

FIERRO TRADISA.A.

50 años
IMPULSANDO
TUS PROYECTOS

CATÁLOGO
COMERCIAL

Somos especialistas en productos siderúrgicos

En TRADI S.A. te ofrecemos soluciones integrales en acero: planchas, perfiles, tubos y más, junto a materiales de construcción para impulsar tus proyectos con rapidez y calidad.



CONFIANZA

49 años de trayectoria en la industria del acero



CALIDAD

Innovación constante y competencia



SERVICIO

Compromiso, integridad y trabajo colaborativo

ÍNDICE

01

Tubos de acero

01. Tubos cuadrados lac
02. Tubos rectangulares lac
03. Tubos mecánicos electrosoldados cuadrados
04. Tubos mecánicos electrosoldados rectangulares
05. Tubos mecánicos electrosoldados redondos
06. Tubos negros y galvanizados iso 65
07. Tubos redondos lac galvanizados
08. Tubos sin-con costur ASTM A53 grado B ASTM A106 API 5L
09. Sistema corredizos Ducasse

02

Planchas y bobinas

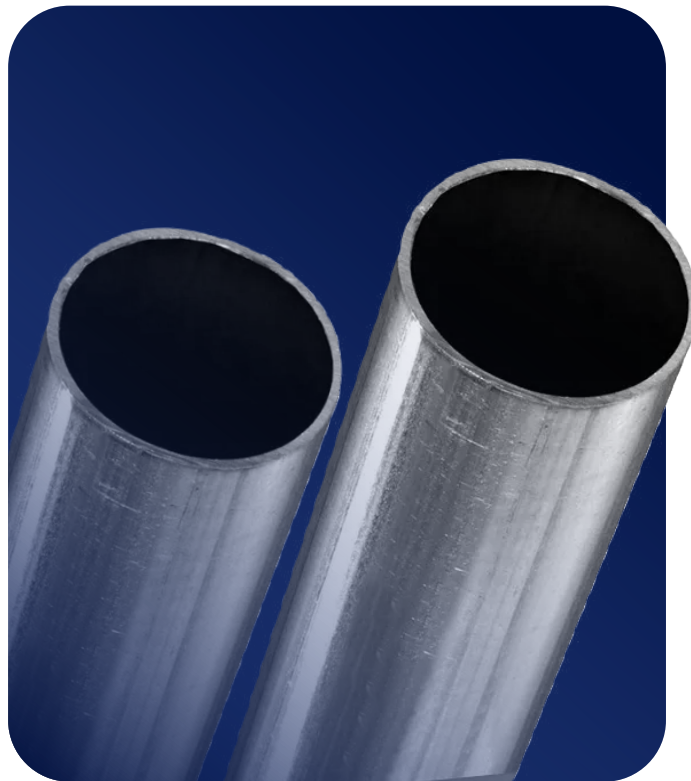
01. Planchas y bobinas LAF calidad comercial
02. Planchas LAC estriadas
03. Planchas LAC calidad estructural para puentes
04. Planchas navales
05. Planchas resistentes a la abrasión
06. Planchas y bobinas LAC calidad comercial
07. Planchas y bobinas LAC calidad estructural
08. Planchas y bobinas zincadas lisas GAL
09. Planchas y bobinas aluzinc TR4

03

Perfiles de acero

01. Angulos de alta resistencia
02. Angulos estructurales de a-36 / a572
03. Barras cuadradas
04. Barras cuadradas ornamentales
05. Barras redondas calibradas
06. Barras redondas lisas
07. Discos de corte Norton
08. Canles "U" standar americano
09. Canales "C" alas atiesadas
10. Canales "U" alas no atiesadas
11. Platinas
12. Vigas "H" alas anchas (WF)
13. Vigas "H" alas anchas (WF) standard americano
14. Vigas "I" o doble "T" standard americano
15. Zetas de alas atiesadas
16. Briker: máquinas, discos de corte, epps

TUBOS DE ACERO



TUBOS MECÁNICOS ELECTROSOLDADOS REDONDOS

Descripción

- Producto que se obtiene por el Proceso de Soldadura por Resistencia Eléctrica por inducción de Alta Frecuencia Longitudinal (ERW) de los bordes longitudinales de un fleje de Acero Laminado en Frío, previamente conformado por rodillos hasta tomar la forma circular.
- A continuación este Tubo pasa por otro juego de rodillos, que le da la forma circular.
- Estos tubos se denominan por su Diámetro Exterior Real.

Usos

Muebles para el hogar y oficina, camas, bicicletas, carretillas, tubos de escape, barandas, rejas, sillas, amortiguadores, carpintería metálica en general, carrocerías, cocinas, refrigeradoras.

Propiedades mecánicas

NORMA TÉCNICA		F	R*	A	NORMA APROXIMADA
DEL TUBO	DEL ACERO	Kg/mm ²	Kg/mm ²	%	
ASTM A 513	SAE 1010	---	30 min	15 min	COPANT 518 TIPO II

*Referencial

Propiedades estándar

SISTEMA INGLÉS

DIAMETRO EXTERIOR		ESPEORES (mm)									
Pulg	mm	0.6	0.7	0.75	0.8	0.9	1.0	1.2	1.5	2	
1/2	12.7	0.18	0.21	0.22	0.23	0.26	0.29	0.34	0.41	0.53	
5/8	15.9	0.23	0.26	0.28	0.30	0.33	0.37	0.43	0.53	0.69	
3/4	19.1	0.27	0.32	0.34	0.36	0.40	0.45	0.53	0.65	0.84	
7/8	22.2	0.32	0.37	0.40	0.42	0.47	0.52	0.62	0.77	1.00	
1	25.4			0.46	0.49	0.54	0.60	0.72	0.88	1.15	
1 1/4	31.8			0.57	0.61	0.68	0.76	0.90	1.12	1.47	
1 1/2	38.1			0.69	0.74	0.83	0.91	1.09	1.35	1.78	
1 3/4	44.5			0.81	0.86	0.97	1.07	1.28	1.59	2.09	
2	50.8			0.93	0.99	1.11	1.23	1.47	1.82	2.41	
2 1/2	63.5						1.54	1.84	2.29	3.03	
3	76.2						1.85	2.22	2.76	3.66	

- Longitud Standard: 6 metros

- Otros largos consultar con su Representante de Ventas

Tabla Tolerancia en el espesor

SEGUN NORMA ASTM A-513

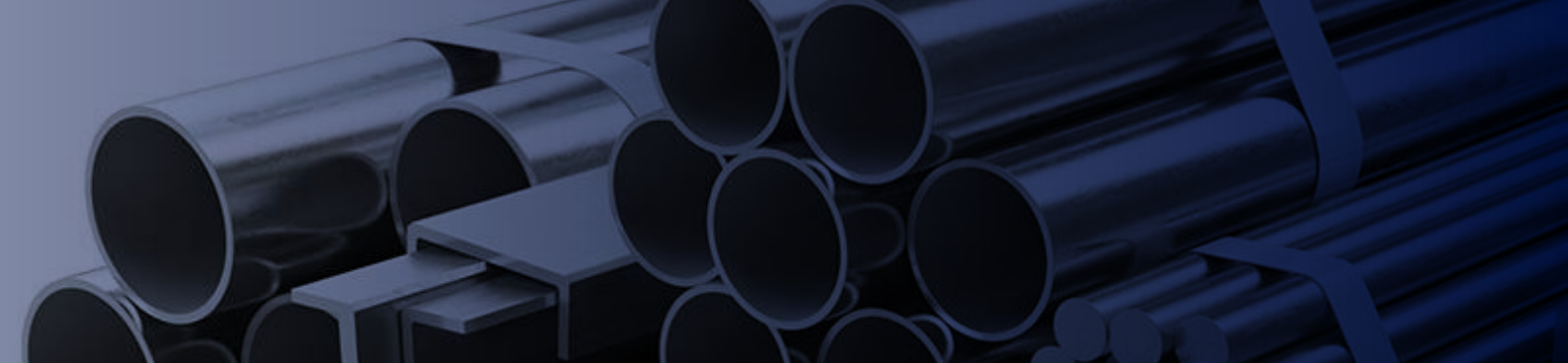
ESPESOR (mm)	DIAMETRO EXTERIOR (PULGADAS)					
	3/8 a 7/8		1 a 1 7/8		2 a 3	
	+	-	+	-	+	-
0.6	0.03	0.13	0.03	0.13	-	-
0.7	0.03	0.13	0.03	0.13	-	-
0.75	0.03	0.13	0.03	0.13	-	-
0.8	0.05	0.13	0.03	0.13	0.03	0.13
0.9	0.05	0.13	0.03	0.13	0.03	0.13
1.0	0.05	0.15	0.03	0.15	0.03	0.15
1.2	0.08	0.15	0.05	0.15	0.05	0.15
1.5	0.13	0.18	0.1	0.18	0.1	0.18
2.0	0.15	0.18	0.13	0.18	0.1	0.18

Tabla Tolerancia

DIAMETRO EXTERIOR (PULGADAS)	TOLERANCIA +/- en mm
1/2" a 5/8"	0.08
más de 5/8" a 1 1/8"	0.09
más de 1 1/8" a 2"	0.13
más de 2" a 2 1/2"	0.15
más de 2 1/2" a 3"	0.20

Tolerancia en Longitud ± 6.35 mm

Nota: Espesores de 2.0 mm, también pueden fabricarse con Acero Laminado en Caliente SAE 1010.



TUBOS NEGROS Y GALVANIZADOS ISO 65

Descripción

Producto que se obtiene por el Proceso de Soldadura por Resistencia Eléctrica por inducción de Alta frecuencia (ERW), por el cual se unen los bordes longitudinales de un fleje de Acero Laminado en caliente, que previamente ha sido conformado por rodillos para tomar la forma circular.

Usos

Conducciones de agua, vapor, gas, fluidos no corrosivos.

Dimensiones y peso unitario

DIAMETRO NOMINAL (Pulg)	DIAMETRO EXTERIOR		ESPESOR NOMINAL mm	PESO TEORICO		PRESION DE PRUEBA		
	Máx mm	Mín mm		kg/m	lb/pie	kg/cm ²	lb/pulg ²	MPa
1/2	21.4	21.0	2.00	0.952	0.640	50	710	4.90
3/4	26.9	26.4	2.00**	1.200	0.810	50	710	4.90
1	33.8	33.2	2.60	1.980	1.330	50	710	4.90
1 1/4	42.5	41.9	2.60	2.540	1.700	50	710	4.90
1 1/2	48.4	47.8	2.65**	2.970	1.995	50	710	4.90
2	60.2	59.6	2.90	4.110	2.762	50	710	4.90
2 1/2*	73.7	72.3	3.00**	5.179	3.470	50	710	4.90
3	88.7	87.9	3.20	6.720	4.500	50	710	4.90
4	113.9	113.0	3.60	9.750	6.530	50	710	4.90

SERIE II (TUBOS LIVIANOS)

DIAMETRO NOMINAL (Pulg)	DIAMETRO EXTERIOR		ESPESOR NOMINAL mm	PESO TEORICO		PRESION DE PRUEBA		
	Máx mm	Mín mm		kg/m	lb/pie	kg/cm ²	lb/pulg ²	MPa
1/4	13.9	13.2	2.00	0.573	0.385	50	710	4.90
3/8	17.4	16.7	2.00	0.747	0.502	50	710	4.90
1/2	21.7	21.0	2.30	1.080	0.720	50	710	4.90
3/4	27.1	26.4	2.30	1.390	0.930	50	710	4.90
1	34.0	33.2	2.90	2.210	1.490	50	710	4.90
1 1/4	42.7	41.9	2.90	2.840	1.910	50	710	4.90
1 1/2	48.6	47.8	2.90	3.260	2.190	50	710	4.90
2	60.7	59.6	3.20	4.490	3.000	50	710	4.90
2 1/2*	73.7	72.3	3.20	5.730	3.840	50	710	4.90
3	89.4	87.9	3.60	7.550	5.060	50	710	4.90
4	114.9	113.0	4.00	10.800	7.240	50	710	4.90

SERIE I (STÁNDAR)

DIAMETRO NOMINAL (Pulg)	DIAMETRO EXTERIOR		ESPESOR NOMINAL mm	PESO TEORICO		PRESION DE PRUEBA		
	Máx mm	Mín mm		kg/m	lb/pie	kg/cm ²	lb/pulg ²	MPa
1 1/4	42.9	42.0	3.25	3.140	2.110	50	710	4.90
1 1/2	48.8	47.9	3.25	3.610	2.430	50	710	4.90
2	60.8	59.7	3.60	5.030	3.370	50	710	4.90
2 1/2*	73.7	72.3	3.60	6.420	4.300	50	710	4.90
3	89.5	88.0	4.00	8.360	5.600	50	710	4.90
4	115.0	113.1	4.50	12.100	8.140	50	710	4.90
5	140.8	138.5	5.00	16.609	11.161	50	710	4.90
6	166.5	163.9	5.00	19.200	12.900	50	710	4.90

SERIE MEDIUM (SEMI PESADO)

Dimensiones y peso unitario

DIAMETRO NOMINAL (Pulg)	DIAMETRO EXTERIOR		ESPESOR NOMINAL mm	PESO TEORICO		PRESION DE PRUEBA		
	Máx mm	Mín mm		kg/m	lb/pie	kg/cm ²	lb/pulg ²	MPa
1 1/2	48.8	47.9	4.05	4.430	2.980	50	710	4.90
2	60.8	59.7	4.50	6.170	4.140	50	710	4.90
2 1/2*	73.7	72.3	4.50	7.900	5.310	50	710	4.90
3	89.5	88.0	5.00	10.333	6.943	50	710	4.90
4	115.0	113.1	5.40	14.400	9.710	50	710	4.90
5	140.8	138.5	5.40	17.800	12.000	50	710	4.90
6	166.5	163.9	5.40	21.200	14.300	50	710	4.90

SERIE HEAVY (PESADO)

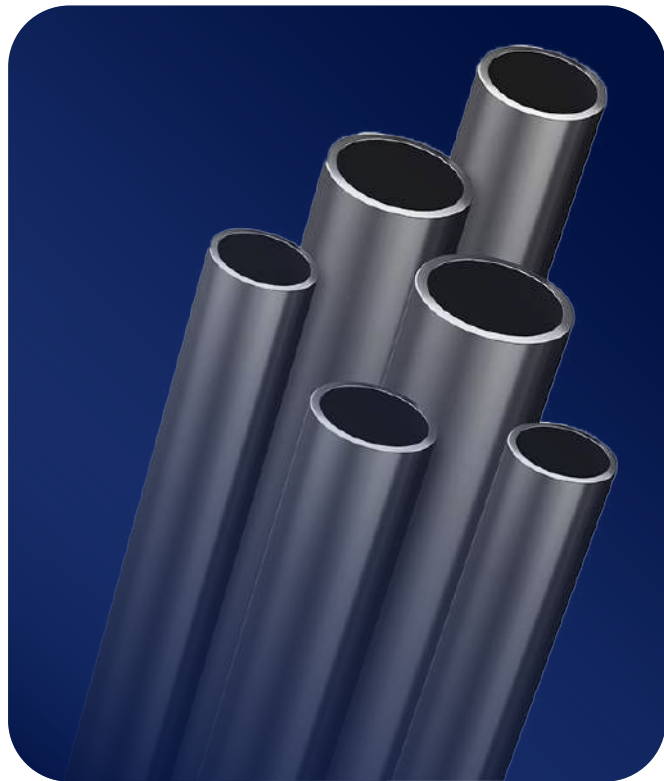
Propiedades mecánicas

NORMA TÉCNICA		F Kg/mm ²	R Kg/mm ²	A %	NORMA APROXIMADA
DEL TUBO	DEL ACERO				
ISO 65	SAE 1010	---	30 min	25 min	JIS G 3452

Tabla Tolerancia en espesor de pared

STANDARD MEDIUM Y PESADO	- 12.5% del espesor nominal
LIVIANO	- 8% del espesor nominal

TUBOS DE ACERO



TUBOS REDONDOS LAMINADOS AL CALIENTE GALVANIZADOS

Descripción

Producto que se obtiene por la unión (soldadura por Resistencia Eléctrica por inducción de Alta Frecuencia Longitudinal ERW) de los bordes longitudinales de un fleje de Acero Laminado en Caliente que previamente ha sido conformado por rodillos para tomar la forma circular.

Usos

Carrocerías de ómnibus, marcos de puertas y ventanas, estructuras livianas, andamios.

Propiedades mecánicas

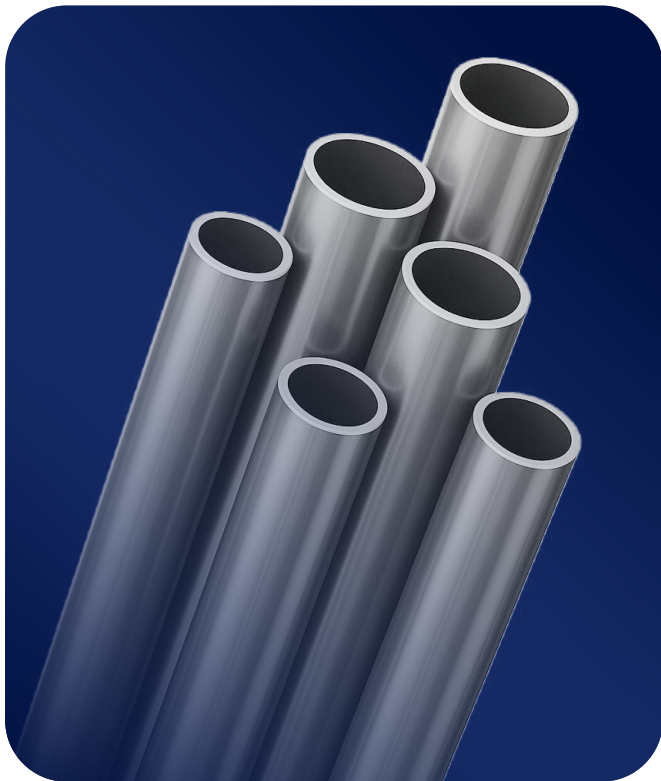
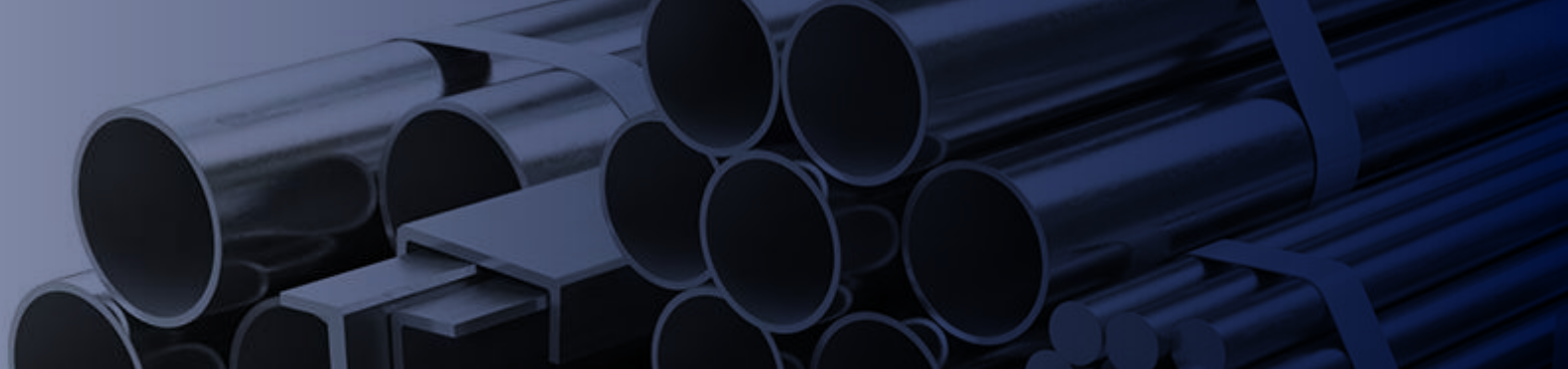
NORMA TÉCNICA		F	R	A
DEL TUBO	DEL ACERO	Kg/mm ²	Kg/mm ²	%
ASTM A 500	GRADO A	23.5 min	31.5 min	25 min
	ASTM A 1011 CS	-----	30 min	25 min
	GRADO B	29.6 min	40.8 min	23 min

Propiedades estándar y pesos nominales

DIÁMETRO NOMINAL Pulg(1)	DIÁMETRO EXTERIOR mm	ESPESORES (mm)															
		1.8		2		2.3		2.5		3		4		4.5			
		N	G	N	G	N	G	N	G	N	G	N	G	N	G		
1/4	13.7	0.53	0.54	0.58	0.59	0.65	0.66										
3/8	17.1	0.68	0.70	0.75	0.77	0.84	0.86										
1/2	21.3	0.87	0.89	0.97	0.99	1.08	1.10	1.16	1.18								
3/4	26.7	1.11	1.14	1.23	1.26	1.39	1.42	1.50	1.53	1.80	1.83						
1	33.4	1.40	1.44	1.56	1.60	1.76	1.80	1.91	1.95	2.25	2.28						
1 1/4	42.2	1.79	1.84	1.98	2.03	2.26	2.31	2.45	2.50	2.90	2.94						
1 1/2	48.3	2.06	2.11	2.28	2.34	2.61	2.66	2.82	2.88	3.35	3.40						
2	60.3	2.60	2.67	2.88	2.95	3.29	3.36	3.56	3.63	4.24	4.30						
2 1/2 *	73.0	3.28	3.36	3.50	3.59	4.01	4.09	4.35	4.44	5.18	5.26						
3	88.9	3.96	4.06	4.29	4.40	4.91	5.01	5.33	5.44	6.36	6.46	8.37	8.50				
4	114.3	5.10	5.23	5.54	5.68	6.35	6.48	6.89	7.03	8.23	8.36	10.88	11.05				
5	141.3											13.54	13.75				
6	168.3									12.23	12.42	16.21	16.46	18.18	18.46		
8	219.1													23.82	24.19		
10	273.0															28.79	30.25

- Los Tubos vienen con los Extremos Lisos.
- Presión de Prueba: 50 kg/cm² (710 lb/pulg²) en Norma ISO 65
- Diámetro exterior coincide con la Norma ASTM A 53 (1). Los Diámetros son Nominales y corresponden a la Norma ISO 65 (ver págs. 89, 90)
- Longitudes standard: 6.0 y 6.4 mts.
- Tolerancia en el Espesor: ±10%, N (Negro) G(Galvanizado)
- Tolerancia en Longitud: +13 / -6 mm





TUBOS DE ACERO SIN-CON COSTURA ASTM A53 GRADO B ASTM A106 API 5L

Descripción

Producto que se obtiene por Laminación en Caliente de un Tocho de Acero Estructural.

Usos

- ASTM A 53.- Tubos para conducción de fluidos y gases en la minería, petroquímica, pesca y servicios en general.
- ASTM A 106.- Tubos para servicio de altas temperaturas.
- ASTM 5L.- Tubos para industria petrolera.

