



**Sistemas de refrigeración
autónomos entubados para cavas**

Manual de instalación, operación y mantenimiento

Modelos de 60 Hz: D025

Modelos de 50 Hz: WG40



Fabricado por



AIR INNOVATIONS

Syracuse, NY

wineguardian.com

airinnovations.com

Wine Guardian se reserva el derecho, sin aviso previo, a realizar cambios en este documento a su sola discreción. Puede visitar nuestro sitio web para ver la versión más actualizada del Manual de Wine

Guardian y demás documentación.

Wine Guardian es marca registrada (2 972 262) de Air Innovations, Inc.

Edición 12/2021 (instrucciones originales)

© Air Innovations 2021

Pieza Nro. 15H0325-00

Contenido

Seguridad	5
Procedimiento de bloqueo y etiquetado	6
Advertencias de seguridad	6
Recepción, inspección y desembalaje	6
Lista de términos	7
Descripción general.....	8
Accesorios/opciones	11
Descripción de componentes.....	12
Esquemas eléctricos.....	15
Dimensiones/especificaciones.....	19
Especificaciones	21
Instalación	23
Preinstalación.....	23
Planificación de preinstalación	23
Reducción de generación de ruido	24
Tubería	24
Collarín para tubo y ajuste del panel	26
Línea de drenaje	27
Cableado de alimentación	27
Instalación de la interfaz remota y el cable de comunicación.....	29
Interfaz remota adicional.....	30
Especificación del controlador	30
Montaje del controlador de la interfaz remota (con cable).....	31
Montaje del controlador de la interfaz remota (sin cable).....	32
Instalación del sensor remoto Wine Guardian	33
Montaje del sensor remoto (con cable).....	33
Montaje del sensor remoto (sin cable)	35
Emparejamiento del sensor remoto – Varios sensores (sin cable).....	36
Funciones de la interfaz remota	37
Códigos de alarma	44
Arranque.....	46
Mantenimiento.....	47

Lavado de la válvula reguladora de agua – Enfriado por agua solamente.....	48
Limpieza del humidificador (opcional).....	48
Programa de mantenimiento	48
Mensual	48
Anual.....	48
Solución de problemas.....	49
Cómo restablecer el interruptor de alta presión	49
Contacto y garantía.....	51
Información de contacto	52
Garantía.....	52

Nota: Este equipo ha sido probado y se comprobó que cumple con los límites previstos para un dispositivo digital clase B, en conformidad con la parte 15 de la Normativa de la FCC. Estos límites procuran ofrecer una protección razonable contra interferencias perjudiciales en instalaciones residenciales. Este equipo genera, usa, y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las radiocomunicaciones. Sin embargo, no se garantiza que no se vayan a producir interferencias en una instalación en particular. Si este equipo ocasionara interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión; lo cual puede comprobarse si se enciende y apaga el equipo, se recomienda al usuario que intente corregirlo mediante alguno de los siguientes modos:

- Reorientar o cambiar la ubicación de la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de corriente de otro circuito que no sea al que está conectado el receptor.
- Consultar con el distribuidor o un técnico especializado en radio/televisión.

RSS GEN (español)

Este dispositivo contiene transmisores/receptores exentos de licencia que cumplen con los estándares RSS de este tipo del Departamento de Innovación, Ciencia

y Desarrollo Económico de Canadá. La operación está sujeta a las siguientes condiciones:

1. Este dispositivo no puede causar interferencia.
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluso aquella que pudiera causar un funcionamiento no deseado.

RSS GEN (francés)

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

1. L'appareil ne doit pas produire de brouillage;
2. L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Seguridad

Los mensajes de seguridad incluidos en este manual se resaltan en negrita y color rojo para identificarlos rápidamente. Un mensaje de Peligro indica una situación peligrosa inminente que, si no se evita, puede ser fatal o causar lesiones graves. Los mensajes identificados con la palabra PELIGRO no aparecen muy seguido, sino que solo que usan para situaciones que representan peligros muy graves. El siguiente es un ejemplo típico de mensaje de Peligro que podría aparecer en el manual.



ALTA TENSIÓN - RIESGO DE LESIONES GRAVES O FATALES

Alta tensión presente en los recintos.

Antes de abrir los paneles, apagar la alimentación.

Seguir el procedimiento de bloqueo y etiquetado.

El equipo que se trata en este manual está diseñado para un funcionamiento seguro y confiable cuando se instala y opera según las especificaciones previstas. Para evitar lesiones físicas o daños materiales, cuando se instala u opera este equipo, es esencial que personal experimentado y calificado se ocupe de realizar estas funciones con buen juicio y siguiendo las prácticas seguras. Lea las siguientes declaraciones de precaución. La instalación y el mantenimiento de este equipo solo debe estar a cargo de personal calificado que esté familiarizado con los códigos y la normativa local, y tenga experiencia.

La exposición a los peligros para la seguridad se limita al personal de mantenimiento que trabaja en la unidad o en sus cercanías. Cuando se realizan tareas de mantenimiento, siempre se debe seguir el procedimiento de bloqueo y etiquetado, que se describe en este capítulo. Respete las pautas de seguridad de mantenimiento que se detallan en el Manual de Wine Guardian.

Peligros eléctricos - El hecho de trabajar en el equipo puede implicar exposición a altas tensiones peligrosas. Asegúrese de conocer el nivel de peligro eléctrico cuando trabaja con el sistema. Respete todas las etiquetas de advertencias eléctricas de la unidad. La unidad no está equipada con bloqueos de seguridad eléctricos internos. El cable eléctrico conectado a la caja de control se debe desenchufar de las fuentes de alimentación antes de realizar ningún trabajo en una parte del sistema eléctrico.

Peligro por piezas calientes - Los calentadores eléctricos pueden arrancar automáticamente, desconecte todos los circuitos de alimentación y control antes de realizar tareas de servicio en la unidad para evitar quemaduras.

Peligro por piezas móviles - El motor puede arrancar automáticamente. Desconecte todos los circuitos de alimentación y control antes de realizar tareas de servicio para evitar lesiones graves o posible desmembramiento. Asegúrese de seguir el procedimiento de bloqueo y etiquetado cuando trabaja con estas unidades.

Procedimiento de bloqueo y etiquetado

1. Apague el interruptor de encendido (la luz del indicador debe estar apagada).
2. Desenchufe la unidad de la toma eléctrica y tápela para evitar que se vuelva a enchufar accidentalmente.

Advertencias de seguridad

- Nunca se acerque a una unidad cuando está funcionando el ventilador.
- Desconecte todas las fuentes de alimentación antes de comenzar a trabajar en la unidad.
- Revise los pesos para confirmar que el equipo de cordaje puede sujetar y mover la unidad Wine Guardian de manera segura. **Nota:** Si hubiera alguna instrucción específica sobre cordaje e instalación se encuentra en la [sección Instalación](#) del Manual de Wine Guardian.
- No quite los paneles de acceso hasta que los motores del ventilador se hayan detenido completamente. La presión que ejercen los rotores en movimiento puede causar fuerza excesiva contra estos paneles.
- Nunca presurice el equipo por encima del valor de prueba especificado (~300 psi).
- Siempre conecte a tierra la toma de corriente para garantizar una protección adecuada contra picos de tensión y cargas estáticas acumuladas.
- Asigne todas las tareas de servicio a personal calificado. Se debe procurar servicio técnico cuando la unidad presente algún tipo de avería o desperfecto.
- No use cables de extensión.
- No altere el equipo; ya que puede dañarlo y anular la garantía.

Recepción, inspección y desembalaje

Cuando se recibe la unidad, confirme que no presenta daños y que incluye todos los accesorios que se hayan pedido.

Nota: Las unidades Wine Guardian se montan en fábrica y se prueban antes de su envío. Las unidades Wine Guardian se envían en cajas de cartón corrugado individuales.

- ✓ Solo tome por los puntos de sujeción manual designados o con la base completamente apoyada. Un envío puede contener una o más cajas con los accesorios.
- ✓ Antes de abrir el contenedor, inspeccione las cajas de embalaje para detectar cualquier signo de daño o extravío.
- ✓ Tome nota de cualquier discrepancia o daño en el conocimiento de embarque antes de firmar.
- ✓ Inspeccione el equipo completo para advertir cualquier signo de daño durante el transporte.
- ✓ Informe cualquier daño a la vista u oculto al transportista y presente un reclamo de inmediato.
- ✓ Revise detalladamente el contenido para detectar cualquier daño visible o piezas flojas.

IMPORTANTE

Si no se sigue este procedimiento, la empresa de transporte puede rechazar el reclamo y el consignatario puede sufrir la pérdida. No devuelva el envío a fábrica.

Repase la lista de empaque para verificar lo siguiente:

- ✓ Nro. de modelo
- ✓ Opciones instaladas de fábrica
- ✓ Accesorios de la unidad

Si alguno de los artículos en la lista de empaque no coincide con la información del pedido, comuníquese con la tienda donde lo compró de inmediato.

Revise la unidad para confirmar que se incluyen los siguientes artículos:

- ✓ Un cable de alimentación eléctrica conectado a la unidad
- ✓ Una interfaz remota con un cable de comunicación de 50 pies (15,2 m)
- ✓ Una manguera de drenaje de plástico transparente de 7 pies (2,1 m)
- ✓ La Guía de inicio rápido
- ✓ La Guía de operación de la interfaz remota
- ✓ La plantilla de montaje de la interfaz remota

Lista de términos

- **Aire ambiente:** el área circundante fuera de la cava, como una sala, sótano, cochera o exterior.
- **CFM:** pies cúbicos por minuto. Unidad de medida que corresponde a la cantidad de aire que admite el ventilador.
- **Condensados/condensación:** el agua que se forma a partir del aire cuando se enfría por debajo de cierta temperatura (se denomina punto de rocío). A menudo se lo conoce como “transpiración” en tubos o superficies frías. Esta agua se junta en la base del evaporador o serpentín de refrigeración, y se desagota mediante la línea de drenaje.
- **Condensadora (rechazo del calor), sección/serpentín:** la sección condensadora usa el compresor, el serpentín condensador y el ventilador para eliminar el calor del refrigerante al aire ambiente fuera de la cava. La palabra condensador se refiere a la condensación del refrigerante cuando pasa de fase gaseosa a líquida.
- **CE:** o Certificate of European, certificado de conformidad con la norma europea
- **CSA/ETL:** Canadian Standard Association/Electric Testing Laboratory
- **Aire saliente:** el aire que sale de la sección evaporadora o condensadora a la unidad Wine Guardian.
- **Evaporadora (enfriado), sección/serpentín:** la sección evaporadora que usa el serpentín de refrigeración para quitar el aire caliente del interior de la cava hacia el refrigerante, a fin de enfriar el aire y condensar la humedad para extraerla. La palabra evaporador se refiere a la evaporación del refrigerante cuando pasa de fase líquida a gaseosa en el serpentín. La sección evaporadora se conecta a la cava o en su interior.
- **Tubo flexible:** tubos redondos revestidos con plástico de acero reforzado, una capa aislante y una capa de plástico externa que se utiliza para llevar el aire de la unidad a la cava o espacio ambiente.
- **Rejilla o difusor:** placas internas o externas que dirigen el caudal de aire o protegen el interior de la unidad.
- **OD:** diámetro externo
- **NEC:** National Electrical Code, código eléctrico nacional

- **Libras Psig:** fuerza por pulgada cuadrada de presión de manómetro
- **Recuperación:** la cantidad de enfriamiento que produce la unidad para que la cava retorne a la temperatura de consigna después de introducir una carga nueva, como personas o nuevas cajas de vino caliente.
- **Aire de retorno:** el aire que sale de la cava y retorna a la entrada del serpentín del evaporador.
- **SP:** presión estática. Unidad de medida (pulgadas de columna de agua) de la presión del aire que maneja el ventilador.
- **Valor de consigna:** la temperatura o la humedad deseada que se define en el termostato o higróstato.
- **Aire de suministro:** el aire que ingresa en la cava proveniente de la descarga del serpentín evaporador.

Descripción general

La unidad de refrigeración Wine Guardian es un dispositivo de control de clima autónomo, fabricado en Estados Unidos, de grado profesional, diseñada específicamente para almacenar vino a temperaturas de cava. Está diseñada para instalación y operación sencillas. La unidad Wine Guardian emplea controles electrónicos digitales y refrigerante R-134a. Toda la unidad está probada de fábrica y se envía en un solo paquete. Todos los componentes son de alta calidad y de grado comercial estándar. La unidad completa está homologada por ETL, en conformidad con las normas de seguridad UL 1995 y CSA. Todo el cableado cumple con NEC. Cada unidad se entrega con un cable eléctrico y un enchufe sellado homologado por UL. Todas las unidades Wine Guardian de 50 Hz llevan la marca CE. Cada unidad se entrega con un cable eléctrico y un enchufe sellado homologado por CE.

Los sistemas de refrigeración de la cava Wine Guardian son completamente autónomos e incluyen un condensador integrado enfriado por aire o por agua. Las unidades se dividen en dos secciones en cuanto a su función: evaporadora (o sección de enfriado) y condensadora (o sección de rechazo del calor). Cada sección contiene un serpentín para sumar o quitar calor y un ventilador que hace circular el aire a través del serpentín, para que ingrese o salga de la cava o espacio adyacente. Los sistemas de refrigeración Wine Guardian están diseñados para implementarse como unidad de montaje remoto con conexiones para tubería externa.

El aire primero pasa por el serpentín de refrigeración donde se enfría con el refrigerante que contiene. Esto hace que cualquier exceso de humedad en el aire se condense y acumule en la bandeja de drenaje que luego sale de la unidad por una tubería. El aire luego ingresa en el ventilador donde se presuriza y se expulsa de la unidad. Los serpentines calentadores opcionales se ubican entre el serpentín de refrigeración y el ventilador. Estos serpentines calientan el aire para que no baje la temperatura en la cava. El termostato, ubicado en la cava, enciende la refrigeración (u opcionalmente la calefacción) según sea necesario para mantener el valor de consigna. No permite que la refrigeración y la calefacción se enciendan al mismo tiempo.

El compresor y la sección condensadora se activan siempre que la unidad está enfriando. El ventilador del condensador toma aire de los alrededores o del espacio ambiente de manera directa o por un tubo. El aire primero pasa a través de un filtro para quitar cualquier partícula de polvo suspendida y mantener limpio el serpentín. El aire circula a través del serpentín condensador donde absorbe el calor del refrigerante. El aire luego se expulsa de la unidad con el ventilador del condensador. La salida de aire del ventilador del condensador en las unidades enfriadas por aire es caliente, entre 25 y 35 °F (15 - 18 °C) por encima de la temperatura del aire entrante. Esto puede causar problemas de sobrecalentamiento en los meses de verano, especialmente con alta humedad. Libere el aire caliente al exterior o a un espacio que sea al menos tres veces más grande que la bodega. En tiempo frío, este aire caliente puede ayudar a

calentar el espacio circundante.

