



# MiniPac™

## Unidades de control ambiental

### ECUA06ACAxxxA3 & ECUA06ACAxxxA5

### Descripción general

La Unidad de Control Ambiental (ECU) MiniPac™ de ICE está diseñada para el gabinete o caseta de telecomunicaciones. El diseño versátil permite que la unidad esté instalada dentro o con las rejillas del condensador, en la parte externa de la caseta.

Las unidades MiniPac™ poseen como estándar las características necesarias para mantener el control ambiental adecuado para la industria de las telecomunicaciones. La ECU MiniPac está diseñada para su uso en ambientes desde 0°F (-18°C) a 120°F (49°C). El bajo nivel de ruido hace que la unidad sea ideal para su instalación en áreas urbanas y residenciales. La ECU MiniPac está disponible en capacidades de refrigeración nominal de 5,000 y 6,000 BTUH. Para facilitar la instalación, la unidad se ubica sobre cuatro pernos de montaje.

Probada según estándar UL 1995, 2º Ed., y CAN/CSA-C22.2 No. 236-95 2º Ed.



ECUA06ACAxxxA5

### Características estándar

#### Diseñada para funcionar en temperaturas bajas

- Motor condensador con ciclos de control para temperaturas bajas para mantener las presiones de refrigeración apropiadas, permite el funcionamiento hasta 20°F/-7°C. Nota: el funcionamiento en temperaturas bajas se ve afectado por las condiciones ambientales como viento y humedad.

Un sistema de bypass de tres minutos del interruptor de baja presión permite que el compresor arranque cuando las condiciones externas se encuentran por debajo de 55°F/13°C.

#### Capacidad de alarma remota

- Los contactos secos pueden utilizarse para la alarma remota o el aviso de bloqueo del aire acondicionado.

#### Confiabilidad integrada

- Interruptores de presión refrigerante alta y baja con bloqueo de protección del circuito refrigerante
- Temporizador de retardo de ciclo / anti ciclo corto.
- Termostato interno (opcional).

#### Construcción resistente

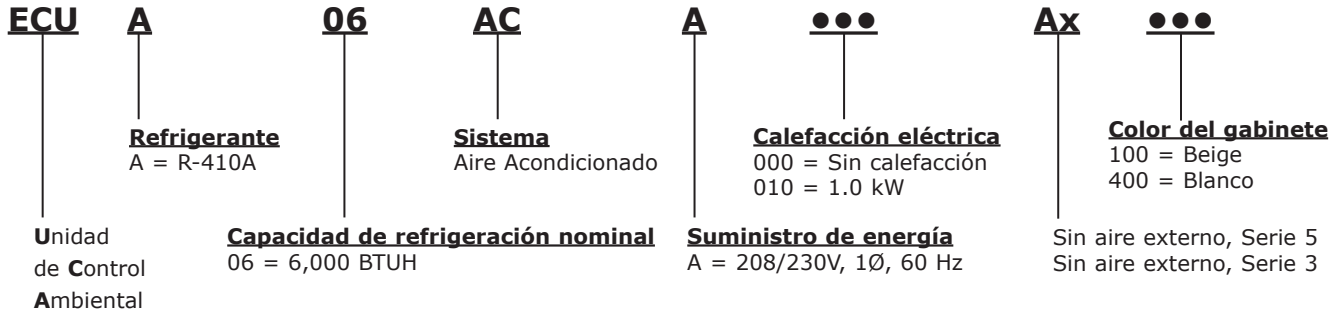
- Sopladores en secciones de condensador y evaporador.
- Instalación interna o externa.
- Los serpentines del evaporador y del condensador están contruidos con tubos de cobre y aletas de aluminio.
- Calefactor instalado de fábrica de 1.0 kW (opcional).
- Compresor rotatorio.
- Calefactor de cárter adicional (opcional).
- Revestido con una terminación beige neutral sobre acero galvanizado para una mayor vida útil del gabinete.

#### Facilidad de servicio

- Su liviano peso permite un fácil reemplazo de la unidad

Refrigerante  
R-410A

## Identificación de modelo



## Resumen de capacidades

Calefacción eléctrica		000 = Ninguna		005 = 0.5 kW		010 = 1.0 kW	
Modelo	Voltaje/Fase/Hz	CKT #1		CKT #1		CKT #1	
		MCA	MFS	MCA	MFS	MCA	MFS
ECUA06ACA (A3)	208-230/1/60	6.8	15	6.8	15	6.8	15
ECUA06ACA (A5)	208-230/1/60	6.1	15	6.1	15	6.1	15

Este Resumen de calificaciones debería ser utilizado como una pauta para estimar el tamaño del conductor y la protección de sobrecorriente. Para requisitos específicos, siempre consulte la etiqueta de datos en la unidad.

