

Rejillas Moldeadas

Catálogo de Productos



SOLUCIONES CON COMPUESTOS DE ALTO RENDIMIENTO



- BAJO COSTO DE INSTALACIÓN
- Anti-Hielo
- Corrosión
- No herramientas
- No electricidad
- No fuego
- No personas
- No manos
- No fuego
- Reloj

Productos Moldeados en Fibra de Vidrio

Introducción

Combinando una inigualable resistencia a la corrosión, con fuerza, larga duración y seguridad; Fibergrate Composite Structures Inc. establece los estándares para productos moldeados de plástico reforzado con fibra de vidrio (FRP). Con más de diez resinas de fabricación especial, los productos Fibergrate han dado por años un servicio confiable, aún en ambientes altamente corrosivos -- condiciones que causan un rápido deterioro en los productos convencionales de metal y madera.

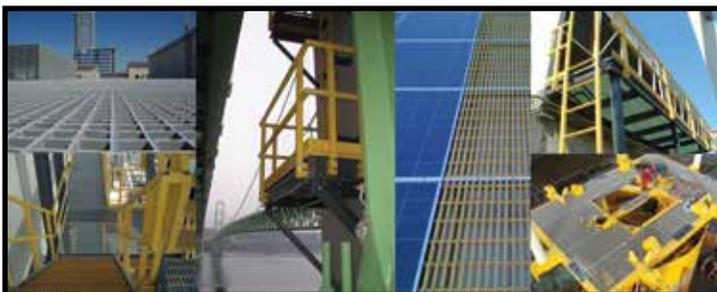


Los productos Fibergrate son ligeros y fáciles de armar. El ahorro en fuerza de trabajo y equipo, frecuentemente hacen que el costo total de instalación de los productos de Fibergrate sea comparable con los del acero. Combinando el ahorro en la instalación, un bajo mantenimiento, larga duración y seguridad para el trabajador, los productos Fibergrate ofrecen un costo de ciclo de vida significativamente más bajo que el de los productos metálicos.

La línea de rejillas moldeadas de Fibergrate® incluye una gran variedad de usos, ya que son capaces de resistir grandes pesos como la H-20 para tráfico de montacargas, Micro-Mesh® para el piso, Ecograte® para muelles y marinas, Airmesh® para recubrimientos y rejillas Multigrid®. Para aplicaciones que requieren de pasillos sólidos, Fibergrate cuenta con paneles estructurales de piso Fiberplate® y rejillas cubiertas Fibergrate. Las soluciones para escaleras incluyen peldaños para escaleras Fibertred para uso industrial y comercial, cubiertas para peldaños para usos en Arquitectura y peldaños cubiertos para escaleras ya existentes. Safe -T- Stand® incluye plataformas para trabajo ergonómico, disponibles en diferentes alturas y que se adaptan ergonómicamente a tapetes de trabajo. Fibergrate integró recientemente a su línea de productos a Chemgrate® (Chemplate®, Chemdeck® y Chemtred®).

La línea de productos moldeados y los servicios de resguardo de Fibergrate, ofrecen una variedad de soluciones para casi todas las aplicaciones o usos.

Mercados de Fibergrate



- Arquitectura y Comercial
- Industria Alimenticia y de Bebidas
- Industria Manufacturera
- Industria Metalúrgica y Minera
- Industria Farmacéutica
- Industria Hidráulica
- Industria Química
- Petróleo y Gas
- Puentes y Carreteras
- Industria Eléctrica
- Industria Papelera
- Microelectrónica
- Recreacional
- Telecomunicaciones
- Transporte

Ventajas de Fibergrate



Resistencia a la Corrosión: Los productos moldeados de fibra de vidrio 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: Los meniscos y la arenilla integralmente aplicada sobre la superficie de los productos moldeados de Fibergrate, son inigualables como antiderrapantes; teniendo como finalidad mejorar la seguridad de los trabajadores.



Poco Mantenimiento: Las propiedades anticorrosivas de la rejilla FRP y de algunos otros 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.



Resistencia al Impacto: Los productos moldeados de Fibergrate muestran una resistencia al impacto superior a la de las rejillas de acero.



Bajo Costo de Instalación: Debido a que son fáciles de armar y a su peso ligero, las rejillas moldeadas FRP eliminan la necesidad de emplear equipo especial para elevar 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.



Certificación Según la Norma 61 de la NSF:

Las rejillas moldeadas de Fibergrate están disponibles en forma de molde en todo tipo de patrones y grosores, con excepción de Ecograte y los paneles o tableros de Micro-Mesh de 4X12. Estas rejillas moldeadas complementan toda la línea de perfiles estructurales de fibra de vidrio NSF Standard 61- Certified Dynaform®, sistemas de barandales y escaleras FRP Dynarail, y rejillas pultruidas Safe-T- Span ensambladas con las partes NSF Standard 61-Certified.



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:

Lista de Especificaciones de las Rejillas Moldeadas.....	P. 4
Detalles de las Rejillas.....	P. 4-6
Resinas.....	P. 7
Superficies/Opciones.....	P. 8
Lista con Especificaciones de Carga de las Rejillas Moldeadas.....	P. 9-11
Rejillas con Alta Capacidad de Carga.....	P. 12-13
Soluciones para Escaleras.....	P. 14-15
Placa para Piso.....	P. 16
Accesorios.....	P. 17
Otros Productos Moldeados.....	P. 18
Guía de Resistencia Química.....	P. 19

Selección y Detalles de las Rejillas Moldeadas

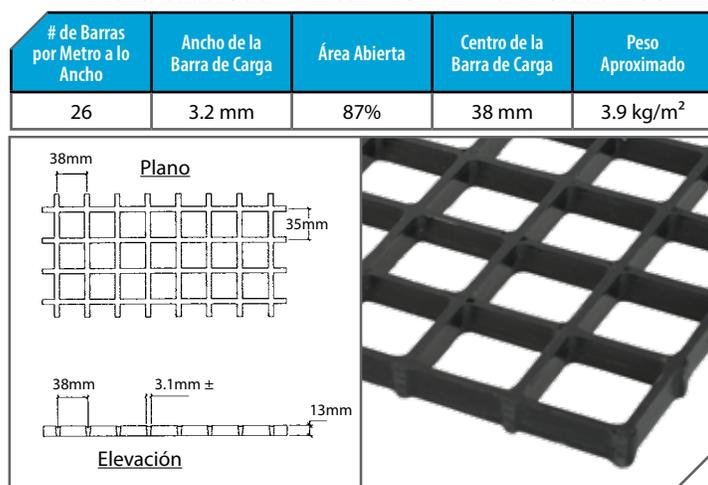
Rejillas Moldeadas Fibergrate®

Marca	Profundidad	Malla (mm)	Tamaños estándar de tableros o paneles (mm)	Peso por m ²	Área abierta
Airmesh®	13	38 x 38 cuadrado	1219 x 2438 <i>(producto sin carga)</i>	3.9 kg	87%
Multigrid®	13	51 x 51 cuadrado	1219 x 3658, 1219 x 4572 <i>(debe ser totalmente compatible)</i>	4.9 kg	82%
Micro-Mesh® 	13	Parte de arriba 19±	1245 x 4007	10.3 kg	43%
Fibergrate®	16	25 x 102 rectangular	3658 x 1219	9.8 kg	58%
Fibergrate	19	25 x 102 rectangular	3048 x 914, 2438 x 1219	12.2 kg	69%
Fibergrate	19	38 x 38 cuadrado	914 x 3048, 1219 x 2438, 1219 x 3657	9.8 kg	70%
Micro-Mesh® 	25	Parte de arriba 19 sq, Parte inferior 38 sq	1219 x 3657	14.2 kg	44.4%
Ecograte®62 	25	19 x 102 rectangular	1219 x 3657	14.6 kg	62%
Fibergrate	25	25 x 102 rectangular	3048 x 914, 2438 x 1219	12.2 kg	69%
Fibergrate	25	38 x 38 cuadrado	914 x 3048, 1219 x 2438, 1219 x 3657	12.2 kg	70%
Fibergrate	25	51 x 51 cuadrado	1219 x 3657	8.3 kg	76%
Fibergrate	32	38 x 38 cuadrado	914 x 3048, 1219 x 2438, 4' x 3657, 1524 x 3048	15.6 kg	70%
Fibergrate	38	38 x 38 cuadrado	914 x 3048, 1219 x 2438, 1219 x 3657, 1524 x 3048	18.6 kg	70%
Alta Carga 	38	25 x 51 rectangular	1828 x 1219, 1219 x 2438	30.3 kg	48%
Micro-Mesh® 	38	Parte de arriba 19 sq, Btm 38 sq	609 x 609, 1219 x 3657	22.0 kg	44.4%
Fibergrate	51	51 x 51 cuadrado	1219 x 3657	19.5 kg	72%
Alta Carga 	51	25 x 51 rectangular	1828 x 1219, 1219 x 2438	41.0 kg	48%

Consulte la página 8 para seleccionar la superficie.

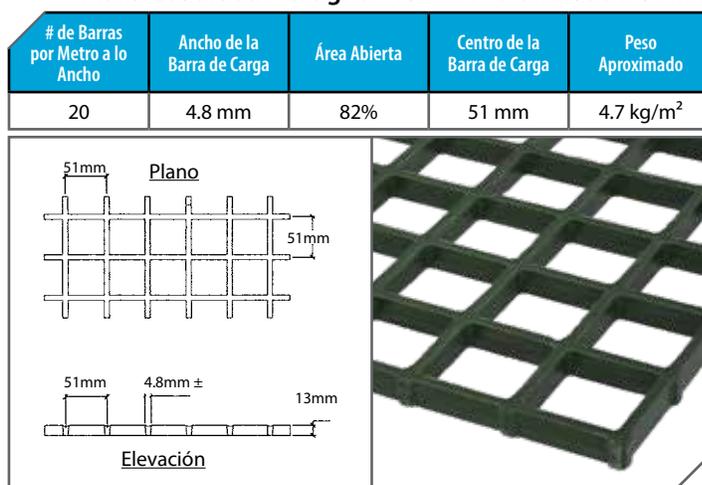
Detalles de la Rejilla

Malla Cuadrada Airmesh® 13mm Profundidad x 38mm



Diseñada únicamente para aplicaciones de pantalla

Malla Cuadrada Multigrid® 13mm Profundidad x 51mm



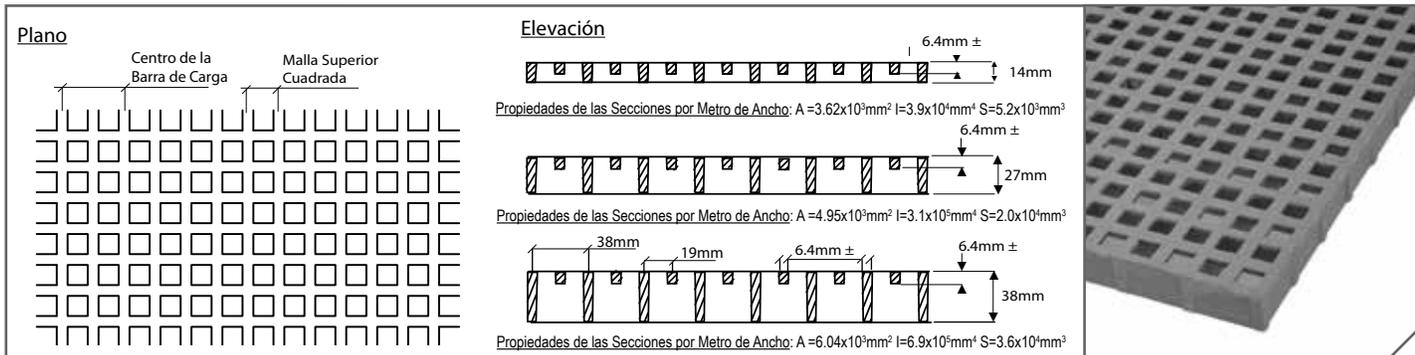
En aplicaciones para paso peatonal, debe estar completamente apoyada.