El sistema Wine Guardian enfriado por agua requiere que se envíe agua refrigerante a la unidad para su correcto funcionamiento. Esta agua absorbe el calor del refrigerante a través del serpentín condensador enfriado por agua. El agua caliente se expulsa de la unidad y retorna al sistema de refrigeración de agua. No recomendamos usar un sistema de enfriado por agua si está usando suministro de agua de la red.

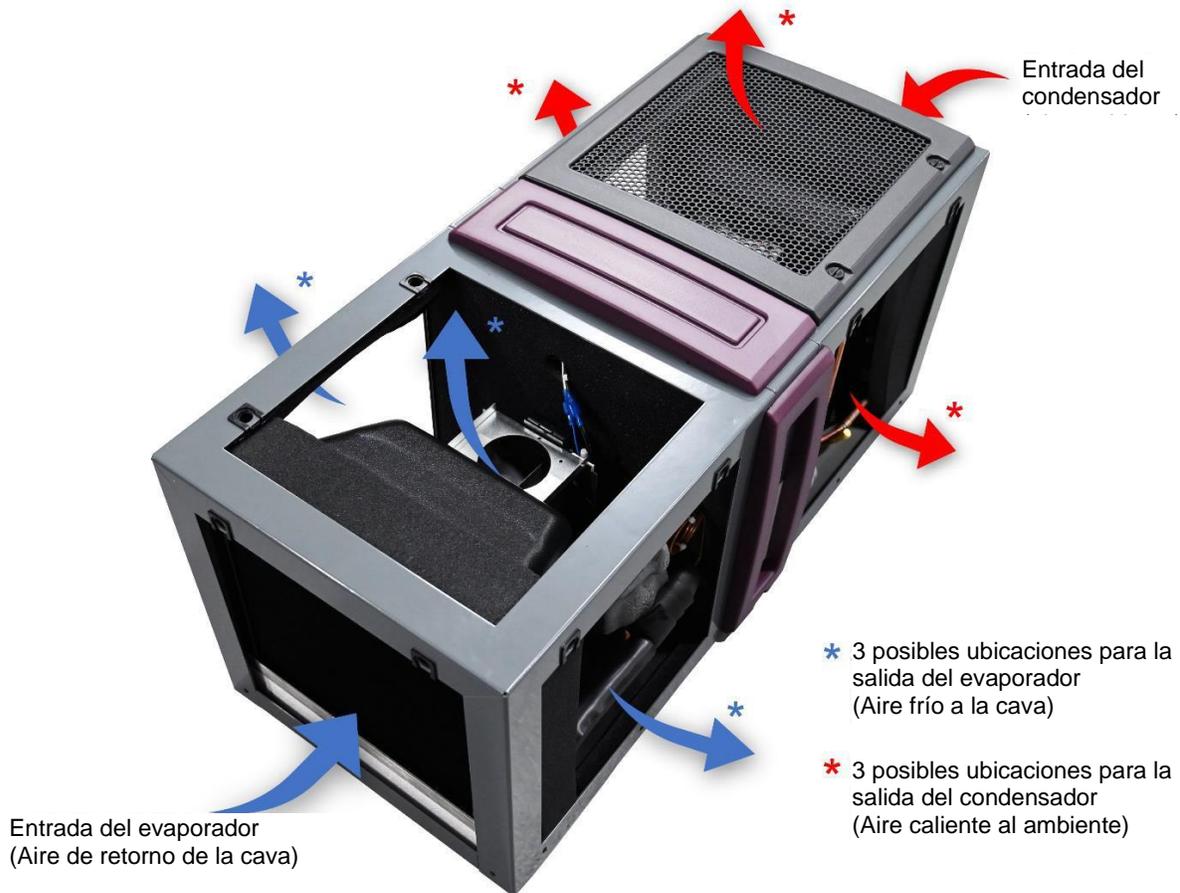
Cada sistema Wine Guardian autónomo entubado contiene:

- ✓ Una válvula de expansión térmica para controlar el flujo de refrigerante que ingresa en el serpentín evaporador
- ✓ Un filtro desecador
- ✓ Un interruptor de alta presión de reinicio manual para proteger el sistema contra presión alta
- ✓ Puertos de servicio de refrigeración para conexión de manómetros
- ✓ Una trampa de drenaje de condensados incorporada. (No instale ninguna trampa externa)

Los modelos Wine Guardian de 60 Hz cumplen o superan las capacidades nominales para BTU/H y CFM en condiciones de diseño y presiones estáticas externas. Los modelos Wine Guardian de 50 Hz cumplen o superan las capacidades nominales para vatios totales y litros cúbicos por segundo en condiciones de diseño y presiones estáticas externas. Tanto el ventilador evaporador como el condensador ofrecen la capacidad nominal indicada en CFM con la presión estática externa que impone la tubería recomendada. Ambos ventiladores son centrífugos e insertables, balanceados estática y dinámicamente, y utilizan motores de transmisión directa con lubricación permanente que no requiere mantenimiento.

Todo el bastidor externo de la unidad Wine Guardian es de aluminio recubierto en polvo para prevenir el óxido y la corrosión. Todos los serpentines evaporadores son tubos de aluminio con aletas también de aluminio con revestimiento anticorrosivo. La unidad emplea un drenaje externo para quitar el exceso de humedad y no volver a introducirlo en la cava o en el espacio ambiente. Se entregan varias puertas de acceso desmontables para facilitar la limpieza y el mantenimiento, las conexiones de tubos, y el acceso a los componentes y el cableado. Los serpentines condensadores vienen con prefiltros en la entrada para prevenir que el polvo y la suciedad estropeen los serpentines y reduzcan su capacidad. Cada unidad tiene al menos tres salidas de descarga en ambos serpentines: evaporador y condensador, para facilitar las instalaciones a medida. Las unidades enfriadas por agua tienen conexiones para tubos rectos de cobre tanto en la entrada como en la salida de agua refrigerante.

Cada unidad se entrega con un termostato digital electrónico probado y precableado para montaje remoto en la cava. El termostato tiene varias funciones de control para los ventiladores, la refrigeración y la calefacción. Incluye un modo completamente automático para alternar entre calefacción y refrigeración (para unidades configuradas con calentador). Los compresores son rotativos, autolubricantes, de sellado permanente y herméticos, de tipo alternativo, con protección de carga interna y arranque por capacitor con una garantía mínima del fabricante de un año para servicio y dos años para piezas, y una garantía opcional de cinco años para el compresor. Los compresores se montan en soportes de goma para reducir el ruido y la vibración. La alimentación eléctrica se suministra por medio de un cable y un enchufe individual provisto de fábrica. Todos los controles externos son digitales y propiedad de los productos Wine Guardian. Solo se debe usar el cable de comunicación homologado y los controladores Wine Guardian para el funcionamiento correcto del sistema.



Accesorios/opciones

Opción AWT (para todas las temperaturas de vino)

(disponible tanto para sistemas enfriados por agua como por aire)

Se instala un sensor de descongelado de temperatura de servicio y una resistencia eléctrica durante la producción. La opción de calentamiento eléctrico se instala de fábrica e incluye dispositivos de protección contra sobretensión primarios y secundarios en conformidad con UL y NEC.

Paquete Extreme Climate Protection (solo disponible para sistemas enfriados por aire)

Este paquete incluye una actualización Low Ambient para baja temperatura y High Ambient para alta temperatura instaladas de fábrica y un revestimiento anticorrosivo para el serpentín condensador como protección contra el aire salino y otros entornos corrosivos. La función Low Ambient permite exponer la unidad Wine Guardian a bajas temperaturas ambiente. Esta función controla la operación del ventilador del condensador según la presión de carga y calienta el tanque de aceite, como así también incluye un serpentín condensador de tres filas. Este paquete se recomienda cuando el sistema se vea expuesto a temperaturas de entrada del condensador por debajo de 40 °F (4 °C) o por encima de 100 °F (37 °C) a fin de proteger el sistema y permitir que funcione en temperaturas extremas. Este paquete protege el sistema a temperaturas de solo 20 °F (-6,7 °C) y tan altas como 115 °F (46 °C).

Paquete Ultimate Bundle

(solo disponible para sistemas enfriados por aire)

Este paquete incluye todo lo que ofrecen los dos paquetes anteriores: All Wine Temperatures y Extreme Climate Protection.

Humidificador e higrostat

Otra opción popular para la unidad autónoma Wine Guardian entubada es un humidificador. El humidificador está disponible como unidad independiente alimentada por el sistema Wine Guardian con su propio cable eléctrico y un higrostat, o como unidad integrada, que se fija al lateral de cualquier sistema Wine Guardian entubado. El humidificador Wine Guardian requiere una fuente de agua y drenaje para funcionar. Consulte el manual respectivo para ver las instrucciones de instalación.

Kits de collarines para tubos

La tubería para la unidad Wine Guardian se vende en kits por tamaño. Cada kit contiene dos collarines adaptadores, uno de 25 pies (7,3 m) de longitud con tubo flexible redondo y dos correas. La cantidad de kits de tubos depende del diseño. El tamaño del kit depende del modelo de Wine Guardian elegido. Siga las instrucciones de instalación detalladamente. Las tuberías mal instaladas pueden afectar el rendimiento de la unidad drásticamente.

Garantía extendida del compresor

Wine Guardian utiliza solo los mejores compresores disponibles en el mercado. Sin embargo, puesto que el compresor es el componente individual más costoso de la unidad, se recomienda que adquiera la opción de garantía extendida.

Descripción de componentes

Recinto: el recinto (caja externa) está hecho de aluminio recubierto en polvo para protección contra la corrosión.

Sección condensadora: el aire ambiente circula a través de la sección condensadora gracias al ventilador centrífugo con motor de transmisión directa y lubricación permanente. Esta sección también aloja al compresor y a los controles eléctricos. Si se adquiere la opción de enfriado por agua, se utiliza un intercambiador de calor en lugar del serpentín condensador y el soplador.

Sección evaporadora: el aire de la cava circula a través de la sección evaporadora mediante otro soplador, de manera similar a la sección condensadora. La superficie frontal grande del serpentín evaporador elimina el arrastre de condensados, reduce la caída de presión de aire y optimiza la transferencia de calor. Se dispone una bandeja de drenaje directamente debajo del serpentín para recoger los condensados, y está hecha de aluminio para prevenir el óxido y la corrosión. El serpentín de calentamiento eléctrico, si se pide, se instala de fábrica entre el serpentín evaporador y el soplador, y está equipado con contactores y controladores de límite.

Controles eléctricos: la mayoría de los componentes y controles eléctricos se encuentran en áreas separadas, con acceso lateral. Todo el cableado cumple con NEC. Los cables están numerados y codificados por color para coincidir con los esquemas eléctricos.

Filtros: se incluye un filtro con un espesor nominal de 1 pulgada (25 mm) en la entrada del condensador para proteger los serpentines del polvo y la suciedad. Este filtro se puede lavar y volver a usar.

Trampa de drenaje interna: el condensado de agua del serpentín evaporador llena la trampa y crea un sello que impide que el aire retorne a través del tubo de drenaje. Esto permite que la bandeja se desagote libremente. No se requiere trampa externa.

Collarín para tubo de suministro/retorno (se incluyen dos collarines): uno para la entrada y otro para la salida de la sección evaporadora. Cada collarín para tubo es intercambiable mediante las puertas de acceso; lo que le permite controlar y dirigir el caudal de aire. Cada collarín para tubo de dirección única está fabricado con material compuesto. Estos collarines se pueden extraer con los dos tornillos de cuarto de vuelta.

Rejilla de suministro: se incluye una rejilla de dirección única, fabricada con material compuesto en la salida de la sección condensadora. Una rejilla se coloca en una salida. La rejilla es intercambiable mediante las puertas de acceso; lo que le permite controlar y dirigir el caudal de aire.

Paneles desmontables: los paneles aislados y desmontables fabricados con material compuesto están equipados en el evaporador y el condensador de la unidad. Estos paneles se pueden extraer con los dos tornillos de cuarto de vuelta

ENFRIADO POR AIRE

Fig. 1

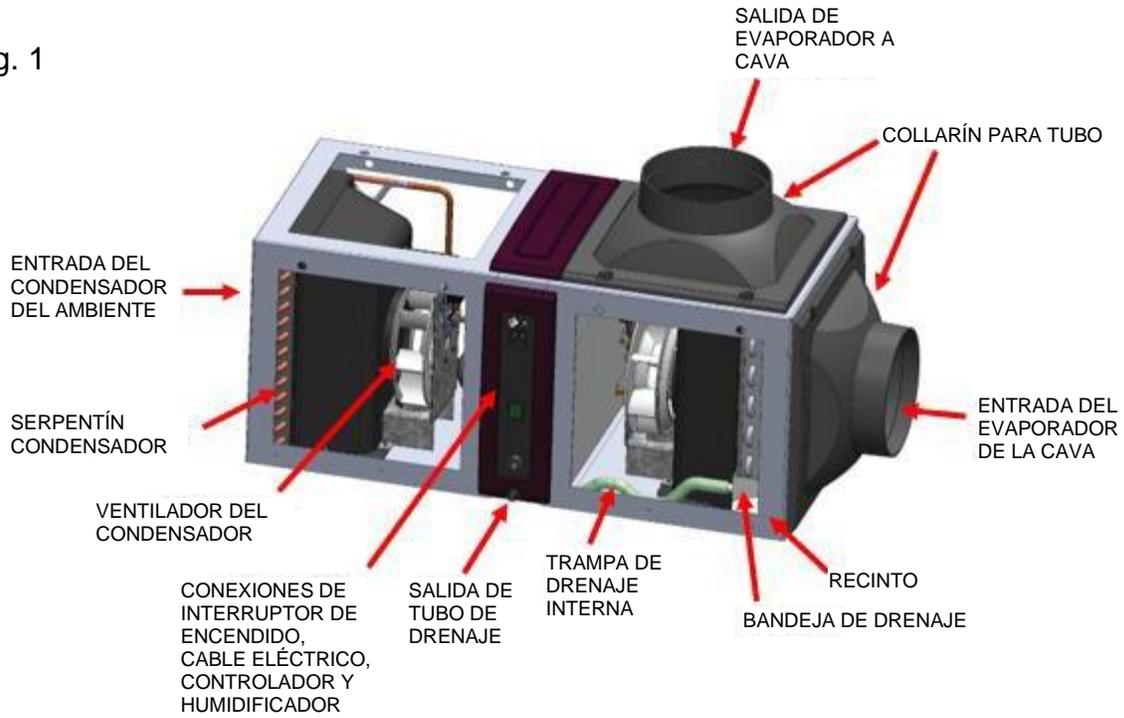
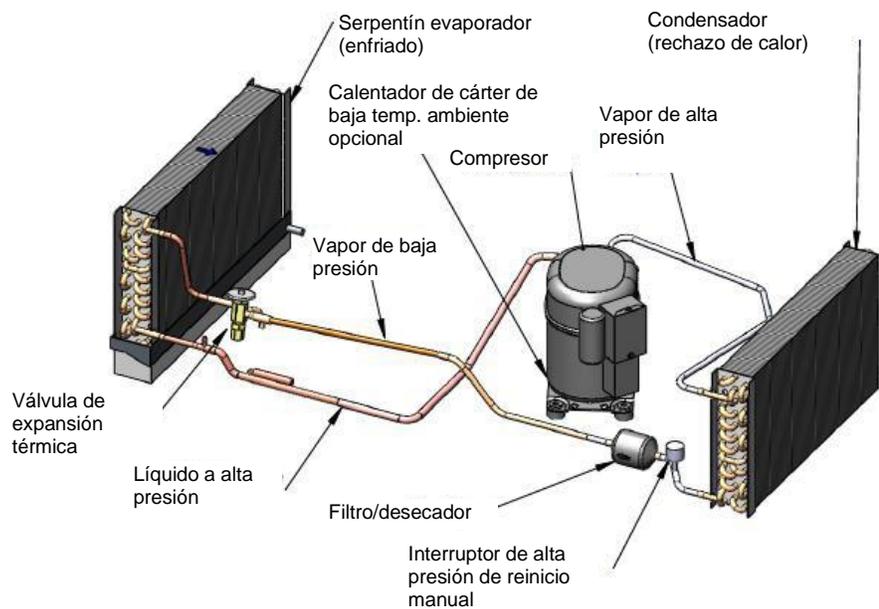


