

# Rejillas Pultruidas

Catálogo de Productos



*Soluciones de Compuestos de Alto Rendimiento*



- HIGH
- No fire icon
- No hand icon
- No hammer icon
- No wrench icon
- No screwdriver icon
- No nut icon
- No bolt icon
- No snake icon
- No clock icon
- Low Install Cost

# Productos Pultruidos

## Introducción

La rejilla pultruida Safe-T-Span®, que combina propiedades anticorrosivas, una larga vida útil y un diseño que requiere poco mantenimiento, es superior a la rejilla metálica convencional. Esta rejilla de avanzada se fabrica con una configuración de barra de unión empotrada y es liviana y fácil de utilizar en construcción. Como resultado de los ahorros en mano de obra y equipos, a menudo el costo total de instalación de la rejilla Safe-T-Span es comparable con el del acero. Esta rejilla pultruida avanzada está diseñada para usarse en una amplia gama de aplicaciones industriales que requieren resistencia y resistencia a la corrosión. La rejilla pultruida, que está fabricada con un alto porcentaje de vidrio dentro de la película de protección, brinda durabilidad, resistencia unidireccional extremadamente alta y rigidez. Debido a su excepcional rigidez, puede usarse con confianza en los lugares donde se requiere una luz amplia entre apoyos. En la mayoría de las aplicaciones en las que se usa para reemplazar rejillas de acero, es raro que la rejilla industrial Safe-T-Span requiera apoyo adicional. Safe-T-Span, al combinar su bajo costo de instalación con poca necesidad de mantenimiento y una larga vida útil, ofrece un costo de ciclo de vida que es significativamente inferior al de su contraparte de metal.

La línea Safe-T-Span incluye una rejilla con gran capacidad de carga (HI) para un máximo de H20 de cargas vehiculares, una rejilla industrial para cargas industriales estándares y una rejilla para tránsito de personas a pie. En la línea Aqua Grate®, están disponibles rejillas diseñadas especialmente para tránsito de personas descalzas en la industria recreativa y varias series pultruidas cumplen las pautas de la Ley de Estadounidenses con Discapacidad (Americans with Disabilities Act, ADA). Otro producto pultruido, los revestimientos para pisos enclavados Dynadeck®, están disponibles para brindar un revestimiento para pisos de superficie sólida.

Para productos de nicho adicionales, visite la página web de Fibergrate, en la sección *Productos pultruidos* para obtener información sobre rejillas pultruidas comerciales a medida.

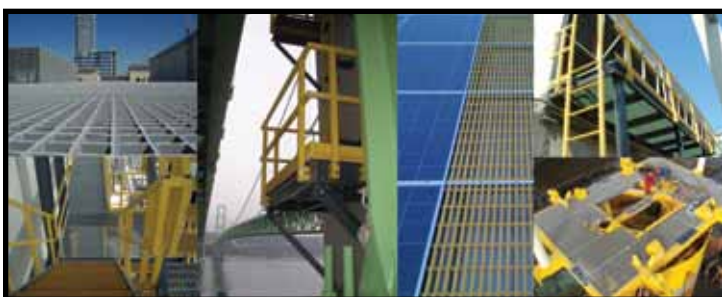
## Sistemas de Resina para Rejillas Safe-T-Span®

**ISOFR:** Formulación de resina poliéster isoftálica con una calificación baja de propagación de llamas de 25 o menos, diseñada para aplicaciones en las cuales hay una exposición moderada a elementos corrosivos. (Certificado de aprobación de tipo DNV n.º F-16856)

**VEFR:** Sistema de resina éster vinílica con propagación de llamas de 25 o menos para una resistencia confiable tanto a los ambientes ácidos como alcalinos.

**FENÓLICA:** Una resina fenólica resistente a las llamas aprobada por la Guardia Costera con una propagación de llamas extremadamente baja de 10 y un índice de humo de 400 (sin pintar); propagación de llamas de 15 y un índice de humo de 450 (pintada, revestimiento UV), diseñado principalmente para la industria offshore. (Aprobada por la Guardia Costera para los criterios de rendimiento de Nivel 2 y 3; número de aprobación: 164.040/2/2; certificado de aprobación de tipo DNV n.º F-16856; aprobación para el tipo de productos de la Oficina Estadounidense de Envíos [American Bureau of Shipping, ABS] de Nivel 2 y 3; certificado n.º 01-HS34733-X)

## Mercados de Fibergrate



- Arquitectónico y Comercial
- Industria Alimenticia y de Bebidas
- Industria Manufacturera
- Industria Metalúrgica y Minera
- Industria Farmacéutica
- Agua y Tratamientos de Aguas Residuales
- Industria Química
- Petróleo y Gas
- Puentes y Autopistas
- Energía
- Industria Papelera
- Microelectrónica
- Recreación
- Telecomunicaciones
- Transporte

# Beneficios que Ofrece Fibergrate®



**Resistencia a la Corrosión:** Los productos pultruidos de fibra de vidrio de Fibergrate® son conocidos por su capacidad para brindar resistencia a la corrosión en los entornos y niveles de exposición a sustancias químicas más agresivos.



**Antiderrapantes:** Las superficies de arenilla aplicadas en forma integral de los productos pultruidos de Fibergrate logran un efecto antideslizante sin igual para aumentar la seguridad de los trabajadores.



**Poco Mantenimiento:** Las propiedades anticorrosivas de las rejillas de plástico reforzado con fibra de vidrio (fiberglass reinforced plastic, FRP) y demás productos reducen o eliminan la necesidad de limpiarlos con chorro de arena, rasquetarlos y pintarlos. Los productos también son fáciles de limpiar con una hidrolavadora de alta presión.



**Retardador al Fuego:** Tienen una calificación de propagación de llama de 25 o menos, según una evaluación conforme a la norma ASTM E-84, y cumplen los requisitos de autoextinción de la norma ASTM D-635.



**Altamente Resistente en Proporción al Peso:** Menos de la mitad del peso de la rejilla de acero, lo que permite retirarlos fácilmente para el acceso por debajo del nivel del piso e instalarlos sin necesidad de utilizar equipos pesados ni mucha fuerza de trabajo.



**No Conduce Electricidad ni el Calor:** La fibra de vidrio, por seguridad, no conduce la electricidad y tiene un bajo grado de conductividad térmica, lo cual da como resultado un producto de mayor confort cuando se produce el contacto físico.



**Bajo Costo de Instalación:** Debido a que son livianas y fáciles de utilizar en construcción, las rejillas pultruidas de FRP eliminan la necesidad de utilizar equipo para levantar bultos pesados.



**Larga Duración:** Los productos de fibra de vidrio brindan una durabilidad y una resistencia a la corrosión excelentes en aplicaciones exigentes y por eso brindan una mejor vida útil que los materiales tradicionales.



**Protección UV:** Los inhibidores de rayos UV de la matriz de resina, un velo sintético de superficie y una superficie superior tipo arenilla proporcionan óptima protección contra los efectos estructurales de la exposición climática a rayos UV. *(La rejilla de resina fenólica no tiene el inhibidor UV ni el velo y, por lo tanto, debe aplicársele un revestimiento para protegerla contra los rayos UV).*



**Certificación Según la Norma 61 de la NSF®:** Fibergrate ofrece actualmente rejillas pultruidas Safe-T-Span® hechas de componentes certificados según la Norma 61 de la NSF. Las rejillas pultruidas complementan la línea completa de rejillas moldeadas

Fibergrate® certificadas según la Norma 61 de la NSF, los perfiles estructurales de fibra de vidrio Dynaform® y los sistemas de barandales y escaleras de FRP Dynarail®. Las rejillas moldeadas certificadas según la Norma 61 de la NSF están disponibles en todos los patrones reticulares y grosores de las rejillas moldeadas Fibergrate®, excepto los paneles de Ecograte® y los paneles 4 x 12 de Micro-Mesh®.



**Seguridad Contra Metales Pesados:**

La Agencia de Protección Ambiental

(Environmental Protection Agency, EPA), la Administración de Seguridad y Salud Ocupacionales (Occupational Safety and Health Administration, OSHA) y otros organismos reguladores creados para proteger nuestras vidas y nuestros recursos naturales han endurecido la legislación para controlar los metales pesados como el plomo, el cromo y el cadmio, entre otros, en todos los productos en los que la exposición constituya un riesgo para la salud. En Fibergrate Composite Structures Inc. apoyamos esta legislación reforzada y llevamos más de 20 años evaluando voluntariamente nuestros productos para detectar metales pesados y minimizando o eliminando los metales pesados de nuestros productos.

## Índice de Contenido:

Selección de Rejillas y Accesorios .....	Pág. 4
Detalles de Rejillas Industriales Pultruidas .....	Pág. 5-6
Detalles de Rejillas con Gran Capacidad de Carga .....	Pág. 7-9
Cuadros de Cargas de Rejillas Industriales .....	Pág. 10-11
Cuadros de Cargas de Rejillas con Gran Capacidad de Carga .....	Pág. 12-15
Detalles de Rejillas Pultruidas para Tránsito de Personas..	Pág. 16-17
Cuadros de Cargas de las Rejillas para Tránsito de Personas...	Pág. 18-19
Rejillas Pultruidas a Medida .....	Pág. 20
Peldaños Pultruidos Industriales .....	Pág. 21
Revestimientos para Pisos Dynadeck® .....	Pág. 22
Guía de Resistencia Química .....	Pág. 23

# Selección de Rejillas y Accesorios

## Rejillas Pultruidas de la Serie Industrial Safe-T-Span®

Estándar de Separación de las Barras de Unión de 6 in											
Serie	Profundidad del Panel	Separación de las barras de carga	Tamaños en Stock		Barras de Carga/ft	Peso/ft²	Área Abierta	Resina/Color			
			Ancho	Largo				ISOFR	VEFR	FENÓLICA*	
I6010	1 in	1 1/2 in	3 ft, 4 ft	8 ft, 10 ft, 12 ft, 20 ft, 24 ft	8	2.4 lb	60 %	Amarillo	Gris oscuro	—	
I5010	1 in	1.2 in	3 ft, 4 ft	8 ft, 10 ft, 12 ft, 20 ft, 24 ft	10	3.3 lb	50 %	Amarillo	Gris oscuro	—	
I4010	1 in	1 in	3 ft, 4 ft	8 ft, 10 ft, 12 ft, 20 ft, 24 ft	12	3.4 lb	40 %	Amarillo	Gris oscuro	—	
I6015	1 1/2 in	1 1/2 in	3 ft, 4 ft	8 ft, 10 ft, 12 ft, 20 ft, 24 ft	8	2.8 lb	60 %	Amarillo	Gris oscuro	Castaño*	
I5015	1 1/2 in	1.2 in	3 ft, 4 ft	8 ft, 10 ft, 12 ft, 20 ft, 24 ft	10	3.5 lb	50 %	Amarillo	Gris oscuro	—	
I4015	1 1/2 in	1 in	3 ft, 4 ft	8 ft, 10 ft, 12 ft, 20 ft, 24 ft	12	4.1 lb	40 %	Amarillo	Gris oscuro	Castaño*	
T5020	2 in	2 in	3 ft, 4 ft	8 ft, 10 ft, 12 ft, 20 ft, 24 ft	6	3.1 lb	50 %	Amarillo	Gris oscuro	—	
T3320	2 in	1 1/2 in	3 ft, 4 ft	8 ft, 10 ft, 12 ft, 20 ft, 24 ft	8	4.0 lb	33 %	Amarillo	Gris oscuro	—	

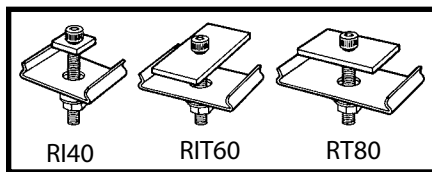
\*La rejilla fenólica también está disponible con revestimiento UV, color rojo intenso.

## Rejilla Pultruida de la Serie para Tránsito de Personas Safe-T-Span®

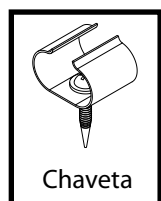
Estándar de Separación de las Barras de Unión de 6 in											
Serie	Profundidad del Panel	Separación de las Barras de Carga	Tamaños en stock		Barras de Carga/ft	Peso/ft²	Área Abierta	Resina/Color			
			Ancho	Largo				ISOFR	VEFR	FENÓLICA*	
T3810	1 in	2.4 in	3 ft, 4 ft	8 ft, 10 ft, 12 ft, 20 ft, 24 ft	5	1.9 lb	38 %	Gris oscuro	Gris oscuro	—	
T2510	1 in	2 in	3 ft, 4 ft	8 ft, 10 ft, 12 ft, 20 ft, 24 ft	6	2.3 lb	25 %	Gris oscuro	Gris oscuro	—	
T1210	1 in	1.7 in	3 ft, 4 ft	8 ft, 10 ft, 12 ft, 20 ft, 24 ft	7	2.7 lb	12 %	Gris oscuro*	Gris oscuro*	—	
T3815	1 1/2 in	2.4 in	3 ft, 4 ft	8 ft, 10 ft, 12 ft, 20 ft, 24 ft	5	2.7 lb	38 %	Gris oscuro	Gris oscuro	—	
T2515	1 1/2 in	2 in	3 ft, 4 ft	8 ft, 10 ft, 12 ft, 20 ft, 24 ft	6	3.2 lb	25 %	Gris oscuro	Gris oscuro	—	
T1215	1 1/2 in	1.7 in	3 ft, 4 ft	8 ft, 10 ft, 12 ft, 20 ft, 24 ft	7	3.6 lb	12 %	Gris oscuro*	Gris oscuro*	—	

(Están disponibles anchos de 5 ft, y largos de 8 ft, 12 ft y 24 ft con plazos de entrega extensos). Para obtener información sobre cargas/flexiones en las rejillas pultruidas, consulte las tablas que aparecen en este folleto. \*La superficie superior de la rejilla es de color gris claro. La parte inferior de la rejilla es de color gris oscuro.

## Ensamblajes de Ganchos

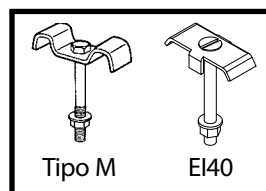


El conjunto de ganchos de sujeción de Tipo R patentado de Fibergrate de acero inoxidable de Tipo 316 ofrece una instalación fácil y efectiva de la rejilla pultruida. Los ganchos de sujeción de Tipo R aseguran la rejilla debajo de la superficie de tránsito. (RI40 para rejillas I4010 y I4015 • RIT60 para rejillas I6010, I6015 y T3320 • RT80 para rejillas T5020 • RT12 para rejillas T1210 y T1215 • RT25 para rejillas T2510 y T2515).



La chaveta T12 está diseñada para aplicaciones especializadas donde es necesario quitar la rejilla sin quitar las sujeciones. La rejilla se sujeta bien en su lugar debajo de la superficie, pero puede ser liberada con fuerza firme

hacia arriba. (Para la serie de rejillas pultruidas T12).



Fibergrate también ofrece ensamblajes de ganchos de sujeción de Tipo M, W y E para muchos tipos de rejillas pultruidas. (EI40 para las rejillas I4010 e I4015 • MI60 para las rejillas I6010 e I6015 • MT5020 para la rejilla T5020 • MT3320 para la rejilla T3320 • MT3810

para la rejilla T3810 • MT3815 para la rejilla T3815 • MHI47 para la rejilla HI47 • MHI58 para la rejilla HI58).

**Kits Selladores:** Para mantener la resistencia a la corrosión y la integridad estructural, Fibergrate ofrece kits selladores de resina estándar para proteger los extremos expuestos de los paneles cortados y otros componentes.