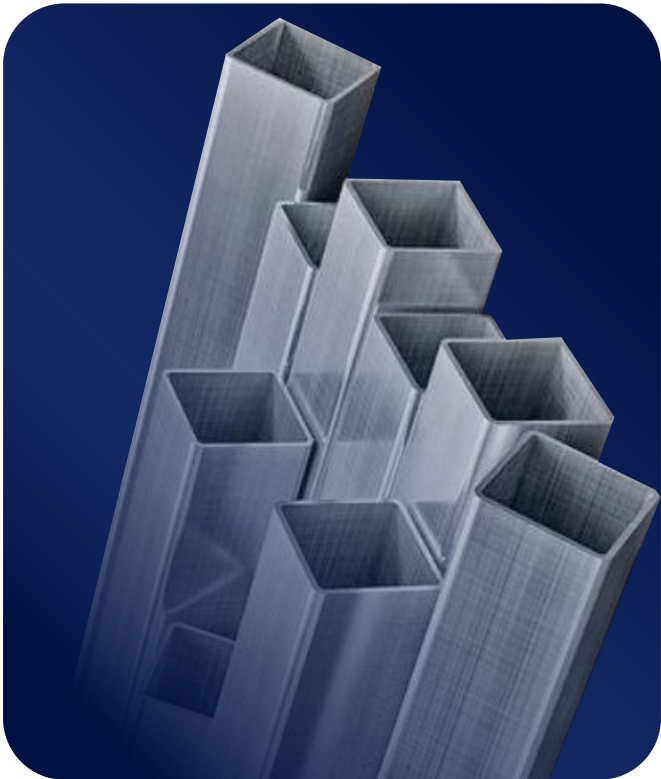
Propiedades mecánicas

NORMA TÉCNICA	F Kg/mm ²	R Kg/mm ²	A %	NORMA EQUIVALENTE
ASTM A 53 GR A	21 min	34 min	23 min	JIS G 3454
ASTM A 53 GR B	25 min	42 min	18 min	JIS G 3454
ASTM A 106 GR B	25 min	42 min	18 min	JIS G 3456
API 5L GR B	25 min	42 min	19 min	JIS G 3454

Dimensiones y peso unitario

DIAMETRO NOMINAL (pulg)	DIAMETRO EXTERIOR pulg	mm	SCHEDULE nº	ESPESOR DE PARED mm	PESO NOMINAL kg/m	PRESION DE PRUEBA lb/pulg ²	kg/cm ²
1/2	0.840	21.3	40	2.77	1.27	700	49.2
			80	3.73	1.62	850	60.0
3/4	1.050	26.7	40	2.87	1.69	700	49.2
			80	3.91	2.20	850	60.0
1	1.315	33.4	40	3.38	2.50	700	49.2
			80	4.55	3.24	850	60.0
1 1/4	1.660	42.2	40	3.56	3.39	1300	91.0
			80	4.85	4.47	1900	133.0
1 1/2	1.900	48.3	40	3.68	4.05	1300	91.0
			80	5.08	5.41	1900	133.0
			160	7.14	7.25	2050	140
2	2.375	60.3	40	3.91	5.44	2500	175.0
			80	5.54	7.48	2500	175.0
			160	8.74	11.11	2500	175
2 1/2	2.875	73.0	40	5.16	8.63	2500	175.0
			80	7.01	11.41	2500	175.0
3	3.500	88.9	40	5.49	11.29	2500	175.0
			80	7.62	15.27	2500	175.0
			160	11.13	21.35	2500	175
4	4.500	114.3	40	6.02	16.07	2210	155.0
			80	8.56	22.32	2800	196.0
			160	13.49	33.54	2800	196
5	5.563	141.3	40	6.55	21.77	1950	137.0
			80	9.53	30.94	2800	196.0
6	6.625	168.3	40	7.11	28.26	1780	125.0
			80	10.97	42.56	2740	192.0
8	8.625	219.1	40	8.18	42.55	1570	110.0
			80	12.70	64.64	2430	170.0
10	10.750	273.0	40	9.27	60.29	1430	100.0
			80	15.09	95.97	2320	162.0
			STD.	9.27	60.31	1430	100
12	12.750	323.8	40	10.31	79.70	1340	94.0
			80	17.48	132.04	2270	159.0
			STD.	9.53	73.88	1240	87
14	14.00	355.6	40	11.13	94.55	1310	92.0
			80	19.05	158.10	2250	158.0
			STD.	9.53	81.33	1120	79.0
16	16.00	406.4	40	12.7	123.30	1310	92
			80	21.44	203.53	2220	156
			STD.	9.53	93.27	980	69
18	18.00	457.0	40	14.27	155.80	1310	92
			80	23.83	254.55	2190	154
			STD.	9.53	105.16	880	62
20	20.00	508.0	40	15.09	183.42	1250	88
			80	26.19	311.17	2170	152
			STD.	9.53	117.15	790	55
24	24.00	610.0	40	17.48	255.41	1200	84.37
			80	30.96	442.08	2130	149.76
			STD.	9.53	141.12	660	46.40

TUBOS DE ACERO



TUBOS CUADRADOS LAMINADOS AL CALIENTE

Descripción

- Los tubos cuadrados LAC se fabrican a partir de flejes de acero conformados por rodillos.
- Se unen mediante soldadura por resistencia eléctrica (ERW) de alta frecuencia.
- Finalmente, se moldean con rodillos para obtener su forma cuadrada.

Usos

Estructuras, tijerales, marcos de puertas y ventanas, rejas, barandas y cercos.

Dimensiones y peso teórico

DIMENSION EXTERIOR Pulg	ESPESORES (mm)							
	1.8	2	2.3	2.5	3	4	4.5	6
1"	1.36	1.50	1.70	1.84				
1 1/4"	1.71	1.90	2.16	2.34				
1 1/2"	2.07	2.29	2.62	2.84	3.37			
2"	2.79	3.09	3.54	3.83	4.56			
3"	4.23	4.69	5.37	5.83	6.69	9.18	10.27	13.47
4"		6.28	7.21	7.82	9.35	12.37	13.86	18.25

SISTEMA INGLES

DIMENSION EXTERIOR mm	ESPESORES (mm)											
	1.8	2	2.3	2.5	3	4	4.5	6	8	9	9.5	12
40	2.18	2.41	2.76	2.99	3.55	4.63	5.15					
50	2.75	3.04	3.48	3.77	4.49	5.89	6.57					
60	3.31	3.67	4.20	4.56	5.43	7.14	7.98					
75	4.16	4.61	5.29	5.73	6.84	9.03	10.10					
80	4.44	4.93	5.65	6.13	7.31	9.65	10.80					
100					9.20	12.17	13.63	17.95	23.54	26.26	27.60	34.13
125					11.55	15.31	17.16	22.66	29.82	33.33	35.06	43.55
150					13.91	18.45	20.70	27.37	36.10	40.39	42.52	52.97
200					18.62	24.73	27.76	36.79	48.66	54.52	57.43	71.81
250					23.33	31.01	34.83	46.21	61.22	68.65	72.35	90.65
300							41.89	55.63	73.78	82.78	87.26	109.49

SISTEMA METRICO

Propiedades mecánicas

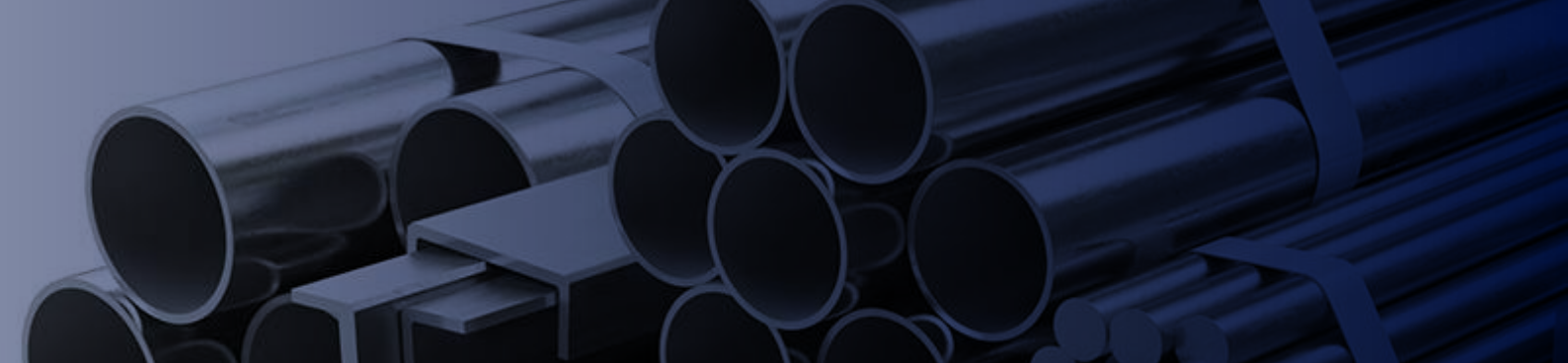
DEL TUBO	NORMA TÉCNICA DEL ACERO	F Kg/mm ²	R Kg/mm ²	A %
	ASTM A 1011 CS	-----	30.0 min	25 min
ASTM A 500	GRADO A	27.00 min	32.0 min	25 min
	GRADO B	32.13 min	40.8 min	23 min

Tabla Tolerancia

DIMENSION	TOLERANCIA
hasta 65 mm	0.5 mm
más de 65 hasta 90 mm	0.6 mm
más de 90 hasta 140 mm	0.8 mm
más de 140 mm	0.01 veces la mayor dimensión

Tolerancia en Espesor ±10%
Tolerancia en Longitud +13 / -6 mm





TUBOS RECTANGULARES LAMINADOS AL CALIENTE

Descripción

- Producto que se obtiene por el Proceso de Soldadura por Resistencia Eléctrica por Inducción de Alta Frecuencia Longitudinal (ERW) de los bordes longitudinales de un fleje de acero LAC, previamente conformado por rodillos hasta tomar la forma circular.
- A continuación este Tubo pasa por otro juego de rodillos, que le da la forma rectangular.

Usos

Estructuras, tijerales, marcos de puertas y ventanas, rejas, barandas

Propiedades mecánicas

TUBOS	NORMA TÉCNICA	F	R	A
	ACERO	Kg/mm ²	Kg/mm ²	%
ASTM A 500	ASTM A 1011 CS	-----	30 min	25 min
	Grado A	27.0 min	32 min	25 min
	Grado B	32.13 min	40.8 min	23 min

Propiedades estándar

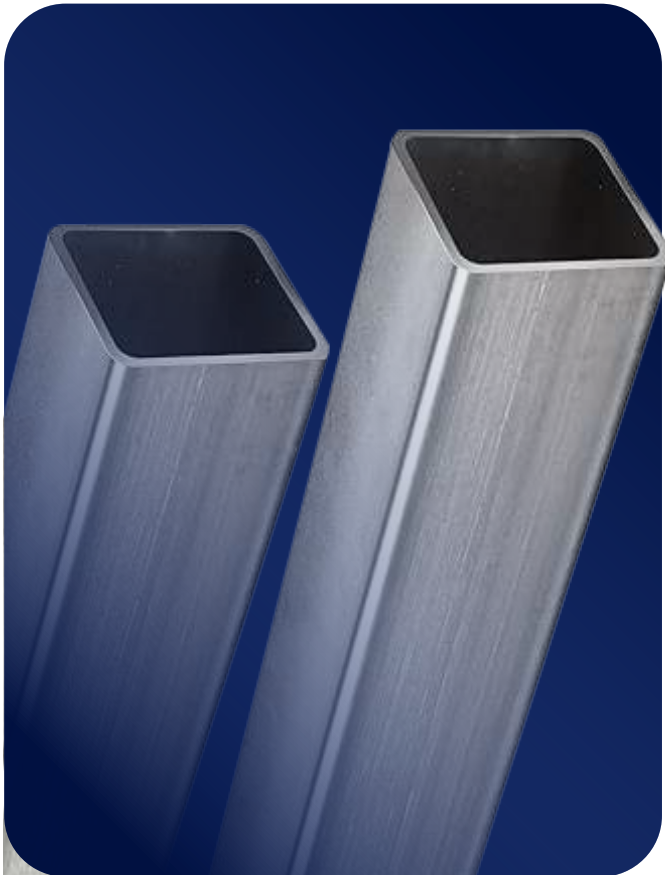
DIMENSIONES EXTERIORES Pulg	ESPESORES (mm)				
	2.0	2.5	3.0	4.0	4.5
1 x 2	2.29	2.84			
2 x 3	3.89	4.83	5.76	7.58	8.47
2 x 4	4.69	5.83	6.96	9.18	10.27

DIMENSION EXTERIOR mm	ESPESORES (mm)										
	2	2.3	2.5	3	4	4.5	6	8	9	10	12
40 x 50	2.73	3.12	3.38	4.02							
40 x 60	3.04	3.48	3.77	4.49							
40 x 80	3.67	4.20	4.56	5.43							
50 x 70	3.67	4.20	4.56	5.43							
50 x 100	4.61	5.29	5.73	6.84	9.03						
50 x 150	6.18	7.09	7.70	9.20	12.17						
150 x 100				11.55	15.31	17.16	22.66				
200 x 100				13.91	18.45	20.70	27.37	36.10	40.39		52.97
200 x 150				16.26	21.59	24.23	32.08	42.38	47.46		62.39
250 x 100				16.26	21.59	24.23	32.08	42.38	47.46		62.39
250 x 150					24.73	27.76	36.79	48.66	54.52		71.81
300 x 150						31.29	41.50	54.94	61.59	67.51	81.23
300 x 200						34.83	46.21	61.22	68.65		90.65
400 x 200										91.73	

SISTEMA INGLÉS

SISTEMA METRICO

TUBOS DE ACERO



TUBOS MECÁNICOS ELECTROSOLDADOS CUADRADOS

Descripción

- Producto que se obtiene por el Proceso de Soldadura por Resistencia Eléctrica por inducción de Alta Frecuencia Longitudinal (ERW) de los bordes longitudinales de un fleje de Acero Laminado en Frío , previamente conformado por rodillos hasta tomar la forma circular.
- A continuación este Tubo pasa por otro juego de rodillos, que le da la forma cuadrada.

Usos

Carpintería metálica en general, muebles para el hogar, carrocería para buses, rejas, estructuras livianas.

Propiedades estándar

Propiedades mecánicas

NORMA TÉCNICA		F	R*	A	NORMA APROXIMADA
DEL TUBO	DEL ACERO	Kg/mm ²	Kg/mm ²	%	
ASTM A 513	SAE 1010	---	30 min	15 min	COPANT 518 TIPO II

*Referencial

Tabla Tolerancia

DIMENSION EXTERIOR (PULGADAS)	TOLERANCIA (en mm +/-)
1/2 HASTA 5/8	0.10
3/4 HASTA 1	0.13
1 1/4 HASTA 1 1/2	0.15
2	0.20

Nota: Espesores de 2.0 mm, también pueden fabricarse con Acero Laminado en Caliente SAE 1010

Tolerancias en:
Espesor ± 10%
Longitud ± 3.2 mm

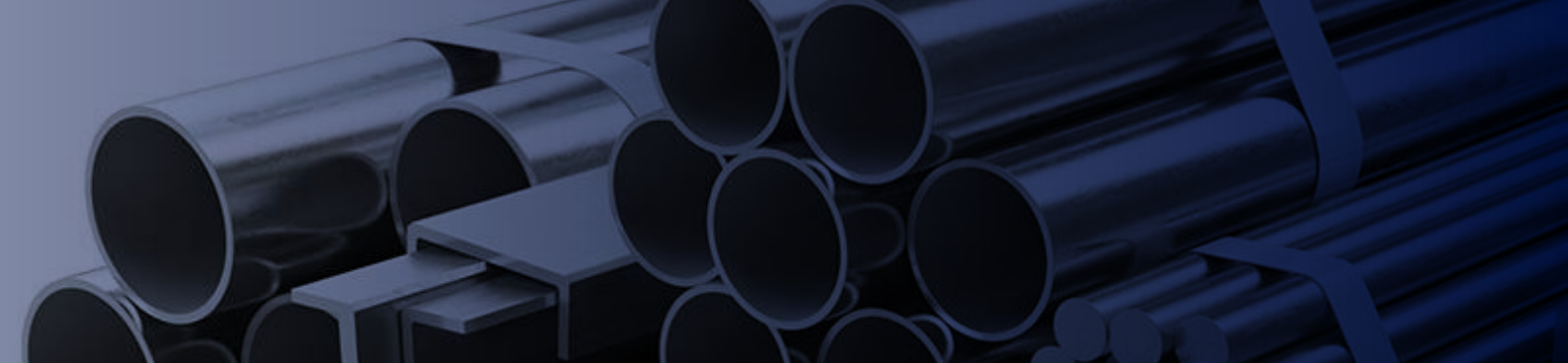
SISTEMA INGLES

DIMENSION		ESPESORES (mm)									
Pulg	mm	0.6	0.7	0.75	0.8	0.9	1.0	1.2	1.5	2	
1/2	12.70	0.22	0.25	0.27	0.29	0.32	0.35	0.40	0.48	0.59	
5/8	15.88	0.28	0.32	0.34	0.36	0.41	0.45	0.53	0.63	0.79	
3/4	19.05			0.43	0.45	0.51	0.56	0.67	0.82	0.99	
7/8	22.23			0.52	0.55	0.61	0.68	0.81	1.00	1.19	
1	25.40			0.57	0.61	0.68	0.76	0.90	1.12	1.46	
1 1/4	31.75			0.72	0.77	0.86	0.95	1.14	1.41	1.85	
1 1/2	38.10				0.92	1.04	1.15	1.37	1.70	2.25	
2	50.80					1.39	1.54	1.84	2.28	2.98	

- Longitud Standard: 6 metros
- Otros largos consultar con su Representante de Ventas

SISTEMA METRICO

DIMENSION EXTERIOR mm		ESPESOR DE PARED (mms)									
		0.6	0.7	0.75	0.8	0.9	1.0	1.2	1.5	2	
15					0.37	0.42	0.46	0.55	0.68	-	
20					0.50	0.56	0.62	0.74	0.93	1.23	
25					0.62	0.70	0.78	0.93	1.16	1.54	
30						0.85	0.94	1.12	1.40	1.84	
40						1.13	1.25	1.50	1.87	2.49	
50								1.88	2.34	3.11	
60								2.25	2.81	3.37	



TUBOS MECÁNICOS ELECTROSOLDADOS RECTANGULARES

Descripción

- Producto que se obtiene por el Proceso de Soldadura por Resistencia Eléctrica por inducción de Alta Frecuencia Longitudinal (ERW) de los bordes longitudinales de un fleje de Acero Laminado en Frío , previamente conformado por rodillos hasta tomar la forma circular.
- A continuación este Tubo pasa por otro juego de rodillos, que le da la forma rectangular.

Usos

Muebles para el hogar, carpintería metálica en general, carrocería de ómnibus, marcos, puertas y ventanas.

Propiedades estándar

Propiedades mecánicas

NORMA TÉCNICA		F	R ^a	A	NORMA APROXIMADA
DEL TUBO	DEL ACERO	Kg/mm ²	Kg/mm ²	%	
ASTM A 513	SAE 1010	---	30 min	15 min	COPANT 518 TIPO II

*Referencial

Tabla Tolerancia

DIMENSION EXTERIOR (PULGADAS)	TOLERANCIA (en mm +/-)
1/2 HASTA 5/8	0.10
3/4 HASTA 1	0.13
1 1/4 HASTA 1 1/2	0.15
2	0.20

Nota: Espesores de 2.0 mm, también pueden fabricarse con Acero Laminado en Caliente SAE 1010

Tolerancias en:
Espesor ± 10%
Longitud ± 3.2 mm

SISTEMA INGLES

DIMENSIONES EXTERIORES Pulg	ESPESORES DE PARED (mm)								
	0.6	0.7	0.75	0.8	0.9	1.0	1.2	1.5	2
1/2 x 1			0.43	0.46	0.51	0.57	0.68	0.83	--
1/2 x 1 1/2				0.62	0.69	0.76	0.91	1.13	1.48
1 x 2				0.93	1.04	1.16	1.38	1.72	2.26
1 1/2 x 2				1.09	1.22	1.35	1.62	2.01	2.65

Tolerancias en:
Espesor ± 10%
Longitud ± 3.2 mm

SISTEMA METRICO

DIMENSIONES EXTERIORES mm	ESPESORES DE PARED (mm)					
	0.9	1.0	1.2	1.5	2	
20 x 40	0.85	0.94	1.12	1.40	1.84	
20 x 50	0.99	1.10	1.32	1.64	2.17	
30 x 40	0.99	1.10	1.32	1.64	2.17	
30 x 50	1.13	1.25	1.50	1.87	2.49	
40 x 50			1.68	2.11	2.79	
40 x 60			1.88	2.34	3.11	
40 x 80				2.81	3.74	
50 x 70				2.81	3.74	
50 x 100					4.68	

- Longitud Standard: 6 metros
- Espesores de 2.0 mm, también pueden fabricarse con Acero Laminado en Caliente SAE 1010
- Otras longitudes consultar con su Representante de Ventas.

DUCASSE 
INDUSTRIAL

EXPERTOS
EN PRODUCTOS
PARA PORTONES
LIVIANOS Y PESADOS

LINEA
HEAVYDUTY

SISTEMAS CORREDIZOS COLGANTES



D-100

TRABAJA CON
RIEL U-100



D-150

TRABAJAN CON
RIEL U-150



DN-150



D-200

TRABAJA CON
RIEL U-200



D-300

TRABAJAN CON
RIEL U-300



DN-300



D-700

TRABAJAN CON
RIEL U-700



D-1000-02

ENCUENTRA TODOS ESTOS PRODUCTOS EN TRADI S.A.

EXPERTOS
EN PRODUCTOS
PARA PORTONES
LIVIANOS Y PESADOS

LINEA
HEAVYDUTY

SISTEMAS CORREDIZOS AL PISO



RUEDA
CON PERNO



RUEDA
CON BASE



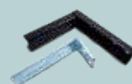
RUEDA
CON PASADOR



RUEDA
CON PLACA



TOPES



SOPORTES

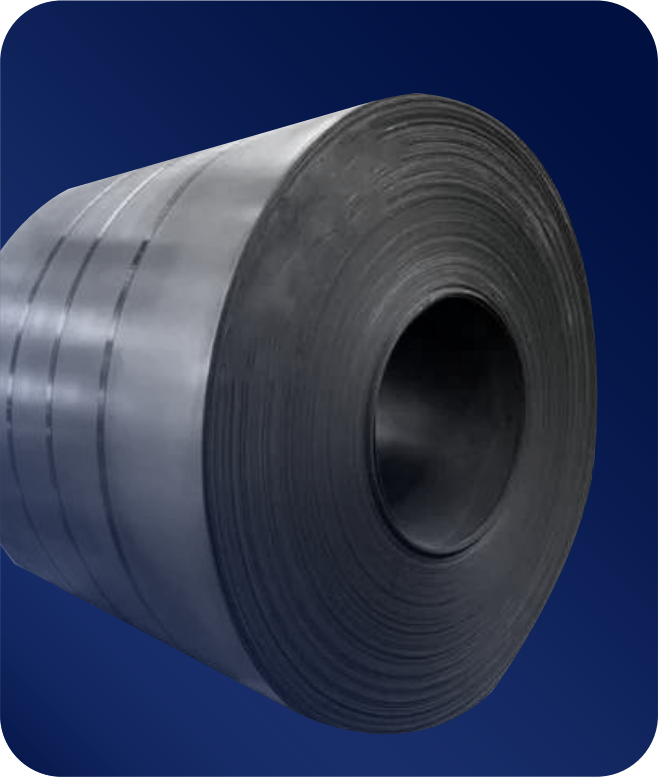


GUÍAS

ACCESORIOS

ENCUENTRA TODOS ESTOS PRODUCTOS EN TRADI S.A.

PLANCHAS Y BOBINAS



PLANCHAS Y BOBINAS LAF CALIDAD COMERCIAL

Descripción

Producto Plano que se obtiene por Laminación a Temperatura Ambiente de Bobinas LAC previamente decapadas

Usos

En la fabricación de productos que requieren excelente acabado superficial y/o espesores delgados como es el caso de los Electrodomésticos (lavadoras, cocinas, refrigeradoras), muebles metálicos, carrocerías de vehículos, estanterías, paneles, tubos, etc.

