

Rejillas Pultruidas

Catálogo de Productos



SOLUCIONES CON COMPUESTOS DE ALTO RENDIMIENTO



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 avanzada rejilla se fabrica con una configuración de barra de unión empotrada y es liviana y fácil de utilizar en proyectos de 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 física y resistencia a la corrosión. La rejilla pultruida, que está fabricada con un alto porcentaje de vidrio dentro del laminado; brinda durabilidad, resistencia y rigidez unidireccionales extremadamente altas. Debido a su excepcional rigidez, puede usarse con confianza en los lugares en donde se requieran amplios espacios entre los soportes. 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 soporte adicional. Al combinar su bajo costo de instalación con poca necesidad de mantenimiento y una larga vida útil, el Safe-T-Span ofrece un costo de ciclo de vida que es significativamente inferior al de su contraparte: el metal.

La línea Safe-T-Span incluye una rejilla con gran capacidad de carga (HI) para un máximo de cargas vehiculares H20, una rejilla industrial estándar para cargas industriales y una rejilla para tránsito de peatones. En la línea Aqua Gate[®], están disponibles rejillas diseñadas especialmente para tránsito de personas descalzas; son utilizadas principalmente en la industria recreativa, cabe resaltar que 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 de *Productos pultruidos* para obtener información sobre rejillas pultruidas comerciales hechas a la medida.

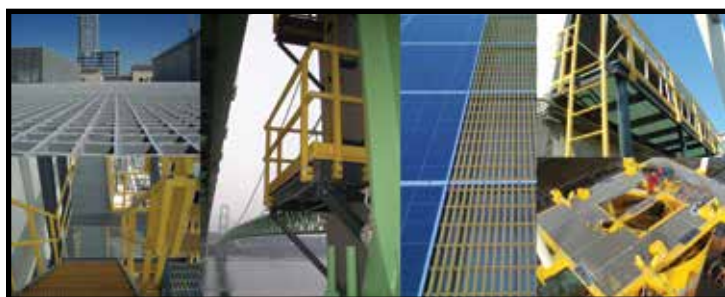
Sistemas de Resina para Rejillas Safe-T-Span[®]

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 para protección de los rayos 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



- Arquitectura y Comercial
- Industria de Alimentos y 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
- Recreativo
- 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 granuladas 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, rasparlos y pintarlos. Los productos también son fáciles de limpiar con una hidrolavadora de alta presión.



Retardador al Fuego: El índice de propagación al fuego es de 25 o menos de acuerdo a la ASTM E-84, y cumple con los requerimientos de auto extinción de ASTM D-635.



Altamente Resistente en Proporción al Peso: Con menos de la mitad del peso que la rejilla de acero, permite una fácil instalación, reduce la mano de obra y la necesidad de tener que usar equipo pesado; durante la instalación. También requiere de un esfuerzo mínimo para moverla a nivel del piso o por debajo de este.



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 con una superficie más cómoda 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 materiales pesados.



Larga Duración: Los productos de fibra de vidrio ofrecen excelente duración y resistencia a la corrosión y pueden ser utilizados en condiciones muy difíciles, por lo tanto, son productos más avanzados y con una mayor duración a la de los productos 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 actualmente ofrece 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 1219mm x 3658mm 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 hecho más rigurosa 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 de manera voluntaria nuestros productos para detectar metales pesados; minimizándolos o eliminándolos de nuestros productos.

Índice de Contenido:

Selección de Rejillas y Accesorios.....	4
Detalles de Rejillas Industriales Pultruidas.....	5-6
Detalles de Rejillas con Gran Capacidad de Carga.....	7-11
Tablas de Cargas de Rejillas Industriales.....	12-13
Tablas de Cargas de Rejillas con Gran Capacidad de Carga.....	14-19
Detalles de Rejillas Pultruidas para Tránsito de Personas.....	20-21
Tablas de Cargas de las Rejillas para Tránsito de Personas.....	22-23
Rejillas Pultruidas a Medida.....	24
Peldaños Pultruidos Industriales.....	25
Revestimientos para Pisos Dynadeck®.....	26
Guía de Resistencia Química.....	27





Selección de Rejillas y Accesorios

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

Estándar de Separación de las Barras de Unión de 152mm											
Serie	Profundidad del Panel (mm)	Separación de las barras de carga (mm)	Tamaños en Stock		Barras de Carga/m	Peso/m ² (kg)	Área Abierta	Resina/Color			
			Ancho (mm)	Largo (mm)				ISOFR	VEFR	FENÓLICA*	
I6010	25	38	914, 1219	2.4, 3.0, 3.7, 6.1, 7.3	24	13.3	60%	Amarillo	Gris oscuro	—	
I5010	25	30	914, 1219	2.4, 3.0, 3.7, 6.1, 7.3	33	15.9	50%	Amarillo	Gris oscuro	—	
I4010 	25	25	914, 1219	2.4, 3.0, 3.7, 6.1, 7.3	39	18.4	40%	Amarillo	Gris oscuro	—	
I6015	38	38	914, 1219	2.4, 3.0, 3.7, 6.1, 7.3	8	15.4	60%	Amarillo	Gris oscuro	Café*	
I5015	38	30	914, 1219	2.4, 3.0, 3.7, 6.1, 7.3	26	18.7	50%	Amarillo	Gris oscuro	—	
I4015 	38	25	914, 1219	2.4, 3.0, 3.7, 6.1, 7.3	39	22.5	40%	Amarillo	Gris oscuro	Café*	
T5020	51	51	914, 1219	2.4, 3.0, 3.7, 6.1, 7.3	20	10.3	50%	Amarillo	Gris oscuro	—	
T3320 	51	38	914, 1219	2.4, 3.0, 3.7, 6.1, 7.3	26	18.0	33%	Amarillo	Gris oscuro	—	

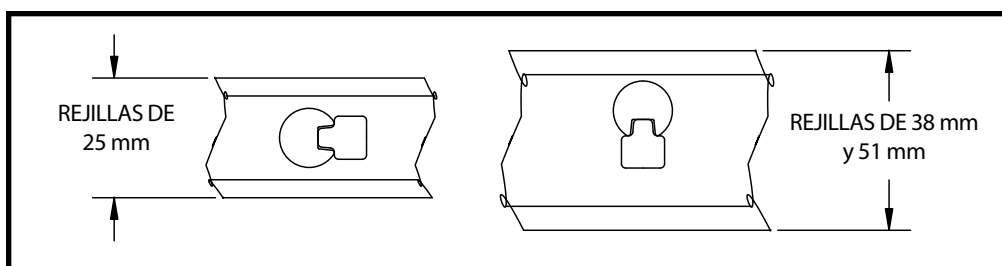
* La rejilla fenólica también está disponible con revestimiento UV, color rojo intenso.

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

Estándar de Separación de las Barras de Unión de 152 mm											
Serie	Profundidad del Panel (mm)	Separación de las barras de carga (mm)	Tamaños en Stock		Barras de Carga/m	Peso/m ² (kg)	Área Abierta	Resina/Color			
			Ancho (mm)	Largo (mm)				ISOFR	VEFR	FENÓLICA*	
T3810	25	61	914, 1219	2.4, 3.0, 3.7, 6.1, 7.3	16	9.3	38 %	Gris oscuro	Gris oscuro	—	
T2510 	25	51	914, 1219	2.4, 3.0, 3.7, 6.1, 7.3	20	12.3	25 %	Gris oscuro	Gris oscuro	—	
T1210 	25	43	914, 1219	2.4, 3.0, 3.7, 6.1, 7.3	23	13.4	12 %	Gris oscuro	Gris oscuro	—	
T3815	38	61	914, 1219	2.4, 3.0, 3.7, 6.1, 7.3	16	13.2	38 %	Gris oscuro	Gris oscuro	—	
T2515 	38	51	914, 1219	2.4, 3.0, 3.7, 6.1, 7.3	20	13.8	25 %	Gris oscuro	Gris oscuro	—	
T1215 	38	43	914, 1219	2.4, 3.0, 3.7, 6.1, 7.3	23	15.0	12 %	Gris oscuro	Gris oscuro	—	

(Están disponibles anchos de 1524mm, y largos de 2438mm, 3658mm y 7315mm 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.

Representación de la Barra de Unión

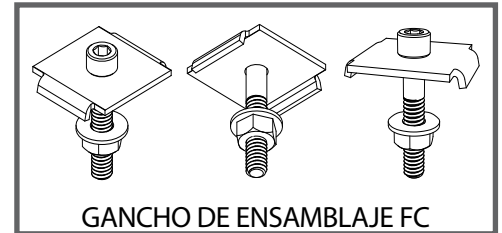


Selección de Rejillas y Accesorios

Clips de Ensamblaje

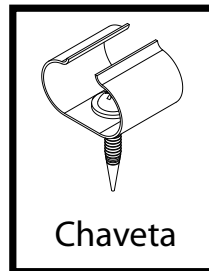
El nuevo diseño del clip de fijación FC de Fibergrate ofrece una solución fácil y más rentable para instalar rejillas pultruidas. Los sujetadores tipo FC aseguran la rejilla debajo de la superficie para caminar.

(FC-1 para rejilla I4010, I40125, y 4015 • FC-2 para rejilla I5010 y I5015 • FC-3 para rejilla I6010, I60125, I6015, y T3320 • FC-4 para rejilla T1210 y T1215 • FC-5 para rejilla T2510, T2515, y T5020, además rejillas especiales WT1810 y WT1815 • FC-6 para rejillas T3810 y T3815 • FC-7 para rejillas especiales WT3510 y WT3515)

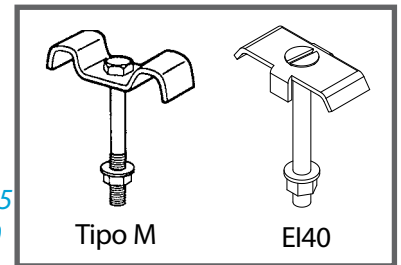


Los clips de fijación RT y RI de acero inoxidable tipo 316 de Fibergrate, todavía están disponibles para pedidos especiales.

La chaveta o clip de resorte T12 está diseñado para aplicaciones especiales donde es necesario quitar la rejilla sin remover el soporte físico. 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 ganchos de ensamblaje de fijación 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).*



Productos de recubrimiento / sellado:

Para mantener la resistencia a la corrosión y la integridad estructural, Fibergrate ofrece un recubrimiento transparente epoxi en una lata de aerosol *, para proteger los extremos expuestos de los paneles cortados y otros componentes.

**Los kits de sellado de 230 ml todavía están disponibles con requisitos mínimos de pedido.*

Rejilla con rampas como borde

Las nuevas rejillas con rampas como borde de Fibergrate se pueden usar con rejilla pultruida Safe-T-Span® de 25 mm, 38 mm, y 51 mm de profundidad. Estas rejillas con borde de rampa se ofrecen en gris oscuro o amarillo y cuentan con una superficie de grano de cuarzo. Las rampas con borde de rejilla que se almacenan, cuentan con 3.7 m de longitud; sin embargo, se pueden fabricar fácilmente para cumplir con cualquier requisito de longitud.

Para más detalles, favor de visitar nuestro sitio web:

<https://www.fibergrate.mx/productos/accesorios/productos-complementarios/rampas-de-borde-de-rejilla/>



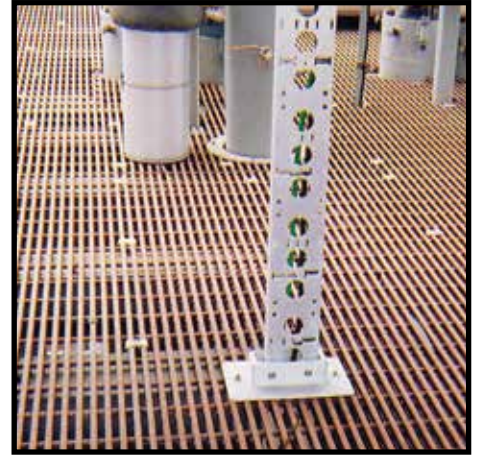
Detalles de Rejillas Industriales Safe-T-Span®



Rejillas I4010 y I6010



Instalación en mina de cobre



Plataforma offshore de petróleo y gas

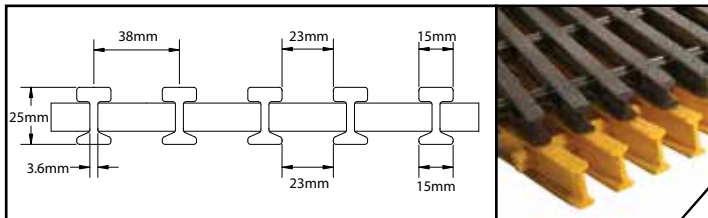
La rejilla industrial Safe-T-Span está disponible en profundidades de 25mm, 32mm, y 38mm en una configuración de barra en doble T con áreas abiertas del 40 %, 50 % y 60 %. La configuración de barra en T de 51 mm de profundidad con un área abierta del 33 % o 50 % también está disponible para aplicaciones que requieren espacios más amplios o deflexiones más bajas. Para obtener detalles y cuadros de carga para los productos de 32mm de profundidad, visite nuestro sitio web en www.fibergrate.mx > Products (Productos) > Pultruded Grating (Rejillas pultruidas) > Specialty Pultruded Gratings (Rejillas pultruidas especiales).

