

aperam

made for life

Líder en acero inoxidable



catálogo de productos

made for life

índice

	Págs.
• Aperam	4 - 5
• Nuestra Planta	6 - 7
• Misión, Visión, Valores	8 - 9
• ¿Qué es el acero inoxidable?	10 - 11
• Tabla comparativa de calidades	12 - 13
• Principales usos de cada calidad	14 - 15
• Servicios	16 - 17
• Chapas	19
• Caños	23
• Barras	33
• Planchuelas	37
• Ángulos	41
• Electrodo	45
• Bandejas portacables y rejillas	49
• Accesorios	53



Services & Solutions Argentina

Aperam Stainless Services & Solutions Argentina es una empresa dedicada a la distribución de Acero Inoxidable con amplia trayectoria en el país. Fue fundada en 1941 con el nombre de M.T. Majdalani y Cía. y, luego de una larga y destacada actividad, en el año 2007 fue adquirida por el Grupo ArcelorMittal (principal productor mundial de acero) que realizó una escisión de los negocios de acero inoxidable, creando la empresa **Aperam**.

Nuestra especialidad es el proceso y distribución de acero inoxidable: productos planos (chapas, flejes y bobinas), tubos con costura, tubos sin costura, barras, planchuelas, ángulos, electrodos, bandejas portacables, rejillas y accesorios.

Para poder estar siempre al alcance del cliente, contamos con un centro de servicio en el Parque Industrial Tortuguitas, Buenos Aires, y una red de representan-

tes comerciales con sedes en Tucumán, Córdoba, Rosario, Mendoza, Mar del Plata, Tandil y Bahía Blanca.

Con más de 70 años de experiencia en el mercado argentino, somos capaces de ofrecerle a cada consumidor una solución a medida, brindando servicios de corte y planchado, flejado, esmerilado, conformación, soldado y pulido de caños, corte de barras y asistencia técnica de cualquier tipo. Debido a esto, contamos

con una amplia gama de productos de acero inoxidable en un mismo lugar, los cuales nos permiten satisfacer los requerimientos de nuestros clientes.

Como uno de los proveedores más reconocidos en el mercado argentino, nos sentimos orgullosos de haber construido una relación transparente y duradera con los principales segmentos de la industria y comercio nacional.

nuestra

planta

Nuestra planta se encuentra ubicada en el Parque Industrial Tortuguitas, Buenos Aires, Panamericana km 36.5 Ramal Pilar.

Contamos con una superficie cubierta de 11.000 m², situada en un terreno de 27.000 m².

Somos capaces de cumplir con los requerimientos de nuestros clientes, para poder brindarles soluciones a medida.

Ofrecemos una amplia gama de productos de acero inoxidable en un mismo lugar.



MISIÓN VISIÓN VALORES

Misión

Ofrecer el mejor servicio y una rápida respuesta, siempre personalizada, a las consultas y necesidades de nuestros clientes. Ser el enlace ideal entre el cliente y las fábricas de acero inoxidable alrededor de todo el mundo, logrando una relación transparente y duradera, incentivada por una excelente comunicación y sinergia.

Ser la empresa que desafía constantemente el "status quo" para reconstruir el futuro del acero inoxidable.

Hecho para la vida

El acero inoxidable se adapta perfectamente a nuestras vidas. Confiamos en él, no lo ponemos en duda, a veces ni siquiera notamos que está presente. Esto se debe a que es "cercano a la vida".

Debido a su gran fuerza y longevidad, la duración del acero inoxidable es, literalmente, para toda la vida. De esta manera, no sólo funciona brillantemente, sino que también resiste el paso del tiempo de manera ejemplar.

Lo que promovemos

Nos estamos esforzando para convertirnos en el catalizador principal de la industria del acero inoxidable. Creemos que nuestra pasión, agilidad e ingenio tienen el poder de cambiar el mundo. Para eso, fomentamos el diálogo dentro de nuestra industria, logrando establecer nuevos estándares; y trabajamos mano a mano con nuestros clientes para ofrecer, en productos y servicios, soluciones eficientes en costos.

De esta manera, podemos garantizarles a nuestros clientes que la industria se mantiene un paso adelante en este mundo en constante evolución.

Liderazgo

Una empresa líder es audaz, atrevida y sostenible en el tiempo.

Se trata de ser más audaz y atrevido sin dejar de ser relevante para el mercado. Somos una fuerza motriz estable que fomenta el desarrollo de nuevos estándares en la industria. Promovemos soluciones sostenibles.

Agilidad

Una empresa ágil es rápida, adaptable y flexible.

Ser ágil es moverse más rápido y adaptarse a las condiciones cambiantes del mercado con más facilidad. También se trata de ser flexibles de acuerdo a las necesidades específicas de los clientes, ya sea en términos de eficiencia de costos, tiempos de espera o características del producto.

Ingenio

Una compañía ingeniosa es inteligente, hábil, creativa e innovadora.

Ingenio significa tratar de pensar lateralmente, no literalmente. Nuestra gente es apasionada y siempre dispuesta a compartir sus conocimientos y habilidades.

A veces esto significa desarrollar nuevas ideas o aplicaciones; otras veces implica ver las cosas de manera diferente, con nuevos ojos para encontrar la solución adecuada sin comprometer la calidad y adaptándose al cliente.

acero inoxidable

¿Qué es el acero inoxidable?

Todos los aceros inoxidables tienen dos características en común: contienen grandes cantidades de cromo y poseen una muy alta resistencia a la corrosión.

Esta remarcable inmunidad a ser atacado se la confiere la película de óxido de cromo que se presenta en la superficie del acero inoxidable.

Esta película es invisible y extremadamente protectora, pues es inerte, se adhiere muy fuertemente al metal y es autoformante. Causada la pérdida de esta película por ataques químicos o mecánicos, la misma es rápidamente recuperada, evitando daños.

El acero inoxidable es el nombre dado a un grupo de aceros que contiene suficiente cromo para ofrecer un aceptable nivel de resistencia a la corrosión. Comúnmente tiene un mínimo de 10% de cromo. También puede presentarse variando las cantidades de níquel, molibdeno, titanio, niobio y otros elementos.

Hay tres importantes tipos de acero inoxidable: **Austenítico, Ferrítico y Martensítico.**


Además, existen los aceros inoxidables de doble matriz **Ferrítico-Austenítico**, desarrollados para prevenir la corrosión bajo tensiones.

Los aceros inoxidables **Austeníticos** contienen cromo y níquel, y son conocidos algunas veces por el nombre genérico de 18/8, que significa 18% de cromo y 8% de níquel. Son antimagnéticos y no pueden ser endurecidos por tratamiento térmico.

Los tipos **Ferrítico** y **Martensítico** son comúnmente aceros que sólo contienen cromo.

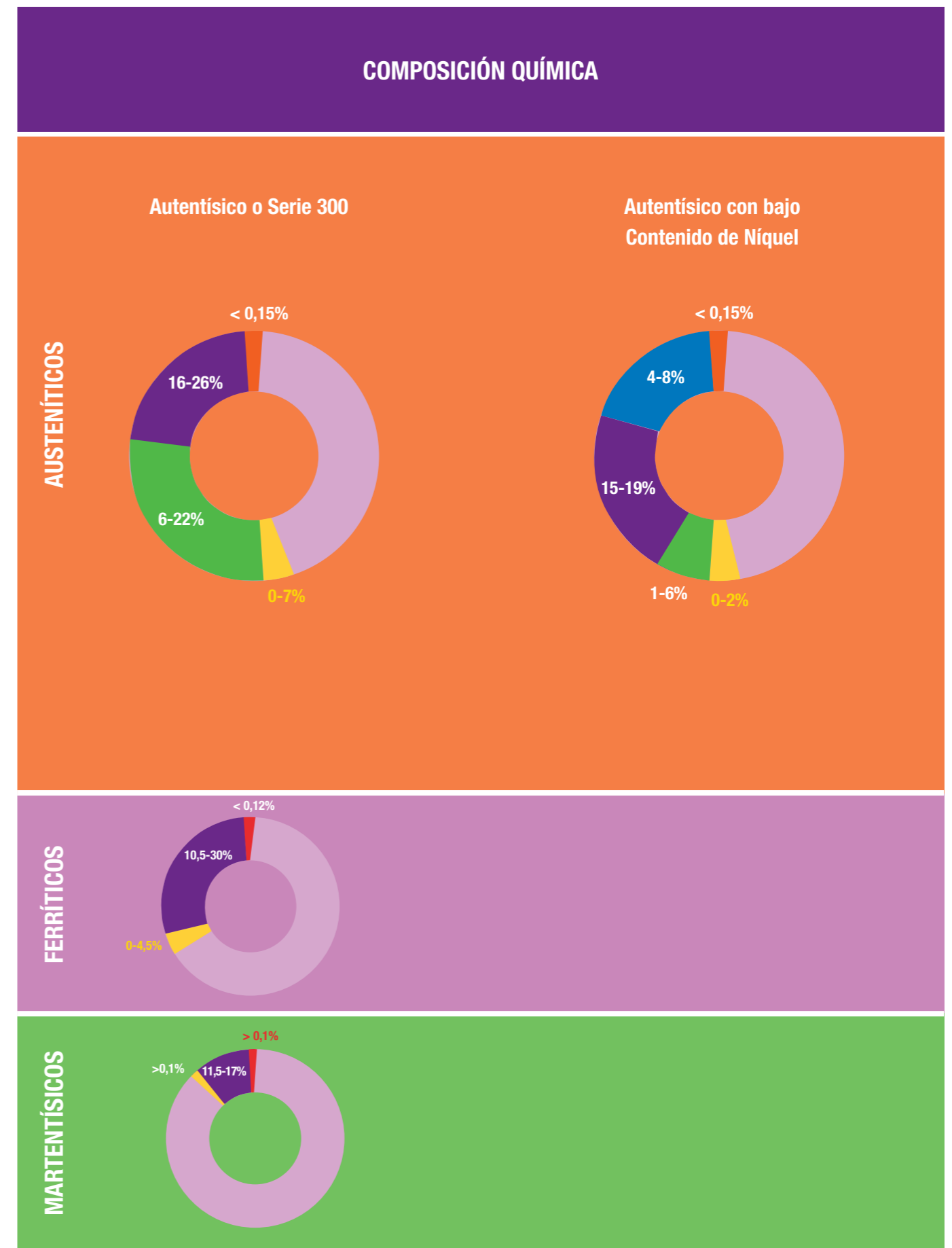
Los tipos **Martensítico** pueden ser endurecidos por temple tanto como los aceros al carbono, pero los aceros **Ferrítico** como son blandos y tienen bajo índice de carbono y un más alto contenido de cromo, no responden en esta forma. Ambos tipos son magnéticos.

Tabla comparativa de calidades

GRADOS DE DESIGNACIÓN	ESTÁNDARES			
	ASTM	UNS	EN	
OFERTAS ALTERNATIVAS				
ACERO FERRÍTICO 	K03 (F12N)		S41003	1.4003
	K09 (F12T)	409	S40900	1.4512
	K09D (F12TD)	409	S40900	1.4512
	K10 (F13S)	4105	S41008	1.4000
	K30 (F17)	430	S43000	1.4016
	K30D (F17DDQ)	430	S43000	1.4016
	K31 (F17N)			1.4017
	K34 (F17MS)	434	S43400	1.4113
	K39 (F18T)	439		1.4510
	K39M (F17T)	430Ti	S43036	1.4510
	K41 (F18TNb)	441(1)	S43932	1.4509
	K36 (F17 MNb)	436	S43600	1.4526
	K45 (F20NbCu)	445(1)	S44500	1.4621(2)
K44 (F18MT)	444	S44400	1.4521	
ACERO AUSTENÍTICO CON MANGANESO	17-4Mn	201.1	S20100(3)	1.4618(2)
DUPLEX	22-05	22-05	S32205	1.4462
OFERTA TRADICIONAL				
ACERO AUSTENÍTICO	17-7C(4)	301	S30100	1.4310
	17-7A	301	S30100	1.4310
	17-7E	301	S30100	1.4310
	18-7L	301L	S30103	1.4318
		301LN	S30153	
	18-9E	304	S30400	1.4301
	18-9ED	304	S30400	1.4301
	18-9DDQ	304	S30400	1.4301
	18-9L	304L	S30403	1.4307
	18-9LA(4)	304L	S30403	1.4307
	18-10L	304L	S30403	1.4306
	18-10T	321	S32100	1.4541
	18-12D	305	S30500	1.4303
ACERO AUSTENÍTICO CON MOLIBDENO	18-11ML	316	S31600	1.4401
		316L	S31603	1.4404
	18-13MS	316L	S31603	1.4435
	18-12MS	316L	S31603	1.4432
	17-11MT	316Ti	S31635	1.4571
ACERO CON RESISTENCIA AL CALOR	R20-12	309	S30908	1.4828
ACERO MARTENSÍTICO	MA1(4)	410	S41000	1.4006
	MA2			1.4021
	MA3	420	S42000	1.4028
	MA3M			1.4419
	MA4			1.4034
	MA5MV			1.4110/1.4116

COMPOSICIÓN QUÍMICA (valores típicos)							VARIANTES	PROPIEDADES MECÁNICAS (valores típicos)		
C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	Otras		Rm	Rp0.2	A%
0.015	0.50	0.60	11.00		0.40			510	370	26
0.01	0.45	0.20	11.30			Ti = 0.180		420	250	32
0.01	0.45	0.20	11.30			Ti = 0.180		410	240	34
0.05	0.35	0.30	12.70					480	330	26
0.05	0.35	0.40	16.50				K30H(4)	490	340	26
0.035	0.35	0.40	16.50					480	320	29
0.02	0.15	0.40	16.80		1.40			700	360	20
0.05	0.35	0.40	16.50	1.25				540	380	27
0.02	0.35	0.40	17.50			Ti = 0.350		460	310	30
0.02	0.35	0.40	16.50			Ti = 0.400		450	290	30
0.018	0.60	0.30	17.80			Ti + Nb = 0.650		480	310	30
0.04	0.40	0.50	17.50	1.25		Nb = 0.600		520	370	28
0.02	0.25	0.20	20.20			Nb = 0.4-Cu = 0.5		510	360	29
0.015	0.40	0.40	17.70	1.85		Ti+Nb = 0.450		520	370	28
0.05	0.40	6.00	16.80		4.50	Cu = 1.6N = 0.08		650	330	50
0.02	0.30	1.80	22.80	3.10	5.50	N = 0.17		840	620	29
0.10	0.60	0.85	17.20		7.20			740	320	50
0.10	0.90	1.20	16.80		6.60			830	340	52
0.10	1.15	1.20	16.65	0.70	6.65			810	360	49
0.025	0.50	1.50	17.50		6.60	N = 0.110		750	360	49
0.05	0.50	1.10	18.20		8.05		304H(4)	670	320	50
0.04	0.50	1.20	18.20		8.10			630	300	55
0.04	0.50	1.10	18.20		9.10			610	270	57
0.025	0.50	1.40	18.20		8.05			620	310	50
0.025	0.50	1.20	18.20		9.10			610	280	50
0.025	0.50	1.40	18.20		10.10			590	270	52
0.03	0.50	1.10	17.20		9.10	Ti = 0.300	321H(4)	630	310	48
0.03	0.40	1.30	18.40		12.60			560	250	50
≤0.03	0.50	1.35	16.80	2.10	10.10			620	310	48
≤0.03	0.50	1.35	17.30	2.60	12.70			600	300	47
≤0.03	0.50	1.35	16.80	2.60	11.10			610	310	49
0.04	0.50	1.20	16.80	2.10	10.70	Ti = 0.350		610	310	47
0.05	1.60	1.30	19.30		11.40			640	310	50
0.11	0.35	0.30	12.30					530	310	27
0.21	0.35	0.35	13.30					550	320	28
0.33	0.20	0.30	13.70					600	340	26
0.38	0.30	0.35	14.00	0.80				640	360	24
0.46	0.35	0.30	13.80					650	360	24
0.48	0.35	0.30	14.40	0.60		V = 0.120		650	360	24

	CALIDAD	PRINCIPALES UTILIDADES
AUSTENÍTICOS	301	Propósitos estructurales, equipamiento para la industria alimenticia, aeronáutica, ferroviaria y petrolera; también para la cuchillería, piletas.
	301L	Industria ferroviaria: trenes y vagones para el transporte de pasajeros.
	304	Construcción y arquitectura civil; equipamientos para la industria aeronáutica, ferroviaria, naval, petrolera, de papel, textil, de refrigeración, de hospitales, alimenticia, productos lácteos, productos farmacéuticos, cosméticos, industrias químicas; utensilios para el hogar, instalaciones criogénicas, destilerías ordinarias, destilerías de etanol, tuberías y tanques; y estampados generales y profundos.
	304L	Construcción y arquitectura civil; equipamientos para la industria aeronáutica, ferroviaria, naval, petrolera, de papel, textil, de refrigeración, de hospitales, alimenticia, productos lácteos, productos farmacéuticos, cosméticos, industrias químicas; utensilios para el hogar, instalaciones criogénicas, destilerías ordinarias, destilerías de etanol, tuberías y tanques; y estampados generales y profundos.
	310S	Para altas temperaturas. Piezas de los quemadores, cintas transportadoras, revestimientos de hornos, ventiladores, ganchos y tuberías. Para la industria alimenticia.
	316	Construcción civil y arquitectura; equipamientos para la industria aeronáutica, ferroviaria, naval, petrolera, farmacéutica, cosmética, textil, de tintas, láctea, de hospitales; minería, tubos, tanques; refrigeración y almacenamiento en frío, destilerías de alcohol, destilerías de etanol.
	316L	Construcción civil y arquitectura; equipamientos para la industria aeronáutica, ferroviaria, naval, petrolera, farmacéutica, cosmética, textil, de tintas, láctea, de hospitales; minería, tubos, tanques; refrigeración y almacenamiento en frío, destilerías de alcohol, destilerías de etanol.
	321	Componentes resistentes al calor en la industria eléctrica, componentes soldados, industria alimenticia, tubos y tanques en general.
FERRÍTICOS	409	Industria automotriz (sistemas de tubos de escape en motores de combustión), además de cajas de condensadores.
	430	Construcción y arquitectura civil; utensilios para el hogar (herramientas de cocina, piletas y cubiertos), electrodomésticos (estufas, heladeras, hornos y lavarropas), mostradores refrigerados.
	439	Construcción y arquitectura civil; industria azucarera, industria automotriz (sistemas de tubos de escape), electrodomésticos (lavarropas, estufas y hornos), ascensores.
	441	Industria automotriz y sistemas de ventilación.
	436	Industria automotriz.
MARTEN- TÍSICOS	420	Cubiertos, cuchillería profesional; artículos para hospitales, instrumentos odontológicos y quirúrgicos; minería, discos de freno y cadenas para lavadoras de botellas.
	498	Cuchillería profesional de alta calidad (frigoríficos, mataderos, carnicerías, empresas de embalaje, etc).
	410S	Ingenios azucareros (antidesgaste).
SERIE 200	201	Piletas de cocina y bañeras, artículos de mesa, lavavajillas, mesas de horno, revestimiento de gabinete del refrigerador, tubos para la industria del mueble, cubiertas internas en la industria de la construcción, cabina interna de ascensores, restaurantes y cocinas industriales, tuberías para evaporadores, hornos de ingenios azucareros.



SERVICIOS

Nuestros servicios

• CORTE Y PLANCHADO

Planchado y corte de chapas en largos y anchos especiales, a pedido del cliente.

Espesores: de 0,30 a 4,00 mm
Anchos: de 450 a 1600 mm
Largos: mínimo de 450 mm
y máximo estándar de 6500* mm

* Para medidas mayores consultar.



Corte y Planchado

• ESMERILADO

Chapas esmeriladas con protección vinílica en una o ambas caras.

Espesores: de 0,50 a 6,00 mm
Medidas mínimas: 1000x1000 mm
Medidas máximas: 1500x8000 mm
Terminaciones: en grano 120,180, 240,
320, 400, 600 y N°4 con brillo, scotch brite.*

* Para medidas especiales consultar.



Corte de Barras

• FLEJADO

Se dispone de la tecnología adecuada para flejar bobinas.

Espesores: de 0,30 a 3,00 mm
Anchos: de 19 a 1525 mm
en espesores hasta 1,50 mm
y de 25 a 1525 mm
en espesores de 1,60 a 3,00 mm



Flejado



• CORTE DE BLANKS

Flejado y corte simultáneo de blanks a medida.

