



Tecnologia e Confiança

Dual



Evaporador de ar
forçado de
baixa velocidade
Dual



856 a 10.498 Kcal/h
996 a 12.207 W

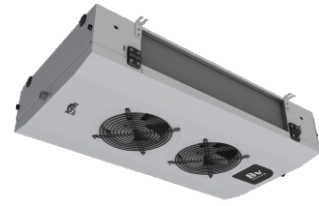


856 a 10.498 Kcal/h

996 a 12.207 W

Para câmaras até 4m de altura

Evaporador de ar forçado de baixa velocidade



Benefícios

Revolução na linha Bv com excelente performance e com inovações que facilitam a instalação, operação e manutenção com design harmônico e limpo, com capacidades de 997 a 12.207 W em 8 modelos de 1 a 8 ventiladores.

O que há de novo

- Projeto inovador com acessos sem necessidade de ferramentas
- Fechamentos laterais basculantes e retenção por molas
- Bandeja coletora de condensação inclinada, reversível e basculante
- Conexão lateral de dreno de condensação
- Rápido acesso às resistências de degelo
- Fácil acesso às válvulas de expansão e conectores elétricos

Valoriza a aplicação

- Alimentos e Bebidas
Lojas de conveniência, supermercados, lanchonetes, bares, restaurantes, cozinhas, padarias, açougues, sorveterias, choperias, cozinhas industriais, adegas
- Farmacêuticos
Conservação de vacinas, medicamentos, bancos de sangue e insumos
- Hospitalares
Cozinhas, câmaras de órgãos e de resíduos
- Indústrias
Alimentos, tintas e vernizes, vidros, resinas e solventes, bebidas, carnes e pescados

Valoriza a manutenção

- Abertura total e fácil por basculamento para acesso ao interior do equipamento sem uso de ferramentas e, principalmente, sem remoção de peças garantindo assim a segurança para operação, regulagens, manutenção e higienização.
- Bandeja coletora reversível e basculante com bordas inclinadas para a perfeita drenagem de água
- Conjunto de ventilação exclusivo – leveza, robustez e eficiência
- Tampas basculantes laterais com retenção à mola para fácil acesso à válvula de expansão, tomada de pressão e conectores elétricos
- Conectores elétricos por mola asseguram rápida instalação e operação segura

Valoriza a instalação

- Leve, design renovado, estilo robusto, de alta eficiência e de baixo consumo energético com padrão superior de acabamento que harmoniza com sua instalação
- Instalação junto ao teto, sem espaço para acúmulo de sujidades atendendo às normas europeias
- Abertura total e fácil por basculamento para acesso ao interior do equipamento sem uso de ferramentas e, principalmente, sem remoção de peças garantindo assim a segurança para operação, regulagens, manutenção e higienização.
- Tampas basculantes laterais com retenção à mola para fácil acesso à válvula de expansão, tomada de pressão e conectores elétricos
- Conectores elétricos por mola asseguram rápida instalação e operação segura
- Bandeja coletora reversível e basculante com bordas inclinadas para a perfeita drenagem de água
- Posicionamento do dreno abaixo da hidráulica ou abaixo da elétrica através da inversão da bandeja sem necessidade de desconectar a ligação elétrica
- Tubulação de drenagem pela lateral do equipamento facilita a instalação sem ocupar espaço do ambiente refrigerado
- Propicia a instalação limpa, rápida e segura também agregando valor estético

Valoriza a operação

- Rapidez na operação de ajuste de temperatura e leitura de pressão devido ao fácil acesso à válvula termostática, ponto de pressão e conectores elétricos sem utilização de ferramentas e necessidade de remoção de partes e peças
- Facilidade de acesso ao interior do equipamento sem utilização de ferramentas e sem a necessidade de remoção de partes, através do basculamento da bandeja e laterais para higienização
- Silencioso para ambientes de trabalho
- Alta eficiência para a manutenção da estabilidade da temperatura do ambiente refrigerado
- Alcance de até 8 metros garante a uniformidade de temperatura do ambiente e com baixa velocidade

Valoriza o investimento

O evaporador Bv250 de alta eficiência energética tem design robusto, moderno, harmonizado com o ambiente refrigerado. Foi concebido com foco no alto desempenho, na qualidade, na segurança e na praticidade para a operação, utilizando os melhores conceitos e melhores práticas de sustentabilidade em toda a cadeia de valor.