Fig. 2

Ilustración de vista completa - Sistema de



ENFRIADO POR AGUA

Fig. 3

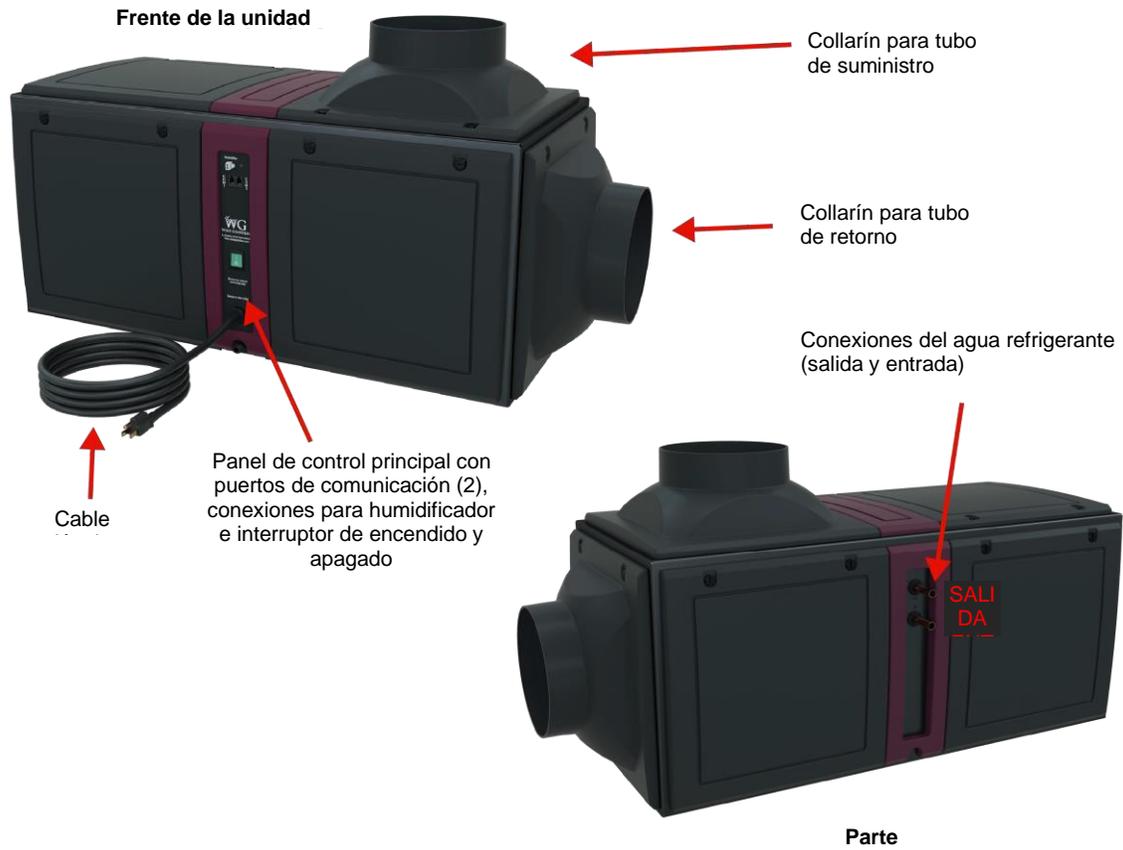
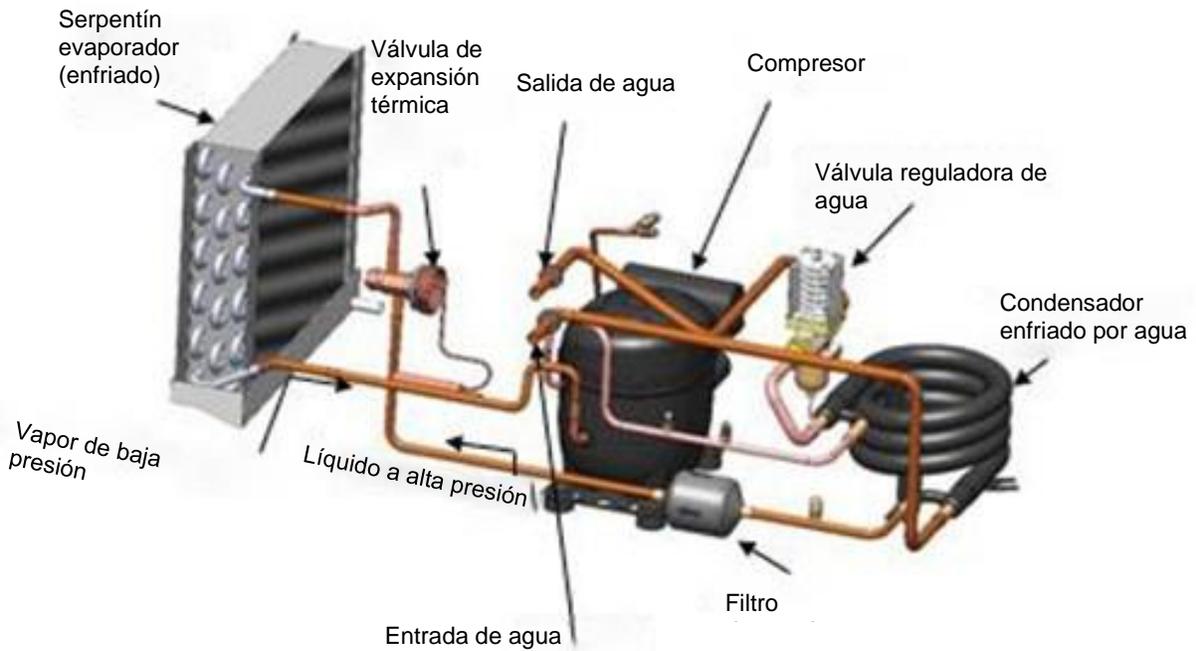
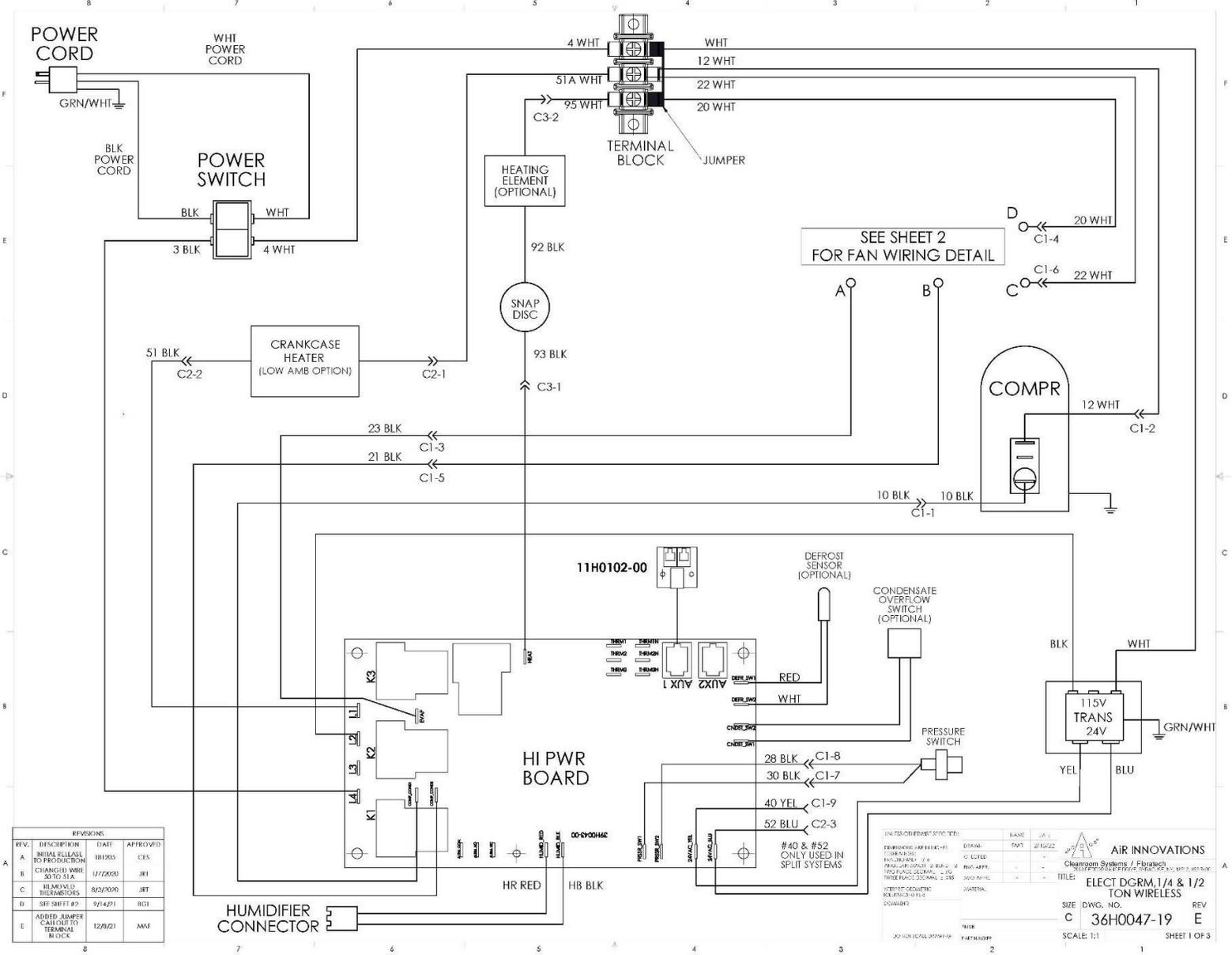


Fig. 4



Esquemas eléctricos

Fig. 5 (D025, WG40)



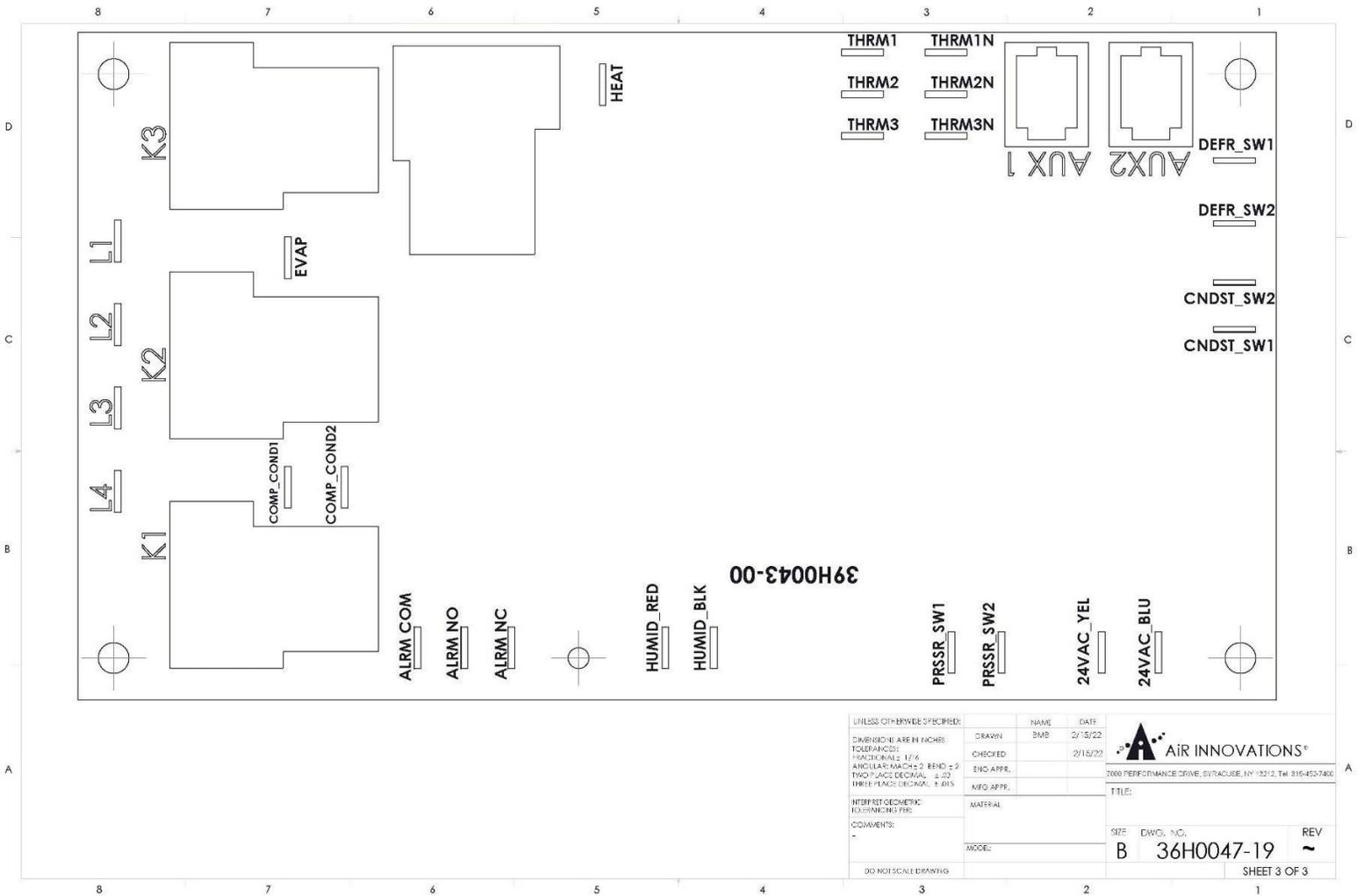
REV.	DESCRIPTION	DATE	APPROVED
A	INITIAL RELEASE TO PRODUCTION	11/19/23	CES
B	CHANGED WIRE TO SLA	11/22/23	JRI
C	REMOVED THE HARDWARES	8/2/2020	JBT
D	SEE SHEET #2	9/14/21	RGI
E	ADDED JUMPER CALL OUT TO TERMINAL BLOCK	12/8/21	MAF