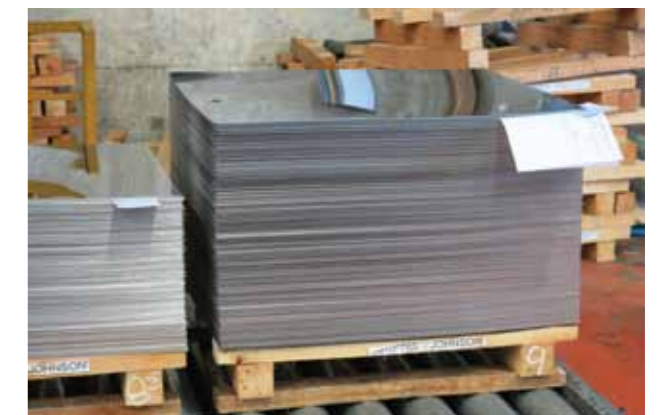
Espesores: de 0,3 a 0,9 mm
Anchos: de 240 a 1525 mm.
Largos: de 110 a 3000 mm

• CONFORMADO Y SOLDADO DE CAÑOS

• PULIDO DE CAÑOS

• CORTE DE BARRAS

• COLOCACIÓN DE VINIL EN CHAPAS, FLEJES Y BOBINAS

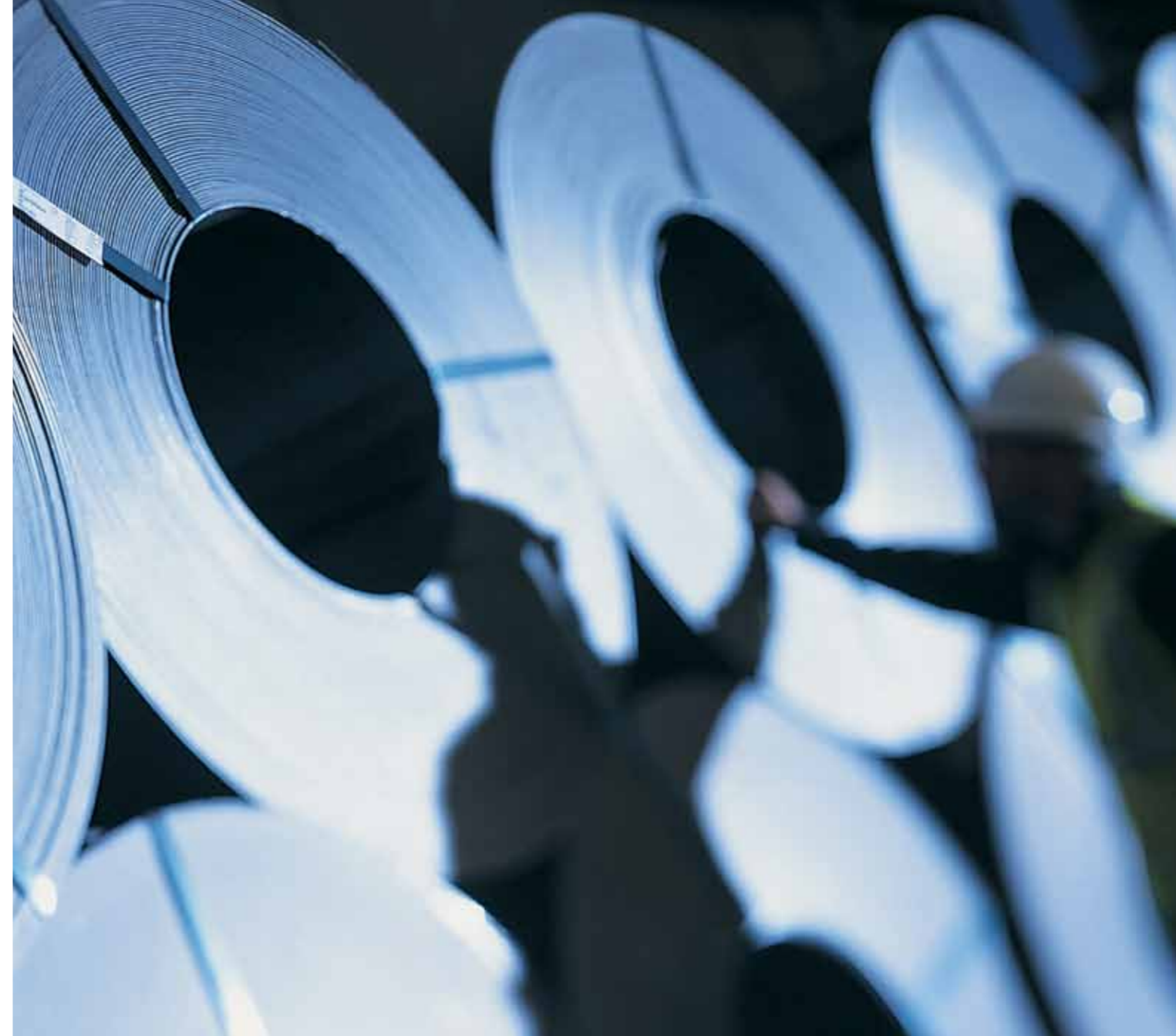


Corte de Blanks

cuidamos el
medio ambiente



Aperam está firmemente comprometida
con la gestión sostenible del medio ambiente
y de los recursos naturales.





Chapas - Peso Teórico aprox. por unidad

Espesor mm	Ancho m	Largo m	Total kg	Espesor mm	Ancho m	Largo m	Total kg
0,30	1,00	2,00	4,80	1,00	1,25	2,50	25,00
0,40	1,25	2,50	10,00	1,00	1,25	3,00	30,00
0,40	1,25	3,00	12,00	1,00	1,50	3,00	36,00
0,50	1,00	2,00	8,00	1,20	1,00	2,00	19,20
0,50	1,25	2,50	12,50	1,20	1,25	2,50	30,00
0,50	1,25	3,00	15,00	1,20	1,25	3,00	36,00
0,60	1,00	2,00	9,60	1,20	1,50	3,00	43,20
0,60	1,25	2,50	15,00	1,50	1,00	2,00	24,00
0,60	1,25	3,00	18,00	1,50	1,25	2,50	37,50
0,60	1,50	3,00	21,60	1,50	1,25	3,00	45,00
0,70	1,00	2,00	11,20	1,50	1,50	3,00	54,00
0,70	1,25	2,50	17,50	2,00	1,00	2,00	32,00
0,70	1,25	3,00	21,00	2,00	1,25	2,50	50,00
0,70	1,50	3,00	25,20	2,00	1,25	3,00	60,00
0,80	1,00	2,00	12,80	2,00	1,50	3,00	72,00
0,80	1,25	2,50	20,00	2,50	1,00	2,00	40,00
0,80	1,25	3,00	24,00	2,50	1,25	2,50	62,50
0,80	1,50	3,00	28,80	2,50	1,25	3,00	75,00
0,90	1,00	2,00	14,40	2,50	1,50	3,00	90,00
0,90	1,25	2,50	22,50	3,00	1,00	2,00	48,00
0,90	1,25	3,00	27,00	3,00	1,25	2,50	75,00
0,90	1,50	3,00	32,40	3,00	1,25	3,00	90,00
1,00	1,00	2,00	16,00	3,00	1,50	3,00	108,00

la seguridad

es lo más importante



Aperam asume el compromiso de actuar de forma responsable en lo que respecta a la seguridad, la salud y el bienestar de sus empleados, sus contratistas y las comunidades en las que desarrolla sus actividades.



caños

caños

Normas de caños con costura

Norma (AISI)	Aplicación (máx.)	TP (máx.)	Composición química %						Otros Elementos	
			C (máx.)	Mn (máx.)	P (máx.)	S	Si	Cr		Ni
A-249 98	Tubos autenísticos para calderas, sobrecalentadores, intercambiadores de calor y condensadores.	304	0,08	2,00	0,040	0,030	0,75	18,0 a 20,0	8,00 a 11,0	-
		304L	0,035	2,00	0,040	0,030	0,75	18,0 a 20,0	8,00 a 13,0	-
		304H	0,04 a 0,1	2,00	0,040	0,030	0,75	18,0 a 20,0	8,00 a 11,0	-
		310S	0,08	2,00	0,045	0,030	0,75	24,0 a 26,0	19,0 a 22,0	Mo = 0,75 máx.
		316	0,08	2,00	0,040	0,030	0,75	16,0 a 18,0	10,0 a 14,0	Mo = 2,00 a 3,00
		316L	0,035	2,00	0,040	0,030	0,75	16,0 a 18,0	10,0 a 15,0	Mo = 2,00 a 3,00
		317L	0,035	2,00	0,040	0,030	0,75	18,0 a 20,0	11,0 a 15,0	Mo = 3,00 a 4,00
		321	0,08	2,00	0,040	0,030	0,75	17,0 a 20,0	9,00 a 13,0	Ti = 5xC min., 0,70 máx.
347	0,08	2,00	0,040	0,030	0,75	17,0 a 20,0	9,00 a 13,0	Nb+Ta=10xC min, 1,0 máx		
A-269 98	Tubos autenísticos para trabajos en temperaturas altas y bajas y trabajos en ambientes corrosivos.	304	0,08	2,00	0,040	0,030	0,75	18,0 a 20,0	8,00 a 11,0	-
		304L	0,035	2,00	0,040	0,030	0,75	18,0 a 20,0	8,00 a 13,0	-
		316	0,08	2,00	0,040	0,030	0,75	16,0 a 18,0	11,0 a 14,0	Mo = 2,00 a 3,00
		316L	0,035	2,00	0,040	0,030	0,75	16,0 a 18,0	10,0 a 15,0	Mo = 2,00 a 3,00
		317	0,08	2,00	0,040	0,030	0,75	18,0 a 20,0	11,0 a 14,0	Mo = 3,00 a 4,00
		321	0,08	2,00	0,040	0,030	0,75	17,0 a 20,0	9,00 a 13,0	Ti = 5xC min., 0,70 máx.
		347	0,08	2,00	0,040	0,030	0,75	17,0 a 20,0	9,00 a 13,0	Nb+Ta=10xC min, 1,0 máx
A-270 98a	Tubos autenísticos para industrias alimenticia y farmacéutica.	304	0,08	2,00	0,040	0,030	0,75	18,0 a 20,0	8,00 a 11,0	-
		304L	0,035	2,00	0,040	0,030	0,75	18,0 a 20,0	8,00 a 13,0	-
		316	0,08	2,00	0,040	0,030	0,75	16,0 a 18,0	10,0 a 14,0	Mo = 2,00 a 3,00
		316L	0,035	2,00	0,040	0,030	0,75	16,0 a 18,0	10,00 a 15,0	Mo = 2,00 a 3,00
A-312 99	Tubos austenísticos para trabajos en temperaturas altas y bajas y conducción de líquidos corrosivos	304	0,08	2,00	0,040	0,030	0,75	18,0 a 20,0	8,00 a 11,0	-
		304L	0,035	2,00	0,040	0,030	0,75	18,0 a 20,0	8,00 a 13,0	-
		304H	0,04 a 0,1	2,00	0,040	0,030	0,75	18,0 a 20,0	8,00 a 11,0	-
		310S	0,08	2,00	0,045	0,030	0,75	24,0 a 26,0	19,0 a 22,0	Mo = 0,75 máx.
		316	0,08	2,00	0,040	0,030	0,75	16,0 a 18,0	10,0 a 14,0	Mo = 2,00 a 3,00
		316L	0,035	2,00	0,040	0,030	0,75	16,0 a 18,0	10,0 a 15,0	Mo = 2,00 a 3,00
		317L	0,035	2,00	0,040	0,030	0,75	18,0 a 20,0	11,0 a 15,0	Mo = 3,00 a 4,00
		321	0,08	2,00	0,040	0,030	0,75	17,0 a 20,0	9,00 a 13,0	Ti = 5xC min., 0,70 máx.
347	0,08	2,00	0,040	0,030	0,75	17,0 a 20,0	9,00 a 13,0	Nb+Ta=10xC min, 1,0 máx		
A-554 98	Tubos autenísticos para aplicaciones mecánicas (redondos, cuadrados, rectangulares o especiales).	304	0,08	2,00	0,040	0,030	1,00	18,0 a 20,0	8,00 a 11,0	-
		304L	0,035	2,00	0,040	0,030	1,00	18,0 a 20,0	8,00 a 13,0	-
		310S	0,08	2,00	0,040	0,030	1,00	24,0 a 26,0	19,0 a 22,0	-
		316	0,08	2,00	0,040	0,030	1,00	16,0 a 18,0	10,0 a 14,0	Mo = 2,00 a 3,00
		316L	0,035	2,00	0,040	0,030	1,00	16,0 a 18,0	10,0 a 15,0	Mo = 2,00 a 3,00
		317	0,08	2,00	0,040	0,030	1,00	18,0 a 20,0	11,0 a 14,0	Mo = 3,00 a 4,00
		321	0,08	2,00	0,040	0,030	1,00	17,0 a 20,0	9,00 a 13,0	Ti = 5xC min., 0,6 máx.
		347	0,08	2,00	0,040	0,030	1,00	17,0 a 20,0	9,00 a 13,0	Nb+Ta=10xC min, 1,0 máx
A-778 98	Tubos autenísticos para trabajos en temperaturas bajas y moderadas donde el Tratamiento Térmico no es requerido para la resistencia a la corrosión.	304L	0,03	2,00	0,045	0,030	1,00	18,0 a 20,0	8,00 a 13,0	N = 0,10 máx.
		316L	0,03	2,00	0,045	0,030	1,00	16,0 a 18,0	10,0 a 14,0	Mo = 2,00 a 3,00. N = 0,10 máx.
		317L	0,03	2,00	0,045	0,030	1,00	18,0 a 20,0	11,0 a 15,0	Mo = 3,00 a 4,00. N = 0,10 máx.
		321	0,08	2,00	0,045	0,030	1,00	17,0 a 19,0	9,00 a 12,0	Ti = 5xC min., 0,70 máx.
		347	0,08	2,00	0,045	0,030	1,00	17,0 a 19,0	9,00 a 12,0	Nb + Ta = 10xC min, 1,10 máx.

Propiedades Mecánicas				Dimensiones				Proceso de Fabricación	Tratamiento Térmico (Temp. Mín. de Recoc. en Grados Celsius)
Tensión de Rotura Min. Mpa Kgf/mm ²	Resistencia a punto Cedente Min. Mpa Kgf/mm ²	Esfuerzo de Rotura (%) en Pulg. (min.)	Dureza (máx.)	Diámetro (mm)		Espesor (mm)			
				(min.) Int.	(máx.) Ext.	(min.)	(máx.)		
515 (52,6)	205 (21,0)	35	90 HRB	3,2	127	0,4	8,1	Soldadura longitudinal automática por fusión sin adición de metal.	1040
485 (49,5)	170 (17,4)	35	90 HRB						1040
515 (52,6)	205 (21,0)	35	90 HRB						1040
515 (52,6)	205 (21,0)	35	90 HRB						1040
485 (49,5)	170 (17,4)	35	90 HRB						1040
515 (52,6)	205 (21,0)	35	90 HRB						1040
515 (52,6)	205 (21,0)	35	90 HRB						1065 máx.
515 (52,6)	205 (21,0)	35	90 HRB						1065 máx.
515 (52,6)	205 (21,0)	35	90 HRB	6,4	203	0,51	8,1	Soldadura longitudinal automática por fusión sin adición de metal.	1040
485 (49,5)	170 (17,4)	35	90 HRB						1040
515 (52,6)	205 (21,0)	35	90 HRB						1040
485 (49,5)	170 (17,4)	35	90 HRB						1040
515 (52,6)	205 (21,0)	35	90 HRB						1040
515 (52,6)	205 (21,0)	35	90 HRB						1065 máx.
515 (52,6)	205 (21,0)	35	90 HRB						1065 máx.
515 (52,6)	205 (21,0)	35	90 HRB	25,4	102	1,24	6,35	Soldadura longitudinal automática por fusión sin adición de metal.	1040
485 (49,5)	170 (17,4)	35	90 HRB						1040
515 (52,6)	205 (21,0)	35	90 HRB						1040
485 (49,5)	170 (17,4)	35	90 HRB						1040
515 (52,6)	205 (21,0)	35	90 HRB	10,3	762	1,24	8,1	Soldadura longitudinal automática por fusión sin adición de metal.	1040
485 (49,5)	170 (17,4)	35	90 HRB						1040
515 (52,6)	205 (21,0)	35	90 HRB						1040
515 (52,6)	205 (21,0)	35	90 HRB						1040
485 (49,5)	170 (17,4)	35	90 HRB						1040
515 (52,6)	205 (21,0)	35	90 HRB						1065 máx.
515 (52,6)	205 (21,0)	35	90 HRB						1065 máx.
515 (52,6)	205 (21,0)	35	90 HRB	6,4	406	0,51	8,1	Soldadura longitudinal automática sin adición de metal.	Bajo sollicitación, tratar con la misma temperatura de A312
485 (49,5)	170 (17,4)	35	90 HRB						
515 (52,6)	205 (21,0)	35	90 HRB						
515 (52,6)	205 (21,0)	35	90 HRB						
485 (49,5)	170 (17,4)	35	90 HRB						
515 (52,6)	205 (21,0)	35	90 HRB						
515 (52,6)	205 (21,0)	35	90 HRB						
515 (52,6)	205 (21,0)	35	90 HRB						
485 (49,5)	170 (17,4)	40	90 HRB	76,2	1219	1,50	12,7	Soldadura manual o automática, longitudinal y circunferencial, con o sin adición de metal.	Sin recozimiento.
485 (49,5)	170 (17,4)	40	90 HRB						
515 (52,6)	205 (21,0)	40	90 HRB						
515 (52,6)	205 (21,0)	35	90 HRB						
515 (52,6)	205 (21,0)	40	90 HRB						

Acabado	Tipos de ensayos		Tolerancias dimensionales	
	Destructivo	No Destructivo	Diámetro	Espesor
Baño químico de limpieza, sin rebabas y superficie lisa	- Tracción - Dureza - Redondeamiento de bordes - Aplastamiento - Flexión Reversa	Ensayo Hidrostático o Eddy Current.	De 25,4 mm (excl.) + - 0,10 mm De 25,4 mm a 38,1 mm (incl.) + - 0,15 mm De 38,1 mm a 50,8 mm (excl.) + - 0,20 mm De 50,8 mm a 63,5 mm (excl.) + - 0,25 mm De 63,5 mm a 76,2 mm (excl.) + - 0,30 mm De 76,2 mm a 101,6 mm (incl.) + - 0,38 mm De 101,6 a 127,0 mm (incl.) - 0,38 / + 0,64 mm	+ - 10% del espesor especificado.
Baño químico de limpieza, sin rebabas y superficie lisa	- Dureza - Redondeamiento de bordes - Aplastamiento - Flexión Reversa	Ensayo Hidrostático o Eddy Current.	De 38,10 mm (excl.) + - 0,13 mm De 38,10 mm a 88,90 mm (excl.) + - 0,25 mm De 88,90 mm a 139,7 mm (excl.) + - 0,38 mm De 139,7 mm a 203,2 mm (excl.) + - 0,76 mm	Hasta diám. 12,70 mm (incl.) + - 15% Diám. superior a 12,70 mm + - 10%
Superficies internas y/o externas pulidas	- Aplastamiento Reverso	Ensayo Hidrostático o Eddy Current.	Diám. = 25,4 mm + 0,05 / -0,20 mm Diám. = 38,1 mm + 0,05 / -0,20 mm Diám. = 50,8 mm + 0,05 / -0,28 mm Diám. = 63,5 mm + 0,05 / -0,28 mm Diám. = 76,2 mm + 0,08 / -0,30 mm Diám. = 101,6 mm + 0,38 / -0,38 mm	+ - 12,5% del espesor especificado.
Baño químico de limpieza, sin rebabas y superficie lisa	- Tracción - Aplastamiento p/diám. menor que 273,05 mm - Flexión p/diám. superior o igual a 273,05 mm	Ensayo Hidrostático.	De 10,29 a 48,26 mm (incl.) + 0,4 mm / - 0,8 mm De 48,26 a 114,30 mm (incl.) + 0,8 mm / -0,8 mm De 114,30 a 219,08 mm (incl.) + 1,6 mm / - 0,8 mm De 219,08 a 457,20 mm (incl.) + 2,4 mm / - 0,8 mm De 457,20 a 660,40 mm (incl.) + 3,2 mm / - 0,8 mm De 660,40 a 762,00 mm (incl.) + 4,0 mm / - 0,8 mm	+ - 12,5% del espesor especificado.
Baño químico de limpieza, sin rebabas y superficie lisa	- Dureza - Tracción solamente con solicitud del requisito suplementario S1 y S2 respectivamente.	-	Ver la norma.	+ - 10% del espesor especificado.
Baño químico de limpieza, sin rebabas y superficie lisa	- Tracción - Aplastamiento p/diám. menor que 219,08 mm - Flexión Faz / Raíz p/diám. superior o igual a 219,08 mm	Ensayo Hidrostático solamente con solicitud del requisito suplementario S4.	De 10,29 a 48,26 mm (incl.) + 0,4 mm / - 0,8 mm De 48,26 a 114,30 mm (incl.) + 0,8 mm / -0,8 mm De 114,30 a 219,08 mm (incl.) + 1,6 mm / - 0,8 mm De 219,08 a 457,20 mm (incl.) + 2,4 mm / - 0,8 mm De 457,20 a 660,40 mm (incl.) + 3,2 mm / - 0,8 mm De 660,40 a 863,60 mm (incl.) + 4,0 mm / - 0,8 mm De 863,60 a 1219,20 mm (incl.) + 4,8 mm / - 0,8 mm	+ - 12,5% del espesor especificado.

