

REJILLAS PULTRUIDAS



GMF
Mexican Fibers S.A. de C.V.

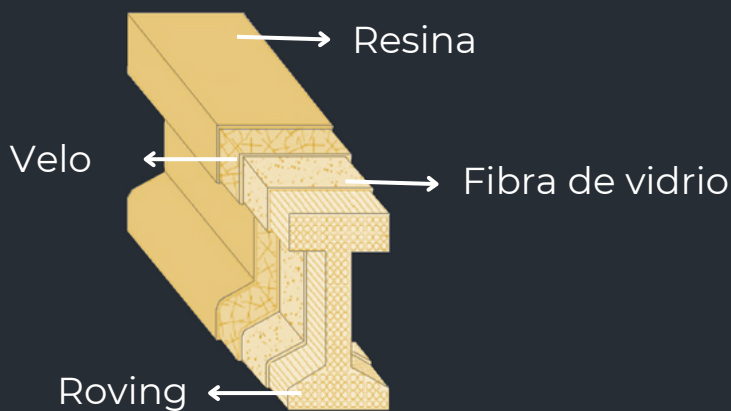
WWW.MEXICANFIBERS.COM



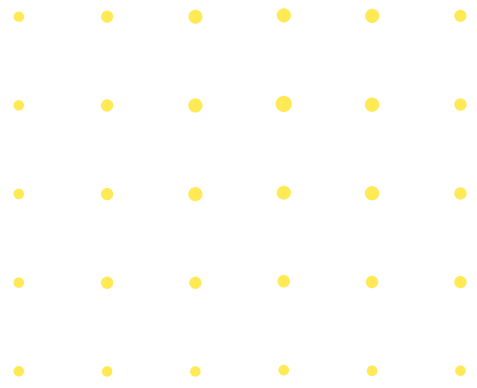
REJILLAS MEXICAN FIBER S

La tecnología de pultrusión es un proceso de fabricación que produce materiales reforzados con fibra de vidrio de forma transversal uniforme. Esta rejilla tiene una carga en una sola dirección, por ello es importante colocarla correctamente. Compuestas de un 65% de fibra y 35% de resina son ideales para áreas muy abiertas.

La rejilla pultruida esta armada por perfiles compuestos de polímeros dichos perfiles están diseñados para competir con las propiedades de resistencia de las rejillas metálicas tradicionales. Es la solución ideal en cuanto a costo-beneficio, NO SE OXIDAN y con ello se reduce en gran medida el mantenimiento requerido durante la vida útil de la rejilla.



CARACTERISTICAS



— COLORES Y RESINAS



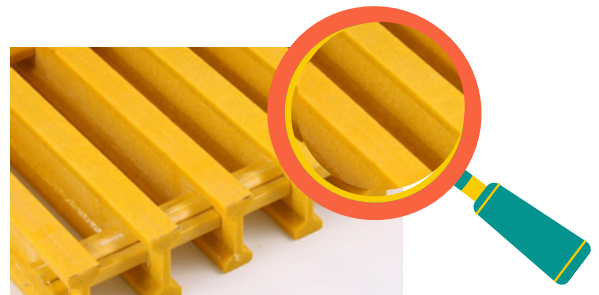
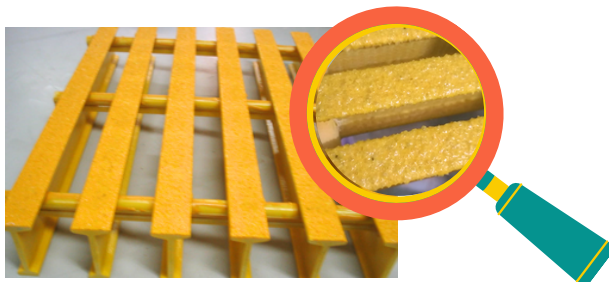
Corvex
Vi-Corr



Corvex
Vi-Corr

— SUPERFICIE

La superficie de la rejilla puede ser lisa o con antiderrapante con arena silica, esta ultima resulta una superficie antideslizante aplicando a la rejilla como operación secundaria una arena silica especial para dar resistencia a la tracción.




— RESINA


La rejillas pueden ser Poliéster o Viniléster.


