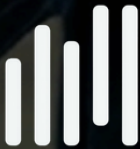


brazelli.com.br +55 11 4167-4284

 **BRAZELLI**

CATÁLOGO DE DISSIPADORES

Ligas de Extrusão

Propriedades Físicas Típicas

Liga	Peso Específico (g/cm3)	Módulo de Elasticidade MPa	Módulo de Rigidez MPa	Temperatura de Fusão (°C)	Calor Específico (0-100°C) (Cal./gr°C)	Coefficiente de Expansão Linear (L/°C)	Condutibilidade Térmica (25°) (Cal./cm°C)	Condutibilidade Elétrica (ACS)%
1050	2.70	70000	26500	650-660	0.22	24x10 ⁻⁶	0.50	60.0
3003	2.73	70000	26500	640-655	0.22	23x10 ⁻⁶	0.38	43.0
5052	2.68	72000	27500	595-650	0.23	23x10 ⁻⁶	0.33	34.0
6060	2.71	70000	26500	600-650	0.21	23x10 ⁻⁶	0.48	52.0
6063	2.71	70000	26500	600-650	0.21	23x10 ⁻⁶	0.48	52.0
6463	2.71	70000	26500	600-650	0.21	23x10 ⁻⁶	0.48	52.0
6005	2.71	70000	26500	580-650	0.22	24x10 ⁻⁶	0.37	40.0
6061	2.71	70000	26500	580-650	0.22	24x10 ⁻⁶	0.37	40.0
6082	2.71	70000	26500	555-650	0.21	24x10 ⁻⁶	0.44	45.5
6101	2.71	70000	26500	605-655	0.22	23x10 ⁻⁶	0.49	55.0
6261	2.71	70000	26000	570-655	0.22	23x10 ⁻⁶	0.44	47.0
6262	2.71	70000	26700	582-652	0.21	23x10 ⁻⁶	0.37	44.0
6351	2.71	70000	26500	555-650	0.21	24x10 ⁻⁶	0.44	45.5
7075	2.80	73000	27500	475-630	0.23	24x10 ⁻⁶	0.29	30.0

Características Específicas

Liga	Resistência à corrosão	Anodização Decorativa	Anodização Protetora	Solda MIG	Solda TIG	Usinagem	Deform. à frio	Brasagem	Outras
1050	A	A	A	A	A	E	A	A	
3003	A	D	B	A	A	D	A	A	
5052	A	A	A	A	A	C	A	B	
6060	A	A	A	A	A	D	B	A	
6063	A	A	A	A	A	D	B	A	
6463	A	A	A	A	A	D	B	A	
6005	A	D	A	A	A	D	B	A	
6061	A	D	A	A	A	D	B	A	
6082	A	D	A	A	A	C	C	C	
6101	A	A	A	A	A	D	B	A	
6261	A	C	A	A	A	C	C	B	
6262	B	C	A	A	A	A	C	A	
6351	A	D	A	A	A	C	C	C	
7075	C	E	B	N	N	D	B	N	Solda por resistência

Limites de Composição Química (% em peso)

Liga	Al	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Outros	
										CADA	TOTAL
1050	99.50	0.25	0.40	0.05	0.05	0.05	-	0.05	0.03	0.03	-
3003	-	-	-	0.05	1.0	-	-	-	-	-	-
		0.6	0.7	0.20	1.5	-	-	0.10	-	0.05	0.15
5052	-	-	-	-	-	2.2	0.15	-	-	-	-
		0.25	0.40	0.10	0.10	2.8	0.35	0.10	-	0.05	0.15
6005	-	0.6	-	-	-	0.4	-	-	-	-	-
		0.9	0.35	0.10	0.10	0.6	0.10	0.10	0.10	0.05	0.15
6005 A	-	0.5	-	-	-	0.4	-	-	-	-	-
		0.9	0.35	0.30	0.50	0.7	0.30	0.20	0.10	0.05	0.15
6060	-	0.30	0.10	-	-	0.35	-	-	-	-	-
		0.60	0.30	0.10	0.10	0.60	0.05	0.10	0.10	0.05	0.15
6063	-	0.20	-	-	-	0.45	-	-	-	-	-
		0.60	0.35	0.10	0.10	0.9	0.10	0.10	0.10	0.05	0.15
6061	-	0.40	-	0.15	-	0.8	0.04	-	-	-	-
		0.8	0.7	0.40	0.15	1.2	0.35	0.25	0.15	0.05	0.15
6082	-	0.7	-	-	0.4	0.6	-	-	-	-	-
		1.3	0.5	0.10	1.0	1.2	0.25	0.20	0.10	0.05	0.15
6261	-	0.40	-	0.15	1.0	0.6	-	-	-	-	-
		0.7	0.40	0.40	0.35	1.2	0.25	0.20	0.10	0.05	0.15
6262	-	0.40	-	0.15	-	0.8	0.04	-	-	-	-
		0.8	0.7	0.40	0.15	1.2	0.14	0.25	0.15	0.05	0.15
6351	-	0.7	-	-	0.40	0.40	-	-	-	-	-
		1.3	0.50	0.10	0.8	0.8	-	0.20	0.20	0.05	0.15
6463	-	0.30	-	0.05	-	0.35	-	-	0.01	-	-
		0.60	0.15	0.20	0.05	0.65	-	0.03	0.03	0.05	0.15
7075	-	-	-	1.2	-	2.1	0.18	5.1	-	-	-
		0.40	0.50	2.0	0.30	2.9	0.28	6.1	0.20	0.05	0.15

* Apresenta em sua composição Pb = 0.20-0.60% e Bi = 0.20-0.60%

** Boro 0.05% máximo

*** Apresenta em sua composição Pb = 0.40-0.70% e Bi = 0.40-0.70%

Brazelli – Soluções em Dissipadores e Componentes Metálicos de Alta Precisão

Fabricação sob medida e nacionalização.

Produzimos peças conforme desenho técnico ou amostra, com total controle de qualidade e prazos.

- Guias em nylon e/ou PVC para circuitos impressos
- Painéis em alumínio, com ou sem serigrafia
- Visores em acrílico ou policarbonato, com ou sem serigrafia
- Dissipadores de calor

Fornecimento de dissipadores conforme os perfis apresentados neste catálogo ou desenvolvimento de novos perfis conforme especificações do cliente.

Serviços de usinagem: furação, roscas, fresamento e demais operações mecânicas.

Acabamentos superficiais opcionais: polimento, retífica, jateamento, escovamento e anodização.

 **BRAZELLI**

tecnologia, precisão e desempenho na gestão térmica de seus projetos

Ligas de Extrusão

Propriedades Físicas Típicas

Liga	Peso Específico (g/cm3)	Módulo de Elasticidade MPa	Módulo de Rigidez MPa	Temperatura de Fusão (°C)	Calor Específico (0-100°C) (Cal./gr°C)	Coefficiente de Expansão Linear (L/°C)	Condutibilidade Térmica (25°) (Cal./cm²C)	Condutibilidade Elétrica (ACS)%
1050	2.70	70000	26500	650-660	0.22	24x10 ⁻⁶	0.50	60.0
3003	2.73	70000	26500	640-655	0.22	23x10 ⁻⁶	0.38	43.0
5052	2.68	72000	27500	595-650	0.23	23x10 ⁻⁶	0.33	34.0
6060	2.71	70000	26500	600-650	0.21	23x10 ⁻⁶	0.48	52.0
6063	2.71	70000	26500	600-650	0.21	23x10 ⁻⁶	0.48	52.0
6463	2.71	70000	26500	600-650	0.21	23x10 ⁻⁶	0.48	52.0
6005	2.71	70000	26500	580-650	0.22	24x10 ⁻⁶	0.37	40.0
6061	2.71	70000	26500	580-650	0.22	24x10 ⁻⁶	0.37	40.0
6082	2.71	70000	26500	555-650	0.21	24x10 ⁻⁶	0.44	45.5
6101	2.71	70000	26500	605-655	0.22	23x10 ⁻⁶	0.49	55.0
6261	2.71	70000	26000	570-655	0.22	23x10 ⁻⁶	0.44	47.0
6262	2.71	70000	26700	582-652	0.21	23x10 ⁻⁶	0.37	44.0
6351	2.71	70000	26500	555-650	0.21	24x10 ⁻⁶	0.44	45.5
7075	2.80	73000	27500	475-630	0.23	24x10 ⁻⁶	0.29	30.0

Características Específicas

Liga	Resistência à corrosão	Anodização Decorativa	Anodização Protetora	Solda MIG	Solda TIG	Usinagem	Deform. à frio	Brasagem	Outras
1050	A	A	A	A	A	E	A	A	
3003	A	D	B	A	A	D	A	A	
5052	A	A	A	A	A	C	A	B	
6060	A	A	A	A	A	D	B	A	
6063	A	A	A	A	A	D	B	A	
6463	A	A	A	A	A	D	B	A	
6005	A	D	A	A	A	D	B	A	
6061	A	D	A	A	A	D	B	A	
6082	A	D	A	A	A	C	C	C	
6101	A	A	A	A	A	D	B	A	
6261	A	C	A	A	A	C	C	B	
6262	B	C	A	A	A	A	C	A	
6351	A	D	A	A	A	C	C	C	
7075	C	E	B	N	N	D	B	N	Solda por resistência

Limites de Composição Química (% em peso)

Liga	Al	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Outros	
										CADA	TOTAL
1050	99.50	0.25	0.40	0.05	0.05	0.05	-	0.05	0.03	0.03	-
3003	-	-	-	0.05	1.0	-	-	-	-	-	-
	-	0.6	0.7	0.20	1.5	-	-	0.10	-	0.05	0.15
5052	-	-	-	-	-	2.2	0.15	-	-	-	-
	-	0.25	0.40	0.10	0.10	2.8	0.35	0.10	-	0.05	0.15
6005	-	0.6	-	-	-	0.4	-	-	-	-	-
	-	0.9	0.35	0.10	0.10	0.6	0.10	0.10	0.10	0.05	0.15
6005 A	-	0.5	-	-	-	0.4	-	-	-	-	-
	-	0.9	0.35	0.30	0.50	0.7	0.30	0.20	0.10	0.05	0.15
6060	-	0.30	0.10	-	-	0.35	-	-	-	-	-
	-	0.60	0.30	0.10	0.10	0.60	0.05	0.10	0.10	0.05	0.15
6063	-	0.20	-	-	-	0.45	-	-	-	-	-
	-	0.60	0.35	0.10	0.10	0.9	0.10	0.10	0.10	0.05	0.15
6061	-	0.40	-	0.15	-	0.8	0.04	-	-	-	-
	-	0.8	0.7	0.40	0.15	1.2	0.35	0.25	0.15	0.05	0.15
6082	-	0.7	-	-	0.4	0.6	-	-	-	-	-
	-	1.3	0.5	0.10	1.0	1.2	0.25	0.20	0.10	0.05	0.15
6261	-	0.40	-	0.15	1.0	0.6	-	-	-	-	-
	-	0.7	0.40	0.40	0.35	1.2	0.25	0.20	0.10	0.05	0.15
6262	-	0.40	-	0.15	-	0.8	0.04	-	-	-	-
	-	0.8	0.7	0.40	0.15	1.2	0.14	0.25	0.15	0.05	0.15
6351	-	0.7	-	-	0.40	0.40	-	-	-	-	-
	-	1.3	0.50	0.10	0.8	0.8	-	0.20	0.20	0.05	0.15
6463	-	0.30	-	0.05	-	0.35	-	-	0.01	-	-
	-	0.60	0.15	0.20	0.05	0.65	-	0.03	0.03	0.05	0.15
7075	-	-	-	1.2	-	2.1	0.18	5.1	-	-	-
	-	0.40	0.50	2.0	0.30	2.9	0.28	6.1	0.20	0.05	0.15

* Apresenta em sua composição Pb = 0.20-0.60% e Bi = 0.20-0.60%

** Boro 0.05% máximo

*** Apresenta em sua composição Pb = 0.40-0.70% e Bi = 0.40-0.70%

Propriedades Físicas Típicas

Liga	Características	Aplicações Típicas
1050	Baixa resistência mecânica, alta resistência à corrosão, boa conformabilidade, fácil de soldar, apropriada para anodização decorativa.	Indústria química, farmacêutica e alimentícia; utensílios domésticos. Refrigeração (trocadores de calor em geral).
3003	Média resistência mecânica, alta resistência à corrosão, boa conformabilidade, boa soldabilidade.	Tubos para trocadores de calor (radiadores automotivos). Antenas.
5052	Boa resistência mecânica, alta resistência à corrosão, boa conformabilidade.	Vergalhões para rebites, transporte e equipamentos.
6005 A	Boa resistência mecânica, alta resistência à corrosão, boa conformabilidade, e média usinabilidade.	Rodas e acessórios de bicicletas esportivas e motocicletas, náutica e transporte em geral.
6060	Média resistência mecânica, alta resistência à corrosão, boa conformabilidade.	Perfis para construção civil, caixilharia em geral, tubos de irrigação,
6063	Apropriada para anodização decorativa fosca.	móveis e iluminação.
6061	Boa resistência mecânica, boa resistência à corrosão, boa conformabilidade. Média usinabilidade.	Estruturas, construção naval, veículos e rebites. Indústria moveleira.
6101	Alta condutividade elétrica, média resistência mecânica, boa resistência à corrosão.	Liga especial para fins elétricos e barramentos (estruturas).
6261	Boa resistência mecânica, boa resistência à corrosão, boa conformabilidade. Média usinabilidade.	Carrocerias de veículos, estruturas e equipamentos.
6262	Ótima usinabilidade, alta resistência mecânica, alta resistência à corrosão, apropriada para anodização decorativa.	Peças usinadas em torno automático. Excelente alternativa para o latão de corte livre.
6351	Boa resistência mecânica, alta resistência à corrosão, boa conformabilidade, média usinabilidade.	Engenharia estrutural, construção de navios, veículos e equipamentos. Peças usinadas em tornos não automáticos. Forjamento a frio.
6463	Média resistência mecânica, boa resistência à corrosão, boa conformabilidade apropriada para anodização decorativa de alto brilho.	Painéis e frisos para eletrodomésticos, automóveis e armários.
7075	Os mais altos valores de resistência mecânica, média resistência à corrosão, boa forjabilidade e usinabilidade.	Peças sujeitas aos mais altos esforços mecânicos em indústria aeronáutica, militar, máquinas e equipamentos. Moldes para injeção de plástico.

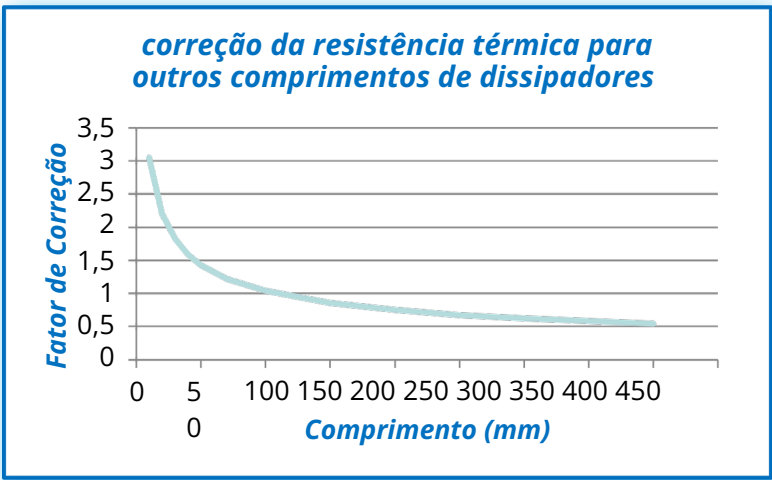
Propriedades Mecânicas

Liga	Têmpera	Limite de Resistência à Tração MPa	Limite Convencional de Escoamento MPa	Limite de Resistência ao Cisalhamento (MPa)	% de Alongamento em 50mm	Dureza Brinell 2,5/62,5
1050	O	95 (80)	- (30)	(62)	25	-
	H14	85 (100)	70 (80)	(72)	-	-
	H18	110 (130)	90 (100)	(76)	-	-
3003	O	130 (120)	- -	(76)	25	-
	H12	115 (140)	- -	-	-	-
	H14	140 (151)	- -	(97)	-	-
	H16	165 -	- -	(103)	-	-
	H18	185 -	- -	(110)	-	-
5052	O	220 (209)	- -	(123)	25	-
	H32	215 (227)	160 (183)	-	-	-
	H34	233 (260)	180 (235)	(144)	-	-
	H36	255 -	200 (250)	(165)	-	-
	H38	270 -	- -	(165)	-	-
6005 A	T6F	260 (270)	215 (230)	-	10	82
6060	O	130 (125)	- -	(76)	18	-
6063	T4A	110 (145)	60 (79)	(98)	-	-
6463	T5	150 (219)	110 (189)	(118)	8	66
	T6C	180 (226)	150 (197)	(135)	-	-
	T [^]	205 (235)	170 (213)	-	8	-
6061	O	150 -	110 -	(82)	16	-
	T4	180 (211)	110 (129)	(165)	16	-
	T6	260 (309)	240 (280)	(206)	8	(102)
	T6*	290 (351)	240 (332)	-	10	(105)
	T8	- (368)	- (348)	(100)	-	-
	T89	370 -	325 -	-	-	-
6261	T4A	157 (186)	83 (108)	-	-	-
	T4	181 (199)	98 (123)	-	-	-
	T6C	229 (280)	199 (248)	-	10	(90)
	T6	260 (309)	240 (280)	-	8	(102)
6351	T4	220 (227)	130 (121)	(152)	16	(64)
	T6	290 (315)	255 (288)	(201)	8	(106)
6101	O	- (137)	- (82)	-	-	-
	T6	200 (230)	172 (213)	-	-	-
6262	T6	260 -	- -	-	10	-
	T9	360 (390)	330 (370)	-	5	(111)
7075	O	275 -	165 -	-	-	-
	T6	560 (630)	495 (608)	(329)	-	(150)

Dados de tensão expressos na Unidade MEGAPASCAL (MPa) equivalentes a 1N/mm². A medida da unidade kgf/mm² é obtida dividindo-se o valor indicado por 9,807. Para a conversão de MPa em KSI divide-se por 6,894. Os valores sem parênteses são os mínimos especificados, com exceção da tempera O (recozido) onde são indicadas as máximas propriedades resistentes. Os valores entre parênteses são os típicos esperados. Todas as ligas podem ser fornecidas na tempera F, sem garantia de propriedades mecânicas. Os valores mínimos e típicos mostrados referem-se aos produtos mais utilizados nas ligas/temperas indicadas. Diferentes espessuras de parede e/ou diâmetros podem levar as alterações nos mínimos especificados e típicos esperados. Para maiores informações consultar a área comercial da Divisão de Extrudados. □ Tempera T6 para material trefilado com passo de calibragem.

CORREÇÃO DO COMPRIMENTO

Para efeito de cálculo, tomamos como referência o comprimento de 4" (101,6mm). É comum o uso de tamanhos diferentes levando-se em conta suas tão variáveis aplicações. Para isso abaixo segue um gráfico onde podemos nos referenciar qdo um dissipador tem um comprimento diferente.



Comprimento (mm)	Fator de correção
10	3,05
20	2,21
30	1,82
40	1,59
50	1,43
70	1,22
100	1,04
150	0,86
200	0,75
250	0,67
300	0,62
400	0,54

Exemplo:

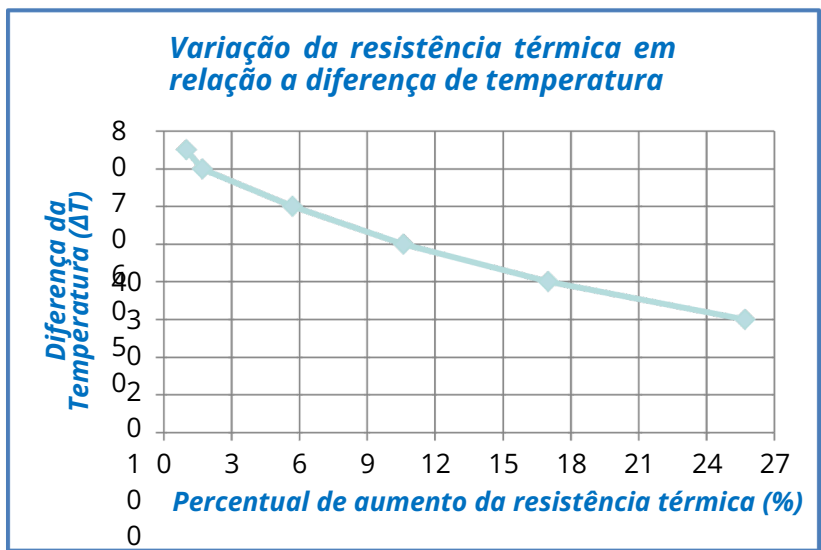
O dissipador DS 602 tem uma resistência Térmica igual a 5,26°C/W/4". Isto significa dizer que o perfil DS 602 cortado no comprimento de 4"(101,6mm) possui uma resistência térmica de 5,26°C/W. O mesmo perfil cortado com 50mm de comprimento tem uma resistência térmica de:

$5,26^{\circ}\text{C/W/4"} \times 1,43 = 7,52^{\circ}\text{C/W/50mm}$

CORREÇÃO DA TEMPERATURA

A dissipação por meio de convecção, tem uma relação direta entre a diferença da temperatura ambiente e a temperatura que envolve o dissipador. Quando a temperatura ambiente é baixa, os dissipadores de calor tendem a ser mais eficientes. Os valores das resistências térmicas encontra- das neste catálogo tem como referência um $\Delta T=75^{\circ}\text{C}$.

O gráfico abaixo mostra como a diminuição desse ΔT faz a resistência térmica do dissipador aumentar.



Difereça Temperatura	Fator de Correção
1,000	75
1,017	70
1,057	60
1,106	50
1,170	40
1,257	30

Como mostrado acima, os valores das resistências devem ser corrigidos conforme as condições de trabalho do dissipador.

Exemplo: O dissipador DS 1600 com comprimento de 4”(101,6mm), possui uma resistência térmica de $5,04^{\circ}\text{C/W}$ quando $\Delta T=75^{\circ}\text{C}$. Quando esse ΔT diminui para 30°C esse dissipador tem sua resistência térmica aumentada para: $5,04^{\circ}\text{C/W} \times 1,257 = 6,34^{\circ}\text{C/W}$.

Correção da Resistência Térmica em Função da Convecção do Ar

Podemos diminuir a resistência térmica do dissipador, usando um ventilador soprando ar diretamente sobre sua superfície. A velocidade do ar jogada sobre o dissipador muda a resistência térmica do mesmo conforme tabela abaixo.

TABELA DE FATOR DE PERFORMANCE

Comprimento	Convecção Natural	Convecção Forçada – Velocidade do Ar (Ft/Min)											
		100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
0,25	242,20	183,33	129,63	105,84	91,66	81,98	74,84	69,29	64,81	61,11	57,97	55,27	52,92
0,50	171,27	129,63	91,66	74,84	64,81	57,97	52,92	48,99	45,83	43,21	40,99	39,08	37,42
1,00	121,10	91,61	64,77	52,89	45,80	40,96	37,40	34,62	32,38	30,53	28,97	27,62	26,44
2,00	85,63	64,89	45,88	37,46	32,44	29,02	26,49	24,52	22,94	21,63	20,52	19,56	18,73
3,00	69,92	52,88	37,39	30,53	26,44	23,64	21,58	19,98	18,69	17,62	16,72	15,94	15,26
4,00	60,55	45,81	32,39	26,45	22,90	20,49	18,70	17,31	16,19	15,27	14,48	13,81	13,22
5,00	54,16	40,99	28,98	23,66	20,49	18,33	16,73	15,49	14,49	13,66	12,96	12,36	11,83
6,00	49,44	37,39	26,44	21,58	18,69	16,72	15,26	14,13	13,22	12,46	11,82	11,27	10,79
7,00	45,77	34,61	24,47	19,98	17,30	15,48	14,13	13,08	12,23	11,53	10,94	10,43	9,99
8,00	42,82	32,39	22,90	18,70	16,19	14,48	13,22	12,24	11,45	10,79	10,24	9,76	9,35
9,00	40,37	30,53	21,58	17,62	15,26	13,65	12,46	11,53	10,79	10,17	9,65	9,20	8,81
10,00	38,30	28,97	20,48	16,72	14,48	12,95	11,82	10,94	10,24	9,65	9,16	8,73	8,36
11,00	36,51	27,62	19,53	15,95	13,81	12,35	11,27	10,44	9,76	9,20	8,73	8,32	7,97
12,00	34,96	26,44	18,69	15,26	13,22	11,82	10,79	9,99	9,34	8,81	8,36	7,97	7,63
13,00	33,59	25,40	17,96	14,66	12,70	11,36	10,37	9,60	8,98	8,46	8,03	7,66	7,33
14,00	32,37	24,48	17,31	14,13	12,24	10,95	9,99	9,25	8,65	8,16	7,74	7,38	7,06

Para comprimentos e velocidades não mostradas acima usar a equação: $FP = 916 / \sqrt{(V \cdot L)}$
Onde: V=velocidade (ft/min) e L=comprimento (polegada)

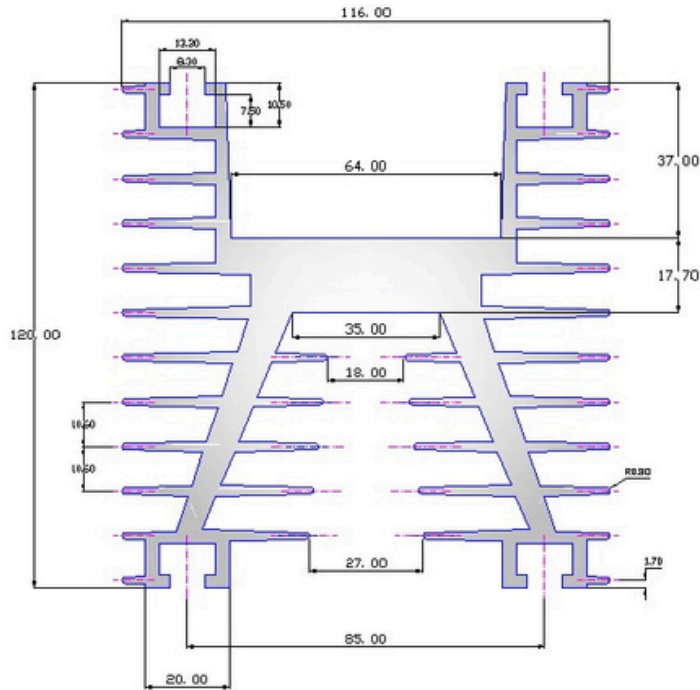
A resistência térmica do dissipador está ligada diretamente ao seu perímetro. Portanto para calcularmos a resistência térmica em convecção natural, pegamos na tabela acima o valor correspondente da convecção natural referente ao seu comprimento e dividimos pelo valor do seu perímetro em polegada.

$$R_{tha} \text{ DS } 55/4'' = 60,55 / 28,45 = 2,13^{\circ}\text{C/W/4''}$$

Exemplo:
O dissipador DS 55 tem uma resistência térmica de 2,13°C/W/4'' com convecção natural. O mesmo dissipador usando uma ventilação forçada de 600 ft/min cai para: 0,66°C/W/4''.

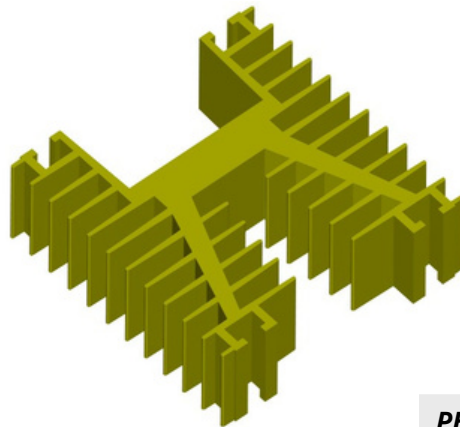
$$R_{tha} \text{ DS } 55/4'' = 18,70 / 28,45 = 0,66^{\circ}\text{C/W/4''}$$

BR 1900

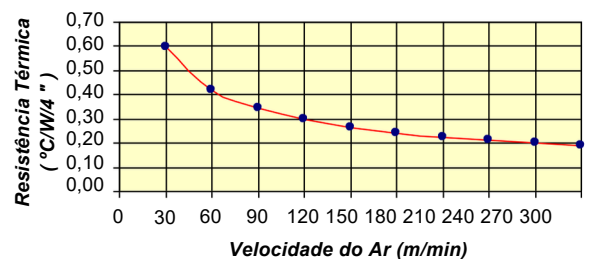
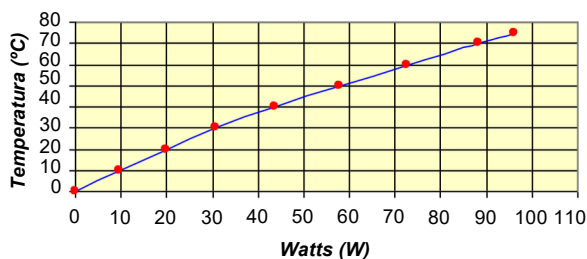


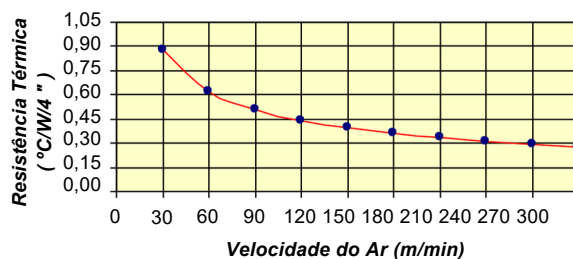
Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área:
3.905,20 (mm²) Perímetro: 1.959,25
(mm) Peso: 10,6 (kg/m) Resistência
Térmica: 0,78°C/W/4" (75°C)
Tolerância: ABNT 8116 Obs:

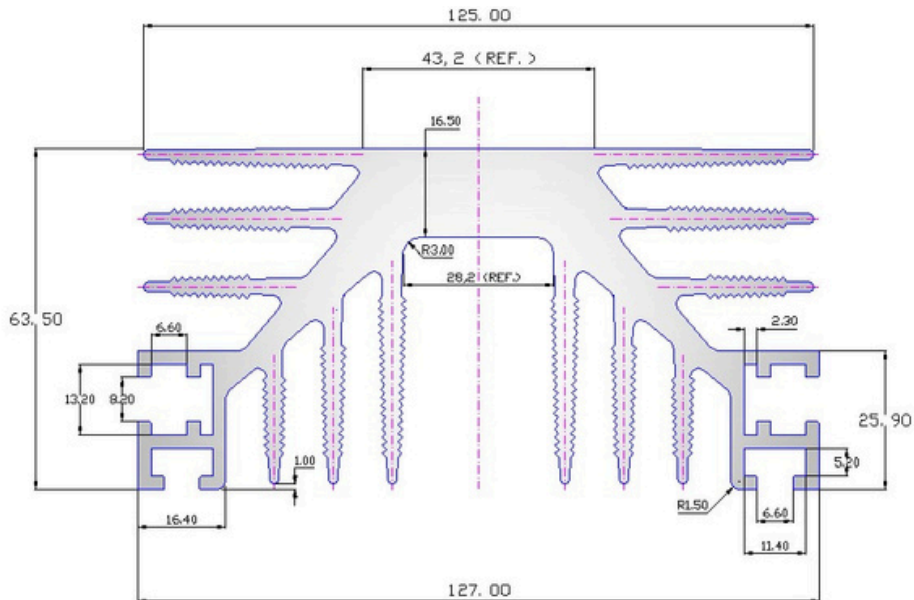


PERSPECTIVA



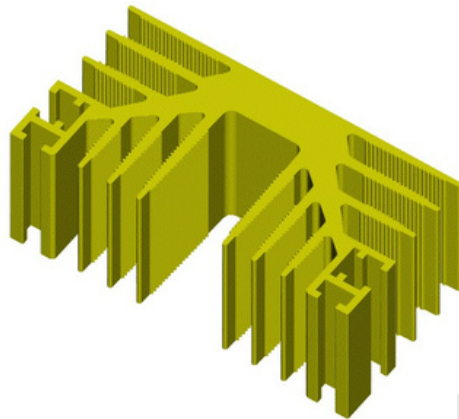


BR 2800

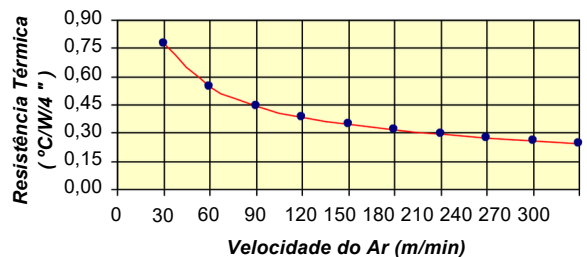
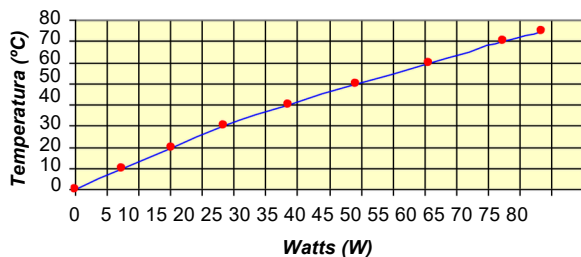


Não usar Escala sobre o desenho

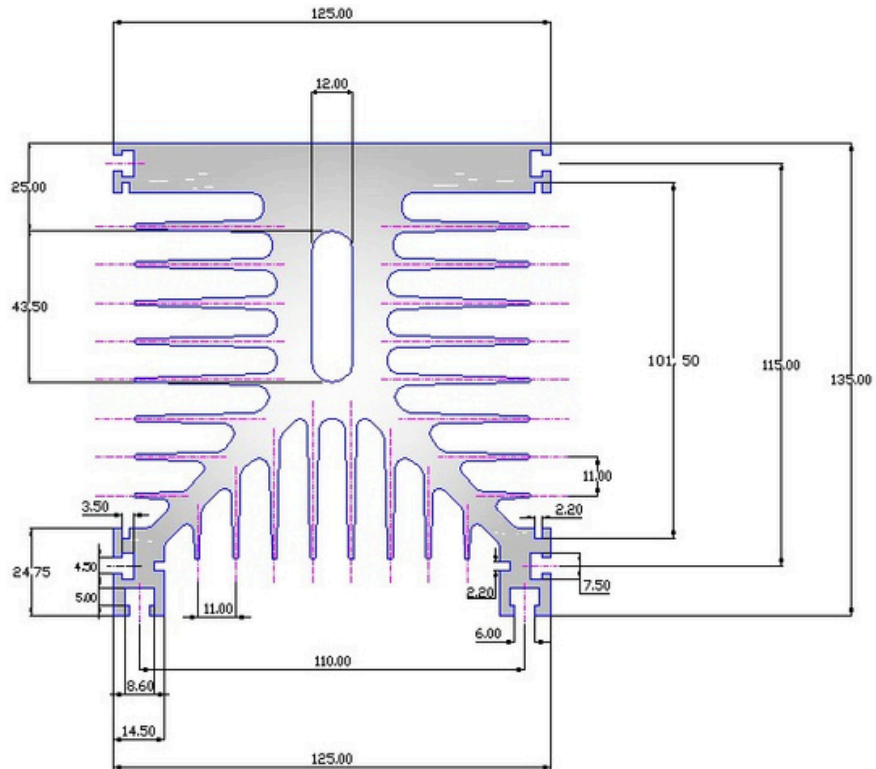
Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área:
2.965,06 (mm²) Perímetro: 1.508,17
(mm) Peso: 8,10 (kg/m) Resistência
Térmica: 1,02°C/W/4" (75°C)
Tolerância: ABNT 8116 Obs:



PERSPECTIVA

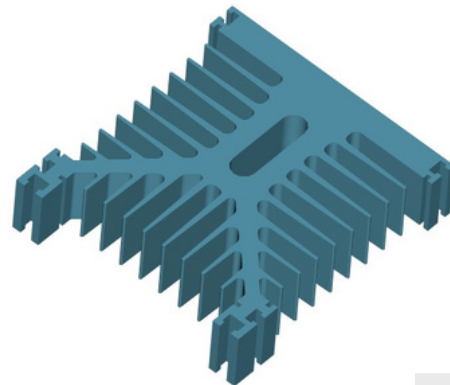


BR 2100

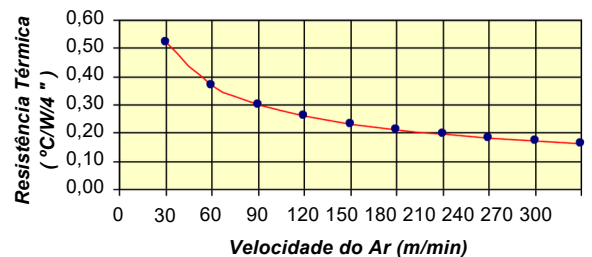
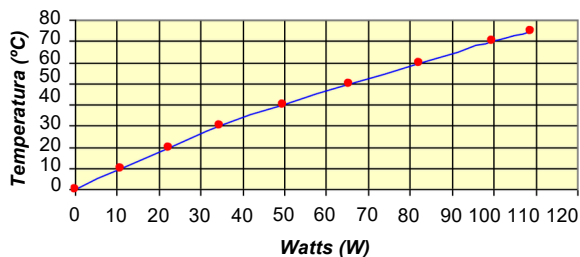


Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área:
6.525,77 (mm²) Perímetro: 2,239,60
(mm) Peso: 17,70 (kg/m) Resistência
Térmica: 0,69°C/W/4" (75°C)
Tolerância: ABNT 8116 Obs:



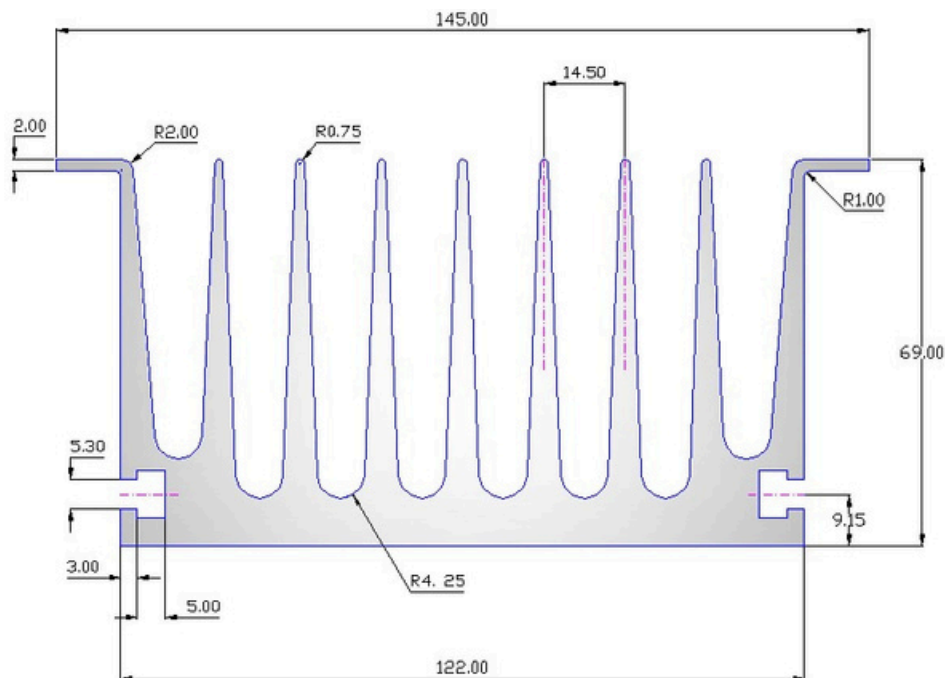
PERSPECTIVA





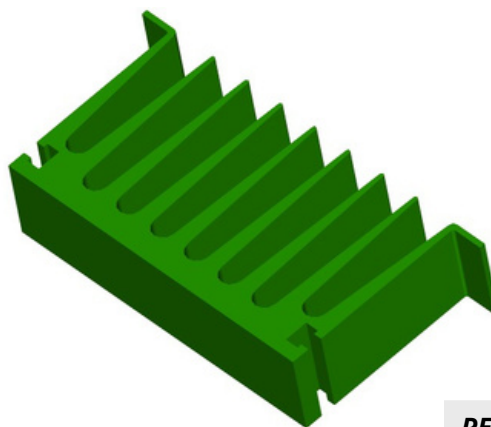
brazelli.com.br | +55 11 4167-4284

BR 2400

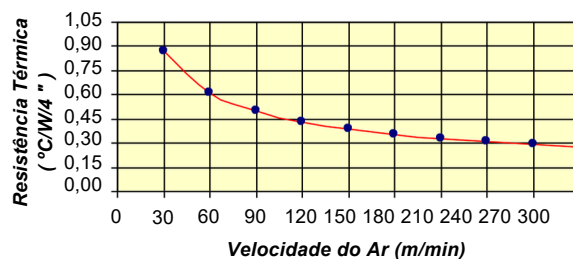
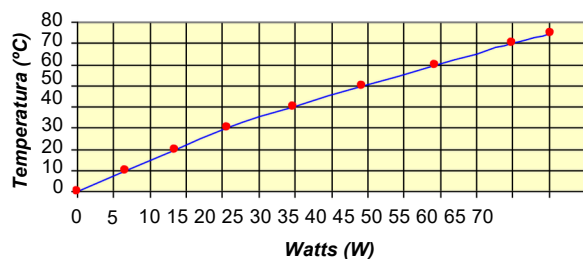


Não usar Escala sobre o desenho

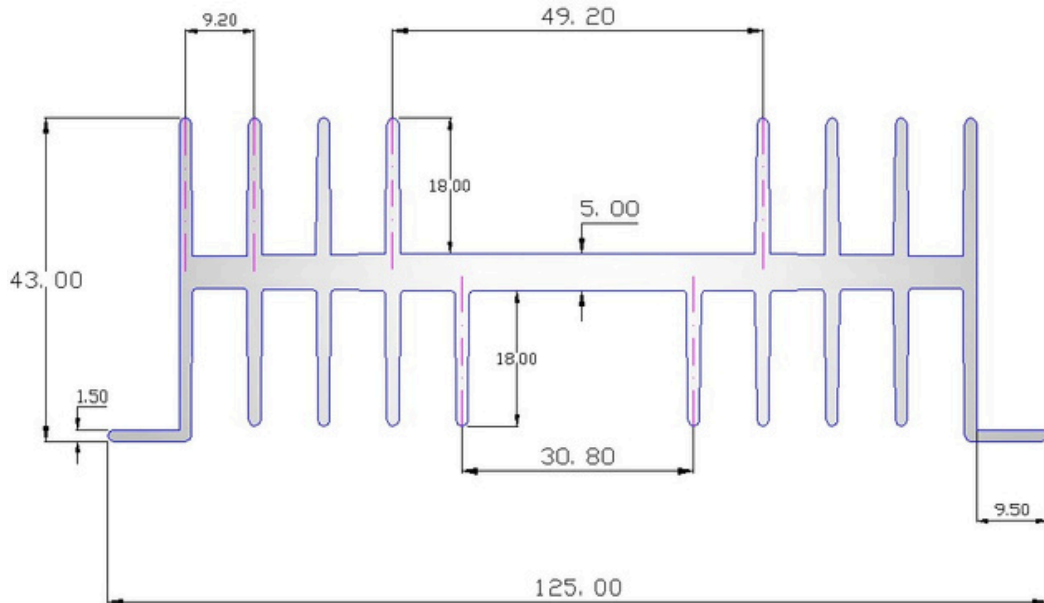
Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área:
3.330,71 (mm²) Perímetro: 1.338,30
(mm) Peso: 9,10 (kg/m) Resistência
Térmica: 1,15°C/W/4" (75°C)
Tolerância: ABNT 8116 Obs:



PERSPECTIVA

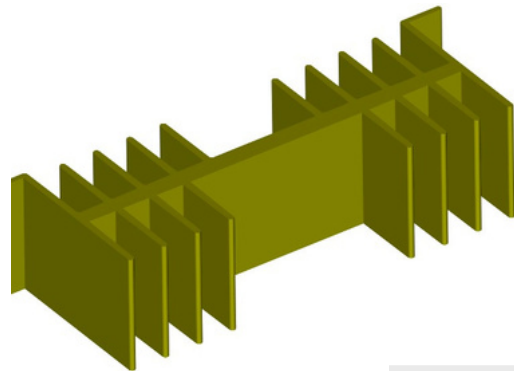


BR 550

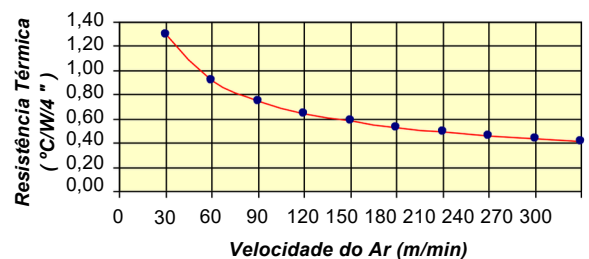
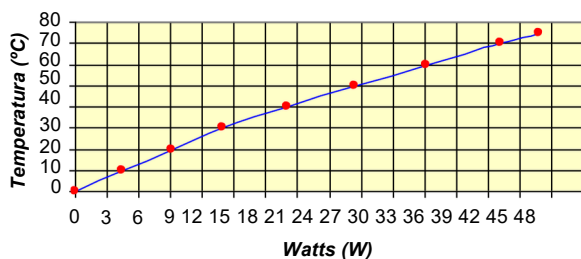


Não usar Escala sobre o desenho

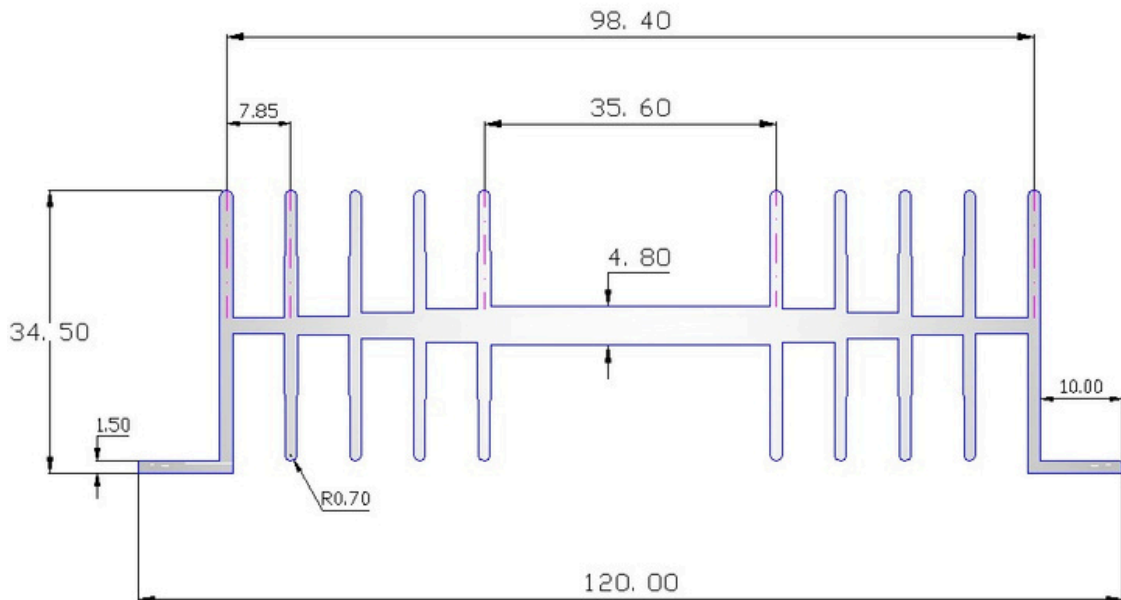
Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área:
1.116,42 (mm²) Perímetro: 897,79
(mm) Peso: 2,90 (kg/m) Resistência
Térmica: 1,71°C/W/4" (75°C)
Tolerância: ABNT 8116 Obs:



PERSPECTIVA

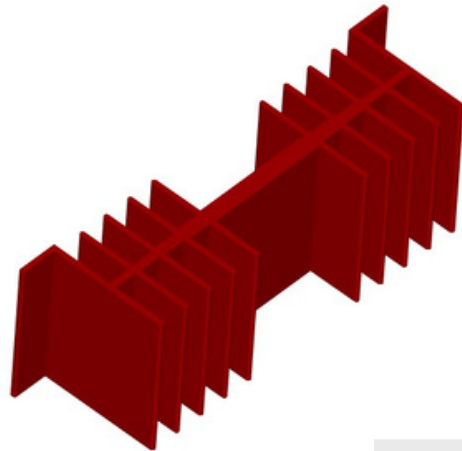


BR 100

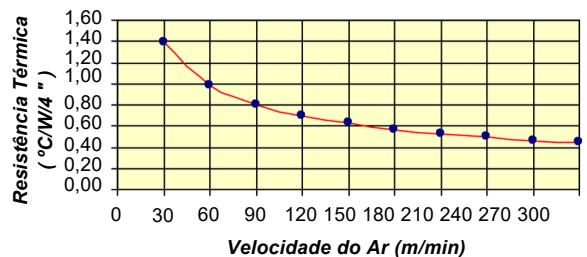
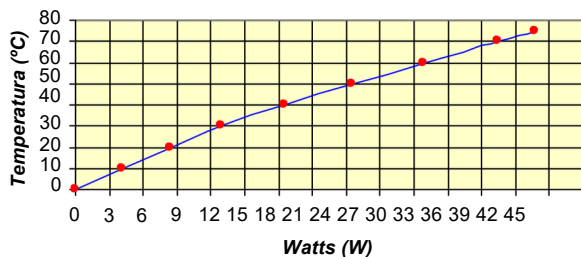


Não usar Escala sobre o desenho

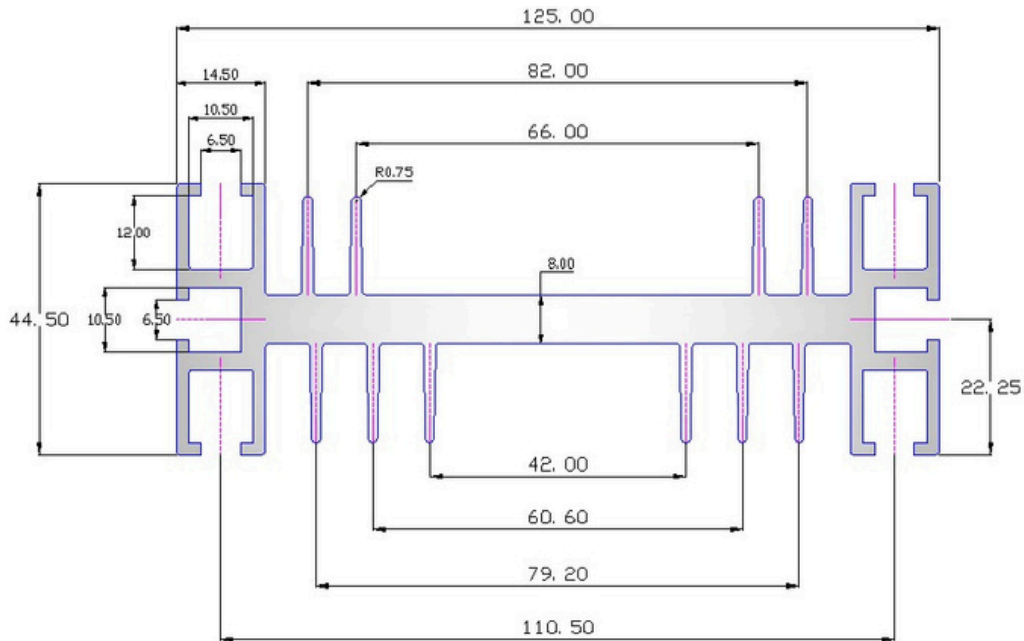
Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 841,15 (mm²) Perímetro: 835,44 (mm) Peso: 2,30 (kg/m) Resistência Térmica: 1,84°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT 8116 Obs:



PERSPECTIVA

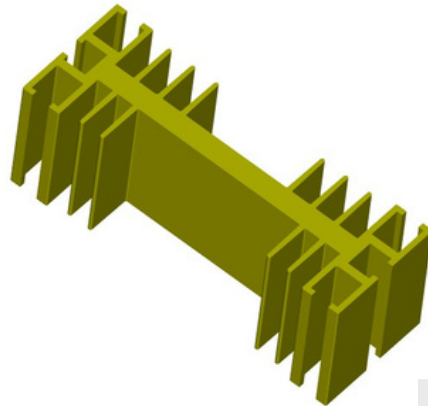


BR 600

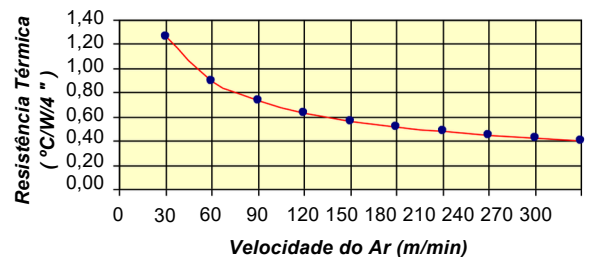
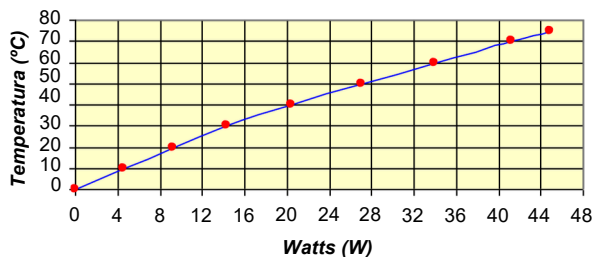


Não usar Escala sobre o desenho

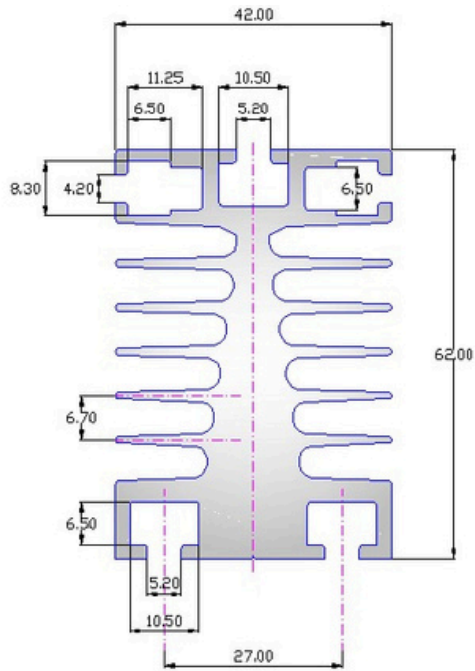
Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área:
1.579,33 (mm²) Perímetro: 919,18
(mm) Peso: 4,30 (kg/m) Resistência
Térmica: 1,67°C/W/4" (75°C)
Tolerância: ABNT 8116 Obs:



PERSPECTIVA

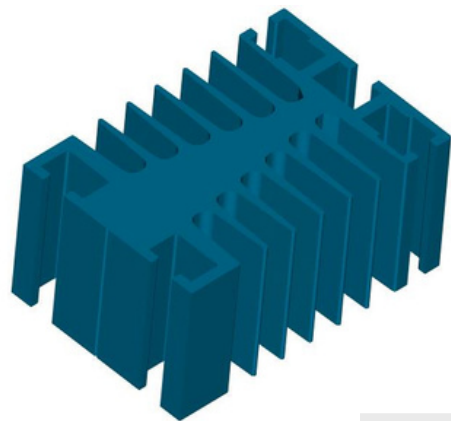


BR 2,0

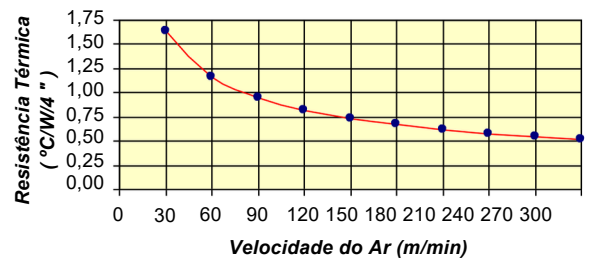
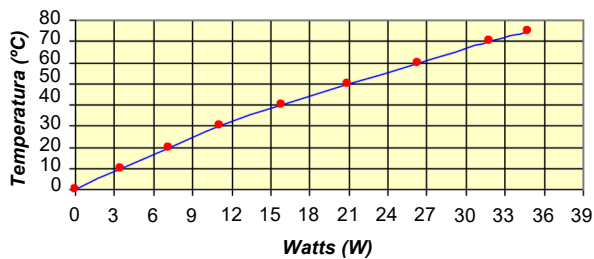


Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área:
1.188,85 (mm²) Perímetro: 710,69
(mm) Peso: 3,25 (kg/m) Resistência
Térmica: 2,16°C/W/4" (75°C)
Tolerância: ABNT 8116 Obs:



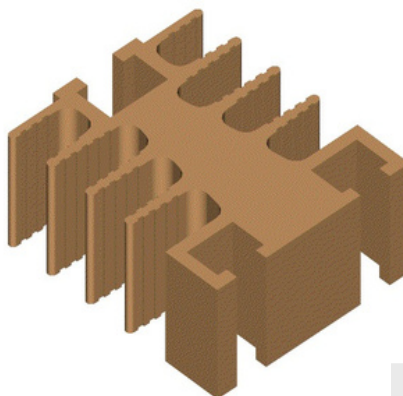
PERSPECTIVA



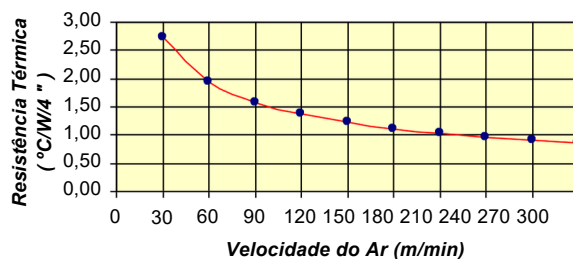
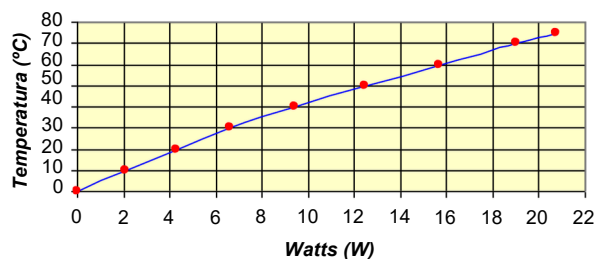
Technical drawing of a mechanical part, likely a bracket or support, showing dimensions in millimeters. The drawing includes the following dimensions:

- Overall width: 35 ± 0.30
- Overall height: 42 ± 0.36
- Top flange width: 15.2 ± 0.23
- Top flange thickness: 1.4
- Top flange hole diameter: 10.5 ± 0.20
- Top flange hole offset: 6.5 ± 0.20
- Top flange hole diameter: 7.4
- Top flange hole diameter: 7.4
- Top flange hole diameter: 7.5
- Top flange hole diameter: 10 ± 0.20
- Top flange hole diameter: 17.2 ± 0.23
- Top flange hole diameter: 8.2 ± 0.18
- Top flange hole diameter: 5.3 ± 0.18
- Top flange hole diameter: 3.6
- Top flange hole diameter: 1.45
- Top flange hole diameter: 1.4
- Top flange hole diameter: 1.4

Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 673,97
(mm²) Perímetro: 424,72 (mm) Peso:
1,85 (kg/m) Resistência Térmica:
3,62°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT
8116 Obs:



PERSPECTIVA

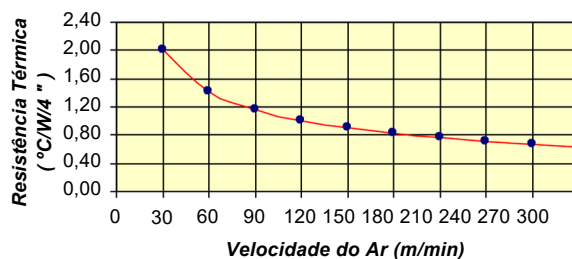


ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

The technical drawing shows a mechanical part with the following dimensions and features:

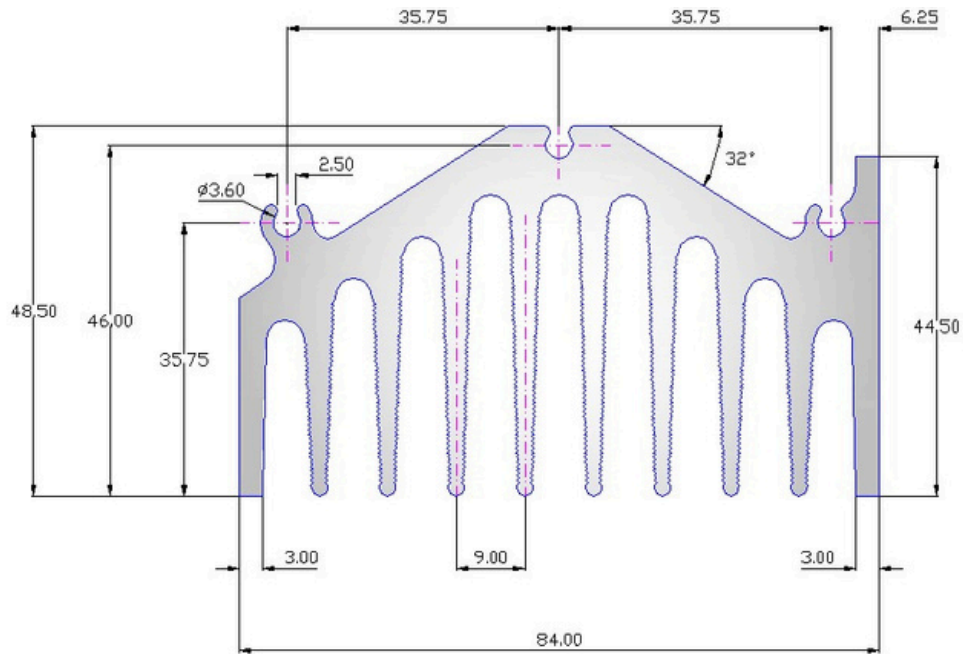
- Overall Dimensions:** Total width is 72.00; total height is 44.00.
- Top Section:** A horizontal slot at the top has a width of 3.40 and a depth of 1.40. Below it, a vertical feature has a width of 4.70 and a radius of R3.00.
- Middle Section:** The central body has a width of 30.00 and a height of 27.00. It features five parallel slots, each with a width of 5.50.
- Bottom Section:** The base has a width of 34.00 and a height of 6.50. It includes a fillet with a radius of R3.00 and a chamfer with a 45-degree angle. A dimension of 2.80 indicates the distance from the centerline of the bottom slots to the right edge.
- Other Features:** A horizontal extension on the right side has a height of 5.90. Various other dimensions like 4.70, 2.80, and 3.40 define specific geometric features and offsets.

Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área:
1.024,06 (mm²) Perímetro: 578,69
(mm) Peso: 2,80 (kg/m) Resistência
Térmica: 2,66°C/W/4" (75°C)
Tolerância: ABNT 8116 Obs:



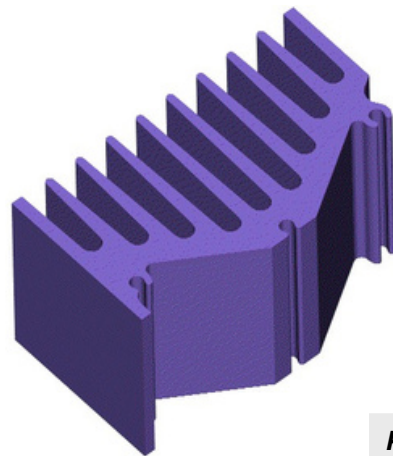
ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

BR 5,1

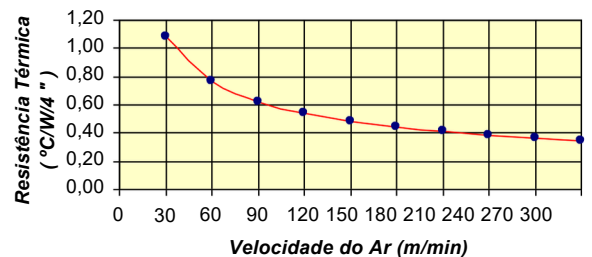
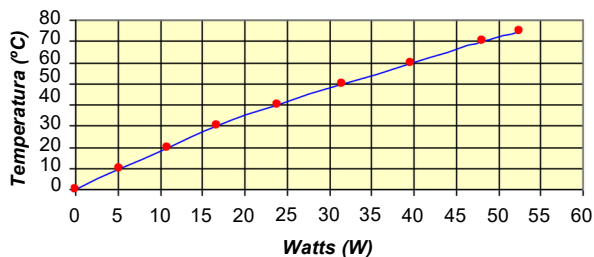


Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área:
1.646,51 (mm²) Perímetro: 1.076,10
(mm) Peso: 4,45 (kg/m) Resistência
Térmica: 1,43°C/W/4" (75°C)
Tolerância: ABNT 8116 Obs:

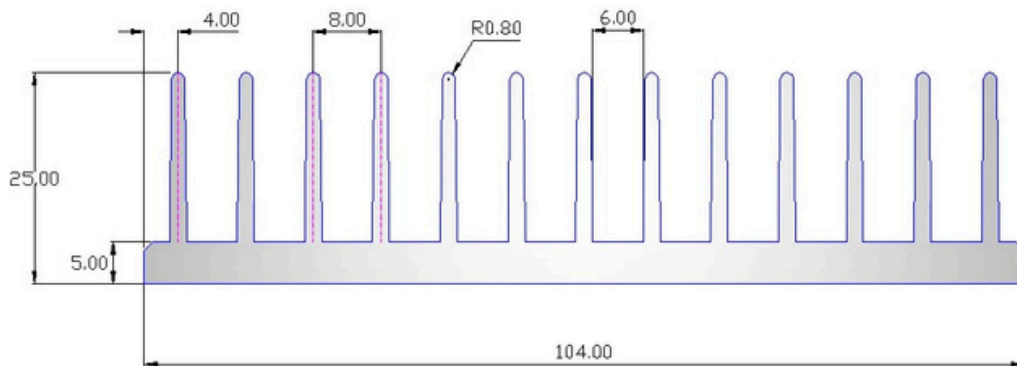


PERSPECTIVA



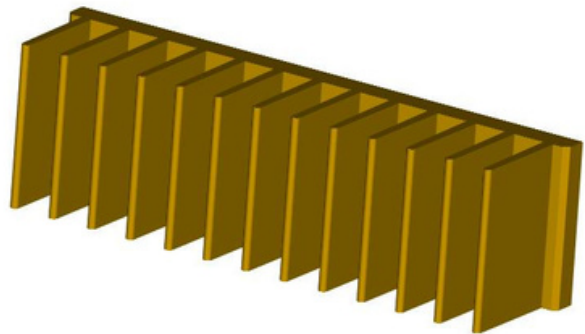
ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

BR 108

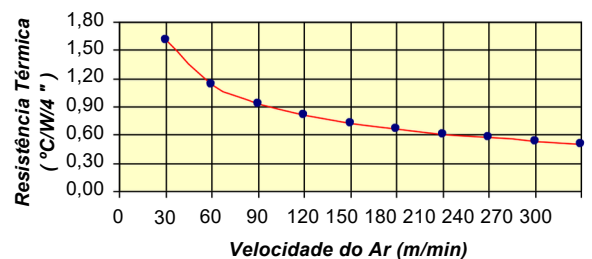
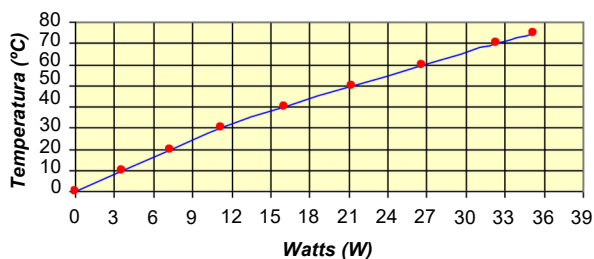


Não usar Escala sobre o desenho

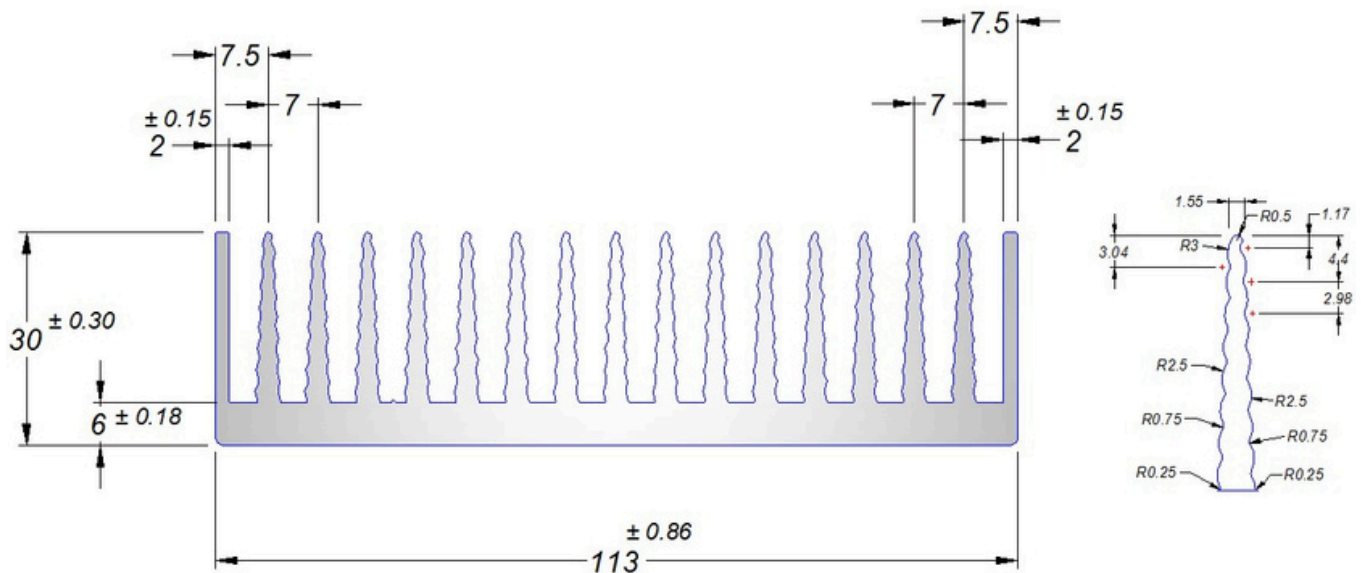
Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 981,35
(mm²) Perímetro: 722,73 (mm) Peso:
2,70 (kg/m) Resistência Térmica:
2,13°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT
8116 Obs:



PERSPECTIVA

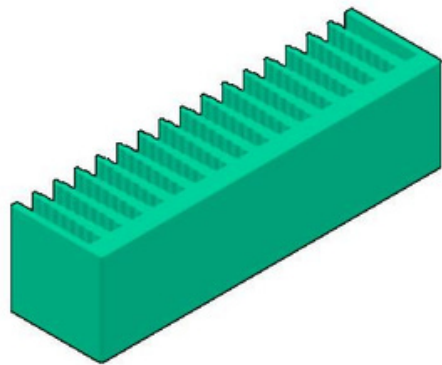


BR 65

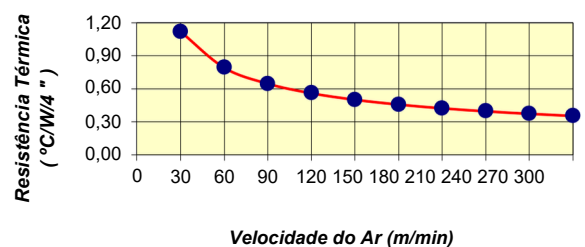
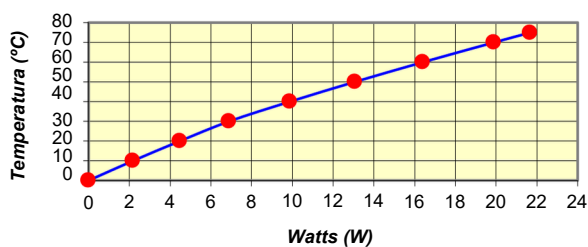


Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área:
1.596,70 (mm²) Perímetro: 1.038,20
(mm) Peso: 4,40(kg/m) Resistência
Térmica: 1,48°C/W/4" (75°C)
Tolerância: ABNT 8116 Obs:

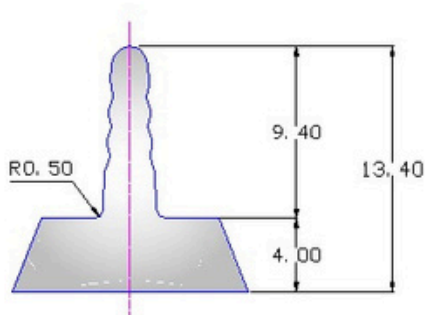
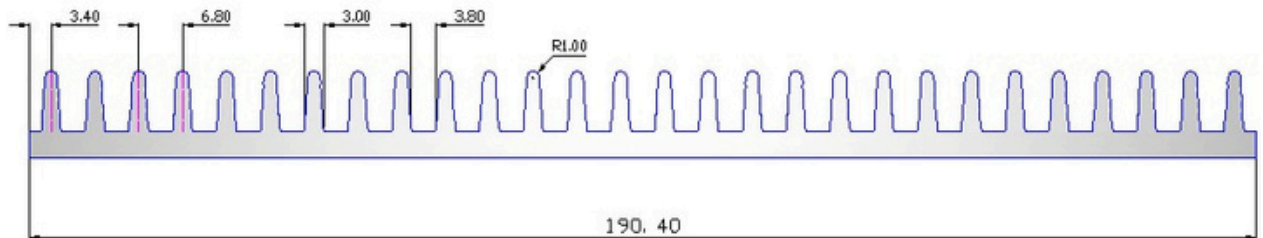


PERSPECTIVA



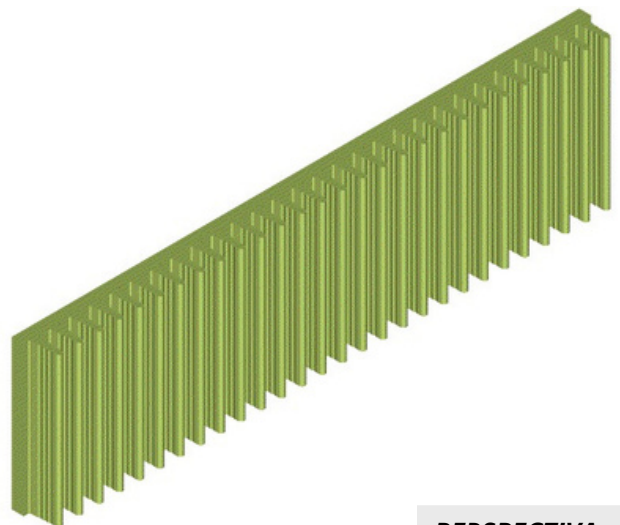
ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

BR 0352

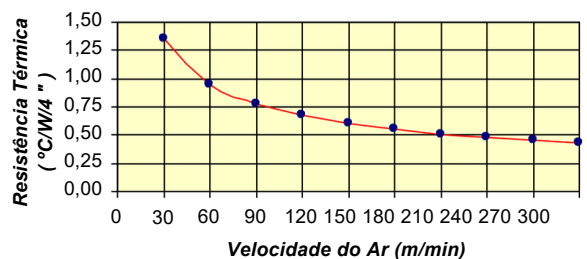
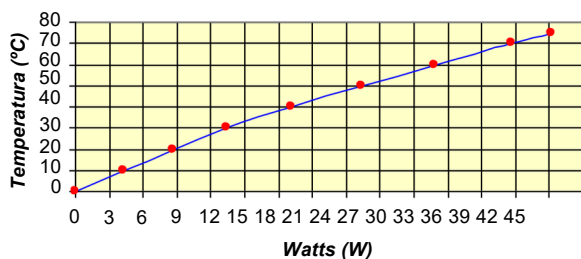


Não usar Escala sobre o desenho

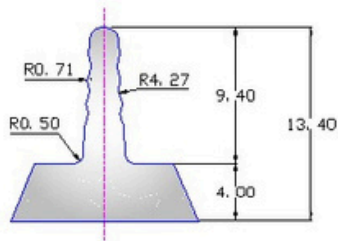
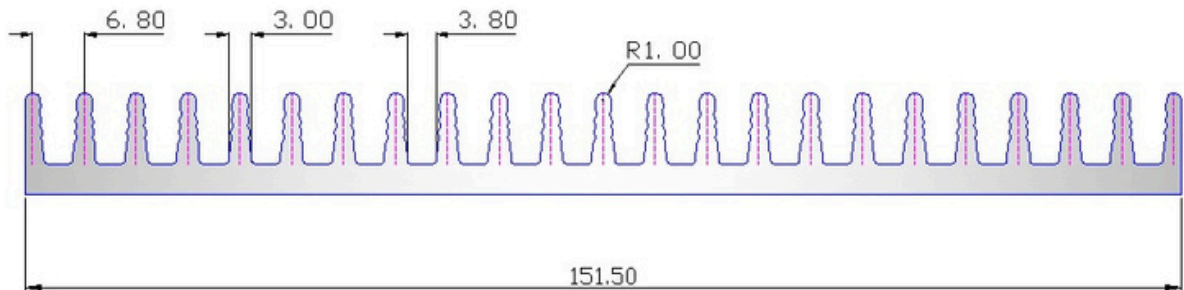
Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área:
1.363,65 (mm²) Perímetro: 863,97
(mm) Peso: 3,70 (kg/m) Resistência
Térmica: 1,78°C/W/4" (75°C)
Tolerância: ABNT 8116 Obs:



PERSPECTIVA

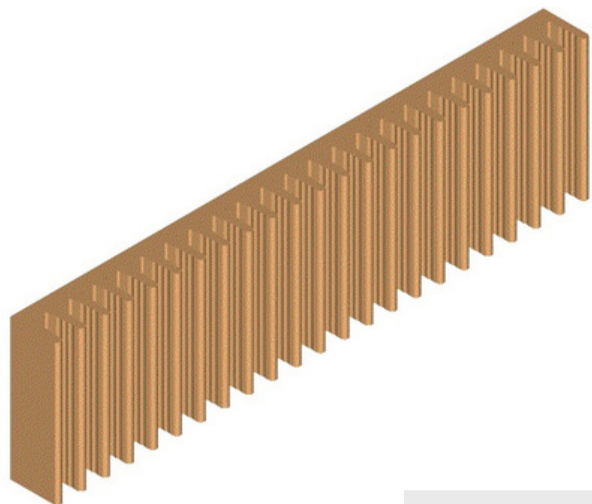


BR 107-E

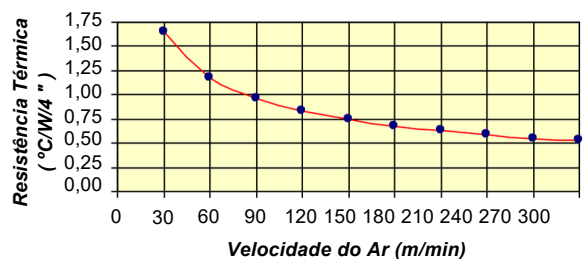


Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área:
1.096,49 (mm²) Perímetro: 702,36
(mm) Peso: 3,00 (kg/m) Resistência
Térmica: 2,19°C/W/4" (75°C)
Tolerância: ABNT 8116 Obs:



PERSPECTIVA

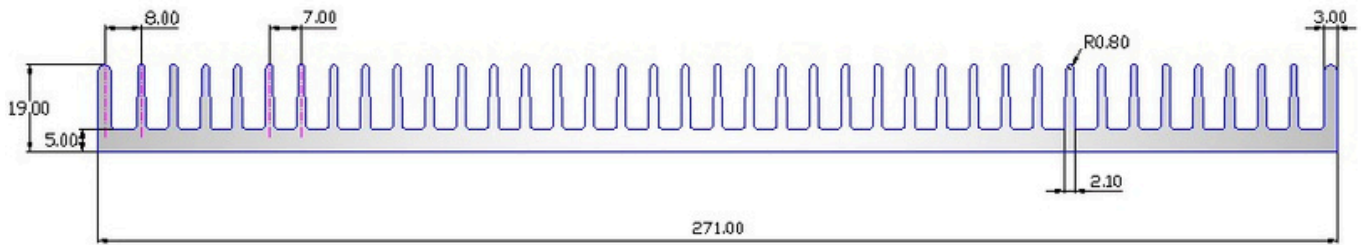


ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA



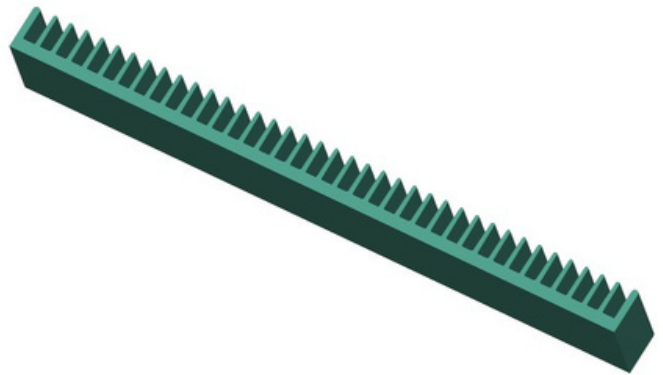
brazelli.com.br | +55 11 4167-4284

BR 2300

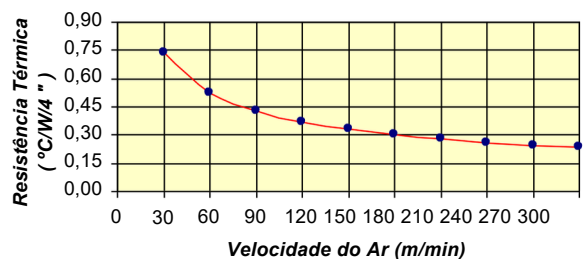
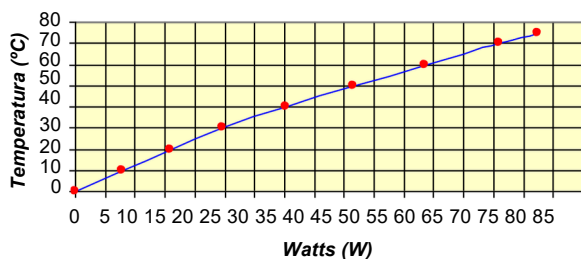


Não usar Escala sobre o desenho

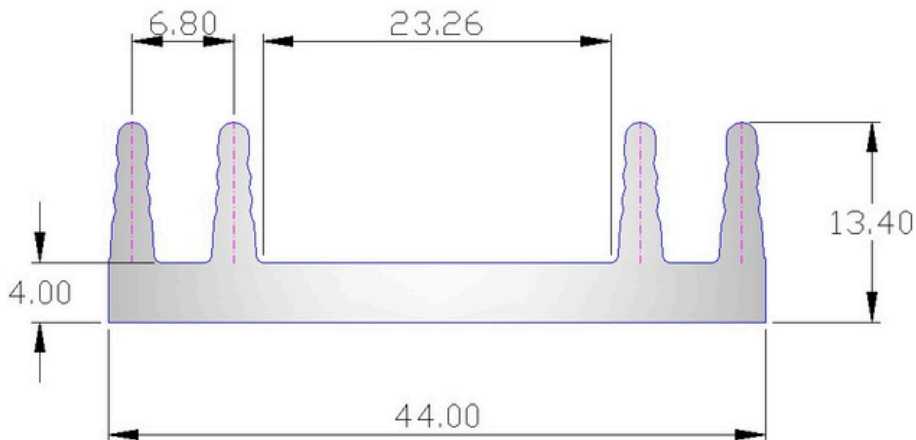
Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área:
2.383,43 (mm²) Perímetro: 1.578,94
(mm) Peso: 6,45 (kg/m) Resistência
Térmica: 0,97°C/W/4" (75°C)
Tolerância: ABNT 8116 Obs:



PERSPECTIVA

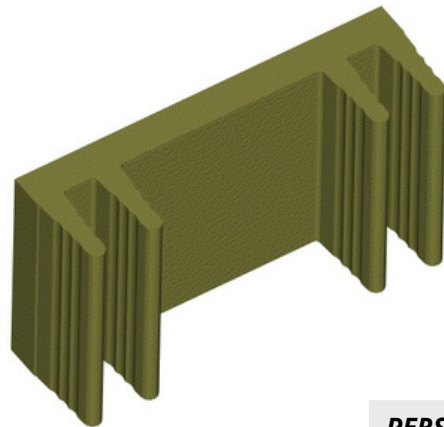


BR 107-P

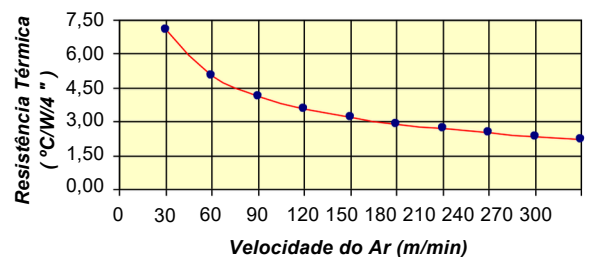
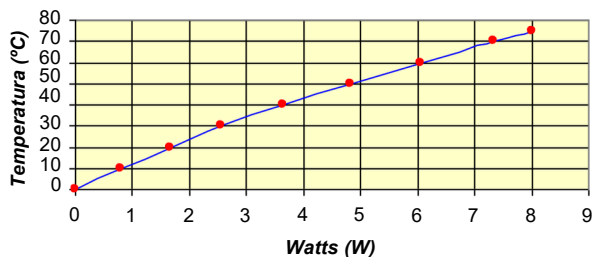


Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 261,96
(mm²) Perímetro: 164,12 (mm) Peso:
0,75 (kg/m) Resistência Térmica:
9,37°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT
8116 Obs:

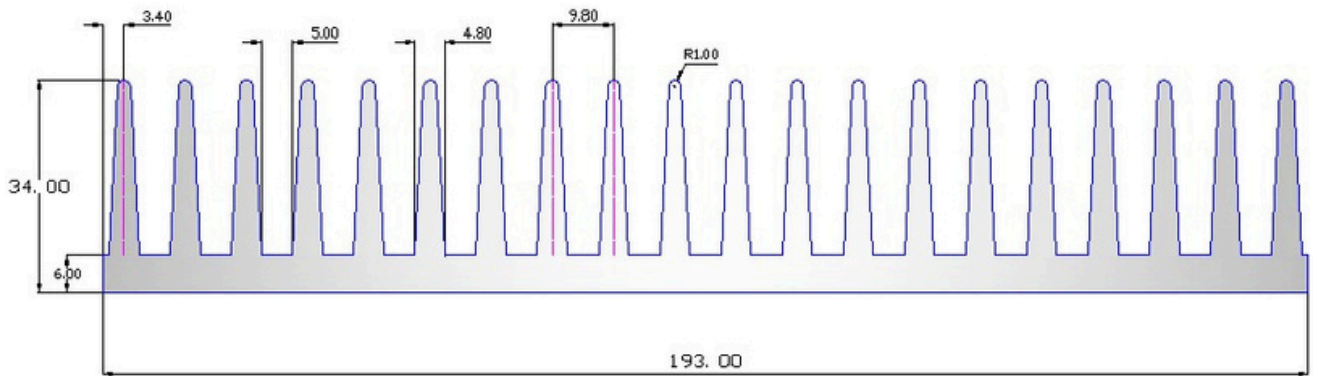


PERSPECTIVA



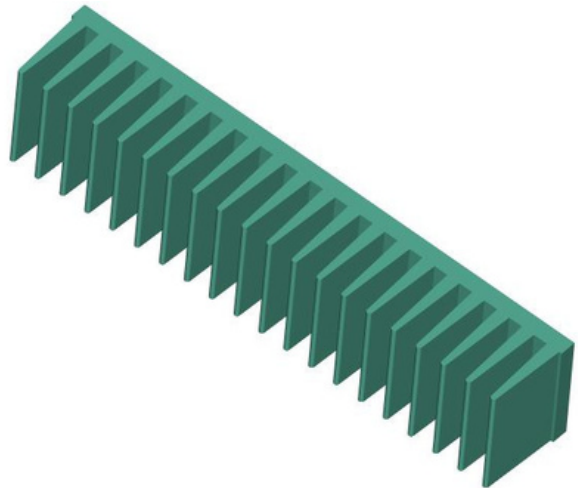
ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

BR 1050

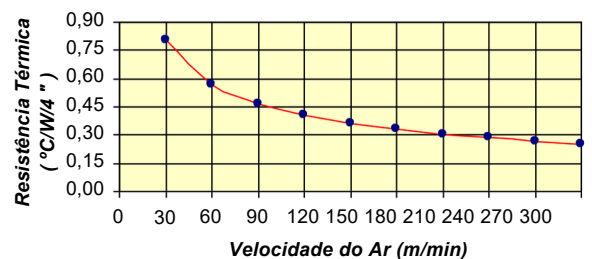
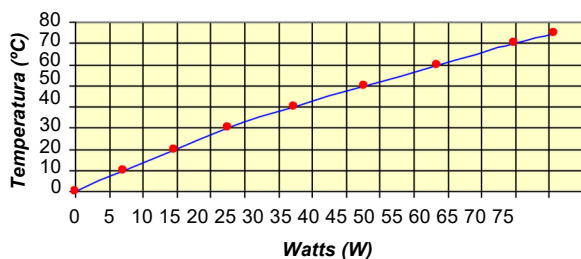


Não usar Escala sobre o desenho

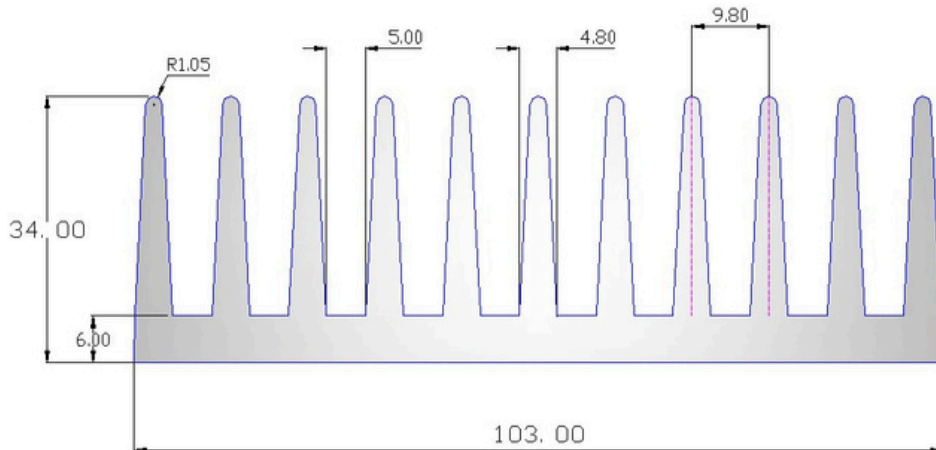
Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área:
3.025,42 (mm²) Perímetro: 1.446,28
(mm) Peso: 8,20 (kg/m) Resistência
Térmica: 1,06°C/W/4" (75°C)
Tolerância: ABNT 8116 Obs:



PERSPECTIVA

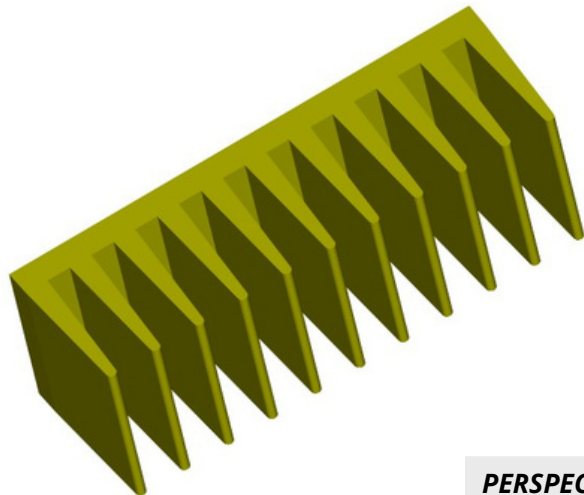


BR 108-N

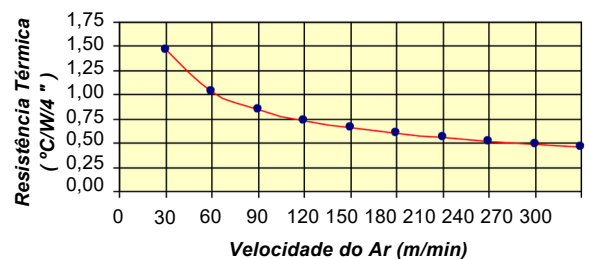
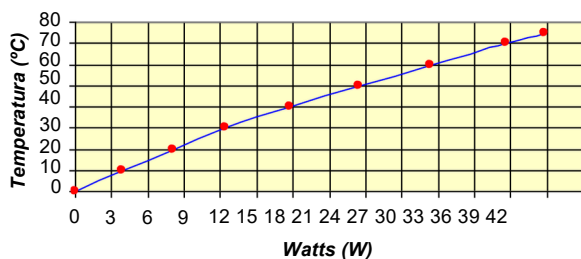


Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área:
1.660,11 (mm²) Perímetro: 795,09
(mm) Peso: 4,50 (kg/m) Resistência
Térmica: 1,93°C/W/4" (75°C)
Tolerância: ABNT 8116 Obs:

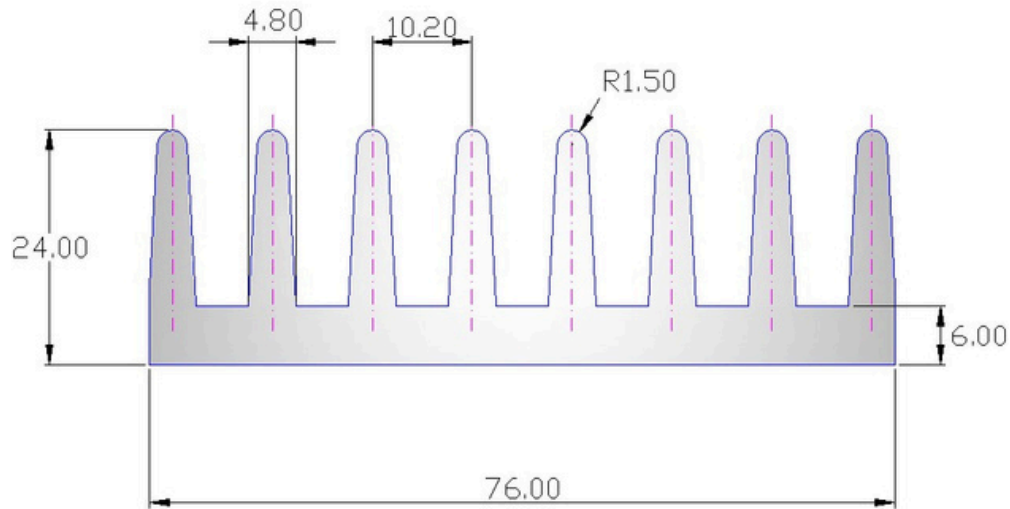


PERSPECTIVA



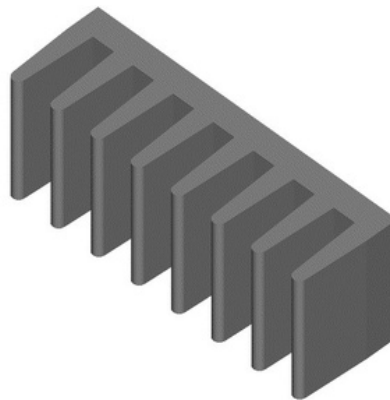
ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

BR 108-P

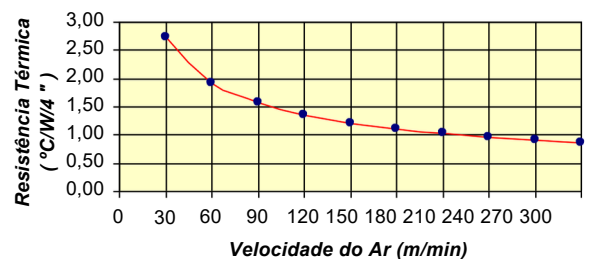
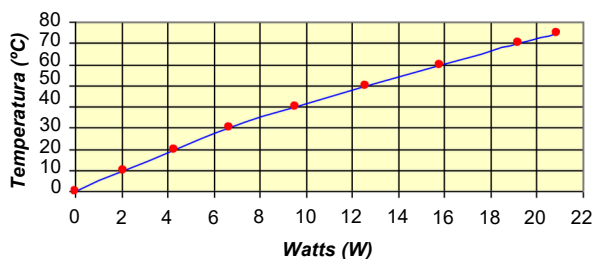


Não usar Escala sobre o desenho

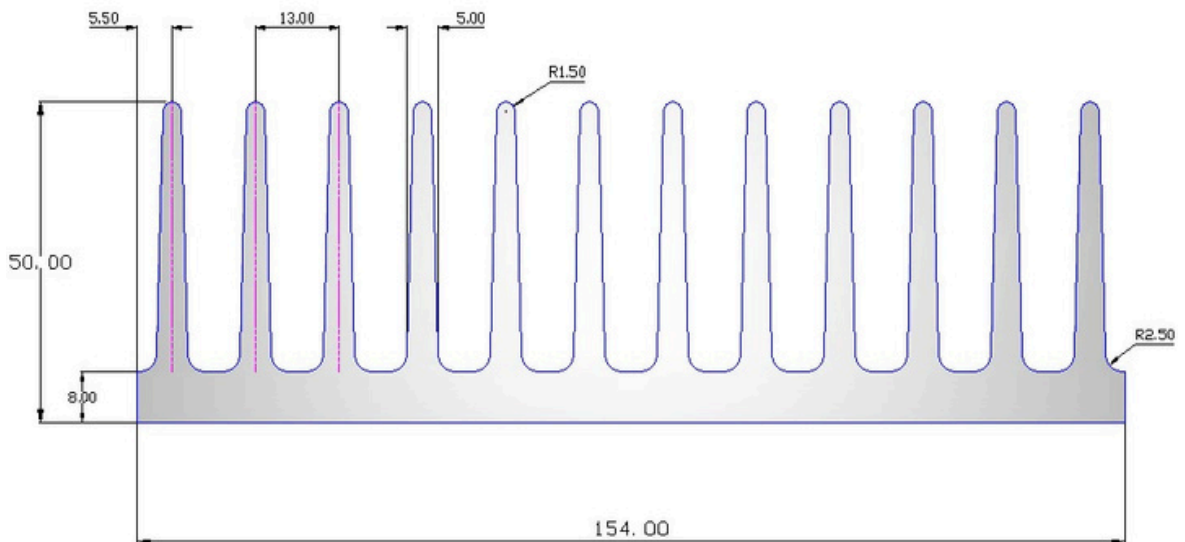
Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 992,80
(mm²) Perímetro: 427,90 (mm) Peso:
2,70 (kg/m) Resistência Térmica:
3,59°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT
8116 Obs:



PERSPECTIVA

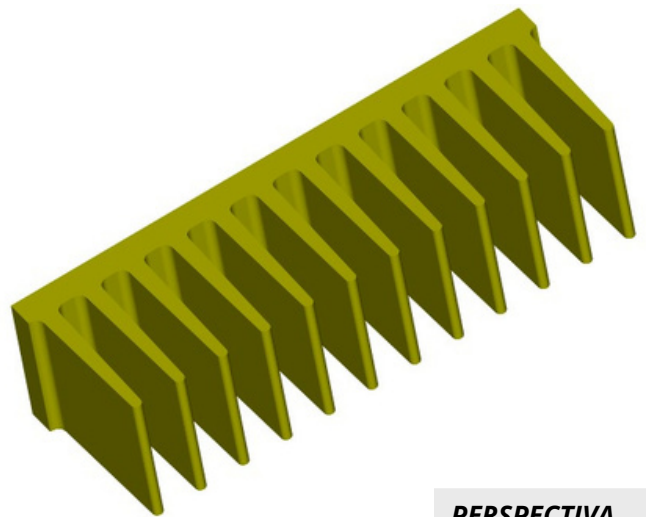


BR 2500

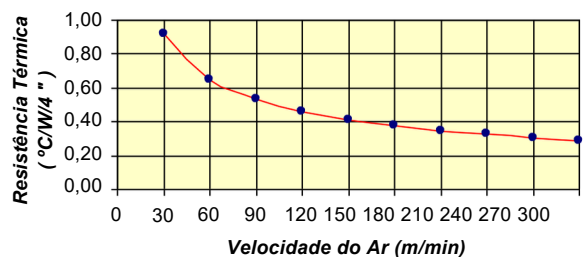
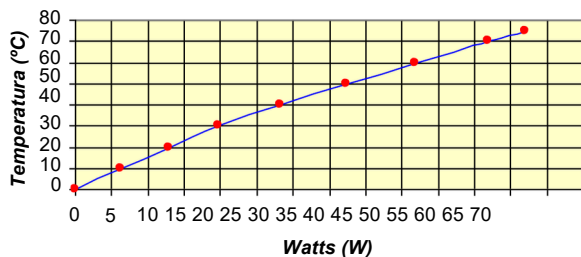


Não usar Escala sobre o desenho

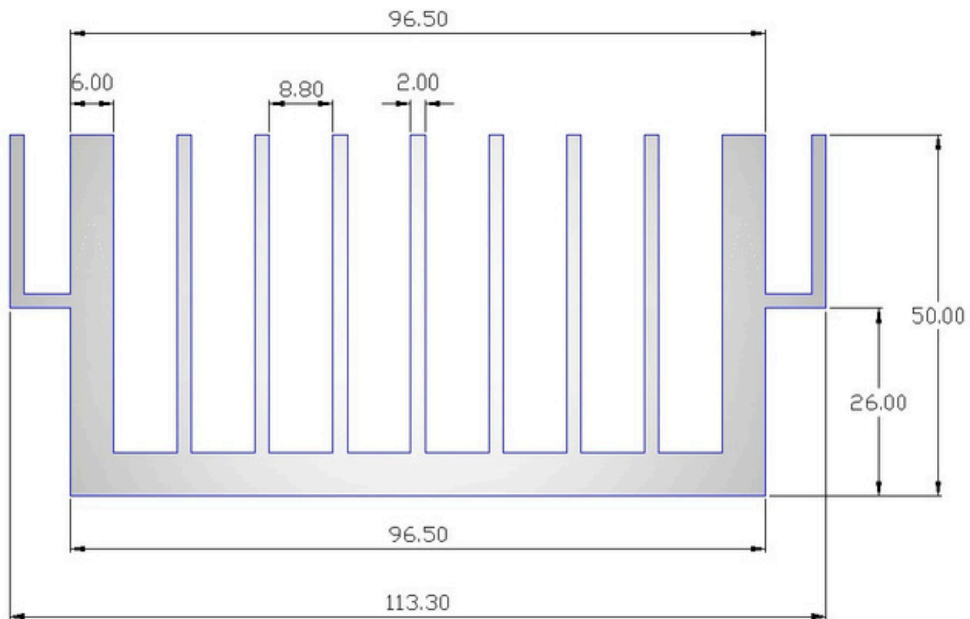
Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área:
3.248,80 (mm²) Perímetro: 1.268,54
(mm) Peso: 8,80 (kg/m) Resistência
Térmica: 1,21°C/W/4" (75°C)
Tolerância: ABNT 8116 Obs:



PERSPECTIVA

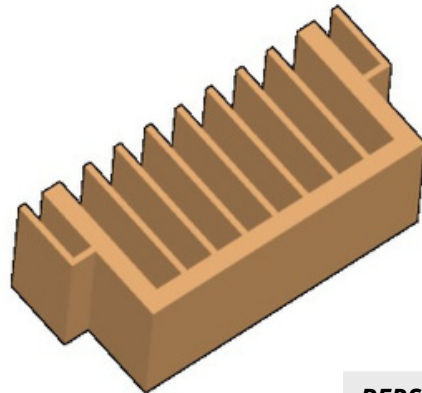


BR 2950

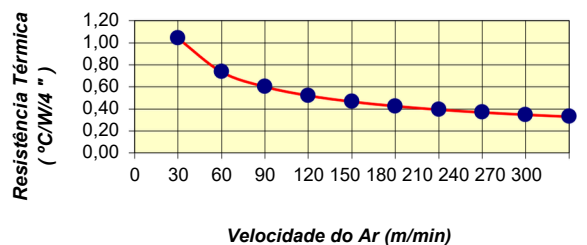
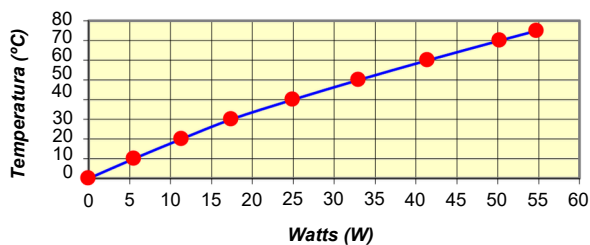


