



## Evaporador de aire forzado



946 a 12.600 Kcal/h  
1.100 a 14.651 W



946 a 12.600 Kcal/h  
1.100 a 14.651 W

## Evaporador de aire forzado

### Bajo perfil



## Para cámaras hasta 4m de altura

### Beneficios

Revolución en la línea Mi con excelente desempeño e innovaciones que facilitan la operación, mantenimiento e instalación, con un aspecto limpio y armonioso

### Qué hay de nuevo

- Diseño innovador con acceso sin necesidad de herramientas
- Panel frontal con articulación mecánica por resorte, para un completo acceso para higienización del bloque de aletas y de la bandeja, así como a los motoventiladores y conexiones eléctricas
- Tapas laterales con bisagras que permiten acceso rápido a los controles de refrigeración y al panel eléctrico
- Abertura frontal sin necesidad de herramientas
- Bandeja de drenaje articulada y removible para su perfecta higienización y del bloque de aletas, haciendo ágil esta operación
- Acceso a las resistencias de deshielo desde las partes frontal y trasera del equipo para una rápida inspección y mantenimiento
- Conexión de drenaje de agua trasera para maximizar el espacio de la cámara, proporciona una instalación limpia y armoniosa

### Valoriza la aplicación

#### Alimentos

Tiendas de conveniencia, supermercados, cafeterías, bares, restaurantes, panaderías, carnicerías, heladerías, cocinas industriales, entre otros

#### Farmacéuticos

conservación de vacunas, banco de sangre, medicamentos e insumos

#### Ambientes Hospitalarios

Cámara de órganos y residuos

#### Industrial:

Industria química, automotriz, pinturas y barnices, inflamables, bebidas, procesamiento de carnes y pescados

### Valoriza la instalación

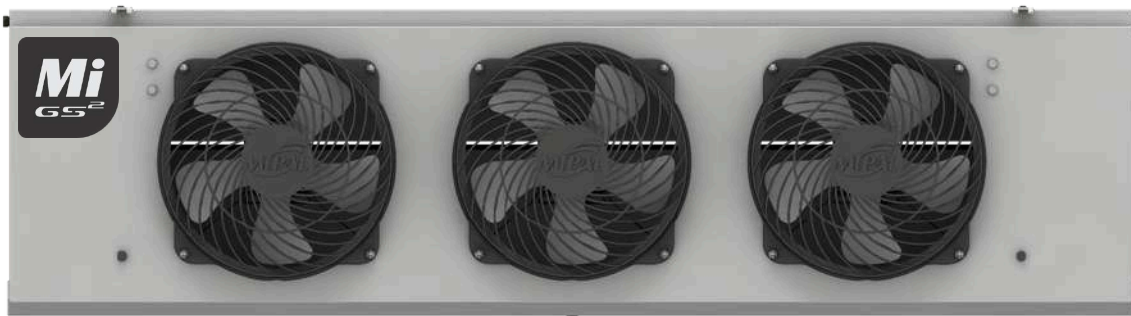
- Ligero, robusto y de alta confiabilidad, garantiza resultados sorprendentes
- Aspecto moderno armonioso, silencioso y con facilidades para una higienización rápida y segura, con un buen acabado y alta eficiencia energética, valoriza el proyecto, la instalación y la operación en todas las instalaciones frigoríficas
- Los modelos equipados con motores electrónicos reducen drásticamente el consumo de energía eléctrica
- Diseñado para eliminar áreas que puedan acumular suciedad, permite la instalación al ras del techo.
- Construido con la experiencia de más de 600,000 evaporadores de la línea Mi fabricados y operando en el mercado

### Valoriza la operación

- Desarrollado para operación en régimen de congelación y conservación
- Acceso sin herramientas a todas las partes y sin piezas sueltas. Ajuste de la válvula de expansión, toma de presión, acceso a los motoventiladores y al panel con conjuntos eléctricos estandarizados con contacto por resorte
- Maximiza el tiempo de operación y asegura la temperatura del ambiente refrigerado en todo momento.
- Rejillas direccionadoras del flujo de aire patentadas optimizan la distribución del aire enfriado por todo el ambiente
- Con equilibrio entre potencia y tiempo de deshielo, asegura un rápido y perfecto deshielo, sin afectar significativamente la temperatura del ambiente refrigerado