Detalles de Rejillas

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

I6010 de 25 mm de profundidad

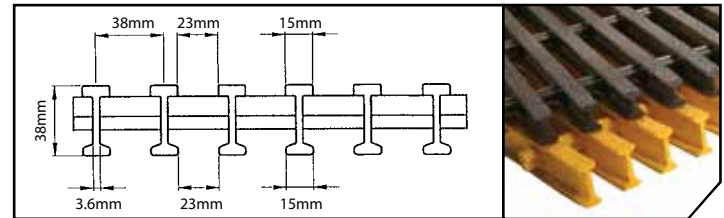
Cant. de Barras/m de Ancho	Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aproximado
26	25 mm	60%	38 mm	13.3 kg/m ²



Sección Propiedades por pie de ancho: $A = 5.6 \times 10^3 \text{ mm}^2$ $I = 4.5 \times 10^5 \text{ mm}^4$ $S = 3.4 \times 10^4 \text{ mm}^3$
El promedio = 11.7 kN-mm² (CLARO ≥610mm)

I6015 de 38 mm de profundidad

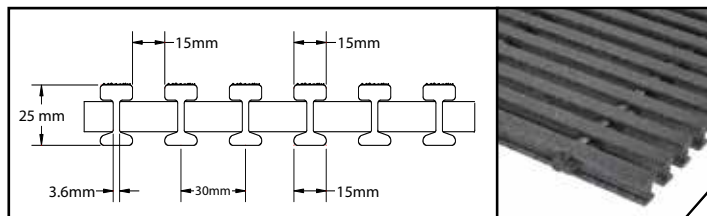
Cant. de Barras/ft de Ancho	Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aproximado
26	38 mm	60%	38 mm	15.4 kg/m ²



Sección Propiedades por pie de ancho: $A = 6.8 \times 10^3 \text{ mm}^2$ $I = 1.3 \times 10^6 \text{ mm}^4$ $S = 6.5 \times 10^4 \text{ mm}^3$
El promedio = 31.7 kN-mm² (CLARO ≥610mm)

I5010 de 25 mm de profundidad

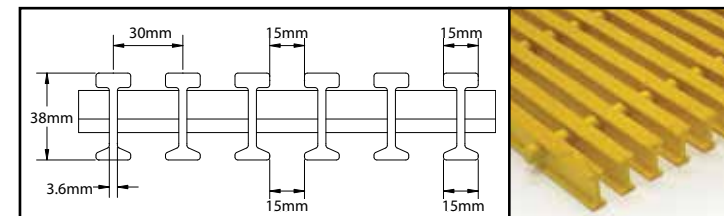
Cant. de Barras/m de Ancho	Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aproximado
33	25 mm	50%	30mm	15.9 kg/m ²



Sección Propiedades por pie de ancho: $A = 7.0 \times 10^3 \text{ mm}^2$ $I = 5.6 \times 10^5 \text{ mm}^4$ $S = 4.2 \times 10^4 \text{ mm}^3$
El promedio = 14.5 kN/mm² (CLARO ≥610mm)

I5015 de 38 mm de profundidad

Cant. de Barras/m de Ancho	Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aproximado
33	38 mm	50 %	30mm	17.1 kg/m ²

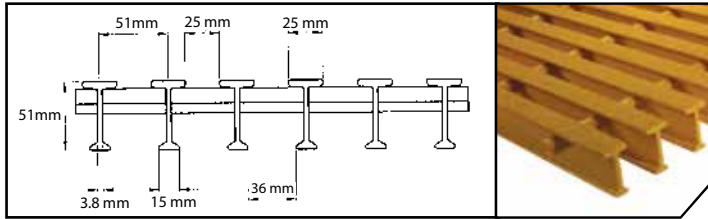


Sección Propiedades por pie de ancho: $A = 8.5 \times 10^3 \text{ mm}^2$ $I = 1.63 \times 10^6 \text{ mm}^4$ $S = 8.55 \times 10^4 \text{ mm}^3$ El promedio = 39.6 kN/mm² (CLARO ≥610mm)

Detalles de Rejillas Industriales Safe-T-Span®

T5020 de 51 mm de profundidad

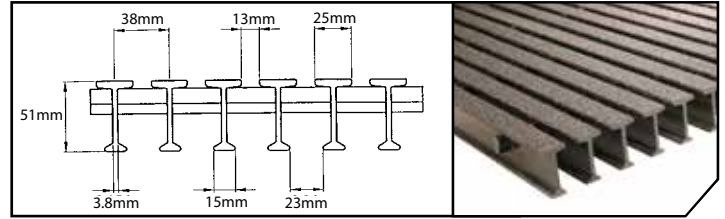
Cant. de Barras/m de Ancho	Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aproximado
20	51 mm	50 %	51 mm	10.3 kg/m ²



Sección Propiedades por pie de ancho: $A=6.8 \times 10^3 \text{ mm}^2$ $I=2.3 \times 10^6 \text{ mm}^4$ $St=1.1 \times 10^5 \text{ mm}^3$
 $Sb=7.9 \times 10^4 \text{ mm}^3$
 El promedio = 52.4 kN-mm² (CLARO ≥ 610 mm)

T3320 de 51 mm de profundidad (cumple con las normas de la ADA)

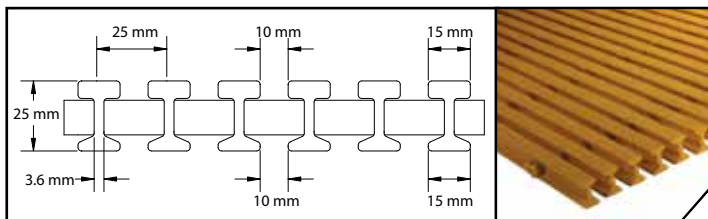
Cant. de Barras/ft de Ancho	Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aproximado
26	51 mm	33%	38 mm	18.0 kg/m ²



Sección Propiedades por pie de ancho: $A=9.1 \times 10^3 \text{ mm}^2$ $I=3.3 \times 10^6 \text{ mm}^4$ $St=1.4 \times 10^5 \text{ mm}^3$
 $Sb=1.1 \times 10^5 \text{ mm}^3$
 El promedio = 63.4 kN-mm² (CLARO ≥ 610mm)

I4010 de 25 mm de profundidad (cumple con las normas de la ADA)

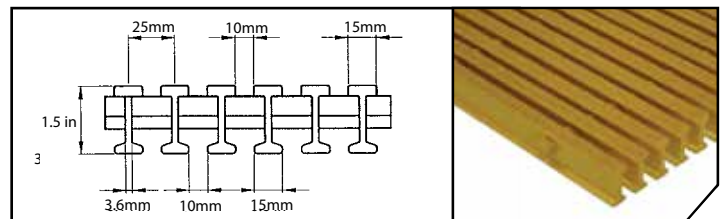
Cant. de Barras/m de Ancho	Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aproximado
39	25 mm	40 %	25 mm	18.4 kg/m ²



Sección Propiedades por pie de ancho: $A=8.4 \times 10^3 \text{ mm}^2$ $I=6.8 \times 10^5 \text{ mm}^4$ $S=5.1 \times 10^4 \text{ mm}^3$
 El promedio = 17.2 kN-mm² (CLARO ≥ 610 mm)

I4015 de 38 mm de profundidad (cumple con las normas de la ADA)

Cant. de Barras/m de Ancho	Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aproximado
39	38 mm	40%	25 mm	22.5 kg/m ²



Sección Propiedades por pie de ancho: $A=1.0 \times 10^4 \text{ mm}^2$ $I=1.9 \times 10^6 \text{ mm}^4$ $S=9.7 \times 10^4 \text{ mm}^3$
 El promedio = 48.3 kN-mm² (CLARO ≥ 610mm)

Rejilla con Alta Capacidad de Carga Safe-T-Span®

La rejilla pultruida con alta 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, superficie antideslizantes, propiedades ignífugas y no conductivas, además de poca necesidad de mantenimiento) ha sido diseñado para recibir las cargas de montacargas y remolques de tractores que los productos de rejilla de FRP pultruida tradicionales no pueden soportar.










- La rejilla pultruida Safe-T-Span HI cuenta con un área de superficie abierta del 37%, 47%, y del 58% Disponible en profundidades de 25mm, 38mm, 51mm, 64mm, y 76mm
- Esta rejilla de alta exigencia está clasificada por un máximo de H20 cargas en todas las cinco profundidades
- La rejilla pultruida con alta 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.
- La rejilla HI37 cumple con las regulaciones de la ADA (Americans with Disabilities Act, esta ley garantiza acceso y alojamiento igualitario para personas con discapacidad en lugares públicos, lugares de trabajo, transporte, servicios gubernamentales, etc.)
- 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.



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).

Detalles de Rejillas con Gran Capacidad de Carga

Claro Máximo para Cargas de Vehículos

	Carga de la Rueda (kg) (Carga de 1/2 Eje + 30% de Impacto)	Distribución de la Carga		Claro Máximo ^{2,3}					Distribución de Carga		Claro Máximo ^{2,3}											
		En forma Paralela al Eje (1)	En Forma Perpendicular al Eje	HI3710	HI3715	HI3720	HI3725	HI3730	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
 Camión Estándar AASHTO⁴ H-25 Carga del eje de 18,144 kg Ruedas Dobles	11 793	635 + 51	635	431	609	736	889	1 066	635 + 60	635	406	584	711	838	1 016	635 + 76	635	381	558	685	787	965
 Camión Estándar AASHTO⁴ Carga del eje de 14,515 kg Ruedas Dobles (*anteriormente AASHTO H-20)	9 435	508 + 51	508	406	584	736	863	1 041	508 + 60	508	381	558	685	838	990	508 + 76	508	355	533	660	787	939
 Camión Estándar AASHTO⁴ H-15 Carga del eje de 10,886 kg Ruedas Dobles	7 076	381 + 51	381	381	558	711	863	1 041	381 + 60	381	355	533	685	812	990	381 + 76	381	330	508	635	762	939
 Camión Estándar AASHTO⁴ H-10 Carga del eje de 7,257 kg	4 717	254 + 51	254	330	533	711	863	1 066	254 + 60	254	304	508	685	812	1 016	254 + 76	254	279	482	635	787	939
 Camión Estándar AASHTO⁴ H-5 Carga del eje de 3,629 kg	2 359	127 + 51	127	304	558	736	889	1 092	127 + 60	127	279	533	711	863	1 066	127 + 76	127	254	508	660	812	1 016
 Tráfico de Automóviles/Vehículos⁵ Vehículo de 2,868 kg Carga total de 1,623 kg Carga del eje motriz 60%	1 751	229 + 51	229	431	660	863	1 066	1 295	229 + 60	229	406	635	838	1 016	1 244	229 + 76	229	381	609	787	965	1 168
 Montacargas⁵ con capacidad de 5 toneladas / Vehículo de 6,532 kg Carga total de 11,068 kg Carga del eje motriz 85%	6 114	279 + 51	279	304	508	660	812	990	279 + 60	279	279	482	635	787	939	279 + 76	279	254	431	609	736	889
 Montacargas⁵ con capacidad de 3 toneladas / Vehículo de 4,445 kg Carga total de 7,168 kg Carga del eje motriz 85%	3 960	178 + 51	178	279	508	685	838	1 016	178 + 60	178	254	482	635	787	965	178 + 76	178	228	406	609	736	914
 Montacargas⁵ con capacidad de 1 tonelada / Vehículo de 1,905 kg Carga total de 2,182 kg Carga del eje motriz 85%	1 554	102 + 51	102	355	609	812	990	1 193	102 + 60	102	330	584	762	939	1 168	102 + 76	102	304	558	736	914	1 117

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.
- El intervalo de medida permitida se basa en una flexión máxima de 6.4mm 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.
- EL CLARO MÁXIMO ESTÁ FUERTEMENTE ASOCIADO AL ANCHO DE LA RUEDA Y AL PESO DEL VEHÍCULO/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 Fibergate 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 el intervalo de medida permitida cumpla los requisitos de deflexión de esta especificación.

- Pasillos/Pasarelas
- Rampas y muelles de carga
- Cubiertas para zanjas con tráfico vehicular
- Revestimientos para Pisos y Plataformas
- Áreas de Almacenamiento
- Líneas de Ensamblaje

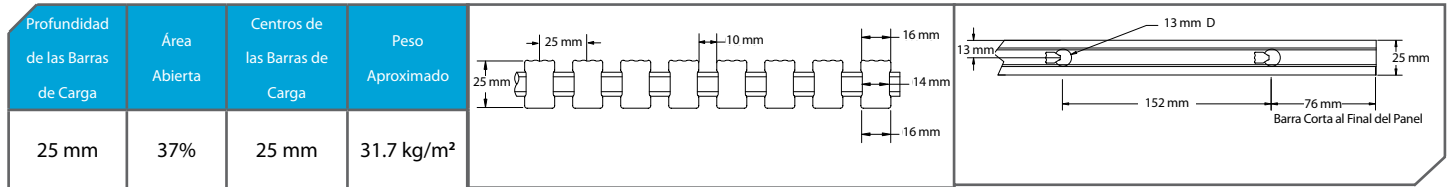


Detalles de Rejillas con Alta Capacidad de Carga

Detalles de Rejillas

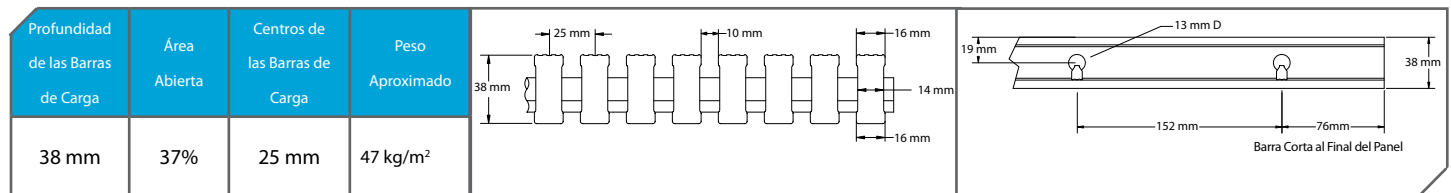
Serie HI37 

HI3710 - 25mm de profundidad



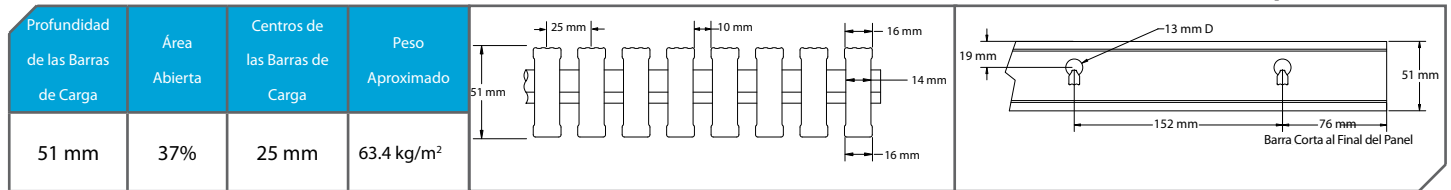
Sección de Propiedades por Metro de Ancho: $A=14,977 \text{ mm}^2/\text{m}$ $I=8.11 \times 10^5 \text{ mm}^4/\text{m}$ $S=1.62 \times 10^6 \text{ mm}^3/\text{m}$

HI3715 - 38 mm de profundidad



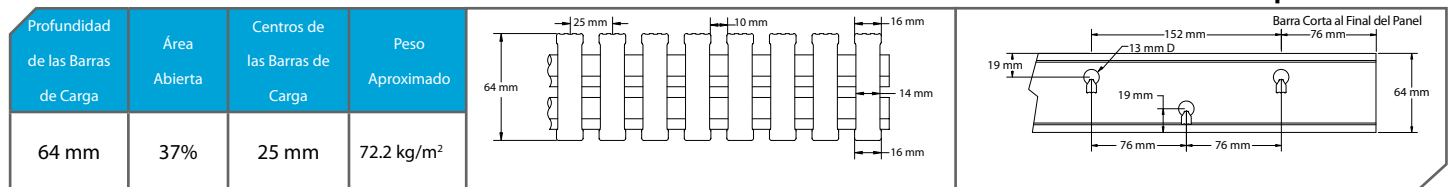
Sección de Propiedades por Metro de Ancho: $A=22\,088 \text{ mm}^2/\text{m}$ $I=2.72 \times 10^6 \text{ mm}^4/\text{m}$ $S=3.63 \times 10^6 \text{ mm}^3/\text{m}$