Tolerancias dimensionales					Lote para Ensayos Mecánicos	Comentarios
Largo	Ovalización	Rectilineidad	Extremidades	Altura de la Soldadura		
Hasta diám. 50,8 mm (incl.) - 0 + 3 mm Diám. superior a 50,8 mm - 0 + 5 mm	Diám. menor o igual a 25,4 mm + - 0,5 mm Diám. superior a 25,4 mm 2% del diám. especificado	0,8 mm p/cada 900 mm	Planas	-	Tracción: 1 muestra p/lote menor o igual a 50 tubos 2 CP p/ lote mayor que 50 tubos Dureza: 2 CP por lote Flexión Reversa. 1 CP a cada 450 m Redondeamiento de bordes / Aplastamiento: Diám. menor igual a 25,4 mm: 1CP p/c/ 125 tubos Diám. menor que 50,8 mm: 1CP p/c/ 75 tubos Diám. mayor o = que 50,8 mm: 1CP p/c/ 50 tubos	-
Hasta diám. 38,10 mm (excl.) - 0 + 3,2 mm De diám. 38,10 a 203,2 mm - 0 + 4,8 mm	El doble de la variación permitida em el diám. para espesores hasta 3,81 mm (excl.)	Rectos	Planas	15% del espesor especificado	Dureza: 2 CP por lote Aplastamiento Reverso: 1 CP a cada 460 m Redondeamiento de bordes: Diám. menor o igual a 25,4 mm: 1 CP p/cada 125 tubos Diám. menor que 50,8 mm: 1CP p/c/ 75 tubos Diám. mayor o = que 50,8 mm: 1CP p/ cada 50 tubos	Valores recomend.
- 0 + 3,2 mm	-	Rectos	Planas	-	Aplastamiento Reverso: 1 CP a cada 457 m	Valores recomend.
- 0 + 6 mm	1,5% del diámetro externo especificado.	3,2 mm p/cada 3 m	Planas o cuando solicitado 37.1/2 + - 2.1/2 grados	15% del espesor especificado	Tracción: 1 muestra p/lote menor o igual a 100 tubos. 2 CP p/ lote mayor que 100 tubos. Aplastamiento o Flexión: 5% del lote y no menos que 2 CP	Valores recomend.
Ver la norma.	Ver la norma.	0,76 mm p/cada 900 mm	Planas.	Con o sin refuerzo o con refuerzo controlado.	Dureza: 1 muestra a cada 760 m. Tracción: 1 CP a cada 760 m.	Con refuerzo controlado menor o igual a 0,13 mm del espesor especificado
- 0 + 6 mm (Tubos cortados) + - 100 mm (Otros)	1,5% del diámetro externo especificado.	60 mm p/cada 3,0 m	Planas o cuando solicitado 37.1/2 + - 2.1/2 grados.	+ 1,6 mm por arriba del espesor especificado (raíz y faz)	Tracción: 1 CP por lote. Flexión: 2 CP por lote. Aplastamiento: 2 CP por lote. Tamaño del lote: Hasta 88,90 mm (excl.) - 400 m De 88,90 a 219,08 mm (excl.) - 300 m De 219,08 a 355,60 mm (excl.) - 200 m. Más que 355,60 mm - 100 m.	-

Caños redondos

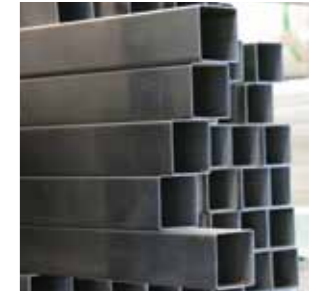


Kgs x metro

		ESPESOR															
Diámetro		0,80	1,00	1,20	1,50	2,00	2,11	2,50	2,77	3,00	3,40	4,00	4,19	5,00	5,49	6,00	
6,35	1/4	0,112	0,134	0,155	0,183												
7,94	5/16	0,144	0,174	0,203	0,243												
9,52	3/8	N 0,175	0,214	0,251	0,302												
11,11	7/16	0,207	0,254	0,299	0,362												
12,70	1/2	0,239	0,294	0,347	0,422												
13,80	1/4	N 0,261	0,322	0,380	0,464												
14,30	9/16	0,271	0,334	0,395	0,483												
15,80	5/8	0,302	0,372	0,440	0,539												
17,20	3/8	N 0,330	0,407	0,483	0,592												
19,05	3/4	0,367	0,454	0,538	0,662												
21,34	1/2	N	0,511	0,607	0,748	0,972	1,020	1,184	1,293	1,293	1,533						
22,22	7/8		0,533	0,634	0,781	1,016	1,066	1,239	1,354	1,354	1,608	1,832	1,899				
25,40	1		0,613	0,730	0,901	1,176	1,235	1,439	1,575	1,575	1,880	2,151	2,234				
26,60	3/4	N	0,643	0,766	0,946	1,237	1,299	1,514	1,659	1,659	1,982	2,272	2,360				
28,80	1 1/8		0,699	0,832	1,029	1,347	1,415	1,652	1,812	1,812	2,170	2,493	2,592				
31,75	1 1/4		0,773	0,921	1,140	1,495	1,572	1,838	2,018	2,018	2,423	2,790	2,902				
33,40	1	N	0,814	0,971	1,203	1,578	1,659	1,942	2,132	2,132	2,564	2,956	3,076				
38,10	1 1/2		0,932	1,113	1,380	1,815	1,909	2,237	2,460	2,460	2,965	3,428	3,571				
42,20	1 2/3	N	1,035	1,237	1,534	2,021	2,126	2,494	2,745	2,745	3,316	3,840	4,003				
44,40	1 3/4		1,091	1,303	1,617	2,131	2,243	2,633	2,898	2,898	3,504	4,061	4,234				
48,30	1 1/2	N	1,189	1,421	1,764	2,327	2,449	2,878	3,170	3,170	3,837	4,454	4,645	5,441			
50,80	2		1,252	1,496	1,859	2,453	2,582	3,035	3,344	3,344	4,050	4,705	4,908	5,755			
60,30	2	N	1,490	1,782	2,217	2,930	3,086	3,632	4,005	4,005	4,862	5,660	5,909	6,949			
63,50	2 1/2		1,571	1,879	2,337	3,091	3,256	3,833	4,228	4,228	5,136	5,982	6,246	7,351			
73,03	2 1/2	N	1,810	2,166	2,697	3,570	3,761	4,432	4,891	4,891	5,950	6,940	7,249	8,549			
76,20	3			2,262	2,816	3,730	3,929	4,631	5,112	5,112	6,221	7,258	7,583	8,947	9,757	10,586	
88,90	3	N		2,645	3,295	4,368	4,602	5,429	5,996	5,996	7,306	8,535	8,921	10,543	11,509	12,501	
101,60	4			3,028	3,774	5,006	5,276	6,227	6,880	6,880	8,391	9,812	10,258	12,139	13,261	14,416	
114,30	4	N		3,411	4,252	5,645	5,949	7,025	7,764	7,764	9,477	11,089	11,595	13,735	15,014	16,331	
127,00	5				4,731	6,283	6,623	7,823	8,649	8,649	10,562	12,365	12,933	15,331	16,766	18,246	
141,30	5	N			5,270	7,002	7,381	8,721	9,644	9,644	11,784	13,803	14,439	17,128	18,739	20,403	
152,40	6				5,689	7,560	7,970	9,419	10,417	10,417	12,732	14,919	15,607	18,523	20,271	22,077	
168,30	6	N			6,288	8,359	8,813	10,418	11,524	11,524	14,091	16,517	17,282	20,521	22,464	24,474	
203,40	8					10,123	10,674	12,623	13,967	13,967	17,090	20,046	20,978	24,932	27,307	29,767	
219,08	8	N				10,912	11,506	13,608	15,059	15,059	18,430	21,622	22,629	26,902	29,471	32,132	
254,00	10					12,667	13,358	15,802	17,490	17,490	21,414	25,133	26,307	31,290	34,289	37,398	
273,03	10	N				13,623	14,367	16,998	18,815	18,815	23,040	27,046	28,311	33,682	36,915	40,267	
304,80	12					15,220	16,052	18,994	21,027	21,027	25,755	30,240	31,656	37,674	41,299	45,058	
323,80	12	N				16,175	17,059	20,188	22,349	22,349	27,379	32,150	33,657	40,062	43,920	47,923	
355,60	14					17,774	18,746	22,186	24,563	24,563	30,096	35,347	37,006	44,058	48,308	52,719	
406,40	16					20,327	21,440	25,378	28,100	28,100	34,437	40,454	42,355	50,442	55,317	60,379	
457,20	18					22,881	24,134	28,570	31,636	31,636	38,778	45,561	47,705	56,825	62,327	68,040	
508,00	20					25,434	26,827	31,762	35,173	35,173	43,119	50,668	53,054	63,209	69,336	75,700	

Caños cuadrados / rectangulares

CAÑOS CUADRADOS						
	1	1,25	1,5	2	2,5	3
10x10	0,29	0,36	0,42	0,54	0,64	0,73
12x12	0,36	0,44	0,52	0,67	0,8	0,93
15x15	0,45	0,56	0,66	0,86	1,04	1,21
20x20	0,61	0,76	0,9	1,18	1,44	1,69
25x25	0,77	0,96	1,14	1,5	1,84	2,17
30x30	0,93	1,16	1,38	1,82	2,24	2,65
35x35	1,09	1,36	1,62	2,14	2,64	3,13
40x40	1,25	1,56	1,86	2,46	3,04	3,61
50x50	1,57	1,96	2,34	3,1	3,84	4,57
60x60	1,89	2,36	2,82	3,74	4,64	5,53
70x70	2,21	2,76	3,3	4,38	5,44	6,49
80x80	2,53	3,16	3,78	5,02	6,24	7,45
90x90	2,85	3,56	4,26	5,66	7,04	8,41
100x100	3,17	3,96	4,74	6,3	7,84	9,37



CAÑOS RECTANGULARES						
	1	1,25	1,5	2	2,5	3
10x20	0,47	0,57	0,68	0,88	1,07	1,25
10x30	0,62	0,77	0,92	1,2	1,47	1,72
15x20	0,55	0,67	0,8	1,04	1,27	1,48
15x25	0,62	0,77	0,92	1,2	1,47	1,72
15x30	0,71	0,88	1,04	1,36	1,67	1,97
15x35	0,78	0,97	1,16	1,52	1,86	2,2
20x25	0,71	0,88	1,04	1,36	1,67	1,97
20x30	0,78	0,97	1,16	1,52	1,86	2,2
20x40	0,94	1,17	1,4	1,84	2,27	2,68
20x50	1,1	1,37	1,64	2,16	2,67	3,16
20x60	1,26	1,57	1,88	2,48	3,06	3,64
25x35	0,94	1,17	1,4	1,84	2,27	2,68
25x40	1,03	1,28	1,52	2	2,47	2,93
25x50	1,2	1,49	1,78	2,35	2,91	3,45
30x40	1,1	1,37	1,64	2,16	2,67	3,16
30x50	1,26	1,57	1,88	2,48	3,06	3,64
30x60	1,43	1,78	2,12	2,8	3,47	4,13
30x70	1,58	1,97	2,35	3,11	3,86	4,6
30x90	1,9	2,37	2,83	3,75	4,66	5,55
40x60	1,58	1,97	2,35	3,11	3,86	4,6
40x80	1,9	2,37	2,83	3,75	4,66	5,55
40x100	2,22	2,77	3,31	4,39	5,46	6,51
50x70	1,9	2,37	2,83	3,75	4,66	5,55
50x100	2,39	2,98	3,56	4,72	5,87	7,01
50x150	3,18	3,97	4,75	6,32	7,86	9,4
60x80	2,22	2,77	3,31	4,39	5,46	6,51
60x100	2,54	3,17	3,79	5,03	6,25	7,47
60x120	2,86	3,56	4,27	5,67	7,05	8,42



DIÁMETRO REAL				
Diám. Pulgadas	Espesor	Diám. mm	Espesor	kg/mt.
1/16"	28 BWG	1.59	0.36	0.011
1/16"	25 BWG	1.59	0.51	0.014
1/8"	22 BWG	3.18	0.71	0.044
1/8"	20 BWG	3.18	0.89	0.051
3/16"	20 BWG	4.76	0.89	0.086
1/4"	22 BWG	6.35	0.71	0.100
1/4"	20 BWG	6.35	0.89	0.122
1/4"	20 SWG	6.35	0.91	0.124
1/4"	18 SWG	6.35	1.22	0.157
1/4"	18 BWG	6.35	1.24	0.159
1/4"	16 SWG	6.35	1.63	0.193
1/4"	16 BWG	6.35	1.65	0.194
5/16"	20 BWG	7.94	0.89	0.157
5/16"	20 SWG	7.94	0.91	0.160
3/8"	20 BWG	9.53	0.89	0.193
3/8"	20 SWG	9.53	0.91	0.196
3/8"	18 SWG	9.53	1.22	0.264
3/8"	18 BWG	9.53	1.24	0.257
3/8"	16 SWG	9.53	1.63	0.322
3/8"	16 BWG	9.53	1.65	0.326
3/8"	14 SWG	9.53	2.03	0.381
3/8"	14 BWG	9.53	2.11	0.391
1/2"	20 SWG	12.7	0.89	0.263
1/2"	20 BWG	12.7	0.91	0.268
1/2"	18 SWG	12.7	1.22	0.350
1/2"	18 BWG	12.7	1.24	0.356
1/2"	16 SWG	12.7	1.63	0.452
1/2"	16 BWG	12.7	1.65	0.456
1/2"	14 SWG	12.7	2.03	0.542
1/2"	14 BWG	12.7	2.11	0.559
5/8"	18 SWG	15.88	1.22	0.448
5/8"	18 BWG	15.88	1.24	0.454
5/8"	16 SWG	15.88	1.63	0.582
5/8"	16 BWG	15.88	1.65	0.588
3/4"	18 SWG	19.05	1.22	0.544
3/4"	18 BWG	19.05	1.24	0.553
3/4"	16 SWG	19.05	1.63	0.711
3/4"	16 BWG	19.05	1.65	0.718
3/4"	14 BWG	19.05	2.11	0.895
3/4"	13 BWG	19.05	2.14	1.00
3/4"	12 BWG	19.05	2.77	1.13
1"	18 SWG	25.4	1.22	0.739
1"	18 BWG	25.4	1.24	0.750
1"	16 BWG	25.4	1.65	0.981
1"	14 BWG	25.4	2.11	1.23
1"	13 BWG	25.4	2.14	1.39
-		25.4	3.20	1.78

DIÁMETRO NOMINAL				
Diám. Pulgadas	Espesor	Diám. mm	Espesor	kg/mt.
1/8"	40S	10.29	1.73	0.4
1/8"	80S	10.29	2.41	0.5
1/4"	10S	13.72	1.65	0.50
1/4"	40S	13.72	2.24	0.64
1/4"	80S	13.72	3.02	0.81
3/8"	10S	17.15	1.65	0.64
3/8"	40S	17.15	2.31	0.86
3/8"	80S	17.15	3.20	1.12
1/2"	10S	21.34	2.11	1.02
1/2"	40S	21.34	2.77	1.29
1/2"	80S	21.34	3.73	1.65
1/2"	160S	21.34	4.78	1.98
3/4"	10S	26.67	2.11	1.30
3/4"	40S	26.67	2.87	1.71
3/4"	80S	26.67	3.91	2.23
3/4"	160S	26.67	5.56	2.94
1"	10S	33.40	2.77	2.13
1"	40S	33.40	3.38	2.54
1"	80S	33.40	4.55	3.29
1"	160S	33.40	6.35	4.30
1 1/4"	10S	42.16	2.77	2.73
1 1/4"	40S	42.16	3.56	3.44
1 1/4"	80S	42.16	4.85	4.53
1 1/4"	160S	42.16	6.35	5.69
1 1/2"	10S	48.26	2.77	3.16
1 1/2"	40S	48.26	3.68	4.11
1 1/2"	80S	48.26	5.08	5.49
1 1/2"	160S	48.26	7.14	7.35
2"	10S	60.33	2.77	3.99
2"	40S	60.33	3.68	5.52
2"	80S	60.33	5.08	7.60
2"	160S	60.33	8.74	11.29
2 1/2"	10S	73.03	3.05	5.35
2 1/2"	40S	73.03	5.16	8.77
2 1/2"	80S	73.03	7.01	11.59
2 1/2"	160S	73.03	9.53	15.15
3"	10S	88.90	3.05	6.56
3"	40S	88.90	5.49	11.47
3"	80S	88.90	7.62	15.51
3"	160S	88.90	11.13	21.67
3 1/2"	10S	101.60	3.05	7.53
3 1/2"	40S	101.60	5.74	13.78
3 1/2"	80S	101.60	8.08	18.92
4"	10S	114.30	3.05	8.50
4"	40S	114.30	6.02	16.32
4"	80S	114.30	8.56	22.67
4"	160S	114.30	13.49	34.05
5"	10S	141.30	3.40	11.6
5"	40S	141.30	6.55	22.10
5"	80S	141.30	9.53	31.44
5"	160S	141.30	15.88	49.87
6"	10S	168.28	3.4	14.04
6"	40S	168.28	7.11	28.69
6"	80S	168.28	10.97	43.21
6"	120S	168.28	14.27	54.75
6"	160S	168.28	18.26	68.59
8"	10S	219.08	3.76	20.0
8"	40S	219.08	8.18	43.20
8"	80S	219.08	12.7	65.63
8"	120S	219.08	18.23	91.30
8"	160S	219.08	23.01	112.97
10"	10S	273.05	4.19	27.8
10"	40S	273.05	9.27	60.3
10"	80S	273.05	12.70	81.6
12"	10S	323.85	4.57	36
12"	40S	323.85	9.53	73.9
12"	80S	323.85	12.70	97.5

acero inoxidable
de precisión



Las severas exigencias del ámbito médico o de la seguridad, ofrecen un lugar ineludible al acero inoxidable de precisión que propone flexibilidad, dureza, ligereza, fineza con unas características mecánicas y físicas apropiadas.

La salud, el confort, prioridades indiscutibles que exigen la calidad del inoxidable de precisión.



Barras



Barras - Kgs x metro

Dim mm	●	■	⬡
3	0,056	0,071	0,061
4	0,099	0,126	0,109
5	0,154	0,196	0,170
6	0,222	0,283	0,245
7	0,302	0,385	0,333
8	0,395	0,502	0,435
9	0,499	0,636	0,551
10	0,617	0,785	0,680
11	0,746	0,950	0,823
12	0,888	1,130	0,979
13	1,042	1,327	1,149
14	1,208	1,539	1,332
15	1,387	1,766	1,530
16	1,578	2,010	1,740
17	1,782	2,269	1,965
18	1,998	2,543	2,203
19	2,226	2,834	2,454
20	2,466	3,140	2,719
21	2,719	3,469	2,998
22	2,984	3,792	3,290
23	3,261	4,153	3,596
24	3,551	4,522	3,916
25	3,853	4,906	4,249
26	4,168	5,307	4,596
27	4,495	5,723	4,956
28	4,834	6,154	5,330
29	5,185	6,602	5,717
30	5,549	7,065	6,118
31	5,925	7,544	6,534
32	6,313	8,038	6,961
33	6,714	8,549	7,404
34	7,127	9,075	7,859
35	7,550	9,616	8,328
36	7,990	10,171	8,811
37	8,440	10,740	9,313
38	8,903	11,323	9,817
39	9,378	11,920	10,342
40	9,865	12,531	10,877
41	10,360	13,156	11,440
42	10,880	13,805	11,990

Dim mm	●	■	⬡
43	11,400	14,510	12,570
44	11,940	15,200	13,160
45	12,480	15,900	13,770
46	13,050	16,610	14,390
47	13,620	17,340	15,020
48	14,210	18,090	15,660
49	14,800	18,850	16,320
50	15,410	19,630	17,000
51	16,040	20,420	17,680
52	16,670	21,230	18,380
53	17,320	22,050	19,100
54	17,980	22,890	19,820
55	18,610	23,750	20,560
56	19,330	24,620	21,320
57	20,030	25,500	22,080
58	20,740	26,410	22,870
59	21,460	27,330	23,670
60	22,200	28,260	24,470
61	22,940	29,210	25,300
62	23,700	30,180	26,130
63	24,470	31,160	26,980
64	25,250	32,150	27,850
65	26,050	33,160	28,720
66	26,860	34,190	29,610
67	27,680	35,240	30,520
68	28,510	36,300	31,440
69	29,350	37,370	32,360
70	30,210	38,470	33,310
71	31,080	39,570	34,270
72	31,960	40,690	35,240
73	32,860	41,830	36,220
74	33,760	42,990	37,230
75	34,680	44,130	38,240
76	35,610	45,340	39,270
77	36,550	46,540	40,300
78	37,510	47,760	41,360
79	38,480	48,990	42,430
80	39,460	50,240	43,510
81	40,450	51,500	44,600
82	41,460	52,780	45,710

Dim mm	●	■	⬡
83	42,470	54,080	46,83
84	43,500	55,390	47,97
85	44,540	56,720	49,12
86	45,600	58,060	50,28
87	46,670	59,420	51,46
88	47,740	60,790	52,64
89	48,840	62,180	53,85
90	49,940	63,590	55,07
91	51,060	65,010	-
92	52,180	66,440	-
93	53,320	67,890	58,08
94	54,480	69,360	60,07
95	55,640	70,850	61,35
96	56,820	72,350	62,65
97	58,010	73,860	63,96
98	59,210	75,390	65,29
99	60,430	76,940	66,63
100	61,650	78,500	67,98
101	62,890	80,070	69,35
102	64,140	81,670	70,73
103	65,410	83,280	72,12
104	66,690	84,910	73,53
105	67,970	86,550	74,95
106	69,270	88,200	76,38
107	70,580	89,870	77,83
108	71,910	91,560	79,29
109	73,250	93,270	80,77
110	74,600	94,990	82,26
111	75,960	96,720	83,76
112	77,340	98,470	85,28
113	78,730	100,240	86,80
114	80,130	102,020	88,35
115	81,540	103,820	89,91
116	82,960	105,630	91,48
117	84,400	107,460	93,06
118	85,840	109,300	94,66
119	87,310	111,160	96,27
120	88,780	113,040	97,90
121	90,270	114,930	99,53
122	91,770	116,840	101,18

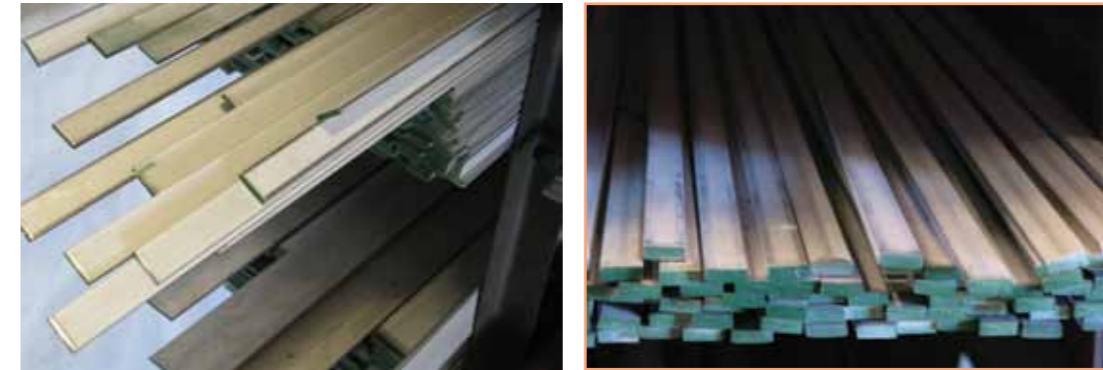
industria
gastronómica



Aperam acompaña al desarrollo de la industria gastronómica
brindando el mejor acero inoxidable
con la calidad y el compromiso de siempre.