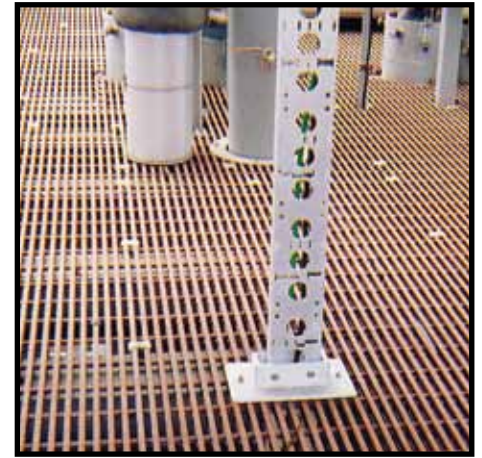
# Detalles de Rejillas Industriales Safe-T-Span®



Rejillas I4010 y I6010



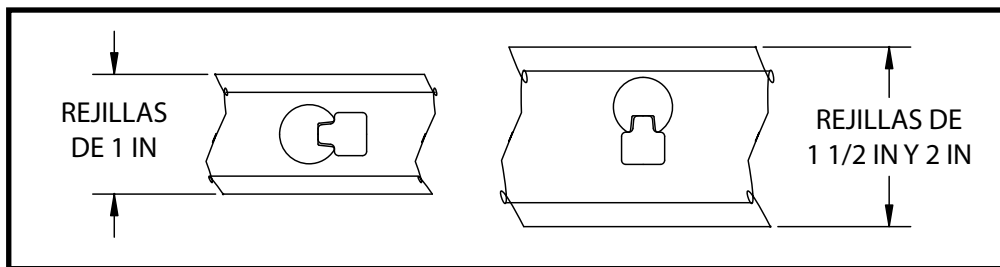
Instalación de minería de cobre



Plataforma offshore de petróleo y gas

La rejilla industrial Safe-T-Span está disponible en profundidades de 1 in, 1 1/4 in y 1 1/2 in en una configuración de barra en doble T con áreas abiertas del 40 %, 50 % y 60 %. La configuración de barra en T de 2 in de profundidad con un área abierta del 33 % o 50 % también está disponible para aplicaciones que requieren una luz más amplia o flexiones más bajas. Para obtener detalles y cuadros de carga para los productos de 1 1/4 in de profundidad, visite nuestro sitio web en [www.fibergrate.com](http://www.fibergrate.com) > Products (Productos) > Pultruded Grating (Rejillas pultruidas) > Custom Pultruded Gratings (Rejillas pultruidas a medida).

## Representación de la Barra de Unión

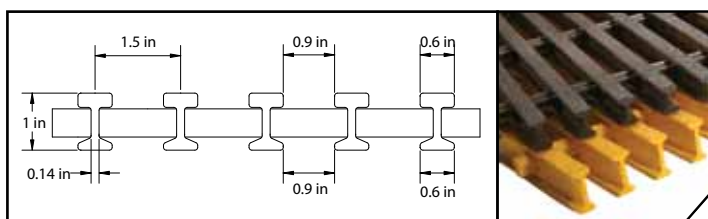


## Detalles de Rejillas

Consulte el cuadro en la página 4 para ver la Selección de rejillas.

### I6010 de 1 in de profundidad

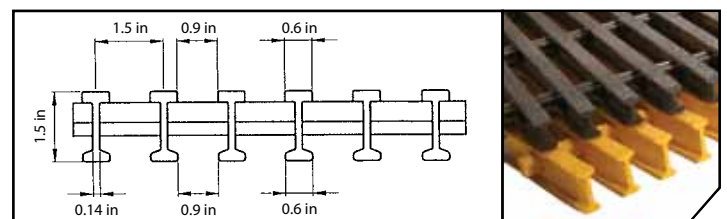
Cant. de Barras/ft de Ancho	Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aproximado
8	1 in	60 %	1 1/2 in	2.62 lb/ft <sup>2</sup>



Sección Propiedades por pie de ancho:  $A = 2.64 \text{ in}^2$   $I = 0.33 \text{ in}^4$   $S = 0.63 \text{ in}^3$   
El promedio = 1,700,000 lb/in<sup>2</sup> (LUZ ≥ 24 in)

### I6015 de 1 1/2 in de profundidad

Cant. de Barras/ft de Ancho	Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aproximado
8	1 1/2 in	60 %	1 1/2 in	2.83 lb/ft <sup>2</sup>



Sección Propiedades por pie de ancho:  $A = 3.2 \text{ in}^2$   $I = 0.94 \text{ in}^4$   $S = 1.2 \text{ in}^3$   
El promedio = 4,600,000 lb/in<sup>2</sup> (LUZ ≥ 24 in)

# Detalles de Rejillas Industriales Safe-T-Span®



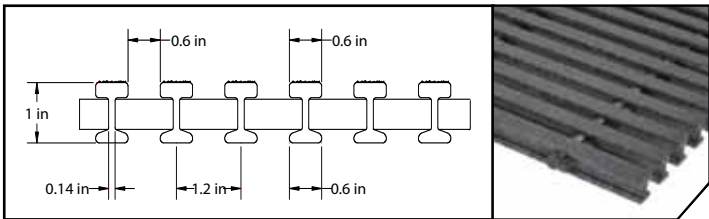
Acceso de ferrocarril



Rampa de entrada a montaña rusa

## I5010 de 1 in de profundidad

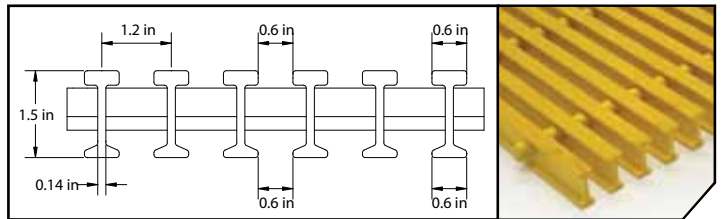
Cant. de Barras/ft de Ancho	Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aproximado
10	1 in	50 %	1.2 in	3.3 lb/ft <sup>2</sup>



Sección Propiedades por pie de ancho:  $A = 3.3 \text{ in}^2$   $I = 0.41 \text{ in}^4$   $S = 0.79 \text{ in}^3$   
El promedio = 2,100,000 lb/in<sup>2</sup> (LUZ  $\geq 24$  in)

## I5015 de 1 1/2 in de profundidad

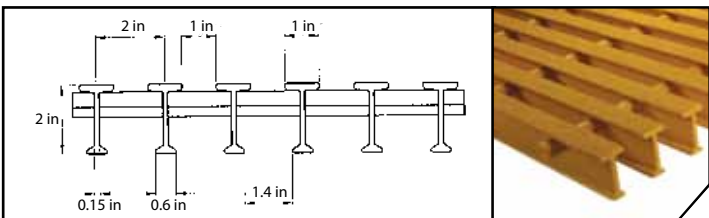
Cant. de Barras/ft de Ancho	Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aproximado
10	1 1/2 in	50 %	1.2 in	3.5 lb/ft <sup>2</sup>



Sección Propiedades por pie de ancho:  $A = 4 \text{ in}^2$   $I = 1.17 \text{ in}^4$   $S = 1.65 \text{ in}^3$   
El promedio = 5,700,000 lb/in<sup>2</sup> (LUZ  $\geq 24$  in)

## T5020 de 2 in de profundidad

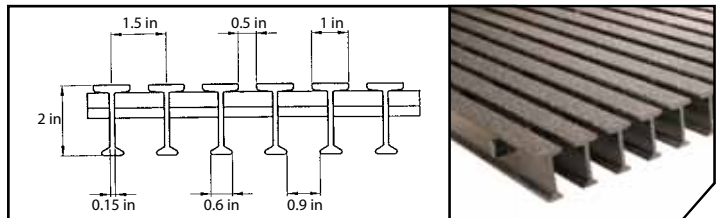
Cant. de Barras/ft de Ancho	Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aproximado
6	2 in	50 %	2 in	3.1 lb/ft <sup>2</sup>



Sección Propiedades por pie de ancho:  $A = 3.2 \text{ in}^2$   $I = 1.68 \text{ in}^4$   $St = 1.96 \text{ in}^3$   $Sb = 1.47 \text{ in}^3$   
El promedio = 7,600,000 lb/in<sup>2</sup> (LUZ  $\geq 24$  in)

## T3320 de 2 in de profundidad (cumple con las normas de la ADA)

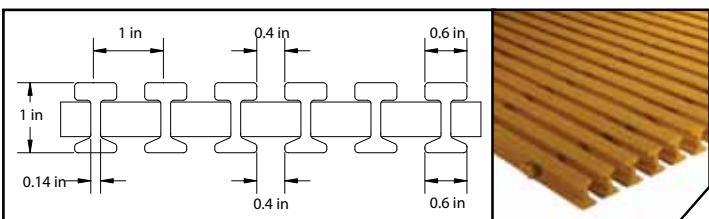
Cant. de Barras/ft de Ancho	Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aproximado
8	2 in	33 %	1 1/2 in	4 lb/ft <sup>2</sup>



Sección Propiedades por pie de ancho:  $A = 4.28 \text{ in}^2$   $I = 2.24 \text{ in}^4$   $St = 2.61 \text{ in}^3$   $Sb = 1.96 \text{ in}^3$   
El promedio = 9,200,000 lb/in<sup>2</sup> (LUZ  $\geq 24$  in)

## I4010 de 1 in de profundidad (cumple con las normas de la ADA)

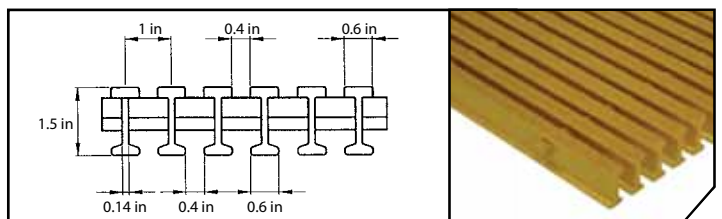
Cant. de Barras/ft de Ancho	Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aproximado
12	1 in	40 %	1 in	3.41 lb/ft <sup>2</sup>



Sección Propiedades por pie de ancho:  $A = 3.96 \text{ in}^2$   $I = 0.5 \text{ in}^4$   $S = 0.95 \text{ in}^3$   
El promedio = 2,500,000 lb/in<sup>2</sup> (LUZ  $\geq 24$  in)

## I4015 de 1 1/2 in de profundidad (cumple con las normas de la ADA)

Cant. de Barras/ft de Ancho	Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aproximado
12	1 1/2 in	40 %	1 in	4.13 lb/ft <sup>2</sup>



Sección Propiedades por pie de ancho:  $A = 4.8 \text{ in}^2$   $I = 1.41 \text{ in}^4$   $S = 1.8 \text{ in}^3$   
El promedio = 7,000,000 lb/in<sup>2</sup> (LUZ  $\geq 24$  in)






# Rejilla con Gran Capacidad de Carga Safe-T-Span®

La rejilla pultruida con gran capacidad de carga (HI) es otro producto más en el conjunto de soluciones de ingeniería de plástico reforzado con fibra de vidrio (FRP) de Fibergrate. Este producto de FRP pultruido, si bien aprovecha los beneficios tradicionales de los productos de rejilla pultruida (alta resistencia, propiedades anticorrosivas, antideslizantes, ignífugas y no conductivas, y poca necesidad de mantenimiento) ha sido diseñado para recibir las cargas de las horquillas y los remolques tractor que los productos de rejilla de FRP pultruida tradicionales no pueden soportar. Esta rejilla de alta exigencia está clasificada por un máximo de H20 cargas en todas las cinco profundidades.



La rejilla pultruida Safe-T-Span HI, con un área de superficie abierta del 47 % y del 58 %, está disponible en profundidades de 1 in, 1 1/2 in, 2 in, 2 1/2 in y 3 in. Los paneles estándares constan de un sistema de resina éster vinílica ignífuga, son de color gris oscuro y tienen una superficie superior de arenilla de óxido de aluminio. La rejilla pultruida con gran capacidad de carga tiene una calificación de propagación de llamas de 25 o menos (cuando se prueba de acuerdo con la norma de la Sociedad Estadounidense de Pruebas y Materiales [American Society for Testing and Materials, ASTM] E-84) y una calificación de resistencia al fuego Clase 1. Cada rejilla HI está especialmente diseñada para cumplir requisitos específicos. Comuníquese con el equipo de ingeniería de Fibergrate para determinar qué rejilla ofrece la mejor solución para sus necesidades de gran capacidad de carga. (Para aplicaciones con tráfico perpendicular a una zanja o con cargas por ruedas en movimiento, comuníquese con el equipo de ingeniería de Fibergrate para recibir ayuda relacionada con el diseño).

## Luces Permitidas para Cargas de Vehículos

	Carga de la Rueda (lb) (Carga de 1/2 Eje + 30 % de Impacto)	Distribución de Carga		Luz Permitida <sup>2,3</sup>					Distribución de Carga		Luz Permitida <sup>2,3</sup>				
		En forma Paralela al Eje (1)	En Forma Perpendicular al Eje	HI4710	HI4715	HI4720	HI4725	HI4730	En Forma Paralela al Eje (1)	En Forma Perpendicular al Eje	HI5810	HI5815	HI5820	HI5825	HI5830
 <b>Camión Estándar de la AASHTO<sup>4</sup></b> Carga del eje de 32,000 lb Ruedas Duales (*anteriormente AASHTO H-20)	20,800	20 in + 2 3/8 in	8 in	0 ft-9 in	1 ft-2 in	2 ft-1 in	2 ft-5 in	3 ft-2 in	20 in + 3 in	8 in	0 ft-8 in	1 ft-0 in	1 ft-9 in	1 ft-11 in	2 ft-7 in
 <b>Tráfico de Automóviles/Vehículo de 5,000 lb</b> Carga de 1,500 lb/Carga del Eje Motor del 55 %	2,220	8 in + 2 3/8 in	8 in	1 ft-4 in	2 ft-4 in	3 ft-11 in	4 ft-9 in	5 ft-10 in	8 in + 3 in	8 in	1 ft-2 in	1 ft-11 in	3 ft-3 in	3 ft-11 in	4 ft-10 in
 <b>Horquilla con Capacidad de 5 t/Vehículo de 14,400 lb</b> Carga Total de 24,400 lb/Carga del Eje Motor del 85 %	13,480	11 in + 2 3/8 in	11 in	0 ft-8 in	1 ft-1 in	1 ft-9 in	2 ft-1 in	2 ft-8 in	11 in + 3 in	11 in	0 ft-8 in	0 ft-11 in	1 ft-6 in	1 ft-9 in	2 ft-3 in
 <b>Horquilla con Capacidad de 3 t/Vehículo de 9,800 lb</b> Carga Total de 15,800 lb/Carga del Eje Motor del 85 %	8,730	7 in + 2 3/8 in	7 in	0 ft-8 in	1 ft-1 in	1 ft-9 in	2 ft-1 in	2 ft-8 in	7 in + 3 in	7 in	0 ft-7 in	0 ft-10 in	1 ft-6 in	1 ft-8 in	2 ft-2 in
 <b>Horquilla de la Capacidad de 1 t/Vehículo de 4,200 lb</b> Carga Total de 6,200 lb/Carga del Eje Motor del 85 %	3,425	4 in + 2 3/8 in	4 in	0 ft-9 in	1 ft-4 in	2 ft-9 in	3 ft-3 in	4 ft-3 in	4 ft-3 in	4 in	0 ft-8 in	1 ft-1 in	2 ft-3 in	2 ft-7 in	3 ft-6 in

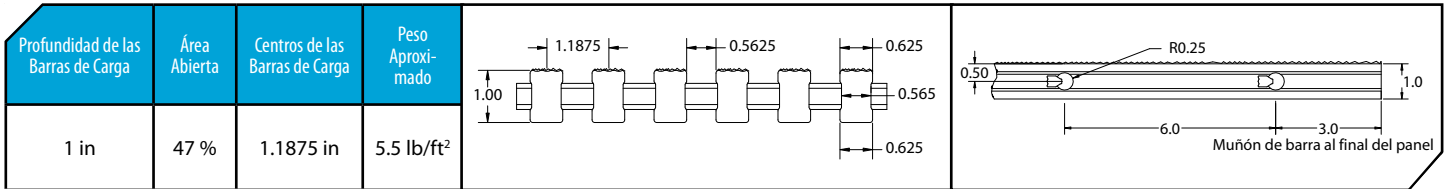
### Notas:

- La carga es transportada por las barras de carga de la rejilla inmediatamente debajo de la rueda + dos barras de carga adicionales, una a cada lado de la rueda.
- La luz permitida se basa en una flexión máxima de 0.25 in y un factor de seguridad de 3.0. Es posible que determinados códigos de construcción exijan otros criterios. Verifique los requisitos de los códigos para determinar los criterios de diseño.
- LA LUZ PERMITIDA ESTÁ FUERTEMENTE SUPEDITADA AL ANCHO DE LA RUEDA Y AL PESO DEL VEHICULO/CAPACIDAD DE CARGA. Si la aplicación que le dará difiere de los valores que se presentan en esta tabla, comuníquese con el equipo de ingeniería de Fibergrate para recibir ayuda en relación con la aplicación.
- La carga se basa en la carga de camiones estándares de la Asociación Americana de Funcionarios de Carreteras Estatales y Transporte (American Association of State Highway and Transportation Officials, AASHTO) según se define en las especificaciones de diseño de puentes en virtud del método de diseño por factores de carga y resistencia (Load and Resistance Factor Design, LRFD) de la AASHTO, segunda edición. Esto no implica que la luz permitida cumpla los requisitos de flexión de esta especificación.