HI3720 - 51 mm de profundidad



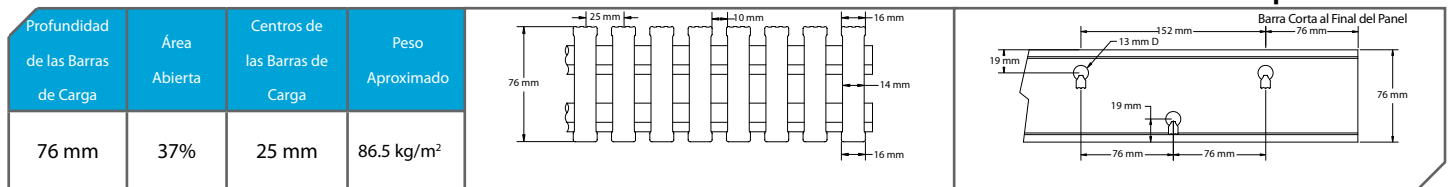
Sección de Propiedades por Metro de Ancho: $A=29\,250 \text{ mm}^2/\text{m}$ $I=6.52 \times 10^6 \text{ mm}^4/\text{m}$ $S=6.52 \times 10^6 \text{ mm}^3/\text{m}$

HI3725 - 64 mm de profundidad



Sección de Propiedades por Metro de Ancho: $A=36\,437 \text{ mm}^2/\text{m}$ $I=1.26 \times 10^7 \text{ mm}^4/\text{m}$ $S=1.01 \times 10^7 \text{ mm}^3/\text{m}$

HI3730 - 76 mm de profundidad



Sección de Propiedades por Metro de Ancho: $A=43\,574 \text{ mm}^2/\text{m}$ $I=2.17 \times 10^7 \text{ mm}^4/\text{m}$ $S=1.45 \times 10^7 \text{ mm}^3/\text{m}$

NOTAS:

1. Todos los paneles de rejilla pultruidos se ensamblan a la medida, a partir de longitudes de barra almacenadas de 6.1m y 7.3m, esto para minizar el desperdicio y el costo. Los anchos máximos del panel (longitud de la barra de unión) son de 1.2m nominales.
2. Los tamaños de panel disponibles dependen de 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

Detalles de Rejillas

Serie HI47

HI4710 de 25 mm de profundidad

Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aprox.
25 mm	47%	30 mm	26.9 kg/m ²

Sección de Propiedades por Metro de Ancho: $A=1.3 \times 10^4 \text{ mm}^2$ $I=7.0 \times 10^5 \text{ mm}^4$ $S=5.4 \times 10^4 \text{ mm}^3$

HI4715 de 38 mm de profundidad

Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aprox.
38 mm	47%	30 mm	39.1 kg/m ²

Sección de Propiedades por Metro de Ancho: $A=1.9 \times 10^4 \text{ mm}^2$ $I=2.3 \times 10^6 \text{ mm}^4$ $S=1.2 \times 10^5 \text{ mm}^3$

HI4720 de 51 mm de profundidad

Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aprox.
51 mm	47%	30 mm	53.2 kg/m ²

Sección de Propiedades por Metro de Ancho: $A=2.5 \times 10^4 \text{ mm}^2$ $I=5.4 \times 10^6 \text{ mm}^4$ $S=2.1 \times 10^5 \text{ mm}^3$

HI4725 de 64 mm de profundidad

Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aprox.
64 mm	47%	30 mm	60 kg/m ²

Sección de Propiedades por Metro de Ancho: $A=3.07 \times 10^4 \text{ mm}^2$ $I=1.09 \times 10^7 \text{ mm}^4$ $S=3.31 \times 10^5 \text{ mm}^3$

HI4730 de 76 mm de profundidad

Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aprox.
76 mm	47%	30 mm	72 kg/m ²

Sección de Propiedades por Metro de Ancho: $A=3.67 \times 10^4 \text{ mm}^2$ $I=1.81 \times 10^7 \text{ mm}^4$ $S=4.74 \times 10^5 \text{ mm}^3$

NOTAS:

1. Todos los paneles de rejilla pultruidos se ensamblan a la medida, a partir de longitudes de barra almacenadas de 6.1m y 7.3m, esto para minizar el desperdicio y el costo. Los anchos máximos del panel (longitud de la barra de unión) son de 1.2m nominales.
2. Los tamaños de panel disponibles dependen de 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

Detalles de Rejillas

Serie HI58

HI5810 de 25 mm de profundidad

Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aprox.
25 mm	58%	38 mm	21 kg/m ²

Sección de Propiedades por Metro de Ancho: $A=9.99 \times 10^3 \text{ mm}^2$ $I=5.46 \times 10^5 \text{ mm}^4$ $S=4.19 \times 10^4 \text{ mm}^3$

HI5815 de 38 mm de profundidad

Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aprox.
38 mm	58%	38 mm	32 kg/m ²

Sección de Propiedades por Metro de Ancho: $A=1.47 \times 10^4 \text{ mm}^2$ $I=1.86 \times 10^6 \text{ mm}^4$ $S=9.62 \times 10^4 \text{ mm}^3$

HI5820 de 51 mm de profundidad

Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aprox.
51 mm	58%	38 mm	42 kg/m ²

Sección de Propiedades por Metro de Ancho: $A=1.95 \times 10^4 \text{ mm}^2$ $I=4.26 \times 10^6 \text{ mm}^4$ $S=1.68 \times 10^5 \text{ mm}^3$

HI5825 de 64 mm de profundidad

Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aprox.
64 mm	58%	38 mm	49 kg/m ²

Sección de Propiedades por Metro de Ancho: $A=1.95 \times 10^4 \text{ mm}^2$ $I=8.32 \times 10^6 \text{ mm}^4$ $S=2.62 \times 10^5 \text{ mm}^3$

HI5830 de 76 mm de profundidad

Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aprox.
76 mm	58%	38 mm	59 kg/m ²

Sección de Propiedades por Metro de Ancho: $A=2.91 \times 10^4 \text{ mm}^2$ $I=1.43 \times 10^7 \text{ mm}^4$ $S=3.75 \times 10^5 \text{ mm}^3$

NOTAS:

- Todos los paneles de rejilla pultruidos se ensamblan a la medida, a partir de longitudes de barra almacenadas de 6.1m y 7.3m, esto para minizar el desperdicio y el costo. Los anchos máximos del panel (longitud de la barra de unión) son de 1.2m nominales.
- Los tamaños de panel disponibles dependen de los requisitos de la aplicación y las consideraciones de peso del panel individual porque este es un producto muy pesado.

Tabla de Cargas Uniformes 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.

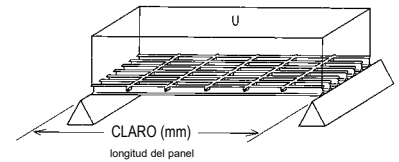


TABLA DE SAFE-T-SPAN DE LA SERIE INDUSTRIAL PARA CARGAS UNIFORMES; DEFLEXIONES EN MILÍMETROS										
CLARO LIBRE (mm)	ESTILO	CARGA (kN/m ²)							CARGA MÁXIMA RECOMENDADA (kN/m ²)	CAPACIDAD MÁXIMA (kN/m ²)
		3.0	5.0	10.0	20.0	30.0	50.0	100.0		
400	I6010	< 0.3	< 0.3	0.3	0.6	0.9	1.4	2.8	257	514
	I6015	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	0.4	538	1076
	I5010	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	0.4	0.9	2.2	321	641
	I5015	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	0.3	0.5	1.1	745	1491
	T5020	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	574	1148
	I4010	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	385	769
	I4015	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	863	1727
T3320	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	766	1532	
600	I6010	0.3	0.6	1.2	2.3	3.5	5.9	11.8	140	280
	I6015	< 0.3	< 0.3	0.5	0.9	1.4	2.3	4.5	274	548
	I5010	< 0.3	0.3	1.0	2.5	3.9	6.8	—	175	351
	I5015	< 0.3	< 0.3	< 0.3	0.6	0.9	1.6	3.2	323	647
	T5020	< 0.3	< 0.3	< 0.3	0.6	1.0	1.7	3.4	305	610
	I4010	0.3	0.5	0.9	1.7	2.6	4.2	8.4	210	420
	I4015	< 0.3	< 0.3	0.4	0.7	1.1	1.8	3.5	401	803
T3320	< 0.3	< 0.3	< 0.3	0.5	0.8	1.2	2.5	407	813	
800	I6010	1.0	1.7	3.4	6.8	10.2	—	—	80	161
	I6015	0.4	0.7	1.3	2.6	3.9	6.5	—	148	297
	I5010	1.1	1.5	2.4	4.4	6.3	10.1	—	101	202
	I5015	< 0.3	0.4	0.9	1.9	3.0	5.0	10.1	179	357
	T5020	< 0.3	0.4	0.8	1.5	2.3	3.8	7.6	173	346
	I4010	0.7	1.2	2.5	5.0	7.5	12.4	—	121	242
	I4015	< 0.3	0.5	0.9	1.7	2.5	4.1	8.2	210	420
T3320	< 0.3	0.3	0.6	1.1	1.7	2.8	5.7	231	462	
1000	I6010	2.3	3.9	7.8	—	—	—	—	52	104
	I6015	0.9	1.4	2.8	5.6	8.4	—	—	96	192
	I5010	2.8	3.3	4.7	7.5	10.2	—	—	65	129
	I5015	0.6	1.0	2.2	4.4	6.7	11.3	—	133	265
	T5020	0.5	0.9	1.8	3.5	5.2	8.7	—	114	229
	I4010	1.5	2.4	4.9	9.8	—	—	—	78	155
	I4015	0.6	0.9	1.9	3.7	5.5	9.2	—	147	294
T3320	0.4	0.7	1.3	2.6	4.0	6.6	—	152	305	
1200	I6010	4.3	7.3	—	—	—	—	—	36	72
	I6015	1.8	2.9	5.8	11.4	—	—	—	72	144
	I5010	4.7	6.3	10.4	—	—	—	—	45	90
	I5015	1.3	2.2	4.5	9.1	—	—	—	93	186
	T5020	1.1	1.8	3.7	7.4	11.1	—	—	85	169
	I4010	3.0	4.9	9.7	—	—	—	—	54	108
	I4015	1.2	1.9	3.9	7.8	11.7	—	—	119	237
T3320	0.8	1.4	2.8	5.6	8.4	—	—	112	225	
1400	I6010	6.7	11.9	—	—	—	—	—	18	36
	I6015	3.4	5.6	11.3	—	—	—	—	53	106
	I5010	6.2	11.3	—	—	—	—	—	32	65
	I5015	2.6	4.4	8.8	—	—	—	—	52	104
	T5020	2.1	3.4	6.9	—	—	—	—	60	120
	I4010	6.0	9.9	—	—	—	—	—	39	77
	I4015	2.2	3.7	7.5	—	—	—	—	80	160
T3320	1.6	2.6	5.2	10.4	—	—	—	79	158	
1600	I6015	6.0	10.3	—	—	—	—	—	36	72
	I5015	4.7	8.0	—	—	—	—	—	89	178
	T5020	3.5	5.7	11.4	—	—	—	—	37	75
	I4015	4.0	6.7	—	—	—	—	—	35	70
	T3320	2.6	4.3	8.6	—	—	—	—	48	97
1800	I6015	9.9	—	—	—	—	—	—	40	79
	I5015	7.9	—	—	—	—	—	—	368	736
	T5020	5.3	8.8	—	—	—	—	—	33	65
	I4015	6.8	11.1	—	—	—	—	—	38	76
	T3320	3.9	6.5	—	—	—	—	—	43	85

NOTAS:

- El diseñador no debe exceder la CARGA MÁXIMA RECOMENDADA en ningún claro. 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 un claro determinado y NO para usarse con fines de diseño. La funcionalidad de la rejilla está limitada a la CARGA MÁXIMA RECOMENDADA.
- Para tránsito peatonal, se recomiendan cargas para caminar, habitualmente de 244-317 kg/m² como máximo. Para comodidad del trabajador, las deflexiones generalmente se limitan a menos de 9.5mm o CLARO LIBRE dividido por 125, la cifra que resulte menor; para una sensación de mayor firmeza, limite la deflexión a 6.4mm o CLARO LIBRE dividido por 200.
- 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 deflexión por deformación del material y también requerirán factores de seguridad más altos para asegurar un rendimiento aceptable. Para aplicaciones a temperaturas elevadas, consulte con 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 probadas de acuerdo al Estándar de American National Standards Institute (ANSI): Manual de rejillas de compuestos FRP para rejillas pultruidas, moldeadas, y peldaños para escaleras.

Tabla de Cargas Lineales Concentrada 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.

