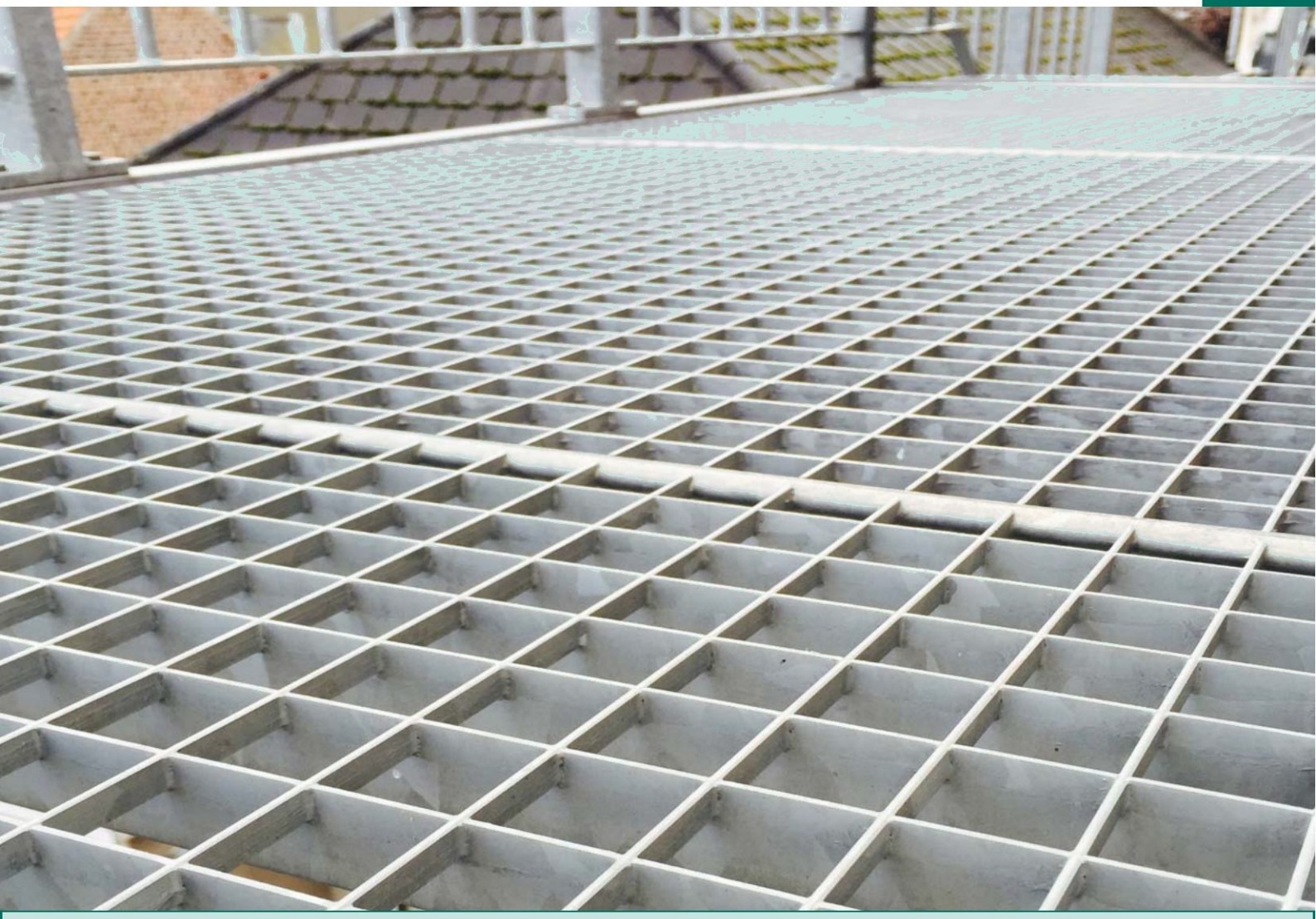
ENTRAMADOS DELTA

emparrillado metálico tramex

Manual · Prensado · Electrosoldado
Galvanizado · Acero inoxidable · Aluminio
Rejillas y perfiles de poliéster PRFV



www.entramados.com
comercial@entramados.com

TÜVRheinland CERTIFIED
Management System
ISO 9001:2008
www.tuv.com
ID 9105060518

ENTRAMADOS DELTA S.L. inició su actividad de fabricación y comercialización de emparrillados metálicos en el año 2002, a partir de la dilatada experiencia de más de 20 años en el sector de su socio fundador.

En el transcurso de estos últimos años, ENTRAMADOS DELTA ha puesto al servicio de sus clientes toda la experiencia y la más novedosa tecnología para la fabricación a medida de sus emparrillados metálicos, con reducidos plazos de entrega, a precios competitivos. Con ello, ha conseguido penetrar en sectores industriales como constructoras, talleres metalúrgicos y cerrajerías, caldererías, laboratorios químicos y farmacéuticos, montajes de instalaciones industriales e industrias naval y petroquímica, entre otros.

Actualmente la empresa cuenta con 3 líneas de mecanizado para emparrillado manual, dos líneas para prensado, y dos líneas de corte y transformación de paneles electrosoldados, transporte propio, y un capital humano responsable y profesional que lleva a cabo de forma óptima la elaboración de sus productos. En el año 2012 hemos estrenado nuestro nuevo centro de producción en Viladecans (Barcelona), con una superficie total de 6.000 m^2.
Del mismo modo, la empresa destina los rendimientos obtenidos íntegramente a la inversión y renovación tecnológica constante, como apuesta de futuro.