Detalles de las Rejillas de Moldeadas

Micro-Mesh® 13mm, 25mm & 38mm Profundidad x 19mm Malla Superior Cuadrada

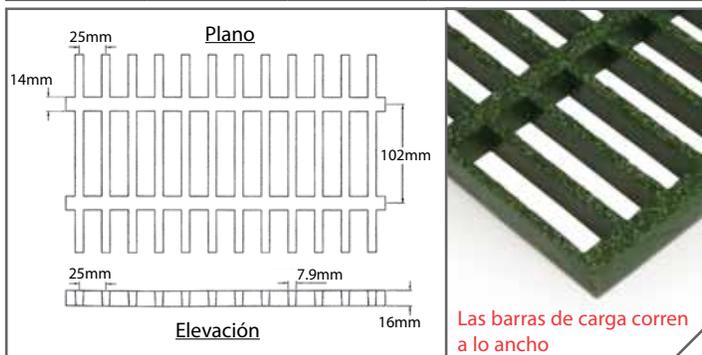


Profundidad	Malla Superior Cuadrada	Tamaño del panel	# de Barras por Metro a lo Ancho	Ancho de la Barra de Carga	Área Abierta	Centro de la Barra de Carga	Peso Aproximado
13mm	19mm ±	1245mm x 4007mm	26	6.4mm	43.0%	40mm	10.3 kg/m ²
25mm	19mm	1219mm x 3658mm	26	6.4mm	44.4%	38mm	14.2 kg/m ²
38mm	19mm	1219mm x 3658mm	26	6.4mm	44.4%	38mm	22 kg/m ²



*Malla Rectangular de 16mm Profundidad x 25mm x 102mm (Meniscos No Disponibles)

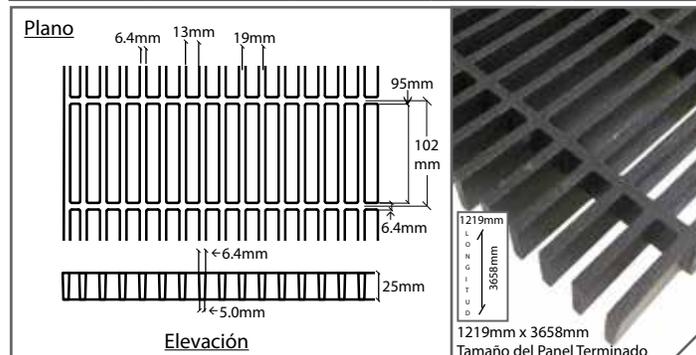
# de Barras por Metro a lo Ancho	Ancho de la Barra de Carga	Área Abierta	Centro de la Barra de Carga	Peso Aproximado
39	7.9mm	58%	25mm	9.7 kg/m ²



Propiedades de las Secciones por Metro de Ancho: A = 4.47x10³mm² I = 9.56x10⁴mm⁴ S = 1.18x10⁴mm³

Malla Rectangular Ecograte®62 de 25mm Profundidad x 19mm x 102mm

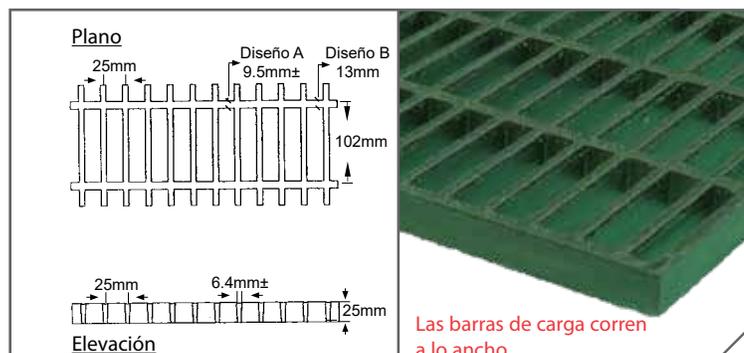
# de Barras por Metro a lo Ancho	Ancho de la Barra de Carga	Área Abierta	Centro de la Barra de Carga	Peso Aproximado
16	6.4mm	62%	19mm	14.6 kg/m ²



Propiedades de las Secciones por Metro de Ancho: A = 7.58x10³mm² I = 4.07x10⁵mm⁴ S = 308x10⁴mm³

*Malla Rectangular de 25mm Profundidad x 25mm x 102mm (Panel de 1219mm x 3658mm solamente - Meniscos No Disponibles)

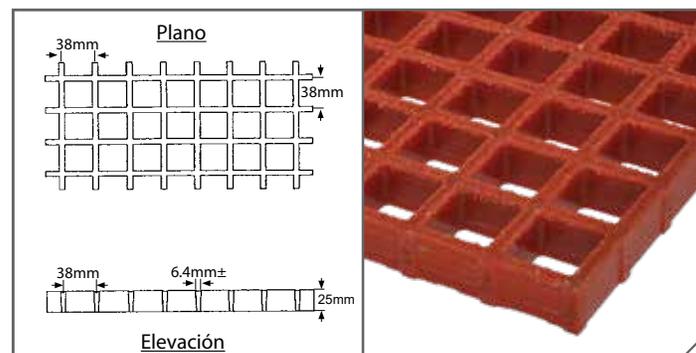
Tamaño de Panel (mm)	# de Barras por Metro a lo Ancho	Ancho de la Barra de Carga	Ancho de la Barra de Unión	Área Abierta	Centro de la Barra de Carga	Peso Aproximado
Diseño A 3048 x 914, 2438 x 1219	39	9.5mm	6.4mm	69%	25mm	12.2 kg/m ²



Propiedades de las Secciones por Metro de Ancho: A = 5.44x10³mm² I = 3.00x10⁵mm⁴ S = 2.31x10⁴mm³

Malla Cuadrada de 25mm Profundidad x 38mm

# de Barras por Metro a lo Ancho	Ancho de la Barra de Carga	Área Abierta	Centro de la Barra de Carga	Peso Aproximado
26	6.4mm	70%	38mm	12.2 kg/m ²

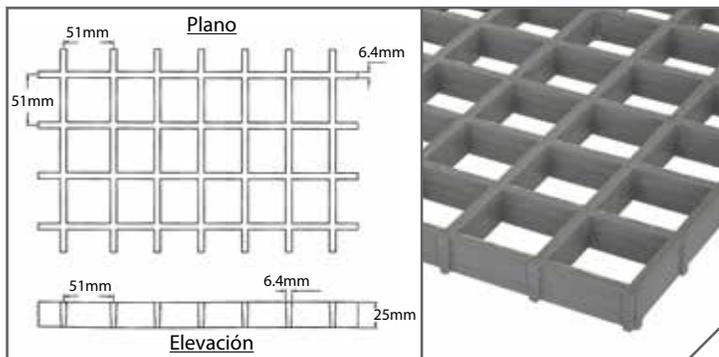


Propiedades de las Secciones por Metro de Ancho: A = 3.62x10³mm² I = 1.91x10⁵mm⁴ S = 1.56x10⁴mm³

Detalles de las Rejillas de Moldeadas

Malla Cuadrada de 25mm Profundidad x 51mm

# de Barras por Metro a lo Ancho	Ancho de la Barra de Carga	Área Abierta	Centro de la Barra de Carga	Peso Aproximado
20	6.4mm	76%	51mm	8.3 kg/m ²

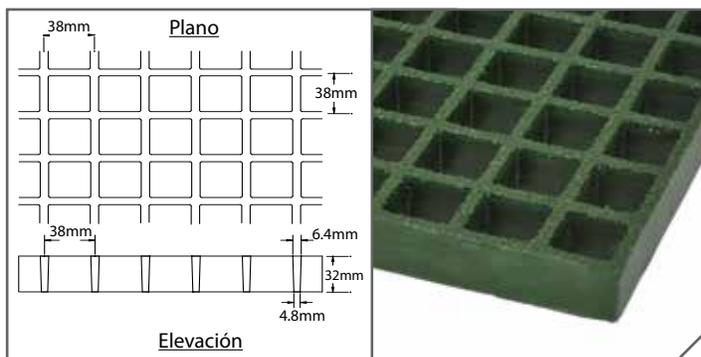


Propiedades de la Sección por Metro de Ancho: $A = 2.69 \times 10^3 \text{mm}^2$ $I = 1.50 \times 10^5 \text{mm}^4$
 $S = 1.13 \times 10^4 \text{mm}^3$

*Malla Cuadrada de 32mm Profundidad x 38mm

(Meniscos No Disponibles)

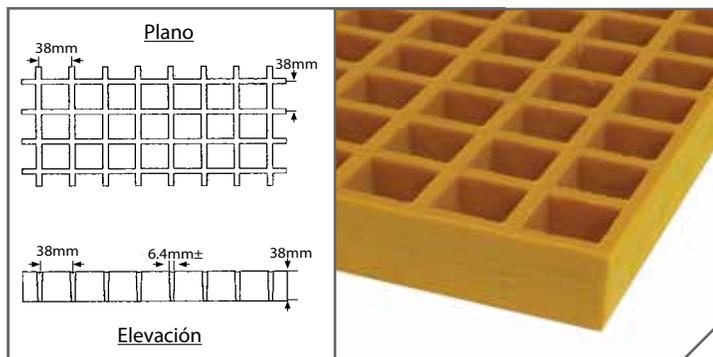
# de Barras por Metro a lo Ancho	Ancho de la Barra de Carga	Área Abierta	Centro de la Barra de Carga	Peso Aproximado
26	6.4mm	70%	38mm	15.6 kg/m ²



Propiedades de la Sección por Metro de Ancho: $A = 4.57 \times 10^3 \text{mm}^2$ $I = 4.37 \times 10^5 \text{mm}^4$
 $S = 2.58 \times 10^4 \text{mm}^3$

Malla Cuadrada de 38mm Profundidad x 38mm

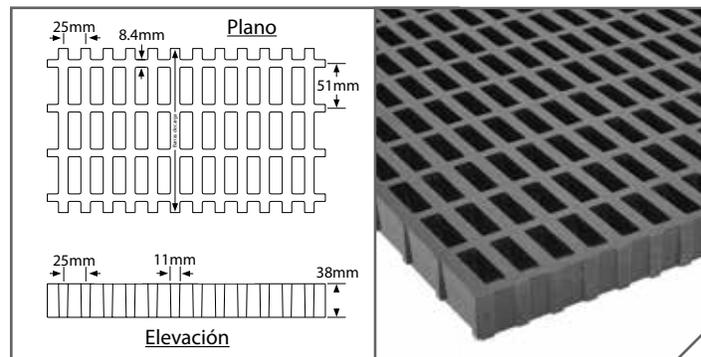
# de Barras por Metro a lo Ancho	Ancho de la Barra de Carga	Área Abierta	Centro de la Barra de Carga	Peso Aproximado
26	6.4mm	70%	38mm	18.6 kg/m ²



