



Evaporador de ar forçado de baixa velocidade



Evaporador de Ar Forçado indicado para salas de preparo e desossa com pé direito de até 4 metros, adegas e corredores climatizados, antecâmaras, câmara para conservação de flores, entre outros



856 a 10.918 Kcal/h
996 a 9.389 W

INTENSE

Evaporador de ar forçado de baixa velocidade

Para câmaras até 4m de altura

Vantagens

- Conjuntos elétricos normatizados (NBR5410)
- Motores eletrônicos standard
- Protetor térmico incorporado
- 2 níveis de proteção contra ambientes agressivos
- Maior amplitude de capacidades
- Sistema de degelo elétrico com rápida resposta
- Maior vida útil do conjunto motoventilador
- Maior eficiência térmica e energética
- Adaptável a todos os fluidos refrigerantes
- Conceito Plug & Play: Facilidade de instalação e operação

Versão Standard

Tubos de cobre de 3/8" de diâmetro externo

Espaçamento entre aletas de alumínio de 4,2mm

Bandeja de alumínio planificado liso

Gabinete de alumínio planificado liso

Degelo a ar

Motoventilador eletrônico de 250mm

Opcionais

Tubos de cobre e aletas de alumínio (Cu/Al) para CO2

Tubos de cobre e aletas de alumínio (Cu/Al) com circuitos para água gelada e soluções de glicol

Gás quente no evaporador e na bandeja

Gás quente no evaporador e resistência na bandeja

Degelo elétrico

Bandeja dupla com isolamento intermediário

Gabinete em aço inoxidável

Gabinete e bandeja com pintura eletrostática epóxi do gabinete na cor branca

Tratamento anticorrosivo no evaporador para atmosferas agressivas

Aplicações

- Salas de preparo e de desossa.
- Adegas climatizadas.
- Pequenas câmaras frigoríficas de carnes, derivados de leite, frutas, hortaliças e produtos de granja que necessitam de circulação com baixa velocidade.
- Câmaras de baixa altura para conservação de produtos congelados.
- Câmaras do tipo walk-in.

Modelo	Kcal/h										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	50 °F 10 °C	-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	50 °F 10 °C
0013	856	906	947	1007	1037	1088	1138	1209	1259	1309	996	1054	1101	1171	1206	1265	1323	1405	1464	1523
0026	1738	1804	1922	2045	2106	2209	2311	2454	2556	2658	2021	2140	2235	2378	2449	2568	2687	2853	2972	3091
0037	2530	2679	2798	2977	3066	3215	3364	3572	3721	3870	2942	3115	3254	3462	3565	3738	3912	4154	4327	4500
0052	3504	3711	3875	4123	4247	4453	4659	4947	5154	5360	4075	4315	4506	4794	4938	5178	5417	5753	5993	6232
0064	4366	4622	4828	5136	5290	5547	5804	6163	6420	6677	5076	5375	5614	5972	6151	6450	6748	7166	7465	7764
0077	5215	5522	5767	6135	6319	6626	6933	7362	7669	7976	6064	6421	6706	7134	7348	7705	8062	8561	8918	9070
0086	5821	6163	6437	6848	7054	7396	7739	8218	8560	8903	6769	7167	7485	7963	8202	8600	8998	9556	9954	10352
0101	6864	7268	7591	8075	8318	8721	9125	9690	10094	10498	7981	8451	8826	9390	9672	10141	10611	11268	11737	12207

Capacidades (DT=10,8°F / DT1=6°K)

Características Motoventiladores IQ

Modelo	S	R	V	C	N	Motoventilador EC			Degelo				
						m ²	m ² /m ²	dm ³	Refr. Kg	dB (A) (1m)	m ³ / h	Watts	220V 1Ø 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 da superfície de troca térmica • R = Relação superfície de troca térmica secundária / superfície de troca térmica primária • V = Volume Interno • C = Carga aproximada de refrigerante • N = Nível de ruído obtido nas condições de campo aberto a uma distância de 1 metro. (O nível de ruído real depende de fatores como: construção da câmara, tipo de carga e número de aparelhos instalados.) • m³/h = Vazão de ar medida a densidade de 1,2M³/Kg • d = Consumo não equilibrado.
 Alcance do Ar de 8m, com velocidade final de 0,25m/s. A velocidade final de 0,25m/s 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. Recomendamos a utilização deste modelo para câmaras frigoríficas com pé direito até 5 metros.