### Valoriza el mantenimiento

- Facilidad de acceso a todos los compartimentos del equipo, sin necesidad de utilizar herramientas y sin piezas sueltas, diseñado para facilidad del operador de refrigeración.
- Para toma de presión, ajuste de válvula termostática, control de conectores eléctricos, control de resistencias de deshielo, higienización del equipo, o incluso para sustitución de componentes, cuanto más fácil, más ágil será la ejecución, con beneficios para el profesional, para el material refrigerado, para la seguridad del sistema y para la productividad de la instalación



## Ventajas exclusivas

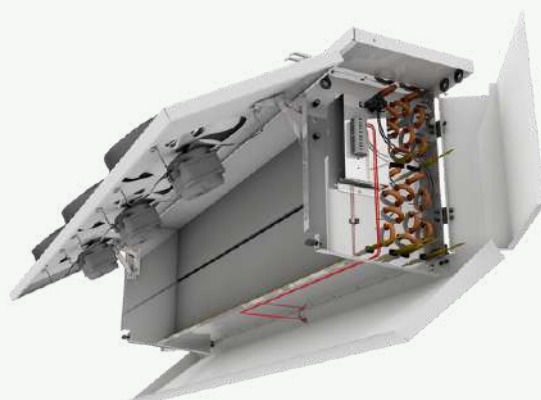
- Conjunto de ventilación exclusivo (motor - rejilla - soportes de fijación)
- Apertura frontal, lateral e inferior. Totalmente con bisagras y sin partes sueltas, sin necesidad de usar herramientas
- Fácil acceso al panel eléctrico y a la válvula de expansión.
- Bandeja con bisagras y removible: más practicidad en el mantenimiento e higienización
- Drenaje en la parte trasera facilitando la instalación. En versión con deshielo eléctrico viene con resistencia de drenaje.
- Reemplazo de las resistencias sin necesidad de sacar la bandeja y desconectar el drenaje

## Características

- Recomendado para cámaras hasta 4m de altura
- Rejillas rectificadoras proporcionan una flecha de aire de 12 metros
- Tubos de cobre y aletas de aluminio
- Espaciado entre aletas de 6mm
- Expansión directa con conexión de entrada Tuerca de Rosca SAE1/2"
- Carcasa de aluminio plano liso
- Motores AC
- Protector térmico y resistencia de drenaje en versión con deshielo eléctrico
- Deshielo por aire y eléctrico
- Conectores eléctricos tecnología RESORTE: rápida instalación, a prueba de vibraciones y sin mantenimiento
- Componentes no metálicos en materiales ANTI-LLAMA

## Opcionales

- Motores electrónicos de 1 o 2 velocidades
- Carcasa y bandeja con pintura electrostática
- Carcasa en acero inoxidable
- Válvula de expansión y solenoide
- Tubos de acero inoxidable y aletas de aluminio
- Deshielo por gas caliente o mixto (gas caliente y eléctrico en la bandeja)
- Protección exclusiva contra entornos agresivos



## Valoriza el investimento

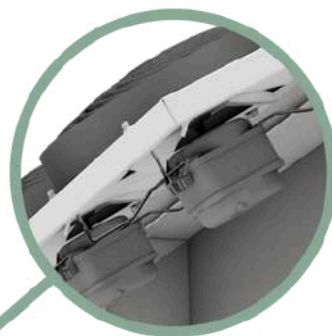
Con un diseño moderno armonizado con el entorno, el Evaporador MI generación GS2 de alta eficiencia energética fue concebido con un enfoque en desempeño, alta calidad, seguridad y practicidad para la operación, utilizando los mejores conceptos y prácticas de sustentabilidad a lo largo de toda la cadena de valor.

## Ventajas exclusivas

Abertura frontal, lateral e inferior. Completamente con bisagras y sin partes sueltas, sin necesidad de utilizar herramientas



Opción de motoventiladores WEG desarrollados para MIPALI



Drenaje en la parte trasera haciendo más armoniosa la instalación. En versiones con deshielo eléctrico ya viene con la resistencia del drenaje.