Propiedades de la Sección por Metro de Ancho: $A = 6.03 \times 10^3 \text{mm}^2$ $I = 6.96 \times 10^5 \text{mm}^4$
 $S = 3.49 \times 10^4 \text{mm}^3$

Malla Rectangular HLC de 38mm Profundidad x 25mm x 51mm

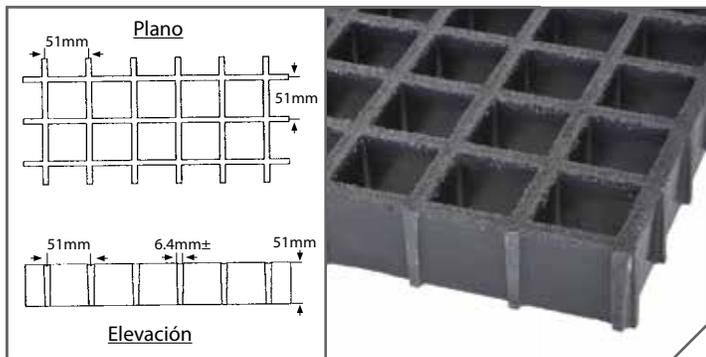
# de Barras por Metro a lo Ancho	Ancho de la Barra de Carga	Área Abierta	Centro de la Barra de Carga	Peso Aproximado
39	11mm	48%	25mm	30.3 kg/m ²



Propiedades de la Sección por Metro de Ancho: $A = 1.58 \times 10^4 \text{mm}^2$ $I = 1.90 \times 10^6 \text{mm}^4$
 $S = 9.68 \times 10^4 \text{mm}^3$

Malla Cuadrada de 51mm Profundidad x 51mm

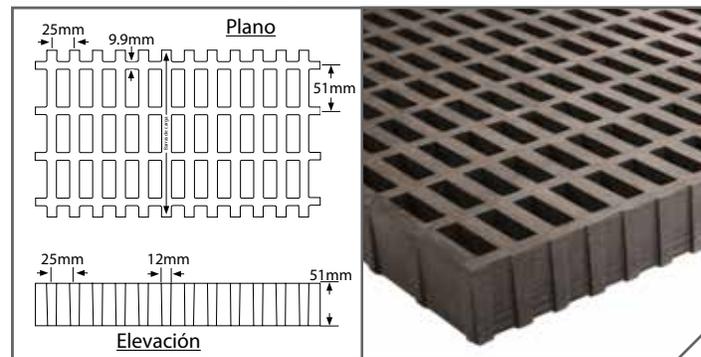
# de Barras por Metro a lo Ancho	Ancho de la Barra de Carga	Área Abierta	Centro de la Barra de Carga	Peso Aproximado
20	6.4mm	72%	51mm	19.5 kg/m ²



Propiedades de la Sección por Metro de Ancho: $A = 6.10 \times 10^3 \text{mm}^2$ $I = 1.31 \times 10^6 \text{mm}^4$
 $S = 5.05 \times 10^4 \text{mm}^3$

Malla Rectangular HLC de 51mm Profundidad x 25mm x 51mm

# de Barras por Metro a lo Ancho	Ancho de la Barra de Carga	Área Abierta	Centro de la Barra de Carga	Peso Aproximado
39	12mm	48%	25mm	41 kg/m ²



Propiedades de la Sección por Metro de Ancho: $A = 2.17 \times 10^4 \text{mm}^2$ $I = 4.64 \times 10^6 \text{mm}^4$
 $S = 1.76 \times 10^5 \text{mm}^3$

Resinas Para Rejillas Moldeadas

La corrosión impacta negativamente las áreas de trabajo; por eso cada año, ejecutivos de plantas industriales eliminan problemas de mantenimiento relacionados con la costosa corrosión al optar por las rejillas moldeadas Fibergrate. Existen rejillas moldeadas para diferentes necesidades, dependiendo del uso o aplicación que se requiera; es por esto que Fibergrate ofrece numerosos sistemas de resinas estándar para solucionar múltiples necesidades.

Resinas Estándar de Fibergrate®

Vi-Corr®: Resina viniléster de la mejor calidad, desarrollada para dar un rendimiento muy confiable en ambientes muy difíciles. Ofrece una resistencia inmejorable y de gran capacidad en situaciones altamente corrosivas, de cáusticas a ácidas. Es un hecho, que ningún otro sistema de resina puede igualar las características de Vi-Corr en ambientes altamente ácidos. Vi-Corr ha remplazado a VE-25. Color: naranja o gris oscuro. Propagación al fuego: ASTM E84 índice de 25 o menos. Certificación: DNV Tipo de aprobación No. 01-HS34733-X; cumple los requerimientos USCG del índice general al fuego*.

FGI-AM®: Este sistema de resina, de categoría alimenticia y de poliéster isoftálico, fue mejorado para ofrecer propiedades anti-microbios que inhiben el crecimiento de bacterias sobre la superficie del compuesto para la protección del producto; además con la necesaria resistencia a la corrosión para cumplir con los requerimientos de la Industria de Alimentos y Bebidas. Este producto es únicamente para usos no relacionados con salud pública. Color: gris claro o verde oscuro (GN#6). Propagación al fuego: ASTM E84 índice de 25 o menos. Certificación: USDA aprobable.

Corvex®: Sistema nuevo y mejorado de resina de poliéster isoftálico supera a un gran número de productos de la competencia, en fibra de vidrio y metal; y cumple con los requerimientos de resistencia a la corrosión para la industria, procesos químicos del agua y aguas residuales. [Las mejoras en la formulación han remplazado a las resinas IFR, CP-84 y FS-25.](#) Color: amarillo, gris oscuro o verde oscuro. Propagación al fuego: ASTM E84 índice de 25 o menos. Certificación: DNV. Tipo de aprobación No. F-16856; cumple los requerimientos USCG del índice general al fuego*.

XFR: Esta resina extra retardante al fuego de viniléster, es recomendada para uso donde el potencial al fuego puede ser elevado. Color: gris oscuro. Propagación al fuego: ASTM E 84 índice de 10 o menos, un nivel no excedido por ningún otro sistema de resina. Certificación: DNV Tipo de aprobación No. F-16856; cumple los requerimientos USCG del índice general al fuego*.

ELS: Esta resina produce poco humo, tiene un sistema de poliéster acrílico modificado; ideal en túneles subterráneos, tránsito masivo y en otros usos o aplicaciones para espacios reducidos. ELS muestra baja inflamabilidad, baja generación de humo y extremadamente poca generación de humo tóxico. Color: gris claro. Propagación al fuego: ASTM E84 índice de propagación al fuego de 25 o menos, índice de producción de humo de 100 o menos y una contribución 0 a la combustibilidad. Certificación: DNV Tipo de aprobación No. F-16856; cumple los requerimientos USCG del índice general al fuego*.

Super Vi-Corr®: Esta familia de sistemas de resina consiste en más de 30 fórmulas diseñadas especialmente para ofrecer soluciones para controlar la corrosión en usos que son muy severos para el FRP y otros materiales convencionales para construcción. Cada resina Vi-Corr fue fabricada para dar el mejor rendimiento posible en ambientes químicos específicos y/o de temperatura elevada. Estos sistemas existen para el servicio químico agresivo en reactivos como solventes, oxidantes ácidos, dióxido de cloro, hipoclorito de sodio y líquidos desecantes. Ciertas fórmulas también son apropiadas para usos o aplicaciones a temperaturas elevadas por arriba de los 4000F. Las rejillas Super Vi-Corr son típicamente usadas para centros de embalaje y para ambientes donde pueda haber proceso de tallado. Color: bronce a beige. Propagación al fuego: No retardador al fuego, únicamente si se especifica.

***Para preguntas o requerimientos especiales, favor de ponerse en contacto con el servicio técnico.**

Resinas Especiales

Fibergrate también ofrece resinas especiales diseñadas acorde a sus necesidades. Estas fórmulas especiales son desarrolladas y dirigidas a servicios y aplicaciones únicos y exigentes, así como para las necesidades relativas a este nicho de mercado (familia de resinas Super Vi-Corr).

Podemos fabricar sistemas de resinas de acuerdo a los requerimientos de temperatura, flama, humo y toxicidad. Nuestro sistema de resina HSUV fue desarrollado para los efectos intensos de los Rayos Ultravioleta encontrados en usos externos.

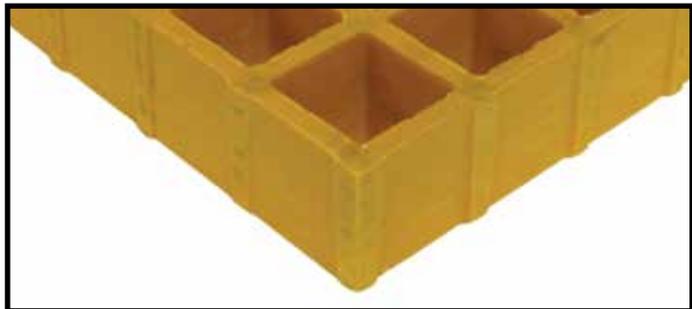
Fórmulas para Arquitectura: Las fórmulas estándar Fibergrate están diseñadas para aplicaciones industriales y de corrosión. Para cumplir con las exigencias exclusivas de la Arquitectura en proyectos de fuentes y albercas, se necesitan fórmulas y colores especiales. Para información adicional, favor de ponerse en contacto con los vendedores de Fibergrate.

Superficies y Opciones para las Rejillas de Moldeadas

Superficies Antiderrapantes

Los resbalones y las caídas son la segunda causa de los accidentes industriales. De acuerdo con el Consejo de Seguridad Industrial, la pérdida de cada día laboral debida a una lesión, puede costar de \$50,000 a \$100,000 USD. Es por esto que Fibergrate desarrolló dos superficies antiderrapantes para pisos y escaleras. Estas superficies incluyen meniscos y arenillas aplicadas integralmente en la parte superior de las resinas de Fibergrate.

Superficies Disponibles para Las Rejillas Moldeadas



Superficies con Meniscos: La superficie cóncava de los meniscos en la parte superior de las rejillas de Fibergrate, ofrece excelentes características antiderrapantes en casi todos los ambientes incluyendo condiciones de piso mojado o aceitoso, siendo esto un estándar en todas las superficies de rejillas moldeadas Fibergrate.



Superficie con Arenilla Aplicada Integralmente: Las rejillas de Fibergrate con adherencia opcional, tienen arenilla de cuarzo aplicada integralmente, curada y sellada sobre la superficie, ofreciendo una excelente característica antiderrapante.

Los siguientes paneles de rejillas moldeadas no están disponibles con la parte superior de menisco: Malla Rectangular de 16mm de profundidad, 25mm x 102mm, Panel de 3658mm x 1219mm; Malla Cuadrada de 32mm de profundidad, 38mm

Productos Moldeados de Fabricación Especial

Superficie Conductora de FRP: Las propiedades de la superficie conductora Fibergrate® son basadas en los requerimientos que se encuentran en NFPA77, de acuerdo a las prácticas de electricidad estática edición 2000. Los valores de la especificación son basados sobre la guía de NFPA77, y aplican sólo si el producto está limpio y fijo. Fibergrate® recomienda al menos 4 puntos de fijación en cada esquina de una sección de rejilla.