Vantagens exclusivas

- Design renovado, estilo robusto, de alta eficiência e de baixo consumo energético com padrão superior de acabamento que harmoniza com sua instalação
- Equipamento compacto, silencioso, com ótimo aproveitamento de espaço e integrado com o espaço interno refrigerado
- Instalação junto ao teto, sem espaço para acúmulo de sujidades atendendo às normas europeias
- Abertura total e fácil por basculamento para acesso ao interior do equipamento sem uso de ferramentas e, principalmente, sem remoção de peças garantindo assim a segurança para operação, regulagens, manutenção e higienização.
- A bandeja coletora reversível e basculante com bordas inclinadas para a perfeita drenagem de água
- Conjunto de ventilação exclusivo – leveza, robustez e eficiência
- Tampas basculantes laterais com retenção à mola para fácil acesso à válvula de expansão, tomada de pressão e conectores elétricos
- Conectores elétricos por mola asseguram rápida instalação e operação segura

Características

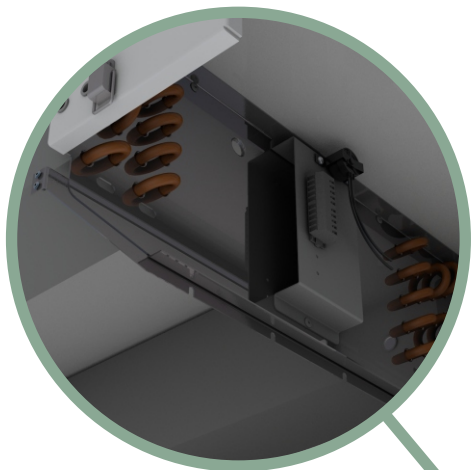
- Tubos de cobre e aletas de alumínio corrugadas e de alta transferência térmica
- Espaçamento entre aletas de 4,2mm
- Expansão direta com conexão para válvula de expansão por rosca SAE 1/2"
- Gabinete em alumínio planificado e liso
- Motoventiladores AC balanceados e para operação até baixas temperaturas
- Conectores elétricos normatizados e com tecnologia por mola
- Componentes não metálicos em materiais antichamas

Opcionais

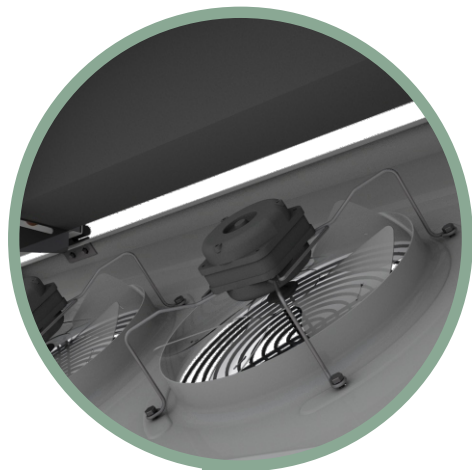
- Resistências elétricas para degelo blindadas com termostato de segurança incorporado
- Motores eletrônicos de 1 ou 2 velocidades
- Gabinete com pintura eletrostática branca
- Proteção exclusiva  para ambientes agressivos
- Gabinete em aço inoxidável
- Com válvulas de expansão e solenoide incorporadas
- Degelo a gás quente
- Degelo misto (gás quente e elétrico na bandeja)

