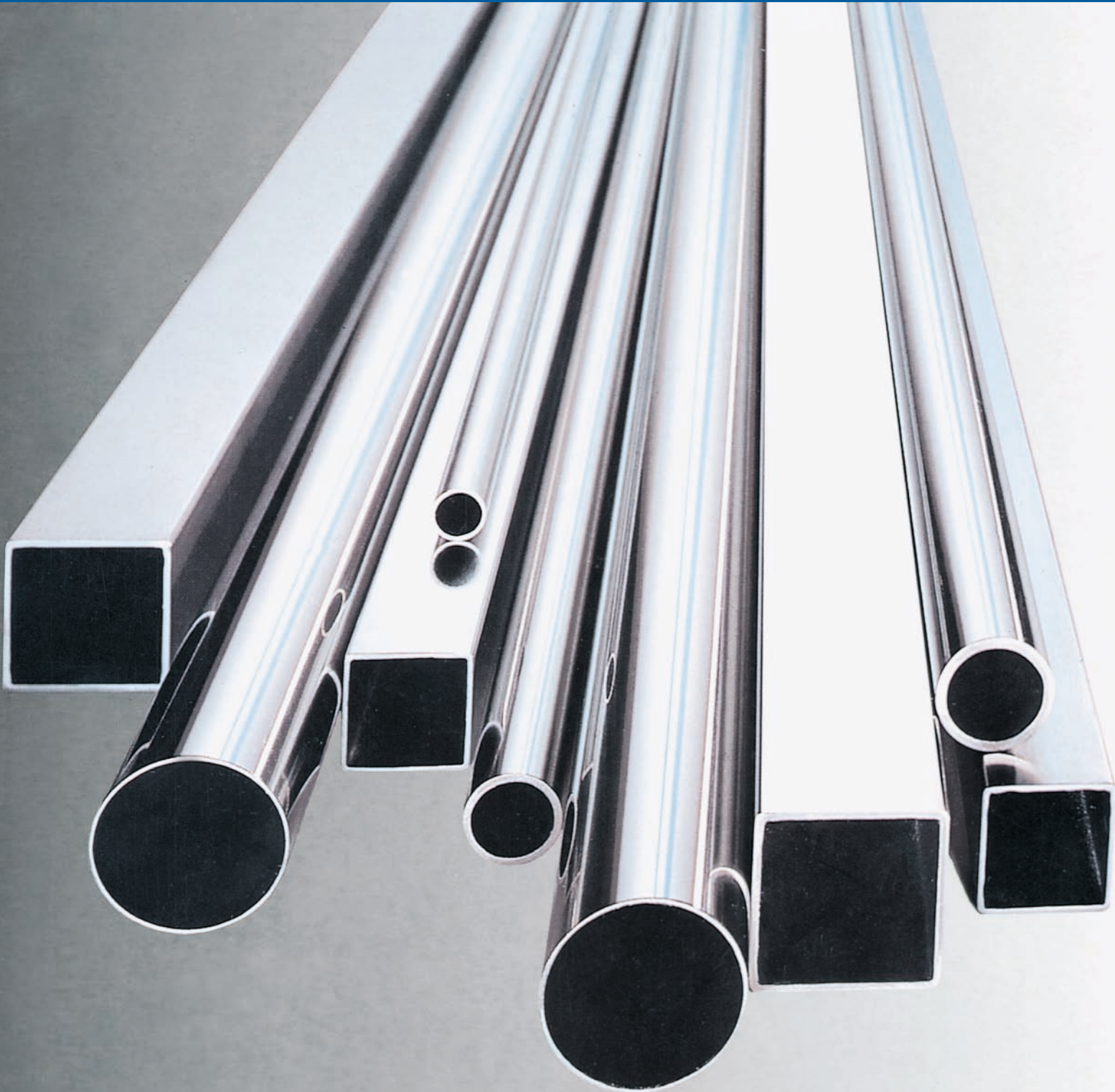


# Aceros inoxidables

Tuberías redondas y estructurales para decoración



Hastinik, S.A.

GRUPO HASTINIK



Hastinik, S.A.



Tubasol, S.A.

# Nuestros almacenes



BARCELONA



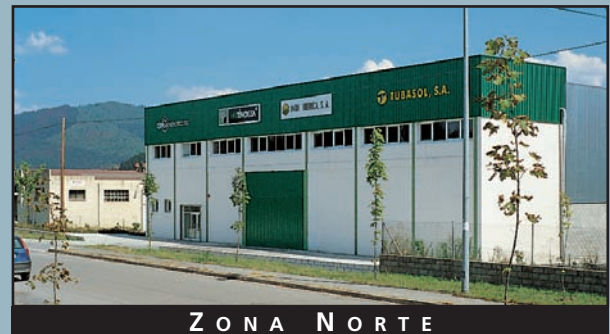
MADRID



ZONA LEVANTE



SEVILLA



ZONA NORTE



ZONA GALICIA



GIRONA



Inox Ibérica, S.A.



Aerotécnica, S.A.





**Hastinik** es una empresa dedicada a la distribución de aceros inoxidables y de aleaciones especiales de níquel y de titanio en sus diferentes formas de productos como tuberías, accesorios, bridas, barras, pletinas, perfiles y chapas con destino a múltiples aplicaciones en la industria química, petroquímica, alimentaria, farmacéutica, papeleras, producción de energía, construcción y decoración.

**Hastinik** forma parte de un grupo de empresas junto con **Inox Ibérica**, **Aerotécnica** y **Tubasol**, con sede en Santa Perpetua de Mogoda (Barcelona) y delegaciones en Ciempozuelos (Madrid), Chiva (Valencia), Murga (Alava), Alcalá de Guadaíra (Sevilla), Porriño (Pontevedra) y Aiguaviva (Girona). Sus instalaciones, oficinas y almacenes son compartidas por las empresas del grupo y su gestión comercial se realiza a través de un sistema informático conectado en todo el país a tiempo real.

Todas las empresas del grupo poseen la certificación de registro de calidad según la norma UNE-EN-ISO-9002-94 para garantizar el suministro de materiales y los servicios facilitados a todos nuestros clientes.

El presente catálogo es un resumen con carácter general de la gama de productos que se pueden adquirir a través de nuestro departamento comercial. Sin embargo en caso de precisar información más detallada sobre cada uno de los productos, no duden en solicitarla a nuestro departamento comercial.

## El grupo de empresas certificadas s/UNE-EN-ISO-9002-94



### **Tubasol, S.A.**

- Tubos soldados y s/s acero al carbono
- Tubos soldados cuadrados
- Tubos soldados rectangulares
- Tubos soldados ASTM y accesorios
- Accesorios, curvas, reducciones, tes, bridas, etc. en acero al carbono
- Válvulas
- Acoplamientos ranurados Grinnell
- Tubos de cobre, accesorios maleables, etc.
- Tubos y Accesorios Pressfitting Galvanizado



### **Inox Ibérica, S.A.**

- Tornillos métricos inoxidables A-2 y A-4
- Espárragos - tuercas - arandelas - cadenas A-2 y A-4
- Autorroscantes inoxidables A-2 y A-4
- Tornillos madera A-2 y A-4
- Tornillería especial bajo plano A-2 y A-4
- Tornillería, de aleaciones especiales, titanio, hastelloy, monel, incolloy, etc



### **Aerotécnica, S.A.**

- Fijaciones insertables PEM (tuercas, pernos, separadores, pasadores, tornillos cautivos, tornillos para panel, prensas)
- Cierres Camloc (cierres de 1/4 de vuelta, cierres de palanca, cierres de panel, insertos)
- Specitubes (tubos especiales para circuitos hidráulicos)
- Resortes de gas (Arvin)
- Tuercas remachables

*Nota: Si desean información detallada de los productos del grupo, no duden en consultarnos o solicitar catálogos o boletines específicos. Estamos para atender sus necesidades.*

**fecha edición: Julio 2002**



# Aceros inoxidables

## Calidades estandar

Denominación. Composición química

TIPO	Denominación			Composición química nominal %				
	AISI	AFNOR	DIN/W.Nr	C max	Cr	Ni	Mo	Otros
Martensítico	410	Z 10 C 13	1.4006	0,15	11,5/13,5	0,75 max	-	-
	420	Z 20 C 13	1.4021	0,25	12/14	-	-	-
Ferrítico	409	Z 3CT12	1.4512	0,03	10,5/12,5	-	-	Ti= 6 x%(c+N) max: 0,65
	430	Z 8 C 17	1.4016	0,08	16/18	-	-	-
Austenítico	304	Z 7 CN 18.09	1.4301	0,07	17/19,5	8/10,5	-	N≤0,11
	304 L	Z 3 CN 18.10	1.4306	0,03	18/20	10/12	-	N≤0,11
	321	Z 6 CNT 18.10	1.4541	0,08	17/19	9/12	-	Ti= 5 x%C max: 0,70
	347	Z6CNNb 18.10	1.4550	0,08	17/19	9/12	-	Nb= 10 x%C Max:1
	316	Z 7 CND 17.1102	1.4401	0,07	16,5/18,5	10/13	2/2,5	N≤0,11
	316 L	Z 3 CND 17.1102	1.4404	0,03	16,5/18,5	10/13	2/2,5	N≤0,11
	316 L	Z 3 CND 17.1203	1.4435	0,03	17/19	12,5/15	2,5/3	N≤0,11
	316 Ti	Z 6 CNDT 17.12	1.4571	0,08	16,5/18,5	10,5/13,5	2/2,5	Ti= 5 x%C max: 0,70
	310/314	Z 15 CNS 25.20	1.4841	0,20	24/26	19/22	-	N≤0,11
	904 L	Z2NCDU25.20	1.4539	0,02	19/21	24/26	4/5	N≤0,15 Cu: 1,2-2,0
Duplex (2205)	-	Z3 CND 22-05AZ	1.4462	0,03	21/23	4,5/6,5	2,5/3,5	N:0,10-0,22

Composición química de acuerdo con "La llave del acero 2001"





## Proceso de fabricación del tubo soldado

La fabricación de los tubos soldados de acero inoxidable se realiza de la siguiente manera:

- Partiendo de la materia prima que consiste en bobinas de chapa de acero inoxidable de la calidad seleccionada, previamente tratadas térmicamente, decapadas y laminadas se someten al proceso de corte longitudinal para formar los flejes que servirán para la fabricación del tubo.

- El fleje obtenido de esta manera, se conforma en una batería de configuración para darle la forma tubular pasando a continuación a la estación de soldadura en línea. La soldadura de los tubos se puede realizar mediante los siguientes sistemas:

a) Soldadura TIG (Tungsten Inert Gas) que utiliza un arco eléctrico que salta entre un electrodo no fusible de tungsteno contenido en el soplete y los bordes del fleje, sin necesidad de aportación material y con protección de gas inerte tanto en el exterior como en el interior del tubo. El gas inerte utilizado es generalmente argón.

b) Soldadura por LASER (LIGHT AMPLIFICATION BY STIMULATED EMISSION OF RADIATION) que utiliza un rayo láser como fuente de energía para provocar la fusión de los bordes a soldar. Se emplea este método cuando se requieren velocidades elevadas de soldadura y dependiendo de la aplicación.

c) La soldadura de ALTA FRECUENCIA se realiza mediante el calentamiento debido a la generación de una corriente inducida. Esta soldadura por inducción se aplica generalmente en sentido longitudinal de los tubos mediante un proceso en continuo y automático, obteniéndose altos rendimientos asociados a una velocidad elevada de unos 100 metros/minuto. La corriente inducida se aplica a los bordes del fleje previamente conformado y una vez alcanzada la temperatura de fusión, se comprimen los bordes mediante rodillos perpendiculares al eje de traslación del tubo, produciéndose la extrusión del material y efectuándose el soldado del tubo.