planchuelas

Planchuelas



Planchuelas - Kgs x metro

		ESPESOR													
		1/8"	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/4"	1 1/2"	
mm	pulg.	3,17	4,76	6,35	7,94	9,53	11,11	12,70	15,88	19,05	22,23	25,40	31,75	38,10	
12,70	1/2	0,317	0,475	0,633	0,791	0,948	1,108	-	-	-	-	-	-	-	
15,88	5/8	0,396	0,593	0,791	0,989	1,187	1,384	1,582	-	-	-	-	-	-	
19,05	3/4	0,475	0,712	0,950	1,187	1,424	1,661	1,899	2,373	-	-	-	-	-	
22,23	7/8	0,554	0,831	1,108	1,385	1,662	1,938	2,215	2,769	3,323	-	-	-	-	
25,40	1	0,633	0,949	1,266	1,583	1,899	2,215	2,532	3,165	3,797	4,430	-	-	-	
28,57	1 1/8	0,712	1,068	1,424	1,780	2,137	2,492	2,848	3,560	4,272	4,984	5,696	-	-	
31,75	1 1/4	0,791	1,187	1,583	1,978	2,374	2,769	3,164	3,956	4,747	5,538	6,329	-	-	
38,10	1 1/2	0,948	1,422	1,896	2,369	2,843	3,316	3,790	4,738	5,686	6,633	7,581	9,488	-	
44,45	1 3/4	1,108	1,662	2,216	2,769	3,324	3,876	4,430	5,538	6,645	7,753	8,860	11,068	13,282	
50,80	2	1,266	1,899	2,532	3,165	3,798	4,430	5,063	6,329	7,595	8,860	10,126	12,649	15,179	
57,15	2 1/4	1,424	2,136	2,849	3,561	4,273	4,984	5,696	7,120	8,544	9,968	11,392	14,231	17,077	
63,50	2 1/2	1,583	2,374	3,165	3,956	4,748	5,538	6,329	7,911	9,493	11,076	12,658	15,812	18,974	
69,85	2 3/4	1,741	2,611	3,482	4,352	5,223	6,091	6,962	8,702	10,443	12,183	13,924	17,393	20,872	
76,20	3	1,899	2,848	3,798	4,748	5,697	6,645	7,595	9,493	11,392	13,291	15,189	18,974	22,769	
82,55	3 1/4	2,057	3,086	4,115	5,143	6,172	7,199	8,228	10,285	12,341	14,398	16,455	20,555	24,667	
88,90	3 1/2	2,216	3,323	4,431	5,539	6,647	7,753	8,860	11,076	13,291	15,506	17,71	22,136	26,564	
95,25	3 3/4	2,374	3,561	4,748	5,934	7,122	8,306	9,493	11,867	14,240	16,613	18,987	23,717	28,461	
101,60	4	2,532	3,798	5,065	6,330	7,597	8,860	10,126	12,658	15,190	17,721	20,253	25,299	30,359	
114,30	4 1/2	2,849	4,273	5,698	7,122	8,546	9,968	11,392	14,240	17,088	19,936	22,784	28,462	34,154	
127,00	5	3,165	4,747	6,331	7,913	9,496	11,075	12,658	15,823	18,987	22,152	25,316	31,624	37,949	
139,70	5 1/2	3,482	5,222	6,964	8,704	10,446	12,183	13,924	17,405	20,886	24,367	27,848	34,786	41,744	
152,40	6	3,798	5,697	7,597	9,495	11,395	13,290	15,190	18,987	22,784	26,582	30,399	37,949	45,539	

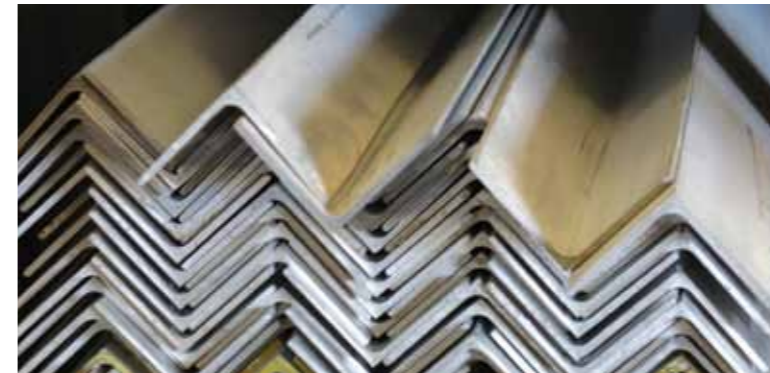
hecho para
la vida



El acero inoxidable se adapta perfectamente a nuestras vidas.
Confiamos en él, no lo ponemos en duda,
a veces ni siquiera notamos que está presente.
Esto se debe a que es "cercano a la vida".



ángulos



Ángulos

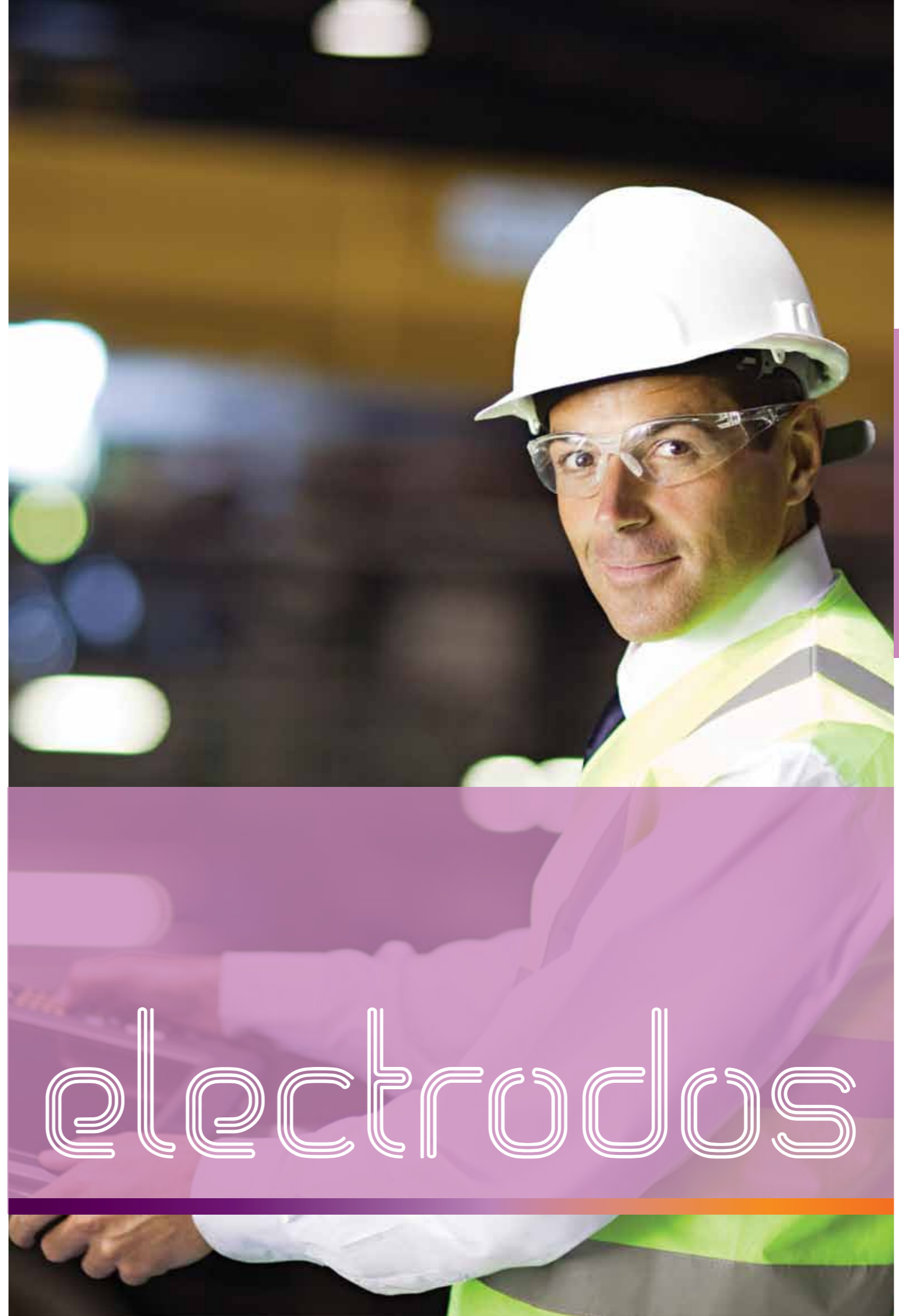
Medidas	kg/m
1/8 x 1/2	0,55
1/8 x 5/8	0,71
1/8 x 3/4	0,88
1/8 x 7/8	1,03
1/8 x 1	1,19
1/8 x 1 1/8	1,35
1/8 x 1 1/4	1,51
1/8 x 1 1/2	1,82
1/8 x 1 3/4	2,12
1/8 x 2	2,30
3/16 x 3/4	1,27
3/16 x 1	1,78
3/16 x 1 1/8	1,94
3/16 x 1 1/4	2,17
3/16 x 1 1/2	2,65
3/16 x 1 3/4	3,12
3/16 x 2	3,70
3/16 x 2 1/4	4,06
3/16 x 2 1/2	4,90
1/4 x 3/4	1,61
1/4 x 1	2,26
1/4 x 1 1/4	2,90
1/4 x 1 1/2	3,44
1/4 x 1 3/4	4,25

Medidas	kg/m
1/4 x 2	4,76
1/4 x 2 1/4	5,50
1/4 x 2 1/2	6,31
1/4 x 2 3/4	6,80
1/4 x 3	7,29
5/16 x 2	5,95
5/16 x 2 1/4	6,96
5/16 x 2 1/2	7,80
5/16 x 2 3/4	8,40
5/16 x 3	9,20
5/16 x 3 1/2	11,10
5/16 x 4	13,00
3/8 x 2 1/4	8,03
3/8 x 2 1/2	8,78
3/8 x 2 3/4	9,82
3/8 x 3	10,69
3/8 x 3 1/2	13,00
3/8 x 4	14,58
3/8 x 4 1/2	16,20
3/8 x 5	18,30
1/2 x 4	19,00

industria
vitivinícola



Acompañamos también el desarrollo de las industrias vitivinícolas, lechera, panadera, proveyendo insumos de la más alta calidad.



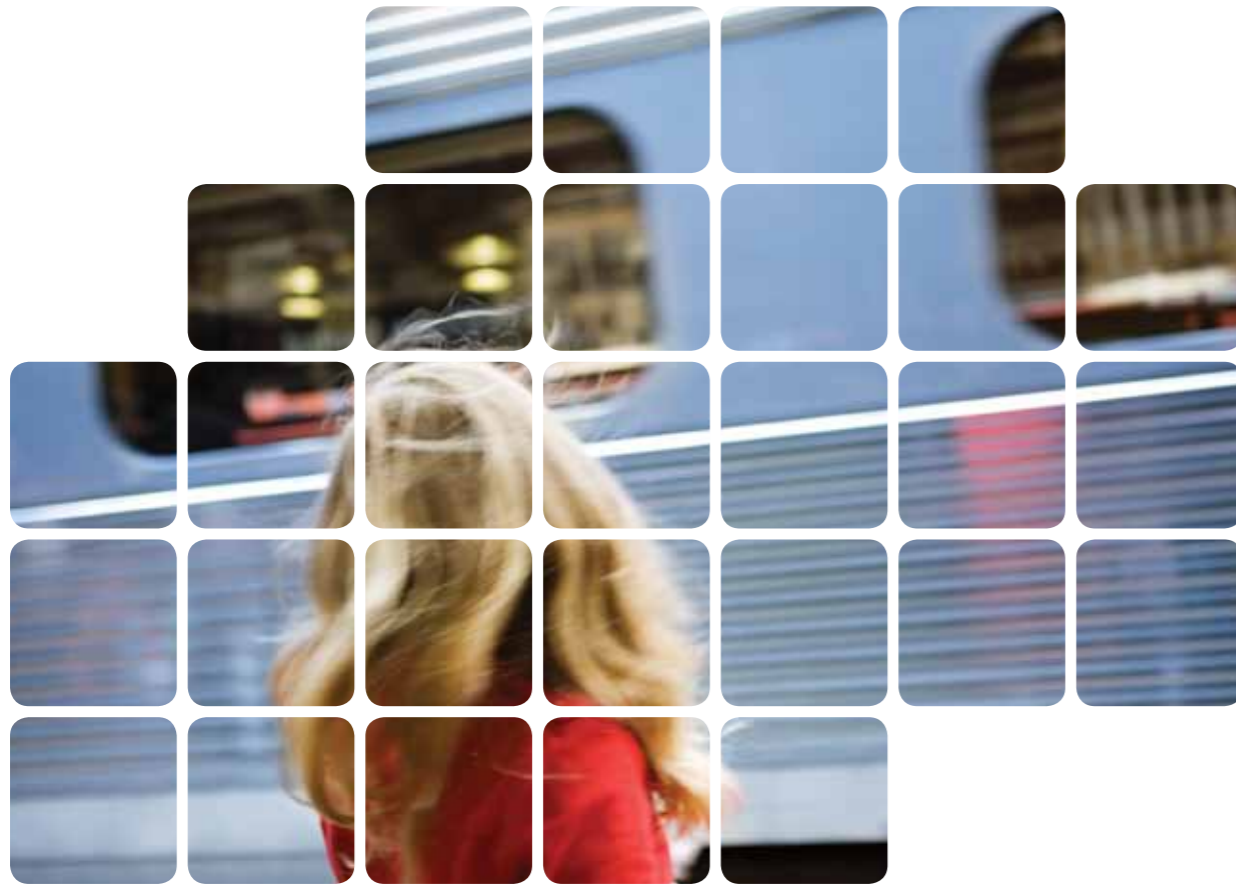
Electrodos

Para aceros inoxidables



ELECTRODOS PARA ACEROS INOXIDABLES								
Tipos de revestimiento	Denominación	Diámetro (mm)	Composición química típica del material de aporte (%)					Uso principal
			C	Si	Mn	Cr	Ni	
ÓXIDO DE CALCIO Y ÓXIDO DE TITANIO RUTÍLICO-BÁSICO	KST-308	2.0~5.0	0.06	0.78	1.22	18.82	9.50	Soldadura de aceros de 18% de Cr-8% de Ni, tales como tipo AISI 301, 302, 304, 305 y 308.
	KST-308L	2.0~5.0	0.03	0.76	1.18	18.78	9.45	Soldadura de 18% de Cr-8% de Ni de bajo contenido de carbono.
	KST-310	2.0~5.0	0.11	0.40	1.86	25.65	20.80	Soldadura de aceros de 25% Cr-20% de Ni y el lado revestido de aceros con revestimiento de 18% de Cr-8% de Ni. Perfecta microestructura austenítica.
	KST-316	2.0~5.0	0.06	0.73	1.18	18.32	12.46	Soldadura de aceros de 18% de Cr-12% de Ni-Mo, del tipo AISI 316. Refuerzo para soldaduras de reconstrucción de aceros de 13% de Mo.
	KST-316L	2.0~5.0	0.03	0.72	1.08	18.46	12.50	Soldadura de aleaciones austeníticas de bajo contenido de carbono y portadoras de Mo. Soldaduras de aceros de 18% de Cr-12% de Ni-2% de Mo, donde sean requeridas cualidades de resistencia a la corrosión.

Agilidad y flexibilidad



Aperam es una empresa ágil es rápida, adaptable y flexible.
Ser ágil es moverse más rápido y adaptarse
a las condiciones cambiantes del mercado con más facilidad.



bandejas
portacables,
rejillas

bandejas, rejillas

Características

Aptas para el uso en industrias, especialmente en ambientes con presencia de vapores corrosivos. Resistencia a la corrosión a agentes atmosféricos y químicos. permite la conducción de cables en altura mediante la unión de tramos de diferentes tipos y medidas según la instalación.



Bandeja tramo recto

Largo (mm)	Ancho (mm)	Alto (mm)
3000	25	25
3000	50	50
3000	100	50
3000	150	50
3000	200	50
3000	300	50
3000	400	50
3000	500	50
3000	600	50

Accesorios para bandeja

Unión p/bandeja
Milímetros
Standard
Ménsula p/bandeja
Milímetros
25 / 50*
100 / 150
200 / 300
400 / 500*
600

Bandeja tramo curvo

PLANA
Milímetros
25 x 25
50 x 50
100 x 50
150 x 50
200 x 50
300 x 50
400 x 50
500 x 50
600 x 50



Bandeja tramo te

PLANA
Milímetros
25 x 25
50 x 50
100 x 50
150 x 50
200 x 50
300 x 50
400 x 50
500 x 50
600 x 50



BAJADA

| Milímetros |

25 x 25
50 x 50
100 x 50
150 x 50
200 x 50
300 x 50
400 x 50
500 x 50
600 x 50



SUBIDA

| Milímetros |

25 x 25
50 x 50
100 x 50
150 x 50
200 x 50
300 x 50
400 x 50
500 x 50
600 x 50



BAJADA SALIDA

| Milímetros |

25 x 25
50 x 50
100 x 50
150 x 50
200 x 50
300 x 50
400 x 50
500 x 50
600 x 50

BAJADA NIVEL

| Milímetros |

25 x 25
50 x 50
100 x 50
150 x 50
200 x 50
300 x 50
400 x 50
500 x 50
600 x 50

Rejillas AISI 304

Dimensiones (mm)		
Espesor	Ancho	Largo
1,5	100	1000
1,5	100	3000



líderes

en el mercado



Empresa líder, audaz, atrevida y sostenible en el tiempo.
Somos una fuerza motriz estable que fomenta el desarrollo
de nuevos estándares en la industria.
Promovemos soluciones sostenibles.



ACCESORIOS

Bidas



BRIDA WELDING NECK 150



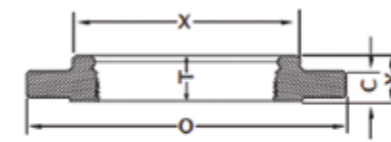
BRIDA SLIP ON 150



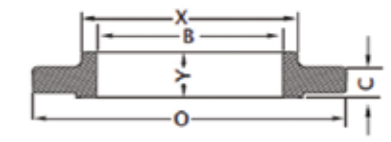
BRIDA CIEGA 159



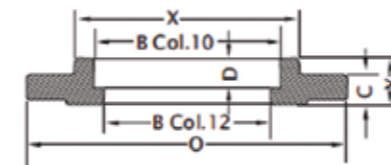
DIMENSIONES DE ESPÁRRAGOS PARA BRIDAS			
BRIDA	CLASE 150	CLASE 300	CLASE 600
MEDIDA	RF 1,6 mm	RF 1,6 mm	RF 6,4 mm
1/2"	1/2" x 2 1/2"	1/2" x 2 3/4"	1/2" x 3 1/4"
3/4"	1/2" x 2 1/2"	5/8" x 3"	5/8" x 3 1/2"
1"	1/2" x 2 3/4"	5/8" x 3 1/4"	5/8" x 3 3/4"
1 1/4"	1/2" x 2 3/4"	5/8" x 3 1/4"	5/8" x 4"
1 1/2"	1/2" x 3"	3/4" x 3 1/2"	3/4" x 4 1/4"
2"	5/8" x 3 1/4"	5/8" x 3 1/2"	5/8" x 4 1/4"
2 1/2"	5/8" x 3 1/2"	3/4" x 4"	3/4" x 4 3/4"
3"	5/8" x 3 3/4"	3/4" x 4 1/4"	3/4" x 5"
3 1/2"	5/8" x 3 3/4"	3/4" x 4 1/2"	7/8" x 5 1/2"
4"	5/8" x 3 3/4"	3/4" x 4 1/2"	7/8" x 5 3/4"
5"	3/4" x 4"	3/4" x 4 3/4"	1" x 6 1/2"
6"	3/4" x 4"	3/4" x 5"	1" x 6 3/4"
8"	3/4" x 4 1/4"	7/8" x 5 1/2"	1 1/8" x 7 3/4"
10"	7/8" x 4 3/4"	1" x 6 1/4"	1 1/4" x 8 1/2"
12"	7/8" x 4 3/4"	1 1/8" x 6 3/4"	1 1/4" x 8 3/4"
14"	1" x 5 1/4"	1 1/8" x 7"	1 3/8" x 9 1/4"
16"	1" x 5 1/2"	1 1/4" x 7 1/2"	1 1/2" x 10"
18"	1 1/8" x 6"	1 1/4" x 7 3/4"	1 5/8" x 10 3/4"
20"	1 1/8" x 6 1/4"	1 1/4" x 8 1/4"	1 5/8" x 11 1/2"
24"	1 1/8" x 7"	1 1/2" x 9 1/4"	1 7/8" x 13"