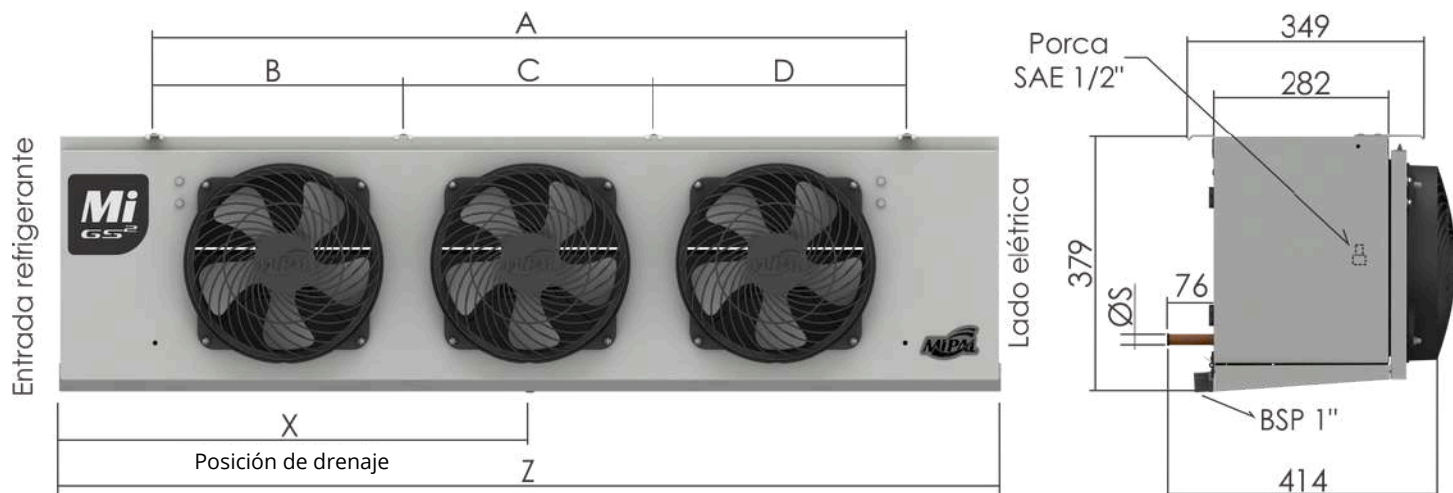


Bandeja con bisagras y removible. Más practicidad en el mantenimiento: higienización y remoción de las resistencias por la parte frontal o trasera del equipo.

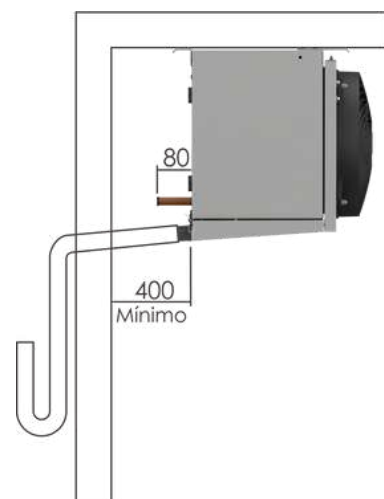


Fácil acceso al cuadro eléctrico.