Este proceso se caracteriza por una aportación de calor concentrado solamente en la superficie de los bordes a unir, obteniéndose un cordón de soldadura con iguales características físicas del material base.

Después del proceso de soldadura, los tubos pasan a la instalación de calibrado dimensional y a continuación se someten a una prueba de Eddy Current en línea que consiste en una prueba electrónica de los tubos mediante corrientes parásitas o corrientes de Foucault que controlan el tubo soldado al 100 % en toda su longitud y que está conectada con la instalación de corte donde se procede a cortar el tubo si ha superado la prueba de control ó a descartar automáticamente los eventuales defectos que se pudieran encontrar.

Los tubos una vez cortados se someten a un tratamiento térmico en el horno de recocido brillante y posteriormente se pasan por un tren de enderezado para conseguir su rectitud longitudinal. Después los tubos se pasan por una instalación de decapado y limpieza. A continuación los tubos se someten a una segunda prueba de Eddy Current y posteriormente se pasan a la sección de inspección final, seguida de la fase de marcado y embalaje para su distribución.

Las pruebas electrónicas mencionadas están previstas para eliminar defectos aún muy pequeños como grietas de soldadura, irregularidades de espesores, fisuras, etc. En paralelo se efectúan las pruebas destructivas sobre muestras de tubos tomadas con intervalos regulares durante la fabricación. Estas pruebas son, la deformación con un cono de 60° hasta la rotura que debe producirse con alargamientos superiores al 30 % del diámetro, y la prueba de plegado al revés que consiste en abrir el tubo y plegarlo al revés a lo largo del cordón de soldadura sin provocar roturas.

## Acabados

Los tubos se pueden suministrar con los siguientes acabados:

- ESTANDARD: • Tubo soldado sin recocer. Los tubos producidos se registrarán en base a las características de la norma de producción, no obstante a nivel de acabado superficial, dependiendo del fabricante, el suministro puede variar entre mate, esmerilado o semi-brillante.

- BAJO PEDIDO PREVIO

a) Recocidos a 1050°.

b) Esmerilado exterior standard, grano 320.

c) Satinado exterior.

d) Scotch brite exterior.

e) Esmerilado exterior vertical.

f) Pulido exterior / satinado interior.

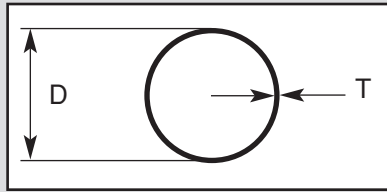
g) Satinado interior.

h) Esmerilado exterior, granos: 60-80-120-180-220-240-280-320-400

i) Pulido brillante exterior.



# Gama milimétrica



## Tubos soldados milimétricos de acero inoxidable

Peso teórico de los tubos Kg/m

Diámetro ext. mm	Espesor mm											
	1	1,25	1,5	1,65	2	2,3	2,5	2,6	3	3,2	3,6	4
6*	0,125											
8*	0,175											
10*	0,225											
12*	0,275	0,336	0,394		0,503							
13*	0,300	0,367	0,431									
14*	0,326	0,399	0,470		0,601							
15*	0,351	0,430	0,507									
16*	0,376	0,462	0,545	0,593	0,701							
18	0,426	0,524	0,620	0,676	0,801	0,904	0,970					
20	0,476	0,587	0,695	0,758	0,901	1,019	1,096	1,133	1,277			
22	0,526	0,625	0,770	0,817	1,002							
23	0,550	0,680	0,806	0,880	1,050							
25	0,601	0,743	0,883	0,965	1,152	1,307	1,409	1,458	1,653			
28	0,676	0,837	0,995	1,089	1,302							
30	0,726	0,900	1,070	1,171	1,402	1,595	1,722	1,784				
32*	0,776	0,962	1,146	1,254	1,502	1,710	1,847	1,914	2,178			
33	0,800	0,994	1,183	1,295	1,552							
35	0,851	1,056	1,258	1,378	1,653	1,883	2,035					
38	0,926	1,150	1,371	1,502	1,803	2,056	2,222	2,305	2,629			
42*	1,025	1,275	1,521	1,667	2,003							
43	1,052	1,307	1,559	1,708	2,053	2,344	2,535					
44,5	1,089	1,301	1,615	1,719	2,128		2,629	2,728	3,117			
50*	1,227	1,526	1,822	1,998	2,404	2,747	2,974	3,086	3,531	3,750	4,183	4,607
50,8	1,247	1,551	1,582	2,031	2,444	2,793	3,024	3,138	3,591	3,814	4,255	4,687
53	1,302	1,620	1,934	2,122	2,554	2,920	3,161	3,281	3,756	3,990		
54*	1,327	1,651	1,972	2,163	2,604	2,978	3,224	3,346	3,831	4,071		

\* Estas medidas marcadas no tienen accesorios.

Calidad de material: AISI 304, 304 L 316 L  
Composición química: ver pág 2

Normas de fabricación:

DIN: 17455  
DIN: 17457

Longitudes  
estandar

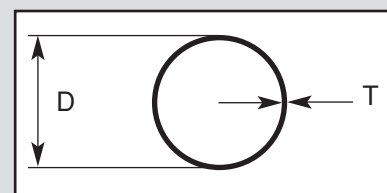
6 metros, otros largos bajo pedido especial.

Aspecto superficial

Todos los tubos se suministran con el cordón de soldadura externo laminado hasta 256 mm. A petición del cliente la superficie exterior puede ser de acuerdo con los acabados indicados en la página 3.



## Tubos soldados milimétricos de acero inoxidable



Peso teórico de los tubos Kg/m

Diámetro ext. mm	Espesor mm											
	1	1,25	1,5	1,65	2	2,3	2,5	2,6	3	3,2	3,6	4
57*	1,402	1,745	2,085	2,287	2,754	3,150	3,412	3,542	4,056	4,311	4,814	5,308
63,5		1,948	2,329	2,555	3,080	3,525	3,819	3,965	4,545	4,832	5,400	5,960
73		2,243	2,628	2,944	3,551	4,066	4,408	4,577	5,251	5,586	6,248	6,902
76		2,337	2,795	3,068	3,701	4,239	4,595	4,772	5,477	5,826	6,518	7,202
80*		2,465	2,948	3,237	3,906	4,475	4,852	5,039	5,784	6,154	6,887	7,612
83*		2,559	3,061	3,361	4,056	4,648	5,039	5,234	6,010	6,394	7,157	7,913
84		2,590	3,099	3,402	4,107	4,705	5,102	5,299	6,085	6,474	7,248	8,013
103*			3,812	4,187	5,058	5,800	6,291	6,536	7,512	7,997	8,960	9,916
104			3,850	4,229	5,108	5,857	6,354	6,602	7,587	8,077	9,050	10,016
108*			4,000	4,394	5,308	6,087	6,604	6,862	7,888	8,397	9,411	10,417
127*			4,714	5,179	6,260	7,182	7,794	8,099	9,315	9,920	11,124	12,320
129			4,789	5,262	6,360	7,297	7,919	8,229	9,465	10,080	11,304	12,520
153			5,69									
154					7,612	8,737	9,484	9,857	11,343	12,083	13,558	15,024
156					7,712	8,852	9,609	9,987	11,493	12,244	13,738	15,224
204					10,116	11,616	12,614	13,112	15,099	16,090	18,065	20,032
206					10,216	11,731	12,739	13,242	15,249	16,250	18,245	20,232
254					12,620	14,496	15,744	16,367	18,855	20,096	22,572	25,040
255							15,806	16,435	18,930	20,176	22,662	25,140
256					12,720	14,611	15,869	16,497	19,005	20,256	22,752	25,240
304					15,124	17,370	18,874	19,622	22,611	24,103	27,079	30,048
306					15,224	17,491	18,999	19,753	22,761	24,263	27,260	30,248
354					17,605	20,228	21,975	22,848	26,333	28,072	31,545	35,010
406									30,234	32,233	36,226	40,211
456									33,985	36,234	40,728	45,213
506									37,736	40,235	45,229	50,214

\* Estas medidas marcadas no tienen accesorios.

Tolerancias  
de fabricación  
ISO-1127



D. Ext ≤ 114,3  
D. Ext > 114,3

### Tolerancia D. Ext

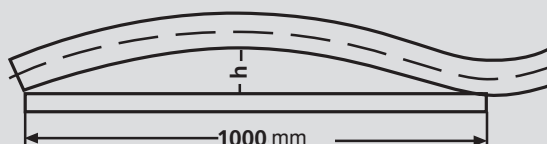
± 0,75% (D3) Mínimo ± 0,3 mm  
± 1% (D2) Mínimo ± 0,5 mm

### Tolerancia de espesor

± 10% (T3) Mínimo ± 0,2 mm  
± 10% (T3) Mínimo ± 0,2 mm

### Flecha h

D. Ext ≤ 114,3 - 2 mm  
D. Ext > 114,3 - 2,5 mm





# Gama ISO

## Tubería de acero inoxidable Dimensiones según ISO 1127

Diámetro nominal		Diámetro exterior mm	Tolerancia	Espesor (mm)										
DN	Pulg.			1.0	1.2	1.6	2.0	2.3	2.6	2.9	3.2	3.6		
		Peso (Kg/m)												
6	1/8"	10,2	D3/T3 ISO 1127	0,233	0,274	0,349								
8	1/4"	13,5		0,315	0,372	0,480		0,645						
10	3/8"	17,2		0,408	0,484	0,629	0,766	0,863						
15	1/2"	21,3		0,513	0,610	0,797	0,976	1,11	1,23					
20	3/4"	26,9		0,654	0,779	1,02	1,26	1,43	1,59					
25	1"	33,7		0,825	0,983	1,29	1,60	1,82	2,04			2,45		
32	1 1/4"	42,4		1,04	1,25	1,65	2,04	2,32	2,61	2,89	3,14			
40	1 1/2"	48,3		1,19	1,43	1,89	2,34	2,67	3,00	3,32	3,64	4,06		
50	2"	60,3		1,50	1,79	2,37	2,94	3,36	3,78	4,20	4,61	5,15		
65	2 1/2"	76,1		1,90	2,27	2,99	3,74	4,28	4,82	5,36	5,89	6,58		
80	3"	88,9		2,22	2,65	3,52	4,38	5,02	5,66	6,29	6,91	7,74		
90	3 1/2"	101,6		2,54	3,04	4,03	4,99	5,76	6,49	7,22	7,94	8,90		
100	4"	114,3			3,42	4,55	5,66	6,50	7,32	8,15	8,96	10,0		
125	5"	139,7			4,19	5,57	6,94	7,97	8,99	10,0	11,0	12,4		
150	6"	168,3			5,06	6,73	8,39	9,63	10,9	12,1	13,3	14,9		
200	8"	219,1			8,78	10,9	12,6	14,2	15,8	17,4	19,6			
250	10"	273,0			11,0	13,7	15,7	17,7	19,8	21,8	24,5			
300	12"	323,9				16,2	18,7	21,1	23,5	25,9	29,1			
350	14"	355,6				17,8	20,5	23,1	25,8	28,4	32,0			
400	16"	406,4				20,4	23,4	26,5	29,5	32,5	36,6			
450	18"	457,2				23,0	26,4	29,8	33,2	36,6	41,2			
500	20"	508				25,5	29,3	33,1	36,9	40,7	45,8			
600	24"	609,6				30,6	35,2	39,8	44,4	48,9	55,0			
700	28"	711,2								57,1	64,2			
800	32"	812,8								65,3	73,5			
900	36"	914,4												
1000	40"	1016												