UNIVERSAL SYSTEMS, LTD.	DATE	REV.	SCALE
11/19/23	11/19/23	1	1:1
DESIGNED BY: CES	DATE	REV.	
11/19/23	11/19/23	1	
CHECKED BY: JRI	DATE	REV.	
11/22/23	11/22/23	1	
APPROVED BY: JBT	DATE	REV.	
8/2/2020	8/2/2020	1	
APPROVED BY: RGI	DATE	REV.	
9/14/21	9/14/21	1	
APPROVED BY: MAF	DATE	REV.	
12/8/21	12/8/21	1	

AIR INNOVATIONS
Cleanroom Systems / Filtration
3000 STEWART DRIVE, SUITE 100, WESTLAND, MI 48186-1000
TEL: 734.771.1100 FAX: 734.771.1101
WWW.AIRINNOVATIONS.COM

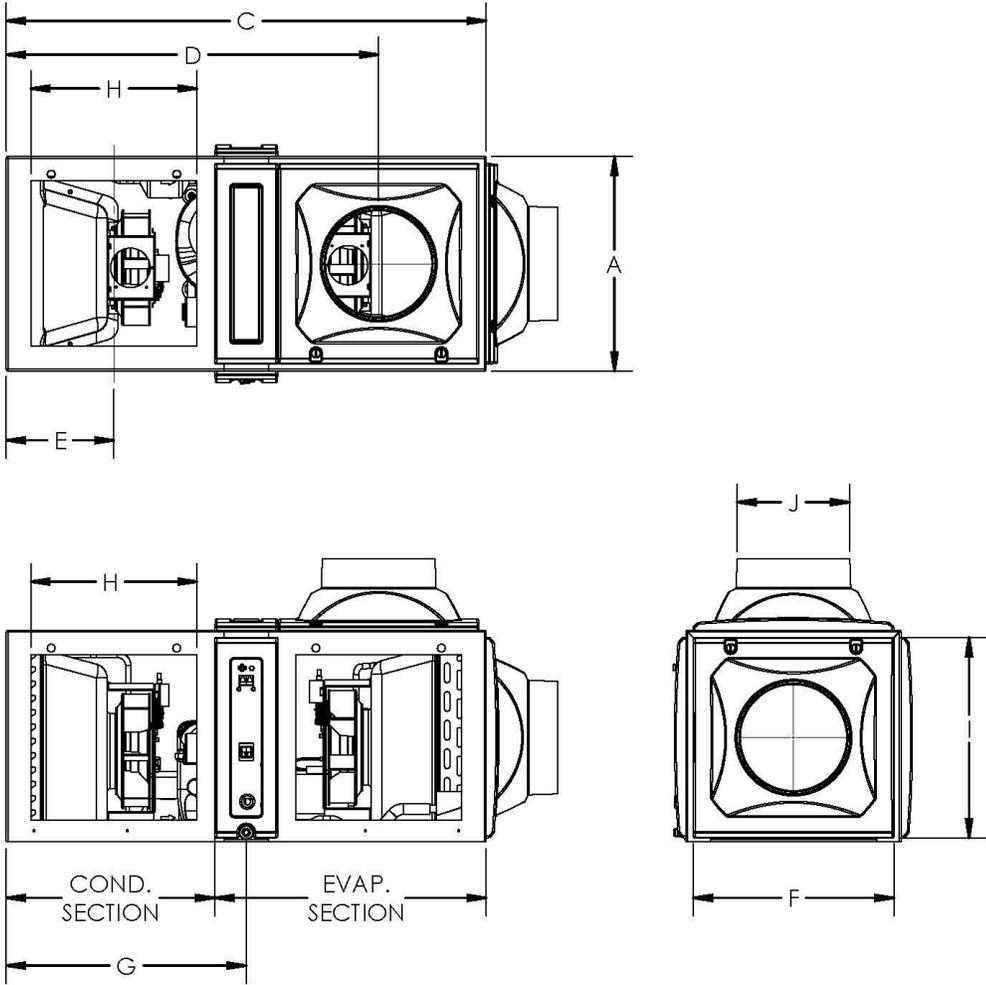
TITLE: ELECT DGRM, 1/4 & 1/2 TON WIRELESS
SIZE: C
DWG. NO.: 36H0047-19
REV: E
SCALE: 1:1
SHEET 1 OF 3

Fig. 9 (D025, WG40 cont.)



UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:		NAME	DATE
DIMENSIONS ARE IN INCHES		DRAWN	BMB 2/15/22
TOLERANCES:		CHECKED	2/15/22
FRACTIONAL: 1/16		END APPR.	
ANGULAR: MACH ± 2, BEND ± 3		MFG APPR.	
TWO PLACE DECIMAL: ± .02			
THREE PLACE DECIMAL: ± .005			
INTERPRET GEOMETRIC TOLERANCING PER:	MATERIAL:	TITLE:	
COMMENTS:	MODEL:	7000 PERFORMANCE DRIVE, SYRACUSE, NY 13212, TEL: 315-453-7400	
DO NOT SCALE DRAWING		SIZE	REV
		B	DWG. NO. 36H0047-19
			SHEET 3 OF 3

Dimensiones/especificaciones



Datos de dimensiones para los modelos de 60 Hz

Número de modelo		D025
Dimensiones - Nominales - agregar 0,375 pulgadas para cada rejilla		
A – Profundidad	Pulgadas	16,6
B – Altura	Pulgadas	15,56
C – Ancho	Pulgadas	33,45
D – Ubicación de descarga del evap.	Pulgadas	26,19
E – Ubicación de descarga del cond.	Pulgadas	7,26
F – Ancho de boca de entrada	Pulgadas	14,52
G – Ubicación de salida de drenaje	Pulgadas	16,73
H – Ancho de boca de descarga	Pulgadas	14,52
I – Altura de boca de entrada	Pulgadas	14,52
J – Boca de tubo	Pulgadas	8
AA – Salida de agua (OD)	Pulgadas	0,50
BB – Entrada de agua (OD)	Pulgadas	0,50
Peso	lb	80

Datos de dimensiones para los modelos de 50Hz

Número de modelo		WG40
Dimensiones - Nominales - agregar 9,5 mm por cada rejilla		
A - Ancho	mm	422
B - Altura	mm	395
C - Longitud	mm	850
D – Ubicación de descarga del evap.	mm	665
E – Ubicación de descarga del cond.	mm	185
F - Ancho de boca de entrada	mm	369
G - Ubicación de salida de drenaje	mm	425
H - Ancho de boca de descarga	mm	369
I - Altura de boca de entrada	mm	369
Peso	kg	36,3
Carga de refrigerante – 134A	g	539

Especificaciones

Ficha de especificaciones de Wine Guardian – Modelos de 60 Hz

Número de modelo		D025 (R134A)
Requisitos de alimentación	voltio/fase/hz	115/1/60
Rendimiento		
Capacidad de refrigeración neta*		Total/sensible
Aire de entrada del condensador a 60 °F	BTUH	4520/3050
Aire de entrada del condensador a 70 °F	BTUH	4300/2915
Aire de entrada del condensador a 80 °F	BTUH	3760/2715
Aire de entrada del condensador a 90 °F	BTUH	3540/2580
Aire de entrada del condensador a 110 °F	BTUH	3260/2400
Aire de entrada del condensador a 120 °F	BTUH	3000/2260
Controles		
Tipo		Electrónico digital
Precisión temperatura/Precisión % HR		1F / 10 %
Sección evaporadora		
Tamaño de motor del ventilador	Vatios	75
Caudal de aire nominal (sin soplado)	CFM	245
Caudal de aire nominal a pérdida de presión	CFM	200 a 0,10" wc
Sección condensadora enfriada por aire		
Tamaño de motor del ventilador	Vatios	75
Caudal de aire nominal (sin soplado)	CFM	245
Caudal de aire nominal a pérdida de presión	CFM	200 a 0,10" wc
Sección condensadora enfriada por agua (opción)		
Uso de agua con un aumento de 20 °F	GPM	0,50
Caída de presión	PSI	0,20
Tamaño de conexión de tubo (entrada/salida) OD	Pulgadas	0,50
Calor (opción)		
Tipo		Eléctrico
Capacidad	Vatios/BTUH	1000/3400
Humidificador (opción)		
Tipo		Tapete absorbente desmontable con ventilador integrado
Capacidad - temp. de agua 60 °F	lb/h	0,42
Capacidad - temp. de agua 90 °F	lb/h	0,97
Capacidad - temp. de agua 100 °F	lb/h	1,11
Requisitos eléctricos		
Consumo de corriente - Modo refrigeración	Amp.	7,1
Consumo de corriente - Modo calefacción	Amp.	9,4
Amp. en circuito mínimo (calor/sin calor)	Amp.	11,6/8,6
Baja temp. ambiente opcional	Amp.	0,4
Alta temp. ambiente opcional	Amp.	0,2
Humidificador opcional	Amp.	0,4
Recinto		
Estructura		Carcasa de aluminio y paneles de plástico grado UL
Acabado		Revestido en polvo epoxi metálico gris/combinación acrílico PVC texturado
Peso	lb	78
Dimensiones (pulgadas)	Ancho	33,45
	Profundidad	16,6
	Altura	15,56
Conexión de drenaje de condensados (ID)	pulgadas	0,50"
Agencia de homologación	ETLc	UL 1995 / CSA C22.2

1. Capacidad de refrigeración neta a temperatura entrante y condiciones de humedad de 57 °F y 55 % de HR al caudal de aire nominal. Reducción de la capacidad en 3 % por cada 10 % de reducción en el caudal de aire del evaporador.
2. Wine Guardian se reserva el derecho de realizar cambios en este documento sin previo aviso a su sola discreción.
3. Todos los valores nominales son a nivel del mar.

Fábrica y casa central Wine Guardian:
7000 Performance Drive | North Syracuse, New York 13212 EE. UU.

Oficina Wine Guardian en Europa:
Pestalozzistrasse 2, CH-8201 Schaffhausen, Suiza

help.wineguardian.com | info@wineguardian.com
Wine Guardian® es marca comercial registrada de Air Innovations

Ficha de especificaciones de Wine Guardian – Modelos de 50Hz

Número de modelo		WG40 (R134A)	WG40 (R513A)
Requisitos de alimentación	voltio/fase/hz	240/1/50	240/1/50
Rendimiento			
Capacidad de refrigeración neta*		Total/sensible	Total/sensible
Aire de entrada del condensador a 21 °C	Vatios	916/850	935/755
Aire de entrada del condensador a 27 °C	Vatios	858/831	940/760
Aire de entrada del condensador a 32 °C	Vatios	791/791	890/735
Controles			
Tipo		Electrónico digital	Electrónico digital
Precisión temperatura/Precisión % HR		1F / 10 %	1F / 10 %
Sección evaporadora			
Tamaño de motor del ventilador	Vatios	75	75
Caudal de aire nominal (sin soplado)	M3/H	451	451
Caudal de aire nominal a pérdida de presión (conducto flexible de 8 m)	M3/H	400	400
Sección condensadora enfriada por aire			
Tamaño de motor del ventilador	Vatios	75	75
Caudal de aire nominal (sin soplado)	M3/H	468	468
Caudal de aire nominal a pérdida de presión (conducto flexible de 8 m)	M3/H	421	421
Sección condensadora enfriada por agua (opción)			
Uso de agua con un aumento de 11 °C	l/s	0,03	0,03
Caída de presión	kPa	1,38	1,38
Tamaño de conexión de tubo (entrada/salida) diám. ext.	mm	12,70	12,70
Calor (opción)			
Tipo		Eléctrico	Eléctrico
Capacidad/aumento de temp. (con ventilador)	Vatios/°C	1000 / 7,5	1000 / 7,5
Humidificador (opción)			
Tipo		Tapete absorbente desmontable con ventilador integrado	Tapete absorbente desmontable con ventilador integrado
Capacidad - temp. de agua 16 °C	l/día	6,00	6,00
Capacidad - temp. de agua 32 °C	l/día	13,20	13,20
Capacidad - temp. de agua 49 °C	l/día	19,30	19,30
Requisitos eléctricos			
Consumo de corriente - Modo refrigeración	Amp.	4,8	4,8
Consumo de corriente - Modo calefacción	Amp.	4,4	4,4
Amp. en circuito mínimo (calor/sin calor)	Amp.		
Baja temp. ambiente opcional	Amp.	0,4	0,4
Humidificador opcional	Amp.	0,3	0,3
Recinto			
Estructura		Carcasa de aluminio y paneles de plástico grado UL	Carcasa de aluminio y paneles de plástico grado UL
Acabado		Revestido en polvo epoxi metálico gris/combinación acrílico PVC texturado	Revestido en polvo epoxi metálico gris/combinación acrílico PVC texturado
Peso	kg	35,38	35,38
Dimensiones (cm)	Ancho	84,96	84,96
	Profundidad	42,16	42,16
	Altura	39,52	39,52
Conexión de drenaje de condensados (ID)	cm	1,27	1,27
Agencia de homologación	CE	2014/30/EU	2014/30/EU

1. Capacidad de refrigeración neta a temperatura entrante y condiciones de humedad de 14 °C y 55 % de HR al caudal de aire nominal. Reducción de la capacidad en 3 % por cada 10 % de reducción en el caudal de aire del evaporador.
 2. Wine Guardian se reserva el derecho de realizar cambios en este documento sin previo aviso a su sola discreción.
 3. Todos los valores nominales son a nivel del mar.

Fábrica y casa central Wine Guardian:
 7000 Performance Drive | North Syracuse, New York 13212 EE. UU.

Oficina Wine Guardian en Europa:
 Pestalozzistrasse 2, CH-8201 Schaffhausen, Suiza

help.wineguardian.com | info@wineguardian.com
 Wine Guardian® es marca comercial registrada de Air Innovations

Instalación

Si tiene preguntas o necesita ayuda para la instalación, llame al servicio al cliente al 1-315-452-7400 o envíe un esquema del área propuesta para la instalación de la unidad a info@wineguardian.com.

Preinstalación

Haga una prueba del sistema antes de instalarlo para comprobar que no presente daños internos producidos durante el transporte.