Vantagens exclusivas

Acesso rápido ao painel elétrico e válvulas



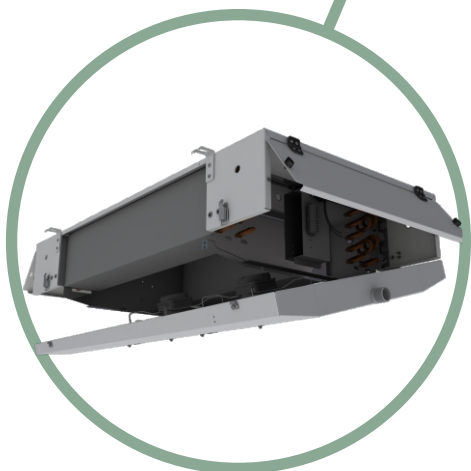
Amplo acesso aos conjuntos de ventiladores e interior



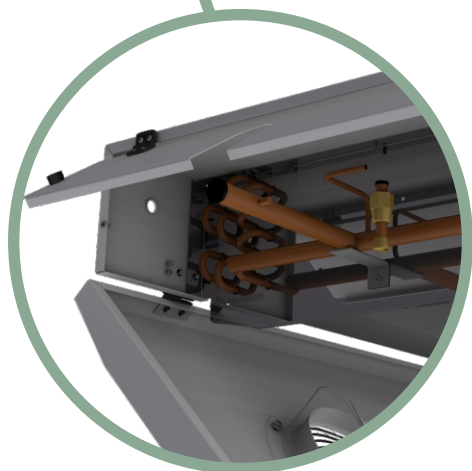
Reversão da bandeja para a melhor posição do dreno



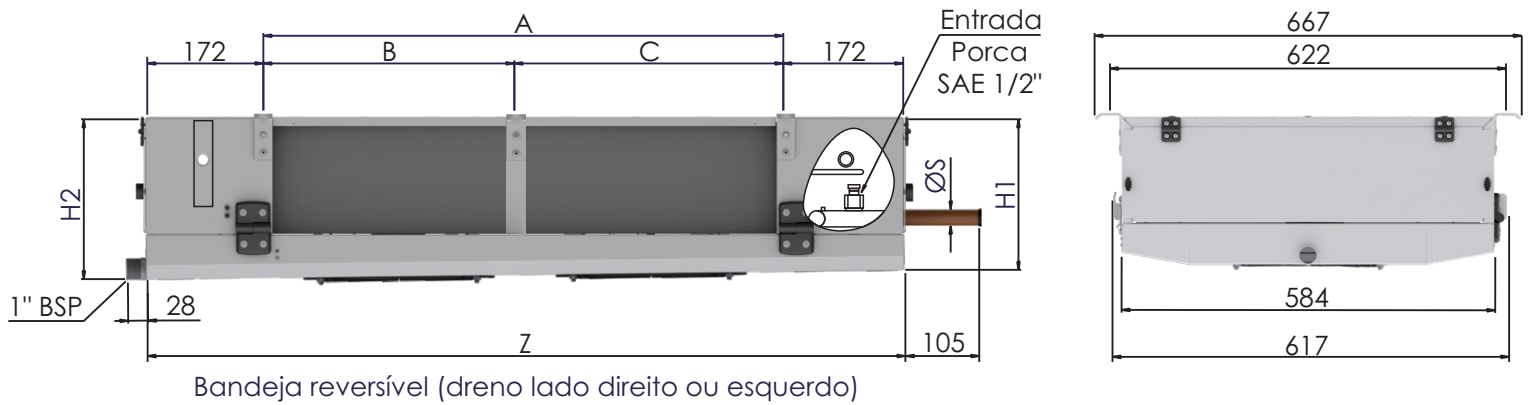
Totalmente articulado através de dobradiças




Abertura total da bandeja coletora de água por basculamento sem uso de ferramentas