Gracias a la política de mejora continua y calidad, tanto de nuestros productos como de nuestra atención y servicios, la Empresa mantiene desde el año 2010 la certificación de sistemas de gestión de calidad según norma ISO 9001:2008; los materiales se fabrican siguiendo estrictos controles de calidad, garantizando la satisfacción de las demandas y expectativas de los clientes.

Su delegado de zona y persona de contacto:

Servicio
Nuestro personal está preparado para atender sus peticiones de oferta, con conocimiento en profundidad de los productos, y emitirle presupuestos transparentes y fácilmente comprensibles. En todo momento que nos facilite información detallada de sus necesidades, se le asesorará en cuanto a la viabilidad de los proyectos, y se le propondrán alternativas que reúnan los requerimientos técnicos. Disponemos de software especializado en el cálculo de resistencia, que nos permite diseñar el emparrillado óptimo que reúne la calidad-precio recomendados. Asimismo, mediante nuestra experiencia, podemos asesorarle en cuanto a calidades, acabados y recubrimientos, en función de los requerimientos y necesidades de cada proyecto, así como de las normativas y estándares aplicables en cada situación. En casos concretos, personal designado puede desplazarse para la toma de medidas in situ (sujeto a cargos adicionales). En base a sus instrucciones, dibujos o mediciones, podemos preparar planos de montaje mediante software CAD 2D y 3D, que posteriormente pueden ser transmitidos por email (formatos JPG, DWG o PDF).

En caso que requieran de montaje e instalación, podemos concertarlo, sin compromiso y de forma totalmente externa, con nuestros industriales recomendados, garantizando igualmente la calidad y profesionalidad de los trabajos realizados.



Certificado

Norma de aplicación **ISO 9001:2008**

N° registro certificado 0.04.10258

TÜV Rheinland Ibérica Inspection, Certification & Testing S.A. certifica:

Titular del certificado: **ENTRAMADOS DELTA, S.L.**
C/ Andorra 63-65
Polígono Industrial Can Calderón
E - 08840 Viladecans (Barcelona)

Ámbito de aplicación: Fabricación y comercialización de emparrillados soldados, prensados y electrosoldados, en hierro galvanizado, acero inoxidable, aluminio y poliéster PRFV.

Mediante auditoría realizada, según consta en el informe n° 10258 se verificó el cumplimiento de los requisitos recogidos en la norma ISO 9001:2008.

La fecha límite para la auditoría de seguimiento es 20-12 (dd-mm).

Validez: Este certificado es válido desde 2014-02-10 hasta 2017-02-09.
Fecha de primera certificación 2011-02-10.

2014-02-19 TÜV Rheinland Ibérica Inspection, Certification & Testing S.A.
Garrotxa, 10-12 – E-08820 El Prat de Llobregat

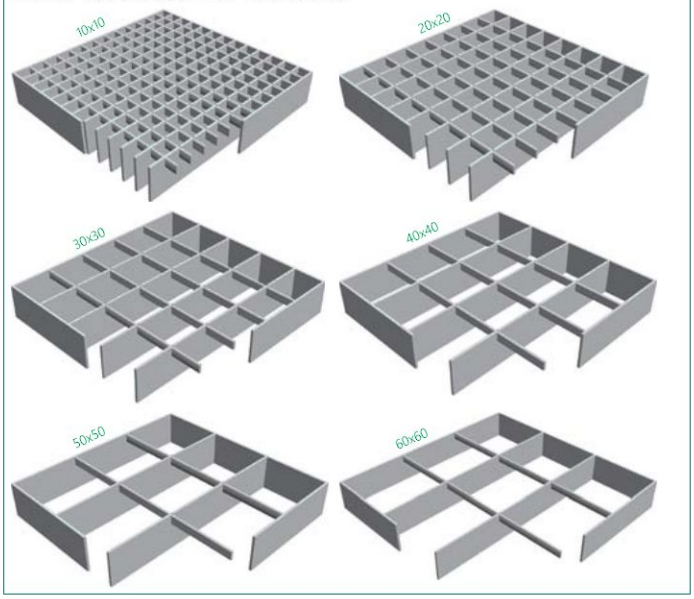
www.tuv.com

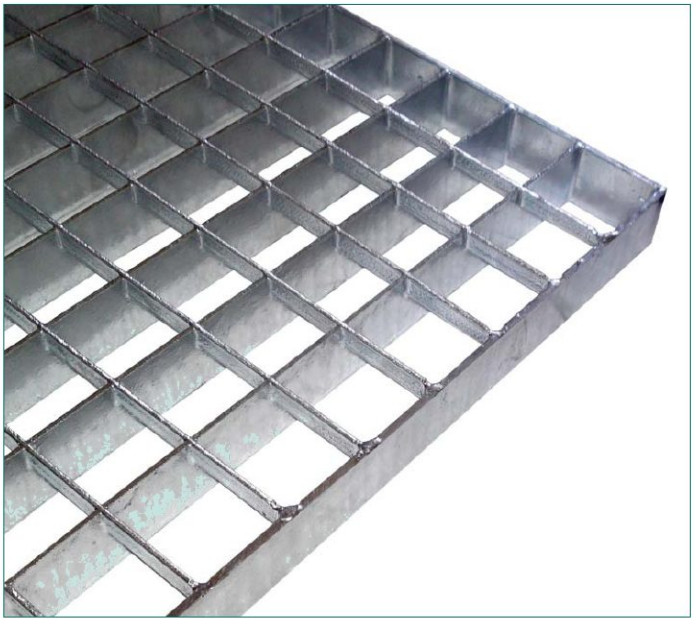
IAF ENAC CERTIFICACIÓN

TÜVRheinland®
Precisely Right.