- ✓ Coloque el sistema en el piso o sobre una superficie resistente y nivelada.
- ✓ Enchufe el sistema.
- ✓ Pulse el interruptor de encendido y confirme que se ilumina el control. Esto indica que llega alimentación al sistema.
- ✓ El temporizador integrado protege contra ciclos cortos e impide que el compresor se active directamente.



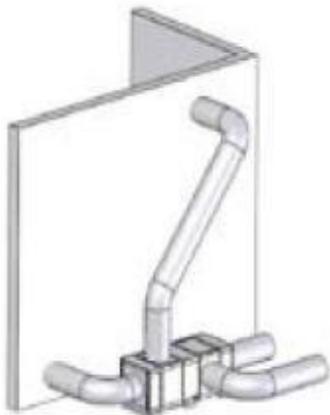
RIESGO DE LESIONES FÍSICAS O DAÑOS AL EQUIPO POR BORDES FILOSOS EN EL INTERIOR DEL SISTEMA WINE GUARDIAN

Planificación de preinstalación

Antes de la instalación, determine cuál es la mejor forma de montaje para la unidad. Asegúrese de dejar un espacio libre mínimo de 3 pies (1 m) para tareas de servicio técnico.

Montaje sobre el piso - Instale el serpentín ventilador Wine Guardian en el piso, pero levántelo 4" (10 cm) como mínimo sobre un bastidor con superficie de madera contrachapada para mantenerlo alejado del agua. Deje un espacio adecuado para el drenaje externo.

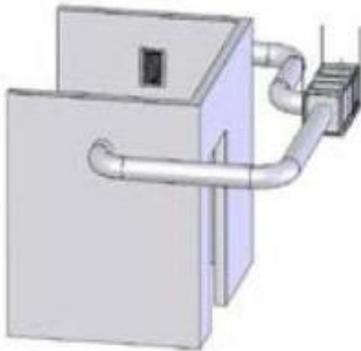
Fig. 1



Montaje en pared: si la unidad se va instalar sobre un muro, sujétela adecuadamente en ambos lados. Utilice refuerzos o puntales para transferir la carga de la unidad al piso o la pared.

Montaje en el techo: prepare una plataforma nivelada y con estructura sólida para colocar la unidad cuando la cuelgue de las vigas. El sistema Wine Guardian NO está diseñado para colgarlo por arriba, sino que debe apoyarse desde abajo. Coloque la unidad sobre una plataforma para que quede apoyada en todas las esquinas. Deje espacio suficiente en la parte superior de la unidad para poder quitar las puertas de acceso para realizar tareas de servicio.

Fig. 2



En todos los casos debe quedar nivelada a $\pm 0,25''$ ($\pm 6,35$ mm) a lo largo y a $\pm 1/8''$ ($\pm 3,18$ mm) a lo ancho para su correcto funcionamiento. Ubique la unidad lo más cerca posible de la cava para reducir la longitud del tendido de la tubería. Si es posible, utilice tubos rectos en todos los tramos.

Reducción de generación de ruido

Considere el ruido cuando instale la unidad cerca de la cava o de un espacio ocupado adyacente. Puede agregar alfombras de goma de $0,25''$ (6,35 mm) de espesor debajo de la unidad para prevenir la transmisión de vibraciones y ruidos. Un amortiguador acústico de 1" o 2" (25 o 50 mm) entre la unidad y la pared absorbe y reduce el ruido de la unidad. Para reducción del ruido, utilice tubería flexible que absorbe el sonido. Por lo general, el sonido se propaga en la línea de visión. Se reduce cuando dobla una esquina, como cuando pasa a través de una curva en la tubería. Si la unidad se instala en la pared o en una viga, se puede usar una alfombra de goma para reducir la transmisión de vibraciones.

Tubería

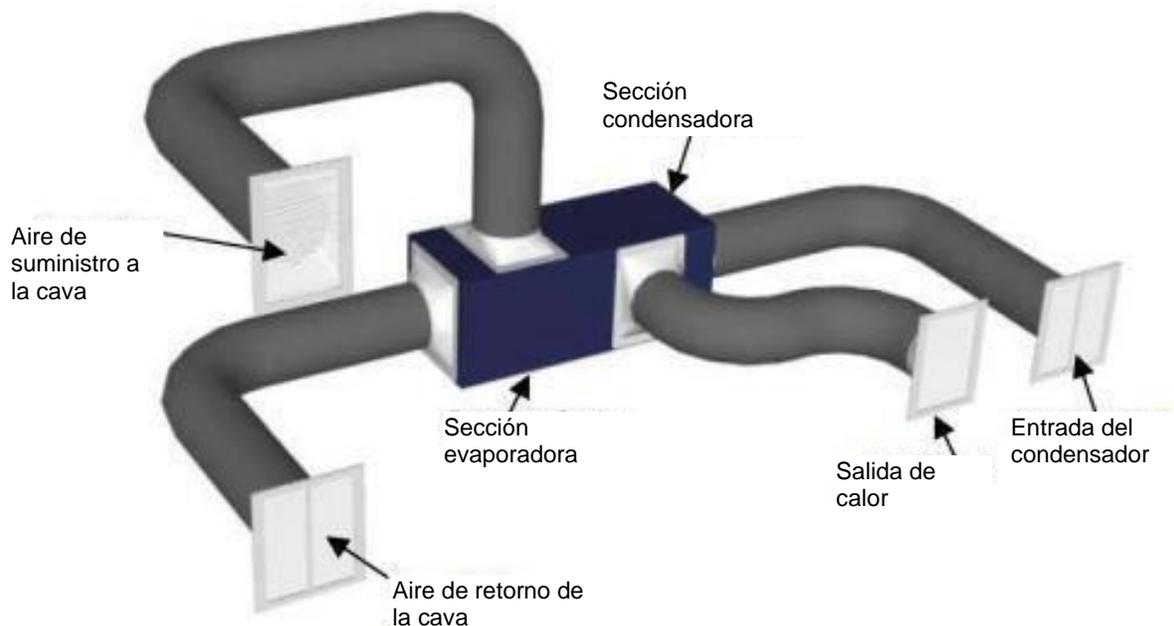
Las unidades Wine Guardian normalmente se instalan en interiores cerca de la cava para minimizar el tendido de tubería. Cada unidad incluye una entrada de aire entrante y de retorno, y tres salidas de aire de suministro alternativas para cada sección evaporadora y condensadora. Se recomienda una longitud total acumulada máxima (incluyendo curvas) de 25 pies (7,5 m). Si se necesitan tendidos más extensos, revise la extensión de los tubos con nuestra [Calculadora para tubos](#)

Utilice los tubos para conectar la unidad con las salidas de suministro y retorno en la cava. Use solo conductos aislados para minimizar la pérdida de frío, evitar la transpiración y reducir el ruido.

Utilice los tubos en la sección condensadora para redirigir o absorber el sonido, para llevar el aire externo a la entrada de la unidad o para descargar el aire caliente al espacio ambiente.

Diámetro de los tubos (pulgadas) – Unidades Wine Guardian de 60 Hz				
Nro. de modelo	Evaporador (lado de aire frío)		Condensador (lado de aire caliente)	
	Tendido de tubo simple	Tendido de tubo doble	Tendido de tubo simple	Tendido de tubo doble
D025	8	6	8	6
Diámetro de los tubos (milímetros) – Unidades Wine Guardian de 50 Hz				
Nro. de modelo	Evaporador (lado de aire frío)		Condensador (lado de aire caliente)	
	Tendido de tubo simple	Tendido de tubo doble	Tendido de tubo simple	Tendido de tubo doble
WG40	203,2	152,4	203,2	152,4
Es mejor que los tubos sean más grandes si no se consiguen los diámetros exactos.				

Nota: Los tamaños referidos arriba corresponden al diámetro interno en pulgadas para el modelo de 60 Hz y en milímetros para el de 50 Hz. Si se usa un tubo de suministro simple pero luego se divide en dos, se debe utilizar el tamaño que se recomienda para tendidos de tubo doble después de la bifurcación (por ej., un tubo de 8" se dividiría en dos de 6").



Nota: Los tubos y las superficies sin aislamiento hacen que el metal expuesto transpire, lo que puede deteriorar el aislamiento, causar una merma en la capacidad de refrigeración y, en algunos casos, causar afectar el agua.

Collarín para tubo y ajuste del panel



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5

Para volver a colocar o ajustar las ubicaciones de los paneles y el collarín de suministro, consulte las instrucciones a continuación:

1. Determine qué panel necesita volver a colocar (Fig. 1).
2. Use un destornillador de punta plana u otra herramienta adecuada para el tornillo imperdible (Fig. 2).
3. Haga un cuarto de giro simple a la izquierda para aflojar el tornillo de la caja (Fig. 3).
4. Para quitar el panel, deslice el panel/collarín hacia arriba para desengancharlo de la caja, antes de extraerlo completamente de la unidad (Fig. 4).
5. Para volver a colocar el panel/collarín, simplemente siga los pasos anteriores en orden inverso. Presione el panel contra la abertura y deslícelo hacia abajo para engancharlo en la caja (Fig. 5). Empuje la parte superior del panel y alinee los tornillos en los agujeros de la caja. Inserte la herramienta en el tornillo y gire un cuarto de vuelta a la derecha para fijarlo.

Línea de drenaje

Conecte la línea de drenaje en el accesorio ranurado de la salida respectiva. El diámetro interior de la línea de drenaje debe ser de ½" (12,7 mm). La línea de drenaje se debe extender desde la unidad hasta un desagote abierto en el piso o una bomba de condensados. **NO** instale una trampa externa en la línea de drenaje, todas las unidades Wine Guardian entubadas están equipadas con una trampa interna. Deje una altura suficiente para que la línea de drenaje funcione bien. Si desagota en un fregadero cercano, la unidad se debe colocar más alta que el borde del fregadero para que el agua salga por gravedad. Instale con una inclinación de ¼" (6,3 mm) por pie lineal. **No** conecte la línea de drenaje de condensados directamente en el sistema de alcantarillado sanitario. La trampa de drenaje interna se ceba automáticamente una vez que la unidad ha estado funcionando por un tiempo y después que la unidad termina un ciclo. Para confirmarlo, se ve que gotea agua del desagote.

Cableado de alimentación

El cableado eléctrico debe coincidir con el cable provisto en la unidad Wine Guardian. Utilice un circuito y cableado dedicado para el sistema. El cableado y el tamaño del disyuntor deben coincidir con la carga nominal como se muestra en la placa serial y en esta guía. Consulte la ilustración con un modelo de placa serial.


WINE GUARDIAN®

MODEL: D025
P/N : 99H0250-20
S/N : XX-XX-XXX
REV : X

Refrigerant	R-134A
System Charge	19 oz
Test Pressure	275 psi
Electrical	115/1/60
Min. Circuit amps	8.9
Compressor RLA	5.82
Locked Rotor Amps	32
Condenser Fan Amps	0.8
Evaporator Fan Amps	0.8
Humidifier Amps	0.3
Total Unit Amps	7.4



DANGER

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA RIESGO DE LESIONES GRAVES O FATALES
La instalación y la salida eléctricas deben cumplir con los códigos de edificación nacionales y locales.



Intertek
59373
Conforms to UL STD 1995
Certified to CAN/CSA STD C22.2 NO. 236



AIR INNOVATIONS
7000 Performance Dr.
North Syracuse, New York USA 13212
help.wineguardian.com

FCC ID: 2AQX3-WG
IC ID: 24453-2AQX3WG

*This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
1) This device may not cause harmful interference.
and
2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.*

S/N : XX-XX-XXX
MODEL: D025
help.wineguardian.com

NO modificar los enchufes de ninguna manera. **NO** usar cables de extensión.

Según el modelo, la fuente de alimentación eléctrica debe ser 115 voltios o de 230 voltios de CA, monofásica, de 60 ciclos. Para los sistemas de 50 hz, la fuente de alimentación eléctrica debe ser de 240 voltios, monofásica, de 50 ciclos. La alimentación eléctrica no puede variar en más/menos 4 % o la unidad puede sufrir daños.

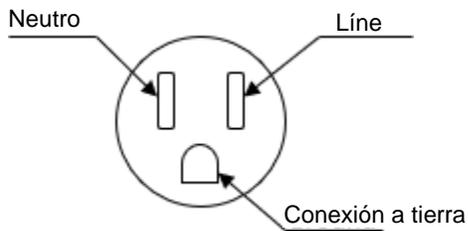
Enchufe la unidad en una toma de pared, jale suavemente del conector para confirmar que esté firme. Fig. 1: Configuraciones del enchufe

Obligatorio para:

Modelos D025

-115 VCA, 60 Hz

-NEMA 5-15P

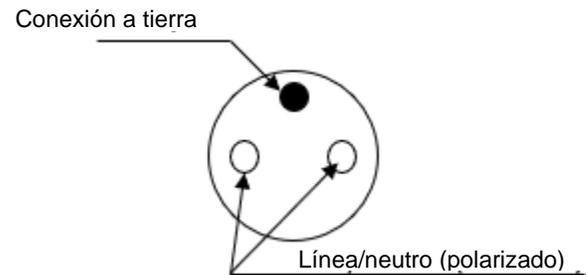


Obligatorio para:

Modelos WG40

-240 VCA, 50 Hz

-EU 1-16P



Instalación de la interfaz remota y el cable de comunicación



en uno de los siguientes modos:

El controlador de la interfaz remota Wireless2Base™ de Wine Guardian es un dispositivo combinado de temperatura y humedad con un control de refrigeración, calefacción y humedad de una sola etapa. La pantalla táctil capacitiva incluye un interruptor de encendido, flechas de ajuste y botones de ajuste para facilitar el uso y la programación. El controlador se puede instalar

IMPORTANTE

Es posible que con una instalación inalámbrica el alcance de comunicación resulte limitado y haya problemas de conectividad según la estructura del edificio y la distancia entre la unidad Wine Guardian y los sensores remotos o el

Con cable (recomendado) – con cable directo a la unidad Wine Guardian con un cable de comunicación RJ-9. Se incluyen 50 pies (15,25 m) de cable control con cada controlador. Opcionalmente, se ofrecen longitudes más largas.

IMPORTANTE

Siempre que sea posible se sugiere cablear el controlador de interfaz remota directamente a la unidad Wine Guardian para evitar cambiar regularmente la batería o interrupciones en el servicio

Sin cable: se conecta por vía inalámbrica a la unidad Wine Guardian por radiofrecuencia con uno de los doce canales que se pueden seleccionar.

El controlador de la interfaz remota Wireless2Base de Wine Guardian es un dispositivo configurable que se puede regular con una serie de ajustes individuales. El controlador presenta ocho (8) puntos clave de temperatura, humedad y alarmas del sistema. Es posible incluir una indicación de alarma remota con las conexiones de terminales en el tablero de control principal.