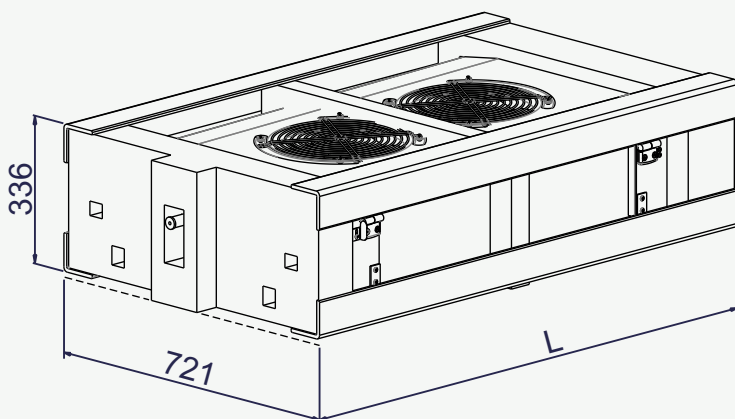
Dimensionais



Modelo		Dimensionais (mm)						Ø	Peso (Kg)	
		A	B	C	Z	H1	H2		S	Líquido
0013	1	389	-	-	728	51,0	64,0	1/2"	11,8	
0026	2	752	-	-	1092	47,0	64,0	7/8"	17,8	
0037	3	1115	-	-	1455	45,0	69,0	7/8"	26,2	
0052	4	1478	-	-	1815	46,0	74,0	7/8"	29,2	
0064	5	1842	934	907	2180	46,0	79,0	7/8"	36,0	
0077	6	2204	1115	1089	2540	45,0	84,0	1"	42,4	
0086	7	2568	1296	1271	2905	49,5	94,0	1"	48,0	
0101	8	2932	1478	1452	3270	49,0	99,0	1"	55,2	

Conectores à prova de variações de temperatura, vibração e choque. A tecnologia de conexão à mola reduz o tempo das instalações elétricas, sem a necessidade de ferramentas especiais. Componente elétricos normatizados

Embalagem



Modelo		(mm)		Peso (Kg)	
		L		Bruto	
0013	1	863		14,2	
0026	2	1227		20,8	
0037	3	1590		29,8	
0052	4	1613		34,2	
0064	5	1950		42,2	
0077	6	2315		49,8	
0086	7	2675		55,8	
0101	8	3040		63,6	

Capacidades • Motoventilador AC e eletrônicos

Modelo	Kcal/h									
	Temperaturas de evaporação									
	-31 °F -35 °C	-22 °F -30 °C	-13 °F -25 °C	-4 °F -20 °C	5 °F -15 °C	14 °F -10 °C	23 °F -5 °C	32 °F 0 °C	41 °F 5 °C	41 °F 5 °C
0013	856	906	947	1007	1037	1088	1138	1209	1259	1309
0026	1738	1804	1922	2045	2106	2209	2311	2454	2556	2658
0037	2530	2679	2798	2977	3066	3215	3364	3572	3721	3870
0052	3504	3711	3875	4123	4247	4453	4659	4947	5154	5360
0064	4366	4622	4828	5136	5290	5547	5804	6163	6420	6677
0077	5215	5522	5767	6135	6319	6626	6933	7362	7669	7976
0086	5821	6163	6437	6848	7054	7396	7739	8218	8560	8903
0101	6864	7268	7591	8075	8318	8721	9125	9690	10094	10498

Modelo	Watts									
	Temperaturas de evaporação									
	-31 °F -35 °C	-22 °F -30 °C	-13 °F -25 °C	-4 °F -20 °C	5 °F -15 °C	14 °F -10 °C	23 °F -5 °C	32 °F 0 °C	41 °F 5 °C	41 °F 5 °C
0013	996	1054	1101	1171	1206	1265	1323	1405	1464	1523
0026	2021	2140	2235	2378	2449	2568	2687	2853	2972	3091
0037	2942	3115	3254	3462	3565	3738	3912	4154	4327	4500
0052	4075	4315	4506	4794	4938	5178	5417	5753	5993	6232
0064	5076	5375	5614	5972	6151	6450	6748	7166	7465	7764
0077	6064	6421	6706	7134	7348	7705	8062	8561	8918	9070
0086	6769	7167	7485	7963	8202	8600	8998	9556	9954	10352
0101	7981	8451	8826	9390	9672	10141	10611	11268	11737	12207

Fator de correção para refrigerante

R22	R134A	R404A	R407C	R410A
1	1,01	0,983	0,98	0,95

Capacidades (DT=10,8°F / DT1=6°K)

(*) Mesmas capacidades para 50Hz e 60Hz. Capacidade em R-22, outros refrigerantes, NH₃ ou CO₂, contate-nos.