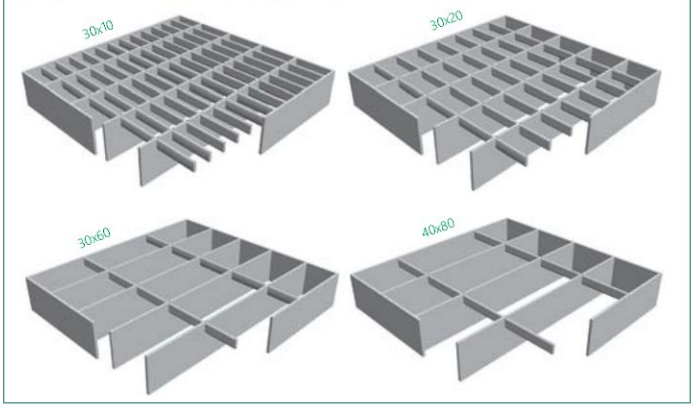
Emparrillado manual / prensado

Mallas cuadradas más habituales





Ejemplos de mallas rectangulares

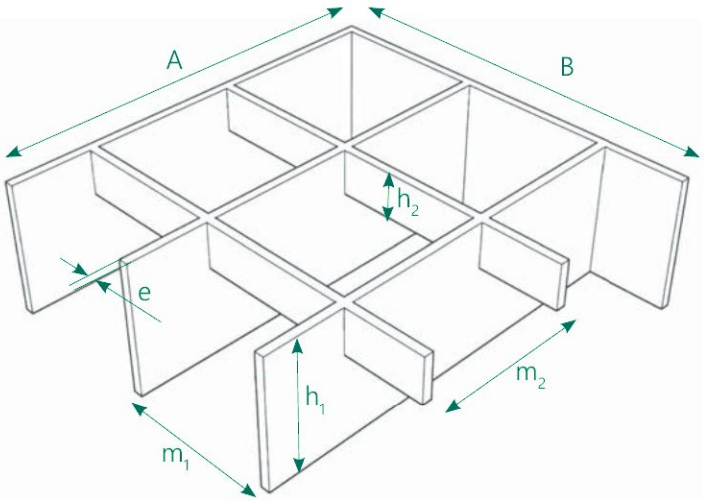


A = Dimensión en la dirección de las pletinas portantes (ancho)
B = Dimensión en la dirección de las pletinas separadoras (largo)
m_1 = Malla al ancho (distancia entre pletinas portantes)
m_2 = Malla al largo (distancia entre pletinas separadoras)
h_1 = Altura de las pletinas portantes y canto de la rejilla
h_2 = Altura de las pletinas separadoras (por lo general, 10 mm
e = Espesor de las pletinas
Según lo indicado, la especificación del material se realizaría tal y como sigue:

A x B / m_1 x m_2 / h_1 x e - h_2 x e (Calidad - Acabado)

Ejemplo:

1000 x 1250 / 35x35 / 30x2-10x2 (Galvanizado)



Materiales, calidades y tratamientos

Material	Calidad	Tratamientos disponibles
Hierro	S235JR DD11	Hierro bruto Galvanizado UNE EN ISO 1461 Zincado electrolítico Lacado al horno según carta RAL
Acero inoxidable	AISI 304 AISI 316	Bruto / sin tratamiento Decapado químico 2B Electropulido
Aluminio	1050 5754	Bruto / sin tratamiento Anodizado natural / color (mate o brillo) Lacado al horno según carta RAL

Programa de fabricación a medida

Pletina 2 mm	Pletina 3 mm	Pletina 4 mm	Pletina 5 mm
20x2	20x3		
25x2	25x3	25x4	
30x2	30x3	30x4	30x5
35x2	35x3	35x4	35x5
40x2	40x3	40x4	40x5
45x2	45x3	45x4	45x5
50x2	50x3	50x4	50x5
55x2	55x3	55x4	55x5
60x2	60x3	60x4	60x5
	65x3	65x4	65x5
	70x3	70x4	70x5
		80x4	80x5

Material con disponibilidad permanente
Material sujeto a pedido mínimo

Stock rejillas

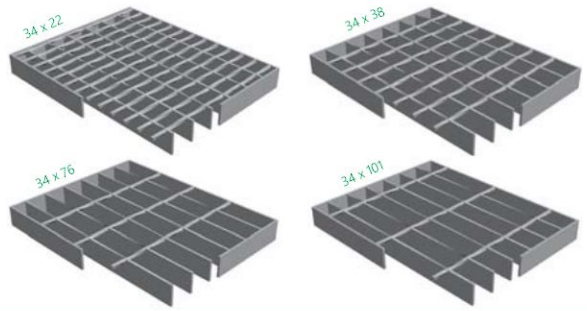
Dimensiones	Malla	Pletinas	Acabado
1000 x 1000	35 x 35	25x2/10x2	Hierro / Galvanizado
2000 x 1000	35 x 35	25x2/10x2	Hierro / Galvanizado
1000 x 1000	35 x 35	30x2/10x2	Hierro / Galvanizado
2000 x 1000	35 x 35	30x2/10x2	Hierro / Galvanizado
3000 x 1000	35 x 35	30x2/10x2	Hierro / Galvanizado

