

## Tubo cuadrado

DIMENSIÓN ESPECÍFICA DE LADOS		ESPESOR ESPECÍFICO	MASA LINEAL	ÁREA DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL	MOMENTO DE INERCIA		RADIO DE GIRO		MÓDULO ELÁSTICO		MÓDULO PLÁSTICO		MOMENTO DE INERCIA DE TORSIÓN	MÓDULO DE TORSIÓN	SUPERFICIE LATERAL POR UNIDAD DE LARGO	LARGO NOMINAL POR TONELADA	ÁREA SUPERFICIE EXTERIOR POR METRO
B	B	T	M	A	I <sub>xx</sub>	I <sub>yy</sub>	i <sub>xx</sub>	i <sub>yy</sub>	W <sub>elxx</sub>	W <sub>elyy</sub>	W <sub>plxx</sub>	W <sub>plyy</sub>	I <sub>t</sub>	C <sub>t</sub>	A <sub>s</sub>	m	A <sub>s/v</sub>
mm	mm	mm	kg/m	cm <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	cm	cm	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /m	m	m <sup>2</sup>
20	20	1,5	0,826	1,05	0,583	0,583	0,744	0,744	0,583	0,583	0,715	0,715	0,985	0,884	0,075	1,211	711
20	20	2	1,05	1,34	0,692	0,692	0,72	0,72	0,692	0,692	0,877	0,877	1,21	1,06	0,073	953	547
20	20	2,5	1,25	1,59	0,766	0,766	0,694	0,694	0,766	0,766	1	1	1,39	1,19	0,071	802	449
20	20	3	1,42	1,81	0,809	0,809	0,669	0,669	0,809	0,809	1,1	1,1	1,52	1,27	0,07	704	385
22	22	1,5	0,92	1,17	0,8	0,8	0,826	0,826	0,727	0,727	0,885	0,885	1,34	1,1	0,083	1,087	707
22	22	2	1,18	1,5	0,961	0,961	0,801	0,801	0,874	0,874	1,09	1,09	1,66	1,33	0,081	851	542
25	25	1,5	1,06	1,35	1,22	1,22	0,949	0,949	0,973	0,973	1,17	1,17	2,01	1,47	0,095	942	702
25	25	2	1,36	1,74	1,48	1,48	0,924	0,924	1,19	1,19	1,47	1,47	2,53	1,8	0,093	733	536
25	25	2,5	1,64	2,09	1,69	1,69	0,899	0,899	1,35	1,35	1,71	1,71	2,96	2,07	0,091	610	438
25	25	3	1,89	2,41	1,84	1,84	0,874	0,874	1,47	1,47	1,91	1,91	3,32	2,27	0,09	529	372
25	25	4	2,31	2,95	2	2	0,823	0,823	1,6	1,6	2,19	2,19	3,8	2,51	0,086	432	293
30	30	1,5	1,3	1,65	2,2	2,2	1,15	1,15	1,46	1,46	1,74	1,74	3,57	2,21	0,115	771	695
30	30	2	1,68	2,14	2,72	2,72	1,13	1,13	1,81	1,81	2,21	2,21	4,54	2,75	0,113	596	529
30	30	2,5	2,03	2,59	3,16	3,16	1,1	1,1	2,1	2,1	2,61	2,61	5,4	3,2	0,111	492	430
30	30	3	2,36	3,01	3,5	3,5	1,08	1,08	2,34	2,34	2,96	2,96	6,15	3,58	0,11	423	365
30	30	4	2,94	3,75	3,97	3,97	1,03	1,03	2,64	2,64	3,5	3,5	7,3	4,11	0,106	340	284
35	35	1,5	1,53	1,95	3,6	3,6	1,36	1,36	2,05	2,05	2,43	2,43	5,78	3,09	0,135	653	691
35	35	2	1,99	2,54	4,51	4,51	1,33	1,33	2,58	2,58	3,09	3,09	7,41	3,89	0,133	502	525
35	35	2,5	2,42	3,09	5,29	5,29	1,31	1,31	3,02	3,02	3,69	3,69	8,89	4,58	0,131	412	425
35	35	3	2,83	3,61	5,95	5,95	1,28	1,28	3,4	3,4	4,23	4,23	10,2	5,18	0,13	353	359
35	35	4	3,57	4,55	6,93	6,93	1,23	1,23	3,96	3,96	5,11	5,11	12,4	6,09	0,126	280	278
38	38	2	2,18	2,78	5,88	5,88	1,46	1,46	3,1	3,1	3,7	3,7	9,6	4,67	0,145	459	523
38	38	2,5	2,66	3,39	6,94	6,94	1,43	1,43	3,65	3,65	4,44	4,44	11,6	5,53	0,143	376	423
38	38	3	3,12	3,97	7,85	7,85	1,41	1,41	4,13	4,13	5,1	5,1	13,3	6,28	0,142	321	357
40	40	1,5	1,77	2,25	5,49	5,49	1,56	1,56	2,75	2,75	3,22	3,22	8,75	4,13	0,155	566	688
40	40	2	2,31	2,94	6,94	6,94	1,54	1,54	3,47	3,47	4,13	4,13	11,3	5,23	0,153	434	521
40	40	2,5	2,82	3,59	8,22	8,22	1,51	1,51	4,11	4,11	4,97	4,97	13,6	6,21	0,151	355	422
40	40	3	3,3	4,21	9,32	9,32	1,49	1,49	4,66	4,66	5,72	5,72	15,8	7,07	0,15	303	356
40	40	4	4,2	5,35	11,1	11,1	1,44	1,44	5,54	5,54	7,01	7,01	19,4	8,48	0,146	238	273
40	40	5	4,99	6,36	12,3	12,3	1,39	1,39	6,13	6,13	8,02	8,02	22,3	9,48	0,143	200	225
42	42	3	3,49	4,45	11	11	1,57	1,57	5,22	5,22	6,38	6,38	18,4	7,92	0,158	286	355
42	42	4	4,45	5,67	13,1	13,1	1,52	1,52	6,24	6,24	7,86	7,86	22,8	9,54	0,154	225	272
42	42	5	5,3	6,76	14,6	14,6	1,47	1,47	6,96	6,96	9,04	9,04	26,4	10,7	0,151	189	223
45	45	1,5	2	2,55	7,96	7,96	1,77	1,77	3,54	3,54	4,13	4,13	12,6	5,31	0,175	499	685
45	45	2	2,62	3,34	10,1	10,1	1,74	1,74	4,5	4,5	5,32	5,32	16,3	6,77	0,173	382	519
45	45	2,5	3,21	4,09	12,1	12,1	1,72	1,72	5,36	5,36	6,43	6,43	19,8	8,09	0,171	312	419
45	45	3	3,77	4,81	13,8	13,8	1,69	1,69	6,12	6,12	7,44	7,44	23	9,27	0,17	265	353
45	45	4	4,83	6,15	16,6	16,6	1,64	1,64	7,38	7,38	9,22	9,22	28,7	11,3	0,166	207	270
45	45	5	5,77	7,36	18,7	18,7	1,59	1,59	8,31	8,31	10,7	10,7	33,3	12,8	0,163	173	221
48	48	3	4,06	5,17	17	17	1,82	1,82	7,1	7,1	8,58	8,58	28,2	10,7	0,182	246	352
50	50	1,5	2,24	2,85	11,1	11,1	1,97	1,97	4,43	4,43	5,15	5,15	17,4	6,65	0,195	447	683
50	50	2	2,93	3,74	14,1	14,1	1,95	1,95	5,66	5,66	6,66	6,66	22,6	8,51	0,193	341	517
50	50	2,5	3,6	4,59	16,9	16,9	1,92	1,92	6,78	6,78	8,07	8,07	27,5	10,21	0,191	278	417
50	50	3	4,25	5,41	19,5	19,5	1,9	1,9	7,79	7,79	9,39	9,39	32,1	11,8	0,19	236	351
50	50	4	5,45	6,95	23,7	23,7	1,85	1,85	9,49	9,49	11,7	11,7	40,4	14,4	0,186	183	268
50	50	5	6,56	8,36	27	27	1,8	1,8	10,8	10,8	13,7	13,7	47,4	16,6	0,183	152	219
50	50	6	7,56	9,63	29,5	29,5	1,75	1,75	11,8	11,8	15,3	15,3	53,2	18,2	0,179	132	186
50	50	6,3	7,57	9,65	27,9	27,9	1,7	1,7	11,2	11,2	14,9	14,9	53	18	0,173	132	179
52	52	3	4,43	5,65	22,1	22,1	1,98	1,98	8,51	8,51	10,2	10,2	36,4	12,8	0,198	226	350
55	55	3	4,72	6,01	26,5	26,5	2,1	2,1	9,65	9,65	11,6	11,6	43,4	14,6	0,21	212	349
60	60	1,5	2,71	3,45	19,5	19,5	2,38	2,38	6,51	6,51	7,53	7,53	30,5	9,77	0,235	369	680
60	60	2	3,56	4,54	25,1	25,1	2,35	2,35	8,38	8,38	9,79	9,79	39,8	12,6	0,233	281	514
60	60	2,5	4,39	5,59	30,3	30,3	2,33	2,33	10,1	10,1	11,9	11,9	48,7	15,2	0,231	228	414
60	60	3	5,19	6,61	35,1	35,1	2,31	2,31	11,7	11,7	14	14	57,1	17,7	0,23	193	348
60	60	4	6,71	8,55	43,6	43,6	2,26	2,26	14,5	14,5	17,6	17,6	72,6	22	0,226	149	265
60	60	5	8,13	10,4	50,5	50,5	2,21	2,21	16,8	16,8	20,9	20,9	86,4	25,6	0,223	123	215
60	60	6	9,45	12	56,1	56,1	2,16	2,16	18,7	18,7	23,7	23,7	98,4	28,6	0,219	106	182
60	60	6,3	9,55	12,2	54,4	54,4	2,11	2,11	18,1	18,1	23,4	23,4	100	28,8	0,213	105	175
64	64	2,5	4,7	5,99	37,2	37,2	2,49	2,49	11,6	11,6	13,7	13,7	59,5	17,5	0,247	213	413
64	64	3	5,56	7,09	43,2	43,2	2,47	2,47	13,5	13,5	16	16	69,9	20,3	0,246	180	347
65	65	2	3,88	4,94	32,3	32,3	2,56	2,56	9,94	9,94	11,6	11,6	50,9	14,9	0,253	258	513
65	65	2,5	4,78	6,09	39,1	39,1	2,53	2,53	12	12	14,1	14,1	62,4	18,1	0,251	209	413
65	65	3	5,66	7,21	45,4	45,4	2,51	2,51	14	14	16,6	16,6	73,3	21	0,25	177	346
65	65	4	7,34	9,35	56,6	56,6	2,46	2,46	17,4	17,4	21	21	93,7	26,3	0,246	136	263

PERFILES DE ACERO - tubo

953 56 70 40

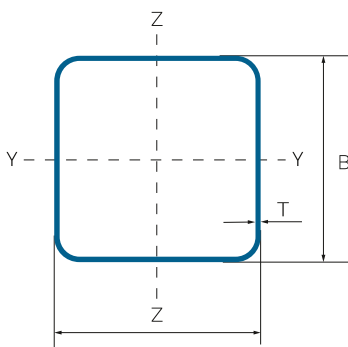
info@hierrosmoral.com  
Av. Los Llanos-esquina, C. Escañuela  
23640 Torredelcampo / Jaén, España

958 43 59 63

info@moralpanelesdelsur.es  
N-432, Km. 435  
18230 Atarfe / Granada, España

951 17 83 20

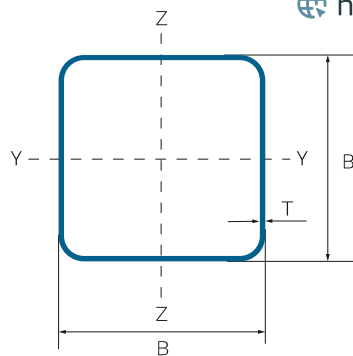
info@moralpanelesdelsur.es  
C. Caleta de Vélez, 23, y 25  
29006 Churriana / Málaga, España



Tubo cuadrado

Table with 18 columns: DIMENSION ESPECIFICA DE LADOS (B, B), ESPESOR ESPECIFICO (T), MASA LINEAL (M), AREA DE LA SECCION TRANSVERSAL (A), MOMENTO DE INERCIA (Ixx, Iyy), RADIO DE GIRO (ixx, iyy), MODULO ELASTICO (Welxx, Welyy), MODULO PLASTICO (Wplxx, Wplyy), MOMENTO DE INERCIA DE TORSION (It), MODULO DE TORSION (Ct), SUPERFICIE LATERAL POR UNIDAD DE LARGO (As), LARGO NOMINAL POR TONELADA (m), AREA SUPERFICIE EXTERIOR POR METRO (As/v). Rows list various tube sizes from 70x70 to 120x120.

PERFILES DE ACERO - tubo



Tubo cuadrado

PERFILES DE ACERO - tubo

Table with 16 columns: DIMENSIÓN ESPECÍFICA DE LADOS (B, B), ESPESOR ESPECÍFICO (T), MASA LINEAL (M), ÁREA DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL (A), MOMENTO DE INERCIA (Ixx, Iyy), RADIO DE GIRO (ixx, iyy), MÓDULO ELÁSTICO (Welxx, Welyy), MÓDULO PLÁSTICO (Wplxx, Wplyy), MOMENTO DE INERCIA DE TORSIÓN (It), MÓDULO DE TORSIÓN (Ct), SUPERFICIE LATERAL POR UNIDAD DE LARGO (As), LARGO NOMINAL POR TONELADA (m), and ÁREA SUPERFICIE EXTERIOR POR METRO (Ae/v).