Dt1: Diferença entre a temperatura de entrada do ar no evaporador e a temperatura de evaporação do refrigerante. °K=Graus Kelvin °F=Graus Fahrenheit

A temperatura de entrada do ar no evaporador é considerada a temperatura da câmara aproximadamente.

Características elétricas • Motoventilador AC

Modelo	Imagem	S	R	V	C	N	Motor AC			Degelo			
		m ²	m ² /m ²	dm ³	Refr. Kg	Db(A) 1m	VAZÃO m ³ /h	1 ~ 220V		W	1~ 220V	3~ 220V	3~ 380V
								W	A		A	A	A
0013	1	6,04	13,89	1,5	0,3	50	1 x 1000	65	0,45	2x600	5,4	3,15d	1,60d
0026	2	12,07	13,89	2,5	0,5	53	2 x 1000	130	0,90	2x1200	10,9	6,30d	3,10d
0037	3	18,11	13,89	3,5	0,7	55	3 x 1000	195	1,35	2x1200	10,9	6,30d	4,70d
0052	4	24,15	13,89	4,5	0,9	56	4 x 1000	260	1,80	2x1600	14,5	8,40d	6,20d
0064	5	30,19	13,89	5,5	1,1	57	5 x 1000	325	2,25	2x2000	18,2	10,50d	7,80d
0077	6	36,22	13,89	6,6	1,32	58	6 x 1000	390	2,70	2x2400	21,9	12,60d	9,30d
0086	7	42,26	13,89	7,7	1,54	59	7 x 1000	455	3,15	2x2800	25,4	14,70d	10,90d
0101	8	48,30	13,89	8,6	1,72	60	8 x 1000	520	3,60	2x3200	29,1	16,80d	12,40d

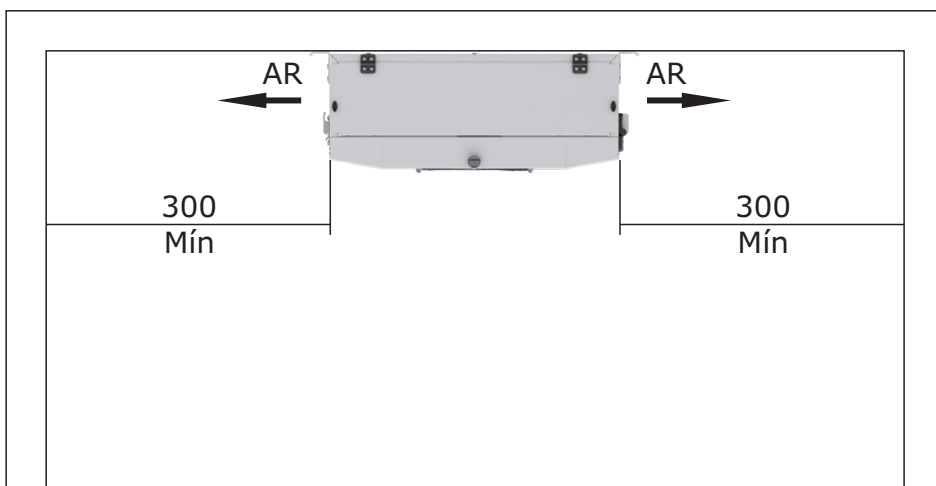
Características elétricas • Motoventilador eletrônico