Características Motoventiladores AC

Modelo	S	R	V	C	N	Motoventilador AC			Degelo				
						m ²	m ² /m ²	dm ³	Refr. Kg	dB (A) (1m)	m ³ / h	Watts	220V 1Ø A
0013	1	6,04	13,89	1,5	0,3	50	1 x 1000	70	0,6	2x600	5,4	3,15d	1,60d
0026	2	12,07	13,89	2,5	0,5	53	2 x 1000	140	1,2	2x1200	10,9	6,30d	3,10d
0037	3	18,11	13,89	3,5	0,7	55	3 x 1000	210	1,8	2x1200	10,9	6,30d	4,70d
0052	4	24,15	13,89	4,5	0,9	56	4 x 1000	280	2,4	2x1600	14,5	8,40d	6,20d
0064	5	30,19	13,89	5,5	1,1	57	5 x 1000	350	3,0	2x2000	18,2	10,50d	7,80d
0077	6	36,22	13,89	6,6	1,32	58	6 x 1000	420	3,6	2x2400	21,9	12,60d	9,30d
0086	7	42,26	13,89	7,7	1,54	59	7 x 1000	490	4,2	2x2800	25,4	14,70d	10,90d
0101	8	48,30	13,89	8,6	1,72	60	8 x 1000	560	4,8	2x3200	29,1	16,80d	12,40d

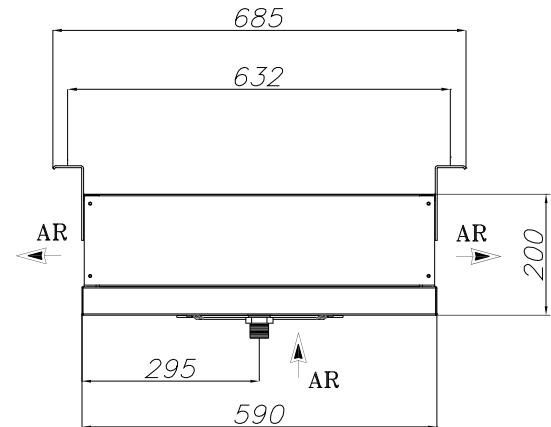
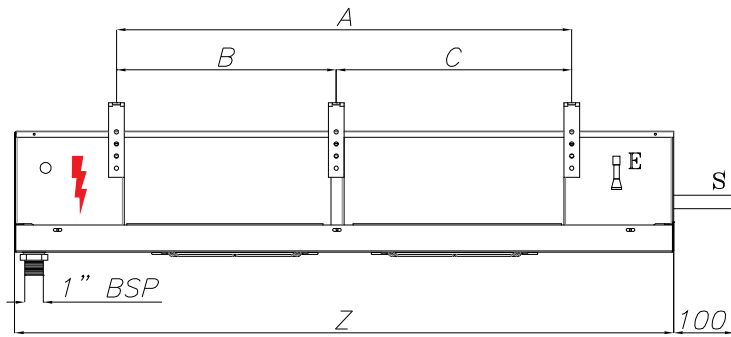
Legendas

S = Área total da superfície de troca térmica • R = Relação superfície de troca térmica secundária / superfície de troca térmica primária • V = Volume Interno • C = Carga aproximada de refrigerante • N = Nível de ruído obtido nas condições de campo aberto a uma distância de 1 metro. (O nível de ruído real depende de fatores como: construção da câmara, tipo de carga e número de aparelhos instalados.) • m³/h = Vazão de ar medida a densidade de 1,2M³/Kg • d = Consumo não equilibrado.
 Alcance do Ar de 8m, com velocidade final de 0,25m/s. A velocidade final de 0,25m/s 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. Recomendamos a utilização deste modelo para câmaras frigoríficas com pé direito até 5 metros.