- Resistencia por superficie promedio – 8.2×10^3 ohms a 3.3×10^6 ohms por metro lineal
- Promedio de Resistencia a Piso – $<10^8$ ohms

Rejillas Moldeadas HF Fibergrate: Fibergrate combina una resina viniléster de alta calidad y refuerzos poco comunes, para fabricar el único sistema adecuado de rejillas moldeadas para dar servicio en aplicaciones o usos muy difíciles expuestos al ácido fluorhídrico. En las Rejillas Moldeadas HF con sistema no retardante al fuego, se pueden observar algunos servicios y aplicaciones que causan fallas prematuras en los sistemas de rejillas moldeadas tradicionales.

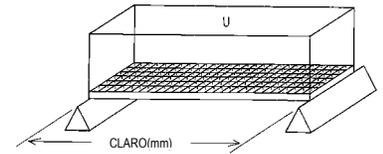
Rejillas Moldeadas NSF® Standard 61-Certified: Ahora Fibergrate fabrica rejillas NSF Standard 61-Certified. Las rejillas moldeadas con la fórmula NSF están disponibles bajo pedido en colores gris oscuro y gris claro. Las rejillas moldeadas también están disponibles en todo tipo de patrones de malla y grosor, excepto en la de Ecograte y paneles o tableros Micro-Mesh de 4 x 12. Nuestras configuraciones estructurales NSF Standard 61-Certified de barandales, escaleras y componentes pultruidos, pueden ser combinados creando valiosas y duraderas escaleras, pasillos y plataformas.

Productos Moldeados de Fabricación Especial

Fibergrate tiene la capacidad de ofrecer diseños y configuraciones en rejillas moldeadas fabricadas para cubrir las necesidades especiales de sus clientes. Los servicios de fabricación a la medida de Fibergrate incluyen rejillas moldeadas con configuraciones especiales, así como, productos de fabricación especial que se adaptan a los usos de la Industria y la Arquitectura, diseñados para cumplir con las características que usted específicamente pueda requerir.

Tablas de Carga de las Rejillas Moldeadas Fibergrate®

Tablas de carga uniformes para las rejillas de grosor alternativo Fibergrate (19mm x 25mm x 102mm, 19mm x 38mm x 38mm, 32mm x 38mm x 38mm) y la rejilla Micro-Mesh de 13mm se pueden encontrar en nuestro sitio web - www.fibergrate.mx - en la sección de Productos, Rejillas Moldeadas, Rejillas Moldeadas Fibergrate, hacer click en Datos del Producto y después en Tablas de Carga Adicionales.



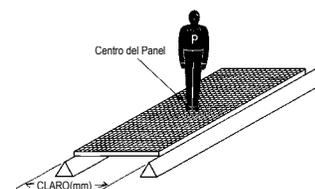
*También representa los datos de carga para el panel de rejilla de malla cuadrada superior Micro-Mesh de 38mm de profundidad x 19mm (1219 x 3658)

TABLAS DE CARGA UNIFORME PARA REJILLAS MOLDEADAS - DEFLEXIÓN EN MILÍMETROS												CARGA MÁXIMA RECOMENDADA (kN/m ²)	CAPACIDAD TOTAL (kN/m ²)
CLARO LIBRE (mm)	ESTILO		CARGA (kN/m ²)										
	PROFUNDIDAD (mm)	MAJILLA (mm x mm)	3.0	5.0	7.5	10.0	20.0	30.0	50.0	75.0	100.0		
400	16	25 x 102	1.0	1.7	2.6	3.5	7.1	10.6	--	--	--	43.8	219.7
	25	19 x 19	< 0.3	0.4	0.7	0.9	1.9	2.9	4.8	7.2	9.7	50.4	254.3
	25	19 x 102	< 0.3	< 0.3	0.4	0.6	1.2	1.8	3.0	4.5	6.0	80.1	400.5
	25	25 x 102	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	0.6	1.0	1.7	2.5	3.4	61.2	306.1
	25	38 x 38	< 0.3	0.5	0.7	0.9	1.8	2.7	4.4	6.6	8.8	40.2	201.7
	25	51 x 51	0.8	1.3	1.9	2.4	4.8	7.1	11.8	--	--	29.0	147.2
	38	38 x 38	< 0.3	< 0.3	< 0.3	0.3	0.7	1.0	1.7	2.5	3.3	93.0	464.8
	51	51 x 51	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	0.4	0.6	1.1	1.6	2.2	119.5	599.2
600	16	25 x 102	4.5	7.5	11.3	--	--	--	--	--	--	18.7	94.3
	25	19 x 19	1.2	2.0	3.0	4.0	8.1	12.1	--	--	--	21.2	106.4
	25	19 x 102	0.9	1.5	2.3	3.0	6.1	9.1	--	--	--	33.5	167.9
	25	25 x 102	1.2	2.0	2.9	3.9	7.9	11.8	--	--	--	25.6	128.6
	25	38 x 38	1.8	3.1	4.7	6.2	12.5	--	--	--	--	17.3	87.8
	25	51 x 51	3.2	5.3	8.0	10.6	--	--	--	--	--	12.3	62.9
	38	38 x 38	0.6	1.0	1.5	2.1	4.2	6.3	10.5	--	--	37.5	187.6
	51	51 x 51	0.3	0.5	0.8	1.0	2.0	3.1	5.1	7.6	10.2	49.6	249.3
800	16	25 x 102	11.8	--	--	--	--	--	--	--	--	8.8	45.3
	25	19 x 19	3.8	6.3	9.4	12.5	--	--	--	--	--	12.6	63.9
	25	19 x 102	2.9	4.8	7.1	9.5	--	--	--	--	--	20.1	99.7
	25	25 x 102	3.1	5.2	7.8	10.5	--	--	--	--	--	15.2	77.3
	25	38 x 38	5.4	8.8	--	--	--	--	--	--	--	9.3	48.5
	25	51 x 51	9.1	--	--	--	--	--	--	--	--	6.0	30.7
	38	38 x 38	1.9	3.1	4.6	6.2	12.3	--	--	--	--	23.1	116.2
	51	51 x 51	1.0	1.6	2.3	3.0	5.9	8.9	--	--	--	27.1	136.6
1000	25	19 x 19	9.1	--	--	--	--	--	--	--	--	6.8	35.7
	25	19 x 102	7.0	11.8	--	--	--	--	--	--	--	11.0	53.2
	25	25 x 102	7.7	--	--	--	--	--	--	--	--	8.3	42.7
	38	38 x 38	4.3	7.1	10.7	--	--	--	--	--	--	14.2	71.3
	51	51 x 51	2.0	3.3	5.0	6.7	--	--	--	--	--	20.4	102.7
1200	38	38 x 38	8.5	--	--	--	--	--	--	--	--	9.2	46.2
	51	51 x 51	3.9	6.6	9.9	--	--	--	--	--	--	13.6	68.5
1400	51	51 x 51	7.6	12.6	--	--	--	--	--	--	--	6.7	34.2

- NOTAS:**
1. Todas las rejillas se probaron de acuerdo con el estándar de American National Standards Institute (ANSI): Manual de rejillas de compuestos FRP para rejillas pultruidas, moldeadas, y peldaños de escaleras.
 2. La carga máxima recomendada representa un factor de seguridad 5:1 en la capacidad máxima.
 3. Para las rejillas cubiertas utilizar un múltiplo de 0.5. Esto está limitado a las rejillas con profundidad de 25mm - 51mm. No se recomienda para cubrir rejillas de 19mm o 13mm.
 4. Las cargas máximas recomendadas y finales no cambian como resultado de agregar una placa cubierta de 3,2mm de profundidad.

Tablas de Carga de las Rejillas Moldeadas Fibergrate®

Las tablas del punto de concentración de la carga para las rejillas moldeadas con grosor alternativo (32mm x 38mm x 38mm) se pueden encontrar en nuestro sitio web - www.fibergrate.mx - en la sección de Productos, Rejillas Moldeadas, Rejillas Moldeadas Fibergrate, hacer click en Datos del Producto y después en Tablas de Carga Adicionales.



*También representa los datos de carga para el panel de rejilla de malla cuadrada superior Micro-Mesh de 38mm de profundidad x 19mm (1219mm x 3658mm)

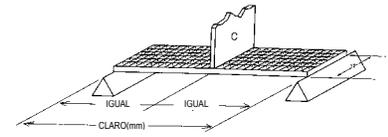
TABLAS DEL PUNTO DE CONCENTRACION DE LA CARGA PARA LAS REJILLAS MOLDEADAS - DEFLEXIÓN EN MILÍMETROS									
CLARO LIBRE (mm)	ESTILO		CARGA (kN)						
	PROFUNDIDAD (mm)	MALLA (mm x mm)	0.2	0.5	1.0	2.0	4.0	6.0	9.0
600	16	25 x 102	4.2	10.5	--	--	--	--	--
	25	25 x 102	< 0.3	0.6	1.3	2.7	5.5	8.3	12.5
	25	38 x 38	0.3	0.8	1.6	3.2	6.3	9.5	--
	25	51 x 51	2.2	5.2	10.3	--	--	--	--
	38*	38 x 38	< 0.3	< 0.3	0.6	1.3	2.6	3.8	5.8
	51	51 x 51	< 0.3	< 0.3	0.4	0.9	1.7	2.6	3.9
800	16	25 x 102	7.5	--	--	--	--	--	--
	25	25 x 102	0.6	1.5	2.9	5.7	11.4	--	--
	25	38 x 38	0.6	1.5	2.9	5.9	11.8	--	--
	25	51 x 51	5.0	12.1	--	--	--	--	--
	38*	38 x 38	< 0.3	0.6	1.3	2.5	5.1	7.6	11.4
	51	51 x 51	< 0.3	< 0.3	0.6	1.3	2.6	3.9	5.8
1000	25	25 x 102	1.0	2.6	5.1	10.3	--	--	--
	25	38 x 38	1.1	2.7	5.4	10.8	--	--	--
	25	51 x 51	9.1	--	--	--	--	--	--
	38*	38 x 38	0.4	1.1	2.2	4.3	8.6	--	--
	51	51 x 51	< 0.3	0.5	1.1	2.3	4.7	7.0	10.6
1200	25	25 x 102	1.7	4.1	7.9	--	--	--	--
	25	38 x 38	1.7	4.2	8.5	--	--	--	--
	38*	38 x 38	0.7	1.6	3.2	6.5	--	--	--
	51	51 x 51	0.3	0.8	1.7	3.4	6.8	10.2	--
1400	38*	38 x 38	0.9	2.2	4.4	8.8	--	--	--

NOTAS:

1. Todas las rejillas se probaron de acuerdo con el estándar de American National Standards Institute (ANSI): Manual de rejillas de compuestos FRP para rejillas pultruidas, moldeadas, y peldaños de escaleras.
2. Para las rejillas cubiertas utilizar un múltiplo de 0.5. Esto está limitado a las rejillas con profundidad de 25mm - 51mm. No se recomienda para cubrir rejillas de 19mm o 13mm.
3. Las cargas máximas recomendadas y finales no cambian como resultado de agregar una placa cubierta de 3,2mm de profundidad.