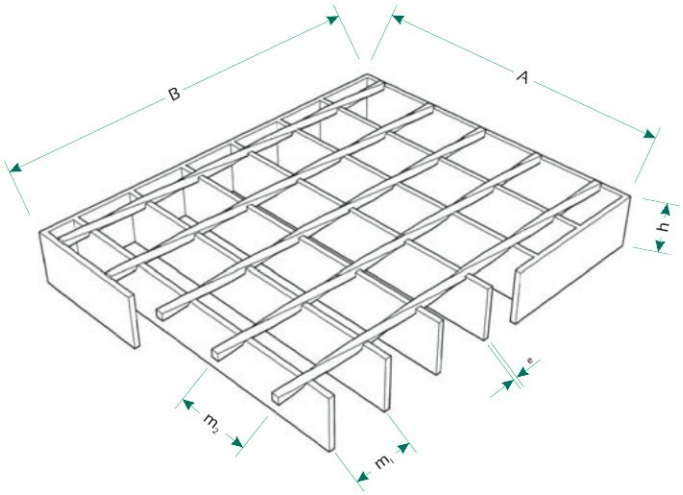
Pletina portante en la dirección de la primera medida

Emparrillado electrofundido - pletina + varilla

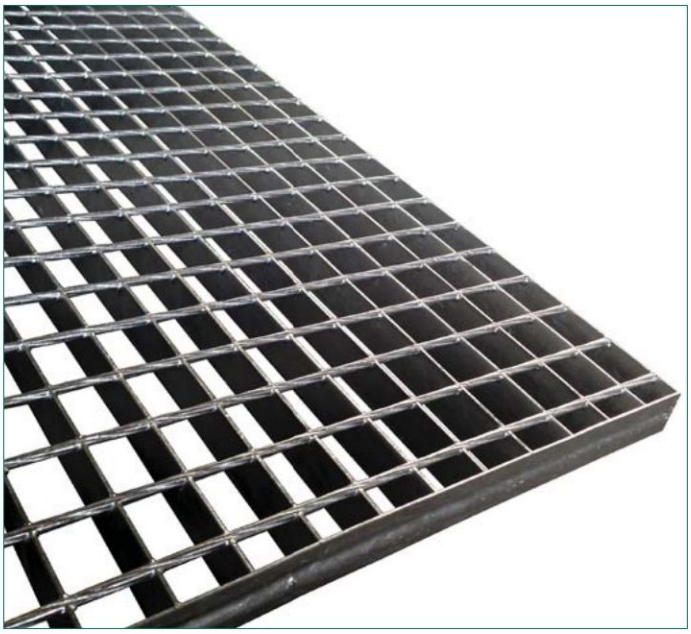
Fabricación a medida y amplio stock para suministro inmediato

Mallas más habituales





¡Tome buena nota de la dirección de la pletina portante! Por norma general, entendemos que la primera medida (A) corresponde a la longitud de las portantes, y la primera malla (m1) corresponde a la distancia entre pletinas portantes. Si no nos especifica este dato, puede recibir un emparrillado con las pletinas al revés que no cumpla con los requisitos de la carga que necesita.

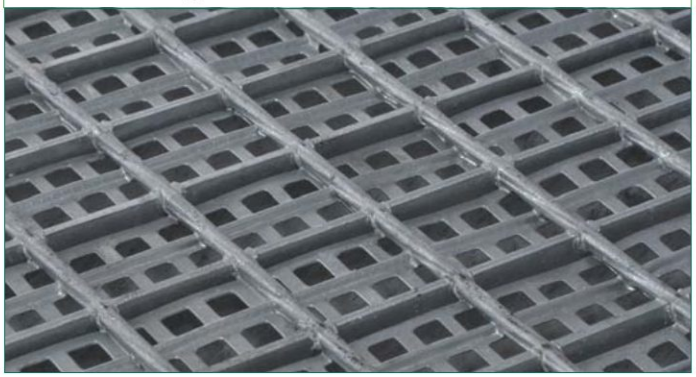


Stock rejillas

Dimensiones	Portante
200 x 1000	30 x 2
250 x 1000	30 x 2
300 x 1000	30 x 2
400 x 1000	30 x 2
500 x 1000	30 x 2
600 x 1000	30 x 2
700 x 1000	30 x 2
800 x 1000	30 x 2
900 x 1000	30 x 2
1000 x 1000	30 x 2
1200 x 1000	30 x 2
1500 x 1000	30 x 2
2000 x 1000	30 x 2
3000 x 1000	30 x 2

Dimensiones	Portante
200 x 1000	30 x 3
250 x 1000	30 x 3
300 x 1000	30 x 3
400 x 1000	30 x 3
1000 x 1000	30 x 3
1200 x 1000	30 x 3
1500 x 1000	30 x 3
2000 x 1000	30 x 3
3000 x 1000	30 x 3

Malla de seguridad 8x8 mm.



Stock rejillas con M.S. 8x8 mm.

