

Tolerância Dimensional

DIN 2391 / NBR 8476

Tubos de Aço Trefilados sem Costura

Tabela 1

Espessura da Parede "e"	Tamanho Nominal (mm)	0,5	0,8	1	1,2	1,5	1,8	2	2,2	2,5	2,8	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8	9	10	12	14	16			
Diâmetro externo mm																												
Diâmetro nominal (mm)	Tolerância admissível (mm)	Diâmetro Interno																										
		Dimensão Nominal e Tolerâncias Admissíveis (Tolerâncias entre parênteses ±)																										
4	(0,10)	3 (0,30)	2,4 (0,30)	2 (0,30)	1,6 (0,30)																							
5		4 (0,30)	3,4 (0,30)	3 (0,30)	2,6 (0,30)																							
6		5 (0,25)	4,4 (0,25)	4 (0,25)	3,6 (0,30)	3 (0,30)	2,4 (0,40)	2 (0,40)																				
7		6 (0,20)	5,4 (0,20)	5 (0,25)	4,6 (0,30)	4 (0,30)	3,4 (0,40)	3 (0,40)																				
8		7 (0,20)	6,4 (0,20)	6 (0,20)	5,6 (0,30)	5 (0,30)	4,4 (0,35)	4 (0,35)	3,6 (0,40)	3 (0,40)																		
9		8 (0,15)	7,4 (0,15)	7 (0,20)	6,6 (0,25)	6 (0,25)	5,4 (0,35)	5 (0,35)	4,6 (0,40)	4 (0,40)	3,4 (0,45)																	
10		9 (0,15)	8,4 (0,15)	8 (0,20)	7,6 (0,25)	7 (0,25)	6,4 (0,30)	5,6 (0,35)	5 (0,35)	4,4 (0,40)	4 (0,45)																	
12		(0,08)	11 (0,15)	10,4 (0,15)	10 (0,15)	9,6 (0,20)	9 (0,20)	8,4 (0,25)	8 (0,25)	7,6 (0,30)	7 (0,30)	6,4 (0,40)	6 (0,40)	5 (0,45)	4 (0,45)													
14			13 (0,08)	12,4 (0,08)	12 (0,08)	11,6 (0,15)	11 (0,15)	10,4 (0,20)	10 (0,20)	9,6 (0,25)	9 (0,25)	8,4 (0,30)	8 (0,30)	7 (0,35)	6 (0,35)	5 (0,45)												
15			14 (0,08)	13,4 (0,08)	13 (0,08)	12,6 (0,08)	12 (0,15)	11,4 (0,20)	11 (0,20)	10,6 (0,25)	10 (0,25)	9,4 (0,30)	9 (0,30)	8 (0,35)	7 (0,35)	6 (0,40)	5 (0,45)											
16	15 (0,08)		14,4 (0,08)	14 (0,08)	13,6 (0,08)	13 (0,08)	12,4 (0,15)	12 (0,15)	11,6 (0,20)	11 (0,20)	10,4 (0,30)	10 (0,30)	9 (0,35)	8 (0,35)	7 (0,40)	6 (0,40)	5 (0,45)	4 (0,45)										
18	17 (0,08)		16,4 (0,08)	16 (0,08)	15,6 (0,08)	15 (0,08)	14,4 (0,08)	14 (0,08)	13,6 (0,20)	13 (0,20)	12,4 (0,20)	12 (0,20)	11 (0,35)	10 (0,35)	9 (0,35)	8 (0,35)	7 (0,40)	6 (0,40)										
20	19 (0,08)		18,4 (0,08)	18 (0,08)	17,6 (0,08)	17 (0,08)	16,4 (0,08)	16 (0,08)	15,6 (0,15)	15 (0,15)	14,4 (0,15)	14 (0,20)	13 (0,30)	12 (0,35)	11 (0,35)	10 (0,35)	9 (0,35)	8 (0,35)	6 (0,35)									
22	21 (0,08)		20,4 (0,08)	20 (0,08)	19,6 (0,08)	19 (0,08)	18,4 (0,08)	18 (0,08)	17,6 (0,08)	17 (0,15)	16,4 (0,15)	16 (0,15)	15 (0,20)	14 (0,30)	13 (0,35)	12 (0,35)	11 (0,35)	10 (0,35)	8 (0,35)									
25	24 (0,08)		23,4 (0,08)	23 (0,08)	22,6 (0,08)	22 (0,08)	21,4 (0,08)	21 (0,08)	20,6 (0,08)	20 (0,08)	19,4 (0,15)	19 (0,15)	18 (0,15)	17 (0,20)	16 (0,20)	15 (0,30)	14 (0,30)	13 (0,30)	11 (0,35)	9 (0,35)								