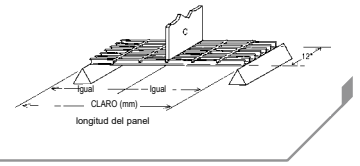


TABLA DE SAFE-T-SPAN DE LA SERIE INDUSTRIAL PARA CARGAS LINEALES CONCENTRADA; DEFLEXIONES EN MILÍMETROS										
CLARO LIBRE (mm)	ESTILO	CARGA (kN/m de ancho)							CARGA MÁXIMA RECOMENDADA (kN/m)	CAPACIDAD MÁXIMA (kN/m)
		0.7	1.5	5.0	10.0	15.0	20.0	30.0		
400	I6010	< 0.3	< 0.3	0.4	0.7	1.1	1.4	2.1	50	101
	I6015	< 0.3	< 0.3	< 0.3	0.4	0.7	0.9	1.3	104	207
	I5010	< 0.3	< 0.3	0.5	1.1	1.7	2.3	3.4	63	125
	I5015	< 0.3	< 0.3	< 0.3	0.4	0.5	0.7	1.0	129	259
	T5020	< 0.3	< 0.3	< 0.3	0.3	0.5	0.7	1.0	108	216
	I4010	< 0.3	< 0.3	0.5	0.9	1.4	1.9	2.8	75	150
	I4015	< 0.3	< 0.3	< 0.3	0.4	0.5	0.7	1.1	155	311
T3320	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	0.3	0.4	0.6	159	319	
600	I6010	< 0.3	0.5	1.7	3.3	4.9	6.5	9.8	42	85
	I6015	< 0.3	< 0.3	0.6	1.2	1.8	2.4	3.6	81	163
	I5010	< 0.3	0.5	1.4	2.8	4.2	5.6	8.5	53	105
	I5015	< 0.3	< 0.3	0.5	1.0	1.4	1.9	2.8	102	203
	T5020	< 0.3	< 0.3	0.3	0.7	1.1	1.5	2.2	92	184
	I4010	< 0.3	0.4	1.2	2.4	3.6	4.7	7.1	63	126
	I4015	< 0.3	< 0.3	0.4	0.9	1.4	1.9	2.8	122	244
T3320	< 0.3	< 0.3	0.3	0.6	0.9	1.2	1.7	120	240	
800	I6010	0.5	1.1	3.6	7.1	10.7	—	—	33	66
	I6015	< 0.3	0.3	1.2	2.4	3.6	4.8	7.3	63	125
	I5010	0.4	0.8	2.6	5.1	7.7	10.2	—	42	83
	I5015	< 0.3	< 0.3	1.0	2.0	2.9	3.9	5.9	78	156
	T5020	< 0.3	< 0.3	0.7	1.5	2.2	3.0	4.6	73	146
	I4010	0.3	0.7	2.2	4.3	6.4	8.6	—	50	100
	I4015	< 0.3	< 0.3	0.8	1.7	2.6	3.4	5.2	94	188
T3320	< 0.3	< 0.3	0.6	1.2	1.7	2.3	3.4	94	189	
1000	I6010	0.8	1.8	5.9	11.9	—	—	—	26	51
	I6015	< 0.3	0.7	2.2	4.5	6.8	9.0	—	49	98
	I5010	0.6	1.4	4.6	9.2	—	—	—	32	65
	I5015	< 0.3	0.5	1.8	3.6	5.5	7.3	11.0	61	122
	T5020	< 0.3	0.4	1.4	2.8	4.3	5.7	8.6	57	114
	I4010	0.6	1.2	3.9	7.7	11.5	—	—	39	77
	I4015	< 0.3	0.4	1.5	3.0	4.5	6.0	9.1	73	147
T3320	< 0.3	0.4	1.1	2.2	3.2	4.3	6.4	77	155	
1200	I6010	1.4	2.9	9.7	—	—	—	—	21	43
	I6015	0.5	1.2	3.9	7.9	11.8	—	—	40	81
	I5010	1.1	2.4	8.1	—	—	—	—	26	52
	I5015	0.4	0.9	3.2	6.3	9.5	12.7	—	50	101
	T5020	0.3	0.7	2.5	4.9	7.4	9.9	—	47	93
	I4010	1.0	2.0	6.7	—	—	—	—	31	63
	I4015	0.4	0.8	2.6	5.2	7.8	10.3	—	61	121
T3320	< 0.3	0.6	1.9	3.8	5.6	7.5	11.2	65	129	
1400	I6010	2.3	5.0	—	—	—	—	—	19	38
	I6015	0.9	2.0	6.5	—	—	—	—	36	72
	I5010	1.8	4.0	—	—	—	—	—	23	46
	I5015	0.7	1.6	5.2	10.3	—	—	—	45	90
	T5020	0.6	1.2	3.9	7.8	11.7	—	—	41	83
	I4010	1.6	3.4	11.4	—	—	—	—	27	55
	I4015	0.7	1.4	4.3	8.5	—	—	—	54	108
T3320	0.4	0.9	3.0	6.0	8.9	11.9	—	54	109	
1600	I6010	3.8	8.7	—	—	—	—	—	14	28
	I6015	1.4	3.0	10.1	—	—	—	—	33	67
	I5010	3.0	6.5	—	—	—	—	—	21	42
	I5015	1.1	2.4	8.0	—	—	—	—	42	83
	T5020	0.8	1.8	5.7	11.4	—	—	—	39	77
	I4010	2.6	5.5	—	—	—	—	—	25	51
	I4015	1.0	2.1	6.7	—	—	—	—	50	100
T3320	0.6	1.3	4.3	8.7	—	—	—	46	92	
1800	I6015	2.1	4.5	—	—	—	—	—	28	56
	I5010	4.8	10.1	—	—	—	—	—	18	36
	I5015	1.6	3.5	11.9	—	—	—	—	35	71
	T5020	1.1	2.4	7.9	—	—	—	—	33	66
	I4010	3.9	8.4	—	—	—	—	—	22	44
	I4015	1.4	3.0	9.9	—	—	—	—	42	85
T3320	0.9	1.8	5.9	11.7	—	—	—	42	83	

- NOTAS:**
- El diseñador no debe exceder la CARGA MÁXIMA RECOMENDADA en ningún claro. 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 un claro determinado y NO para utilizarse con fines de diseño. La funcionalidad de la rejilla está limitada a la CARGA MÁXIMA RECOMENDADA.
 - Para tránsito peatonal, se recomiendan cargas para caminar, habitualmente de 244-317 kg/m² como máximo. Para comodidad del trabajador, las deflexiones generalmente se limitan a menos de 9.5mm o CLARO LIBRE dividido por 125, la cifra que resulte menor; para una sensación de mayor firmeza, limite la deflexión a 6.4mm o CLARO LIBRE dividido por 200.
 - 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 deflexión 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 probadas de acuerdo al Estándar de American National Standards Institute (ANSI): Manual de rejillas de compuestos FRP para rejillas pultruidas, moldeadas, y peldaños para escaleras.

T

Tabla de Cargas Uniformes en Rejillas HI37

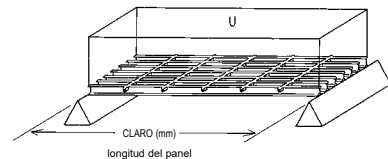


TABLA DE CARGAS UNIFORMES DE LA SERIE PULTRUIDA HI37; DEFLEXIONES EN MILÍMETROS													
CLARO LIBRE (mm)	ESTILO	CARGA (kN/m ²)										CARGA MÁXIMA RECOMENDADA (kN/m ²)	CAPACIDAD MÁXIMA (kN/m ²)
		5.0	7.5	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	35.0	40.0	45.0		
400	HI3710	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	0.35	0.44	0.53	0.62	0.71	0.80	411	1235
	HI3715	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	767	2302
	HI3720	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	1983	5949
	HI3725	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	2036	6109
	HI3730	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	2613	7840
600	HI3710	0.42	0.62	0.83	1.25	1.66	2.08	2.49	2.91	3.33	3.74	196	590
	HI3715	<0.3	<0.3	<0.3	0.32	0.43	0.54	0.65	0.75	0.86	0.97	425	1276
	HI3720	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	0.34	0.38	0.43	905	2717
	HI3725	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	979	2938
	HI3730	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	1236	3709
800	HI3710	1.22	1.84	2.45	3.67	4.90	6.12	7.35	8.57	9.80	11.02	118	355
	HI3715	<0.3	0.44	0.58	0.88	1.17	1.46	1.75	2.04	2.33	2.63	286	860
	HI3720	<0.3	<0.3	<0.3	0.43	0.58	0.72	0.87	1.01	1.16	1.30	523	1570
	HI3725	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	0.33	0.41	0.50	0.58	0.66	0.74	592	1778
	HI3730	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	0.30	0.35	0.40	0.45	737	2213
1000	HI3710	2.99	4.49	5.98	8.97	11.96	—	—	—	—	—	75	227
	HI3715	0.71	1.07	1.42	2.14	2.85	3.56	4.27	4.99	5.70	6.41	183	550
	HI3720	0.34	0.51	0.68	1.01	1.35	1.69	2.03	2.37	2.71	3.04	343	1031
	HI3725	<0.3	<0.3	0.37	0.56	0.75	0.94	1.12	1.31	1.50	1.68	406	1218
	HI3730	<0.3	<0.3	<0.3	0.35	0.46	0.58	0.70	0.81	0.93	1.04	499	1497
1200	HI3710	6.20	9.30	12.40	—	—	—	—	—	—	—	52	157
	HI3715	1.48	2.22	2.95	4.43	5.91	7.38	8.86	10.34	11.81	—	127	382
	HI3720	0.67	1.01	1.34	2.02	2.69	3.36	4.03	4.70	5.38	6.05	244	734
	HI3725	0.36	0.54	0.72	1.09	1.45	1.81	2.17	2.53	2.90	3.26	300	902
	HI3730	<0.3	0.34	0.46	0.68	0.91	1.14	1.37	1.59	1.82	2.05	365	1096
1400	HI3710	11.49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38	116
	HI3715	2.74	4.10	5.47	8.21	10.94	—	—	—	—	—	93	280
	HI3720	1.25	1.87	2.49	3.74	4.98	6.23	7.47	8.72	9.96	11.21	179	539
	HI3725	0.66	0.98	1.31	1.97	2.62	3.28	3.93	4.59	5.24	5.90	228	686
	HI3730	0.40	0.60	0.80	1.20	1.60	2.00	2.40	2.80	3.20	3.61	282	846
1600	HI3715	4.67	7.00	9.34	—	—	—	—	—	—	—	71	215
	HI3720	2.12	3.19	4.25	6.37	8.50	10.62	—	—	—	—	137	413
	HI3725	1.09	1.64	2.19	3.28	4.37	5.47	6.56	7.65	8.75	9.84	181	543
	HI3730	0.65	0.98	1.30	1.95	2.60	3.25	3.90	4.55	5.20	5.85	226	679
	HI3715	7.48	11.21	—	—	—	—	—	—	—	—	56	169
1800	HI3720	3.40	5.10	6.81	10.21	—	—	—	—	—	—	108	326
	HI3725	1.75	2.63	3.50	5.25	7.01	8.76	10.51	12.26	—	—	143	429
	HI3730	1.04	1.56	2.08	3.11	4.15	5.19	6.23	7.27	8.30	9.34	182	547
	HI3715	11.40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45	137
	HI3720	5.19	7.78	10.37	—	—	—	—	—	—	—	88	264
2000	HI3725	2.67	4.00	5.34	8.01	10.68	—	—	—	—	—	115	347
	HI3730	1.58	2.37	3.15	4.73	6.31	7.88	9.46	11.04	12.61	—	150	451
	HI3720	7.59	11.39	—	—	—	—	—	—	—	—	72	218
	HI3725	3.91	5.86	7.82	11.73	—	—	—	—	—	—	95	287
	HI3730	2.31	3.46	4.62	6.93	9.23	11.54	—	—	—	—	124	373
2200	HI3720	10.75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	61	183
	HI3725	5.54	8.30	11.07	—	—	—	—	—	—	—	80	241
	HI3730	3.27	4.90	6.54	9.81	—	—	—	—	—	—	104	313
2400	HI4730	3.9	5.9	7.8	11.7	—	—	—	—	—	—	83	255

- NOTAS:**
- El diseñador no debe exceder la CARGA MÁXIMA RECOMENDADA en ningún claro. 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 un claro determinado 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 mostrados. Las cargas a largo plazo producen un mayor grado de deflexión por deformación del material y también requerirán factores de seguridad más altos para asegurar un rendimiento aceptable. Para aplicaciones a temperaturas elevadas, consulte con la fábrica. El diseñador debe consultar adicionalmente el Manual de diseño de plásticos estructurales de la Sociedad Estadounidense de Ingenieros Civiles (ASCE: American Society of Civil Engineers).
 - Fibergrate no recomienda el uso de este producto para cargas con ruedas en movimiento. Si se esperan estas condiciones, comuníquese con el equipo de ingeniería de Fibergrate.
 - Fibergrate recomienda una deflexión máxima de 6.4 mm 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 probadas de acuerdo al estándar de American National Standards Institute (ANSI): Manual de rejillas de compuestos FRP para rejillas pultruidas, moldeadas, y peldaños para escaleras.

Tabla de Cargas Lineales Concentradas en Rejillas HI37

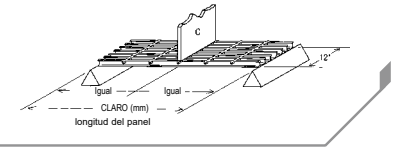


TABLA DE CARGAS LINEALES DE LA SERIE PULTRUIDA HI37; DEFLEXIONES EN MILÍMETROS

CLARO LIBRE (mm)	ESTILO	CARGA (kN/m de ancho)										CARGA MÁXIMA RECOMENDADA (kN/m)	CAPACIDAD MÁXIMA (kN/m)
		1.5	5.0	10.0	20.0	30.0	40.0	50.0	60.0	70.0	80.0		
400	HI3710	<0.3	0.35	0.71	1.42	2.12	2.83	3.54	4.25	4.96	5.67	82	247
	HI3715	<0.3	<0.3	<0.3	0.41	0.61	0.82	1.02	1.23	1.43	1.64	153	460
	HI3720	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	0.32	0.40	0.48	0.56	0.64	396	1189
	HI3725	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	0.34	0.39	407	1221
	HI3730	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	522	1568
600	HI3710	0.33	1.11	2.22	4.43	6.65	8.87	11.08	—	—	—	59	177
	HI3715	<0.3	<0.3	0.57	1.15	1.72	2.30	2.87	3.45	4.02	4.60	127	382
	HI3720	<0.3	<0.3	<0.3	0.51	0.77	1.02	1.28	1.54	1.79	2.05	271	815
	HI3725	<0.3	<0.3	<0.3	0.30	0.45	0.60	0.75	0.91	1.06	1.21	293	881
	HI3730	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	0.36	0.45	0.54	0.63	0.72	370	1112
800	HI3710	0.73	2.45	4.90	9.80	—	—	—	—	—	—	47	142
	HI3715	<0.3	0.58	1.17	2.33	3.50	4.67	5.83	7.00	8.17	9.34	114	344
	HI3720	<0.3	<0.3	0.58	1.16	1.74	2.32	2.90	3.48	4.06	4.64	209	628
	HI3725	<0.3	<0.3	0.33	0.66	0.99	1.32	1.65	1.98	2.31	2.64	237	711
	HI3730	<0.3	<0.3	<0.3	0.40	0.60	0.81	1.01	1.21	1.41	1.61	295	885
1000	HI3710	1.44	4.78	9.57	—	—	—	—	—	—	—	37	113
	HI3715	0.34	1.14	2.28	4.56	6.84	9.12	11.40	—	—	—	91	275
	HI3720	<0.3	0.54	1.08	2.17	3.25	4.33	5.41	6.50	7.58	8.66	171	515
	HI3725	<0.3	<0.3	0.60	1.20	1.80	2.39	2.99	3.59	4.19	4.79	203	609
	HI3730	<0.3	<0.3	0.37	0.74	1.11	1.49	1.86	2.23	2.60	2.97	249	748
1200	HI3710	2.48	8.27	—	—	—	—	—	—	—	—	31	94
	HI3715	0.59	1.97	3.94	7.88	11.81	—	—	—	—	—	76	229
	HI3720	<0.3	0.90	1.79	3.58	5.38	7.17	8.96	10.75	12.55	—	146	440
	HI3725	<0.3	0.48	0.97	1.93	2.90	3.86	4.83	5.79	6.76	7.72	180	541
	HI3730	<0.3	0.30	0.61	1.21	1.82	2.43	3.04	3.64	4.25	4.86	219	657
1400	HI3710	3.94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	81
	HI3715	0.94	3.13	6.25	12.51	—	—	—	—	—	—	65	196
	HI3720	0.43	1.42	2.85	5.69	8.54	11.38	—	—	—	—	125	377
	HI3725	<0.3	0.75	1.50	3.00	4.49	5.99	7.49	8.99	10.49	11.99	160	480
	HI3730	<0.3	0.46	0.92	1.83	2.75	3.66	4.58	5.49	6.41	7.32	197	592
1600	HI3710	5.88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	71
	HI3715	1.40	4.67	9.34	—	—	—	—	—	—	—	57	172
	HI3720	0.64	2.12	4.25	8.50	—	—	—	—	—	—	110	330
	HI3725	0.33	1.09	2.19	4.37	6.56	8.75	10.94	—	—	—	144	434
	HI3730	<0.3	0.65	1.30	2.60	3.90	5.20	6.50	7.80	9.10	10.40	181	543
1800	HI3710	8.37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	63
	HI3715	1.99	6.65	—	—	—	—	—	—	—	—	50	152
	HI3720	0.91	3.02	6.05	12.10	—	—	—	—	—	—	97	293
	HI3725	0.47	1.56	3.11	6.23	9.34	12.46	—	—	—	—	128	386
	HI3730	<0.3	0.92	1.85	3.69	5.54	7.38	9.23	11.07	—	—	164	492
2000	HI3710	11.48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	56
	HI3715	2.73	9.12	—	—	—	—	—	—	—	—	45	137
	HI3720	1.24	4.15	8.30	—	—	—	—	—	—	—	88	264
	HI3725	0.64	2.14	4.27	8.54	—	—	—	—	—	—	115	347
	HI3730	0.38	1.26	2.52	5.05	7.57	10.09	12.61	—	—	—	150	451
2200	HI3715	3.64	12.13	—	—	—	—	—	—	—	—	41	125
	HI3720	1.66	5.52	11.04	—	—	—	—	—	—	—	80	240
	HI3725	0.85	2.84	5.69	11.37	—	—	—	—	—	—	105	316
	HI3730	0.50	1.68	3.36	6.72	10.07	—	—	—	—	—	136	410
2400	HI3715	4.73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38	114
	HI3720	2.15	7.17	—	—	—	—	—	—	—	—	73	220
	HI3725	1.11	3.69	7.38	—	—	—	—	—	—	—	96	289
	HI3730	0.65	2.18	4.36	8.72	—	—	—	—	—	—	125	376