Modelo	Imagem	S	R	V	C	N	Motor EC			Degelo			
		m ²	m ² /m ²	dm ³	Refr. Kg	Db(A) 1m	VAZÃO m ³ /h	1 ~ 220V		W	1~ 220V	3~ 220V	3~ 380V
								W	A		A	A	A
0013	1	6,04	13,89	1,5	0,3	50	1 x 1000	24	0,20	2x600	5,4	3,15d	1,60d
0026	2	12,07	13,89	2,5	0,5	53	2 x 1000	48	0,40	2x1200	10,9	6,30d	3,10d
0037	3	18,11	13,89	3,5	0,7	55	3 x 1000	72	0,60	2x1200	10,9	6,30d	4,70d
0052	4	24,15	13,89	4,5	0,9	56	4 x 1000	96	0,80	2x1600	14,5	8,40d	6,20d
0064	5	30,19	13,89	5,5	1,1	57	5 x 1000	120	1,00	2x2000	18,2	10,50d	7,80d
0077	6	36,22	13,89	6,6	1,32	58	6 x 1000	144	1,20	2x2400	21,9	12,60d	9,30d
0086	7	42,26	13,89	7,7	1,54	59	7 x 1000	168	1,40	2x2800	25,4	14,70d	10,90d
0101	8	48,30	13,89	8,6	1,72	60	8 x 1000	192	1,60	2x3200	29,1	16,80d	12,40d

Legendas

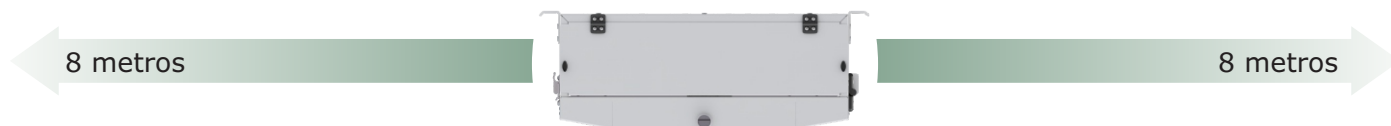
• S = área total de troca térmica • R = Relação superfície de troca secundária/superfície de troca primária • V = Volume interno • C = Carga aproximada de refrigerante • m³/h = Vazão de ar medida a densidade de 1,2 M³/Kg • N = Nível de ruído obtido nas condições de campo aberto a uma distância de 1 metro. • d = Consumo não equilibrado.

Instalação



Após a instalação, verificar o nivelamento do equipamento para perfeita drenagem da água