Normas de fabricación: DIN-17455  
DIN-17457





# Tubería de acero inoxidable

Dimensiones según ISO 1127

Espesor (mm)								Diámetro exterior mm
4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	8.0	10.0	12.5	
Peso (Kg/m)								
								10,2
								13,5
								17,2
								21,3
								26,9
								33,7
								42,4
								48,3
5,68	6,26	6,92	7,64	8,54				60,3
7,28	8,04	8,90	9,85	11,0				76,1
8,56	9,47	10,5	11,6	13,1	16,1			88,9
9,84	10,9	12,1	13,4	15,1	18,7	22,9		101,6
11,1	12,3	13,7	15,2	17,1	21,2	26,1	32,1	114,3
13,7	15,2	16,9	18,7	21,1	26,3	32,5	40,1	139,7
16,6	18,4	20,4	22,7	25,6	32,0	39,6	49,1	168,3
21,7	24,1	26,8	29,8	33,7	42,1	52,3	65,1	219,1
27,1	30,1	33,5	37,3	42,2	52,8	65,8	82,1	273,0
32,3	35,8	39,9	44,4	50,3	63,0	78,6	98,1	323,9
35,5	39,4	43,9	48,9	55,3	69,3	86,5	108	355,6
40,6	45,1	50,2	55,9	63,3	79,4	99,2	124	406,4
45,7	50,8	56,6	63,0	71,4	89,6	112	140	457,2
50,8	56,5	63,0	70,1	79,4	99,7	125	156	508
61,1	67,9	75,7	84,3	95,5	120	150	188	609,6
71,3	79,3	88,4	98,5	112	140	176	220	711,2
81,6	90,7	101	113	128	160	201	252	812,8
91,8	102	114	127	144	181	226	284	914,4
102	114	127	141	160	201	252	316	1016

## Tolerancias según ISO 1127

### Diámetro exterior

designación	desviación
D1	± 1,5% min: ±0,75 mm
D2	± 1% min: ±0,5 mm
D3	± 0,75% min: ±0,3 mm
D4	± 0,5% min: ±0,1 mm

NOTA: Las tolerancias del diámetro exterior incluyen la ovalidad

## Espesor

designación	desviación
T1	± 15% min: ± 0,6 mm
T2	± 12,5% min: ± 0,4 mm
T3	± 10% min: ± 0,2 mm
T4	± 7,5% min: ± 0,15 mm
T5	± 5% min: ± 0,1 mm

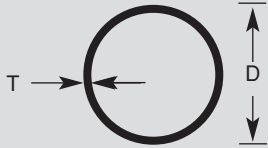
NOTA: Las tolerancias del espesor incluyen la excentricidad

**Calidad del material:** AISI-304, 304-L, 316-L, 316 Ti, 321

**Composición química:** Ver página 2



# Gama decoración y estructural



## Tubos redondos soldados por alta frecuencia de acero inoxidable

Peso (Kg/m)							
Diámetro mm	Espesor (mm)						
	1	1,2	1,5	1,6	2	2,5	3
16	0,376	0,445	0,545		0,701		
17,2			0,590		0,761		
19,05			0,659				
20	0,476	0,565	0,695		0,901		
21,3			0,744		0,967	1,177	
22	0,526	0,625	0,770		1,002		
25	0,601	0,715	0,883		1,152		
25,4		0,727	0,898				
26,9			0,954	1,014	1,247	1,527	
28		0,805	0,995		1,302		
30	0,726		1,070		1,402		
32			1,146		1,502		
33,7		0,977	1,209		1,588	1,953	2,306
35		1,016	1,258		1,653		
38	0,926	1,150	1,371		1,803		2,629
40	0,977	1,166	1,446		1,903		2,779
43			1,559		2,053	2,535	3,005
45			1,634		2,153		
48,3		1,415	1,758		2,319	2,867	3,403
50	1,227		1,822		2,404		
50,8			1,852		2,444		3,591
60,3			2,209		2,920	3,618	4,304
63,5			2,329				
76,1			2,802		3,711		5,491
88,9					4,352		6,453
101,6					4,988		
114,3					5,624		8,361

**Normas de fabricación:** DIN-17455 y ASTM A-554

**Tolerancias:** ISO-1127 y ASTM A-554

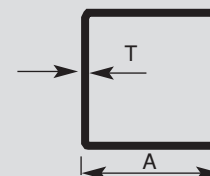
**Calidad de material:** AISI-304

Bajo pedido se puede fabricar en AISI-316 L

**Acabados:** Ver página 3.



## Tubos cuadrados de acero inoxidable



Peso (Kg/m)									
Dimensiones mm	Espesor mm								
	1	1,2	1,5	2	2,5	3	4	5	6
AxA									
10 x 10	0,275								
12,7 x 12,7		0,450	0,550						
15 x 15	0,453	0,538	0,661						
16 x 16	0,485	0,576	0,709						
20 x 20	0,613	0,729	0,901	1,176					
25 x 25	0,772	0,921	1,140	1,495		2,167			
30 x 30	0,932	1,112	1,379	1,814		2,645			
35 x 35	1,091	1,304	1,618	2,133		3,124			
40 x 40	1,251	1,495	1,858	2,452	3,033	3,602	4,703		
45 x 45			2,097	2,771					
50 x 50			2,336	3,090	3,831	4,559	5,979	7,349	
60 x 60			2,814	3,728	4,628	5,516	7,255	8,943	
70 x 70				4,366		6,473	8,531		
80 x 80			3,771	5,004		7,430	9,807	12,133	
100 x 100				6,279		9,344	12,359	15,323	
120 x 120				7,555	9,413	11,258	14,910	18,513	22,065
140 x 140						13,172	17,462	21,703	25,893
150 x 150						14,129	18,738	23,298	27,807
200 x 200						18,913	25,118	31,272	37,376

Norma de fabricación: ASTM A-554

Tolerancias: ASTM A-554

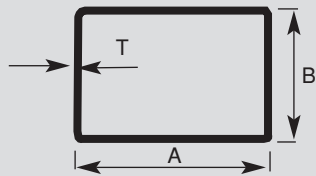
Calidad del material: AISI 304, 316 L, 316 Ti

Acabados: Ver página 3.

Otras dimensiones consulten a nuestro departamento comercial.

## Perfiles tubulares de acero inoxidable para puertas y ventanas

Tubos especiales para ventanas y puertas		
<p><b>1A</b> Kg ml 1,39</p>	<p><b>1B</b> Kg ml 1,68</p>	<p><b>1C</b> Kg ml 1,58</p>



## Tubos rectangulares de acero inoxidable

Peso (Kg/m)									
Dimensiones (mm)	Espesor (mm)								
A x B	1	1,2	1,5	2	2,5	3	4	5	6
20 x 10	0,453	0,538	0,661						
20 x 15	0,533	0,634	0,781	1,016					
25 x 10	0,533	0,634	0,781						
25 x 15	0,613	0,729	0,901	1,176					
30 x 10	0,613	0,729	0,901	1,176					
30 x 15	0,693	0,825	1,020	1,335					
30 x 20	0,772	0,921	1,140	1,495					
35 x 20	0,852	1,017	1,259	1,654					
40 x 15	0,852	1,017	1,259	1,654					
40 x 20	0,932	1,112	1,379	1,814					
40 x 27	1,044	1,246	1,547	2,037					
40 x 30	1,091	1,304	1,618	2,133		3,124			
50 x 20	1,091	1,304	1,618	2,133		3,124			
50 x 25	1,171	1,399	1,738	2,292		3,363			
50 x 30	1,251	1,495	1,858	2,452		3,602			
50 x 40			2,097	2,771		4,081			
60 x 20		1,495	1,858	2,452		3,602			
60 x 30		1,686	2,097	2,771	3,432	4,081			
60 x 40		1,88	2,34	3,09	3,831	4,559	5,979		
70 x 40			2,575	3,409	4,229	5,038			
80 x 40			2,814	3,728	4,628	5,516	7,255	8,943	10,582
80 x 60				4,366		6,473	8,531	10,538	12,496
100 x 40			3,293	4,366		6,473	8,531	10,538	12,496
100 x 50				4,685		6,952	9,169	11,336	13,453
100 x 60				5,004		7,430	9,807	12,133	14,410
100 x 80				5,641		8,387	11,083	13,728	16,324
120 x 40				5,004		7,430	9,807	12,133	14,410
120 x 60				5,641		8,387	11,083	13,728	16,324
120 x 80				6,279		9,344	12,359	15,323	18,237
140 x 80						10,301	13,635	16,918	20,151
150 x 50						9,344	12,359	15,323	18,237
150 x 100						11,736	15,548	19,310	23,022
160 x 80						11,258	14,910	18,513	22,065
200 x 100						14,129	18,738	23,298	27,807

Norma de fabricación: ASTM A-554

Calidad del material: AISI 304, 316 L, 316 Ti

Tolerancias: ASTM A-554

Acabados: ver página 3.

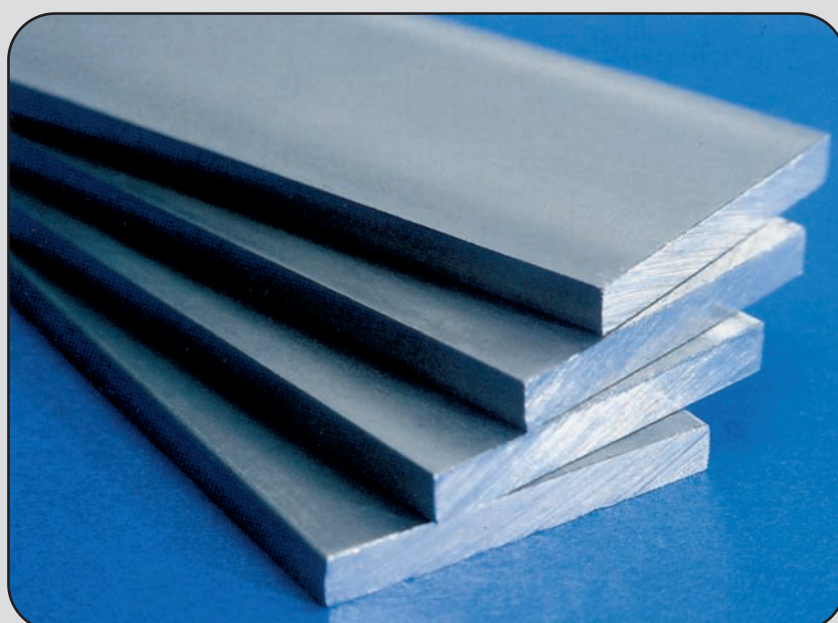
ⓐ Otras dimensiones no indicadas, rogamos consulten.





