

HIASA

Perfiles cerrados

TUBOS RECTANGULARES



1.- DESCRIPCIÓN

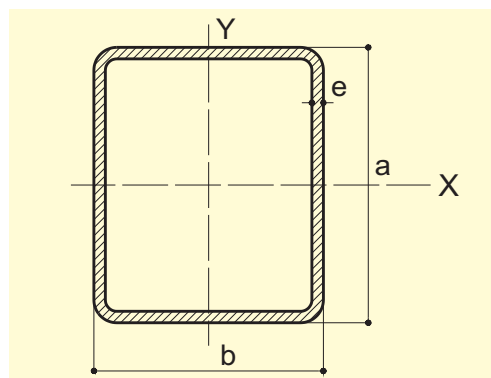
Los tubos rectangulares ligeros y estructurales fabricados por HIASA se conforman en frío partiendo de flejes de acero al carbono soldado longitudinalmente por inducción a alta frecuencia.

Su fabricación responde a las normas: UNE-EN 10219-1/-2. (Julio 98)

2.- APLICACIÓN

Construcción metálica, mecánica y edificación.

3.- GAMA DE FABRICACIÓN



a x b Medida (mm)	PESO (kp/m) - UNIDADES POR EMPAQUETADO ESTANDAR																	
	1,0 (mm)		1,2 (mm)		1,5 (mm)		2,0 (mm)		2,5 (mm)		3,0 (mm)		3,5 (mm)		4,0 (mm)		5,0 (mm)	
20 x 10	0,41	392	0,48	312	0,58	275												
20 x 15	0,49	330	0,58	280	0,69	240												
25 x 10	0,49	324	0,58	275	0,69	225												
25 x 15	0,57	336	0,67	242	0,81	204	1,02	144										
25 x 20	0,65	252	0,76	208	0,93	168	1,18	130										
30 x 10	0,57	279	0,67	243	0,81	192	1,02	147										
30 x 15	0,65	253	0,76	210	0,93	171	1,18	128										
30 x 20	0,73	216	0,86	187	1,05	150	1,34	117										
30 x 25	0,81	195	0,95	170	1,16	130	1,49	108										
35 x 10	0,65	252	0,76	208	0,93	168	1,18	132										
35 x 15	0,73	216	0,86	180	1,05	144	1,34	112										
35 x 20	0,81	198	0,95	170	1,16	135	1,49	104										
35 x 25	0,88	180	1,05	154	1,28	126	1,65	96	1,99	77	2,30	70						
35 x 30	0,96	156	1,14	144	1,40	110	1,81	81	2,19	72	2,54	64						
40 x 10	0,73	216	0,86	182	1,05	144												
40 x 15	0,81	198	0,95	168	1,16	133	1,49	102										
40 x 20	0,88	180	1,05	153	1,28	120	1,65	98	1,99	78								
40 x 25	0,96	153	1,14	144	1,40	112	1,81	84	2,19	70	2,54	63						
40 x 30	1,04	140	1,23	117	1,52	104	1,96	77	2,38	63	2,77	56						
40 x 35	1,12	120	1,33	108	1,63	99	2,12	72	2,58	63	3,01	56						
45 x 10	0,81	196	0,95	168	1,16	132	1,49	105										
45 x 15	0,88	184	1,05	154	1,28	120	1,65	96										
45 x 20	0,96	160	1,14	144	1,40	112	1,81	84	2,19	70	2,54	65						
45 x 25	1,04	136	1,23	128	1,52	105	1,96	78	2,38	60	2,77	60						
45 x 30	1,12	112	1,33	104	1,63	96	2,12	77	2,58	60	3,01	54						
45 x 35	1,20	104	1,42	96	1,75	88	2,28	70	2,78	54	3,24	48						
50 x 10	0,88	180	1,05	156	1,28	125	1,65	95										
50 x 15	0,96	168	1,14	147	1,40	114	1,81	85										
50 x 20	1,04	152	1,23	133	1,52	102	1,96	78	2,38	65	2,77	60						
50 x 25	1,12	136	1,33	112	1,63	98	2,12	78	2,58	60	3,01	60						
50 x 30	1,20	112	1,42	98	1,75	91	2,28	66	2,78	60	3,24	45	3,68	45	4,09	40		
50 x 40	1,35	80	1,61	80	1,99	80	2,59	63	3,17	54	3,71	42						
55 x 15	1,04	154	1,23	132	1,52	105	1,96	84										
60 x 10	1,04	162	1,23	138	1,52	105	1,96	80										
60 x 15	1,12	150	1,33	126	1,63	110	2,12	72										
60 x 20	1,20	126	1,42	120	1,75	90	2,28	70	2,78	60	3,24	48	3,68	48	4,09	44		
60 x 30					1,99	84	2,59	78	3,17	50	3,71	45						
60 x 40					2,22	70	2,91	54	3,56	45	4,18	40	4,78	40	5,35	40	6,39	35
60 x 50					2,46	63	3,22	56	3,95	56	4,66	56						
70 x 10	1,20	140	1,42	120	1,75	92	2,28	68										
70 x 20					1,99	80	2,59	75	3,17	52	3,71	44						
70 x 25					2,11	75	2,75	60	3,36	48	3,95	40						
70 x 30					2,22	70	2,91	55	3,56	45	4,18	40	4,78	36	5,35	32	6,39	28
70 x 40					2,46	66	3,22	50	3,95	45	4,66	40						
70 x 50					2,69	63	3,53	48	4,35	40	5,13	30	5,88	30	6,60	28	7,96	24
80 x 30					2,46	65	3,22	50	3,95	45	4,66	35						
80 x 40					2,69	50	3,53	50	4,35	36	5,13	32	5,88	32	6,60	32	7,96	24
80 x 50					2,93	63	3,85	70	4,74	49	5,60	42						
80 x 60					3,17	63	4,16	63	5,13	49	6,07	42	6,98	36	7,86	35	9,53	25
80 x 70					3,40	72	4,48	64	5,52	49	6,54	42	7,53	36	8,49	36	10,32	25
90 x 40					2,93	70	3,85	63	4,74	48	5,60	42						
90 x 50					3,17	63	4,16	57	5,13	42	6,07	36	6,98	30	7,86	30	9,53	25
100 x 40					3,17	90	4,16	65	5,13	55	6,07	44	6,98	40	7,86	36	9,53	28
100 x 50					3,40	60	4,48	50	5,52	50	6,54	50	7,53	40	8,49	35	10,32	30
100 x 60					3,64	60	4,79	60	5,92	45	7,01	40	8,08	35	9,11	30	11,10	25
100 x 80							5,42	48	6,70	42	7,95	35	9,18	30	10,37	25	12,67	20
110 x 50					3,64	60	4,79	50	5,92	40	7,01	35	8,08	30	9,11	25	11,10	20
110 x 70							5,42	40	6,70	35	7,95	30	9,18	25	10,37	25	12,67	20
120 x 60							5,42	50	6,70	40	7,95	32	9,18	28	10,37	28	12,67	20
120 x 80							6,05	40	7,49	35	8,89	30	10,28	24	11,63	24	14,24	20