Dimensiones	Malla	Pletina	Acabado
800 x 1000	34x38+8x8	30x2/Ø5	Galvanizado
1000 x 1000	34x38+8x8	30x2/Ø5	Galvanizado
2000 x 1000	34x38+8x8	30x2/Ø5	Galvanizado
1000 x 1000	34x38+8x8	30x3/Ø5	Galvanizado
2000 x 1000	34x38+8x8	30x3/Ø5	Galvanizado

Pletina portante en la dirección de la primera medida

Peldaños



Stock peldaños

Dimensiones Portante / separadora	Portante	Laterales
600 x 240	30 x 2	Soldar
700 x 240	30 x 2	Soldar
700 x 270	30 x 2	Soldar
800 x 240	30 x 2	Soldar
800 x 270	30 x 2	Soldar
900 x 270	30 x 2	Soldar
1000 x 270	30 x 3	Soldar
1000 x 300	30 x 3	Soldar
1200 x 300	30 x 3	Soldar

Tabla de cargas

		Distancias entre apoyos (mm.)												
		500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1800	2000
20 x 3	Fv	3072	2133	1567	1200	948	768	635	533	454	392	341	237	192
	fv	0,2	0,29	0,39	0,51	0,64	0,79	0,96	1,14	1,34	1,56	1,79	2,57	3,17
	Fp	258	206	172	148	129	115	103	94	86	80	74	61	54
	fp	0,2	0,27	0,36	0,46	0,58	0,71	0,85	1	1,16	1,34	1,53	2,18	2,67
25 x 2	Fv	3195	2219	1630	1248	986	799	660	555	473	408	355	247	200
	fv	0,16	0,23	0,31	0,41	0,51	0,63	0,77	0,91	1,07	1,24	1,43	2,05	2,54
	Fp	267	213	178	152	133	119	106	97	89	82	76	63	56
	fp	0,16	0,22	0,29	0,37	0,46	0,56	0,67	0,8	0,93	1,07	1,22	1,74	2,14
25 x 3	Fv	4792	3328	2445	1872	1479	1198	990	832	709	611	532	370	300
	fv	0,16	0,23	0,31	0,41	0,51	0,63	0,77	0,91	1,07	1,24	1,43	2,05	2,54
	Fp	400	320	267	229	200	178	161	146	133	123	115	94	84
	fp	0,16	0,22	0,29	0,37	0,46	0,56	0,67	0,8	0,93	1,07	1,22	1,74	2,14
30 x 2	Fv	4608	3200	2351	1800	1422	1152	952	800	682	588	512	356	288
	fv	0,13	0,19	0,26	0,34	0,43	0,53	0,64	0,76	0,89	1,04	1,19	1,71	2,12
	Fp	382	306	255	218	191	169	153	139	127	118	109	90	80
	fp	0,13	0,18	0,24	0,31	0,39	0,47	0,56	0,66	0,77	0,89	1,02	1,45	1,78
30 x 3	Fv	6912	4800	3527	2700	2133	1728	1428	1200	1022	882	768	533	432
	fv	0,13	0,19	0,26	0,34	0,43	0,53	0,64	0,76	0,89	1,04	1,19	1,71	2,12
	Fp	573	458	382	327	287	255	229	209	191	176	164	135	120
	fp	0,13	0,18	0,24	0,31	0,39	0,47	0,56	0,66	0,77	0,89	1,02	1,45	1,78
40 x 3	Fv	12288	8533	6269	4800	3793	3072	2539	2133	1818	1567	1365	948	768
	fv	0,1	0,14	0,19	0,25	0,32	0,4	0,48	0,57	0,67	0,78	0,89	1,28	1,59
	Fp	1002	802	669	573	501	445	401	364	334	308	287	236	211
	fp	0,1	0,14	0,18	0,23	0,29	0,35	0,42	0,5	0,58	0,67	0,76	1,09	1,34
40 x 4	Fv	16374	11371	8354	6396	5054	4093	3383	2843	2422	2088	1819	1263	1023
	fv	0,1	0,14	0,19	0,25	0,32	0,4	0,48	0,57	0,67	0,78	0,89	1,28	1,59
	Fp	1335	1069	891	763	668	593	534	486	445	411	382	314	281
	fp	0,1	0,14	0,18	0,23	0,29	0,35	0,42	0,5	0,58	0,67	0,76	1,09	1,34
50 x 4	Fv	25590	17771	13056	9996	7898	6397	5287	4443	3785	3264	2843	1975	1599
	fv	0,08	0,11	0,16	0,2	0,26	0,32	0,38	0,46	0,54	0,62	0,71	1,03	1,27
	Fp	2055	1644	1370	1174	1027	914	840	745	685	632	587	483	433
	fp	0,08	0,11	0,15	0,19	0,23	0,28	0,34	0,4	0,46	0,54	0,61	0,87	1,07
50 x 5	Fv	31995	22216	16324	12498	9875	7999	6611	5555	4733	4081	3555	2469	2000
	fv	0,08	0,11	0,16	0,2	0,26	0,32	0,38	0,46	0,54	0,62	0,71	1,03	1,27
	Fp	2569	2056	1713	1469	1285	1142	1050	934	856	791	734	606	541
	fp	0,08	0,11	0,15	0,19	0,23	0,28	0,34	0,4	0,46	0,54	0,61	0,87	1,07
60 x 5	Fv	46080	32000	23510	18000	14222	11520	9521	8000	6817	5878	5120	3556	2880
	fv	0,07	0,1	0,13	0,17	0,21	0,26	0,32	0,38	0,45	0,52	0,6	0,86	1,06
	Fp	3638	2911	2426	2079	1819	1617	1488	1323	1212	1120	1039	856	766
	fp	0,07	0,09	0,12	0,15	0,19	0,24	0,28	0,33	0,39	0,45	0,51	0,73	0,89