Poliéster: Resina termoestable con muy buena resistencia química en muchos ambientes ácidos. Las rejillas en resina poliéster pueden ser usadas en ambientes 100% intemperies, con corrosión a cierto % y con contacto moderado de químicos.


Vinilester: Resina de éster de vinilo de grado superior, diseñada para temperaturas altas de operación, uso en áreas químicas y ambientes extremadamente corrosivos tales como solventes, oxidantes ácidos y oxidantes especificados


CARACTERISTICAS


- 


Instalación a bajo costo
- 


Mecánicamente resistente
- 

Fácil de limpiar
- 

Ligeros
- 

Larga vida útil
- 

Químicamente resistente
- 

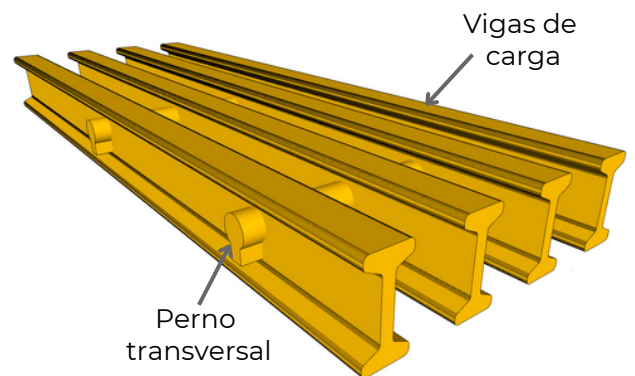
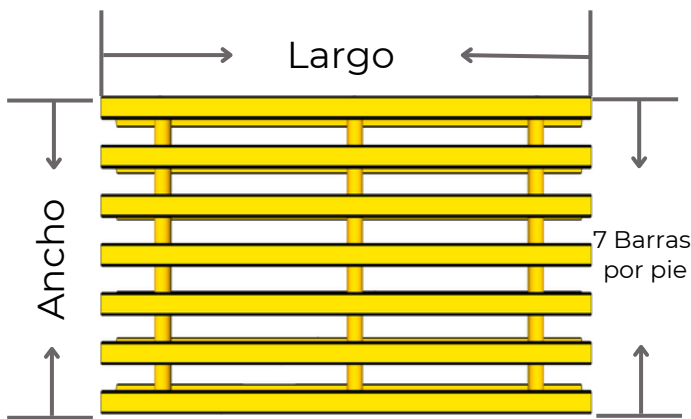
No se oxidan
- 

No conductor

PANELES / MODELOS

Tipo de Barra	Serie	Peralte (in)	Tamaño de Panel (ft)	Area abierta (%)	Barras (por pie)	Aprox. Wt. (lb/ft ²)
I	I60	1.0	3' x 10'	60	8	2.39
I	I60	1.0	3' x 20'	60	8	2.39
I	I60	1.5	3' x 10'	60	8	2.95
I	I60	1.5	3' x 20'	60	8	2.95
I	I40	1.0	3' x 20'	40	12	3.40
T	T50	2.0	3' x 20'	50	6	3.38
T	T33	2.0	3' x 20'	33	8	4.18

SISTEMA DE LA REJILLAS



DETALLES Y MEDIDAS

I6010 1" DE ALTURA				
# de Barras x pie (a lo ancho)	Altura de las vigas	Area Abierta	Centro de Barra de carga	Peso Aprox
8	1"	60%	1-1/2"	2.39 wt. (lb/ft ²)

T5020 2" DE ALTURA				
# de Barras x pie (a lo ancho)	Altura de las vigas	Area Abierta	Centro de Barra de carga	Peso Aprox
6	2"	50%	2"	3.38 wt. (lb/ft ²)

I6015 1-1/2" DE ALTURA				
# de Barras x pie (a lo ancho)	Altura de las vigas	Area Abierta	Centro de Barra de carga	Peso Aprox
8	1-1/2"	60%	1-1/2"	2.95 wt. (lb/ft ²)

T3320 2" DE ALTURA				
# de Barras x pie (a lo ancho)	Altura de las vigas	Area Abierta	Centro de Barra de carga	Peso Aprox
8	2"	33%	2"	2.69 wt. (lb/ft ²)

I4010 1" DE ALTURA				
# de Barras x pie (a lo ancho)	Altura de las vigas	Area Abierta	Centro de Barra de carga	Peso Aprox
12	1"	40%	1"	3.77 wt. (lb/ft ²)