NOTAS:

- El diseñador no debe exceder la CARGA MÁXIMA RECOMENDADA en ningún claro. 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 un claro determinado 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 mostrados. Las cargas a largo plazo producen un mayor grado de deflexión por deformación del material y también requerirán factores de seguridad más altos para asegurar un rendimiento aceptable. Para aplicaciones a temperaturas elevadas, consulte con la fábrica. El diseñador debe consultar adicionalmente el Manual de diseño de plásticos estructurales de la Sociedad Estadounidense de Ingenieros Civiles (ASCE: American Society of Civil Engineers).
- Fibergrate no recomienda el uso de este producto para cargas con ruedas en movimiento. Si se esperan estas condiciones, comuníquese con el equipo de ingeniería de Fibergrate.
- Fibergrate recomienda una deflexión máxima de 6.4 mm 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 probadas de acuerdo al estándar de American National Standards Institute (ANSI): Manual de rejillas de compuestos FRP para rejillas pultruidas, moldeadas, y peldaños para escaleras.

T tabla de Cargas Uniformes en Rejillas HI47

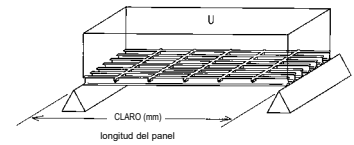


TABLA DE CARGAS UNIFORMES DE LA SERIE PULTRUIDA HI47; DEFLEXIONES EN MILÍMETROS													
CLARO LIBRE (mm)	ESTILO	CARGA (kN/m ²)										CARGA MÁXIMA RECOMENDADA (kN/m ²)	CAPACIDAD MÁXIMA (kN/m ²)
		5.0	7.5	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	35.0	40.0	45.0		
400	HI4710	<0.3	<0.3	<0.3	0.31	0.42	0.52	0.63	0.73	0.84	0.94	346	1038
	HI4715	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	645	1935
	HI4720	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	1671	5013
	HI4725	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	1715	5147
	HI4730	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	2201	6604
600	HI4710	0.49	0.74	0.98	1.47	1.96	2.45	2.94	3.43	3.92	4.41	165	496
	HI4715	<0.3	<0.3	<0.3	0.38	0.51	0.64	0.77	0.90	1.02	1.15	357	1072
	HI4720	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	0.34	0.40	0.46	0.51	763	2290
	HI4725	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	0.30	825	2475
	HI4730	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	1041	3124
800	HI4710	1.45	2.17	2.89	4.34	5.78	7.23	8.67	10.12	11.56	—	99	298
	HI4715	0.35	0.52	0.69	1.04	1.38	1.73	2.08	2.42	2.77	3.12	240	722
	HI4720	<0.3	<0.3	0.34	0.52	0.69	0.86	1.03	1.20	1.38	1.55	441	1323
	HI4725	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	0.39	0.49	0.59	0.69	0.78	0.88	499	1498
	HI4730	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	0.36	0.42	0.48	0.54	621	1864
1000	HI4710	3.53	5.29	7.06	10.59	—	—	—	—	—	—	63	191
	HI4715	0.85	1.27	1.69	2.54	3.38	4.23	5.07	5.92	6.76	7.61	154	462
	HI4720	0.40	0.60	0.80	1.20	1.61	2.01	2.41	2.81	3.21	3.61	289	869
	HI4725	<0.3	0.33	0.44	0.67	0.89	1.11	1.33	1.55	1.78	2.00	342	1026
	HI4730	<0.3	<0.3	<0.3	0.41	0.55	0.69	0.83	0.97	1.10	1.24	420	1261
1200	HI4710	7.32	10.98	—	—	—	—	—	—	—	—	44	132
	HI4715	1.75	2.63	3.50	5.26	7.01	8.76	10.51	12.27	—	—	107	321
	HI4720	0.80	1.20	1.60	2.39	3.19	3.99	4.79	5.58	6.38	7.18	206	619
	HI4725	0.43	0.64	0.86	1.29	1.72	2.15	2.58	3.01	3.44	3.87	253	760
	HI4730	<0.3	0.41	0.54	0.81	1.08	1.35	1.62	1.89	2.16	2.44	307	923
1400	HI4715	3.25	4.87	6.49	9.74	—	—	—	—	—	—	78	236
	HI4720	1.48	2.22	2.96	4.43	5.91	7.39	8.87	10.34	11.82	—	151	454
	HI4725	0.78	1.17	1.56	2.33	3.11	3.89	4.67	5.45	6.23	7.00	192	578
	HI4730	0.48	0.71	0.95	1.43	1.90	2.38	2.85	3.33	3.81	4.28	237	713
	1600	HI4715	5.54	8.31	11.08	—	—	—	—	—	—	—	60
HI4720		2.52	3.78	5.04	7.56	10.08	12.60	—	—	—	—	116	348
HI4725		1.30	1.95	2.60	3.89	5.19	6.49	7.79	9.09	10.39	11.68	152	457
HI4730		0.77	1.16	1.54	2.32	3.09	3.86	4.63	5.41	6.18	6.95	190	572
1800		HI4715	8.87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47
	HI4720	4.04	6.06	8.07	12.11	—	—	—	—	—	—	91	275
	HI4725	2.08	3.12	4.16	6.24	8.32	10.40	12.48	—	—	—	120	361
	HI4730	1.23	1.85	2.47	3.70	4.93	6.17	7.40	8.63	9.86	11.10	153	461
	2000	HI4720	6.15	9.23	12.31	—	—	—	—	—	—	—	74
HI4725		3.17	4.75	6.34	9.51	12.68	—	—	—	—	—	97	293
HI4730		1.87	2.81	3.75	5.62	7.49	9.37	11.24	—	—	—	126	380
2200	HI4720	9.01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	61	184
	HI4725	4.64	6.96	9.28	—	—	—	—	—	—	—	80	242
	HI4730	2.74	4.11	5.48	8.23	10.97	—	—	—	—	—	104	314
2400	HI4725	6.57	9.86	—	—	—	—	—	—	—	—	67	203
	HI4730	3.88	5.83	7.77	11.65	—	—	—	—	—	—	88	264

NOTAS:

- El diseñador no debe exceder la CARGA MÁXIMA RECOMENDADA en ningún claro. 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 un claro determinado 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 mostrados. Las cargas a largo plazo producen un mayor grado de deflexión por deformación del material y también requerirán factores de seguridad más altos para asegurar un rendimiento aceptable. Para aplicaciones a temperaturas elevadas, consulte con la fábrica. El diseñador debe consultar adicionalmente el Manual de diseño de plásticos estructurales de la Sociedad Estadounidense de Ingenieros Civiles (ASCE: American Society of Civil Engineers).
- Fibergrate no recomienda el uso de este producto para cargas con ruedas en movimiento. Si se esperan estas condiciones, comuníquese con el equipo de ingeniería de Fibergrate.
- Fibergrate recomienda una deflexión máxima de 6.4 mm 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 probadas de acuerdo al estándar de American National Standards Institute (ANSI): Manual de rejillas de compuestos FRP para rejillas pultruidas, moldeadas, y peldaños para escaleras.

Tabla de Cargas Lineales Concentradas en Rejillas HI47

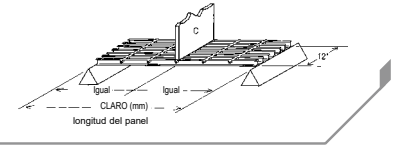


TABLA DE CARGAS LINEALES DE LA SERIE PULTRUIDA HI47; DEFLEXIONES EN MILÍMETROS

CLEAR SPAN (mm)	STYLE	LOAD (kN/m de ancho)										MAXIMUM RECOM. LOAD (kN/m)	ULTIMATE CAPACITY (kN/m)
		1.5	5.0	10.0	20.0	30.0	40.0	50.0	60.0	70.0	80.0		
400	HI4710	<0.3	0.42	0.84	1.67	2.51	3.34	4.18	5.01	5.85	6.69	69	207
	HI4715	<0.3	<0.3	<0.3	0.49	0.73	0.97	1.21	1.46	1.70	1.94	129	387
	HI4720	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	0.38	0.47	0.57	0.66	0.76	334	1002
	HI4725	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	0.35	0.41	0.46	343	1029
	HI4730	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	440	1320
600	HI4710	0.39	1.31	2.62	5.23	7.85	10.46	—	—	—	—	49	148
	HI4715	<0.3	0.34	0.68	1.36	2.05	2.73	3.41	4.09	4.77	5.46	107	321
	HI4720	<0.3	<0.3	0.30	0.61	0.91	1.22	1.52	1.82	2.13	2.43	229	687
	HI4725	<0.3	<0.3	<0.3	0.36	0.54	0.72	0.90	1.07	1.25	1.43	247	742
	HI4730	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	0.32	0.43	0.54	0.64	0.75	0.86	312	937
800	HI4710	0.87	2.89	5.78	11.56	—	—	—	—	—	—	39	119
	HI4715	<0.3	0.69	1.38	2.77	4.15	5.54	6.92	8.31	9.69	11.08	96	289
	HI4720	<0.3	0.34	0.69	1.38	2.06	2.75	3.44	4.13	4.81	5.50	176	529
	HI4725	<0.3	<0.3	0.39	0.78	1.18	1.57	1.96	2.35	2.74	3.14	199	599
	HI4730	<0.3	<0.3	<0.3	0.48	0.72	0.96	1.20	1.44	1.68	1.92	248	745
1000	HI4710	1.69	5.65	11.29	—	—	—	—	—	—	—	31	95
	HI4715	0.41	1.35	2.70	5.41	8.11	10.82	—	—	—	—	77	231
	HI4720	<0.3	0.64	1.28	2.57	3.85	5.14	6.42	7.71	8.99	10.28	144	434
	HI4725	<0.3	0.36	0.71	1.42	2.13	2.84	3.55	4.26	4.97	5.69	171	513
	HI4730	<0.3	<0.3	0.44	0.88	1.32	1.77	2.21	2.65	3.09	3.53	210	630
1200	HI4710	2.93	9.76	—	—	—	—	—	—	—	—	26	79
	HI4715	0.70	2.34	4.67	9.35	—	—	—	—	—	—	64	192
	HI4720	0.32	1.06	2.13	4.25	6.38	8.51	10.63	—	—	—	123	371
	HI4725	<0.3	0.57	1.15	2.29	3.44	4.58	5.73	6.88	8.02	9.17	152	456
	HI4730	<0.3	0.36	0.72	1.44	2.16	2.89	3.61	4.33	5.05	5.77	184	554
1400	HI4710	4.65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	68
	HI4715	1.11	3.71	7.42	—	—	—	—	—	—	—	55	165
	HI4720	0.51	1.69	3.38	6.75	10.13	—	—	—	—	—	106	318
	HI4725	<0.3	0.89	1.78	3.56	5.34	7.11	8.89	10.67	12.45	—	134	404
	HI4730	<0.3	0.54	1.09	2.18	3.26	4.35	5.44	6.53	7.61	8.70	166	499
1600	HI4710	6.94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	59
	HI4715	1.66	5.54	11.08	—	—	—	—	—	—	—	48	144
	HI4720	0.76	2.52	5.04	10.08	—	—	—	—	—	—	92	278
	HI4725	0.39	1.30	2.60	5.19	7.79	10.39	—	—	—	—	122	366
	HI4730	<0.3	0.77	1.54	3.09	4.63	6.18	7.72	9.27	10.81	12.36	152	458
1800	HI4710	9.88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	53
	HI4715	2.37	7.89	—	—	—	—	—	—	—	—	42	128
	HI4720	1.08	3.59	7.18	—	—	—	—	—	—	—	82	247
	HI4725	0.55	1.85	3.70	7.39	11.09	—	—	—	—	—	108	325
	HI4730	0.33	1.10	2.19	4.38	6.58	8.77	10.96	—	—	—	138	415
2000	HI4715	3.25	10.82	—	—	—	—	—	—	—	—	38	115
	HI4720	1.48	4.92	9.85	—	—	—	—	—	—	—	74	222
	HI4725	0.76	2.54	5.07	10.14	—	—	—	—	—	—	97	293
	HI4730	0.45	1.50	3.00	5.99	8.99	11.99	—	—	—	—	126	380
	HI4715	4.32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35	105
2200	HI4720	1.97	6.55	—	—	—	—	—	—	—	—	67	202
	HI4725	1.01	3.38	6.75	—	—	—	—	—	—	—	88	266
	HI4730	0.60	1.99	3.99	7.98	11.97	—	—	—	—	—	115	345
	HI4715	5.61	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32	96
2400	HI4720	2.55	8.51	—	—	—	—	—	—	—	—	61	185
	HI4725	1.31	4.38	8.76	—	—	—	—	—	—	—	81	244
	HI4730	0.78	2.59	5.18	10.36	—	—	—	—	—	—	105	317
	HI4730	0.7	2.6	5.2	10.4	—	—	—	—	—	—	105	314

NOTAS:

- El diseñador no debe exceder la CARGA MÁXIMA RECOMENDADA en ningún claro. 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 un claro determinado 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 mostrados. Las cargas a largo plazo producen un mayor grado de deflexión por deformación del material y también requerirán factores de seguridad más altos para asegurar un rendimiento aceptable. Para aplicaciones a temperaturas elevadas, consulte con la fábrica. El diseñador debe consultar adicionalmente el Manual de diseño de plásticos estructurales de la Sociedad Estadounidense de Ingenieros Civiles (ASCE: American Society of Civil Engineers).
- Fibergrate no recomienda el uso de este producto para cargas con ruedas en movimiento. Si se esperan estas condiciones, comuníquese con el equipo de ingeniería de Fibergrate.
- Fibergrate recomienda una deflexión máxima de 6.4 mm 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 probadas de acuerdo al estándar de American National Standards Institute (ANSI): Manual de rejillas de compuestos FRP para rejillas pultruidas, moldeadas, y peldaños para escaleras.