Propiedades mecánicas

NORMA TÉCNICA	F**	R	A	NORMA EQUIVALENTE
	Kg/mm ²	Kg/mm ²	%	
ASTM A 1008* CS TIPO B	14 - 28	—	30 min	JIS G 3141 SPCC

* Reemplaza a la norma ASTM A-366

** Valores referenciales

Dimensiones, tolerancias y pesos

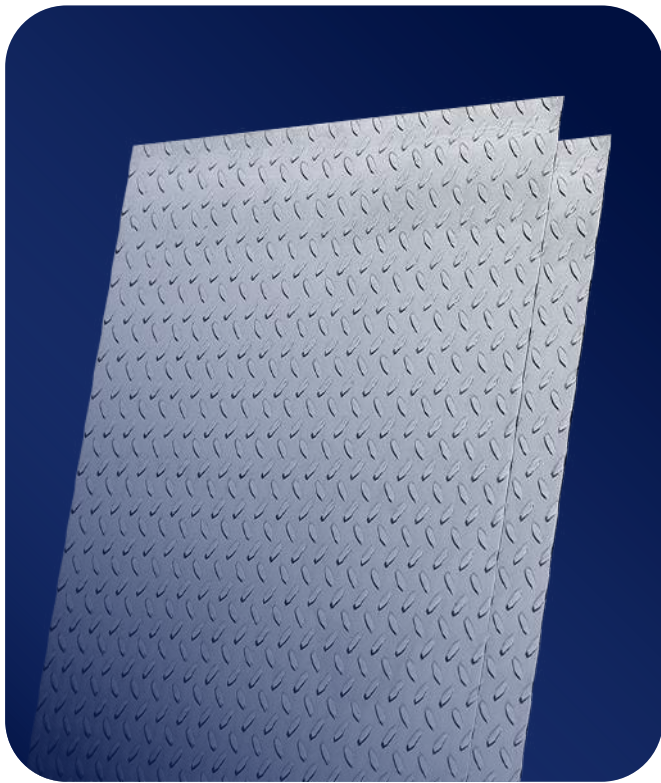
SISTEMA MÉTRICO (mm)	TOLERANCIA ESPESOR +/- en mm	PESO TEÓRICO kg/pl	SISTEMA INGLÉS Espesor Equiv (pulg)
0,30 x 905 x 2400	0,04	5,12	1/84"
0,40 x 905 x 2400	0,05	6,82	1/64"
0,40 x 1200 x 2400	0,05	9,04	1/64"
0,45 x 905 x 2400	0,05	7,67	1/57"
0,45 x 1200 x 2400	0,05	10,17	1/57"
0,50 x 905 x 2400	0,05	8,53	1/54"
0,50 x 1200 x 2400	0,05	11,30	1/54"
0,55 x 1200 x 2400	0,05	12,43	1/46"
0,60 x 1200 x 2400	0,06	13,56	1/40"
0,70 x 1200 x 2400	0,06	15,83	1/36"
0,75 x 1200 x 2400	0,06	16,96	1/34"
0,80 x 1200 x 2400	0,07	18,09	1/32"
0,85 x 1200 x 2400	0,07	19,22	1/30"
0,90 x 1200 x 2400	0,07	20,35	1/27"
1,00 x 1200 x 2400	0,08	22,61	1/24"
1,15 x 1200 x 2400	0,08	26,00	1/22"
1,20 x 1200 x 2400	0,08	27,13	1/20"
1,45 x 1200 x 2400	0,10	32,78	1/18"
1,50 x 1200 x 2400	0,10	33,91	1/16"
1,75 x 1200 x 2400	0,12	39,56	2/29"
1,90 x 1200 x 2400	0,12	42,96	3/40"
2,0 x 1200 x 2400	0,14	45,22	5/64"

Tolerancias según JIS G 3141

Ancho: +7/-0

Largo: +15/-0

Camber: 2mm en cualquier longitud de 2000 mm (aplica solo a planchas)



PLANCHAS LAMINADAS EN CALIENTE ESTRIADAS

Descripción

- Producto Plano que se obtiene por Laminación en Caliente de Planchones a una Temperatura de 1250° aprox.
- Esta plancha tiene resaltes en la superficie de una de sus caras.

Usos

Pisos de Ómnibus, embarcaciones navales, escaleras, pasadizos de plantas industriales.

Propiedades mecánicas

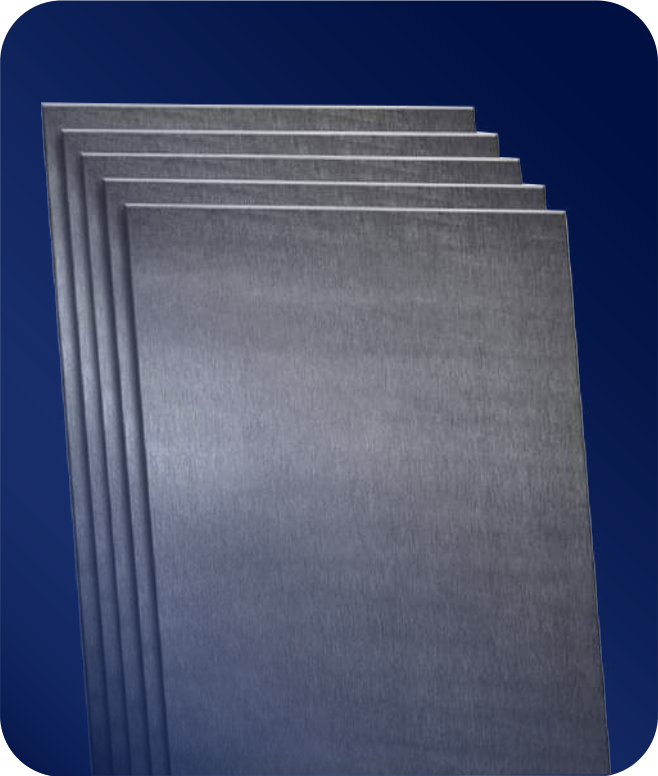
NORMA TÉCNICA		F	R	A	NORMA EQUIVALENTE
DEL PRODUCTO	DEL ACERO	Kg/mm ²	Kg/mm ²	%	
ASTM A 786	ASTM A 1011 CS	21 - 34	---	25 min	DIN 59220
	ASTM A 36	25.3 min	41 - 56	20 min	

Dimensiones, tolerancias y pesos

SISTEMA MÉTRICO (mm)	TOLERANCIA ESPESOR +/- en mm	PESO TEÓRICO kg/pl	SISTEMA INGLÉS Espesor Equiv (pulg)
2.0 x 1200 x 2400	0.03	49.74	5/64"
2.5 x 1000 x 2400	0.04	52.728	3/32"
2.5 x 1200 x 2400	0.04	63.274	3/32"
2.9 x 1000 x 2400	0.04	60.55	1/8"
2.9 x 1200 x 2400	0.04	72.10	1/8"
2.9 x 1500 x 3000	0.04	112.66	1/8"
3.9 x 1200 x 2400	0.04	93.39	5/32"
4.4 x 1200 x 2400	0.04	105.35	3/16"
4.4 x 1500 x 3000	0.04	164.61	3/16"
5.9 x 1200 x 2400	0.05	152.1	1/4"
5.9 x 1500 x 3000	0.05	237.50	1/4"
8.0 x 1200 x 2400	0.55	184.0	5/16"
8.0 x 1500 x 3000	0.55	287.50	5/16"
9.0 x 1200 x 2400	0.55	208.56	3/8"
9.0 x 1500 x 3000	0.55	325.87	3/8"



PLANCHAS Y BOBINAS



PLANCHAS LAC CALIDAD ESTRUCTURAL PARA PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS

Descripción

- Se refiere a los Productos de Acero al Carbono y Aceros de Alta Resistencia y Baja Aleación (HSLA) utilizados en la Construcción de Puentes.
- Considera también a las Planchas de Acero Aleado con Templado y Revenido.

Usos

Construcción de Puentes.

Dimensiones, tolerancias y pesos

SISTEMA MÉTRICO (mm)	TOLERANCIA ESPESOR +/- en mm	PESO TEÓRICO kg/pl	SISTEMA INGLÉS Espesor Equiv (pulg)
3,0 x 1500 x 6000	0,22 / 0,22*	211,95	1/8"
4,5 x 1500 x 6000	0,45 / 0,45*	317,93	3/16"
6,0 x 1500 x 6000	0,8 / 0,3	423,90	1/4"
8,0 x 1500 x 6000	0,8 / 0,3	565,20	5/16"
8,0 x 2400 x 6000	0,8 / 0,3	904,32	5/16"
9,0 x 1500 x 6000	0,8 / 0,3	635,85	3/8"
9,0 x 2400 x 6000	0,8 / 0,3	1017,36	3/8"
10,0 x 1200 x 2400	0,8 / 0,3	226,08	3/8"
12,0 x 1500 x 6000	0,8 / 0,3	847,80	1/2"
12,0 x 2400 x 6000	0,9 / 0,3	1356,48	1/2"
16,0 x 1500 x 6000	0,8 / 0,3	1130,40	5/8"
16,0 x 2400 x 6000	0,9 / 0,3	1808,64	5/8"
19,0 x 1500 x 6000	0,8 / 0,3	1342,35	3/4"
19,0 x 2400 x 6000	1,0 / 0,3	2147,76	3/4"
20,0 x 1500 x 6000	0,8 / 0,3	1413,00	3/4"
20,0 x 2400 x 6000	1,0 / 0,3	2260,80	3/4"
22,0 x 1500 x 6000	1,0 / 0,3	1554,30	7/8"
22,0 x 2400 x 6000	1,0 / 0,3	2486,88	7/8"
25,0 x 1500 x 6000	1,0 / 0,3	1766,25	1"
25,0 x 2400 x 6000	1,2 / 0,3	2826,00	1"
32,0 x 1500 x 6000	1,3 / 0,3	2260,80	1 1/4"
32,0 x 2400 x 6000	1,5 / 0,3	3617,28	1 1/4"
38,0 x 1500 x 6000	1,5 / 0,3	2684,70	1 1/2"
38,0 x 2400 x 6000	1,7 / 0,3	4295,52	1 1/2"
50,0 x 1500 x 6000	1,8 / 0,3	3532,50	2"
50,0 x 2400 x 6000	2,0 / 0,3	5652,00	2"
63,0 x 1500 x 6000	2,3 / 0,3	4450,95	2 1/2"
63,0 x 2400 x 6000	2,8 / 0,3	7121,52	2 1/2"
75,0 x 1500 x 6000	2,5 / 0,3	5298,75	3"
75,0 x 2400 x 6000	3,0 / 0,3	8478,00	3"
100,0 x 1500 x 6000	3,3 / 0,3	7065,00	4"
100,0 x 2400 x 6000	3,8 / 0,3	11304,00	4"

NOTA: También disponibles Planchas en formatos:
* 1200 x 2400 * 3000 x 6000
Tolerancia según ASTM - A6

Propiedades mecánicas

■ Norma ASTM A 709

NORMA	GRADO	F Kg/mm ²	R Kg/mm ²	A* %	NORMA EQUIVALENTE
ASTM A 709	36	25,3 min	41 - 56	20 min	A 36
	50	35,2 min	46,0 min	18 min	A 572 Gr 50
	50 s	35,2 min	46,0 min	18 min	A 992
	50 w	35,2 min	49,5 min	18 min	A 588

Nota: Esta norma tiene otros 8 grados adicionales

* En Probeta de 200 mm





PLANCHAS NAVALES

Descripción

Producto Plano que se obtiene por Laminación de Planchones de Acero Estructural Naval que previamente son calentados hasta una Temperatura del orden de los 1250° C.

Usos

Embarcaciones Navales.

Propiedades mecánicas

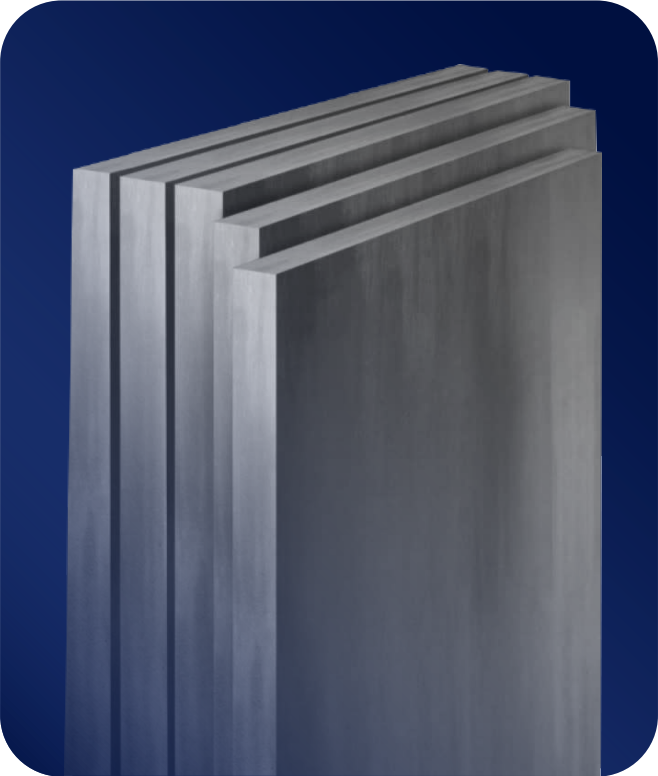
NORMA TÉCNICA	F	R	A	NORMA EQUIVALENTE
	Kg/mm ²	Kg/mm ²	%	
ASTM A 131 GRADO A	24 min	41 - 53	21 min	LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING GRADO A (LRA)

Dimensiones, tolerancias y pesos

SISTEMA MÉTRICO (mm)	TOLERANCIA ESPESOR +/- en mm	PESO TEÓRICO kg/pl	SISTEMA INGLÉS Espesor Equiv (pulg)
3,0 x 1220 x 6000	0,22 / 0,22*	172,38	1/8"
4,5 x 1500 x 6000	0,45 / 0,45*	317,93	3/16"
6,4 x 1800 x 6000	0,8 / 0,3	542,59	1/4"
6,4 x 2400 x 6000	0,8 / 0,3	723,46	1/4"
8,0 x 1800 x 6000	0,8 / 0,3	678,24	5/16"
8,0 x 2400 x 6000	0,8 / 0,3	904,32	5/16"
9,5 x 1800 x 6000	0,8 / 0,3	805,41	3/8"
9,5 x 2400 x 6000	0,8 / 0,3	1073,88	3/8"
12,5 x 1800 x 6000	0,8 / 0,3	1059,76	1/2"
12,5 x 2400 x 6000	0,9 / 0,3	1413,00	1/2"
16,0 x 1800 x 6000	0,8 / 0,3	1356,48	5/8"
16,0 x 2400 x 6000	0,9 / 0,3	1808,64	5/8"
19,0 x 1800 x 6000	0,8 / 0,3	1610,82	3/4"
19,0 x 2400 x 6000	1,0 / 0,3	2147,76	3/4"
25,0 x 1800 x 6000	1,0 / 0,3	2119,60	1"
25,0 x 2400 x 6000	1,2 / 0,3	2826,00	1"
32,0 x 1800 x 6000	1,3 / 0,3	2712,96	1 1/4"
32,0 x 2400 x 6000	1,5 / 0,3	3617,28	1 1/4"
38,0 x 1800 x 6000	1,5 / 0,3	3221,64	1 1/2"
38,0 x 2400 x 6000	1,7 / 0,3	4295,52	1 1/2"
50,0 x 1800 x 6000	2,0 / 0,3	4239,00	2"
50,0 x 2400 x 6000	2,0 / 0,3	5652,00	2"

Tolerancia según ASTM A6
Otros formatos: 3000 x 6000 mms
Tolerancia según JIS G3193

PLANCHAS Y BOBINAS



PLANCHAS RESISTENTES A LA ABRASIÓN

Descripción

Plancha de acero aleado con gran resistencia al desgaste por abrasión y con altas propiedades mecánicas. Se les aplica un proceso de bonificado (temple- revenido) para incrementar su dureza. Tienen dureza promedio de 400hb, 450hb o 500hb.

Usos

Elemento de equipos de movimiento de tierra, minerales, tolvas, cucharas de máquinas cargadoras, elementos de máquinas trituradoras, chancadoras.

Propiedades mecánicas

NORMA TÉCNICA	F	R	A
	Kg/mm ²	Kg/mm ²	%
ANTIABRASIVA 400	102	132	12.0
ANTIABRASIVA 450	108	136	11.0
ANTIABRASIVA 500	132	168	8.0
EH-SP	112	138	10.7

Composición Química

ELEMENTO	400	450	EH-SP*	500	ELEMENTO	400	450	EH-SP*	500
C	0.20	0.23	0.35	0.30	Ni	0.80	—	—	1.00
Si	0.50	0.70	0.55	0.50	Cr	1.00	—	0.5/1.50	1.50
Mn	1.80	1.60	1.60	1.80	V	0.08	—	—	0.08
P	0.025	0.025	0.030	0.025	Nb	0.05	—	—	0.05
S	0.010	0.010	0.030	0.010	8	0.005	0.003	—	0.005
Mo	0.50	—	—	0.50					

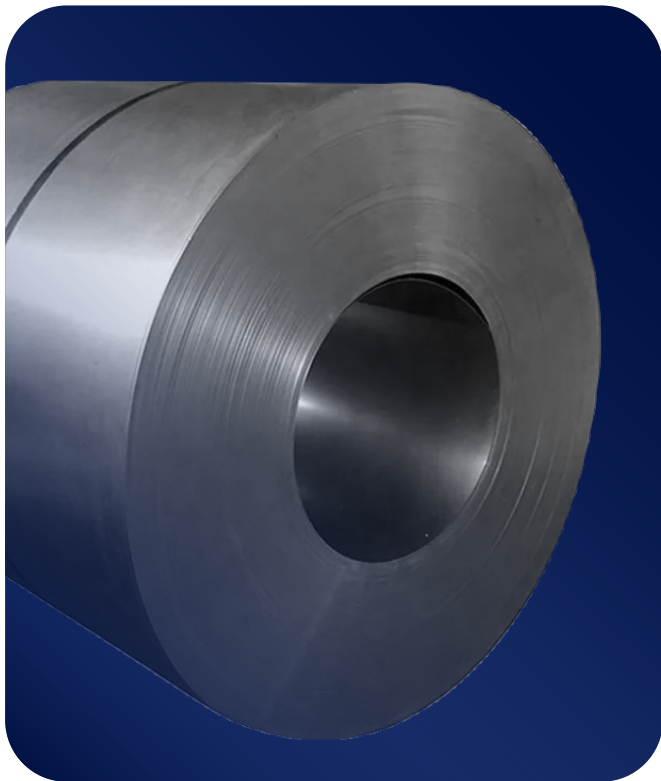
NOTA: Varía según el fabricante

* Otros elementos aleantes como Mo, V, B, Ti

Dimensiones, tolerancias y pesos

ESPESOR mm (pulgadas)	FORMATO mm (Pies)		
	1524 x 6096 (5 x 20)	2438 x 6096 (8 x 20)	2438 x 7315 (8 x 24)
4.75 (3/16")	347.32	555.72	666.86
6.35 (1/4")	463.10	740.96	889.15
7.91 (5/16")	583.43	926.20	1111.44
9.53 (3/8")	694.65	1111.44	1333.72
12.70 (1/2")	926.20	1481.91	1778.30
15.88 (5/8")	1157.75	1852.39	2222.87
19.05 (3/4")	1389.30	2222.87	2667.45
25.40 (1")	1852.39	2963.83	3556.60
31.75 (1 1/4")	2315.49	3704.79	4445.74
38.10 (1 1/2")	2778.59	4445.74	5334.89
50.80 (2")	3704.79	5927.66	7113.20
63.50 (2 1/2")	4630.98	7409.58	8891.48
76.20 (3")	5557.17	8891.49	10669.80

NOTA: Otras dimensiones a pedido.



PLANCHAS Y BOBINAS LAC CALIDAD COMERCIAL

Descripción

Producto plano que se obtiene por laminación de planchones de acero que previamente se calientan hasta una temperatura promedio de 1250°C

Usos

Carrocerías, autopartes, perfiles, tubos.

Dimensiones, tolerancias y pesos

SISTEMA MÉTRICO (mm)	TOLERANCIA ESPESOR +/- en mm	PESO TEÓRICO kg/pl	SISTEMA INGLÉS Espesor Equiv (pulg)
1,2 x 1200 x 2400	0,16	27,13	1/20"
1,5 x 1200 x 2400	0,18	33,91	1/16"
1,8 x 1200 x 2400	0,19	40,69	9/128"
2,0 x 1200 x 2400	0,20	45,22	5/64"
2,2 x 1200 x 2400	0,20	49,74	0,087"
2,3 x 1200 x 2400	0,20	52,00	0,091"
2,4 x 1200 x 2400	0,20	54,26	0,094"
2,5 x 1200 x 2400	0,22	56,52	3/32"
2,9 x 1200 x 2400	0,22	65,56	0,114"
3,0 x 1200 x 2400	0,22	67,82	1/8"
3,9 x 1200 x 2400	0,24	88,17	0,154"
4,0 x 1200 x 2400	0,45	90,43	5/32"
4,4 x 1200 x 2400	0,45	99,48	11/64"
4,5 x 1200 x 2400	0,45	101,74	3/16"
5,0 x 1200 x 2400	0,50	113,04	0,197"
5,9 x 1200 x 2400	0,50	133,39	0,232"
6,0 x 1200 x 2400	0,50	135,65	1/4"
8,0 x 1200 x 2400	0,55	180,86	5/16"
9,0 x 1200 x 2400	0,55	203,47	3/8"
9,5 x 1200 x 2400	0,55	214,78	3/8"
12,0 x 1200 x 2400	0,55	271,30	1/2"
12,5 x 1200 x 2400	0,55	282,60	1/2"
16,0 x 1200 x 2400	0,65	361,73	5/8"
19,0 x 1200 x 2400	0,65	429,55	3/4"
20,0 x 1200 x 2400	0,65	452,16	3/4"
22,0 x 1200 x 2400	0,65	497,38	7/8"
25,0 x 1200 x 2400	0,70	565,20	1"
32,0 x 1200 x 2400	0,70	723,46	1 1/4"
38,0 x 1200 x 2400	0,70	859,10	1 1/2"
50,0 x 1200 x 2400	0,80	1130,40	2"
63,0 x 1200 x 2400	0,90	1424,30	2 1/2"
75,0 x 1200 x 2400	0,90	1695,60	3"
100,0 x 1200 x 2400	1,30	2260,80	4"
125,0 x 1200 x 2400	1,30	2826,00	5"
150,0 x 1200 x 2400	1,30	3391,20	6"

Tolerancias espesor según JIS G 3193 Tolerancias según JIS G 3141

NOTA: En estas dimensiones también disponibles
Planchas de Calidad Estructural

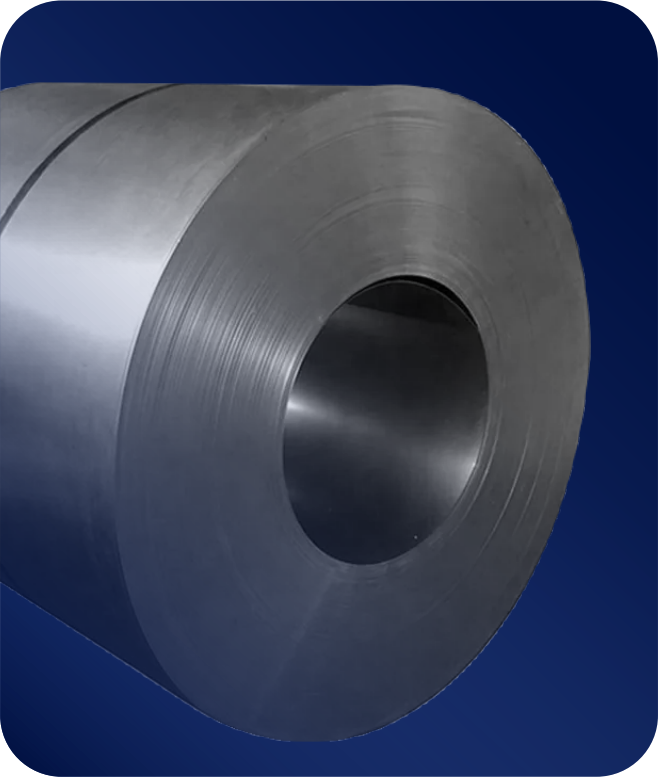
Propiedades mecánicas

NORMA TÉCNICA	F** Kg/mm ²	R Kg/mm ²	A %	NORMA EQUIVALENTE
ASTM A 1011* CS TIPO B	21 - 34	--	25 min	JIS G 3131 SPHC

* Reemplaza a la norma ASTM A-569
** Valores referenciales



PLANCHAS Y BOBINAS



PLANCHAS Y BOBINAS LAC CALIDAD ESTRUCTURAL

Descripción

Producto plano que se obtiene por laminación de planchones de acero estructural que previamente se calientan hasta una temperatura de 1250°C.

Usos

Vigas, puente, estructuras metálicas, tanques de almacenamiento, autopartes, torres de alta tensión, equipos mecánicos, etc.