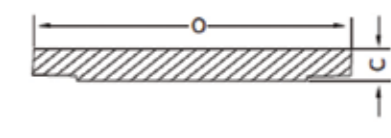
BRIDA ROSCADA



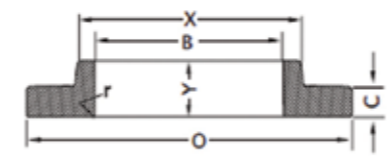
BRIDA CON CUBO PARA SOLDAR



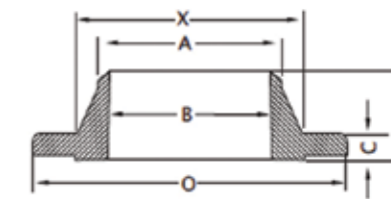
BRIDA PARA SOLDAR A ENCHUFE



BRIDA CIEGA



BRIDA PARA JUNTA CON SOLAPA



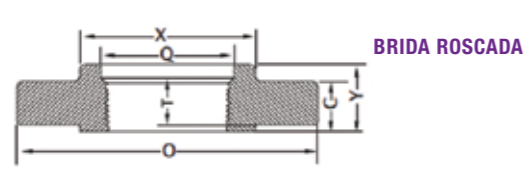
BRIDA CON CUELLO PARA SOLDAR

DIMENSIONES BRIDAS CLASE 150																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Diámetro Nominal	Diámetro Exterior O	Espesor Min. C	Diámetro del Cubo X	Diámetro del Cuello A	LONGITUD (altura total)			Longitud de Rosca T	DIÁMETRO INTERIOR				Lap Joint Min. r	Diámetro interno Q	Profundidad del Asiento D	PERFORACIONES		
					Theaded Slip on Socket Welding Y	Lap - Joint Y	Welding - Neck Y		Slip on - Socket Welding Min. B	Lap Joint Min. B	Welding - Neck Socket - Welding B sch.40 B sch.40					Diámetro del Círculo de Agujero D	Diámetro de los Agujeros D	Cantidad de Agujeros D
1/2"	88,9	11,2	30,2	21,3	15,7	15,7	47,8	15,7			15,7	22,9	15,7	13,8	3,0			
3/4"	98,6	12,7	38,1	26,7	15,7	15,7	52,3	15,7	15,7	28,2	20,8	18,9	3,0	-	11,2	69,9	15,9	4
1"	108,0	14,2	49,3	33,5	17,5	17,5	55,6	17,5	17,5	35,1	26,6	24,4	3,0	-	12,7	79,2	15,9	4
1 1/4"	117,5	15,7	58,8	42,2	20,6	20,6	57,2	20,6	20,6	43,7	35,0	32,6	4,8	-	14,2	88,9	15,9	4
1 1/2"	127,0	17,5	65,1	48,3	22,4	22,4	62,0	22,4	22,4	50,0	40,9	38,1	6,4	-	15,7	98,6	15,9	4
2"	152,4	19,1	77,8	60,5	25,4	25,4	63,5	25,4	25,4	62,5	52,5	49,3	7,9	-	17,5	120,7	19,1	4
2 1/2"	177,8	22,4	90,5	73,2	28,4	28,4	69,9	28,4	28,4	75,4	62,6	59,0	7,9	-	19,1	139,7	19,1	4
3"	190,5	23,9	108,0	88,9	30,2	30,2	69,9	30,2	30,2	91,4	77,9	73,7	9,7	-	20,6	152,4	19,1	4
3 1/2"	215,9	23,9	122,2	101,6	31,8	31,8	71,4	31,8	31,8	104,1	90,1	85,4	9,7	-	-	177,8	19,1	8
4"	228,6	23,9	134,9	114,3	33,3	33,3	76,2	33,3	33,3	116,8	102,3	97,1	11,2	-	-	190,5	19,1	8
5"	254,0	23,9	163,6	141,2	36,6	36,6	88,9	36,6	36,6	144,5	128,1	122,3	11,2	-	-	215,9	22,4	8
6"	279,4	25,4	192,1	168,4	39,6	39,6	88,9	39,6	39,6	171,5	154,1	146,3	12,7	-	-	241,3	22,4	8
8"	342,9	28,4	246,1	219,2	44,5	44,5	101,6	44,5	44,5	222,3	202,7	193,7	12,7	-	-	298,5	22,4	8
10"	406,4	30,2	304,8	273,1	49,3	49,3	101,6	49,3	49,3	277,4	254,4	242,9	12,7	-	-	362,0	25,4	12
12"	482,6	31,8	365,3	323,9	55,6	55,6	114,3	55,6	55,6	328,2	303,2	289,0	12,7	-	-	431,8	25,4	12
14"	533,4	35,1	400,1	355,6	57,2	79,2	127,0	57,2	57,2	360,2	-	-	12,7	-	-	476,3	28,6	12
16"	596,9	36,6	457,2	406,4	63,5	87,4	127,0	63,5	63,5	411,2	-	-	12,7	-	-	539,8	28,6	16
18"	635,0	39,6	505,0	457,2	68,3	96,8	139,7	68,3	68,3	462,3	-	-	12,7	-	-	577,9	31,8	16
20"	698,5	42,9	558,8	508,0	73,2	103,1	144,5	73,2	73,2	514,4	-	-	12,7	-	-	635,0	31,8	20
24"	812,8	47,8	663,6	609,6	82,6	111,3	152,4	82,6	82,6	616,0	-	-	12,7	-	-	749,3	35,1	20

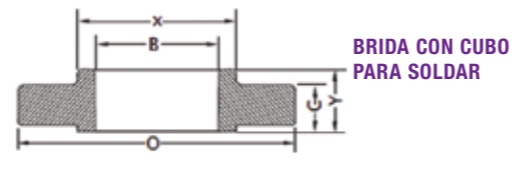
* Las dimensiones son milimétricas.

Accesorios - Bidas Clase 300

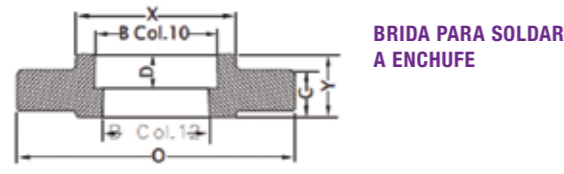
Accesorios - Bidas Clase 600



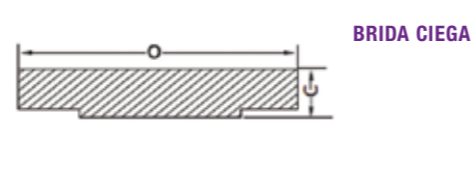
BRIDA ROSCADA



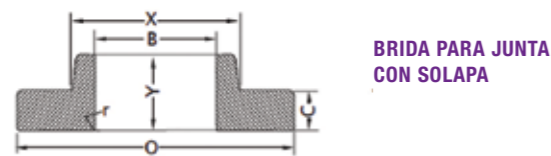
BRIDA CON CUBO PARA SOLDAR



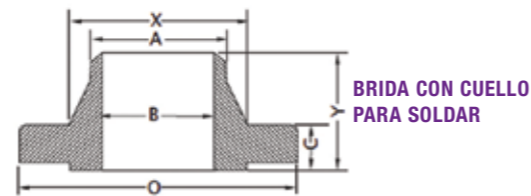
BRIDA PARA SOLDAR A ENCHUFE



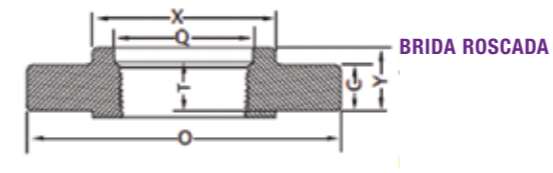
BRIDA CIEGA



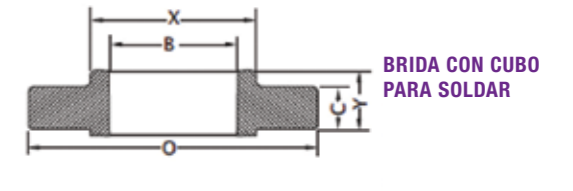
BRIDA PARA JUNTA CON SOLAPA



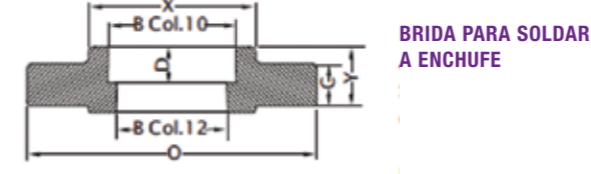
BRIDA CON CUELLO PARA SOLDAR



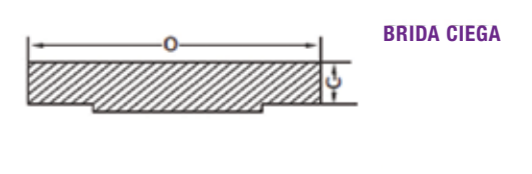
BRIDA ROSCADA



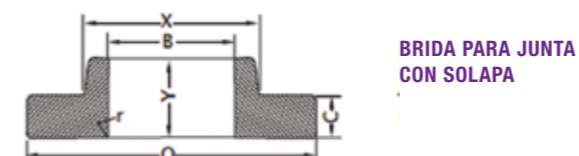
BRIDA CON CUBO PARA SOLDAR



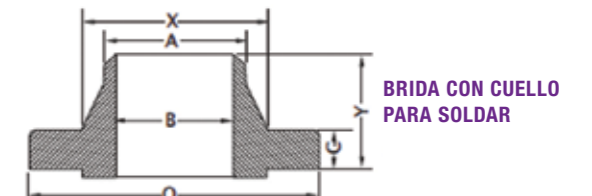
BRIDA PARA SOLDAR A ENCHUFE



BRIDA CIEGA



BRIDA PARA JUNTA CON SOLAPA



BRIDA CON CUELLO PARA SOLDAR

DIMENSIONES BRIDAS CLASE 300

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Diámetro Nominal	Diámetro Exterior O	Espesor Min. C	Diámetro del Cubo X	Diámetro del Cuello Welding - Neck A	LONGITUD (altura total)			Longitud de Rosca Threaded Min. T	DIÁMETRO INTERIOR				Radio Lap - Joint r	Diámetro interno Threaded Min. Q	Prof. del Asiento Socket - Welding D	PERFORACIONES		
					Theaded Slip on Socket Welding Y	Lap - Joint Y	Welding - Neck Y		Slip on - Socket Welding Min. B	Lap Joint Min. B	Welding - Neck Socket - Welding					Diámetro del Círculo de Agujero D	Diámetro de los Agujeros D	Cantidad de Agujeros D
											B sch.40	B sch.40						
1/2"	95,3	14,2	38,1	21,3	22,4	22,4	52,3	15,7	22,4	22,9	15,7	13,9	3,0	23,6	9,7	66,5	15,9	4
3/4"	117,5	15,7	47,8	26,7	25,4	25,4	57,2	15,7	27,7	28,2	20,8	18,9	3,0	29,0	11,2	82,9	19,1	4
1"	124,0	17,5	54,0	33,5	26,9	26,9	62,0	17,5	34,5	35,1	26,6	24,4	3,0	35,8	12,7	88,9	19,1	4
1 1/4"	133,4	19,1	63,5	42,2	26,9	26,9	65,0	20,6	43,2	43,7	35,0	32,6	4,8	44,5	14,2	98,6	19,1	4
1 1/2"	155,6	20,6	69,9	48,3	30,2	30,2	68,3	22,4	49,5	50,0	40,9	38,1	6,4	50,5	15,7	114,3	22,4	4
2"	165,1	22,4	84,1	60,5	33,3	33,3	69,9	28,4	62,0	62,5	52,5	49,3	7,9	63,5	17,5	127,0	19,1	8
2 1/2"	190,5	25,4	100,1	73,2	38,1	38,1	76,2	31,8	74,7	75,4	62,6	59,0	7,9	76,2	19,1	149,4	22,4	8
3"	209,6	28,4	117,5	88,9	42,9	42,9	79,2	31,8	90,7	91,4	77,9	73,7	9,7	92,2	20,6	168,1	22,4	8
3 1/2"	228,6	30,2	133,4	101,6	44,5	44,5	81,0	36,6	103,4	104,1	90,1	85,4	9,7	104,9	-	184,2	22,4	8
4"	254,0	31,8	146,1	114,3	47,8	47,8	85,9	36,6	116,1	116,8	102,3	97,1	11,2	117,6	-	200,2	22,4	8
5"	279,4	35,1	177,8	141,2	50,8	50,8	98,6	42,9	143,8	144,5	128,1	122,3	11,2	144,5	-	235,0	22,4	8
6"	317,5	36,6	206,4	168,4	52,3	52,3	98,6	46,0	170,7	171,5	154,1	146,3	12,7	171,5	-	269,7	22,4	12
8"	381,0	41,1	260,4	219,2	62,0	62,0	111,3	50,8	221,5	222,3	202,7	193,7	12,7	222,3	-	330,2	25,4	12
10"	444,5	47,8	320,7	273,1	66,5	95,3	117,3	55,6	276,4	277,4	254,4	242,9	12,7	276,4	-	387,4	28,6	16
12"	520,7	50,8	374,7	323,9	73,2	101,6	130,0	60,5	327,2	328,2	303,2	289,0	12,7	328,7	-	450,9	31,8	16
14"	584,2	53,8	425,5	355,6	76,2	111,3	142,7	63,5	359,2	360,2	-	-	12,7	360,4	-	514,4	31,8	20
16"	647,7	57,2	482,6	406,4	82,6	120,7	146,1	68,3	410,5	411,2	-	-	12,7	411,2	-	571,5	35,1	20
18"	711,2	60,5	533,4	457,2	88,9	130,0	158,8	69,9	461,8	462,3	-	-	12,7	462,0	-	628,7	35,1	24
20"	774,7	63,5	587,4	508,0	95,3	139,7	162,1	73,2	513,1	514,4	-	-	12,7	512,8	-	685,8	35,1	24
24"	914,4	69,9	701,7	609,6	106,4	152,4	168,1	82,6	616,0	616,0	-	-	12,7	614,4	-	812,8	41,3	24

*Las dimensiones son milimétricas.

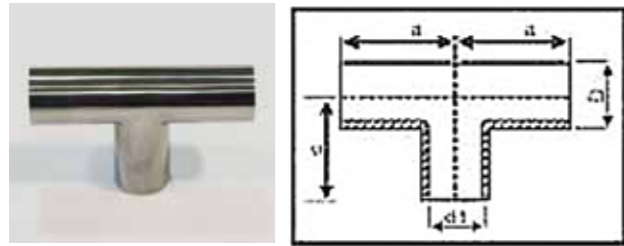
DIMENSIONES BRIDAS CLASE 600

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Diámetro Nominal	Diámetro Exterior O	Espesor Min. C	Diámetro del Cubo X	Diámetro del Cuello A	LONGITUD (altura total)			Longitud de Rosca Threaded Min. T	DIÁMETRO INTERIOR				Radio Lap Joint Min. r	Diámetro interno D	Profundidad del Asiento D	PERFORACIONES		
					Theaded Slip on Socket Welding Y	Lap - Joint Y	Welding - Neck Y		Slip on - Socket Welding Min. B	Lap Joint Min. B	Welding - Neck Socket - Welding					Diámetro del Círculo de Agujero D	Diámetro de los Agujeros D	Cantidad de Agujeros D
											B	B						
1/2"	93,5	14,2	38,1	21,3	22,4	22,4	52,3	15,7	22,4	22,9	-	-	3,0	23,6	9,7	66,5	15,9	4
3/4"	117,5	15,7	47,8	26,7	25,4	25,4	57,2	15,7	27,7	28,2	-	-	3,0	29,0	11,2	82,6	19,1	4
1"	124,0	17,5	54,0	33,5	26,9	26,9	62,0	17,5	34,5	35,1	-	-	3,0	35,8	12,7	88,9	19,1	4
1 1/4"	133,4	19,1	63,5	42,2	26,9	26,9	65,0	20,6	43,2	43,7	-	-	4,8	44,5	14,2	98,6	19,1	4
1 1/2"	155,6	20,6	69,9	48,3	30,2	30,2	68,3	22,4	49,5	50,0	-	-	6,4	50,5	15,7	114,3	22,4	4
2"	165,1	22,4	84,1	60,5	33,3	33,3	69,9	28,4	62,0	62,5	-	-	7,9	63,5	17,5	127,0	19,1	8
2 1/2"	190,5	25,4	100,1	73,2	38,1	38,1	76,2	31,8	74,7	75,4	-	-	7,9	76,2	19,1	149,4	22,4	8
3"	209,6	28,4	117,5	88,9	42,9	42,9	79,2	31,8	90,7	91,4	-	-	9,7	92,2	20,6	168,1	22,4	8
3 1/2"	228,6	30,2	133,4	101,6	44,5	44,5	81,0	36,6	103,4	104,1	-	-	9,7	104,9	-	184,2	25,4	8
4"	273,1	31,8	152,4	114,3	47,8	47,8	85,9	36,6	116,1	116,8	-	-	11,2	117,6	-	215,9	25,4	8
5"	330,2	35,1	189,0	141,2	50,8	50,8	98,6	42,9	143,8	144,5	-	-	11,2	144,5	-	266,7	28,6	8
6"	355,6	36,6	222,3	168,4	52,3	52,3	98,6	46,0	170,7	171,5	-	-	12,7	171,5	-	292,1	28,6	12
8"	419,1	41,1	273,1	219,2	62,0	62,0	111,3	50,8	221,5	222,3	-	-	12,7	222,3	-	349,3	31,8	12
10"	508,0	47,8	342,9	273,1	66,5	95,3	117,3	55,6	276,4	277,4	-	-	12,7	276,4	-	431,8	35,1	16
12"	558,8	50,8	400,1	323,9	73,2	101,6	130,0	60,5	327,2	328,2	-	-	12,7	328,7	-	489,0	35,1	20
14"	603,3	53,8	431,8	355,6	76,2	111,3	142,7	63,5	359,2	360,2	-	-	12,7	360,4	-	527,1	38,1	20
16"	685,8	57,2	495,3	406,4	82,6	120,7	146,1	68,3	410,5	411,2	-	-	12,7	411,2	-	603,3	41,3	20
18"	743,0	60,5	546,1	457,2	88,9	130,0	158,8	69,9	461,8	462,3	-	-	12,7	462,0	-	654,1	44,5	20
20"	812,8	63,5	609,6	508,0	95,3	139,7	162,1	73,2	513,1	514,4	-	-	12,7	512,8	-	723,9	44,5	24
24"	939,8	69,9	717,6	609,6	106,4	152,4	168,1	82,6	616,0	616,0	-	-	12,7	614,4	-	838,2	50,8	24

*Las dimensiones son milimétricas.

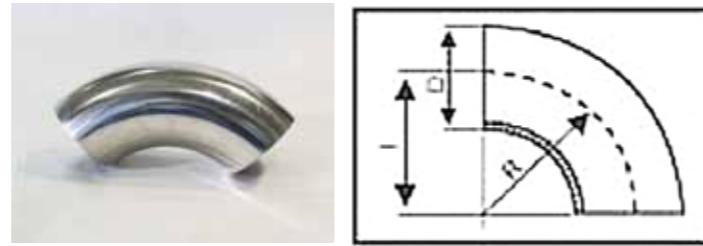
TAMBIÉN CONTAMOS CON BRIDAS CLASE 900. CONSULTE POR OTRAS CLASES Y/O NORMAS.

Accesorios para soldar a tope en diámetro real
AISI 304/304 L y AISI 316/316 L



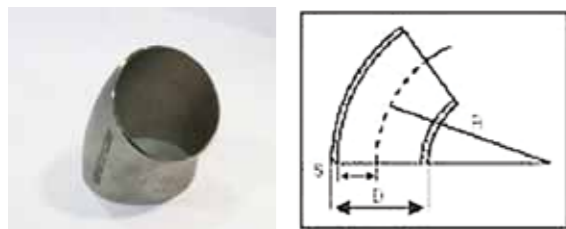
Te cuello largo

Ø Pulgadas	D mm	Espesor m	a mm
1"	25.4	1.50 - 2	46.1
1 1/4"	31.7	1.50 - 2	55.0
1 1/2"	38.1	1.50 - 2	60.3
2"	50.8	1.50 - 2	70.6
2 1/2"	63.5	1.50 - 2	80.7
3"	76.2	1.50 - 2	89.0
4"	101.6	2	114.3
5"	127.0	2	114.3
6"	152.4	2	133.0
8"	203.2	2-3	168.0
10"	254.0	2-3	248.0



Codo 90° Radio Largo
radio = 1.50 diámetro

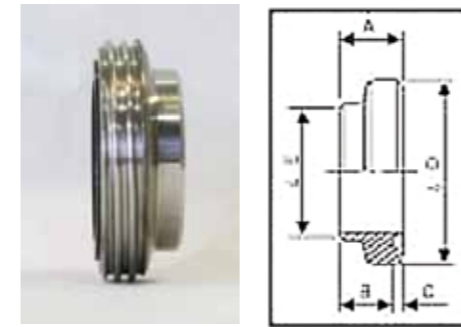
Ø Pulgadas	D mm	Espesor m	a mm
1"	25.4	1.50 - 2	38.10
1 1/4"	31.7	1.50 - 2	47.55
1 1/2"	38.1	1.50 - 2	57.15
2"	50.8	1.50 - 2	76.20
2 1/2"	63.5	1.50 - 2	95.25
3"	76.2	1.50 - 2	114.30
4"	101.6	2	152.40
5"	127.0	2	190.50
6"	152.4	2	228.60
8"	203.2	2-3	304.80
10"	254.0	2-3	381.00



Codo 45° Radio Largo
radio = 1.50 diámetro

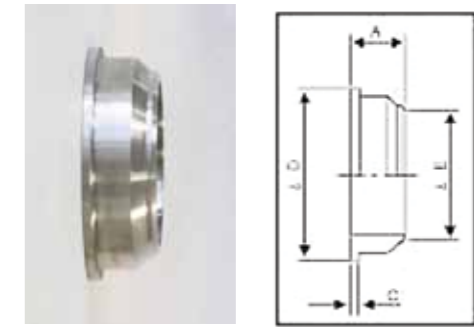
Ø Pulgadas	D mm	Espesor m	a mm
1"	25.4	1.50 - 2	38.10
1 1/4"	31.7	1.50 - 2	47.55
1 1/2"	38.1	1.50 - 2	57.15
2"	50.8	1.50 - 2	76.20
2 1/2"	63.5	1.50 - 2	95.25
3"	76.2	1.50 - 2	114.30
4"	101.6	2	152.40
5"	127.0	2	190.50
6"	152.4	2	228.60
8"	203.2	2-3	304.80
10"	254.0	2-3	381.00

Uniones Danesas
MATERIAL: AISI 304/316



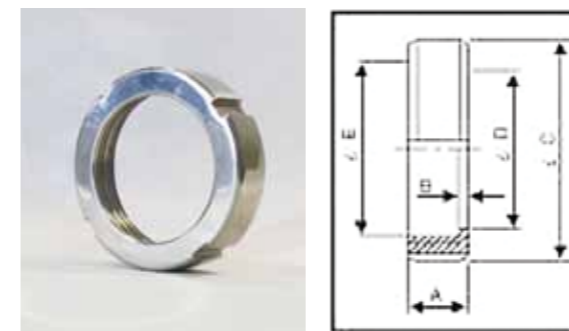
Manguito roscado - Norma Danesa

Ø Pulgadas	Dimensiones en mm				
	ext	a	b	c	d
1"	25.4	20.0	16.5	3.5	44
1 1/4"	31.7	20.0	16.5	3.5	52
1 1/2"	38.1	22.0	18.5	3.5	58
2"	50.8	24.0	20.5	3.5	72
2 1/2"	63.5	26.0	22.5	3.5	88
3"	76.2	28.0	24.5	3.5	100
4"	101.6	35.0	31.0	4.0	130
5"	127.0	36.5	32.5	4.0	160
6"	152.4	35.0	30.6	4.4	175



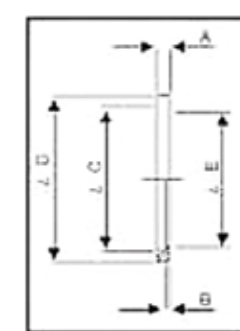
Manguito liso - Norma Danesa

Ø Pulgadas	Dimensiones en mm				
	ext	a	b	c	d
1"	25.4	16	16.5	3.0	39.5
1 1/4"	31.7	16	16.5	3.0	47.8
1 1/2"	38.1	18	18.5	3.0	53.5
2"	50.8	20	20.5	3.0	67.5
2 1/2"	63.5	22	22.5	4.0	83.5
3"	76.2	24	24.5	4.0	95.5
4"	101.6	30	31.0	5.0	123.0
5"	127.0	34	32.5	6.5	153.5
6"	152.4	25	30.6	6.0	168.0



Tuerca - Norma Danesa

Ø Pulgadas	Dimensiones en mm				
	ext	a	b	c	d
1"	25.4	20	3	57	34.5
1 1/4"	31.7	20	3	65	42.0
1 1/2"	38.1	20	3	71	48.5
2"	50.8	22	3	86	62.0
2 1/2"	63.5	24	4	103	76.0
3"	76.2	25	4	115	88.0
4"	101.6	32	5	148	116.0
5"	127.0	35	5	178	140.0
6"	152.4	32	5	193	161.0



Junta - Norma Danesa

Ø Pulgadas	Dimensiones en mm				
	ext	a	b	c	d
1"	25.4	4.5	1	22.4	32.0
1 1/4"	31.7	4.5	1	28.7	41.0
1 1/2"	38.1	4.5	1	35.1	47.0
2"	50.8	4.5	1	47.8	59.0
2 1/2"	63.5	4.5	1	60.5	74.5
3"	76.2	4.5	1	73.2	88.0
4"	101.6	5.0	1	97.6	116.0
5"	127.0	5.0	1	123.0	139.0

Uniones Danesas
MATERIAL: AISI 304/316

Doble Danesa

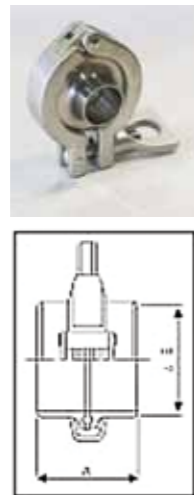
Ø	Dimensiones en mm		
	ext	a	b
1"	25.4	36.5	57
1 1/4"	31.7	36.5	65
1 1/2"	38.1	40.5	71
2"	50.8	44.5	86
2 1/2"	63.5	48.5	103
3"	76.2	52.5	115
4"	101.6	65.5	148
5"	127.0	71.0	178
6"	152.4	60.5	193



Clamp
MATERIAL: AISI 304/316.

