

## Tabela Dimensional de Área

Ø		Espessura [mm]															
		2,00				2,65				3,00				3,75			
Externo	Nominal	Ø Int.	Área Ext.	Área Int.	Σ	Ø Int.	Área Ext.	Área Int.	Σ	Ø Int.	Área Ext.	Área Int.	Σ	Ø Int.	Área Ext.	Área Int.	Σ
mm	pol	[mm]	[m <sup>2</sup> /m]	[m <sup>2</sup> /m]	[m <sup>2</sup> /m]	[mm]	[m <sup>2</sup> /m]	[m <sup>2</sup> /m]	[m <sup>2</sup> /m]	[mm]	[m <sup>2</sup> /m]	[m <sup>2</sup> /m]	[m <sup>2</sup> /m]	[mm]	[m <sup>2</sup> /m]	[m <sup>2</sup> /m]	[m <sup>2</sup> /m]
32	1 ¼	28,0	0,101	0,088	0,188	26,7	0,101	0,084	0,184								
42	1 ½	38,0	0,132	0,119	0,251	36,7	0,132	0,115	0,247								
48	2	44,0	0,151	0,138	0,289	42,7	0,151	0,134	0,285								
60	2 ½	56,0	0,188	0,176	0,364	54,7	0,188	0,172	0,360								
76	3	72,0	0,239	0,226	0,465	70,7	0,239	0,222	0,461	70,0	0,239	0,220	0,459				
89	3 ½	85,0	0,280	0,267	0,547	83,7	0,280	0,263	0,543	83,0	0,280	0,261	0,540				
102	4	98,0	0,320	0,308	0,628	96,7	0,320	0,304	0,624	96,0	0,320	0,302	0,622	94,5	0,320	0,297	0,617
114	4 (a)	110,0	0,358	0,346	0,704	108,7	0,358	0,341	0,700	108,0	0,358	0,339	0,697	106,5	0,358	0,335	0,693
133	5	129,0	0,418	0,405	0,823	127,7	0,418	0,401	0,819	127,0	0,418	0,399	0,817	125,5	0,418	0,394	0,812
141	5 (a)	137,0	0,443	0,430	0,873	135,7	0,443	0,426	0,869	135,0	0,443	0,424	0,867	133,5	0,443	0,419	0,862
152	6	148,0	0,478	0,465	0,942	146,7	0,478	0,461	0,938	146,0	0,478	0,459	0,936	144,5	0,478	0,454	0,931
168	6 (a)	164,0	0,528	0,515	1,043	162,7	0,528	0,511	1,039	162,0	0,528	0,509	1,037	160,5	0,528	0,504	1,032
180	7	176,0	0,565	0,553	1,118	174,7	0,565	0,549	1,114	174,0	0,565	0,547	1,112	172,5	0,565	0,542	1,107
203	8	199,0	0,638	0,625	1,263	197,7	0,638	0,621	1,259	197,0	0,638	0,619	1,257	195,5	0,638	0,614	1,252
219	8 (a)	215,0	0,688	0,675	1,363	213,7	0,688	0,671	1,359	213,0	0,688	0,669	1,357	211,5	0,688	0,664	1,352
254	10	250,0	0,798	0,785	1,583	248,7	0,798	0,781	1,579	248,0	0,798	0,779	1,577	246,5	0,798	0,774	1,572
261	10	257,0	0,820	0,807	1,627	255,7	0,820	0,803	1,623	255,0	0,820	0,801	1,621	253,5	0,820	0,796	1,616
273	10 (a)	269,0	0,858	0,845	1,703	267,7	0,858	0,841	1,699	267,0	0,858	0,839	1,696	265,5	0,858	0,834	1,692
318	12	314,0	0,999	0,986	1,985	312,7	0,999	0,982	1,981	312,0	0,999	0,980	1,979	310,5	0,999	0,975	1,974
323	12 (a)	319,0	1,015	1,002	2,017	317,7	1,015	0,998	2,013	317,0	1,015	0,996	2,011	315,5	1,015	0,991	2,006
355	14 (a)					349,7	1,115	1,099	2,214	349,0	1,115	1,096	2,212	347,5	1,115	1,092	2,207
368	14					362,7	1,156	1,139	2,296	362,0	1,156	1,137	2,293	360,5	1,156	1,133	2,289
406	16 (a)					400,7	1,275	1,259	2,534	400,0	1,275	1,257	2,532	398,5	1,275	1,252	2,527
419	16					413,7	1,316	1,300	2,616	413,0	1,316	1,297	2,614	411,5	1,316	1,293	2,609
457	18 (a)									451,0	1,436	1,417	2,853	449,5	1,436	1,412	2,848
470	18									464,0	1,477	1,458	2,934	462,5	1,477	1,453	2,930
508	20 (a)									502,0	1,596	1,577	3,173	500,5	1,596	1,572	3,168
521	20									515,0	1,637	1,618	3,255	513,5	1,637	1,613	3,250
558	22 (a)									552,0	1,753	1,734	3,487	550,5	1,753	1,729	3,482
572	22									566,0	1,797	1,778	3,575	564,5	1,797	1,773	3,570
609	24 (a)									603,0	1,913	1,894	3,808	601,5	1,913	1,890	3,803
622	24									616,0	1,954	1,935	3,889	614,5	1,954	1,931	3,885
660	26													652,5	2,073	2,050	4,123
711	28													703,5	2,234	2,210	4,444
762	30																
812	32																
914	36																