PROPIEDADES MECANICAS

PROPIEDADES	METODO	SERIE I (70 -75% FIBRA)	SERIE T (60 -65% FIBRA)
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN	ASTM D638	125,000 psi	100,000 psi
MÓDULO DE TRACCIÓN	ASTM D638	6 x 10 psi	5.6 x 10 psi
FUERZA FLEXIBLE	ASTM D790	125,000 psi	100,000 psi
MÓDULO DE FLEXIÓN	ASTM D790	6 x 10 psi	5.6 x 10 psi
FUERZA COMPRESIVA	ASTM D695	65,000 psi	60,000 psi
MUESCA DE IMPACTO IZOD	ASTM D256	40 ft-lb/in	40 ft-lb/in
DUREZA DE BARCOL	ASTM D2583	50 (min)	50 (min)
GRAVEDAD ESPECÍFICA	ASTM D792	2	2
ABSORCIÓN DE AGUA	ASTM D570	Max 0.3%	Max 0.3%

TABLAS DE CARGA

TABLA DE CARGA - I6010 1"

Claro (in)		CARGA EN LIBRAS - DEFLEXIÓN EN PULGADAS								CARGA SEGURA LBS
		50	100	150	200	250	500	1000	2000	
12	△ U	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.05	10089
	△ C	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.02	0.04	0.08	5044
18	△ U	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.02	0.05	0.09	0.19	4805
	△ C	<0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.05	0.10		3605
24	△ U	0.01	0.03	0.04	0.05	0.07	0.13			
	△ C	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.10	0.21		2813
30	△ U	0.03	0.06	0.09	0.12	0.15				1800
	△ C	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1	0.19	0.39		2250
36	△ U	0.06	0.12	0.18	0.24	0.31				1250
	△ C	0.03	0.07	0.1	0.13	0.16	0.33			1875
42	△ U	0.11	0.22	0.33	0.44					915
	△ C	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25				1600
48	△ U	0.19	0.37							697
	△ C	0.07	0.15	0.22	0.3	0.37				1394
54	△ U	0.3								549
	△ C	0.11	0.21	0.32	0.42					1236

Especificaciones

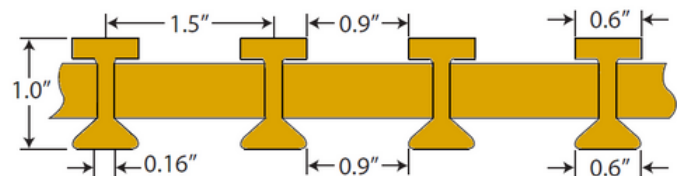
60% area abierta

A = 2.496 in²/ft por ancho

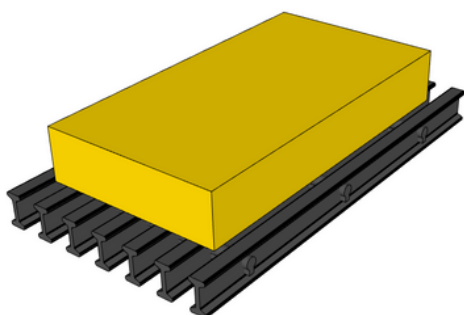
S = 0.656 in³/ft por ancho

I = 0.326 in⁴/ft por ancho

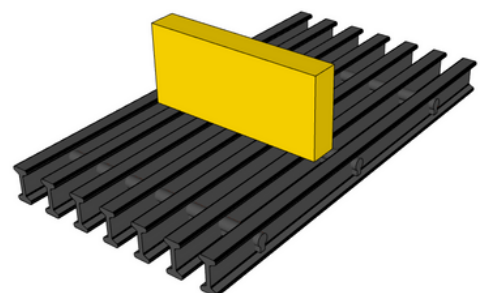
Aprox. Wt. = 2.39 lbs/sq.ft



CARGA UNIFORME



CARGA CONCENTRADA



U = Carga uniforme - lbs/pie de ancho
 △U = Deflexión de carga uniforme (pulg/mm)

C = Carga de línea concentrada - lbs/pie
 △C = Deflexión de carga lineal concentrada (pulg/mm)

TABLA DE CARGA - I6015 1-1/2"

