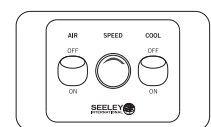
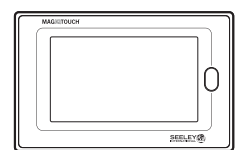
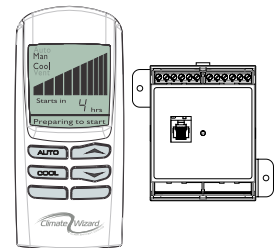
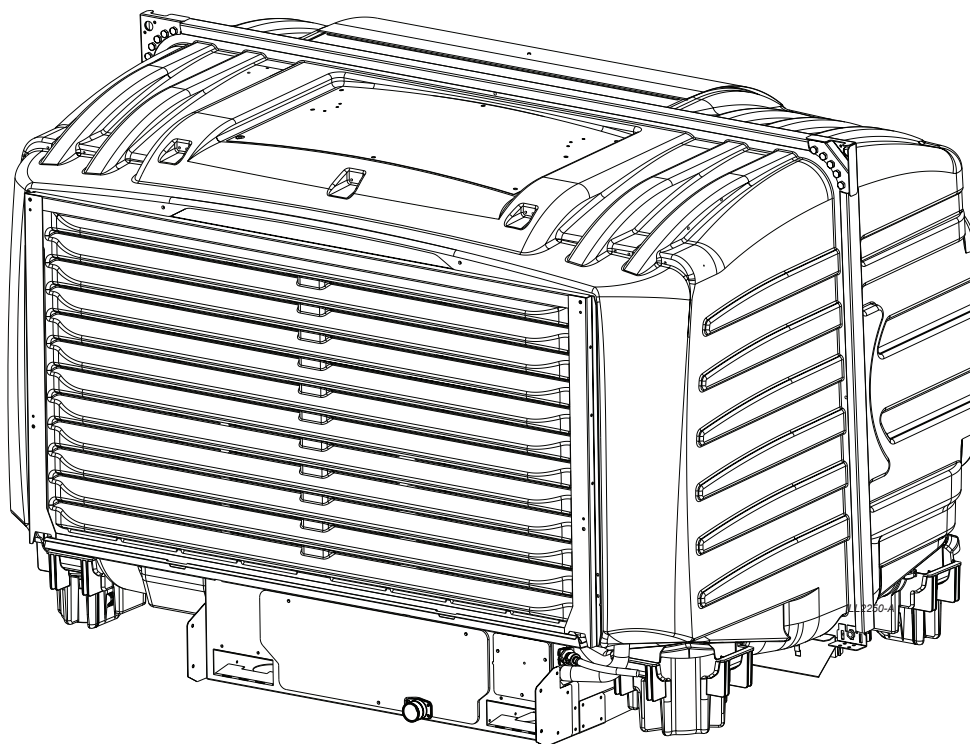




# INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO

## Climate Wizard Sistema de Refrigeración por Evaporación Indirecta CW-P15



(Español) (CW-P15)



Traducción de las instrucciones  
originales en idioma inglés



# CONTENIDO

<b>INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD</b>			
Para Europa	1	Montaje del control de pared	15
Para Australia, Nueva Zelanda		Funcionamiento del controlador MagIQcool	16
Y otros países no europeos	1	Parámetros de control	16
Para las zonas propensas a incendios forestales de Australia	1	Funcionamiento del control de pared	16
Advertencias	1	Encendido del sistema de refrigeración	16
Responsabilidades de empleadores y trabajadores	2	Modo manual	16
Evaluación de riesgos	2	Modo automático	16
Algunas cuestiones que se deben tener en cuenta	2	Inicio y detención retardados	17
Otros requisitos importantes	2	Programación en modo manual	17
Nota de mantenimiento	2	Programación en modo automático	17
<b>VISTAS DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN</b>		Comprobación del sistema de refrigeración	17
Vista superior	3	Encendido del sistema de refrigeración, comprobación del funcionamiento del ventilador	17
Vista trasera	3	Comprobación del funcionamiento de la bomba	17
Vista frontal	3	Comprobación del funcionamiento del drenaje	17
Isométrica	3	<b>INSTALACIÓN DE LOS CONDUCTOS DE SALIDA</b>	<b>18</b>
Montaje del escape	3	<b>PUESTA EN MARCHA</b>	
Vista lateral	3	Aplicaciones de refrigeración del sistema	
Vista detallada	4	Climate Wizard	19
<b>ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN</b>	<b>5</b>	Vista superior	19
<b>CONTENIDO DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN</b>		Prueba de la bomba de circulación	19
Componentes de instalación del sistema de refrigeración	6	Prueba de la bomba de drenaje	19
Componentes de piezas de repuesto, reemplazo u opcionales	7	Limpieza de las instalaciones	19
<b>INSTALACIÓN</b>		Demostración al cliente de su nuevo sistema de refrigeración	19
Desembalaje del sistema de refrigeración	9	<b>INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO</b>	
Elevación y traslado del sistema de refrigeración	9	Extracción de los núcleos	20
Ubicación del sistema de refrigeración	9	Mantenimiento periódico y programado	21
Bandeja de goteo	9	Sustitución del filtro de caja	21
Montaje/Soporte	10	Limpieza del clorador	21
Aislamiento de la vibración	10	Limpieza, sustitución y revisión de la sonda de gestión del agua	22
Conexiones de los conductos	10	Limpieza del interior del depósito	22
Montaje del filtro de entrada de aire	10	Limpieza de la bomba de drenaje	22
Instalación del suministro eléctrico	11	Mantenimiento poco frecuente y programado	23
Australia/Europa: suministro de 1 fase, 220 - 240 V / 50 Hz		Sustitución de los núcleos	23
EE.UU.: suministro de 1 o 2 fases, 200 - 240 V / 60 Hz	11	Mantenimiento de averías	25
Armario de cableado monofásico del sistema de refrigeración para Europa/Australia	12	Acceso al solenoide, el clorador, la sonda o la bomba de drenaje	26
Resumen de los componentes electrónicos	12	Extracción de los cables	27
Alto voltaje	12	Reemplazo del clorador, la sonda y la bomba Tornado	28
Bajo voltaje	12	Reemplazo de la bomba de drenaje	28
Cableado de la instalación del suministro eléctrico	12	Reemplazo de la bomba de circulación	29
Instalación del suministro de agua	13	Reemplazo de los componentes electrónicos de control	30
Filtrado del suministro de agua	13	Instrucciones de mantenimiento del usuario	31
Golpe de ariete	13	<b>DIAGNÓSTICO DE FUNCIONAMIENTO Y CÓDIGOS DE ERROR</b>	
Conexión de entrada de agua	13	LED de color rojo	31
Instalación del desagüe	13	LED tricolor	31
Esquemas de control	14	<b>MANTENIMIENTO PROGRAMADO</b>	<b>33</b>
Interfaz del sistema de gestión de edificios (BMS) (opcional)	14	<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b>	<b>36</b>
<b>FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DEL AGUA</b>	<b>14</b>	<b>LISTA DE COMPROBACIÓN DE LA INSTALACIÓN</b>	
<b>INSTALACIÓN DEL CONTROL DE PARED</b>	<b>15</b>	Instalación	37
Controlador MagIQtouch	15	Puesta en marcha	37
Sistema de control	15		
Ubicación del control de pared	15		
Tendido del cable de control al control de pared	15		

## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

### LEA Y GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA SU CONSULTA POSTERIOR

#### PARA EUROPA

Este aparato lo pueden utilizar niños de 8 años o más y personas con facultades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con poca experiencia y conocimiento, si se encuentran bajo supervisión o se les enseña cómo se utiliza el aparato de forma segura, y siempre y cuando entiendan los peligros existentes. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento por parte del usuario no los deben realizar niños sin supervisión.

Se deben incorporar medios para la desconexión de todos los polos en el cableado fijo de acuerdo con las reglas de cableado, adyacentes al armario del sistema de refrigeración o en su interior. Si el montaje se realiza en el armario del sistema de refrigeración, tenga cuidado de no perforar el depósito de agua.

Se requieren las siguientes especificaciones relativas al suministro de agua del sistema de refrigeración:

#### Toma de agua

BSP de 1/2" (Aus/Eur), NPT de 1/2" (EE.UU.)