26	25 (0,08)		24,4 (0,08)	24 (0,08)	23,6 (0,08)	23 (0,08)	22,4 (0,08)	22 (0,08)	21,6 (0,08)	21 (0,08)	20,4 (0,15)	20 (0,15)	19 (0,15)	18 (0,15)	17 (0,20)	16 (0,30)	15 (0,30)	14 (0,30)	12 (0,35)	10 (0,35)								
28	27 (0,08)		26,4 (0,08)	26 (0,08)	25,6 (0,08)	25 (0,08)	24,4 (0,08)	24 (0,08)	23,6 (0,08)	23 (0,08)	22,4 (0,08)	22 (0,15)	21 (0,15)	20 (0,15)	19 (0,15)	18 (0,20)	17 (0,30)	16 (0,30)	14 (0,30)	12 (0,35)								
30	29 (0,08)	28,4 (0,08)	28 (0,08)	27,6 (0,08)	27 (0,08)	26,4 (0,08)	26 (0,08)	25,6 (0,08)	25 (0,08)	24,4 (0,08)	24 (0,15)	23 (0,15)	22 (0,15)	21 (0,15)	20 (0,15)	19 (0,30)	18 (0,30)	16 (0,30)	14 (0,30)	12 (0,30)								
32	(0,15)	31 (0,15)	30,4 (0,08)	30 (0,08)	29,6 (0,15)	29 (0,15)	28,4 (0,15)	28 (0,15)	27,6 (0,15)	27 (0,15)	26,4 (0,15)	26 (0,15)	25 (0,15)	24 (0,15)	23 (0,15)	22 (0,15)	21 (0,30)	20 (0,30)	18 (0,30)	16 (0,30)	14 (0,30)	12 (0,30)						
35		34 (0,15)	33,4 (0,15)	33 (0,15)	32,6 (0,15)	32 (0,15)	31,4 (0,15)	31 (0,15)	30,6 (0,15)	30 (0,15)	29,4 (0,15)	29 (0,15)	28 (0,15)	27 (0,15)	26 (0,15)	25 (0,15)	24 (0,20)	23 (0,20)	21 (0,20)	19 (0,25)	17 (0,25)	15 (0,30)						
38		37 (0,15)	36,4 (0,15)	36 (0,15)	35,6 (0,15)	35 (0,15)	34,4 (0,15)	34 (0,15)	33,6 (0,15)	33 (0,15)	32,4 (0,15)	32 (0,15)	31 (0,15)	30 (0,15)	29 (0,15)	28 (0,15)	27 (0,15)	26 (0,15)	24 (0,20)	22 (0,25)	20 (0,25)	18 (0,30)						
40		39 (0,15)	38,4 (0,15)	38 (0,15)	37,6 (0,15)	37 (0,15)	36,4 (0,15)	36 (0,15)	35,6 (0,15)	35 (0,15)	34,4 (0,15)	34 (0,15)	33 (0,15)	32 (0,15)	31 (0,15)	30 (0,15)	29 (0,15)	28 (0,15)	26 (0,20)	24 (0,25)	22 (0,30)	20 (0,30)						
42				40 (0,20)	39,6 (0,20)	39 (0,20)	38,4 (0,20)	38 (0,20)	37,6 (0,20)	37 (0,20)	36,4 (0,20)	36 (0,20)	35 (0,20)	34 (0,20)	33 (0,20)	32 (0,20)	31 (0,20)	30 (0,20)	28 (0,20)	26 (0,20)	24 (0,20)	22 (0,30)						
45	(0,20)		43 (0,20)	42,6 (0,20)	42 (0,20)	41,4 (0,20)	41 (0,20)	40,6 (0,20)	40 (0,20)	39,4 (0,20)	39 (0,20)	38 (0,20)	37 (0,20)	36 (0,20)	35 (0,20)	34 (0,20)	33 (0,20)	31 (0,20)	29 (0,20)	27 (0,20)	25 (0,25)							
48			46 (0,20)	45,6 (0,20)	45 (0,20)	44,4 (0,20)	44 (0,20)	43,6 (0,20)	43 (0,20)	42,4 (0,20)	42 (0,20)	41 (0,20)	40 (0,20)	39 (0,20)	38 (0,20)	37 (0,20)	36 (0,20)	34 (0,20)	32 (0,20)	30 (0,20)	28 (0,20)							
50			48 (0,20)	47,6 (0,20)	47 (0,20)	46,4 (0,20)	46 (0,20)	45,6 (0,20)	45 (0,20)	44,4 (0,20)	44 (0,20)	43 (0,20)	42 (0,20)	41 (0,20)	40 (0,20)	39 (0,20)	38 (0,20)	36 (0,20)	34 (0,20)	32 (0,20)	30 (0,20)							
55	(0,25)		53 (0,25)	52,6 (0,25)	52 (0,25)	51,4 (0,25)	51 (0,25)	50,6 (0,25)	50 (0,25)	49,4 (0,25)	49 (0,25)	48 (0,25)	47 (0,25)	46 (0,25)	45 (0,25)	44 (0,25)	43 (0,25)	41 (0,25)	39 (0,25)	37 (0,25)	35 (0,25)	31 (0,25)						
60			58 (0,25)	57,6 (0,25)	57 (0,25)	56,4 (0,25)	56 (0,25)	55,6 (0,25)	55 (0,25)	54,4 (0,25)	54 (0,25)	53 (0,25)	52 (0,25)	51 (0,25)	50 (0,25)	49 (0,25)	48 (0,25)	46 (0,25)	44 (0,25)	42 (0,25)	40 (0,25)	36 (0,30)						