953 56 70 40

info@hierrosmoral.com

Av. Los Llanos-esquina, C. Escañuela 23640 Torredelcampo / Jaén España

958 43 59 63

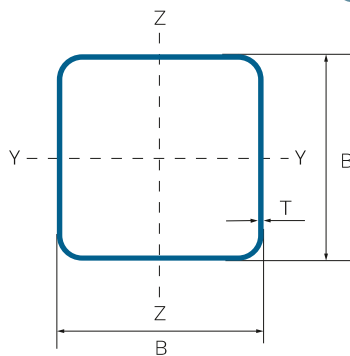
info@moralpanelesdelsur.es

N-432, Km. 435 18230 Atarfe / Granada España

951 17 83 20

info@moralpanelesdelsur.es

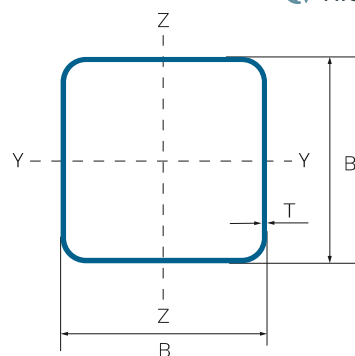
C. Caleta de Vélez, 23 y 25 29006 Churriana / Málaga España



## Tubo cuadrado

DIMENSIÓN ESPECÍFICA DE LADOS		ESPESOR ESPECÍFICO	MASA LINEAL	ÁREA DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL	MOMENTO DE INERCIA		RADIO DE GIRO		MÓDULO ELÁSTICO		MÓDULO PLÁSTICO		MOMENTO DE INERCIA DE TORSIÓN	MÓDULO DE TORSIÓN	SUPERFICIE LATERAL POR UNIDAD DE LARGO	LARGO NOMINAL POR TONELADA	ÁREA SUPERFICIE EXTERIOR POR METRO
B	B	T	M	A	I <sub>xx</sub>	I <sub>yy</sub>	i <sub>xx</sub>	i <sub>yy</sub>	W <sub>elxx</sub>	W <sub>elyy</sub>	W <sub>plxx</sub>	W <sub>plyy</sub>	I <sub>t</sub>	C <sub>t</sub>	A <sub>s</sub>	m	A <sub>s</sub> /v
mm	mm	mm	kg/m	cm <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	cm	cm	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /m		m <sup>2</sup>
175	175	12,5	58,5	74,5	3.095	3.095	6,44	6,44	354	354	438	438	5.521	562	0,636	17,1	85,3
180	180	3	16,5	21	1.091	1.091	7,21	7,21	121	121	139	139	1.681	182	0,71	60,6	338
180	180	4	21,8	27,7	1.422	1.422	7,16	7,16	158	158	182	182	2.210	237	0,706	45,9	255
180	180	5	27	34,4	1.737	1.737	7,11	7,11	193	193	224	224	2.724	290	0,703	37,1	205
180	180	6	32,1	40,8	2.037	2.037	7,06	7,06	226	226	264	264	3.223	340	0,699	31,2	171
180	180	6,3	33,3	42,4	2.096	2.096	7,03	7,03	233	233	273	273	3.383	354	0,693	30	163
180	180	7	36,7	46,8	2.287	2.287	6,99	6,99	254	254	299	299	3.720	387	0,69	27,2	148
180	180	8	41,5	52,8	2.546	2.546	6,94	6,94	283	283	336	336	4.189	432	0,686	24,1	130
180	180	10	50,7	64,6	3.017	3.017	6,84	6,84	335	335	404	404	5.074	515	0,677	19,7	105
180	180	12	58,5	74,5	3.322	3.322	6,68	6,68	369	369	454	454	5.866	584	0,658	17,1	88,4
180	180	12,5	60,5	77	3.406	3.406	6,65	6,65	378	378	467	467	6.051	600	0,656	16,5	85,1
200	200	4	24,3	30,9	1.968	1.968	7,97	7,97	197	197	226	226	3.049	295	0,786	41,2	254
200	200	5	30,1	38,4	2.410	2.410	7,93	7,93	241	241	279	279	3.763	362	0,783	33,2	204
200	200	6	35,8	45,6	2.833	2.833	7,88	7,88	283	283	330	330	4.459	426	0,779	27,9	171
200	200	6,3	37,2	47,4	2.922	2.922	7,85	7,85	292	292	341	341	4.682	444	0,773	26,8	163
200	200	7	41,1	52,4	3.194	3.194	7,81	7,81	319	319	375	375	5.156	486	0,77	24,3	147
200	200	8	46,5	59,2	3.566	3.566	7,76	7,76	357	357	421	421	5.815	544	0,766	21,5	129
200	200	10	57	72,6	4.251	4.251	7,65	7,65	425	425	508	508	7.072	651	0,757	17,6	104
200	200	12	66	84,1	4.730	4.730	7,5	7,5	473	473	576	576	8.231	743	0,738	15,2	87,8
200	200	12,5	68,3	87	4.859	4.859	7,47	7,47	486	486	594	594	8.502	766	0,736	14,6	84,5
200	200	14,2	76,1	96,9	5.261	5.261	7,37	7,37	526	526	651	651	9.376	835	0,727	13,1	75
220	220	4	26,8	34,1	2.639	2.639	8,79	8,79	240	240	275	275	4.076	360	0,866	37,3	254
220	220	5	33,2	42,4	3.238	3.238	8,74	8,74	294	294	340	340	5.038	442	0,863	30,1	204
220	220	6	39,6	50,4	3.813	3.813	8,7	8,7	347	347	402	402	5.976	521	0,859	25,3	170
220	220	6,3	41,2	52,5	3.940	3.940	8,66	8,66	358	358	417	417	6.277	543	0,853	24,3	163
220	220	7	45,5	58	4.314	4.314	8,63	8,63	392	392	458	458	6.919	595	0,85	22	147
220	220	8	51,5	65,6	4.828	4.828	8,58	8,58	439	439	516	516	7.815	668	0,846	19,4	129
220	220	10	63,2	80,6	5.782	5.782	8,47	8,47	526	526	625	625	9.533	804	0,837	15,8	104
220	220	12	73,5	93,7	6.487	6.487	8,32	8,32	590	590	712	712	11.149	922	0,818	13,6	87,2
220	220	12,5	76,2	97	6.674	6.674	8,29	8,29	607	607	735	735	11.530	951	0,816	13,1	84
220	220	14,2	85	108	7.264	7.264	8,19	8,19	660	660	809	809	12.767	1.042	0,807	11,8	74,5
250	250	4	30,6	38,9	3.907	3.907	10	10	313	313	358	358	6.014	469	0,986	32,7	253
250	250	5	38	48,4	4.805	4.805	9,97	9,97	384	384	442	442	7.443	577	0,983	26,3	203
250	250	6	45,2	57,6	5.672	5.672	9,92	9,92	454	454	524	524	8.842	681	0,979	22,1	170
250	250	6,3	47,1	60	5.873	5.873	9,89	9,89	470	470	544	544	9.290	711	0,973	21,2	162
250	250	7	52,1	66,4	6.443	6.443	9,85	9,85	515	515	599	599	10.251	781	0,97	19,2	146
250	250	8	59,1	75,2	7.229	7.229	9,8	9,8	578	578	676	676	11.598	878	0,966	16,9	128
250	250	10	72,7	92,6	8.707	8.707	9,7	9,7	697	697	822	822	14.197	1.062	0,957	13,8	103
250	250	12	84,8	108	9.859	9.859	9,55	9,55	789	789	944	944	16.692	1.227	0,938	11,8	86,8
250	250	12,5	88	112	10.161	10.161	9,52	9,52	813	813	975	975	17.283	1.266	0,936	11,4	83,5
250	250	14,2	98,3	125	11.127	11.127	9,42	9,42	890	890	1.078	1.078	19.222	1.395	0,927	10,2	74
250	250	16	109	139	12.047	12.047	9,32	9,32	964	964	1.180	1.180	21.148	1.520	0,918	9,2	66,1
260	260	4	31,8	40,5	4.406	4.406	10,4	10,4	339	339	388	388	6.775	508	1,03	31,4	253
260	260	5	39,5	50,4	5.422	5.422	10,4	10,4	417	417	479	479	8.388	626	1,02	25,3	203
260	260	6	47,1	60	6.405	6.405	10,3	10,3	493	493	569	569	9.970	739	1,02	21,2	170
260	260	6,3	49,1	62,6	6.635	6.635	10,3	10,3	510	510	591	591	10.475	772	1,01	20,4	162
260	260	7	54,3	69,2	7.283	7.283	10,3	10,3	560	560	651	651	11.562	849	1,01	18,4	146
260	260	8	61,6	78,4	8.178	8.178	10,2	10,2	629	629	734	734	13.087	955	1,01	16,2	128
260	260	10	75,8	96,6	9.865	9.865	10,1	10,1	759	759	894	894	16.035	1.156	0,997	13,2	103
260	260	12	88,6	113	11.200	11.200	9,96	9,96	862	862	1.028	1.028	18.879	1.338	0,978	11,3	86,7
260	260	12,5	91,9	117	11.548	11.548	9,93	9,93	888	888	1.063	1.063	19.554	1.381	0,976	10,9	83,4
260	260	14,2	103	131	12.666	12.666	9,83	9,83	974	974	1.176	1.176	21.773	1.524	0,967	9,73	73,8
260	260	16	114	145	13.739	13.739	9,73	9,73	1.057	1.057	1.289	1.289	23.988	1.663	0,958	8,77	66
300	300	5	45,8	58,4	8.417	8.417	12	12	561	561	643	643	12.968	842	1,18	21,8	203
300	300	6	54,7	69,6	9.964	9.964	12	12	664	664	764	764	15.434	997	1,18	18,3	169
300	300	6,3	57	72,6	10.342	10.342	11,9	11,9	689	689	795	795	16.218	1.042	1,17	17,5	161
300	300	7	63,1	80,4	11.371	11.371	11,9	11,9	758	758	876	876	17.919	1.147	1,17	15,9	146
300	300	8	71,6	91,2	12.801	12.801	11,8	11,8	853	853	991	991	20.312	1.293	1,17	14	128
300	300	10	88,4	113	15.519	15.519	11,7	11,7	1.035	1.035	1.211	1.211	24.966	1.572	1,16	11,3	103
300	300	12	104	132	17.767	17.767	11,6	11,6	1.184	1.184	1.402	1.402	29.515	1.829	1,14	9,65	86,2
300	300	12,5	108	137	18.348	18.348	11,6	11,6	1.223	1.223	1.451	1.451	30.601	1.892	1,14	9,3	82,9
300	300	14,2	121	154	20.232	20.232	11,5	11,5	1.349	1.349	1.612	1.612	34.199	2.096	1,13	8,29	73,3
300	300	16	134	171	22.076	22.076	11,4	11,4	1.472	1.472	1.774	1.774	37.839	2.299	1,12	7,46	65,4
325	325	5	49,7	63,4	10.757	10.757	13	13	662	662	758	758	16.540	993	1,28	20,1	202

PERFILES DE ACERO - tubo



Tubo cuadrado

Table with 15 columns: DIMENSION ESPECIFICA DE LADOS, ESPESOR ESPECIFICO, MASA LINEAL, AREA DE LA SECCION TRANSVERSAL, MOMENTO DE INERCIA, RADIO DE GIRO, MODULO ELASTICO, MODULO PLASTICO, MOMENTO DE INERCIA DE TORSION, MODULO DE TORSION, SUPERFICIE LATERAL POR UNIDAD DE LARGO, LARGO NOMINAL POR TONELADA, AREA SUPERFICIE EXTERIOR POR METRO. Rows list various tube specifications.

PERFILES DE ACERO - tubo

953 56 70 40

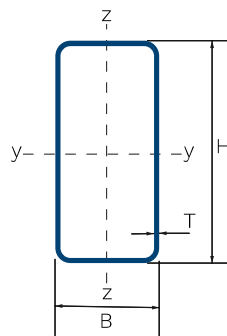
info@hierros moral.com
Av. Los Llanos-esquina, C. Escañuela
23640 Torredelcampo / Jaén, España

958 43 59 63

info@moralpanelesdelsur.es
N-432, Km. 435
18230 Atarfe / Granada, España

951 17 83 20

info@moralpanelesdelsur.es
C. Caleta de Vélez, 23, y 25
29006 Churriana / Málaga, España



Tubo rectangular

Table with columns: DIMENSION ESPECIFICA DE LADOS (H, B), ESPESOR ESPECIFICO (T), MASA LINEAL (M), AREA DE LA SECCION TRANSVERSAL (A), MOMENTO DE INERCIA (Ixx, Iyy), RADIO DE GIRO (ixx, iyy), MÓDULO ELÁSTICO (Welxx, Welyy), MÓDULO PLÁSTICO (Wplxx, Wplyy), MOMENTO DE INERCIA DE TORSION (It), MÓDULO DE TORSION (Ct), SUPERFICIE LATERAL POR UNIDAD DE LARGO (As), LARGO NOMINAL POR TONELADA (m), AREA SUPERFICIE EXTERIOR POR METRO (Asiv). Rows list various tube specifications.

PERFILES DE ACERO - tubo

953 56 70 40

info@hierros moral.com

Av. Los Llanos-esquina, C. Escañuela 23640 Torredelcampo / Jaén, España

958 43 59 63

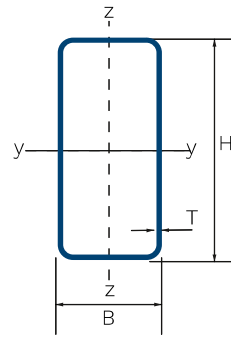
info@moralpanelesdelsur.es

N-432, Km. 435 18230 Atarfe / Granada, España

951 17 83 20

info@moralpanelesdelsur.es

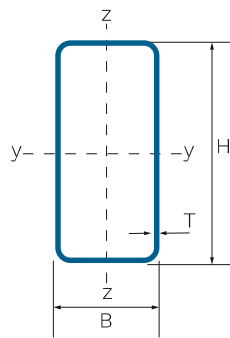
C. Caleta de Vélez, 23, y 25 29006 Churriana / Málaga, España