T tabla de Cargas Uniformes en Rejillas HI58

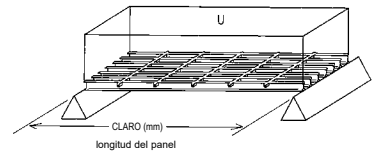


TABLA DE CARGAS UNIFORMES DE LA SERIE PULTRUIDA HI58; DEFLEXIONES EN MILÍMETROS														
CLARO LIBRE (mm)	ESTILO	CARGA (kN/m ²)										CARGA MÁXIMA RECOMENDADA (kN/m ²)	CAPACIDAD MÁXIMA (kN/m ²)	
		5.0	7.5	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	35.0	40.0	45.0			
400	HI5810	<0.3	<0.3	<0.3	0.40	0.53	0.66	0.79	0.92	1.06	1.19	274	822	
	HI5815	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	0.31	0.34	510	1532
	HI5820	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	1323	3969
	HI5825	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	1358	4075
	HI5830	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	1742	5228
600	HI5810	0.62	0.93	1.24	1.86	2.48	3.10	3.72	4.34	4.95	5.57	130	392	
	HI5815	<0.3	<0.3	0.32	0.48	0.65	0.81	0.97	1.13	1.29	1.45	283	849	
	HI5820	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	0.36	0.43	0.50	0.58	0.65	604	1813	
	HI5825	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	0.34	0.38	653	1960	
	HI5830	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	824	2474	
800	HI5810	1.82	2.74	3.65	5.47	7.30	9.12	10.95	—	—	—	78	236	
	HI5815	0.44	0.66	0.87	1.31	1.75	2.19	2.62	3.06	3.50	3.93	190	572	
	HI5820	<0.3	0.33	0.43	0.65	0.87	1.09	1.30	1.52	1.74	1.95	349	1047	
	HI5825	<0.3	<0.3	<0.3	0.37	0.50	0.62	0.74	0.87	0.99	1.11	395	1186	
	HI5830	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	0.30	0.38	0.45	0.53	0.60	0.68	492	1476	
1000	HI5810	4.46	6.68	8.91	—	—	—	—	—	—	—	50	151	
	HI5815	1.07	1.60	2.13	3.20	4.27	5.34	6.40	7.47	8.54	9.61	122	366	
	HI5820	0.51	0.76	1.01	1.52	2.03	2.54	3.04	3.55	4.06	4.56	229	688	
	HI5825	<0.3	0.42	0.56	0.84	1.12	1.40	1.68	1.96	2.24	2.52	271	813	
	HI5830	<0.3	<0.3	0.35	0.52	0.70	0.87	1.05	1.22	1.39	1.57	332	998	
1200	HI5810	9.24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35	105	
	HI5815	2.21	3.32	4.43	6.64	8.85	11.07	—	—	—	—	84	254	
	HI5820	1.01	1.51	2.01	3.02	4.03	5.04	6.04	7.05	8.06	9.07	163	490	
	HI5825	0.54	0.81	1.09	1.63	2.17	2.71	3.26	3.80	4.34	4.89	200	601	
	HI5830	0.34	0.51	0.68	1.03	1.37	1.71	2.05	2.39	2.73	3.08	243	731	
1400	HI5815	4.10	6.15	8.20	12.30	—	—	—	—	—	—	62	186	
	HI5820	1.87	2.80	3.73	5.60	7.46	9.33	11.20	—	—	—	120	360	
	HI5825	0.98	1.47	1.97	2.95	3.93	4.91	5.90	6.88	7.86	8.85	152	457	
	HI5830	0.60	0.90	1.20	1.80	2.40	3.00	3.61	4.21	4.81	5.41	188	564	
	HI5815	6.99	10.49	—	—	—	—	—	—	—	—	47	143	
1600	HI5820	3.18	4.78	6.37	9.55	—	—	—	—	—	—	91	275	
	HI5825	1.64	2.46	3.28	4.92	6.56	8.20	9.84	11.48	—	—	120	362	
	HI5830	0.98	1.46	1.95	2.93	3.90	4.88	5.85	6.83	7.80	8.78	151	453	
	HI5815	11.20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37	113	
	HI5820	5.10	7.65	10.20	—	—	—	—	—	—	—	72	217	
1800	HI5825	2.63	3.94	5.25	7.88	10.51	—	—	—	—	—	95	286	
	HI5830	1.56	2.34	3.11	4.67	6.23	7.79	9.34	10.90	12.46	—	121	365	
	HI5820	7.77	11.66	—	—	—	—	—	—	—	—	58	176	
	HI5825	4.00	6.01	8.01	12.01	—	—	—	—	—	—	77	232	
	HI5830	2.37	3.55	4.73	7.10	9.46	11.83	—	—	—	—	100	301	
2200	HI5820	11.38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48	145	
	HI5825	5.86	8.79	11.72	—	—	—	—	—	—	—	63	191	
	HI5830	3.46	5.20	6.93	10.39	—	—	—	—	—	—	83	249	
2400	HI5825	8.30	12.45	—	—	—	—	—	—	—	—	53	161	
	HI5830	4.91	7.36	9.81	—	—	—	—	—	—	—	69	209	

NOTAS:

- El diseñador no debe exceder la CARGA MÁXIMA RECOMENDADA en ningún claro. 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 un claro determinado 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 mostrados. Las cargas a largo plazo producen un mayor grado de deflexión por deformación del material y también requerirán factores de seguridad más altos para asegurar un rendimiento aceptable. Para aplicaciones a temperaturas elevadas, consulte con la fábrica. El diseñador debe consultar adicionalmente el Manual de diseño de plásticos estructurales de la Sociedad Estadounidense de Ingenieros Civiles (ASCE: American Society of Civil Engineers).
- Fibergrate no recomienda el uso de este producto para cargas con ruedas en movimiento. Si se esperan estas condiciones, comuníquese con el equipo de ingeniería de Fibergrate.
- Fibergrate recomienda una deflexión máxima de 6.4 mm 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 probadas de acuerdo al estándar de American National Standards Institute (ANSI): Manual de rejillas de compuestos FRP para rejillas pultruidas, moldeadas, y peldaños para escaleras.

Tabla de Cargas Lineales Concentradas en Rejillas HI58

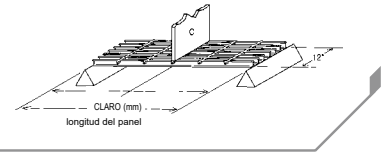


TABLA DE CARGAS LINEALES DE LA SERIE PULTRUIDA HI58; DEFLEXIONES EN MILÍMETROS													
CLARO LIBRE (mm)	ESTILO	CARGA (kN/m de ancho)										CARGA MÁXIMA RECOMENDADA (kN/m)	CAPACIDAD MÁXIMA (kN/m)
		1.5	5.0	10.0	20.0	30.0	40.0	50.0	60.0	70.0	80.0		
400	HI5810	<0.3	0.53	1.06	2.11	3.17	4.22	5.28	6.33	7.39	8.44	54	164
	HI5815	<0.3	<0.3	0.31	0.61	0.92	1.23	1.53	1.84	2.15	2.45	102	306
	HI5820	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	0.36	0.48	0.60	0.72	0.84	0.96	264	793
	HI5825	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	0.37	0.44	0.51	0.59	271	815
	HI5830	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	0.30	0.34	348	1045
600	HI5810	0.50	1.65	3.30	6.61	9.91	—	—	—	—	—	39	117
	HI5815	<0.3	0.43	0.86	1.72	2.58	3.44	4.31	5.17	6.03	6.89	84	254
	HI5820	<0.3	<0.3	0.38	0.77	1.15	1.54	1.92	2.30	2.69	3.07	181	543
	HI5825	<0.3	<0.3	<0.3	0.45	0.68	0.91	1.13	1.36	1.58	1.81	196	588
	HI5830	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	0.41	0.54	0.68	0.81	0.95	1.09	247	742
800	HI5810	1.09	3.65	7.30	—	—	—	—	—	—	—	31	94
	HI5815	<0.3	0.87	1.75	3.50	5.25	6.99	8.74	10.49	12.24	—	76	228
	HI5820	<0.3	0.43	0.87	1.74	2.61	3.47	4.34	5.21	6.08	6.95	139	419
	HI5825	<0.3	<0.3	0.50	0.99	1.49	1.98	2.48	2.97	3.47	3.96	158	474
	HI5830	<0.3	<0.3	0.30	0.60	0.91	1.21	1.51	1.81	2.12	2.42	196	590
1000	HI5810	2.14	7.13	—	—	—	—	—	—	—	—	25	75
	HI5815	0.51	1.71	3.42	6.83	10.25	—	—	—	—	—	61	183
	HI5820	<0.3	0.81	1.62	3.24	4.87	6.49	8.11	9.73	11.36	—	114	344
	HI5825	<0.3	0.45	0.90	1.80	2.69	3.59	4.49	5.39	6.28	7.18	135	406
	HI5830	<0.3	<0.3	0.56	1.11	1.67	2.23	2.79	3.34	3.90	4.46	166	499
1200	HI5810	3.70	12.32	—	—	—	—	—	—	—	—	21	63
	HI5815	0.89	2.95	5.90	11.80	—	—	—	—	—	—	50	152
	HI5820	0.40	1.34	2.69	5.37	8.06	10.74	—	—	—	—	98	294
	HI5825	<0.3	0.72	1.45	2.89	4.34	5.79	7.24	8.68	10.13	11.58	120	361
	HI5830	<0.3	0.46	0.91	1.82	2.73	3.65	4.56	5.47	6.38	7.29	146	438
1400	HI5810	5.87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	54
	HI5815	1.41	4.69	9.37	—	—	—	—	—	—	—	43	130
	HI5820	0.64	2.13	4.27	8.53	—	—	—	—	—	—	84	252
	HI5825	0.34	1.12	2.25	4.49	6.74	8.99	11.23	—	—	—	106	320
	HI5830	<0.3	0.69	1.37	2.75	4.12	5.49	6.87	8.24	9.62	10.99	131	395
1600	HI5810	8.76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	47
	HI5815	2.10	6.99	—	—	—	—	—	—	—	—	38	114
	HI5820	0.96	3.18	6.37	—	—	—	—	—	—	—	73	220
	HI5825	0.49	1.64	3.28	6.56	9.84	—	—	—	—	—	96	290
	HI5830	<0.3	0.98	1.95	3.90	5.85	7.80	9.76	11.71	—	—	120	362
1800	HI5810	12.47	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	42
	HI5815	2.99	9.96	—	—	—	—	—	—	—	—	33	101
	HI5820	1.36	4.53	9.07	—	—	—	—	—	—	—	65	196
	HI5825	0.70	2.34	4.67	9.34	—	—	—	—	—	—	85	257
	HI5830	0.42	1.38	2.77	5.54	8.31	11.08	—	—	—	—	109	328
2000	HI5815	4.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	91
	HI5820	1.87	6.22	12.44	—	—	—	—	—	—	—	58	176
	HI5825	0.96	3.20	6.41	—	—	—	—	—	—	—	77	232
	HI5830	0.57	1.89	3.79	7.57	11.36	—	—	—	—	—	100	301
	HI5815	5.45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	83
2200	HI5820	2.48	8.28	—	—	—	—	—	—	—	—	53	160
	HI5825	1.28	4.26	8.53	—	—	—	—	—	—	—	70	210
	HI5830	0.76	2.52	5.04	10.08	—	—	—	—	—	—	91	273
	HI5815	7.08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	76
2400	HI5820	3.22	10.74	—	—	—	—	—	—	—	—	49	147
	HI5825	1.66	5.53	11.07	—	—	—	—	—	—	—	64	193
	HI5830	0.98	3.27	6.54	—	—	—	—	—	—	—	83	251
	HI4730	0.7	2.6	5.2	10.4	—	—	—	—	—	—	105	314

NOTAS:

- El diseñador no debe exceder la CARGA MÁXIMA RECOMENDADA en ningún claro. 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 un claro determinado 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 mostrados. Las cargas a largo plazo producen un mayor grado de deflexión por deformación del material y también requerirán factores de seguridad más altos para asegurar un rendimiento aceptable. Para aplicaciones a temperaturas elevadas, consulte con la fábrica. El diseñador debe consultar adicionalmente el Manual de diseño de plásticos estructurales de la Sociedad Estadounidense de Ingenieros Civiles (ASCE: American Society of Civil Engineers).
- Fibergrate no recomienda el uso de este producto para cargas con ruedas en movimiento. Si se esperan estas condiciones, comuníquese con el equipo de ingeniería de Fibergrate.
- Fibergrate recomienda una deflexión máxima de 6.4 mm 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 probadas de acuerdo al estándar de American National Standards Institute (ANSI): Manual de rejillas de compuestos FRP para rejillas pultruidas, moldeadas, y peldaños para escaleras.

Detalles de Rejillas para Tránsito Peatonal Safe-T-Span®

Las rejillas pultruidas Safe-T-Span para tránsito peatonal, de Fibergrate, están diseñadas específicamente para pasarelas en las que transitan personas y son ideales para aplicaciones de pasarelas en las que se requiere material liviano, antideslizante, anticorrosivo y duradero. Las rejillas pultruidas Safe-T-Span para tránsito de peatones están disponibles en 25mm y 38mm de profundidad y en diversas configuraciones y tamaños de paneles. Las rejillas Safe-T-Span para tránsito peatonal de 25mm 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 25mm de profundidad son aproximadamente tres veces más rígidas que la versión de 38mm de profundidad, y se utilizan para aplicaciones en las que se requieren luces más amplias (de hasta 1829mm) o criterios de deflexión más bajos.