#### Presión mínima del agua

100 kPa (15 psi)

#### Presión máxima del agua

800 kPa (115 psi)

#### Flujo de agua mínimo

20 litros/min. (5,3 galones/min.)

#### Temperatura máxima del agua

40 °C (104 °F)

Se deben utilizar los juegos de mangueras nuevos suministrados con el aparato y no se deben volver a utilizar juegos viejos.

Si el cable de suministro está dañado, deberá sustituirlo el fabricante, un agente de servicio o una persona con una cualificación similar para evitar peligros.

**PRECAUCIÓN:** A fin de evitar peligros por el reajuste involuntario del interruptor térmico, este aparato no se debe alimentar a través de un dispositivo de conmutación externo, como un temporizador, ni se debe conectar a un circuito que la compañía eléctrica conecte y desconecte con regularidad.

### ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO, DESCARGA ELÉCTRICA O LESIONES PERSONALES, SIGA ESTAS INDICACIONES

1. Utilice esta unidad únicamente de la forma prevista por el fabricante. Si tiene preguntas, póngase en contacto con el fabricante.
2. Antes de realizar trabajos de reparación, mantenimiento o limpieza en la unidad, desconecte la alimentación eléctrica desde el panel de servicio y bloquee los mecanismos de desconexión del servicio para evitar un encendido accidental. Si los mecanismos de desconexión del servicio no se pueden bloquear, fije un medio de aviso visible, como un cartel, en el panel de servicio.
3. Las labores de instalación y cableado eléctrico deben realizarlas personas debidamente cualificadas y conforme a los estándares y códigos correspondientes, incluida la construcción resistente al fuego.
4. Al cortar o perforar paredes o techos, procure no dañar el cableado eléctrico o cualquier otro elemento oculto.
5. No utilice este ventilador con un dispositivo de control de velocidad de estado sólido.
6. Los ventiladores de flujo guiado deben evacuar al exterior en todo momento.

### RESPONSABILIDADES DE EMPLEADORES Y TRABAJADORES

Con la instalación y el mantenimiento de sistemas de refrigeración por evaporación en alturas existe el riesgo de originar problemas de salud y seguridad en el trabajo a las personas implicadas. Se aconseja que los instaladores estén familiarizados con la legislación estatal y federal correspondiente, como pueden ser leyes, regulaciones, códigos de prácticas aprobados y normativas australianas; todo ello proporciona una guía práctica sobre estos problemas de salud y seguridad. El cumplimiento de estas regulaciones precisa de unas prácticas de trabajo, un equipo y una formación y cualificaciones de los trabajadores adecuados.

Seeley International proporciona la siguiente información como guía para contratistas y trabajadores con el fin de ayudar a minimizar los riesgos de trabajar en alturas.



## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

### CONTRATISTAS DE MANTENIMIENTO E INSTALADORES: EVALUACIÓN DE RIESGOS

#### Contratistas de mantenimiento e instaladores

La legislación exige una evaluación de riesgos de todas las tareas peligrosas. La evaluación de riesgos es una tarea fundamental que se debe realizar antes de iniciar el trabajo con objeto de identificar y eliminar el riesgo de caídas o de minimizar estos riesgos implementando medidas de control. No tiene por qué ser un proceso complicado, simplemente consiste en mirar el trabajo que se debe realizar y considerar las acciones necesarias para que la persona que realice el trabajo no se haga daño.

Se debe considerar lo siguiente:

- ¿Qué posibilidades existen de que se produzca un incidente?
- ¿Cuáles serían las posibles consecuencias?
- ¿Qué se puede hacer para reducir, o mejor aún, eliminar por completo el riesgo?

#### ALGUNAS CUESTIONES QUE SE DEBEN TENER EN CUENTA

- ¿Cuál es la mejor forma y la más segura de acceder al tejado y a las zonas de trabajo?
- Si un trabajador está solo, ¿quién sabe que se encuentra allí? Y si se encuentra en dificultades, ¿cómo puede buscar ayuda?
- (¿Llamar a alguien sobre el terreno? ¿Teléfono móvil?, etc.).
- ¿En qué condiciones se encuentra el tejado? ¿Se tienen que comprobar los armazones, la parte inferior o la superficie?
- ¿El trabajador lleva el calzado adecuado? (Se aconseja llevar calzado deportivo con suela plana).
- ¿Se ha comprobado que el valor nominal de todos los cables de la red eléctrica/alargaderas es correcto y seguro?
- ¿Se encuentran en buen estado las escaleras, las herramientas y el equipo adecuados?
- En aquellos sitios en los que se deban usar escaleras, ¿hay una base firme y estable? ¿Se pueden atar o sujetar de alguna forma en la parte superior? ¿La parte superior de la escalera no tiene ningún cable de alimentación eléctrica?
- ¿Existe algún anclaje en el tejado para

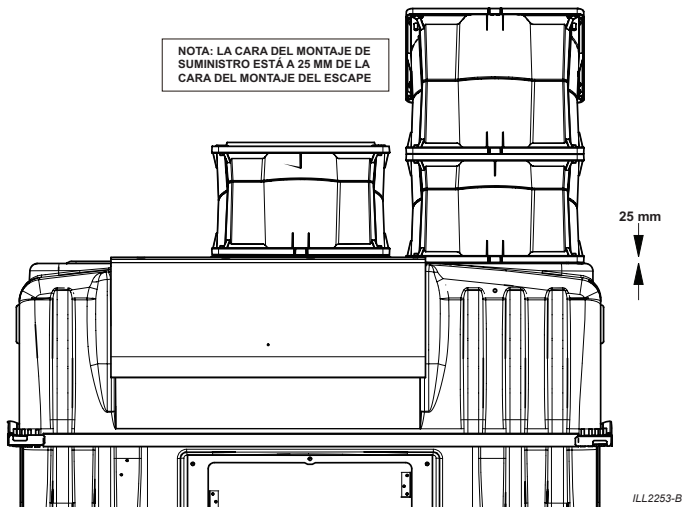
amarrar un arnés y un cordón? En caso afirmativo, se deben dar instrucciones para el uso de un arnés homologado por parte únicamente de personas con la formación adecuada.

- ¿Están las herramientas y los materiales en uso preparados para evitar que se resbalen y caigan a una persona del suelo? ¿Se ha protegido la zona que se encuentra debajo de la zona de trabajo para evitar que pasen personas?
- ¿El horario de trabajo tiene en cuenta las condiciones climáticas, de forma que el trabajo se podría suspender si se producen fuertes vientos, tormentas de truenos/relámpagos u otras condiciones que den lugar a superficies húmedas y resbaladizas?
- ¿Existe un sistema de comprobación de seguridad constante de arneses, cuerdas, escaleras, equipos de acceso/elevación y, en aquellos tejados donde exista, puntos de anclaje, antes de iniciar el trabajo?
- ¿Existe algún sistema que evite que los trabajadores desempeñen su tarea en tejados si no se encuentran bien o bajo la influencia de las drogas y el alcohol?
- ¿Se deben tener en cuenta condiciones especiales, por ejemplo, inclinación del tejado excesiva, superficie limitada, tejado frágil, líneas de alimentación eléctrica?

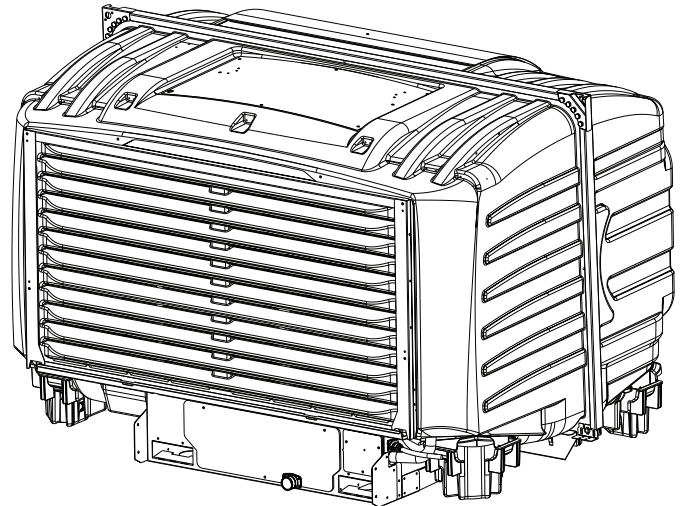
#### OTROS REQUISITOS IMPORTANTES

- En ningún caso ejerza fuerza para lograr que las piezas encajen; todas las piezas se han diseñado para acoplarse unas a otras fácilmente y sin necesidad de aplicar fuerza.
- No perforo el depósito del sistema de refrigeración bajo ningún concepto.
- Inspeccione la ubicación propuesta para el sistema de refrigeración para asegurarse de que es estructuralmente capaz de soportar el peso de este y, en caso necesario, disponga una estructura de soporte de carga alternativa que sea adecuada.
- Procure que la instalación cumpla todas las normativas locales y nacionales relativas a requisitos de construcción eléctricos, de fontanería y forestales.