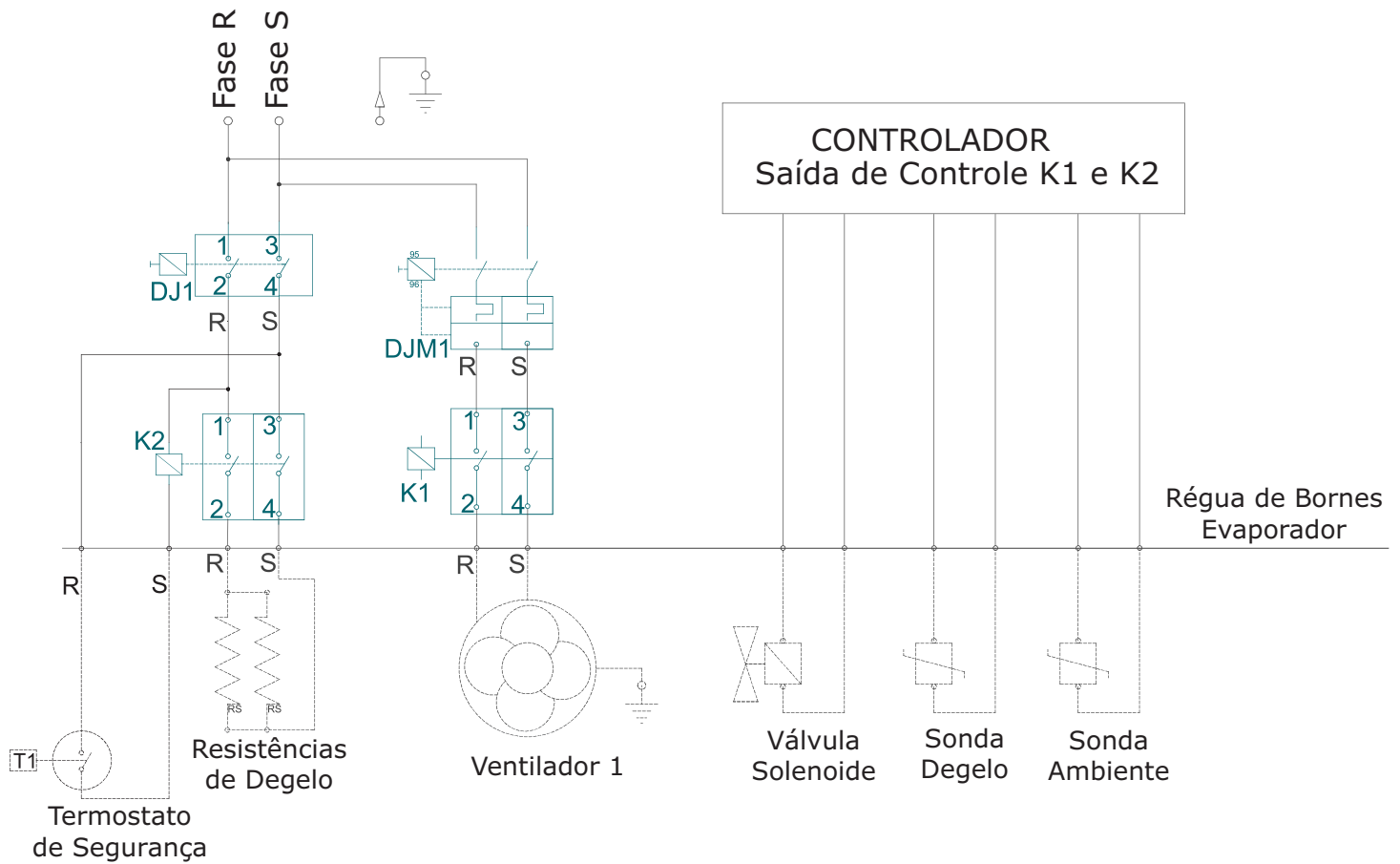
Flecha de ar



Alcance do ar com velocidade final de 0,25 m/s. A velocidade final é obtida nas condições de campo aberto. O alcance de ar não pode ser considerado como valor absoluto, devido a muitos fatores que têm influência nesta distância.

Como comprar

Modelo	Descrição	Opções disponíveis
BV2	Evaporador de Ar Forçado de Baixa Velocidade	
B	Espaçamento entre aletas	B • 4,2mm
E	Degelo	A • A ar E • Elétrico no núcleo e na bandeja G • Gás quente H • Gás quente no núcleo e elétrico na bandeja
0013	Modelo	0013 a 0101
C	Tubos	B • Cobre para Co2 C • Cobre
A	Conexão	A • Expansão direta conexão rosca (SAE) B • Expansão direta conexão solda C • Hidrônico - 2 coletores conexão solda D • Hidrônico - 2 coletores conexão flanges E • Hidrônico - 2 coletores conexão rosca (BSP) F • Hidrônico - 2 coletores roscados (AI)
00	Acessórios	00 • Sem acessórios 10 • 01 + 02 + 03 01 • Válvula de Expansão 11 • 01 + 02 02 • Válvula Solenóide 12 • 02 + 03 03 • Resistência de dreno 13 • 01 + 03
A	Acabamento	A • Gabinete de Alumínio B • Gabinete de alumínio liso e proteção N1 nas aletas C • Gabinete de alumínio liso e proteção N2 nas aletas D • Gabinete de alumínio com pintura epóxi branca E • Gabinete de al. com pintura epóxi branca e proteção N1 nas aletas F • Gabinete de al. com pintura epóxi branca e proteção N2 nas aletas J • Gabinete de inox K • Gabinete de inox e proteção N1 nas aletas L • Gabinete de inox e proteção N2 nas aletas
MAC	Motor	MAC • Motoventilador AC M1V • Motoventilador eletrônico de uma velocidade M2V • Motoventilador eletrônico de duas velocidades
G	Tensão e Frequência	G • Motor = 230V/1F/50Hz N • Motor = 230V/1F/60Hz
1	Embalagem	1 • Engradado 2 • Caixa de madeira