65	(0,30)		63 (0,30)	62,6 (0,30)	62 (0,30)	61,4 (0,30)	61 (0,30)	60,6 (0,30)	60 (0,30)	59,4 (0,30)	59 (0,30)	58 (0,30)	57 (0,30)	56 (0,30)	55 (0,30)	54 (0,30)	53 (0,30)	51 (0,30)	49 (0,30)	47 (0,30)	45 (0,30)	41 (0,30)	37 (0,30)					
70			68 (0,30)	67,6 (0,30)	67 (0,30)	66,4 (0,30)	66 (0,30)	65,6 (0,30)	65 (0,30)	64,4 (0,30)	64 (0,30)	63 (0,30)	62 (0,30)	61 (0,30)	60 (0,30)	59 (0,30)	58 (0,30)	56 (0,30)	54 (0,30)	52 (0,30)	50 (0,30)	46 (0,30)	42 (0,30)					
75	(0,35)		73 (0,35)	72,6 (0,35)	72 (0,35)	71,4 (0,35)	71 (0,35)	70,6 (0,35)	70 (0,35)	69,4 (0,35)	69 (0,35)	68 (0,35)	67 (0,35)	66 (0,35)	65 (0,35)	64 (0,35)	63 (0,35)	61 (0,35)	59 (0,35)	57 (0,35)	55 (0,35)	51 (0,35)	47 (0,35)	43 (0,35)				
80			78 (0,35)	77,6 (0,35)	77 (0,35)	76,4 (0,35)	76 (0,35)	75,6 (0,35)	75 (0,35)	74,4 (0,35)	74 (0,35)	73 (0,35)	72 (0,35)	71 (0,35)	70 (0,35)	69 (0,35)	68 (0,35)	66 (0,35)	64 (0,35)	62 (0,35)	60 (0,35)	56 (0,35)	52 (0,35)	48 (0,35)				
85	(0,40)		83 (0,40)	82,4 (0,40)	81 (0,40)	80,6 (0,40)	80 (0,40)	79,4 (0,40)	79 (0,40)	78 (0,40)	77 (0,40)	76 (0,40)	75 (0,40)	74 (0,40)	73 (0,40)	72 (0,40)	71 (0,40)	69 (0,40)	67 (0,40)	65 (0,40)	61 (0,40)	57 (0,40)	53 (0,40)					
90				87 (0,40)	86,4 (0,40)	86 (0,40)	85,6 (0,40)	85 (0,40)	84,4 (0,40)	84 (0,40)	83 (0,40)	82 (0,40)	81 (0,40)	80 (0,40)	79 (0,40)	78 (0,40)	77 (0,40)	76 (0,40)	74 (0,40)	72 (0,40)	70 (0,40)	66 (0,40)	62 (0,40)	58 (0,40)				
95	(0,45)								91 (0,45)	90,6 (0,45)	90 (0,45)	89,4 (0,45)	89 (0,45)	88 (0,45)	87 (0,45)	86 (0,45)	85 (0,45)	84 (0,45)	83 (0,45)	81 (0,45)	79 (0,45)	77 (0,45)	75 (0,45)	71 (0,45)	67 (0,45)	63 (0,45)		
100										96 (0,45)	95,6 (0,45)	95 (0,45)	94,4 (0,45)	94 (0,45)	93 (0,45)	92 (0,45)	91 (0,45)	90 (0,45)	89 (0,45)	87 (0,45)	85 (0,45)	83 (0,45)	81 (0,45)	77 (0,45)	73 (0,45)	69 (0,45)		
110	(0,50)								106 (0,50)	105,6 (0,50)	105 (0,50)	104,4 (0,50)	104 (0,50)	103 (0,50)	102 (0,50)	101 (0,50)	100 (0,50)	99 (0,50)	98 (0,50)	96 (0,50)	94 (0,50)	92 (0,50)	90 (0,50)	86 (0,50)	82 (0,50)	78 (0,50)		
120										116 (0,50)	115,6 (0,50)	115 (0,50)	114,4 (0,50)	114 (0,50)	113 (0,50)	112 (0,50)	111 (0,50)	110 (0,50)	109 (0,50)	108 (0,50)	106 (0,50)	104 (0,50)	102 (0,50)	100 (0,50)	96 (0,50)	92 (0,50)	88 (0,50)	
130	(0,70)																											
140																												
150	(0,80)																											
160																												
170	(0,90)																											
180																												
190	(1,00)																											
200																												
220	(1,20)																											
235																												

Para dimensões que não constam nesta tabela ou informações complementares, consulte nosso departamento técnico.