En la mayoría de las aplicaciones, el controlador de la interfaz remota se instala en el interior de la cava. El controlador también se puede instalar directamente fuera de la cava o en otra sala de la casa o edificio. Cuando se instala fuera de la cava, se debe adquirir un kit de sensores remotos o una segunda interfaz remota e instalarla dentro de la cava.

IMPORTANTE

Independientemente de que se usen cables o no, cada sistema Wine Guardian puede tener un máximo de dos (2) controladores de interfaz remota y tres (3) sensores

Interfaz remota adicional

Antes de agregar una interfaz remota adicional al sistema, debe cambiar el ajuste 30 en el primer controlador para que tenga otra dirección. Consulte la página 36 para ver instrucciones sobre cómo acceder a los Ajustes de la interfaz y llegar al Ajuste 30 (como se muestra en la página 41).

Especificación del controlador

Aplicación	WG solamente, humidificación, refrigeración o calefacción de una sola etapa
Programable	No
Cambio	Automático o manual, ventilador encendido o automático
Color	Negro (solamente)
Interfaz de usuario	Pantalla táctil
Control de descongelado automático	Sí, con opción de Temp. de servicio
Conexión	Comunicación – cable RJ-9
Alcance de comunicación inalámbrica a base	40 pies (12,20 m) de la línea de visión
Canales de comunicación inalámbrica a base	12
Sensores remotos	con cable o sin cable
Ajuste de temperatura	34 a 97 °F (1 a 36 °C)
Tolerancia de temperatura	+/- 2 °F (+/- 1,1 °C)
Ajuste de humedad	2 % a 93 % de HR
Tolerancia de humedad	+/- 10 % de HR
Diagnóstico de temperatura del sistema	No disponible
Alarmas	Temp. alta, temp. baja Humedad alta, humedad baja Falla por alta presión Error de condensado, descongelado y comunicación

Montaje del controlador de la interfaz remota (con cable)



Fig. 1

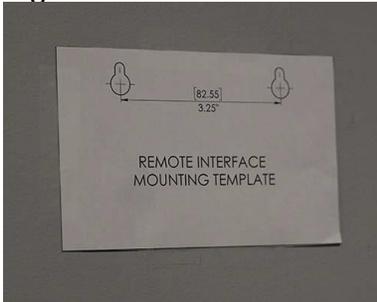


Fig. 2

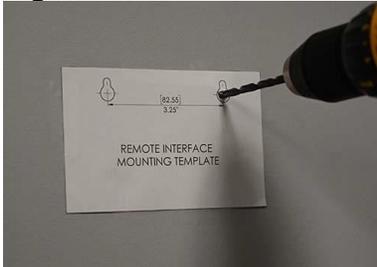


Fig. 3



Fig. 4

1. Retire el cable de comunicación de la bolsa sellada y conéctelo en el lateral de la unidad Wine Guardian (Fig. 1).
 - a. Tienda el cable de comunicación por la pared o estructura en el techo de la cava hasta el lugar de instalación deseado para el controlador.
 - b. Piense en instalar el controlador de la interfaz remota en una superficie sólida alejado de puertas, esquinas, salidas de aire, tirajes o equipos que generen calor. No instale el controlador directamente en una pared externa, una pared adyacente a una sala de calderas u otra área caliente. Use espuma aislante detrás del sensor si necesita aislarlo de una superficie caliente o fría. La altura recomendada es de 5 a 6 pies (1,5 a 1,8 m) sobre la terminación del piso.
2. Coloque la plantilla de montaje sobre la pared donde se instalará el controlador (Fig. 2). Utilice las cruces de la plantilla para ayudar en la nivelación.
3. Haga dos perforaciones de 1/8" (45 mm) e inserte los anclajes en las ubicaciones marcadas. Es posible que los anclajes no sean necesarios si se fija a un perno de pared o sistema de estanterías. Inserte los tornillos en los agujeros y haga una prueba para confirmar si la placa de fijación se monta fácilmente en los dos tornillos y se desliza sin problemas por la abertura ranurada (Fig. 3).
4. Enchufe el cable de comunicación en la parte posterior de la placa de fijación del controlador.
 - a. Si va a usar varias interfaces remotas, conecte cada sensor en serie con un cable RJ9 o adquiera un divisor RJ9 para usar en la unidad.
5. Fije el controlador a la pared (Fig. 4).

Nota: Si instala la interfaz remota con cable NO le inserte pilas.

Montaje del controlador de la interfaz remota (sin cable)

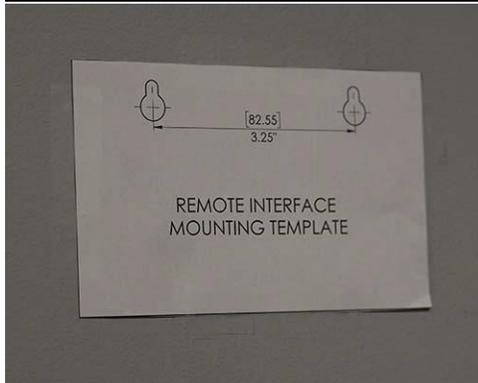


Fig. 1

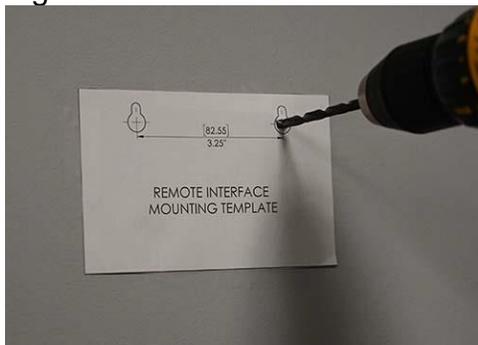


Fig. 2

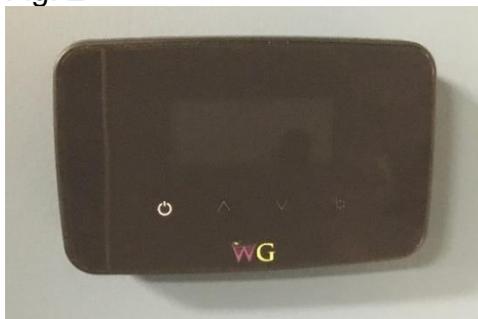


Fig. 3

1. Piense en instalar el controlador de la interfaz remota en una superficie sólida alejado de puertas, esquinas, salidas de aire, tirajes o equipos que generen calor. No instale el controlador directamente en una pared externa, una pared adyacente a una sala de calderas u otra área caliente. Use espuma aislante detrás del sensor si necesita aislarlo de una superficie caliente o fría. La altura recomendada es de 5 a 6 pies (1,5 a 1,8 m) sobre la terminación del piso.
2. Coloque la plantilla de montaje sobre la pared donde se instalará el controlador (Fig. 1). Utilice las cruces de la plantilla para ayudar en la nivelación.
3. Haga dos perforaciones de 1/8" (45 mm) e inserte los anclajes en la superficie de montaje. Es posible que los anclajes no sean necesarios si se fija a un perno de pared o sistema de estanterías. Inserte los tornillos en los agujeros y haga una prueba para confirmar si la placa de fijación se monta fácilmente en los dos tornillos y se desliza sin problemas por las aberturas ranuradas (Fig. 2)
4. Inserte las tres pilas AA.
(Solo en caso de instalaciones sin cable)
5. El sistema reconoce automáticamente un dispositivo inalámbrico (interfaz o sensor remoto). Vaya a Ajuste "30" para definir el uso de la interfaz de usuario remota.
6. Fije el controlador a la pared (Fig. 3).

Instalación del sensor remoto Wine Guardian



El sensor remoto inalámbrico es un sensor que combina temperatura y humedad solamente. Está diseñado para instalación en la cava, y se puede usar combinado con el controlador de la interfaz remota o con hasta dos sensores remotos adicionales para leer y controlar diversas áreas dentro de la bodega.

En el caso de una aplicación cableada, necesitará un cable de comunicación RJ-9.

Montaje del sensor remoto (con cable)



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

1. Retire el cable de comunicación de la bolsa sellada y conéctelo en el lateral de la unidad Wine Guardian. Tienda el cable de comunicación por la pared o estructura en el techo de la cava hasta el lugar de instalación deseado para el controlador.
2. Piense en instalar el sensor remoto en una superficie sólida alejado de puertas, esquinas, salidas de aire, tirajes o equipos que generen calor. No instale el sensor directamente en una pared externa, una pared adyacente a una sala de calderas u otra área caliente. Use espuma aislante detrás del sensor si necesita aislarlo de una superficie caliente o fría. La altura recomendada es de 5 a 6 pies (1,5 a 1,8 m) sobre la terminación del piso.
3. Quite la placa frontal del sensor remoto (Fig. 1) y marque los puntos de montaje en la ubicación deseada dentro de la cava (Fig. 2). Además, marque la ubicación de la conexión del cable de comunicación, ya que se necesitará espacio suficiente para que el cable salga de la pared y se pueda conectar a la parte posterior del sensor.
4. Haga dos perforaciones de 1/8" (45 mm) e inserte los anclajes en la superficie de montaje. Es posible que los anclajes no sean necesarios si se fija a un perno de pared o sistema de estanterías. Inserte los tornillos en los agujeros y haga una prueba para confirmar si la placa de fijación se monta fácilmente en los dos tornillos y se desliza sin problemas por las aberturas ranuradas. (Fig. 3)



Fig. 4



Fig. 5

5. Enchufe el cable de comunicación en el sensor remoto e instale el sensor en la pared. (Fig. 3)
6. Vuelva a colocar la placa frontal del sensor (Fig. 4)
7. Si va a usar varios sensores, conecte cada uno en serie con un cable RJ9 o adquiera un divisor RJ9 (Fig. 5) para conectar a la unidad.

Nota: Los sensores remotos siempre se toman como “activados” cuando se conectan con cable. El sistema siempre calcula las lecturas de temperatura y humedad como parte del promedio.

Nota: Si el controlador de la interfaz remota se va a colocar fuera de la cava, cambie el ajuste 30 a 3 o 4 para desactivar los sensores. De esta manera, se reduce la posibilidad de lecturas incorrectas.

Montaje del sensor remoto (sin cable)



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5

1. Piense en instalar el sensor remoto en una superficie sólida alejado de puertas, esquinas, salidas de aire, tirajes o equipos que generen calor. No instale el sensor directamente en una pared externa, una pared adyacente a una sala de calderas u otra área caliente porque corre el riesgo de que afecte las lecturas de temperatura. La altura recomendada es de 5 a 6 pies (1,5 a 1,8 m) sobre la terminación del piso.
2. Quite la placa frontal del sensor (Fig. 1). Marque los puntos de montaje en la ubicación deseada dentro de la cava (Fig. 2).
3. Haga dos perforaciones de 1/8" (45 mm) e inserte los anclajes en la superficie de montaje. Es posible que los anclajes no sean necesarios si se fija a un perno de pared o sistema de estanterías. Inserte los tornillos para fijar el sensor a la pared y confirme que se monta fácilmente en los dos tornillos y se desliza sin problemas por las aberturas ranuradas.
4. Inserte las tres pilas AA. (Fig. 3)
(Solo en caso de instalaciones sin cable)
5. Empareje el sensor con la unidad
(Consulte la página 35 para ver las Instrucciones de emparejamiento)

Nota: Una vez emparejados, las lecturas de la interfaz remota se incluirán en los promedios de temperatura y humedad del sistema.

6. Instale el sensor remoto en la pared (Fig. 4)
7. Vuelva a colocar la placa frontal del sensor (Fig. 5)

Emparejamiento del sensor remoto – Varios sensores (sin cable)



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

Si va a utilizar varios sensores remotos de temperatura/humedad en su aplicación, consulte las figuras y el procedimiento a continuación para cambiar el número de dispositivo de cada sensor (tres sensores como máximo). Cada sensor debe tener su propio número de dispositivo y también debe estar en el mismo canal de RF (Ajuste 31) que el sistema con el cual se desea emparejar.

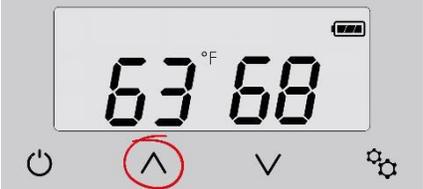
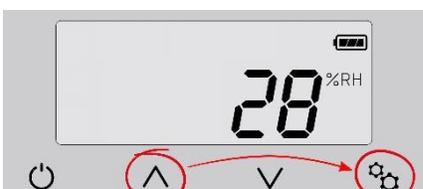
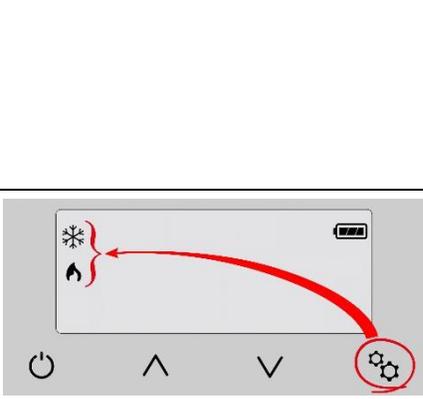
1. Para cambiar el número de dispositivo del sensor, consulte las instrucciones siguientes:
 - a. Utilice una clavija para pulsar el botón durante medio segundo y suelte (Fig. 1).
 - b. Observe el indicador led en el lateral del sensor remoto (Fig. 2 y 3). El indicador led parpadea una vez para el Dispositivo nro. 1, dos veces para el nro. 2 y tres veces para el nro. 3. En cualquier momento, mientras está en este modo, pulse el botón una vez para cambiar el número de dispositivo. Una vez que cada sensor remoto tiene su propio número único, simplemente espere hasta que el indicador led deje de parpadear y se guarde el ajuste.
2. Para cambiar el canal de RF del sensor, consulte las instrucciones siguientes:

Nota: Compruebe en qué canal de RF está ajustado el sistema con el Ajuste 31 para conectar los sensores remotos más fácilmente.

- a. Utilice una clavija para pulsar el botón rojo en la parte posterior del sensor remoto durante 5 segundos hasta que el indicador led parpadee rápidamente; luego suelte el botón.
- b. El indicador led parpadea varias veces para indicar el canal de ajuste de RF y se repite por un total de tres veces.
- c. Para cambiar el canal de RF, pulse el botón una vez para subir de canal. Hay 12 canales de RF. Todos los sensores remotos deben estar en el mismo canal para que el sistema los detecte. Para guardar el ajuste de canal de RF, simplemente espere hasta que se agote el tiempo de espera del modo sin pulsar el botón.