Alcance do Ar

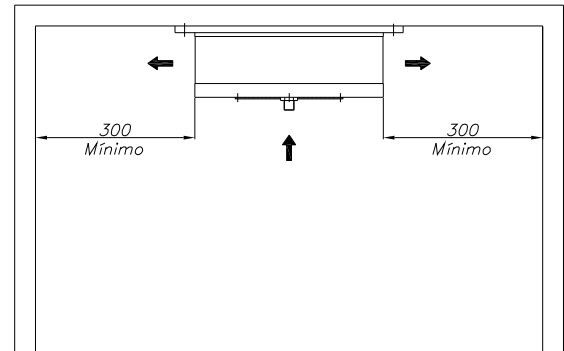


Dimensionais



Conector à prova de variações de temperatura, vibração e choque. A tecnologia de conexão a mola reduz tempo das instalações elétricas, independente de ferramentas especiais.

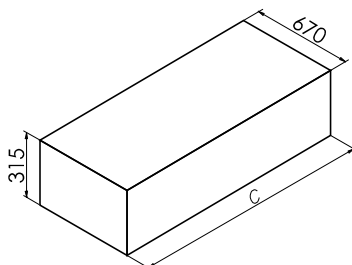
BV	Cota	mm				Ø		Pesos Kg	
		A	B	C	Z	E	S	Líquido	Bruto
0013	1	389	-	-	725	1/2"	1/2"	13,4	20,4
0026	2	752	-	-	1090	1/2"	7/8"	25,8	39,8
0037	3	1115	-	-	1455	1/2"	7/8"	39,2	57,2
0052	4	1478	-	-	1815	1/2"	7/8"	51,6	73,6
0064	5	1842	910	932	2180	1/2"	7/8"	65,0	92,0
0077	6	2204	1091	1113	2540	1/2"	1"	77,4	107,4
0086	7	2568	1273	1295	2905	1/2"	1"	89,8	123,8
0101	8	2932	1455	1475	3265	1/2"	1"	100,2	138,2