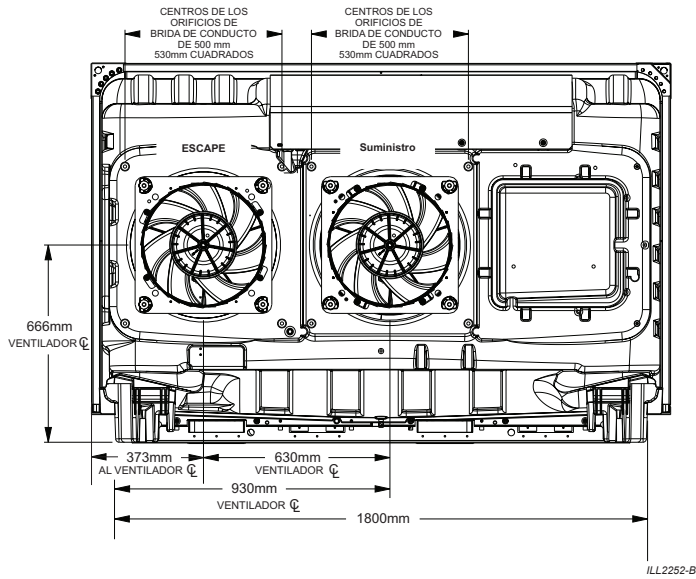
# VISTAS DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN



Vista superior

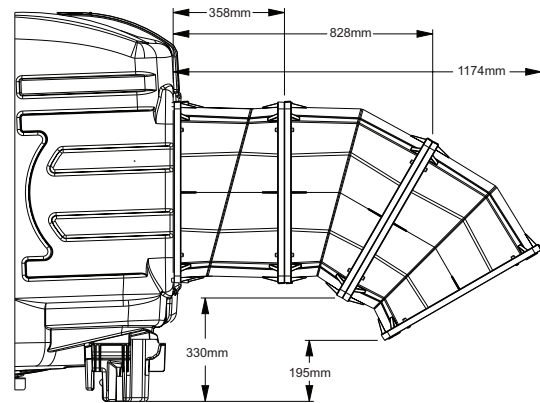


Isométrica

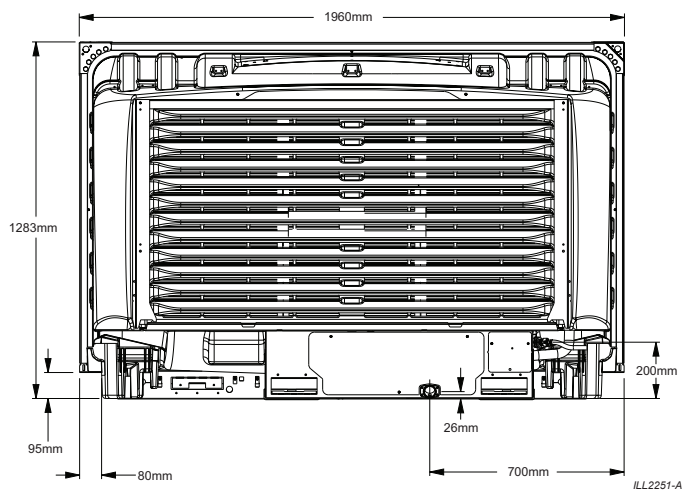


Vista trasera

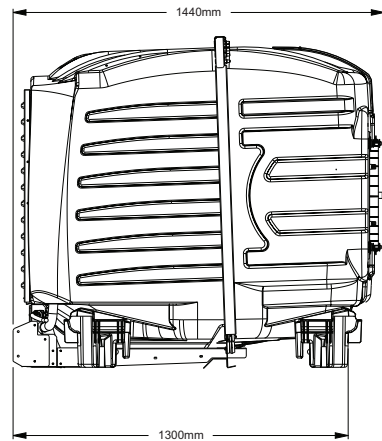
DIMENSIONES DE LA CARA DEL MONTAJE DEL ESCAPE:



Montaje del escape

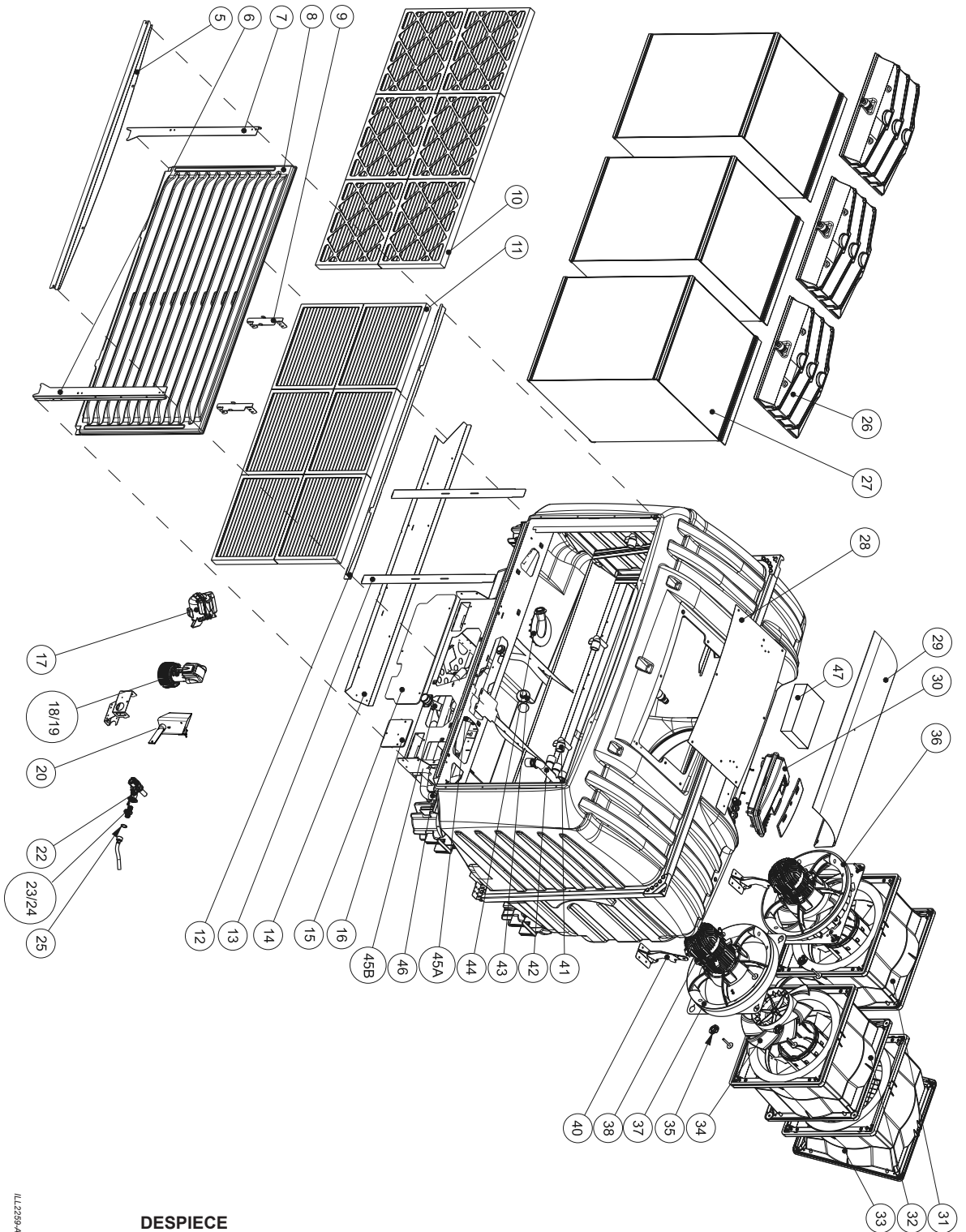


Vista frontal



Vista lateral

# VISTAS DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN



## DESPIECE

N.º	Leyenda	Cant.
5	Moldura superior de la persiana	1
6	Abrazadera de la persiana A	1
7	Abrazadera de la persiana B	1
8	Persiana	1
9	Filtro	1
10	Filtro de aire - caja de papel	6
11	Filtro de aire - caja de aluminio (opcion Premium)	6
12	Marco del filtro de sello superior	1
13	Columna del marco del filtro de sello	2
14	Cubierta de la entrada principal de suministro	1
15	Escotilla de acceso a la bomba	1
16	Cubierta del solenoide	1
17	Conjunto de la bomba de circulación	1
18 y 19	Drainaje de la bomba Bomba forjado (50 Hz Aus/Eur o 60 Hz EE.UU.)	1
20	Armario del ciclorador y la sonda	1
22	Válvula solenoide	1
23 y 24	Entrada de accesorio (BSP Aus/Eur o NPT EE.UU.)	1
25	Junta tórica, entrada	1
26	Conjunto del distribuidor	3
27	Núcleo, CW-P	3
28	Cubierta de la escotilla superior	1
29	Cubierta de componentes electrónicos	1
30	Conjunto del armario de componentes electrónicos	1
31	Conducho aerodinámico, aire de suministro	1
32	Conducho aerodinámico, aire de escape	1
33	Conducho del atenuador	-
34	Ventilador	2
35	Montaje de vibración	2
36	Placa de cubierta y tubo Venturi, suministro	8
37	Placa de cubierta y tubo Venturi, escape	2
38	Conjunto del motor, n.º de pieza: 865089	2
40	Conjunto de la pata de soporte del motor	2
41	Codo, con recubrimiento de caucho	3
42	Colector del distribuidor, con recubrimiento de caucho	1
43	Tapón, enlague, con recubrimiento de caucho	1
44	Placa de cavilación, con recubrimiento de caucho	1
45A	Accesorio, colector de drenaje, con recubrimiento de caucho	1
45B	Accesorio, colector de drenaje exterior, con recubrimiento de caucho	1
46	Tubería, de bomba a vertical, con recubrimiento de caucho	1
47	Armario de control MS1	1

ILL2299-A

## ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN


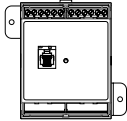
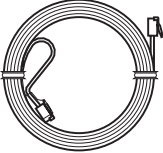
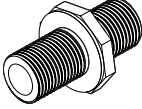

ESPECIFICACIONES		CW-P15
	Suministro eléctrico - 1~ (Aus/Eur)	220 - 240 V 50 / 60 Hz 11 amp
	Suministro eléctrico - 1~ (EE.UU.)	200 - 240 V, 60 Hz, 11 amp, FLA 11 A, MCA 13,3 A, MOPD 15 A
	Suministro de agua	Conexión BSP macho o NPT macho de 1/2". Mín. 100 kPa, Máx. 800 kPa, 20 l/min (Mín. 15 psi, Máx. 115 psi, 5,3 gal/min)
	Temp. máx. de funcionamiento	55 °C (131 °F) ambiente (sombra)
	Caudal de aire a alta velocidad	1100 L/s a 140 Pa (2330 cfm a 0,56" estática)
Capacidad de refrigeración*	KW (AS2913-2000)	9,7
	BTU/hr (ASHRAE 143) / kW	80700 / 23,7
Ventiladores	De tipo curvo hacia adelante reemplazable. Polímero reforzado con fibra de vidrio con núcleo de acero revestido.	2 ventiladores 397 mm (15,6") diámetro * 93 mm (3,8") ancho
Motores	Carcasa de aluminio fundido. ECM con control PWM y protección contra sobrecargas.	2 motores Potencia de entrada de 900 W (nominal) cada uno
Bomba - Circulación	Monofásica con condensador permanente dividido y protección de interruptor térmico. 230 V, 50 o 60 Hz.	50 L/min (13,2 gal/min) a 450 mBar (180"). Potencia de entrada de 125 W, 0,53 A, 2950 RPM
Bomba - Drenaje	SI, "Tornado", de 2 polos síncronos, vertical, centrífuga, 230 V 50 o 60 Hz	20 L/min (5,3 gal/min) a 1m (39,4") de altura. Potencia de entrada 20 W/ea
Clorador	Generador catalítico de cloro, SI, de bajo voltaje.	1 clorador
Conexión de drenaje	El diámetro interno mínimo recomendado para el tubo de desagüe es de 25 mm (1").	Accesorio con recubrimiento de caucho compatible con: Accesorio dentado de 1 <sup>1/2</sup> " (40 mm) BSP Accesorio dentado de 1 <sup>1/2</sup> " (40 mm) NTP o Tubería de drenaje, desagüe y ventilación de 40 mm. (se suministra la abrazadera de la manguera)
Depósito de agua	SI, una sola pieza de polímero moldeado	47 L (12,4 gal)
Núcleo del intercambiador de calor	Placa sintética, SI, supereficiente	3 núcleos
Embalaje	Dimensiones	2100 mm largo * 1460 mm ancho * 1350 mm alto (82,7" * 57,5" * 53,2")
	Peso	239 kg (527 lb)
Peso funcional	El peso incluye el agua del depósito, el agua del sistema y los conductos del estator de suministro y de escape.	335kg (739lb)
Filtros de aire	Tipo panel con pliegues industrial G4 estándar, lavable. OPCIONAL: De papel desechable	394 mm * 495 mm * 46 mm, cant. 6 Tamaño nominal 406 mm * 508 mm * 50 mm (16" * 20" * 2")

\*Probado según las normas de Australia AS2913-2000 y ASHRAE 143 en condiciones de 38 °C (100,4 °F) con bulbo seco / 21 °C (69,8 °F) con bulbo húmedo.

FRECUENCIA (HZ)	Nivel de potencia del sonido irradiado (dB re 1 pw) según la frecuencia central por banda de octava								Potencia de sonido total (dB re 1 pw)
	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	
CW-P15	46	54,5	62,3	65,3	70,3	65,4	57,8	50,1	77,8

# CONTENIDO DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN



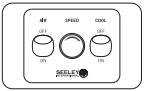
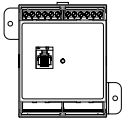

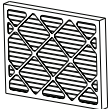
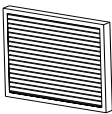
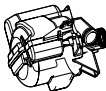
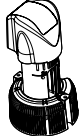
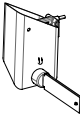



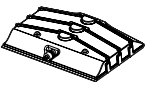
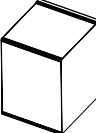
## COMPONENTES DE INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

	N.º DE PIEZA		DESCRIPCIÓN	CANT.
1A	116631		Kit del controlador de Climate Wizard	1
Y				
1B	116808		Kit de MagIQtouch MS1 Industrial BMS	1
2	094694		Cable de control de 6 clavijas de 20 m (65')	1
3	879345		Tarjeta de garantía - EE.UU.	1
23	402604		Entrada de accesorio con junta tórica BSP de 1/2 pulgada x 1/2" BSP Australia/Europa	1
24	402628		Entrada de accesorio 1/2 pulgada BSP x 1/2 pulgada NPT EE.UU.	1
25	800103		Junta tórica, entrada, 25 DI	1



# CONTENIDO DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

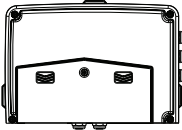
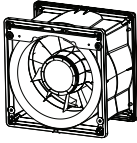
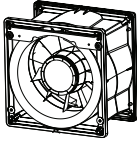



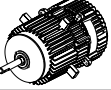


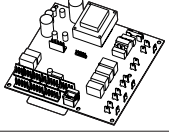
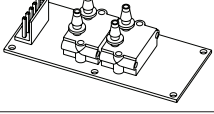
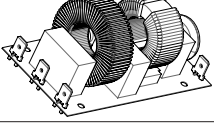
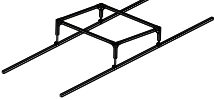
## COMPONENTES DE PIEZAS DE REPUESTO, REEMPLAZO U OPCIONALES