Muelle del pontón en Portland, Oregon.

Detalles de Rejillas

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

T3810 de 25mm de Profundidad

Cantidad de Barras por Metro de Ancho	Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aproximado
16	25mm	38 %	61mm	9.3 kg/m ²

Sección Propiedades por Metro de Ancho: $A=3.73 \times 10^3 \text{ mm}^2$ $I=3.14 \times 10^5 \text{ mm}^4$ $St=3.49 \times 10^4 \text{ mm}^3$
 $Sb=1.88 \times 10^4 \text{ mm}^3$
 El promedio = 7.7 kN-mm² (CLARO \geq 610mm)

T3815 de 38mm de Profundidad

Cantidad de Barras por Metro de Ancho	Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aproximado
16	38mm	38 %	61mm	13 kg/m ²

Sección Propiedades por Metro de Ancho: $A=4.83 \times 10^3 \text{ mm}^2$ $I=9.01 \times 10^5 \text{ mm}^4$ $St=6.61 \times 10^4 \text{ mm}^3$
 $Sb=3.71 \times 10^4 \text{ mm}^3$
 El promedio = 23.7 kN-mm² (CLARO \geq 610mm)

T2510 de 25mm de profundidad (cumple con las normas de la ADA)

Cantidad de Barras por Metro de Ancho	Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aproximado
20	25mm	25 %	51mm	12 kg/m ²

Sección Propiedades por Metro de Ancho: $A=4.47 \times 10^3 \text{ mm}^2$ $I=3.69 \times 10^5 \text{ mm}^4$ $St=4.25 \times 10^4 \text{ mm}^3$
 $Sb=2.26 \times 10^4 \text{ mm}^3$
 El promedio = 9.2 kN-mm² (CLARO \geq 610mm)

T2515 de 38mm de profundidad (cumple con las normas de la ADA)

Cantidad de Barras por Metro de Ancho	Profundidad de las barras de carga	Área abierta	Centros de las barras de carga	Peso aproximado
20	38mm	25 %	51mm	14kg/m ²

Sección Propiedades por Pie de Ancho: $A=5.78 \times 10^3 \text{ mm}^2$ $I=1.09 \times 10^6 \text{ mm}^4$ $St=7.90 \times 10^4 \text{ mm}^3$ $Sb=4.46 \times 10^4 \text{ IN}^3$
 El promedio = 28.5 kN-mm² (CLARO \geq 610mm)

Detalles de Rejillas para Tránsito Peatonal 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 (Americans with Disabilities Act). Aqua Grate, con su espacio nominal de 6.4mm entre barras de soporte de 38 mm de ancho, ofrece la comodidad y la seguridad óptimas para los bañistas que caminan descalzos, un requisito indispensable en áreas recreativas públicas con alto tránsito peatonal. 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 acuáticos, marinas y muelles.

Aqua Grate está disponible en distintas medidas de largo y de ancho, 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 cómoda para los pies descalzos. Se brinda protección contra la exposición prolongada 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 exponga 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.



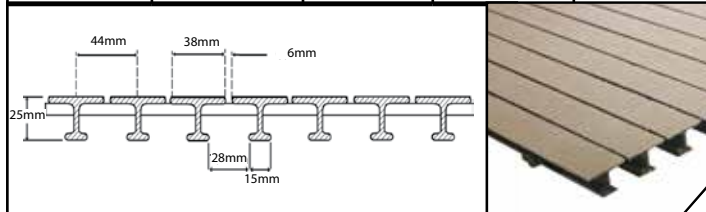
Corinthian Yacht Club Harbor en San Francisco, California.

Detalles de Rejillas

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

T1210 de 25mm de Profundidad (cumple con las normas de la ADA) 

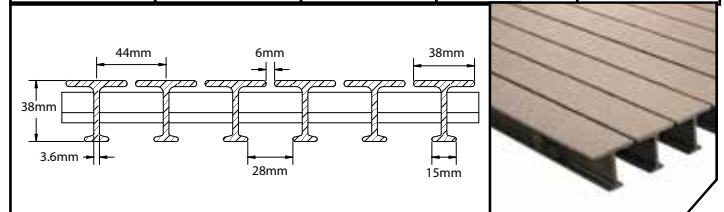
Cantidad de Barras por Metro de Ancho	Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aproximado
23	25mm	12 %	44mm	13 kg/m ²



Sección Propiedades por Pie de Ancho: $A=5.21 \times 10^3 \text{ mm}^2$ $I=4.37 \times 10^6 \text{ mm}^4$ $St=5.05 \times 10^4 \text{ mm}^3$
 $Sb=2.63 \times 10^4 \text{ IN}^3$
 El promedio = 10.8 kN-mm² (CLARO \geq 610mm)

T1215 de 38mm de profundidad (cumple con las normas de la ADA) 

Cantidad de Barras por Metro de Ancho	Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aproximado
23	38mm	12 %	44mm	15 kg/m ²



Sección Propiedades por Pie de Ancho: $A=6.75 \times 10^3 \text{ mm}^2$ $I=1.27 \times 10^6 \text{ mm}^4$ $St=9.25 \times 10^4 \text{ mm}^3$ $Sb=5.22 \times 10^4 \text{ mm}^3$
 El promedio = 33.3 kN-mm² (CLARO \geq 610mm)

T

Tabla de Cargas Uniformes de la Serie para Tránsito de Peatones

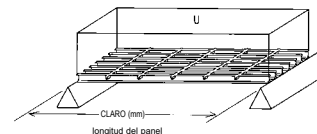


TABLA DE CARGAS UNIFORMES DE SAFE-T-SPAN SERIE PARA TRÁNSITO DE PEATONES; DEFLEXIONES EN MILÍMETROS										
CLARO LIBRE (mm)	ESTILO	CARGA (kN/m ²)							CARGA MÁXIMA RECOMENDADA (kN/m ²)	CAPACIDAD MÁXIMA (kN/m ²)
		3.0	5.0	10.0	20.0	30.0	50.0	90.0		
400	T3810	< 0.3	< 0.3	0.4	0.8	1.3	2.1	3.9	100	200
	T3815	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	0.3	0.6	1.1	156	313
	T2510	< 0.3	< 0.3	0.3	0.7	1.1	1.9	3.4	120	240
	T2515	< 0.3	< 0.3	< 0.3	0.4	0.6	0.9	1.6	189	378
	T1210	< 0.3	< 0.3	< 0.3	0.6	0.9	1.5	2.7	168	336
	T1215	< 0.3	< 0.3	< 0.3	0.3	0.5	0.7	1.2	205	410
600	T3810	0.5	0.8	1.7	3.4	5.0	8.4	—	66	133
	T3815	< 0.3	< 0.3	0.6	1.2	1.8	3.1	5.6	102	204
	T2510	0.4	0.7	1.4	2.8	4.1	6.9	12.4	79	159
	T2515	< 0.3	< 0.3	0.5	1.1	1.6	2.7	4.9	123	246
	T1210	0.3	0.6	1.2	2.4	3.6	6.1	11.0	111	223
	T1215	< 0.3	< 0.3	0.5	0.9	1.3	2.2	4.0	147	293
800	T3810	1.5	2.5	5.1	10.2	—	—	—	50	99
	T3815	0.6	0.9	1.8	3.7	5.5	9.1	—	76	153
	T2510	1.3	2.1	4.3	8.5	—	—	—	60	119
	T2515	0.4	0.7	1.4	2.9	4.3	7.1	—	90	181
	T1210	1.1	1.8	3.7	7.3	11.0	—	—	83	167
	T1215	0.4	0.7	1.3	2.5	3.8	6.2	11.2	108	216
1000	T3810	3.7	6.1	12.3	—	—	—	—	35	70
	T3815	1.3	2.1	4.2	8.3	12.4	—	—	60	120
	T2510	3.1	5.1	10.3	—	—	—	—	42	84
	T2515	1.1	1.7	3.4	6.8	10.2	—	—	71	142
	T1210	2.6	4.4	8.8	—	—	—	—	59	117
	T1215	0.9	1.5	3.0	6.0	8.9	—	—	81	162
1200	T3810	7.5	12.5	—	—	—	—	—	24	48
	T3815	2.5	4.1	8.2	—	—	—	—	43	86
	T2510	6.3	10.5	—	—	—	—	—	28	57
	T2515	2.1	3.5	7.0	—	—	—	—	53	106
	T1210	5.4	9.0	—	—	—	—	—	40	80
	T1215	1.8	3.0	6.0	12.1	—	—	—	60	120
1400	T3815	4.5	7.5	—	—	—	—	—	29	57
	T2515	3.7	6.3	—	—	—	—	—	36	71
	T1215	3.2	5.4	10.8	—	—	—	—	43	86
1600	T3815	7.8	—	—	—	—	—	—	31	62
	T2515	6.3	10.6	—	—	—	—	—	26	52
	T1215	5.5	9.0	—	—	—	—	—	32	64
1800	T3815	13.0	—	—	—	—	—	—	75	151
	T2515	10.2	—	—	—	—	—	—	40	81
	T1215	8.9	—	—	—	—	—	—	31	62

IMPORTANTE: El montaje debe permitir el apoyo completo de los postes de los paneles de la rejilla. De lo contrario, es posible que se produzcan valores de deflexión más altos y haya riesgo de tropiezos. Las barras cortas no deben tener menos de 25mm en las áreas de fijación del clip. Las barras de carga de las rejillas para tránsito peatonal Safe-T-Span en los bordes de la plataforma deben tener apoyo completo.

NOTAS:

- El diseñador no debe exceder la CARGA MÁXIMA RECOMENDADA en ningún claro. 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 un claro determinado 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 244-317 kNm² como máximo. Las deflexiones para comodidad del trabajador se limitan habitualmente a 9.5mm o el CLARO LIBRE dividido por 125, la cifra que resulte menor; para una sensación de mayor firmeza, limite la deflexión a 6.4mm o el CLARO LIBRE dividido 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 deflexión 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 Sociedad Estadounidense de Ingenieros Civiles (ASCE: American Society of Civil Engineers).
- Todas las rejillas fueron probadas de acuerdo al estándar de American National Standards Institute (ANSI): Manual de rejillas de compuestos FRP para rejillas pultruidas, moldeadas, y peldaños para escaleras.

T

Tabla de Cargas Lineales Concentradas de la Serie para Tránsito de Peatones

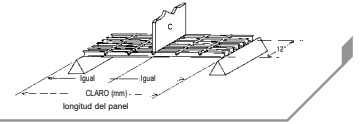


TABLA DE CARGAS LINEALES CONCENTRADAS DE SAFE-T-SPAN DE LA SERIE PARA TRÁNSITO DE PERSONAS; DEFLEXIONES EN MILÍMETROS										
CLARO LIBRE (mm)	ESTILO	CARGA (kN/m de ancho)							CARGA MÁXIMA RECOMENDADA (kN/m)	CAPACIDAD MÁXIMA (kN/m)
		0.7	1.5	5.0	10.0	15.0	20.0	30.0		
400	T3810	< 0.3	< 0.3	0.8	1.6	2.4	3.2	4.8	39	78
	T3815	< 0.3	< 0.3	< 0.3	0.6	1.2	1.9	3.2	60	121
	T2510	< 0.3	< 0.3	0.7	2.2	3.6	5.0	7.9	47	94
	T2515	< 0.3	< 0.3	< 0.3	0.5	0.8	1.1	1.6	72	145
	T1210	< 0.3	< 0.3	0.6	1.2	1.7	2.3	3.4	66	131
	T1215	< 0.3	< 0.3	< 0.3	0.5	0.7	1.0	1.4	85	169
600	T3810	0.3	0.7	2.3	4.5	6.8	9.1	—	30	60
	T3815	< 0.3	< 0.3	0.4	1.6	2.8	3.9	6.2	51	101
	T2510	1.0	1.1	1.7	2.6	3.4	4.2	5.9	36	72
	T2515	< 0.3	< 0.3	0.7	1.4	2.1	2.8	4.2	61	121
	T1210	< 0.3	0.5	1.6	3.2	4.8	6.4	9.6	50	100
	T1215	< 0.3	< 0.3	0.6	1.2	1.8	2.4	3.6	71	142
800	T3810	0.7	1.5	5.1	10.2	—	—	—	21	42
	T3815	< 0.3	< 0.3	1.4	3.5	5.6	7.7	11.8	39	79
	T2510	2.0	2.4	4.0	6.3	8.6	10.8	—	25	50
	T2515	< 0.3	0.4	1.5	2.9	4.4	5.9	8.9	47	94
	T1210	0.5	1.1	3.7	7.3	10.9	—	—	35	71
	T1215	< 0.3	0.4	1.2	2.5	3.7	5.0	7.5	55	110
1000	T3810	1.4	3.0	9.8	—	—	—	—	17	35
	T3815	< 0.3	0.4	3.0	6.5	10.1	—	—	30	60
	T2510	1.3	2.6	8.2	—	—	—	—	21	41
	T2515	0.4	0.8	2.8	5.5	8.2	11.0	—	36	71
	T1210	1.0	2.1	7.0	—	—	—	—	29	58
	T1215	0.3	0.7	2.3	4.7	7.0	9.3	—	42	83
1200	T3810	2.3	5.0	—	—	—	—	—	15	29
	T3815	< 0.3	1.1	5.2	11.0	—	—	—	24	47
	T2510	1.7	4.0	—	—	—	—	—	17	35
	T2515	0.7	1.4	4.6	9.2	—	—	—	28	57
	T1210	1.6	3.5	12.0	—	—	—	—	25	49
	T1215	0.6	1.2	3.9	7.9	11.8	—	—	33	66
1400	T3815	0.5	1.9	8.2	—	—	—	—	21	42
	T2515	1.0	2.2	7.2	—	—	—	—	25	50
	T1215	0.8	1.8	6.1	12.3	—	—	—	30	59
1600	T3815	1.0	3.1	12.2	—	—	—	—	20	40
	T2515	1.5	3.2	10.6	—	—	—	—	24	48
	T1215	1.2	2.7	9.1	—	—	—	—	28	56
1800	T3815	1.8	4.7	—	—	—	—	—	17	33
	T2515	2.1	4.5	—	—	—	—	—	20	40
	T1215	1.8	3.8	—	—	—	—	—	22	46

IMPORTANTE: El montaje debe permitir el apoyo completo de los postes de los paneles de la rejilla. De lo contrario, es posible que se produzcan valores de deflexión más altos y haya riesgo de tropiezos. Las barras cortas no deben tener menos de 25mm en las áreas de fijación del clip. Las barras de carga de las rejillas para tránsito peatonal Safe-T-Span en los bordes de la plataforma deben tener apoyo completo.