MCA = Ampacidad Mínima de Circuito (Amp. de tamaño de cable).

MFS = Tamaño Máximo del Fusible Externo o disyuntor HACR Externo.

## Características eléctricas

Modelo	Compresor (tipo rotatorio)			Motor externo				Motor interno			
	Voltios/Hz/PH	RLA	LRA	Voltios/Hz/PH	RPM	FLA	HP	Voltios/Hz/PH	RPM	FLA	HP
ECUA06ACA (A3)	208-230/60/1	3.7	22.2	208-230/60/1	1600	1.0	1/10	208-230/60/1	3000	1.2	1/10
ECUA06ACA (A5)	208-230/60/1	3.7	22.2	208-230/60/1	1430	.85	1/10	208-230/60/1	1210	.60	1/10

RLA = Amperaje de carga nominal

LRA = Amperaje de rotor bloqueado

RPM = Revoluciones por minuto

HP = Caballos de potencia

FLA = Amperios a carga completa

## Amperios de carga de unidad

Modelo	Voltaje/Fase/Hz	Amperios de corriente		Carga de elementos resistivos únicamente (amperios)		Total de amperios de calefacción máxima	
		Unidad AC	IBM	0.5 kW	1.0 kW	0.5 kW	1.0 kW
ECUA06ACA (A3)	208-230/1/60	5.90	1.20	2.10	4.20	3.30	5.40
ECUA06ACA (A5)	208-230/1/60	5.15	.60	2.10	4.20	2.70	4.80