## Tubo rectangular

DIMENSIÓN ESPECÍFICA DE LADOS		ESPESOR ESPECÍFICO	MASA LINEAL	ÁREA DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL	MOMENTO DE INERCIA		RADIO DE GIRO		MÓDULO ELÁSTICO		MÓDULO PLÁSTICO		MOMENTO DE INERCIA DE TORSIÓN	MÓDULO DE TORSIÓN	SUPERFICIE LATERAL POR UNIDAD DE LARGO	LARGO NOMINAL POR TONELADA	ÁREA SUPERFICIE EXTERIOR POR METRO
H	B	T	M	A	I <sub>xx</sub>	I <sub>yy</sub>	i <sub>xx</sub>	i <sub>yy</sub>	W <sub>elxx</sub>	W <sub>elyy</sub>	W <sub>plxx</sub>	W <sub>plyy</sub>	I <sub>t</sub>	C <sub>t</sub>	A <sub>e</sub>	m	A <sub>siv</sub>
mm	mm	mm	kg/m	cm <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	cm	cm	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /m		m <sup>2</sup>
40	30	1,5	1,53	1,95	4,38	2,81	1,5	1,2	2,19	1,87	2,64	2,17	5,52	3,02	0,135	653	691
40	30	2	1,99	2,54	5,49	3,51	1,47	1,18	2,75	2,34	3,37	2,77	7,07	3,79	0,133	502	525
40	30	2,5	2,42	3,09	6,45	4,1	1,45	1,15	3,23	2,74	4,03	3,3	8,47	4,46	0,131	412	425
40	30	3	2,83	3,61	7,27	4,6	1,42	1,13	3,63	3,07	4,61	3,77	9,72	5,03	0,13	353	359
40	30	4	3,57	4,55	8,47	5,33	1,36	1,08	4,24	3,55	5,57	4,54	11,76	5,9	0,126	280	278
40	35	1,5	1,65	2,1	4,93	4,02	1,53	1,38	2,47	2,3	2,93	2,68	7,09	3,57	0,145	606	689
40	35	2	2,15	2,74	6,22	5,05	1,51	1,36	3,11	2,89	3,75	3,42	9,12	4,51	0,143	465	523
40	35	2,5	2,62	3,34	7,33	5,95	1,48	1,33	3,67	3,4	4,5	4,1	10,97	5,33	0,141	382	424
40	35	3	3,07	3,91	8,29	6,72	1,46	1,31	4,15	3,84	5,17	4,71	12,65	6,05	0,14	326	357
45	10	1,5	1,18	1,5	2,99	0,242	1,41	0,402	1,33	0,484	1,85	0,583	0,811	0,922	0,105	848	698
45	15	1,5	1,3	1,65	3,7	0,631	1,5	0,618	1,64	0,841	2,17	0,977	1,86	1,54	0,115	771	695
45	15	2	1,68	2,14	4,57	0,759	1,46	0,596	2,03	1,01	2,74	1,22	2,3	1,87	0,113	596	529
45	15	2,5	2,03	2,59	5,28	0,854	1,43	0,574	2,35	1,14	3,24	1,42	2,66	2,12	0,111	492	430
45	15	3	2,36	3,01	5,83	0,919	1,39	0,553	2,59	1,23	3,66	1,58	2,92	2,3	0,11	423	365
45	20	1,5	1,41	1,8	4,41	1,23	1,56	0,825	1,96	1,23	2,5	1,41	3,21	2,17	0,125	707	693
45	20	2	1,83	2,34	5,49	1,51	1,53	0,803	2,44	1,51	3,17	1,78	4,05	2,68	0,123	545	527
45	20	2,5	2,23	2,84	6,41	1,73	1,5	0,781	2,85	1,73	3,77	2,1	4,77	3,1	0,121	449	428
45	20	3	2,6	3,31	7,15	1,9	1,47	0,759	3,18	1,9	4,29	2,37	5,38	3,44	0,12	385	362
45	25	1,5	1,53	1,95	5,12	2,05	1,62	1,02	2,27	1,64	2,83	1,88	4,79	2,79	0,135	653	691
45	25	2	1,99	2,54	6,42	2,54	1,59	1	2,85	2,04	3,6	2,39	6,11	3,49	0,133	502	525
45	25	2,5	2,42	3,09	7,54	2,96	1,56	0,979	3,35	2,37	4,3	2,84	7,28	4,09	0,131	412	425
45	25	3	2,83	3,61	8,48	3,3	1,53	0,957	3,77	2,64	4,92	3,23	8,31	4,6	0,13	353	359
45	30	1,5	1,65	2,1	5,83	3,11	1,66	1,22	2,59	2,07	3,15	2,39	6,55	3,42	0,145	606	689
45	30	2	2,15	2,74	7,34	3,9	1,64	1,19	3,26	2,6	4,03	3,05	8,4	4,31	0,143	465	523
45	30	2,5	2,62	3,34	8,67	4,58	1,61	1,17	3,85	3,05	4,83	3,64	10,09	5,09	0,141	382	424
45	30	3	3,07	3,91	9,8	5,15	1,58	1,15	4,36	3,43	5,55	4,17	11,6	5,76	0,14	326	357
45	30	4	3,88	4,95	11,6	6,01	1,53	1,1	5,13	4,01	6,76	5,06	14,12	6,81	0,136	257	275
45	35	1,5	1,77	2,25	6,54	4,44	1,7	1,4	2,9	2,54	3,48	2,93	8,45	4,05	0,155	566	688
45	35	2	2,31	2,94	8,27	5,6	1,68	1,38	3,68	3,2	4,46	3,75	10,89	5,13	0,153	434	521
45	35	2,5	2,82	3,59	9,8	6,61	1,65	1,36	4,35	3,78	5,36	4,51	13,13	6,09	0,151	355	422
45	35	3	3,3	4,21	11,1	7,49	1,63	1,33	4,95	4,28	6,18	5,19	15,18	6,93	0,15	303	356
45	35	4	4,2	5,35	13,2	8,86	1,57	1,29	5,88	5,06	7,58	6,35	18,68	8,28	0,146	238	273
45	40	2	2,46	3,14	9,19	7,66	1,71	1,56	4,09	3,83	4,89	4,51	13,53	5,95	0,163	406	520
45	40	2,5	3,01	3,84	10,9	9,1	1,69	1,54	4,86	4,55	5,9	5,44	16,37	7,09	0,161	332	420
45	40	3	3,54	4,51	12,5	10,35	1,66	1,52	5,54	5,18	6,81	6,28	18,99	8,1	0,16	283	354
45	40	4	4,51	5,75	14,9	12,38	1,61	1,47	6,63	6,19	8,4	7,73	23,55	9,77	0,156	222	272
48	25	1,5	1,6	2,04	6,01	2,17	1,72	1,03	2,5	1,74	3,13	1,98	5,24	2,99	0,141	624	690
48	25	2	2,09	2,66	7,56	2,7	1,69	1,01	3,15	2,16	3,99	2,52	6,68	3,75	0,139	479	524
50	10	1,5	1,3	1,65	4,01	0,27	1,56	0,404	1,6	0,54	2,24	0,647	0,919	1,03	0,115	771	695
50	10	2	1,68	2,14	4,93	0,312	1,52	0,382	1,97	0,62	2,82	0,788	1,09	1,2	0,113	596	529
50	10	2,5	2,03	2,59	5,65	0,338	1,48	0,361	2,26	0,68	3,32	0,896	1,2	1,31	0,111	492	430
50	10	3	2,36	3,01	6,2	0,35	1,44	0,341	2,48	0,7	3,75	0,971	1,25	1,36	0,11	423	365
50	15	1,5	1,41	1,8	4,89	0,699	1,65	0,623	1,96	0,93	2,6	1,08	2,13	1,72	0,125	707	693
50	15	2	1,83	2,34	6,08	0,844	1,61	0,601	2,43	1,13	3,3	1,35	2,63	2,1	0,123	545	527
50	20	1,5	1,53	1,95	5,77	1,35	1,72	0,833	2,31	1,35	2,97	1,55	3,69	2,42	0,135	653	691
50	20	2	1,99	2,54	7,23	1,67	1,69	0,811	2,89	1,67	3,78	1,96	4,66	3	0,133	502	525
50	20	2,5	2,42	3,09	8,48	1,92	1,66	0,789	3,39	1,92	4,51	2,32	5,49	3,49	0,131	412	425
50	20	3	2,83	3,61	9,51	2,12	1,62	0,767	3,81	2,12	5,16	2,63	6,2	3,88	0,13	353	359
50	25	1,5	1,65	2,1	6,65	2,25	1,78	1,04	2,66	1,8	3,33	2,05	5,54	3,13	0,145	606	689
50	25	2	2,15	2,74	8,38	2,81	1,75	1,01	3,35	2,25	4,26	2,62	7,06	3,92	0,143	465	523
50	25	2,5	2,62	3,34	9,89	3,28	1,72	0,991	3,95	2,62	5,11	3,12	8,43	4,6	0,141	382	424
50	25	3	3,07	3,91	11,2	3,67	1,69	0,969	4,47	2,93	5,86	9,63	9,63	5,18	0,14	326	357
50	25	4	3,88	4,95	13,1	4,23	1,63	0,924	5,25	3,38	7,13	11,57	11,6	6,05	0,136	257	275
50	27	2	2,21	2,82	8,84	3,36	1,77	1,09	3,54	2,49	4,45	2,89	8,11	4,28	0,147	452	522
50	27	2,5	2,7	3,44	10,5	3,94	1,74	1,07	4,18	2,92	5,34	3,46	9,71	5,05	0,145	370	423
50	27	3	3,16	4,03	11,8	4,42	1,71	1,05	4,73	3,27	6,14	3,96	11,1	5,7	0,144	316	357
50	27	4	4,01	5,11	14	5,14	1,65	1	5,59	3,81	7,5	4,8	13,5	6,71	0,14	249	275
50	30	1,5	1,77	2,25	7,54	3,42	1,83	1,23	3,01	2,28	3,7	2,6	7,6	3,83	0,155	566	688
50	30	2	2,31	2,94	9,54	4,29	1,8	1,21	3,81	2,86	4,74	3,33	9,77	4,84	0,153	434	521
50	30	2,5	2,82	3,59	11,3	5,05	1,77	1,19	4,52	3,37	5,7	3,98	11,7	5,72	0,151	355	422
50	30	3	3,3	4,21	12,8	5,7	1,75	1,16	5,13	3,8	6,57	4,58	13,5	6,49	0,15	303	356
50	30	4	4,2	5,35	15,3	6,69	1,69	1,12	6,1	4,46	8,05	5,58	16,5	7,71	0,146	238	273
50	30	5	4,99	6,36	16,9	7,33	1,63	1,07	6,75	4,88	9,2	6,34	18,8	8,55	0,143	200	225
50	35	1,5	1,89	2,4	8,42	4,86	1,87	1,42	3,37	2,78	4,06	3,18	9,86	4,53	0,165	530	686

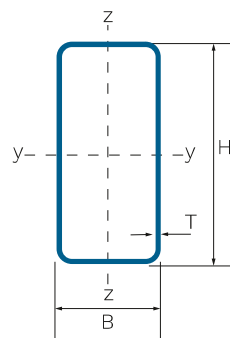
PERFILES DE ACERO - tubo



Tubo rectangular

Table with 18 columns: DIMENSIÓN ESPECÍFICA DE LADOS (H, B), ESPESOR ESPECÍFICO (T), MASA LINEAL (M), ÁREA DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL (A), MOMENTO DE INERCIA (Ixx, Iyy), RADIO DE GIRO (ixx, iyy), MÓDULO ELÁSTICO (Welxx, Welyy), MÓDULO PLÁSTICO (Wplxx, Wplyy), MOMENTO DE INERCIA DE TORSIÓN (It), MÓDULO DE TORSIÓN (Ct), SUPERFICIE LATERAL POR UNIDAD DE LARGO (As), LARGO NOMINAL POR TONELADA (m), and ÁREA SUPERFICIE EXTERIOR POR METRO (Ae/v).

PERFILES DE ACERO - tubo



## Tubo rectangular

DIMENSIÓN ESPECÍFICA DE LADOS		ESPESOR ESPECÍFICO	MASA LINEAL	ÁREA DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL	MOMENTO DE INERCIA		RADIO DE GIRO		MÓDULO ELÁSTICO		MÓDULO PLÁSTICO		MOMENTO DE INERCIA DE TORSIÓN	MÓDULO DE TORSIÓN	SUPERFICIE LATERAL POR UNIDAD DE LARGO	LARGO NOMINAL POR TONELADA	ÁREA SUPERFICIE EXTERIOR POR METRO
H	B	T	M	A	I <sub>xx</sub>	I <sub>yy</sub>	i <sub>xx</sub>	i <sub>yy</sub>	W <sub>elxx</sub>	W <sub>elyy</sub>	W <sub>plxx</sub>	W <sub>plyy</sub>	I <sub>t</sub>	C <sub>t</sub>	A <sub>s</sub>	m	A <sub>se</sub>
mm	mm	mm	kg/m	cm <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	cm	cm	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /m		m <sup>2</sup>
60	50	5	7,34	9,36	42,9	32,1	2,14	1,85	14,3	12,8	18,1	16	63,7	20,6	0,203	136	217
60	50	6	8,5	10,8	47,3	35,3	2,09	1,81	15,8	14,1	20,4	18	72	22,8	0,199	118	184
65	25	1,5	2	2,55	12,9	2,88	2,25	1,06	3,97	2,3	5,08	2,58	7,83	4,12	0,175	499	685
65	25	2	2,62	3,34	16,4	3,6	2,22	1,04	5,06	2,88	6,54	3,31	10	5,19	0,173	382	519
65	25	2,5	3,21	4,09	19,6	4,23	2,19	1,02	6,02	3,39	7,89	3,96	12	6,12	0,171	312	419
65	25	3	3,77	4,81	22,3	4,76	2,16	0,995	6,87	3,81	9,13	4,55	13,7	6,93	0,17	265	353
65	35	1,5	2,24	2,85	15,9	6,12	2,36	1,47	4,91	3,5	6,03	3,93	14,2	5,98	0,195	447	683
65	35	2	2,93	3,74	20,4	7,78	2,34	1,44	6,28	4,44	7,8	5,07	18,4	7,62	0,193	341	517
65	35	2,5	3,6	4,59	24,4	9,26	2,31	1,42	7,52	5,29	9,45	6,13	22,3	9,1	0,191	278	417
65	35	3	4,25	5,41	28,1	10,6	2,28	1,4	8,65	6,04	11	7,11	25,9	10,4	0,19	236	351
65	35	4	5,45	6,95	34,3	12,7	2,22	1,35	10,5	7,27	13,7	8,83	32,2	12,7	0,186	183	268
65	55	2	3,56	4,54	28,3	21,9	2,5	2,2	8,72	7,98	10,3	9,21	39,2	12,5	0,233	281	514
70	20	1,5	2	2,55	13,9	1,87	2,33	0,856	3,96	1,87	5,22	2,1	5,64	3,45	0,175	499	685
70	20	2	2,62	3,34	17,6	2,32	2,3	0,834	5,03	2,32	6,72	2,68	7,14	4,3	0,173	382	519
70	20	2,5	3,21	4,09	20,9	2,69	2,26	0,812	5,98	2,69	8,1	3,19	8,44	5,03	0,171	312	419
70	20	3	3,77	4,81	23,8	3	2,23	0,79	6,81	3	9,37	3,65	9,56	5,63	0,17	265	353
70	25	1,5	2,12	2,7	15,6	3,08	2,4	1,07	4,46	2,47	5,73	2,76	8,6	4,45	0,185	471	684
70	25	2	2,78	3,54	19,9	3,87	2,37	1,05	5,69	3,1	7,4	3,54	11	5,61	0,183	360	518
70	25	2,5	3,41	4,34	23,8	4,55	2,34	1,02	6,79	3,64	8,94	4,24	13,2	6,63	0,181	294	418
70	25	3	4,01	5,11	27,2	5,13	2,31	1	7,77	4,1	10,4	4,88	15,1	7,51	0,18	249	352
70	27	2	2,84	3,62	20,8	4,61	2,4	1,13	5,95	3,42	7,67	3,89	12,7	6,14	0,187	352	517
70	27	2,5	3,48	4,44	24,9	5,44	2,37	1,11	7,12	4,03	9,28	4,68	15,3	7,27	0,185	287	418
70	27	3	4,1	5,23	28,6	6,16	2,34	1,09	8,16	4,56	10,8	5,4	17,6	8,27	0,184	244	351
70	30	1,5	2,24	2,85	17,4	4,63	2,47	1,27	4,97	3,09	6,25	3,45	12	5,45	0,195	447	683
70	30	2	2,93	3,74	22,2	5,86	2,44	1,25	6,35	3,91	8,08	4,45	15,4	6,93	0,193	341	517
70	30	2,5	3,6	4,59	26,6	6,95	2,41	1,23	7,61	4,63	9,79	5,36	18,6	8,24	0,191	278	417
70	30	3	4,25	5,41	30,6	7,9	2,38	1,21	8,74	5,26	11,4	6,2	21,5	9,41	0,19	236	351
70	30	4	5,45	6,95	37,2	9,42	2,31	1,16	10,6	6,28	14,2	7,66	26,5	11,3	0,186	183	268
70	30	5	6,56	8,36	42,3	10,5	2,25	1,12	12,1	6,99	16,6	8,84	30,4	12,7	0,183	152	219
70	30	6	7,56	9,63	45,9	11,2	2,18	1,08	13,1	7,45	18,5	9,77	33,3	13,7	0,179	132	186
70	35	1,5	2,36	3	19,1	6,54	2,52	1,48	5,47	3,74	6,76	4,19	15,7	6,46	0,205	424	682
70	35	2	3,09	3,94	24,5	8,32	2,5	1,45	7,01	4,76	8,76	5,4	20,4	8,24	0,203	324	516
70	35	2,5	3,8	4,84	29,5	9,92	2,47	1,43	8,42	5,67	10,6	6,54	24,7	9,86	0,201	263	416
70	35	3	4,48	5,71	33,9	11,3	2,44	1,41	9,7	6,48	12,4	7,59	28,7	11,3	0,2	223	350
70	40	1,5	2,47	3,15	20,9	8,83	2,57	1,67	5,97	4,41	7,28	4,95	19,8	7,46	0,215	404	682
70	40	2	3,25	4,14	26,9	11,3	2,55	1,65	7,67	5,64	9,44	6,41	25,7	9,56	0,213	308	515
70	40	2,5	3,99	5,09	32,3	13,5	2,52	1,63	9,23	6,75	11,5	7,78	31,3	11,5	0,211	250	415
70	40	3	4,72	6,01	37,3	15,5	2,49	1,61	10,7	7,75	13,4	9,05	36,5	13,2	0,21	212	349
70	40	4	6,08	7,75	46	18,9	2,44	1,56	13,1	9,44	16,8	11,3	45,8	16,2	0,206	164	266
70	40	5	7,34	9,36	52,9	21,5	2,38	1,52	15,1	10,8	19,8	13,3	53,8	18,7	0,203	136	217
70	40	6	8,5	10,8	58,2	23,5	2,32	1,47	16,6	11,7	22,3	14,9	60,2	20,5	0,199	118	184
70	40	6,3	8,56	10,9	55,3	22,6	2,25	1,44	15,8	11,3	21,8	14,6	60,3	20,4	0,193	117	177
70	50	1,5	2,71	3,45	24,4	14,6	2,66	2,06	6,98	5,84	8,3	6,61	28,7	9,47	0,235	369	680
70	50	2	3,56	4,54	31,5	18,8	2,63	2,03	8,99	7,5	10,8	8,58	37,5	12,2	0,233	281	513,8
70	50	2,5	4,39	5,59	38	22,6	2,61	2,01	10,9	9,04	13,2	10,4	45,8	14,7	0,231	228	414
70	50	3	5,19	6,61	44,1	26,1	2,58	1,99	12,6	10,4	15,4	12,2	53,6	17,1	0,23	193	348
70	50	4	6,71	8,55	54,7	32,2	2,53	1,94	15,6	12,9	19,5	15,4	68,1	21,2	0,226	149	265
70	50	5	8,13	10,4	63,5	37,2	2,48	1,9	18,1	14,9	23,1	18,2	80,8	24,6	0,223	123	215
70	50	6	9,45	12	70,5	41,1	2,42	1,85	20,1	16,5	26,2	20,6	91,7	27,5	0,219	106	182
70	50	6,3	9,55	12,2	68,1	40	2,37	1,81	19,5	16	25,8	20,4	93	27,6	0,213	105	175
75	50	3	5,42	6,91	52,2	27,8	2,75	2	13,9	11,1	17,1	12,9	59,3	18,4	0,24	184	347
80	15	1,5	2,12	2,7	17,4	1,11	2,54	0,641	4,36	1,48	5,98	1,69	3,73	2,82	0,185	471	684
80	15	2	2,78	3,54	22,1	1,36	2,5	0,619	5,54	1,81	7,71	2,13	4,63	3,46	0,183	360	518
80	15	2,5	3,41	4,34	26,3	1,55	2,46	0,597	6,58	2,06	9,3	2,51	5,36	3,97	0,181	294	418
80	15	3	4,01	5,11	30	1,69	2,42	0,575	7,5	2,25	10,8	2,84	5,94	4,35	0,18	249	352
80	20	1,5	2,24	2,85	19,7	2,13	2,63	0,863	4,94	2,13	6,57	2,38	6,64	3,97	0,195	447	683
80	20	2	2,93	3,74	25,2	2,64	2,6	0,841	6,3	2,64	8,49	3,04	8,4	4,96	0,193	341	517
80	20	2,5	3,6	4,59	30,1	3,08	2,56	0,819	7,52	3,08	10,3	3,63	9,94	5,8	0,191	278	417
80	20	3	4,25	5,41	34,5	3,44	2,52	0,797	8,61	3,44	11,9	4,16	11,3	6,5	0,19	236	351
80	20	4	5,45	6,95	41,7	3,95	2,45	0,754	10,4	3,95	14,8	5,03	13,3	7,54	0,186	183	268
80	20	5	6,56	8,36	46,9	4,24	2,37	0,712	11,7	4,24	17,2	5,67	14,6	8,14	0,183	152	219
80	20	6	7,56	9,63	50,4	4,34	2,29	0,672	12,6	4,34	19,1	6,09	15,1	8,36	0,179	132	186
80	20	6,3	7,57	9,65	45,6	4,07	2,17	0,649	11,4	4,07	18,2	5,82	13,8	7,81	0,173	132	179
80	25	1,5	2,36	3	22,1	3,5	2,71	1,08	5,51	2,8	7,16	3,11	10,2	5,12	0,205	424	682

