

Tubos para troca térmica

DIN EN 1220 (ANTIGA DIN 2458)

DIÂMETRO EXTERNO classe 1 (mm)	ESPESS. (mm)	DIÂMETRO EXTERNO classe 2 (mm)	ESPESS. (mm)	DIÂMETRO EXTERNO classe 3 (mm)	ESPESS. (mm)
21,3	2,0	19,0	2,0	25,4	2,0
26,9	2,0	20,0	2,0	44,5	2,3
42,4	2,3	31,8	2,0	73,0	2,5
48,3	2,3	38,0	2,3		
60,3	2,3	51,0	2,3		
76,1	2,6	63,5	2,3		
88,9	2,9	101,6	2,9		
114,3	3,2				
168,3	4,0				
219,1	4,5				

As condições técnicas de fornecimento deverão ser indicadas no ato da negociação.
Exemplo: tolerâncias e grau do aço.

**CONDUÇÃO . ESTRUTURAL
MECÂNICO . ELETRODUTO**

APOLO
TUBOS E EQUIPAMENTOS

CONTATOS COMERCIAIS

Unidade Pavuna

Av. Chrisóstomo Pimentel de Oliveira, 2651
Pavuna - 21650-001 - RJ
Tel: (55 21) 3452-9130
comercial@tubosapolo.com.br

Filial São Paulo

Rua do Grito, 387 - Sala 91
Ipiranga - 04217-000 - SP
Tel.: (55 21) 2273-1666
apolosp@tubosapolo.com.br

Comércio Exterior

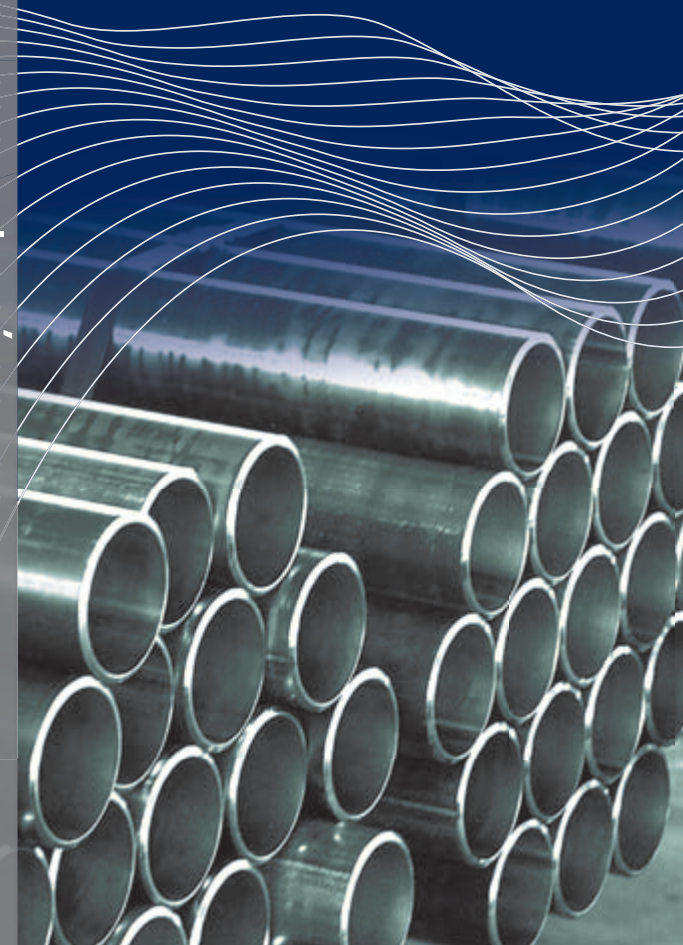
Rua do Grito, 387 - Sala 91
Ipiranga - 04217-000 - SP
Tel.: (55 21) 2273-1666
apolosp@tubosapolo.com.br

www.tubosapolo.com.br

Condução | Troca térmica

Tubos de aço para
todos os segmentos

APOLO
TUBOS E EQUIPAMENTOS



Tubos para condução de fluidos

NBR 5580 (ref. Internacional EN 10255)

TAMANHO NOMINAL		DIÂMETRO EXTERNO			LEVE			MÉDIO			PESADO		
					ESPESS.	PESO		ESPESS.	PESO		ESPESS.	PESO	
		BÁSICO (mm)	MIN (mm)	MÁX (mm)		(mm)	PRETO (Kg/m)		GALV. (Kg/m)	(mm)		PRETO (Kg/m)	GALV. (Kg/m)
15	1/2	21,3	21,0	21,7	2,25	1,060	1,108	2,65	1,220	1,267	3,00	1,350	1,396
20	3/4	26,9	26,5	27,1	2,25	1,370	1,432	2,65	1,580	1,641	3,00	1,770	1,830
25	1	33,7	33,3	34,0	2,65	2,030	2,108	3,35	2,510	2,586	3,75	2,770	2,845
32	1 1/4	42,4	42,0	42,7	2,65	2,600	2,700	3,35	3,230	3,328	3,75	3,570	3,667
40	1 1/2	48,3	47,9	48,6	3,00	3,350	3,464	3,35	3,710	3,833	3,75	4,120	4,232
50	2	60,3	59,7	60,7	3,00	4,240	4,384	3,75	5,230	5,372	4,50	6,190	6,330
65	2 1/2	76,1	75,3	76,3	3,35	6,010	6,192	3,75	6,690	6,872	4,50	7,950	8,130
80	3	88,9	88,0	89,4	3,35	7,070	7,285	4,00	8,380	8,593	4,50	9,370	9,582
90	3 1/2	101,6	100,3	102,1	3,75	9,050	9,296	4,25	10,200	10,445	5,00	11,970	12,153
100	4	114,3	113,1	114,9	3,75	10,220	10,498	4,50	12,180	12,456	5,60	15,010	15,283
125	5	139,7	138,5	140,8	-	-	-	4,75	15,810	16,149	5,60	18,520	18,857
150	6	165,1	163,9	166,5	-	-	-	5,00	19,740	20,142	5,60	22,030	22,431