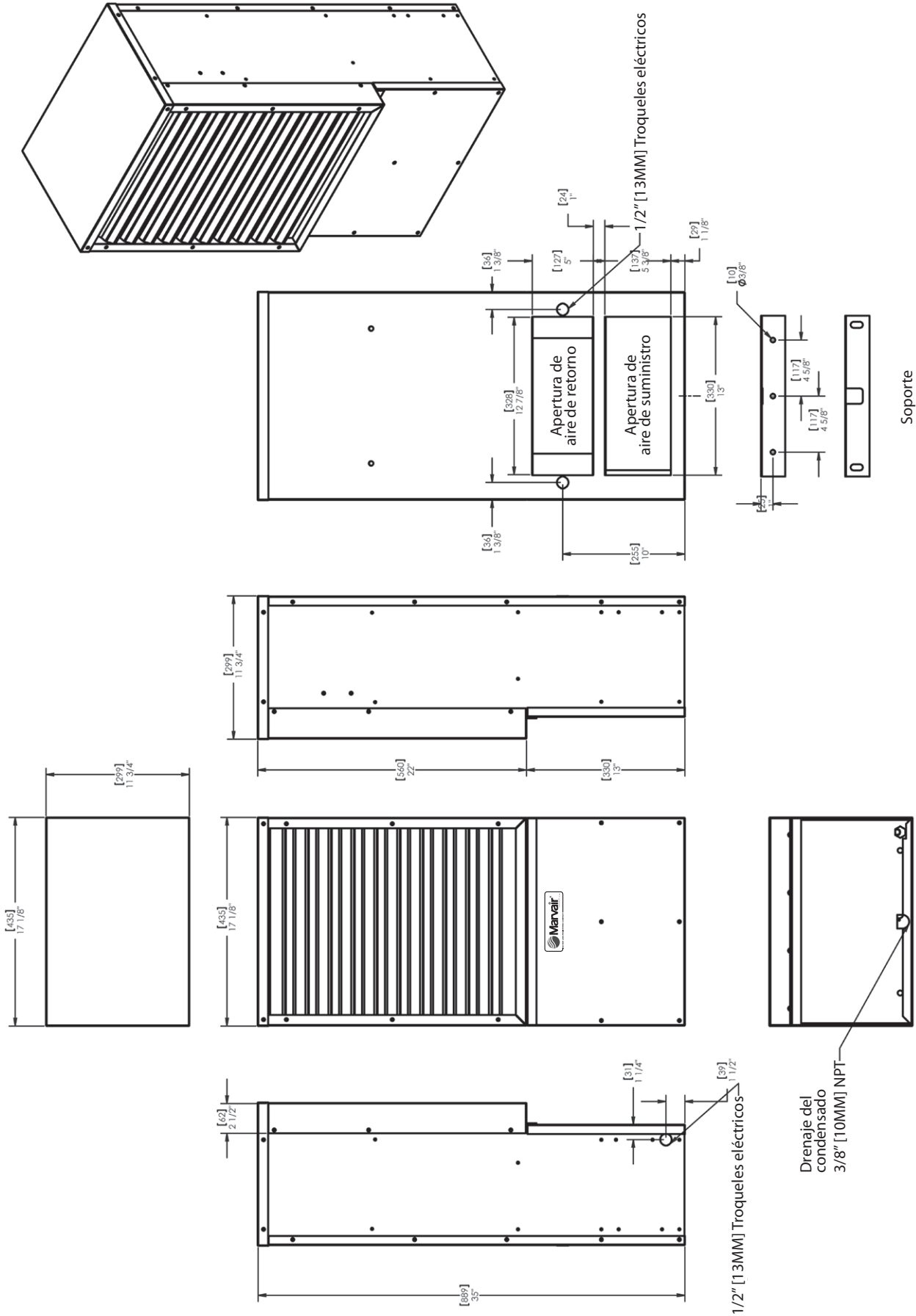
IBM = Motor de Soplado Interno

## ECUA06ACxxxA5 Rendimiento de enfriamiento (BTUH)

Temperatura externa °F/°C	Temperaturas del aire interno de retorno (DB, WB)		
	80°F/26.5°C	85°F/29°C	90°F/32°C
85°F/29°C	5,195	5,507	5,819
90°F/32°C	5,063	5,369	5,675
95°F/35°C	4,930	5,230	5,530
100°F/38°C	4,738	5,024	5,311
105°F/40.5°C	4,546	4,818	5,091
110°F/43.5°C	4,059	4,302	4,546
120°F/49°C	3,572	3,786	4,000
125°F/51.7°C	2,760	2,974	3,188

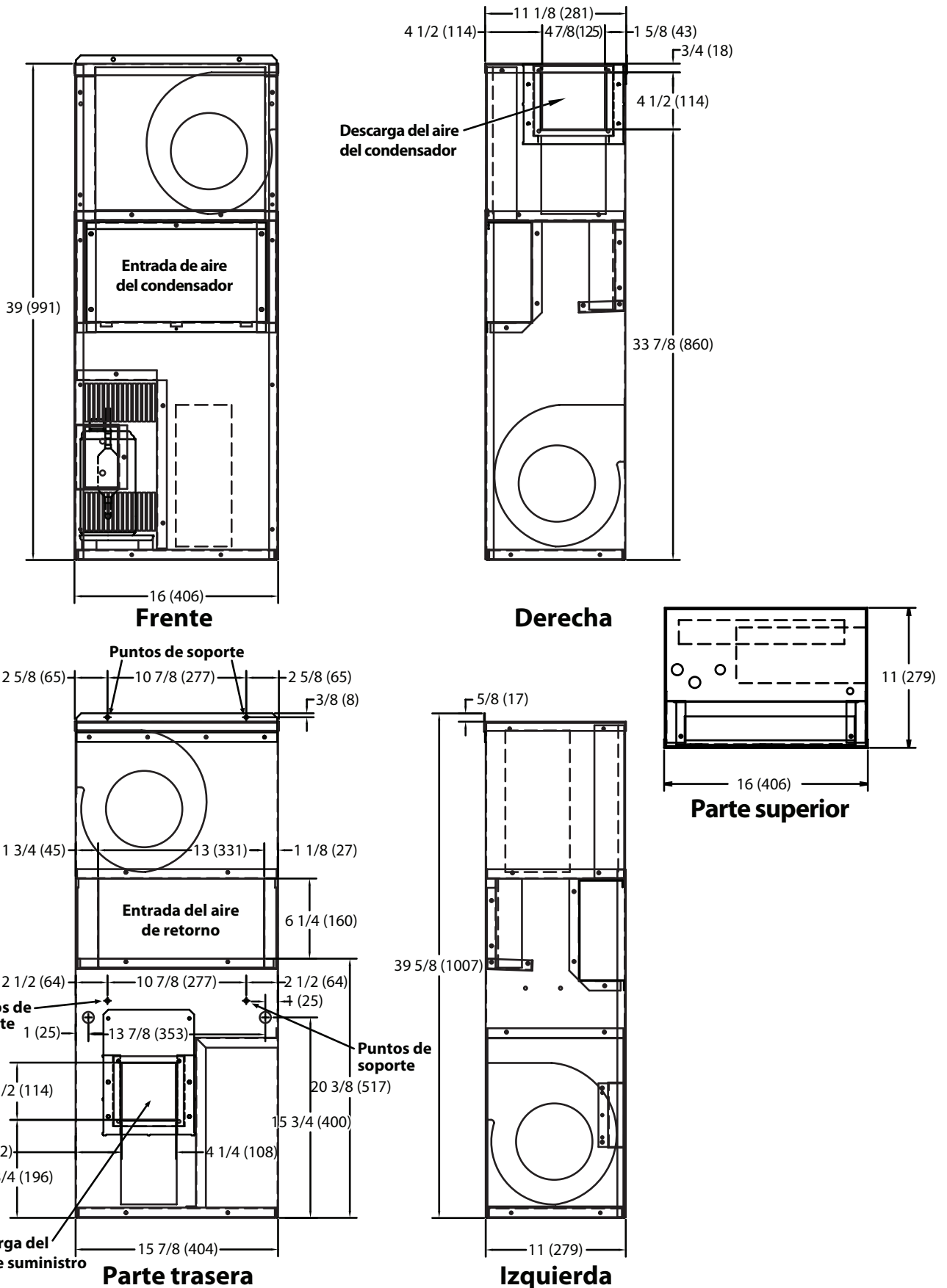
Nota: El aire que ingresa posee una humedad relativa del 50%.