Ø		Espessura [mm]															
		4,75				6,30				8,00				9,50			
Externo	Nominal	Ø Int.	Área Ext.	Área Int.	Σ	Ø Int.	Área Ext.	Área Int.	Σ	Ø Int.	Área Ext.	Área Int.	Σ	Ø Int.	Área Ext.	Área Int.	Σ
mm	pol	[mm]	[m <sup>2</sup> /m]	[m <sup>2</sup> /m]	[m <sup>2</sup> /m]	[mm]	[m <sup>2</sup> /m]	[m <sup>2</sup> /m]	[m <sup>2</sup> /m]	[mm]	[m <sup>2</sup> /m]	[m <sup>2</sup> /m]	[m <sup>2</sup> /m]	[mm]	[m <sup>2</sup> /m]	[m <sup>2</sup> /m]	[m <sup>2</sup> /m]
32	1 ¼																
42	1 ½																
48	2																
60	2 ½																
76	3																
89	3 ½																
102	4	92,5	0,320	0,291	0,611												
114	4 (a)	104,5	0,358	0,328	0,686												
133	5	123,5	0,418	0,388	0,806												
141	5 (a)	131,5	0,443	0,413	0,856												
152	6	142,5	0,478	0,448	0,925	139,4	0,478	0,438	0,915								
168	6 (a)	158,5	0,528	0,498	1,026	155,4	0,528	0,488	1,016								
180	7	170,5	0,565	0,536	1,101	167,4	0,565	0,526	1,091								
203	8	193,5	0,638	0,608	1,246	190,4	0,638	0,598	1,236	187,0	0,638	0,587	1,225				
219	8 (a)	209,5	0,688	0,658	1,346	206,4	0,688	0,648	1,336	203,0	0,688	0,638	1,326				
254	10	244,5	0,798	0,768	1,566	241,4	0,798	0,758	1,556	238,0	0,798	0,748	1,546				
261	10	251,5	0,820	0,790	1,610	248,4	0,820	0,780	1,600	245,0	0,820	0,770	1,590	242,0	0,820	0,760	1,580
273	10 (a)	263,5	0,858	0,828	1,685	260,4	0,858	0,818	1,676	257,0	0,858	0,807	1,665	254,0	0,858	0,798	1,656
318	12	308,5	0,999	0,969	1,968	305,4	0,999	0,959	1,958	302,0	0,999	0,949	1,948	299,0	0,999	0,939	1,938
323	12 (a)	313,5	1,015	0,985	2,000	310,4	1,015	0,975	1,990	307,0	1,015	0,964	1,979	304,0	1,015	0,955	1,970
355	14 (a)	345,5	1,115	1,085	2,201	342,4	1,115	1,076	2,191	339,0	1,115	1,065	2,180	336,0	1,115	1,056	2,171
368	14	358,5	1,156	1,126	2,282	355,4	1,156	1,117	2,273	352,0	1,156	1,106	2,262	349,0	1,156	1,096	2,253
406	16 (a)	396,5	1,275	1,246	2,521	393,4	1,275	1,236	2,511	390,0	1,275	1,225	2,501	387,0	1,275	1,216	2,491
419	16	409,5	1,316	1,286	2,603	406,4	1,316	1,277	2,593	403,0	1,316	1,266	2,582	400,0	1,316	1,257	2,573
457	18 (a)	447,5	1,436	1,406	2,842	444,4	1,436	1,396	2,832	441,0	1,436	1,385	2,821	438,0	1,436	1,376	2,812
470	18	460,5	1,477	1,447	2,923	457,4	1,477	1,437	2,914	454,0	1,477	1,426	2,903	451,0	1,477	1,417	2,893
508	20 (a)	498,5	1,596	1,566	3,162	495,4	1,596	1,556	3,152	492,0	1,596	1,546	3,142	489,0	1,596	1,536	3,132
521	20	511,5	1,637	1,607	3,244	508,4	1,637	1,597	3,234	505,0	1,637	1,587	3,223	502,0	1,637	1,577	3,214
558	22 (a)	548,5	1,753	1,723	3,476	545,4	1,753	1,713	3,466	542,0	1,753	1,703	3,456	539,0	1,753	1,693	3,446
572	22	562,5	1,797	1,767	3,564	559,4	1,797	1,757	3,554	556,0	1,797	1,747	3,544	553,0	1,797	1,737	3,534
609	24 (a)	599,5	1,913	1,883	3,797	596,4	1,913	1,874	3,787	593,0	1,913	1,863	3,776	590,0	1,913	1,854	3,767
622	24	612,5	1,954	1,924	3,878	609,4	1,954	1,914	3,869	606,0	1,954	1,904	3,858	603,0	1,954	1,894	3,848
660	26	650,5	2,073	2,044	4,117	647,4	2,073	2,034	4,107	644,0	2,073	2,023	4,097	641,0	2,073	2,014	4,087
711	28	701,5	2,234	2,204	4,437	698,4	2,234	2,194	4,428	695,0	2,234	2,183	4,417	692,0	2,234	2,174	4,408
762	30	752,5	2,394	2,364	4,758	749,4	2,394	2,354	4,748	746,0	2,394	2,344	4,738	743,0	2,394	2,334	4,728
812	32	802,5	2,551	2,521	5,072	799,4	2,551	2,511	5,062	796,0	2,551	2,501	5,052	793,0	2,551	2,491	5,042
914	36	904,5	2,871	2,842	5,713	901,4	2,871	2,832	5,703	898,0	2,871	2,821	5,693	895,0	2,871	2,812	5,683

(a) Padrão ASME B36.10M

Nota: a Alvenius pode fabricar tubos com espessura de 1,50mm mediante consulta prévia e de acordo com a disponibilidade das usinas siderúrgicas.