Tolerâncias:
 Espessura: - 12,5%
 Peso: lote < 10 ton = ± 10% / lote > 10 ton = ± 7,5%

Produto certificado (ABNT/INMETRO)

NBR 5590 Graus A/B (ref. Internacional ASTM A53)

TAMANHO NOMINAL		DIÂMETRO EXTERNO		ESPESSURA		PESO		TAMANHO NOMINAL		DIÂMETRO EXTERNO		ESPESSURA		PESO	
				(mm)	CLASS (Schedule)	PRETO (Kg/m)	GALV. (Kg/m)					(mm)	CLASS (Schedule)	PRETO (Kg/m)	GALV. (Kg/m)
		NPS	mm					(mm)	(mm)	(mm)	(mm)				
1/2	21,3	2,77	40 (STD)	1,270	1,334					3,96	-	1,310	13,885		
3/4	26,7	2,87	40 (STD)	1,690	1,772					4,78	-	16,090	16,562		
1	33,4	3,38	40 (STD)	2,500	2,604					5,56	-	18,610	19,079		
1 1/4	42,2	3,56	40 (STD)	3,390	3,524	5	141,3	6,55	40 (STD)	21,770	-				
1 1/2	48,3	3,68	40 (STD)	4,050	4,204					7,14	-	23,620	-		
2	60,3	3,91	40 (STD)	5,440	5,635					7,92	-	26,050	-		
		5,54	50 (XS)	7,480	7,669					8,74	-	28,570	-		
2 1/2	73,0	5,16	40 (STD)	8,630	8,864					9,52	80 (XS)	30,940	-		
		7,01	80 (STD)	11,410	11,638					4,78	-	19,270	19,835		
		3,18	-	6,720	7,016					5,56	-	22,310	-		
		3,96	-	8,290	8,584					6,35	-	25,360	-		
		4,78	-	9,920	10,211	6	168,3	7,11	40 (STD)	28,260	-				
3	88,9	5,49	40 (STD)	11,290	11,578					7,92	-	31,320	-		
		6,35	-	12,930	13,215					8,74	-	34,390	-		
		7,14	-	14,400	14,683					9,52	-	37,280	-		
		7,62	80 (XS)	15,270	15,551					10,97	80 (XS)	42,560	-		
		3,18	-	7,720	8,060					4,78	-	25,260	-		
		3,96	-	9,530	9,867					5,16	-	27,220	-		
		4,78	-	11,410	11,745					5,56	-	29,280	-		
3 1/2	101,6	5,74	40 (STD)	13,570	13,901					6,35	20	33,310	-		
		6,35	-	14,920	15,249					7,04	30	36,310	-		
		7,14	-	16,630	-	8	219,1	7,92	-	41,240	-				
		8,08	80 (XS)	18,630	-					8,18	40 (STD)	42,550	-		
		3,18	-	8,710	9,094					8,74	-	45,340	-		
		3,96	-	10,780	11,161					9,52	-	49,200	-		
		4,78	-	12,910	13,288					10,31	60	53,080	-		
		5,56	-	14,910	15,286					11,13	-	57,081	-		
4	114,3	6,02	40 (STD)	16,070	16,444										
		6,35	-	16,900	17,273										
		7,14	-	18,870	-										
		7,92	-	20,780	-										
		8,56	80 (XS)	22,320	-										

TUBOS DE AÇO PARA CONDUÇÃO DE FLUÍDOS E OUTROS FINS

Utilizados como condutores de materiais sólidos, líquidos, pastosos ou gasosos. Muito comuns nas instalações hidráulicas prediais e industriais, de água, gás ar comprimido e redes de combate e incêndio. Possuem garantia de estanqueidade e pressão. De acordo com as normas de fabricação podem ter as extremidades lisas, chanfradas, biseladas ou rosqueadas (BSP/NPT). Fornecidos sem revestimentos ou galvanizado por imersão a quente.

Normas: NBR 5580, NBR 5590, ASTM A 53, DIN/BS EN 10255 L2 (ANTIGA BS 1387L).DIN/BS EN 10255-M (ANTIGA DIN 2440), DIN/ BS EN 10255-H (ANTIGA DIN 2441) e IRAM 2502.

Tolerâncias:
 Diâmetro Externo: NPS < 1 1/2 = ±40mm (1/64") > 1 1/2=1%
 Espessura: -12,5% / Peso: ±10%
 Comprimentos de fabricação: NPS ≤ 1 1/2=6m;
 NPS > 1 1/2= 6m e 12m
 Sob consulta outros comprimentos e espessuras poderão ser fabricados
 Produto certificado (ABNT/INMETRO).