Claro (in)		CARGA EN LIBRAS - DEFLEXIÓN EN PULGADAS								CARGA SEGURA LBS
		50	100	150	200	250	500	1000	2000	
12	△ U	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.02	17073
	△ C	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.04	8536
18	△ U	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.04	0.08	7588
	△ C	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.04	0.08	5691
24	△ U	0.01	0.01	0.02	0.05	0.03	0.05	0.10	0.21	4268
	△ C	<0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.04	0.08	0.17	4268
30	△ U	0.01	0.02	0.03	0.05	0.06	0.12	0.23		2690
	△ C	0.01	0.01	0.02	0.03	0.04	0.07	0.15	0.3	3363
36	△ U	0.02	0.05	0.07	0.09	0.11	0.23			1839
	△ C	0.01	0.02	0.04	0.05	0.06	0.12	0.24		2760
42	△ U	0.04	0.08	0.12	0.17	0.21	0.41			1320
	△ C	0.02	0.04	0.06	0.08	0.09	0.19	0.38		2310
48	△ U	0.07	0.14	0.21	0.28	0.35				986
	△ C	0.03	0.06	0.08	0.11	0.14	0.28			1972
54	△ U	0.11	0.22	0.34	0.45					754
	△ C	0.04	0.08	0.12	0.16	0.20	0.40			1696
60	△ U	0.17	0.34							590
	△ C	0.05	0.11	0.16	0.22					1474
66	△ U	0.25	0.5							470
	△ C	0.07	0.15	0.22	0.29					1293

Especificaciones

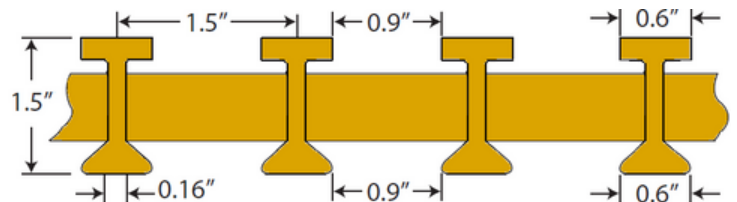
60% area abierta

A = 3.136 in²/ft por ancho

S = 1.239 in³/ft por ancho

I = 0.928 in⁴/ft por ancho

Aprox. Wt. = 2.95 lbs/sq.ft



Cargar notas de la tabla

- El diseñador no debe exceder en ningún momento la carga segura recomendada.
- Cargas para caminar, normalmente se recomiendan 50 PSF para el tráfico de peatones. Las deflexiones para la comodidad del trabajador generalmente se limitan a 3/8 de pulgada o SPAN dividido por 120 bajo cargas completas. Para una sensación más rígida bajo cargas completas, limite la deflexión a 1/4 de pulgada o SPAN dividido por 200.
- Las cargas permitidas son para condiciones estáticas a temperatura ambiente. Las cargas permitidas para cargas dinámicas o de impacto deben ser como máximo la mitad del valor mostrado. Es probable que las cargas a largo plazo produzcan una mayor deflexión debido a la fluencia del material y también requerirán factores de seguridad para garantizar un rendimiento aceptable.

TABLA DE CARGA - T5020 2"

Claro (in)		CARGA EN LIBRAS - DEFLEXIÓN EN PULGADAS								CARGA SEGURA LBS
		50	100	150	200	250	500	1000	2000	
12	△ U	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	17073
	△ C	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	5496
18	△ U	<0.01	<0.01	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	7310
	△ C	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	0.04	5496
24	△ U	<0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.07	0.11	5496
	△ C	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	0.05	0.08	5496
30	△ U	0.01	0.01	0.02	0.03	0.04	0.07	0.14	0.25	3517
	△ C	<0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.05	0.09	0.16	4398
36	△ U	0.01	0.03	0.04	0.06	0.07	0.14	0.28	0.52	2443
	△ C	0.01	0.01	0.02	0.03	0.04	0.07	0.15	0.27	3665
42	△ U	0.02	0.05	0.07	0.10	0.12	0.25			1795
	△ C	0.01	0.02	0.03	0.05	0.06	0.11	0.23	0.44	3141
48	△ U	0.04	0.08	0.12	0.17	0.21	0.41			1374
	△ C	0.02	0.03	0.05	0.07	0.08	0.17	0.33	0.63	2749
54	△ U	0.06	0.13	0.17	0.26	0.32	0.23	0.46		1086
	△ C	0.02	0.05	0.07	0.09	0.11	0.23	0.46		2443
60	△ U	0.10	0.2	0.29	0.39	0.49				880
	△ C	0.03	0.06	0.09	0.13	0.16	0.31			2199
66	△ U	0.14	0.29	0.43						727
	△ C	0.04	0.08	0.12	0.17	0.21	0.42			1998
72	△ U	0.20	0.40							610
	△ C	0.05	0.11	0.16	0.22	0.27				610
78	△ U	0.28								520
	△ C	0.07	0.14	0.20	0.27	0.34				1692
84	△ U	0.37								449
	△ C	0.09	0.17	0.26	0.34	0.43				1570