Não usar Escala sobre o desenho

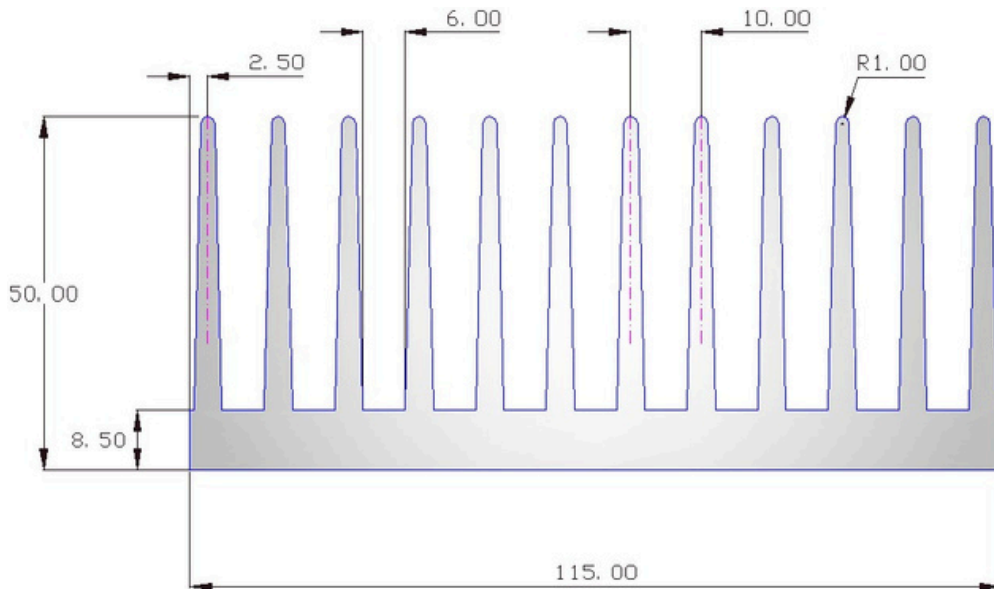
Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 1.844,60 (mm²) Perímetro: 1.118,60 (mm) Peso: 5,0(kg/m) Resistência Térmica: 1,37°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT 8116 Obs:



PERSPECTIVA

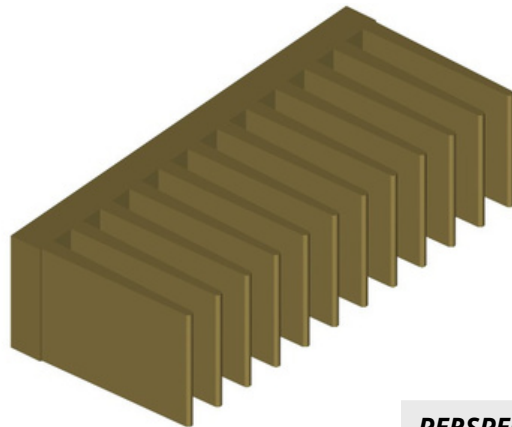


BR 149

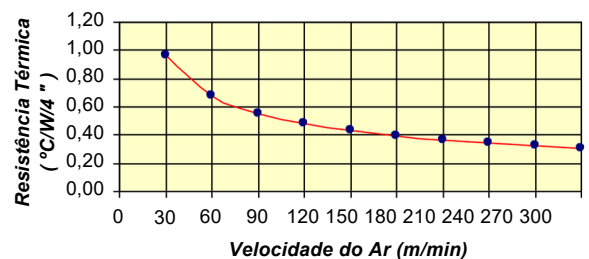
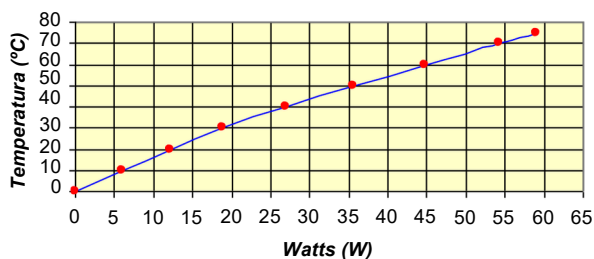


Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área:
2.454,35 (mm²) Perímetro: 1.209,00
(mm) Peso: 6,65 (kg/m) Resistência
Térmica: 1,27°C/W/4" (75°C)
Tolerância: ABNT 8116 Obs:

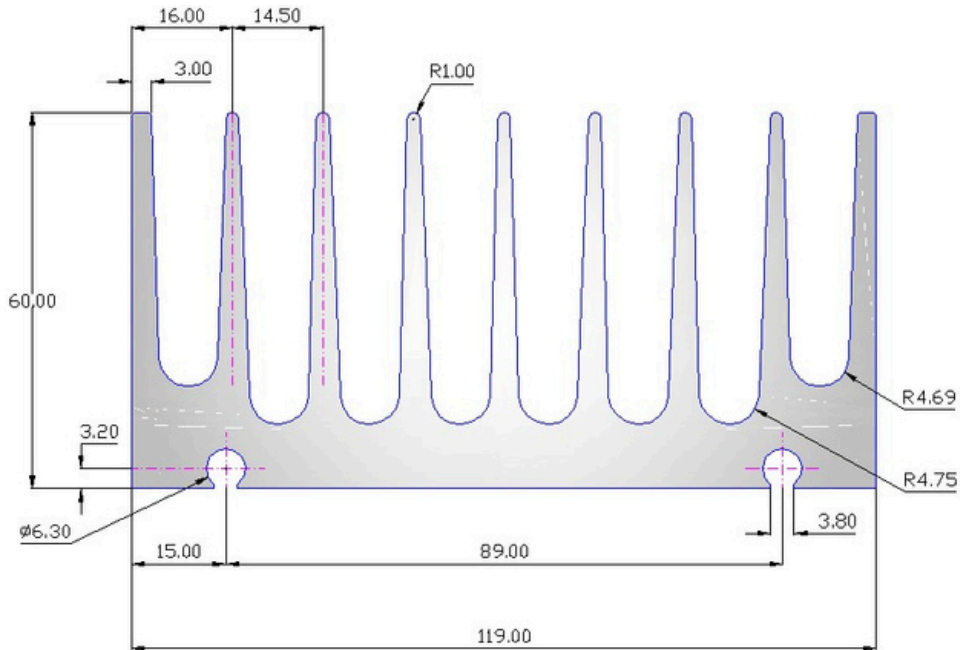


PERSPECTIVA



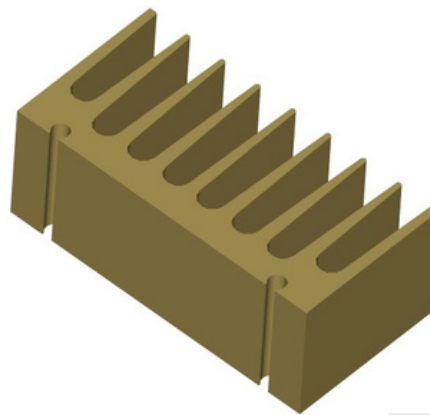
ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

BR 159

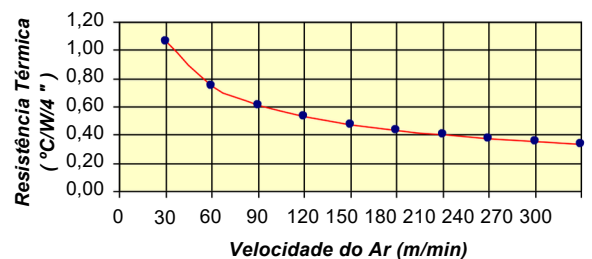
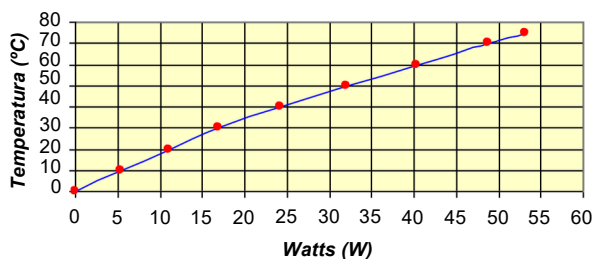


Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área:
2.975,90 (mm²) Perímetro: 1.094,18
(mm) Peso: 8,10 (kg/m) Resistência
Térmica: 1,41°C/W/4" (75°C)
Tolerância: ABNT 8116 Obs:

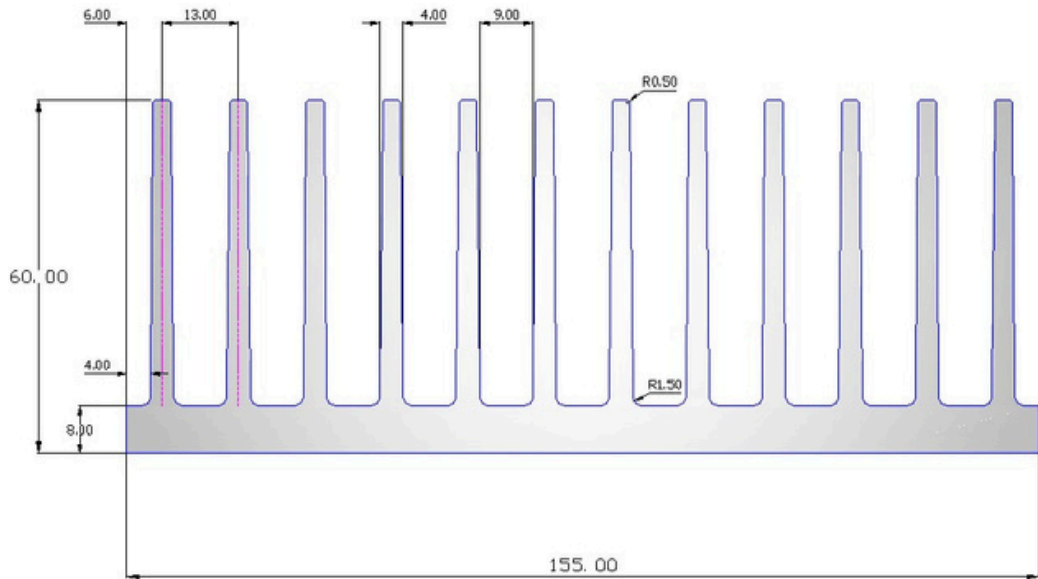


PERSPECTIVA



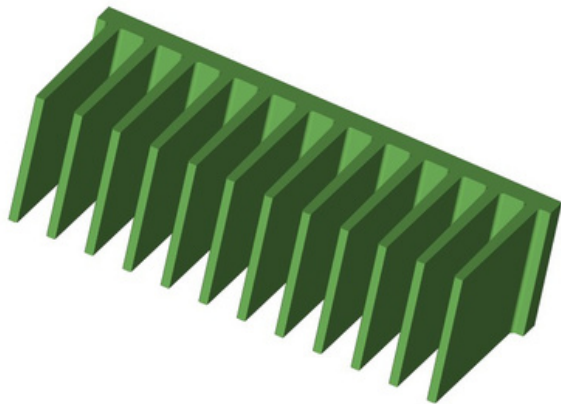
ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

BR 169

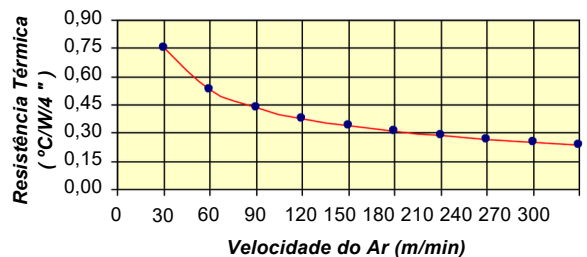
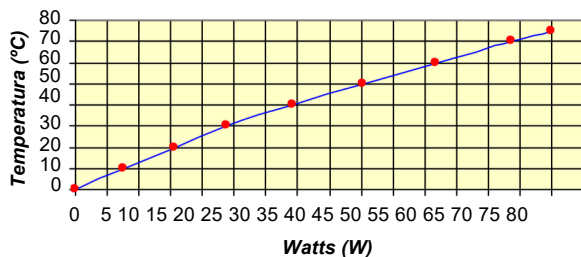


Não usar Escala sobre o desenho

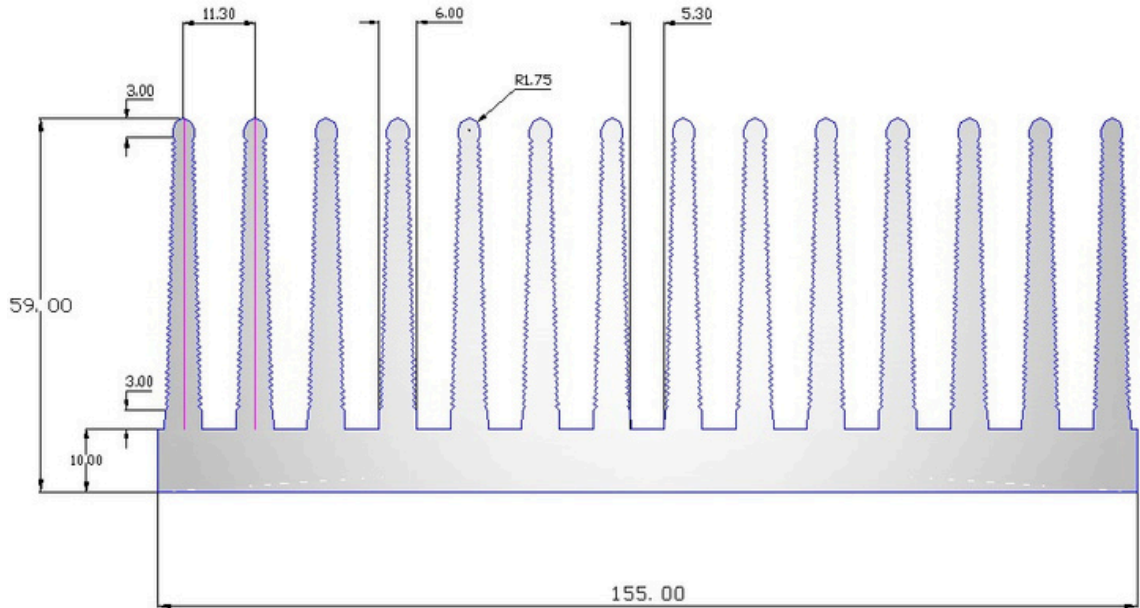
Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área:
3.434,07 (mm²) Perímetro: 1.541,91
(mm) Peso: 9,30 (kg/m) Resistência
Térmica: 1,00°C/W/4" (75°C)
Tolerância: ABNT 8116 Obs:



PERSPECTIVA

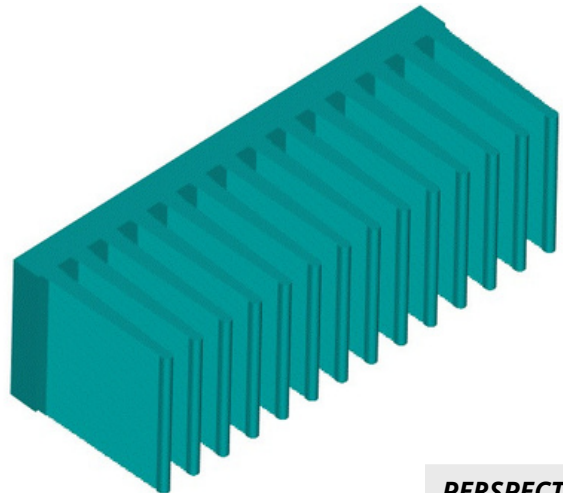


BR 2600

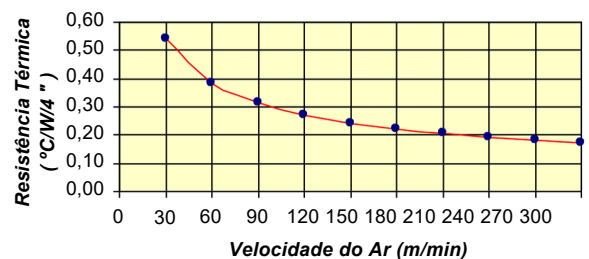
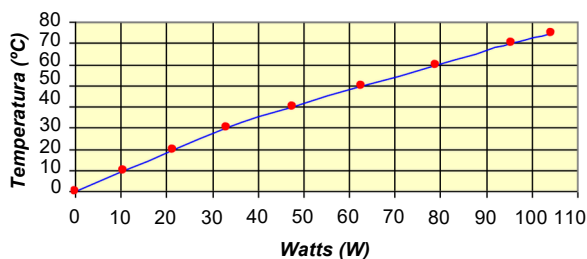


Não usar Escala sobre o desenho

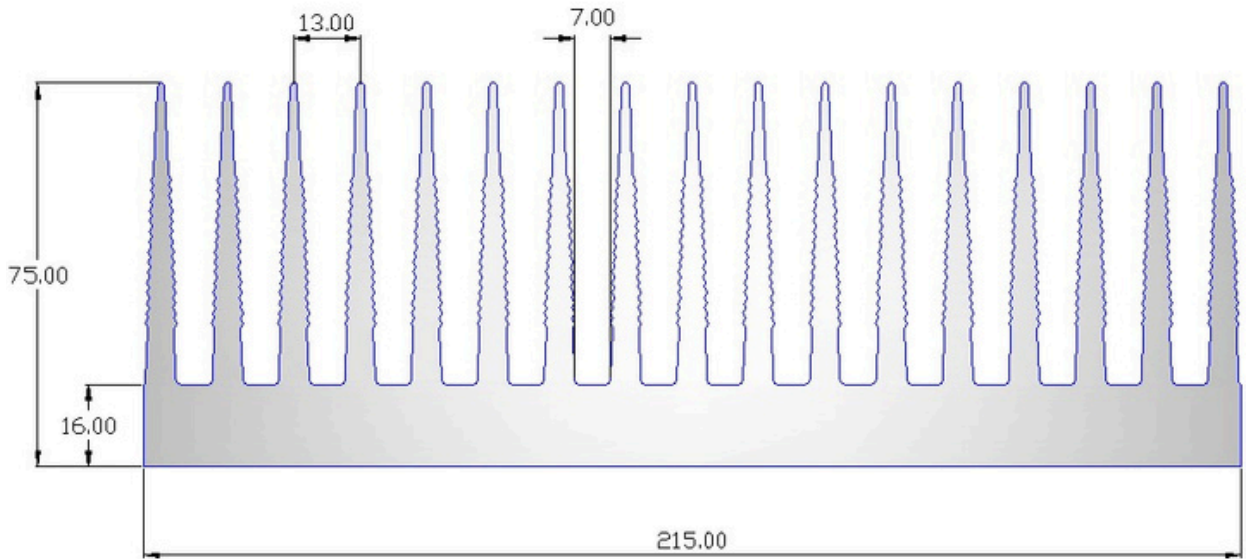
Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área:
4.436,49 (mm²) Perímetro: 2.145,18
(mm) Peso: 12,0 (kg/m) Resistência
Térmica: 0,72°C/W/4" (75°C)
Tolerância: ABNT 8116 Obs:



PERSPECTIVA

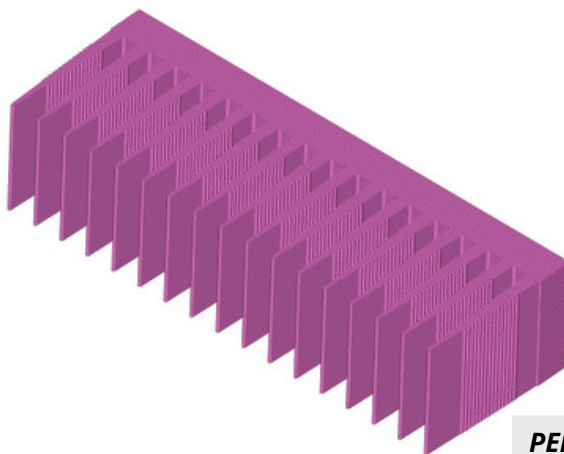


BR 1850

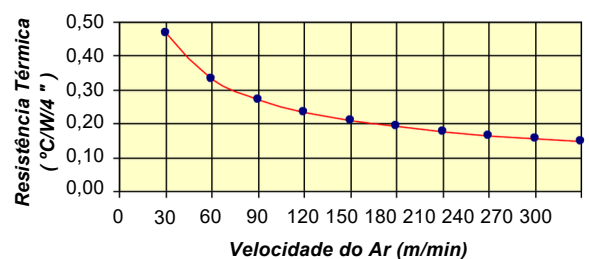
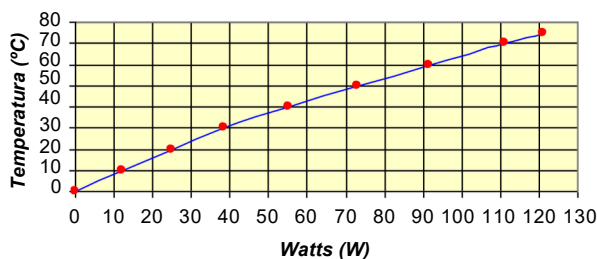


Não usar Escala sobre o desenho

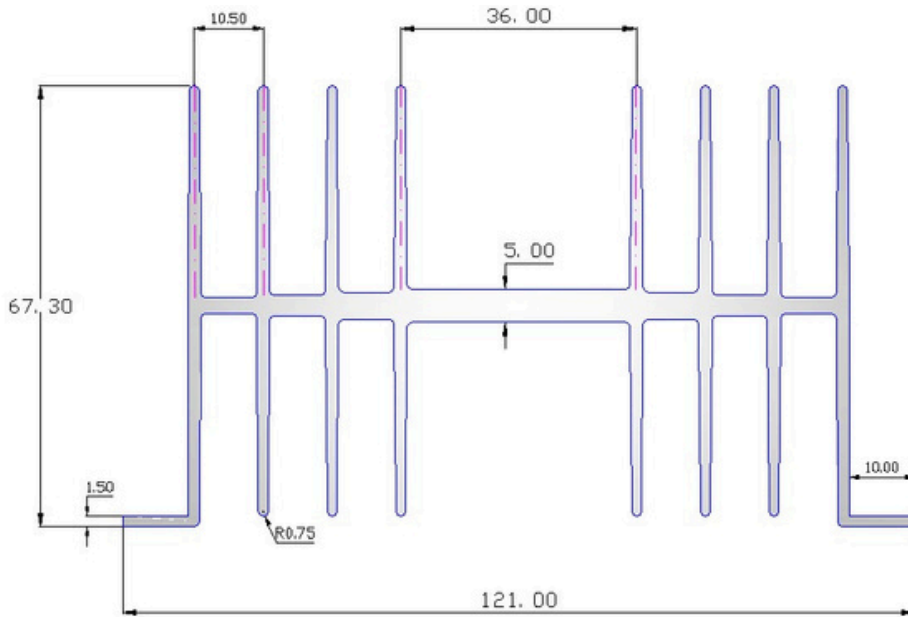
Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área:
7.574,07 (mm²) Perímetro: 2.489,44
(mm) Peso: 20,45 (kg/m) Resistência
Térmica: 0,62°C/W/4" (75°C)
Tolerância: ABNT 8116 Obs:



PERSPECTIVA

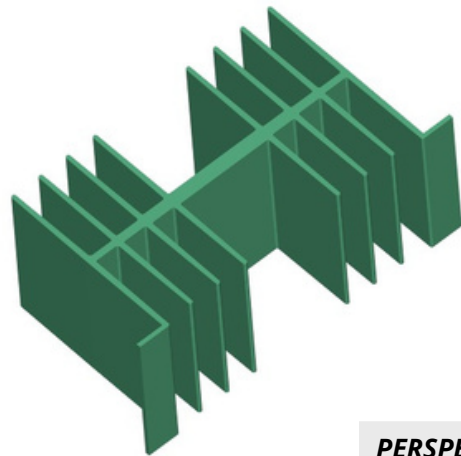


BR 200

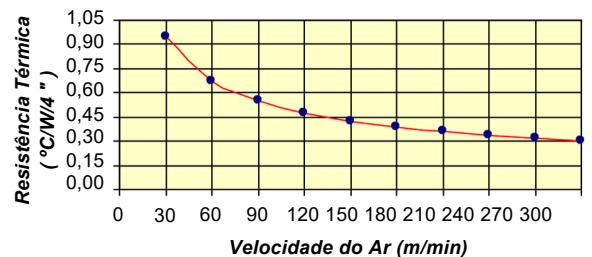
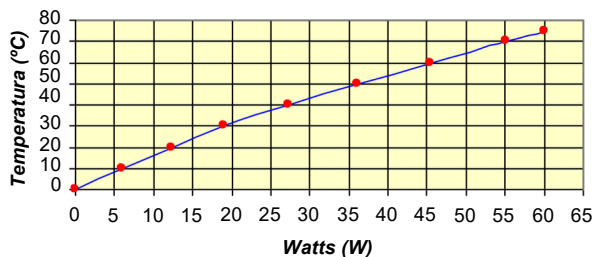


Não usar Escala sobre o desenho

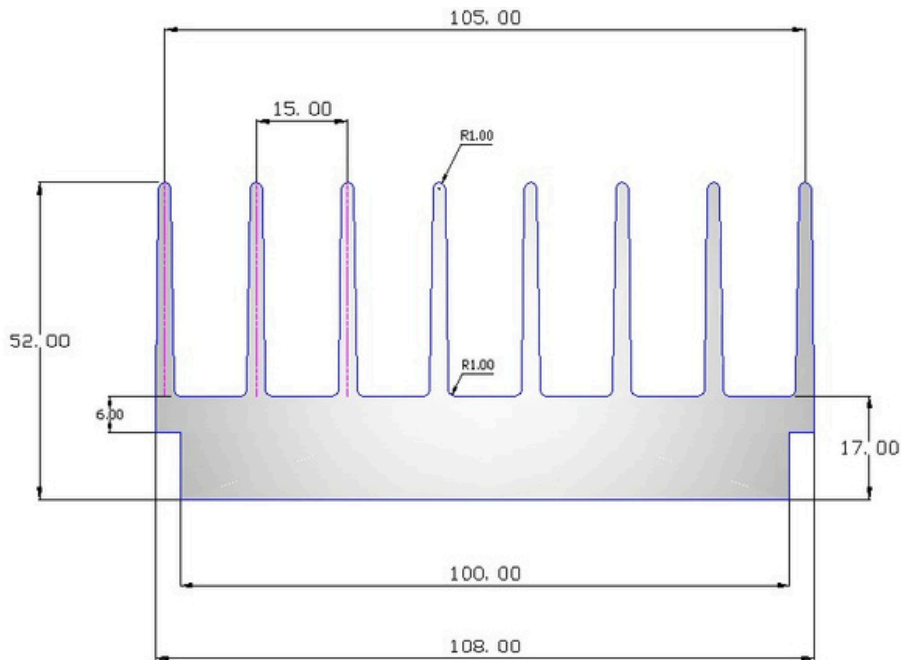
Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 1.299,69 (mm²) Perímetro: 1.226,56 (mm) Peso: 3,55 (kg/m) Resistência Térmica: 1,25°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT 8116 Obs:



PERSPECTIVA

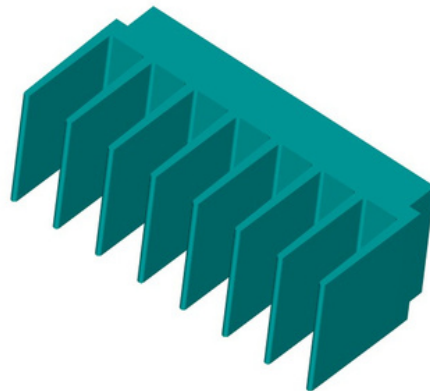


BR 301

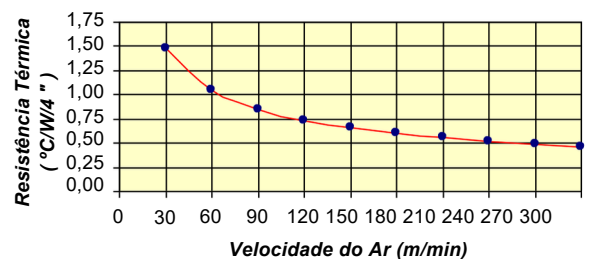
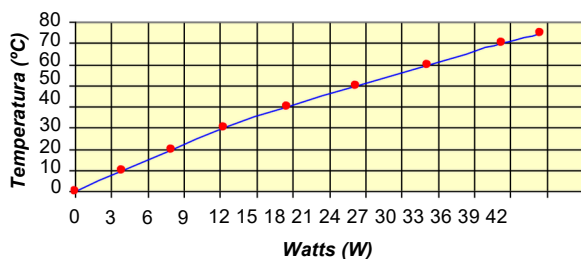


Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área:
2.443,47 (mm²) Perímetro: 789,39
(mm) Peso: 6,60 (kg/m) Resistência
Térmica: 1,95°C/W/4" (75°C)
Tolerância: ABNT 8116 Obs:

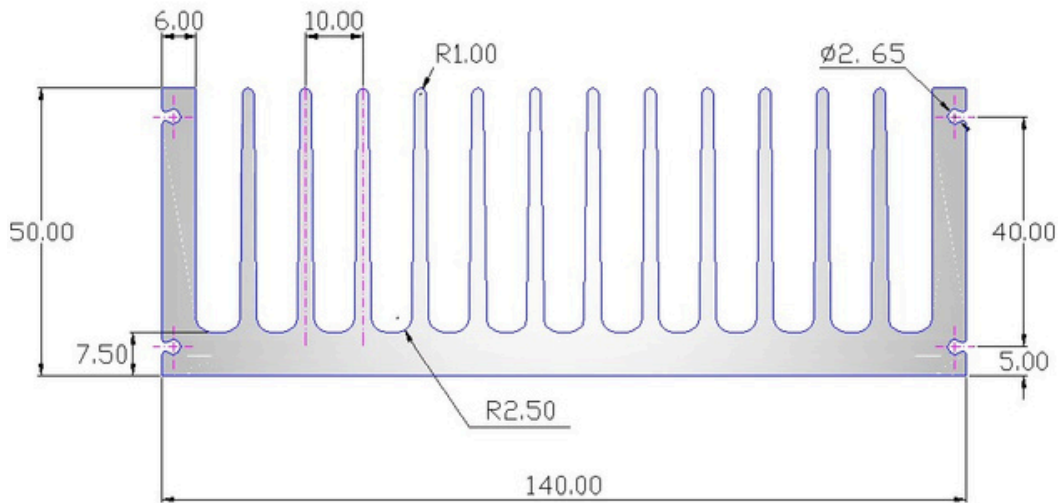


PERSPECTIVA



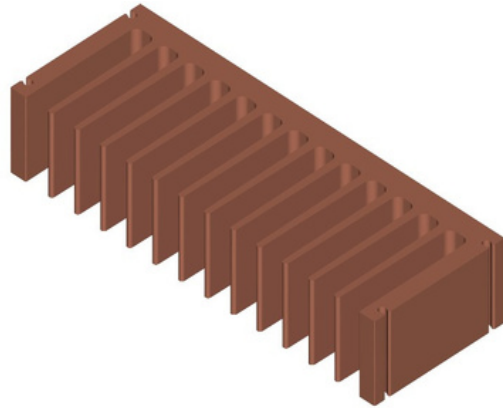
ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

BR 305

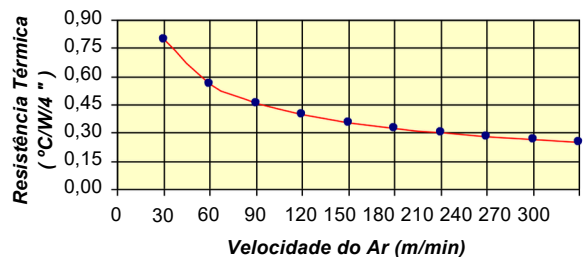
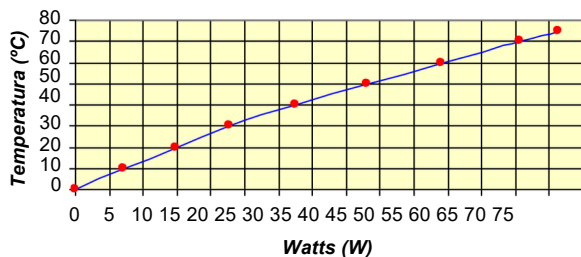


Não usar escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área:
2.830,45 (mm²) Perímetro: 1.460,82
(mm) Peso: 7,65 (kg/m) Resistência
Térmica: 1,05°C/W/4" (75°C)
Tolerância: ABNT 8116 Obs:

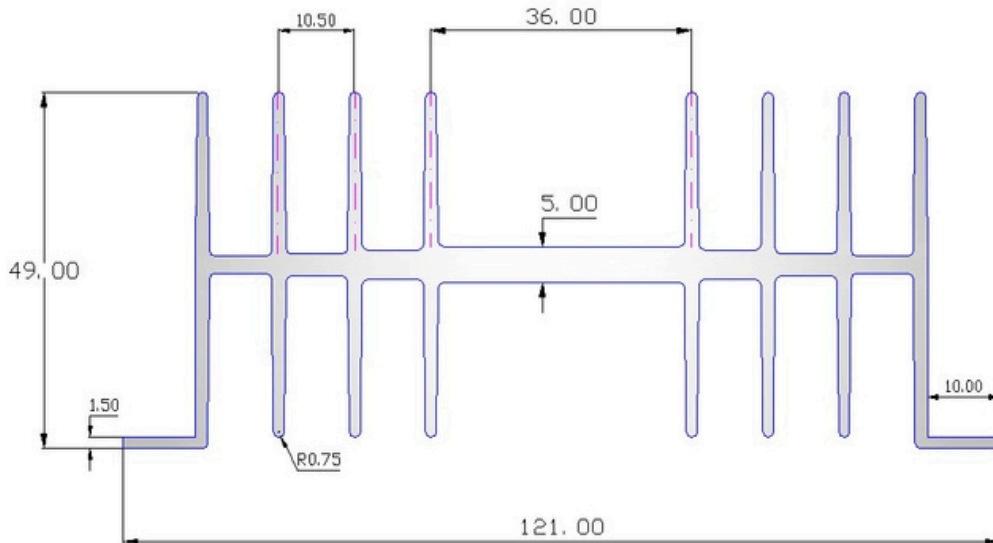


PERSPECTIVA



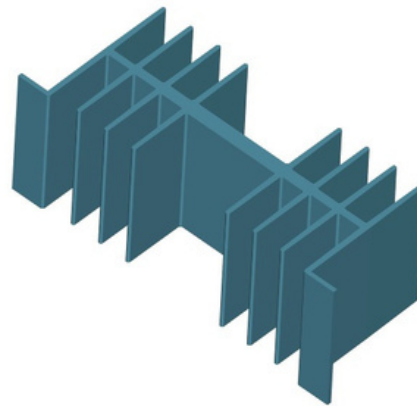
ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