Detalles de las Rejillas con Alta Capacidad de Carga Fibergrate®

Las tablas de carga lineal concentrada para las rejillas de grosor alternativo Fibergrate (19mm x 25mm x 102mm, 19mm x 38mm x 38mm, 32mm x 38mm x 38mm) y rejillas Micro-Mesh de 13mm se pueden encontrar en nuestro sitio web - www.fibergrate.mx - en la sección de Productos, Rejillas Moldeadas, Rejillas Moldeadas Fibergrate, hacer click en Datos del Producto y después en Tablas de Carga Adicionales.



***También representa los datos de carga para el panel de rejilla de malla cuadrada superior Micro-Mesh de 38mm de profundidad x 19mm (1219mm x 3658mm)**

TABLAS DE CARGA LINEAL CONCENTRADA PARA LAS REJILLAS MOLDEADAS - DEFLEXIÓN EN MILÍMETROS										CARGA MÁXIMA RECOMENDADA (kN/m de ancho)	CAPACIDAD TOTAL (kN/m de ancho)
CLARO LIBRE (mm)	ESTILO		CARGA (kN/m de ancho)								
	PROFUNDIDAD (mm)	MALLA (mm x mm)	0.7	1.5	5.0	10.0	15.0	20.0	30.0		
400	16	25 x 102	1.0	2.2	7.2	--	--	--	--	8.6	43.0
	25	19 x 19	< 0.3	0.5	1.6	3.2	4.8	6.4	9.6	9.9	49.7
	25	19 x 102	1.0	2.2	7.2	--	--	--	--	8.6	43.0
	25	25 x 102	< 0.3	0.5	1.6	3.1	4.7	6.3	9.4	12.0	60.0
	25	38 x 38	< 0.3	0.9	3.4	7.1	10.8	--	--	7.9	39.8
	25	51 x 51	0.6	1.5	5.4	11.0	--	--	--	5.7	28.6
	38*	38 x 38	< 0.3	0.3	1.0	1.9	2.8	3.7	5.5	18.0	90.3
	51	51 x 51	< 0.3	< 0.3	0.5	0.9	1.3	1.7	2.5	22.8	114.2
600	16	25 x 102	2.8	6.0	--	--	--	--	--	5.6	28.4
	25	19 x 19	0.8	1.7	5.6	11.3	--	--	--	6.5	32.7
	25	19 x 102	2.8	6.0	--	--	--	--	--	5.6	28.4
	25	25 x 102	0.7	1.4	4.8	9.5	--	--	--	7.8	39.3
	25	38 x 38	1.2	2.3	7.1	--	--	--	--	5.2	26.3
	25	51 x 51	2.1	4.2	--	--	--	--	--	3.7	19.0
	38*	38 x 38	0.4	0.9	2.7	5.4	8.1	10.7	--	11.7	58.7
	51	51 x 51	< 0.3	0.4	1.4	2.8	4.1	5.5	8.2	15.5	77.7
800	16	25 x 102	5.4	12.0	--	--	--	--	--	4.1	20.8
	25	19 x 19	1.8	3.8	12.4	--	--	--	--	4.9	24.8
	25	19 x 102	5.4	12.0	--	--	--	--	--	4.1	20.8
	25	25 x 102	1.5	3.1	10.4	--	--	--	--	5.9	29.9
	25	38 x 38	2.6	5.7	--	--	--	--	--	3.9	19.8
	25	51 x 51	4.1	9.2	--	--	--	--	--	2.8	14.1
	38*	38 x 38	0.9	1.9	6.1	12.2	--	--	--	8.9	44.4
	51	51 x 51	0.4	0.9	3.0	6.0	8.9	11.9	--	11.5	57.8
1000	25	19 x 19	3.4	7.3	--	--	--	--	--	3.8	19.5
	25	19 x 102	8.9	--	--	--	--	--	--	1.2	6.5
	25	25 x 102	2.9	6.2	--	--	--	--	--	4.7	23.7
	25	38 x 38	5.1	10.5	--	--	--	--	--	3.0	15.6
	25	51 x 51	8.7	--	--	--	--	--	--	2.4	12.0
	38*	38 x 38	1.6	3.5	11.6	--	--	--	--	7.2	36.0
	51	51 x 51	0.7	1.6	5.2	10.4	--	--	--	9.2	46.5
1200	25	19 x 19	5.7	--	--	--	--	--	--	3.8	18.5
	25	19 x 102	5.4	11.5	--	--	--	--	--	3.9	20.2
	25	51 x 51	10.0	12.2	--	--	--	--	--	3.2	15.4
	38*	38 x 38	2.7	5.7	--	--	--	--	--	5.8	29.2
	51	51 x 51	1.2	2.6	8.7	--	--	--	--	7.7	38.8
1400	38*	38 x 38	3.8	8.2	--	--	--	--	--	5.2	26.1
	51	51 x 51	2.0	4.4	--	--	--	--	--	6.5	32.9

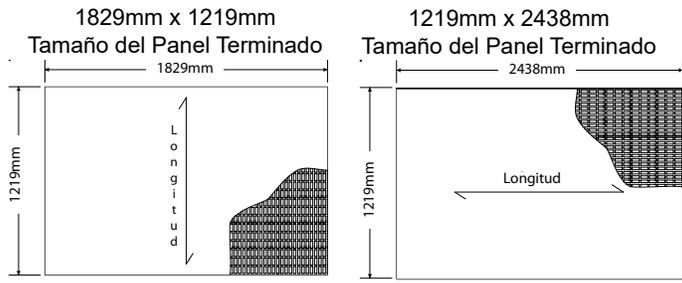
NOTAS:

1. Todas las rejillas se probaron de acuerdo con el estándar de American National Standards Institute (ANSI): Manual de rejillas de compuestos FRP para rejillas pultruidas, moldeadas, y peldaños de escaleras.
2. La carga máxima recomendada representa un factor de seguridad 5: 1 en la capacidad máxima.
3. Para las rejillas cubiertas utilizar un múltiplo de 0.5. Esto está limitado a las rejillas con profundidad de 25mm - 51mm. No se recomienda para cubrir rejillas de 19mm o 13mm.
4. Las cargas máximas recomendadas y finales no cambian como resultado de agregar una placa cubierta de 3.2mm de profundidad.

Detalles de las Rejillas con Alta Capacidad de Carga

La rejilla moldeada con alta capacidad de carga (HCL) es otro producto más en el arsenal de soluciones de plástico reforzado con fibra de vidrio de Fibergrate (FRP). Mientras reúne los beneficios tradicionales de las rejillas moldeadas – alta resistencia física, resistencia a la corrosión, retardante al fuego, no conductividad y poco mantenimiento – este producto moldeado (FRP) se ha fabricado y diseñado especialmente para resistir materiales pesados transportados por montacargas, que las rejillas moldeadas tradicionales FRP no pueden soportar.

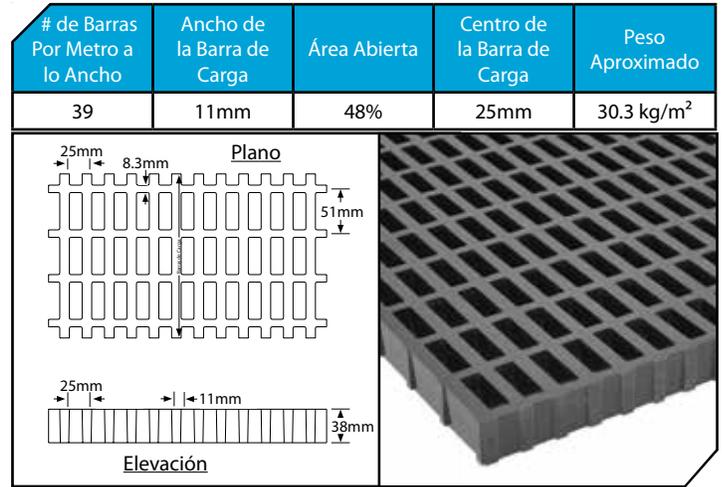
Con un 48% de superficie abierta, las rejillas moldeadas HCL Fibergrate se encuentran disponibles en paneles de 1829mm x 1219mm o 1219mm x 2438mm con profundidades de 38 y 51mm. La rejilla moldeada con alta capacidad de carga ahora está disponible en los sistemas de resina Vi-Corr®, Corvex® y FGI-AM® de Fibergrate (consulte los detalles de la resina para ver las opciones de color). Las opciones de superficie incluyen una superficie lisa o una superficie de grano de óxido de aluminio (A/O). La rejilla de HCL moldeada Fibergrate tiene una clasificación ASTM E-84 de propagación al fuego de 25 o menos y una clasificación de fuego de Clase 1.



Nota:
Las barras que cargan el peso están orientadas hacia el lado angosto (1219mm) del panel. Los paneles se suministran con muy poca distancia entre las barras por todos los lados.

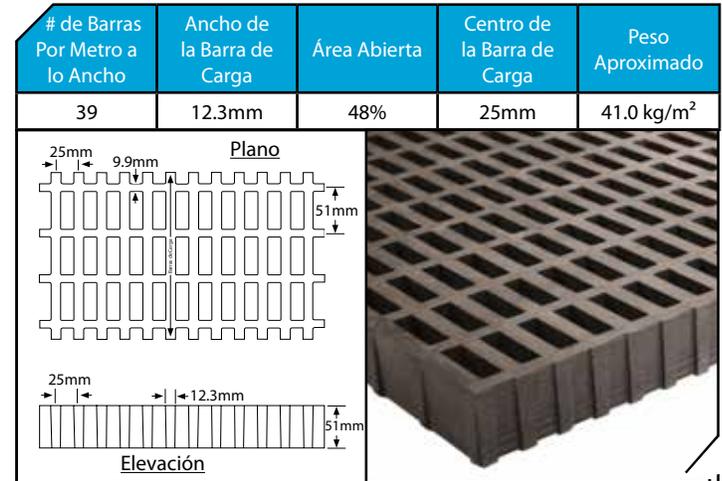
Nota:
Las barras que cargan el peso están orientadas hacia el lado largo (2438mm) del panel. Los paneles se suministran con muy poca distancia entre las barras por todos los lados.