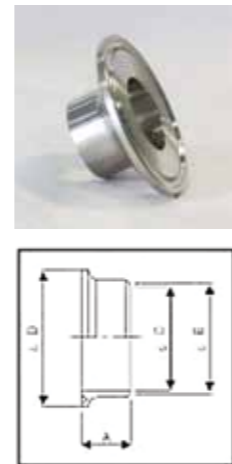
Doble Clamp

Ø	Ext. mm	a mm
1"	25.4	44.5
1 1/4"	31.7	44.5
1 1/2"	38.1	44.5
2"	50.8	44.5
2 1/2"	63.5	57.5
3"	76.2	57.5
4"	101.6	57.5



Manguito - Tipo Clamp

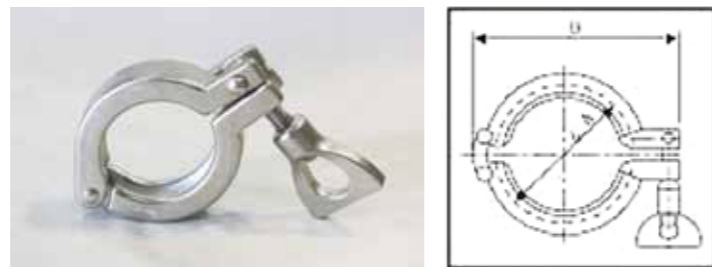
Ø	Dimensiones en mm			
	ext	a	b	c
1"	25.4	20	22.4	50.5
1 1/4"	31.7	20	28.7	50.5
1 1/2"	38.1	20	35.1	50.5
2"	50.8	20	47.8	64.0
2 1/2"	63.5	26	60.5	77.5
3"	76.2	26	73.2	91.0
4"	101.6	26	97.6	119.0



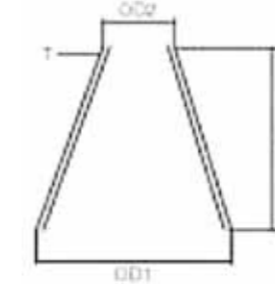
Abrazadera - Tipo Clamp
Duty Clamp

Abrazadera Clamp

Ø	Ext. mm	a mm
1"	25.4	88
1 1/4"	31.7	88
1 1/2"	38.1	88
2"	50.8	99
2 1/2"	63.5	114
3"	76.2	133
4"	101.6	158



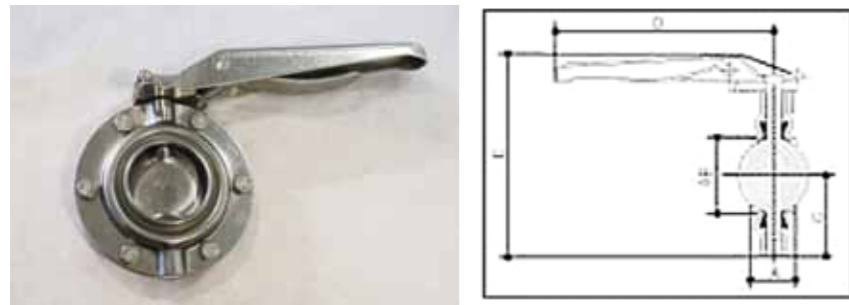
Reducciones Concéntricas
en AISI 304/304 L y AISI 316/316 L



Reducciones Concéntricas

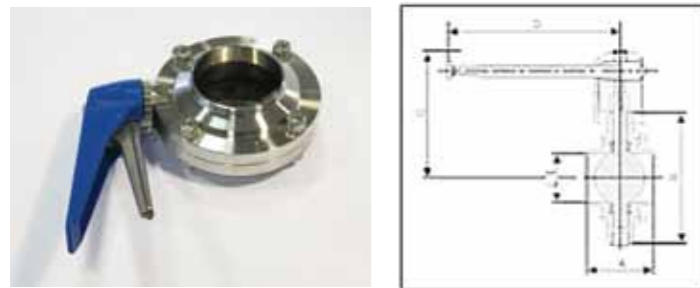
Ø exterior	D1	D2	T	H
1 1/4" x 1"	31.7	25.4	1.5 / 2	25.4
1 1/2" x 1"	38.1	25.4	1.5 / 2	50.8
1 1/2" x 1 1/4"	38.1	31.7	1.5 / 2	25.4
2" x 1"	50.8	25.4	1.5 / 2	102
2" x 1 1/4"	50.8	31.7	1.5 / 2	76.2
2" x 1 1/2"	50.8	38.1	1.5 / 2	50.8
2 1/2" x 1"	63.5	25.4	1.5 / 2	152.4
2 1/2" x 1 1/4"	63.5	31.7	1.5 / 2	127.0
2 1/2" x 1 1/2"	63.5	38.1	1.5 / 2	102.0
2 1/2" x 2"	63.5	50.8	1.5 / 2	50.8
3" x 1 1/4"	76.2	31.7	1.5 / 2	178.0
3" x 1 1/2"	76.2	38.1	1.5 / 2	152.4
3" x 2"	76.2	50.8	1.5 / 2	102.0
3" x 2 1/2"	76.2	63.5	1.5 / 2	50.8
4" x 1 1/2"	101.6	38.1	1.5 / 2	254.0
4" x 2"	101.6	50.8	1.5 / 2	203.0
4" x 2 1/2"	101.6	63.5	1.5 / 2	152.4
4" x 3"	101.6	76.2	2	102.0
5" x 2 1/2"	127.0	63.5	2 / 3	120.0
5" x 3"	127.0	76.2	.2 / 3	96.0
5" x 4"	127.0	101.6	.2 / 3	50.8
6" x 3"	152.4	76.2	.2 / 3	145.0
6" x 4"	152.4	101.6	.2 / 3	101.6
6" x 5"	152.4	127.0	.2 / 3	50.8
8" x 4"	203.2	101.6	.2 / 3	194.0
8" x 5"	203.2	127.0	.2 / 3	145.0
8" x 6"	203.2	152.4	.2 / 3	96.0
10" x 4"	254.0	101.6	.2 / 3	287.0
10" x 6"	254.0	152.4	.2 / 3	192.0
10" x 8"	254.0	203.2	.2 / 3	96.0

Válvulas Mariposas
MATERIAL: AISI 304/316



Válvulas Mariposa Estampada

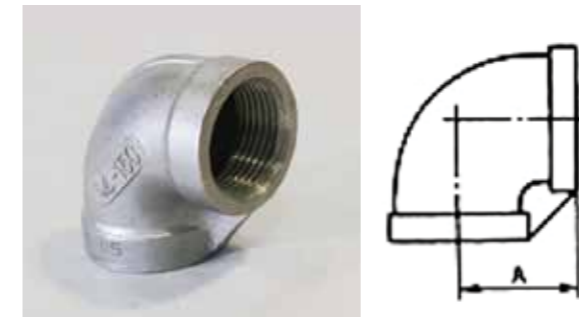
Ø	Dimensiones en mm					
	Pulgadas	ext ø b	espesor	a	c	d
1"	25.4	2	25	40.5	140	122
1 1/4"	31.7	2	29.5	40.5	140	122
1 1/2"	38.1	3	31	48.5	178	150
2"	50.8	3	32	55	178	155
2 1/2"	63.5	3	42.5	66.5	203	173
3"	76.2	3	48	72	203	180
4"	101.6	3	50	88.5	203	215



Válvulas Mariposa Mecanizada

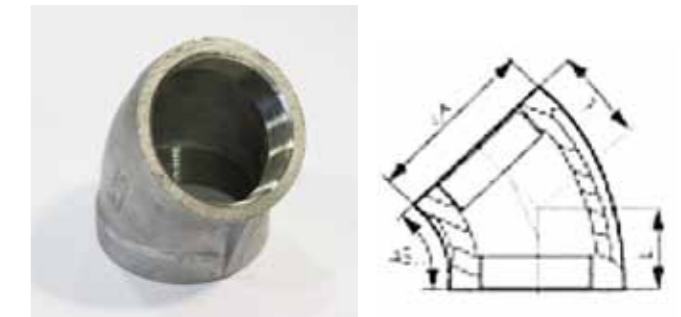
Ø	Dimensiones en mm					
	Pulgadas	ext	a	b	c	d
1"	25.4	40	87	89	102	22.4
1 1/4"	31.7	42	92	91	102	28.7
1 1/2"	38.1	50	97	94	132	35.1
2"	50.8	50	110	100	132	47.8
2 1/2"	63.5	50	127	109	132	60.5
3"	76.2	60	142	124	165	73.2
4"	101.6	64	162	135	165	97.6

Accesorios Roscados, Roscas ISO 7/1
Material: AISI 304/316



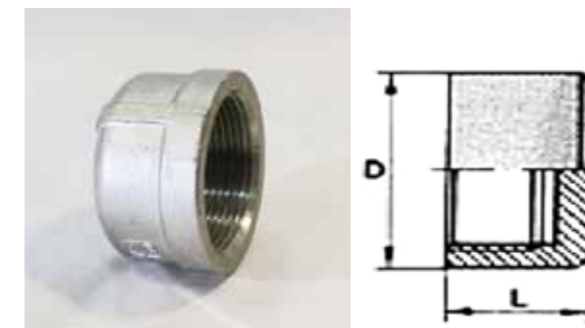
Codo 90°

Roscado Pulgadas	DN	A mm
1/4"	8	20.6
3/8"	10	24.1
1/2"	15	28.5
3/4"	20	33.3
1"	25	38.1
1 1/4"	32	44.5
1 1/2"	40	49.3
2"	50	57.2
3"	80	78.23
4"	100	96.27



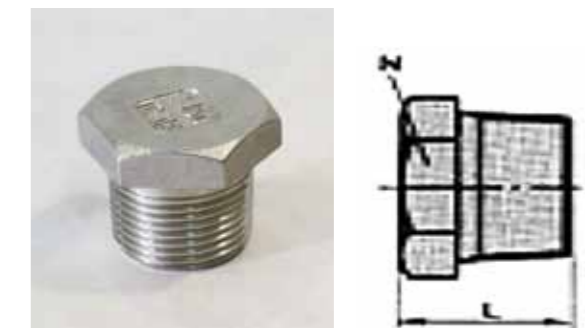
Codo 45°

Roscado Pulgadas	DN	A mm
1/4"	8	18.54
3/8"	10	20.32
1/2"	15	22.35
3/4"	20	24.89
1"	25	28.49
1 1/4"	32	32.77
1 1/2"	40	36.32
2"	50	42.67
3"	80	55.12
4"	100	66.29



Tapa

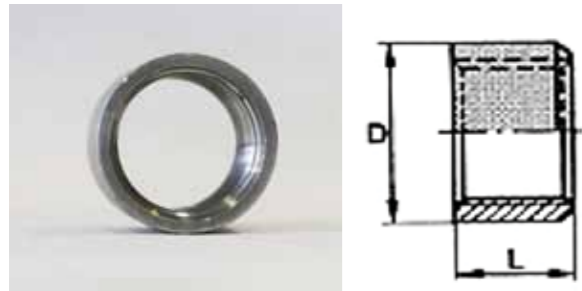
Roscado Pulgadas	DN	L mm	D mm
1/8"	6	13	14.5
1/4"	8	17	18.0
3/8"	10	18	21.5
1/2"	15	22	27.0
3/4"	20	24	33.5
1"	25	28	40.4
1 1/4"	32	31	50.0
1 1/2"	40	31	57.0
2"	50	37	70.0
2 1/2"	65	42	86.0
3"	80	46	100.0
4"	100	52	138.6



Tapón Hexagonal

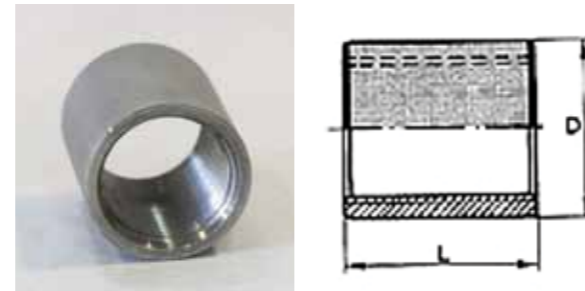
Roscado Pulgadas	DN	L mm	Longitud de roscado mm	Width across flats mm
1/8"	6	14	8.0	12.7
1/4"	8	17	11.0	14.3
3/8"	10	17	11.0	19.1
1/2"	15	21	15.0	22.0
3/4"	20	24	16.0	30.0
1"	25	27	18.0	36.0
1 1/4"	32	32	21.5	46.0
1 1/2"	40	33	21.5	50.0
2"	50	38	25.5	65.0
2 1/2"	65	45	30.5	80.0
3"	80	48	33.5	90.0
4"	100	52	35.6	120.6

Accesorios Roscados, Roscas ISO 7/1
Material: AISI 304/316



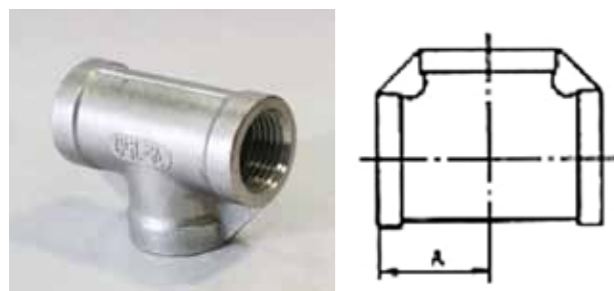
Media Cupla

Roscado Pulgadas	DN	L mm	D mm
1/8"	6	10.00	14.0
1/4"	8	11.00	18.5
3/8"	10	12.00	21.3
1/2"	15	15.00	36.5
3/4"	20	17.00	32.5
1"	25	19.50	39.5
1 1/4"	32	22.00	48.3
1 1/2"	40	22.00	55.5
2"	50	26.00	68.0
2 1/2"	65	30.50	82.0
3"	80	34.00	95.0
4"	100	41.29	122.6



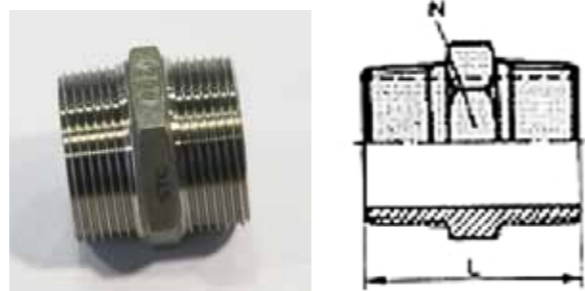
Cupla

Roscado Pulgadas	DN	L mm	D mm
1/8"	6	17	14.0
1/4"	8	25	18.5
3/8"	10	26	21.3
1/2"	15	34	26.5
3/4"	20	36	32.5
1"	25	43	39.5
1 1/4"	32	48	48.3
1 1/2"	40	48	55.5
2"	50	56	68.0
2 1/2"	65	65	82.0
3"	80	71	95.0
4"	100	83	122.60



Te

Roscado Pulgadas	DN	A mm
1/4"	8	20.6 / 20.6
3/8"	10	24.1 / 24.1
1/2"	15	28.5 / 28.5
3/4"	20	33.3 / 33.3
1"	25	38.1 / 38.1
1 1/4"	32	44.5 / 44.5
1 1/2"	40	49.3 / 49.3
2"	50	57.2 / 57.2
3"	80	78.93 / 78.93
4"	100	96.27 / 96.27

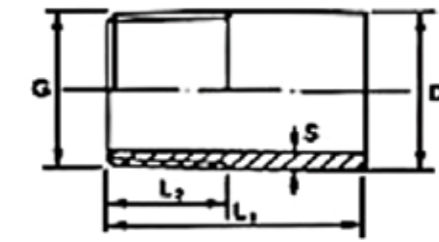


Niple Hexagonal

Roscado Pulgadas	DN	L mm	Width across flats	
			mm	N
1/8"	6	21.0	12.7	hex.
1/4"	8	28.0	14.3	hex.
3/8"	10	29.0	19.1	hex.
1/2"	15	36.0	22.0	hex.
3/4"	20	41.0	30.0	hex.
1"	25	46.5	36.0	hex.
1 1/4"	32	54.0	46.0	hex.
1 1/2"	40	54.0	50.0	hex.
2"	50	65.5	65.0	hex.
2 1/2"	65	76.5	80.0	oct.
3"	80	85.0	90.0	oct.
4"	100	95.0	120.0	oct.

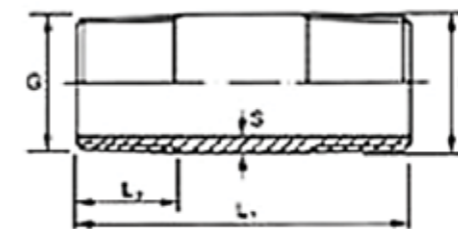


Medio Niple



G	L1 (Longitud Total)										D mm	S mm	L2 mm
	30	35	40	50	60	70	80	100	150	200			
1/8"	•							•	•	•	10.2	2.0	11
1/4"	•							•	•	•	13.5	2.3	12
3/8"	•							•	•	•	17.2	2.3	14
1/2"		•						•	•	•	21.3	2.6	16
3/4"			•					•	•	•	26.9	2.6	18
1"				•				•	•	•	33.7	3.2	21
1 1/4"					•			•	•	•	42.4	3.2	23
1 1/2"						•		•	•	•	48.3	3.2	23
2"							•	•	•	•	60.3	3.6	25
2 1/2"								•	•	•	76.1	3.6	30
3"									•	•	88.9	4.0	35
4"										•	114.3	4.5	45

• = Longitud Standard



Niple

G	L1 (Longitud Total)							D mm	S mm	L2 mm
	40	65	80	100	120	150	200			
1/8"	•			•		•	•	10.2	2.0	11
1/4"	•			•		•	•	13.5	2.3	12
3/8"	•			•		•	•	17.2	2.3	14
1/2"		•		•		•	•	21.3	2.6	16
3/4"			•	•		•	•	26.9	2.6	18
1"				•		•	•	33.7	3.2	21
1 1/4"					•	•	•	42.4	3.2	23
1 1/2"						•	•	48.3	3.2	23
2"							•	60.3	3.6	25
2 1/2"								76.1	3.6	30
3"								88.9	4.0	35
4"								114.3	4.5	45

• = Longitud Standard



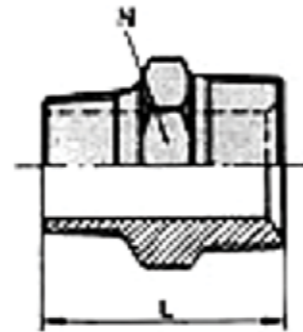
Accesorios - Serie 150

Accesorios Roscados, Roscas ISO 7/1
Material: AISI 304/316



Buje de Reducción

Roscado Pulgadas	L mm	Width across flats mm N
1/4 x 1/8 "	17.0	14.3
3/8 x 1/8 "	17.5	19.1
3/8 x 1/4 "	17.5	19.1
1/2 x 1/8 "	21.0	22.0
1/2 x 1/4 "	21.0	22.0
1/2 x 3/8 "	21.0	22.0
3/4 x 3/8 "	24.5	30.0
3/4 x 1/2 "	24.5	30.0
1 x 1/4 "	27.0	36.0
1 x 3/8 "	27.0	36.0
1 x 1/2 "	27.0	36.0
1 x 3/4 "	27.0	36.0
1 1/4 x 1/2 "	32.5	46.0
1 1/4 x 3/4 "	32.5	46.0
1 1/4 x 1 "	32.5	46.0
1 1/2 x 1/2 "	32.5	50.0
1 1/2 x 1 "	32.5	50.0
1 1/2 x 1 1/4 "	32.5	50.0
2 x 1 1/4 "	40.0	65.0
2 x 1 1/2 "	40.0	65.0
2 1/2 x 2 "	41.5	80.0
3 x 1 1/2 "	51.5	90.0
3 x 2 "	51.5	90.0
3 x 2 1/2 "	51.5	90.0

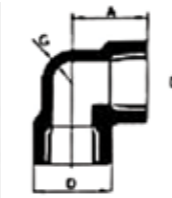


Unión Doble

Roscado Pulgadas	DN	L mm	Width across flats mm N
1/8 "	6	32	14.0
1/4 "	8	38	18.5
3/8 "	10	41	21.3
1/2 "	15	46	26.5
3/4 "	20	50	32.5
1 "	25	56	39.5
1 1/4 "	32	62	48.3
1 1/2 "	40	64	55.5
2 "	50	69	68.0
2 1/2 "	65	75	82.0
3 "	80	83	95.0
4 "	100	100	122.60

Accesorios - Serie 3000 lbs.