Leyenda:

Fv: Carga uniformemente repartida (kg/m2)

fv: flecha (en cm) sometida a la carga Fv

Apto para uso peatonal , recomendado por el fabricante

Apto para 150 kg concentrados, con una flecha máxima inferior a 1/200 la distancia entre apoyos

Apto para un máximo de 500 kg/m2 uniformemente repartidos con una flecha máxima de 4 mm.

Recomendaciones generales:

Para uso transitable peatonal se recomienda no superar los siguientes valores:

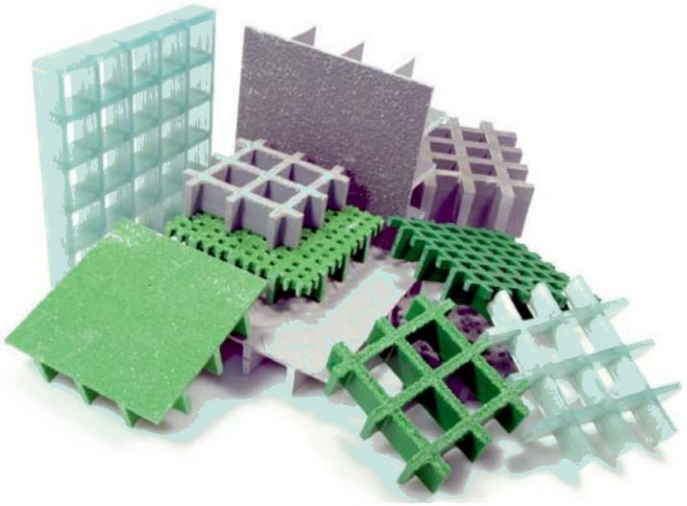
Fp > 500 kg Fv > 150 kg fp < 0,4 fv < 1/200 distancia entre apoyos

Para tráfico de vehículos rogamos consulten con nuestro dpto. técnico.

Rejillas de poliéster PRFV

Emparrillados de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV)

Características destacables
- Resistencia a la corrosión por la mayoría de los compuestos químicos corrosivos
- Aislante eléctrico y electromagnético
- Fácil mecanización y corte de los paneles
- Aislante térmico, autoextinguible y prácticamente indeformable por el calor
- Bajo coste de mantenimiento.



Superficies



Sílice antideslizante

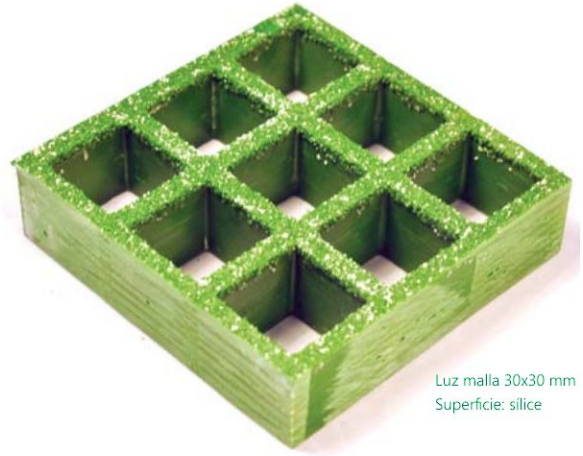


Superficie cóncava

Malla 38x38 ejes
Luz libre 31x31mm



Alto	Peso	Paneles	Colores	Superficies
25	12,3 Kg/m²	1983 x 995	Verde	Sílice
30	14,6 Kg/m²	3660 x 1220	Gris	Sílice / Cóncava
38	19,5 Kg/m²			

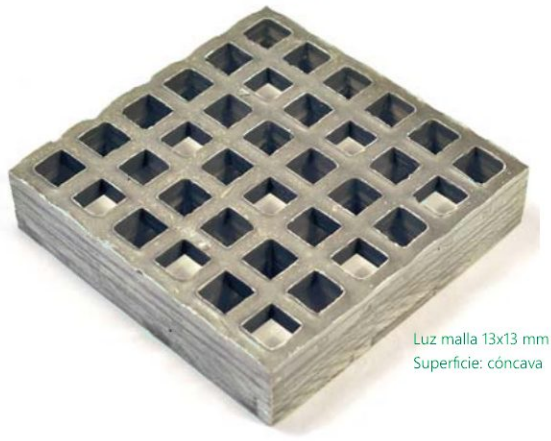


Luz malla 30x30 mm
Superficie: sílice

Malla 20x20 ejes
Luz libre 13x13mm

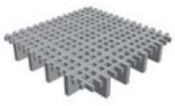


Alto	Peso	Paneles	Colores	Superficies
14	10,5 Kg/m²	1983 x 995	Verde	Sílice
25	16,8 Kg/m²		Gris	Sílice / Cóncava
30	18 Kg/m²			
38	23,5 Kg/m²			