# Detalles de Rejillas con Gran Capacidad de Carga

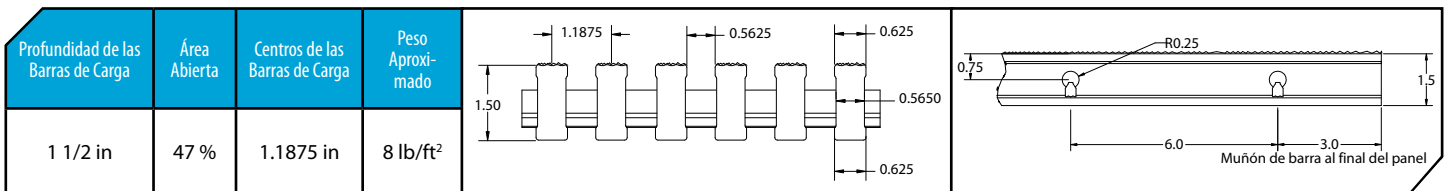
## Detalles de rejillas

### HI4710 de 1 in de Profundidad



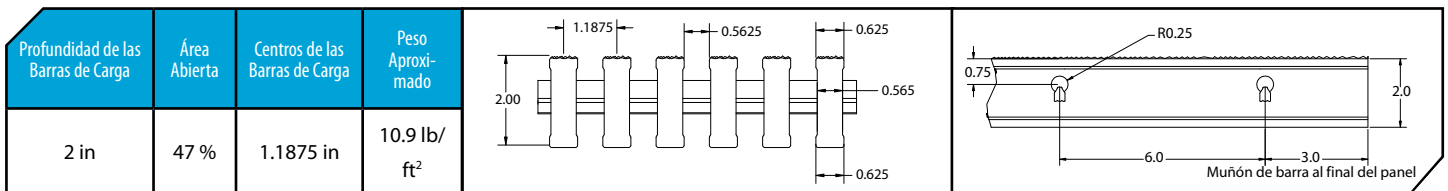
Sección Propiedades por Pie de Ancho:  $A=5.96 \text{ in}^2$   $I=0.51 \text{ in}^4$   $S=1 \text{ in}^3$

### HI4715 de 1 1/2 in de Profundidad



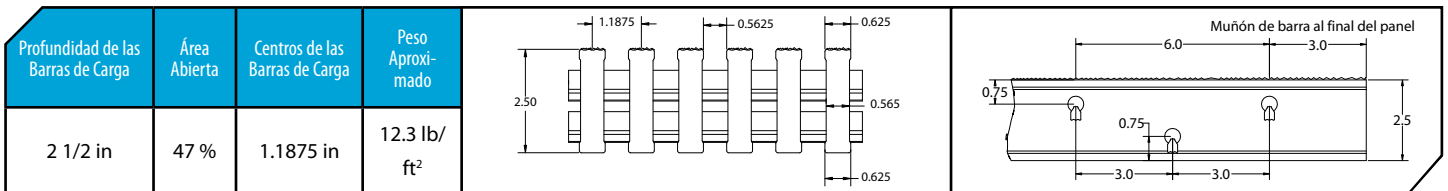
Sección Propiedades por Pie de Ancho:  $A=8.79 \text{ in}^2$   $I=1.72 \text{ in}^4$   $S=2.26 \text{ in}^3$

### HI4720 de 2 in de Profundidad



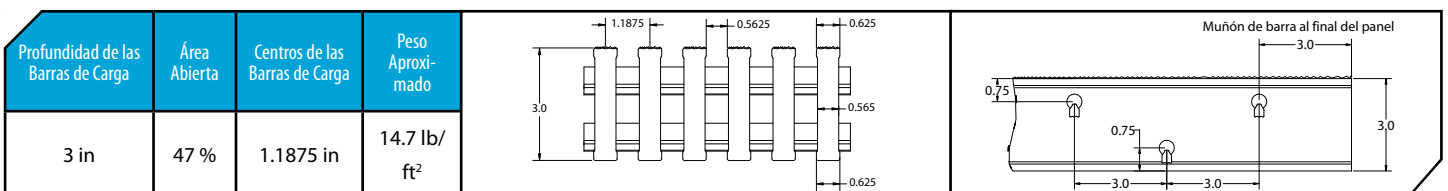
Sección Propiedades por Pie de Ancho:  $A=11.64 \text{ in}^2$   $I=3.96 \text{ in}^4$   $S=3.96 \text{ in}^3$

### HI4725 de 2 1/2 in de Profundidad



Sección Propiedades por Pie de Ancho:  $A=14.5 \text{ in}^2$   $I=7.96 \text{ in}^4$   $S=6.15 \text{ in}^3$

### HI4730 de 3 in de Profundidad



Sección Propiedades por Pie de Ancho:  $A=17.34 \text{ in}^2$   $I=13.22 \text{ in}^4$   $S=8.81 \text{ in}^3$

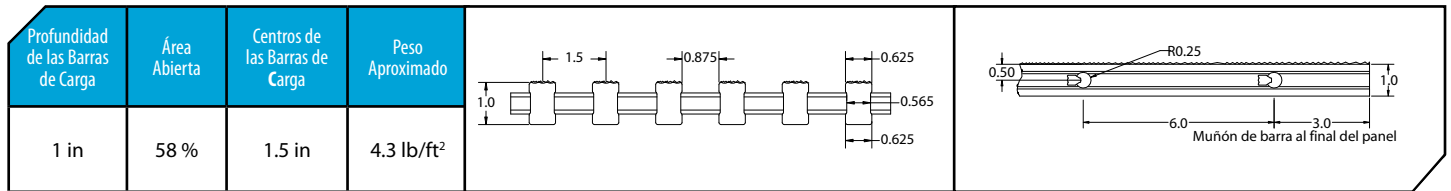
#### Nota:

1. Todos los paneles de rejillas pultruidas se ensamblan en función del tamaño a partir de largos de barras en stock de 20 ft y 24 ft para minimizar el desperdicio y el costo. Los anchos máximos de los paneles (largo de la barra de unión) son 4 ft nominales.
2. Los tamaños de los paneles disponibles están supeditados a los requisitos de la aplicación y las consideraciones de peso del panel individual porque este es un producto muy pesado.



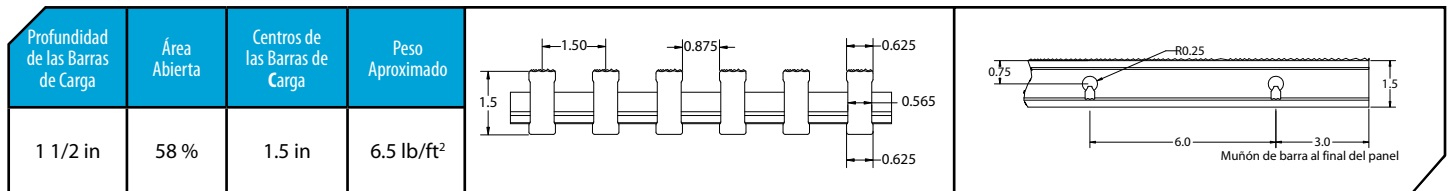
# Detalles de Rejillas con Gran Capacidad de Carga

## HI5810 de 1 in de Profundidad



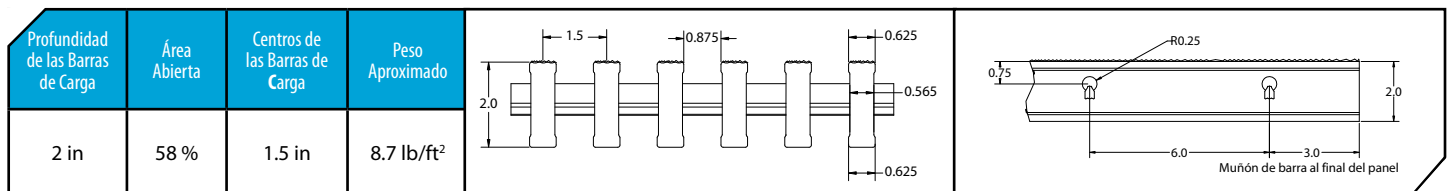
Sección Propiedades por Pie de Ancho:  $A=4.72 \text{ in}^2$   $I=0.4 \text{ in}^4$   $S=0.78 \text{ in}^3$

## HI5815 de 1 1/2 in de Profundidad



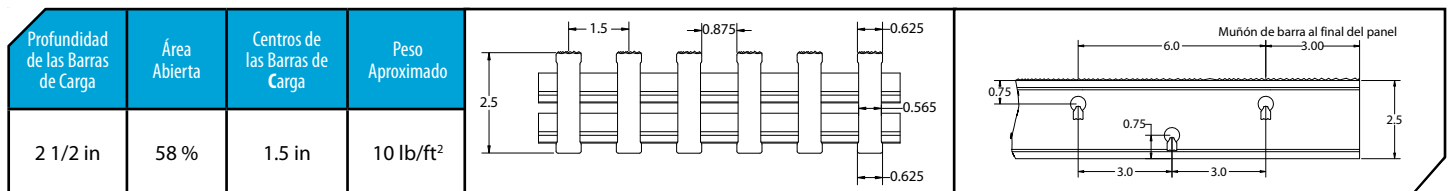
Sección Propiedades por Pie de Ancho:  $A=6.96 \text{ in}^2$   $I=1.36 \text{ in}^4$   $S=1.79 \text{ in}^3$

## HI5820 de 2 in de Profundidad



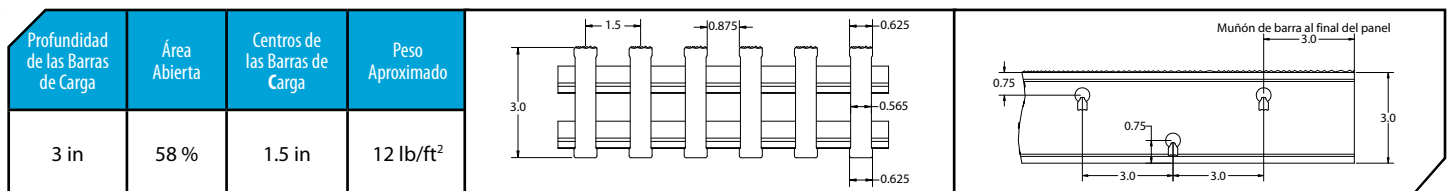
Sección Propiedades por Pie de Ancho:  $A=9.2 \text{ in}^2$   $I=3.12 \text{ in}^4$   $S=3.12 \text{ in}^3$

## HI5825 de 2 1/2 in de Profundidad



Sección Propiedades por Pie de Ancho:  $A=11.5 \text{ in}^2$   $I=60.09 \text{ in}^4$   $S=4.87 \text{ in}^3$

## HI5830 de 3 in de Profundidad



Sección Propiedades por Pie de Ancho:  $A=13.73 \text{ in}^2$   $I=10.46 \text{ in}^4$   $S=6.98 \text{ in}^3$



## Ventajas de HI

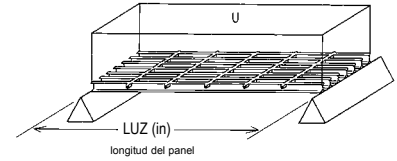
- Alta Proporción
- Superficie de Arena de Óxido de Aluminio
- Antideslizantes
- Ignífugos
- No Conductores
- Requieren poco Mantenimiento
- Resistentes a la Corrosión

## Aplicaciones

- Revestimientos para Pisos
- Plataformas
- Áreas de Almacenamiento
- Pasarelas de Luz Extensa
- Líneas de Ensamblaje
- Cubiertas de Zanjas con Tránsito Vehicular
- Rampas y Muelles de Carga

# Cuadro de Cargas Uniformes de la Serie Industrial

**IMPORTANTE:** La información de carga es diferente para las rejillas de resina fenólica. Comuníquese con Fibergrate para obtener información sobre cargas para la resina fenólica.

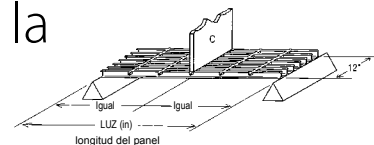


**TABLA DE SAFE-T-SPAN DE LA SERIE INDUSTRIAL PARA CARGAS UNIFORMES; FLEXIONES EN PULGADAS**

LUZ LIBRE (in)	ESTILO	CARGA (lb/ft²)							CARGA MÁXIMA RECOMENDADA (lb/ft²)	CAPACIDAD MÁXIMA (lb/ft²)
		50	100	200	300	500	1000	2000		
12	I6010	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.04	7140	14280
	I6015	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	15240	30480
	I5010	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.03	8920	17840
	I5015	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	19050	38100
	T5020	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	15120	30240
	I4010	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	10700	21400
	I4015	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	22860	45720
T3320	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	20160	40320	
18	I6010	<0.01	0.01	0.02	0.02	0.04	0.08	0.16	4520	9040
	I6015	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.03	0.06	9820	19650
	I5010	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.03	0.06	0.12	5640	11290
	I5015	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.04	12280	24560
	T5020	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.05	10080	20160
	I4010	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.11	6770	13540
	I4015	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.04	14740	29490
T3320	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.04	13440	26880	
24	I6010	0.01	0.02	0.05	0.07	0.12	0.24	—	2840	5680
	I6015	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.04	0.09	0.17	4880	9760
	I5010	<0.01	0.01	0.04	0.05	0.09	0.19	—	3550	7100
	I5015	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.07	0.13	6100	12200
	T5020	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.03	0.05	0.11	5940	11880
	I4010	0.01	0.02	0.03	0.05	0.08	0.16	0.31	4260	8520
	I4015	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.06	0.11	7310	14620
T3320	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.04	0.08	7920	15840	
30	I6010	0.03	0.05	0.11	0.16	0.27	—	—	1840	3680
	I6015	0.01	0.02	0.04	0.06	0.10	0.20	0.41	3600	7200
	I5010	0.02	0.04	0.08	0.12	0.21	0.44	—	2300	4600
	I5015	<0.01	0.01	0.03	0.04	0.08	0.16	0.32	4500	9000
	T5020	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.06	0.13	0.25	4160	8320
	I4010	0.02	0.04	0.07	0.11	0.18	0.36	—	2760	5520
	I4015	<0.01	0.01	0.03	0.04	0.07	0.14	0.27	5400	10800
T3320	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.09	0.19	5540	11080	
36	I6010	0.05	0.10	0.21	0.31	—	—	—	1310	2620
	I6015	0.02	0.04	0.08	0.11	0.19	0.38	—	2500	5000
	I5010	0.04	0.08	0.16	0.24	—	—	—	1640	3280
	I5015	0.01	0.03	0.06	0.08	0.15	0.30	—	3120	6240
	T5020	0.01	0.02	0.05	0.07	0.12	0.23	0.47	2880	5760
	I4010	0.03	0.07	0.14	0.21	0.35	—	—	1960	3930
	I4015	0.01	0.03	0.05	0.08	0.13	0.25	0.50	3750	7500
T3320	0.01	0.02	0.04	0.05	0.09	0.18	0.35	3840	7680	
42	I6010	0.09	0.19	0.37	—	—	—	—	950	1900
	I6015	0.04	0.07	0.14	0.21	0.35	—	—	1840	3680
	I5010	0.07	0.15	0.29	0.44	—	—	—	1190	2380
	I5015	0.03	0.05	0.11	0.16	0.28	—	—	2300	4600
	T5020	0.02	0.05	0.09	0.14	0.23	0.45	—	2120	4240
	I4010	0.06	0.12	0.25	0.37	—	—	—	1430	2860
	I4015	0.02	0.05	0.09	0.14	0.23	0.47	—	2760	5520
T3320	0.02	0.03	0.07	0.10	0.17	0.34	—	2820	5650	
48	I6010	0.14	0.29	—	—	—	—	—	720	1440
	I6015	0.06	0.11	0.23	0.34	—	—	—	1410	2820
	I5010	0.11	0.23	0.45	—	—	—	—	900	1800
	I5015	0.04	0.08	0.18	0.27	0.45	—	—	1760	3520
	T5020	0.04	0.07	0.14	0.21	0.36	—	—	1620	3240
	I4010	0.10	0.19	0.38	—	—	—	—	1080	2160
	I4015	0.04	0.08	0.15	0.23	0.38	—	—	2110	4220
T3320	0.03	0.05	0.11	0.16	0.27	—	—	2160	4320	
54	I6010	0.25	—	—	—	—	—	—	570	1140
	I6015	0.10	0.19	0.39	—	—	—	—	1110	2220
	I5010	0.20	0.40	—	—	—	—	—	710	1420
	I5015	0.08	0.15	0.31	0.46	—	—	—	1380	2770
	T5020	0.06	0.12	0.24	0.36	—	—	—	1280	2560
	I4010	0.17	0.34	—	—	—	—	—	850	1700
	I4015	0.06	0.13	0.26	0.39	—	—	—	1670	3340
T3320	0.04	0.09	0.18	0.27	0.45	—	—	1680	3360	
60	I6010	0.42	—	—	—	—	—	—	460	920
	I6015	0.15	0.31	—	—	—	—	—	900	1800
	I5010	0.33	—	—	—	—	—	—	570	1150
	I5015	0.12	0.24	0.49	—	—	—	—	1120	2250
	T5020	0.09	0.18	0.36	—	—	—	—	1040	2080
	I4010	0.28	—	—	—	—	—	—	690	1380
	I4015	0.10	0.21	0.41	—	—	—	—	1350	2700
T3320	0.07	0.14	0.27	0.41	—	—	—	1360	2720	
72	I6015	0.34	—	—	—	—	—	—	630	1260
	I5015	0.27	—	—	—	—	—	—	780	1570
	T5020	0.18	0.35	—	—	—	—	—	720	1440
	I4015	0.23	0.45	—	—	—	—	—	940	1880
	T3320	0.13	0.26	—	—	—	—	—	950	1900

