

Tubos calibrados, ext. e int., estirados en frío  
 Tubo de precisión | Tolerancias más ajustadas  
 Excelente rectitud | Permite la aplicación directa  
 Certificados de fábrica EN 10204 3.1

**CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS:**

- Resistencia rotura: 60 - 80 kg/mm<sup>2</sup>
- Límite elástico: 48 kg/mm<sup>2</sup>
- Alargamiento (A-5): 6 % mínimo

**ANÁLISIS QUÍMICO %:**

- C : 0,16 - 0,22
- Si : 0,15 - 0,55
- Mn : 1,30 - 1,60
- P : 0,05 máx.
- S : 0,05 máx.

**MEDIDAS EN STOCK**

Medida	ø ext. x pared	ø int.	Tolerancias	Peso	Medida	ø ext. x pared	ø int.	Tolerancias	Peso	Medida	ø ext. x pared	ø int.	Tolerancias	Peso	Medida	ø ext. x pared	ø int.	Tolerancias	Peso
ø ext. x pared	mm	mm	mm. ø ext. ø int.	teórico kgs/mt	ø ext. x pared	mm	mm	mm. ø ext. ø int.	teórico kgs/mt	ø ext. x pared	mm	mm	mm. ø ext. ø int.	teórico kgs/mt	ø ext. x pared	mm	mm	mm. ø ext. ø int.	teórico kgs/mt
8 x 1	6	0,10	0,20	0,17	25 x 1	23	0,08	0,08	0,59	38 x 2	34	0,15	0,15	1,78	50 x 1	48	0,20	0,20	1,21
1,5	5		0,30	0,24	1,5	22		0,08	0,87	2,5	33		0,15	2,19	2	46		0,20	2,37
2	4		0,35	0,30	2	21		0,08	1,14	3	32		0,15	2,59	2,5	45		0,20	2,93
10 x 1	8	0,10	0,20	0,22	2,5	20		0,08	1,39	4	30		0,15	3,35	3	44		0,20	3,50
1,5	7		0,25	0,31	3	19		0,15	1,63	5	28		0,15	4,07	4	42		0,20	4,54
2	6		0,30	0,39	4	17		0,20	2,07	6	26		0,15	4,73	5	40		0,20	5,55
2,5	5		0,35	0,46	5	15		0,30	2,47	7,5	23		0,25	5,64	6	38		0,20	6,51
12 x 1	10	0,08	0,15	0,27	6	13		0,30	2,81	40 x 2	36	0,15	0,15	1,87	7,5	35		0,20	7,86
1,5	9		0,20	0,39	28 x 1,5	25	0,08	0,08	0,96	2,5	35		0,15	2,31	10	30		0,20	9,86
2	8		0,25	0,49	2	24		0,08	1,28	3	34		0,15	2,74	12,5	25		0,40	11,56
2,5	7		0,30	0,59	2,5	23		0,08	1,57	4	32		0,15	3,55	55 x 2,5	50	0,25	0,25	3,23
14 x 1	12	0,08	0,08	0,32	3	22		0,15	1,85	5	30		0,15	4,30	5	45		0,25	6,17
1,5	11		0,15	0,46	4	20		0,15	2,37	6	28		0,15	5,03	7,5	40		0,25	8,79
2	10		0,20	0,59	5	18		0,20	2,84	7,5	25		0,25	6	10	35		0,25	11,10
2,5	9		0,25	0,71	6	16		0,30	3,26	10	20		0,30	7,40	60 x 2	56	0,25	0,25	2,86
3	8		0,30	0,81	30 x 1	28	0,08	0,08	0,71	42 x 2	38	0,20	0,20	2,17	2,5	55		0,25	3,55
16 x 1	14	0,08	0,08	0,37	1,5	27		0,08	1,05	3	36		0,20	2,88	3	54		0,25	4,22
1,5	13		0,08	0,54	2	26		0,08	1,38	4	34		0,20	3,75	4	52		0,25	5,52
2	12		0,15	0,69	2,5	25		0,08	1,70	5	32		0,20	4,56	5	50		0,25	6,78
3	10		0,30	0,96	3	24		0,15	2	6	30		0,20	5,33	7,5	45		0,25	9,71
4	8		0,35	1,18	4	22		0,15	2,57	7,5	27		0,20	6,38	10	40		0,25	10,33
18 x 1,5	15	0,08	0,08	0,61	5	20		0,15	3,08	45 x 2	41	0,20	0,20	2,12	12,5	35		0,35	14,64
2	14		0,08	0,79	6	18		0,30	3,55	2,5	40		0,20	2,62	15	30		0,40	16,64
2,5	13		0,20	0,96	7,5	15		0,30	4,16	3	39		0,20	3,11	65 x 2,5	60	0,30	0,30	3,85
3	12		0,20	1,11	32 x 1	30	0,15	0,15	0,76	4	37		0,20	4,04	5	55		0,30	7,40
4	10		0,35	1,38	2	28		0,15	1,48	5	35		0,20	4,93	7,5	50		0,30	10,64
5	8		0,35	1,60	2,5	27		0,15	1,82	6	33		0,20	5,77	10	45		0,30	13,56
20 x 1	18	0,08	0,08	0,47	3	26		0,15	2,15	7,5	30		0,20	6,94	12,5	40		0,30	16,18
1,5	17		0,08	0,68	4	24		0,15	2,76	10	25		0,25	8,63	15	35		0,40	18,49
2	16		0,08	0,89	5	22		0,15	3,33	48 x 2	44	0,20	0,20	2,27	70 x 2	66	0,30	0,30	3,35
2,5	15		0,15	1,08	6	20		0,30	3,85	3	42		0,20	3,33	2,5	65		0,30	4,16
3	14		0,20	1,26	7,5	17		0,30	4,53	4	40		0,20	4,34	3	64		0,30	4,96
4	12		0,35	1,58	35 x 2	31	0,15	0,15	1,63	5	38		0,20	5,30	4	62		0,30	6,51
5	10		0,35	1,85	2,5	30		0,15	2,0	6	36		0,20	6,21	5	60		0,30	8
6	8		0,35	2,07	3	29		0,15	2,37	7,5	33		0,20	7,49	7,5	55		0,30	11,56
22 x 2	18	0,08	0,08	0,99	4	27		0,15	3,06						10	50		0,30	14,80
2,5	17		0,15	1,20	5	25		0,15	3,70						12,5	45		0,30	17,72
3	16		0,15	1,41	6	23		0,20	4,29						15	40		0,40	20,34
4	14		0,30	1,78	7,5	20		0,25	5,10										
5	12		0,35	2,10															