Datos de dimensión ECUA06ACA (A3)



ECUA06ACA (A3) Dimensiones en pulgadas (mm) Peso de la unidad: 99lbs/45kg

## Datos de dimensión ECUA06ACA (A5)



**ECUA06ACA (A5) Dimensiones en pulgadas (mm) Peso de la unidad: 120lbs/45.5kgs**

Debido a las mejoras continuas del producto, las especificaciones están sujetas a cambios sin notificación previa.

## Funcionamiento

La ECU MiniPac™ es controlada por un termostato que siente la temperatura interna del gabinete. Cuando se precisa refrigeración, el compresor, el soplador del evaporador y del condensador se encienden. El aire frío se descarga cerca del fondo de la ECU MiniPac dentro del gabinete. Cuando se usan dos ECU MiniPac en el mismo gabinete, el Controlador CommStat 3™ o LL357D4 pueden proporcionar control de temperatura de las unidades redundantes y tiempo de ejecución igual en ambas unidades. Un puente instalado de fábrica en el panel de control de bajo voltaje en la unidad MiniPac permitirá que el soplador del evaporador funcione de forma continua. La ECU MiniPac también se puede apagar inmediatamente cuando se usa en gabinetes con un sistema de alarma contra incendios o de humo. Consulte el Manual de Instalación para más detalles. La calefacción eléctrica 1.0 kW es opcional.

## Accesorios

### Controladores, Termostatos y Sub-bases

*Controlador Microprocesador CommStat 3™ , P/N S/04581*

Controlador de estado sólido diseñado para operar un sistema de aire acondicionado redundante completo o parcial. Asegura un desgaste parejo de los dos aires acondicionados, al mismo tiempo que permite que la unidad secundaria brinde asistencia cuando sea requerido. El cambio entre la unidad principal/secundaria viene configurado de fábrica para que ocurra en 7 días, pero puede programarse en incrementos de medio día desde 1/2 a 7 días. El Controlador CommStat 3™ posee LED para indicar estado y función, visualización digital de temperatura, un botón de anular confort para ahorro de energía, cinco relés de alarma, un sensor de temperatura incluido y totalmente programable. (Consulte la Hoja de Datos del producto Controlador CommStat 3 para más detalles sobre el funcionamiento y la instalación.)

*CommStat 4™ Telecom HVAC Controller, P/N S/7846*

El controlador HVAC CommStat 4 está diseñado específicamente para controlar dos aire acondicionados redundantes, bombas de calor o aire acondicionados con compresores de 2 etapas en una caseta de telecomunicación. El CommStat 4 tiene siete salidas para alarmas o notificación remotas. Los LED de estado indican CALOR, FRÍO, ENCENDIDO y unidad de AVANCE. Cuando se detecta una falla, destella un LED de alarma y la pantalla LED muestra la falla.

El CommStat 4 utiliza comunicaciones RS-485 por medio de una clavija RJ11. Es capaz de interconectarse con un panel de control secundario que puede interpretar el protocolo de comunicación de Marvail y brindar capacidad de Internet. Puede conectarse en serie con un segundo controlador CommStat 4 para controlar hasta cuatro aire acondicionados en una caseta. Cuando dos controladores CommStat 4 se conectan en serie juntos, uno es MAESTRO y el otro es ESCLAVO. Cualquier configuración de la unidad MAESTRA surtirá efectos en la unidad ESCLAVA. Ver la Hoja de datos de productos de CommStat 4 para los detalles completos.

*Controlador Principal/Secundario LL357D4*

Termostato de dos etapas de frío y calor con un módulo de estado sólido para funcionamiento redundante con diferencial entre etapas ajustable. (Consulte la Hoja de Datos del producto LL357D4 para más información.)

### Rejillas ECUA06ACxxxA5

**(La versión A3 posee una rejilla de descarga y entrada del condensador instalada de fábrica)**

*Rejilla de entrada al condensador. P/N 91141*

Rejilla tipo celosía de bronce montada sobre la apertura de descarga del aire del condensador. Requerido para evitar el daño al serpentín del condensador.

*Rejilla de descarga del condensador P/N 91140*

Rejilla tipo celosía de bronce montada sobre la apertura de descarga del aire condensado. Requerida para un funcionamiento seguro y para evitar que ingrese agua al compartimento del soplador.