BR 500

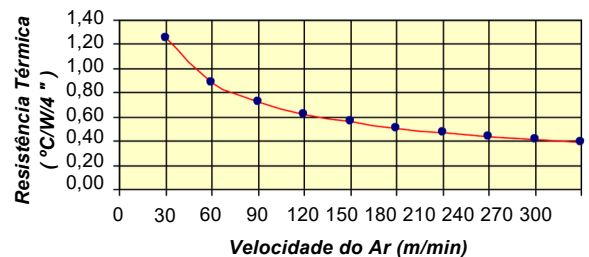
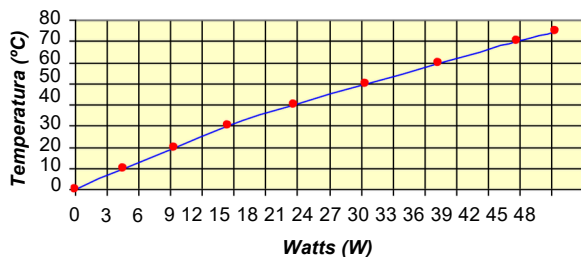


Não usar Escala sobre o desenho

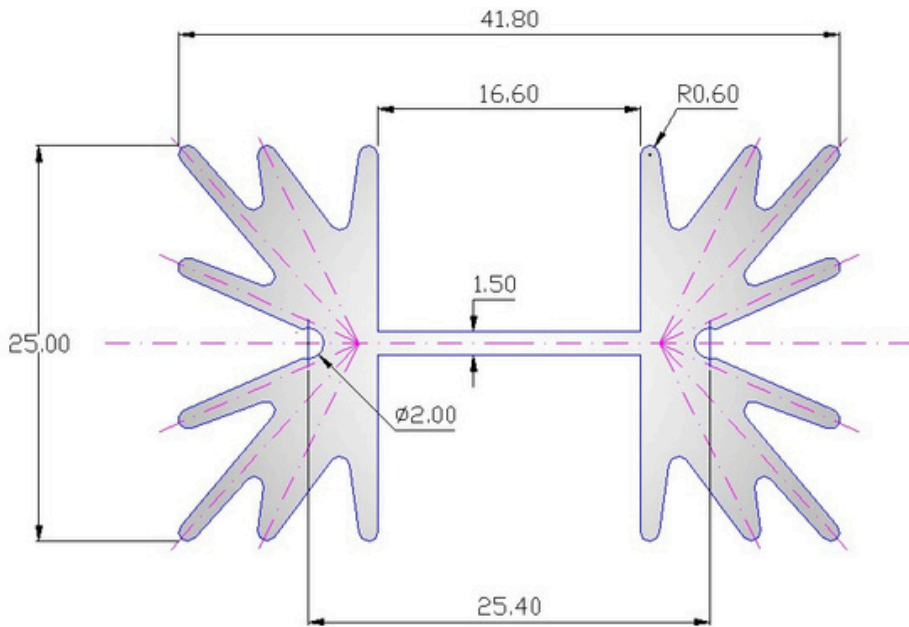
Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área:
1.041,91 (mm²) Perímetro: 933,85
(mm) Peso: 2,85 (kg/m) Resistência
Térmica: 1,65°C/W/4" (75°C)
Tolerância: ABNT 8116 Obs:



PERSPECTIVA



BR 800



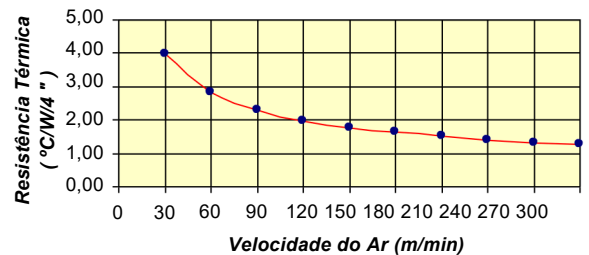
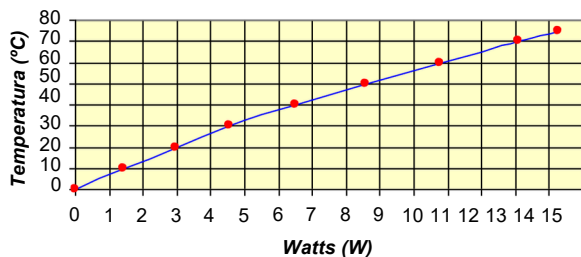
Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 369,80 (mm²)
Perímetro: 292,64 (mm) Peso: 1,00 (kg/m)
Resistência Térmica: 5,26°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT 8116 Obs:
Opcional: Pinos niquelados para fixação

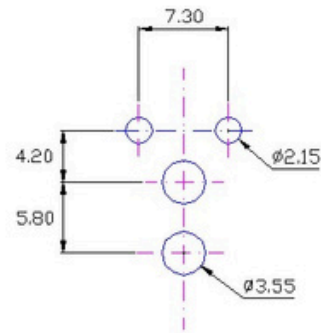
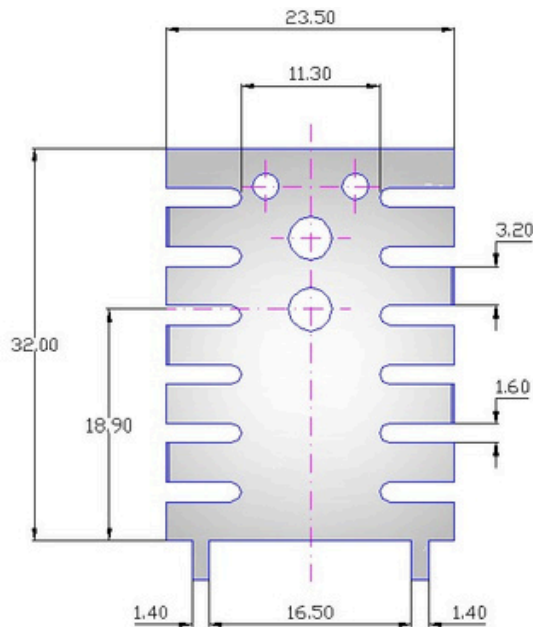
em placa de circuito impresso



PERSPECTIVA



BR 631

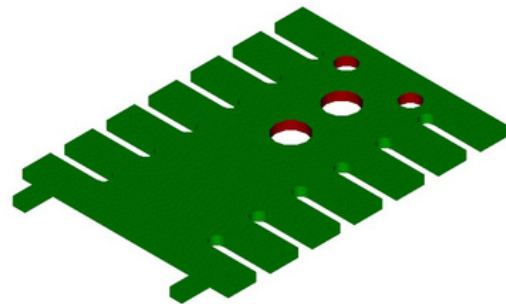


ESPESSURA= 1,0mm

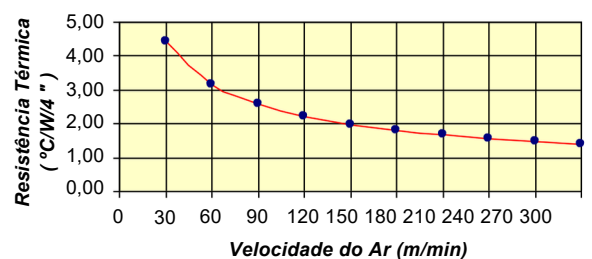
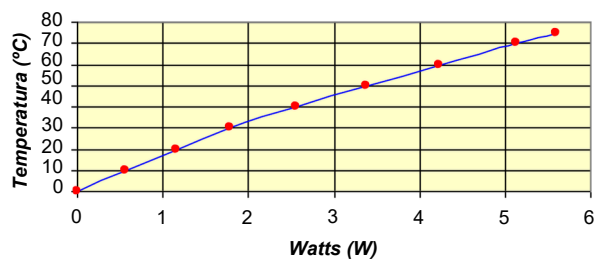


Não usar Escala sobre o desenho

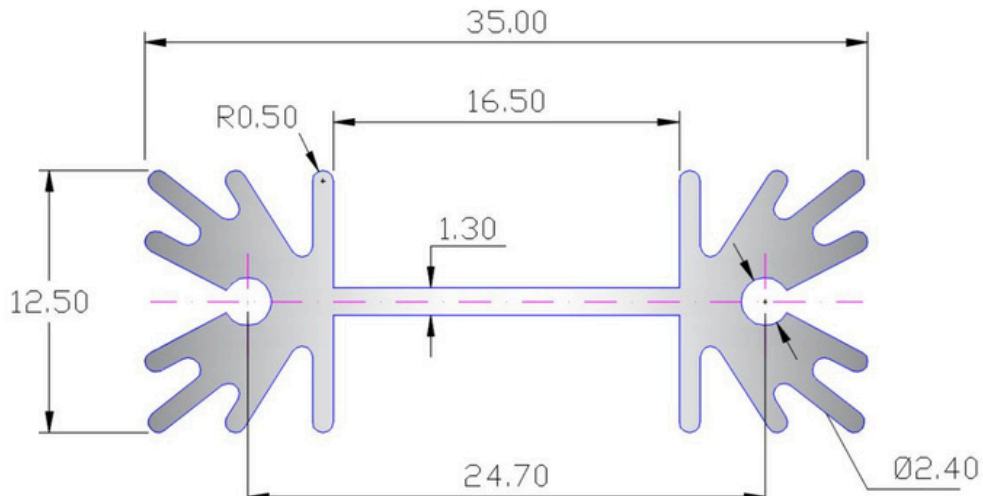
Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 647,14 (mm²) Perímetro: 261,96 (mm) Peso: 0,00175 (kg/m) Resistência Térmica: 13,4°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT 8116 Obs: Banho de níquel para solda



PERSPECTIVA



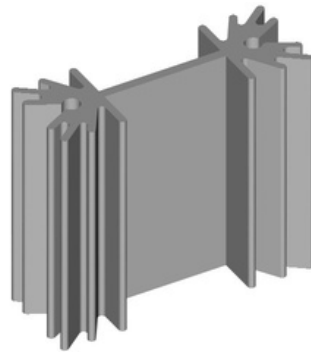
BR 900



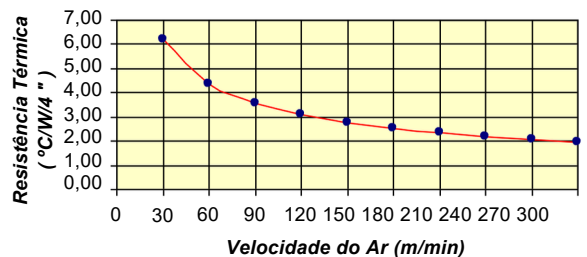
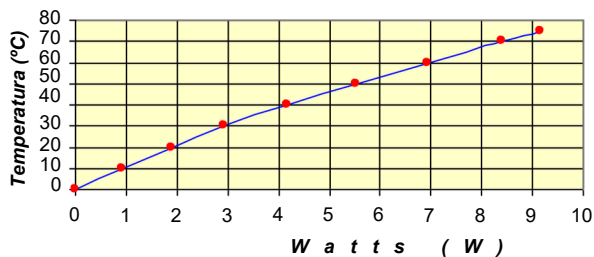
Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 145,18 (mm²) Perímetro: 187,60 (mm) Peso: 0,40 (kg/m) Resistência Térmica: 8,19°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT 8116 Obs: Opcional: Pinos niquelados para fixação

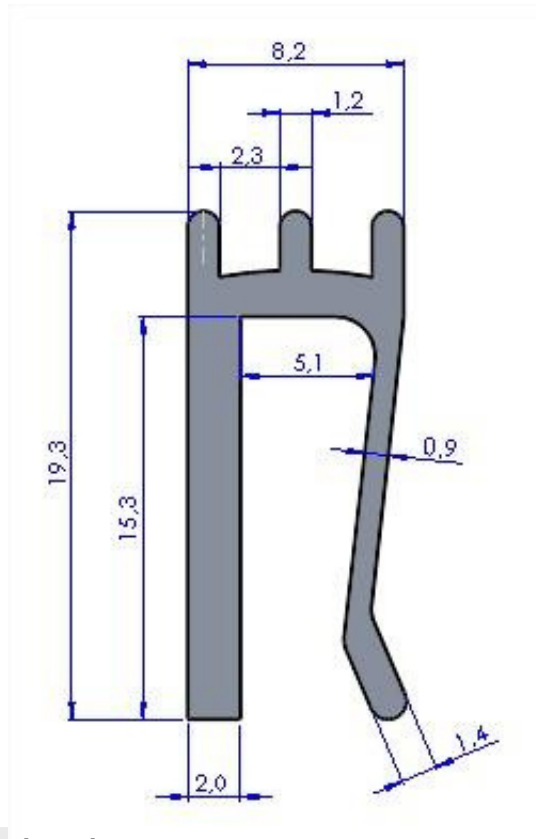
em placa de circuito impresso



PERSPECTIVA

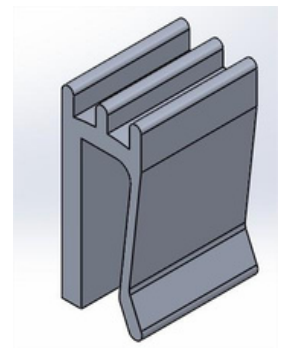


BR 801

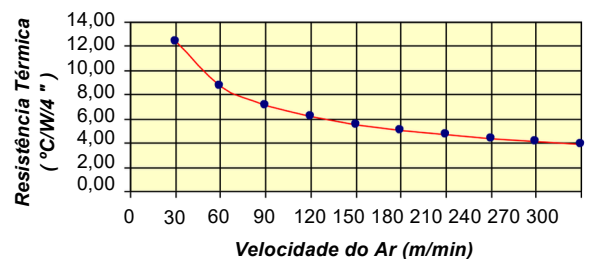
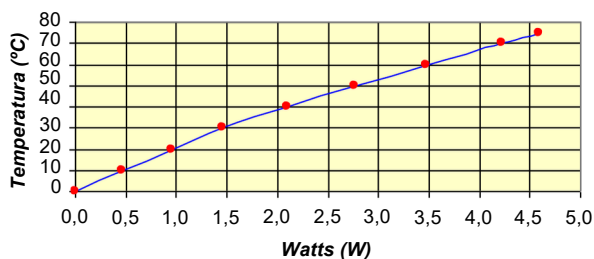


Não usar Escala sobre o desenho

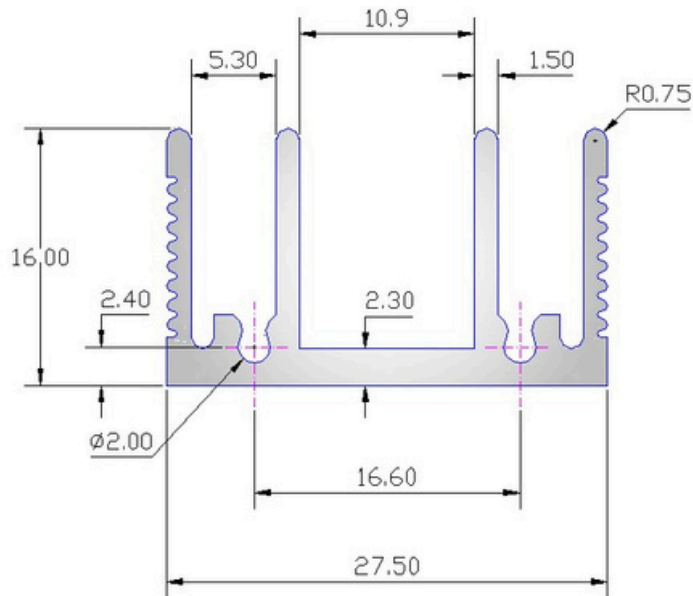
Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 61,93 (mm²) Perímetro: 94,23 (mm) Peso: 0,20 (kg/m) Resistência Térmica: 16,32°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT 8116 Obs:



PERSPECTIVA



BR 826



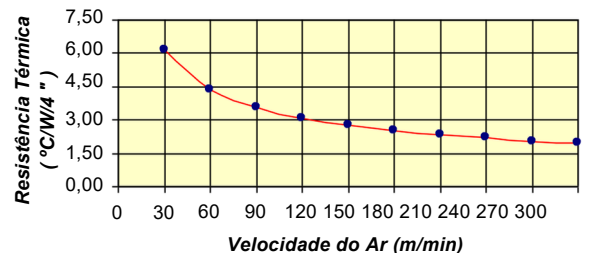
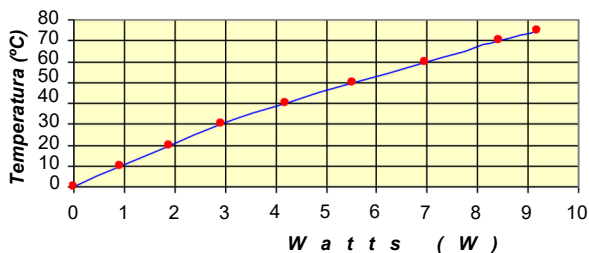
Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 145,70 (mm²) Perímetro: 188,36 (mm) Peso: 0,40 (kg/m) Resistência Térmica: 8,16°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT 8116 Obs: Opcional: Pinos niquelados para fixação

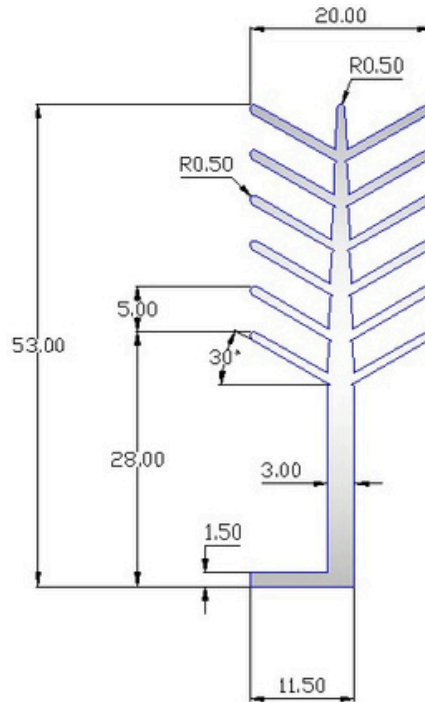


PERSPECTIVA

em placa de circuito impresso

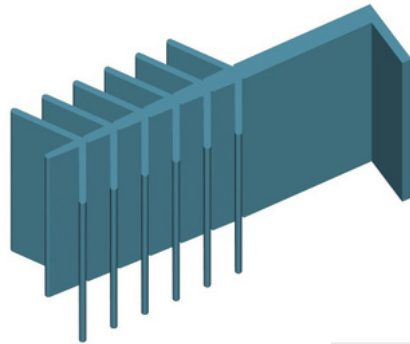


BR 852

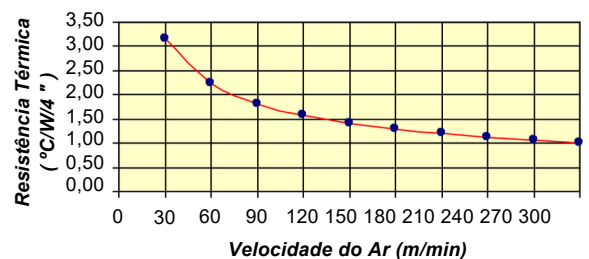
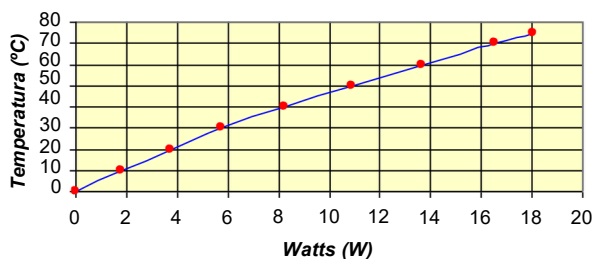


Não usar Escala sobre o desenho

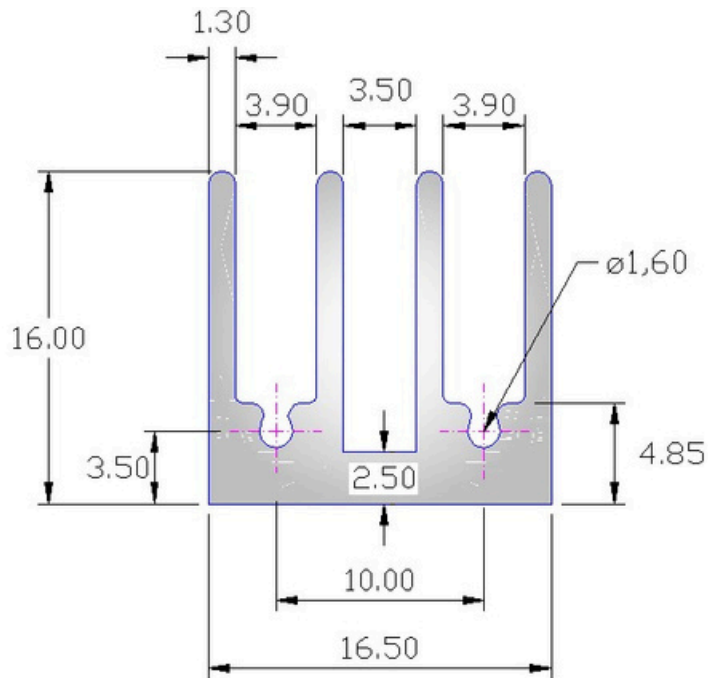
Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 261,19
(mm²) Perímetro: 369,28 (mm) Peso:
0,75 (kg/m) Resistência Térmica:
4,16°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT
8116 Obs:



PERSPECTIVA



BR 902



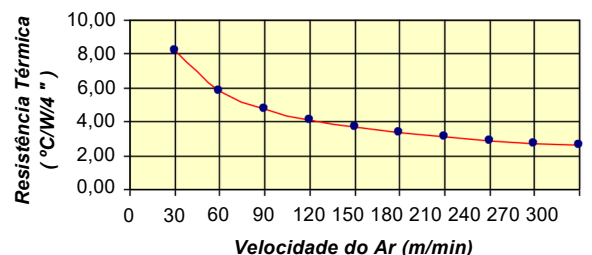
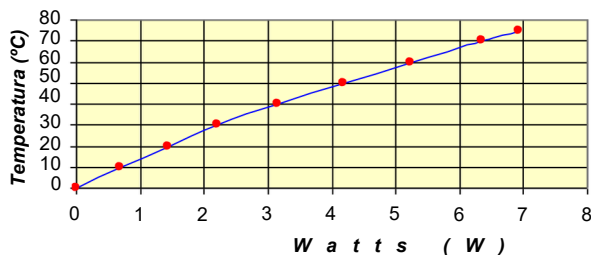
Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 123,26 (mm²) Perímetro: 140,95 (mm) Peso: 0,35 (kg/m) Resistência Térmica: 10,91°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT 8116 Obs: Opcional: Pinos niquelados para fixação

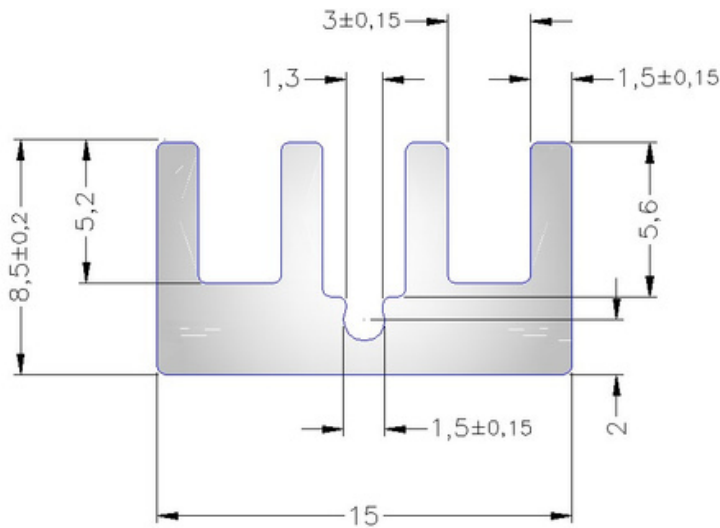
em placa de circuito impresso



PERSPECTIVA



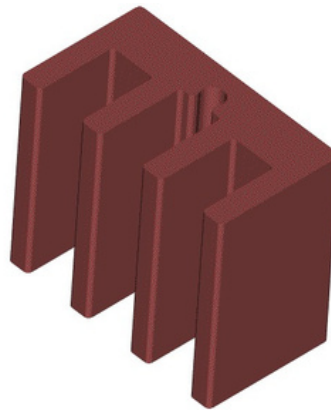
BR 903



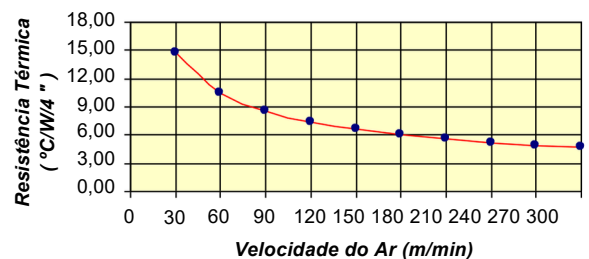
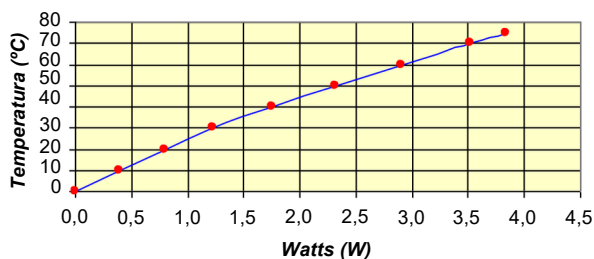
Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 76,47 (mm²) Perímetro: 78,83 (mm) Peso: 0,25 (kg/m) Resistência Térmica: 19,53°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT 8116 Obs: Opcional: Pino niquelado para fixação

em placa de circuito impresso

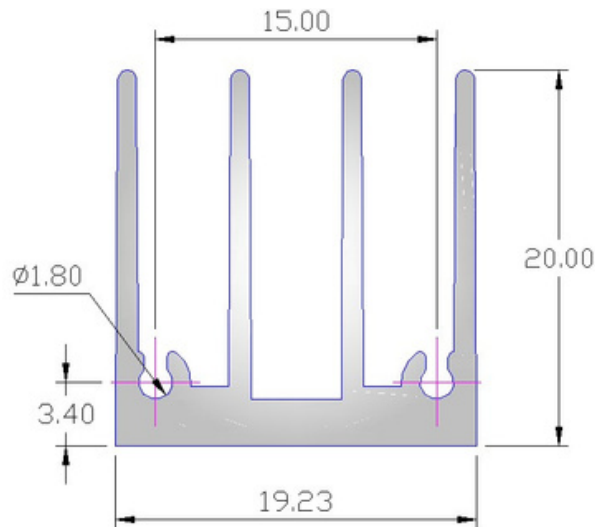


PERSPECTIVA



ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

BR 904



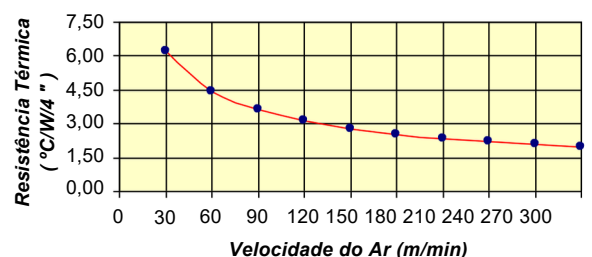
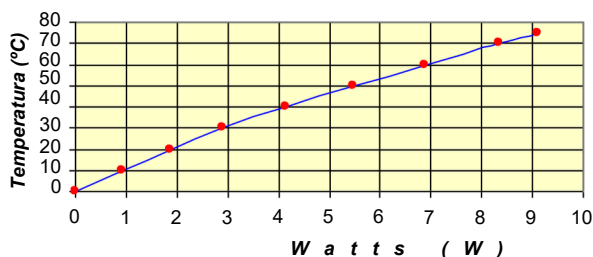
Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 133,78 (mm²) Perímetro: 186,58 (mm) Peso: 0,40 (kg/m) Resistência Térmica: 8,24°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT 8116 Obs: Opcional: Pino niquelado para fixação

em placa de circuito impresso

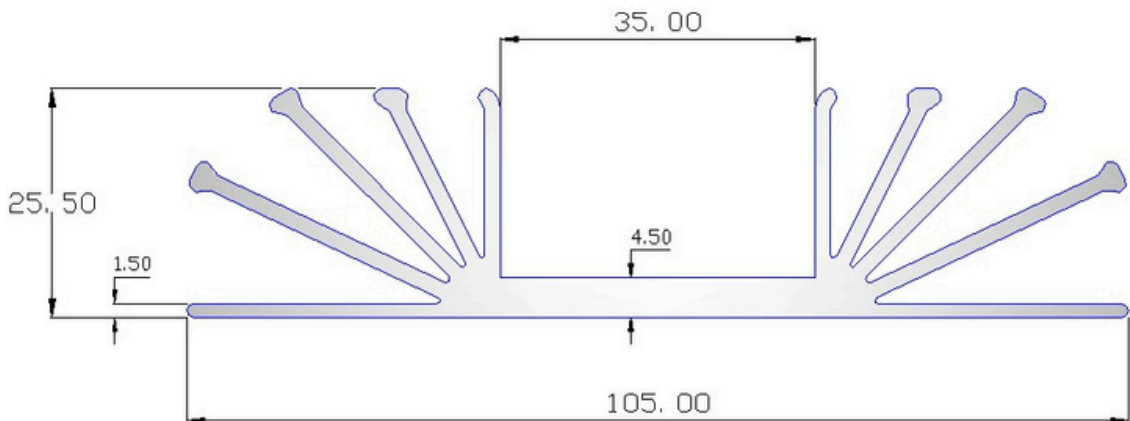


PERSPECTIVA



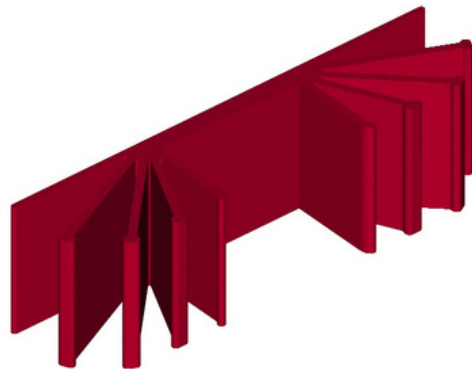
ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

BR 1200

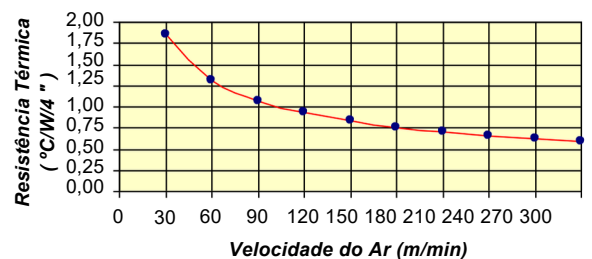
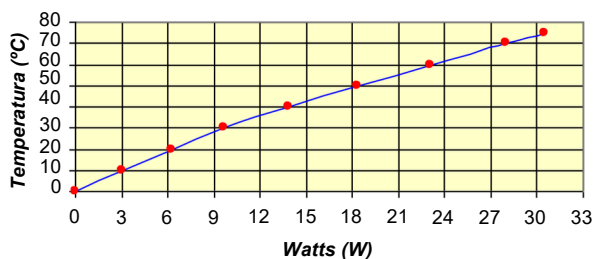


Não usar Escala sobre o desenho

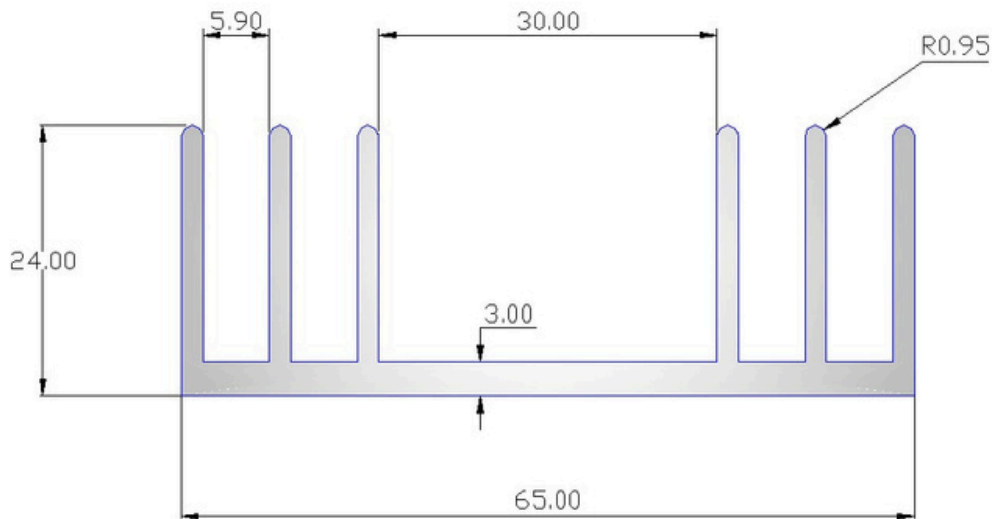
Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 692,11 (mm²) Perímetro: 625,73 (mm) Peso: 1,90 (kg/m) Resistência Térmica: 2,46°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT 8116 Obs:



PERSPECTIVA

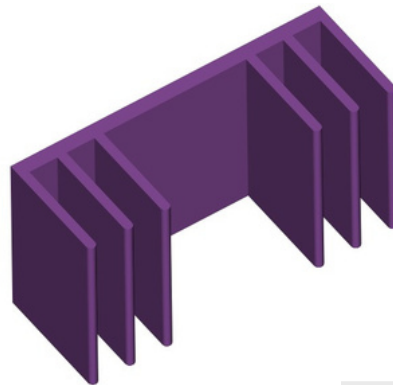


BR 1300

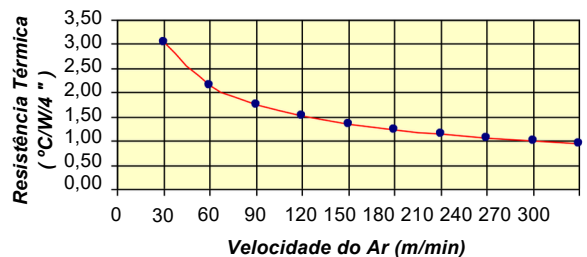
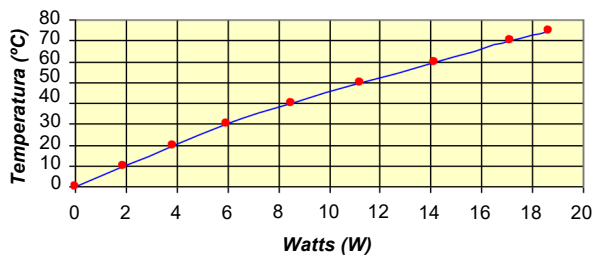