COMPONENTE	N.º DE PIEZA	ILUSTRACIÓN	DESCRIPCIÓN
1A	094298RP		Controlador MagIQtouch
1B	116631		Controlador de Climate Wizard
1C	116792		Kit del controlador de la placa de conmutación de MagIQtouch
1D	116808		Kit de MagIQtouch MS1 Industrial BMS
2A	094694		Cable de control de 20 m (65')
2B	864402		Cable de control de 40 m (131')
3	122014		Caja de filtro de aire de cartón, 6 paquetes (desechable), tamaño 394 x 495 x 44 Tamaño nominal: 406 x 508 x 50 (16" x 20" x 2")
4	122021		Caja de filtro de aire Premium de aluminio, 6 paquetes (lavable), tamaño 394 x 495 x 46 Tamaño nominal: 406 x 508 x 50 (16" x 20" x 2")
5	116754		Bomba, circulación 50 / 60 Hz
6	116662		Bomba de drenaje, 1,5 m (3,0 m) PLOMO, 230 / 50
7	116679		Bomba de drenaje, 1,5 m (3,0 m) PLOMO, 230 / 60 EE.UU.
8	122137		Kit del conjunto de la sonda del clorador
10	122120		Válvula solenoide
11	402604		Entrada de accesorio, ½ pulgada BSP x ½ pulgada BSP: Australia/Europa
12	402628		Entrada de accesorio, ½ pulgada BSP x ½ pulgada NPT: EE.UU.
13A	800103		Junta tórica, entrada, grande
13B	800059		Junta tórica, entrada, pequeña
14	122106		Kit de distribuidores 1 PK CW-P15
15	122113		Bloque principal CW-P



## CONTENIDO DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

### COMPONENTES DE PIEZAS DE REPUESTO, REEMPLAZO U OPCIONALES

COMPONENTE	N.º DE PIEZA	ILUSTRACIÓN	DESCRIPCIÓN
16	116686		Conjunto del armario de componentes electrónicos
17	122038		Conducto aerodinámico, aire de suministro/suministrado
18	122045		Conducto aerodinámico, aire de escape
19	122052		Conducto del atenuador
20	561431		Ventilador (con tornillo prisionero)
21	122083		Kit de montaje de vibración, 5 paquetes (incluye espaciadores)
22	865089RP		Conjunto del motor CW-P15
23	116778		Tapón de enjuague
24	863771		Placa de cavitación
25	671192RP		PCBA, control del sistema de refrigeración CW-P15 Mk2 Aust/EUR
26	670744RP		PCBA, sensor de presión CW-P15
27	671284		PCBA, filtro EMC, 1 fase
28	134246		Kit de soporte de techo 0 - 10°

# INSTALACIÓN

## DESEMBALAJE DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Verifique que no haya daños de transporte antes de la instalación.

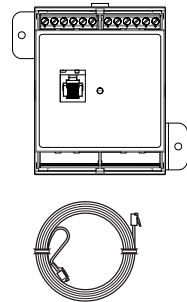
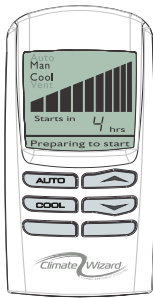
El sistema de refrigeración se entrega envuelto en una película de plástico con madera de estiba que se debe retirar antes de la instalación.

Coloque los elementos de control que se muestran a continuación a un lado para su posterior conexión.



**RETIRE LOS GANCHOS DE AMARRE DE LOS PUNTOS DE ELEVACIÓN. NO LEVANTE EL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN POR LOS GANCHOS DE AMARRE.**

ILL2260-A



ILL2264-A

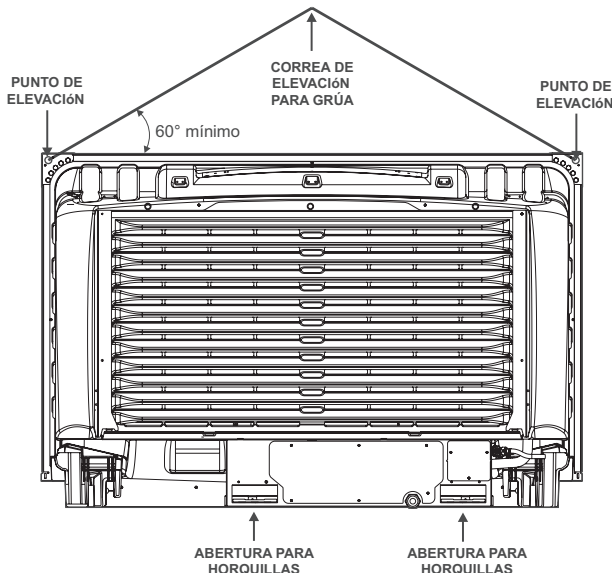
## ELEVACIÓN Y TRASLADO DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

El sistema de refrigeración se puede levantar por medio de una carretilla elevadora o una grúa.

### NO SUSPENDA EL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN.

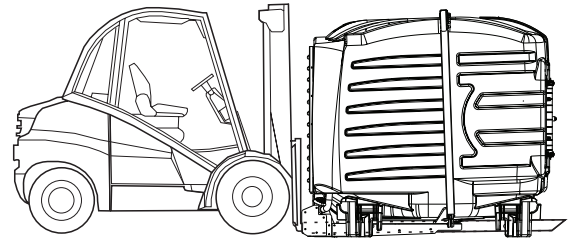
Se proporcionan puntos de elevación para argollas en "D" para la elevación con grúa. Estos ojales se encuentran en las esquinas superiores del sistema de refrigeración. Asegúrese de utilizar argollas de la capacidad adecuada.

**No** levante el sistema por otras partes del armario o reutilizando cáncamos. El armario se puede dañar o se podría comprometer la seguridad.



ILL2262-B

Traslado del sistema de refrigeración usando las aberturas para horquillas.



ILL2261-A

## UBICACIÓN DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Inspeccione la ubicación propuesta para el sistema de refrigeración para asegurarse de que es estructuralmente capaz de soportar el peso de este y, en caso necesario, disponga una estructura de soporte de carga alternativa que sea adecuada.

Coloque siempre el sistema de refrigeración donde reciba constantemente suficiente aire fresco y NO en un hueco donde le pueda faltar aire o donde esté contaminado.

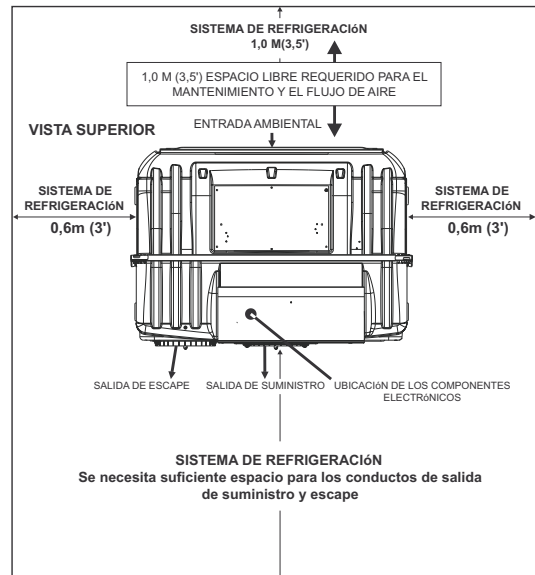
El aire que sale del conducto de extracción es cálido y está cargado de humedad. Asegúrese de que la ubicación de la salida de escape del sistema de refrigeración no cause corrosión o daños a otros elementos cercanos. No permita que el aire de escape circule de nuevo hacia la entrada de aire del sistema de refrigeración.

Asegúrese de que la ubicación se encuentra a un mínimo de:

- 3,0 m (10') de una salida de humos constante de calentadores de combustible,
- 1,5 m (5') de una salida de gases,
- 5,0 m (16') de una ventilación de alcantarilla,
- Parte trasera = distancia mínima de una pared 1,5 m (5')

Asegúrese de dejar un acceso adecuado a la entrada y la salida del sistema de refrigeración para su mantenimiento. Los sistemas de refrigeración se pueden disponer uno al lado del otro o uno encima del otro con un bastidor adecuado. Adopte las medidas necesarias para el acceso a los componentes eléctricos y a los suministros de agua y los desagües.