## Pletinas de acero inoxidable

DIN 1017 - EN 10 088 2															
Ancho (mm)	Espesor mm														
	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	50
10	0,16	0,24	0,32	0,40											
12	0,19	0,29	0,38	0,48	0,57										
15	0,24	0,36	0,48	0,60	0,72	0,94	1,18								
20	0,32	0,48	0,64	0,80	0,95	1,27	1,59	1,84							
25	0,40	0,60	0,80	0,99	1,19	1,59	1,99	2,35							
30	0,48	0,72	0,95	1,19	1,43	1,91	2,39	2,82	3,53	4,71	5,88				
35	0,56	0,83	1,11	1,39	1,67	2,23	2,78	3,29	4,12	5,50					
40	0,64	0,95	1,27	1,59	1,91	2,54	3,18	3,82	4,71	6,90	7,85	9,42			
45	0,72	1,07	1,43	1,79	2,15	2,86	3,58	4,29							
50	0,80	1,19	1,59	1,99	2,39	3,18	3,98	4,77	5,88	7,85	9,81	11,77	13,74	15,70	
60		1,43	1,91	2,39	2,86	3,82	4,77	5,72	7,06	9,42	11,77	14,13	16,48	18,84	
65		1,55	2,07	2,58	3,10	4,13	5,17	6,20							
70		1,67	2,23	2,78	3,34	4,45	5,57	6,68	8,24	10,99	13,74	16,49	19,23	21,98	27,48
75		1,79	2,39	2,98	3,58	4,77	5,96	7,16							
80		1,91	2,54	3,18	3,32	5,09	6,36	7,63	9,42	12,56	15,70	18,84	21,98	25,12	31,40
90		2,15	2,86	3,58	4,29	5,72	7,16	8,59	10,60	14,13					
100		2,39	3,18	3,98	4,77	6,36	7,95	9,54	11,77	15,70	19,62	23,15	27,47	31,40	39,25
110			3,50	4,37	5,25	7,00	8,75	10,49							
120			3,82	4,77	5,72	7,63	9,54	11,45	14,13	18,84	23,55	28,26			
130				5,17	6,20	8,27	10,34	12,40							
140				5,57	6,68	8,90	11,13	13,36							
150				5,96	7,16	9,54	11,93	14,31	17,66	23,55					
200				7,95	9,54	12,72	15,90	19,08	23,55	31,40					



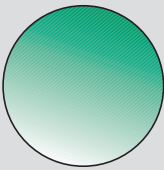
**Acabados:** Ver página 3.

**Calidad del material:** AISI 304, 304 L, 316 y 316 L.

**Norma de fabricación:** DIN 1016-1017-1543



## Barra redonda, cuadrada y hexagonal, de acero inoxidable

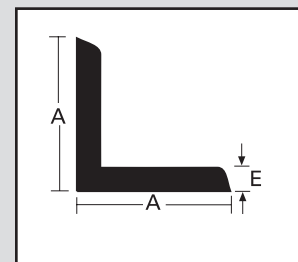
Barra redonda		Díametro mm	Peso Kg/m	Díametro mm	Peso Kg/m	Díametro mm	Peso Kg/m	Díametro mm	Peso Kg/m
Tolerancia dimensional: ISO h 7 ISO h 9 	2	0,025	27	4,495	90	49,94	260	416,80	
	3	0,050	28	4,834	95	55,64	270	449,50	
	4	0,099	30	5,549	100	61,65	280	483,40	
	5	0,154	32	6,313	105	67,97	285	500,80	
	6	0,222	34	7,127	110	74,60	290	518,50	
	7	0,302	35	7,552	115	81,54	300	554,90	
	8	0,395	36	7,990	120	88,78	320	631,00	
	9	0,499	38	8,903	125	96,33	330	671,00	
	10	0,617	40	9,864	130	104,20	340	712,30	
	11	0,746	42	10,880	140	120,80	350	754,80	
	12	0,888	45	12,480	150	138,70	360	798,60	
	13	1,042	48	14,200	160	157,80	380	889,90	
	14	1,208	50	15,410	165	167,90	400	985,90	
	15	1,387	52	16,660	170	178,20	410	1035,00	
	16	1,578	55	18,650	180	199,80	420	1087,00	
	17	1,782	58	20,720	185	211,00	430	1139,00	
	18	1,998	60	22,200	190	222,60	440	1193,00	
	19	2,226	65	26,050	200	246,60	445	1220,00	
	20	2,466	68	28,490	210	271,90	460	1304,00	
	22	2,984	70	30,210	220	298,40	480	1420,00	
	24	3,551	75	34,680	230	326,10	500	1541,00	
	25	3,853	80	39,460	240	355,10	525	1699,00	
	26	4,168	85	44,520	250	385,30	550	1865,00	

Barra cuadrada		Lado mm	Peso Kg/m	Lado mm	Peso Kg/m	Lado mm	Peso Kg/m	Lado mm	Peso Kg/m
	5	0,196	14	1,539	25	4,906	45	15,900	
	6	0,283	15	1,766	30	7,065	50	19,630	
	8	0,502	16	2,010	32	8,038	55	23,750	
	10	0,785	20	3,140	35	9,616	60	28,260	
	12	1,130	22	3,799	40	12,560	70	38,460	

Barra hexagonal		EC mm	Peso Kg/m	EC mm	Peso Kg/m	EC mm	Peso Kg/m	EC mm	Peso Kg/m
	5	0,170	13	1,149	27	4,956	60	24,470	
	6	0,245	14	1,332	30	6,118	65	28,720	
	7	0,333	15	1,530	32	6,961	70	33,320	
	8	0,435	16	1,740	36	8,810	75	38,240	
	9	0,551	17	1,965	41	11,430	80	43,510	
	10	0,680	19	2,454	46	14,390	90	55,080	
	11	0,823	22	3,290	50	17,000	95	61,360	
	12	0,979	24	3,916	55	20,570	100	67,980	



## Angulos laminados en caliente de acero inoxidable



Dimensiones A X A mm	Tolerancias Lados mm	Espesor mm													
		3		4		5		6		7		8		10	
		Tol. mm	Peso Kg	Tol. mm	Peso Kg	Tol. mm	Peso Kg	Tol. mm	Peso Kg	Tol. mm	Peso Kg	Tol. mm	Peso Kg	Tol. mm	Peso Kg
20 x 20	± 1,5	± 0,4	0,89												
25 x 25	± 1,5	± 0,5	1,13												
30 x 30	± 2,0	± 0,5	1,37	± 0,5	1,77										
40 x 40	± 2,0	± 0,6	1,85	± 0,6	2,45	± 0,6	2,98								
50 x 50	± 2,0			± 0,6	3,09	± 0,6	3,81	± 0,6	4,48						
60 x 60	± 3,0							± 0,6	5,50						
70 x 70	± 3,0									± 0,7	7,50				
80 x 80	± 3,0											± 0,7	9,80		
100 x 100	± 4,0													± 0,8	15,10

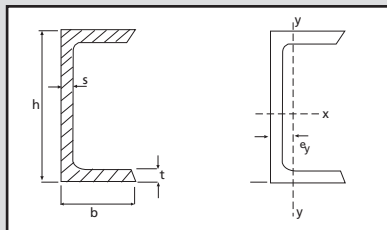
**Ejecución:** Laminados en caliente, tratados térmicamente y decapados.  
**Longitudes:** 6 metros  
**Tolerancias:** Según DIN 1028  
**Calidad del material:** AISI 304 y 316 L





## Perfiles en "U" y en "T", laminados en caliente de acero inoxidable

Denominación	dimensiones mm h x b x s x t	Peso Kg/m	Area cm <sup>2</sup>	e <sub>y</sub> cm	I <sub>x</sub> cm <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> cm <sup>3</sup>	I <sub>y</sub> cm <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> cm <sup>3</sup>
30	30 x 15 x 4 x 4,5	1,78	2,27	0,53	2,57	1,71	0,40	0,42
40	40 x 20 x 3 x 3	1,80	2,27	0,59	5,22	2,61	0,78	0,55
	40 x 20 x 4 x 4	2,30	2,90	0,63	6,44	3,22	0,97	0,71
50	50 x 25 x 3 x 3	2,28	2,87	0,72	10,64	4,26	1,60	0,90
	50 x 25 x 5 x 6	4,20	5,30	0,84	17,60	7,05	2,74	1,65
60	60 x 30 x 6 x 6	5,10	6,50	0,96	32,80	10,90	5,08	2,49
80	80 x 40 x 3 x 3	3,80	4,86	1,06	48,69	12,17	7,10	2,42
	80 x 40 x 4 x 4	4,90	6,13	1,13	59,20	14,80	8,90	3,12
	80 x 40 x 5 x 5	5,90	7,55	1,16	71,10	17,80	10,90	3,83
	80 x 40 x 6 x 6	7,06	8,90	1,19	81,70	20,40	12,40	4,42
	80 x 45 x 6 x 8	8,80	11,20	1,55	108,00	27,10	21,70	7,38
100	100 x 50 x 4 x 4	6,10	7,82	1,36	121,00	24,30	18,10	4,99
	100 x 50 x 5 x 5	7,65	9,64	1,41	146,00	29,20	22,10	6,16
	100 x 50 x 6 x 6	8,90	11,40	1,43	168,00	33,70	25,30	7,09
	100 x 50 x 6 x 8,5	10,60	13,60	1,67	210,00	41,90	33,00	9,90
120	120 x 60 x 6 x 6	10,90	13,80	1,69	300,00	50,00	45,60	10,60
130	130 x 65 x 6 x 6	11,90	15,10	1,80	390,00	60,00	58,90	12,50
	130 x 65 x 9 x 9	17,40	21,90	1,91	538,00	82,80	81,50	17,80
140	140 x 70 x 6 x 6	12,90	16,46	1,93	496,20	70,90	75,20	14,90
	140 x 70 x 7 x 7	14,90	18,80	1,96	558,00	79,70	84,20	16,70
	140 x 70 x 9 x 9	18,80	23,40	2,04	683,00	97,50	103,00	20,80
150	150 x 75 x 6 x 6	13,80	17,50	2,05	609,00	81,20	92,30	17,00
	150 x 75 x 9 x 9	20,00	25,50	2,16	850,00	113,00	120,00	24,00
160	160 x 80 x 6 x 6	14,80	18,80	2,18	750,00	93,80	114,20	19,60
	160 x 80 x 8 x 8	19,40	24,50	2,24	946,00	118,00	143,00	24,90
180	180 x 90 x 6 x 6	16,80	21,40	2,42	1092,00	121,00	165,00	25,10
	180 x 90 x 9 x 9	24,60	31,00	2,52	1517,00	169,00	229,00	35,30
200	200 x 100 x 6 x 6	18,70	23,60	2,67	1490,00	149,00	227,00	30,90
	200 x 100 x 8 x 8	24,60	30,90	2,72	1907,00	191,00	287,00	39,50
	200 x 100 x 10 x 10	30,00	38,20	2,81	2310,00	231,00	350,00	48,80
220	220 x 80 x 10 x 13	31,80	40,80	2,28	2880,00	262,00	231,00	40,50
240	240 x 85 x 18 x 22	56,30	72,20	2,52	5467,00	455,00	398,00	66,50



Perfiles en "U" producidos en caliente, con tratamiento térmico y decapados.

**Tolerancias:** Según DIN 1026.

**Calidad del material:** AISI 304 y 316.

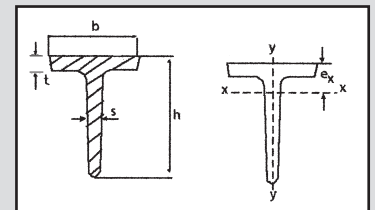
Suministro en largos de 4 a 7 metros.

Perfiles en "T" producidos en caliente, con tratamiento térmico y decapados.

**Tolerancias:** Según DIN 1024

Suministro en largos de 4 a 6 metros.