Embalagem

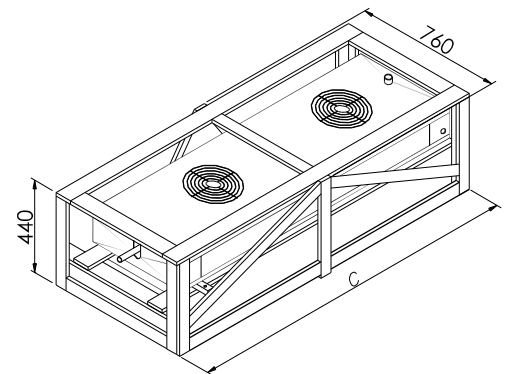
Caixa de Papelão

BV	Cota	Peso Bruto	
		C	Kg
0013	1	900	20,4
0026	2	1273	39,8

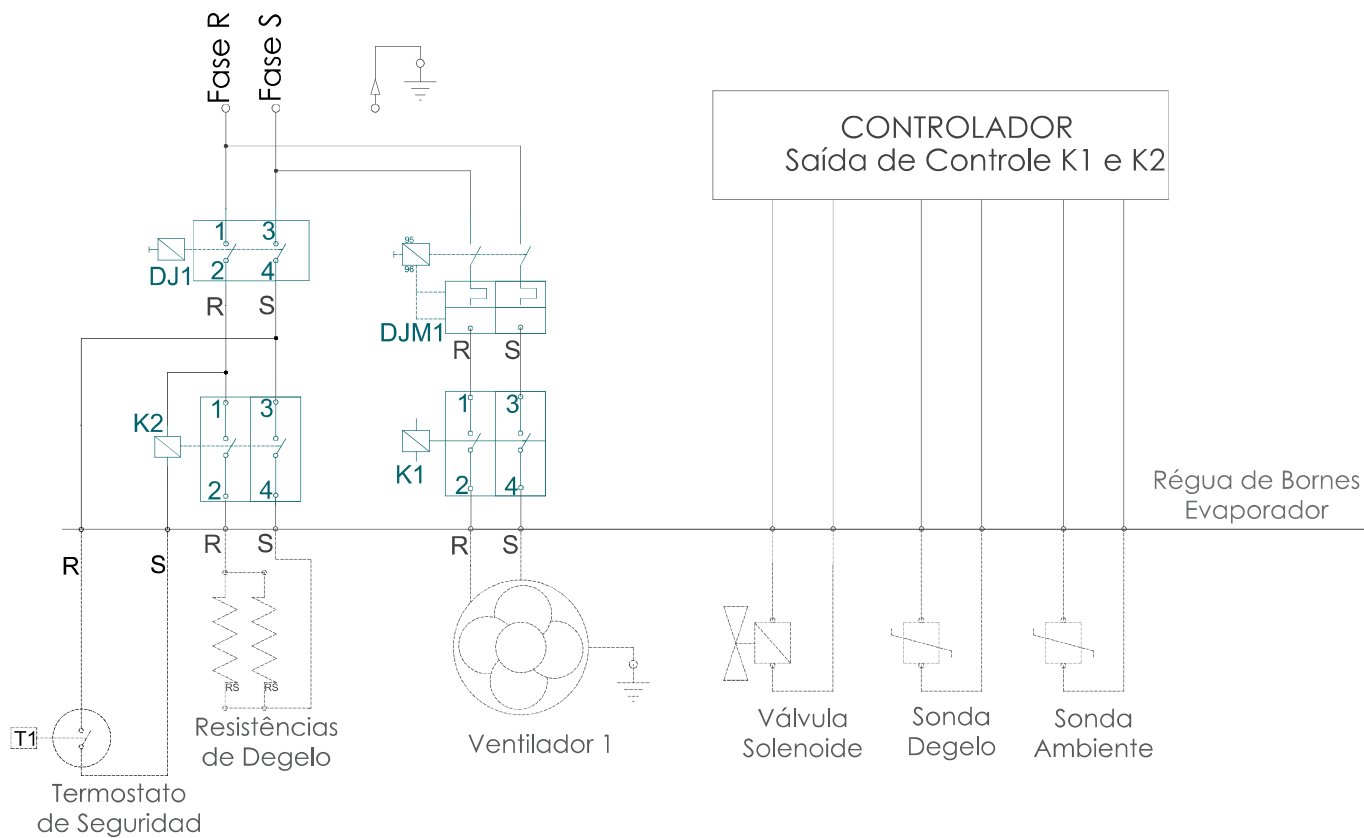


Engradado de Madeira

BV	Cota	Peso Bruto	
		C	Kg
0037	3	1636	57,2
0052	4	1999	73,6
0064	5	2362	92,0
0077	6	2725	107,4
0086	7	3088	123,8
0101	8	3451	138,2



Modelo	Descrição	Opções disponíveis
BVA	Evaporador de Ar Forçado de Baixa Velocidade	BVA • Modelo Bv
B	Espaçamento entre aletas	B • 4,2mm
E	Degelo	A • A ar E • Elétrico no núcleo e bandeja
0012	Modelo	Bv 0012 a 0100
C	Tubos	B • Cobre para Co2 C • Cobre
A	Conexões e bandeja	A • Expansão Direta B • 2 Coletores C • 2 Coletores com Flanges D • 2 Coletores com Niples
0	Acessórios	00 • Sem acessórios 10 • 1 + 2 + 3 01 • Válvula de Expansão 11 • 1 + 2 02 • Válvula Solenóide 12 • 2 + 3 03 • Resistência de dreno 13 • 1 + 3
A	Acabamento	A • Gabinete de Alumínio B • Gabinete de alumínio e proteção N1 nas aletas C • Gabinete de alumínio e proteção N2 nas aletas D • Gabinete de alumínio protegido E • Gabinete de al. protegido e proteção N1 nas aletas F • Gabinete de al. protegido e proteção N2 nas aletas M • Gabinete de inox N • Gabinete de inox e proteção N1 nas aletas O • Gabinete de inox e proteção N2 nas aletas
MIQ	Motor	MAC • Motoventilador AC MIQ • Motoventilador IQ
G	Tensão e Frequência	N • Motor = 230V/1F/50Hz G • Motor = 230V/1F/60Hz
1	Embalagem	1 • Engradado 2 • Caixa