**Nota:** ¿Necesita comentar con el cliente la instalación de elementos como los puntos de anclaje de seguridad?



ILL2984-B

## BANDEJA DE GOTEO

Cuando los sistemas de refrigeración Climate Wizard se instalen en interiores, o en cualquier lugar donde las fugas de agua puedan causar daños, instale una bandeja de goteo resistente a la corrosión debajo del sistema.

## Tamaño recomendado

CW-P15 - 1500 an. x 2000 pr. x 50 al. mm (59" an. x 79" pr. x 2" al.)

En cada fijación aplique un sellador de silicona entre la bandeja de goteo y la base del sistema de refrigeración.

# INSTALACIÓN

## MONTAJE/SOPORTE

El CW-P15 se puede instalar en una superficie horizontal plana o se puede empotrar en un bastidor de techo rectangular.

### Montaje horizontal

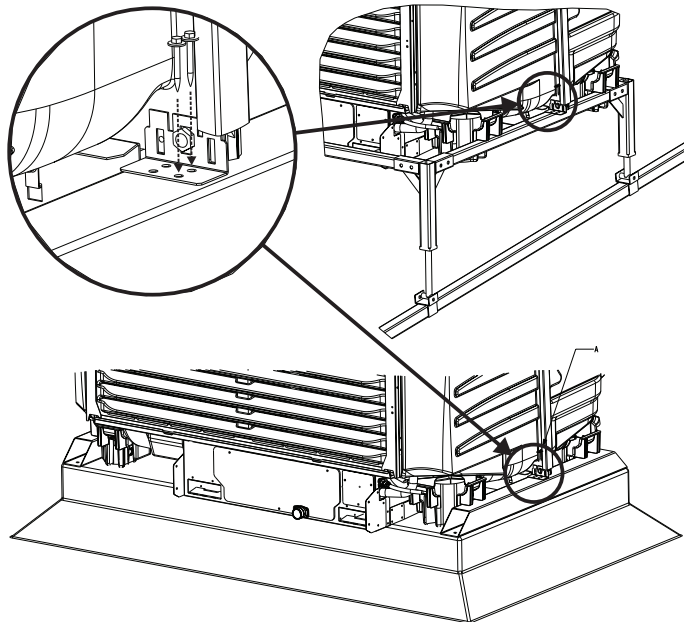
Use secciones huecas cuadradas de acero de 90 mm o accesorios similares como guías de seguridad para el sistema de refrigeración, como se indica en el siguiente diagrama.

### Montaje en bastidor

Secciones huecas redondeadas de 50 x 50 x 3 mm (2" x 2" x 1/8") de acero galvanizado o pintado. Consulte las dimensiones para el diseño del bastidor en la página 6. Alternativamente, se puede solicitar a Seeley International un soporte para techo ajustable que se ajuste al tamaño del sistema de refrigeración y a techos con 0 a 10 grados de inclinación. Consulte la lista de piezas, página 7.

### CW-P15: 0-10° - N.º ref. 134246

Use un nivel de burbuja de calidad de 1,2 m de longitud mínima para asegurarse de que la estructura de montaje esté nivelado en todas las direcciones.



ILL3516-A

## AISLAMIENTO DE LA VIBRACIÓN

Asegure el sistema de refrigeración al bastidor de soporte atornillando el soporte de montaje en 2 ubicaciones a ambos lados con pernos, tuercas y arandelas galvanizados M8 (consulte la imagen anterior).

Los soportes de elevación se pueden utilizar como puntos de sujeción si es necesario.

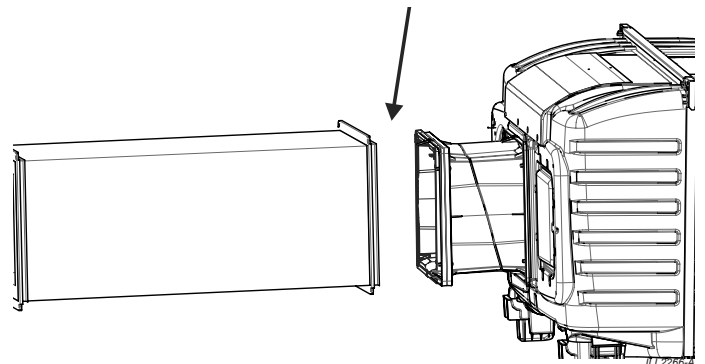
## CONEXIONES DE LOS CONDUCTOS

Se requieren conexiones flexibles para todas las conexiones de los conductos al sistema de refrigeración y para todos los conductos que estén unidos a la estructura del edificio. Todos los conductos conectados a las conexiones flexibles se deben sujetar de forma independiente.

Para conocer las dimensiones de la conexión de los conductos, consulte página 3: "VISTAS DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN".

Se obtiene un mejor rendimiento de los sistemas de conductos con una restricción mínima.

**LA CONEXIÓN FLEXIBLE AL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN SE DEBE UBICAR AQUÍ**



## MONTAJE DEL FILTRO DE ENTRADA DE AIRE

Los sistemas de refrigeración Climate Wizard **NO DEBEN OPERARSE NUNCA SIN FILTROS DE POLVO**. Use únicamente filtros de polvo autorizados.

# INSTALACIÓN

## INSTALACIÓN DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO

**Nota:** Hay modelos específicos que se ajustan a los voltajes y las frecuencias regionales que **no son intercambiables**. Asegúrese de que el sistema de refrigeración se ajuste a los requisitos eléctricos que se muestran en las siguientes páginas.

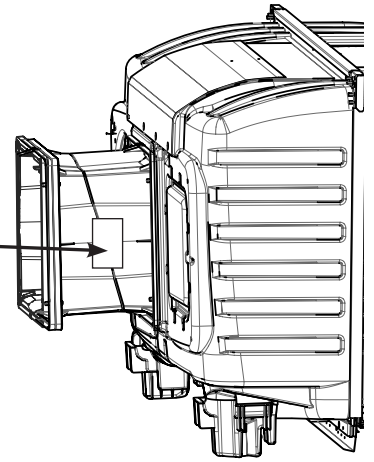
La instalación del sistema de refrigeración debe cumplir con las normas, las regulaciones y los estándares de electricidad locales.

Seeley International requiere que el cableado de todos los sistemas de refrigeración al cuadro de distribución o el disyuntor se realice con un circuito dedicado.

Se debe instalar un interruptor de aislamiento con desconexión multipolar en el interior de los sistemas de refrigeración o a su lado.