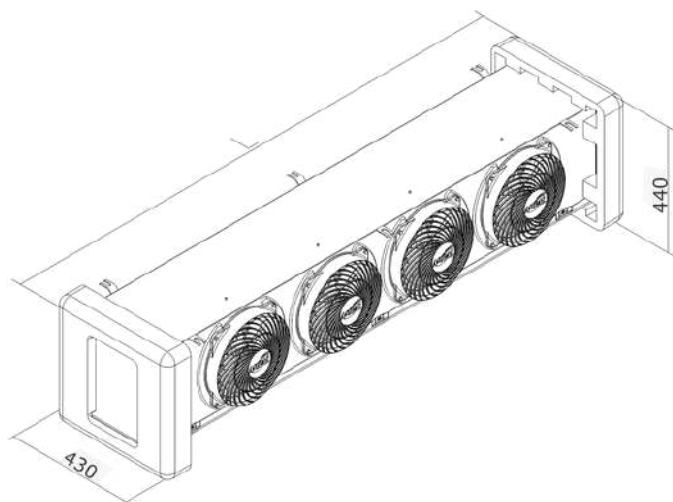
## Dimensionais



Modelo		Dimensionais (mm)							Peso Líquido
		A	B	C	D	Z	X	S	
13	1	385	-	-	-	669	334	1/2"	7.98
15	1	385	-	-	-	669	334	1/2"	8.1
18	2	748	-	-	-	1031	515	1/2"	13.5
25	2	748	-	-	-	1031	515	5/8"	13.5
31	2	748	-	-	-	1031	515	5/8"	15.5
38	3	1111	-	-	-	1389	694	5/8"	18.8
46	3	1111	-	-	-	1389	694	7/8"	20.6
51	4	1474	726	-	748	1748	875	7/8"	24.8
62	4	1474	726	-	748	1748	875	1 1/8"	26.1
78	5	1837	726	363	748	2117	1058	1 1/8"	34.4
94	6	2200	1089	-	1111	2476	1239	1 1/8"	40
110	7	2563	726	1089	748	2840	1459	1 1/4"	48.2
125	8	2926	1089	726	1111	3200	1601	1 1/4"	54.3



## Embalagem



Modelo		(mm)	Peso (Kg)
			Bruto
0013	1	704	9,2
0015	1	704	9,8
0018	2	1067	14,7
0025	2	1067	14,6
0031	2	1067	16,3
0038	3	1430	20,7
0046	3	1430	22
0051	4	1793	26
0062	4	1793	27,9
0078	5	2156	36,4
0094	6	2519	42,2
0110	7	2882	50,1
0125	8	3245	56,3

## Capacidades • Motoventiladores AC e eletrônicos

Modelo	Kcal/h										Watts							
	Temperaturas de evaporación																	
	-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	-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
13	946	983	1015	1047	1077	1107	1141	1231	1284	1100	1143	1180	1217	1252	1287	1326	1431	1493
15	1186	1232	1272	1312	1350	1387	1430	1543	1610	1379	1432	1479	1525	1569	1612	1662	1794	1871
18	1350	1403	1448	1494	1537	1579	1628	1757	1832	1569	1631	1683	1736	1786	1836	1892	2042	2130
25	1892	1966	2029	2093	2153	2213	2281	2462	2567	2199	2285	2358	2432	2502	2572	2651	2861	2984
31	2317	2407	2485	2562	2636	2710	2793	3014	3144	2692	2797	2888	2978	3064	3149	3246	3503	3654
38	2837	2947	3042	3138	3228	3318	3420	3691	3849	3297	3425	3536	3647	3751	3856	3975	4289	4474
46	3463	3598	3714	3830	3940	4051	4175	4505	4699	4025	4182	4317	4452	4580	4708	4852	5236	5462
51	3782	3930	4057	4184	4304	4424	4560	4921	5133	4396	4567	4715	4862	5002	5142	5300	5719	5965
62	4630	4810	4966	5121	5268	5416	5582	6024	6283	5381	5591	5771	5952	6123	6294	6487	7001	7302
78	5797	6023	6217	6412	6596	6781	6989	7542	7867	6737	7000	7226	7452	7666	7881	8123	8766	9143
94	6930	7200	7433	7665	7886	8106	8355	9016	9404	8054	8368	8638	8909	9165	9421	9710	10479	10930
110	8103	8419	8691	8962	9220	9478	9769	10542	10996	9417	9784	10100	10416	10716	11015	11354	12252	12779
125	9285	9647	9958	10270	10565	10860	11194	12080	12600	10791	11212	11574	11936	12279	12622	13010	14039	14644

### Capacidades (DT=10,8°F / DT1=6°K)

(\*) Capacidades iguales para 50Hz y 60Hz. Capacidad en R-22


Dt1: Diferencia entre la temperatura de entrada del aire en el evaporador y la temperatura de evaporación del refrigerante.

°K = Grados Kelvin / °F = Grados Fahrenheit

La temperatura de entrada del aire en el evaporador es considerada como la temperatura aproximada de la cámara.

Fator de correção para refrigerante				
R22	R134A	R404A	R407C	R410A
1	1,01	0,983	0,98	0,95