- NOTAS:**
- El diseñador no debe exceder la CARGA MÁXIMA RECOMENDADA en ninguna luz. La CARGA MÁXIMA RECOMENDADA representa un factor de seguridad 2:1 con respecto a la CAPACIDAD MÁXIMA.
  - La CAPACIDAD MÁXIMA representa un fallo completo y total de la rejilla. Los valores se brindan para ilustrar la resistencia de reserva de la rejilla en una luz determinada y NO para usarse con fines de diseño. La funcionalidad de la rejilla está limitada a la CARGA MÁXIMA RECOMENDADA.
  - Para tránsito de personas, se recomiendan cargas de caminata, habitualmente de 50-65 lb/ft² como máximo. Las flexiones para comodidad del trabajador se limitan habitualmente a 3/8 in o la LUZ LIBRE dividida por 125, la cifra que resulte menor; para una sensación de mayor firmeza, limite la flexión a 1/4 in o la LUZ LIBRE dividida por 200, la cifra que resulte menor.
  - Las cargas permitidas indicadas en esta tabla son para CONDICIONES DE CARGA ESTÁTICA a temperaturas ambiente únicamente. Las cargas permitidas para condiciones de impacto o dinámicas deben ser, como máximo, la MITAD de los valores que se presentan. Las cargas a largo plazo producen un mayor grado de flexión por deformación del material y también requerirán factores de seguridad más altos para asegurar un rendimiento aceptable. Para aplicaciones a temperaturas elevadas, consulte a la fábrica. El diseñador debe consultar adicionalmente el Manual de diseño de plásticos estructurales (Structural Plastics Design Manual) de la Sociedad Estadounidense de Ingenieros Civiles (American Society of Civil Engineers, ASCE).
  - Todas las rejillas fueron evaluadas de acuerdo con la norma propuesta del Consejo de Fabricantes de Rejillas de Fibra de Vidrio de la Asociación Estadounidense de Fabricantes de Compuestos (American Composites Manufacturers Association, ACMA).

# Cuadro de Cargas Lineales Concentradas de la Serie Industrial



**IMPORTANTE:** La información de carga es diferente para las rejillas de resina fenólica. Comuníquese con Fibergate para obtener información sobre cargas para la resina fenólica.

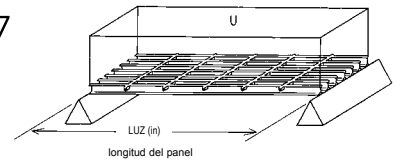
**TABLA DE SAFE-T-SPAN DE LA SERIE INDUSTRIAL PARA CARGAS LINEALES CONCENTRADAS; FLEXIONES EN PULGADAS**

LUZ LIBRE (in)	ESTILO	CARGA (lb/ft de ancho)							CARGA MÁXIMA RECOMENDADA (lb/ft)	CAPACIDAD MÁXIMA (lb/ft)
		50	100	200	300	500	1000	2000		
12	16010	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.03	0.06	3570	7140
	16015	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	7620	15240
	15010	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.05	4460	8920
	15015	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	9520	19050
	T5020	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	7560	15120
	14010	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.04	5350	10700
	14015	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	11430	22860
T3320	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	10080	20160	
18	16010	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.04	0.09	0.17	3390	6780
	16015	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.06	7370	14740
	15010	<0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.07	0.14	4230	8470
	15015	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.02	0.05	9210	18420
	T5020	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.03	0.05	7560	15120
	14010	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.06	0.12	5080	10160
	14015	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.04	11060	22120
T3320	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.04	10080	20160	
24	16010	0.01	0.02	0.04	0.06	0.09	0.19	0.38	2840	5680
	16015	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.07	0.14	4880	9760
	15010	0.01	0.02	0.03	0.05	0.07	0.15	0.30	3550	7100
	15015	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.02	0.06	0.11	6100	12200
	T5020	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.04	0.08	5940	11880
	14010	<0.01	0.01	0.03	0.04	0.06	0.13	0.25	4260	8520
	14015	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.05	0.10	7310	14620
T3320	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.06	7920	15840	
30	16010	0.02	0.03	0.07	0.10	0.17	0.35	—	2300	4600
	16015	<0.01	0.01	0.03	0.04	0.06	0.13	0.26	4500	9000
	15010	0.02	0.02	0.06	0.08	0.14	0.28	—	2870	5750
	15015	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.10	0.21	5620	11250
	T5020	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.04	0.08	0.16	5200	10400
	14010	0.01	0.02	0.05	0.07	0.12	0.23	0.47	3450	6900
	14015	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.11	0.22	6750	13500
T3320	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.06	0.12	6930	13860	
36	16010	0.03	0.06	0.11	0.17	0.28	—	—	1970	3940
	16015	0.01	0.02	0.04	0.06	0.10	0.20	0.40	3750	7500
	15010	0.02	0.05	0.09	0.14	0.22	0.44	—	2460	4920
	15015	0.01	0.02	0.03	0.05	0.08	0.16	0.32	4680	9370
	T5020	<0.01	0.01	0.02	0.04	0.06	0.12	0.25	4320	8640
	14010	0.02	0.04	0.07	0.11	0.18	0.37	—	2950	5900
	14015	<0.01	0.01	0.03	0.04	0.07	0.13	0.26	5630	11260
T3320	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.09	0.19	5760	11520	
42	16010	0.04	0.08	0.17	0.25	0.42	—	—	1670	3340
	16015	0.02	0.03	0.06	0.10	0.16	0.32	—	3220	6440
	15010	0.03	0.06	0.14	0.20	0.34	—	—	2080	4170
	15015	0.02	0.02	0.05	0.08	0.13	0.26	—	4020	8050
	T5020	0.01	0.02	0.04	0.06	0.10	0.21	0.41	3710	7420
	14010	0.03	0.06	0.11	0.17	0.28	—	—	2500	5000
	14015	0.01	0.02	0.04	0.06	0.11	0.21	0.42	4820	9640
T3320	0.01	0.02	0.03	0.05	0.08	0.16	0.31	4950	9900	
48	16010	0.06	0.11	0.23	0.34	—	—	—	1440	2880
	16015	0.02	0.05	0.09	0.14	0.23	0.46	—	2810	5620
	15010	0.05	0.09	0.18	0.27	0.46	—	—	1800	3600
	15015	0.02	0.04	0.07	0.11	0.18	0.37	—	3510	7020
	T5020	0.01	0.03	0.06	0.09	0.15	0.29	—	3250	6500
	14010	0.04	0.08	0.15	0.23	0.38	—	—	2160	4320
	14015	0.02	0.03	0.06	0.09	0.15	0.30	—	4220	8440
T3320	0.01	0.02	0.04	0.07	0.11	0.22	0.44	4330	8660	
54	16010	0.09	0.18	0.36	—	—	—	—	1280	2560
	16015	0.03	0.07	0.14	0.21	0.35	—	—	2500	5000
	15010	0.07	0.14	0.29	0.43	—	—	—	1600	3200
	15015	0.02	0.06	0.11	0.17	0.28	—	—	3120	6250
	T5020	0.02	0.04	0.08	0.13	0.21	0.42	—	2890	5780
	14010	0.06	0.12	0.24	0.36	—	—	—	1920	3840
	14015	0.03	0.05	0.09	0.14	0.23	0.46	—	3750	7500
T3320	0.02	0.03	0.06	0.10	0.16	0.32	—	3780	7560	
60	16010	0.13	0.27	—	—	—	—	—	1150	2300
	16015	0.05	0.10	0.20	0.30	0.49	—	—	2250	4500
	15010	0.10	0.22	0.43	—	—	—	—	1430	2870
	15015	0.04	0.08	0.16	0.24	0.39	—	—	2810	5620
	T5020	0.03	0.06	0.12	0.17	0.29	—	—	2600	5200
	14010	0.09	0.18	0.36	—	—	—	—	1730	3460
	14015	0.04	0.07	0.13	0.20	0.33	—	—	3380	6760
T3320	0.02	0.04	0.09	0.13	0.22	0.44	—	3400	6800	
72	16010	0.26	—	—	—	—	—	—	960	1920
	16015	0.09	0.18	0.36	—	—	—	—	1880	3760
	15010	0.21	0.41	—	—	—	—	—	1200	2400
	15015	0.07	0.14	0.29	0.43	—	—	—	2350	4700
	T5020	0.05	0.09	0.19	0.28	0.47	—	—	2170	4340
	14010	0.17	0.34	—	—	—	—	—	1440	2880
	14015	0.06	0.12	0.24	0.36	—	—	—	2810	5620
T3320	0.04	0.07	0.14	0.21	0.35	—	—	2830	5660	

**NOTAS:**

- El diseñador no debe exceder la CARGA MÁXIMA RECOMENDADA en ninguna luz. La CARGA MÁXIMA RECOMENDADA representa un factor de seguridad 2:1 con respecto a la CAPACIDAD MÁXIMA.
- La CAPACIDAD MÁXIMA representa un fallo completo y total de la rejilla. Los valores se brindan para ilustrar la resistencia de reserva de la rejilla en una luz determinada y NO para usarse con fines de diseño. La funcionalidad de la rejilla está limitada a la CARGA MÁXIMA RECOMENDADA.
- Para tránsito de personas, se recomiendan cargas de caminata, habitualmente de 50-65 lb/ft² como máximo. Las flexiones para comodidad del trabajador se limitan habitualmente a 3/8 in o la LUZ LIBRE dividida por 125. La cifra que resulte menor, para una sensación de mayor firmeza, limite la flexión a 1/4 in o la LUZ LIBRE dividida por 200, la cifra que resulte menor.
- Las cargas permitidas indicadas en esta tabla son para CONDICIONES DE CARGA ESTÁTICA a temperaturas ambiente únicamente. Las cargas permitidas para condiciones de impacto o dinámicas deben ser, como máximo, la MITAD de los valores que se presentan. Las cargas a largo plazo producen un mayor grado de flexión por deformación del material y también requerirán factores de seguridad más altos para asegurar un rendimiento aceptable. Para aplicaciones a temperaturas elevadas, consulte a la fábrica. El diseñador debe consultar adicionalmente el Manual de diseño de plásticos estructurales de la ASCE.
- Todas las rejillas fueron evaluadas de acuerdo con la norma propuesta del Consejo de Fabricantes de Rejillas de Fibra de Vidrio de la ACMA.

# Cuadro de Cargas Uniformes en Rejillas HI47



**TABLA DE CARGAS UNIFORMES DE LA SERIE PULTRUIDA HI47; FLEXIONES EN PULGADAS**

LUZ LIBRE (in)	ESTILO	CARGA (lb/ft <sup>2</sup> )										CARGA MÁXIMA RECOMENDADA (lb/ft <sup>2</sup> )	CAPACIDAD MÁXIMA (lb/ft <sup>2</sup> )	
		100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000			
12	HI4710	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.01	12400	37300
	HI4715	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	23200	69600
	HI4720	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	60100	180300
	HI4725	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	61700	185100
	HI4730	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	79200	237600
18	HI4710	<0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	5900	17800	
	HI4715	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	12800	38500	
	HI4720	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	27400	82400	
	HI4725	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	29600	89000	
	HI4730	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	37400	112400	
24	HI4710	0.02	0.04	0.06	0.07	0.09	0.11	0.13	0.15	0.17	0.18	3500	10700	
	HI4715	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	8600	26000	
	HI4720	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	15800	47600	
	HI4725	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	17900	53900	
	HI4730	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	22300	67000	
30	HI4710	0.04	0.09	0.13	0.18	0.22	0.27	0.31	0.36	0.40	0.45	2200	6800	
	HI4715	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.10	0.11	5500	16600	
	HI4720	<0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	10400	31200	
	HI4725	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	12300	36900	
	HI4730	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	15100	45300	
36	HI4710	0.09	0.19	0.28	0.37	0.46	—	—	—	—	—	1500	4700	
	HI4715	0.02	0.04	0.07	0.09	0.11	0.13	0.16	0.18	0.20	0.22	3800	11500	
	HI4720	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	7400	22200	
	HI4725	<0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	9100	27300	
	HI4730	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	11000	33200	
42	HI4710	0.17	0.34	—	—	—	—	—	—	—	—	1100	3500	
	HI4715	0.04	0.08	0.12	0.17	0.21	0.25	0.29	0.33	0.37	0.41	2800	8400	
	HI4720	0.02	0.04	0.06	0.08	0.09	0.11	0.13	0.15	0.17	0.19	5400	16300	
	HI4725	<0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	6900	20800	
	HI4730	<0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	8500	25600	
48	HI4710	0.29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	800	2600	
	HI4715	0.07	0.14	0.21	0.28	0.35	0.42	0.49	—	—	—	2100	6500	
	HI4720	0.03	0.06	0.10	0.13	0.16	0.19	0.22	0.26	0.29	0.32	4100	12500	
	HI4725	0.02	0.03	0.05	0.07	0.08	0.10	0.12	0.13	0.15	0.16	5400	16400	
	HI4730	<0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	6800	20600	
52	HI4725	0.02	0.05	0.07	0.09	0.11	0.14	0.16	0.18	0.20	0.23	4600	14000	
	HI4730	0.01	0.03	0.04	0.05	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.13	5900	17800	
60	HI4725	0.04	0.08	0.12	0.16	0.20	0.24	0.28	0.32	0.36	0.40	3500	10500	
	HI4730	0.02	0.05	0.07	0.10	0.12	0.14	0.17	0.19	0.21	0.24	4500	13600	
66	HI4725	0.06	0.12	0.18	0.24	0.29	0.35	0.41	0.47	—	—	2900	8700	
	HI4730	0.03	0.07	0.10	0.14	0.17	0.21	0.24	0.28	0.31	0.35	3700	11300	
72	HI4725	0.08	0.17	0.25	0.33	0.42	—	—	—	—	—	2400	7300	
	HI4730	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.39	0.44	0.49	3100	9500	
84	HI4725	0.15	0.31	0.46	—	—	—	—	—	—	—	1700	5300	
	HI4730	0.09	0.18	0.27	0.37	0.46	—	—	—	—	—	2300	6900	
96	HI4725	0.26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1300	4100	
	HI4730	0.16	0.31	0.47	—	—	—	—	—	—	—	1700	5300	

- NOTAS:**
- El diseñador no debe exceder la CARGA MÁXIMA RECOMENDADA en ninguna luz. La CARGA MÁXIMA RECOMENDADA representa un factor de seguridad 3:1 con respecto a la CAPACIDAD MÁXIMA.
  - La CAPACIDAD MÁXIMA representa un fallo completo y total de la rejilla. Los valores se brindan para ilustrar la resistencia de reserva de la rejilla en una luz determinada y NO para usarse con fines de diseño. La funcionalidad de la rejilla está limitada a la CARGA MÁXIMA RECOMENDADA.
  - Las cargas permitidas indicadas en esta tabla son para CONDICIONES DE CARGA ESTÁTICA a temperaturas ambiente únicamente. Las cargas permitidas para condiciones de impacto deben ser, como máximo, la MITAD de los valores que se presenten. Las cargas a largo plazo producen un mayor grado de flexión por deformación del material y también requerirán factores de seguridad más altos para asegurar un rendimiento aceptable. Para aplicaciones a temperaturas elevadas, consulte a la fábrica. El diseñador debe consultar adicionalmente el Manual de diseño de plásticos estructurales de la ASCE.
  - Fibergrate no recomienda el uso de este producto para cargas por rueda en movimiento. Si se esperan estas condiciones, comuníquese con el equipo de ingeniería de Fibergrate.
  - Fibergrate recomienda una flexión máxima de 0.25 in para este producto en condiciones de carga normales. Ciertos códigos de construcción podrían requerir que se use un valor igual a la longitud/500. Verifique los requisitos de los códigos para determinar los criterios de diseño.
  - Todas las rejillas fueron evaluadas de acuerdo con la norma propuesta del Consejo de Fabricantes de Rejillas de Fibra de Vidrio de la ACMA.