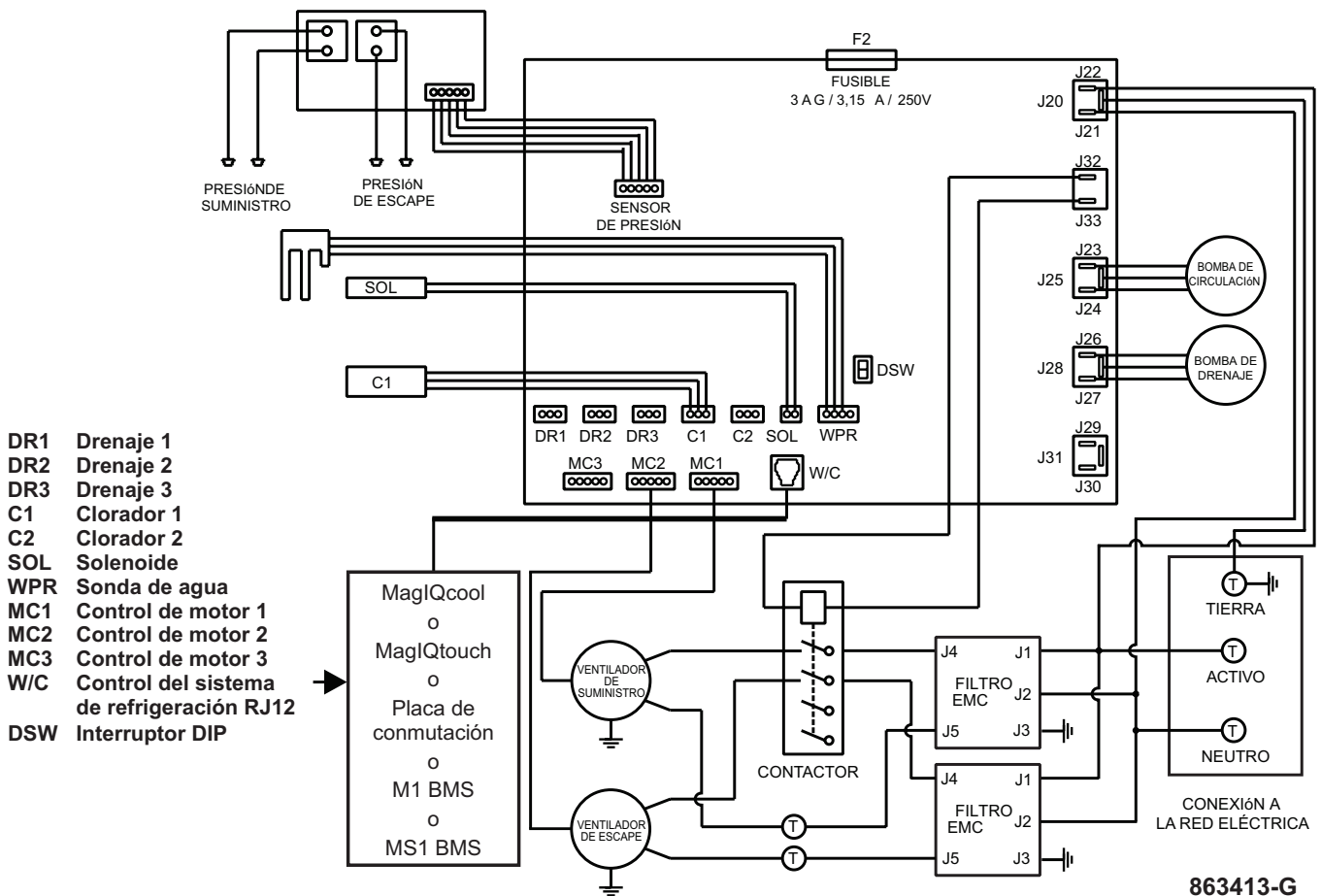
NO COLOQUE UN INTERRUPTOR DE AISLAMIENTO EN LOS CONDUCTOS DE LA UNIDAD, YA QUE ES NECESARIO RETIRAR LOS CONDUCTOS PARA REALIZAR TAREAS DE REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS MOTORES DE LOS VENTILADORES



ILL2266-A

AUSTRALIA / EUROPA: SUMINISTRO de 1 fase, 220 - 240 V / 50 Hz

EE.UU.: SUMINISTRO de 1 o 2 fases, 200 - 240 V / 60 Hz



ILL3529-A

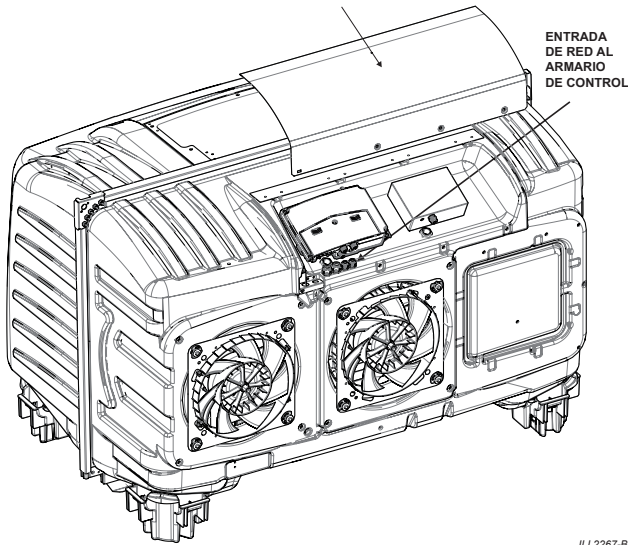


# INSTALACIÓN

## INSTALACIÓN DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO

Los terminales de la red eléctrica se encuentran dentro del armario de componentes eléctricos provisto de prensaestopas para la entrada de cables.

QUITTE EL PANEL DE LA TAPA PARA ACCEDER A LA CAJA DE CONTROL DE COMPONENTES ELECTRÓNICOS



ILL2267-B

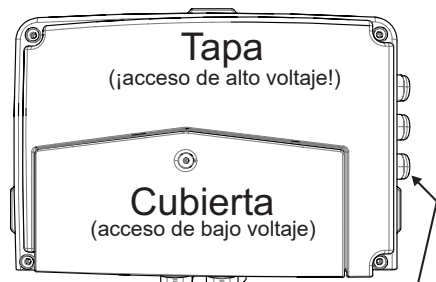


Comunicación del control de pared:  
Conducto flexible de 20 mm de diámetro (no suministrado).

Suministro principal: conducto flexible de 25 mm de diámetro (no suministrado).

ILL3531-B

## ARMARIO DE CABLEADO MONOFÁSICO DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN PARA EUROPA/AUSTRALIA



Prensaestopas de entrada de los cables de la bomba de circulación

Prensaestopas de entrada de los cables de la bomba de drenaje

Prensaestopas de entrada de los cables de alimentación (más grande)

ILL2269-A

## RESUMEN DE LOS COMPONENTES ELECTRÓNICOS

### Alto voltaje:

- Bomba de circulación
- Bomba de drenaje (Tornado)
- Motores, suministro y escape

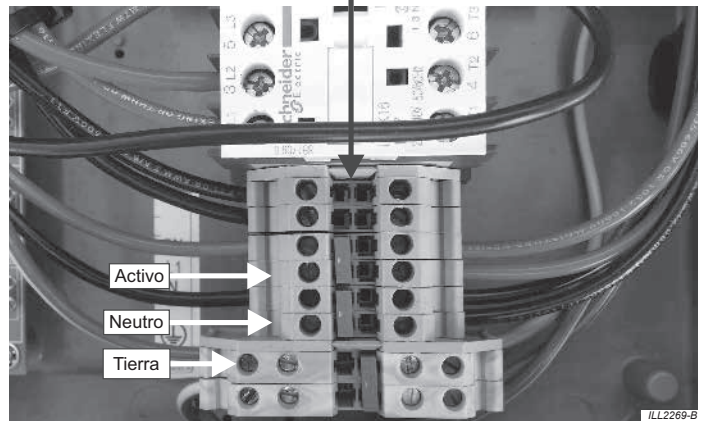
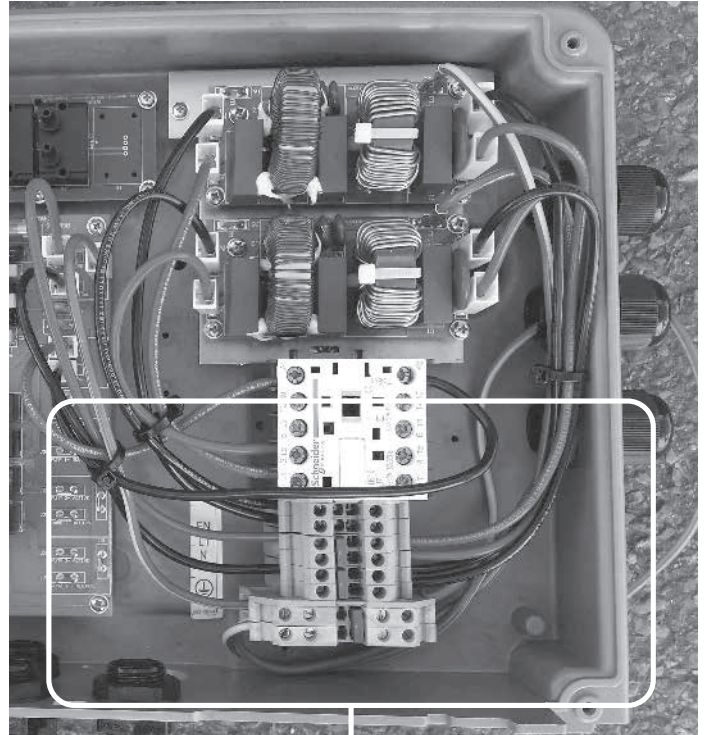
### Bajo voltaje:

- Solenoide de entrada
- Sonda de 3 clavijas
- Clorador
- Controlador MS1 BMS o Control de pared MagIQcool

## CABLEADO DE INSTALACIÓN DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO

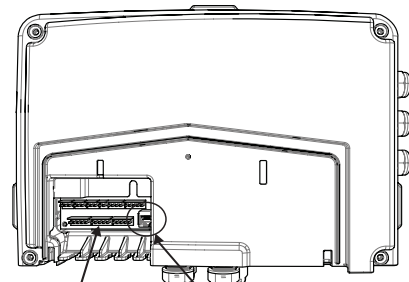
La instalación del sistema de refrigeración debe cumplir con las normas, las regulaciones y los estándares de electricidad locales.