Malla Rectangular HCL de 38mm de Profundidad x 25mm x 51mm



Propiedades de la Sección x Metro de Ancho: A = 1.58x10⁴mm²
I = 1.90x10⁶mm⁴ S = 9.68x10⁴mm³

Malla Rectangular HCL de 51mm de profundidad x 25mm x 51mm



Propiedades de la Sección x Metro de Ancho: A = 2.17 x 10⁴mm²
1.83x10⁵mm⁴ S = 1.76x10⁵mm³

Espacios Permitidos para Carga Vehicular

	Carga de la Rueda (kg) - 1/2 Carga del Eje +30% Impacto	Distribución de la carga		Claro Permitido ^{2,3}	
		Paralelo al Eje (mm) ¹	Perpendicular al Eje (mm)	Rejilla Moldeada HCL con 38mm de Profundidad	Rejilla Moldeada HCL con 51mm de Profundidad
Camión* Estándar AASHTO/Carga del Eje 14,515 kg Doble Rueda (*antes AASHTO H-20)	9,434	508 + 102	203	356mm	432mm
Tráfico de Automóvil / Vehículo de 2,268 kg 680 kg de Carga / 55% Carga del Eje Motriz	998	203 + 102	203	660mm	813mm
Montacargas con capacidad de 4,536 kg / Vehículo de 6,532 kg Total de la Carga = 11,068 kg / 85% Carga del Eje Motriz	6,114	279 + 102	279	330mm	432mm
Montacargas con capacidad de 2,722 kg / Vehículo de 4,445 kg Total de la Carga = 7,167 kg / 85% Carga del Eje Motriz	3,960	178 + 102	178	304mm	406mm
Montacargas con capacidad de 907 kg / Vehículo de 1,905 kg Total de la Carga = 2,812 kg / 85% Carga del Eje Motriz	1,554	102 + 102	102	483mm	635mm

NOTAS:

- La carga es transportada por las barras (de carga) de las rejillas que están inmediatamente abajo de la rueda, además de cuatro barras de carga adicionales adyacentes a la rueda.
- El espacio permitido está basado sobre un máximo de desviación de 6.4mm y un Factor de Seguridad de 2.5. Criterios adicionales se podrían requerir para diferentes códigos de construcción. Verifique los requerimientos del código para aplicar otro criterio de ser requerido.
- EL ESPACIO PERMITIDO DEPENDE TOTALMENTE DEL ANCHO DE LA LLANTA Y DEL PESO DEL VEHICULO / CAPACIDAD DE CARGA.** Si sus necesidades difieren de los valores dados en esta tabla, favor de ponerse en contacto con el departamento de Ingeniería de Fibergrate para asistencia personalizada.
- La carga basada en los camiones de carga estándar AASHTO está definida en la segunda edición de "Especificaciones y Diseño de Puentes AASHTO LRFD". Esto no implica que el claro permitido alcance los requerimientos de desviación de estas especificaciones.

Tablas de las Rejillas de Carga HLC

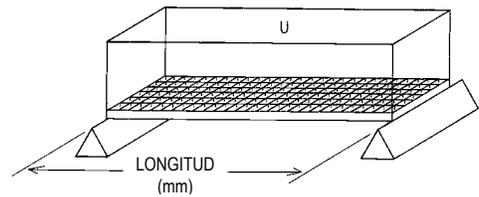


Tabla de Carga Uniforme - Desviación en milímetros

Claro (mm)	Estilo		CARGA UNIFORME (kN/m ²)										CARGA MÁXIMA RECOMENDADA (kN/m ²)	CAPACIDAD TOTAL (kN/m ²)	
	Profundidad (mm)	Malla (mm)	5	7	10	15	20	25	30	35	40	45			
400	38	25 x 51	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	751	1876
	51	25 x 51	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	832	2075
600	38	25 x 51	< 0.3	< 0.3	0.5	0.7	1.0	1.3	1.6	1.9	2.2	2.5	337	843	
	51	25 x 51	< 0.3	< 0.3	0.3	0.5	0.6	0.8	0.9	1.0	1.2	1.3	444	1109	
800	38	25 x 51	0.9	1.2	1.7	2.5	3.4	4.2	5.0	5.9	6.7	7.4	189	469	
	51	25 x 51	0.4	0.6	0.9	1.4	1.8	2.3	2.8	3.2	3.7	4.1	251	629	
1000	38	25 x 51	1.9	2.7	3.9	5.9	7.8	9.5	11.5	--	--	--	100	256	
	51	25 x 51	1.2	1.6	2.3	3.4	4.6	5.7	6.8	8.0	9.1	10.3	160	398	

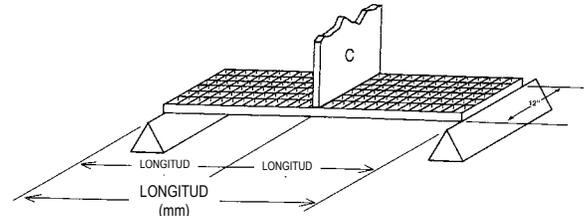


Tabla de Carga Lineal Concentrada - Desviación en Milímetros

Claro (mm)	Estilo		Línea Concentrada de Carga (kN/m a lo ancho)										CARGA MÁXIMA RECOMENDADA (kN/m a lo ancho)	CAPACIDAD TOTAL (kN/m a lo ancho)
	Profundidad (mm)	Malla (mm)	1.5	5.0	10.0	20.0	30.0	40.0	50.0	60.0	70.0	85.0		
400	38	25 x 51	< 0.3	0.5	0.5	1.2	1.8	1.8	2.2	2.6	3.0	4.1	157	471
	51	25 x 51	< 0.3	< 0.3	0.3	0.6	0.8	1.1	1.3	1.6	1.8	2.2	178	536
600	38	25 x 51	< 0.3	0.8	1.5	2.9	4.3	5.7	7.1	8.5	10.0	--	101	303
	51	25 x 51	< 0.3	0.4	0.7	1.5	2.3	3.1	3.9	4.7	5.5	6.7	130	393
800	38	25 x 51	0.5	1.7	3.4	6.7	10.1	--	--	--	--	--	75	227
	51	25 x 51	0.3	1.0	1.9	3.7	5.6	7.5	9.3	11.2	--	--	102	308
1000	38	25 x 51	1.0	3.2	6.3	12.5	--	--	--	--	--	--	60	181
	51	25 x 51	0.6	1.9	3.6	7.2	10.9	--	--	--	--	--	77	233

NOTAS:

1. LA CAPACIDAD TOTAL supone o indica la falla completa y total de la rejilla. Los valores se proporcionan para ilustrar la resistencia de reserva de la rejilla en un tramo determinado y NO deben de ser tomados en cuenta para el diseño. La funcionalidad de la rejilla está limitada a la MAXIMA CARGA RECOMENDADA.
2. Las cargas permitidas en esta tabla son para CONDICIONES DE CARGA ESTÁTICA únicamente a temperatura ambiente. Las cargas permitidas para condiciones de impacto deben ser máximo LA MITAD de los valores mostrados. La carga almacenada por mucho tiempo dará como resultado una desviación adicional, debido a la fluencia del material y también requerirá un factor más alto de seguridad para obtener un rendimiento aceptable. Para usos en temperaturas elevadas, favor de consultar con la fábrica. Los cálculos se encuentran detallados más adelante en el Manual ASCE Structural Plastic Design.
3. Fibergrate recomienda un máximo de desviación para este producto de 6.4mm bajo condiciones de carga normal. El uso de L/500 puede ser requerido por ciertos códigos de construcción. Verifique los requisitos del código para determinar los criterios de diseño.
4. Todas las rejillas se probaron de acuerdo con el estándar de American National Standards Institute (ANSI): Manual de rejillas de compuestos FRP para rejillas pultruidas, moldeadas, y peldaños de escaleras.

Soluciones Para Escaleras

Cubiertas Para Peldaños

Las cubiertas para peldaños Fiberplate® ofrecen una sólida resistencia antiderrapante en escaleras ya existentes. Las cubiertas para peldaño pueden ser instaladas sobre escalones de madera, concreto y metal. El color estándar es gris oscuro con una cinta amarilla visible en el borde para incrementar la seguridad, y gris claro para usos en Arquitectura.

Una superficie con granulado de óxido de aluminio ofrece máxima seguridad al pisar y larga duración para el peldaño. Reforzadas con un tapete entretrejido de vidrio para mayor durabilidad y resistencia al impacto, estas cubiertas para peldaño vienen con profundidades de 203mm, 229mm, 254mm, 279mm, y 305mm. El grosor estándar es de 3.2mm, con cubierta de 6.4mm se encuentra disponible para uso rudo. Los paneles estándar de 3658mm se pueden cortar fácilmente a la medida, durante la instalación, o están disponibles ya cortados previamente al largo solicitado. También se encuentran disponibles con cubierta oscura y borde fosforescente.

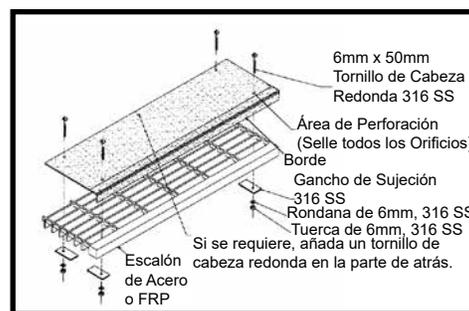
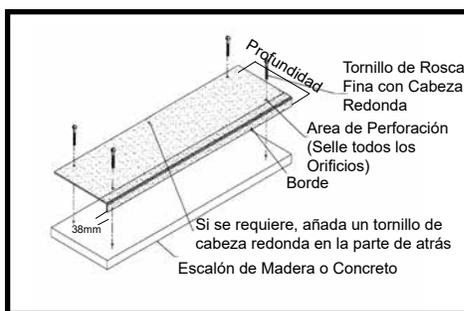
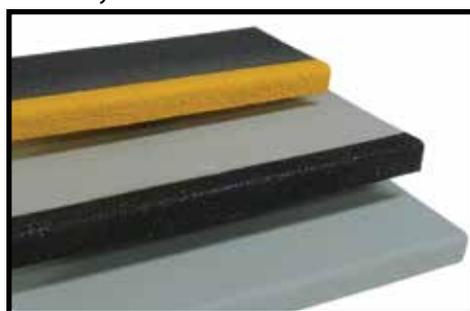


Tabla de Carga/Peldaños Cubiertos

Diseñado como una alternativa para escalones de concreto que requieren alto mantenimiento o para los de metal que son muy resbalosos; las cubiertas para peldaño están diseñadas para uso comercial y arquitectónico donde la estética y el bajo mantenimiento es un factor importante. Las cubiertas para peldaño están disponibles en resina Corvex y tienen arena integralmente aplicada que viene en dos texturas, gruesa y fina, adecuada hasta para poder pisar descalzo. Pueden resistir diferentes ambientes corrosivos, incluso el salino, con mucha humedad y limpieza constante. El peldaño es 80% más ligero que el escalón prefabricado de concreto. Con simples herramientas de madera y navajas abrasivas (lijas), se puede armar e instalar fácilmente.



Instalada con un gancho WLP para ensamblar

Tipo de Peldaño (Profundidad x Ancho)	Carga (kN)	Espacio (mm) L/D=150	800	1000	1200	1400
			5.3	6.7	8.0	9.3
41mm x 270mm	1		2.3	4.3	9.0	--
	2		3.7	9.7	--	--
41mm x 311mm	1		1.8	3.3	6.2	--
	2		3.5	6.8	11.5	--
54mm x 270mm	1		1.0	1.7	3.0	4.8
	2		2.0	3.6	6.1	9.4
54mm x 311mm	1		0.8	1.5	2.6	4.2
	2		1.4	3.1	5.3	8.0

Con un Sistema Oculto para Sujetar Opcional.

Para mayor información, favor de ponerse en contacto con su vendedor local de Fibergrate.

Visite www.fibergrate.mx o llame al 800-527-4043.



Placa Para Piso



Fiberplate® está fabricado con varias capas reforzadas con fibra de vidrio y resinas especialmente formuladas. El resultado de este proceso es un panel sólidamente compuesto, el cual ofrece fuerza bidireccional y resistencia a la corrosión.

Este producto está especialmente diseñado para no tener poros, puede ser limpiado fácilmente con agua a alta presión y resistir los productos de limpieza. Disponible en todos los sistemas de resina para rejillas moldeadas (vea la pág. 7). Tamaños estándar de los paneles (mm), 914 x 3048, 1219 x 2438, 1219 x 3658, y 1829 x 3048. (Se pueden fabricar a la medida que el cliente requiera; bajo pedidos especiales).