## Características eléctricas • Motoventilador AC

Modelo		HP	Caudal m³/h	V dm³	C Kg	Ruido dBA	Motor AC		Resistencias Eléctricas		
							1 ~ 220V		W	1~ 220V	3~ 220V
							W	A		A	A
0013	1	1	1000 m³/h	1,6	0,33	44,3	60	0,45	2 x 600	5,5	5,5d
0015	1	1 ¼	1000 m³/h	2,2	0,44	44,3	60	0,45	2 x 600	5,5	5,5d
0018	2	1 ½	2000 m³/h	2	0,39	47,3	120	0,9	2 x 1200	10,9	10,9d
0025	2	2	2000 m³/h	2,9	0,59	47,3	120	0,9	2 x 1200	10,9	10,9d
0031	2	2 ½	2000 m³/h	3,9	0,78	47,5	120	0,9	2 x 1200	10,9	10,9d
0038	3	3	3000 m³/h	4,2	0,85	49,3	180	1,35	3 x 1200	16,4	9,5
0046	3	4	3000 m³/h	5,6	1,13	49,5	180	1,35	3 x 1200	16,4	9,5
0051	4	5	4000 m³/h	5,5	1,11	50,3	240	1,8	3 x 1600	21,8	12,6
0062	4	5 ½	4000 m³/h	7,4	1,47	50,5	240	1,8	3 x 1600	21,8	12,6
0078	5	6 ½	5000 m³/h	9,1	1,82	51,5	300	2,25	3 x 2000	27,3	15,8
0094	6	7 ½	6000 m³/h	10,8	2,16	52,5	360	2,7	3 x 2400	32,7	18,9
0110	7	9	7000 m³/h	12,5	2,51	53,5	420	3,15	3 x 2800	38,2	22,1
0125	8	10	8000 m³/h	14,3	2,85	54,5	480	3,6	3 x 3200	43,6	25,2

Conector a prueba de cambios de temperatura, vibraciones y golpes. La tecnología de conexión por resorte reduce el tiempo de las instalaciones eléctricas sin la necesidad de herramientas especiales.


(\*) Capacidades iguales para 50Hz y 60Hz. Capacidad en R-22.

Dt1: Diferencia entre la temperatura de entrada del aire en el evaporador y la temperatura de evaporación del refrigerante.

°K = Grados Kelvin / °F = Grados Fahrenheit

La temperatura de entrada del aire en el evaporador es considerada como la temperatura aproximada de la cámara.

## Características eléctricas • Motoventiladores eletrônicos

Modelo		1 Velocidad				2 Velocidades				
		Caudal m³/h	Ruido dBa	Potencia W	Corriente A	Caudal m³/h - V1	Caudal m³/h - V2	Ruido dBa	Potencia W	Corriente A
0013	1	1000	44,3	24	0,2	1000	800	44,3	32	0,24
0015	1	1000	44,3	24	0,2	1000	800	44,3	32	0,24
0018	2	2000	47,3	48	0,4	2000	1600	47,3	64	0,48
0025	2	2000	47,3	48	0,4	2000	1600	47,3	64	0,48
0031	2	2000	47,5	48	0,4	2000	1600	47,5	64	0,48
0038	3	3000	49,3	72	0,6	3000	2400	49,3	96	0,72
0046	3	3000	49,5	72	0,6	3000	2400	49,5	96	0,72
0051	4	4000	50,3	96	0,8	4000	3200	50,3	128	0,96
0062	4	4000	50,5	96	0,8	4000	3200	50,5	128	0,96
0078	5	5000	51,5	120	1	5000	4000	51,5	160	1,2
0094	6	6000	52,5	144	1,2	6000	4800	52,5	192	1,44
0110	7	7000	53,5	168	1,4	7000	5600	53,5	224	1,68
0125	8	8000	54,5	192	1,6	8000	6400	54,5	256	1,92

Conector a prueba de cambios de temperatura, vibraciones y golpes. La tecnología de conexión por resorte reduce el tiempo de las instalaciones eléctricas sin la necesidad de herramientas especiales.

### Subtítulos


V = Volumen interno

C = Carga aproximada de líquido/gas refrigerador

m³/h = Caudal de aire medido con una densidad de 1,2 m³/Kg

d = Consumo no equilibrado

## Características eléctricas • Resistências

Modelo		Resistencias de Deshielo			Resistencias de Drenaje
		Total W	1~ 220V	3~ 220V	
			A	A	W
0013	1	2x600	5,5	5,5d	60
0015	1	2x600	5,5	5,5d	60
0018	2	2x1200	10,9	10,9d	60
0025	2	2x1200	10,9	10,9d	60
0031	2	2x1200	10,9	10,9d	60
0038	3	3x1200	16,4	9,5	60
0046	3	3x1200	16,4	9,5	60
0051	4	3x1600	21,8	12,6	60
0062	4	3x1600	21,8	12,6	60
0078	5	3x2000	27,3	15,8	60
0094	6	3x2400	32,7	18,9	60
0110	7	3x2800	38,2	22,1	60
0125	8	3x3200	43,6	25,2	60