Especificaciones

50% area abierta

A = 3.253 in²/ft por ancho

ST = 1.906 in³/ft por ancho

SE = 1.496 in³/ft por ancho

I = 1.676 in⁴/ft por ancho

Aprox. Wt. = 3.38 lbs/sq.ft

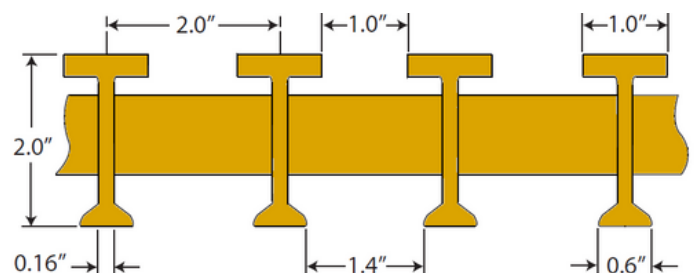


TABLA DE CARGA - T3320 2"

Claro (in)		CARGA EN LIBRAS - DEFLEXIÓN EN PULGADAS								CARGA SEGURA LBS
		50	100	150	200	250	500	1000	2000	
12	△ U	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	14656
	△ C	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0.02	7328
18	△ U	<0.01	<0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.03	0.03	9746
	△ C	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	0.04	7328
24	△ U	<0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.07	0.11	7328
	△ C	<0.01	<0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	0.05	0.08	7328
30	△ U	0.01	0.01	0.02	0.03	0.04	0.07	0.14	0.25	4690
	△ C	<0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.05	0.09	0.16	5860
36	△ U	0.01	0.03	0.04	0.06	0.07	0.14	0.28	0.52	3257
	△ C	0.01	0.01	0.02	0.03	0.04	0.07	0.15	0.27	4885
42	△ U	0.02	0.05	0.07	0.10	0.12	0.25			2392
	△ C	0.01	0.02	0.03	0.05	0.06	0.11	0.23	0.44	4187
48	△ U	0.04	0.08	0.12	0.17	0.21	0.41			1855
	△ C	0.02	0.03	0.05	0.07	0.08	0.17	0.33	0.63	3700
54	△ U	0.06	0.13	0.17	0.26	0.32				1463
	△ C	0.02	0.05	0.07	0.09	0.11	0.23	0.46		3290
60	△ U	0.10	0.2	0.29	0.39	0.49				1184
	△ C	0.03	0.06	0.09	0.13	0.16	0.31			2961
66	△ U	0.14	0.29	0.43						980
	△ C	0.04	0.08	0.12	0.17	0.21	0.42			2692
72	△ U	0.20	0.40							822
	△ C	0.05	0.11	0.16	0.22	0.27				2468
78	△ U	0.28								700
	△ C	0.07	0.14	0.20	0.27	0.34				2278
84	△ U	0.37								604
	△ C	0.09	0.17	0.26	0.34	0.43				2115

Especificaciones

33% area abierta
 $A = 4.28 \text{ in}^2/\text{ft}$ por ancho
 $ST = 2.61 \text{ in}^3/\text{ft}$ por ancho
 $I = 2.24 \text{ in}^4/\text{ft}$ por ancho
 Aprox. Wt. = 3.69 lbs/sq.ft