Legendas

Legendas:

- | | |
|-----------------------|---------------------------------|
| R = Fase 1 | K1 = Contatora dos Ventiladores |
| S = Fase 2 | K2 = Contatora das Resistências |
| T = Fase 3 | DJ = Disjuntor |
| PP = Protetor Térmico | 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 acinamento do controlador.
- Use sempre fio terra.

A Mipal Indústria de Evaporadores Ltda. (MIPAL) garante que o produto é livre de defeitos de manufatura e materiais por um período de três (3) anos, a contar da data de aquisição (Período de Garantia) para o primeiro usuário (comprador). Em nenhum caso mais de quarenta e dois (42) meses contados a partir da data de fabricação, já incluso o período legalmente exigido, desde que o produto seja instalado corretamente e operado dentro dos limites recomendados na documentação técnica da MIPAL.

Esta garantia só é válida quando sua utilização for adequada, praticada e conforme as instruções de instalação ou manutenção da MIPAL. Esta garantia não se aplica ao produto da MIPAL instalado ou reparado imprópriamente ou alterado fora das instalações da MIPAL (salvo serviços realizados pela própria Mipal), ou operado inapropriadamente ou submetido ao mau uso, negligência, imprudência ou imperícia.

A MIPAL, na sua exclusiva opção deve reparar ou substituir de forma gratuita ao comprador todos os componentes do produto que são ou se tornaram defeituosos durante o período de garantia, como resultado de defeitos de concepção, manufatura ou materiais, excluídos de uso e de desgastes normais, desde que:

- o produto seja aplicado conforme especificação de projeto;
- o produto seja aplicado para utilização de ar puro, limpo isento de contaminantes;
- todas as instruções de instalação e de funcionamento do produto sejam respeitadas;
- a instalação, os componentes de sistema empregado e conceitos de tubulação estejam em conformidade com o Estado da Arte em Refrigeração, Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado;
- se utilize nitrogênio ou gás inerte no processo de brasagem da instalação do produto;
- se utilize fluidos refrigerantes puros e sem contaminantes e de inibidores de corrosão para o caso de sistema de fluido secundário;
- o sistema interno esteja isento de umidade;

Em todos os casos, as práticas padrões da indústria de refrigeração para instalação, manutenção e operação de produtos MIPAL, devem ser observadas e utilizadas por técnicos de refrigeração certificados, mecânicos, instaladores, projetistas e engenheiros.

Esta garantia não inclui manutenções comuns ou limpeza do produto, defeitos de instalação do produto ou defeitos de movimentação de suas partes móveis.

Esta garantia também não cobre danos físicos sofridos pelo produto decorrentes de trânsito ou movimentação após o aceite de recebimento.

Esta garantia não cobre danos ao produto submetido a compostos corrosivos interna ou externamente.

Esta garantia não cobre o produto não instalado ou sem ter iniciado sua operação por um período superior a três (3) meses da data de fabricação e que não tenha comprovadamente passado por processos de recarga de gás (refrigerante ou nitrogênio) a cada três (3) meses utilizando as boas práticas de refrigeração.

Partes e componentes, tais como: válvulas, motores, resistências e acessórios elétricos produzidos por outros e usados como parte integrante ou conectados ao produto MIPAL, são garantidas por seus fabricantes por um período de um (1) ano para componentes mecânicos e seis (6) meses para os componentes elétrico-eletrônicos, já incluso o período legal exigido. A garantia dos produtos será suspensa se o equipamento for submetido a: abuso, mau uso, negligência, variação de tensão, ambientes agressivos aos seus materiais e componentes, pressão excessiva, acidente, danos externos ou invisíveis internos devido ao transporte impróprio ou manuseio inadequado, ou até mesmo se operado contrariamente as recomendações e procedimentos da MIPAL, se o número de série tiver sido alterado, raspado ou removido. E ainda, a MIPAL não será responsável por danos causados quando um serviço não autorizado for realizado ou realizado por pessoas não autorizadas pela MIPAL ou até mesmo quando peças não genuínas forem usadas para reparo.