Legendas:

R = Fase 1

S = Fase 2

T = Fase 3

PP = Protetor Térmico

K1 = Contatora dos Ventiladores

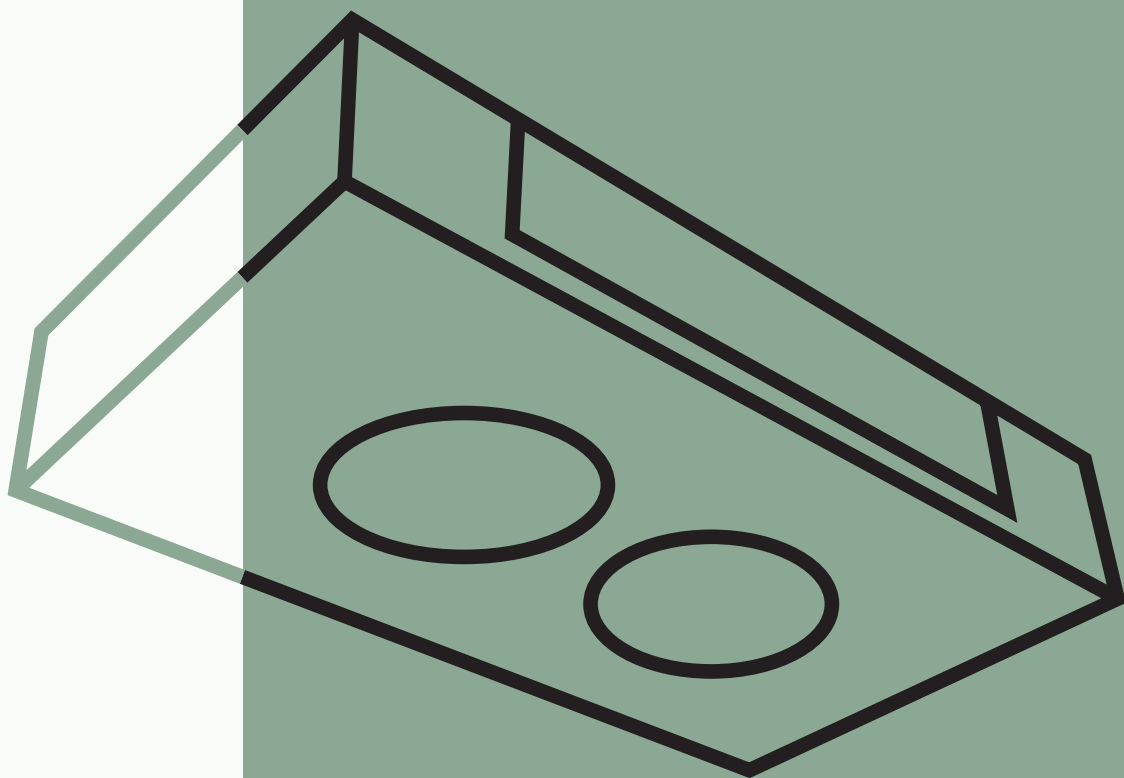
K2 = Contatora das Resistências

DJ = Disjuntor

DJM = Disjuntos do Motor

Atenção:


- para dimensionar os componentes da instalação, consulte as tabelas de dados do catálogo.
- Para alterar a alimentação de fábrica, entre em contato com a engenharia.
- O termostato de segurança deve estar ligado em série com a bobina da contatora e acionamento do controlador.
- Use sempre fio terra.





 mipal.com.br


 [mipal_evaporadores](https://www.instagram.com/mipal_evaporadores)

 [mipaloficial](https://www.facebook.com/mipaloficial)

 [mipal](https://www.youtube.com/mipal)

 [mipal](https://www.linkedin.com/mipal)

 +55 11 4409-0515

 11 97617-5467

Av. Engenheiro Afonso Botti, 240
Pinhal • Cabreúva • 13315-000

MIPAL
Tecnologia e Confiança