**Calidad del material:** AISI 304 y 316 .



Denominación	dimensiones mm h x b x s x t	Peso Kg/m	Area cm <sup>2</sup>	e <sub>x</sub> cm	I <sub>x</sub> cm <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> cm <sup>3</sup>	I <sub>y</sub> cm <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> cm <sup>3</sup>
T 20	20 x 20 x 4	1,20	1,50	0,64	0,48	0,35	0,26	0,26
T 25	25 x 25 x 3	1,10	1,40	0,72	0,79	0,46	0,37	0,30
	25 x 25 x 4	1,50	1,90	0,75	1,01	0,89	0,52	0,41
T 30	30 x 30 x 3	1,40	1,72	0,85	1,41	0,65	0,64	0,42
	30 x 30 x 4	1,80	2,30	0,88	1,89	0,90	0,93	0,62
T 40	40 x 40 x 4	2,50	3,10	1,12	4,55	1,27	2,08	2,04
T 40	40 x 40 x 5	3,00	3,80	1,12	5,28	1,84	2,58	2,29
T 50	50 x 50 x 5	3,80	4,90	1,42	11,60	3,23	5,37	2,15
T 60	60 x 60 x 6	5,50	7,00	1,70	24,00	5,57	11,10	3,71
T 70	70 x 70 x 7	7,50	9,50	1,98	43,20	8,60	20,00	5,72
T 80	80 x 80 x 8	9,70	12,40	2,27	73,70	12,90	34,20	8,55
T 90	90 x 90 x 9	12,20	15,60	2,56	118,00	18,30	54,90	12,20
T100	100 x 100 x 8	12,40	15,80	2,74	149,00	20,40	66,40	13,30
	100 x 100 x 10	15,10	19,20	2,85	180,00	25,20	83,70	16,70
T 120	120 x 120 x 13	25,10	29,70	3,44	401,00	46,80	189,00	31,50

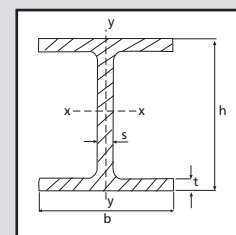




## Perfiles "IPB" y "IPE" laminados, en caliente de acero inoxidable

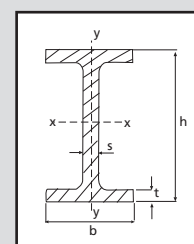
IPB	dimensiones mm h x b x s x t	Peso Kg/m	Area cm <sup>2</sup>	I <sub>x</sub> cm <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> cm <sup>3</sup>	I <sub>y</sub> cm <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> cm <sup>3</sup>
100	100 x 100 x 6 x 8	17,10	21,80	381,00	76,20	132,00	26,40
	100 x 100 x 6 x 10	20,40	26,20	452,00	90,50	166,00	33,30
120	120 x 120 x 6,5 x 11	28,40	36,90	911,00	152,00	337,00	56,10
	120 x 120 x 10 x 12,5	32,40	41,30	977,00	163,00	360,00	60,10
140	140 x 140 x 7 x 12	33,40	42,20	1490,00	212,00	530,00	76,30
	140 x 140 x 9 x 12	35,80	45,60	1520,00	217,00	528,00	76,00
150	150 x 150 x 7 x 10	31,80	40,10	1640,00	219,00	563,00	75,10
160	160 x 160 x 10 x 13	42,90	55,00	2470,00	308,00	814,00	102,00
	160 x 160 x 12 x 20	45,30	57,80	2290,00	286,00	392,00	174,00
180	180 x 180 x 15 x 15	62,20	76,50	4044,00	449,00	1349,00	152,00
200	200 x 200 x 8 x 12	50,40	64,80	4800,00	480,00	1596,00	159,60
250	250 x 250 x 9 x 14	72,40	92,20	10800,00	867,00	3650,00	292,00
300	300 x 300 x 10 x 16	100,90	128,60	21922,00	1461,00	7116,00	474,00

Perfiles IPB producidos en caliente.  
Recocidos y decapados.  
**Tolerancias:** Según DIN 1025.  
**Suministro:** en largos de 4 a 6 metros.  
**Calidad del material:** AISI 304 y 316.  
Suministro en largos de 4 a 7 metros.



Denominación IPE	dimensiones mm h x b x s x t	Peso Kg/m	Area cm <sup>2</sup>	I <sub>x</sub> cm <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> cm <sup>3</sup>	I <sub>y</sub> cm <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> cm <sup>3</sup>
80	80 x 46 x 3,8 x 5,2	6,20	7,90	82,40	20,60	8,34	3,62
100	100 x 55 x 5,7 x 5,7	9,00	11,50	177	35,40	15,70	5,70
120	120 x 64 x 7,5 x 7	12,90	16,60	344	57,40	26,50	8,29
140	140 x 73 x 4,7 x 6,9	12,90	16,60	546	77,90	43,60	11,90
160	160 x 82 x 10 x 12	26,30	33,70	1320	164	109	26,40
	160 x 82 x 10 x 13	27,70	35,50	1388	173	120	29,20
180	180 x 91 x 9 x 11	29,60	37,70	1858	206	143	31,50
	180 x 91 x 12 x 13	34,20	43,80	2060	229	158	34,70
200	200 x 100 x 10 x 12	32,90	42,20	2619	262	186	37,30
	200 x 100 x 12 x 12	35,70	45,80	2710	271	188	37,50
220	220 x 110 x 15 x 20	56,20	72,10	5206	473	437	79,50
240	240 x 120 x 16 x 20	61,00	78,20	6550	546	468	78,00

Perfiles IPE producidos en caliente.  
Recocidos y decapados.  
**Tolerancias:** Según DIN 1025.  
**Suministro:** en largos de 4 a 6 metros.  
**Calidad del material:** AISI 304 y 316.





## Accesorios para decoración de acero inoxidable



Accesorios fabricados en acero inoxidable Aisi 304, para ser montados evitando soldaduras. La unión de los accesorios aquí relacionados, se realiza con un sistema de enchufe (mediante pegamento especial "Loctite 638") o bien roscado. Para ver gama dimensional rogamos consulten. Acabado standard satinado exterior gr 320.



## Consejos para el mantenimiento y limpieza del acero inoxidable

Es indudable que los principales motivos de la rápida difusión y empleo del acero inoxidable son su belleza superficial, su resistencia a la corrosión y su mínimo mantenimiento, sin embargo, hay que seguir unas recomendaciones, en su almacenamiento, manipulación, transformación, y distribución para evitar problemas ocasionados por un mal trato del material.

Durante el proceso de transformación y manipulación debe evitarse que se produzcan deterioros en su superficie y es necesario implantar una serie de normas de orden y limpieza en los talleres donde se trabaja el acero inoxidable y esencialmente debe cuidarse al ser colocado en obras, en contacto con materiales de la construcción y aditivos, propios de la construcción.

Las recomendaciones básicas, durante la manipulación y montaje del acero inoxidable en obra, son las siguientes:

- 1) Conservar el acero inoxidable en sus embalajes originales hasta el momento de su utilización.
- 2) El almacenamiento debe de hacerse en interior y en lugar seco.
- 3) Evitar todo contacto con acero al carbono, colocando entre la superficie en contacto, madera, papel o trapos.
- 4) Evitar que el inoxidable sea expuesto al polvo del taller o a vapores químicos.
- 5) Evitar el contacto con los materiales de construcción como cemento, yeso, escombros, etc., prestando especial atención a los aditivos de limpieza de fachadas.
- 6) No pisar el material, ni darle golpes y evitar su contacto con aceros al carbono o metales blandos como cobre o bronce.
- 7) No almacenar el inoxidable cerca de máquinas que puedan salpicarle aceite, líquidos o grasas.

Si por inobservancia, de alguna de estas recomendaciones y esencialmente en las contaminaciones, producidas en obras y construcciones, se recomienda efectuar, urgentemente un proceso de limpieza, consistente en:

- 1) Desengrasar con alcohol industrial.
- 2) Decapar para eliminar la contaminación producida por yesos, cementos, etc., o líquidos empleados en las obras, con decapante «HK 101 INOX» durante 10 minutos.
- 3) Lavar con jabón neutro, y aclarar con agua, secando con una gamuza el material.

Para cualquier duda, contacten con nuestros servicios técnicos.



Hastinik, S.A.



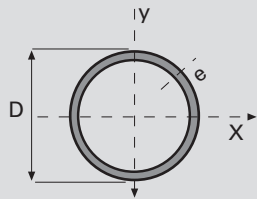
Tubasol, S.A.



Inox Ibérica, S.A.



Aerotécnica, S.A.



## Tabla indicativa para el cálculo de estructuras en acero inoxidable • Tubos redondos

Dimensiones D x e mm	Area (A) cm <sup>2</sup>	Momento de inercia	Módulo resistente	Radio de giro
		xx = yy		
		I cm <sup>4</sup>	W cm <sup>3</sup>	i cm
20 x 1,5	0,87	0,38	0,38	0,656
25 x 1,5	1,11	0,77	0,61	0,833
28 x 1,5	1,25	1,10	0,79	0,938
33 x 1,5	1,48	1,85	1,12	1,115
38 x 1,5	1,72	2,87	1,51	1,292
43 x 1,5	1,96	4,22	1,96	1,468
50,8 x 1,5	2,32	7,06	2,78	1,744
63,5 x 1,5	2,92	14,05	4,42	2,193
76,1 x 1,5	3,52	24,46	6,43	2,638
84 x 2	5,15	43,33	10,32	2,900
104 x 2	6,41	83,38	16,03	3,607
129 x 2	7,98	160,92	24,95	4,491
154 x 2	9,55	275,86	35,83	5,374
204 x 2	12,69	647,42	63,47	7,142
254 x 2	15,83	1.256,95	98,97	8,910
17,2 x 1,65	0,81	0,25	0,291	0,533
17,2 x 2	0,96	0,28	0,326	0,542
21,3 x 1,65	1,02	0,50	0,469	0,697
21,3 x 2	1,21	0,57	0,536	0,686
21,3 x 2,6	1,53	0,68	0,639	0,668
26,9 x 1,65	1,31	1,05	0,781	0,895
26,9 x 2	1,56	1,22	0,907	0,883
26,9 x 2,6	1,98	1,48	1,10	0,864
33,7 x 1,65	1,66	2,14	1,27	1,135
33,7 x 2	1,99	2,51	1,49	1,123
33,7 x 2,6	2,54	3,09	1,84	1,103
33,7 x 3,2	3,07	3,60	2,14	1,084
42,4 x 1,65	2,11	4,39	2,07	1,442
42,4 x 2	2,54	5,19	2,45	1,430
42,4 x 2,6	3,25	6,46	3,05	1,410
42,4 x 3,2	3,94	7,62	3,59	1,391
48,3 x 1,65	2,42	6,59	2,73	1,650
48,3 x 2	2,91	7,81	3,23	1,638
48,3 x 2,6	3,73	9,78	4,05	1,618
48,3 x 3,2	4,53	11,59	4,80	1,599
60,3 x 1,65	3,04	13,08	4,34	2,074
60,3 x 2	3,66	15,58	5,17	2,062
60,3 x 2,6	4,71	19,65	6,52	2,042
60,3 x 3,2	5,74	23,47	7,78	2,022
60,3 x 3,6	6,41	25,87	8,58	2,009
76,1 x 1,65	3,86	26,75	7,03	2,633
76,1 x 2	4,66	31,98	8,40	2,621
76,1 x 2,6	6,00	40,59	10,7	2,600