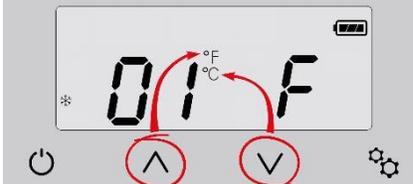
Funciones de la interfaz remota



Funciones		
Encender/apagar el sistema		<ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de "encendido/apagado" una vez. Nota: Hay una demora de cinco (5) minutos antes de que el sistema se encienda o apague.
Cambiar la temperatura		<ul style="list-style-type: none"> • Pulse la flecha "Arriba" una vez. La pantalla muestra el valor de consigna de temperatura actual. • Pulse los botones de flecha arriba o abajo para ajustar la temperatura en el valor deseado.
Cambiar la humedad		<ul style="list-style-type: none"> • Pulse la flecha "Arriba" una vez. La pantalla muestra el valor de consigna de temperatura actual. • Pulse el botón de "Ajustes" una vez para mostrar el valor de consigna de "Humedad". • Pulse las flechas "Arriba" o "Abajo" para ajustar la humedad en el valor deseado. Nota: Se debe instalar un humidificador Wine Guardian y ajustar el valor 6 en "1" o "2" antes de que el controlador le permita cambiar el porcentaje de humedad.
Cambiar Ajustes Frío/Calor/Automático		<ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de "Ajustes" una vez para mostrar la función de ajuste en la parte inferior de la pantalla. • Vuelva a pulsar el botón de "Ajustes" para desplazarse a través de los valores para frío solamente, calor solamente o frío/calor solamente (modo automático).

Ajustes – Mantenga pulsado el botón de “Ajustes” durante cinco (5) segundos para acceder a los siguientes ajustes.

TOQUE UNA TECLA DE FLECHA UNA VEZ PARA ACTIVAR EL CONTROLADOR

°F o °C		<p>Ajuste 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse la flecha “Arriba” para cambiar la temperatura de °F a °C. • Pulse la flecha “Abajo” para cambiar la temperatura de °C a °F.
Valor de consigna de alarma de baja temperatura		<p>Ajuste 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de “Ajustes” para pasar al Ajuste 2. • Pulse los botones de flecha “Arriba” o “Abajo” para ajustar el valor deseado. El valor de fábrica es 50 °F (10 °C).
Valor de consigna de alarma de alta temperatura		<p>Ajuste 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de “Ajustes” para pasar al Ajuste 3. • Pulse los botones de flecha “Arriba” o “Abajo” para ajustar el valor deseado. El valor de fábrica es 65°F (18°C).
Valor de consigna de alarma de humedad baja		<p>Ajuste 4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de “Ajustes” para pasar al Ajuste 4. • Pulse los botones de flecha “Arriba” o “Abajo” para ajustar el valor deseado. El valor de fábrica es 40 %.
Valor de consigna de alarma de humedad alta		<p>Ajuste 5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de “Ajustes” para pasar al Ajuste 5. • Pulse los botones de flecha “Arriba” o “Abajo” para ajustar el valor deseado. El valor de fábrica es 95 %.
Agregar o quitar el deshumidificador		<p>Ajuste 6</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de “Ajustes” para pasar al Ajuste 6. • Pulse los botones de flecha “Arriba” o “Abajo” para ajustar el valor deseado. El valor de fábrica es cero (0). Cero (0) = Sin humidificador Uno (1) = Con humidificador Wine Guardian integrado montado Dos (2) = Con humidificador remoto independiente montado

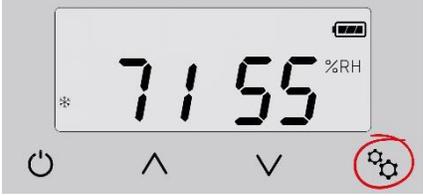
<p>Ventilador automático o encendido</p>		<p>Ajuste 7</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de “Ajustes” para pasar al Ajuste 7. • Pulse los botones de flecha “Arriba” o “Abajo” para ajustar el número en el valor deseado. El valor de fábrica es cero (0). Cero (0) = Ventilador automático solo se enciende cuando hay una demanda de frío o calor Uno (1) = Ventilador encendido permanece continuamente encendido
<p>Protección contra ciclos cortos del compresor</p>		<p>Ajuste 8</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de “Ajustes” para pasar al Ajuste 8. • Pulse los botones de flecha “Arriba” o “Abajo” para ajustar el tiempo deseado en incrementos de 1 minuto. El máximo es 10 minutos y el mínimo 3 minutos. El valor de fábrica es de 5 minutos. <p>El tiempo de protección contra ciclos cortos se refiere al tiempo entre la parada y el reinicio del compresor. Los compresores que arrancan o se detienen rápido pueden causar averías prematuras.</p> <p>WINE GUARDIAN NO RECOMIENDA AJUSTES INFERIORES A LOS VALORES DE FÁBRICA.</p>
<p>Sensor de descongelado activado/desactivado</p>		<p>Ajuste 9</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de “Ajustes” para pasar al Ajuste 9. • Pulse los botones de flecha “Arriba” o “Abajo” para ajustar el valor deseado. 1 equivale a activado y 0 (cero) equivale a desactivado. <p>Si el ajuste de descongelado está activo cuando no hay ningún sensor, la unidad muestra !3 y se apaga el sistema.</p>
<p>Temperatura de activación de descongelado</p>		<p>Ajuste 10</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de “Ajustes” para pasar al Ajuste 10. • Pulse los botones de flecha “Arriba” o “Abajo” para ajustar el valor deseado. Este ajuste se puede establecer entre 25 °F y 40 °F. El valor de fábrica es de 39 °F. Debe haber una diferencia de al menos 1 °F entre los valores de consigna de activación y desactivación de descongelado.

<p>Temperatura de desactivación de descongelado</p>		<p>Ajuste 11</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de “Ajustes” para pasar al Ajuste 11. • Pulse los botones de flecha “Arriba” o “Abajo” para ajustar el valor deseado. Este ajuste se puede establecer entre 35 °F y 50 °F. El valor de fábrica es de 40 °F. <p>Nota: Este valor de consigna debe ser 1 °F/°C más alto que el ajuste 10.</p> <p>Nota: Si se selecciona °C y luego se cambia a °F, el valor de desactivación de fábrica cambia a 41 °F.</p>
<p>Intervalo de comprobación de descongelado</p>		<p>Ajuste 12</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de “Ajustes” para pasar al Ajuste 12. • Pulse los botones de flecha “Arriba” o “Abajo” para ajustar el valor deseado. Este ajuste se puede regular entre 30 min a 0 (cero), 1 hora a 1, y luego en incrementos de 1 hora hasta un máximo de 12 horas a 12.
<p>Compensación de temperatura ambiente</p>		<p>Ajuste 13</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de “Ajustes” para pasar al Ajuste 13. • Pulse los botones “Arriba” o “Abajo” para ajustar al valor deseado. El ajuste máximo es de +5 °F, el ajuste mínimo es de -5 °F. El valor de fábrica es cero (0). <p>La compensación de temperatura ambiente cambia la lectura efectiva en pantalla (temperatura solamente) por el valor de este ajuste.</p> <p>Ejemplo: Lectura del sensor = 55 °F (13 °C) Ajuste 13 establecido en +4 Lectura en pantalla = 59 °F (15 °C)</p>

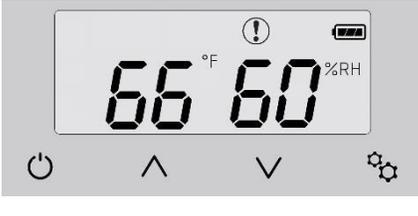
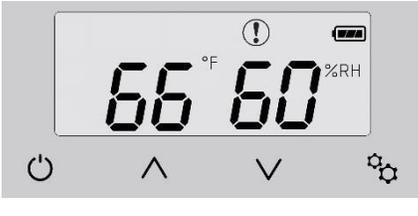
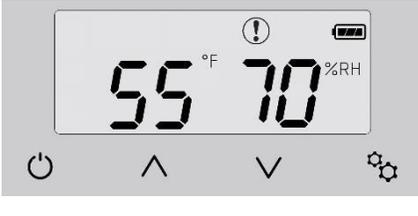
Compensación de HR		Ajuste 14 <ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de “Ajustes” para pasar al Ajuste 14 • Pulse los botones “Arriba” o “Abajo” para ajustar el valor deseado. Este ajuste permite regular la lectura de % HR (aparece %RH en pantalla) en +/-10 %. El valor de fábrica es de 0 % HR.
Ajuste de temperatura diferencial		Ajuste 15 <ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de “Ajustes” para pasar al Ajuste 15 • Pulse los botones “Arriba” o “Abajo” para ajustar el valor deseado. Este ajuste cambia la temperatura de encendido del sistema/compresor por encima del valor de consigna. El valor de fábrica es de 1 °F. Ejemplo: Lectura del sensor = 55 °F (13 °C) Ajuste 15 establecido en +3 °F El sistema/compresor se enciende a 58 °F (14 °C)
Banda inactiva de temperatura		Ajuste 16 <ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de “Ajustes” para pasar al Ajuste 16. • Pulse los botones “Arriba” o “Abajo” para ajustar el valor deseado. Este ajuste es la diferencia de temperatura mínima permitida entre los valores de consigna de calefacción y refrigeración. El valor máximo es 5 °F (3 °C) y el mínimo es 1 °F (1 °C). El valor de fábrica es 2 °F (1 °C).
Interruptor de condensado		Ajuste 17 <ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de “Ajustes” para pasar al Ajuste 17. • Pulse los botones “Arriba” o “Abajo” para ajustar el valor deseado. Este ajuste desactiva o activa el interruptor de condensado. 0 (cero) significa desactivado, 1 significa activado. El valor de fábrica es 0.
Reservado		Ajustes 18 y 19 Reservados para campos adicionales.

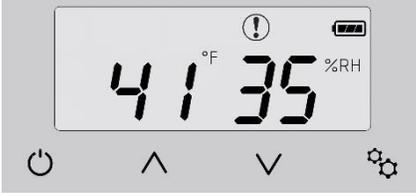
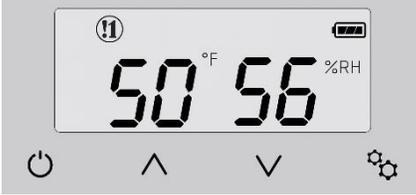
Valores de fábrica del sistema		Ajuste 20 Ajuste del sistema. NO CAMBIAR.
Reservado		Ajustes 21-29 Reservados para campos adicionales.
Definir interfaz de usuario remota		Ajuste 30 <ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de “Ajustes” para pasar al Ajuste 30 • Pulse los botones “Arriba” o “Abajo” para ajustar el valor deseado. <ul style="list-style-type: none"> 1 = Interfaz de usuario remota nro. 1 instalada en la cava y activada 2 = Interfaz de usuario remota nro. 2 instalada en la cava y activada 3 = Solo se muestra la interfaz de usuario remota nro. 1 desactivada y se puede instalar fuera de la cava 4 = Solo se muestra la interfaz de usuario remota nro. 2 desactivada y se puede instalar fuera de la cava
Seleccionar canal RF		Ajuste 31 <ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de “Ajustes” para pasar al Ajuste 31. • Pulse los botones “Arriba” o “Abajo” para ajustar el valor deseado. Para cada sistema, todos los dispositivos deben estar en el mismo canal de RF. <ul style="list-style-type: none"> 0 = RF desactivada - el sistema debe estar cableado 1 a 12 = RF activada y 12 canales disponibles
Reservado		Ajustes 32-39 Reservados para campos adicionales.
Termistor 1 <u><i>Ya no se aplica</i></u>		Ajuste 40 <ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de “Ajustes” para pasar al Ajuste 40. <ul style="list-style-type: none"> No disponible Reservado para termistor

<p>Termistor 2</p> <p><u>Ya no se aplica</u></p>		<p>Ajuste 41</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de “Ajustes” para pasar al Ajuste 41. <p>No disponible Reservado para termistor</p>
<p>Termistor 3</p> <p><u>Ya no se aplica</u></p>		<p>Ajuste 42</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de “Ajustes” para pasar al Ajuste 42. <p>No disponible Reservado para termistor</p>
<p>Termistor 4</p> <p><u>Ya no se aplica</u></p>		<p>Ajuste 43</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de “Ajustes” para pasar al Ajuste 43. <p>Ningún ajuste. Muestra la temperatura del sensor de descongelado.</p>
<p>Reservado</p>		<p>Ajustes 44-49</p> <p>Reservados para campos adicionales.</p>
<p>Prueba de salida</p>		<p>Ajuste 50</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de “Ajustes” para pasar al Ajuste 50. • Pulse los botones “Arriba” o “Abajo” para ajustar el valor deseado. Recorre los relés como prueba de salida. 0 = desactivado 1 = activado
<p>Reservado</p>		<p>Ajustes 51-69</p> <p>Reservados para campos adicionales.</p>
<p>Temperatura de fábrica</p>		<p>Ajuste 70</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de “Ajustes” para pasar al Ajuste 70. <p>Ningún ajuste. Valor de consigna de temperatura inicial. Retorna a este ajuste si se corta la alimentación.</p>

<p>% de HR de fábrica</p>		<p>Ajuste 71</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de “Ajustes” para pasar al Ajuste 71. Ningún ajuste. Valor de consigna de humedad relativa inicial. Retorna a este ajuste si se corta la alimentación.
<p>Modo de fábrica</p>		<p>Ajuste 72</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón de “Ajustes” para pasar al Ajuste 72. • Pulse los botones “Arriba” o “Abajo” para ajustar el valor deseado. Valor de consigna inicial de modo. Retorna a este ajuste si se corta la alimentación. 1 = Automático 2 = Frío 3 = Calor

Códigos de alarma

<p>Alarma de alta temperatura</p> <p>Número de temperatura intermitente</p>		<p>El número de temperatura parpadea junto con el símbolo (!) y permanecen en pantalla hasta que la temperatura caiga por debajo del valor de consigna de Alarma de alta temperatura (Ajuste 3).</p>
<p>Alarma de baja temperatura</p> <p>Número de temperatura intermitente</p>		<p>El número de temperatura parpadea junto con el símbolo (!) y permanecen en pantalla hasta que la temperatura supere el valor de consigna de Alarma de baja temperatura (Ajuste 2).</p>
<p>Alarma de humedad alta</p> <p>Número de humedad intermitente</p>		<p>El número de humedad parpadea junto con el símbolo (!) y permanecen en pantalla hasta que la humedad caiga por debajo del valor de consigna de Alarma de humedad alta (Ajuste 5).</p>

<p>Alarma de humedad baja</p> <p>Número de humedad intermitente</p>		<p>El número de humedad parpadea junto con el símbolo (!) y permanecen en pantalla hasta que la humedad supere el valor de consigna de Alarma de humedad baja (Ajuste 4).</p>
<p>!1 = Falla del interruptor de alta presión</p>		<p>ESTA ALARMA FUERZA EL APAGADO DEL SISTEMA</p> <p>(!1) permanecerá en pantalla hasta que se restablezca el interruptor de reinicio de alta presión. Consulte la página 53 de la guía para solución de problemas para ver las “Instrucciones para restablecer el interruptor de alta presión”.</p>
<p>!2 = CS (Falla del interruptor de condensado)</p>		<p>ESTA ALARMA FUERZA EL APAGADO DEL SISTEMA</p> <p>(!2) permanecerá en pantalla hasta que se resuelva la falla y se restablezca el interruptor de condensado (CS).</p>
<p>!3 = Falla del sensor de descongelado</p>		<p>EL SISTEMA PERMANECE OPERATIVO DURANTE ESTA ALARMA</p> <p>El sensor de descongelado ha entrado en cortocircuito, se ha desconectado o abierto.</p> <p>(!3) permanecerá en pantalla hasta que se haya resuelto el problema con el sensor.</p>
<p>!4 = Pérdida de comunicación</p>		<p>EL SISTEMA PERMANECE OPERATIVO DURANTE ESTA ALARMA</p> <p>No hay transferencia de datos, o es incorrecta, entre el dispositivo de detección y la placa de control principal. “!4” permanecerá en pantalla hasta que se haya restablecido la comunicación.</p>

¡ADVERTENCIA!

