



*Tecnología y Confianza*

Bajo perfil



## Evaporador de aire forzado



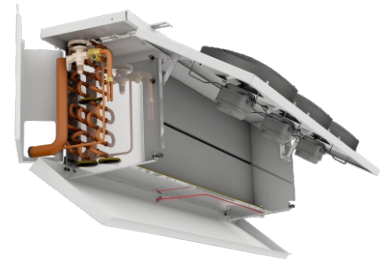
946 a 12.600 Kcal/h  
1.100 a 14.651 W



946 a 12.600 Kcal/h  
1.100 a 14.651 W

Para cámaras hasta 4m de altura

# Evaporador de aire forzado Bajo perfil



## Beneficios

Revolución en la línea Mi con excelente desempeño y innovaciones que facilitan la operación, mantenimiento y 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
- Apertura 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 parte 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 y 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

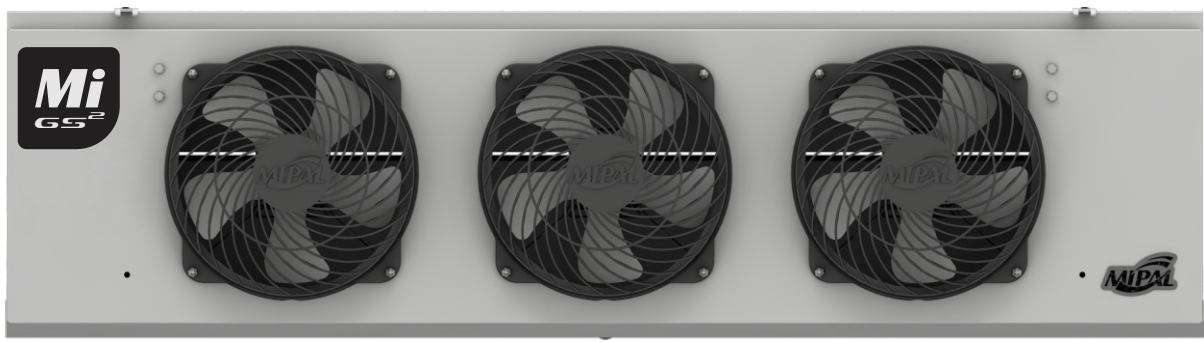
- Ligero, robusto y de alta confiabilidad, garantiza resultados sorprendentes
- Aspecto moderno armonioso, silencioso y con facilidades para una higienización rápida y segura, con un buen acabado y alta eficiencia energética, valoriza el proyecto, la instalación y la operación en todas las instalaciones 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 en operación 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




## Vantagens exclusivas

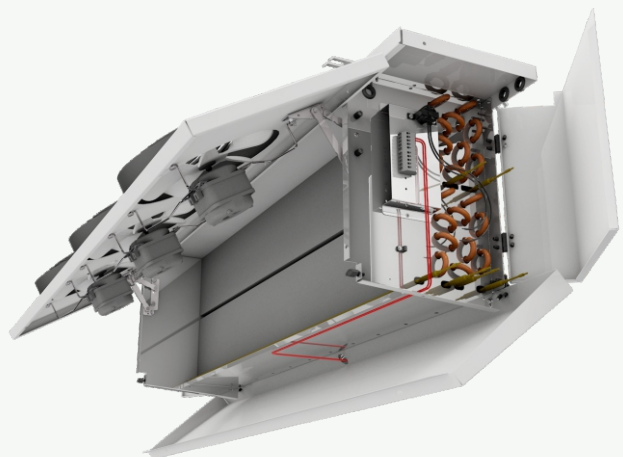
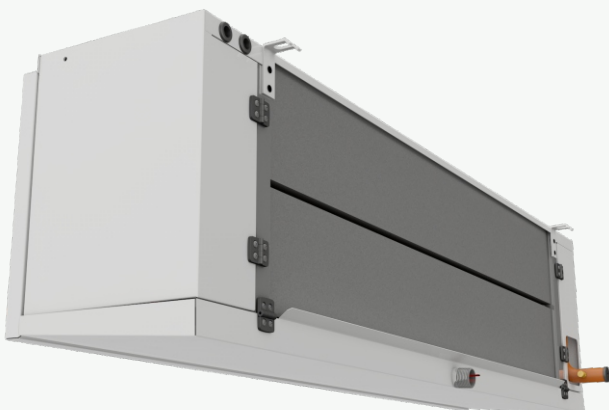
- Conjunto de ventilación exclusivo (motor - rejilla - soportes de fijación)
- Apertura frontal, lateral y inferior. Totalmente con bisagras y sin partes sueltas, sin necesidad de usar herramientas
- Fácil acceso al panel eléctrico y a la válvula de expansión.
- Bandeja con bisagras y removible: más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