Dimensiones, tolerancias y pesos

SISTEMA MÉTRICO (mm)	TOLERANCIA ESPESOR +/- en mm	PESO TEÓRICO kg/pl	SISTEMA INGLÉS Espesor Equiv (pulg)
3.0 x 1500 x 6000	0.22 / 0.22*	211.95	1/8"
4.5 x 1500 x 6000	0.45 / 0.45*	317.93	3/16"
6.0 x 1500 x 6000	0.8 / 0.3	423.90	1/4"
8.0 x 1500 x 6000	0.8 / 0.3	565.20	5/16"
8.0 x 2400 x 6000	0.8 / 0.3	904.32	5/16"
9.0 x 1500 x 6000	0.8 / 0.3	635.85	3/8"
9.0 x 2400 x 6000	0.8 / 0.3	1017.36	3/8"
12.0 x 1500 x 6000	0.8 / 0.3	847.80	1/2"
12.0 x 2400 x 6000	0.9 / 0.3	1356.48	1/2"
16.0 x 1500 x 6000	0.8 / 0.3	1130.40	5/8"
16.0 x 2400 x 6000	0.9 / 0.3	1808.64	5/8"
19.0 x 1500 x 6000	0.8 / 0.3	1342.35	3/4"
19.0 x 2400 x 6000	1.0 / 0.3	2147.76	3/4"
20.0 x 1500 x 6000	0.8 / 0.3	1413.00	3/4"
20.0 x 2400 x 6000	1.0 / 0.3	2260.80	3/4"
22.0 x 1500 x 6000	1.0 / 0.3	1554.30	7/8"
22.0 x 2400 x 6000	1.0 / 0.3	2486.88	7/8"
25.0 x 1500 x 6000	1.0 / 0.3	1766.25	1"
25.0 x 2400 x 6000	1.2 / 0.3	2826.00	1"
32.0 x 1500 x 6000	1.3 / 0.3	2260.80	1 1/4"
32.0 x 2400 x 6000	1.5 / 0.3	3617.28	1 1/4"
38.0 x 1500 x 6000	1.5 / 0.3	2684.70	1 1/2"
38.0 x 2400 x 6000	1.7 / 0.3	4295.52	1 1/2"
50.0 x 1500 x 6000	1.8 / 0.3	3532.50	2"
50.0 x 2400 x 6000	2.0 / 0.3	5652.00	2"
63.0 x 1500 x 6000	2.3 / 0.3	4450.95	2 1/2"
63.0 x 2400 x 6000	2.8 / 0.3	7121.52	2 1/2"
75.0 x 1500 x 6000	2.5 / 0.3	5298.75	3"
75.0 x 2400 x 6000	3.0 / 0.3	8478.00	3"
100.0 x 1500 x 6000	3.3 / 0.3	7065.00	4"
100.0 x 2400 x 6000	3.8 / 0.3	11304.00	4"

NOTA: También disponibles Planchas en formatos: * 1200 x 2400 * 3000 x 6000
Tolerancia según ASTM - A6 * Tolerancia según JIS G 3193

Propiedades mecánicas

Plancha Estructural de Acero al Carbono de Baja Resistencia Mecánica

NORMA TÉCNICA	F Kg/mm ²	R Kg/mm ²	A %	NORMA EQUIVALENTE
ASTM A 283 Grado C	21 min	39 min	23 min	JIS G 3101 SS330

Plancha Estructural de Acero al Carbono de Mediana Resistencia Mecánica

NORMA TÉCNICA	F Kg/mm ²	R Kg/mm ²	A %	NORMA EQUIVALENTE
ASTM A 36	25.3 min	41 - 56	20 min	EN 10025-2 GRADO S 235 JIS G 3101 SS400
ASTM A 1011 SS36* Tp1	25.3 min	37.0	17 min	
ASTM A 1011 SS36* Tp2	25.3 min	41 - 56	16 min	
ASTM A 1018 SS36* Tp1	25.3 min	37.0	15 min	
ASTM A 1018 SS36* Tp2	25.3 min	41 - 56	18 min	

* Reemplaza a la Norma ASTM A-570 Grado 36

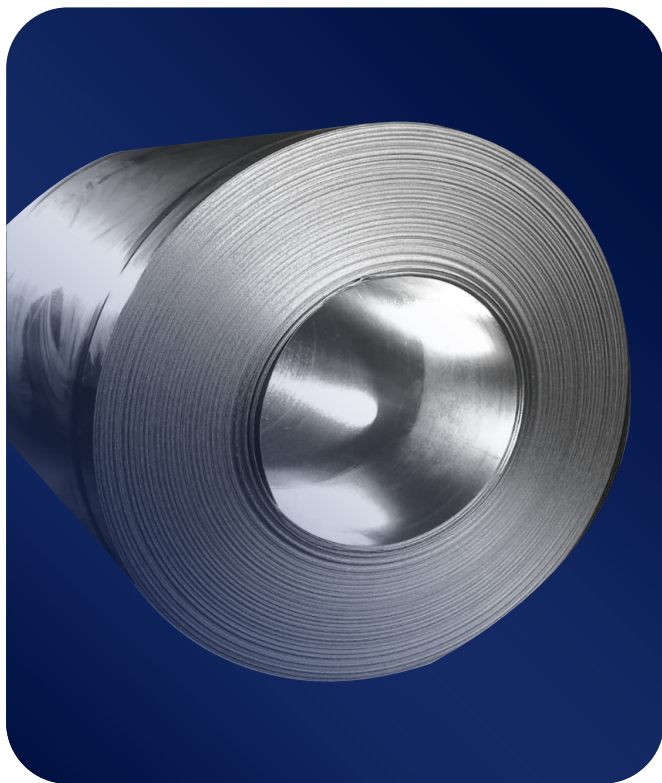
Plancha Estructural de Alta Resistencia Mecánica

NORMA TÉCNICA	F Kg/mm ²	R Kg/mm ²	A %	NORMA EQUIVALENTE
ASTM A 572 Grado 50	35 min	46 min	16 min	EN 10025-2 GRADO S 355
ASTM A 709 Grado 50	35.2 min	46 min	18 min	
ASTM A 1011 SS Grado 50	34.7 min	45.9 min	12 min	GB/T1591-2008 Grado Q 345
ASTM A 1011 SS Grado 70	49.0 min	59.7 min	8 min	JIS G 3106 SM 570

Plancha Estructural de Muy Alta Resistencia Mecánica

NORMA TÉCNICA	F Kg/mm ²	R Kg/mm ²	A %	NORMA EQUIVALENTE
ASTM A 514	70 min	77 - 91	18 min	JFE - HITEN*780 LE - 780S
				SUMITEN*780 S - 780M
				WELTEN*780
				**S690 QL

* Corresponden a la Norma JIS G 3128 SHY 685
** Norma EN 10025-6: 2004 + A1: 2009



PLANCHAS Y BOBINAS ZINCADAS LISAS GALVANIZADAS

Descripción

Bobina Laminada en Frío o Caliente, recubierta en una capa de Zinc en ambas caras, mediante un Proceso de inmersión en Caliente. La capa de Zinc proporciona protección contra la corrosión ambiental.

Usos

Silos, ductos de aire acondicionado, perfiles plegados, techos, equipos avícolas, tales como comederos, bebederos de aves y hojalatería en general.

Propiedades mecánicas

NORMA TÉCNICA	F	R	A	NORMA EQUIVALENTE
	Kg/mm ²	Kg/mm ²	%	
ASTM A 653 CS TIPO B	—	28* min	30 min	JIS G 3302 - SGCC - SGHC

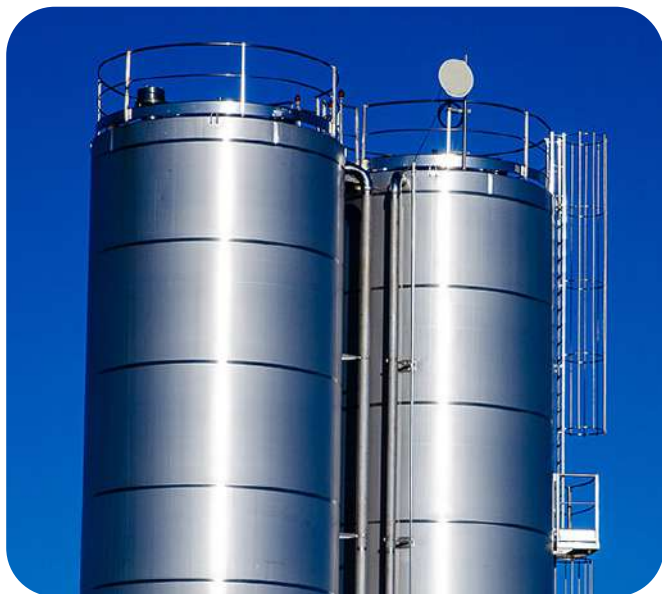
Con recubrimiento G-40 (120 gr/m²), También G-60 (180 gr/m²) y G-90 (270 gr/m²)

* Referencial

Dimensiones, tolerancias y pesos

SISTEMA MÉTRICO (mm)	TOLERANCIA ESPESOR +/- en mm	PESO TEÓRICO kg/pl	SISTEMA INGLÉS Espesor Equiv (pulg)
0,25 x 920 x 1830	0,04	3,60	1/100"
0,30 x 920 x 1830	0,05	4,27	1/84"
0,30 x 1200 x 2400	0,05	7,30	1/84"
0,40 x 920 x 1830	0,06	5,59	1/64"
0,45 x 920 x 1830	0,06	6,25	0,018"
0,45 x 1200 x 2400	0,06	10,69	0,018"
0,50 x 920 x 1830	0,06	6,91	1/54"
0,50 x 1200 x 2400	0,06	11,82	1/54"
0,55 x 1200 x 2400	0,06	12,95	0,022"
0,60 x 1200 x 2400	0,07	14,08	1/40"
0,75 x 1200 x 2400	0,07	17,47	0,030"
0,80 x 1200 x 2400	0,08	18,60	1/32"
0,85 x 1200 x 2400	0,08	19,74	0,034"
0,90 x 1200 x 2400	0,08	20,86	1/27"
1,00 x 1200 x 2400	0,09	23,12	1/24"
1,15 x 1200 x 2400	0,09	26,52	0,045"
1,20 x 1200 x 2400	0,09	27,65	1/20"
1,45 x 1200 x 2400	0,11	33,30	0,057"
1,50 x 1200 x 2400	0,11	34,43	1/16"
2,00 x 1200 x 2400	0,15	45,73	5/64"
2,50 x 1200 x 2400	0,22	57,04	3/32"
2,70 x 1200 x 2400	0,22	61,56	0,106"
3,00 x 1200 x 2400	0,22	68,34	1/8"

Tolerancia según JIS G 3302



ALUZINC TR4

Ideales para techos, almacenes, industrias y proyectos metálicos

Tu mejor opción en coberturas



Láminas perfiladas con peraltes de 49 mm y ancho útil de 1 m, en espesores de 0.28 a 0.40 mm, con recubrimiento de aluminio y zinc para mayor durabilidad

- Acabados prepintados más estéticos y duraderos
- Protección anticorrosiva con aluminio y zinc
- Resistencia estructural certificada ASTM A792 - A755
- Mayor durabilidad frente a rayos UV
- Fácil instalación



Descripción

Bobina de Acero que se somete a un Proceso de inmersión en Caliente en una aleación fundida que contiene 55% de aluminio, 43.4% de Zinc y 1.6% de silicio. Este revestimiento en las 2 caras, le da una excelente protección contra la corrosión atmosférica. También se le conoce como Zinalum o Galvalume.

Propiedades mecánicas aluzinc

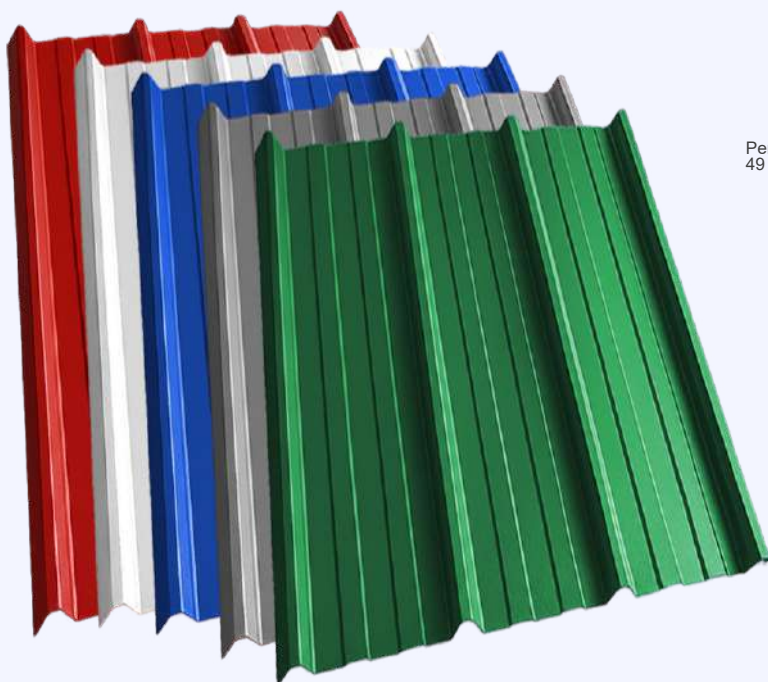
NORMA TÉCNICA	F Kg/mm ²	R Kg/mm ²	A %	NORMA EQUIVALENTE
ASTM A 792 CSA	21 min	27 min	20 min	JIS G 3321 SGLCC

Propiedades mecánicas prepintado

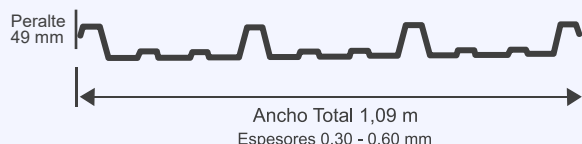
NORMA TÉCNICA	F Kg/mm ²	R Kg/mm ²	A %	NORMA EQUIVALENTE
ASTM A 755	21 min	27 min	20 min	JIS G 3322

Dimensiones, tolerancias y pesos

Espesores y Pesos: 0.30 mm, 0.35 mm, 0.40 mm; **Ancho:** 1220 mm; **Peso por bobina:** Entre 3 y 6 toneladas aprox. **Largo:** 2400 mm; **Tolerancia en Espesor:** Según JIS G 3321



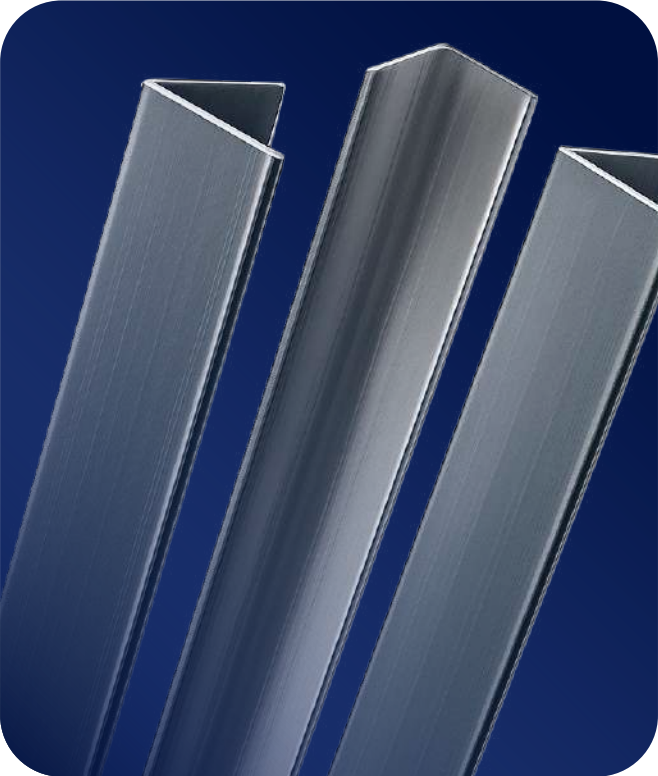
Cobertura de aluzinc y prepintado



Dimensiones, tolerancias y pesos

Espesores y Pesos: 0.30, 0.35, 0.40 mm
Ancho: 1000 mm
Largo: 1800, 3600, 5150 mm
Colores: Aluzinc natural, Rojo RAL 3002, Azul RAL 5002, Verde RAL 6002, Blanco RAL 9003

PERFILES DE ACERO



ÁNGULOS DE ALTA RESISTENCIA

Descripción

Producto no plano de sección transversal formada por dos alas de igual longitud en ángulo recto y que se obtienen por Laminación de palanquillas de Acero Estructural de Baja Aleación y Alta Resistencia, previamente calentadas hasta una temperatura del orden de los 1250°C.

Usos

Fabricación de estructuras metálicas de Acero de alta resistencia y poco peso, tales como: torres de transmisión, vigas, viguetas, pórticos de celosía. También se utiliza en techados de grandes luces de plantas industriales y almacenes, en la industria Naval, carrocerías, torres de transmisión, etc.

Propiedades mecánicas

NORMA TÉCNICA	F	R	A	NORMA EQUIVALENTE
	Kg/mm ²	Kg/mm ²	%	
ASTM A 572 Grado 50	35 min	46 min	13 min	DIN 17100 St 52-3

Dimensiones, tolerancias y pesos

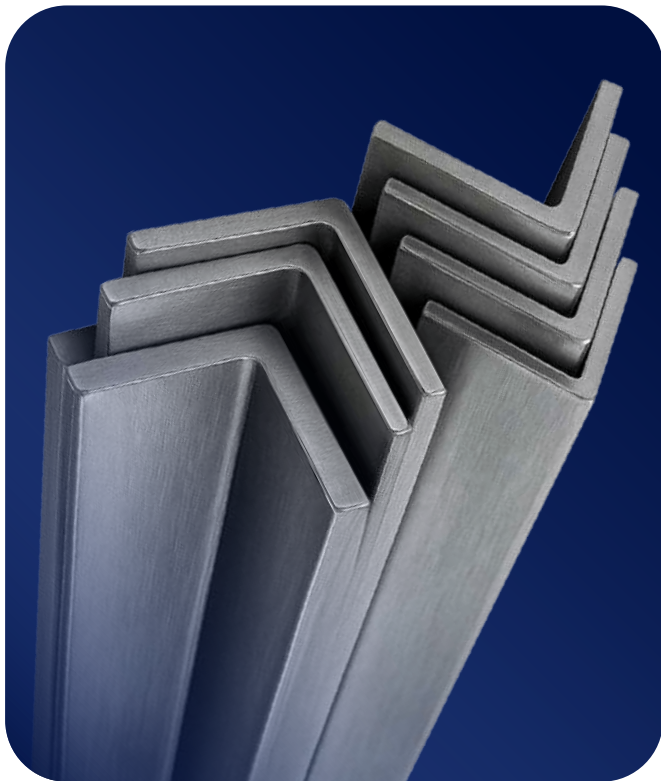
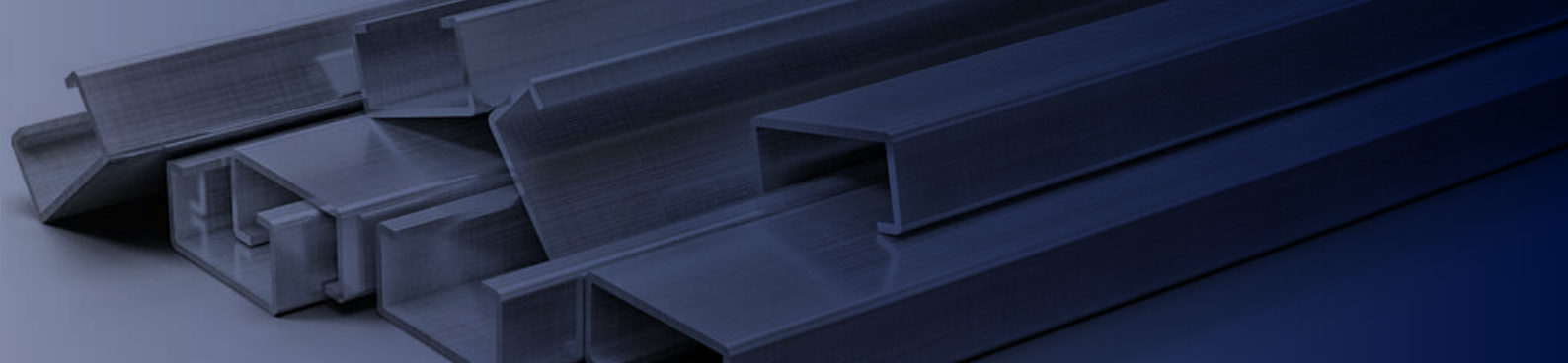
SISTEMA INGLES

DIMENSIONES (pulg)					PESO ESTIMADO	
					kg/m	kg/6m
2	x	2	x	3/16	3.631	21.787
2	x	2	x	1/4	4.747	28.483
2 1/2	x	2 1/2	x	3/16	4.569	27.412
2 1/2	x	2 1/2	x	1/4	6.101	36.609
3	x	3	x	1/4	7.292	43.752
3	x	3	x	5/16	9.078	54.467
5	x	5	x	3/8	18.3	109.8
5	x	5	x	1/2	24.1	144.6
6	x	6	x	3/8	22.2	133.2
6	x	6	x	1/2	29.2	175.2

SISTEMA METRICO

DIMENSIONES (pulg)					PESO ESTIMADO	
					kg/m	kg/6m
125	x	125	x	10	18.9	113.4
125	x	125	x	12	22.6	135.6
150	x	150	x	10	22.9	137.4
150	x	150	x	12	27.3	163.8





ÁNGULOS ESTRUCTURALES DE A-36 Y A572

Descripción

Producto no plano de sección transversal formada por dos alas de igual longitud en ángulo recto y que se obtienen por laminación de palanquillas de acero estructural, hasta los 1250° C.

Usos

Plantas industriales, almacenes, techado de grandes luces, industria naval, carrocerías, torres de transmisión, puertas, ventanas, rejas, etc.

Dimensiones y pesos nominales

DIMENSIONES (pulg)				PESO ESTIMADO	
				kg/m	kg/6m
1 1/2	x	1 1/2	x 3/32	1,382	8,292
1 1/2	x	1 1/2	x 1/8	1,830	10,983
1 1/2	x	1 1/2	x 3/16	2,679	16,072
1 1/2	x	1 1/2	x 1/4	3,482	20,894
2	x	2	x 1/8	2,455	14,733
2	x	2	x 3/16	3,631	21,787
2	x	2	x 1/4	4,747	28,483
2	x	2	x 5/16	5,834	35,002
2	x	2	x 3/8	6,994	41,966
2 1/2	x	2 1/2	x 3/16	4,569	27,412
2 1/2	x	2 1/2	x 1/4	6,101	36,609
2 1/2	x	2 1/2	x 5/16	7,441	44,645
2 1/2	x	2 1/2	x 3/8	8,780	52,681
3	x	3	x 1/4	7,292	43,752
3	x	3	x 5/16	9,078	54,467
3	x	3	x 3/8	10,715	64,289
3	x	3	x 1/2	13,989	83,932
3	x	4	x 1/4	9,822	58,932
3	x	4	x 5/16	12,203	73,218
3	x	4	x 3/8	14,584	87,504
3	x	4	x 1/2	19,048	114,208

SISTEMA INGLÉS

Propiedades mecánicas

NORMA TÉCNICA	F Kg/mm ²	R Kg/mm ²	A %	NORMA EQUIVALENTE
ASTM A 36 / A 36M-08 Y ASTM A 572 / A 572M-07	35,2 min	45,9 min	15,0 min	JIS G 3106 SM400A Y SM 490 Y A

* En 200 mm se tiene 17,5% min para 1/4" y 20,0% min para 5/16", 3/8" y 1/2".

(1) Según Fabricante

Composición Química

NORMA TÉCNICA	C max	Mn max	Si max	P max	S max	Nb tipo1	V tipo2
ASTM A 36 / A 36M-08 Y ASTM A 572 / A 572M-07	0,23	1,35	0,40	0,04	0,05	0,005 - 0,050	0,01 - 0,15

Tabla Tolerancia

	DIMENSIONES NOMINALES	LONGITUD DEL ALA (mm)	Diferencia entre alas (mm)	ESPESOR (e - mms)			Desviación Máxima de Rectitud (f-mm/m)	Longitud (mm)
				e ≤ 3/16"	3/16" < e ≤ 3/8"	e > 3/8"		
SISTEMA INGLÉS (pulg)	1 1/2" Y 2"	+/- 1,19	1,78	+/- 0,25	+/- 0,25	+/- 0,30	4,16	+50
	2 1/2"	+/- 1,58	1,90	+/- 0,30	+/- 0,38	+/- 0,38		
	3"	+ 3,17	2,77	*	*	*		
	4"	- 2,38						
ASTM A6							2,08	-0

* El Peso Métrico no deberá variar más de -2,5/+3% del Peso Nominal.