# Cuadro de Cargas Lineales Concentradas en Rejillas HI47

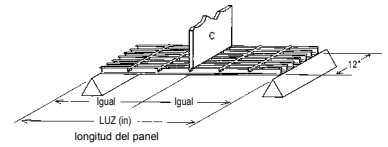
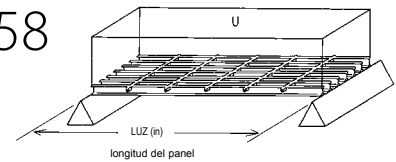


TABLA DE CARGAS LINEALES DE LA SERIE PULTRUIDA HI47; FLEXIONES EN PULGADAS													
LUZ LIBRE (in)	ESTILO	CARGA (lb/ft de ancho)										CARGA MÁXIMA RECOMENDADA (lb/ft)	CAPACIDAD MÁXIMA (lb/ft)
		100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	6000		
12	HI4710	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.04	0.06	0.08	0.11	0.13	6200	18600
	HI4715	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	11600	34800
	HI4720	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	30000	90100
	HI4725	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	30800	92500
	HI4730	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	39600	118800
18	HI4710	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.07	0.13	0.20	0.27	0.33	0.40	4400	13300
	HI4715	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.03	0.05	0.07	0.09	0.10	9600	28900
	HI4720	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	20600	61800
	HI4725	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	22200	66800
	HI4730	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.02	28100	84300
24	HI4710	0.01	0.03	0.04	0.07	0.15	0.29	0.44	—	—	—	3500	10700
	HI4715	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.04	0.07	0.11	0.14	0.18	0.21	8600	26000
	HI4720	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.03	0.05	0.07	0.09	0.10	15800	47600
	HI4725	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	17900	53900
	HI4730	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	22300	67000
30	HI4710	0.03	0.06	0.09	0.14	0.29	—	—	—	—	—	2800	8500
	HI4715	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.07	0.14	0.21	0.27	0.34	0.41	6900	20800
	HI4720	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.03	0.07	0.10	0.13	0.16	0.20	13000	39000
	HI4725	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.04	0.05	0.07	0.09	0.11	15300	46100
	HI4730	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.04	0.06	0.07	18900	56700
36	HI4710	0.05	0.10	0.15	0.25	0.50	—	—	—	—	—	2300	7100
	HI4715	0.01	0.02	0.04	0.06	0.12	0.24	0.36	0.48	—	—	5700	17300
	HI4720	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.11	0.16	0.22	0.27	0.32	11100	33400
	HI4725	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.03	0.06	0.09	0.12	0.15	0.17	13600	41000
	HI4730	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.04	0.06	0.07	0.09	0.11	16600	49800
42	HI4710	0.08	0.16	0.24	0.39	—	—	—	—	—	—	2000	6100
	HI4715	0.02	0.04	0.06	0.09	0.19	0.38	—	—	—	—	4900	14800
	HI4720	<0.01	0.02	0.03	0.04	0.09	0.17	0.26	0.34	0.43	—	9500	28600
	HI4725	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.05	0.09	0.14	0.18	0.23	0.27	12100	36400
	HI4730	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.03	0.06	0.08	0.11	0.14	0.17	14900	44900
48	HI4710	0.12	0.24	0.35	—	—	—	—	—	—	—	1700	5300
	HI4715	0.03	0.06	0.08	0.14	0.28	—	—	—	—	—	4300	13000
	HI4720	0.01	0.03	0.04	0.06	0.13	0.26	0.38	—	—	—	8300	25000
	HI4725	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.07	0.13	0.20	0.26	0.33	0.40	10900	32900
	HI4730	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.04	0.08	0.12	0.16	0.20	0.24	13700	41200
52	HI4725	<0.01	0.02	0.03	0.04	0.08	0.17	0.25	0.34	0.42	—	10100	30400
	HI4730	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	12900	38700
60	HI4725	0.01	0.03	0.04	0.06	0.13	0.26	0.39	—	—	—	8700	26300
	HI4730	<0.01	0.02	0.02	0.04	0.08	0.15	0.23	0.30	0.38	0.46	11400	34200
66	HI4725	0.02	0.03	0.05	0.09	0.17	0.34	—	—	—	—	7900	23900
	HI4730	0.01	0.02	0.03	0.05	0.10	0.20	0.30	0.41	—	—	10300	31100
72	HI4725	0.02	0.04	0.07	0.11	0.22	0.45	—	—	—	—	7300	21900
	HI4730	0.01	0.03	0.04	0.07	0.13	0.26	0.39	—	—	—	9500	28500
84	HI4725	0.04	0.07	0.11	0.18	0.35	—	—	—	—	—	6200	18800
	HI4730	0.02	0.04	0.06	0.10	0.21	0.42	—	—	—	—	8100	24400
96	HI4725	0.05	0.11	0.16	0.26	—	—	—	—	—	—	5400	16400
	HI4730	0.03	0.06	0.09	0.16	0.31	—	—	—	—	—	7100	21300

**NOTAS:**

- El diseñador no debe exceder la CARGA MÁXIMA RECOMENDADA en ninguna luz. La CARGA MÁXIMA RECOMENDADA representa un factor de seguridad 3:1 con respecto a la CAPACIDAD MÁXIMA.
- La CAPACIDAD MÁXIMA representa un fallo completo y total de la rejilla. Los valores se brindan para ilustrar la resistencia de reserva de la rejilla en una luz determinada y NO para usarse con fines de diseño. La funcionalidad de la rejilla está limitada a la CARGA MÁXIMA RECOMENDADA.
- Las cargas permitidas indicadas en esta tabla son para CONDICIONES DE CARGA ESTÁTICA a temperaturas ambiente únicamente. Las cargas permitidas para condiciones de impacto deben ser, como máximo, la MITAD de los valores que se presentan. Las cargas a largo plazo producen un mayor grado de flexión por deformación del material y también requerirán factores de seguridad más altos para asegurar un rendimiento aceptable. Para aplicaciones a temperaturas elevadas, consulte a la fábrica. El diseñador debe consultar adicionalmente el Manual de diseño de plásticos estructurales de la ASCE.
- Fibergrate no recomienda el uso de este producto para cargas por rueda en movimiento. Si se esperan estas condiciones, comuníquese con el equipo de ingeniería de Fibergrate.
- Fibergrate recomienda una flexión máxima de 0.25 in para este producto en condiciones de carga normales. Ciertos códigos de construcción podrían requerir que se use un valor igual a la longitud/500. Verifique los requisitos de los códigos para determinar los criterios de diseño.
- Todas las rejillas fueron evaluadas de acuerdo con la norma propuesta del Consejo de Fabricantes de Rejillas de Fibra de Vidrio de la ACMA.

# Cuadro de Cargas Uniformes en Rejillas HI58



**TABLA DE CARGAS UNIFORMES DE LA SERIE PULTRUIDA HI58; FLEXIONES EN PULGADAS**

LUZ LIBRE (in)	ESTILO	CARGA UNIFORME (lb/ft <sup>2</sup> )										CARGA MÁXIMA RECOMENDADA (lb/ft <sup>2</sup> )	CAPACIDAD MÁXIMA (lb/ft <sup>2</sup> )
		100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000		
12	HI5810	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	9800	29500
	HI5815	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	18300	55100
	HI5820	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	47600	142800
	HI5825	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	48800	146600
	HI5830	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	62700	188100
18	HI5810	<0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	4700	14100
	HI5815	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	10100	30500
	HI5820	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	21700	65200
	HI5825	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	23500	70500
	HI5830	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	29600	89000
24	HI5810	0.02	0.05	0.07	0.09	0.12	0.14	0.16	0.19	0.21	0.23	2800	8500
	HI5815	<0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	6800	20500
	HI5820	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	12500	37600
	HI5825	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	23500	42600
	HI5830	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	29600	53100
30	HI5810	0.06	0.11	0.17	0.23	0.28	0.34	0.40	0.45	—	—	1800	5400
	HI5815	0.01	0.03	0.04	0.05	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.14	4300	13100
	HI5820	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	8200	24700
	HI5825	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	9700	29200
	HI5830	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	11900	35900
36	HI5810	0.12	0.23	0.35	0.47	—	—	—	—	—	—	1200	3700
	HI5815	0.03	0.06	0.08	0.11	0.14	0.17	0.20	0.22	0.25	0.28	3000	9100
	HI5820	0.01	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.10	0.12	0.13	5800	17600
	HI5825	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	7200	21600
	HI5830	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	8700	26300
42	HI5810	0.22	0.44	—	—	—	—	—	—	—	—	900	2700
	HI5815	0.05	0.10	0.16	0.21	0.26	0.31	0.36	0.42	0.47	—	2200	6700
	HI5820	0.02	0.05	0.07	0.09	0.12	0.14	0.17	0.19	0.21	0.24	4300	12900
	HI5825	0.01	0.02	0.04	0.05	0.06	0.07	0.09	0.10	0.11	0.12	5400	16400
	HI5830	<0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	6700	20300
48	HI5810	0.37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	700	2100
	HI5815	0.09	0.18	0.27	0.36	0.44	—	—	—	—	—	1700	5100
	HI5820	0.04	0.08	0.12	0.16	0.20	0.24	0.28	0.32	0.36	0.40	3300	9900
	HI5825	0.02	0.04	0.06	0.08	0.10	0.13	0.15	0.17	0.19	0.21	4300	13000
	HI5830	0.01	0.02	0.04	0.05	0.06	0.07	0.09	0.10	0.11	0.12	5400	16300
52	HI5825	0.03	0.06	0.09	0.11	0.14	0.17	0.20	0.23	0.26	0.29	3700	11100
	HI5830	0.02	0.03	0.05	0.07	0.09	0.10	0.12	0.14	0.15	0.17	4700	14100
60	HI5825	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.31	0.36	0.41	0.46	—	2700	8300
	HI5830	0.03	0.06	0.09	0.12	0.15	0.18	0.21	0.24	0.27	0.30	3600	10800
66	HI5825	0.07	0.15	0.22	0.30	0.37	0.45	—	—	—	—	2300	6900
	HI5830	0.04	0.09	0.13	0.18	0.22	0.26	0.31	0.35	0.40	0.44	2900	8900
72	HI5825	0.11	0.21	0.32	0.42	—	—	—	—	—	—	1900	5700
	HI5830	0.06	0.12	0.19	0.25	0.31	0.37	0.44	0.50	—	—	2500	7500
84	HI5825	0.20	0.39	—	—	—	—	—	—	—	—	1400	4200
	HI5830	0.12	0.23	0.35	0.46	—	—	—	—	—	—	1800	5500
96	HI5825	0.33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1000	3200
	HI5830	0.20	0.39	—	—	—	—	—	—	—	—	1400	4200

**NOTAS:**  
 1. El diseñador no debe exceder la CARGA MÁXIMA RECOMENDADA en ninguna luz. La CARGA MÁXIMA RECOMENDADA representa un factor de seguridad 3:1 con respecto a la CAPACIDAD MÁXIMA.  
 2. La CAPACIDAD MÁXIMA representa un fallo completo y total de la rejilla. Los valores se brindan para ilustrar la resistencia de reserva de la rejilla en una luz determinada y NO para usarse con fines de diseño. La funcionalidad de la rejilla está limitada a la CARGA MÁXIMA RECOMENDADA.  
 3. Las cargas permitidas indicadas en esta tabla son para CONDICIONES DE CARGA ESTÁTICA a temperaturas ambiente únicamente. Las cargas permitidas para condiciones de impacto deben ser, como máximo, la MITAD de los valores que se presentan. Las cargas a largo plazo producen un mayor grado de flexión por deformación del material y también requerirán factores de seguridad más altos para asegurar un rendimiento aceptable. Para aplicaciones a temperaturas elevadas, consulte a la fábrica. El diseñador debe consultar adicionalmente el Manual de diseño de plásticos estructurales de la ASCE.  
 4. Fibergate no recomienda el uso de este producto para cargas por rueda en movimiento. Si se esperan estas condiciones, comuníquese con el equipo de ingeniería de Fibergate.  
 5. Fibergate recomienda una flexión máxima de 0.25 in para este producto en condiciones de carga normales. Ciertos códigos de construcción podrían requerir que se use un valor igual a la longitud/500. Verifique los requisitos de los códigos para determinar los criterios de diseño.  
 6. Todas las rejillas fueron evaluadas de acuerdo con la norma propuesta del Consejo de Fabricantes de Rejillas de Fibra de Vidrio de la ACMA.

# Cuadro de Cargas Lineales Concentradas en Rejillas HI58

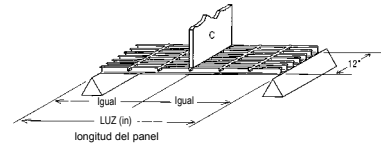


TABLA DE CARGAS LINEALES DE LA SERIE PULTRUIDA HI58; FLEXIONES EN PULGADAS													
LUZ LIBRE (in)	ESTILO	CARGA (lb/ft de ancho)										CARGA MÁXIMA RECOMENDADA (lb/ft)	CAPACIDAD MÁXIMA (lb/ft)
		100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	6000		
12	HI5810	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.03	0.05	0.08	0.11	0.13	0.16	4900	14700
	HI5815	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	9100	27500
	HI5820	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.02	23800	71400
	HI5825	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	24400	73300
	HI5830	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	31300	94000
18	HI5810	<0.01	0.02	0.03	0.04	0.08	0.17	0.25	0.34	0.42	—	3500	10600
	HI5815	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.04	0.07	0.09	0.11	0.13	7600	22900
	HI5820	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	16300	48900
	HI5825	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	17600	52900
	HI5830	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	22200	66700
24	HI5810	0.02	0.04	0.06	0.09	0.19	0.37	—	—	—	—	2800	8500
	HI5815	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.04	0.09	0.13	0.18	0.22	0.27	6800	20500
	HI5820	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.04	0.07	0.09	0.11	0.13	12500	37600
	HI5825	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	14200	42600
	HI5830	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	17700	53100
30	HI5810	0.04	0.07	0.11	0.18	0.36	—	—	—	—	—	2200	6800
	HI5815	<0.01	0.02	0.03	0.04	0.09	0.17	0.26	0.35	0.43	—	5400	16400
	HI5820	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.04	0.08	0.12	0.16	0.21	0.25	10300	30900
	HI5825	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.11	0.14	12100	36500
	HI5830	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.03	0.04	0.06	0.07	0.08	14900	44900
36	HI5810	0.06	0.13	0.19	0.31	—	—	—	—	—	—	1800	5600
	HI5815	0.01	0.03	0.04	0.07	0.15	0.30	0.45	—	—	—	4500	13700
	HI5820	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.07	0.14	0.20	0.27	0.34	0.41	8800	26400
	HI5825	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.04	0.07	0.11	0.15	0.18	0.22	10800	32400
	HI5830	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.12	0.14	13100	39400
42	HI5810	0.10	0.20	0.30	0.50	—	—	—	—	—	—	1600	4800
	HI5815	0.02	0.05	0.07	0.12	0.24	0.48	—	—	—	—	3900	11700
	HI5820	0.01	0.02	0.03	0.05	0.11	0.22	0.33	0.43	—	—	7500	22600
	HI5825	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.06	0.11	0.17	0.23	0.29	0.34	9600	28800
	HI5830	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.07	0.10	0.14	0.17	0.21	11800	35500
48	HI5810	0.15	0.30	0.45	—	—	—	—	—	—	—	1400	4200
	HI5815	0.04	0.07	0.11	0.18	0.36	—	—	—	—	—	3400	10200
	HI5820	0.02	0.03	0.05	0.08	0.16	0.32	0.49	—	—	—	6600	19800
	HI5825	<0.01	0.02	0.03	0.04	0.08	0.17	0.25	0.33	0.42	—	8600	26000
	HI5830	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	10800	32600
52	HI5825	0.01	0.02	0.03	0.05	0.11	0.21	0.32	0.42	—	—	8000	24000
	HI5830	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.06	0.13	0.19	0.25	0.31	0.38	10200	30600
60	HI5825	0.02	0.03	0.05	0.08	0.16	0.33	0.49	—	—	—	6900	20800
	HI5830	<0.01	0.02	0.03	0.05	0.10	0.19	0.29	0.38	0.48	—	9000	27100
66	HI5825	0.02	0.04	0.07	0.11	0.22	0.43	—	—	—	—	6300	18900
	HI5830	0.01	0.03	0.04	0.06	0.13	0.26	0.38	—	—	—	8200	24600
72	HI5825	0.03	0.06	0.08	0.14	0.28	—	—	—	—	—	5700	17300
	HI5830	0.02	0.03	0.05	0.08	0.17	0.33	0.50	—	—	—	7500	22500
84	HI5825	0.04	0.09	0.13	0.22	0.45	—	—	—	—	—	4900	14900
	HI5830	0.03	0.05	0.08	0.13	0.26	—	—	—	—	—	6400	19300
96	HI5825	0.07	0.13	0.20	0.33	—	—	—	—	—	—	4300	13000
	HI5830	0.04	0.08	0.12	0.20	0.39	—	—	—	—	—	5600	16900