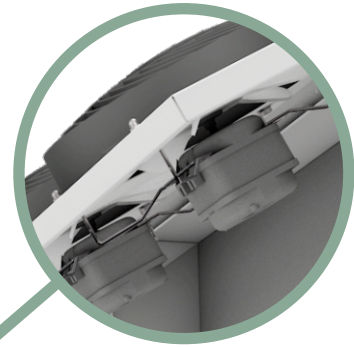
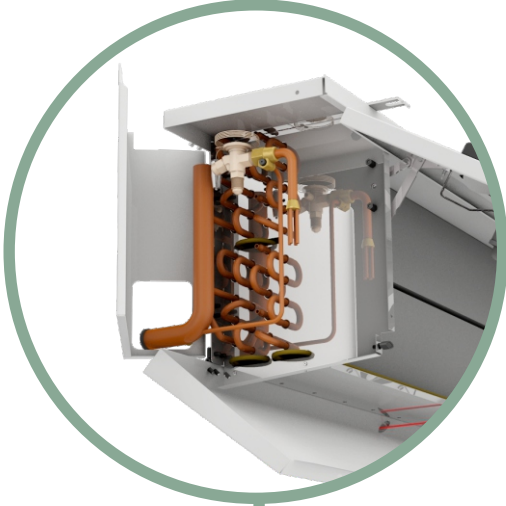
## Valoriza el investimento

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.

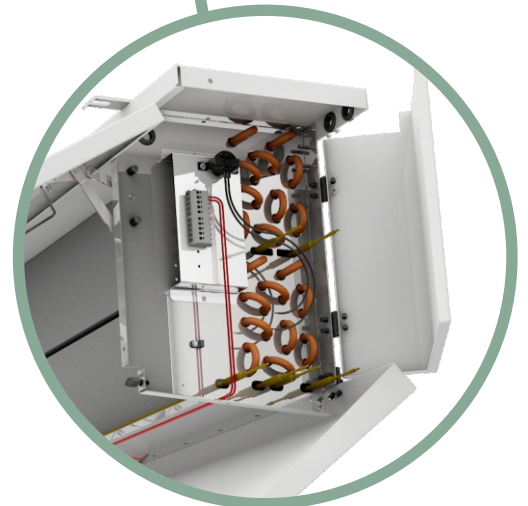
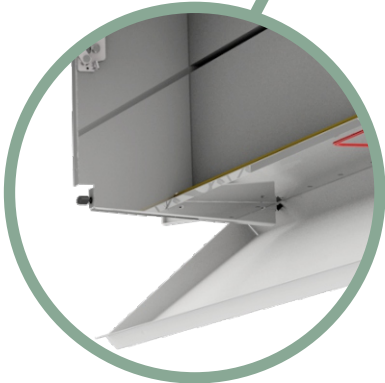
## Ventajas exclusivas