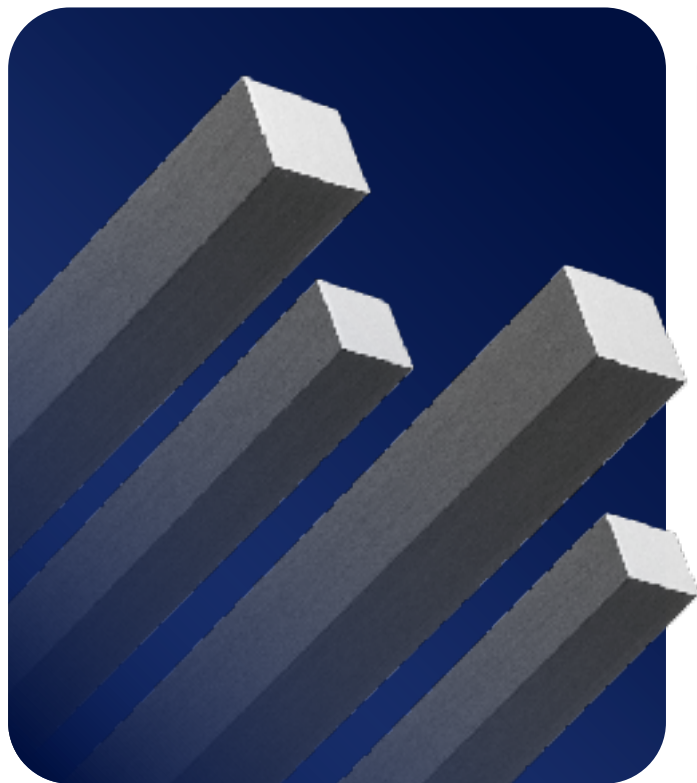
** 5" - 6" +3/-3

7" - 8" +5/-3

DIMENSIONES (pulg)				PESO ESTIMADO	
				kg/m	kg/6m
20	x	20	x 2,0	0,565	3,39
20	x	20	x 2,5	0,736	4,416
20	x	20	x 3,0	0,871	5,226
25	x	25	x 2,0	0,723	4,34
25	x	25	x 2,5	0,932	5,592
25	x	25	x 3,0	1,106	6,636
25	x	25	x 4,5	1,606	9,636
25	x	25	x 6,0	2,070	12,420
30	x	30	x 2,0	0,915	5,49
30	x	30	x 2,5	1,128	6,768
30	x	30	x 3,0	1,341	8,046
30	x	30	x 4,5	1,959	11,754
30	x	30	x 6,0	2,541	15,246

SISTEMA METRICO

PERFILES DE ACERO



BARRAS CUADRADAS

Descripción

Producto de sección transversal cuadrada formada que se obtiene por Laminación de palanquillas de Acero Estructural previamente calentadas hasta una temperatura del orden de los 1250°C.

Usos

Fabricación de estructuras metálicas, puertas, ventanas, rejas, piezas forjadas, etc.

Propiedades mecánicas

NORMA TÉCNICA	F	R	A	NORMA EQUIVALENTE
	Kg/mm ²	Kg/mm ²	%	
ASTM A 36	25.3 min	41 min	12.5 min	JIS G 3101 SS400

Dimensiones standar y pesos

DIMENSIONES (pulgadas) d x b x t	PESO ESTIMADO	
	kg/m	kg/6m
1/4	0,32	1,92
3/4	2,85	17,10
7/8	3,87	23,22
1	5,06	30,36

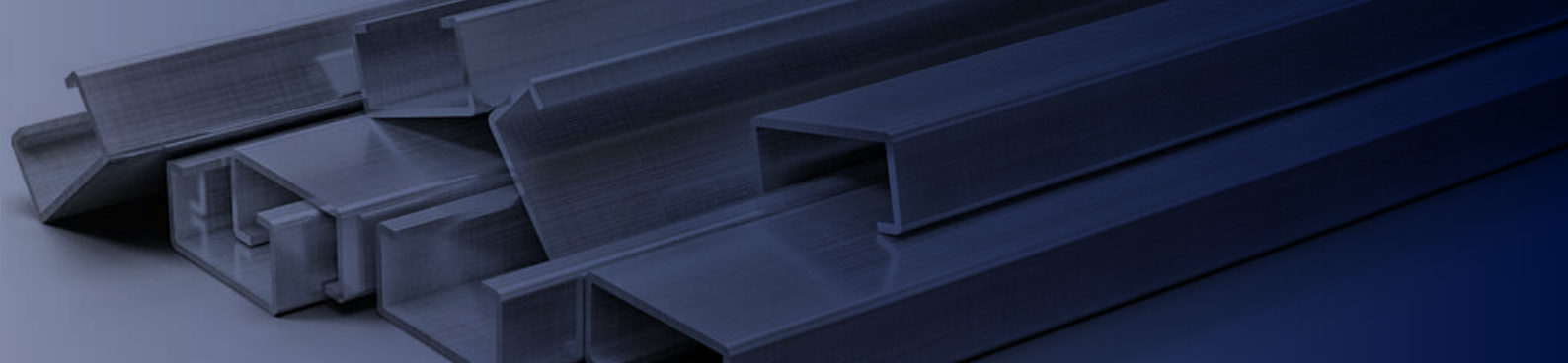
DIMENSIONES (mm) d x b x t	PESO ESTIMADO	
	kg/m	kg/6m
9	0,64	3,84
12	1,13	6,78
15	1,77	10,62

Tabla de tolerancia

Dimensión Nominal (d) mm	Tolerancia mm
d ≤ 15	+/- 0.4
15 < d ≤ 25	+/- 0.5
25 < d ≤ 35	+/- 0.6

En Longitud : + 50 / -0 mm
Flecha : 4.0 mm / m Max.
Romboicidad : d ≤ 35 4% Max.





BARRAS CUADRADAS ORNAMENTALES

Descripción

Producto de Acero que se obtiene por Laminación de palanquillas previamente calentadas hasta una temperatura del orden de los 1250° C. Tiene una sección transversal cuadrada de los lados cóncavos que los convierte en un elemento decorativo.

Usos

Se usa en forma recta y torsionada en la fabricación de elementos decorativos de interiores y exteriores, como puertas, ventanas, rejas, escaleras, pasamanos, etc. Asimismo se usa en la fabricación de elementos forjados.

Propiedades mecánicas

NORMA TÉCNICA	F Kg/mm ²	R Kg/mm ²	A %	NORMA EQUIVALENTE
ASTM A 36	25.3 min	41 min	20 min	DIN 17100 St 37-2 / St 44-2

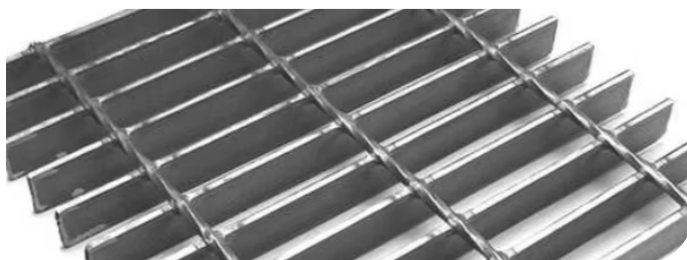
Dimensiones standar y pesos

DIMENSIONES (pulgadas) d x b x t	PESO ESTIMADO	
	kg/m	kg/6m
9	0.54	3.24
12	0.92	5.52
15	1.43	8.58

Tabla de tolerancia

Dimensión Nominal (d) mm	Tolerancia mm
e ≤ 15	+/- 0.4

En Longitud : + 50 / -0 mm
 Flecha : 4.0 mm / m Max.



PERFILES DE ACERO



BARRAS REDONDAS CALIBRADAS

Descripción

Producto de sección redonda o hexagonal, que se obtiene por Laminación de palanquillas, que han sido previamente calentadas hasta una temperatura del orden de los 1250° C. Posteriormente estas barras son calibradas en frío y/o torneadas (peladas), obteniendo una gran exactitud dimensional y buena calidad superficial. Generalmente en diámetros de 4" o mas, las barras son torneadas. Se fabrican en calidades: SAE 1018, SAE 1020, SAE 1045, SAE 12L14 y DIN 9S Mn28.

Usos

SAE 1018, son utilizadas en implementos agrícolas, ejes, partes y repuestos de máquinas.
SAE 1020, se usan en construcciones navales y en elementos de maquinaria que requieran alta resistencia y buena tenacidad.
SAE 1045, se utilizan en elementos que requieran dureza y tenacidad como ejes, pernos, tuercas, espárragos, cuñas, chavetas.
DIN 9S Mn 28, SAE 12L14, se usan para fabricar piezas en serie, especialmente en torno automatico, tornillos, bulones, esparragos y otras piezas de maquinarias.

Propiedades mecánicas

NORMA TÉCNICA	F	R	A	NORMA EQUIVALENTE
	Kg/mm ²	Kg/mm ²	%	
SAE 1018	38	45	15	DIN 17210 CK 18
SAE 1020	40	48	15	DIN 17210 CK 20
SAE 1045	54	64	12	DIN 17200 CK 45
DIN 9S Mn 28 11 S Mn 30	42	55	10	SAE 1213
SAE 12L14	42	55	10	11 S Mn Pb 30

* Valores estimados según SAE J1397

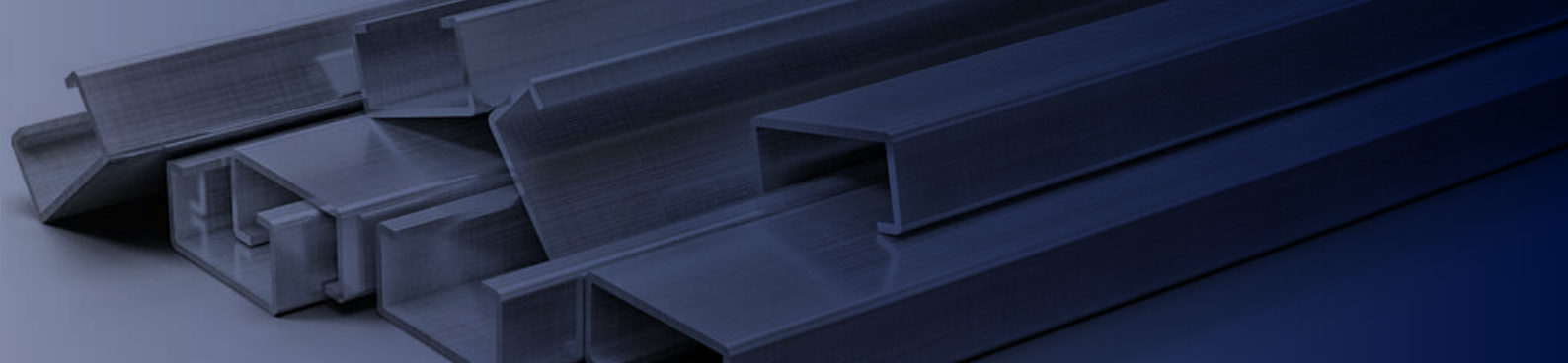
Composición Química

CALIDAD	C	Mn	P	S	Pb
SAE 1018	0,15 - 0,20	0,60 - 0,90	0,04 max	0,05 max	---
SAE 1020	0,18 - 0,23	0,30 - 0,60	0,04 max	0,05 max	---
SAE 1045	0,43 - 0,50	0,60 - 0,90	0,04 max	0,05 max	---
DIN 9S Mn 28	0,09 max	1,15 - 1,30	0,06 - 0,10	0,27 - 0,33	---
11 S Mn 30	0,08 max	1,10 max	0,07 max	0,30 max	---
SAE 1213	0,13 max	0,70 - 1,00	0,07 - 0,12	0,24 - ,33	---
SAE 12L14	0,15 max	0,85 - 1,15	0,04 - 0,09	0,26 - 0,35	0,15 - 0,35
11 S Mn Pb 30	0,14 max	0,90 - 1,30	0,11 max	0,27 - 0,33	0,20 - 0,25

Dimensiones standar y pesos

SISTEMA INGLES (Pulgadas)	CALIDAD		PESO ESTIMADO	
			kg/m	kg/6m
1/4	1016		0,25	1,50
5/16	1213	1020	0,39	2,34
3/8	1213	1020	0,56	3,36
7/16	1213	1020	0,76	4,56
1/2	1213	1020	0,99	5,94
9/16	1213	1020	1,26	7,56
5/8	1213	1020	1,55	9,30
11/16	1020		1,88	11,28
3/4	1213	1020	2,24	13,44
7/8	1213	1020	3,05	18,30
15/16	DIN9SMN28		3,49	20,98
1	1213	1020	3,98	23,88
1 1/8	1020		5,03	30,18
1 1/4	1020		6,22	37,32
1 3/8	1020		7,52	45,12
1 1/2	1020		8,95	53,70
1 5/8	1020		10,50	63,03
1 3/4	1020		12,18	73,08
1 7/8	1020		13,98	83,91
2	1020		15,91	95,46
2 1/4	1020		20,14	120,84
2 1/2	1020		24,86	149,16
3	1018		35,75	214,50
3 1/2	1018		48,66	291,96
4	1018		63,57	381,42
4 1/2	1018		80,48	482,88
5*	1018		99,32	595,92
6*	1018		143,00	858,00

Barras de 3" a 4 1/2" pueden ser trelladas o torneadas. *Torneadas (Peladas)



BARRAS REDONDAS LISAS

Descripción

Producto de sección transversal circular, que se obtiene por Laminación de palanquillas de Acero, previamente calentadas hasta una temperatura del orden de los 1250° C. Se suministran en calidades de acero: Estructural A36. SAE 1020 y SAE 1045.

Usos

Se utilizan en puertas, ventanas, rejas, cercos, etc. y en general en estructuras metálicas. La calidad SAE 1045 se utiliza en pernos y tuercas por recalcado en caliente o mecanizado. ejes, pines, pasadores, etc. Puede ser sometido a temple y revenido.

Propiedades mecánicas

NORMA TÉCNICA	F	R	A	NORMA EQUIVALENTE
	Kg/mm ²	Kg/mm ²	%	
ASTM A 36	25.3 min	41 min	20 min	JIS G 3101 SS400
SAE 1020	25 min	43 min	18 min	DIN 17200 CK 20
SAE 1045*	40 min	67 min	12 min	DIN 17200 CK 45

Composición Química

CALIDAD	C	Mn	P max	S max
ASTM A 36 (1)	0,26 max	0,6/0,9 (2)	0,04	0,05
SAE 1020	0,18/0,23	0,30/0,60	0,04	0,05
SAE 1045	0,43/0,50	0,6/0,9	0,03	0,05

Propiedades Geométricas

DIÁMETRO (pulgadas)	AREA (cm ²)	I (cm ⁴)	S (cm ³)	r (cm)	J (cm ⁴)
3/8	0,70	0,04	0,08	0,24	0,08
1/2	1,27	0,13	0,20	0,32	0,26
5/8	1,98	0,31	0,39	0,40	0,62
3/4	2,85	0,65	0,68	0,48	1,29
7/8	3,88	1,20	1,08	0,56	2,40
1	5,07	2,04	1,61	0,64	4,09

NORMA TÉCNICA	DIÁMETRO NOMINAL (d) (Pulg)	EN EL DIÁMETRO (mm)	OVALIZACIÓN (mm)
ISO 1035/4 1982 CLASE N	d ≤ 1/2	± 0,40	0,60 max
	1/2 < d ≤ 7/8	± 0,50	0,75 max
	7/8 < d ≤ 1	± 0,60	0,90 max
ASTM A 6-12	1 < d ≤ 1 1/8	± 0,25	0,38 max
	1 1/8 < d ≤ 1 1/4	± 0,28	0,41 max
	1 1/4 < d ≤ 1 3/8	± 0,30	0,46 max
	1 3/8 < d ≤ 1 1/2	± 0,36	0,53 max
	1 1/2 < d ≤ 2	± 0,40	0,58 max
	2 < d ≤ 2 1/2	+ 0,79 / - 0	0,58 max

Dimensiones standar y pesos

SISTEMA INGLES (Pulgadas)	PESO NOMINAL	
	kg/m	kg/6m
3/8	0,559	3,356
1/2	0,994	5,966
5/8	1,554	9,323
3/4	2,237	13,425
7/8	3,045	18,272
1	3,978	23,866
1 1/8	5,034	30,205
1 1/4	6,215	37,291
1 3/8	7,520	45,122
1 1/2	8,950	53,698
1 3/4	12,182	73,090
2	15,911	95,464
2 1/4	20,137	120,822
2 1/2	24,860	149,162
3	35,770	214,620
3 1/2	48,680	292,080
4	63,590	381,540
4 1/2	80,480	482,880
5	99,350	596,100
6	143,070	858,420

Tabla de tolerancia

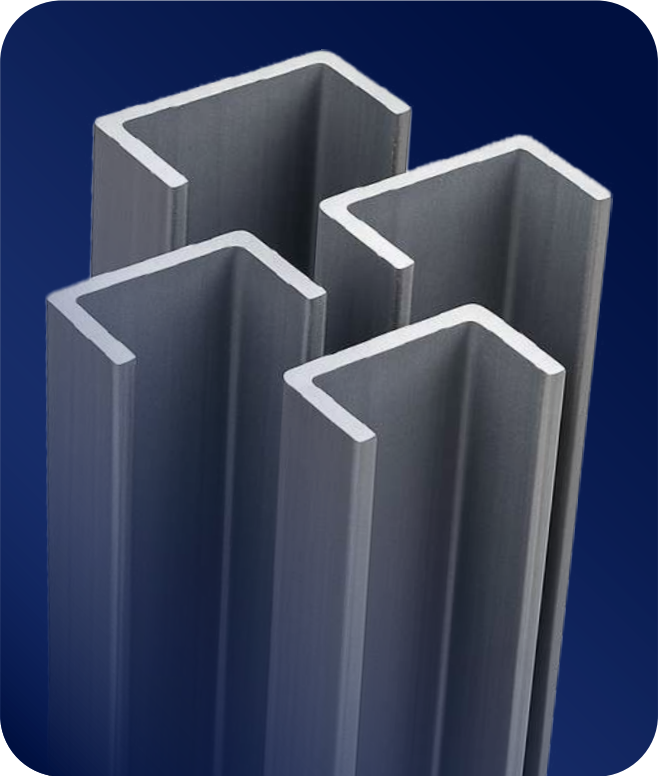
NORMA TÉCNICA	DIÁMETRO NOMINAL (d) (Pulg)	EN EL DIÁMETRO (%)	OVALIZACIÓN (%)
A6 - 12	2 1/2 < d ≤ 10	± 1	± 1,5

Flèche Máxima:

d < 1" 4,0 mm/M
d > 1" 4,16 mm/M

Longitud: -0/ +50 mm

PERFILES DE ACERO



CANALES “U” STANDARD AMERICANO

Descripción

Producto que tiene una sección transversal en forma de U, y que se obtiene por Laminación de Tochos de Acero Estructural que son precalentados hasta una temperatura de 1250° C.

Usos

En la fabricación de estructuras metálicas como vigas, viguetas, carrocerías.

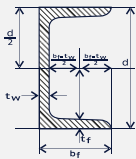
Propiedades mecánicas

NORMA TÉCNICA	F	R	A	NORMA EQUIVALENTE
	Kg/mm ²	Kg/mm ²	%	
ASTM A 36	25.3 min	41 min	20 min	JIS G 3101 SS400
ASTM A 572 Grado 50	35.2 min	46 min	16 min	DIN 17100 St 52.3
ASTM A 992	35.2 min	46 min	18 min	JIS G 3106 Sm490 YA

Dimensiones y peso unitario nominales

Dimensiones y peso unitario nominales

DESIGNACIÓN mm(kg/m)	ÁREA DE SECCIÓN A cm ²	ESPESOR ALA t _f mm	ESPESOR ALMA t _w mm	ANCHO b _f mm	ALTURA d mm	PESO lb/pie	EJE X - X			EJE Y - Y		
							I	S	r	I'	S'	r'
UPN 100 (10.6)	13.5	8.5	6.0	50	100	7.12	206	41.2	3.91	29.3	8.49	1.47
UPE 120 (12.1)	15.40	8.0	5.0	60	120	8.13	364	60.6	4.86	55.4	13.6	1.80
UPE 140 (14.5)	18.40	9.0	5.0	65	140	9.74	599	85.6	5.71	78.7	18.2	2.07
125 (13.4)	17.11	8.0	6.0	65	125	8.98	424	67.8	4.98	61.8	13.4	1.90



DESIGNACIÓN pulg x lb/pie *	ÁREA DE SECCIÓN A Pulg ²	ALTURA d Pulg	ALA		ESPESOR ALMA t _w Pulg	PESO kg/m	EJE X - X			EJE Y - Y			$\bar{X}$ Pulg
			ANCHO b _f Pulg	ESPESOR t _f Pulg			I	S	r	I'	S'	r'	
2" x 2.58	0.76	2.00	1.000	0.187	0.187	3.82	0.378	0.378	0.744	0.060	0.088	0.295	0.319
3" x 4.1	1.19	3.00	1.410	0.273	0.170	6.10	1.6	1.1	1.17	0.20	0.21	0.41	0.44
5.0	1.46	3.00	1.498	0.273	0.258	7.44	1.8	1.2	1.12	0.25	0.24	0.41	0.44
4" x 5.4	1.56	4.00	1.580	0.296	0.180	8.00	3.8	1.9	1.56	0.32	0.29	0.45	0.46
6.25	1.82	4.00	1.647	0.296	0.247	9.30	4.190	2.093	1.512	0.372	0.311	0.449	0.453
7.25	2.12	4.00	1.720	0.296	0.320	10.80	4.5	2.3	1.47	0.44	0.35	0.46	0.46
5" x 6.7	1.95	5.00	1.750	0.320	0.190	10.00	7.4	3.0	1.95	0.48	0.38	0.50	0.49
9.0	2.63	5.00	1.885	0.320	0.325	13.40	8.8	3.5	1.83	0.64	0.45	0.49	0.48
6" x 8.2	2.39	6.00	1.920	0.343	0.200	12.20	13.0	4.3	2.34	0.70	0.50	0.54	0.52
10.5	3.07	6.00	2.034	0.343	0.314	15.63	15.1	5.0	2.22	0.87	0.57	0.53	0.50
13.0	3.82	6.00	2.16	0.343	0.437	19.40	17.3	5.78	2.13	1.05	0.64	0.52	0.51
7" x 9.8	2.85	7.00	2.090	0.366	0.210	14.60	21.1	6.0	2.72	0.98	0.63	0.59	0.58
8" x 11.5	3.36	8.00	2.260	0.390	0.220	17.10	32.3	8.1	3.10	1.3	0.79	0.63	0.57
13.75	4.03	8.00	2.34	0.390	0.303	20.50	36.1	9.02	2.99	1.52	0.85	0.61	0.55
18.75	5.51	8.00	2.53	0.390	0.487	27.9	43.9	11.0	2.82	1.97	1.01	0.60	0.56
9" x 13.4	3.89	9.00	2.430	0.413	0.230	19.90	47.3	10.5	3.49	1.8	0.97	0.67	0.60

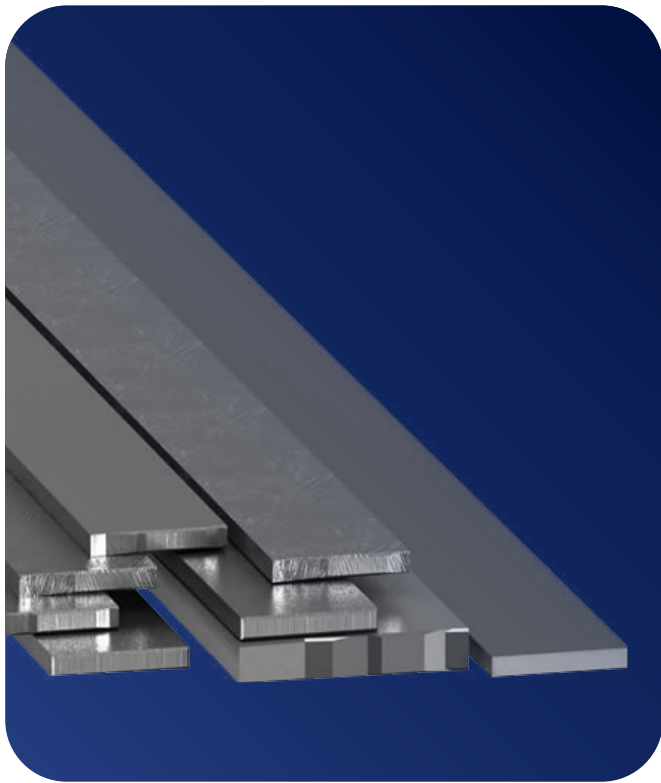
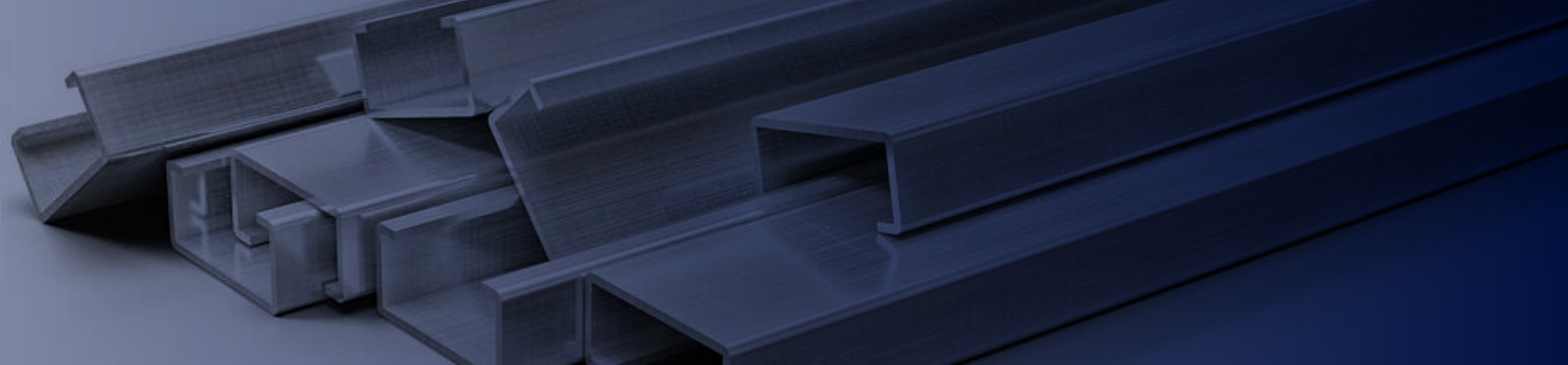
* Longitud Standard: 20" y 30"



DESIGNACIÓN pulg x lb/pie *	ÁREA DE SECCIÓN A Pulg ²	ESPESOR ALA t _f Pulg	ESPESOR ALMA t _w Pulg	ANCHO b _f Pulg	ALTURA d Pulg	PESO kg/m	EJE X - X			EJE Y - Y		
							I	S	r	I'	S'	r'
10" x 15.3	4.47	0.436	0.240	2.600	10.00	22.80	66.9	13.4	3.87	2.3	1.2	0.72
20.0	5.86	0.436	0.379	2.739	10.00	29.80	78.5	15.7	3.66	2.8	1.3	0.70
25.0	7.35	0.436	0.526	2.890	10.00	37.00	91.1	18.2	3.52	3.34	1.47	0.675
30.0	8.81	0.436	0.673	3.030	10.00	45.00	103.0	20.7	3.43	3.93	1.65	0.668
12" x 20.7	6.03	0.501	0.280	2.940	12.00	30.80	128.1	21.4	4.61	3.9	1.7	0.81
25.0	7.32	0.501	0.387	3.047	12.00	37.20	143.5	23.9	4.43	4.5	1.9	0.79
30.0	8.79	0.501	0.510	3.170	12.00	44.65	161.2	26.9	4.28	5.2	2.1	0.77
15" x 33.9	9.96	0.650	0.400	3.400	15.00	50.44	315.0	42.0	5.62	8.13	3.11	0.90
50.0	14.70	0.650	0.716	3.720	15.00	74.00	404.0	53.8	5.24	11.0	3.77	0.865

I = Momento de inercia
S = Módulo de sección alrededor del eje

r = Radio de rotación alrededor del eje
x̄ = Distancia al centro de gravedad



PLATINAS

Descripción

Producto de sección transversal rectangular que se obtiene por Laminación de palanquillas de Acero Estructural que previamente fueron calentadas hasta una temperatura del orden de los 1250° C.

