



## Tubos rectangulares para carroceros

1.4003 El concepto de material para estructuras de autobús más versátil.

Tubos fabricados conforme a la Norma Interna de TLA N04 – basada en EN-10305-5 para  $T \leq 2$

Tubos fabricados conforme a la Norma Interna de TLA N05 – basada en EN-10219-2 para  $T \geq 2,5$

Medidas (mm)		Espesor T (mm)					
B	B	1,2	1,5	2	2,5	3	4
20	10	0,522	0,641				
25	10	0,615	0,757				
25	15	0,707	0,873	1,140	1,395	1,637	
30	10	0,707	0,873	1,140	1,395	1,637	
30	15	0,800	0,989	1,295	1,588	1,869	
30	20	0,893	1,105	1,449	1,781	2,101	
35	10	0,800	0,989	1,295	1,588	1,869	
35	15	0,893	1,105	1,449	1,781	2,101	
35	20	0,986	1,221	1,604	1,975	2,333	
40	10	0,893	1,105	1,449	1,781	2,101	
40	15	0,986	1,221	1,604	1,975	2,333	
40	20	1,079	1,337	1,759	2,168	2,565	
40	27	1,208	1,500	1,975	2,439	2,890	
40	30	1,264	1,569	2,068	2,555	3,029	3,942
45	10	0,986	1,221	1,604	1,975	2,333	
45	15	1,079	1,337	1,759	2,168	2,565	
45	25	1,264	1,569	2,068	2,555	3,029	
50	10	1,079	1,337	1,759	2,168	2,565	
50	20	1,264	1,569	2,068	2,555	3,029	3,942
50	25	1,357	1,685	2,223	2,748	3,261	4,251
50	30	1,450	1,801	2,377	2,941	3,493	4,560
50	40	1,635	2,033	2,687	3,328	3,957	5,179
60	10	1,264	1,569	2,068	2,555	3,029	3,942
60	20	1,450	1,801	2,377	2,941	3,493	4,560
60	30	1,635	2,033	2,687	3,328	3,957	5,179
60	40	1,821	2,265	2,996	3,714	4,421	5,798
80	20	1,821	2,265	2,996	3,714	4,421	5,798
80	40	2,192	2,729	3,614	4,488	5,349	7,035
80	60	2,563	3,193	4,233	5,261	6,277	8,272
100	20	3,951	4,884	6,391	7,839	9,232	11,853
100	40		3,193	4,233	5,261	6,277	8,272
100	50		3,425	4,542	5,648	6,741	8,891
100	60		3,657	4,852	6,034	7,205	9,509
120	80		4,585	6,089	7,581	9,060	11,983

\*Otras medidas bajo consulta

## Tolerancias

Tubos fabricados conforme a la Norma EN-10219-2 en Tolerancias dimensionales

Tipo de Acero 1.4003

Medidas	Tolerancias
Medidas exteriores	+/- 1%, min +/- 0,5 mm
Espesor	+/- 10%
Concavidad/ Convexidad	Para $T > 2$ mm +/- 0,8% of H/B, min +/- 0,5 mm
	Espesores $\leq 2$ mm, bajo consulta:
	Max. Convexidad : 0,1 mm
	Max. Concavidad:
Encuadre de los lados	90° +/- 1°
Perfil del canto exterior	1,6 T - 2,4 T
Revirado	<1° /mt
Rectitud	0,15%, 1,5 mm/mt
Longitud	-0 + 50 mm