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

Opción de motoventiladores WEG desarrollados para MIPAL



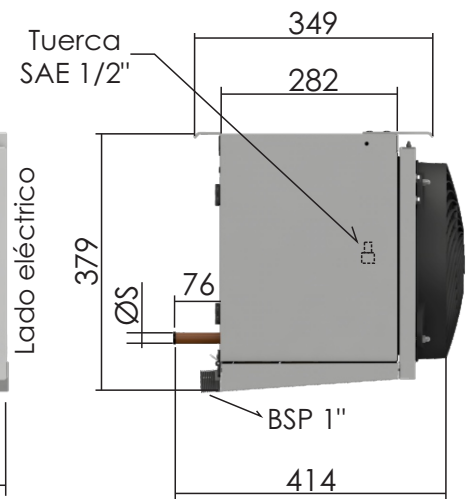
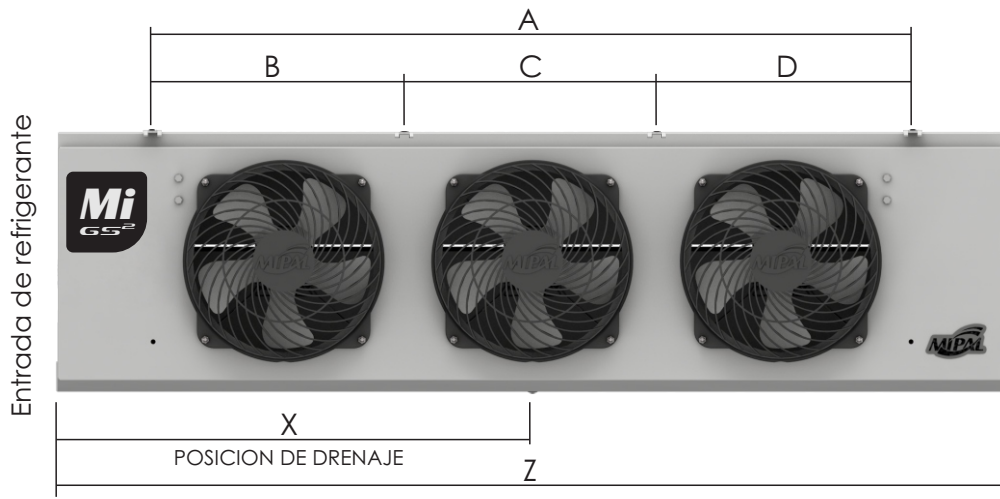
Drenaje en la parte trasera haciendo más armoniosa la instalación. En versiones con deshielo eléctrico ya viene con la resistencia del drenaje.



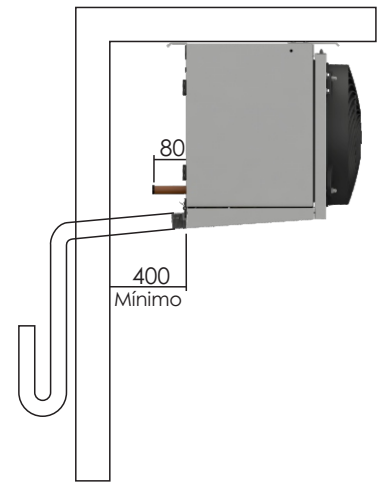
Bandeja con bisagras y removible. Más practicidad en el mantenimiento: higienización y remoción de las resistencias por la parte frontal o trasera del equipo.

Fácil acceso al cuadro eléctrico.

## Dimensionais

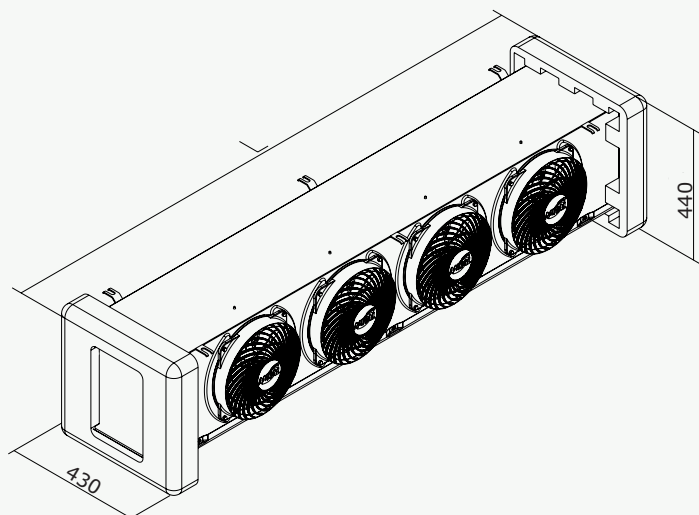


Modelo	Icono	Dimensional (mm)							Peso (Kg)	
		A	B	C	D	Z	X	ØS	Neto	
0013	1	385	-	-	-	669	334	1/2"	7,98	
0015	1	385	-	-	-	669	334	1/2"	8,10	
0018	2	748	-	-	-	1031	515	5/8"	13,50	
0025	2	748	-	-	-	1031	515	1/2"	13,50	
0031	2	748	-	-	-	1031	515	5/8"	15,50	
0038	3	1111	-	-	-	1389	694	5/8"	18,80	
0046	3	1111	-	-	-	1389	694	1 1/8"	20,60	
0051	4	1474	726	-	748	1748	875	7/8"	24,80	
0062	4	1474	726	-	748	1748	875	1 1/8"	26,10	
0078	5	1837	726	363	748	2117	1058	1 1/8"	34,40	
0094	6	2200	1089	-	1111	2476	1239	1 1/8"	40,00	
0110	7	2563	726	1089	748	2840	1459	1 1/4"	48,20	
0125	8	2926	1089	726	1111	3200	1601	1 1/4"	54,30	