Não usar Escala sobre o desenho

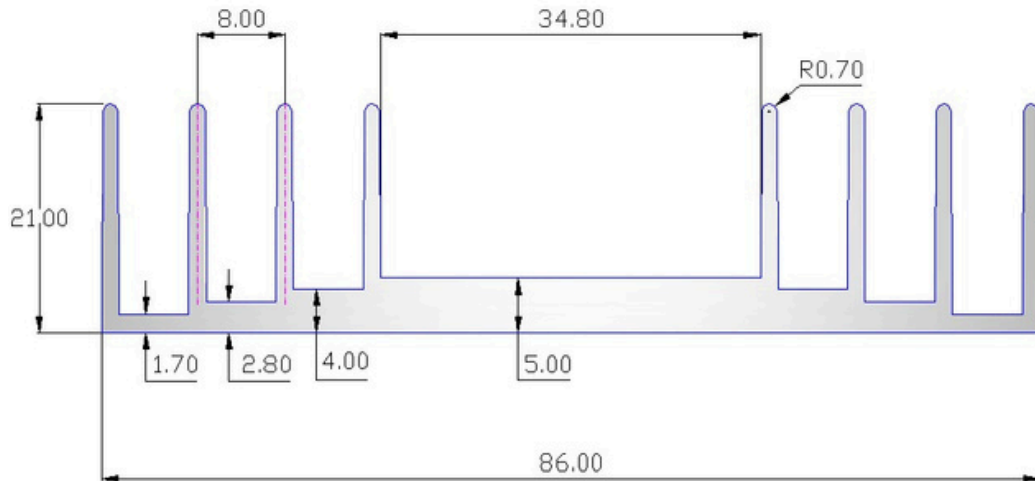
Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 432,08
(mm²) Perímetro: 383,11 (mm) Peso:
1,20 (kg/m) Resistência Térmica:
4,02°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT
8116 Obs:



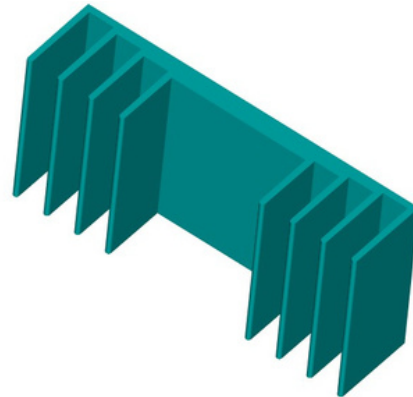
PERSPECTIVA



BR 1400

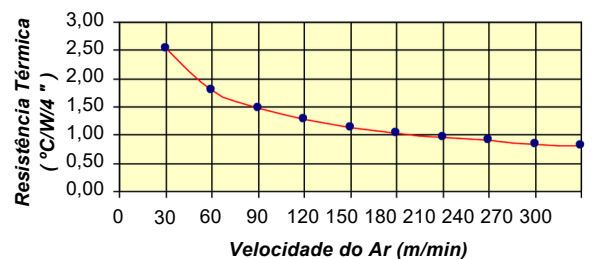
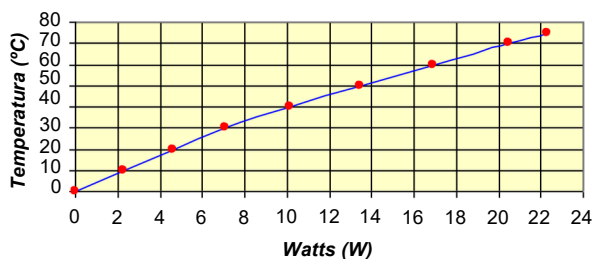


Não usar Escala sobre o desenho

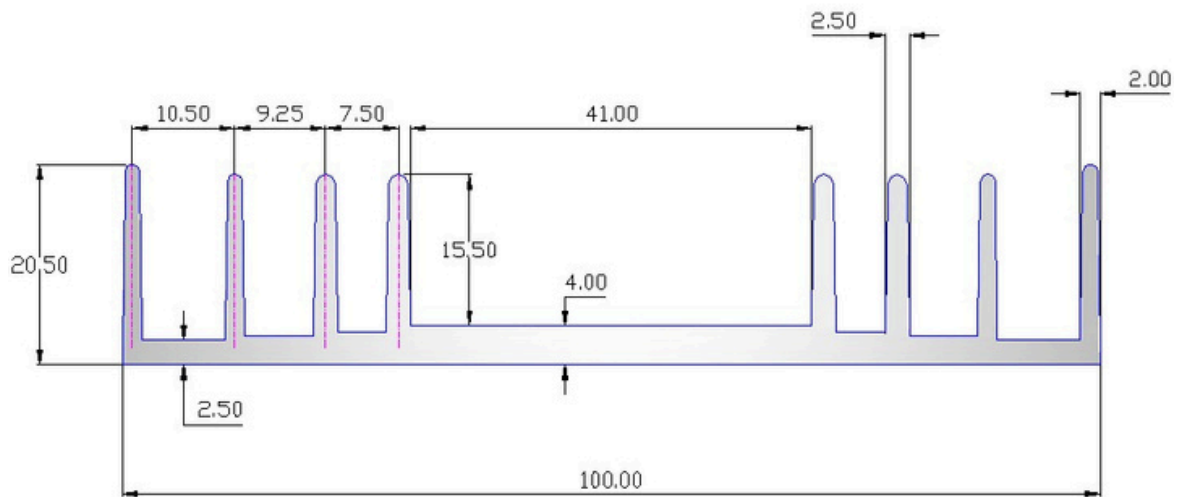


PERSPECTIVA

Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 534,90
(mm²) Perímetro: 457,60 (mm) Peso:
1,45 (kg/m) Resistência Térmica:
3,36°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT
8116 Obs:

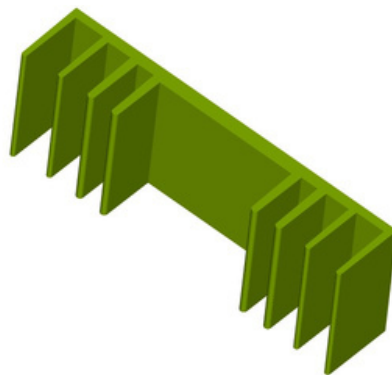


BR 1448-B

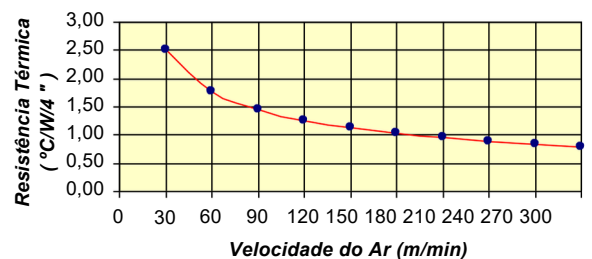
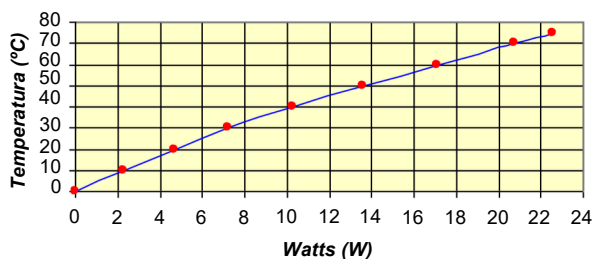


Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 598,34 (mm²) Perímetro: 462,85 (mm) Peso: 1,65 (kg/m) Resistência Térmica: 3,32°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT 8116 Obs:

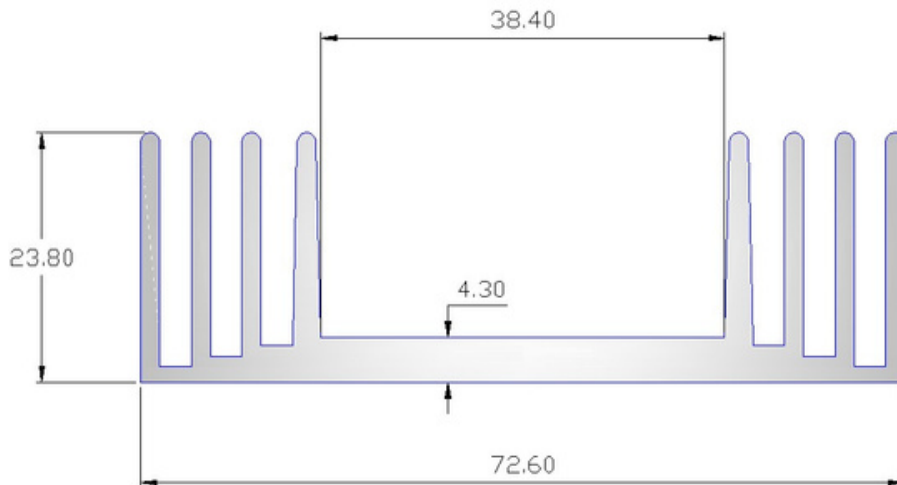


PERSPECTIVA



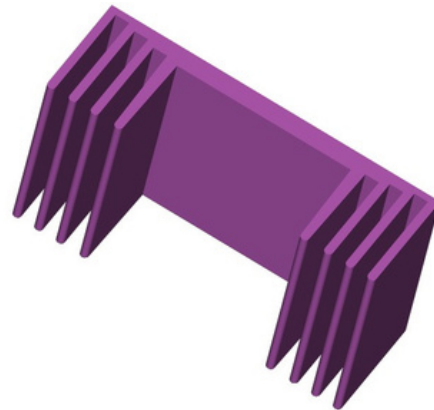
ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

BR 1448-EL

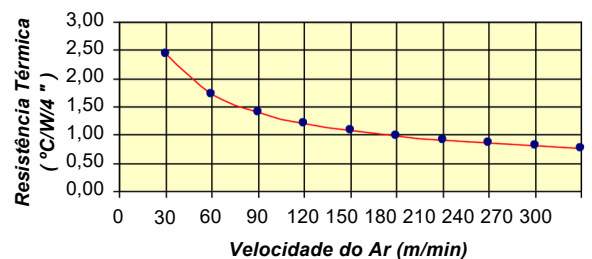
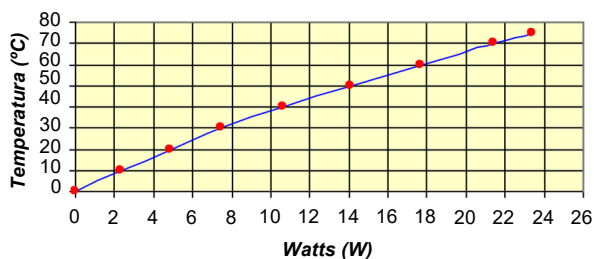


Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 534,18
(mm²) Perímetro: 479,44 (mm) Peso:
1,60 (kg/m) Resistência Térmica:
3,21°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT
8116 Obs:

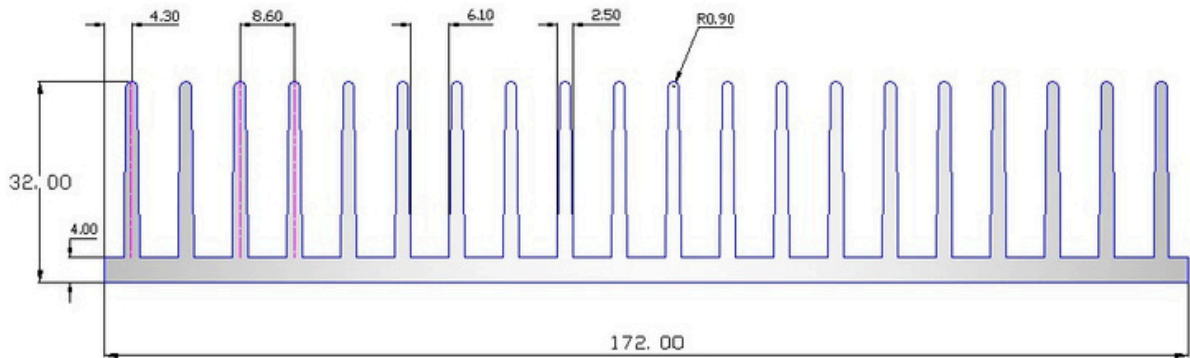


PERSPECTIVA



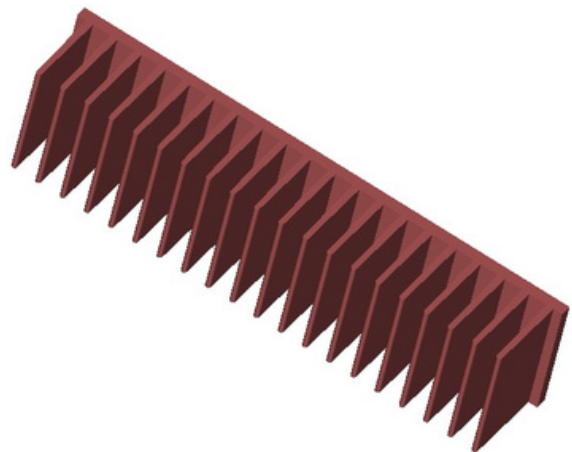
ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

BR 1500

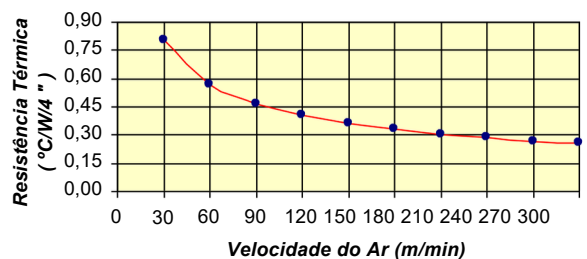
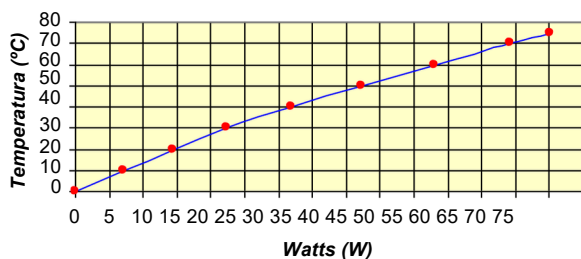


Não usar Escala sobre o desenho

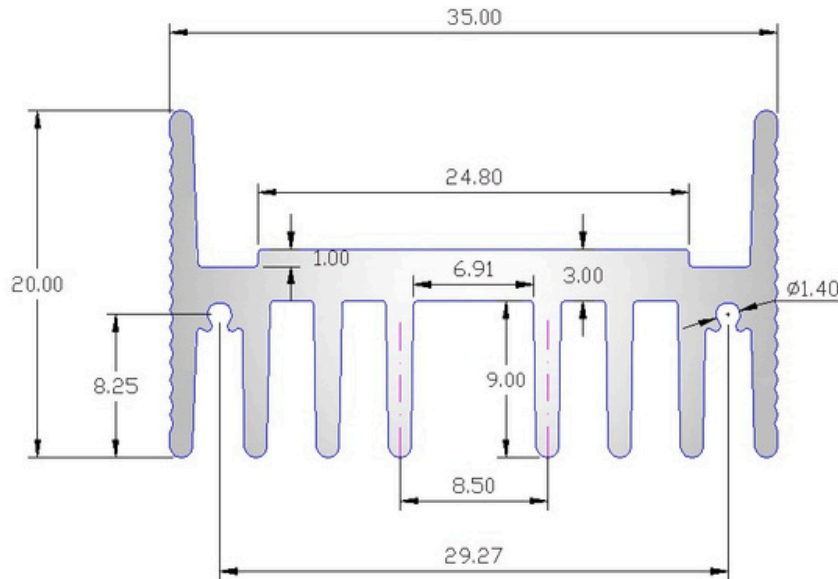
Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área:
1.878,75 (mm²) Perímetro: 1.442,64
(mm) Peso: 5,10 (kg/m) Resistência
Térmica: 1,07°C/W/4" (75°C)
Tolerância: ABNT 8116 Obs:



PERSPECTIVA



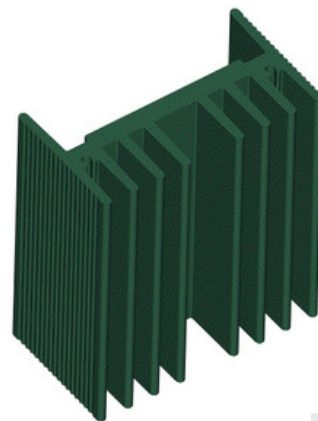
BR 1610



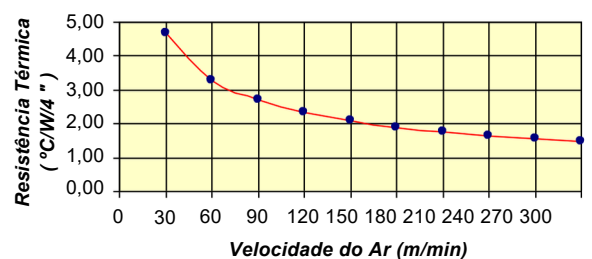
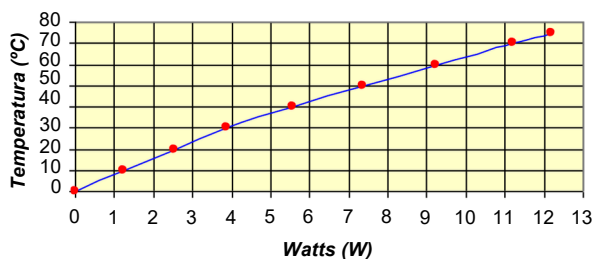
Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 225,21 (mm²) Perímetro: 249,86 (mm) Peso: 0,65 (kg/m) Resistência Térmica: 6,15°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT 8116 Obs: Opcional: Pinos niquelados para fixação

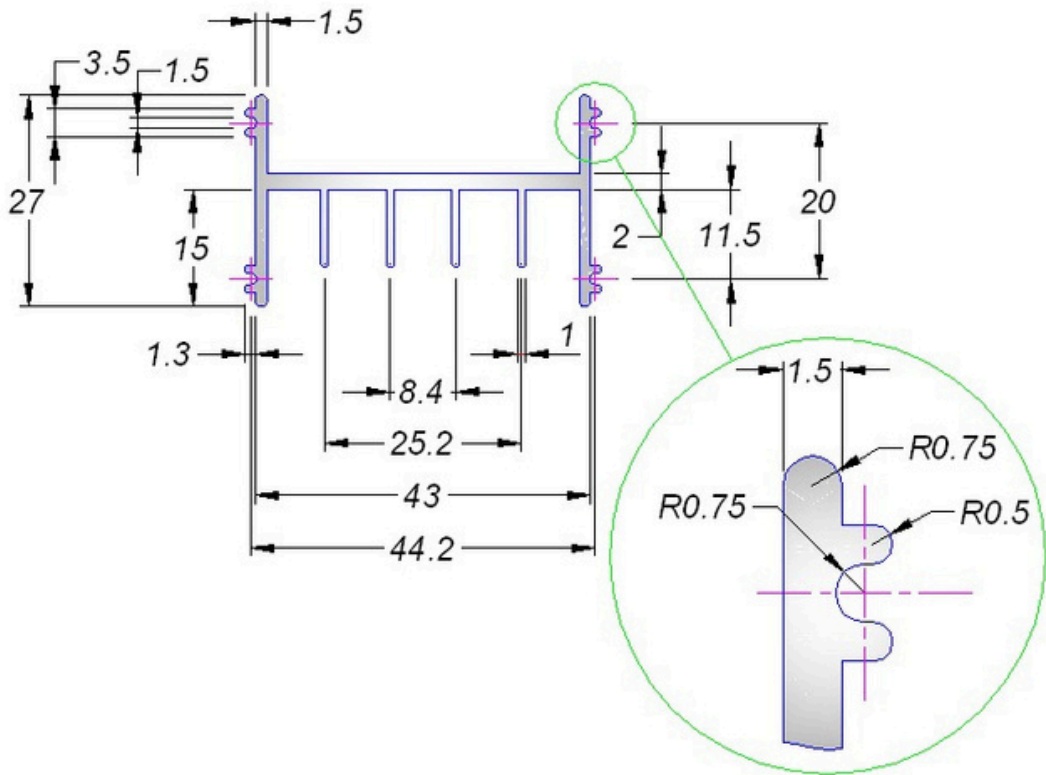
em placa de circuito impresso



PERSPECTIVA



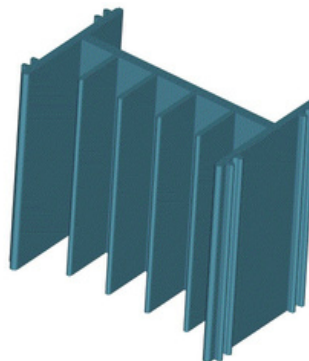
BR 1630



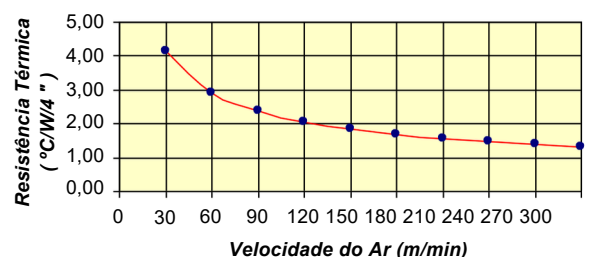
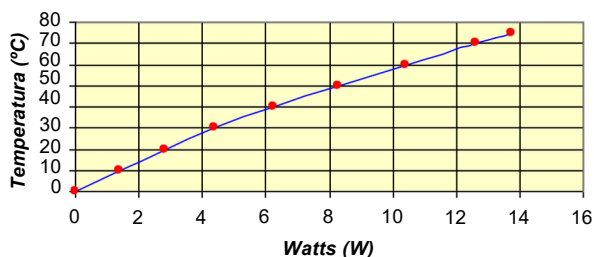
Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 209,21 (mm²)
Perímetro: 281,70 (mm) Peso: 0,60 (kg/m) Resistência Térmica: 5,46°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT 8116 Obs: Opcional: Pinos niquelados para fixação

em placa de circuito impresso

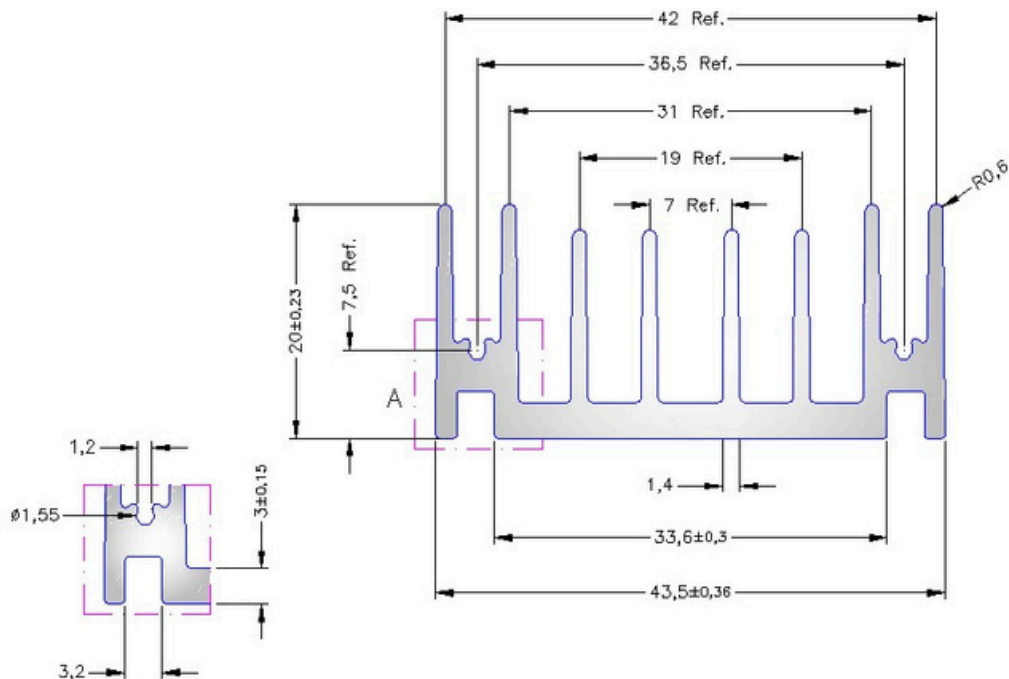


PERSPECTIVA

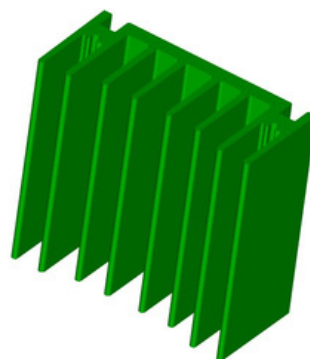


ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

BR 1655



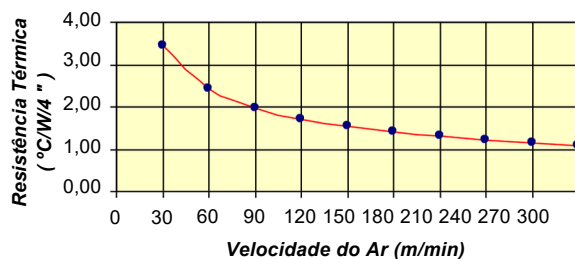
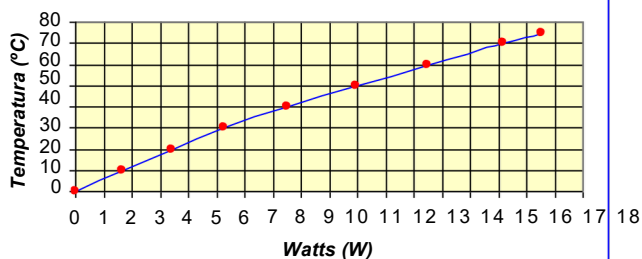
Não usar Escala sobre o desenho



PERSPECTIVA

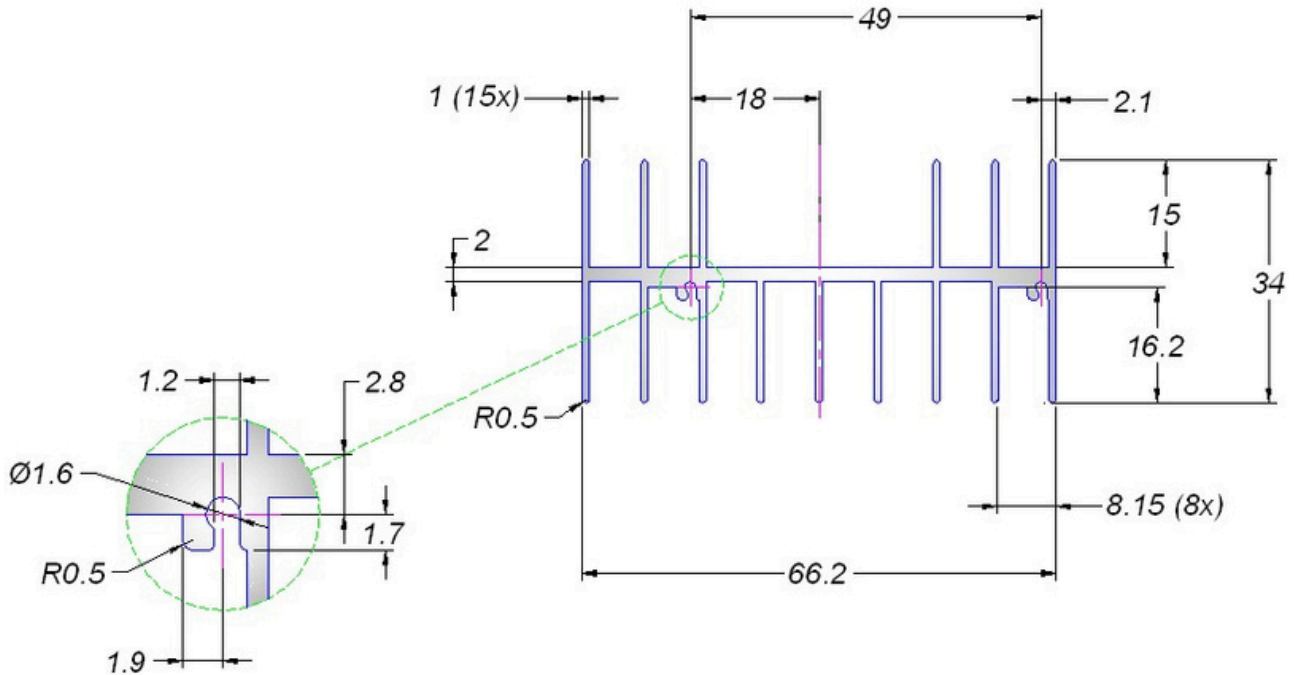
Dados Técnicos: Material: Alumínio Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 312,52 (mm²) Perímetro: 339,02 (mm) Peso: 0,85 (kg/m) Resistência Térmica: 10,83°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT 8116 Obs: Opcional: Pinos niquelados para fixação

em placa de circuito impresso



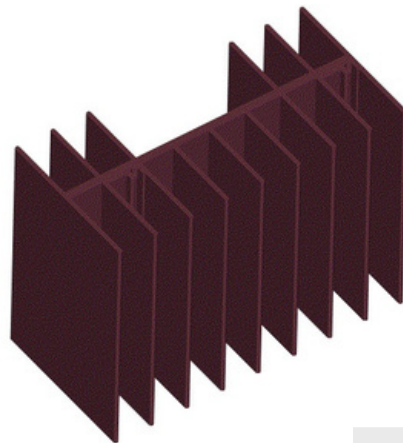
ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

BR 1660



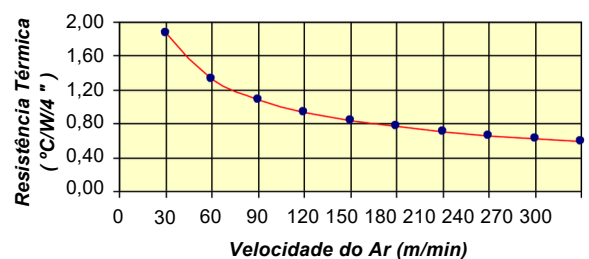
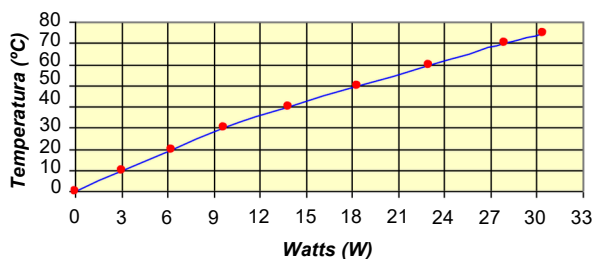
Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 388,76
(mm²) Perímetro: 621,53 (mm) Peso:
1,10 (kg/m) Resistência Térmica:
2,47°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT
8116 Obs: Opcional: Pino níquelado
para fixação