PERFILES DE ACERO - tubo

953 56 70 40

info@hierros moral.com

Av. Los Llanos-esquina, C. Escañuela  
23640 Torredelcampo / Jaén, España

958 43 59 63

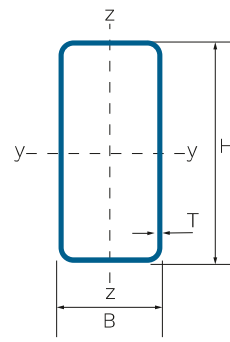
info@moralpanelesdelsur.es

N-432, Km. 435  
18230 Atarfe / Granada, España

951 17 83 20

info@moralpanelesdelsur.es

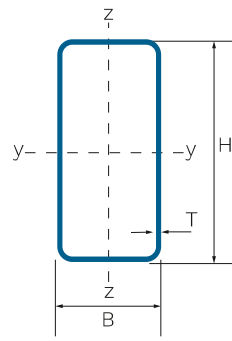
C. Caleta de Vélez, 23 y 25  
29006 Churriana / Málaga, España



## Tubo rectangular

DIMENSIÓN ESPECÍFICA DE LADOS		ESPESOR ESPECÍFICO	MASA LINEAL	ÁREA DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL	MOMENTO DE INERCIA		RADIO DE GIRO		MÓDULO ELÁSTICO		MÓDULO PLÁSTICO		MOMENTO DE INERCIA DE TORSIÓN	MÓDULO DE TORSIÓN	SUPERFICIE LATERAL POR UNIDAD DE LARGO	LARGO NOMINAL POR TONELADA	ÁREA SUPERFICIE EXTERIOR POR METRO
H	B	T	M	A	I <sub>xx</sub>	I <sub>yy</sub>	i <sub>xx</sub>	i <sub>yy</sub>	W <sub>elxx</sub>	W <sub>elyy</sub>	W <sub>plxx</sub>	W <sub>plyy</sub>	I <sub>t</sub>	C <sub>t</sub>	A <sub>s</sub>	m	A <sub>s/v</sub>
mm	mm	mm	kg/m	cm <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	cm	cm	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /m		m <sup>2</sup>
80	25	2	3,09	3,94	28,2	4,4	2,68	1,06	7,06	3,52	9,27	4	13	6,46	0,203	324	516
80	25	2,5	3,8	4,84	33,8	5,18	2,64	1,04	8,46	4,15	11,2	4,81	15,6	7,65	0,201	263	416
80	25	3	4,48	5,71	38,9	5,86	2,61	1,01	9,73	4,69	13,1	5,54	17,9	8,68	0,2	223	350
80	30	1,5	2,47	3,15	24,4	5,24	2,78	1,29	6,09	3,5	7,75	3,88	14,3	6,27	0,215	404	682
80	30	2	3,25	4,14	31,3	6,65	2,75	1,27	7,82	4,43	10	5,01	18,4	7,97	0,213	308	515
80	30	2,5	3,99	5,09	37,6	7,9	2,72	1,25	9,4	5,26	12,2	6,05	22,2	9,5	0,211	250	415
80	30	3	4,72	6,01	43,4	8,99	2,69	1,22	10,8	6	14,2	7,01	25,6	10,9	0,21	212	349
80	30	4	6,08	7,75	53,2	10,8	2,62	1,18	13,3	7,19	17,9	8,7	31,7	13,1	0,206	164	266
80	30	5	7,34	9,36	61	12,1	2,55	1,14	15,3	8,05	21	10,1	36,4	14,9	0,203	136	217
80	30	6	8,5	10,8	66,9	12,9	2,48	1,09	16,7	8,63	23,6	11,2	40	16,1	0,199	118	184
80	30	6,3	8,56	10,9	62,8	12,4	2,4	1,07	15,7	8,27	22,9	11	39,2	15,7	0,193	117	177
80	40	1,5	2,71	3,45	29	9,9	2,9	1,7	7,25	4,97	8,93	5,53	23,8	8,57	0,235	369	680
80	40	2	3,56	4,54	37,4	12,7	2,87	1,67	9,34	6,36	11,6	7,17	30,9	11	0,233	281	514
80	40	2,5	4,39	5,59	45,1	15,3	2,84	1,65	11,3	7,63	14,1	8,72	37,6	13,2	0,231	228	414
80	40	3	5,19	6,61	52,3	17,6	2,81	1,63	13,1	8,78	16,5	10,2	43,9	15,3	0,23	193	348
80	40	4	6,71	8,55	64,8	21,5	2,75	1,59	16,2	10,7	20,9	12,8	55,2	18,8	0,226	149	265
80	40	5	8,13	10,4	75,1	24,6	2,69	1,54	18,8	12,3	24,7	15	65	21,7	0,223	123	215
80	40	6	9,45	12	83,3	27	2,63	1,5	20,8	13,5	28	16,9	73	24	0,219	106	182
80	40	6,3	9,55	12,2	79,9	26,2	2,56	1,47	20	13,1	27,5	16,7	73,5	24	0,213	105	175
80	40	1,5	2,71	3,45	29	9,94	2,9	1,7	7,25	4,97	8,93	5,53	23,8	8,57	0,235	369	680
80	40	2	3,56	4,54	37,4	12,7	2,87	1,67	9,34	6,36	11,6	7,17	30,9	11	0,233	281	514
80	40	2,5	4,39	5,59	45,1	15,3	2,84	1,65	11,3	7,63	14,1	8,72	37,6	13,2	0,231	228	414
80	40	3	5,19	6,61	52,3	17,6	2,81	1,63	13,1	8,78	16,5	10,2	43,9	15,3	0,23	193	348
80	40	4	6,71	8,55	64,8	21,5	2,75	1,59	16,2	10,7	20,9	12,8	55,2	18,8	0,226	149	265
80	40	5	8,13	10,4	75,1	24,6	2,69	1,54	18,8	12,3	24,7	15	65	21,7	0,223	123	215
80	40	6	9,45	12	83,3	27	2,63	1,5	20,8	13,5	28	16,9	73	24	0,219	106	182
80	40	6,3	9,55	12,2	79,9	26,2	2,56	1,47	20	13,1	27,5	16,7	73,5	24	0,213	105	175
80	45	1,5	2,83	3,6	31,3	12,9	2,95	1,89	7,82	5,74	9,52	6,41	29,1	9,73	0,245	354	680
80	45	2	3,72	4,74	40,4	16,6	2,92	1,87	10,1	7,38	12,4	8,33	37,9	12,5	0,243	269	513
80	45	2,5	4,58	5,84	48,9	20	2,89	1,85	12,2	8,88	15,1	10,1	46,2	15,1	0,241	218	413
80	45	3	5,42	6,91	56,7	23,1	2,86	1,83	14,2	10,2	17,7	11,9	54,1	17,5	0,24	184	347
80	45	4	7,02	8,95	70,6	28,4	2,81	1,78	17,6	12,6	22,4	15	68,5	21,7	0,236	142	264
80	45	5	8,52	10,9	82,2	32,8	2,75	1,74	20,5	14,6	26,6	17,7	81,1	25,2	0,233	117	214
80	45	6	9,92	12,6	91,6	36,2	2,69	1,69	22,9	16,1	30,2	20	91,9	28,1	0,229	101	182
80	45	6,3	10	12,8	88,5	35,3	2,63	1,66	22,1	15,7	29,9	19,8	93,2	28,2	0,223	99,5	174
80	50	1,5	2,95	3,8	33,6	16,4	2,99	2,09	8,4	6,54	10,1	7,33	34,7	10,9	0,255	340	679
80	50	2	3,88	4,94	43,4	21,1	2,97	2,07	10,9	8,43	13,2	9,54	45,3	14	0,253	258	513
80	50	2,5	4,78	6,09	52,6	25,4	2,94	2,04	13,2	10,2	16,1	11,6	55,4	17	0,251	209	413
80	50	3	5,66	7,21	61,1	29,4	2,91	2,02	15,3	11,8	18,8	13,6	65	19,7	0,25	177	346
80	50	4	7,34	9,35	76,4	36,5	2,86	1,98	19,1	14,6	24	17,2	82,7	24,6	0,246	136	263
80	50	5	8,91	11,4	89,2	42,3	2,8	1,93	22,3	16,9	28,5	20,5	98,4	28,7	0,243	112	214
80	50	6	10,4	13,2	99,8	47	2,75	1,88	24,9	18,8	32,5	23,2	112	32,1	0,239	96,3	181
80	50	6,3	10,5	13,4	97,1	46,1	2,69	1,85	24,3	18,4	32,2	23,1	114	32,4	0,233	94,9	173
80	60	1,5	3,18	4,05	38,2	24,7	3,07	2,47	9,56	8,22	11,3	9,28	46,8	13,2	0,275	314	678
80	60	2	4,19	5,34	49,5	31,9	3,05	2,44	12,4	10,6	14,7	12,1	61,2	17,1	0,273	239	512
80	60	2,5	5,17	6,59	60,1	38,6	3,02	2,42	15	12,9	18	14,8	75,1	20,7	0,271	193	412
80	60	3	6,13	7,81	70	44,9	3	2,4	17,5	15	21,2	17,4	88,3	24,1	0,27	163	345
80	60	4	7,97	10,1	87,9	56,1	2,94	2,35	22	18,7	27	22,1	113	30,3	0,266	126	262,4
80	60	5	9,7	12,4	103	65,7	2,89	2,31	25,8	21,9	32,2	26,4	136	35,7	0,263	103	212,7
80	60	6	11,3	14,4	116	73,6	2,84	2,26	29,1	24,5	36,9	30,2	156	40,2	0,259	88,3	180
80	60	6,3	11,5	14,7	114	72,7	2,79	2,22	28,6	24,2	36,8	30,2	160	40,9	0,253	86,7	172
90	20	1,5	2,47	3,15	27,1	2,38	2,93	0,87	6,01	2,38	8,1	2,66	7,64	4,48	0,215	404	682
90	20	2	3,25	4,14	34,6	2,97	2,89	0,847	7,7	2,97	10,5	3,4	9,66	5,61	0,213	308	515
90	20	2,5	3,99	5,09	41,5	3,46	2,86	0,825	9,23	3,46	12,7	4,07	11,4	6,57	0,211	250	415
90	20	3	4,72	6,01	47,8	3,87	2,82	0,803	10,6	3,87	14,8	4,67	13	7,38	0,21	212	349
90	30	1,5	2,71	3,45	32,9	5,85	3,09	1,3	7,32	3,9	9,4	4,31	16,6	7,08	0,235	369	680
90	30	2	3,56	4,54	42,4	7,43	3,06	1,28	9,42	4,96	12,2	5,57	21,3	9,02	0,233	281	514
90	30	2,5	4,39	5,59	51,1	8,84	3,02	1,26	11,4	5,9	14,9	6,73	25,8	10,8	0,231	228	414
90	30	3	5,19	6,61	59,1	10,1	2,99	1,24	13,1	6,73	17,4	7,82	29,8	12,3	0,23	193	348
90	30	4	6,71	8,55	73,1	12,1	2,92	1,19	16,2	8,1	21,9	9,74	36,9	15	0,226	149	265
90	30	5	8,13	10,4	84,4	13,7	2,86	1,15	18,8	9,11	25,9	11,3	42,5	17	0,223	123	215
90	30	6	9,45	12	93,3	14,7	2,78	1,11	20,7	9,8	29,3	12,6	46,7	18,4	0,219	106	182
90	40	1,5	2,95	3,75	38,8	11,1	3,22	1,72	8,62	5,53	10,7	6,11	27,8	9,69	0,255	340	679
90	40	2	3,88	4,94	50,1	14,2	3,19	1,69	11,1	7,08	14	7,93	36,1	12,4	0,253	258	513