**NOTAS:**

- El diseñador no debe exceder la CARGA MÁXIMA RECOMENDADA en ninguna luz. La CARGA MÁXIMA RECOMENDADA representa un factor de seguridad 3:1 con respecto a la CAPACIDAD MÁXIMA.
- La CAPACIDAD MÁXIMA representa un fallo completo y total de la rejilla. Los valores se brindan para ilustrar la resistencia de reserva de la rejilla en una luz determinada y NO para usarse con fines de diseño. La funcionalidad de la rejilla está limitada a la CARGA MÁXIMA RECOMENDADA.
- Las cargas permitidas indicadas en esta tabla son para CONDICIONES DE CARGA ESTÁTICA a temperaturas ambiente únicamente. Las cargas permitidas para condiciones de impacto deben ser, como máximo, la MITAD de los valores que se presentan. Las cargas a largo plazo producen un mayor grado de flexión por deformación del material y también requerirán factores de seguridad más altos para asegurar un rendimiento aceptable. Para aplicaciones a temperaturas elevadas, consulte a la fábrica. El diseñador debe consultar adicionalmente el Manual de diseño de plásticos estructurales de la ASCE.
- Fibergrate no recomienda el uso de este producto para cargas por rueda en movimiento. Si se esperan estas condiciones, comuníquese con el equipo de ingeniería de Fibergrate.
- Fibergrate recomienda una flexión máxima de 0.25 in para este producto en condiciones de carga normales. Ciertos códigos de construcción podrían requerir que se use un valor igual a la longitud/500. Verifique los requisitos de los códigos para determinar los criterios de diseño.
- Todas las rejillas fueron evaluadas de acuerdo con la norma propuesta del Consejo de Fabricantes de Rejillas de Fibra de Vidrio de la ACMA.

# Detalles de Rejillas para Tránsito de Personas Safe-T-Span®

Las rejillas pultruidas para tránsito de personas Safe-T-Span, de Fibergrate, están diseñadas específicamente para pasarelas en las que transitan personas y son ideales para aplicaciones de pasarelas en las que se requiere un material liviano, antideslizante, anticorrosivo y duraderos. Las rejillas pultruidas para tránsito de personas Safe-T-Span están disponibles en profundidades de 1 in y 1 1/2 in y en diversas configuraciones y tamaños de paneles. Las rejillas para tránsito de personas Safe-T-Span de 1 in de profundidad están diseñadas para zonas de acceso y pasarelas en las que el tránsito de personas es la carga más pesada. Las rejillas para tránsito de personas de 1 1/2 in de profundidad son aproximadamente tres veces más rígidas que la versión de 1 in de profundidad, y se utilizan para aplicaciones en las que se requieren luces más amplias (de hasta 72 in) o criterios de flexión más bajos.

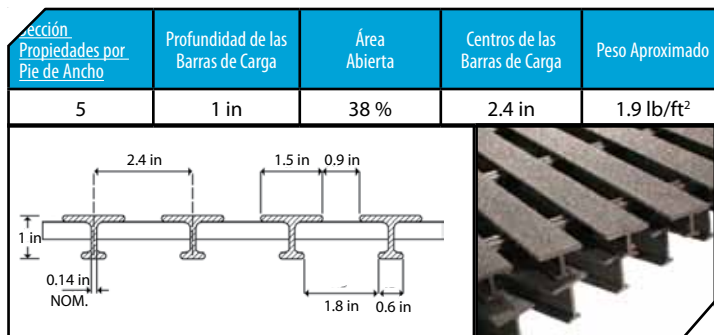


Andarivel de pontones en Portland, Oregón.

## Detalles de Rejillas

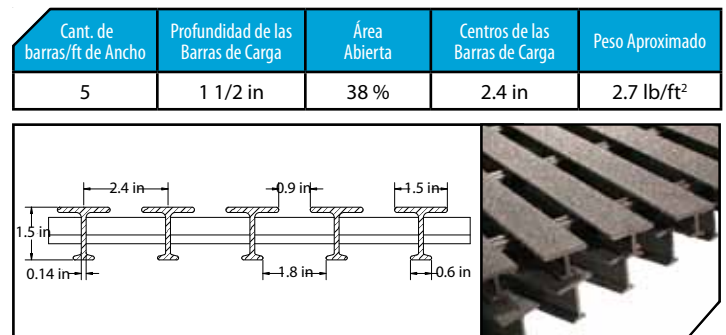
Consulte el cuadro en la página 4 para ver la Selección de rejillas.

### T3810 de 1 in de Profundidad



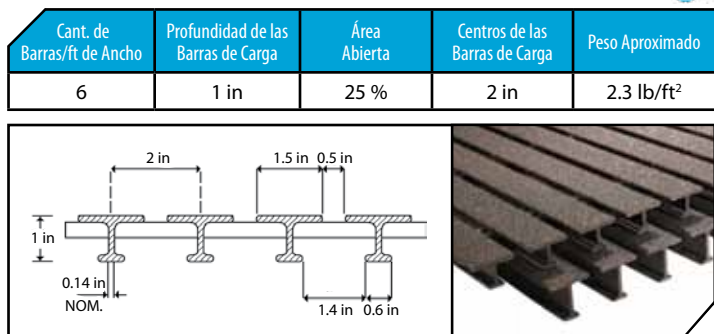
Sección Propiedades por Pie de Ancho:  $A=1.76 \text{ in}^2$   $I=0.23 \text{ in}^4$   $St=0.65 \text{ in}^3$   $Sb=0.35 \text{ in}^3$   
El promedio = 1,120,000 lb/in<sup>2</sup> (LUZ  $\geq 24$  in)

### T3815 de 1 1/2 in de Profundidad



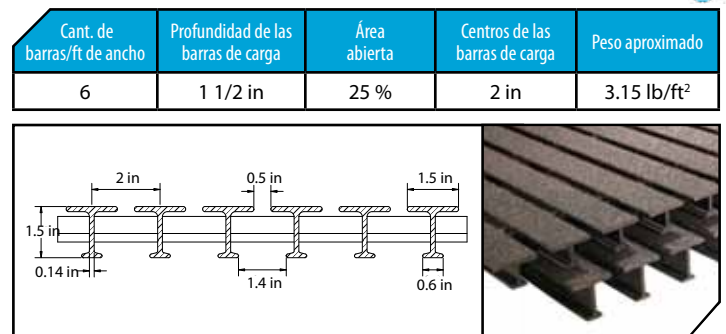
Sección Propiedades por Pie de Ancho:  $A=2.28 \text{ in}^2$   $I=0.66 \text{ in}^4$   $St=1.23 \text{ in}^3$   $Sb=0.69 \text{ in}^3$   
El promedio = 3,440,000 lb/in<sup>2</sup> (LUZ  $\geq 24$  in)

### T2510 de 1 in de profundidad (cumple con las normas de la ADA)



Sección Propiedades por Pie de Ancho:  $A=2.11 \text{ in}^2$   $I=0.27 \text{ in}^4$   $St=0.79 \text{ in}^3$   $Sb=0.42 \text{ in}^3$   
El promedio = 1,340,000 lb/in<sup>2</sup> (LUZ  $\geq 24$  in)

### T2515 de 1 1/2 in de profundidad (cumple con las normas de la ADA)



Sección Propiedades por Pie de Ancho:  $A=2.73 \text{ in}^2$   $I=0.8 \text{ in}^4$   $St=1.47 \text{ in}^3$   $Sb=0.83 \text{ in}^3$   
El promedio = 4,130,000 lb/in<sup>2</sup> (LUZ  $\geq 24$  in)



# Detalles de Rejillas para Tránsito de Personas Aqua Grate®

Las rejillas pultruidas para tránsito de personas Aqua Grate T1210 y T1215 están diseñadas específicamente para soportar las condiciones de corrosión asociadas con las aplicaciones marinas en general y recreativas y para cumplir con las pautas de la ADA. Aqua Grate, con un espacio de 1/4 in nominal entre barras de soporte amplias de 1 1/2 in, ofrece la comodidad y la seguridad óptimas para bañistas que caminan descalzos, lo que es un requisito indispensable en las áreas recreativas con alto tránsito de público. Las rejillas Aqua Grate tienen una combinación única de propiedades anticorrosivas y peso liviano, lo cual permite montajes fáciles y económicos en instalaciones como piscinas, parques de agua, marinas y muelles.

Aqua Grate está disponible en una variedad de largos y anchos, lo cual la hace útil para una serie de aplicaciones costeras y recreativas. La superficie de arenilla fina de Aqua Grate brinda un nivel alto de propiedades antideslizantes y, al mismo tiempo, ofrece una superficie de tránsito cómoda para los pies descalzos. Se brinda protección contra la exposición de largo plazo a los rayos UV gracias a un velo sintético de superficie e inhibidores de rayos UV en la formulación de la resina. Ya sea que se vea sujeta a agua con cloro en piscinas públicas y privadas o a agua salada en entornos que se encuentran en aplicaciones marinas y costeras, Aqua Grate ofrece años de servicio de bajo costo y poca necesidad de mantenimiento.




Muelle para embarcaciones en el lago Horseshoe, en Haliburton, Ontario.



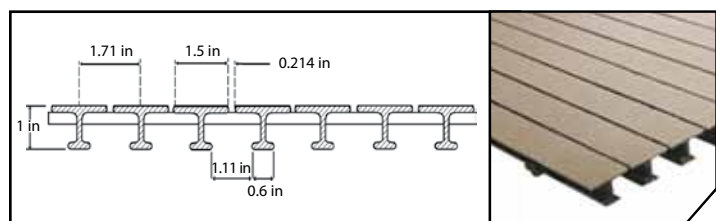
Corinthian Yacht Club Harbor en San Francisco, California.

## Detalles de Rejillas

Consulte el cuadro en la página 4 para ver la Selección de rejillas.

**T1210 de 1 in de Profundidad** (cumple con las normas de la ADA) 

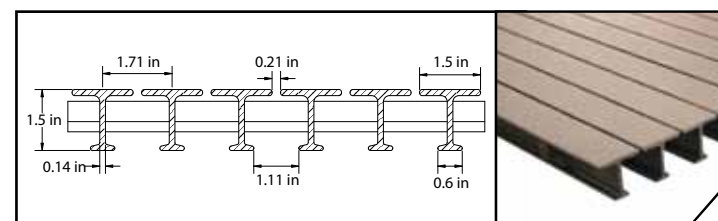
Cant. de Barras/ft de Ancho	Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aproximado
7	1 in	12 %	1.714 in	2.6 lb/ft <sup>2</sup>



Sección Propiedades por Pie de Ancho: A=2.46 in<sup>2</sup> I=0.32 in<sup>4</sup> St=0.94 in<sup>3</sup> Sb=0.49 in<sup>3</sup>  
El promedio = 1,568,000 lb/in<sup>2</sup> (LUZ ≥24 in)

**T1215 de 1 1/2 in de profundidad** (cumple con las normas de la ADA) 

Cant. de Barras/ft de ancho	Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aproximado
7	1 1/2 in	12 %	1.714 in	3.58 lb/ft <sup>2</sup>



Sección Propiedades por Pie de Ancho: A=3.19 in<sup>2</sup> I=0.93 in<sup>4</sup> St=1.72 in<sup>3</sup> Sb=0.97 in<sup>3</sup>  
El promedio = 4,827,000 lb/in<sup>2</sup> (LUZ ≥24 in)

# Cuadro de Cargas Uniformes de la Serie para Tránsito de Personas

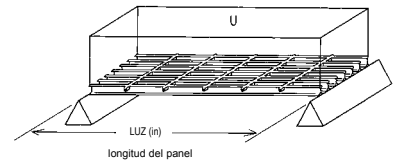


TABLA DE CARGAS UNIFORMES DE SAFE-T-SPAN SERIE PARA TRÁNSITO DE PERSONAS; FLEXIONES EN PULGADAS										
LUZ LIBRE (in)	ESTILO	CARGA (lb/ft <sup>2</sup> )							CARGA MÁXIMA RECOMENDADA (lb/ft <sup>2</sup> )	CAPACIDAD MÁXIMA (lb/ft <sup>2</sup> )
		50	100	200	300	500	1,000	2,000		
12	T3810	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.03	0.06	2730	5460
	T3815	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.03	4220	8440
	T2510	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.05	3280	6560
	T2515	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.02	5060	10120
	T1210	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.04	4590	9180
	T1215	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.02	5060	10120
18	T3810	<0.01	0.01	0.02	0.04	0.06	0.12	—	1820	3640
	T3815	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.02	0.05	0.10	2810	5620
	T2510	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.10	0.20	2180	4360
	T2515	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.02	0.04	0.08	3380	6760
	T1210	<0.01	<0.01	0.01	0.03	0.04	0.09	0.18	3060	6120
	T1215	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.02	0.04	0.07	3940	7880
24	T3810	0.02	0.03	0.07	0.10	0.17	0.34	—	1370	2740
	T3815	0.01	0.01	0.02	0.04	0.06	0.12	0.24	2110	4220
	T2510	0.01	0.03	0.06	0.08	0.14	0.28	—	1640	3280
	T2515	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.10	0.20	2530	5060
	T1210	0.01	0.02	0.05	0.07	0.12	0.24	0.48	2290	4580
	T1215	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.04	0.09	0.17	2950	5900
30	T3810	0.04	0.08	0.16	0.24	0.40	—	—	1090	2180
	T3815	0.01	0.03	0.06	0.08	0.14	0.28	—	1690	3380
	T2510	0.03	0.07	0.13	0.20	0.33	—	—	1310	2620
	T2515	0.01	0.02	0.05	0.07	0.12	0.23	0.47	2030	4060
	T1210	0.03	0.06	0.11	0.17	0.29	—	—	1840	3680
	T1215	0.01	0.02	0.04	0.06	0.10	0.20	0.40	2360	4720
36	T3810	0.08	0.16	0.32	0.49	—	—	—	860	1720
	T3815	0.03	0.06	0.11	0.17	0.28	—	—	1410	2820
	T2510	0.07	0.14	0.27	0.41	—	—	—	1040	2080
	T2515	0.02	0.05	0.09	0.14	0.23	0.46	—	1690	3380
	T1210	0.06	0.11	0.23	0.35	—	—	—	1450	2900
	T1215	0.02	0.04	0.08	0.12	0.20	0.40	—	1970	3940
42	T3810	0.15	0.30	—	—	—	—	—	630	1260
	T3815	0.05	0.10	0.20	0.30	—	—	—	1100	2200
	T2510	0.12	0.25	0.50	—	—	—	—	760	1520
	T2515	0.04	0.08	0.17	0.25	0.41	—	—	1320	2640
	T1210	0.11	0.21	0.43	—	—	—	—	1060	2120
	T1215	0.04	0.07	0.14	0.21	0.36	—	—	1540	3080
48	T3810	0.25	0.50	—	—	—	—	—	490	980
	T3815	0.08	0.17	0.33	—	—	—	—	840	1680
	T2510	0.21	0.42	—	—	—	—	—	580	1160
	T2515	0.07	0.14	0.28	0.42	—	—	—	1010	2020
	T1210	0.18	0.36	—	—	—	—	—	820	1640
	T1215	0.06	0.12	0.24	0.36	—	—	—	1180	2360
54	T3815	0.13	0.26	—	—	—	—	—	670	1340
	T2515	0.11	0.22	0.44	—	—	—	—	800	1600
	T1215	0.09	0.19	0.38	—	—	—	—	930	1860
60	T3815	0.20	0.40	—	—	—	—	—	540	1080
	T2515	0.16	0.33	—	—	—	—	—	650	1300
	T1215	0.14	0.28	—	—	—	—	—	760	1520
66	T3815	0.29	—	—	—	—	—	—	450	900
	T2515	0.24	0.48	—	—	—	—	—	540	1080
	T1215	0.21	0.41	—	—	—	—	—	620	1240
72	T3815	0.41	—	—	—	—	—	—	370	740
	T2515	0.34	—	—	—	—	—	—	450	900
	T1215	0.29	—	—	—	—	—	—	520	1040

**IMPORTANTE:** El montaje debe permitir el apoyo completo de los contrafuertes de los paneles de la rejilla. De otro modo, es posible que se produzcan valores de flexión más altos y haya riesgo de tropezones. Los muñones de barra no deben tener menos de 1 in en las áreas de fijación de ganchos. Las barras de carga de las rejillas para tránsito de personas Safe-T-Span en los bordes de la plataforma deben tener apoyo completo.