Información sobre la Carga y Desviación de Fiberplate®

*Importante: La Placa de 3.2mm esta únicamente diseñada para servir como cubierta, no está recomendado para servicio de carga.

Profundidad (mm)	Claro (mm)	Carga Concentrada - Panel Completo					Carga Uniforme - Panel Completo					Carga Concentrada Requerida para Producir una Desviación igual a 1% de Claro (kN)				
		Carga Máxima (kN)		Carga (kN)			Carga Máxima (kN/m²)		Carga (kN/m²)							
		Normal ¹	Firme ²	0.5	1.0	1.5	2.5	4.0	Normal ¹	Firme ²	2.0		3.0	4.0	5.0	7.0
6.4	400	0.9	0.5	1.9	3.5	5.1	8.2	--	8.2	4.8	0.9	1.1	1.3	1.5	1.9	1.2
	600	0.8	0.5	2.9	6.0	9.0	--	--	1.5	0.8	6.6	9.6	12.5	--	--	1.0
	800	0.6	0.4	3.6	8.8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.7
9.5	400	2.2	1.4	0.9	1.6	2.3	3.7	5.8	11.8	7.4	0.6	0.9	1.2	1.5	2.0	2.8
	600	1.2	0.7	2.3	4.1	5.8	9.4	--	3.1	2.0	3.0	4.5	6.0	7.5	10.5	1.4
	800	0.7	0.4	4.1	7.9	11.7	--	--	2.0	1.2	7.6	11.5	--	--	--	0.8
	1000	0.7	0.5	6.1	--	--	--	--	0.9	0.5	--	--	--	--	--	0.9
12.7	400	4.1	2.6	< 0.3	0.5	0.8	1.5	2.6	14.8	6.0	0.9	1.0	1.0	1.1	1.2	5.6
	600	2.4	1.5	0.8	1.7	2.6	4.5	7.4	5.6	3.1	2.4	3.1	3.7	4.4	5.7	3.0
	800	1.3	0.8	2.3	4.4	6.5	10.6	--	4.6	4.1	4.6	6.6	8.6	10.6	--	1.4
	1000	1.1	0.7	4.7	8.5	12.3	--	--	0.6	-0.6	7.6	11.7	--	--	--	1.4
19.1	400	10.8	6.8	< 0.3	0.4	0.6	0.9	1.4	47.4	29.6	< 0.3	0.3	0.4	0.5	0.8	12.9
	600	6.3	3.9	0.6	0.9	1.3	2.0	3.0	11.9	7.4	1.0	1.4	1.8	2.1	2.9	7.6
	800	5.6	3.5	0.8	1.3	1.9	3.0	4.7	7.0	4.4	2.1	2.9	3.7	4.4	6.0	7.1
	1000	4.4	2.7	0.9	1.6	2.4	4.0	6.3	1.9	1.2	3.7	4.9	6.2	7.4	9.9	5.9

Notas

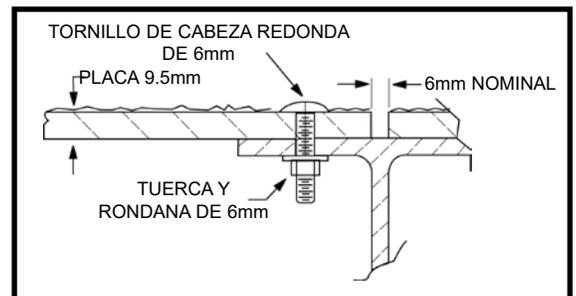
- (1) La carga normal es la carga que producirá un L/D de 125 o 9.5mm Máximo.
- (2) Firme es la carga que producirá un L/D de 200 o 6.4mm Máximo.
- (3) Cargas para un Claro Corto Normal y Firme han sido limitadas para permitir que sean de efecto compartido.
- (4) El claro traslucido es de 51mm menos que el ancho de la rejilla.

Peso de Placa

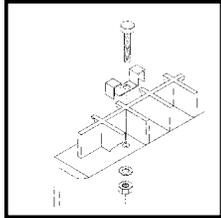
3.2mm - 6.4 kg/m², 6.4mm - 12.7 kg/m², 9.5mm - 19.0 kg/m², 13mm - 25.4 kg/m², 19mm - 38.1 kg/m²

Instalación

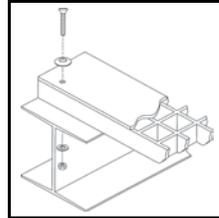
- Instala utilizando herramientas de mano y de albañilería.
- Los kits de ensamblaje deben ser ordenados directamente a Fibergrate.
- La separación mínima entre grapas debe ser de 305mm – 610mm
- Sobre concreto, use un poco de hormigón y pernos de anclaje para concreto
- En acero, madera o FRP, perfore y atornille con un perno
- Se recomienda que a todos los bordes cortados y orificios se les aplique sellador



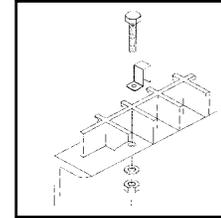
Clips para Ensamblar Productos Moldeados



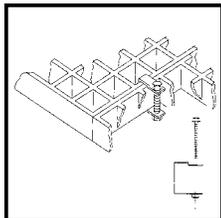
CLIP PARA SUJETAR TIPO M: Asegura los paneles a un soporte de la misma forma que el Tipo de Clip J., pero este está diseñado para usar dos rejillas adyacentes para mayor seguridad en el ajuste. Similar al diseño de los clips de montura en la rejilla de metal.



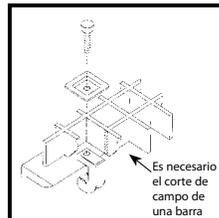
CLIP ESTRUCTURAL WLP: Asegura la cubierta de la rejilla o la placa a la estructura. (También disponible en 304 SS)



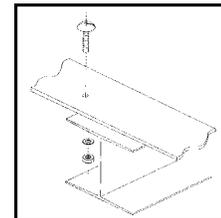
CLIP PARA SUJETAR TIPO J: Asegura los paneles de las rejillas para que descansen sobre el marco.



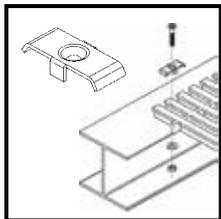
CLIP TIPO F PARA EL FINAL DEL PANEL: Ofrece un método simplificado para unir los bordes de los paneles continuos.



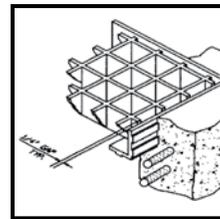
CLIP PARA SUJETAR TIPO G: Sujeta la rejilla a cualquier reborde de la estructura de 19mm o de menor grosor, sin necesidad de taladrar.



CLIP ESTRUCTURAL TIPO H CON TORNILLOS DE CABEZA REDONDA: Asegura la placa a la estructura.



CLIP PARA SUJETAR TIPO EI: Asegura los paneles al soporte.



Angulo para Empotrar EZ Angle®: El ángulo para empotrar EZ Angle®, está diseñado con precisión para un sólido asentamiento en la rejilla de 25mm, 38mm, 51mm, y 76mm de profundidad. El ángulo para empotrar EZ Angle se encuentra en existencia en 6096mm de largo para entrega inmediata. *Para instrucciones de instalación en video, visite nuestro centro de información en www.fibergrate.mx*

Pedestales Fibergrate®



Hechos con la misma calidad de adherencia que todos los productos de Fibergrate, estos pedestales están diseñados especialmente para rejillas moldeadas con malla cuadrada, para ofrecer apoyo seguro en pisos elevados. Son muy versátiles, se pueden cambiar de un lugar a otro según se necesite y son generalmente mucho más económicos que los sistemas de apoyo con vigas; son ajustables y están disponibles en alturas desde 83mm hasta 1829mm (con refuerzos adicionales) con cabezas simples o cuadradas de 38mm o 51mm para que se ajusten a las rejillas.

Pie de Goma para Rejillas Moldeadas



Los pies de goma son económicos y están especialmente diseñados para crear una elevación en los tapetes de la rejilla ergonómica alrededor de maquinas, tornos y aéreas húmedas. Con el pie de goma, las instalaciones tienen una solución de bajo costo, al elevar las rejillas para efectos de drenaje o flujo de agua y para seguridad de las plataformas ergonómicas. El pie eleva a la rejilla 13mm del piso, y junto con la malla abierta, protege a los trabajadores permitiendo que las esquirlas y los líquidos caigan por debajo de la superficie elevada eliminando resbalones y caídas peligrosas.

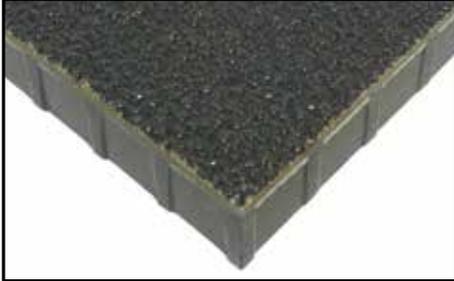
Kits para Sellado y Adherencia

Para mantener la resistencia a la corrosión y la integridad estructural, Fibergrate ofrece un recubrimiento transparente Epoxi en aerosol* para proteger los extremos expuestos de los paneles cortados y otros componentes. Una lata de spray cubre aproximadamente 30 metros lineales de rejilla cortada. Los kits de unión vienen en un color natural sin pigmentar.

* Los kits de sellado de 1/2 pinta todavía están disponibles con requisitos mínimos de pedido (cada 1/2 pinta cubre 20-40 pies lineales).

Otros Productos Moldeados

Rejillas Cubiertas



Las rejillas cubiertas se usan a menudo en áreas de carga y almacenaje. Otras aplicaciones o usos incluyen áreas de procesamiento de alimentos donde los pasillos de rejillas cubiertas no permiten la contaminación por debajo de la banda transportadora o el área de trabajo; instalaciones donde las rejillas cubiertas ofrecen una superficie apta para caminar y para controlar los olores por debajo de esta; pasillos sobre la superficie de tanques y cisternas, además tiene un piso sólido que evita que tacones angostos y altos puedan sufrir tropezones peligrosos, ventaja que las rejillas de malla abierta no ofrecen. Las rejillas cubiertas de Fibergrate incluyen una placa cubierta con arenilla de fibra de vidrio fijada como una segunda capa al panel de la rejilla moldeada. La rejilla cubierta ofrece una superficie resistente y nivelada para caminar o para tráfico de carretillas, también ofrece aproximadamente 50% más dureza que las rejillas de malla abierta. Su cubierta de arenilla garantiza una pisada segura.

Las rejillas cubiertas de Fibergrate, constan de una placa con profundidad de 3.2mm o 6.4mm colocada en el fondo de las rejillas estándar de Fibergrate. La rejilla cubierta de Fibergrate está disponible en los sistemas de resinas Corvex, Vi-Corr, ELS y XFR.

Notas: 1. Se recomiendan los clips para sujetar de Tipo WLP para asegurar los paneles de las rejillas cubiertas de Fibergrate a los soportes estructurales, eliminando así el daño potencial a la rejilla. Fibergrate incluye 8 clips WLP por panel.
2. Para información sobre la carga, favor de consultar las páginas 9 - 11, y usar un múltiplo de 0.5. Esto está limitado para las rejillas de 25mm - 51mm de profundidad. No se recomienda cubrir rejillas de 13mm o 19mm.