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

## Embalaje



Modelo	Icono	(mm)	Peso (Kg)
		L	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	22,0
0051	4	1793	26,0
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 y electrónicos

Modelo	Kcal/h										Watts								
	Temperaturas de evaporación																		
	-31 °F -35 °F	-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 °F	-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	
0013	946	983	1015	1047	1077	1107	1141	1231	1284	1100	1143	1180	1217	1252	1287	1326	1431	1493	
0015	1186	1232	1272	1312	1350	1387	1430	1543	1610	1379	1432	1479	1525	1569	1612	1662	1794	1871	
0018	1350	1403	1448	1494	1537	1579	1628	1757	1832	1569	1631	1683	1736	1786	1836	1892	2042	2130	
0025	1892	1966	2029	2093	2153	2213	2281	2462	2567	2199	2285	2358	2432	2502	2572	2651	2861	2984	
0031	2317	2407	2485	2562	2636	2710	2793	3014	3144	2692	2797	2888	2978	3064	3149	3246	3503	3654	
0038	2837	2947	3042	3138	3228	3318	3420	3691	3849	3297	3425	3536	3647	3751	3856	3975	4289	4474	
0046	3463	3598	3714	3830	3940	4051	4175	4505	4699	4025	4182	4317	4452	4580	4708	4852	5236	5462	
0051	3782	3930	4057	4184	4304	4424	4560	4921	5133	4396	4567	4715	4862	5002	5142	5300	5719	5965	
0062	4630	4810	4966	5121	5268	5416	5582	6024	6283	5381	5591	5771	5952	6123	6294	6487	7001	7302	
0078	5797	6023	6217	6412	6596	6781	6989	7542	7867	6737	7000	7226	7452	7666	7881	8123	8766	9143	
0094	6930	7200	7433	7665	7886	8106	8355	9016	9404	8054	8368	8638	8909	9165	9421	9710	10479	10930	
0110	8103	8419	8691	8962	9220	9478	9769	10542	10996	9417	9784	10100	10416	10716	11015	11354	12252	12779	
0125	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)

(\*) Mismas capacidades para 50Hz y 60Hz. Capacidad en R-22.


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

°K = Grados Kelvin °F = Grados Fahrenheit

Factor de corrección para refrigerante				
R22	R134A	R404A	R407C	R410A
1	1,01	0,983	0,98	0,95

Se considera que la temperatura de entrada de aire del evaporador es la temperatura de la cámara aproximadamente.

## Características eléctricas • Motoventiladores AC

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

### Subtítulos

V = volumen interno

C = Carga aproximada de refrigerante


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

M³ / Kg

d = Consumo desequilibrado.

Nivel de ruido obtenido en condiciones de campo abierto a una distancia de 1 metro. (El nivel de ruido real depende de factores tales como: construcción de la cámara, tipo de carga y número de dispositivos instalados). Rango de aire 12 m con velocidad final 0.25 m / s. La velocidad final de 0,25 m / s se obtiene en condiciones de campo abierto. El rango de aire no se puede considerar como un valor absoluto, debido a muchos factores que influyen en esta distancia. Recomendamos utilizar este modelo para cámaras frigoríficas con alturas de techo de hasta 4 metros.

## Características eléctricas • Motoventiladores electrónicos

Modelo 	1 Velocidad				2 Velocidades					
	CAUDAL m <sup>3</sup> /h	RUIDO dBa	POTENCIA W	CORRIENTE A	CAUDAL m <sup>3</sup> /h - V1	CAUDAL m <sup>3</sup> /h - V2	RUIDO dBa	POTENCIA W	CORRIENTE A	
0013	1	1000	44,3	24	0,20	1000	800	44,3	32	0,24
0015	1	1000	44,3	24	0,20	1000	800	44,3	32	0,24
0018	2	2000	47,3	48	0,40	2000	1600	47,3	64	0,48
0025	2	2000	47,3	48	0,40	2000	1600	47,3	64	0,48
0031	2	2000	47,5	48	0,40	2000	1600	47,5	64	0,48
0038	3	3000	49,3	72	0,60	3000	2400	49,3	96	0,72
0046	3	3000	49,5	72	0,60	3000	2400	49,5	96	0,72
0051	4	4000	50,3	96	0,80	4000	3200	50,3	128	0,96
0062	4	4000	50,5	96	0,80	4000	3200	50,5	128	0,96
0078	5	5000	51,5	120	1,00	5000	4000	51,5	160	1,20
0094	6	6000	52,5	144	1,20	6000	4800	52,5	192	1,44
0110	7	7000	53,5	168	1,40	7000	5600	53,5	224	1,68
0125	8	8000	54,5	192	1,60	8000	6400	54,5	256	1,92