Rejilla rectificadora del flujo de  
aire (Patente Requerida)

12 metros

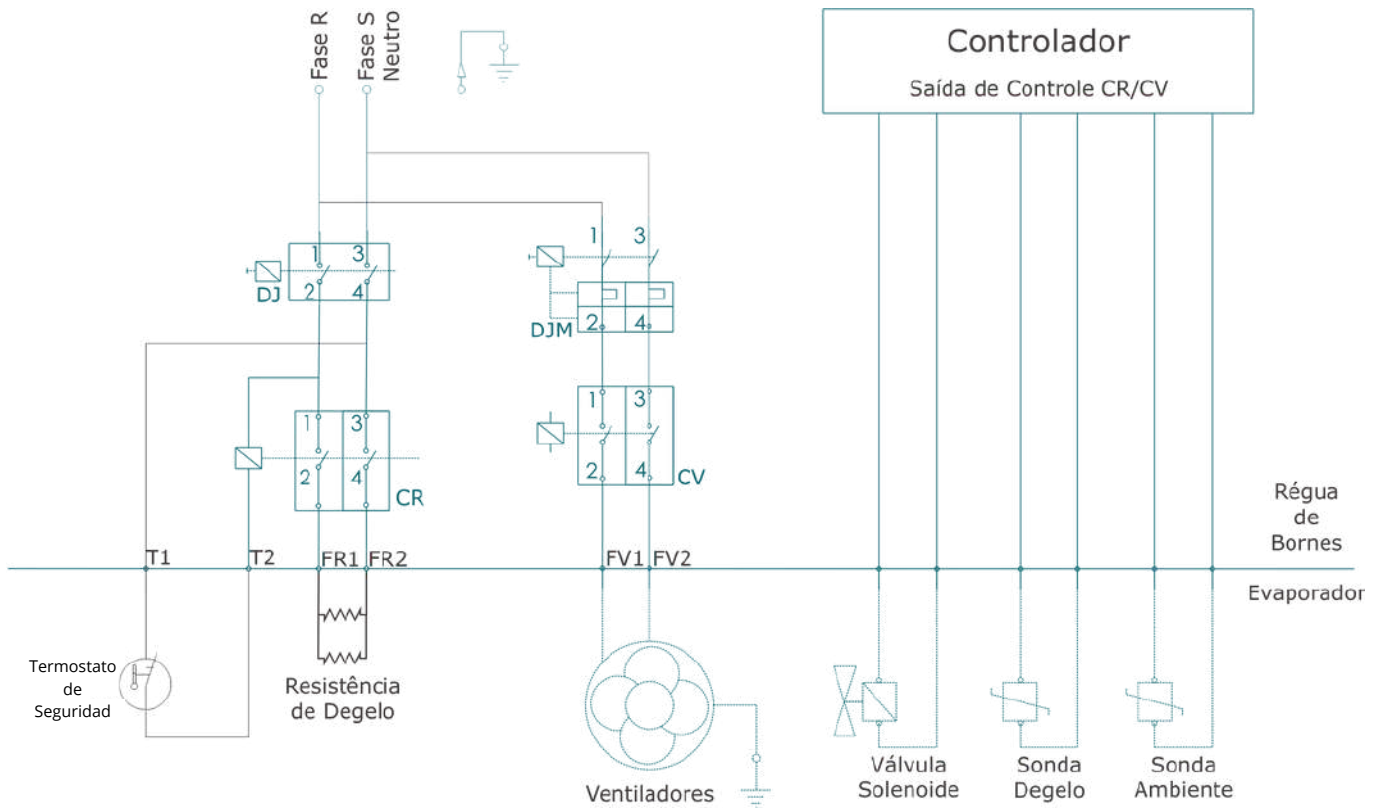
Alcance del aire con una velocidad final de 0,25 m/s. La velocidad final es obtenida en las condiciones de campo abierto. El alcance de aire no puede ser considerado como valor absoluto, porque muchos factores influyen en esta distancia.