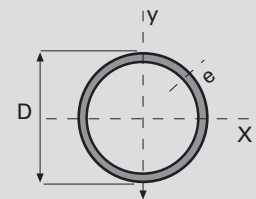
SERIE METRICA

SERIE ISO





## Tabla indicativa para el cálculo de estructuras en acero inoxidable • Tubos redondos



Dimensiones D x e mm	Area (A) cm <sup>2</sup>	Momento de inercia	Módulo resistente	Radio de giro
		xx = yy		i cm
		I cm <sup>4</sup>	W cm <sup>3</sup>	
76,1 x 2,9	6,67	44,74	11,8	2,590
76,1 x 3,6	8,20	54,01	14,2	2,566
88,9 x 1,65	4,52	43,05	9,7	3,085
88,9 x 2	5,46	51,57	11,6	3,073
88,9 x 2,6	7,05	65,68	14,8	3,053
88,9 x 3,2	8,62	79,21	17,8	3,032
88,9 x 4	10,67	96,34	21,7	3,005
114,3 x 1,65	5,84	92,65	16,2	3,983
114,3 x 2	7,06	111,27	19,5	3,971
114,3 x 2,6	9,12	142,37	24,9	3,950
114,3 x 3,2	11,17	172,47	30,2	3,930
114,3 x 4	13,86	211,07	36,9	3,902
139,7 x 2	8,65	205,11	29,4	4,869
139,7 x 2,6	11,20	263,21	37,7	4,848
139,7 x 3,2	13,72	319,78	45,8	4,827
139,7 x 4	17,05	392,86	56,2	4,800
168,3 x 2	10,45	361,27	42,9	5,880
168,3 x 2,6	13,53	464,63	55,2	5,859
168,3 x 3,2	16,60	565,74	67,2	5,838
168,3 x 4	20,65	697,09	82,8	5,811
219,1 x 2	13,64	803,72	73,4	7,676
219,1 x 2,6	17,68	1036,26	94,6	7,655
219,1 x 3,2	21,70	1264,92	115	7,634
219,1 x 4	27,03	1563,84	143	7,606
273 x 2	17,03	1564,09	115	9,583
273 x 2,6	22,09	2019,92	148	9,562
273 x 3,2	27,13	2469,67	181	9,541
273 x 4	33,81	3059,95	224	9,513

SERIE ISO

Fórmulas utilizadas:

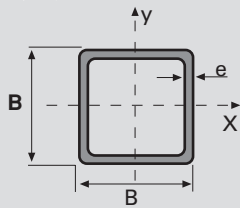
$$A = \frac{\pi}{4} (D^2 - (D-2e)^2)$$

$$I = \frac{\pi(D^4 - (D-2e)^4)}{64}$$

$$W = \frac{2I}{D}$$

$$i = \sqrt{\frac{I}{A}}$$





## Tabla indicativa para el cálculo de estructuras en acero inoxidable. Tubos cuadrados

Dimensiones B x B x e mm	Area (A) cm <sup>2</sup>	Momento de inercia	Módulo resistente	Radio de giro
		I cm <sup>4</sup>	W cm <sup>3</sup>	i cm
20 x 20 x 1,20	0,88	0,51	0,51	0,761
20 x 20 x 1,50	1,07	0,60	0,60	0,749
25 x 25 x 1,20	1,12	1,04	0,83	0,964
25 x 25 x 1,50	1,37	1,25	0,99	0,955
25 x 25 x 2,00	1,77	1,53	1,23	0,930
30 x 30 x 1,20	1,36	1,86	1,24	1,169
30 x 30 x 1,50	1,67	2,24	1,49	1,158
30 x 30 x 2,00	2,17	2,80	1,86	1,136
35 x 35 x 1,20	1,60	3,02	1,72	1,374
35 x 35 x 1,50	1,97	3,65	2,09	1,361
35 x 35 x 2,00	2,57	4,61	2,63	1,339
40 x 40 x 1,20	1,84	4,85	2,29	1,577
40 x 40 x 1,50	2,27	5,57	2,78	1,566
40 x 40 x 2,00	2,97	7,07	3,54	1,543
40 x 40 x 3,00	4,21	9,32	4,66	1,488
50 x 50 x 1,50	2,87	11,18	4,47	1,974
50 x 50 x 2,00	3,77	14,36	5,74	1,952
50 x 50 x 3,00	5,41	19,47	7,79	1,897
50 x 50 x 4,00	6,95	23,73	9,49	1,848
60 x 60 x 2,00	4,57	25,45	8,48	2,360
60 x 60 x 3,00	6,61	35,13	11,71	2,306
60 x 60 x 4,00	8,55	43,55	14,52	2,257
70 x 70 x 2,00	5,37	41,14	11,75	2,768
70 x 70 x 3,00	7,81	57,53	16,44	2,714
70 x 70 x 4,00	10,15	72,12	20,61	2,666
80 x 80 x 2,00	6,17	62,24	15,56	3,176
80 x 80 x 3,00	9,01	87,84	21,96	3,122
80 x 80 x 4,00	11,75	111,04	27,76	3,074
80 x 80 x 5,00	14,36	131,44	32,86	3,025
80 x 80 x 6,00	16,83	149,18	37,29	2,977
100 x 100 x 2,00	7,77	123,86	24,77	3,993
100 x 100 x 3,00	11,41	177,05	35,41	3,939
100 x 100 x 4,00	14,95	226,35	45,27	3,891
100 x 100 x 5,00	18,36	271,10	54,22	3,843
100 x 100 x 6,00	21,63	311,47	62,29	3,795
120 x 120 x 3,00	13,81	312,35	52,06	4,756
120 x 120 x 4,00	18,15	402,28	67,05	4,708
120 x 120 x 5,00	22,36	485,47	80,91	4,659
120 x 120 x 6,00	26,43	562,16	93,69	4,612

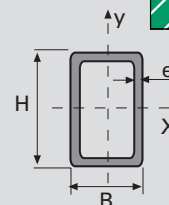
$$I = \frac{1}{12} [B^4 - (B-2e)^4]$$

$$W = \frac{2I}{B}$$

$$i = \sqrt{\frac{I}{A}}$$



## Tabla indicativa para el cálculo de estructuras en acero inoxidable • Tubos rectangulares



Dimensiones H x B x e	Area (A) cm <sup>2</sup>	Momento de inercia	Módulo resistente	Radio de giro	Momento de inercia	Módulo resistente	Radio de giro
		x-x			y-y		
		I cm <sup>4</sup>	W cm <sup>3</sup>	i cm	I cm <sup>4</sup>	W cm <sup>3</sup>	i cm
30 x 20 x 1,20	1,12	1,36	0,91	1,102	0,72	0,72	0,802
30 x 20 x 1,50	1,37	1,63	1,09	1,091	0,86	0,86	0,792
40 x 20 x 1,20	1,36	2,77	1,39	1,427	0,94	0,94	0,831
40 x 20 x 1,50	1,67	3,34	1,67	1,414	1,12	1,12	0,819
40 x 20 x 2,00	2,17	4,18	2,09	1,388	1,38	1,38	0,797
50 x 25 x 1,50	2,12	6,77	2,71	1,787	2,28	1,83	1,037
50 x 25 x 2,00	2,77	8,59	3,44	1,761	2,86	2,29	1,016
50 x 30 x 1,50	2,27	7,66	3,06	1,837	3,46	2,31	1,235
50 x 30 x 2,00	2,97	9,75	3,90	1,812	4,37	2,91	1,213
60 x 30 x 1,50	2,57	11,99	3,99	2,160	4,07	2,71	1,258
60 x 30 x 2,00	3,37	15,35	5,12	2,134	5,15	3,44	1,236
60 x 30 x 3,00	4,81	20,50	6,83	2,064	6,80	4,53	1,189
60 x 40 x 1,50	2,87	14,56	4,85	2,252	7,79	3,89	1,647
60 x 40 x 2,00	3,77	18,72	6,24	2,228	9,97	4,98	1,626
60 x 40 x 3,00	5,41	25,38	8,46	2,166	13,44	6,72	1,576
60 x 40 x 4,00	6,95	30,99	10,33	2,112	16,28	8,14	1,531
80 x 40 x 2,00	4,57	37,90	9,48	2,880	12,86	6,43	1,677
80 x 40 x 3,00	6,61	52,25	13,06	2,812	17,56	8,78	1,630
80 x 40 x 4,00	8,55	64,79	16,20	2,753	21,48	10,74	1,585
80 x 60 x 2,00	5,37	50,07	12,52	3,054	32,18	10,73	2,448
80 x 60 x 3,00	7,81	70,05	17,51	2,995	44,89	14,96	2,397
80 x 60 x 4,00	10,15	87,92	21,98	2,943	56,12	18,71	2,351
100 x 40 x 2,00	5,37	66,93	13,25	3,512	15,75	7,87	1,713
100 x 40 x 3,00	7,81	92,34	18,47	3,439	21,67	10,84	1,666
100 x 40 x 4,00	10,15	115,70	23,14	3,376	26,69	13,35	1,622
100 x 50 x 2,00	5,77	75,83	15,17	3,625	25,88	10,35	2,118
100 x 50 x 3,00	8,41	106,46	21,29	3,558	36,06	14,42	2,071
100 x 50 x 4,00	10,95	134,14	26,83	3,500	44,95	17,98	2,026
100 x 60 x 2,00	6,17	85,44	17,09	3,721	38,91	12,97	2,511
100 x 60 x 3,00	9,01	120,57	24,11	3,658	54,65	18,22	2,463
100 x 60 x 4,00	11,75	152,58	30,52	3,604	68,68	22,89	2,418
100 x 60 x 5,00	14,36	180,77	36,15	3,548	80,83	26,94	2,373
120 x 60 x 3,00	10,21	189,12	31,52	4,304	64,40	21,47	2,511
120 x 60 x 4,00	13,35	240,74	40,12	4,247	81,25	27,08	2,467
120 x 60 x 5,00	16,36	286,87	47,83	4,188	95,99	32,00	2,422
120 x 60 x 6,00	19,23	328,01	54,67	4,130	108,77	36,26	2,378
120 x 80 x 2,00	7,77	161,00	26,83	4,552	86,58	21,65	3,338
120 x 80 x 3,00	11,41	230,20	38,37	4,492	123,43	30,86	3,289
120 x 80 x 4,00	14,95	294,59	49,10	4,439	157,29	39,32	3,244
120 x 80 x 5,00	18,36	353,14	58,86	4,386	187,78	46,94	3,198
120 x 80 x 6,00	21,63	406,06	67,68	4,333	215,03	53,76	3,153

Fórmulas utilizadas:

$$I_x = \frac{1}{12} [BH^3 - (B-2e)(H-2e)^3]$$

$$W = \frac{2I_x}{H}$$

$$i = \sqrt{\frac{I_x}{A}}$$

$$I_y = \frac{1}{12} [HB^3 - (H-2e)(B-2e)^3]$$

$$W = \frac{2I_y}{B}$$

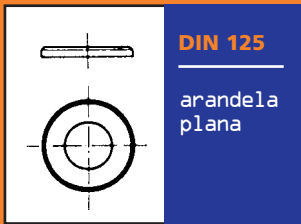
$$i = \sqrt{\frac{I_y}{A}}$$

# Indice de productos



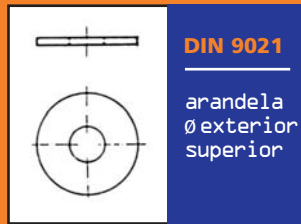
Inox Ibérica S.A.