Si se van a instalar varias unidades una cerca de otras, asegúrese de que la radio esté apagada (ajuste 31)

Arranque

- Revisar la instalación y asegurarse de que todas las conexiones estén correctas
- Examinar todas las conexiones de la tubería, las rejillas y los paneles en caso de que haya alguno sin conectar
- Arrancar la unidad
- Revisar la tubería y las conexiones para detectar cualquier pérdida de aire
- Confirmar que el caudal de aire del condensador circula sin restricciones

Ahora que ha finalizado la instalación, enchufe la unidad. Encienda el interruptor de encendido en el lateral de la unidad. El interruptor se ilumina para indicar que la unidad está encendida. La unidad no puede encenderse directamente debido al temporizador integrado en el circuito para proteger al compresor contra ciclos cortos. El ventilador solo funciona cuando el sistema tiene una demanda de refrigeración; lo que sucederá cuando la temperatura de la cava supere el valor de consigna (valor de fábrica de 55 °F o 13 °C). Una vez que la unidad comienza a enfriar, espere los 5 minutos permitidos para que funcione el compresor. Para comprobar si funciona el compresor, revise si sale aire frío del evaporador o si oye un zumbido del compresor mismo.

Durante el arranque inicial, la unidad puede funcionar constantemente durante varias horas, hasta un día o más, mientras baja la temperatura de la cava. Una vez que la unidad llega a la temperatura de consigna, se apaga y comienza el ciclo de activación y desactivación a medida que continúa bajando la temperatura de las botellas al valor de consigna. El aire de la cava llega al valor de consigna antes que las botellas. Si la temperatura inicial de la cava es de 75 °F (24 °C), la temperatura del aire que se libera de la unidad probablemente sea entre 15 y 20 °F (-4 y -7 °C) más baja. A medida que la temperatura de la cava descienda a 55 °F (13 °C), el diferencial de temperatura de suministro desciende entre 8 y 12 °F (4,4 y 6,7 °C) más bajo.

Para reducir el tiempo de funcionamiento de la unidad, se recomienda usar un proceso escalonado. Por ejemplo, si apunta a alcanzar un valor de consigna de 55 °F, debe establecer el valor inicial en 63 °F. Una vez que el sistema ha llegado a 63 °F, cambie el valor de consigna a 60 °F, y luego a 55 °F. Vaya bajando el valor de consigna en incrementos, de modo que el sistema tenga tiempo para completar el ciclo en lugar de funcionar constantemente hasta alcanzar el valor elegido.

Tenga en cuenta que el controlador de la interfaz remota va a mostrar una alarma de “Alta temperatura” hasta que la temperatura de la bodega caiga por debajo del valor de consigna. Consulte la sección *Códigos de alarma* del manual.

Mantenimiento



DANGER



Alta tensión

Riesgo de lesiones graves o fatales

Use el procedimiento de bloqueo y etiquetado antes de abrir los paneles

Bordes filosos

Riesgo de lesiones graves

El ventilador, las ruedas, la carcasa, las aletas y los serpentines presentan bordes filosos.

Las tareas de mantenimiento en las unidades Wine Guardian exigen trabajar con alta tensión y hojas de metal posiblemente filosas. Solo personal calificado debe estar a cargo de estas tareas. Algunas tareas requieren conocimiento de métodos mecánicos y eléctricos. Asegúrese de estar familiarizado con todos los peligros, procedimientos relacionados con la seguridad general y etiquetas de seguridad en la unidad.

El agua estancada en las bandejas de drenaje favorece el crecimiento de microbios (moho) que produce olores desagradables y problemas en la calidad del aire en interiores. Si se detecta moho, retírelo de inmediato y desinfecte esa parte de la unidad.

La unidad Wine Guardian está diseñada para reducir al mínimo el mantenimiento. El sistema refrigerante está herméticamente sellado y no requiere mantenimiento. Los ventiladores tienen lubricación permanente y no requieren mantenimiento. Es posible que se deban realizar algunas tareas de mantenimiento debido al polvo o la suciedad en la corriente de aire.

El serpentín condensador incluye un filtro de aire reusable y lavable. El filtro protege el serpentín para que no se tape ni obstruya con polvo. La frecuencia de limpieza de los filtros depende de la cantidad de polvo o suciedad que se genere en la cava o bodega.

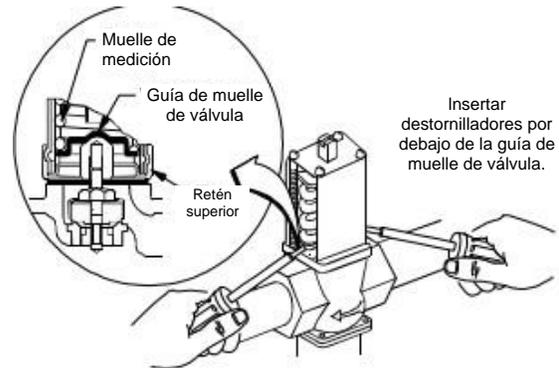
1. Retire el collarín para tubo en el extremo de entrada de la unidad. (opcional)
2. Quite el filtro que cubre el frente del serpentín.
3. Lave con agua tibia.
4. Sacuda el agua excedente.
5. Inspeccione y limpie el frente del serpentín. **Las aletas y los serpentines presentan bordes filosos.**
6. Vuelva a colocar el filtro.
7. Vuelva a colocar el collarín.

El sistema de drenaje de condensados recoge el polvo y la suciedad. Limpie este sistema una vez al año.

1. Apague el interruptor oscilante y desenchufe la unidad.
2. Quite la rejilla o el tubo en la entrada del evaporador.
3. Inspeccione la bandeja de drenaje debajo del serpentín.
4. Si parece estar sucia, vierta una mezcla de agua caliente y blanqueador líquido (solución diluida) en todo el largo de la bandeja para hacer correr la suciedad por el tubo de drenaje. Repita este tratamiento hasta que el desagote se vea limpio.
5. Collarín para tubo.
6. Enchufe la unidad y vuelva a encender.

Lavado de la válvula reguladora de agua – Enfriado por agua solamente

Para limpiar cualquier sedimento que pueda acumularse, inserte destornilladores debajo de ambos lados del muelle principal y levante para lavar la válvula manualmente. El lavado manual no afecta los ajustes de la válvula.



Limpieza del humidificador (opcional)

Si la unidad está equipada con un humidificador, requiere mantenimiento periódico. Siga las instrucciones en la guía respectiva.

Programa de mantenimiento

Mensual

(o trimestral según la experiencia con la cava)

- Revisar el filtro y la trampa de drenaje; limpiar si fuera necesario.
- Revisar que no haya ruido o vibración.
- Comprobar que no se produzcan ciclos cortos. Es decir, que el compresor se prenda y apague más de 8 veces por hora.

Anual

(Además del mantenimiento mensual)

- Reemplazar los filtros si están gastados u obstruidos.
- Revisar el serpentín evaporador y condensador para detectar suciedad. Utilice una aspiradora con cepillo para limpiarlos.
- Limpiar la bandeja de condensados que va debajo del serpentín evaporador con un chorro de agua. Asegurarse de mantener las bandejas de drenaje sin restos.
- Inspeccionar el recinto para detectar corrosión u óxido. Limpiar y pintar.
- Inspeccionar que no haya acumulación de suciedad en la unidad o en su interior. Limpiar con aspiradora o repasar con un paño.
- Revisar que no haya aislamientos, tornillos, juntas ni conexiones flojas.
- Inspeccionar las conexiones eléctricas y la integridad de los cables.
- Examinar la tubería para detectar grietas o roturas.
- Revisar el ventilador y el solenoide del humidificador.
- Reemplazar el tapete absorbente del humidificador (si corresponde)

Solución de problemas

Antes de continuar, lea detenidamente la información de seguridad en la sección Seguridad del Manual Wine Guardian

Si desea más información sobre Solución de problemas, visite:

Help.wineguardian.com

Cómo restablecer el interruptor de alta presión

El interruptor de alta presión ha apagado la unidad	
Todas las unidades Wine Guardian cuentan con un interruptor de alta presión de reinicio manual en el sistema de refrigeración. Este interruptor apaga el compresor y el condensador si la presión de carga del sistema es demasiado alta. Tiene por finalidad proteger el compresor. La restricción del caudal de aire en el condensador es la causa más común de que suba mucho la presión. Puede deberse a que el filtro esté tapado con polvo o que haya una obstrucción que bloquee el caudal de aire en la tubería o la rejilla.	
Posible causa	Solución
La presión de carga de la unidad es muy alta debido a una obstrucción que restringe el caudal de aire	Quite la obstrucción en la tubería/rejilla o limpie el filtro. Luego reinicie la unidad después de restablecer el interruptor de alta presión

1. Apague la unidad con el interruptor de encendido. Quite el panel de acceso, la rejilla o el collarín para el tubo del condensador para poder acceder al interruptor de alta presión.
2. Busque el interruptor cerca del compresor (Fig. 1).
3. Pulse el botón para restablecer el interruptor de alta presión.
4. Toque el interruptor de encendido para reiniciar la unidad.



Fig. 1

Le recomendamos ver un video sobre cómo restablecer el interruptor de alta presión en el siguiente enlace <https://www.youtube.com/watch?v=TFGFTWZVeAs>

Contacto y garantía

GENERAL

Wine Guardian garantiza, al comprador original, que sus mercancías y todas las piezas que contengan estarán libres de defectos en los materiales y la mano de obra durante un período de dos (2) años desde la fecha de facturación, suponiendo un USO Y SERVICIO TÉCNICO NORMALES.

RESPONSABILIDAD

La responsabilidad de Wine Guardian se limita a reparar o reemplazar (a su sola opción) cualquier parte que, a su sola discreción, determine que presenta un defecto. El comprador debe asumir todos los costos de transporte. Asimismo, si se produce una avería dentro del primer año desde la fecha de factura, Wine Guardian reembolsará el costo razonable por la mano de obra necesaria para la reparación o el reemplazo siempre que se cuente con la aprobación previa de un representante autorizado.

LIMITACIONES DE LA RESPONSABILIDAD

ESTAS GARANTÍAS SUSTITUYEN CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUSO CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN PARA UN FIN DETERMINADO, Y SUSTITUYEN CUALQUIER OTRA OBLIGACIÓN O RESPONSABILIDAD, INCLUSO CUALQUIER RESPONSABILIDAD POR DAÑOS DERIVADOS O INDIRECTOS. Wine Guardian no asumirá ningún costo ni responsabilidad de ningún tipo que resulte de una instalación o un servicio técnico inadecuado del equipo. En el caso de que Wine Guardian o sus distribuidores sean responsables de algún perjuicio debido a un defecto o incumplimiento en los productos, toda su responsabilidad con respecto a cada producto defectuoso no superará el precio de compra de tales productos. Ninguna persona ni representante está autorizado a cambiar estas declaraciones de garantía ni a asumir ninguna otra obligación en nombre de Wine Guardian en relación con la venta de sus sistemas.

INDEMNIZACIÓN

El comprador acepta indemnizar, eximir de responsabilidad y defender al vendedor y sus directivos, agentes y empleados en caso de cualquier reclamo, responsabilidad, costo o gasto que surja o se relacione con el uso de las mercancías por parte del comprador, o de cualquier forma de daño físico o material, o accidente ocasionado por las mercancías que Wine Guardian vendiera al comprador.

GOBIERNOS EXTRANJEROS Y NACIONES INDIAS

Si el comprador es un gobierno extranjero o una nación india, el comprador, por la presente, renuncia expresamente a su defensa de inmunidad soberana en caso de que surja una disputa entre el comprador y Wine Guardian con respecto a esta factura, y el comprador expresamente acepta la competencia de los tribunales federales y estatales de los Estados Unidos.

DIVISIBILIDAD

Si una o más de las cláusulas contenidas en este contrato resultaran, por algún motivo, no válidas, ilegales o inaplicables en algún sentido, tal invalidez, ilegalidad o inaplicabilidad no afectará ninguna cláusula de este contrato, sino que se deberá

interpretar como si tal cláusula no válida, ilegal o inaplicable nunca se hubiese incluido.

REQUISITOS ADICIONALES

Si se produce un defecto cubierto por esta garantía, comuníquese con Wine Guardian para solicitar su autorización para continuar con la medida correctiva. No devuelva ninguna pieza ni incurra en ningún gasto que espera que le sea reembolsado en virtud de esta garantía sin haber recibido la debida autorización. Si se reemplaza alguna pieza en virtud de esta garantía, las piezas defectuosas deben devolverse prepagas dentro de los 30 días. Esta garantía quedará anulada en su totalidad si se altera, quita o borra el número de serie del aire acondicionado o compresor.

Información de contacto

Wine Guardian
7000 Performance Drive
North Syracuse, NY, 13212

Sitios web: wineguardian.com
Help.wineguardian.com

Correo electrónico: info@wineguardian.com

Garantía

El número de serie de la unidad Wine Guardian figura en todas las listas de empaque y conocimientos de embarque y, junto con la fecha de envío, se mantiene archivado en Wine Guardian para fines de garantía. **Toda la correspondencia relacionada con la garantía debe incluir el número de modelo y el número de serie de la unidad en cuestión. Tenga en cuenta** que la garantía quedará anulada si se altera, quita o borra el número de serie de la unidad o del compresor. Todas las consultas y la correspondencia relacionada con la garantía deben manejarse en conformidad con los términos de la “Garantía” y dirigirse a:

Wine Guardian

7000 Performance Drive

North Syracuse, New York, 13212

A la atención de: Departamento de servicio técnico

Este procedimiento incluye, entre otros puntos:

- Solicitar la autorización de Wine Guardian antes de incurrir en cualquier cargo de reparación o reemplazo conforme a la garantía.
- O devolver con gastos prepagados cualquier pieza defectuosa dentro de los 30 días.