### Subtítulos

V = volumen interno

C = Carga aproximada de refrigerante

m<sup>3</sup> / h = Caudal de aire medido a una densidad de 1,2 M<sup>3</sup> / Kg

## Características eléctricas • Resistencias

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

d = Consumo no equilibrado.

## Flecha del Aire



Rejilla rectificadora de flujo de aire  
(Patentado)

12 metros

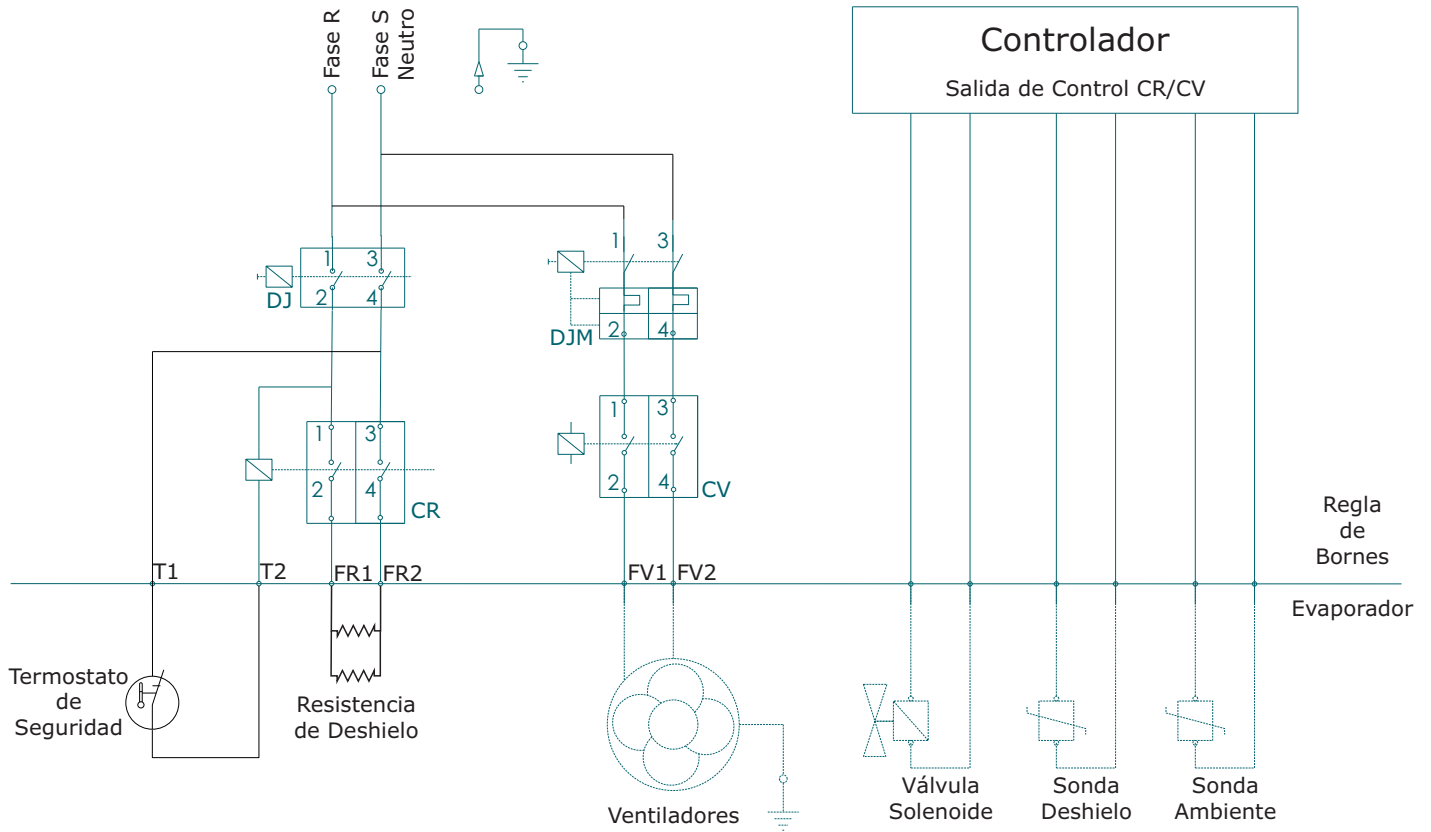
Alcance del aire de 12m, con una velocidad final de 0,25 m/s. La velocidad final de 0,25 m/s es obtenida en las condiciones de campo abierto. El alcance de aire no puede ser considerado como valor absoluto, porque muchos factores influyen en esta distancia.