Accesorios Roscados NTP ASTM A182 3000lbs ANSI B16.11 / BS 3799
Material: AISI 304/304L or AISI 316/316L



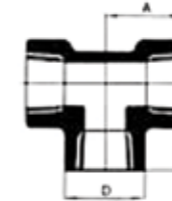
Codo 90°

Nom. pipe size	A mm	D mm	G mm	Peso ~ kg/pce
1/4 "	20.6	25.4	3.30	0.14
3/8 "	24.6	33.3	3.51	0.27
1/2 "	28.6	38.1	4.09	0.40
3/4 "	33.3	46.0	4.27	0.63
1 "	38.1	55.6	4.98	1.10
1 1/4 "	44.5	61.9	5.28	1.22
1 1/2 "	50.8	75.4	5.54	2.35
2 "	60.3	84.1	6.05	3.30



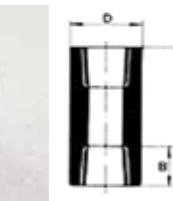
Codo 45°

Nom. pipe size	A mm	D mm	G mm	Peso ~ kg/pce
1/4 "	19.1	25.4	3.30	0.14
3/8 "	22.2	33.3	3.51	0.25
1/2 "	25.4	38.1	4.09	0.32
3/4 "	28.4	46.0	4.27	0.51
1 "	33.3	55.6	4.98	0.85
1 1/4 "	34.9	61.9	5.28	1.00
1 1/2 "	42.9	75.4	5.54	1.85
2 "	43.7	84.1	6.05	3.00



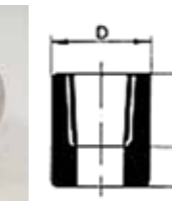
Te

Nom. pipe size	A mm	D mm	B mm	Peso ~ kg/pce
1/4 "	24.6	25.4	8.13	0.19
3/8 "	28.6	33.3	9.14	0.39
1/2 "	33.3	38.1	10.92	0.52
3/4 "	38.1	46.0	12.27	0.83
1 "	44.5	55.6	14.73	1.38
1 1/4 "	50.8	61.9	17.02	1.66
1 1/2 "	60.3	75.4	17.78	3.12
2 "	63.5	84.1	19.05	4.00



Cupla

Nom. pipe size	L mm	D mm	B mm	Peso ~ kg/pce
1/4 "	34.9	19.1	8.13	0.05
3/8 "	38.1	22.2	9.14	0.06
1/2 "	47.6	28.6	10.92	0.14
3/4 "	50.8	34.9	12.70	0.20
1 "	60.3	44.5	14.73	0.40
1 1/4 "	66.7	57.6	17.02	0.70
1 1/2 "	79.4	63.5	17.78	1.00
2 "	85.7	76.2	19.05	1.90



Media Cupla

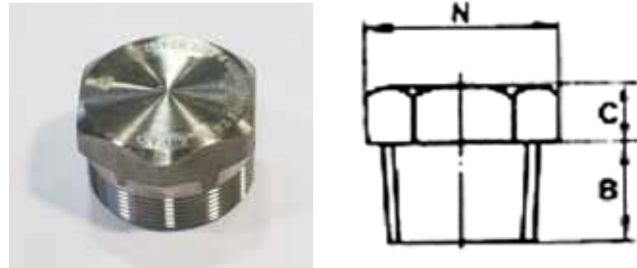
Nom. pipe size	L mm	D mm	B mm	Peso ~ kg/pce
1/4 "	17.4	19.1	8.13	0.03
3/8 "	19.1	22.2	9.14	0.05
1/2 "	23.8	28.6	10.92	0.07
3/4 "	25.4	34.9	12.70	0.10
1 "	30.2	44.5	14.73	0.20
1 1/4 "	33.3	57.2	17.02	0.32
1 1/2 "	39.7	36.5	17.78	0.50
2 "	42.9	76.2	19.05	0.95



Tapa

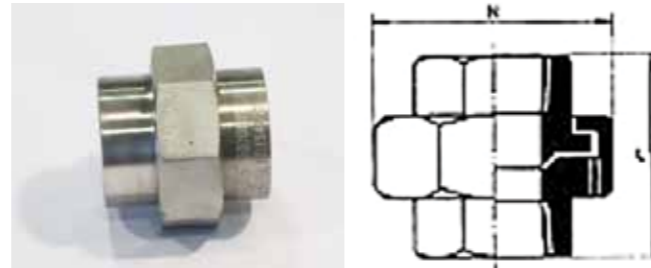
Nom. pipe size	L mm	D mm	G mm	Peso ~ kg/pce
1/4 "	25.4	19.1	4.76	0.05
3/8 "	25.4	22.2	4.76	0.06
1/2 "	31.8	28.6	6.35	0.12
3/4 "	36.5	34.9	6.35	0.19
1 "	41.3	44.5	9.53	0.35
1 1/4 "	44.5	57.2	9.53	0.56
1 1/2 "	44.5	63.5	11.11	0.75
2 "	47.6	76.2	12.70	1.45

Accesorios Roscados NTP
 ASTM A182 3000lbs ANSI B16.11 / BS 3799
 Material: AISI 304/304L or AISI 316/316L



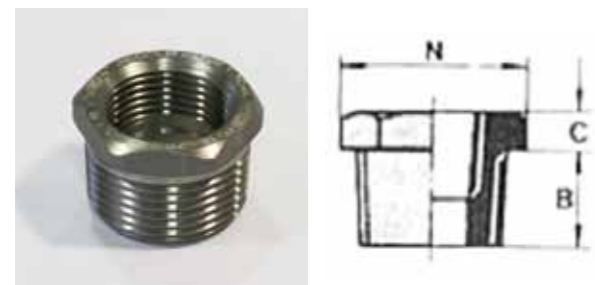
Tapón Hexagonal Macho

Nom. pipe size	B mm	N mm	C mm	Peso ~ kg/pce
1/4 "	15.0	16.0	6.0	0.03
3/8 "	16.0	18.0	8.0	0.05
1/2 "	20.0	22.0	8.0	0.08
3/4 "	21.0	27.0	10.0	0.15
1 "	25.0	35.0	10.0	0.25
1 1/4 "	26.0	45.0	14.0	0.50
1 1/2 "	26.0	51.0	16.0	0.65
2 "	27.0	64.0	18.0	1.10



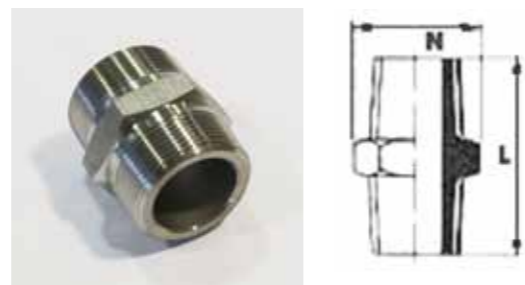
Unión

Nom. pipe size	L mm	N mm	Peso ~ kg/pce
1/4 "	42.1	32	0.13
3/8 "	47.6	36	0.20
1/2 "	50.0	43	0.40
3/4 "	57.9	50	0.50
1 "	63.5	60	1.00
1 1/4 "	71.4	70	1.45
1 1/2 "	77.8	78	1.60
2 "	87.3	95	2.50



Buje de Reducción Hexagonal

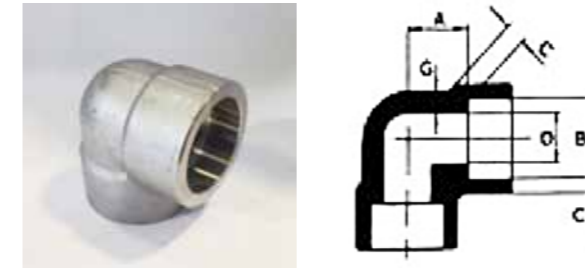
Nom. pipe size	B mm	N mm	C mm	Peso ~ kg/pce
1/2 - 1/4 "	14	22	5	00.04
3/4 - 1/2 "	16	27	6	0.06
1 - 1/2 "	22	35	6	0.13
1 - 3/4 "	22	35	6	0.14
1 1/4 - 1 "	21	45	7	0.32
1 1/2 - 1 "	21	51	8	0.35
1 1/2 - 1 1/4 "	21	51	8	0.38
2 - 1 1/2 "	25	64	9	0.60



Niple Hexagonal

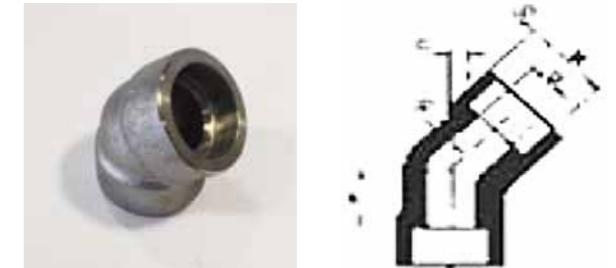
Nom. pipe size	L mm	N mm	Peso ~ kg/pce
1/4 "	36	16	0.03
3/8 "	41	17	0.06
1/2 "	49	22	0.09
3/4 "	55	27	0.12
1 "	63	36	0.17
1 1/4 "	65	46	0.29
1 1/2 "	65	50	0.34
2 "	67	63	0.55

Accesorios Socket Weld
 ASTM A182 3000lbs ANSI B16.11 / BS 3799
 Material: AISI 304/304L or AISI 316/316L



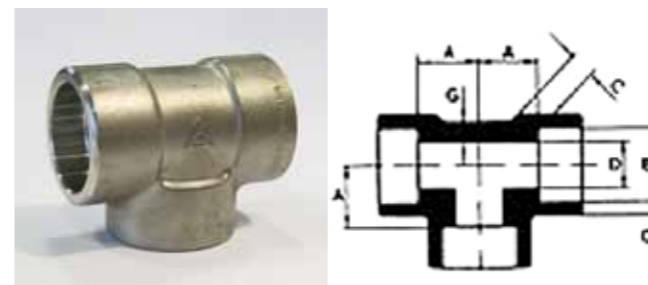
Codo 90°

Nom. pipe size	B mm	Depth of socket mm	C mm	G mm	D mm	A mm	Peso ~ kg/pce
1/4 "	14.10	9.53	3.30	3.02	8.86	11.11	0.09
3/8 "	17.53	9.53	3.51	3.20	12.14	13.49	0.13
1/2 "	21.72	9.53	4.09	3.73	15.42	15.88	0.25
3/4 "	27.05	12.70	4.27	3.91	20.55	19.05	0.32
1 "	33.78	12.70	4.98	4.55	26.26	22.23	0.52
1 1/4 "	42.55	12.70	5.28	4.85	34.67	26.99	0.86
1 1/2 "	48.64	12.70	5.54	5.08	40.51	31.75	1.12
2 "	61.11	15.88	6.05	5.54	52.12	38.10	1.80



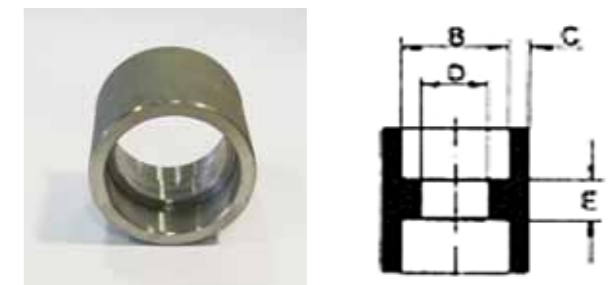
Codo 45°

Nom. pipe size	B mm	Depth of socket mm	C mm	G mm	D mm	A mm	Peso ~ kg/pce
1/4 "	14.10	9.53	3.30	3.02	8.86	7.94	0.08
3/8 "	17.53	9.53	3.51	3.20	12.14	7.94	0.13
1/2 "	21.72	9.53	4.09	3.73	15.42	11.11	0.18
3/4 "	27.05	12.70	4.27	3.91	20.55	12.70	0.30
1 "	33.78	12.70	4.98	4.55	26.26	14.29	0.45
1 1/4 "	42.55	12.70	5.28	4.85	34.67	17.46	0.75
1 1/2 "	48.64	12.70	5.54	5.08	40.51	20.64	0.90
2 "	61.11	15.88	6.05	5.54	52.12	25.40	1.30



Te

Nom. pipe size	B mm	Depth of socket mm	C mm	G mm	D mm	A mm	Peso ~ kg/pce
1/4 "	14.10	9.53	3.30	3.02	8.86	11.11	0.11
3/8 "	17.53	9.53	3.51	3.20	12.14	13.49	0.16
1/2 "	21.72	9.53	4.09	3.73	15.42	15.88	0.34
3/4 "	27.05	12.70	4.27	3.91	20.55	19.05	0.41
1 "	33.78	12.70	4.98	4.55	26.26	22.23	0.65
1 1/4 "	42.55	12.70	5.28	4.85	34.67	26.99	0.95
1 1/2 "	48.64	12.70	5.54	5.08	40.51	31.75	1.33
2 "	61.11	15.88	6.05	5.54	52.12	38.10	2.20



Cupla

Nom. pipe size	B mm	Depth of socket mm	C mm	G mm	D mm	E mm	Peso ~ kg/pce
1/4 "	14.10	9.53	3.30	3.02	8.86	6.35	0.05
3/8 "	17.53	9.53	3.51	3.20	12.14	6.35	0.10
1/2 "	21.72	9.53	4.09	3.73	15.42	9.53	0.14
3/4 "	27.05	12.70	4.27	3.91	20.55	9.53	0.20
1 "	33.78	12.70	4.98	4.55	26.26	12.70	0.30
1 1/4 "	42.55	12.70	5.28	4.85	34.67	12.70	0.45
1 1/2 "	48.64	12.70	5.54	5.08	40.51	12.70	0.60
2 "	61.11	15.88	6.05	5.54	52.12	19.05	0.95

Accesorios - Serie 3000 lbs.

Accesorios Socket Weld
 ASTM A182 3000lbs ANSI B16.11 / BS 3799
 Material: AISI 304/304L or AISI 316/316L

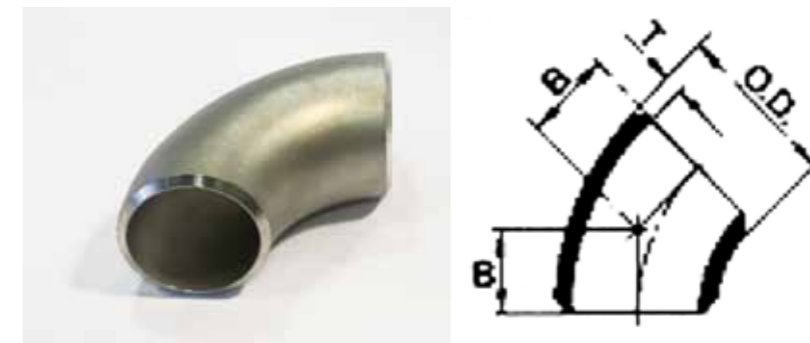


Unión

Nom. pipe size	B mm	Depth of socket	L mm (min.)	W mm (min.)	Peso ~ kg/pce
1/4 "	14.10	9.53	37	32	0.20
3/8 "	17.53	9.53	37	36	0.35
1/2 "	21.72	9.53	38	41	0.40
3/4 "	27.05	12.70	46	50	0.45
1"	33.78	12.70	52	60	1.00
1 1/4 "	42.55	12.70	54	70	1.30
1 1/2 "	48.64	12.70	56	78	1.70
2"	61.11	15.88	68	95	3.00

Accesorios - Serie A-403

MATERIAL: AISI 304/304 L o AISI 316/316 L
 Accesorios para soldar a tope

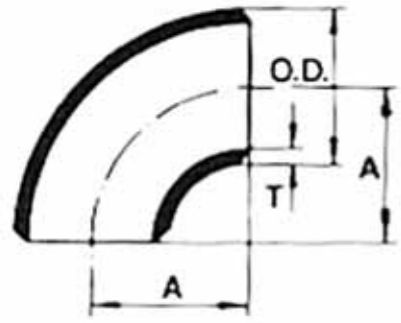


Codo 45° Radio Largo

Tamaño nominal	Schedule	Dimensiones en mm			Peso kg/pce
		OD	T	A	
1/2 "	10s	21.3	2.11	15.9	0.030
	40s	21.3	2.77	15.9	0.035
3/4 "	10s	26.7	2.11	11.1	0.030
	40s	26.7	2.87	11.1	0.040
1"	10s	33.4	2.77	22.2	0.090
	40s	33.4	3.38	22.2	0.110
1 1/4 "	10s	42.4	2.77	25.4	0.110
	40s	42.4	3.56	25.4	0.170
1 1/2 "	10s	48.3	2.77	28.6	0.170
	40s	48.3	3.68	28.6	0.230
2"	10s	60.3	2.77	34.9	0.250
	40s	60.3	3.91	34.9	0.400
2 1/2 "	10s	73.0	3.05	44.5	0.480
	40s	73.0	5.16	44.5	0.770
3"	10s	88.9	3.05	50.8	0.630
	40s	88.9	5.49	50.8	1.080
4"	10s	114.3	3.05	63.5	1.080
	40s	114.3	6.02	63.5	2.090
5"	10s	141.3	3.40	79.4	1.810
	40s	141.3	6.55	79.4	3.430
6"	10s	168.3	3.40	95.3	2.720
	40s	168.3	7.11	95.3	5.440
8"	10s	219.1	3.76	127.0	5.330
	40s	219.1	8.18	127.0	10.770
10"	10s	273.1	4.19	159.0	9.750
	40s	273.1	9.27	159.0	19.280
12"	10s	323.9	4.57	190.5	13.610
	40s	323.9	9.53	190.5	29.710
14"	10s	355.6	4.78	222.3	18.140
16"	10s	406.4	4.78	254.0	23.810
18"	10s	457.2	4.78	285.8	29.940
20"	10s	508.0	5.54	317.5	49.890
24"	10s	609.6	6.35	381.0	70.310

Accesorios - Serie A-403

MATERIAL: AISI 304/304 L o AISI 316/316 L
Accesorios para soldar a tope

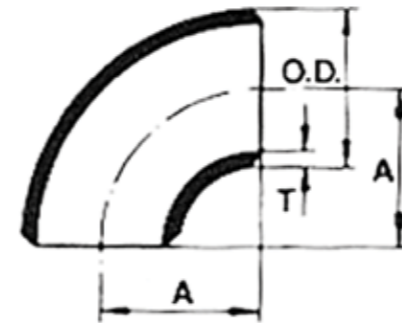


Codo 90° Radio Largo

Tamaño nominal	Schedule	Dimensiones en mm			Peso kg/pce
		OD	T	A	
1/2"	10s	21.3	2.11	38.1	0.060
	40s	21.3	2.77	38.1	0.080
	80s	21.3	3.73	38.1	0.100
3/4"	10s	26.7	2.11	38.1	0.070
	40s	26.7	2.87	38.1	0.090
	80s	26.7	3.91	38.1	0.110
1"	10s	33.4	2.77	38.1	0.140
	40s	33.4	3.38	38.1	0.160
	80s	33.4	4.55	38.1	0.220
1 1/4"	10s	42.2	2.77	47.6	0.230
	40s	42.2	3.56	47.6	0.250
	80s	42.2	4.85	47.6	0.400
1 1/2"	10s	48.3	2.77	57.2	0.310
	40s	48.3	3.68	57.2	0.400
	80s	48.3	5.08	57.2	0.510
2"	5s	60.3	1.65	76.2	0.290
	10s	60.3	2.77	76.2	0.510
	40s	60.3	3.91	76.2	0.710
	80s	60.3	5.54	76.2	0.910
2 1/2"	5s	73.0	2.11	95.3	0.680
	10s	73.0	3.05	95.3	0.850
	40s	73.0	5.16	95.3	1.360
	80s	73.0	7.01	95.3	1.810
3"	5s	88.9	2.11	114.3	0.910
	10s	88.9	3.05	114.3	1.220
	40s	88.9	5.49	114.3	2.180
	80s	88.9	7.62	114.3	2.980
3 1/2"	10s	101.6	3.05	133.4	1.700
	40s	101.6	5.74	133.4	1.830