- NOTAS:**
- El diseñador no debe exceder la CARGA MÁXIMA RECOMENDADA en ninguna luz. La CARGA MÁXIMA RECOMENDADA representa un factor de seguridad 2:1 con respecto a la CAPACIDAD MÁXIMA.
  - La CAPACIDAD MÁXIMA representa un fallo completo y total de la rejilla. Los valores se brindan para ilustrar la resistencia de reserva de la rejilla en una luz determinada y NO para usarse con fines de diseño. La funcionalidad de la rejilla está limitada a la CARGA MÁXIMA RECOMENDADA.
  - Para tránsito de personas, se recomiendan cargas de caminata, habitualmente de 50-65 lb/ft<sup>2</sup> como máximo. Las flexiones para comodidad del trabajador se limitan habitualmente a 3/8 in o la LUZ LIBRE dividida por 125, la cifra que resulte menor; para una sensación de mayor firmeza, limite la flexión a 1/4 in o la LUZ LIBRE dividida por 200, la cifra que resulte menor.
  - Las cargas permitidas indicadas en esta tabla son para CONDICIONES DE CARGA ESTÁTICA a temperaturas ambiente únicamente. Las cargas permitidas para condiciones de impacto o dinámicas deben ser, como máximo, la MITAD de los valores que se presentan. Las cargas a largo plazo producen un mayor grado de flexión por deformación del material y también requerirán factores de seguridad más altos para asegurar un rendimiento aceptable. Para aplicaciones a temperaturas elevadas, consulte a la fábrica. El diseñador debe consultar adicionalmente el Manual de diseño de plásticos estructurales de la ASCE.
  - Todas las rejillas fueron evaluadas de acuerdo con la norma propuesta del Consejo de Fabricantes de Rejillas de Fibra de Vidrio de la ACMA.

# Cuadro de Cargas Lineales Concentradas de la Serie para Tránsito de Personas

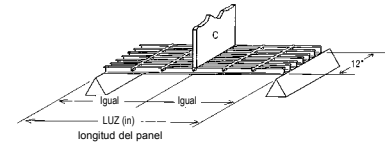


TABLA DE CARGAS LINEALES CONCENTRADAS DE SAFE-T-SPAN DE LA SERIE PARA TRÁNSITO DE PERSONAS; FLEXIONES EN PULGADAS										
LUZ LIBRE (in)	ESTILO	CARGA (lb/ft de ancho)							CARGA MÁXIMA RECOMENDADA (lb/ft)	CAPACIDAD MÁXIMA (lb/ft)
		50	100	200	300	500	1,000	2,000		
12	T3810	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.05	0.09	2730	5460
	T3815	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.02	0.04	4220	8440
	T2510	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.04	0.08	3280	6560
	T2515	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.02	0.04	5060	10120
	T1210	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.04	0.06	4590	9180
	T1215	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.03	5900	11800
18	T3810	<0.01	0.01	0.03	0.04	0.07	0.13	0.26	2590	5180
	T3815	<0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.10	4220	8440
	T2510	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.11	0.22	3100	6200
	T2515	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.02	0.04	0.09	5060	10120
	T1210	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.09	0.19	4350	8700
	T1215	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.02	0.04	0.07	5900	11800
24	T3810	0.01	0.03	0.05	0.08	0.13	0.27	—	1940	3880
	T3815	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.09	0.19	3370	6740
	T2510	0.01	0.02	0.04	0.07	0.11	0.22	0.45	2330	4660
	T2515	<0.01	0.01	0.02	0.02	0.04	0.08	0.16	4040	8080
	T1210	0.01	0.02	0.04	0.06	0.09	0.19	0.38	3260	6520
	T1215	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.03	0.07	0.14	4720	9440
30	T3810	0.03	0.05	0.10	0.15	0.26	—	—	1550	3100
	T3815	0.01	0.03	0.04	0.05	0.09	0.18	0.36	2700	5400
	T2510	0.02	0.04	0.09	0.13	0.21	0.43	—	1860	3720
	T2515	0.01	0.01	0.03	0.04	0.07	0.15	0.30	3230	6460
	T1210	0.02	0.04	0.07	0.11	0.19	0.36	—	2610	5220
	T1215	0.01	0.01	0.03	0.04	0.06	0.13	0.25	3770	7540
36	T3810	0.04	0.09	0.17	0.26	0.43	—	—	1290	2580
	T3815	0.01	0.03	0.06	0.09	0.15	0.30	—	2250	4500
	T2510	0.04	0.07	0.14	0.22	0.36	—	—	1550	3100
	T2515	0.01	0.02	0.05	0.07	0.12	0.25	0.49	2700	5400
	T1210	0.03	0.06	0.12	0.19	0.31	—	—	2170	4340
	T1215	0.01	0.02	0.04	0.06	0.11	0.21	0.42	31470	6280
42	T3810	0.07	0.14	0.27	0.41	—	—	—	1110	2220
	T3815	0.02	0.09	0.09	0.14	0.23	0.45	—	1930	3860
	T2510	0.06	0.11	0.23	0.34	—	—	—	1330	2660
	T2515	0.02	0.04	0.08	0.11	0.19	0.38	—	2310	4620
	T1210	0.05	0.10	0.19	0.29	0.49	—	—	1860	3720
	T1215	0.02	0.03	0.06	0.10	0.16	0.32	—	2700	5400
48	T3810	0.10	0.20	0.40	—	—	—	—	970	1940
	T3815	0.03	0.07	0.13	0.20	0.33	—	—	1680	3360
	T2510	0.08	0.17	0.33	0.50	—	—	—	1160	2320
	T2515	0.03	0.06	0.11	0.17	0.28	—	—	2020	4040
	T1210	0.07	0.14	0.29	0.43	—	—	—	1630	3260
	T1215	0.02	0.05	0.10	0.14	0.24	0.48	—	2360	4720
54	T3815	0.05	0.09	0.19	0.28	0.47	—	—	1500	3000
	T2515	0.04	0.08	0.16	0.23	0.39	—	—	1800	3600
	T1215	0.03	0.07	0.13	0.20	0.33	—	—	2100	4200
60	T3815	0.06	0.13	0.25	0.38	—	—	—	1350	2700
	T2515	0.05	0.10	0.21	0.31	—	—	—	1620	3240
	T1215	0.04	0.09	0.18	0.27	0.45	—	—	1890	3780
66	T3815	0.08	0.17	0.33	—	—	—	—	1230	2460
	T2515	0.07	0.14	0.28	0.42	—	—	—	1470	2940
	T1215	0.06	0.12	0.24	0.36	—	—	—	1720	3440
72	T3815	0.11	0.22	0.43	—	—	—	—	1120	2240
	T2515	0.09	0.18	0.36	—	—	—	—	1350	2700
	T1215	0.08	0.15	0.31	0.46	—	—	—	1500	3140

**IMPORTANTE:** El montaje debe permitir el apoyo completo de los contrafuertes de los paneles de la rejilla. De otro modo, es posible que se produzcan valores de flexión más altos y haya riesgo de tropezones. Los muelles de barra no deben tener menos de 1 in en las áreas de fijación de ganchos. Las barras de carga de las rejillas para tránsito de personas Safe-T-Span en los bordes de la plataforma deben tener apoyo completo.

**NOTAS:**

- El diseñador no debe exceder la CARGA MÁXIMA RECOMENDADA en ninguna luz. La CARGA MÁXIMA RECOMENDADA representa un factor de seguridad 2:1 con respecto a la CAPACIDAD MÁXIMA.
- La CAPACIDAD MÁXIMA representa un fallo completo y total de la rejilla. Los valores se brindan para ilustrar la resistencia de reserva de la rejilla en una luz determinada y NO para usarse con fines de diseño. La funcionalidad de la rejilla está limitada a la CARGA MÁXIMA RECOMENDADA.
- Para tránsito de personas, se recomiendan cargas de caminata, habitualmente de 50-65 lb/ft<sup>2</sup> como máximo. Las flexiones para comodidad del trabajador se limitan habitualmente a 3/8 in o la LUZ LIBRE dividida por 125, la cifra que resulte menor; para una sensación de mayor firmeza, limite la flexión a 1/4 in o la LUZ LIBRE dividida por 200, la cifra que resulte menor.
- Las cargas permitidas indicadas en esta tabla son para CONDICIONES DE CARGA ESTÁTICA a temperaturas ambiente únicamente. Las cargas permitidas para condiciones de impacto o dinámicas deben ser, como máximo, la MITAD de los valores que se presentan. Las cargas a largo plazo producen un mayor grado de flexión por deformación del material y también requerirán factores de seguridad más altos para asegurar un rendimiento aceptable. Para aplicaciones a temperaturas elevadas, consulte a la fábrica. El diseñador debe consultar adicionalmente el Manual de diseño de plásticos estructurales de la ASCE.
- Todas las rejillas fueron evaluadas de acuerdo con la norma propuesta del Consejo de Fabricantes de Rejillas de Fibra de Vidrio de la ACMA.

# Rejillas Pultruidas a Medida

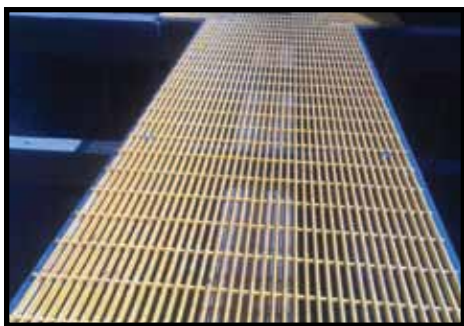
Fibergrate Composite Structures ha desarrollado diversos tipos de rejillas pultruidas especializadas para cumplir los requisitos específicos que plantean nuestros clientes. Estas soluciones de rejillas se desarrollaron en asociación con nuestros clientes, capitalizando los 20 años de experiencia de Fibergrate con pultruidos y el íntimo conocimiento de los clientes acerca de sus mercados y aplicaciones. Fibergrate continúa trabajando en estrecha colaboración con sus clientes a diario para proporcionar los productos requeridos para nuevas aplicaciones; por eso ¡llámenos hoy mismo para hablarnos acerca de su proyecto!

Para obtener más información acerca de todas nuestras rejillas pultruidas a medida con profundidades y áreas abiertas exclusivas, incluidos los detalles y los cuadros de cargas, visite [www.fibergrate.com](http://www.fibergrate.com) > [Products \(Productos\)](#) > [Pultruded Grating \(Rejillas pultruidas\)](#) > [Custom Pultruded Gratings \(Rejillas pultruidas a medida\)](#). Dos de nuestras rejillas a medida más populares incluyen nuestras series de productos pultruidos SI y WT.

## Serie de Pultruidos SI



*Filtros para sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado (Heating, Ventilating and Air Conditioning, HVAC)*



*Rejillas para pasarelas*



*Planchadas marinas y para muelles*

La serie de rejillas SI está disponible con áreas abiertas del 73 % y del 83 %, con lo cual ofrecen un excelente flujo de aire y transmisión de luz. El perfil de la serie SI tiene un aspecto similar a las rejillas de metal y es útil en áreas en las que se necesita un material muy similar al perfil de acero o aluminio de una instalación existente. Las secciones de SI con varillas cruzadas unidas son aptas para el uso en áreas de tránsito de personas.

## Serie de Pultruidos WT



*Rejilla WT1815 (área abierta del 18 % con 1 1/2 in de profundidad)*

La serie de tránsito de personas WT se ofrece en diversos tamaños con áreas abiertas que incluyen el 35 %, el 18 % e incluso el 0 %, e incluso profundidades de 1 in o 1 1/2 in. La parte superior de la barra de carga tiene forma de T y ofrece el máximo en área de superficie bajo el pie, y por lo tanto, es la superficie de tránsito más cómoda y es una superficie más lisa para equipos móviles de dos ruedas. Estos diseños son excelentes para áreas con gran cantidad de tránsito y carretillas de carga o carros con ruedas. WT00 brinda una superficie de cubierta económica y sólida.

# Peldaños Pultruidos Safe-T-Span®

## Peldaños Industriales y de Tránsito de Personas Safe-T-Span®

Los peldaños pultruidos Safe-T-Span antideslizantes y no conductores ofrecen el mismo nivel de seguridad, resistencia y propiedades anticorrosivas que otros productos de rejillas pultruidas Fibergrate.



Peldaño industrial

T-Span para aplicaciones industriales y de tránsito de personas, diseñados para usar en aplicaciones en las que se requiere una luz más amplia entre apoyos, están disponibles en profundidades de 1 in, 1 1/2 in y 2 in en los sistemas de resina ISOFR y VEFR. Los peldaños de 1 1/2 in de profundidad I6015 y I4015 de Fibergrate también están disponibles en el sistema de resina fenólica.



## Información Sobre Cargas/Flexiones

TIPO DE PELDAÑO	Carga (lb)	LUZ (in)	18	24	30	36	42	48
		LUZ/150	0.12	0.16	0.20	0.24	0.28	0.32
I6010 de 1 in de profundidad (abierto un 60 %)	250		0.03	0.08	0.14	0.22	0.34	0.46
	500		0.07	0.15	0.28	0.44	0.68	0.92
I6015 de 1 1/2 in de profundidad (abierto un 60 %)	250		0.01	0.02	0.04	0.06	0.09	0.13
	500		0.02	0.04	0.08	0.11	0.18	0.26
T5020 de 2 in de profundidad (abierto un 50 %)	250		0.01	0.02	0.03	0.04	0.06	0.09
	500		0.02	0.04	0.06	0.09	0.12	0.18
I4010 de 1 in de profundidad (abierto un 40 %)	250		0.02	0.05	0.10	0.16	0.24	0.33
	500		0.05	0.11	0.20	0.32	0.49	0.65
I4015 de 1 1/2 in de profundidad (abierto un 40 %)	250		0.01	0.01	0.03	0.04	0.06	0.09
	500		0.02	0.03	0.05	0.07	0.12	0.17
T3320 de 2 in de profundidad (abierto un 33 %)	250		0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.07
	500		0.02	0.03	0.04	0.06	0.09	0.14
T1210 de 2 in de profundidad (abierto un 12 %)	250		0.06	0.13	0.19	0.26	0.37	0.47
	500		0.10	0.22	0.34	0.46	---	---
T1215 de 1 1/2 in de profundidad (abierto un 12 %)	250		0.05	0.07	0.07	0.11	0.15	0.18
	500		0.08	0.12	0.16	0.20	0.28	0.36
T2510 de 1 in de profundidad (abierto un 25 %)	250		0.05	0.13	0.20	0.27	0.39	0.50
	500		0.09	0.23	0.37	0.50	---	---
T2515 de 1 1/2 in de profundidad (abierto un 25 %)	250	0.03	0.06	0.09	0.12	0.15	0.18	
	500	0.05	0.11	0.16	0.21	0.28	0.35	
T3810 de 1 in de profundidad (abierto un 38 %)	250	0.06	0.15	0.23	0.32	0.47	---	
	500	0.09	0.25	0.41	---	---	---	
T3815 de 1 1/2 in de profundidad (abierto un 38 %)	250	0.03	0.06	0.09	0.12	0.18	0.23	
	500	0.05	0.11	0.17	0.23	0.34	0.45	

### NOTAS:

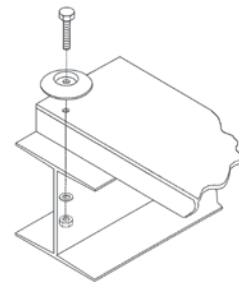
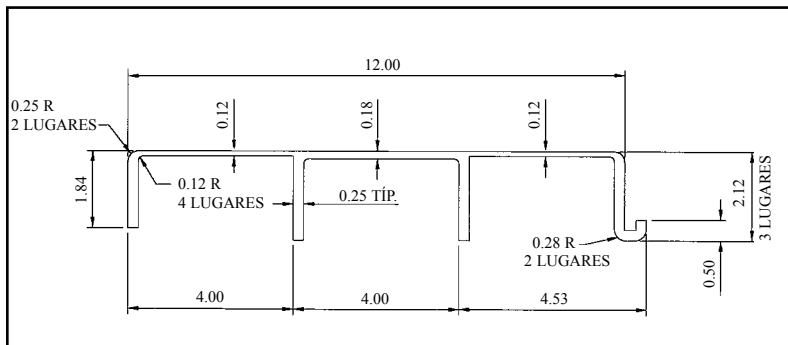
- Se recomienda que la flexión de los peldaños se limite a LUZ/150. En la parte superior de la tabla, se brindan las flexiones basadas en este coeficiente.
- Las flexiones indicadas en el cuerpo de la tabla son para cargas concentradas tanto de 250 lb como de 500 lb. Una carga concentrada se aplica en el centro del peldaño, sobre un ancho de 4 in y un largo de 6 in a partir de la nariz para simular el apoyo de un pie.
- Las diferencias en las flexiones no son perceptiblemente diferentes debido a la profundidad del peldaño. La profundidad real varía en función de la configuración de los peldaños.