## Cómo Comprar

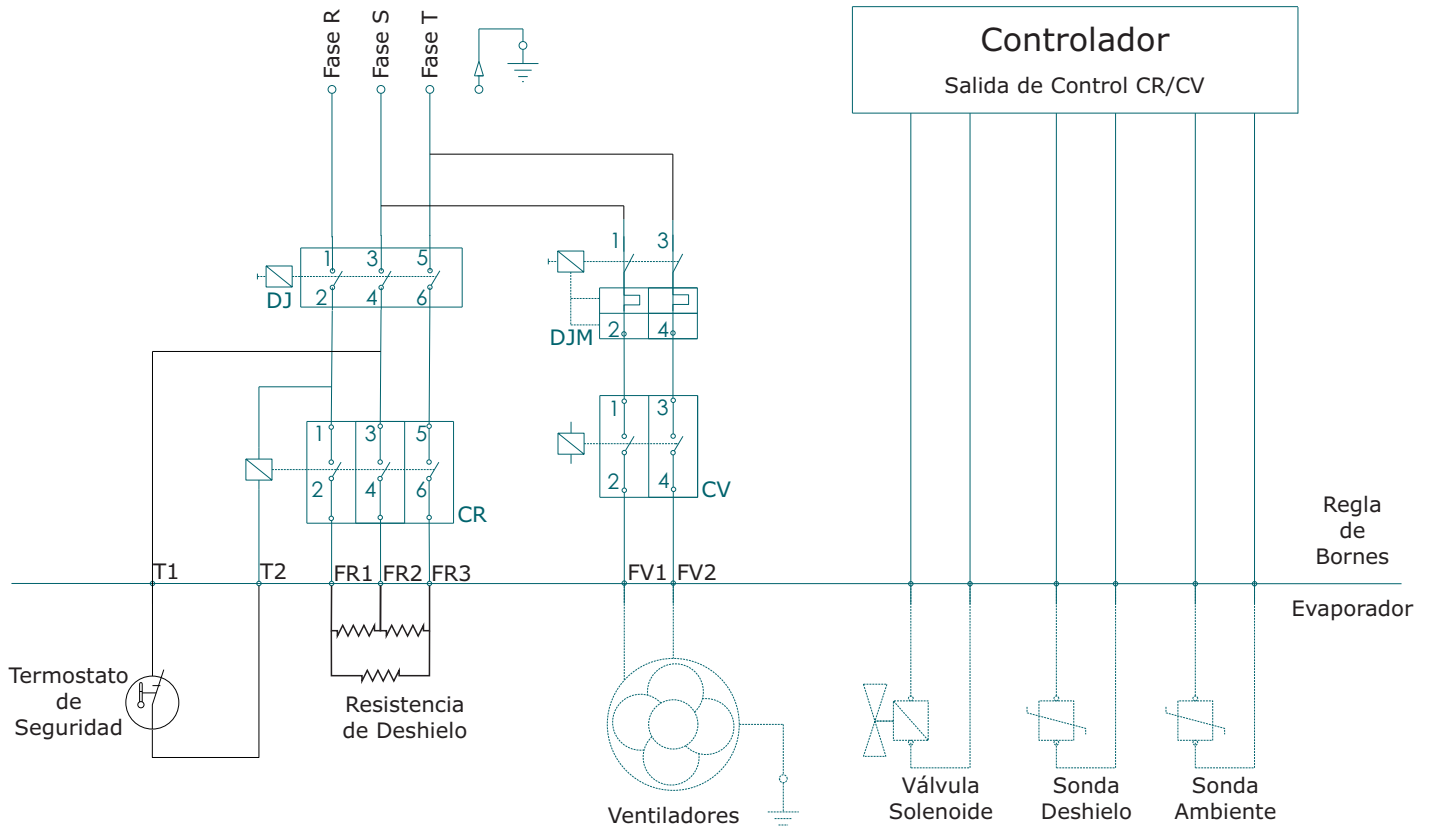
Modelo	Descripción	Opciones Disponibles												
GS2	Evaporador de aire forzado Bajo Perfil													
G	Espaciado de aletas	G • 6mm												
E	Deshielo	<ul style="list-style-type: none"> <li>A • A aire</li> <li>E • Eléctrico en núcleo y bandeja</li> <li>F • Eléctrico en la bandeja</li> <li>G • Gas caliente en núcleo y bandeja</li> <li>H • Gas caliente y eléctrico en la bandeja.</li> <li>I • Gas caliente en el núcleo</li> </ul>												
0013	Modelo	0013 a 0125												
C	Tubería	C • Cobre												
A	Conexiones	A • Expansión directa con conexión roscada (SAE)												
00	Accesorios	<ul style="list-style-type: none"> <li>00 • Sin accesorios</li> <li>01 • Válvula de Expansión</li> <li>02 • Válvula Solenoide</li> <li>03 • Resistencia de drenaje</li> <li>04 • Bandeja de doble aislamiento</li> </ul> <p><b>Combinaciones</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>10 • 01 + 02 + 03</td> <td>15 • 02 + 04</td> </tr> <tr> <td>11 • 01 + 02</td> <td>16 • 03 + 04</td> </tr> <tr> <td>12 • 02 + 03</td> <td>17 • 01 + 02 + 03 + 04</td> </tr> <tr> <td>13 • 01 + 03</td> <td>18 • 01 + 02 + 04</td> </tr> <tr> <td>14 • 01 + 04</td> <td>19 • 02 + 03 + 04</td> </tr> <tr> <td></td> <td>20 • 01 + 03 + 04</td> </tr> </table>	10 • 01 + 02 + 03	15 • 02 + 04	11 • 01 + 02	16 • 03 + 04	12 • 02 + 03	17 • 01 + 02 + 03 + 04	13 • 01 + 03	18 • 01 + 02 + 04	14 • 01 + 04	19 • 02 + 03 + 04		20 • 01 + 03 + 04
10 • 01 + 02 + 03	15 • 02 + 04													
11 • 01 + 02	16 • 03 + 04													
12 • 02 + 03	17 • 01 + 02 + 03 + 04													