Soluciones para Plataformas en Áreas de Trabajo



Las plataformas para áreas de trabajo Fibergrate, están disponibles en una gran variedad de estilos, alturas y tamaños, son antiderrapantes y ofrecen una solución ergonómica para sus instalaciones. Desde plataformas portátiles de una pieza, hasta plataformas de paso de grandes dimensiones, Fibergrate le ayudara a encontrar la más adecuada para su lugar de trabajo.

Safe-T-Stand®: Las plataformas Safe-T-Stand tienen una superficie con arenilla, segura y antiderrapante; su diseño elástico relaja la tensión en pies, piernas y los músculos de la espalda. Las tarimas están disponibles en 51mm, 102mm, 153mm, 204mm, y 254mm de altura. Cuentan con una goma especial que ayuda a evitar resbalones, proporcionando mayor seguridad al pisar.

Su ya probada fuerza, resistencia al impacto y sobre todo la durabilidad por su tipo de fabricación con FRP, hace que las plataformas Safe-T-Stand puedan ser igualmente utilizadas en procesos industriales o de manufactura. Las plataformas Safe-T-Stand son elaboradas utilizando una resina aceptada por la USDA, calificada para su uso en plantas de procesamiento de bebidas y alimentos. La línea completa de los sistemas de resina de Fibergrate están disponibles también, para aplicaciones o usos de índole no alimenticia.

Soluciones de Plataformas Personalizadas Fibergrate®: La solución de plataformas personalizadas Fibergrate incluye los servicios de: diseño, fabricación e instalación. El experimentado personal de Fibergrate puede ofrecerle la solución adecuada para las plataformas que usted necesite, desde plataformas portátiles para áreas de trabajo, hasta plataformas multifacéticas y complejas.

Guía de Resistencia Química

Ambiente Químico	% Concentración	Temperatura C	Fibergate® Moldeada				Safe-T-Span® Pultruido	
			Vi-Corr®	Corvex®	FGI-AM®	XFR	VEFR	ISOFR
Acido Acético	50	MÁXIMA	C	C	C	I	C	C
Acetona	100	23.8	S	I	I	I	I	N
Alcoholes	100	48.8	C	I	I	S	I	I
Alumbre	TODO	MÁXIMA	C	C	C	C	C	C
Cloruro de Aluminio	TODO	MÁXIMA	C	C	C	C	C	C
Fluoruro de Aluminio	20	23.8	C	I	I	I	I	I
Hidróxido de Amonio	30	23.8	C	N	N	N	I	N
Sales Neutras de Amonio	TODO	48.8	C	C	C	S	C	S
Sales de Amonio Agresivas	TODO	23.8	S	I	I	I	T	N
Solventes Aromáticos	TODO	23.8	T	N	N	N	N	N
Sales de Bario	TODO	MÁXIMA	C	C	C	C	C	C
Benceno	100	60	I	I	I	I	I	N
Licor Negro (celulosa)	TODO	MÁXIMA	C	I	I	I	I	N
Licor Blanqueador (celulosa)	TODO	MÁXIMA	C	I	I	N	I	N
Hidróxido de Calcio	25	MÁXIMA	C	S	S	I	S	I
Hipoclorito de Calcio	TODO	MÁXIMA	C	I	I	I	I	N
Sales de Calcio	TODO	MÁXIMA	C	C	C	C	C	C
Tetracloruro de Carbono	100	23.8	C	I	I	S	S	N
Hidrocarburos Clorados	100	23.8	T	T	T	N	T	T
Dióxido de Cloro	SATURADO	60	C	N	N	N	S	N
Agua Clorada	SATURADO	48.8	C	I	I	I	I	N
Cloro Líquido	SATURADO	MÁXIMA	C	N	N	N	N	N
Clorobenceno	100	23.8	S	N	N	N	N	N
Clorobenceno	TODO	Up to 37.7	C	N	N	N	N	N
Cloroformo	100	23.8	N	N	N	N	N	N
Acido de Cromo	50	60	S	S	S	N	I	N
Acido Cítrico	TODO	MÁXIMA	C	C	C	C	C	C
Recubrimiento de Cianuro de Cobre	TODO	51.6	C	S	S	N	S	I
Sales de Cobre	TODO	MÁXIMA	C	C	C	C	C	C
Petróleo Crudo (Dulce o Agrio)	TODO	MÁXIMA	C	C	C	C	C	C
Diclorobenceno	100	23.8	T	N	N	N	N	N
Éteres	100	23.8	T	N	N	N	N	N
Cloruro Ferroso	100	MÁXIMA	C	C	C	C	C	C
Sales Ferrosas	TODO	MÁXIMA	C	C	C	C	C	C
Sales Fluoradas + Cloruro de Hidrógeno	TODO	23.8	C	S	S	I	I	N
Acido Fluosilícico	10	23.8	C	S	S	S	S	I
Formaldehido	37	65.5	C	I	I	I	S	I
Acido Fórmico	25	37.7	C	S	S	I	S	I
Combustible (Diesel, Jet, Gasolina)	TODO	37.7	C	C	C	C	C	C
Glicerina	100	MÁXIMA	C	C	C	C	C	C
Licor Verde (Celulosa)	TODO	MÁXIMA	C	N	N	N	I	N
Acido Brómico	48	MÁXIMA	S	S	S	I	I	N
Acido Clorhídrico	10	MÁXIMA	C	S	S	C	S	S
Acido Clorhídrico	30	MÁXIMA	C	S	S	I	I	I
Acido Clorhídrico (concentrado)	TODO	Up to 82.2	I	N	N	N	N	N
Acido Cianhídrico	TODO	MÁXIMA	C	I	I	I	S	I
Acido Fluorhídrico	20	23.8	S	N	N	N	N	N
Peróxido de Hidrógeno	30	23.8	C	N	N	I	S	N
Acido Láctico	100	MÁXIMA	C	C	C	C	C	C
Slurry de Lima (gelatinoso)	SATURADO	MÁXIMA	C	C	C	C	C	C
Cloruro de Litio	SATURADO	MÁXIMA	N	N	N	N	N	N
Sales de Litio	TODO	MÁXIMA	C	C	C	C	T	T
Sales de Magnesio	TODO	MÁXIMA	C	C	C	C	C	C
Acido Maleico	100	MÁXIMA	C	S	S	C	S	I
Cloruro de Mercurio	100	MÁXIMA	C	C	C	C	C	C
Sales de Níquel	TODO	MÁXIMA	C	C	C	C	C	C
Acido Nítrico	20	48.8	C	S	S	I	I	I
Acido Nítrico	35	37.7	C	N	N	I	I	N
Acido Nítrico	40	Ambiente	I	N	N	N	N	N
Nítrico, Fluorhídrico	20:2	23.8	I	N	N	N	I	N
Acido Nitroso	10	23.8	C	C	C	C	C	C
Ozono para el tratamiento de Aguas Residuales		37.7	C	C	C	C	C	C
Percloroetileno	100	23.8	S	N	N	I	I	N
Fenol	10	23.8	C	N	N	N	I	N
Fenol	88	Ambiente	S	N	N	N	N	N
Acido Fosfórico	85	MÁXIMA	C	C	C	C	C	S
Acido Fosfórico, Súper	115	MÁXIMA	C	I	I	S	S	N
Hidróxido de Potasio	10	48.8	C	I	I	N	S	N
Sales de Potasio	TODO	MÁXIMA	C	C	C	C	C	C
Nitrato de Plata	100	MÁXIMA	C	C	C	C	C	C
Cianuro de Sodio	TODO	23.8	C	I	I	I	S	I
Hidróxido de Sodio	50	MÁXIMA	C	I	I	N	I	N
Hidróxido de Sodio	10	MÁXIMA	C	N	N	N	N	N
Hipoclorito de Sodio (Estable)	10	37.7	C	S	S	S	S	I
Sales Neutras de Sodio	TODO	MÁXIMA	C	C	C	C	C	C
Sales de Sodio Agresivas	TODO	23.8	S	I	I	I	T	N
Dióxido de Azufre	SATURADO	MÁXIMA	C	S	S	S	S	S
Acido Sulfúrico	25	MÁXIMA	C	S	S	S	S	I
Acido Sulfúrico	50	MÁXIMA	C	S	S	S	S	N
Acido Sulfúrico	75	37.7	C	I	I	I	I	N
Tolueno	100	48.8	S	I	I	N	I	N
Tricloroetano 1,1,1	TODO	23.8	S	I	I	I	I	N
Fosfato Trisódico	50	MÁXIMA	C	I	I	I	I	N
Agua (Fresca, Salada, Moderada, Deionizada)	100	MÁXIMA	C	C	C	C	C	C
Cloro Líquido/ Acido Clorhídrico	10-20	Up to 176.6	S	N	N	N	N	N
Licor Blanco (celulosa)	TODO	MÁXIMA	C	I	I	I	S	N
Recubrimiento con Cloruro de Zinc	TODO	23.8	C	S	S	S	S	N
Sales de Zinc	100	MÁXIMA	C	C	C	C	C	C

C - Exposición continua de la rejilla a los Químicos Ambientales a las temperaturas enlistadas.

S - Exposición frecuente de la rejilla a derrames y salpicaduras por los Químicos Ambientales en el ambiente específico y con las temperaturas enlistadas.

I - Exposición poco frecuente de la rejilla a derrames y salpicaduras por los Químicos Ambientales en el ambiente específico y con las temperaturas enlistadas, los derrames en la rejilla deben ser limpiados o lavados inmediatamente.

N - No recomendados para las concentraciones y temperaturas enlistadas.

T - Prueba

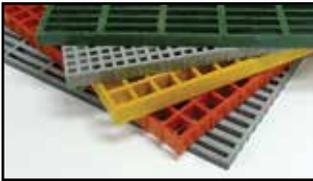
Super Vi-Corr puede requerir el sistema de cura (revitalización) con peróxido de benzol-DMA para incrementar su periodo de vida.

Favor de consultar Fibergate para recomendaciones en cuanto a las concentraciones, temperaturas y químicos no enlistados en esta guía.

Para Vi-Corr y VEFR Pultruido la TEMPERATURA MÁXIMA es de 82.2°C; y 65.5°C para Corvex, FGI-AM, XFR, e ISOFR Pultruido.

La información en esta Guía de Corrosión es correcta dentro de los conocimientos de Fibergate. Está basada en una larga experiencia en relación a las aplicaciones para evitar la corrosión en cuanto a rejillas de fibra de vidrio se refiere. Debido a que las condiciones y mezclas corrosivas pueden llegar a diferir en el momento del servicio, el usuario final deberá examinar en ese momento las condiciones de uso. La responsabilidad de Fibergate en cuanto a las reclamaciones que surjan por el incumplimiento de la garantía, negligencia o cualquier otra circunstancia, está limitada al precio de compra del material vendido por Fibergate. Los cupones de prueba se encuentran disponibles mediante solicitudes específicas.

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, durabilidad, y bajo mantenimiento, Safe-T-Span® ofrece fuerza unidireccional en las rejillas pultruidas para uso industrial y peatonal.



Perfiles para Estructuras 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 Constucción

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.

©Fibergrate Inc. 2019 Pieza No. 885105-SP(Metric)-09/19
Impreso en EUA