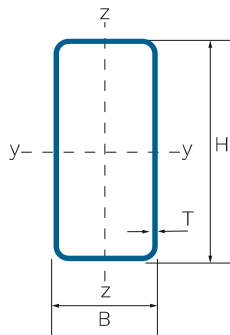
PERFILES DE ACERO - tubo



**Tubo rectangular**

PERFILES DE ACERO - tubo

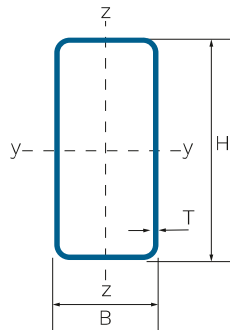
DIMENSIÓN ESPECÍFICA DE LADOS		ESPESOR ESPECÍFICO	MASA LINEAL	ÁREA DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL	MOMENTO DE INERCIA		RADIO DE GIRO		MÓDULO ELÁSTICO		MÓDULO PLÁSTICO		MOMENTO DE INERCIA DE TORSIÓN	MÓDULO DE TORSIÓN	SUPERFICIE LATERAL POR UNIDAD DE LARGO	LARGO NOMINAL POR TONELADA	ÁREA SUPERFICIE EXTERIOR POR METRO
H	B	T	M	A	I <sub>xx</sub>	I <sub>yy</sub>	i <sub>xx</sub>	i <sub>yy</sub>	W <sub>elxx</sub>	W <sub>elyy</sub>	W <sub>plxx</sub>	W <sub>plyy</sub>	I <sub>t</sub>	C <sub>t</sub>	A <sub>ls</sub>	m	A <sub>ext</sub>
mm	mm	mm	kg/m	cm <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	cm	cm	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /m		m <sup>2</sup>
90	40	2,5	4,78	6,09	60,7	17	3,16	1,67	13,5	8,51	17,1	9,65	44	15	0,251	209	413
90	40	3	5,66	7,21	70,5	19,6	3,13	1,65	15,7	9,81	20	11,3	51,4	17,3	0,25	177	346
90	40	4	7,34	9,35	87,9	24,1	3,07	1,61	19,5	12	25,4	14,2	64,8	21,4	0,246	136	263
90	40	5	8,91	11,4	103	27,7	3	1,56	22,8	13,8	30,2	16,8	76,4	24,8	0,243	112	214
90	40	6	10,4	13,2	114	30,5	2,94	1,52	25,4	15,2	34,3	19	86	27,5	0,239	96	181
90	40	6,3	10,5	13,4	111	29,8	2,87	1,49	24,6	14,9	33,9	18,9	87	27,6	0,233	95	173
90	50	1,5	3,18	4,05	44,7	18,1	3,32	2,11	9,93	7,25	12,1	8,06	40,9	12,3	0,275	314	678
90	50	2	4,19	5,34	57,9	23,4	3,29	2,09	12,9	9,35	15,7	10,5	53,4	15,9	0,273	239	512
90	50	2,5	5,17	6,59	70,3	28,2	3,27	2,07	15,6	11,3	19,3	12,8	65,3	19,2	0,271	193	412
90	50	3	6,13	7,81	81,9	32,7	3,24	2,05	18,2	13,1	22,6	15	76,7	22,4	0,27	163	345
90	50	4	7,97	10,1	103	40,7	3,18	2	22,8	16,3	28,8	19,1	97,7	28	0,266	126	262
90	50	5	9,7	12,4	121	47,4	3,12	1,96	26,8	18,9	34,4	22,7	116	32,7	0,263	103	213
90	50	6	11,3	14,4	136	52,8	3,07	1,91	30,1	21,1	39,4	25,9	133	36,8	0,259	88,3	180
90	50	6,3	11,5	14,7	133	52,1	3,01	1,88	29,5	20,9	39,2	25,9	136	37,2	0,253	86,7	172
90	60	2	4,5	5,74	65,6	35,2	3,38	2,48	14,6	11,7	17,5	13,3	72,5	19,3	0,293	222	511
90	60	2,5	5,56	7,09	79,8	42,7	3,36	2,46	17,7	14,2	21,4	16,2	89	23,5	0,291	180	411
90	60	3	6,6	8,41	93,2	49,8	3,33	2,43	20,7	16,6	25,2	19,1	105	27,4	0,29	152	345
90	60	4	8,59	10,9	118	62,4	3,28	2,39	26,1	20,8	32,3	24,4	134	34,5	0,286	116	261
90	60	5	10,5	13,4	139	73,2	3,22	2,34	30,8	24,4	38,7	29,1	161	40,7	0,283	95,4	212
90	60	6	12,3	15,6	157	82,4	3,17	2,3	34,9	27,5	44,4	33,4	186	46,1	0,279	81,5	179
90	70	2	4,82	6,14	73,4	50	3,46	2,85	16,3	14,3	19,3	16,2	93,2	22,8	0,313	208	510
90	70	2,5	5,96	7,59	89,4	60,8	3,43	2,83	19,9	17,4	23,6	19,9	115	27,7	0,31	168	410
90	70	3	7,07	9,01	105	71	3,41	2,81	23,2	20,3	27,8	23,4	135	32,4	0,31	141	344
100	20	1,5	2,71	3,45	35,9	2,64	3,23	0,875	7,19	2,64	9,72	2,94	8,64	5	0,235	369	680
100	20	2	3,56	4,54	46,2	3,29	3,19	0,852	9,23	3,29	12,6	3,76	10,9	6,26	0,233	281	514
100	20	2,5	4,39	5,59	55,5	3,85	3,15	0,83	11,1	3,85	15,4	4,5	13	7,34	0,231	228	414
100	20	3	5,19	6,61	64,1	4,31	3,11	0,808	12,8	4,31	17,9	5,18	14,7	8,25	0,23	193	348
100	20	4	6,71	8,55	78,8	5	3,04	0,764	15,8	5	22,6	6,31	17,4	9,63	0,226	149	265
100	20	5	8,13	10,4	90,4	5,4	2,96	0,722	18,1	5,4	26,6	7,17	19,1	10,5	0,223	123	215
100	20	6	9,45	12	99,1	5,59	2,87	0,682	19,8	5,59	30	7,77	20	10,9	0,219	106	182
100	30	1,5	2,95	3,75	43,2	6,46	3,39	1,31	8,64	4,31	11,2	4,74	18,9	7,89	0,255	340	679
100	30	2	3,88	4,94	55,8	8,22	3,36	1,29	11,2	5,48	14,6	6,13	24,3	10,1	0,253	258	513
100	30	2,5	4,78	6,09	67,4	9,79	3,33	1,27	13,5	6,53	17,8	7,42	29,4	12	0,251	209	413
100	30	3	5,66	7,21	78,2	11,2	3,29	1,25	15,6	7,46	20,8	8,63	34	13,8	0,25	177	346
100	30	4	7,34	9,35	97,3	13,5	3,23	1,2	19,5	9	26,4	10,8	42,1	16,8	0,246	136	263
100	40	1,5	3,18	4,05	50,5	12,2	3,53	1,73	10,1	6,08	12,7	6,69	31,9	10,8	0,275	314	678
100	40	2	4,19	5,34	65,4	15,6	3,5	1,71	13,1	7,81	16,5	8,69	41,5	13,9	0,273	239	512
100	40	2,5	5,17	6,59	79,3	18,8	3,47	1,69	15,9	9,39	20,2	10,6	50,5	16,8	0,271	193	412
100	40	3	6,13	7,81	92,3	21,7	3,44	1,67	18,5	10,8	23,7	12,4	59	19,4	0,27	163	345
100	40	4	7,97	10,1	116	26,7	3,38	1,62	23,1	13,3	30,3	15,7	74,5	24	0,266	126	262
100	40	5	9,7	12,4	136	30,8	3,31	1,58	27,1	15,4	36,1	18,5	87,9	27,9	0,263	103	213
100	40	6	11,3	14,4	152	34	3,25	1,53	30,4	17	41,3	21	99,2	31	0,259	88,3	180
100	40	6,3	11,5	14,7	148	33,4	3,17	1,51	29,6	16,7	41	21	101	31,2	0,253	86,7	172
100	50	1,5	3,42	4,35	57,8	19,9	3,64	2,14	11,6	7,96	14,2	8,79	47,1	13,7	0,295	293	677
100	50	2	4,5	5,74	75	25,7	3,62	2,12	15	10,3	18,5	11,5	61,6	17,7	0,293	222	511
100	50	2,5	5,56	7,09	91,2	31,1	3,59	2,09	18,2	12,4	22,7	14	75,4	21,5	0,291	180	411
100	50	3	6,6	8,41	106	36,1	3,56	2,07	21,3	14,4	26,7	16,4	88,6	25	0,29	152	345
100	50	4	8,59	10,9	134	44,9	3,5	2,03	26,8	18	34,1	20,9	113	31,3	0,286	116	261
100	50	5	10,5	13,4	158	52,5	3,44	1,98	31,6	21	40,8	25	135	36,8	0,283	95,4	212
100	50	6	12,3	15,6	179	58,7	3,38	1,94	35,8	23,5	46,9	28,5	154	41,4	0,279	81,5	179
100	50	6,3	12,5	15,9	176	58,2	3,32	1,91	35,1	23,3	46,9	28,6	158	42,1	0,273	79,9	171
100	60	1,5	3,65	4,65	65	29,8	3,74	2,53	13	9,93	15,6	11	64,2	16,6	0,315	274	677
100	60	2	4,82	6,14	84,6	38,6	3,71	2,51	16,9	12,9	20,5	14,4	84,1	21,6	0,313	208	510
100	60	2,5	5,96	7,59	103	46,9	3,69	2,49	20,6	15,6	25,1	17,7	103	26,2	0,31	168	410
100	60	3	7,07	9,01	121	54,6	3,66	2,46	24,1	18,2	29,6	20,8	122	30,6	0,31	141	344
100	60	4	9,22	11,7	153	68,7	3,6	2,42	30,5	22,9	37,9	26,6	156	38,7	0,306	108	261
100	60	5	11,3	14,4	181	80,8	3,55	2,37	36,2	26,9	45,6	31,9	188	45,8	0,303	88,7	211
100	60	6	13,2	16,8	205	91,2	3,49	2,33	41,1	30,4	52,5	36,6	216	51,9	0,299	75,7	178
100	60	6,3	13,5	17,2	203	90,9	3,44	2,3	40,7	30,3	52,8	36,9	223	53	0,293	74	170
100	60	7	14,7	18,8	216	96,1	3,39	2,26	43,1	32	56,7	39,6	240	56,4	0,29	67,9	155
100	60	8	16,4	20,8	230	102	3,32	2,21	46	34,1	61,6	43	260	60,5	0,286	61,1	137
100	70	2	5,13	6,54	94,2	54,6	3,8	2,89	18,8	15,6	22,4	17,6	109	25,4	0,333	195	510
100	70	2,5	6,35	8,09	115	66,5	3,77	2,87	23	19	27,5	21,6	134	31	0,331	157	410
100	70	3	7,54	9,61	135	77,7	3,74	2,84	26,9	22,2	32,5	25,4	158	36,3	0,33	133	343



Tubo rectangular

Table with columns: DIMENSION ESPECIFICA DE LADOS, ESPESOR ESPECIFICO, MASA LINEAL, AREA DE LA SECCION TRANSVERSAL, MOMENTO DE INERCIA, RADIO DE GIRO, MODULO ELASTICO, MODULO PLASTICO, MOMENTO DE INERCIA DE TORSION, MODULO DE TORSION, SUPERFICIE LATERAL POR UNIDAD DE LARGO, LARGO NOMINAL POR TONELADA, AREA SUPERFICIE EXTERIOR POR METRO. Rows list various tube specifications.

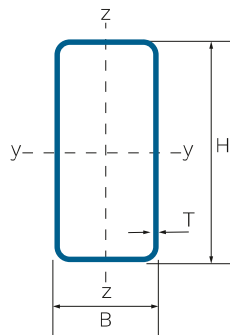
PERFILES DE ACERO - tubo



Tubo rectangular

Table with columns: DIMENSION ESPECIFICA DE LADOS (H, B), ESPESOR ESPECIFICO (T), MASA LINEAL (M), AREA DE LA SECCION TRANSVERSAL (A), MOMENTO DE INERCIA (Ixx, Iyy), RADIO DE GIRO (ix, iy), MÓDULO ELÁSTICO (Welxx, Welyy), MÓDULO PLÁSTICO (Wplxx, Wplyy), MOMENTO DE INERCIA DE TORSION (It), MÓDULO DE TORSION (Ct), SUPERFICIE LATERAL POR UNIDAD DE LARGO (Al), LARGO NOMINAL POR TONELADA (m), AREA SUPERFICIE EXTERIOR POR METRO (As). Rows list various dimensions and properties for rectangular tubes.

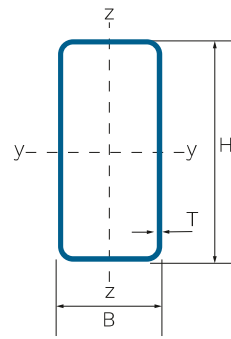
PERFILES DE ACERO - tubo



Tubo rectangular

Table with 19 columns: DIMENSION ESPECIFICA DE LADOS (H, B), ESPESOR ESPECIFICO (T), MASA LINEAL (M), AREA DE LA SECCION TRANSVERSAL (A), MOMENTO DE INERCIA (Ixx, Iyy), RADIO DE GIRO (ixx, iyy), MODULO ELASTICO (Welxx, Welyy), MODULO PLASTICO (Wplxx, Wplyy), MOMENTO DE INERCIA DE TORSION (It), MODULO DE TORSION (Ct), SUPERFICIE LATERAL POR UNIDAD DE LARGO (As), LARGO NOMINAL POR TONELADA (m), AREA SUPERFICIE EXTERIOR POR METRO (As/v).