**MEDIDAS EN STOCK**

Medida	ø ext. x pared	ø int.	Tolerancias	Peso	Medida	ø ext. x pared	ø int.	Tolerancias	Peso	Medida	ø ext. x pared	ø int.	Tolerancias	Peso	Medida	ø ext. x pared	ø int.	Tolerancias	Peso
ø ext. x pared	mm	mm	mm. ø ext. ø int.	teórico kgs/mt	ø ext. x pared	mm	mm	mm. ø ext. ø int.	teórico kgs/mt	ø ext. x pared	mm	mm	mm. ø ext. ø int.	teórico kgs/mt	ø ext. x pared	mm	mm	mm. ø ext. ø int.	teórico kgs/mt
75 x 2,5	70	0,35	0,35	4,47	100 x 2,5	95	0,45	0,45	6,01	130 x 5	120	0,70	0,70	15,41	175 x 5	165	0,80	0,80	20,96
5	65		0,35	8,63	3	94		0,45	7,18	7,5	115		0,70	22,66	180 x 5	170	0,80	0,80	21,58
7,5	60		0,35	12,49	4	92		0,45	9,47	10	110		0,70	29,59	7,5	165		0,80	31,90
10	55		0,35	16,03	5	90		0,45	11,71	12,5	105		0,70	36,22	10	160		0,80	41,92
12,5	50		0,35	19,26	7,5	85		0,45	17,11	15	100		0,70	42,54	12,5	155		0,80	51,63
15	45		0,35	22,19	10	80		0,45	22,19	135 x 5	125	0,70	0,70	16,03	15	150		0,80	61,03
80 x 2	76	0,35	0,35	3,85	12,5	75		0,45	26,97	7,5	120		0,70	23,58	185 x 5	175	0,80	0,80	22,19
2,5	75		0,35	4,78	15	70		0,45	31,44	10	115		0,70	30,83	190 x 5	180	0,80	0,80	22,81
3	74		0,35	5,70	105 x 2,5	100	0,50	0,50	6,32	12,5	110		0,70	37,76	7,5	175		0,80	33,75
4	72		0,35	7,50	5	95		0,50	12,33	140 x 5	130	0,70	0,70	16,65	10	170		0,80	44,39
5	70		0,35	9,30	7,5	90		0,50	18,03	7,5	125		0,70	24,51	15	160		0,80	64,73
7,5	65		0,35	13,41	10	85		0,50	23,43	10	120		0,70	32,06	195 x 5	185	0,80	0,80	23,43
10	60		0,35	17,26	12,5	80		0,50	28,51	12,5	115		0,70	39,30	200 x 5	190	0,80	0,80	24,04
12,5	55		0,35	20,80	110 x 2,5	105	0,50	0,50	6,63	15	110		0,70	46,24	10	180		0,80	46,85
15	50		0,35	24,04	5	100		0,50	12,95	145 x 5	135	0,80	0,80	17,26	15	170		0,80	68,43
85 x 2,5	80	0,40	0,40	5,09	7,5	95		0,50	18,96	7,5	130		0,80	25,43	205 x 5	195	1,00	1,00	24,66
5	75		0,40	9,87	10	90		0,50	24,66	10	125		0,80	33,29	210 x 5	200	1,00	1,00	25,28
7,5	70		0,40	14,33	12,5	85		0,50	30,06	150 x 5	140	0,80	0,80	17,88	10	190		1,00	49,32
10	65		0,40	18,50	15	80		0,50	35,14	7,5	135		0,80	26,36	215 x 7,5	200	1,10	1,10	38,38
12,5	60		0,40	22,35	115 x 5	105	0,50	0,50	13,56	10	130		0,80	34,53	220 x 5	210	1,20	1,10	26,51
90 x 2,5	85	0,40	0,40	5,40	7,5	100		0,50	19,88	12,5	125		0,80	42,38	10	200		1,10	51,79
3	84		0,40	6,4															