## Como Comprar

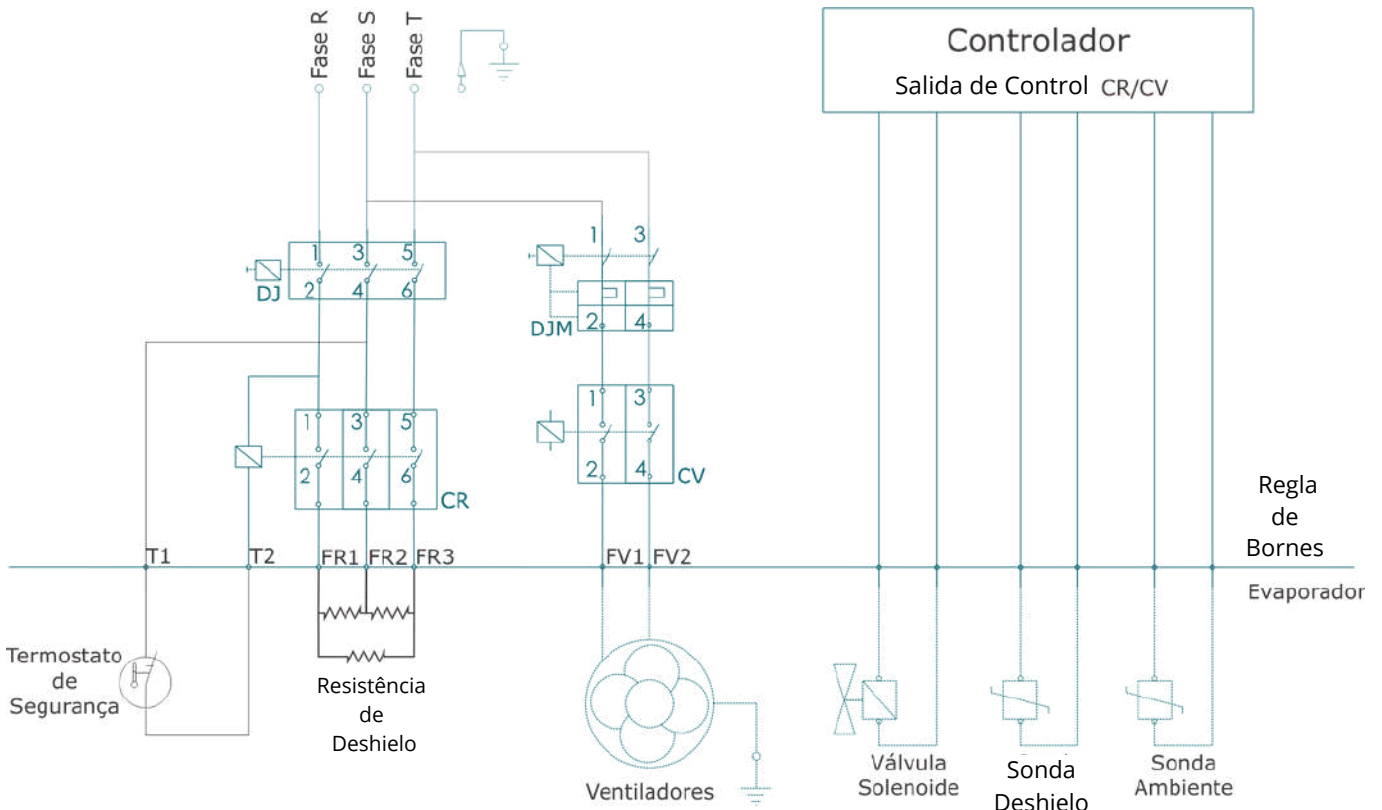
Modelo	Descripción	Opciones disponibles
GS2		Evaporador de Aire Forzado Bajo Perfil
G	Espaciado entre aletas	G • 6mm
E	Deshielo	A • A aire E • Eléctrico en la bandeja F • Ar no núcleo e eléctrico na bandeja G • A gas evaporador y bandeja H • A gas y eléctrico en la bandeja I • A gas caliente
0013	Modelos	0013 a 0125
C	Tubos	C • Cobre
A	Conexiones y bandeja	A • Expansão direta conexão rosca (SAE)
00	Accesorios	00 • Sin accesorios 01 • Válvula de Expansión 02 • Válvula Solenoide 03 • Resistencia de drenaje 04 • Bandeja doble aislada  <b>Combinaciones:</b> 15 • 02 + 04 16 • 03 + 04 11 • 01 + 02 17 • 01 + 02 + 03 + 04 12 • 02 + 03 18 • 01 + 02 + 04 13 • 01 + 03 19 • 02 + 03 + 04 14 • 01 + 04 20 • 01 + 03 + 04
A	Acabado	A • Carcasa de Aluminio B • Carcasa de aluminio y protección N1 en las aletas C • Carcasa de aluminio y protección N2 en las aletas D • Carcasa de aluminio protegido E • Carcasa de aluminio protegido y protección N1 en las aletas F • Carcasa de aluminio protegido y protección N2 en las aletas
MEC	Motor	MAC • AC MEC • Electrónico EC M1V • Electrónico de 1 velocidad (ECM o IQ) M2V • Electrónico de 2 velocidades (ECQ o ESM)
G	Tensión y frecuencia	G • 230V/1F/50Hz N • 230V/1F/60Hz
3	Embalaje	1 • Caja 2 • Caja de madera 3 • EPE + Película PVC