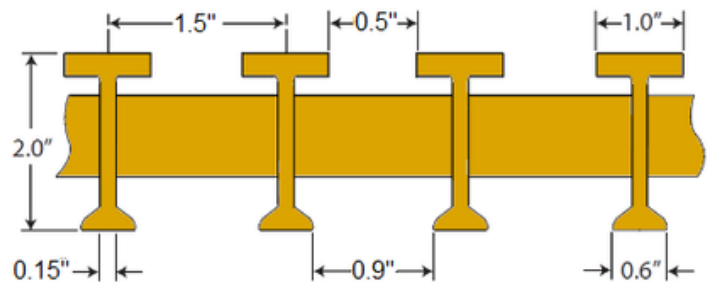


TABLA DE CARGA - T0010 1"

Claro (in)		CARGA EN LIBRAS - DEFLEXIÓN EN PULGADAS								CARGA SEGURA LBS
		50	100	150	200	250	500	1000	2000	
12	ΔU	<0.01	<0.02	<0.035	<0.035	<0.035	0.007	0.015	0.03	13100
	ΔC	<0.01	<0.025	<0.042	0.055	0.069	0.013	0.025	0.05	6485
18	ΔU	<0.045	<0.07	0.010	0.019	0.019	0.040	0.070	0.148	5820
	ΔC	0.045	0.07	0.011	0.020	0.0195	0.041	0.075	0.160	4299
24	ΔU	0.011	0.033	0.03	0.049	0.060	0.115	0.46		3200
	ΔC	0.011	0.020	0.025	0.045	0.050	0.090	0.365		3200
30	ΔU	0.028	0.055	0.085	0.130	0.15	0.265			2000
	ΔC	0.18	0.040	0.06	0.079	0.090	0.165			2500
36	ΔU	0.055	0.152	0.172	0.252	0.520				1350
	ΔC	0.030	0.057	0.095	0.140	0.285	0.33			2175
42	ΔU	0.097	0.199	0.295	0.48					915
	ΔC	0.045	0.095	0.135	0.220	0.425				1600
48	ΔU	0.160	0.320	0.490						697
	ΔC	0.075	0.135	0.200	0.270					1494

Especificaciones

0% area abierta
 A = 3.594 in²/ft por ancho
 ST = 1.195 in³/ft por ancho
 I = 0.406 in⁴/ft por ancho
 Aprox. Wt. = 3.13 lbs/sq.ft

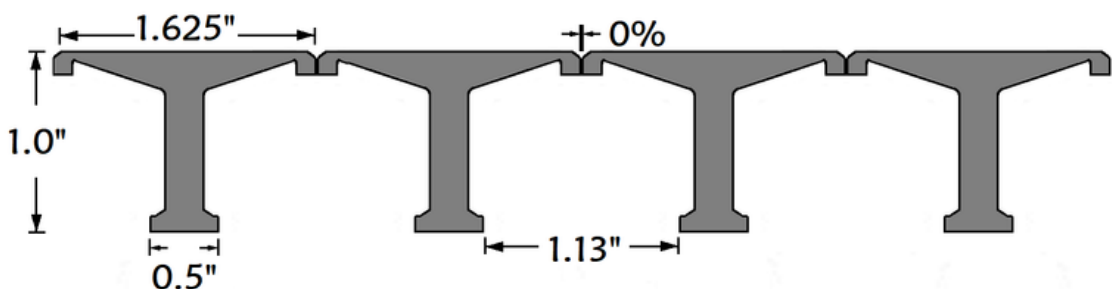
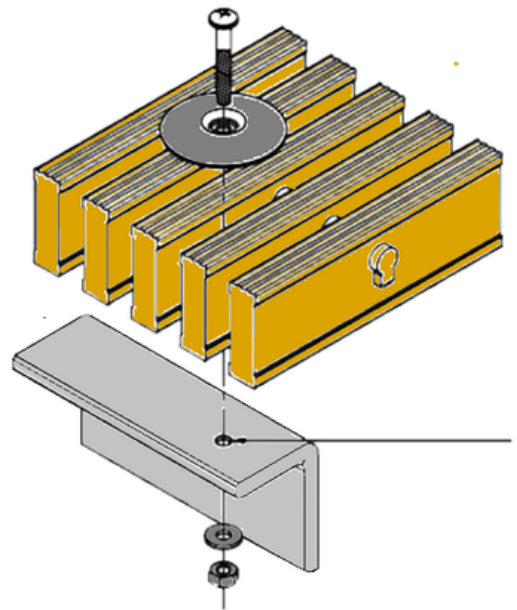
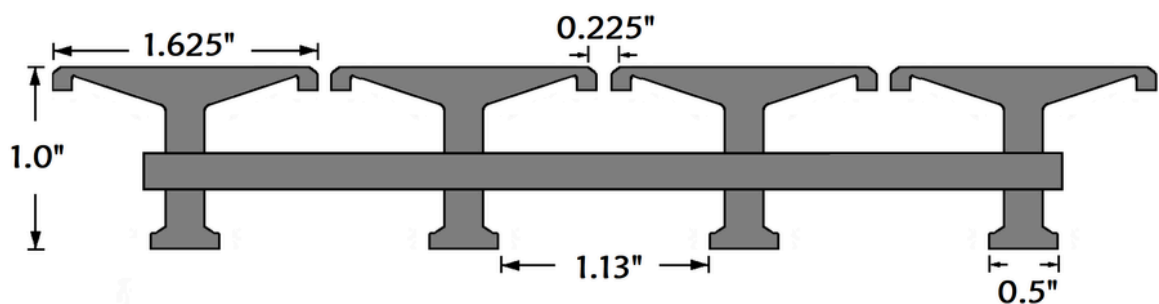
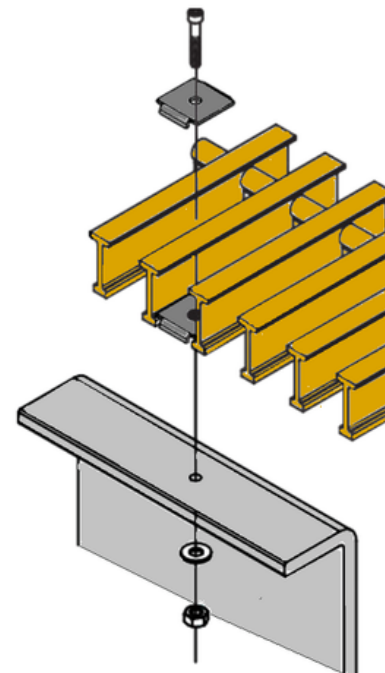