# Revestimientos para Pisos Enclavados Dynadeck®



Los paneles de revestimientos para pisos pultruidos enclavados Dynadeck, que se utilizan en una amplia gama de aplicaciones industriales y comerciales, brindan una combinación única de durabilidad, facilidad de montaje y poco mantenimiento. Dynadeck está diseñado para montarse fácilmente y tiene secciones que encastran a una velocidad más de tres veces mayor que los revestimientos para pisos convencionales y que pueden desensamblarse para el transporte. Dynadeck está disponible con una superficie sólida lisa y cumple con las normas de la ADA. También puede arenarse para brindar una superficie antideslizante.

## Detalles de Superficies Sólidas /Lisas Estándares



Se recomienda usar ganchos de sujeción tipo W para asegurar los paneles Dynadeck a los soportes estructurales, a fin de eliminar la posibilidad de daños al panel.

## Información Sobre Cargas/Flexiones

LUZ	U/C	100 lb	200 lb	300 lb	500 lb	1000 lb	2000 lb
2 ft	ΔU	0.010	0.018	0.029	0.049	0.097	0.194
	ΔC	0.008	0.015	0.024	0.039	0.079	0.158
3 ft	ΔU	0.035	0.070	0.105	0.175	0.350	--
	ΔC	0.019	0.038	0.057	0.095	0.190	0.380
4 ft	ΔU	0.111	0.222	0.333	0.555	1.110	--
	ΔC	0.045	0.090	0.135	0.225	0.450	0.900
5 ft	ΔU	0.270	0.540	0.810	1.350	--	--
	ΔC	0.068	0.175	0.263	0.438	0.876	--
6 ft	ΔU	0.562	1.124	1.686	--	--	--
	ΔC	0.151	0.302	0.453	0.755	1.510	--

U – Carga uniforme (lb/ft) C– Carga concentrada (lb/ft en el centro de la luz)  
 ΔU – Flexión de carga uniforme (in) ΔC– Flexión de carga concentrada (in)

### Aplicaciones

- Plataformas de Ventiladores de Torres de Enfriamiento
- Pasarelas de Acceso a Torres de Enfriamiento
- Pasarelas de Techos
- Cubiertas de Trincheras para Contener Olores
- Paredes protectoras de plataformas offshore

### Resinas Dynadeck®

- ISOFR, Gris Oscuro (Estándar), Propagación de Llamas de 25 o Menos
- VEFR, Beige, Propagación de Llamas de 25 o Menos

### Superficies Dynadeck®

- Sólidas Lisas
- Sólidas Arenadas Opcionales

# Guía de Resistencia Química

Ambiente químico	% concentración	Temp F	Moldeadas					Pultruidas	
			Fibergrate®					Safe-T-Span®	
			Vi-Corr®	Super Vi-Corr®	Corvex®	FGI-AM®	XFR	VEFR	ISOFR
Acido acético	50	MÁX.	C	C	C	C	I	C	C
Acetona	100	75	S	S	I	I	I	I	N
Alcoholes	100	120	C	C	I	I	S	I	I
Alumbre	TODAS	MÁX.	C	C	C	C	C	C	C
Cloruro de aluminio	TODAS	MÁX.	C	C	C	C	C	C	C
Fluoruro de aluminio	20	75	C	C	I	I	I	I	I
Hidróxido de amonio	30	75	C	C	N	N	N	I	N
Sales de amonio, neutras	TODAS	120	C	C	C	C	S	C	S
Sales de amonio, agresivas	TODAS	75	S	C	I	I	I	T	N
Solventes aromáticos	TODAS	75	T	T	N	N	N	N	N
Sales de bario	TODAS	MÁX.	C	C	C	C	C	C	C
Benceno	100	140	I	S	I	I	I	I	N
Lejía negra (fábrica de pasta)	TODAS	MÁX.	C	C	I	I	I	I	N
Lejía de blanqueo (fábrica de pasta)	TODAS	MÁX.	C	C	I	I	N	I	N
Hidróxido de calcio	25	MÁX.	C	C	S	S	I	S	I
Hipoclorito de calcio	TODAS	MÁX.	C	C	I	I	I	I	N
Sales de calcio	TODAS	MÁX.	C	C	C	C	C	C	C
Tetracloruro de carbono	100	75	C	C	I	I	S	S	N
Hidrocarburos clorados	100	75	T	T	T	T	N	T	T
Dióxido de cloro	SAT	140	C	C	N	N	N	S	N
Agua con cloro	SAT	120	C	C	I	I	I	I	N
Cloro, húmedo	SAT	MÁX.	C	C	N	N	N	N	N
Clorobenceno	100	75	S	S	N	N	N	N	N
Clorobenceno	TODAS	Hasta 100	C	C	N	N	N	N	N
Cloroformo	100	75	N	N	N	N	N	N	N
Acido crómico	50	140	S	S	S	S	N	I	N
Acido cítrico	TODAS	MÁX.	C	C	C	C	C	C	C
Galvanización con cianuro de cobre	TODAS	125	C	C	S	S	N	S	I
Sales de cobre	TODAS	MÁX.	C	C	C	C	C	C	C
Petróleo crudo (dulce o amargo)	TODAS	MÁX.	C	C	C	C	C	C	C
Diclorobenceno	100	75	T	S	N	N	N	N	N
Esteres	100	75	T	T	N	N	N	N	N
Cloruro férrico	100	MÁX.	C	C	C	C	C	C	C
Sales férricas	TODAS	MÁX.	C	C	C	C	C	C	C
Sales de flúor+HCl	TODAS	75	C	C	S	S	I	I	N
Acido fluorosilícico	10	75	C	C	S	S	S	S	I
Formaldehído	37	150	C	C	I	I	I	S	I
Acido fórmico	25	100	C	C	S	S	I	S	I
Combustible (diésel, combustible para motores de reacción, gasolina)	TODAS	100	C	C	C	C	C	C	C
Glicerina	100	MÁX.	C	C	C	C	C	C	C
Lejía verde (fábrica de pasta)	TODAS	MÁX.	C	C	N	N	N	I	N
Acido bromhídrico	48	MÁX.	S	S	S	S	I	I	N
Acido clorhídrico	10	MÁX.	C	C	S	S	C	S	S
Acido clorhídrico	30	MÁX.	C	C	S	S	I	I	I
Acido clorhídrico (concentrado)	TODAS	Hasta 180	I	C	N	N	N	N	N
Cianuro de hidrógeno	TODAS	MÁX.	C	C	I	I	I	S	I
Acido fluorhídrico	20	75	S	C	N	N	N	N	N
Peróxido de hidrógeno	30	75	C	C	N	N	I	S	N
Acido láctico	100	MÁX.	C	C	C	C	C	C	C
Lodo de cal	SAT	MÁX.	C	C	C	C	C	C	C
Cloruro de litio	SAT	MÁX.	N	C	N	N	N	N	N
Sales de litio	TODAS	MÁX.	C	C	C	C	C	T	T
Sales de magnesio	TODAS	MÁX.	C	C	C	C	C	C	C
Acido maleico	100	MÁX.	C	C	C	S	C	S	I
Cloruro de mercurio	100	MÁX.	C	C	C	C	C	C	C
Sales de níquel	TODAS	MÁX.	C	C	C	C	C	C	C
Acido nítrico	20	120	C	C	C	S	I	I	I
Acido nítrico	35	100	C	C	N	N	I	I	N
Acido nítrico	40	Ambiente	I	C	N	N	N	N	N
Nítrico, fluorhídrico	20:2	75	I	C	N	N	N	N	N
Acido nitroso	10	75	C	C	C	C	C	C	C
Ozono para tratamiento de aguas residuales		100	C	C	C	C	C	C	C
Percloroetileno	100	75	S	C	N	N	I	I	N
Fenol	10	75	C	C	N	N	N	I	N
Fenol	88	Ambiente	S	C	N	N	N	N	N
Acido fosfórico	85	MÁX.	C	C	C	C	C	C	S
Acido fosfórico, súper	115	MÁX.	C	C	I	I	S	S	N
Hidróxido de potasio	10	120	C	C	I	I	N	S	N
Sales de potasio	TODAS	MÁX.	C	C	C	C	C	C	C
Nitrato de plata	100	MÁX.	C	C	C	C	C	C	C
Cianuro de sodio	TODAS	75	C	C	I	I	I	S	I
Hidróxido de sodio	50	MÁX.	C	C	I	I	N	I	N
Hidróxido de sodio	10	MÁX.	C	C	N	N	N	N	N
Hipoclorito de sodio (estable)	10	100	C	C	S	S	S	S	I
Sales de sodio, neutras	TODAS	MÁX.	C	C	C	C	C	C	C
Sales de sodio, agresivas	TODAS	75	S	C	I	I	I	T	N
Dióxido de azufre	SAT	MÁX.	C	C	S	S	S	S	S
Acido sulfúrico	25	MÁX.	C	C	S	S	S	S	I
Acido sulfúrico	50	MÁX.	C	C	S	S	S	S	N
Acido sulfúrico	75	100	C	C	I	I	I	I	N
Tolueno	100	120	S	C	I	I	N	I	N
Tricloroetano 1,1,1	TODAS	75	S	C	I	I	I	I	N
Fosfato trisódico	50	MÁX.	C	C	I	I	I	I	N
Agua (dulce, salada, moderadamente desionizada)	100	MÁX.	C	C	C	C	C	C	C
Cloro húmedo/ácido clorhídrico	10-20	Hasta 350	S	C	N	N	N	N	N
Lejía blanca (fábrica de pasta)	TODAS	MÁX.	C	C	I	I	I	S	N
Galvanizado con cloruro de cinc	TODAS	75	C	C	S	S	S	S	N
Sales de cinc	100	MÁX.	C	C	C	C	C	C	C

C: Exposición continua de la rejilla al ambiente químico incluido en la lista a la temperatura incluida en la lista.

S: Exposición frecuente de la rejilla a salpicaduras y derrames del ambiente químico incluido en la lista con ese ambiente a la temperatura incluida en la lista.

I: Exposición infrecuente de la rejilla a salpicaduras y derrames del ambiente químico incluido en la lista con ese ambiente a la temperatura incluida en la lista, y el derrame se limpia o se lava inmediatamente de la rejilla.

N: No se recomienda para las concentraciones y las temperaturas incluidas en la lista.

T: Prueba

Es posible que Super ViCorr requiera un sistema de vulcanización de peróxido de benzoilo-dimetilanilina (DMA) para aumentar la vida útil.

Consulte a Fibergrate para obtener recomendaciones sobre corrosión a concentraciones, temperaturas o sustancias químicas no incluidas en esta guía.

La TEMP. MÁX. es de 400 °F para Super ViCorr; 180° para ViCorr y VEFR pultruida; 150° para Corvex, FGI-AM, XFR e ISOFR pultruida.

La información que figura en esta Guía de Corrosión es correcta al leer y entender de Fibergrate. Se basa en una extensa experiencia con rejillas de fibra de vidrio en aplicaciones corrosivas.

Debido a que las condiciones de uso reales difieren y se producirán mezclas de corrosivos durante el servicio, el usuario final debe realizar pruebas de uso en las condiciones reales. La responsabilidad de Fibergrate por reclamaciones que surjan del incumplimiento de la garantía, negligencia o por otro motivo se limita al precio de compra del material vendido por Fibergrate. Se encuentran disponibles muestras de material de prueba a pedido especial.

# Productos y Servicios de Fibergrate



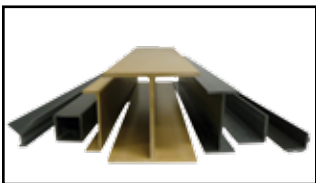
## Rejillas Moldeadas Fibergrate®

Fibergrate® Las rejillas moldeadas de Fibergrate® están diseñadas para ofrecer máximo rendimiento y confiabilidad en las condiciones más difíciles. Fibergrate ofrece la más amplia selección en el mercado, con múltiple cantidad de resinas y más de 20 variedades de rejillas en diferentes tamaños de paneles y tipos de superficies.



## Rejillas Pultruidas Safe-T-Span® para uso Industrial y Peatonal

Combinando resistencia a la corrosión, larga duración y bajo mantenimiento, Safe-T-Span® ofrece fuerza unidireccional en las rejillas pultruidas para uso industrial y peatonal.



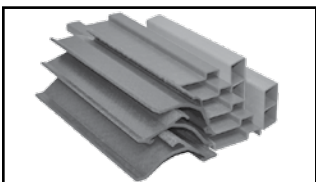
## Perfiles Estructurales Dynaform®

Fibergrate ofrece una amplia gama de piezas pultruidas para estructuras de uso industrial y comercial, incluyendo vigas-I, vigas doble T ancha, postes en forma redonda y cuadrada, barras, varillas, canaletas, soportes en ángulo, placas y diseños especiales.



## Sistemas de Barandales y Escaleras de Seguridad Dynarail®

Los sistemas de barandales y escaleras de seguridad Dynarail® se ensamblan con facilidad a partir de componentes duraderos o se preconstruyen de acuerdo con sus especificaciones; cumplen o superan los requisitos de la OSHA y de códigos de construcción estrictos en términos de seguridad y diseño.



## Soluciones de Compuestos a Medida

Combinando diseño, fabricación y servicio, Fibergrate puede ofrecer soluciones personalizadas en compuestos que satisfacen las necesidades específicas de cada cliente. Ya sea a través de perfiles especialmente pultrusionados o de molde abierto, Fibergrate hace de su idea una realidad.



## Servicios de Diseño y Construcción

Al combinar la pericia en ingeniería con una comprensión de las aplicaciones de fibra de vidrio, Fibergrate proporciona diseño y construcción de tipo llave en mano de estructuras de fibra de vidrio, incluidas plataformas, pasarelas, escaleras, barandillas y estructuras de soporte de los equipos.



## Ventas Mundiales y Red de Distribución

Ya sea que un cliente requiera una plataforma en una mina en Sudáfrica, una rejilla en una plataforma petrolera en el Mar del Norte, o pasarelas para una fábrica de queso en Wisconsin, o barandales en una planta de tratamiento de agua en Brasil; Fibergrate tiene puntos de venta y servicio en todo el mundo con los que satisface y sobrepasa las expectativas de cualquier cliente.

Fibergrate Composite Structures Inc. considera que la información aquí proporcionada es verdadera y exacta. Fibergrate no ofrece garantía expresa o implícita, basada en esta literatura y no asume responsabilidad por las consecuencias o daños fortuitos que pudieran ocurrir en relación a lo informado sobre el uso de los productos y sistemas descritos, no incluyendo garantía mercantil o por daño físico. La información aquí contenida debe ser tomada únicamente para evaluación. Los señalamientos y marcas que aquí aparecen, ya sean registrados o no registrados son propiedad de Fibergrate Composite Structures Inc.