Luz malla 13x13 mm
Superficie: cóncava

Malla 13x13 ejes
Luz libre 8x8mm

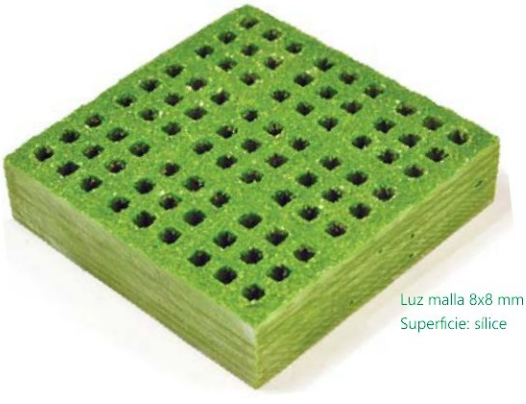


Alto	Peso	Paneles	Colores	Superficies
30	22 Kg/m²	1983 x 995	Verde	Sílice
			Gris	Sílice / Cóncava

Malla 50x50 ejes
Luz libre 42x42 mm



Alto	Peso	Paneles	Colores	Superficies
15	5,8 Kg/m²	1020 x 1990	Verde	Sílice
50	23,7 Kg/m²	3660 x 1220	Gris	Sílice / Cóncava



Luz malla 8x8 mm
Superficie: sílice

Malla 38x38 ejes - reforzada
Luz libre 26x26 mm



Alto	Peso	Paneles	Colores	Superficies
50	42 Kg/m²	1983 x 995	Verde	Sílice
60	50,4 Kg/m²	4000 x 1220	Gris	Sílice / Cóncava

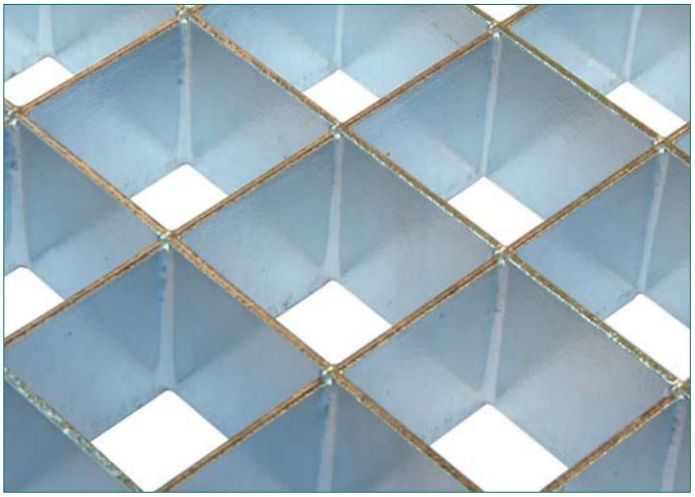
Emparrillado de pletinas iguales

Materiales, calidades y tratamientos

Material	Calidad	Tratamientos disponibles
Hierro	S235JR DD11	Hierro bruto Galvanizado UNE EN ISO 1461 Zincado electrolítico Lacado al horno según carta RAL
Acero inoxidable	AISI 304 AISI 316	Bruto / sin tratamiento Decapado químico 2B Electropulido
Aluminio	1050 5754	Bruto / sin tratamiento Anodizado natural / color (mate/brillo) Lacado al horno según carta RAL

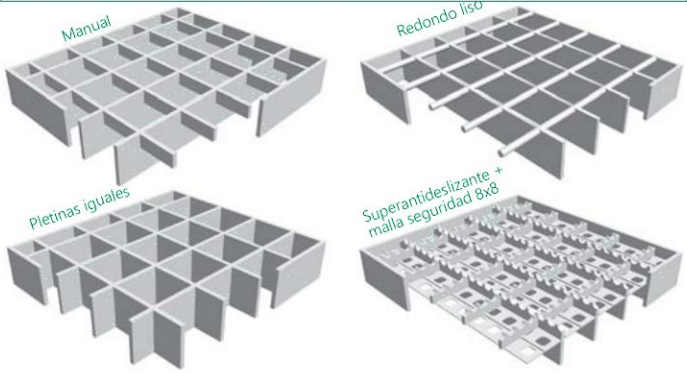
Stock rejillas

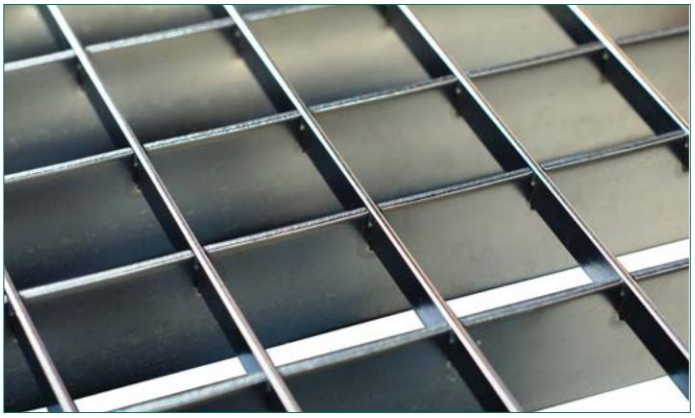
Dimensiones	Malla	Pletinas	Acabado
1000 x 1000	35 x 35	30x2/30x2	Hierro / Galvanizado
2000 x 1000	35 x 35	30x2/30x2	Hierro / Galvanizado