A peça retornada a MIPAL deve estar acompanhada pela autorização de retorno emitido pela MIPAL. Peças repostas serão devolvidas, e as despesas de frete correrão por conta do comprador do equipamento. Caso a análise da MIPAL conclua que o defeito seja de fabricação, esta será substituída ou reparada (a critério da Mipal), sem custo para o primeiro proprietário, com exceção do frete.

A reparação ou substituição do produto defeituoso deverá ser feita pelo comprador por um dos seguintes meios: solicitação via fax, e-mail ou carta enviada à MIPAL, o mais tardar dois dias úteis após tomar conhecimento do defeito, e que deve conceder à MIPAL o tempo e oportunidade de fazer esta reparação ou substituição.

Todos os transportes e custos cambiais e aduaneiros para a reparação ou substituição serão suportados pelo comprador reclamante.

A MIPAL também não deve ser responsável por custos incorridos na desmontagem ou montagem das peças ou qualquer aspecto independente, empreendida pelo comprador.

Após a recepção das mercadorias e inspeção, a MIPAL deve reparar ou substituir, na sua decisão, os componentes defeituosos e deve retornar para o usuário, com postagem e frete câmbio e despesas aduaneiras retorno pagos pelo usuário. Isto deve constituir o cumprimento das obrigações da garantia MIPAL.

No caso de não se caracterizar defeito inerente, a Mipal retornará o produto ao usuário com postagem e frete câmbio e despesas aduaneiras retorno pagos pelo usuário, ou apresentará orçamento prévio para aprovação do usuário para que seja efetuado reparo ou substituição do produto.

A MIPAL não assume nenhuma responsabilidade pelas consequências diretas ou indiretas de qualquer modificação e ou reparação no produto feito pelo comprador ou por terceiros sem o consentimento prévio da MIPAL.

A MIPAL se reserva o direito de inspecionar o produto durante todo o período de garantia, se surgirem indícios de operação ou instalação irregular do equipamento, alegações anormais (contra o equipamento) e por abuso do cliente.

Responsabilidade Limitada

Todas as ações, no atendimento referente a qualquer produto ou acessório fornecido pela MIPAL, se limitarão exclusivamente à reposição ou conserto FOB Cabreúva, SP, conforme for mais conveniente. Em nenhuma circunstância poderá a MIPAL estar sujeita a qualquer relação com danos ocasionados ou especiais de qualquer natureza que poderão advir devido ao seu produto ou acessório. Ocasionar neste caso pode se entender como, porém, não se limitar, a danos não previsíveis pela MIPAL, tais como reclamações de custos referentes às perdas de refrigerante, de produto armazenado, em vendas não efetivadas, pedidos perdidos, lucros cessantes, entradas financeiras não ocorridas, tanto totais quanto margem de retorno perdidos, todas pleiteadas como resultantes direta ou indiretamente do defeito apresentado no produto ou acessório da MIPAL ou de sua alegada ineficácia.

A Mipal desde 1956 escreve a história da refrigeração. Com uma linha completa de condensadores, evaporadores e serpentinas para as mais variadas aplicações comerciais e industriais, destaca-se no mercado pela altíssima qualidade e eficiência de seus produtos.

Por isso vem crescendo em grande escala sua presença em outros países.

Este é o resultado da dedicação à inovação e atenção aos clientes. Por isso a marca Mipal é tão forte, sendo sinônimo de tecnologia e confiança.

INTENSE

A Mipal desenvolveu o Sistema Intense com motores eletrônicos e com o conceito de troca térmica intensa, aumentando a eficiência em equipamentos aletados. Representa mais uma inovação da Mipal, alinhada com as tendências mundiais de máxima performance e baixo consumo de energia.



Termo de Garantia



Linha Intense