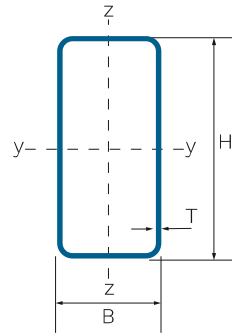
PERFILES DE ACERO - tubo



## Tubo rectangular

DIMENSION ESPECIFICA DE LADOS		ESPESOR ESPECIFICO	MASA LINEAL	AREA DE LA SECCION TRANSVERSAL	MOMENTO DE INERCIA		RADIO DE GIRO		MÓDULO ELÁSTICO		MÓDULO PLÁSTICO		MOMENTO DE INERCIA DE TORSION	MÓDULO DE TORSION	SUPERFICIE LATERAL POR UNIDAD DE LARGO	LARGO NOMINAL POR TONELADA	ÁREA SUPERFICIE EXTERIOR POR METRO
H	B	T	M	A	I <sub>xx</sub>	I <sub>yy</sub>	i <sub>xx</sub>	i <sub>yy</sub>	W <sub>elxx</sub>	W <sub>elyy</sub>	W <sub>plx</sub>	W <sub>ply</sub>	I <sub>t</sub>	C <sub>t</sub>	A <sub>s</sub>	m	A <sub>se</sub>
mm	mm	mm	kg/m	cm <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	cm	cm	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /m	m	m <sup>2</sup>
150	90	8	26,4	33,6	927	416	5,25	3,52	124	92,6	158	111	1.000	160	0,446	37,9	132
150	90	10	31,8	40,6	1.064	475	5,12	3,42	142	105	185	129	1.176	185	0,437	31,4	108
150	90	12	35,8	45,7	1.092	491	4,89	3,28	146	109	198	139	1.282	199	0,418	27,9	91,6
150	90	12,5	36,9	47	1.107	497	4,85	3,25	148	111	202	142	1.306	202	0,416	27,1	88,3
150	100	2	7,64	9,74	317	171	5,71	4,19	42,3	34,2	50,1	38,1	345	56,1	0,493	131	506
150	100	2,5	9,49	12,1	390	210	5,68	4,17	52	42	62	47	427	69	0,491	105	406
150	100	3	11,3	14,4	461	248	5,65	4,15	61,4	49,5	73,5	55,8	507	81,4	0,49	88,4	340
150	100	4	14,9	18,9	595	319	5,6	4,1	79,3	63,7	95,7	72,5	662	105	0,486	67,2	257
150	100	5	18,3	23,4	719	384	5,55	4,05	95,9	76,8	117	88,3	809	127	0,483	54,5	207
150	100	6	21,7	27,6	835	444	5,5	4,01	111	88,8	137	103	948	147	0,479	46,1	173
150	100	6,3	22,4	28,5	848	453	5,45	3,98	113	90,5	140	106	992	152	0,473	44,6	166
150	100	7	24,6	31,4	917	489	5,41	3,95	122	97,7	152	115	1.083	165	0,47	40,6	150
150	100	8	27,7	35,2	1.008	536	5,35	3,9	134	107	169	128	1.206	182	0,466	36,1	132
150	100	10	33,4	42,6	1.162	614	5,22	3,8	155	123	199	150	1.426	211	0,457	29,9	107
150	100	12	37,7	48,1	1.207	642	5,01	3,65	161	128	215	163	1.573	229	0,438	26,5	91,2
150	100	12,5	38,9	49,5	1.225	651	4,97	3,63	163	130	220	166	1.607	233	0,436	25,7	87,9
150	130	3	12,7	16,2	558	449	5,87	5,26	74,4	69	86,7	78,7	773	107	0,55	78,6	339
150	130	4	16,8	21,3	723	580	5,82	5,21	96,3	89,3	113	103	1.012	139	0,546	59,7	256
150	130	5	20,7	26,4	877	704	5,77	5,17	117	108	138	126	1.242	169	0,543	48,3	206
150	130	6	24,5	31,2	1.021	819	5,72	5,12	136	126	163	147	1.462	197	0,539	40,8	173
150	130	6,3	25,4	32,3	1.044	837	5,68	5,09	139	129	167	152	1.532	204	0,533	39,4	165
150	130	7	27,9	35,6	1.132	908	5,64	5,05	151	140	182	165	1.679	222	0,53	35,8	149
150	130	8	31,4	40	1.250	1.002	5,59	5	167	154	203	184	1.879	246	0,526	31,8	131
150	130	10	38,1	48,6	1.456	1.165	5,48	4,9	194	179	241	219	2.247	289	0,517	26,2	106
150	130	12	43,4	55,3	1.551	1.243	5,3	4,74	207	191	265	240	2.535	319	0,498	23,1	90,2
150	130	12,5	44,8	57	1.580	1.267	5,26	4,71	211	195	271	246	2.601	327	0,496	22,3	86,9
160	40	3	8,96	11,4	316	34	5,26	1,73	39,5	17	52,6	19	106	31,7	0,39	112	342
160	50	3	9,43	12	353	56	5,42	2,16	44,1	22,4	57,3	24,9	163	40,9	0,41	106	341
160	60	3	9,9	12,6	390	83,9	5,56	2,58	48,7	28	62	31,1	228	50,1	0,43	101	341
160	60	4	13	16,5	500	106	5,5	2,54	62,5	35,5	80,4	40	294	63,8	0,426	77	258
160	60	5	16	20,4	602	126	5,44	2,49	75,2	42,1	97,7	48,4	355	76	0,423	62,6	208
160	60	6	18,9	24	694	144	5,37	2,45	86,7	48	114	56,1	410	87	0,419	53	175
160	60	6,3	19,4	24,8	698	146	5,31	2,43	87,2	48,6	116	57,2	426	89,4	0,413	51,4	167
160	60	7	21,3	27,2	750	155	5,25	2,39	93,7	51,8	126	61,9	460	95,9	0,41	46,9	151
160	60	8	23,9	30,4	816	168	5,18	2,35	102	55,9	139	67,9	503	104	0,406	41,8	133
160	80	2	7,33	9,34	320	110	5,85	3,44	40	27,6	48,8	30,3	260	47,5	0,473	136	507
160	80	2,5	9,1	11,6	393	135	5,82	3,42	49,1	33,8	60,3	37,4	321	58,2	0,471	110	407
160	80	3	10,8	13,8	464	159	5,8	3,39	58	39,8	71,4	44,3	380	68,6	0,47	92,3	340
160	80	4	14,2	18,1	598	204	5,74	3,35	74,7	50,9	92,9	57,4	494	88	0,466	70,2	257
160	80	5	17,5	22,4	722	244	5,68	3,3	90,2	61	113	69,7	601	106	0,463	57	207
160	80	6	20,7	26,4	836	281	5,62	3,26	105	70,2	132	81,3	702	122	0,459	48,2	174
160	80	6,3	21,4	27,3	846	286	5,57	3,24	106	71,4	135	83,3	732	126	0,453	46,7	166
160	80	7	23,5	30	914	307	5,52	3,2	114	76,8	147	90,4	797	136	0,45	42,5	150
160	80	8	26,4	33,6	1.001	335	5,46	3,16	125	83,7	163	100	882	150	0,446	37,9	132
160	80	10	31,8	40,6	1.146	380	5,32	3,06	143	95	191	117	1.031	172	0,437	31,4	108
160	80	12	35,8	45,7	1.171	391	5,06	2,93	146	97,8	204	125	1.112	183	0,418	27,9	91,6
160	80	12,5	36,9	47	1.185	396	5,02	2,9	148	98,9	208	127	1.130	185	0,416	27,1	88,3
160	90	2	7,64	9,74	345	143	5,95	3,83	43,1	31,8	52	35,1	317	53,7	0,493	131	506
160	90	2,5	9,49	12,1	424	176	5,92	3,81	53	39	64,2	43,3	392	66	0,491	105	406
160	90	3	11,3	14,4	501	207	5,9	3,79	62,6	46	76,1	51,3	465	77,8	0,49	88,4	340
160	90	4	14,9	18,9	646	266	5,84	3,74	80,8	59	99,1	66,7	606	100	0,486	67,2	257
160	90	5	18,3	23,4	782	320	5,79	3,7	97,7	71	121	81,2	740	121	0,483	54,5	207
160	90	6	21,7	27,6	907	369	5,73	3,65	113	82	142	94,8	866	140	0,479	46,1	173
160	90	6,3	22,4	28,5	921	376	5,68	3,63	115	83,5	145	97,2	905	145	0,473	44,6	166
160	90	7	24,6	31,4	996	405	5,64	3,6	124	90,1	158	106	987	157	0,47	40,6	150
160	90	8	27,7	35,2	1.094	443	5,57	3,55	137	98,5	175	117	1.097	172	0,466	36,1	132
160	90	10	33,4	42,6	1.259	507	5,44	3,45	157	113	206	137	1.291	199	0,457	29,9	107
160	90	12	37,7	48,1	1.302	528	5,21	3,31	163	117	222	148	1.414	215	0,438	26,5	91,2
160	90	12,5	38,9	49,5	1.321	535	5,16	3,29	165	119	227	152	1.442	219	0,436	25,7	87,9
160	100	2,5	9,88	12,6	455	222	6,01	4,2	56,9	44,4	68,1	49,5	468	73,7	0,511	101	406
160	100	3	11,8	15	538	262	5,99	4,18	67,2	52,4	80,8	58,7	555	87	0,51	84,9	340
160	100	4	15,5	19,7	695	337	5,93	4,13	86,9	67,4	105	76,3	725	112	0,506	64,5	256
160	100	5	19,1	24,4	842	407	5,88	4,09	105	81,3	129	93,1	886	136	0,503	52,3	206
160	100	6	22,6	28,8	978	471	5,83	4,04	122	94,1	151	109	1.040	158	0,499	44,2	173

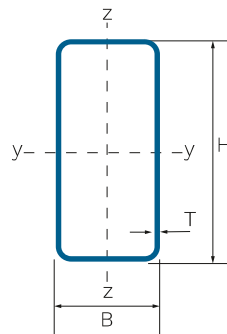
PERFILES DE ACERO - tubo



### Tubo rectangular

DIMENSION ESPECIFICA DE LADOS		ESPESOR ESPECIFICO	MASA LINEAL	ÁREA DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL	MOMENTO DE INERCIA		RADIO DE GIRO		MÓDULO ELÁSTICO		MÓDULO PLÁSTICO		MOMENTO DE INERCIA DE TORSIÓN	MÓDULO DE TORSIÓN	SUPERFICIE LATERAL POR UNIDAD DE LARGO	LARGO NOMINAL POR TONELADA	ÁREA SUPERFICIE EXTERIOR POR METRO
H	B	T	M	A	I <sub>xx</sub>	I <sub>yy</sub>	i <sub>xx</sub>	i <sub>yy</sub>	W <sub>elxx</sub>	W <sub>elyy</sub>	W <sub>plxx</sub>	W <sub>plyy</sub>	I <sub>t</sub>	C <sub>t</sub>	A <sub>s</sub>	m	A <sub>se/v</sub>
mm	mm	mm	kg/m	cm <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	cm	cm	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /m		m <sup>2</sup>
160	100	6,3	23,4	29,8	995	480	5,78	4,01	124	96,1	154	112	1.088	163	0,493	42,7	165
160	100	7	25,7	32,8	1.078	519	5,74	3,98	135	104	168	122	1.188	177	0,49	38,9	150
160	100	8	28,9	36,8	1.186	570	5,67	3,93	148	114	187	135	1.324	195	0,486	34,6	132
160	100	10	35	44,6	1.372	655	5,55	3,83	171	131	221	159	1.568	227	0,477	28,6	107
160	100	12	39,6	50,5	1.434	689	5,33	3,69	179	138	239	173	1.738	247	0,458	25,2	90,8
160	100	12,5	40,9	52	1.457	699	5,29	3,67	182	140	245	177	1.777	252	0,456	24,5	87,5
160	120	3	12,7	16,2	612	394	6,14	4,93	76,5	65,7	90,3	74,3	749	106	0,55	78,6	339
160	120	4	16,8	21,3	792	510	6,09	4,89	99,1	85	118	96,9	980	137	0,546	59,7	256
160	120	5	20,7	26,4	962	618	6,04	4,84	120	103	144	118	1.201	166	0,543	48,3	206
160	120	6	24,5	31,2	1.121	718	5,99	4,8	140	120	169	139	1.413	193	0,539	40,8	173
160	120	6,3	25,4	32,3	1.144	735	5,95	4,77	143	122	174	143	1.481	200	0,533	39,4	165
160	120	7	27,9	35,6	1.242	796	5,91	4,73	155	133	190	156	1.622	218	0,53	35,8	149
160	120	8	31,4	40	1.371	878	5,85	4,68	171	146	211	174	1.814	241	0,526	31,8	131
160	120	10	38,1	48,6	1.597	1.019	5,73	4,58	200	170	251	206	2.166	283	0,517	26,2	106
160	120	12	43,4	55,3	1.698	1.087	5,54	4,43	212	181	275	226	2.439	312	0,498	23,1	90,2
160	120	12,5	44,8	57	1.730	1.107	5,51	4,41	216	185	282	232	2.502	319	0,496	22,3	86,9
160	140	3	13,7	17,4	686	560	6,28	5,67	85,7	80	99,7	91,1	956	124	0,59	73,2	339
160	140	4	18	22,9	890	726	6,23	5,62	111	104	130	119	1.253	161	0,586	55,5	255
160	140	5	22,3	28,4	1.082	882	6,18	5,58	135	126	160	146	1.539	196	0,583	44,9	206
160	140	6	26,4	33,6	1.263	1.028	6,13	5,53	158	147	188	171	1.815	229	0,579	37,9	172
160	140	6,3	27,4	34,8	1.293	1.054	6,09	5,5	162	151	193	176	1.903	238	0,573	36,6	164
160	140	7	30,1	38,4	1.406	1.145	6,05	5,46	176	164	211	193	2.087	259	0,57	33,2	149
160	140	8	33,9	43,2	1.556	1.266	6	5,41	195	181	236	215	2.341	287	0,566	29,5	131
160	140	10	41,3	52,6	1.822	1.481	5,89	5,31	228	212	281	256	2.810	339	0,557	24,2	106
160	140	12	47,1	60,1	1.961	1.596	5,71	5,15	245	228	311	284	3.196	378	0,538	21,2	89,6
160	140	12,5	48,7	62	2.002	1.629	5,68	5,12	250	233	319	291	3.285	387	0,536	20,5	86,3
180	40	3	9,9	12,6	433	38,1	5,86	1,74	48,1	19,1	64,6	21,3	122	35,9	0,43	101	341
180	40	4	13	16,5	554	47,5	5,79	1,69	61,6	23,8	83,7	27,2	155	44,8	0,426	77	258
180	40	5	16	20,4	665	55,4	5,71	1,65	73,9	27,7	102	32,5	183	52,5	0,423	62,6	208
180	40	6	18,9	24	764	62	5,64	1,61	84,9	31	118	37,3	208	59	0,419	53	175
180	60	2	7,33	9,34	364	65,5	6,24	2,65	40,4	21,8	51,4	23,7	182	39,5	0,473	136	507
180	60	2,5	9,1	11,6	447	80	6,21	2,63	49,6	26,7	63,5	29,2	224	48,3	0,471	110	407
180	60	3	10,8	13,8	527	93,7	6,18	2,6	58,5	31,2	75,2	34,5	265	56,6	0,47	92,3	340
180	60	4	14,2	18,1	678	119	6,11	2,56	75,4	39,6	97,7	44,5	341	72,2	0,466	70,2	257
180	60	5	17,5	22,4	818	141	6,05	2,52	90,9	47,2	119	53,9	412	86,1	0,463	57	207
180	60	6	20,7	26,4	946	161	5,98	2,47	105	53,8	139	62,6	477	98,7	0,459	48,2	174
180	60	6,3	21,4	27,3	955	164	5,91	2,45	106	54,6	142	64	495	102	0,453	46,7	166
180	60	7	23,5	30	1.029	175	5,86	2,42	114	58,4	154	69,3	535	109	0,45	42,5	150
180	60	8	26,4	33,6	1.125	189	5,78	2,37	125	63,1	171	76,2	586	118	0,446	37,9	132
180	60	10	31,8	40,6	1.281	211	5,62	2,28	142	70,3	200	88,1	670	133	0,437	31,4	108
180	60	12	35,8	45,7	1.287	214	5,31	2,16	143	71,2	212	93,3	693	138	0,418	27,9	91,6
180	60	12,5	36,9	47	1.298	215	5,25	2,14	144	71,7	216	94,8	698	139	0,416	27,1	88,3
180	70	3	11,3	14,4	574	132	6,31	3,02	63,8	37,6	80,5	41,5	351	67,1	0,49	88,4	340
180	70	4	14,9	18,9	740	168	6,25	2,98	82,2	48	105	53,8	454	85,9	0,486	67,2	257
180	70	5	18,3	23,4	894	201	6,19	2,93	99,4	57,4	128	65,3	551	103	0,483	54,5	207
180	70	6	21,7	27,6	1.037	231	6,13	2,89	115	65,9	150	76,1	641	119	0,479	46,1	173
180	70	6,3	22,4	28,5	1.050	235	6,06	2,87	117	67,1	153	77,9	668	122	0,473	44,6	166
180	70	7	24,6	31,4	1.134	252	6,01	2,84	126	72	166	84,6	725	132	0,47	40,6	150
180	70	8	27,7	35,2	1.243	274	5,94	2,79	138	78,3	184	93,5	800	144	0,466	36,1	132
180	80	2,5	9,9	12,6	525	150	6,46	3,45	58,4	37,6	72,3	41,3	375	65,8	0,511	101	406
180	80	3	11,8	15	621	177	6,43	3,43	69	44,2	85,8	48,9	445	77,5	0,51	84,9	340
180	80	4	15,5	19,7	802	227	6,37	3,39	89,1	56,7	112	63,5	578	100	0,506	64,5	256
180	80	5	19,1	24,4	971	272	6,31	3,34	108	68,1	137	77,2	704	120	0,503	52,3	206
180	80	6	22,6	28,8	1.128	314	6,25	3,3	125	78,5	160	90,2	823	139	0,499	44,2	173
180	80	6,3	23,4	29,8	1.145	320	6,2	3,28	127	80	164	92,5	858	143	0,493	42,7	165
180	80	7	25,7	32,8	1.239	345	6,15	3,24	138	86,2	178	101	934	155	0,49	38,9	150
180	80	8	28,9	36,8	1.362	377	6,08	3,2	151	94,1	198	111	1.036	170	0,486	34,6	132
180	80	10	35	44,6	1.570	429	5,94	3,1	174	107	234	131	1.214	196	0,477	28,6	107
180	80	12	39,6	50,5	1.626	447	5,68	2,98	181	112	252	141	1.320	211	0,458	25,2	90,8
180	80	12,5	40,9	52	1.650	453	5,63	2,95	183	113	258	144	1.344	214	0,456	24,5	87,5
180	100	3	12,7	16,2	715	290	6,64	4,23	79,4	58	96,4	64,5	654	98,3	0,55	78,6	339
180	100	4	16,8	21,3	926	374	6,59	4,18	103	74,8	126	84	854	127	0,546	59,7	256
180	100	5	20,7	26,4	1.124	452	6,53	4,14	125	90,4	154	103	1.045	154	0,543	48,3	206
180	100	6	24,5	31,2	1.310	524	6,48	4,1	146	105	181	120	1.227	179	0,539	40,8	173