TABLA DE CARGA - T1810 1"

Claro (in)		CARGA EN LIBRAS - DEFLEXIÓN EN PULGADAS								CARGA SEGURA LBS
		50	100	150	200	250	500	1000	2000	
12	△ U	<0.098	<0.198	<0.025	<0.038	<0.049	0.009	0.018	0.035	11500
	△ C	<0.191	<0.295	<0.042	0.58	0.069	0.013	0.029	0.058	5750
18	△ U	<0.035	<0.085	0.012	0.017	0.019	0.040	0.085	0.168	5120
	△ C	<0.045	0.085	0.014	0.018	0.0195	0.041	0.085	0.180	3790
24	△ U	0.012	0.025	0.038	0.049	0.060	0.125	0.03	0.52	2800
	△ C	0.010	0.020	0.029	0.04	0.050	0.090	0.205	0.4	2800
30	△ U	0.028	0.058	0.089	0.120	0.15	0.295	0.6		1790
	△ C	0.18	0.035	0.056	0.075	0.185	0.38			2200
36	△ U	0.055	0.119	0.182	0.246	0.305	0.600			1250
	△ C	0.030	0.060	0.095	0.129	0.160	0.320			1875
42	△ U	0.10	0.218	0.325	0.435	0.545				890
	△ C	0.045	0.095	0.148	0.219	0.245	0.495			1506
48	△ U	0.170	0.350	0.550						617
	△ C	0.071	0.135	0.210	0.270	0.355				1324

Especificaciones

18% area abierta
 A = 3.127 in²/ft por ancho
 ST = 1.049 in³/ft por ancho
 I = 0.357 in⁴/ft por ancho
 Aprox. Wt. = 2.8 lbs/sq.ft



