

**PLANO DE CONTROLE DE INSPEÇÃO E TESTES - QUALIDADE | INSPECTION AND TESTING CONTROL PLAN - QUALITY**

Tabela 01 - Máximo de defeitos permitido para vidros Refletivos e Laminados Table 1 - Maximum Allowable Coated and Laminated Glass Blemishes							ASTM
							C1172 C1376
Defeito Blemish	Até 2.5 m <sup>2</sup> Up to 2.5m <sup>2</sup>		De 2.5 a 7 m <sup>2</sup> 2.5 to 7 m <sup>2</sup>		Maior que 7 m <sup>2</sup> Over 7 m <sup>2</sup>		
	Central	Fora Outer	Central	Fora Outer	Central	Fora Outer	
Bolhas Bubbles Blow-in, edge boll	1.6 mm	2.4 mm	3 mm	3 mm	3 mm	3 mm	
Queimado Fuse	0.8 mm	1.6 mm	1.6 mm	2 mm	2 mm	2 mm	
Sujeira interna Inside dirt (dirt spot)	1.6 mm	2.4 mm	2.4 mm	3 mm	3 mm	3 mm	
Pin hole Pin hole	1.6 mm - Max						
Ponto Spot	1.6 mm - Max						
Risco no Coating Coating scratch	50 mm - Max						
Marcas Mark	50 mm - Max						
Atrito no Coating Coating rub	Não permitido None allowed						
Rachaduras Crazing	Não permitido None allowed						
Corrosão Corrosion	Não permitido None allowed						

Tabela 2 - Empeno Total e Localizado TABLE 2 - Overall and Localized Warp			ASTM
			C1048
Espessura Thickness mm	Especificação Specification		
	Overall Warp	Localized Warp	
3	≤ 0,006 mm	Empeno localizado não deve exeder 1.6mm para cada 300mm Localized warp for rectangular glass shall not exceed 1.6 mm over any 300 mm	
4	≤ 0,005 mm		
5	≤ 0,005 mm		
6	≤ 0,004 mm		
8	≤ 0,003 mm		
10	≤ 0,003 mm		
12 - 22	≤ 0,002 mm		
Empeno: Quando dividido o empeno pela dimensão da borda o resultado deve ser ≤ a especificação Overall Warp: When divided the edge by the size of the edge, the result must ≤ specification			

Tabela 2 / 1 - Tolerâncias Dimensionais para Vidros Retangulares TABLE 2/1 Dimensional Tolerance for Rectangular Shapes of Type 1 Transparent, Flat Glass A					ASTM
					C1036 C1048
Designação nominal Nominal Designation	Range de Espessura Thickness Range		Tolerância de Largura e Comprimento Length and Width Tolerance	Esquadro (D1-D2) Squareness	
	mm mm		Peça Cut Size		
mm	min	max	± mm	mm	
4	3.78	4.19	1.6	2.0	
5	4.57	5.05	1.6	2.0	
6	5.56	6.20	1.6	2.0	
8	7.42	8.43	2	2.0	
10	9.02	10.31	2	3.0	
12	11.91	13.49	3	3.5	
16	15.09	16.66	3	4.0	
19	18.26	19.84	3	4.0	
22	21.44	23.01	3	5.0	
25	24.61	26.19	3	5.0	
Note: Tolerâncias para furos e recortes é de 1.6 mm para tamanho e distancias. Tolerance of hole diameter and distance shall be 1.6 mm					
Stricter than ASTM					

Tabela 3 - Tamanho de defeitos admissíveis para peças. TABLE 3 - Allowable Point Blemish Size and Distribution For Cut Size Qualities A			ASTM
			C1036
Tamanho do Defeito mm	Blemish Size	Qualidade 3 Quality 3	
< 0.50		Permitido Allowed	
≥ 0.50 < 0.80		Permitido Allowed	
≥ 0.80 < 1.20		Permitido Allowed	
≥ 1.20 < 1.50		Permitido com separação mínima de 600 mm Allowed with a minimum separation of 600 mm	
≥ 1.50 < 2.00		Permitido com separação mínima de 600 mm Allowed with a minimum separation of 600 mm	
≥ 2.00 < 2.50		Não permitido None allowed	
≥ 2.5		Não permitido None allowed	
Nota: Permitido no máximo 2 defeitos em um raio de 75 mm. Note: No more than two blemishes in a 75 mm diameter circle.			