PERFILES DE ACERO - tubo



### Tubo rectangular

DIMENSIÓN ESPECÍFICA DE LADOS		ESPESOR ESPECÍFICO	MASA LINEAL	ÁREA DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL	MOMENTO DE INERCIA		RADIO DE GIRO		MÓDULO ELÁSTICO		MÓDULO PLÁSTICO		MOMENTO DE INERCIA DE TORSIÓN	MÓDULO DE TORSIÓN	SUPERFICIE LATERAL POR UNIDAD DE LARGO	LARGO NOMINAL POR TONELADA	ÁREA SUPERFICIE EXTERIOR POR METRO
H	B	T	M	A	I <sub>xx</sub>	I <sub>yy</sub>	i <sub>xx</sub>	i <sub>yy</sub>	W <sub>elxx</sub>	W <sub>elyy</sub>	W <sub>plxx</sub>	W <sub>plyy</sub>	I <sub>t</sub>	C <sub>t</sub>	A <sub>s</sub>	m	A <sub>se</sub> /v
mm	mm	mm	kg/m	cm <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	cm	cm	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /m	m	m <sup>2</sup>
180	100	6,3	25,4	32,3	1.335	536	6,43	4,07	148	107	186	124	1.283	185	0,533	39,4	165
180	100	7	27,9	35,6	1.448	580	6,38	4,04	161	116	203	135	1.403	201	0,53	35,8	149
180	100	8	31,4	40	1.598	637	6,32	3,99	178	127	226	150	1.565	222	0,526	31,8	131
180	100	10	38,1	48,6	1.859	736	6,19	3,89	207	147	268	177	1.859	260	0,517	26,2	106
180	100	12	43,4	55,3	1.965	782	5,96	3,76	218	156	292	194	2.073	285	0,498	23,1	90,2
180	100	12,5	44,8	57	2.001	796	5,92	3,74	222	159	300	199	2.122	291	0,496	22,3	86,9
180	120	3	13,7	17,4	809	436	6,82	5	89,9	72,6	107	81,3	886	119	0,59	73,2	339
180	120	4	18	22,9	1.050	564	6,76	4,96	117	94	140	106	1.160	155	0,586	55,5	255
180	120	5	22,3	28,4	1.277	684	6,71	4,91	142	114	172	130	1.424	188	0,583	44,9	206
180	120	6	26,4	33,6	1.491	796	6,66	4,87	166	133	202	153	1.677	219	0,579	37,9	172
180	120	6,3	27,4	34,8	1.525	816	6,62	4,84	169	136	207	157	1.757	228	0,573	36,6	164
180	120	7	30,1	38,4	1.658	886	6,57	4,81	184	148	227	172	1.926	248	0,57	33,2	149
180	120	8	33,9	43,2	1.835	978	6,51	4,76	204	163	253	192	2.156	275	0,566	29,5	131
180	120	10	41,3	52,6	2.149	1.141	6,39	4,66	239	190	302	228	2.582	323	0,557	24,2	106
180	120	12	47,1	60,1	2.304	1.227	6,19	4,52	256	205	333	252	2.924	359	0,538	21,2	89,6
180	120	12,5	48,7	62	2.352	1.252	6,16	4,49	261	209	341	258	3.002	368	0,536	20,5	86,3
180	140	3	14,6	18,6	903	616	6,97	5,75	100	88	118	99,3	1.137	140	0,63	68,5	338
180	140	4	19,3	24,5	1.174	800	6,92	5,71	130	114	154	130	1.491	182	0,626	51,9	255
180	140	5	23,8	30,4	1.431	973	6,86	5,66	159	139	189	159	1.834	222	0,623	42	205
180	140	6	28,3	36	1.673	1.136	6,81	5,61	186	162	223	187	2.164	259	0,619	35,4	172
180	140	6,3	29,3	37,4	1.715	1.166	6,78	5,59	191	167	229	193	2.269	270	0,613	34,1	164
180	140	7	32,3	41,2	1.867	1.269	6,74	5,55	207	181	251	212	2.491	294	0,61	31	148
180	140	8	36,5	46,4	2.072	1.406	6,68	5,5	230	201	281	236	2.797	327	0,606	27,4	130
180	140	10	44,4	56,6	2.438	1.650	6,57	5,4	271	236	336	282	3.366	387	0,597	22,5	106
180	140	12	50,9	64,9	2.644	1.793	6,38	5,26	294	256	373	314	3.849	434	0,578	19,6	89,1
180	140	12,5	52,6	67	2.704	1.833	6,35	5,23	300	262	383	323	3.960	445	0,576	19	85,9
185	65	5	18,3	23,4	919	174	6,27	2,73	99,4	53,6	129	61	497	97,4	0,483	54,5	207
200	80	3	12,7	16,2	808	195	7,06	3,47	80,8	48,7	101	53,5	510	86,4	0,55	78,6	339
200	80	4	16,8	21,3	1.046	250	7	3,42	105	62,4	132	69,6	664	111	0,546	59,7	256
200	80	5	20,7	26,4	1.269	300	6,94	3,38	127	75,1	162	84,7	808	134	0,543	48,3	206
200	80	6	24,5	31,2	1.477	347	6,88	3,33	148	86,7	190	99,1	945	155	0,539	40,8	173
200	80	6,3	25,4	32,3	1.503	354	6,82	3,31	150	88,6	195	102	986	161	0,533	39,4	165
200	80	7	27,9	35,6	1.629	382	6,77	3,28	163	95,5	212	111	1.074	174	0,53	35,8	149
200	80	8	31,4	40	1.796	418	6,7	3,23	180	105	237	123	1.192	191	0,526	31,8	131
200	80	10	38,1	48,6	2.083	478	6,55	3,14	208	120	280	145	1.399	221	0,517	26,2	106
200	80	12	43,4	55,3	2.182	503	6,28	3,02	218	126	305	158	1.531	239	0,498	23,1	90,2
200	80	12,5	44,8	57	2.219	511	6,24	2,99	222	128	312	161	1.561	243	0,496	22,3	86,9
200	100	3	13,7	17,4	924	318	7,29	4,28	92,4	63,6	113	70,3	754	110	0,59	73,2	339
200	100	4	18	22,9	1.200	411	7,23	4,23	120	82,2	148	91,7	985	142	0,586	55,5	255
200	100	5	22,3	28,4	1.459	497	7,17	4,19	146	99,4	181	112	1.206	172	0,583	44,9	206
200	100	6	26,4	33,6	1.703	577	7,12	4,14	170	115	213	132	1.417	200	0,579	37,9	172
200	100	6,3	27,4	34,8	1.739	591	7,06	4,12	174	118	219	135	1.483	208	0,573	36,6	164
200	100	7	30,1	38,4	1.890	640	7,02	4,09	189	128	240	148	1.622	226	0,57	33,2	149
200	100	8	33,9	43,2	2.091	705	6,95	4,04	209	141	267	165	1.811	250	0,566	29,5	131
200	100	10	41,3	52,6	2.444	818	6,82	3,94	244	164	318	195	2.154	292	0,557	24,2	106
200	100	12	47,1	60,1	2.607	876	6,59	3,82	261	175	350	215	2.415	322	0,538	21,2	89,6
200	100	12,5	48,7	62	2.659	892	6,55	3,79	266	178	359	221	2.474	329	0,536	20,5	86,3
200	120	3	14,6	18,6	1.041	477	7,48	5,06	104	79,4	125	88,3	1.027	133	0,63	68,5	338
200	120	4	19,3	24,5	1.353	618	7,43	5,02	135	103	164	115	1.345	172	0,626	51,9	255
200	120	5	23,8	30,4	1.649	750	7,37	4,97	165	125	201	141	1.652	210	0,623	42	205
200	120	6	28,3	36	1.929	874	7,32	4,93	193	146	237	166	1.947	245	0,619	35,4	172
200	120	6,3	29,3	37,4	1.976	898	7,27	4,9	198	150	244	172	2.040	255	0,613	34,1	164
200	120	7	32,3	41,2	2.151	975	7,23	4,87	215	163	267	188	2.237	277	0,61	31	148
200	120	8	36,5	46,4	2.386	1.079	7,17	4,82	239	180	298	209	2.507	308	0,606	27,4	130
200	120	10	44,4	56,6	2.806	1.262	7,04	4,72	281	210	356	250	3.007	364	0,597	22,5	106
200	120	12	50,9	64,9	3.031	1.368	6,84	4,59	303	228	395	278	3.420	406	0,578	19,6	89,1
200	120	12,5	52,6	67	3.099	1.397	6,8	4,57	310	233	406	285	3.515	416	0,576	19	85,9
200	120	14,2	58,2	74,2	3.297	1.484	6,67	4,47	330	247	440	309	3.804	446	0,567	17,2	76,4
200	150	3	16	20,4	1.215	785	7,72	6,2	122	105	143	118	1.478	168	0,69	62,4	338
200	150	4	21,2	26,9	1.584	1.021	7,67	6,16	158	136	187	154	1.942	219	0,686	47,3	255
200	150	5	26,2	33,4	1.935	1.245	7,62	6,11	193	166	230	189	2.391	267	0,683	38,2	205
200	150	6	31,1	39,6	2.268	1.457	7,56	6,06	227	194	271	223	2.826	313	0,679	32,1	171
200	150	6,3	32,3	41,1	2.330	1.499	7,53	6,04	233	200	280	230	2.965	325	0,673	31	164
200	150	7	35,6	45,4	2.542	1.634	7,49	6	254	218	307	252	3.259	356	0,67	28,1	148

PERFILES DE ACERO - tubo

953 56 70 40

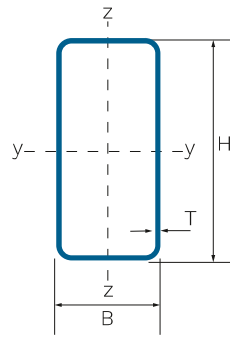
info@hierros moral.com  
Av. Los Llanos-esquina, C. Escañuela  
23640 Torredelcampo / Jaén, España

958 43 59 63

info@moralpanelesdelsur.es  
N-432, Km. 435  
18230 Atarfe / Granada, España

951 17 83 20

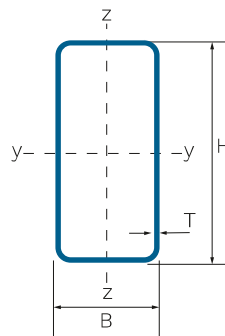
info@moralpanelesdelsur.es  
C. Caleta de Vélez, 23, y 25  
29006 Churriana / Málaga, España



Tubo rectangular

Table with columns: DIMENSION ESPECIFICA DE LADOS (H, B, T), MASA LINEAL (M), AREA DE LA SECCION TRANSVERSAL (A), MOMENTO DE INERCIA (Ixx, Iyy), RADIO DE GIRO (ixx, iyy), MÓDULO ELÁSTICO (Ww, Wpl), MÓDULO PLÁSTICO (Wp), MOMENTO DE INERCIA DE TORSION (It), MÓDULO DE TORSION (Ct), SUPERFICIE LATERAL POR UNIDAD DE LARGO (As), LARGO NOMINAL POR TONELAJADA (m), AREA SUPERFICIE EXTERIOR POR METRO (As/v).

PERFILES DE ACERO - tubo



## Tubo rectangular

PERFILES DE ACERO - tubo

DIMENSIÓN ESPECÍFICA DE LADOS		ESPESOR ESPECÍFICO	MASA LINEAL	ÁREA DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL	MOMENTO DE INERCIA		RADIO DE GIRO		MÓDULO ELÁSTICO		MÓDULO PLÁSTICO		MOMENTO DE INERCIA DE TORSIÓN	MÓDULO DE TORSIÓN	SUPERFICIE LATERAL POR UNIDAD DE LARGO	LARGO NOMINAL POR TONELADA	ÁREA SUPERFICIE EXTERIOR POR METRO
H	B	T	M	A	I <sub>xx</sub>	I <sub>yy</sub>	i <sub>xx</sub>	i <sub>yy</sub>	W <sub>elxx</sub>	W <sub>elyy</sub>	W <sub>plx</sub>	W <sub>ply</sub>	I <sub>t</sub>	C <sub>t</sub>	A <sub>s</sub>	m	A <sub>se</sub>
mm	mm	mm	kg/m	cm <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	cm	cm	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /m	m	m <sup>2</sup>
240	80	3	14,6	18,6	1.282	230	8,3	3,52	107	57,6	136	62,7	644	104	0,63	68,5	338
240	80	4	19,3	24,5	1.665	296	8,24	3,47	139	74	178	81,7	837	134	0,626	51,9	255
240	80	5	23,8	30,4	2.027	357	8,17	3,43	169	89,2	219	99,7	1.020	162	0,623	42	205
240	80	6	28,3	36	2.369	413	8,11	3,38	197	103	257	117	1.193	188	0,619	35,4	172
240	80	6,3	29,3	37,4	2.418	423	8,04	3,36	201	106	264	120	1.245	195	0,613	34,1	164
240	80	7	32,3	41,2	2.629	457	7,99	3,33	219	114	289	131	1.357	211	0,61	31	148
240	80	8	36,5	46,4	2.911	502	7,92	3,29	243	125	323	146	1.508	233	0,606	27,4	130
240	80	10	44,4	56,6	3.408	577	7,76	3,19	284	144	385	173	1.774	270	0,597	22,5	106
240	80	12	50,9	64,9	3.635	616	7,49	3,08	303	154	425	190	1.959	295	0,578	19,6	89,1
240	80	12,5	52,6	67	3.709	626	7,44	3,06	309	157	436	195	2.000	300	0,576	19	85,9
250	50	4	18	22,9	1.486	109	8,05	2,18	119	43,4	161	48,5	356	82,2	0,586	55,5	255
250	50	5	22,3	28,4	1.803	129	7,97	2,13	144	51,5	197	58,7	427	97,7	0,583	44,9	206
250	50	6	26,4	33,6	2.099	146	7,9	2,09	168	58,5	232	68,1	491	111	0,579	37,9	172
250	50	6,3	27,4	34,8	2.130	149	7,82	2,07	170	59,6	237	69,9	508	115	0,573	36,6	164
250	50	7	30,1	38,4	2.308	159	7,76	2,04	185	63,6	259	75,7	546	123	0,57	33,2	149
250	50	8	33,9	43,2	2.542	171	7,67	1,99	203	68,6	289	83,3	595	133	0,566	29,5	131
250	100	3	16	20,4	1.606	389	8,87	4,36	128	77,8	161	84,9	1.012	138	0,69	62,4	338
250	100	4	21,2	26,9	2.092	503	8,81	4,32	167	101	210	111	1.323	179	0,686	47,3	255
250	100	5	26,2	33,4	2.554	610	8,75	4,28	204	122	259	136	1.620	217	0,683	38,2	205
250	100	6	31,1	39,6	2.992	710	8,69	4,23	239	142	305	160	1.905	253	0,679	32,1	171
250	100	6,3	32,3	41,1	3.066	730	8,63	4,21	245	146	314	165	1.993	263	0,673	31	164
250	100	7	35,6	45,4	3.342	792	8,58	4,18	267	158	344	180	2.182	286	0,67	28,1	148
250	100	8	40,2	51,2	3.714	875	8,51	4,13	297	175	385	201	2.439	317	0,666	24,9	130
250	100	10	49,1	62,6	4.384	1.021	8,37	4,04	351	204	462	240	2.910	373	0,657	20,4	105
250	100	12	56,6	72,1	4.757	1.109	8,13	3,92	381	222	515	268	3.288	415	0,638	17,7	88,6
250	100	12,5	58,5	74,5	4.868	1.133	8,08	3,9	389	227	530	275	3.374	425	0,636	17,1	85,3
250	150	4	24,3	30,9	2.697	1.234	9,33	6,32	216	165	260	183	2.665	275	0,786	41,2	254
250	150	5	30,1	38,4	3.304	1.508	9,28	6,27	264	201	320	225	3.285	337	0,783	33,2	204
250	150	6	35,8	45,6	3.886	1.768	9,23	6,23	311	236	378	266	3.886	396	0,779	27,9	171
250	150	6,3	37,2	47,4	4.001	1.825	9,18	6,2	320	243	391	276	4.078	412	0,773	26,8	163
250	150	7	41,1	52,4	4.375	1.992	9,14	6,17	350	266	429	303	4.485	451	0,77	24,3	147
250	150	8	46,5	59,2	4.886	2.219	9,08	6,12	391	296	482	340	5.050	504	0,766	21,5	129
250	150	10	57	72,6	5.825	2.634	8,96	6,02	466	351	582	409	6.121	602	0,757	17,6	104
250	150	12	66	84,1	6.458	2.925	8,77	5,9	517	390	658	463	7.089	684	0,738	15,2	87,8
250	150	12,5	68,3	87	6.633	3.002	8,73	5,87	531	400	678	477	7.315	704	0,736	14,6	84,5
250	150	14,2	76,1	96,9	7.174	3.240	8,61	5,78	574	432	743	523	8.036	766	0,727	13,1	75
250	180	4	26,2	33,3	3.060	1.855	9,58	7,46	245	206	289	231	3.594	333	0,846	38,2	254
250	200	4	27,4	34,9	3.302	2.352	9,72	8,2	264	235	309	266	4.254	372	0,886	36,5	254
250	200	5	34	43,4	4.055	2.886	9,67	8,16	324	289	381	328	5.257	457	0,883	29,4	204
250	200	6	40,5	51,6	4.779	3.397	9,62	8,11	382	340	451	388	6.237	538	0,879	24,7	170
250	200	6,3	42,2	53,7	4.937	3.513	9,58	8,08	395	351	468	402	6.551	562	0,873	23,7	162
250	200	7	46,6	59,4	5.409	3.846	9,55	8,05	433	385	514	442	7.221	616	0,87	21,5	147
250	200	8	52,8	67,2	6.057	4.304	9,49	8	485	430	579	498	8.156	691	0,866	18,9	129
250	200	10	64,8	82,6	7.266	5.154	9,38	7,9	581	515	702	603	9.950	832	0,857	15,4	104
250	200	12	75,4	96,1	8.159	5.792	9,22	7,77	653	579	801	688	11.640	955	0,838	13,3	87,3
250	200	12,5	78,1	99,5	8.397	5.960	9,18	7,74	672	596	827	711	12.039	985	0,836	12,8	83,9
250	200	14,2	87,2	111	9.150	6.489	9,08	7,64	732	649	911	783	13.333	1.080	0,827	11,5	74,4
260	100	3	16,5	21	1.771	403	9,18	4,38	136	80,6	171	87,8	1.064	144	0,71	60,6	338
260	100	4	21,8	27,7	2.309	521	9,12	4,33	178	104	224	115	1.391	186	0,706	45,9	255
260	100	5	27	34,4	2.821	632	9,06	4,29	217	126	275	141	1.704	226	0,703	37,1	205
260	100	6	32,1	40,8	3.307	736	9	4,25	254	147	325	165	2.004	264	0,699	31,2	171
260	100	6,3	33,3	42,4	3.390	757	8,94	4,23	261	151	335	171	2.097	274	0,693	30	163
260	100	7	36,7	46,8	3.697	822	8,89	4,19	284	164	367	187	2.295	298	0,69	27,2	148
260	100	8	41,5	52,8	4.112	909	8,82	4,15	316	182	411	209	2.566	331	0,686	24,1	130
260	100	10	50,7	64,6	4.862	1.062	8,68	4,06	374	212	494	249	3.063	390	0,677	19,7	105
260	100	12	58,5	74,5	5.291	1.156	8,43	3,94	407	231	552	279	3.465	434	0,658	17,1	88,4
260	100	12,5	60,5	77	5.417	1.181	8,39	3,92	417	236	568	286	3.557	444	0,656	16,5	85,1
260	140	4	24,3	30,9	2.833	1.096	9,57	5,95	218	157	265	173	2.504	267	0,786	41,2	254
260	140	5	30,1	38,4	3.471	1.338	9,51	5,91	267	191	326	213	3.084	326	0,783	33,2	204
260	140	6	35,8	45,6	4.082	1.567	9,46	5,86	314	224	386	252	3.646	383	0,779	27,9	171
260	140	6,3	37,2	47,4	4.202	1.617	9,41	5,84	323	231	399	261	3.825	398	0,773	26,8	163
260	140	7	41,1	52,4	4.594	1.764	9,37	5,8	353	252	438	286	4.205	436	0,77	24,3	147
260	140	8	46,5	59,2	5.129	1.964	9,3	5,76	395	281	492	321	4.731	487	0,766	21,5	129
260	140	10	57	72,6	6.113	2.328	9,18	5,66	470	333	594	386	5.724	580	0,757	17,6	104