	<b>DIN 933</b> cabeza hexagonal		<b>DIN 931</b> Cabeza hexagonal media rosca		<b>DIN 84</b> tornillo cabeza cilíndrica		<b>DIN 85</b> tornillo cabeza alomada
	<b>DIN 963</b> tornillo cabeza avellanada		<b>DIN 964</b> tornillo cabeza gota de sebo		<b>DIN 965</b> tornillo cabeza avellanada philips		<b>DIN 966</b> tornillo cabeza gota sebo philips
	<b>DIN 7985</b> tornillo cabeza alomada philips		<b>DIN 7991</b> tornillo allen cabeza avellanada		<b>DIN 912</b> tornillo allen		<b>ISO 7380</b> tornillo cabeza redonda hexágono interior ULS
	<b>DIN 603</b> tornillo con cuello cuadrado		<b>DIN 913</b> espárrago allen c/extremo cónico		<b>DIN 914</b> espárrago allen c/punta		<b>DIN 916</b> espárrago allen c/filo anular
	<b>DIN 975</b> varilla roscada		<b>DIN 934</b> tuerca hexagonal		<b>DIN 439</b> tuerca especial altura inferior		<b>DIN 1587</b> tuerca ciega
	<b>DIN 315</b> tuerca mariposa		<b>DIN 985</b> tuerca autoseguro		<b>DIN 929</b> tuerca soldable		<b>DIN 935</b> tuerca almenada



**DIN 125**

arandela plana



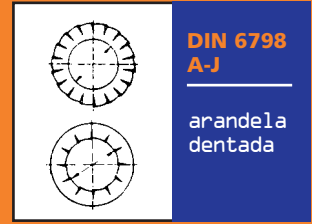
**DIN 9021**

arandela  
Ø exterior superior



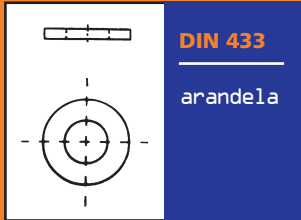
**DIN 127**

arandela  
groover



**DIN 6798  
A-J**

arandela  
dentada



**DIN 433**

arandela



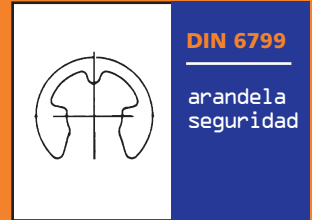
**DIN 137 A**

arandela  
elástica



**NFE 25511**

arandela  
contact



**DIN 6799**

arandela  
seguridad



**Ovalillo**

arandela  
espc.  
conic



**DIN 7971**

tornillo  
para chapa  
cabeza  
cilíndrica



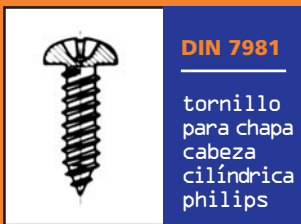
**DIN 7972**

tornillo  
para chapa  
cabeza  
avellanada



**DIN 7973**

tornillo  
para chapa  
cabeza  
gota sebo



**DIN 7981**

tornillo  
para chapa  
cabeza  
cilíndrica  
philips



**DIN 7982**

tornillo  
para chapa  
cabeza  
avellanada  
philips



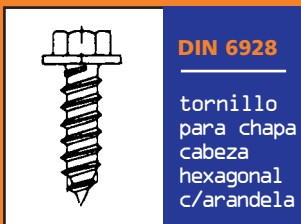
**DIN 7983**

tornillo  
para chapa  
cabeza  
gota sebo  
philips



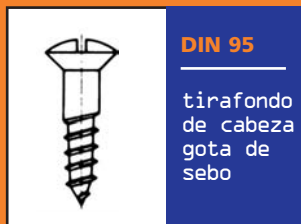
**DIN 7976**

tornillo  
para chapa  
cabeza  
hexagonal



**DIN 6928**

tornillo  
para chapa  
cabeza  
hexagonal  
c/arandela



**DIN 95**

tirafondo  
de cabeza  
gota de  
sebo



**DIN 96**

tirafondo  
de cabeza  
redonda



**DIN 97**

tirafondo  
de cabeza  
avellanada



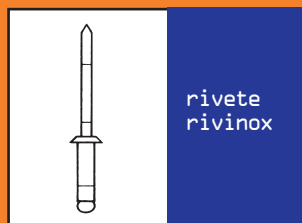
**DIN 571**

tirafondo  
cabeza  
hexagonal

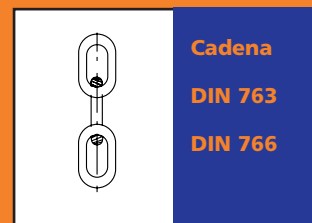


**DIN 94**

pasadores  
aleta



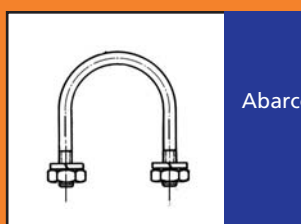
rivete  
rivinox



**Cadena**

**DIN 763**

**DIN 766**



Abarcones



pieza  
especial



tornillo  
para  
aglomerado  
pozidrive





CONCAVIDAD AHUECADA EN ESPÁRRAGOS



CUADRADOS DOBLES PARA LAS TUERCAS FLOTANTES



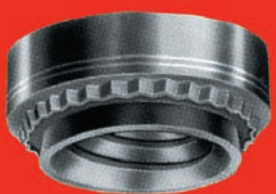
UNA MUESCA PARA LAS TUERCAS PEM 300°



DOS MUESCAS EN LOS DISTANCIADORES



SELLO "PEM" EN LA PARTE SUPERIOR DE LAS TUERCAS



DOS MUESCAS EN TUERCA

# productos de aerotécnica



Aerotécnica, S.A.

## fijaciones y prensas

- Fijaciones flotantes autoinsertables
- Fijaciones ciegas autoinsertables
- Espárragos y distanciadores de cabeza oculta
- Tuercas autoinsertables
- Productos de fijación CONNECT'R WARE®
- Sistema de tierra WAVEGUARD®
- Fijaciones embutidas autoinsertables PEMSERT®
- Fijaciones autoinsertables miniatura
- Espárragos y centradores autoinsertables
- Fijaciones para uso en placas de circuito impreso (PCI) o junto con ellas
- Fijaciones autoblocantes PEMFLEX®
- Conjuntos de fijaciones de panel autoinsertables
- Fijaciones autoinsertables y autoblocantes PEMHEX®
- Fijaciones autoinsertables de ángulo recto PEM®R'ANGL
- Distanciadores autoinsertables
- Distanciadores SNAP-TOP® Y KEYHOLE®
- Tuercas de soldar por resistencia autolocalizables
- Prensas PEMSERTER®
- Insertos para plástico SI®



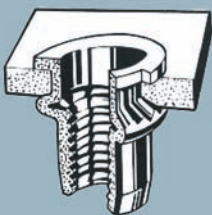
PARA AYUDARLE A IDENTIFICAR LAS FIJACIONES VERDADERAS DE MARCA PEM®, LA MAYORÍA LLEVA UNA DE NUESTRAS MARCAS REGISTRADAS "PEM", UNA MARCA DE "UNA O DOS MUESCAS" EN FIJACIONES DE ROSCA INTERIOR Y UNA "CONCAVIDAD AHUECADA" EN LAS PUNTAS DE LOS ESPÁRRAGOS. PARA ASEGURARSE DE QUE RECIBE LAS FIJACIONES DE MARCA PEM® VERDADERAS, BUSQUE LAS MARCAS PEM® EN LOS PRODUCTOS.

## CIERRES DE UN CUARTO DE VUELTA

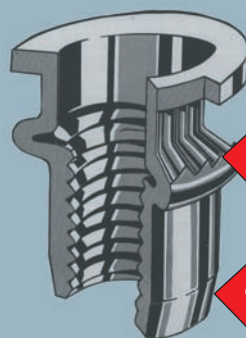
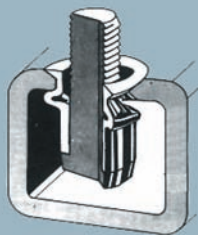


## CIERRES DE PALANCA

**AERBLOC**



**tuerca anti-rotación**



**tuercas remachables**

Ranura de anclaje para una mayor seguridad

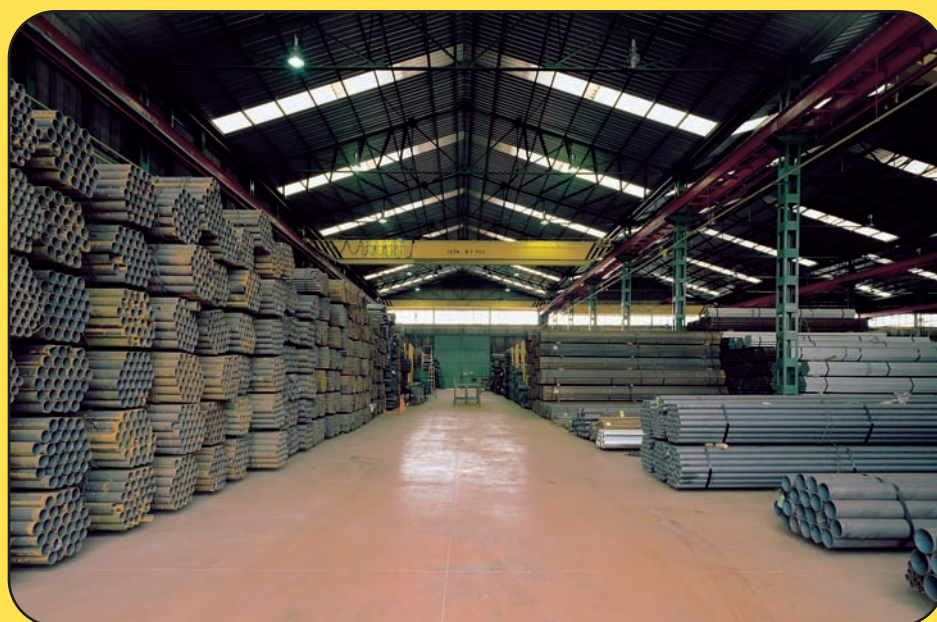
Cuerpo cónico montaje rápido



## Acero al carbono

- 1 Tubos soldados, ISO-65 y DIN 2440, negros o galvanizados (DIN 2444), extremos lisos o roscados (DIN 2999) o ranurados.
- 2 Accesorios maleables y juntas rápidas.
- 3 Válvulas industriales y de fontanería.
- 4 Tubos sin soldadura, DIN 2440 serie media y DIN 2441 serie pesada.
- 5 Tubos soldados DIN-2458 y tubos sin soldadura DIN-2448.
- 6 Curvas N-3, DIN-2605 y N-5, DIN-2606; reducciones DIN-2616; Tes DIN-2615.
- 7 Bridas ciegas DIN 2527 (PN6, PN10, PN16, PN25 y PN 40).
- 8 Bridas planas, DIN-2573, DIN-2576, DIN-2502 y DIN 2503 (PN6 / 10 / 16 / 25).
- 9 Bridas roscadas DIN-2566, DIN-2573, y DIN 2576. Tornillos para bridas.
- 10 Bridas con cuello DIN-2632, DIN-2633, DIN-2634 y DIN-2635 (PN10 / 16 / 25 / 40).
- 11 Acoplamientos para tubos ranurados Gruvlok.
- 12 Abrazaderas.
- 13 Tubos soldados DIN-2394, alto espesor.
- 14 Tubos soldados cuadrados y rectangulares, DIN-2395.
- 15 Tubos soldados, estirados en frío, DIN-2393.
- 16 Tubos soldados DIN-1626 y tubos sin soldadura DIN-1629.