**Deshielo 1F 220V 50/60Hz • Ventilador 1F 220V 50/60Hz (1 y 2 motoventiladores)**



**Degelo 3F 220V 50/60Hz • Ventilador 1F 220V 50/60Hz (3 a 8 motoventiladores)**



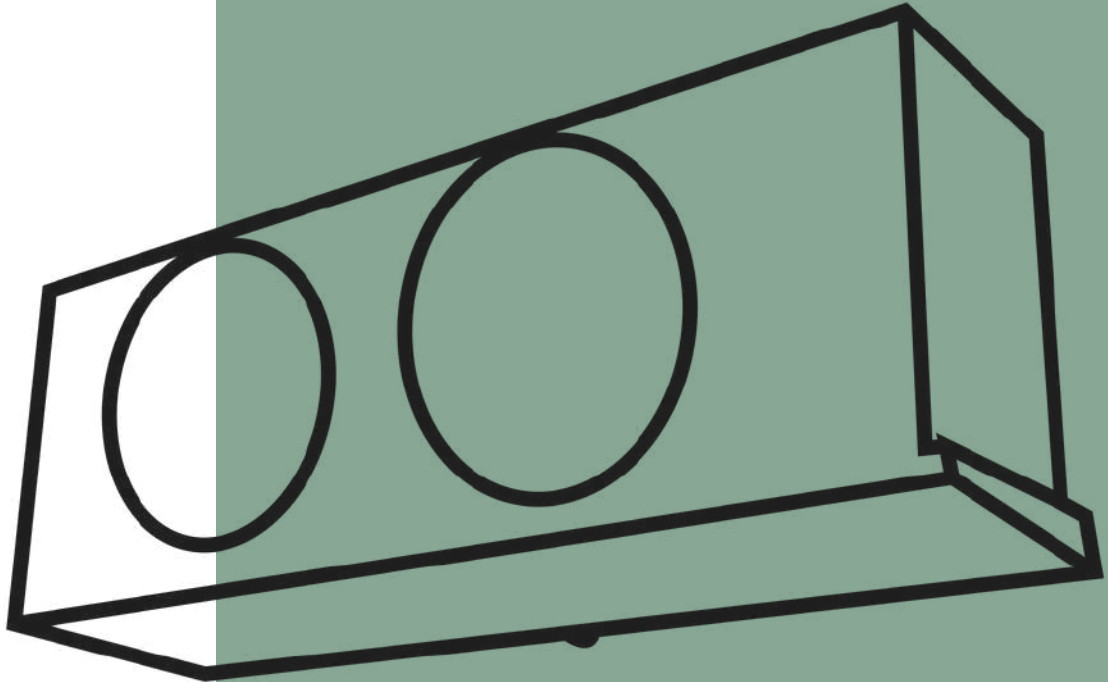
- CR • Contatora Resistências
- CV • Contatora Ventiladores
- CJ • Disjuntor
- DJM • Disjuntor Motor

**Atenção**

- Ao dimensionar componentes da instalação consulte a tabela de dados de catálogo.
- Para alterar alimentação de fábrica entre em contato com a engenharia Mipal.
- O termostato de segurança deverá ser ligado em série com a bobina da contatora.
- Utilize sempre o fio terra.



Acesso a vídeos e materiais complementares do produto




 [mipal.com.br](http://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**  
Tecnología y Confianza

A Mipal reserva-se o direito de alterar os dados apresentados neste catálogo sem prévio aviso.  
As fotos apresentadas neste catálogo são meramente ilustrativas