Accesorios - Serie A-403

MATERIAL: AISI 304/304 L o AISI 316/316 L
Accesorios para soldar a tope



Codo 90° Radio Corto

Tamaño nominal	Schedule	Dimensiones en mm			Peso kg/pce
		OD	T	A	
1"	10s	33.4	2.77	25.4	0.100
	40s	33.4	3.38	25.4	0.120
1 1/4"	40s	42.4	3.56	31.8	0.200
1 1/2"	10s	48.3	2.77	38.1	0.220
	40s	48.3	3.68	38.1	0.290
2"	10s	60.3	2.77	50.8	0.370
	40s	60.3	3.91	50.8	0.510
2 1/2"	10s	73.0	3.05	63.5	0.620
	40s	73.0	5.16	63.5	1.020
3"	10s	88.9	3.05	76.2	0.980
	40s	88.9	5.49	76.2	1.500
4"	10s	114.3	3.05	101.6	1.720
	40s	114.3	6.02	101.6	3.120
6"	10s	168.3	3.40	152.4	4.150
	40s	168.3	7.11	152.4	7.150
8"	10s	219.1	3.76	203.2	8.000
	40s	219.1	8.18	203.2	17.050
10"	10s	273.1	4.19	254.0	12.400
12"	10s	323.9	4.57	304.8	17.200
14"	10s	355.6	4.78	355.6	23.590
16"	10s	466.4	4.78	406.4	30.840

MATERIAL: AISI 304/304 L o AISI 316/316 L
 Accesorios para soldar a tope

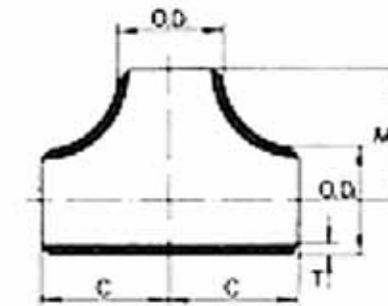


Reducciones Excéntricas

Tamaño nominal Run x Outlet	Schedule	Dimensiones en mm					Peso kg/pce	Tamaño nominal Run x Outlet	Schedule	Dimensiones en mm					Peso kg/pce
		O.D. 1	O.D. 2	T	t	H				O.D. 1	O.D. 2	T	t	H	
3/4 x 1/2"	10s	26.7	21.3	2.11	2.11	39.3	0.100	5 x 3"	10s	141.3	88.9	3.40	3.05	127.0	1.450
	40s	26.7	21.3	2.87	2.77	39.3	0.140		40s	141.3	88.9	6.55	5.49	127.0	2.850
1 x 1/2"	10s	33.4	21.3	2.77	2.11	50.8	0.120	5 x 4"	10s	141.3	114.3	3.40	3.05	127.0	1.490
	40s	33.4	21.3	3.38	2.77	50.8	0.150		40s	141.3	114.3	6.55	6.02	127.0	2.980
1 x 3/4"	10s	33.4	26.7	2.77	2.11	50.8	0.130	6 x 3"	10s	168.3	88.9	3.40	3.05	139.7	1.820
	40s	33.4	26.7	3.38	2.87	50.8	0.160		40s	168.3	88.9	7.11	5.49	139.7	3.980
1 1/4 x 1"	10s	42.2	33.4	2.77	2.77	50.8	0.180	6 x 4"	10s	168.3	114.3	3.40	3.05	139.7	1.950
	40s	42.2	33.4	3.56	3.38	50.8	0.220		40s	168.3	114.3	7.11	6.02	139.7	4.080
1 1/2 x 3/4"	10s	48.3	26.7	2.77	2.11	63.5	0.200	6 x 5"	10s	168.3	141.3	3.40	3.40	139.7	2.000
	40s	48.3	26.7	3.68	2.87	63.5	0.260		40s	168.3	141.3	7.11	6.55	139.7	4.150
1 1/2 x 1"	10s	48.3	33.4	2.77	2.77	63.5	0.200	8 x 4"	10s	219.1	114.4	3.76	3.05	152.4	3.020
	40s	48.3	33.4	3.68	3.38	63.5	0.260		40s	219.1	114.4	8.18	6.02	152.4	6.550
1 1/2 x 1 1/4"	10s	48.3	42.2	2.77	2.77	63.5	0.210	8 x 5"	10s	219.1	141.3	3.76	3.05	152.4	3.080
	40s	48.3	42.2	3.68	3.56	63.5	0.280		40s	219.1	141.3	8.18	6.02	152.4	6.700
2 x 1"	10s	60.3	33.4	2.77	2.77	76.2	0.280	8 x 6"	10s	219.1	168.3	3.76	3.40	152.4	3.190
	40s	60.3	33.4	3.91	3.38	76.2	0.400		40s	219.1	168.3	8.18	7.11	152.4	6.940
2 x 1 1/4"	10s	60.3	42.2	2.77	2.77	76.2	0.300	10 x 6"	10s	273.1	168.3	4.19	3.40	177.8	5.000
	40s	60.3	42.2	3.68	3.68	76.2	0.450		40s	273.1	168.3	9.27	7.11	177.8	11.120
2 x 1 1/2"	10s	60.3	48.3	2.77	2.77	76.2	0.310	10 x 8"	10s	273.1	219.1	4.19	3.76	177.8	5.250
	40s	60.3	48.3	3.91	3.68	76.2	0.450		40s	273.1	219.1	9.27	8.18	177.8	11.560
2 1/2 x 2"	10s	73.0	60.3	3.05	2.77	88.9	0.470	12 x 6"	10s	323.9	168.3	4.57	3.40	203.2	7.450
	40s	73.0	60.3	5.16	3.91	88.9	0.800		40s	323.9	168.3	9.53	7.11	203.2	11.120
3 x 1 1/2"	10s	88.9	48.3	3.05	2.77	88.9	0.510	12 x 8"	10s	323.9	219.1	4.57	3.76	203.2	7.670
	40s	88.9	48.3	5.49	3.68	88.9	0.940		40s	323.9	219.1	9.53	8.18	203.2	15.980
3 x 2"	10s	88.9	60.3	3.05	2.77	88.9	0.550	12 x 10"	10s	323.9	273.1	4.57	4.19	203.2	7.980
	40s	88.9	60.3	5.49	3.91	88.9	1.000		40s	323.9	273.1	9.53	9.27	203.2	16.630
3 x 2 1/2"	10s	88.9	73.0	3.05	2.77	88.9	0.590	14 x 10"	10s	355.6	273.1	4.78	4.19	330.2	14.410
	40s	88.9	73.0	5.49	5.16	88.9	1.080		14 x 12"	10s	355.6	323.9	4.78	4.19	330.2
4 x 2"	10s	114.3	60.3	3.05	2.77	101.6	0.780	16 x 10"	10s	406.4	273.1	4.78	4.19	355.6	17.720
	40s	114.3	60.3	6.02	3.91	101.6	1.570		16 x 12"	10s	406.4	323.9	4.78	4.19	355.6
4 x 2 1/2"	10s	114.3	73.0	3.05	3.05	101.6	0.830								
	40s	114.3	73.0	6.02	5.16	101.6	1.660								
4 x 3"	10s	114.3	88.9	3.05	3.05	101.6	0.870								
	40s	114.3	88.9	6.02	5.49	101.6	1.740								

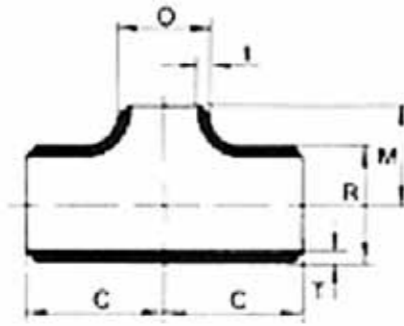
Te

Tamaño nominal	Schedule	Dimensiones en mm			Peso kg/pce
		OD	1	C/M	
1/2"	10s	21.3	2.11	25.4	0.065
	40s	21.3	2.77	25.4	0.085
3/4"	80s	21.3	3.73	25.4	0.140
	10s	26.7	2.11	28.6	0.092
	40s	26.7	2.87	28.6	0.115
1"	80s	26.7	3.91	28.6	0.200
	10s	33.4	2.77	38.1	0.200
	40s	33.4	3.38	38.1	0.245
1 1/4"	80s	33.4	4.55	38.1	0.390
	10s	42.2	2.77	47.6	0.330
	40s	42.2	3.56	47.6	0.420
1 1/2"	80s	42.2	5.08	57.2	1.020
	10s	48.3	2.77	57.2	0.460
	40s	48.3	3.68	57.2	0.595
2"	80s	48.3	5.08	57.2	1.020
	10s	60.3	2.77	63.5	0.630
	40s	60.3	3.91	63.5	0.872
2 1/2"	80s	60.3	5.54	63.5	1.590
	10s	73.0	3.05	76.2	1.100
	40s	73.0	5.16	76.2	1.700
3"	10s	88.9	3.05	85.7	1.370
	40s	88.9	5.49	85.7	1.900
	80s	88.9	7.62	85.7	4.450
3 1/2"	10s	101.6	3.05	95.3	1.740
	40s	101.6	5.74	95.3	3.190
4"	10s	114.3	3.05	104.8	2.150
	40s	114.3	6.02	104.8	4.130
	80s	114.3	8.56	104.8	7.710
5"	10s	141.3	3.40	123.8	3.480
	40s	141.3	6.55	123.8	6.550
6"	10s	168.3	3.40	142.9	4.760
	40s	168.3	7.11	142.9	9.730
	80s	168.3	10.97	142.9	13.610
8"	10s	219.1	3.76	177.8	8.460
	40s	219.1	8.18	177.8	18.000
10"	10s	273.1	4.19	215.9	14.200
	40s	273.1	9.27	215.9	30.800
	80s	273.1	13.13	215.9	56.100
12"	10s	323.9	4.57	254.0	21.600
	40s	323.9	9.53	254.0	44.300
14"	10s	355.6	4.78	279.4	48.530
	STD	355.6	9.53	279.4	79.380
16"	10s	406.4	4.78	304.8	58.970
	STD	406.4	9.53	304.8	99.790
18"	10s	457.2	4.78	342.9	76.660
20"	10s	508.0	5.54	381.0	103.420
24"	10s	609.6	6.35	431.8	155.580



Accesorios - Serie A-403

MATERIAL: AISI 304/304 L o AISI 316/316 L
 Accesorios para soldar a tope

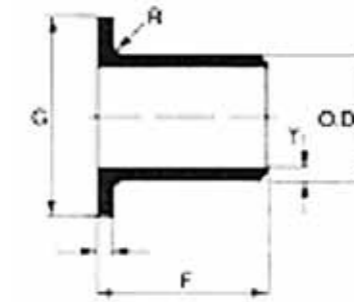


Te de Reducción

Tamaño nominal Run x Outlet	Schedule	Dimensiones en mm						Peso kg/pce	Tamaño nominal Run x Outlet	Schedule	Dimensiones en mm						Peso kg/pce
		R	O	T	t	C	M				R	O	T	t	C	M	
3/4 x 1/2"	10s	26.7	21.3	2.11	2.11	29	29	0.110	4 x 2 1/2"	10s	114.3	73.0	3.05	3.05	105	95	2.450
	40s	26.7	21.3	2.87	2.77	29	29	0.150		40s	114.3	73.0	6.02	5.16	105	95	4.700
1 x 1/2"	10s	33.4	21.3	2.77	2.11	38	38	0.190	4 x 3"	10s	114.3	88.9	3.05	3.05	105	98	2.500
	40s	33.4	21.3	3.38	2.77	38	38	0.220		40s	114.3	88.9	6.02	5.49	105	98	4.800
1 x 3/4"	10s	33.4	26.7	2.77	2.11	38	38	0.190	5 x 3"	10s	114.3	88.9	3.40	3.05	124	111	3.130
	40s	33.4	26.7	3.38	2.87	38	38	0.230		40s	114.3	88.9	6.55	5.49	124	111	5.850
1 1/4 x 1"	10s	42.2	33.4	2.77	2.77	47.6	47.6	0.450	5 x 4"	10s	141.3	114.3	3.40	3.05	124	117	3.260
	40s	42.2	33.4	3.68	3.38	47.6	47.6	0.530		40s	141.3	114.3	6.55	6.02	124	117	6.140
1 1/2 x 1/2"	10s	48.3	21.3	2.77	2.11	57	57	0.390	6 x 3"	10s	141.3	88.9	3.40	3.05	143	124	4.900
	40s	48.3	21.3	3.68	2.77	57	57	0.520		40s	141.3	88.9	7.11	5.49	143	124	9.800
1 1/2 x 3/4"	10s	48.3	26.7	2.77	2.11	57	57	0.390	6 x 4"	10s	168.3	114.3	3.40	3.05	143	130	5.100
	40s	48.3	26.7	3.68	2.87	57	57	0.520		40s	168.3	114.3	7.11	6.02	143	130	10.000
1 1/2 x 1"	10s	48.3	33.4	2.77	2.77	57	57	0.420	6 x 5"	10s	168.3	141.3	3.40	3.40	143	137	5.300
	40s	48.3	33.4	3.68	3.38	57	57	0.550		40s	168.3	141.3	7.11	6.55	143	137	10.400
2 x 3/4"	10s	60.3	26.7	2.77	2.11	64	44	0.510	8 x 4"	10s	168.3	114.3	3.76	3.05	178	156	8.000
	40s	60.3	26.7	3.91	2.87	64	44	0.710		40s	168.3	114.3	8.18	6.02	178	156	17.500
2 x 1"	10s	60.3	33.4	2.77	2.77	64	51	0.540	8 x 6"	10s	219.1	168.3	3.76	3.40	178	168	8.400
	40s	60.3	33.4	3.91	3.38	64	51	0.740		40s	219.1	168.3	8.18	7.11	178	168	18.100
2 x 1 1/2"	10s	60.3	48.3	2.77	2.77	64	60	0.590	10 x 4"	10s	219.1	114.3	4.19	3.05	216	184	13.500
	40s	60.3	48.3	3.91	3.68	64	60	0.830		40s	219.1	114.3	9.27	6.02	216	184	29.300
2 1/2 x 1 1/2"	10s	73.0	48.3	3.05	2.77	76	67	0.900	10 x 6"	10s	273.1	168.3	4.19	3.40	216	194	14.000
	40s	73.0	48.3	5.16	3.68	76	67	1.490		40s	273.1	168.3	9.27	7.11	216	194	30.000
2 1/2 x 2"	10s	73.0	60.3	3.05	2.77	76	70	0.940	10 x 8"	10s	273.1	219.1	4.19	3.76	216	203	14.500
	40s	73.0	60.3	5.16	3.91	76	70	1.530		40s	273.1	219.1	9.27	8.18	216	203	31.000
3 x 1 1/2"	10s	88.9	48.3	3.05	2.77	86	73	1.190	12 x 6"	10s	273.1	168.5	4.57	3.40	254	219	23.000
	40s	88.9	48.3	5.49	3.68	86	73	2.050		40s	273.1	168.5	9.53	7.11	254	219	52.000
3 x 2"	10s	88.9	60.3	3.05	2.77	86	76	1.230	12 x 8"	10s	323.9	219.1	4.57	3.76	254	229	24.000
	40s	88.9	60.3	5.49	3.91	86	76	2.160		40s	323.9	219.1	9.53	8.18	254	229	53.000
3 x 2 1/2"	10s	88.9	73.0	3.05	3.05	86	83	1.310	12 x 10"	10s	323.9	273.1	4.57	3.76	254	241	25.000
	40s	88.9	73.0	5.49	5.16	86	83	2.290		40s	323.9	273.1	9.53	9.27	254	241	54.000
4 x 2"	10s		60.3	3.05	3.05	105	89	2.350									
	40s		60.3	6.02	3.91	105	89	4.500									

Accesorios - Serie A-403

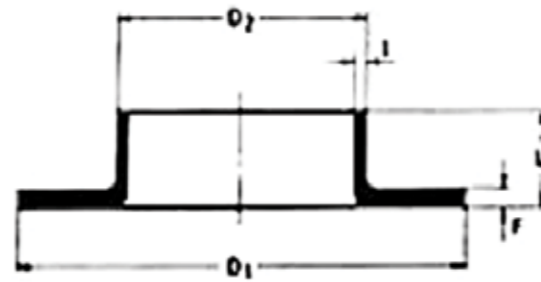
MATERIAL: AISI 304/304 L o AISI 316/316 L
 Accesorios para soldar a tope



Stub Ends - Pestana

Tamaño nominal Run x Outlet	Schedule	Dimensiones en mm					Peso kg/pce
		OD 1	T	G	F	R máx.	
1/2"	10s	21.3	2.11	34.9	50.8	3.18	0.070
	40s	21.3	2.77	34.9	50.8	3.18	0.090
3/4"	10s	26.7	2.11	42.9	50.8	3.18	0.100
	40s	26.7	2.87	42.9	50.8	3.18	0.120
1"	10s	33.4	2.77	50.8	50.8	3.18	0.160
	40s	33.4	3.38	50.8	50.8	3.18	0.170
1 1/4"	10s	42.2	2.77	63.5	50.8	4.76	0.220
	40s	42.2	3.56	63.5	50.8	4.76	0.250
1 1/2"	10s	48.3	2.77	73.0	50.8	6.35	0.250
	40s	48.3	3.68	73.0	50.8	6.35	0.310
2"	10s	60.3	2.77	92.1	63.5	7.94	0.430
	40s	60.3	3.91	92.1	63.5	7.94	0.610
2 1/2"	10s	73.0	3.05	104.8	63.5	7.94	0.570
	40s	73.0	5.16	104.8	63.5	7.94	0.800
3"	10s	88.9	3.05	127.0	63.5	9.53	0.730
	40s	88.9	5.49	127.0	63.5	9.53	1.130
4"	10s	114.3	3.05	157.2	76.2	11.11	1.090
	40s	114.3	6.02	157.2	76.2	11.11	1.870
5"	10s	141.3	3.40	185.7	76.2	11.11	1.470
	40s	141.3	6.55	185.7	76.2	11.11	2.280
6"	10s	168.3	3.40	215.9	88.9	12.70	2.150
	40s	168.3	7.11	215.9	88.9	12.70	3.570
8"	10s	219.1	3.76	269.9	101.6	12.70	3.220
	40s	219.1	8.18	269.9	101.6	12.70	6.070
10"	10s	273.1	4.19	323.9	127.0	12.70	5.130
	40s	273.1	9.27	323.9	127.0	12.70	10.070
12"	10s	323.9	4.57	381.0	152.4	12.70	8.160
	40s	323.9	9.53	381.0	152.4	12.70	14.290
14"	10s	355.6	4.78	412.8	152.4	12.70	10.890
16"	10s	406.4	4.78	469.9	152.4	12.70	12.700
18"	10s	457.2	4.78	533.4	152.4	12.70	17.240
20"	10s	508.0	5.54	584.2	152.4	12.70	21.770
24"	10s	609.6	6.35	692.2	152.4	12.70	27.220

MATERIAL: AISI 304/304 L o AISI 316/316 L
 Accesorios para soldar a tope



Collares Prensados

D2	F/t	D1	L	Peso
mm	mm (+/- 10%)	mm	mm (+2/-0)	kg/pce
21.3	2	45	6	0.040
21.3	3	45	8	0.060
26.9	2	58	7	0.070
26.9	3	58	8	0.090
33.7	2	68	9	0.100
33.7	3	68	10	0.140
42.4	2	78	10	0.130
42.4	3	78	12	0.210
48.3	2	88	10	0.160
48.3	3	88	15	0.220
60.3	2	102	12	0.200
60.3	3	102	13	0.260
88.9	2	138	13	0.350
88.9	3	138	14	0.450
114.3	2	158	13	0.390
114.3	3	158	14	0.530
141.3	2	188	14	0.650
141.3	3	188	15	0.830
168.3	2	212	18	0.570
168.3	3	212	19	0.840
219.1	2	268	22	0.670
219.1	3	268	23	0.670
273.0	3	320	23	1.260
323.9	3	370	24	1.750
406.0	3	482	24	4.000



Llave de Paso Esférica 2 Cuerpos

Equiv. en Pulgadas	Tamaño nominal	H	L	S
1/4"	11.6	46	54	92
3/8"	11.6	46	54	92
1/2"	15	49	64	92
3/4"	20	57	75	116
1"	25	66	87	143
1 1/4"	32	71	101	143
1 1/2"	38	81	110	177
2"	50	89	132	177



Válvula Bridada Esférica 2 Cuerpos

Equiv. en Pulgadas	Tamaño nominal	H	L	S
2"	50	115	178	218
2 1/2"	65	154	190	295
3"	80	160	203	295
4"	100	194	229	400
6"	150	274	394	550
8"	200	302	457	1000



Válvula Esférica 3 Cuerpos

Equiv. en Pulgadas	Tamaño nominal	H	L	S
1 1/4"	11.6	53	55	99
3/8"	11.6	53	55	99
1/2"	15	58.5	65	122
3/4"	20	62.5	75	122
1"	25	73.5	85	151
1 1/4"	32	79	100	151
1 1/2"	38	89	110	185
2"	50	98	130	185
2 1/2"	65	115	165	250
3"	76	125	188	250
4"	100	173	228	280

aperam

Av. Descartes 4200
Pque. Industrial Tortuguitas
(1667) Buenos Aires
Argentina

Tel: 02320-55-5555
Fax: 02320-55-5566
Fax Nac. gratuito: 0800-888-1116
mail: ventas.argentina@aperam.com

www.aperam.com/argentina



BAHÍA BLANCA

Prenz Representaciones S.R.L.
Tel.: /Fax: (0291) 15-577-3884
maria.laura@prenzsr.com.ar

CÓRDOBA

Rodolfo O. Terragni S.R.L.
Tel.: (0351) 499-8145/480-0082
Fax: (0351) 499-4540
ventas@terragnisr.com.ar

MAR DEL PLATA

Alejandro Tallone
Tel.: (0223) 480-9942
Cel.: (0223) 15 680-2330
tallonealejandro@gmail.com

MENDOZA

Aceros Cuyo S.R.L.
Tel.: (0261) 432-0464/0989 431-9887
ventas@aceroscuyosr.com.ar

ROSARIO

Ebinox S.R.L.
Tel.: (0341) 4625-500
ebinox@ebinox.com.ar

TANDIL

Friototal
Tel./Fax: (0249) 443-1597
friototal@friototal.com.ar