NOTA: Las unidades por paquete son para largos estándar y pueden ser modificadas por HIASA o por acuerdo con el cliente.



HIERROS Y APLANACIONES, S. A.

Polígono Industrial de Cancienes, s/n. 33470 - Corvera, Asturias
 ESPAÑA (SPAIN) Tel: + (34) 985 128 200. Fax: + (34) 985 505 361
 E-mail: ingenieria_hiasa@gonvarri.com - http://www.hiasa.es

HIASA

Perfiles cerrados

TUBOS RECTANGULARES



4.- CONDICIONES TÉCNICAS DE SUMINISTRO

4.1.- Rebarbado interior: Por acuerdo en amplia gama de dimensiones.

4.2.- Tolerancias:

- Espesor: (e) 5 mm: $\pm 10\%$
5 mm: $\pm 0,50$ mm

• Dimensión nominal (a, b):

- ⌀ 20x10 a 20x15 : $\pm 0,20$
- ⌀ 25x10 a 35x30 : $\pm 0,25$
- ⌀ 40x10 a 50x40 : $\pm 0,30$
- ⌀ 55x15 a 70x50 : $\pm 0,50$
- ⌀ 80x30 a 80x70 : $\pm 0,60$
- ⌀ 90x40 a 120x80 : $\pm 0,75$

• Longitud: (L)

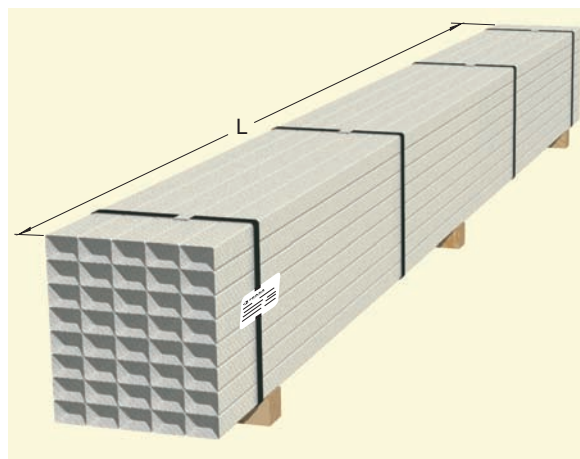
L. Aproximada: 4.000 mm -0 +50 mm

L. Exacta: 6.000 mm -0 +5 mm
6.000 a 10.000 mm -0 +15 mm
10.000 mm -0 +5 mm + 1 mm/m

L. Exacto sobre pedido:

Min. 300 mm; Max. 13.000 mm -0 +2 mm

• Rectitud: 0,15% de la longitud total.



5.- MATERIALES

	LAMINADO EN CALIENTE e $\geq 1,5$ Max. 6 mm.	LAMINADO EN FRÍO e = 1 $\leq$ 3 mm.	ACERO GALVANIZADO e = 1 $\leq$ 3 mm.
FABRICACIÓN ESTANDAR	EN. 10 025 Acero no aleado para construcción metálica de uso general	UNE. 10 130 Acero laminado en frío bajo en carbono para conformación y embutición en frío	EN. 10 142 Acero bajo en carbono galvanizado en continuo por inmersión
S/PEDIDO	EN. 10 149 Acero alto limite elástico para conformado en frío	UNE 36 122 Acero alto limite elástico laminado en frío para conformado en frío	EN. 10 147 Acero de construcción galvanizado en continuo por inmersión
S/PEDIDO	UNE. 36 093 Acero de bajo carbono para embutición	UNE 36 121 Acero laminado en frío para construcción metálica	

Los tubos rectangulares soldados ligeros y estructurales se pueden suministrar galvanizados en caliente por inmersión según UNE-EN ISO 1461.