- 17 Tubos sin soldadura DIN-17175, resistentes al calor.
- 18 Tubos y accesorios para prensado rápido Hitpress.
- 19 Tubos soldados y sin soldadura, ASME/ANSI B36.10, API 5L.
- 20 Codos radio largo ASME/ANSI B16.9 y radio corto ASME/ANSI B16.28.
- 21 Reducciones concéntricas / excéntricas, tes iguales / reducidas, caps, ASME/ANSI B16.9.
- 22 Accesorios forjados, 3000 y 6000 LBS S/ASME/ANSI B16.11, socket welding, codos, tes, cruces, manguitos, caps, medio-manguito, bosses y tuercas unión H-H.
- 23 Accesorios roscados, 3000 y 6000 LBS ASME/ANSI B16.11, rosca ANSI B1.20.1, codos, tes, cruces, manguitos, caps, tuercas unión H-H, bosses, tapones cabeza cuadrada, redonda, hexagonal, bushing hexagonal, nipple hexagonal.
- 24 Swages nipples concéntricos, excéntricos, accesorios de derivación, weldolet, sockolet y threadolet.









# GRUPO HASTINIK

## Certificaciones registro según UNE-EN-ISO-9002-94

Certificación



ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN Y ASEGURAMIENTO

Certifica que el sistema de la calidad de la empresa

**HASTINIK, S.A.**

aplicado a sus actividades de:

**VENTA Y DISTRIBUCIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE ACERO INOXIDABLE, ALEACIONES DE NÍQUEL Y DE TITANIO, BARRA, CHAPA, TUBERÍA Y ACCESORIOS,**

es conforme con la norma de aseguramiento de sistemas de la calidad UNE-EN-ISO 9002-94.

Certificado nº: 508/ER/09/99  
 Fecha de entrada en vigor: 15 de septiembre de 1999  
 Vigencia de la certificación: tres años

En Barcelona, a 15 de septiembre de 1999



El Presidente



ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN Y ASEGURAMIENTO  
 C/ Claret, 2, 1.º A  
 08022 BARCELONA

Dario Funallet Ponjuan

El presente certificado no tiene validez sin su contrato correspondiente  
 El presente documento es copia del certificado original

Certificación



ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN Y ASEGURAMIENTO

Certifica que el sistema de la calidad de la empresa

**TUBASOL, S.A.**

aplicado a sus actividades de:

**VENTA Y DISTRIBUCIÓN DE TUBERÍA SIN SOLDADURA Y SOLDADA Y ACCESORIOS DE ACERO AL CARBONO,**

es conforme con la norma de aseguramiento de sistemas de la calidad UNE-EN-ISO 9002-94.

Certificado nº: 513/ER/09/99  
 Fecha de entrada en vigor: 15 de septiembre de 1999  
 Vigencia de la certificación: tres años

En Barcelona, a 15 de septiembre de 1999



El Presidente



ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN Y ASEGURAMIENTO  
 C/ Claret, 2, 1.º A  
 08022 BARCELONA

Dario Funallet Ponjuan

El presente certificado no tiene validez sin su contrato correspondiente  
 El presente documento es copia del certificado original

Certificación



ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN Y ASEGURAMIENTO

Certifica que el sistema de la calidad de la empresa

**INOX IBÉRICA, S.A.**

aplicado a sus actividades de:

**VENTA Y DISTRIBUCIÓN DE TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE Y ALEACIONES ESPECIALES Y PIEZAS ESPECIALES BAJO PLANO,**

es conforme con la norma de aseguramiento de sistemas de la calidad UNE-EN-ISO 9002-94.

Certificado nº: 512/ER/09/99  
 Fecha de entrada en vigor: 15 de septiembre de 1999  
 Vigencia de la certificación: tres años

En Barcelona, a 15 de septiembre de 1999



El Presidente



ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN Y ASEGURAMIENTO  
 C/ Claret, 2, 1.º A  
 08022 BARCELONA

Dario Funallet Ponjuan

El presente certificado no tiene validez sin su contrato correspondiente  
 El presente documento es copia del certificado original

Certificación



ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN Y ASEGURAMIENTO

Certifica que el sistema de la calidad de la empresa

**AEROTÉCNICA, S.A.**

aplicado a sus actividades de:

**VENTA Y DISTRIBUCIÓN DE FIJACIONES AUTOINSERTABLES, REMACHABLES, CIERRES RÁPIDOS Y DE TENSION, INSERTOS, RESORTES DE GAS, TUERCAS, PERNOS Y HARDWARE PARA INDUSTRIAS AERONÁUTICA DE TELECOMUNICACIONES, FERROCARRIL Y AUTOMOCIÓN,**

es conforme con la norma de aseguramiento de sistemas de la calidad UNE-EN-ISO 9002-94.

Certificado nº: 514/ER/09/99  
 Fecha de entrada en vigor: 15 de septiembre de 1999  
 Vigencia de la certificación: tres años

En Barcelona, a 15 de septiembre de 1999



El Presidente

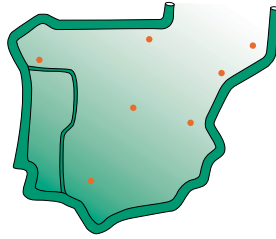


ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN Y ASEGURAMIENTO  
 C/ Claret, 2, 1.º A  
 08022 BARCELONA

Dario Funallet Ponjuan

El presente certificado no tiene validez sin su contrato correspondiente  
 El presente documento es copia del certificado original

# Delegaciones y almacenes del Grupo Hastinik



**Hastinik, S.A.**

- Tubos inoxidables DIN, ANSI, métricos.
- Tubos inoxidables cuadrados y rectangulares.
- Accesorios inoxidables.
- Chapa, barras, pletinas, ángulos.
- Aleaciones de aluminio.
- Aleaciones níquel, titanio.

**BARCELONA**  
C/. Solsona, 3  
Políg. Industr. La Florida  
08130 Santa Perpétua de la Mogoda (Barcelona)  
Tel. 93 565 30 00 - Fax 93 565 30 10

**MADRID**  
C/. Cedro, 9.3 - 9.4  
Políg. Industr. Los Huertecillos  
28350 Ciempozuelos (Madrid)  
Tel. 91 808 61 30 - Fax 91 808 60 02

**ZONA NORTE**  
Polígono Industrial Ayala  
01479 Murga (Alava)  
Tel. 945 39 97 00 - Fax 945 39 97 10

**ZONA LEVANTE**  
Calle La Alhóndiga, 3  
Pol. La Pahilla - Ap. de Correos n.º 83  
46370 Chiva (Valencia)  
Tel. 96 252 42 30 - Fax 96 252 41 02

**GALICIA**  
Polígono Industrial A Granxa  
Paralela 3, Parcela 195 - 196  
Apartado de Correos 114  
36400 Porriño (Pontevedra)  
Tel. 986 34 29 40 - Fax 986 34 29 35

**SEVILLA**  
Polígono Industrial La Red Sur  
Calle 17, Parcela 21  
41500 Alcalá de Guadaira (Sevilla)  
Tel. 95 563 58 70 - Fax 95 563 58 75

**GIRONA**  
Polígono Industrial "Casa Nova"  
c/ Rosselló, s/n  
17181 Aiguaviva (Girona)  
Tel. 972 40 69 12 - Fax 972 40 69 17



**Tubasol, S.A.**

- Tubos acero al carbono DIN, ANSI, soldados y sin soldadura.
- Accesorios, curvas, bridas.
- Válvulas.

**BARCELONA**  
C/. Solsona, 3  
Políg. Industr. La Florida  
08130 Santa Perpétua de la Mogoda (Barcelona)  
Tel. 93 565 30 02 - Fax 93 565 30 10

**MADRID**  
C/. Cedro, 9.3 - 9.4  
Políg. Industr. Los Huertecillos  
28350 Ciempozuelos (Madrid)  
Tel. 91 808 61 32 - Fax 91 808 60 02

**ZONA NORTE**  
Polígono Industrial Ayala  
01479 Murga (Alava)  
Tel. 945 39 97 02 - Fax 945 39 97 10

**ZONA LEVANTE**  
Calle La Alhóndiga, 3  
Pol. La Pahilla  
Apartado de Correos 83  
46370 Chiva (Valencia)  
Tel. 96 252 42 32 - Fax 96 252 41 02

**GALICIA**  
Polígono Industrial A Granxa  
Paralela 3, Parcela 195 - 196  
Apartado de Correos 114  
36400 Porriño (Pontevedra)  
Tel. 986 34 29 40 - Fax 986 34 29 35

**SEVILLA**  
Polígono Industrial La Red Sur  
Calle 17, Parcela 21  
41500 Alcalá de Guadaira (Sevilla)  
Tel. 95 563 58 70 - Fax 95 563 58 75

**GIRONA**  
Polígono Industrial "Casa Nova"  
c/ Rosselló, s/n  
17181 Aiguaviva (Girona)  
Tel. 972 40 69 12 - Fax 972 40 69 17



**Inox Ibérica, S.A.**

- Tornillos de acero inoxidable.
- Tornillería bajo plano.

**BARCELONA**  
C/. Solsona, 3  
Políg. Industr. La Florida  
08130 Santa Perpétua de la Mogoda (Barcelona)  
Tel. 93 565 30 01 - Fax 93 565 30 10

**MADRID**  
C/. Cedro, 9.3 - 9.4  
Políg. Industr. Los Huertecillos  
28350 Ciempozuelos (Madrid)  
Tel. 91 808 61 31 - Fax 91 808 60 02

**ZONA NORTE**  
Polígono Industrial Ayala  
01479 Murga (Alava)  
Tel. 945 39 97 01 - Fax 945 39 97 10

**ZONA LEVANTE**  
Calle La Alhóndiga, 3  
Pol. La Pahilla  
Apartado de Correos 83  
46370 Chiva (Valencia)  
Tel. 96 252 42 31 - Fax 96 252 41 02

**GALICIA**  
Polígono Industrial A Granxa  
Paralela 3, Parcela 195 - 196  
Apartado de Correos 114  
36400 Porriño (Pontevedra)  
Tel. 986 34 29 40 - Fax 986 34 29 35

**SEVILLA**  
Polígono Industrial La Red Sur  
Calle 17, Parcela 21  
41500 Alcalá de Guadaira (Sevilla)  
Tel. 95 563 58 70 - Fax 95 563 58 75

**GIRONA**  
Polígono Industrial "Casa Nova"  
c/ Rosselló, s/n  
17181 Aiguaviva (Girona)  
Tel. 972 40 69 12 - Fax 972 40 69 17



**Aerotécnica, S.A.**

- Sistemas de fijación.
- Cierres 1/4 vuelta y de palanca.
- Insertos, separadores.

**BARCELONA**  
C/. Solsona, 3  
Políg. Industr. La Florida  
08130 Santa Perpétua de la Mogoda (Barcelona)  
Tel. 93 565 30 03 - Fax 93 565 30 10

**MADRID**  
C/. Cedro, 9.3 - 9.4  
Políg. Industr. Los Huertecillos  
28350 Ciempozuelos (Madrid)  
Tel. 91 808 61 33 - Fax 91 808 60 02

© Hastinik, S.A.

e-mail: [comercial@hastinik.com](mailto:comercial@hastinik.com)  
web: [www.hastinik.com](http://www.hastinik.com)

e-mail: [comercial@tubasol.com](mailto:comercial@tubasol.com)  
web: [www.tubasol.com](http://www.tubasol.com)

e-mail: [comercial@inoxiberica.com](mailto:comercial@inoxiberica.com)  
web: [www.inoxiberica.com](http://www.inoxiberica.com)

e-mail: [comercial@aerotecnica.es](mailto:comercial@aerotecnica.es)  
web: [www.aerotecnica.es](http://www.aerotecnica.es)