Usos

Fabricación de estructuras metálicas puertas, ventanas, rejas, piezas forjadas, etc.

Dimensiones y pesos nominales

DIMENSIONES NOMINALES			PESO NOMINAL	
			kg/m	kg/6m
1/8	x	1/2	0.32	1.92
1/8	x	5/8	0.39	2.34
1/8	x	3/4	0.48	2.88
1/8	x	1	0.64	3.84
1/8	x	1 1/4	0.80	4.80
1/8	x	1 1/2	0.95	5.70
1/8	x	2	1.27	7.62
3/16	x	1/2	0.48	2.88
3/16	x	5/8	0.61	3.66
3/16	x	3/4	0.74	4.44
3/16	x	1	0.98	5.88
3/16	x	1 1/4	1.18	7.08
3/16	x	1 1/2	1.42	8.52
3/16	x	2	1.90	11.40
3/16	x	2 1/2	2.37	14.22
3/16	x	3	2.85	17.10
1/4	x	1/2	0.64	3.84
1/4	x	5/8	0.80	4.80
1/4	x	3/4	0.95	5.70
1/4	x	1	1.28	7.68
1/4	x	1 1/4	1.58	9.48
1/4	x	1 1/2	1.90	11.40
1/4	x	2	2.53	15.18
1/4	x	2 1/2	3.16	18.96
1/4	x	3	3.80	22.80
1/4	x	4	5.06	30.36
3/8	x	1	1.92	11.52
3/8	x	1 1/4	2.38	14.28
3/8	x	1 1/2	2.85	17.10
3/8	x	2	3.80	22.80
3/8	x	1 1/2	4.74	28.44
3/8	x	3	5.70	34.20
3/8	x	4	7.60	45.60
1/2	x	1	2.54	15.24
1/2	x	1 1/2	3.79	22.74
1/2	x	2	5.06	30.36
1/2	x	2 1/2	6.33	37.98
1/2	x	3	7.60	45.60
1/2	x	4	10.13	60.78
5/8	x	2 1/2	7.91	47.46
5/8	x	3	9.50	57.00
5/8	x	4	12.66	75.96
3/4	x	4	15.19	91.14
1	x	3	15.19	91.14
1	x	4	20.26	121.56

Dimensiones y pesos nominales

DIMENSIONES NOMINALES (pulg.)			PESO ESTIMADO	
			kg/m	kg/6m
100	x	32.0	25.12	150.6
100	x	38.0	29.8	178.8
100	x	50.0	39.3	235.8
125	x	12.5	12.3	73.8
125	x	16.0	15.7	94.2
125	x	19.0	18.6	111.6
125	x	25.0	24.5	147.0
150	x	12.5	14.7	88.2
150	x	16.0	18.8	112.8
150	x	19.0	22.4	134.4
150	x	25.0	29.4	176.4

SISTEMA METRICO

Propiedades mecánicas

NORMA TÉCNICA	F	R	A	NORMA EQUIVALENTE
	Kg/mm ²	Kg/mm ²	%	
ASTM A 36 / A 36M-08	25.3 min	41 min	15.0 min	JIS G 3101 SS400

Tabla de tolerancia

1. Tolerancia en el Ancho:

ANCHO NOMINAL (b) pulg	TOLERANCIAS (mm)
b < 2"	+/- 0.8
2" ≤ b < 3"	+/- 1.2
3" ≤ b < 4"	+/- 1.5
b ≥ 4"	+/- 2.0

2. Tolerancia en el Espesor:

ESPESOR NOMINAL (e) pulg	TOLERANCIAS	
	b < 2"	2" ≤ b < 6"
e ≤ 3/4"	+/- 0.4	+/- 0.5
3/4" ≤ e < 1 5/8"	+/- 0.8	+/- 1.0

3. Tolerancia en el Largo (mm): 0 y +50

4. Desviación Máxima de Rectitud (mm/m): 4.0

NORTON

SAINT-GOBAIN

**MAESTRO
QUE SABE,
ELIGE
NORTON**



www.nortonabrasives.com/es-pe
f i y Norton abrasivos Peru


SAINT-GOBAIN

TM

DISCOS DE CORTE



DISCO DE CORTE NORTON BNA 12

Descripción

Diseñados para operaciones de corte en acero, acero inoxidable y materiales ferrosos, tanto en esmeriles angulares portátiles como en máquinas tronzadoras estacionarias.

Normas y Certificaciones

Fabricado bajo las normas internacionales de seguridad:

- ANSI B7.1 y oSa
- ISO 9001:2008 (calidad)
- ISO 14001:2004 (medio ambiente)
- OHSAS 18001:2007 (seguridad y salud ocupacional)

Sellos de seguridad:

- ABNT: EN 12413 (Brasil)
- IRAM: EN 12413 (Argentina)

Usos

- Corte rápido y eficiente
- Libre de quema y sin rebabas
- Óptimo rendimiento en comparación con discos convencionales.

Almacenamiento

Conservar en posición horizontal sobre estantes planos, manteniendo el embalaje original para evitar daños y deformaciones.

Especificaciones técnicas

Modelo	Diámetro (pulg)	Diámetro (mm)	Espesor (pulg)	Espesor (mm)	Eje (pulg)	Eje (mm)	RPM Máx.	Tipo de Máquina	Tamaño de Grano	Operación
BNA12	4 1/2"	115	1/16"	1.6	7/8"	22.23	13,300	Esmeril angular portátil	36	Corte a 90°
BNA12	7"	180	1/16"	1.6	7/8"	22.23	8,500	Esmeril angular portátil	36	Corte a 90°
BNA12 Extra Fino	4 1/2"	115	3/64"	1	7/8"	22.23	13,300	Esmeril angular portátil	60	Corte a 90°

Composición y construcción

Modelo	Tipo de grano	Tamaño de grano	Dureza	Tipo de liga	Refuerzo	Formato
BNA12	Óxido de aluminio	36	T	Resina orgánica	2 mallas tejidas en fibra de vidrio	Plano, Tipo 41 (Tipo 1)
BNA12 Extra Fino	Óxido de aluminio	60	T	Resina orgánica	2 mallas tejidas en fibra de vidrio	Plano, Tipo 41 (Tipo 1)



DISCO DE CORTE NORTON BNA 22

Descripción

Diseñado para operaciones de corte en acero, acero inoxidable y materiales ferrosos, utilizando esmeriles angulares portátiles.

Usos

- Corte rápido y eficiente
- Libre de quema y sin rebabas
- Óptimo rendimiento en comparación con discos convencionales.

Normas y Certificaciones

Fabricado bajo las normas internacionales de seguridad:

- ANSI B7.1 y oSa
- ISO 9001:2008
- ISO 14001:2004
- OHSAS 18001:2007

Almacenamiento

Conservar en posición horizontal sobre estantes planos, manteniendo el embalaje original para evitar daños y deformaciones.

Especificaciones técnicas

Diámetro (pulg)	Diámetro (mm)	Espesor (pulg)	Espesor (mm)	Eje (pulg)	Eje (mm)	RPM Máx.	Tipo de Máquina	Operación
9"	230	5/64"	2.0	7/8"	22.23	6,650	Esmeril angular portátil	Corte a 90°

Composición y construcción

Tipo de grano	Tamaño de grano	Dureza	Tipo de liga	Refuerzo	Formato
Óxido de aluminio	36	T	Resina orgánica	2 mallas tejidas en fibra de vidrio	Plano, Tipo 41 (Tipo 1)



DISCO DE CORTE NORTON BNA 32

Descripción

Diseñado para operaciones de corte en acero, acero inoxidable y materiales ferrosos, tanto en esmeriles angulares portátiles como en máquinas tronzadoras estacionarias.

Usos

- Corte rápido y eficiente
- Libre de quema y sin rebabas
- Óptimo rendimiento en comparación con discos convencionales.

Normas y Certificaciones

Fabricado bajo las normas internacionales de seguridad:

- ANSI B7.1 y oSa
- ISO 9001:2008
- ISO 14001:2004
- OHSAS 18001:2007

Sellos de seguridad:

- ABNT: EN 12413 - Brasil
- RAM: EN 12413 - Argentina

Almacenamiento

Conservar en posición horizontal sobre estantes planos, manteniendo el embalaje original para evitar daños y deformaciones.

Especificaciones técnicas

Diámetro (pulg)	Diámetro (mm)	Espesor (pulg)	Espesor (mm)	Eje (pulg)	Eje (mm)	RPM Máx.	Tipo de Máquina	Operación
4 1/2"	115	1/8"	3.2	7/8"	22.23	13,300	Esmeril angular portátil	Corte a 90°
7"	180	1/8"	3.2	7/8"	22.23	8,500	Esmeril angular portátil	Corte a 90°
9"	230	1/8"	3.2	7/8"	22.23	6,650	Esmeril angular portátil	Corte a 90°
12"	305	7/64"	2.8	1"	25.4	5,092	Máquina tronzadora estacionaria	Corte a 90°
14"	356	7/64"	2.8	1"	25.4	4,300	Máquina tronzadora estacionaria	Corte a 90°

Composición y construcción

Tipo de grano	Tamaño de grano	Dureza	Tipo de liga	Refuerzo	Formato
Óxido de aluminio	30	T	Resina ORGÁNICA	2 mallas tejidas en fibra de vidrio	Plano, Tipo 41 (Tipo 1)

PERFILES DE ACERO



VIGAS “H” ALAS ANCHAS (WF)

Descripción

Producto de sección transversal en forma de H, que se obtiene por Laminación de Tochos precalentados hasta los 1250° C.

Usos

Estructuras metálicas, puentes, edificios, grúas.

Dimensiones y peso unitario nominales

DESIGNACION pulg x lb/pie *	AREA DE SECCIÓN A Pulg ²	ALTURA d Pulg	ALA ANCHOS b _f Pulg	ESPESOR t _w Pulg	ESPESOR ALMA t _w Pulg	PESO Kg/m	EJE X - X			EJE Y - Y		
							I Pulg ⁴	S Pulg ³	r Pulg	I' Pulg ⁴	S' Pulg ³	r' Pulg
36 x 170	50.00	36.17	12.030	1.100	0.680	253.00	10500	581.0	14.50	320.0	53.20	2.53
36 x 210	61.80	36.69	12.180	1.360	0.830	313.00	13200	719.0	14.60	411.0	67.50	2.58
36 x 441	129.70	38.85	16.965	2.440	1.360	656.00	32100	1650.0	15.70	1990.0	235.00	3.92
40 x 149	43.80	38.20	11.810	0.830	0.630	222.00	9800	513.0	15.00	229.0	38.80	2.29

* Longitud Standard: 20' y 30'

I = Momento de inercia

S = Módulo de sección alrededor del eje

r = Radio de rotación alrededor del eje

Tolerancias Dimensionales (ver Anexos Tabla A9) pag. 183

Dimensiones y pesos (Europea y JIS)

DESIGNACION mm (Kg/m)	AREA DE SECCIÓN A cm ²	ALTURA d mm	ALA ANCHOS b _f mm	ESPESOR t _w mm	ESPESOR ALMA t _w mm	PESO lb/pie	EJE X - X			EJE Y - Y		
							I cm ⁴	S cm ³	r cm	I' cm ⁴	S' cm ³	r' cm
HE 100 A (16.7)	21.24	96	100	8.0	5.0	11.22	349.2	72.76	4.06	133.8	26.76	2.51
HE 100 B (20.4)	26.04	100	100	10.0	6.0	13.71	449.5	89.91	4.16	167.3	33.45	2.53
HE 140 B (33.7)	42.96	140	140	12.0	7.0	22.60	1509	215.6	5.93	549.7	78.52	3.58
JIS 125 (23.8)	30.31	125	125	9.0	6.5	15.95	847	136.0	5.29	293.0	47.00	3.11
JIS 150 (31.1)	39.65	150	150	10	7.0	20.80	1620	216.0	6.40	563.0	75.10	3.77
JIS 200 (21.3)	27.16	200	100	8.0	5.5	14.27	1840	184.0	8.24	134.0	26.80	2.22
JIS 200 (49.9)	63.53	200	200	12	8.0	33.40	4720	472.0	8.62	1600.0	160.00	5.02
JIS 300 (55.8)	71.05	294	200	12	8.0	37.50	11100	756.0	12.50	1600.0	160.00	4.75
JIS 400 (65.4)	83.37	400	200	13	8.0	43.95	23500	1170.0	16.80	1740.0	174.00	4.56
JIS 450 (65.1)	82.97	446	199	12	8.0	43.75	28100	1260.0	18.40	1580.0	159.00	4.36



PERFILES DE ACERO



CANALES "U" ALAS NO ATIESADAS

Descripción

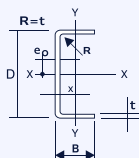
Perfiles que son conformados ya sea por Plegado en una prensa o mediante un Proceso de Perfilado Continuo (Roll Forming) Así obtenemos los perfiles U, C y Z.

Usos

Construcción de edificios industriales, comerciales, de servicios y en general donde se requiera la edificación de una estructura liviana de alta resistencia y rápida instalación.

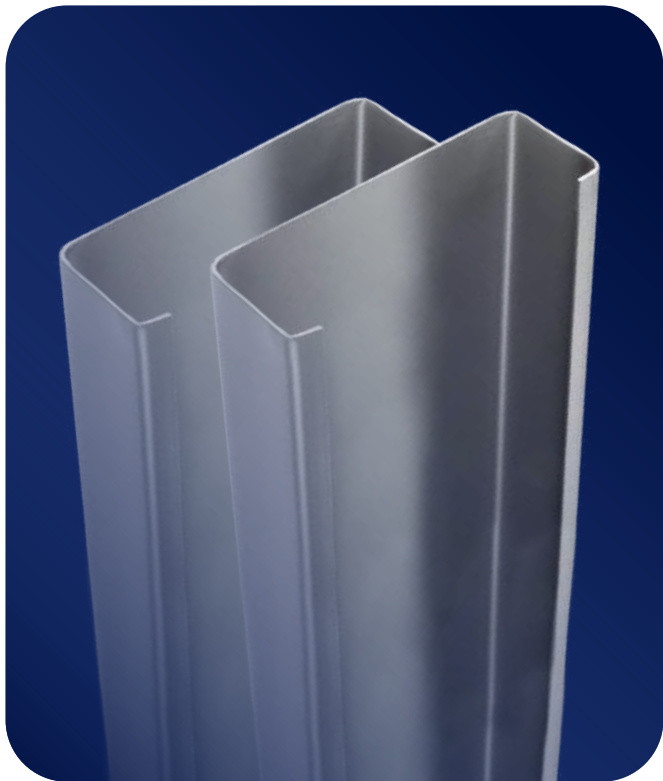
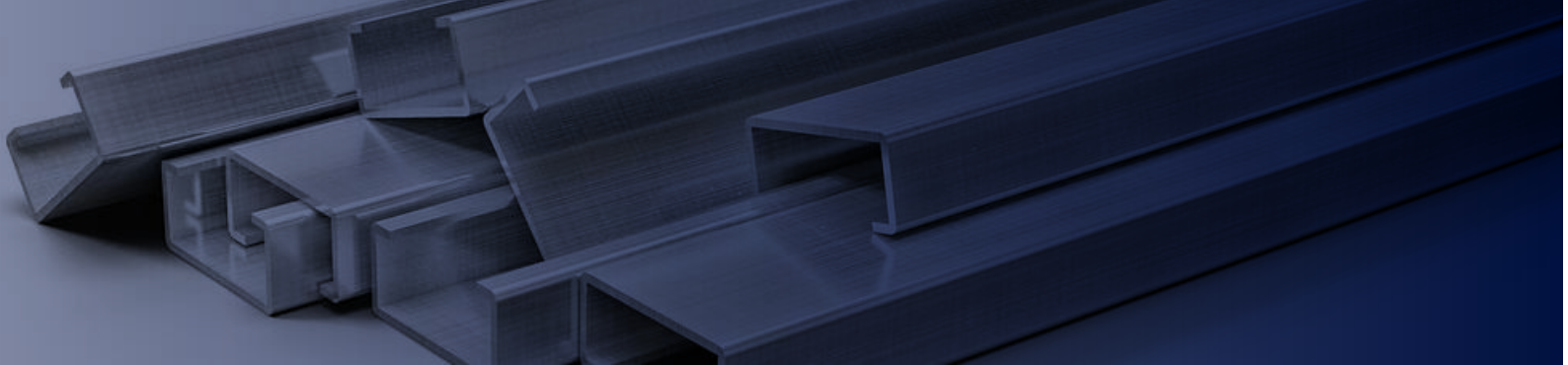
Propiedades mecánicas

NORMA TÉCNICA	F Kg/mm ²	R Kg/mm ²	A %
ASTM A 36	25.3 min	41 min	18 min
ASTM A 1011 S5 Grado 36 T1	25.3 min	37 min	18 min
ASTM A 1011 CS	-----	30 min	25 min