953 56 70 40

info@hierros moral.com

Av. Los Llanos-esquina, C. Escañuela  
23640 Torredelcampo / Jaén, España

958 43 59 63

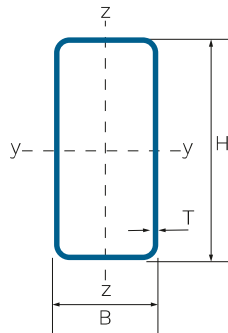
info@moralpanelesdelsur.es

N-432, Km. 435  
18230 Atarfe / Granada, España

951 17 83 20

info@moralpanelesdelsur.es

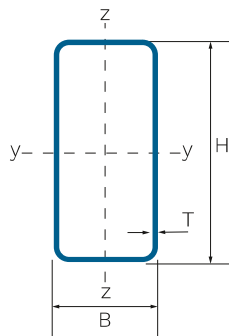
C. Caleta de Vélez, 23, y 25  
29006 Churriana / Málaga, España



## Tubo rectangular

DIMENSIÓN ESPECÍFICA DE LADOS		ESPESOR ESPECÍFICO	MASA LINEAL	ÁREA DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL	MOMENTO DE INERCIA		RADIO DE GIRO		MÓDULO ELÁSTICO		MÓDULO PLÁSTICO		MOMENTO DE INERCIA DE TORSIÓN	MÓDULO DE TORSIÓN	SUPERFICIE LATERAL POR UNIDAD DE LARGO	LARGO NOMINAL POR TONELADA	ÁREA SUPERFICIE EXTERIOR POR METRO
H	B	T	M	A	I <sub>xx</sub>	I <sub>yy</sub>	i <sub>xx</sub>	i <sub>yy</sub>	W <sub>elxx</sub>	W <sub>elyy</sub>	W <sub>plxx</sub>	W <sub>plyy</sub>	I <sub>t</sub>	C <sub>t</sub>	A <sub>s</sub>	m	A <sub>s/v</sub>
mm	mm	mm	kg/m	cm <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>4</sup>	cm	cm	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /m		m <sup>2</sup>
260	140	12	66	84,1	6.768	2.581	8,97	5,54	521	369	671	437	6.614	659	0,738	15,2	87,8
260	140	12,5	68,3	87	6.950	2.648	8,94	5,52	535	378	692	450	6.821	677	0,736	14,6	84,5
260	140	14,2	76,1	96,9	7.512	2.854	8,81	5,43	578	408	758	493	7.479	736	0,727	13,1	75
260	180	4	26,8	34,1	3.358	1.917	9,92	7,49	258	213	306	239	3.801	347	0,866	37,3	254
260	180	5	33,2	42,4	4.121	2.350	9,86	7,45	317	261	377	294	4.695	426	0,863	30,1	204
260	180	6	39,6	50,4	4.856	2.763	9,81	7,4	374	307	447	348	5.566	501	0,859	25,3	170
260	180	6,3	41,2	52,5	5.013	2.856	9,77	7,38	386	317	463	361	5.844	523	0,853	24,3	163
260	180	7	45,5	58	5.490	3.125	9,73	7,34	422	347	509	396	6.438	573	0,85	22	147
260	180	8	51,5	65,6	6.145	3.493	9,68	7,29	473	388	573	446	7.267	642	0,846	19,4	129
260	180	10	63,2	80,6	7.363	4.174	9,56	7,2	566	464	694	540	8.850	772	0,837	15,8	104
260	180	12	73,5	93,7	8.245	4.679	9,38	7,07	634	520	790	615	10.329	884	0,818	13,6	87,4
260	180	12,5	76,2	97	8.482	4.812	9,35	7,04	652	535	815	635	10.677	911	0,816	13,1	84
260	180	14,2	85	108	9.230	5.229	9,23	6,95	710	581	897	698	11.802	998	0,807	11,8	74,5
300	50	5	26,2	33,4	2.977	154	9,45	2,15	198	61,6	274	70	527	118	0,683	38,2	205
300	50	6	31,1	39,6	3.480	176	9,37	2,1	232	70,2	323	81,3	606	135	0,679	32,1	171
300	50	6,3	32,3	41,1	3.548	179	9,29	2,09	237	71,7	332	83,7	628	139	0,673	31	164
300	50	7	35,6	45,4	3.858	192	9,22	2,06	257	76,7	364	90,8	675	149	0,67	28,1	148
300	50	8	40,2	51,2	4.272	207	9,13	2,01	285	82,8	407	100	736	161	0,666	24,9	130
300	100	4	24,3	30,9	3.320	595	10,4	4,39	221	119	283	130	1.668	216	0,786	41,2	254
300	100	5	30,1	38,4	4.065	723	10,3	4,34	271	145	348	160	2.044	262	0,783	33,2	204
300	100	6	35,8	45,6	4.777	842	10,2	4,3	318	168	411	188	2.403	306	0,779	27,9	171
300	100	6,3	37,2	47,4	4.907	868	10,2	4,28	327	174	425	194	2.515	318	0,773	26,8	163
300	100	7	41,1	52,4	5.360	944	10,1	4,25	357	189	466	213	2.754	347	0,77	24,3	147
300	100	8	46,5	59,2	5.978	1.045	10	4,2	399	209	523	238	3.080	385	0,766	21,5	129
300	100	10	57	72,6	7.106	1.224	9,9	4,11	474	245	631	285	3.681	455	0,757	17,6	104
300	100	12	66	84,1	7.808	1.343	9,64	4	521	269	710	321	4.178	509	0,738	15,2	87,8
300	100	12,5	68,3	87	8.010	1.374	9,59	3,97	534	275	732	330	4.292	521	0,736	14,6	84,5
300	150	4	27,4	34,9	4.197	1.447	11	6,44	280	193	342	212	3.417	332	0,886	36,5	254
300	150	5	34	43,4	5.153	1.771	10,9	6,39	344	236	422	262	4.214	407	0,883	29,4	204
300	150	6	40,5	51,6	6.074	2.080	10,8	6,35	405	277	500	309	4.988	479	0,879	24,7	170
300	150	6,3	42,2	53,7	6.266	2.150	10,8	6,32	418	287	517	321	5.234	499	0,873	23,7	162
300	150	7	46,6	59,4	6.863	2.350	10,8	6,29	458	313	569	353	5.760	546	0,87	21,5	147
300	150	8	52,8	67,2	7.684	2.623	10,7	6,25	512	350	640	396	6.491	612	0,866	18,9	129
300	150	10	64,8	82,6	9.209	3.125	10,6	6,15	614	417	776	479	7.879	733	0,857	15,4	104
300	150	12	75,4	96,1	10.298	3.498	10,4	6,03	687	466	883	546	9.154	837	0,838	13,3	87,3
300	150	12,5	78,1	99,5	10.594	3.595	10,3	6,01	706	479	912	563	9.453	862	0,836	12,8	83,9
300	150	14,2	87,2	111	11.526	3.897	10,2	5,92	768	520	1.003	619	10.412	941	0,827	11,5	74,4
300	200	4	30,6	38,9	5.073	2.737	11,4	8,38	338	274	401	305	5.527	449	0,986	32,7	253
300	200	5	38	48,4	6.241	3.361	11,4	8,34	416	336	496	376	6.836	552	0,983	26,3	203
300	200	6	45,2	57,6	7.370	3.962	11,3	8,29	491	396	588	446	8.115	651	0,979	22,1	170
300	200	6,3	47,1	60	7.624	4.104	11,3	8,27	508	410	610	463	8.524	680	0,973	21,2	162
300	200	7	52,1	66,4	8.366	4.498	11,2	8,23	558	450	671	510	9.400	746	0,97	19,2	146
300	200	8	59,1	75,2	9.389	5.042	11,2	8,19	626	504	757	574	10.627	838	0,966	16,9	128
300	200	10	72,7	92,6	11.313	6.058	11,1	8,09	754	606	921	698	12.987	1.012	0,957	13,8	103
300	200	12	84,8	108	12.788	6.854	10,9	7,96	853	685	1.056	801	15.236	1.167	0,938	11,8	86,8
300	200	12,5	88	112	13.179	7.060	10,8	7,94	879	706	1.091	828	15.768	1.205	0,936	11,4	83,5
300	200	14,2	98,3	125	14.428	7.717	10,7	7,85	962	772	1.206	915	17.507	1.325	0,927	10,2	74
300	220	4	31,8	40,5	5.423	3.386	11,6	9,14	362	308	425	345	6.448	496	1,03	31,4	253
300	220	5	39,5	50,4	6.676	4.163	11,5	9,09	445	378	525	426	7.981	610	1,02	25,3	203
300	220	6	47,1	60	7.889	4.913	11,5	9,05	526	447	623	505	9.481	720	1,02	21,2	170
300	220	6,3	49,1	62,6	8.168	5.091	11,4	9,02	545	463	647	525	9.960	752	1,01	20,4	162
300	220	7	54,3	69,2	8.967	5.585	11,4	8,99	598	508	712	577	10.990	826	1,01	18,4	146
300	220	8	61,6	78,4	10.072	6.267	11,3	8,94	671	570	804	651	12.434	929	1,01	16,2	128
300	220	10	75,8	96,6	12.154	7.548	11,2	8,84	810	686	979	793	15.222	1.124	0,997	13,2	103
300	220	12	88,6	113	13.784	8.566	11,1	8,71	919	779	1.125	912	17.900	1.299	0,978	11,3	86,7
300	220	12,5	91,9	117	14.213	8.829	11	8,69	948	803	1.163	942	18.535	1.342	0,976	10,9	83,4
350	150	5	38	48,4	7.544	2.034	12,5	6,49	431	271	537	298	5.169	477	0,983	26,3	203
350	150	6	45,2	57,6	8.907	2.391	12,4	6,44	509	319	636	353	6.121	562	0,979	22,1	170
350	150	6,3	47,1	60	9.202	2.475	12,4	6,42	526	330	660	366	6.422	586	0,973	21,2	162
350	150	7	52,1	66,4	10.093	2.708	12,3	6,39	577	361	726	403	7.068	642	0,97	19,2	146
350	150	8	59,1	75,2	11.322	3.027	12,3	6,34	647	404	818	453	7.968	719	0,966	16,9	128
350	150	10	72,7	92,6	13.626	3.616	12,1	6,25	779	482	995	549	9.681	864	0,957	13,8	103
350	150	12	84,8	108	15.339	4.071	11,9	6,14	877	543	1.138	629	11.269	990	0,938	11,8	86,8
350	150	12,5	88	112	15.800	4.187	11,9	6,11	903	558	1.176	649	11.642	1.020	0,936	11,4	83,5

PERFILES DE ACERO - tubo



Tubo rectangular

Table with columns: DIMENSION ESPECIFICA DE LADOS (H, B), ESPESOR ESPECIFICO (T), MASA LINEAL (M), AREA DE LA SECCION TRANSVERSAL (A), MOMENTO DE INERCIA (Ixx, Iyy), RADIO DE GIRO (ix, iy), MÓDULO ELÁSTICO (Welxx, Welyy), MÓDULO PLÁSTICO (Wplxx, Wplyy), MOMENTO DE INERCIA DE TORSION (It), MÓDULO DE TORSION (Ct), SUPERFICIE LATERAL POR UNIDAD DE LARGO (As), LARGO NOMINAL POR TONELADA (m), AREA SUPERFICIE EXTERIOR POR METRO (Asiv). Rows list various tube specifications.

PERFILES DE ACERO - tubo

953 56 70 40

info@hierros moral.com
Av. Los Llanos-esquina, C. Escañuela
23640 Torredelcampo / Jaén, España

958 43 59 63

info@moralpanelesdelsur.es
N-432, Km. 435
18230 Atarfe / Granada, España

951 17 83 20

info@moralpanelesdelsur.es
C. Caleta de Vélez, 23, y 25
29006 Churriana / Málaga, España