— TABLA DE RESISTENCIA QUIMICA

QUIMICO	TIPO DE RESINA: POLIESTER DE ALTA CALIDAD	
	CONCENTRACION	TEMPERATURA MAXIMA DE FUNCIONAMIENTO °C / °F
ACIDO ACETICO	50	125/52
HIDROXIDO DE ALUMINIO	100	160/71
CLORURO AMONICO	ALL	170/77
HIDROXIDO DE AMONIO	28	N/R
BICARBONATO DE AMONIO	15	125/52
SULFATO DE AMONIO	ALL	170/77
BENCENO	N/R	N/R
ACIDO BENZOICO	SAT	150/66
BORAX	SAT	170/77
CARBONATO DE CALCIO	ALL	170/77
NITRATO DE CALCIO	ALL	180/82
TETRACLORURO DE CARBONO	N/R	N/R
CLORO (GAS SECO)		140/60
CLORO (AGUA)	SAT	80/27
ACIDO CROMICO	5	70/21
ACIDO CITRICO	ALL	170/77
CLORURO DE COBRE	ALL	170/77
CIANURO DE COBRE	ALL	170/77
NITRATO DE COBRE	ALL	170/77
ETANOL	50	75/24
ETILENGLICOL	100	90/32
CLORURO FERRICO	ALL	170/77
CLORURO FERROSO	ALL	170/77
FORMALDEHIDO	50	75/24
GASOLINA	100	80/27
GLUCOSA	100	170/77
GLICERINA	100	150/66
ACIDO BROMHIDRICO	50	120/49
ACIDO BROMHIDRICO	37	75/24
PEROXIDO DE HIDROGENO	5	100/38
ACIDO LACTICO	ALL	170/77

QUIMICO	TIPO DE RESINA: POLIESTER DE ALTA CALIDAD	
	CONCENTRACION	TEMPERATURA MAXIMA DE FUNCIONAMIENTO °C / °F
CLORURO DE LITIO	SAT	150/66
CLORURO DE MAGNESIO	ALL	170/77
NITRATO DE MAGNESIO	ALL	140/60
SULFATO DE MAGNESIO	ALL	170/77
CLORURO DE MERCURIO	100	150/66
CLORURO MERCUROSO	ALL	140/60
CLORURO DE NIQUEL	ALL	170/77
SULFATO DE NIQUEL	ALL	170/77
ACIDO NITRICO	20	70/21
ACIDO OXALICO	ALL	75/24
ACIDO PERCLORICO	N/R	N/R
ACIDO FOSFORICO	100	120/49
CLORURO DE POTASIO	ALL	170/77
DICROMATO DE POTASIO	ALL	170/77
NITRATO DE POTASIO	ALL	170/77
SULFATO DE POTASIO	ALL	170/77
PROPILENGLICOL	ALL	170/77
ACETATO DE SODIO	ALL	160/71
BISULFATO DE SODIO	ALL	170/77
BROMURO DE SODIO	ALL	170/77
CIANURO DE SODIO	ALL	170/77
HIDROXIDO DE SODIO	N/R	N/R
NITRATO DE SODIO	ALL	170/77
SULFATO DE SODIO	ALL	170/77
CLORURO ESTANNICO	ALL	160/71
ACIDO SULFURICO	25	75/24
ACIDO TARTARICO	ALL	170/77
VINAGRE	100	170/77
AGUA (DESTILADA)	100	170/77
NITRATO DE ZINC	ALL	170/77
SULFATO DE CINCO	ALL	170/77

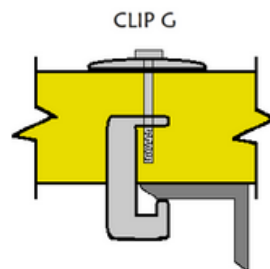
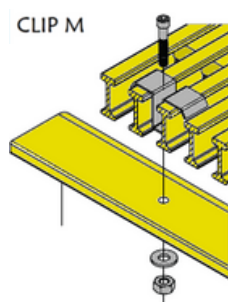
ALL - Todas las soluciones SAT=Solución saturada N/R= No recomendado x= Sin información

La tabla de resistencia química debe utilizarse como guía de referencia general. Los fabricantes de resina han proporcionado datos lo que indica que resinas específicas pueden resistir las condiciones de corrosión enumeradas

— INSTALACION Y CLIPS DE SUJECIÓN

Se sugiere que todos los sujetadores sean de acero inoxidable.

Para sujeción se recomienda el Tipo M o el tipo G según se requiera.



• • • • •
• • • • •
• • • • •
• • • • •
• • • • •
• • • • •

¡¡TRABAJEMOS JUNTOS!!

• ventas@mexicanfibers.com

921 214 39 18

921 214 17 88



GMF Mexican Fiber s



GMF Mexican Fiber s



921 101 18 57

¡CONOCE LA VERSATILIDAD DE NUESTROS MATERIALES!