Dimensiones y propiedades para diseño

DESIGNACIÓN					Area	Eje X - X			Eje Y - Y			x	eo
	D	B	t	Peso	I	S	r	I	S	r			
U 6" x 3"	152.4	76.2	4.5	10.24	13.05	470.9	61.80	6.01	74.98	13.61	2.40	2.11	2.55
	152.4	76.2	3.0	6.95	8.85	327.0	42.91	6.08	51.71	9.27	2.42	2.04	2.65
	152.4	76.2	2.5	5.82	7.41	276.2	36.24	6.10	43.58	7.78	2.42	2.02	2.69
	152.4	76.2	2.3	5.37	6.84	255.4	33.52	6.11	40.28	7.18	2.43	2.01	2.70
	152.4	76.2	2.0	4.68	5.96	223.9	29.38	6.13	35.26	6.27	2.43	2.00	2.72
U 6" x 2"	152.4	50.8	4.5	8.45	10.76	345.9	45.39	5.67	23.96	6.19	1.49	1.21	1.39
	152.4	50.8	3.0	5.75	7.32	241.9	31.75	5.75	16.73	4.25	1.51	1.15	1.49
	152.4	50.8	2.5	4.82	6.14	204.8	26.88	5.77	14.16	3.58	1.52	1.12	1.52
	152.4	50.8	2.3	4.45	5.67	189.6	24.88	5.78	13.11	3.31	1.52	1.12	1.54
	152.4	50.8	2.0	3.88	4.95	166.4	21.84	5.80	11.50	2.89	1.52	1.10	1.56
U 5" x 2"	127.0	50.8	4.5	7.55	9.62	223.0	35.12	4.81	22.70	6.05	1.54	1.33	1.48
	127.0	50.8	3.0	5.15	6.56	156.9	24.71	4.89	15.88	4.16	1.56	1.26	1.59
	127.0	50.8	2.5	4.32	5.51	133.1	20.96	4.91	13.45	3.50	1.56	1.24	1.62
	127.0	50.8	2.3	3.99	5.08	123.3	19.42	4.92	12.45	3.23	1.57	1.23	1.63
	127.0	50.8	2.0	3.49	4.44	108.3	17.06	4.94	10.93	2.83	1.57	1.22	1.66
U 4" x 2"	101.6	50.8	4.5	6.66	8.48	131.1	25.81	3.93	21.10	5.86	1.58	1.48	1.60
	101.6	50.8	3.0	4.55	5.80	93.02	18.31	4.00	14.81	4.03	1.60	1.41	1.70
	101.6	50.8	2.5	3.83	4.87	79.12	15.57	4.03	12.55	3.40	1.60	1.38	1.73
	101.6	50.8	2.3	3.53	4.50	73.38	14.44	4.04	11.63	3.14	1.61	1.38	1.75
	101.6	50.8	2.0	3.09	3.93	64.59	12.71	4.05	10.21	2.75	1.61	1.36	1.77
U 3" x 1 1/2"	76.2	38.1	4.5	4.86	6.19	51.89	13.62	2.89	8.45	3.19	1.17	1.16	1.12
	76.2	38.1	3.0	3.36	4.28	37.66	9.88	2.97	6.04	2.22	1.19	1.09	1.22
	76.2	38.1	2.5	2.83	3.60	32.26	8.47	2.99	5.15	1.88	1.20	1.07	1.26
	76.2	38.1	2.3	2.62	3.33	30.01	7.88	3.00	4.78	1.74	1.20	1.06	1.27
	76.2	38.1	2.0	2.29	2.92	26.52	6.96	3.02	4.21	1.52	1.20	1.04	1.29
U 2" x 1"	50.8	25.4	3.0	2.16	2.75	10.25	4.04	1.93	1.67	0.95	0.78	0.77	0.75
	50.8	25.4	2.5	1.83	2.33	8.92	3.51	1.95	1.44	0.80	0.79	0.75	0.78
	50.8	25.4	2.3	1.70	2.16	8.34	3.28	1.96	1.34	0.75	0.79	0.74	0.79
	50.8	25.4	2.0	1.49	1.90	7.44	2.93	1.98	1.19	0.66	0.79	0.73	0.82
	50.8	25.4	1.8	1.34	1.71	6.71	2.67	2.00	1.08	0.60	0.79	0.72	0.84
U 9" x 3"	228.6	76.2	4.5	12.94	16.48	1225	107.1	8.62	84.70	14.35	2.27	1.72	2.23
	228.6	76.2	3.0	8.74	11.13	842.5	73.71	8.70	58.24	9.76	2.29	1.65	2.33
	228.6	76.2	2.5	7.32	9.32	709.4	62.07	8.72	49.03	8.19	2.29	1.63	2.37
	228.6	76.2	2.3	6.74	8.59	655.4	57.34	8.74	45.29	7.55	2.30	1.62	2.38
	228.6	76.2	2.0	5.88	7.49	573.4	50.17	8.75	39.63	6.59	2.30	1.61	2.40
U 9" x 2"	228.6	50.8	4.5	11.14	14.19	937.7	82.04	8.13	26.55	6.47	1.37	0.97	1.15
	228.6	50.8	3.0	7.54	9.61	648.6	56.75	8.22	18.48	4.43	1.39	0.91	1.25
	228.6	50.8	2.5	6.32	8.05	547.1	47.87	8.24	15.62	3.73	1.39	0.89	1.28
	228.6	50.8	2.3	5.83	7.42	505.8	44.25	8.26	14.46	3.44	1.40	0.88	1.30
	228.6	50.8	2.0	5.08	6.47	443.0	38.76	8.27	12.68	3.01	1.40	0.87	1.32
U 8" x 3"	203.2	76.2	4.5	12.04	15.34	975.2	91.06	7.77	81.94	14.15	2.31	1.83	2.33
	203.2	76.2	3.0	8.14	10.37	638.0	62.80	7.84	56.38	9.63	2.33	1.76	2.43
	203.2	76.2	2.5	6.82	8.68	537.7	52.92	7.87	47.48	8.08	2.34	1.74	2.47
	203.2	76.2	2.3	6.28	8.00	496.9	48.90	7.88	43.87	7.45	2.34	1.73	2.48
	203.2	76.2	2.0	5.48	6.98	434.9	42.81	7.89	38.39	6.51	2.34	1.72	2.50
U 8" x 2"	203.2	50.8	4.5	10.24	13.05	699.5	68.85	7.32	25.84	6.39	1.41	1.04	1.22
	203.2	50.8	3.0	6.95	8.85	485.3	47.77	7.41	17.99	4.38	1.43	0.97	1.32
	203.2	50.8	2.5	5.82	7.41	409.8	40.33	7.43	15.22	3.69	1.43	0.95	1.35
	203.2	50.8	2.3	5.37	6.84	379.0	37.30	7.45	14.08	3.41	1.44	0.94	1.37
	203.2	50.8	2.0	4.68	5.96	332.1	32.69	7.46	12.35	2.98	1.44	0.93	1.39
U 7" x 3"	177.8	76.2	4.5	11.14	14.19	675.2	75.95	6.90	78.74	13.91	2.36	1.96	2.43
	177.8	76.2	3.0	7.54	9.61	467.0	52.53	6.97	54.23	9.47	2.38	1.89	2.54
	177.8	76.2	2.5	6.32	8.05	393.9	44.31	7.00	45.68	7.95	2.38	1.87	2.57
	177.8	76.2	2.3	5.83	7.42	364.2	40.96	7.01	42.21	7.33	2.39	1.86	2.59
	177.8	76.2	2.0	5.08	6.47	319.0	35.88	7.02	36.95	6.40	2.39	1.85	2.61
U 7" x 2"	177.8	50.8	4.5	9.35	11.91	583.5	56.64	6.50	24.99	6.31	1.45	1.12	1.30
	177.8	50.8	3.0	6.35	8.09	395.5	39.44	6.58	17.42	4.33	1.47	1.05	1.40
	177.8	50.8	2.5	5.32	6.78	296.4	32.34	6.61	14.74	3.64	1.47	1.03	1.43
	177.8	50.8	2.3	4.91	6.25	274.2	30.84	6.62	13.64	3.36	1.48	1.02	1.45
	177.8	50.8	2.0	4.28	5.46	240.5	27.05	6.64	11.97	2.94	1.48	1.01	1.47
U 12" x 3"	304.8	76.2	4.5	15.63	19.91	2457	161.20	11.11	91.10	14.79	2.14	1.46	1.98
	304.8	76.2	3.0	10.53	13.42	1681	110.30	11.19	62.54	10.05	2.16	1.40	2.08
	304.8	76.2	2.5	8.81	11.22	1413	92.73	11.22	52.63	8.43	2.17	1.38	2.12
	304.8	76.2	2.3	8.12	10.34	1305	85.61	11.23	48.61	7.78	2.17	1.37	2.13
	304.8	76.2	2.0	7.07	9.01	1140	74.83	11.25	42.52	6.79	2.17	1.36	2.15
U 12" x 2"	304.8	50.8	4.5	13.83	17.62	1942	127.40	10.50	28.16	6.62	1.26	0.83	0.97
	304.8	50.8	3.0	9.34	11.90	1334	87.55	10.59	19.56	4.53	1.28	0.76	1.07
	304.8	50.8	2.5	7.81	9.95	1123	73.69	10.62	16.53	3.81	1.29	0.74	1.10
	304.8	50.8	2.3	7.20	9.17	1037	68.07	10.63	15.29	3.52	1.29	0.73	1.12
	304.8	50.8	2.0	6.28	8.00	907.5	59.55	10.65	13.41	3.08	1.29	0.72	1.14
U 11" x 3"	279.4	76.2	4.5	14.73	18.77	1987	142.20	10.29	89.22	14.67	2.18	1.54	2.06
	279.4	76.2	3.0	9.94	12.66	1362	97.47	10.37	61.28	9.97	2.20	1.47	2.16
	279.4	76.2	2.5	8.31	10.59	1145	81.97	10.40	51.58	8.36	2.21	1.45	2.19
	279.4	76.2	2.3	7.66	9.76	1057	75.69	10.41	47.64	7.71	2.21	1.44	2.21
	279.4	76.2	2.0	6.68	8.50	924.5	66.18	10.43	41.68	6.73	2.21	1.43	2.23
U 11" x 2"	279.4	50.8	4.5	12.94	16.48	1555	111.30	9.71	27.69	6.58	1.30	0.87	1.02
	279.4	50.8	3.0	8.74	11.13	1071	76.64	9.81	19.25	4.50	1.31	0.81	1.12
	279.4	50.8	2.5	7.32	9.32	901.7	64.55	9.84	16.27	3.79	1.32	0.78	1.16
	279.4	50.8	2.3	6.74	8.59	833.1	59.64	9.85	15.05	3.50	1.32	0.78	1.17
	279.4	50.8	2.0	5.88	7.49	729.0	52.19	9.87	13.20	3.06	1.33	0.76	1.19
U 10" x 3"	254	76.2	4.5	13.83	17.62	1577	124.20	9.46	87.11	14.52	2.22	1.62	2.14
	254	76.2	3.0	9.34	11.90	1083	85.27	9.54	59.85	9.87	2.24	1.56	2.24
	254	76.2	2.5	7.81	9.95	911.2	71.75	9.57	50.39	8.28	2.25	1.54	2.28
	254	76.2	2.3	7.20	9.17	841.6	66.27	9.58	46.54	7.64	2.25	1.53	2.29
	254	76.2	2.0	6.28	8.00	736.1	57.96	9.59	40.72	6.67	2.26	1.51	2.31
U 10" x 2"	254	50.8	4.5	12.94	16.48	1292	96.10	8.92	27.12	6.53	1.27	0.82	1.08
	254	50.8	3.0	8.74	11.13	902	67.59	9.02	19.56	4.53	1.28	0.76	1.18
	254	50.8	2.5	7.32	9.32	744	46.37	9.01	16.27	3.79	1.28	0.75	1.18
	254	50.8	2.3	6.82	8.68	710.4	55.94	9.04	15.97	3.76	1.36	0.83	1.22
	254	50.8	2.0	6.28	8.00	626.8	51.50	9.06	14.77	3.47	1.36	0.82	1.23
U 10" x 1"	254	50.8	2.0	5.48	6.98	558.5	45.26	9.07	12.96	3.04	1.36	0.81	1.23



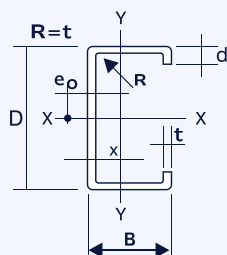
CANALES “C” ALAS ATIESADAS

Descripción

Perfiles que son conformados ya sea por Plegado en una prensa o mediante un Proceso de Perfilado Continuo (Roll Forming) Así obtenemos los perfiles U, C y Z.

Usos

Construcción de edificios industriales, comerciales, de servicios y en general donde se requiera la edificación de una estructura liviana de alta resistencia y rápida instalación.



Dimensiones y propiedades para diseño

DESIGNACION					Peso kg/m	Area cm ²	Eje X - X			Eje Y - Y			x	eo
	D	B	d	t			I	S	r	I	S	r		
C 6" x 3"	152.4	76.2	25.4	4.5	11.52	14.67	527.40	69.21	6.00	114.90	23.32	2.80	2.69	3.05
	152.4	76.2	25.4	3.0	7.91	10.08	372.60	48.89	6.08	83.39	16.96	2.88	2.70	3.20
	152.4	76.2	22.2	2.5	6.53	8.32	312.00	40.95	6.12	67.70	13.52	2.85	2.61	3.22
	152.4	76.2	19.1	2.3	5.92	7.54	284.80	37.88	6.15	59.52	11.68	2.81	2.52	3.20
	152.4	76.2	19.1	2.0	5.18	6.60	250.60	32.86	6.16	52.68	10.34	2.83	2.53	3.23
C 6" x 2"	152.4	50.8	22.2	4.5	9.50	12.10	394.40	51.76	5.71	39.49	11.38	1.81	1.61	1.81
	152.4	50.8	19.1	3.0	6.42	8.17	276.50	36.96	5.82	27.57	7.78	1.84	1.54	1.93
	152.4	50.8	19.1	2.5	5.41	6.89	235.90	30.95	5.85	23.92	6.76	1.86	1.54	1.98
	152.4	50.8	15.9	2.3	4.89	6.23	214.00	28.08	5.86	20.60	5.69	1.82	1.46	1.95
	152.4	50.8	15.9	2.0	4.28	5.45	188.70	24.76	5.88	18.37	5.07	1.84	1.46	1.98
C 5" x 2"	127.0	50.8	22.2	4.5	8.60	10.95	253.20	39.88	4.81	37.05	11.14	1.84	1.75	1.87
	127.0	50.8	19.1	3.0	5.82	7.41	179.10	28.20	4.92	25.95	7.63	1.87	1.68	1.99
	127.0	50.8	19.1	2.5	4.91	6.26	153.10	24.11	4.95	22.52	6.63	1.90	1.68	2.04
	127.0	50.8	15.9	2.3	4.43	5.64	139.20	21.92	4.97	19.43	5.58	1.86	1.60	2.02
	127.0	50.8	15.9	2.0	3.88	4.94	122.90	19.36	4.99	17.33	4.98	1.87	1.60	2.05
C 4" x 2"	101.6	50.8	22.2	4.5	7.70	9.81	147.40	29.01	3.88	34.04	10.82	1.86	1.93	1.89
	101.6	50.8	19.1	3.0	5.22	6.65	105.60	20.78	3.98	23.95	7.43	1.90	1.86	2.04
	101.6	50.8	19.1	2.5	4.41	5.62	90.55	17.82	4.01	20.80	6.46	1.92	1.86	2.09
	101.6	50.8	15.9	2.3	3.97	5.06	82.63	16.27	4.04	17.99	5.44	1.89	1.77	2.10
	101.6	50.8	15.9	2.0	3.48	4.44	73.11	14.39	4.06	16.05	4.85	1.90	1.77	2.13
C 3" x 2"	76.2	50.8	22.2	4.5	6.80	8.67	73.16	19.20	2.91	30.25	10.35	1.87	2.16	1.85
	76.2	50.8	19.1	3.0	4.62	5.89	53.51	14.05	3.01	21.44	7.14	1.91	2.08	2.04
	76.2	50.8	19.1	2.5	3.92	4.99	46.12	12.11	3.04	18.64	6.21	1.93	2.08	2.09
	76.2	50.8	15.9	2.3	3.51	4.47	42.38	11.12	3.08	16.18	5.23	1.90	1.99	2.14
	76.2	50.8	15.9	2.0	3.08	3.93	37.60	9.87	3.09	14.44	4.67	1.92	1.99	2.17
C 9" x 3"	228.6	76.2	25.4	4.5	14.21	18.10	1378.0	120.50	8.72	131.90	24.45	2.70	2.23	2.84
	228.6	76.2	25.4	3.0	9.70	12.36	962.8	84.23	8.82	95.55	17.73	2.78	2.23	2.99
	228.6	76.2	22.2	2.5	8.03	10.22	801.7	70.14	8.86	77.31	14.23	2.75	2.15	2.98
	228.6	76.2	19.1	2.3	7.30	9.29	729.7	63.84	8.86	67.77	12.21	2.70	2.07	2.94
	228.6	76.2	19.1	2.0	6.37	8.12	640.5	56.04	8.88	59.97	10.81	2.72	2.07	2.97
C 9" x 2"	228.6	50.8	22.2	4.5	12.19	15.53	1067.0	93.34	8.29	44.67	11.83	1.70	1.30	1.62
	228.6	50.8	19.1	3.0	8.21	10.46	736.8	64.46	8.39	31.03	8.07	1.72	1.23	1.72
	228.6	50.8	19.1	2.5	6.91	8.80	625.8	54.75	8.43	26.92	7.00	1.75	1.23	1.77
	228.6	50.8	15.9	2.3	6.26	7.98	566.3	49.54	8.42	23.08	5.89	1.70	1.16	1.72
	228.6	50.8	15.9	2.0	5.48	6.98	498.1	43.58	8.45	20.58	5.25	1.72	1.16	1.75
C 8" x 3"	203.2	76.2	25.4	4.5	13.31	16.96	1041.0	102.40	7.83	127.00	24.14	2.74	2.36	2.91
	203.2	76.2	25.4	3.0	9.11	11.60	729.4	71.79	7.93	92.03	17.52	2.82	2.37	3.07
	203.2	76.2	22.2	2.5	7.53	9.59	608.2	59.86	7.96	74.53	13.97	2.79	2.28	3.07
	203.2	76.2	19.1	2.3	6.84	8.71	553.9	54.52	7.97	65.39	12.06	2.74	2.20	3.03
	203.2	76.2	19.1	2.0	5.98	7.61	486.5	47.89	7.99	57.86	10.68	2.76	2.20	3.03
C 8" x 2"	203.2	50.8	22.2	4.5	11.29	14.38	797.6	78.50	7.45	43.22	11.71	1.73	1.39	1.69
	203.2	50.8	19.1	3.0	7.61	9.70	552.9	54.42	7.55	30.06	7.99	1.76	1.32	1.79
	203.2	50.8	19.1	2.5	6.41	8.16	470.2	46.28	7.59	26.08	6.93	1.79	1.32	1.84
	203.2	50.8	15.9	2.3	5.80	7.39	425.6	41.89	7.59	22.38	5.84	1.74	1.25	1.79
	203.2	50.8	15.9	2.0	5.08	6.47	374.7	36.88	7.61	19.95	5.21	1.76	1.25	1.82
C 7" x 3"	177.8	76.2	25.4	4.5	12.41	15.81	758.5	85.32	6.93	121.40	23.77	2.77	2.51	2.99
	177.8	76.2	25.4	3.0	8.51	10.84	533.5	60.01	7.02	88.01	17.27	2.85	2.52	3.14
	177.8	76.2	22.2	2.5	7.03	8.95	445.7	50.13	7.06	71.36	13.77	2.82	2.44	3.15
	177.8	76.2	19.1	2.3	6.38	8.13	406.3	45.70	7.06	62.67	11.89	2.78	2.35	3.12
	177.8	76.2	19.1	2.0	5.58	7.10	357.1	40.17	7.09	55.45	10.53	2.79	2.35	3.15
C 7" x 2"	177.8	50.8	22.2	4.5	10.39	13.24	574.6	64.64	6.59	41.51	11.56	1.77	1.49	1.75
	177.8	50.8	19.1	3.0	7.01	8.94	400.3	45.03	6.69	28.92	7.90	1.80	1.42	1.86
	177.8	50.8	19.1	2.5	5.91	7.53	340.9	38.34	6.73	25.09	6.86	1.83	1.42	1.91
	177.8	50.8	15.9	2.3	5.35	6.81	308.8	34.74	6.73	21.56	5.77	1.78	1.34	1.87
	177.8	50.8	15.9	2.0	4.68	5.95	272.1	30.60	6.76	19.23	5.15	1.80	1.34	1.90
C 12" x 3"	304.8	76.2	25.4	4.5	16.90	21.53	2753.0	180.60	11.31	143.5	25.11	2.58	1.91	2.61
	304.8	76.2	25.4	3.0	11.50	14.65	1912.0	125.50	11.42	103.9	18.19	2.66	1.91	2.77
	304.8	76.2	22.2	2.5	9.52	12.13	1588.0	104.20	11.44	83.91	14.50	2.63	1.83	2.75
	304.8	76.2	19.1	2.3	8.67	11.05	1444.0	94.77	11.43	73.41	12.53	2.58	1.76	2.69
	304.8	76.2	19.1	2.0	7.57	9.64	1266.0	83.09	11.46	64.95	11.08	2.60	1.76	2.72
C 12" x 2"	304.8	50.8	22.2	4.5	14.88	18.95	2190.0	143.70	10.75	48.00	12.09	1.59	1.11	1.45
	304.8	50.8	19.1	3.0	10.01	12.75	1501.0	98.48	10.85	33.26	8.23	1.62	1.04	1.53
	304.8	50.8	19.1	2.5	8.40	10.70	1271.0	83.41	10.90	28.86	7.14	1.64	1.04	1.58
	304.8	50.8	15.9	2.3	7.64	9.73	1150.0	75.47	10.87	24.67	6.01	1.59	0.98	1.53
	304.8	50.8	15.9	2.0	6.67	8.50	1010.0	66.28	10.90	22.00	5.36	1.61	0.97	1.56
C 11" x 3"	279.4	76.2	25.4	4.5	16.00	20.39	2230.0	159.60	10.46	140.0	24.92	2.62	2.00	2.69
	279.4	76.2	25.4	3.0	10.90	13.89	1552.0	111.10	10.57	101.4	18.06	2.70	2.00	2.84
	279.4	76.2	22.2	2.5	9.02	11.49	1290.0	92.32	10.59	81.95	14.39	2.67	1.93	2.82
	279.4	76.2	19.1	2.3	8.21	10.46	1173.0	83.96	10.59	71.74	12.44	2.62	1.85	2.77
	279.4	76.2	19.1	2.0	7.17	9.14	1029.0	73.64	10.61	63.47	11.00	2.64	1.85	2.80
C 11" x 2"	279.4	50.8	22.2	4.5	13.98	17.81	1759.0	125.90	9.94	47.03	12.01	1.62	1.17	1.50
	279.4	50.8	19.1	3.0	9.41	11.98	1208.0	86.49	10.04	32.61	8.19	1.65	1.10	1.59
	279.4	50.8	19.1	2.5	7.90	10.07	1024.0	73.32	10.09	28.29	7.10	1.68	1.09	1.64
	279.4	50.8	15.9	2.3	7.18	9.15	926.7	66.34	10.07	24.20	5.98	1.63	1.03	1.59
	279.4	50.8	15.9	2.0	6.27	7.99	814.2	58.28	10.09	21.58	5.33	1.64	1.03	1.62
C 10" x 3"	254	76.2	25.4	4.5	15.11	19.24	1773.0	139.60	9.60	136.2	24.70	2.66	2.11	2.76
	254	76.2	25.4	3.0	10.30	13.12	1236.0	97.32	9.70	98.66	17.91	2.74	2.11	2.92
	254	76.2	22.2	2.5	8.52	10.86	1028.0	80.95	9.73	79.77	14.27	2.71	2.03	2.90
	254	76.2	19.1	2.3	7.75	9.88	935.4	73.65	9.73	69.87	12.33	2.66	1.95	2.85
	254	76.2	19.1	2.0	6.77	8.63	820.7	64.62	9.75	61.82	10.91	2.68	1.95	2.88
C 10" x 2"	254	50.8	22.2	4.5	13.08	16.67	1386.0	109.20	9.12	45.93	11.93	1.66	1.23	1.56
	254	50.8	19.1	3.0	8.81	11.22	954.4	75.15	9.22	31.87	8.13	1.69	1.16	1.67
	254	50.8	19.1	2.5	7.41	9.43	809.8	63.76	9.22	27.65	7.05	1.71	1.16	1.70
	254	50.8	15.9	2.3	6.72	8.56	732.7	57.69	9.25	23.68	5.94	1.66	1.09	1.65
	254	50.8	15.9	2.0	5.88	7.48	644.1	50.72	9.28	21.11	5.29	1.68	1.09	1.65

PERFILES DE ACERO



VIGAS "I" o DOBLE "T" STANDARD AMERICANO

Descripción

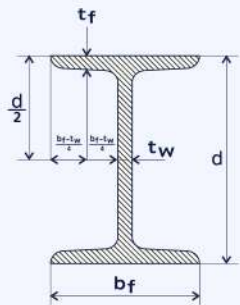
Producto que tiene una sección transversal en forma de I que se obtiene por Laminación de Tochos de Acero Estructural que son precalentados hasta una temperatura de 1250° C.

Usos

Estructuras metálicas.

Propiedades mecánicas

NORMA TÉCNICA	F	R	A	NORMA EQUIVALENTE
	Kg/mm ²	Kg/mm ²	%	
ASTM A 36	25.3 min	41 min	20 min	JIS G 3101 SS400
ASTM A 572 GR 50	35.2 min	46 min	16 min	DIN 17100 St 52-3
ASTM A 992	35.2 min	46 min	18 min	JIS G 3106 SM490 YA



DIMENSIONES Y PESO UNITARIO NOMINALES (Norma EUROPEA y JIS)

DESIGNACION mm (kg/m)	AREA DE SECCION A cm ²	ESPESOR ALA t _f mm	ESPESOR ALA t _w mm	ANCHO b _f mm	ALTURA d mm	PESO lb/pie	EJE X - X			EJE Y - Y		
							I	S	r	I'	S'	r'
IPN 200 (26.2)	33.40	11.3	7.5	90	200	17.60	2140	214.0	8.00	117.0	26.0	1.87
200 (26.0)	33.60	10.0	7.0	100	200	17.42	2170	217.0	8.11	138.0	27.7	2.05
IPE 270 (36.1)	45.95	10.2	6.6	135	270	24.25	5790	428.9	11.23	419.9	62.20	3.02



Dimensiones y pesos nominales

DESIGNACION pulg x lb/pie *	AREA DE SECCION A Pulg ²	ESPESOR ALA t _f Pulg	ESPESOR ALA t _w Pulg	ANCHO b _f Pulg	ALTURA d Pulg	PESO Kg/m	EJE X - X			EJE Y - Y		
							I	S	r	I'	S'	r'
3" x 5.7	1.64	0.260	0.170	2.33	3.00	8.5	2.5	1.7	1.23	0.46	0.40	0.53
4" x 7.7	2.21	0.293	0.190	2.66	4.00	11.4	6.0	3.0	1.64	0.77	0.58	0.59
5" x 10.0	2.87	0.326	0.210	3.00	5.00	14.9	12.1	4.8	2.05	1.2	0.82	0.65
6" x 12.5	3.61	0.359	0.230	3.33	6.00	18.6	21.8	7.3	2.46	1.8	1.1	0.72
8" x 18.4	5.34	0.425	0.270	4.00	8.00	27.4	56.9	14.2	3.26	3.8	1.9	0.84
10" x 25.4	7.38	0.491	0.310	4.66	10.00	37.8	122.1	24.4	4.07	6.9	3.0	0.97
12" x 31.8	9.26	0.544	0.350	5.00	12.00	47.3	215.8	36.0	4.83	9.5	3.8	1.01
15" x 42.9	12.60	0.622	0.411	5.50	15.00	63.0	447.0	58.9	5.95	14.6	5.3	1.08
18" x 54.7	16.10	0.691	0.460	6.00	18.00	81.4	804.0	89.4	7.07	21.2	7.1	1.15

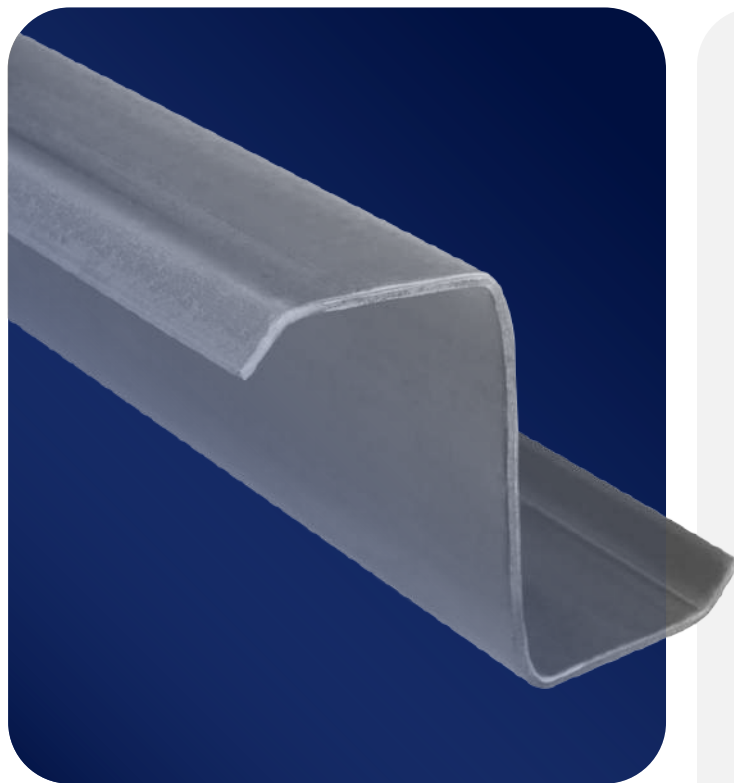
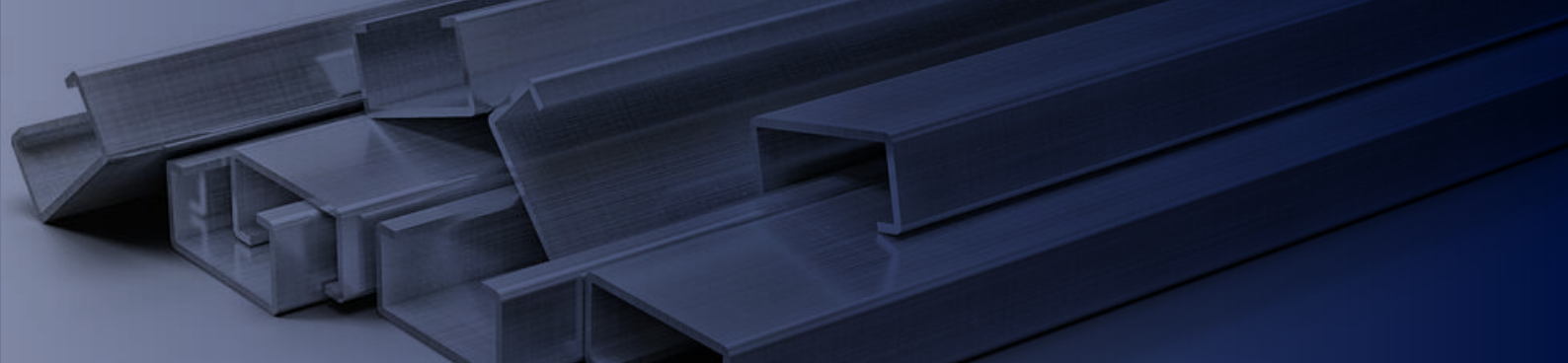
* Longitud Standard: 20' y 30'

I = Momento de inercia

S = Módulo de sección alrededor del eje

r = Radio de rotación alrededor del eje

Tolerancias Dimensionales (ver Anexos Tabla A9)



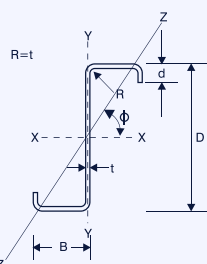
ZETAS DE ALAS ATIESADAS

Descripción

Perfiles que son conformados ya sea por Plegado en una prensa o mediante un Proceso de Perfilado Continuo (Roll Forming) Así obtenemos los perfiles U, C y Z.