Emparrillado de acero inoxidable

Modelos disponibles en acero inoxidable





Materiales, calidades y tratamientos

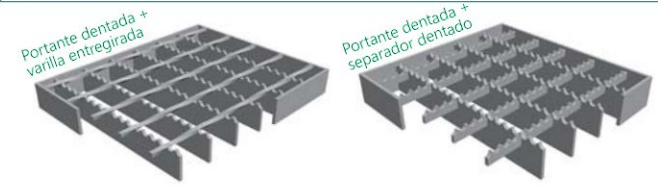
Material	Calidad	Tratamientos disponibles
Acero inoxidable	AISI 304 AISI 316	Bruto / sin tratamiento Decapado químico 2B Electropulido

Stock rejillas en acero inoxidable

Dimensiones	Malla	Pletinas	Acabado
1000 x 1000	35 x 35	30x2/10x2	AISI 304 decapado 2B
1000 x 2000	35 x 35	30x2/10x2	AISI 304 decapado 2B

Emparrillados antideslizantes

Opciones de fabricación

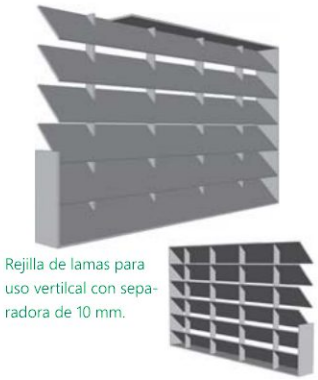




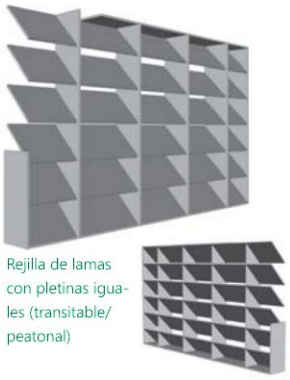
Stock rejillas antideslizantes

Dimensiones	Malla	Pletinas	Acabado
1000 x 2000	35 x 35	30x3 Dentado/10x3 Dentado	Hierro / Galvanizado
2000 x 1000	35 x 35	30x3 Dentado/10x3 Dentado	Hierro / Galvanizado

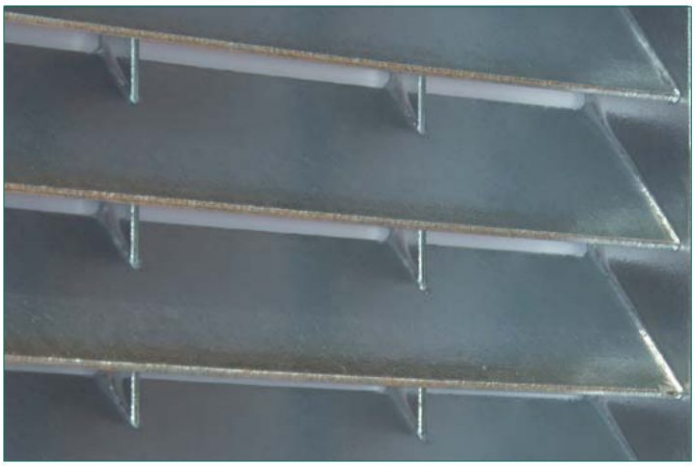
Rejillas de lamas inclinadas



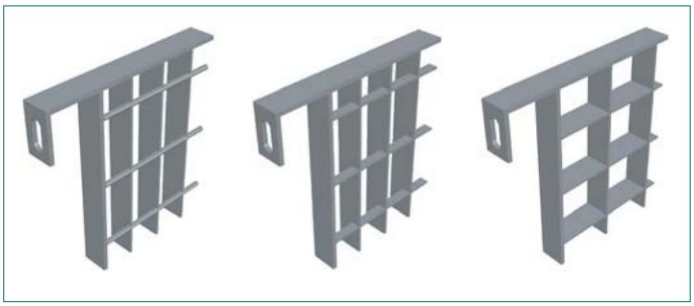
Rejilla de lamas para uso vertilcal con separadora de 10 mm.



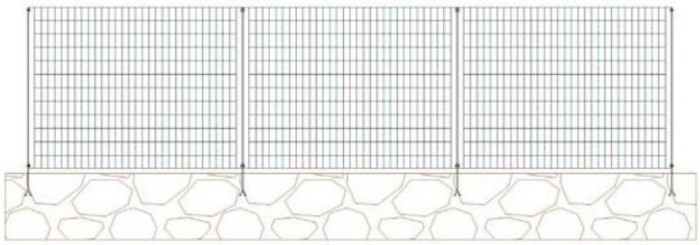
Rejilla de lamas con pletinas iguales (transitable/ peatonal)



Cercados y cerramientos metálicos







Mallas cuadradas	Mallas rectangulares	Separadores habituales
56x56 mm	35x63 mm	10x2
63x63 mm	42x84 mm	10x3
70x70 mm	56x100 mm	Ø5 liso
84x84 mm	63x132 mm	Ø5 entregirado
100x100 mm	70x140 mm	
126x126 mm	100x200 mm	



Oficinas centrales y fábrica:
ENTRAMADOS DELTA, S.L.
c. Andorra, 63-65
Polígono Industrial Can Calderón
08840 Viladecans
Barcelona
Telf: (0034) 934 784 911
Fax: (0034) 933 700 408
www.entramados.com

Departamento técnico y comercial:
comercial@entramados.com

Departamento de exportación:
Export sales department:
export@entramados.com