NOTAS:

- El diseñador no debe exceder la CARGA MÁXIMA RECOMENDADA en ningún claro. 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 un claro determinado 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 244-317 kNm² como máximo. Las deflexiones para comodidad del trabajador se limitan habitualmente a 9.5mm o el CLARO LIBRE dividido por 125, la cifra que resulte menor; para una sensación de mayor firmeza, limite la deflexión a 6.4mm o el CLARO LIBRE dividido 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 deflexión 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 Sociedad Estadounidense de Ingenieros Civiles (ASCE: American Society of Civil Engineers).
- Todas las rejillas fueron probadas de acuerdo al estándar de American National Standards Institute (ANSI): Manual de rejillas de compuestos FRP para rejillas pultruidas, moldeadas, y peldaños para escaleras.

Rejillas Pultruidas a Medida

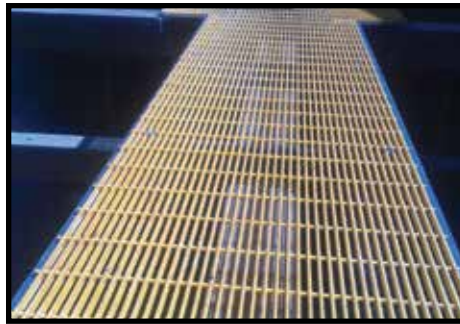
Fibergrate Composite Structures ha desarrollado diversos tipos de rejillas pultruidas especializadas para cumplir los requisitos específicos solicitados por nuestros clientes. Estas soluciones de rejillas se desarrollaron en asociación con nuestros clientes, capitalizando los 20 años de experiencia de Fibergrate con pultruidos y el íntimo conocimiento de los clientes acerca de sus mercados y aplicaciones. Fibergrate continúa trabajando a diario en estrecha colaboración con sus clientes 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 hechas a la medida con profundidades y áreas abiertas exclusivas, incluidos los detalles y los cuadros de cargas, visite www.fibergrate.com > *Products (Productos)* > *Pultruded Grating (Rejillas pultruidas)* > *Specialty Pultruded Gratings (Rejillas pultruidas especiales)*. 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



Pasarelas marinas y para muelles

La serie de rejillas SI está disponible con áreas abiertas del 60%, 73% y 83%, con lo cual ofrecen un excelente flujo de aire y paso 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 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 peatonal.

Serie de Pultruidos WT



Rejilla WT1815 (área abierta del 18 % con 38mm de profundidad)

La serie de tránsito de peatones WT se ofrece en diversos tamaños con áreas abiertas que incluyen el 35%, el 18% e incluso el 0%, e incluso profundidades de 25 o 38mm. La parte superior de la barra de carga tiene forma de T y proporciona un área de superficie máxima bajo los pies, por lo tanto, la superficie para caminar es más cómoda y más lisa para equipos de dos ruedas. Estos diseños son excelentes para áreas con tráfico constante 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 Peatonal 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 Fibergate. Diseñados para usar en



Peldaño industrial

aplicaciones en las que se requiere una luz más amplia entre apoyos, los peldaños pultruidos Safe-T-Span para aplicaciones industriales y de tránsito peatonal, están disponibles en profundidades de 25mm, 38mm y 51mm en los sistemas de resina ISOFR y VEFR. Los peldaños de 38mm de profundidad I6015 y I4015 de Fibergate también están disponibles en el sistema de resina fenólica.



Información sobre Cargas y Deflexiones

TIPO DE PELDAÑO	Carga (kN)	CLARO (mm)	500	600	800	1000	1200
		CLARO/150	3.3	4.0	5.3	6.7	8.0
I6010 de 25mm de profundidad (abierto un 60%)	1	Deflexiones en milímetros	0.5	1.8	4.3	6.9	9.5
	2		1.0	3.5	8.7	—	—
I6015 de 38mm de profundidad (abierto un 60%)	1		< 0.3	0.5	1.2	1.9	2.6
	2		< 0.3	0.9	2.4	3.8	5.2
T5020 de 51mm de profundidad (abierto un 50%)	1		< 0.3	0.4	0.9	1.3	1.8
	2		0.4	0.8	1.8	2.7	3.6
I4010 de 25mm de profundidad (abierto un 40%)	1		< 0.3	1.2	3.1	4.9	6.8
	2		0.7	2.6	6.2	9.9	—
I4015 de 38mm de profundidad (abierto un 40%)	1		< 0.3	0.3	0.8	1.3	1.8
	2		< 0.3	0.7	1.6	2.5	3.4
T3810 de 25mm de profundidad (abierto un 38%)	1		1.8	3.3	6.4	9.5	12.6
	2		3.1	5.6	10.5	—	—
T3815 de 38mm de profundidad (abierto un 38%)	1		1.5	2.8	5.4	8.0	10.5
	2		3.1	4.9	8.7	12.4	—
T3320 de 51mm de profundidad (abierto un 33%)	1		< 0.3	< 0.3	0.7	1.0	1.4
	2		< 0.3	0.6	1.3	2.0	2.7
T2510 de 25mm de profundidad (abierto un 25%)	1		1.3	2.7	5.5	8.3	11.1
	2		3.0	5.1	9.3	—	—
T2515 de 38mm de profundidad (abierto un 25%)	1		0.9	1.4	2.3	3.2	4.1
	2		1.5	2.4	4.1	5.9	7.7
T1210 de 25mm de profundidad (abierto un 12%)	1	1.5	2.8	5.4	8.0	10.5	
	2	3.1	4.9	8.7	12.4	—	
T1215 de 38mm de profundidad (abierto un 12%)	1	1.1	1.5	2.3	3.1	3.9	
	2	1.8	2.6	4.3	5.9	7.6	

NOTAS:

- Se recomienda que la deflexión de los peldaños se limite a CLARO/150. Las deflexiones basadas en esta relación se proporcionan en la parte superior de la tabla.
- Las deflexiones indicadas en el contenido de la tabla son para cargas concentradas tanto de 1 kN como de 2 kN. Una carga concentrada se aplica en el centro del peldaño, sobre un ancho de 102mm y un largo de 152mm a partir del borde del peldaño para simular el apoyo de un pie.
- Las diferencias en las deflexiones no son perceptiblemente diferentes debido a la profundidad del peldaño. La profundidad real varía en función de la configuración de los peldaños.

Guía de Resistencia Química

Ambiente químico	% concentración	Temp °C	Moldeadas					Pultruidas	
			Vi-Corr	Super Vi-Corr	Fibergrate® Corvex®	FGL-AM®	XFR	Safe-T-Span® VEFR	ISOFR
Acido acético	50	MAX	C	C	C	C	I	C	C
Acetona	100	23.8	S	S	I	I	I	I	N
Alcoholes	100	48.8	C	C	I	I	S	I	I
Alumbre	TODAS	MAX	C	C	C	C	C	C	C
Cloruro de aluminio	TODAS	MAX	C	C	C	C	C	C	C
Fluoruro de aluminio	20	23.8	C	C	I	I	I	I	I
Hidróxido de amonio	30	23.8	C	C	N	N	N	I	N
Sales de amonio, neutras	TODAS	48.8	C	C	C	C	S	C	S
Sales de amonio, agresivas	TODAS	23.8	S	C	I	I	I	T	N
Solventes aromáticos	TODAS	23.8	T	T	N	N	N	N	N
Sales de bario	TODAS	MAX	C	C	C	C	C	C	C
Benceno	100	60	I	S	I	I	I	I	N
Lejía negra (fábrica de pasta)	TODAS	MAX	C	C	I	I	I	I	N
Lejía de blanqueo (fábrica de pasta)	TODAS	MAX	C	C	I	I	N	I	N
Hidróxido de calcio	25	MAX	C	C	S	S	I	S	I
Hipoclorito de calcio	TODAS	MAX	C	C	I	I	I	I	N
Sales de calcio	TODAS	MAX	C	C	C	C	C	C	C
Tetracloruro de carbono	100	23.8	C	C	I	I	S	S	N
Hidrocarburos clorados	100	23.8	T	T	T	T	N	T	T
Dióxido de cloro	SAT	60	C	C	N	N	N	S	N
Agua con cloro	SAT	48.8	C	C	I	I	I	I	N
Cloro, húmedo	SAT	MAX	C	C	N	N	N	N	N
Clorobenceno	100	23.8	S	S	N	N	N	N	N
Clorobenceno	TODAS	Hasta 37.7	C	C	N	N	N	N	N
Cloroformo	100	23.8	N	N	N	N	N	N	N
Acido crómico	50	60	S	S	S	S	N	I	N
Acido cítrico	TODAS	MAX	C	C	C	C	C	C	C
Galvanización con cianuro de cobre	TODAS	51.6	C	C	S	S	N	S	I
Sales de cobre	TODAS	MAX	C	C	C	C	C	C	C
Petróleo crudo (dulce o amargo)	TODAS	MAX	C	C	C	C	C	C	C
Diclorobenceno	100	23.8	T	S	N	N	N	N	N
Esteres		23.8	T	T	N	N	N	N	N
Cloruro férrico	100	MAX	C	C	C	C	C	C	C
Sales férricas	TODAS	MAX	C	C	C	C	C	C	C
Sales de flúor+HCl	TODAS	23.8	C	C	S	S	I	I	N
Acido fluorosilícico	10	23.8	C	C	S	S	S	S	I
Formaldehído	37	65.5	C	C	I	I	I	S	I
Acido fórmico	25	37.7	C	C	S	S	I	S	I
Combustible (diésel, combustible para motores de reacción, gasolina)	TODAS	37.7	C	C	C	C	C	C	C
Glicerina	100	MAX	C	C	C	C	C	C	C
Lejía verde (fábrica de pasta)	TODAS	MAX	C	C	N	N	N	I	N
Acido bromhídrico	48	MAX	S	S	S	S	I	I	N
Acido clorhídrico	10	MAX	C	C	S	S	C	S	S
Acido clorhídrico	30	MAX	C	C	S	S	I	I	I
Acido clorhídrico (concentrado)	TODAS	Hasta 82.2	I	C	N	N	N	N	N
Cianuro de hidrógeno	TODAS	MAX	C	C	I	I	I	S	I
Acido fluorhídrico	20	23.8	S	C	N	N	N	N	N
Peróxido de hidrógeno	30	23.8	C	C	N	N	I	S	N
Acido láctico	100	MAX	C	C	C	C	C	C	C
Lodo de cal	SAT	MAX	C	C	C	C	C	C	C
Cloruro de litio	SAT	MAX	N	C	N	N	N	N	N
Sales de litio	TODAS	MAX	C	C	C	C	C	T	T
Sales de magnesio	TODAS	MAX	C	C	C	C	C	C	C
Acido maleico	100	MAX	C	C	S	S	C	S	I
Cloruro de mercurio	100	MAX	C	C	C	C	C	C	C
Sales de níquel	TODAS	MAX	C	C	C	C	C	C	C
Acido nítrico	20	48.8	C	C	S	S	I	I	I
Acido nítrico	35	37.7	C	C	N	N	I	I	N
Acido nítrico	40	Ambiente	I	C	N	N	N	N	N
Nítrico, fluorhídrico	20:2	23.8	I	C	N	N	N	N	N
Acido nitroso	10	23.8	C	C	C	C	C	C	C
Ozono para tratamiento de aguas residuales		37.7	C	C	C	C	C	C	C
Percloroetileno	100	23.8	S	C	N	N	I	I	N
Fenol	10	23.8	C	C	N	N	N	I	N
Fenol	88	Ambiente	S	C	N	N	N	N	N
Acido fosfórico	85	MAX	C	C	C	C	C	C	S
Acido fosfórico, súper	115	MAX	C	C	I	I	S	S	N
Hidróxido de potasio	10	48.8	C	C	I	I	N	S	N
Sales de potasio	TODAS	MAX	C	C	C	C	C	C	C
Nitrato de plata	100	MAX	C	C	C	C	C	C	C
Cianuro de sodio	TODAS	23.8	C	C	I	I	I	S	I
Hidróxido de sodio	50	MAX	C	C	I	I	N	I	N
Hidróxido de sodio	10	MAX	C	C	N	N	N	N	N
Hipoclorito de sodio (estable)	10	37.7	C	C	S	S	S	S	I
Sales de sodio, neutras	TODAS	MAX	C	C	C	C	C	C	C
Sales de sodio, agresivas	TODAS	23.8	S	C	I	I	I	T	N
Dióxido de azufre	SAT	MAX	C	C	S	S	S	S	S
Acido sulfúrico	25	MAX	C	C	S	S	S	S	I
Acido sulfúrico	50	MAX	C	C	S	S	S	S	N
Acido sulfúrico	75	37.7	C	C	I	I	I	I	N
Tolueno	100	48.8	S	C	I	I	N	I	N
Tricloroetano 1,1,1	TODAS	23.8	S	C	I	I	I	I	N
Fosfato trisódico	50	MAX	C	C	I	I	I	I	N
Agua (dulce, salada, moderadamente desionizada)	100	MAX	C	C	C	C	C	C	C
Cloro húmedo/ácido clorhídrico	10-20	Hasta 176.6	S	C	N	N	N	N	N
Lejía blanca (fábrica de pasta)	TODAS	MAX	C	C	I	I	I	S	N
Galvanizado con cloruro de cinc	TODAS	23.8	C	C	S	S	S	S	N
Sales de cinc	100	MAX	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. MAX. es de 204.4 °C para Super ViCorr; 82.2°C para ViCorr y VEFR pultruida; 65.5°C para Corvex, FGL-AM, XFR e ISOFR pultruida.
 La información que figura en esta Guía de Corrosión es correcta al saber 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 sobre pedido especial.

Productos y Servicios de Fibergrate



Rejillas Moldeadas Fibergrate®

Las rejillas moldeadas de Fibergrate® están diseñadas para ofrecer rendimiento máximo y confiable hasta en las condiciones más difíciles. Fibergrate ofrece la más amplia selección en el mercado, con múltiples resinas y más de 20 variantes 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.



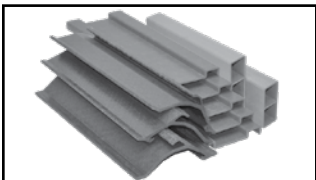
Perfiles Estructurales Dynaform®

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® están compuestos por piezas duraderas que se ensamblan con facilidad, también se preconstruyen de acuerdo a las especificaciones del cliente, cabe resaltar que cumplen o superan los requisitos de OSHA (Occupational Safety and Health Administration), así como los códigos de construcción más 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 pultruidos únicos o de molde abierto, Fibergrate hace de su visión una realidad.



Servicios de Diseño y Construcción

Al combinar nuestra experiencia en ingeniería con el conocimiento de las aplicaciones de fibra de vidrio, Fibergrate proporciona diseño y construcción de estructuras de fibra de vidrio, incluidas plataformas, pasarelas, escaleras, barandillas y estructuras de soporte de los equipos; listas para instalarse.



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 Océano Atlántico, 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.