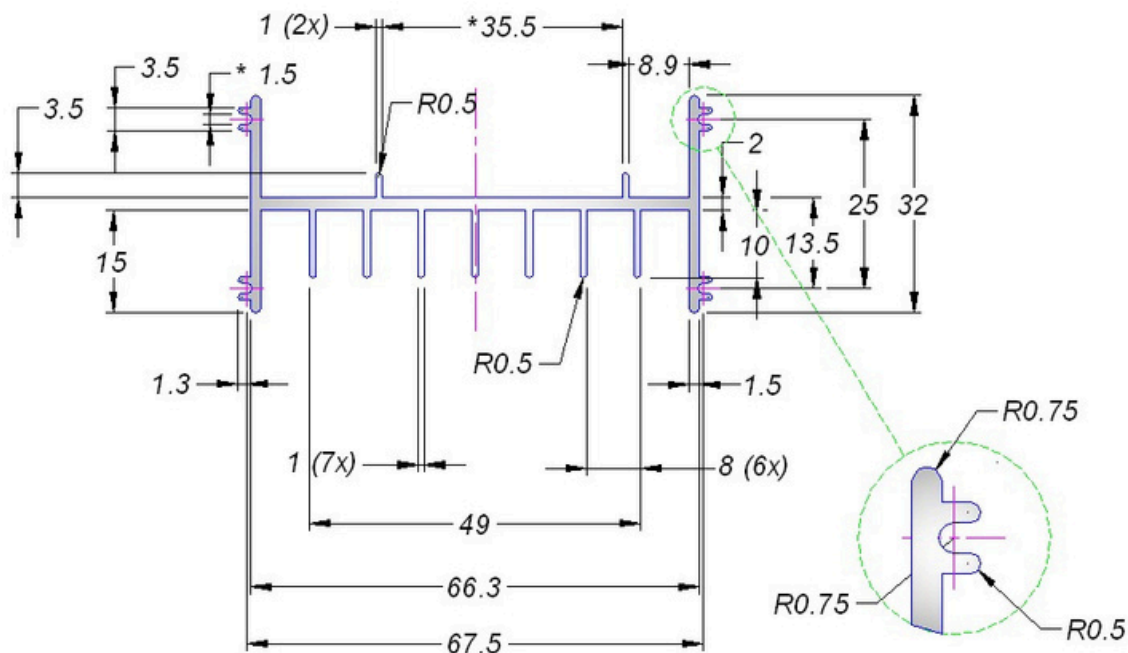


PERSPECTIVA

em placa de circuito impresso



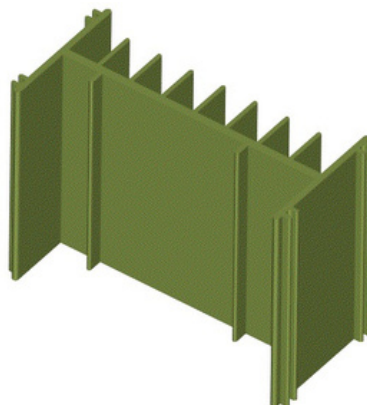
BR 1670



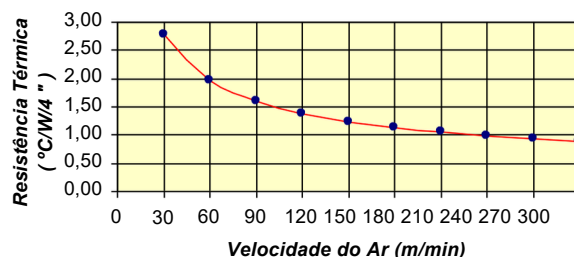
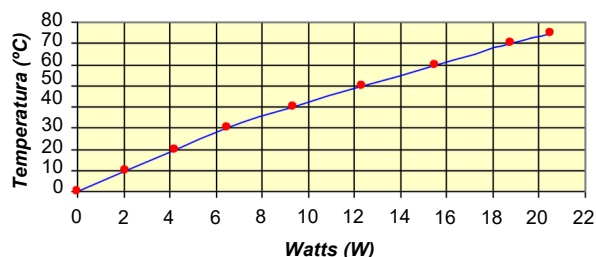
Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 307,28 (mm²) Perímetro: 420,15 (mm) Peso: 0,85 (kg/m) Resistência Térmica: 3,66°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT 8116 Obs: Opcional: Pinos niquelados para fixação

em placa de circuito impresso

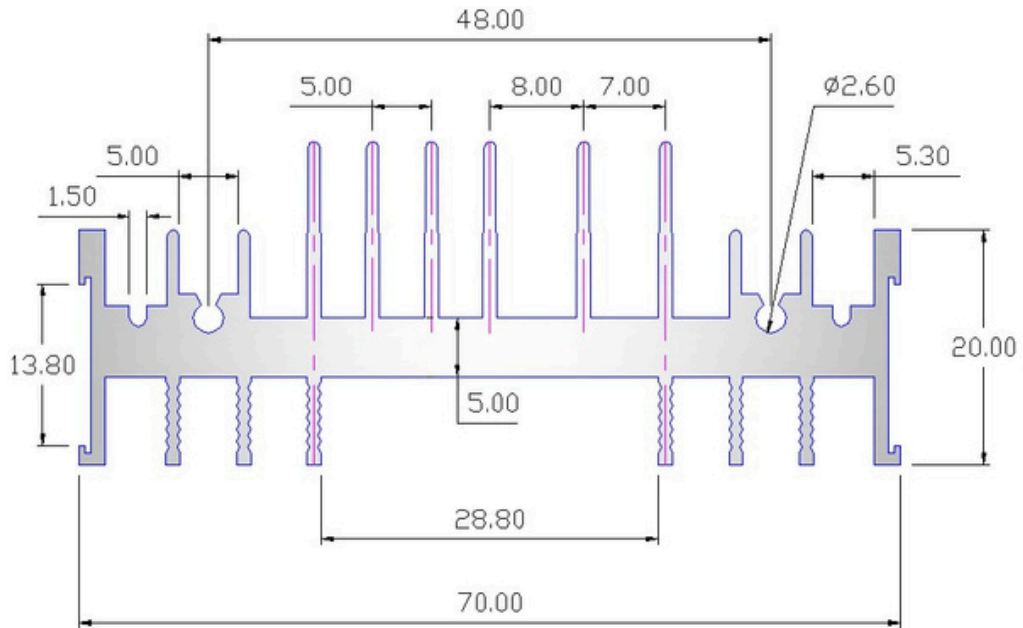


PERSPECTIVA



ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

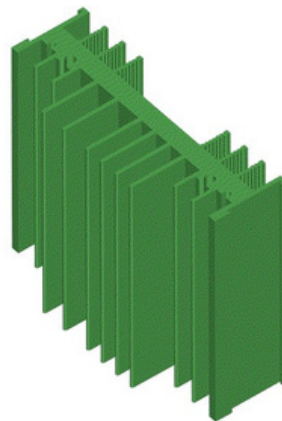
BR 1700



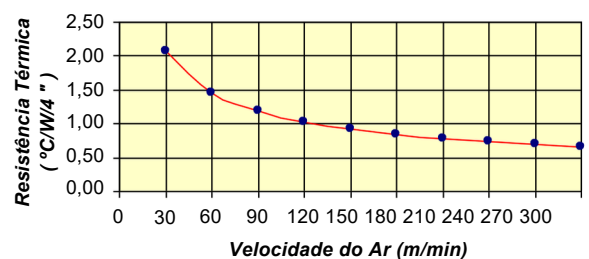
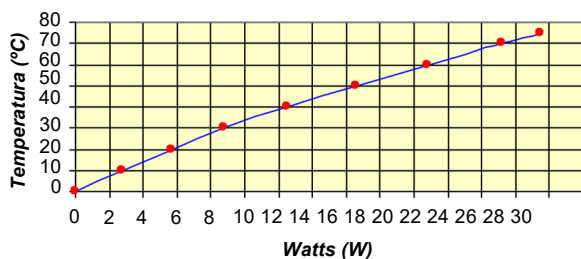
Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 573,73 (mm²) Perímetro: 562,86 (mm) Peso: 1,60 (kg/m) Resistência Térmica: 2,73°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT 8116 Obs: Opcional: Pino niquelado para fixação

em placa de circuito impresso

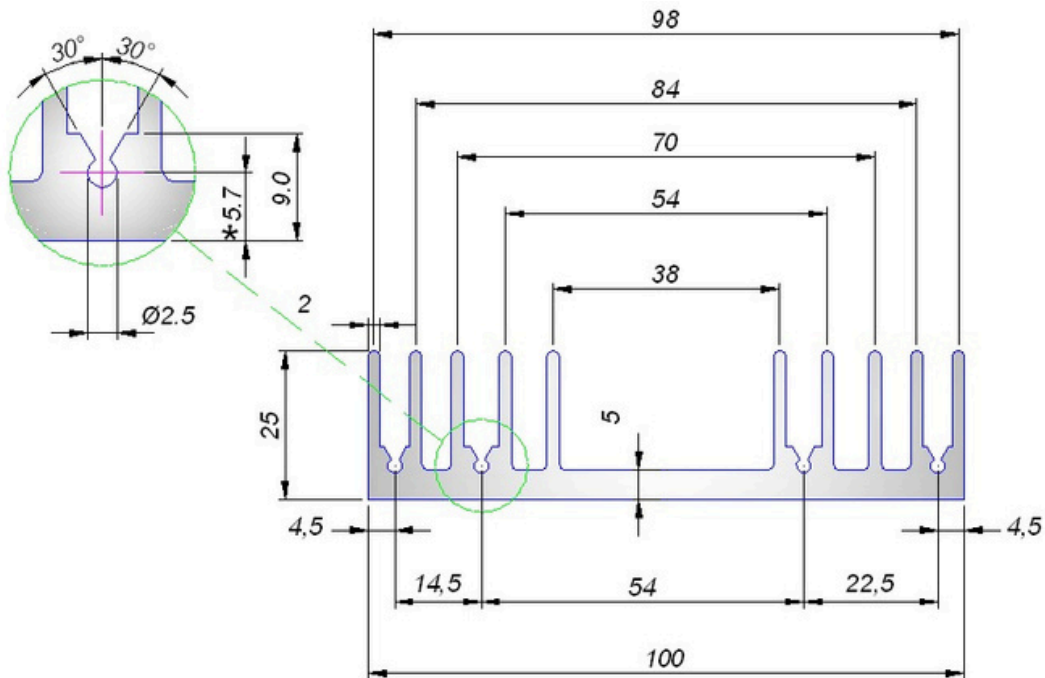


PERSPECTIVA



ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

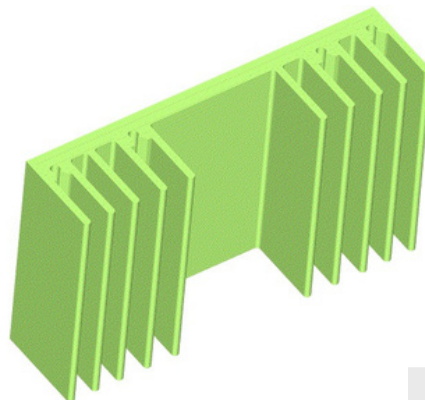
BR 1710



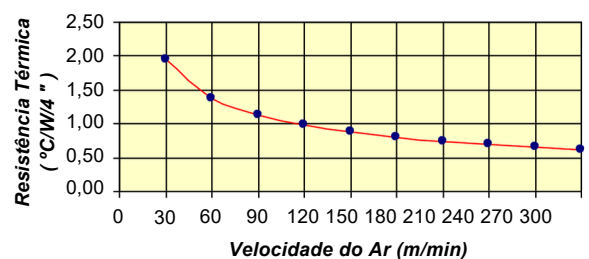
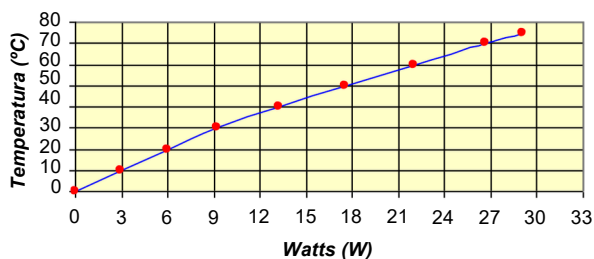
Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 944,34 (mm²) Perímetro: 596,55 (mm) Peso: 2,60 (kg/m) Resistência Térmica: 2,58°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT 8116 Obs: Opcional: Pinos niquelados para fixação

em placa de circuito impresso

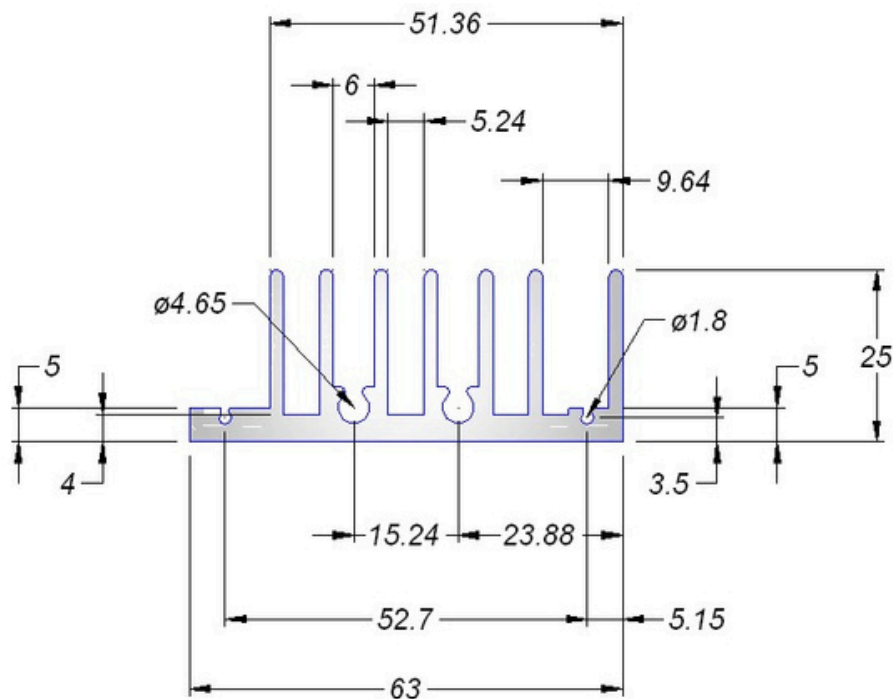


PERSPECTIVA

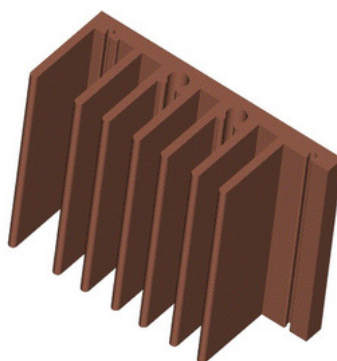


ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

BR 1720



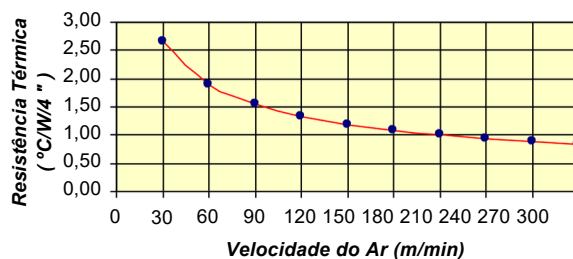
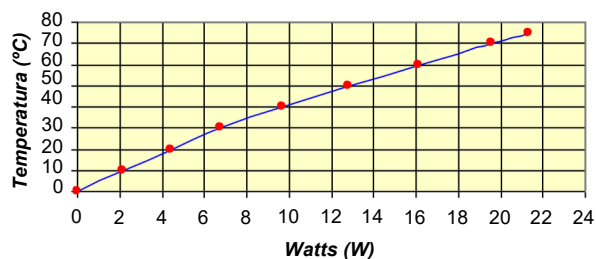
Não usar Escala sobre o desenho



PERSPECTIVA

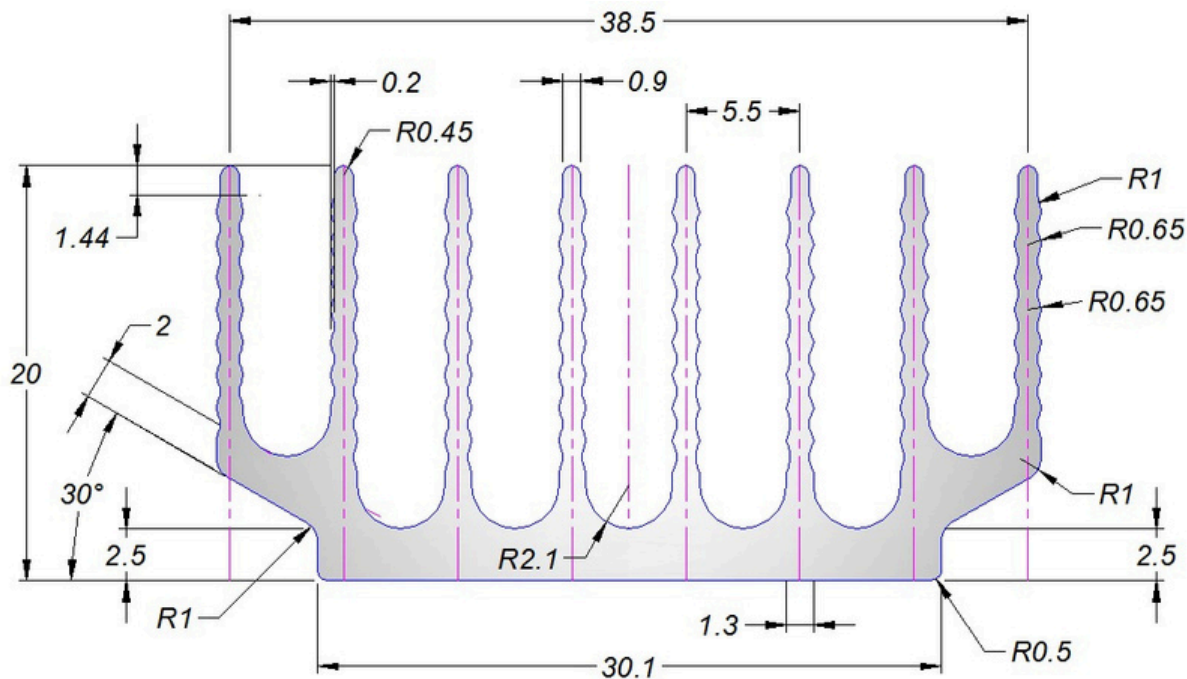
Dados Técnicos: Material: Alumínio Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 564,20 (mm²) Perímetro: 436,39 (mm) Peso: 1,60 (kg/m) Resistência Térmica: 3,52°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT 8116 Obs: Opcional: Pinos niquelados para fixação

em placa de circuito impresso



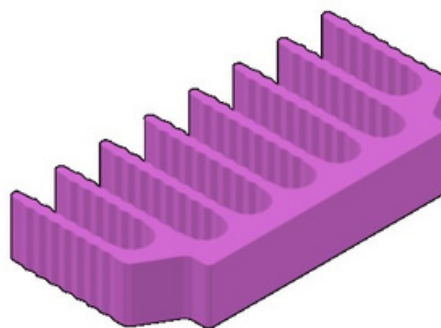
ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

BR 1680

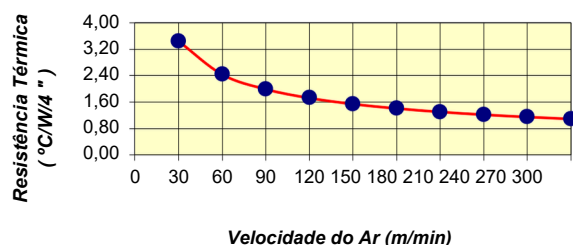
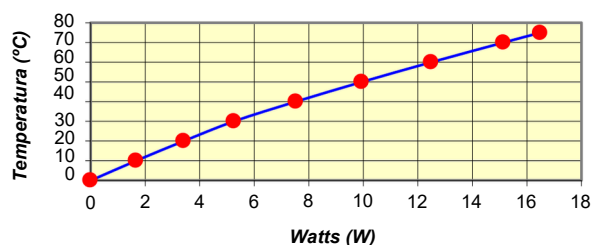


Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 261,90
(mm²) Perímetro: 337,70 (mm) Peso:
0,80(kg/m) Resistência Térmica:
4,55°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT
8116 Obs:

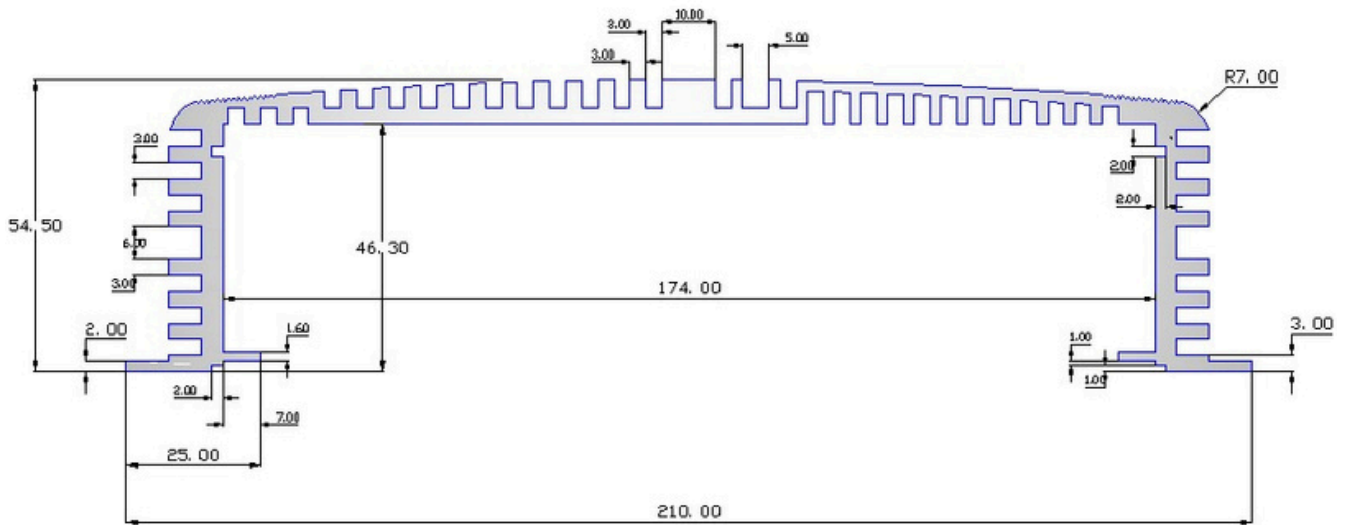


PERSPECTIVA



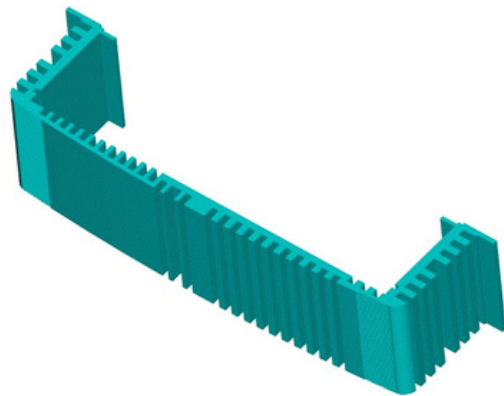
ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

BR 4001

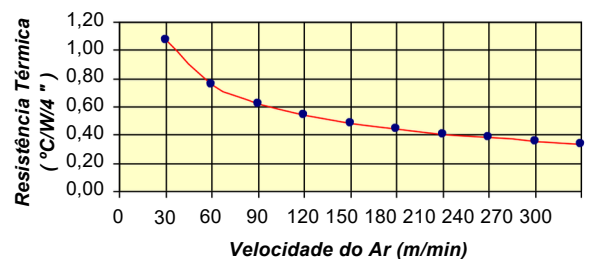
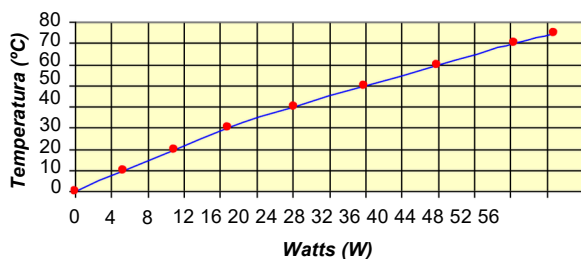


Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área:
1.553,08 (mm²) Perímetro: 1.084,21
(mm) Peso: 4,20 (kg/m) Resistência
Térmica: 1,42°C/W/4" (75°C)
Tolerância: ABNT 8116 Obs:



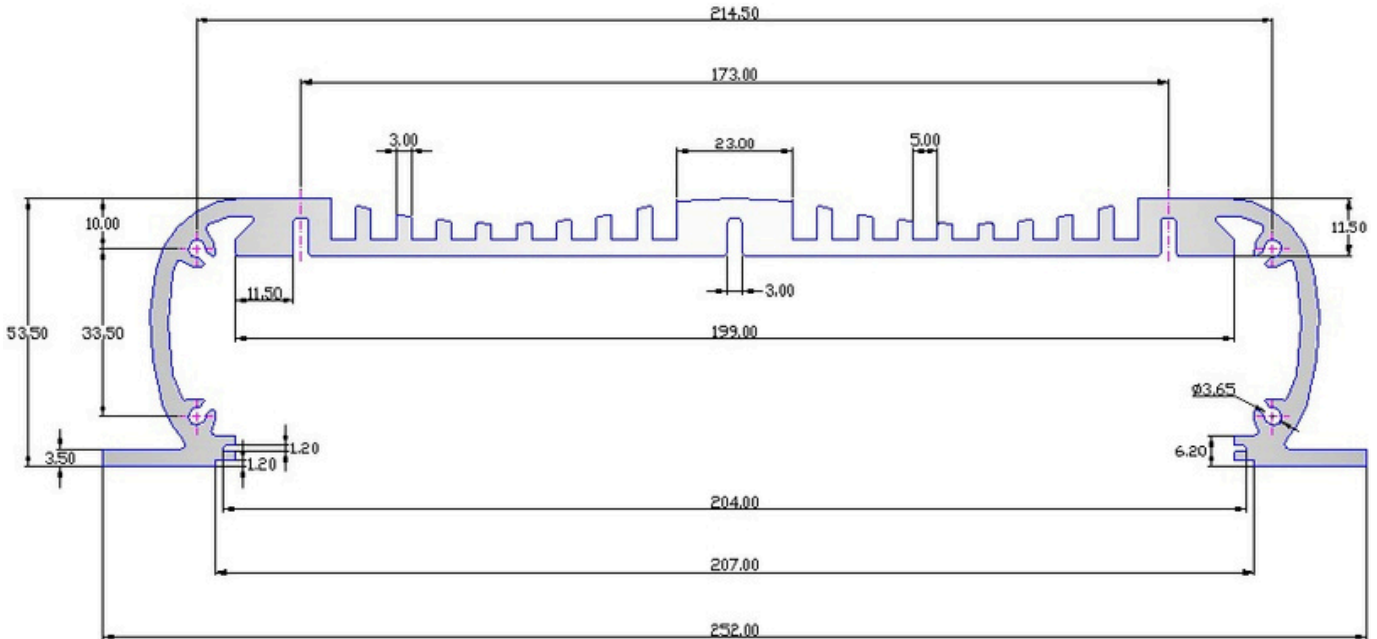
PERSPECTIVA



ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

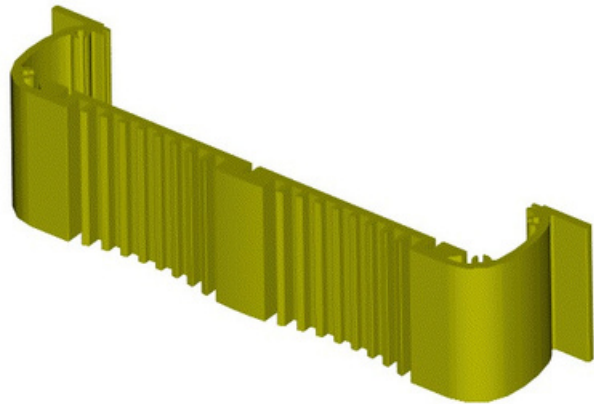
ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

BR 4021

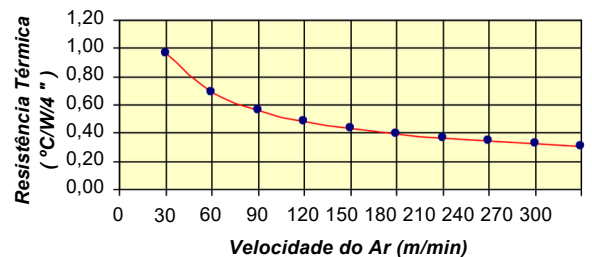
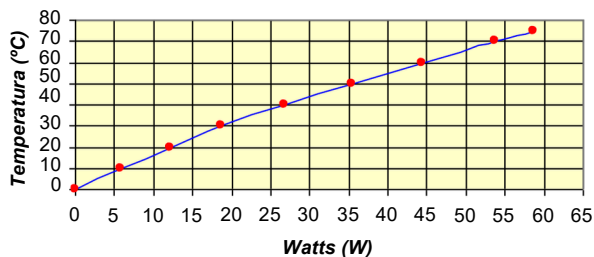


Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área:
2.002,78 (mm²) Perímetro: 1.203,24
(mm) Peso: 5,45 (kg/m) Resistência
Térmica: 1,28°C/W/4" (75°C)
Tolerância: ABNT 8116 Obs:



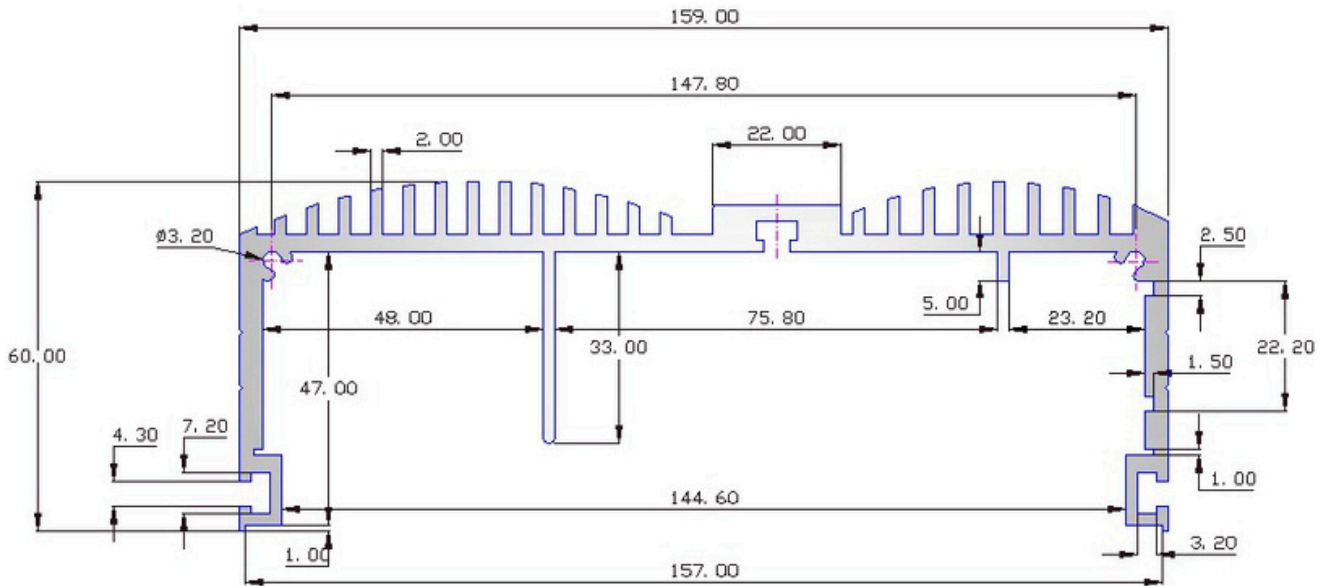
PERSPECTIVA



ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

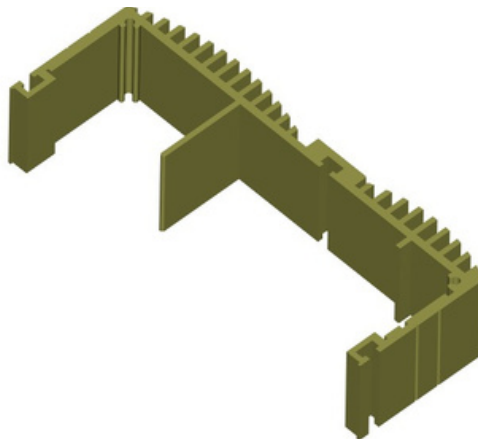
ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

BR 4031

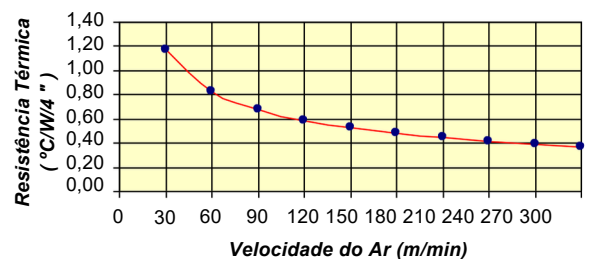
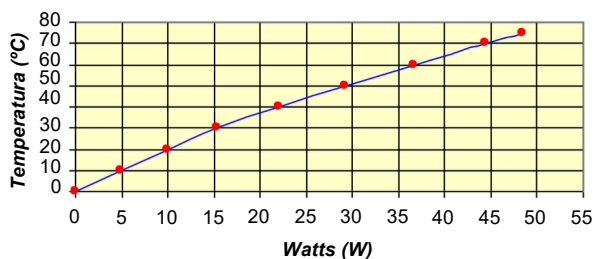


Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 1.323,99 (mm²) Perímetro: 993,87 (mm) Peso: 3,60 (kg/m) Resistência Térmica: 1,55°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT 8116 Obs:

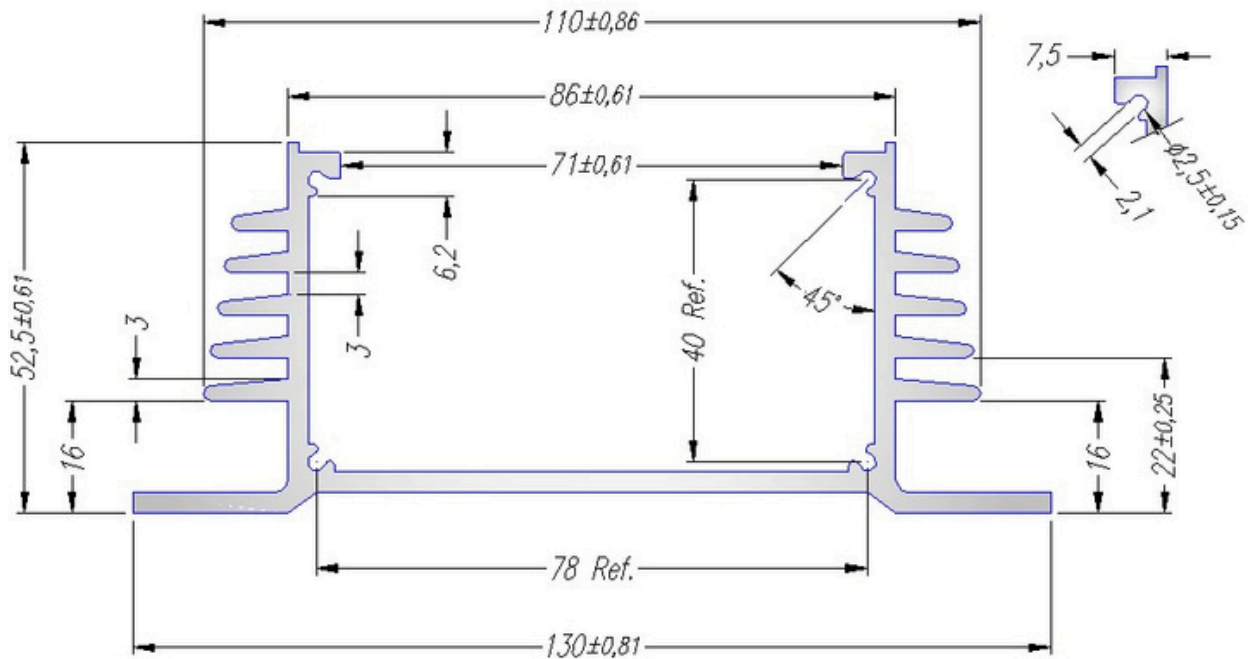


PERSPECTIVA



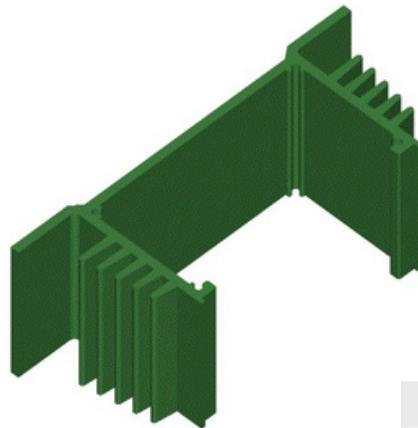
ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

BR 4041

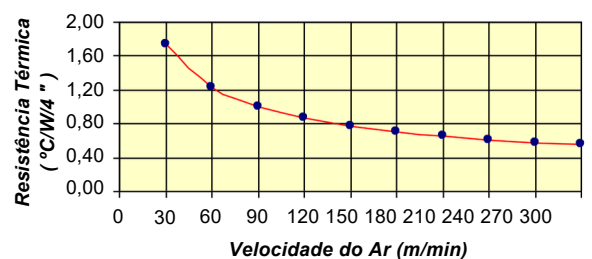
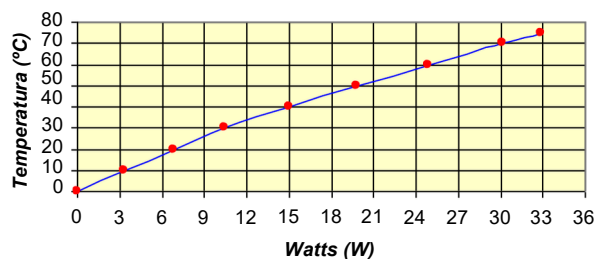


Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 957,63
(mm²) Perímetro: 669,39 (mm) Peso:
2,60 (kg/m) Resistência Térmica:
2,28°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT
8116 Obs:

