

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

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

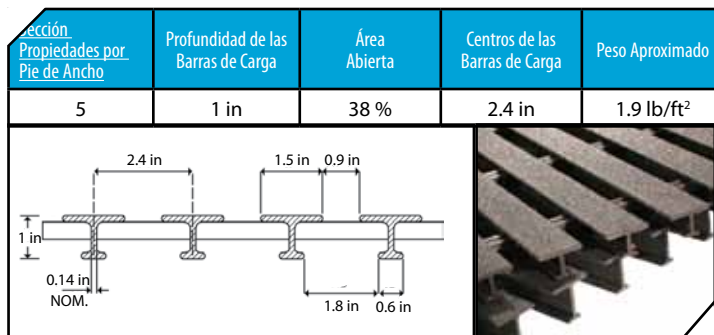


Andarivel de pontones en Portland, Oregón.

Detalles de Rejillas

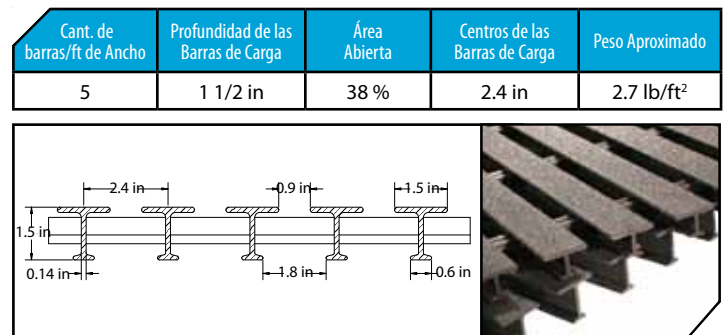
Consulte el cuadro en la página 4 para ver la Selección de rejillas.

T3810 de 1 in de Profundidad



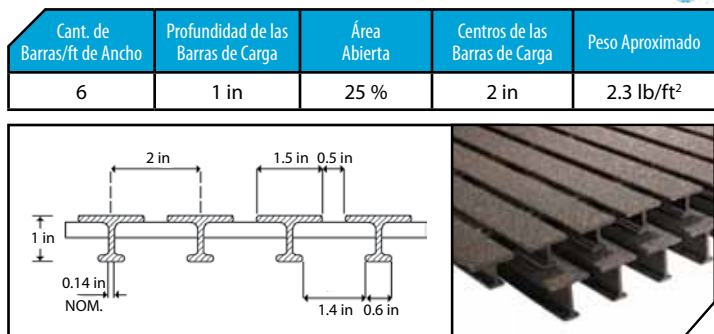
Sección Propiedades por Pie de Ancho: $A=1.76 \text{ in}^2$ $I=0.23 \text{ in}^4$ $St=0.65 \text{ in}^3$ $Sb=0.35 \text{ in}^3$
El promedio = 1,120,000 lb/in² (LUZ ≥ 24 in)

T3815 de 1 1/2 in de Profundidad



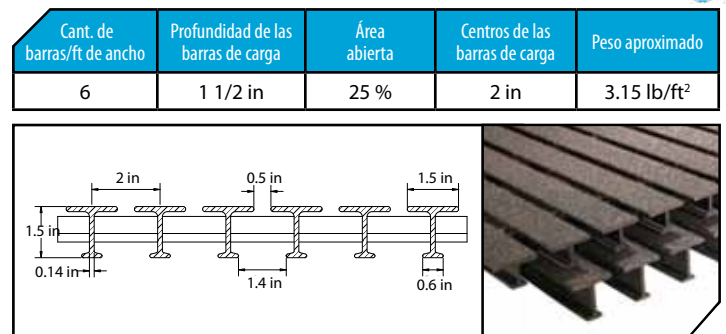
Sección Propiedades por Pie de Ancho: $A=2.28 \text{ in}^2$ $I=0.66 \text{ in}^4$ $St=1.23 \text{ in}^3$ $Sb=0.69 \text{ in}^3$
El promedio = 3,440,000 lb/in² (LUZ ≥ 24 in)