13 • 01 + 03	18 • 01 + 02 + 04													
14 • 01 + 04	19 • 02 + 03 + 04													
	20 • 01 + 03 + 04													
A	Acabado	<ul style="list-style-type: none"> <li>A • Carcasa de aluminio lisa</li> <li>B • Carcasa de aluminio lisa y protección N1 en las aletas</li> <li>C • Carcasa de aluminio lisa y protección N2 en las aletas</li> <li>D • Carcasa de aluminio con pintura epoxi blanca</li> <li>E • Carcasa de aluminio con pintura epoxi blanca y protección N1 en las aletas</li> <li>F • Carcasa de aluminio con pintura epoxi blanca y protección N1 en las aletas</li> </ul>												
MAC	Motor	<ul style="list-style-type: none"> <li>MAC • AC</li> <li>MEC • Electrónico EC</li> <li>M1V • Electrónico de una velocidad (ECM o IQ)</li> <li>M2V • Electrónico dos velocidad (ECQ o ESM)</li> </ul>												
G	Tensión y frecuencia red eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>G • 230V/1F/50Hz</li> <li>N • 220V/1F/60Hz</li> </ul>												
3	Empaque	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 • Caja</li> <li>2 • Caja de madera</li> <li>3 • EPE + Filme PVC</li> </ul>												



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



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



CR	Contacto Resistenias
CV	Contacto con Ventiladores
CJ	Disyuntor
DJM	Disyuntor Motor

**Atención**

- Para dimensionar los componentes de la instalación, consulte el cuadro de datos del catálogo.
- Para cambiar la alimentación de fábrica, hable con el departamento de ingeniería de Mipal.
- El termostato de seguridad debe estar conectado en serie con la bobina del contactor.
- Utilice siempre el cable a tierra.