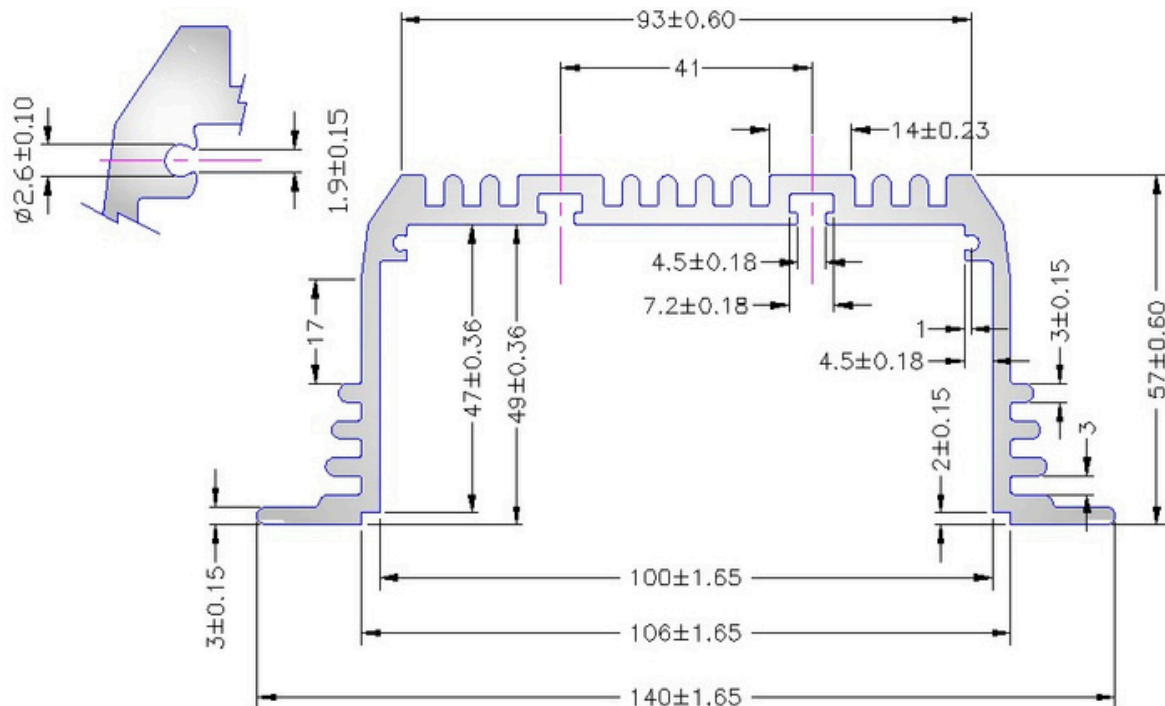


PERSPECTIVA



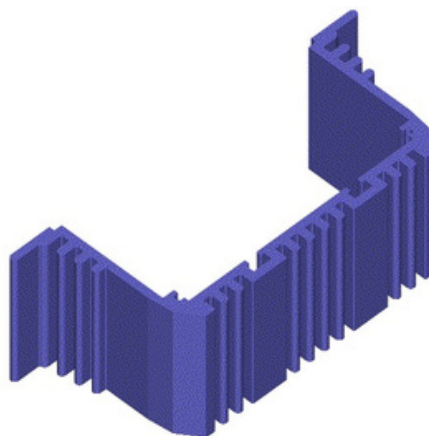
ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

BR 4051

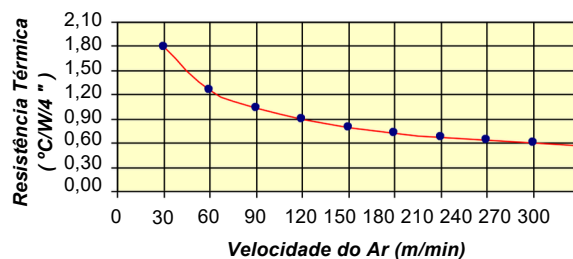
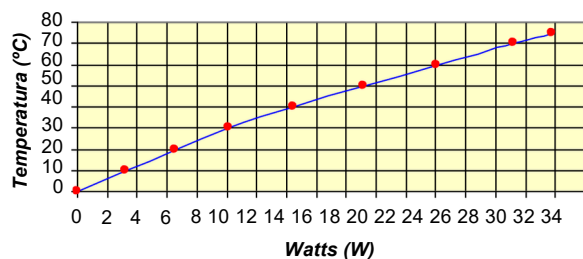


Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área:
1.077,03 (mm²) Perímetro: 652,60
(mm) Peso: 2,95 (kg/m) Resistência
Térmica: 2,36°C/W/4" (75°C)
Tolerância: ABNT 8116 Obs:

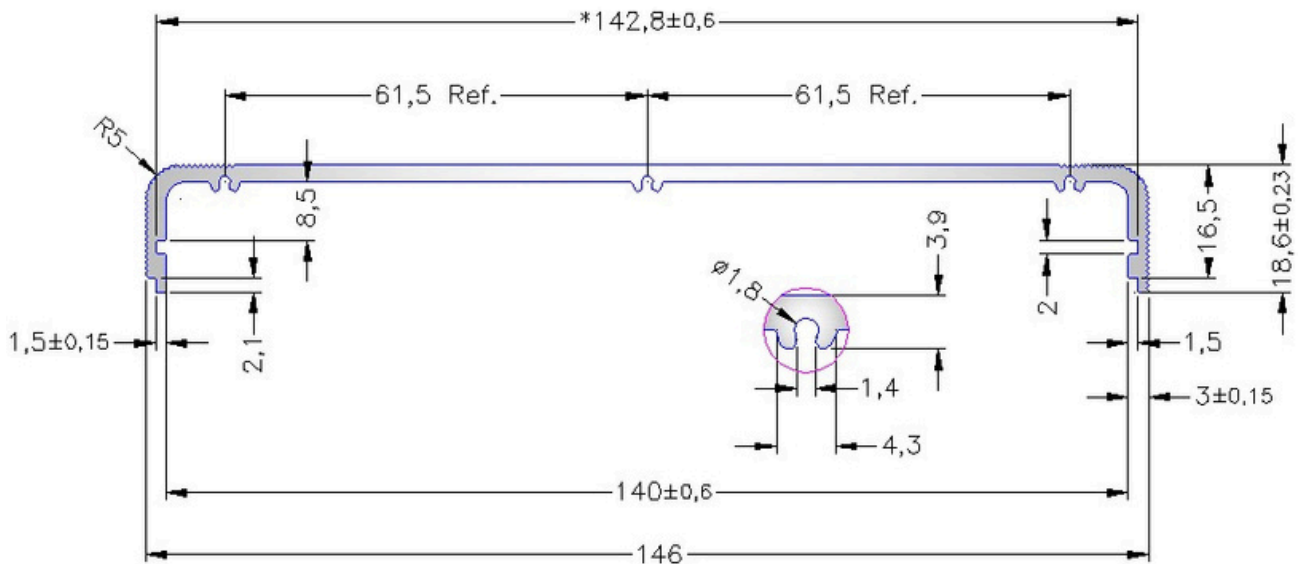


PERSPECTIVA



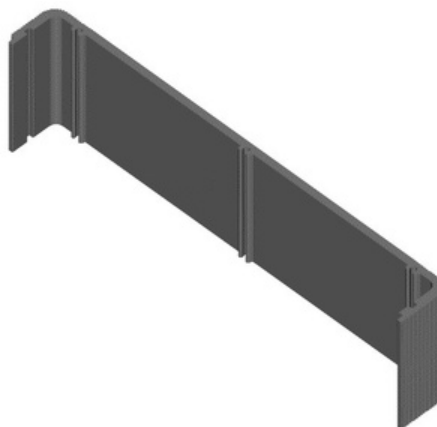
ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

BR 4061

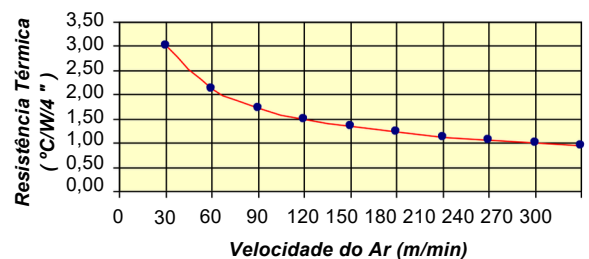
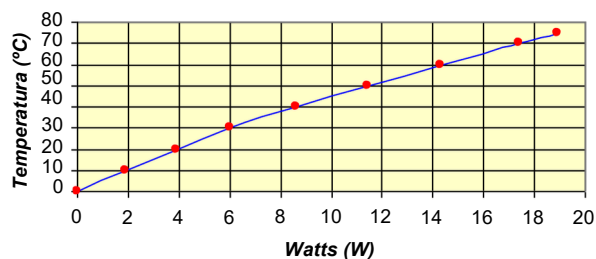


Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 441,21 (mm²) Perímetro: 388,08 (mm) Peso: 1,20 (kg/m) Resistência Térmica: 3,96°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT 8116 Obs:

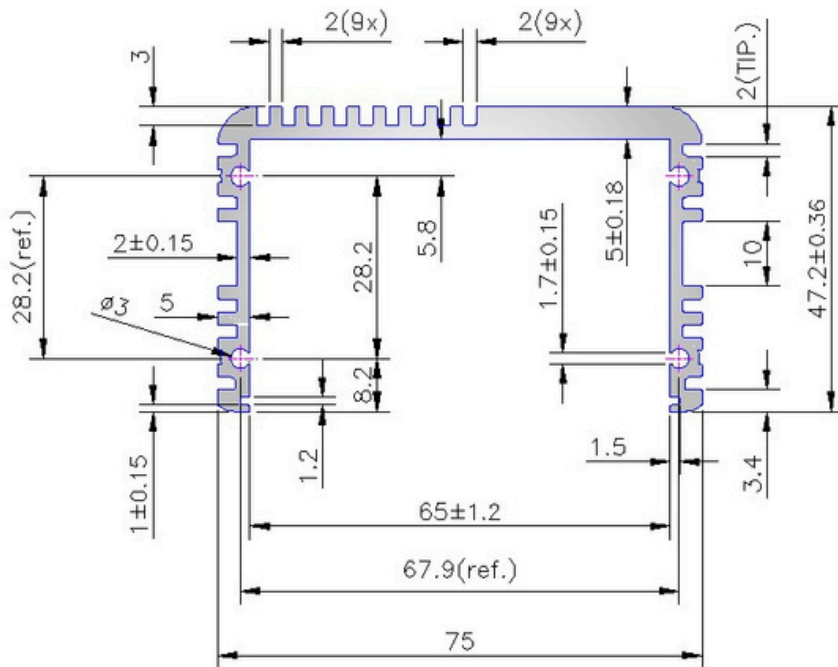


PERSPECTIVA



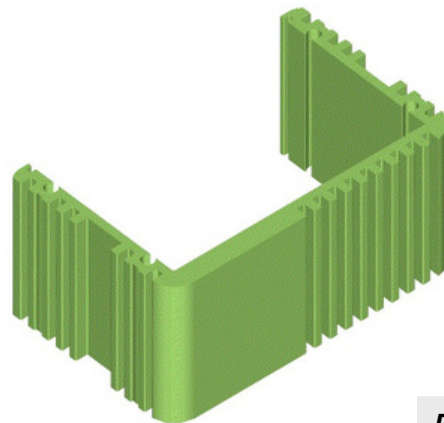
ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

BR 4071

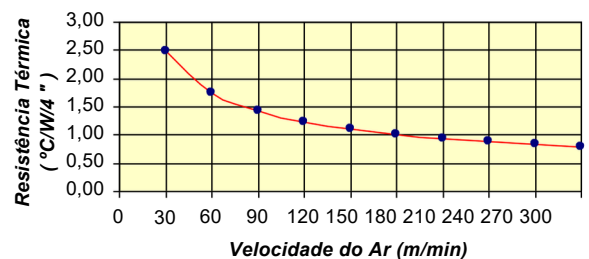
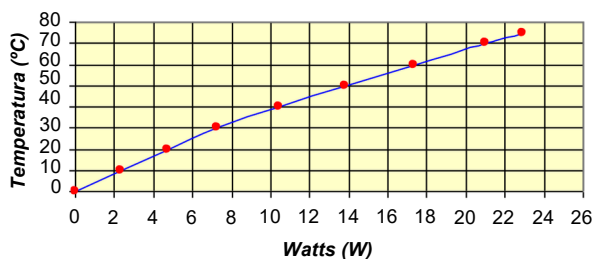


Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 571,13 (mm²) Perímetro: 468,43 (mm) Peso: 1,60 (kg/m) Resistência Térmica: 3,28°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT 8116 Obs:

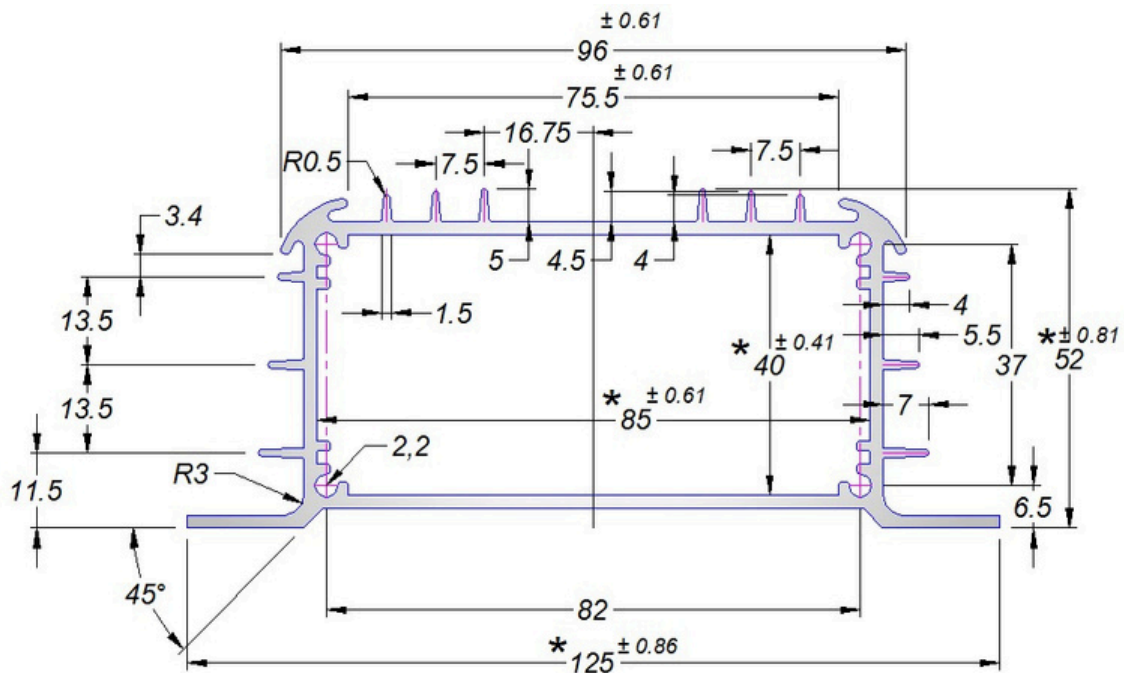


PERSPECTIVA



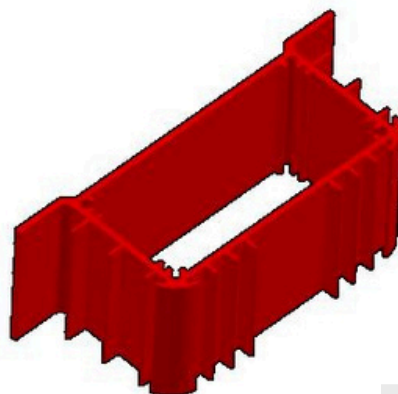
ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

BR 4081

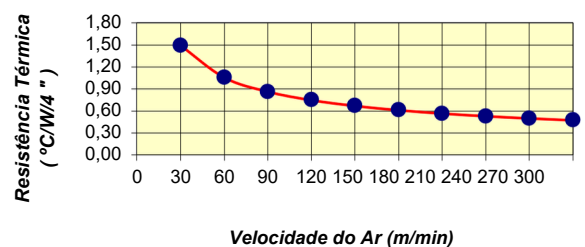
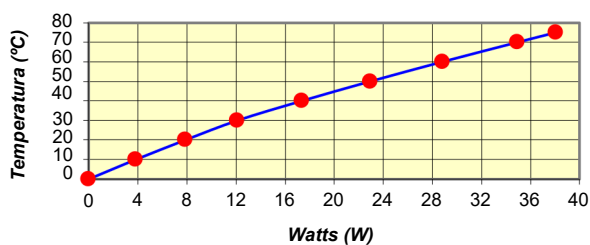


Não usar Escala sobre o desenho

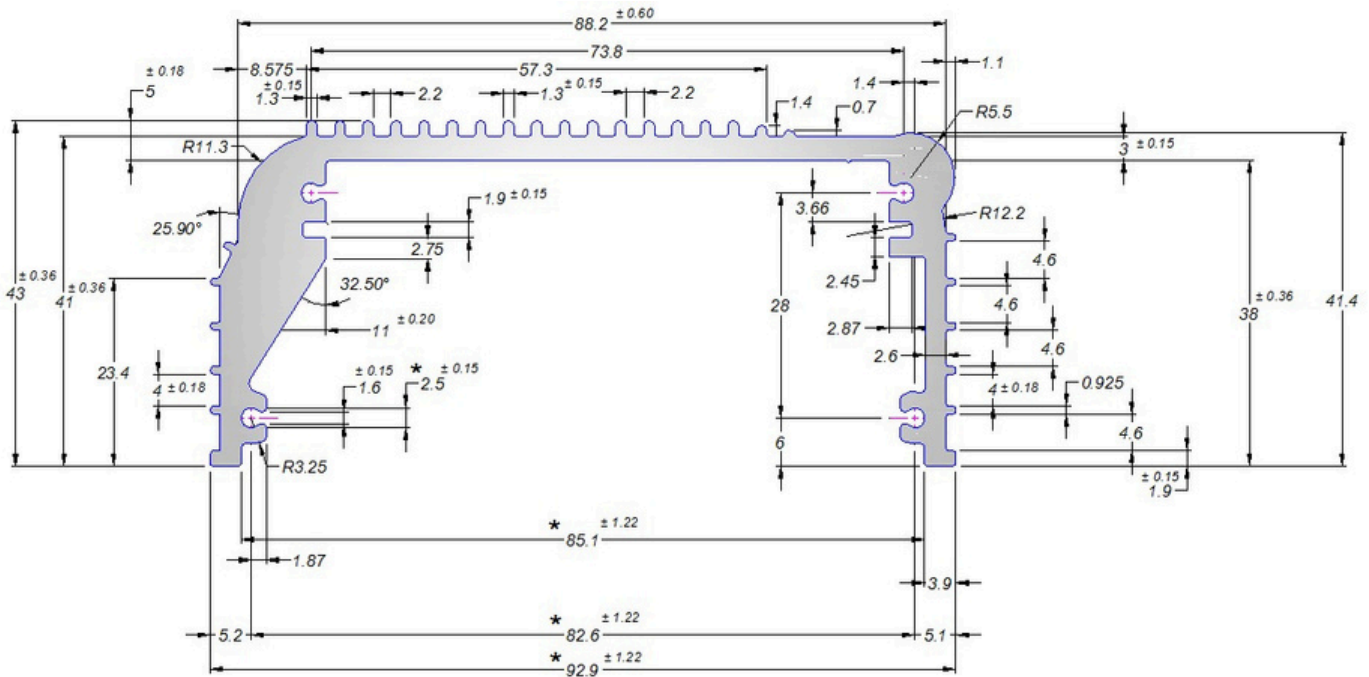
Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 754,80
(mm²) Perímetro: 779,80 (mm) Peso:
2.10(kg/m) Resistência Térmica:
1,97°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT
8116 Obs:



PERSPECTIVA

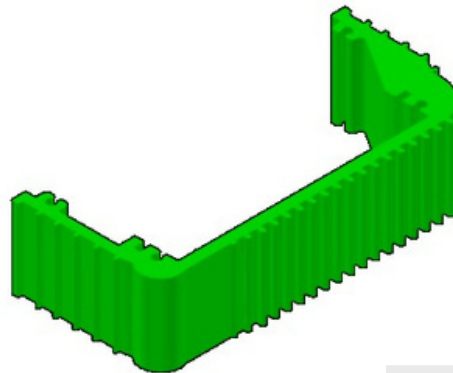


BR 4091

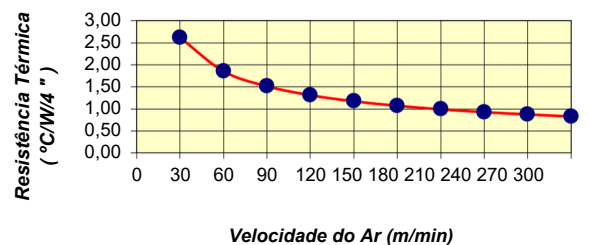
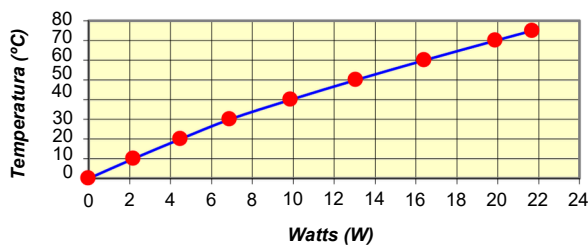


Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 749,80
(mm²) Perímetro: 444,00 (mm) Peso:
2.10(kg/m) Resistência Térmica:
3,46°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT
8116 Obs:

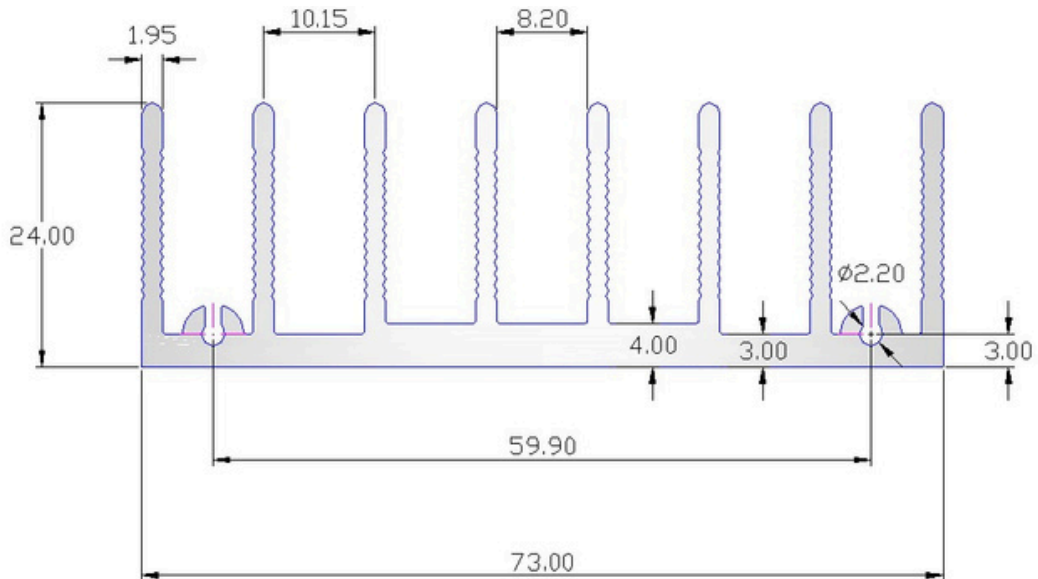


PERSPECTIVA



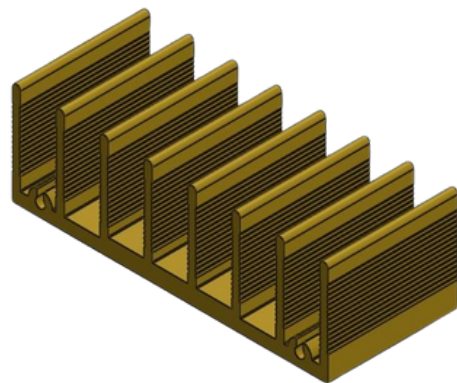
ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

BR 1701

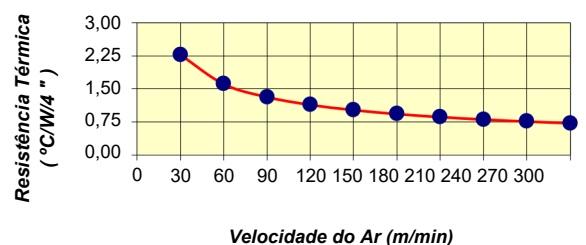
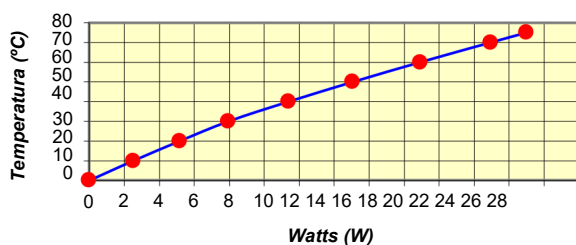


Não usar Escala sobre o desenho

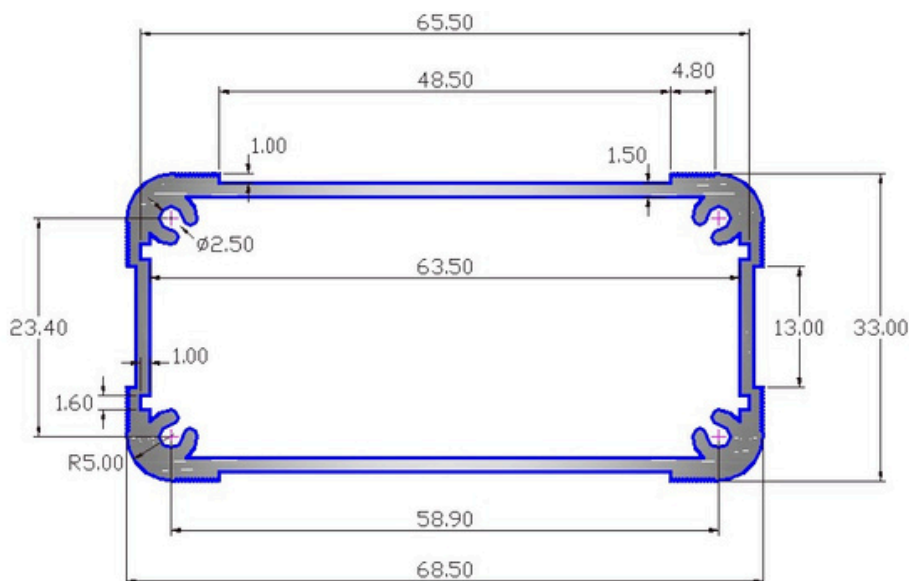
Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 557,34 (mm²) Perímetro: 511,58 (mm) Peso: 1,50(kg/m) Resistência Térmica: 3,00° C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT 8116
Obs:



PERSPECTIVA

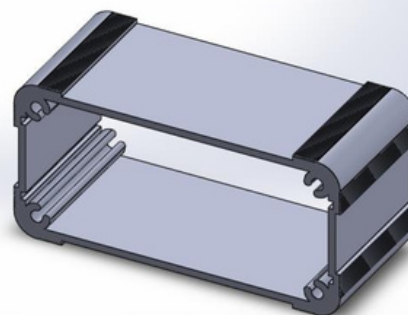


BR 4085

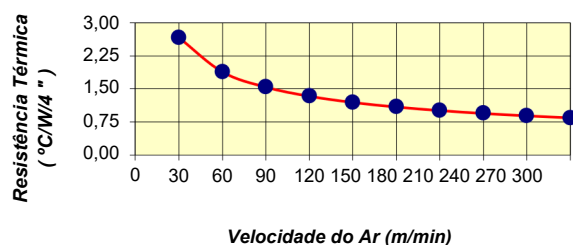
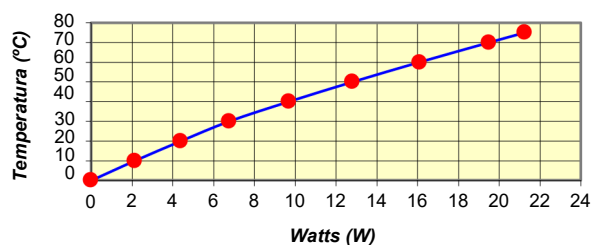


Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 386,70 (mm²) Perímetro: 436,64 (mm) Peso: 1,05(kg/m) Resistência Térmica: 3,53°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT 8116 Obs:

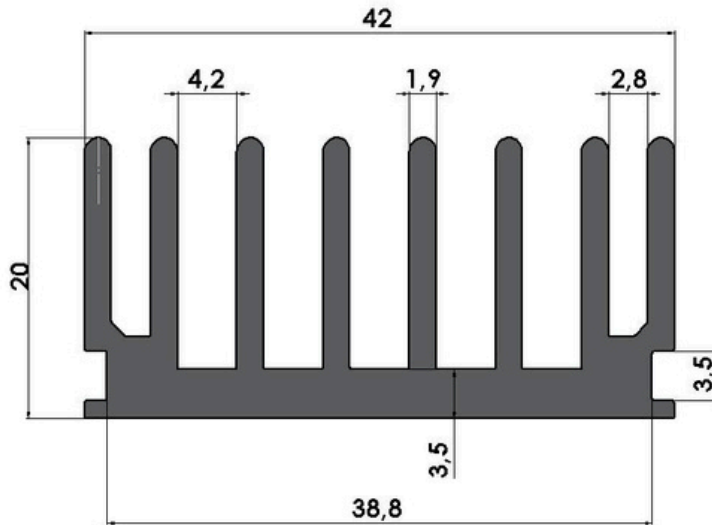


PERSPECTIVA



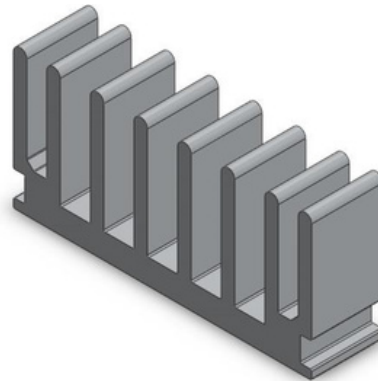
ESTE PERFIL É SOMENTE POR ENCOMENDA

BR 1942

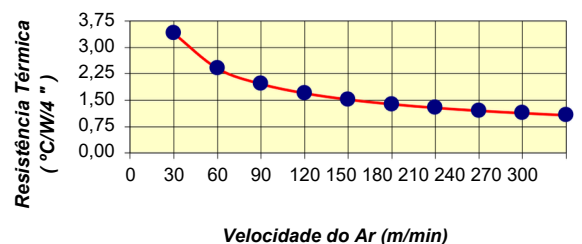
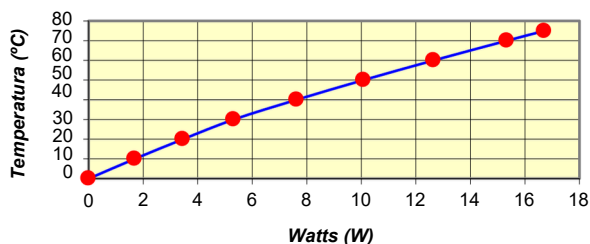


Não usar Escala sobre o desenho

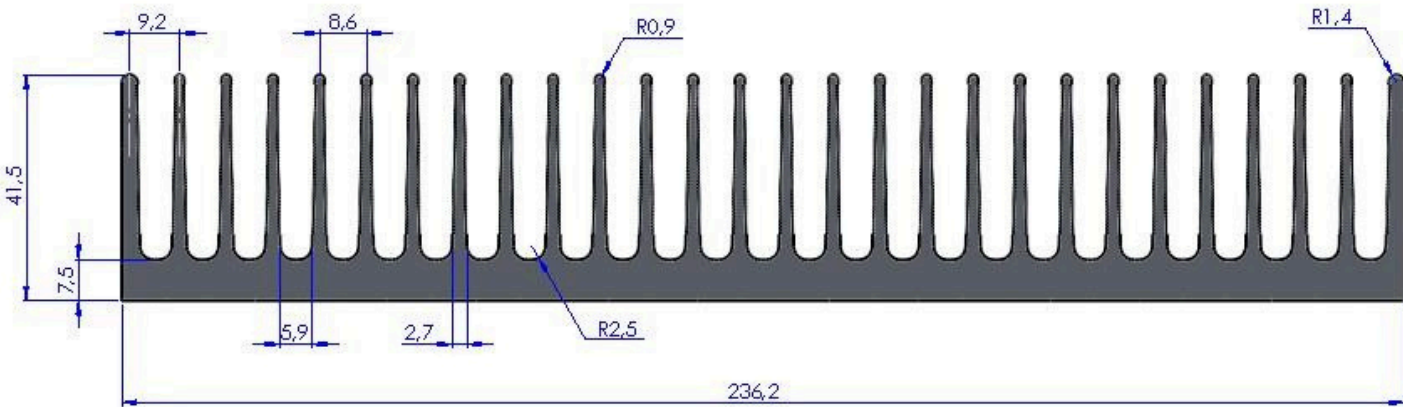
Dados Técnicos: Material: Alumínio
Liga e Têmpera: 6060-T5 Área: 397,75 (mm²) Perímetro: 342,38 (mm) Peso: 1,08(kg/m) Resistência Térmica: 4,49°C/W/4" (75°C) Tolerância: ABNT 8116 Obs:



PERSPECTIVA

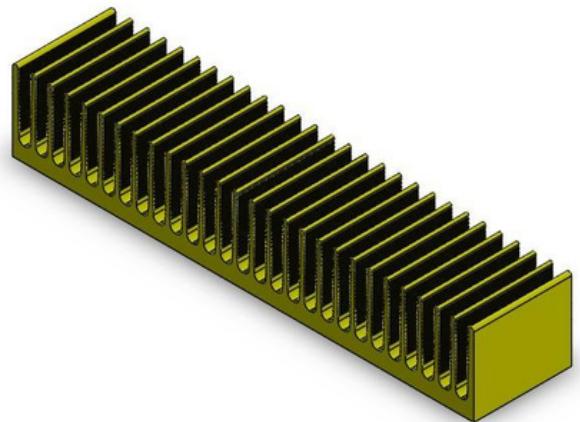


BR 3000

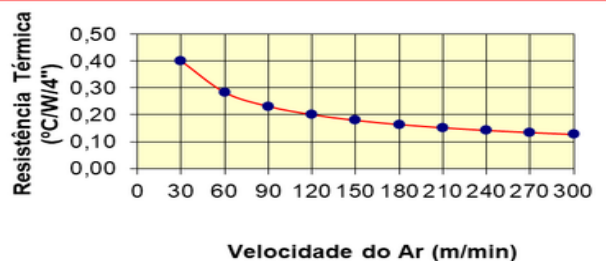
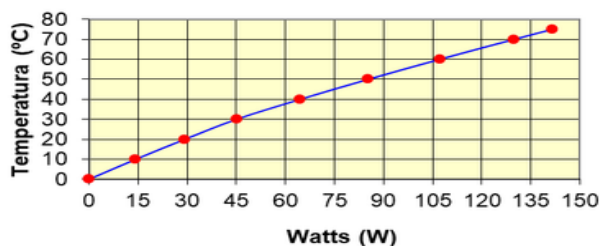


Não usar Escala sobre o desenho

Dados Técnicos: Material: Alumínio
 Liga e Têmpera: 6060-T5 Área:
 3.810,0 (mm²) Perímetro: 2.903,0
 (mm) Peso: 10,3(kg/m) Resistência
 Térmica: 0,53°C/W/4" (75°C)
 Tolerância: ABNT 8116 Obs:



PERSPECTIVA



PRONTO PARA OTIMIZAR SEU PROJETO?

Cada dissipador Brazelli é resultado de engenharia precisa, testes rigorosos e um compromisso real com desempenho e durabilidade. Não vendemos apenas peças — entregamos eficiência térmica sob medida para o seu desafio.

Se sua necessidade vai além do catálogo, nossa equipe técnica está pronta para desenvolver soluções específicas, propor melhorias e garantir o melhor custo-benefício em produção.

Entre em contato e descubra o que a experiência Brazelli pode fazer pelo seu projeto.

 contato@brazelli.com.br

 +55 11 4167-4284

 brazelli.com.br

 **BRAZELLI**

tecnologia, precisão e desempenho na gestão térmica de seus projetos.