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



Sección Propiedades por Pie de Ancho: $A=2.11 \text{ in}^2$ $I=0.27 \text{ in}^4$ $St=0.79 \text{ in}^3$ $Sb=0.42 \text{ in}^3$
El promedio = 1,340,000 lb/in² (LUZ ≥ 24 in)

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



Sección Propiedades por Pie de Ancho: $A=2.73 \text{ in}^2$ $I=0.8 \text{ in}^4$ $St=1.47 \text{ in}^3$ $Sb=0.83 \text{ in}^3$
El promedio = 4,130,000 lb/in² (LUZ ≥ 24 in)

Detalles de Rejillas para Tránsito de Personas Aqua Grate®

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

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



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



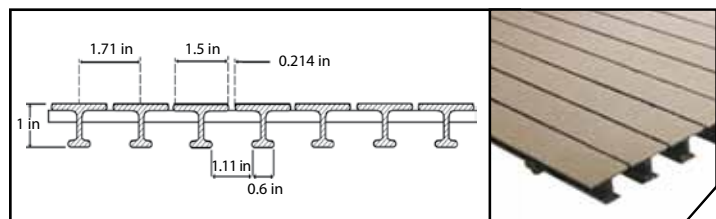
Corinthian Yacht Club Harbor en San Francisco, California.

Detalles de Rejillas

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

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

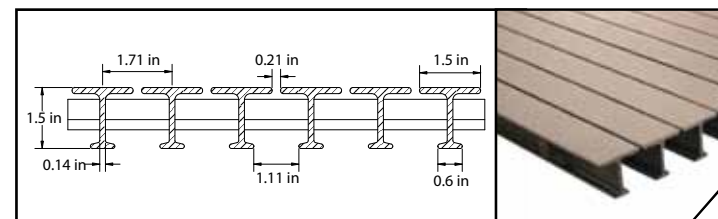
Cant. de Barras/ft de Ancho	Profundidad de las Barras de Carga	Área Abierta	Centros de las Barras de Carga	Peso Aproximado
7	1 in	12 %	1.714 in	2.6 lb/ft ²



Sección Propiedades por Pie de Ancho: A=2.46 in² I=0.32 in⁴ St=0.94 in³ Sb=0.49 in³
El promedio = 1,568,000 lb/in² (LUZ ≥ 24 in)

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

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



Sección Propiedades por Pie de Ancho: A=3.19 in² I=0.93 in⁴ St=1.72 in³ Sb=0.97 in³
El promedio = 4,827,000 lb/in² (LUZ ≥ 24 in)

Cuadro de Cargas Uniformes de la Serie para Tránsito de Personas

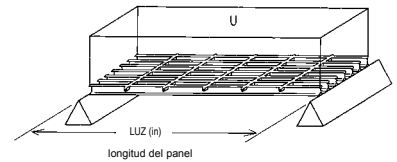


TABLA DE CARGAS UNIFORMES DE SAFE-T-SPAN SERIE PARA TRÁNSITO DE PERSONAS; FLEXIONES EN PULGADAS										
LUZ LIBRE (in)	ESTILO	CARGA (lb/ft ²)							CARGA MÁXIMA RECOMENDADA (lb/ft ²)	CAPACIDAD MÁXIMA (lb/ft ²)
		50	100	200	300	500	1,000	2,000		
12	T3810	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.03	0.06	2730	5460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

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

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

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

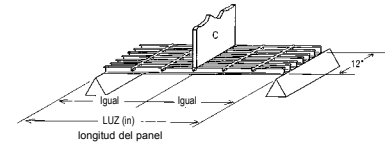


TABLA DE CARGAS LINEALES CONCENTRADAS DE SAFE-T-SPAN DE LA SERIE PARA TRÁNSITO DE PERSONAS; FLEXIONES EN PULGADAS										
LUZ LIBRE (in)	ESTILO	CARGA (lb/ft de ancho)							CARGA MÁXIMA RECOMENDADA (lb/ft)	CAPACIDAD MÁXIMA (lb/ft)
		50	100	200	300	500	1,000	2,000		
12	T3810	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02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

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

NOTAS:

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