Usos

Construcción de edificios industriales, comerciales, de servicios y en general donde se requiera la edificación de una estructura liviana de alta resistencia y rápida instalación.



Dimensiones y propiedades para diseño

DESIGNACION	D	B	d	t	Peso	Area	Eje X - X			Eje Y - Y			I _{xy}	90°-φ
							I	S	r	I	S	r		
Z 12" x 3"	304.8	76.2	19.0	4.5	16.45	20.95	2655.0	174.2	11.26	174.7	23.63	2.89	472.4	10.424
	304.8	76.2	19.0	3.0	11.20	14.26	1847.0	121.2	11.38	128.5	17.20	3.00	339.0	10.766
	304.8	76.2	19.0	2.5	9.40	11.97	1560.0	102.4	11.42	110.6	14.75	3.04	289.3	10.879
	304.8	76.2	19.0	2.0	7.57	9.64	1266.0	83.04	11.46	91.28	12.14	3.08	237.0	10.990
Z 12" x 2"	304.8	50.8	19.0	4.5	14.65	18.67	2140.0	140.4	10.71	56.63	11.66	1.74	225.5	6.108
	304.8	50.8	19.0	3.0	10.00	12.74	1580.0	98.41	10.85	43.22	8.77	1.84	166.4	6.455
	304.8	50.8	19.0	2.5	8.40	10.70	1270.0	83.35	10.90	37.63	7.59	1.88	143.2	6.542
	304.8	50.8	19.0	2.0	6.77	8.62	1033.0	67.76	10.94	31.43	6.31	1.91	118.3	6.649
Z 10" x 3"	254.0	76.2	19.0	4.5	14.65	18.67	1789.0	134.6	9.57	174.7	23.62	3.06	390.9	13.497
	254.0	76.2	19.0	3.0	10.00	12.74	1194.0	94.00	9.68	128.5	17.20	3.18	280.8	13.898
	254.0	76.2	19.0	2.5	8.40	10.70	1010.0	79.53	9.72	110.6	14.75	3.21	239.7	14.099
	254.0	76.2	19.0	2.0	6.77	8.62	820.3	65.59	9.75	91.28	12.14	3.25	194.4	14.160
Z 10" x 2"	254.0	50.8	19.0	4.5	12.86	16.38	1354.0	106.6	9.09	56.59	11.46	1.86	186.4	8.017
	254.0	50.8	19.0	3.0	8.80	11.22	953.7	75.10	9.22	43.21	8.76	1.96	137.6	8.410
	254.0	50.8	19.0	2.5	7.40	9.43	809.2	63.72	9.26	37.62	7.59	2.00	118.5	8.540
	254.0	50.8	19.0	2.0	5.97	7.61	659.0	51.89	9.31	31.42	6.31	2.03	97.95	8.668
Z 9" x 3"	228.6	76.2	19.0	4.5	13.76	17.52	1239.0	116.2	8.71	174.67	23.62	3.16	350.2	15.626
	228.6	76.2	19.0	3.0	9.40	11.98	930.2	81.38	8.81	128.5	17.20	3.28	251.7	16.062
	228.6	76.2	19.0	2.5	7.90	10.06	787.6	68.91	8.85	110.6	14.75	3.31	214.9	16.205
	228.6	76.2	19.0	2.0	6.37	8.12	640.2	56.01	8.88	91.27	12.14	3.35	176.1	16.346
Z 9" x 2"	228.6	50.8	19.0	4.5	11.96	15.24	1042.0	91.13	8.27	56.57	11.65	1.93	166.8	9.354
	228.6	50.8	19.0	3.0	8.21	10.45	736.3	64.41	8.39	43.21	8.76	2.03	123.3	9.790
	228.6	50.8	19.0	2.5	6.90	8.79	625.3	54.71	8.43	37.62	7.59	2.07	106.2	9.933
	228.6	50.8	19.0	2.0	5.57	7.10	509.7	44.60	8.47	31.42	6.31	2.10	87.75	10.075
Z 8" x 3"	203.2	76.2	19.0	4.5	12.86	16.38	1004.0	98.85	7.83	174.7	23.62	3.27	309.4	18.359
	203.2	76.2	19.0	3.0	8.80	11.22	705.2	69.41	7.93	43.21	17.20	3.28	222.6	18.832
	203.2	76.2	19.0	2.5	7.40	9.43	597.7	58.83	7.96	37.62	14.75	3.42	190.1	18.986
	203.2	76.2	19.0	2.0	5.97	7.61	486.3	47.86	7.99	31.42	12.14	3.46	155.9	19.139
Z 8" x 2"	203.2	50.8	19.0	4.5	11.06	14.09	778.7	76.64	7.43	56.55	11.65	2.00	147.2	11.091
	203.2	50.8	19.0	3.0	7.61	9.69	552.5	54.38	7.55	43.20	8.76	2.11	108.9	11.575
	203.2	50.8	19.0	2.5	6.40	8.16	469.8	46.24	7.59	37.61	7.59	2.15	93.82	11.734
	203.2	50.8	19.0	2.0	5.18	6.59	383.4	37.74	7.63	31.42	6.31	2.18	77.56	11.891
Z 7" x 3"	177.8	76.2	19.0	4.5	11.96	15.24	732.9	82.44	6.94	174.60	23.62	3.39	268.70	21.995
	177.8	76.2	19.0	3.0	8.21	10.45	516.4	58.09	7.03	128.50	17.20	3.51	193.50	22.464
	177.8	76.2	19.0	2.5	6.90	8.79	438.2	49.29	7.06	110.55	14.75	3.55	165.30	22.630
	177.8	76.2	19.0	2.0	5.57	7.10	356.9	40.16	7.09	91.27	12.14	3.59	135.60	22.794
Z 7" x 2"	177.8	50.8	19.0	4.5	10.17	12.92	561.2	63.13	6.58	56.53	11.64	2.09	127.60	13.415
	177.8	50.8	19.0	3.0	7.01	8.93	400.0	44.99	6.69	43.19	8.76	2.20	94.51	13.956
	177.8	50.8	19.0	2.5	5.91	7.52	340.6	38.32	6.73	37.61	7.59	2.24	81.46	14.133
	177.8	50.8	19.0	2.0	4.78	6.08	278.4	31.32	6.76	31.42	6.31	2.27	67.37	14.308
Z 6" x 3"	152.4	76.2	19.0	4.5	11.06	14.09	510.6	67.00	6.02	174.61	23.61	3.52	228.00	26.807
	152.4	76.2	19.0	3.0	7.61	9.69	361.4	47.42	6.11	128.50	17.20	3.64	164.40	27.344
	152.4	76.2	19.0	2.5	6.40	8.16	307.1	40.30	6.13	110.54	14.75	3.68	140.50	27.519
	152.4	76.2	19.0	2.0	5.18	6.59	250.4	32.87	6.16	91.27	12.14	3.72	115.30	27.691
Z 6" x 2"	152.4	50.8	19.0	4.5	9.27	11.81	385.5	50.59	5.71	56.51	11.64	2.19	108.04	16.648
	152.4	50.8	19.0	3.0	6.41	8.17	276.3	36.26	5.82	43.19	8.76	2.30	80.13	17.254
	152.4	50.8	19.0	2.5	5.41	6.89	235.7	30.93	5.85	37.61	7.59	2.34	69.10	17.451
	152.4	50.8	19.0	2.0	4.38	5.58	192.0	25.33	5.88	31.42	6.31	2.37	57.18	17.646
Z 5" x 3"	127.0	50.8	19.0	4.5	8.37	10.67	247.9	39.04	4.82	56.49	11.64	2.30	88.46	21.272
	127.0	50.8	19.0	3.0	5.81	7.41	179.0	28.18	4.92	43.18	8.76	2.41	65.76	22.043
	127.0	50.8	19.0	2.5	4.91	6.25	153.0	24.10	4.95	37.60	7.59	2.45	56.75	22.260
	127.0	50.8	19.0	2.0	3.98	5.07	125.6	19.77	4.98	31.41	6.31	2.49	46.99	22.474
Z 4" x 2"	101.6	50.8	19.0	4.5	7.48	9.52	144.7	28.49	3.90	56.47	11.63	2.44	68.88	28.675
	101.6	50.8	19.0	3.0	5.22	6.64	105.5	20.77	3.98	43.18	8.76	2.55	51.38	29.379
	101.6	50.8	19.0	2.5	4.41	5.62	90.50	17.81	4.01	37.60	7.59	2.59	44.39	29.606
	101.6	50.8	19.0	2.0	3.58	4.56	74.49	14.66	4.04	31.41	6.31	2.62	36.79	29.829
Z 3" x 2"	76.2	50.8	19.0	4.5	6.58	8.38	72.28	18.97	2.94	56.45	11.63	2.60	49.30	40.441
	76.2	50.8	19.0	3.0	4.62	5.88	53.49	14.04	3.02	43.17	8.76	2.71	37.00	41.600
	76.2	50.8	19.0	2.5	3.91	4.98	46.10	12.10	3.04	37.60	7.59	2.75	32.03	41.218
	76.2	50.8	19.0	2.0	3.18	4.05	38.13	10.01	3.07	31.41	6.31	2.78	26.60	41.403
Z 3" x 1 1/2"	76.2	38.1	16.0	3.0	3.88	4.94	42.51	11.16	2.93	17.93	4.90	1.91	20.97	29.814
	76.2	38.1	16.0	2.5	3.30	4.20	36.84	9.67	2.96	15.84	4.30	1.94	18.34	30.108
	76.2	38.1	16.0	2.0	2.69	3.42	30.63	8.04	2.99	13.42	3.62	1.98	15.38	30.395

Longitud Comercial : 6 m

- Otros largos Consultar con su Representante de Venta.



BRIKER[®]



AG-BR075-115 Amoladora Angular 4 1/2" 750W

Potencia absorbida (W):	750
Velocidad sin carga (RPM):	11.000
Voltaje (V):	220/240
Frecuencia (Hz):	50/60
Diámetro de disco (mm-pulg):	115 - 4 1/2"
Hilo del eje:	M14
Peso neto (Kg):	1,7
Caja master:	10

Carcasa ergonómica con un cómodo bloqueo del eje. Potente motor, incluye guarda protectora y un mango auxiliar que proporciona soporte extra.



INC. 04 ACCESORIOS



AG-BR090-115 Amoladora Angular 4 1/2" 900W

Potencia absorbida (W):	900
Velocidad sin carga (RPM):	11.000
Voltaje (V):	220/240
Frecuencia (Hz):	50/60
Diámetro de disco (mm-pulg):	115 - 4 1/2"
Hilo del eje:	M14
Peso neto (Kg):	1,7
Caja master:	10

Cuerpo delgado con un potente motor y entrada de aire a prueba de polvo. Cómodo bloqueo del eje e interruptor push-pull, incluye guarda protectora.



INC. 04 ACCESORIOS



AG-BR090-115VA Amoladora Angular 4 1/2" 900W, VV

Potencia absorbida (W):	900
Velocidad sin carga (RPM):	0-11.000
Voltaje (V):	220/240
Frecuencia (Hz):	50/60
Diámetro de disco (mm-pulg):	115 - 4 1/2"
Hilo del eje:	M14
Peso neto (Kg):	1,7

Amoladora de potente motor con **velocidad variable (VV)**. Cuerpo delgado, entrada de aire a prueba de polvo, interruptor push-pull y cómodo bloqueo del eje. Incluye guarda protectora.



INC. 04 ACCESORIOS



AG-BR160-125 Amoladora Angular 4 1/2" 1600W

Potencia absorbida (W):	1.600
Velocidad sin carga (RPM):	9.000
Voltaje (V):	220/240
Frecuencia (Hz):	50/60
Diámetro de disco (mm-pulg):	125 - 5"
Hilo del eje:	M14
Peso neto (Kg):	3,2
Caja master:	4

Potente motor de 1600W con mango ergonómico y un sistema de enfriamiento de 360°. Cómodo bloqueo del eje, escobilla de carbón importada e interruptor de bloqueo push-pull.



INC. 04 ACCESORIOS



AG-BR260-180 Amoladora Angular 7" 2600W

Potencia absorbida (W):	2.600
Velocidad sin carga (RPM):	8.000
Voltaje (V):	220/240
Frecuencia (Hz):	50/60
Diámetro de disco (mm-pulg):	180 - 7"
Hilo del eje:	M14
Peso neto (Kg):	5,3
Caja master:	4

Potente motor de 2600W cómodo bloqueo del eje, cepillo de carbón duradero, interruptor de bloqueo, entrada de aire a prueba de polvo y protector de rueda anti-agrietamiento.



INC. 04 ACCESORIOS



EID-BR085-13

Taladro de Impacto 850W

Potencia absorbida (W):	850
Velocidad sin carga (RPM):	0-3.000
Voltaje (V):	220/240
Frecuencia (Hz):	50/60
Perforación en acero (mm):	13
Perforación en madera (mm):	23
Perforación en concreto (mm):	13
Tasa máx. imp. (BPM):	0-48.000
Peso neto (Kg):	2,05
Caja master:	8



Taladro con un potente motor de 850W, interruptor de perforación y perforación de impacto, velocidad variable, empuñadura suave y función inversa.



EID-BR110-13

Taladro de Impacto 1100W

Potencia absorbida (W):	1.100
Velocidad sin carga (RPM):	0-1.200/3.200
Voltaje (V):	220/240
Frecuencia (Hz):	50/60
Perforación acero (mm):	13
Perforación madera (mm):	23
Perforación concreto (mm):	13
Tasa máx. imp. (BPM):	0-19.200/51.200
Peso neto (Kg):	2,05
Caja master:	5



Taladro con un potente motor de 1100W, interruptor de perforación y perforación de impacto, dos perillas mecánicas de velocidad (VV), función inversa y empuñadura suave.



DISCO BRIKER CORTE FINO INOX



CÓDIGO	PULGADAS	MILÍMETROS	COMP.	EMP.	CAJA MASTER
BR-CW115X12WA	4 1/2" x 3/64" x 7/8"	115 x 1.2 x 22.2	WA60TBF	CAJA x 25	500
BR-CW180X16WA	7" x 1/16" x 7/8"	180 x 1.6 x 22.2	WA46TBF	CAJA x 25	200



Discos con granos abrasivos especiales para trabajos que requieran cortes rápidos, precisos y limpios. Brindan menor desgaste de la herramienta y de la pieza. Ideal para cortes sobre fierros, aceros y acero inoxidable.

Sectores de aplicación: **Industria en general** **Metalmecánica**

DISCO BRIKER PARA METAL



CÓDIGO	PULGADAS	MILÍMETROS	COMPOSICIÓN	EMPAQUE	CAJA MASTER
BR-CW115X16A	4 1/2" x 1/16" x 7/8"	115 x 1.6 x 22.2	A60TBF	CAJA x 25	100
BR-CW115X3A	4 1/2" x 1/8" x 7/8"	115 x 3 x 22.2	A30R4BF	CAJA x 25	100
BR-CW180X3A	7" x 1/8" x 7/8"	180 x 3 x 22.2	A30R4BF	CAJA x 25	60
BR-CW230X2A	9" x 1/12" x 7/8"	230 x 2 x 22.2	A30RBF	CAJA x 25	100
BR-CW230X3A	9" x 1/8" x 7/8"	230 x 3 x 22.2	A30R4BF	CAJA x 25	50
BR-CW355X28A	14" x 7/64" x 1"	355 x 2.8 x 25.4	A30R4BF	CAJA x 10	10



Discos de alto rendimiento de distintos tamaños para trabajos de corte sobre metales en general, acero, aceros estructurales, fierros, fierros negros y cordones de soldadura u otros excesos.

Sectores de aplicación: **Industria en general** **Metalmecánica**

DISCO FLAP BRIKER METAL



CÓDIGO	PULGADAS	MILÍMETROS	GRANO	EMP.	CAJA MASTER
BR-FD11540A	4 1/2" x 7/8"	115 x 22	40	CAJA x 10	100
BR-FD11560A	4 1/2" x 7/8"	115 x 22	60	CAJA x 10	100
BR-FD11580A	4 1/2" x 7/8"	115 x 22	80	CAJA x 10	100
BR-FD115120A	4 1/2" x 7/8"	115 x 22	120	CAJA x 10	100
BR-FD18040A	7" x 7/8"	180 x 22	40	CAJA x 5	50
BR-FD18060A	7" x 7/8"	180 x 22	60	CAJA x 5	50
BR-FD18080A	7" x 7/8"	180 x 22	80	CAJA x 5	50
BR-FD180120A	7" x 7/8"	180 x 22	120	CAJA x 5	50



Discos de láminas de alta calidad, son sólidos y resistentes al desgaste para un trabajo intenso, brinda una excelente vida útil para desbastar soldaduras y realizar lijado grueso en metal.

Sectores de aplicación: **Industria en general** **Metalmecánica**

FLAP DISC STANDARD

BR-PPU13G

Flexi Plus PU



CAJA MASTER 120 UND



EN 388:2016



REVESTIMIENTO		CARACTERÍSTICAS	
Color	Gris	Rango de tamaño	7-9
Material	Poliuretano	Indicador	13
Texture	Suave	Color	Gris
Área	Palma	Material	Poliéster

- Forro de poliéster sin costuras para mayor comodidad.
- Recubrimientos de poliuretano para resistencia y sensibilidad táctil.
- Muñeca tejida para evitar la entrada de suciedad.
- Dorso transpirable para una mayor comodidad.

BR-PCLA10GR

Flexi Plus R & Y (Red & Yellow)



CAJA MASTER 120 UND



EN 388:2016



REVESTIMIENTO		CARACTERÍSTICAS	
Color	Negro	Rango de tamaño	7-9
Material	Latex	Indicador	10
Texture	Arrugado	Color	Rojo y amarillo
Área	Recubierto de Palma	Material	Poliéster

- Guantes Flexi Plus Red/Yellow: básicos con recubrimiento de látex.
- Palma de látex arrugado para un agarre superior en condiciones húmedas y secas.
- Forro de poliéster galga 10: suave y flexible.

BR-GFDU13G

Flexi Plus Cut D



CAJA MASTER 120 UND



EN 388:2016



* Hppe: Fibra de polietileno de alta densidad

REVESTIMIENTO		CARACTERÍSTICAS	
Color	Gris	Rango de tamaño	7-10
Material	Poliuretano (PU)	Indicador	13
Texture	Oil-based	Color	Gris
Área	Recubierto de Palma	Material	HPP1/Fibra de vidrio

- Guante Flexi Plus Cut D: revestimiento de PU de nivel de corte D.
- Forro tejido MetalQTM de calibre 13 para destreza y protección de nivel D.
- Adecuado para industrias que requieren destreza y resistencia media al corte.

Lentes de seguridad

Vitron



CAJA MASTER 300 UND

COMPONENTE	MATERIAL	CARACTERÍSTICAS
Lentes	Polycarbonato	Diseño envolvente con protección lateral
Pieza de nariz	Polycarbonato	Universal, parte integral del lente
Patillas	Polycarbonato	Planas y delgadas
Bisagra	Polycarbonato	Tipo de barril
Tornillo	Acero Inoxidable	Tornillo de bisagra estándar

CÓDIGO	OPCIÓN DE LENTE	RESISTENCIA AL IMPACTO	REVESTIMIENTO	MEDIDA
LE-BR0910V	Claro	Z87+ & F (45m/s)	Anti arañazos/Anti niebla	80x37.5x32 cm
LE-BR0912V	Oscuro	Z87+ & F (45m/s)	Anti arañazos/Anti niebla	80x37.5x32 cm

Lentes de seguridad

Ultra



CAJA MASTER 300 UND

COMPONENTE	MATERIAL	CARACTERÍSTICAS
Lentes	Polycarbonato	Diseño envolvente con protección lateral
Pieza de nariz	Polycarbonato	Ajuste universal, integral al lente
Marco	Nylon	Protector de cejas
Patillas	Nylon	Ajustable
Tornillo	Acero Inoxidable	Tornillo de bisagra estándar

CÓDIGO	OPCIÓN DE LENTE	RESISTENCIA AL IMPACTO	REVESTIMIENTO	MEDIDA
LE-BR0712U-BL	Oscuro Marco azul	Z87+ & F (45m/s)	Anti arañazos/Anti niebla	80x33x35 cm
LE-BR0710U-BL	Claro Marco azul	Z87+ & F (45m/s)	Anti arañazos/Anti niebla	80x33x35 cm
LE-BR0712U-BK	Oscuro Marco negro	Z87+ & F (45m/s)	Anti arañazos/Anti niebla	80x33x35 cm
LE-BR0710U-BK	Claro Marco negro	Z87+ & F (45m/s)	Anti arañazos/Anti niebla	80x33x35 cm

Lentes de seguridad

Sport Plus



CAJA MASTER 300 UND

COMPONENTE	MATERIAL	CARACTERÍSTICAS
Lentes	Polycarbonato	Diseño envolvente con protección lateral
Pieza de nariz	TPR	Pieza de espuma de TPR de gran suavidad
Marco	Nylon	Protector de cejas
Patillas	Nylon	Ajustables al cráneo
Tornillo	Acero Inoxidable	Tornillo de bisagra estándar

CÓDIGO	OPCIÓN DE LENTE	RESISTENCIA AL IMPACTO	REVESTIMIENTO	MEDIDA
LE-BR3012SP	Oscuro	Z87+ & F (45m/s)	Anti arañazos/Anti niebla	80x33x35 cm
LE-BR3010SP	Claro	Z87+ & F (45m/s)	Anti arañazos/Anti niebla	80x33x35 cm