### Conexión a la red eléctrica



ILL2269-B

### Conexión del cable del control de pared



Bajo voltaje acceso del conector RJ 12 para comunicaciones

ILL2270-A

# INSTALACIÓN

## INSTALACIÓN DEL SUMINISTRO DE AGUA

La instalación del suministro de agua al sistema de refrigeración debe cumplir las normas, regulaciones y estándares de fontanería locales.

El sistema de refrigeración Climate Wizard necesita conectarse con un suministro de agua permanente. Se proporciona un punto de conexión macho de 1/2" en el sistema de refrigeración (consulte el diagrama), adecuado para accesorios de compresión.

Se requieren las siguientes especificaciones para el suministro de agua:

- **Conexiones de agua:**  
Conector macho suministrado 1/2 pulgada BSP (Aus/Eur), 1/2 pulgada NPT (EE. UU.)
- **Suministro de agua:**  
100 kPa (115 psi) - 800 kPa (115 psi)  
MÁXIMO a 20 l/min (5,3 gal/min)
- **Temperatura del suministro de agua:**  
40 °C (105 °F) MÁXIMO

**¡Importante!** Si la presión de agua supera esta especificación máxima se necesitará una válvula de reducción de presión, que deberá proporcionarse y montarse por parte del instalador.

El instalador debe suministrar una válvula de flotador de 1/4 de giro manual (no emplee una llave de paso) en la línea de agua adyacente al sistema de refrigeración, en función de las normativas de fontanería locales. Esto permite aislar el suministro de agua siempre que deban realizarse trabajos en el sistema de refrigeración.



En zonas en las que pueda producirse congelación, la línea de agua necesitará disponer de drenaje.

ILL2271-A

No se deben utilizar conexiones de agua prensadas o soldadas ya que esto impide el mantenimiento de la válvula solenoide (si es necesario).



ILL2985-A

## FILTRADO DEL SUMINISTRO DE AGUA

Seeley International requiere que se instale un filtro de entrada en la línea de suministro de agua, externo al sistema de refrigeración Climate Wizard, para evitar la entrada de residuos que puedan dañar los componentes del sistema.

**¡Importante!** Limpie con agua la tubería de agua para eliminar los contaminantes (virutas, limaduras o suciedad) antes de la conexión final. Los contaminantes podrían acumularse en el solenoide, lo que impediría su correcto funcionamiento.

El sistema de gestión del agua de Climate Wizard está diseñado para usar agua que pueda ser clasificada como "potable" y apta para el consumo humano. Si se va a usar agua alternativa con altos niveles de salinidad, dureza, acidez o contaminantes químicos, se deberán emplear sistemas adicionales de filtrado o tratamiento para conseguir que el agua sea "potable".

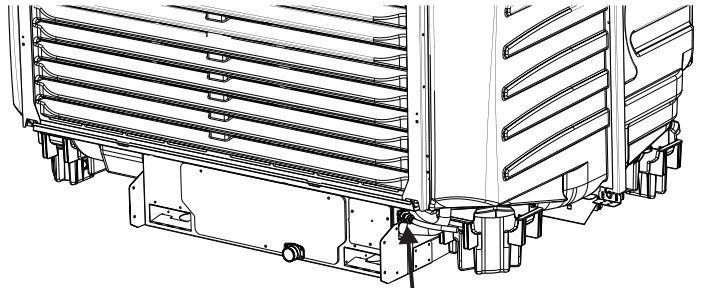


ILL2272-A

## GOLPE DE ARIETE

Es responsabilidad del instalador colocar un dispositivo adecuado de supresión de golpe de ariete externo al sistema de refrigeración, si fuese necesario.

## CONEXIÓN DE ENTRADA DE AGUA



Conexión BSP macho o NPT macho de 1/2".  
Mín. 100 kPa, Máx. 800 kPa, 20 l/min  
(Mín. 15 psi, Máx. 115 psi, 5,3 gal/min)

ILL2273-A

La conexión del suministro de agua es un accesorio de 1/2" que se conecta directamente a la válvula solenoide de agua montada internamente.

## INSTALACIÓN DEL DESAGÜE

El sistema de gestión del agua controla un desagüe incorporado. Consulte la ubicación y los detalles en el diagrama.

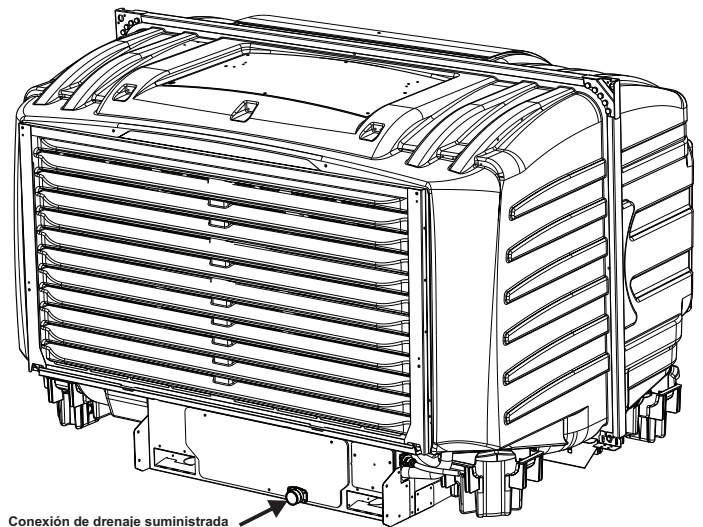
Un accesorio con recubrimiento de caucho compatible con:

- un accesorio dentado BSP macho de 40 mm (1 1/2")
- un accesorio dentado NPT macho de 40 mm (1 1/2")
- una tubería de drenaje, desagüe y ventilación de 40 mm (1 1/2")

se suministra con una abrazadera de manguera, para drenar el agua. El diámetro interno mínimo de la manguera de drenaje es de 25 mm (1"), aunque se recomienda que sea de 40 mm.

El agua drenada del sistema de refrigeración debe llevarse, mediante tuberías, a un punto de desagüe adecuado del edificio o la propiedad, conforme a las normativas locales. Seeley International requiere que el agua no se vierta nunca directamente sobre un techo.

**Importante:** Todas las tuberías de drenaje que se añadan se deben instalar **por debajo o al nivel** de la salida de agua del sistema de refrigeración.



Conexión de drenaje suministrada

Accesorio con recubrimiento de caucho compatible con:  
- Accesorio dentado BSP macho de 40 mm (1 1/2")  
- Accesorio dentado NPT macho de 40 mm (1 1/2")  
- Tubería de drenaje, desagüe y ventilación de 40 mm.  
Se suministra una abrazadera para la manguera.

ILL2274-B

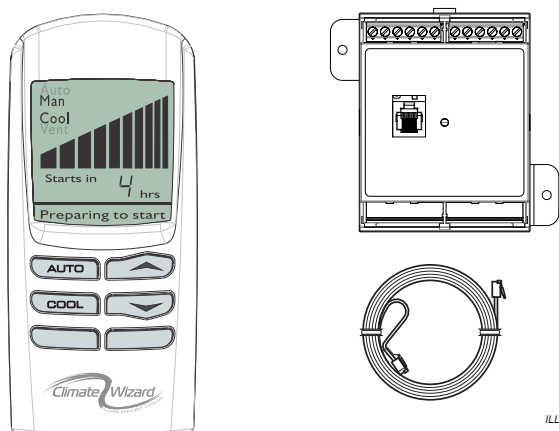


# INSTALACIÓN

## ESQUEMAS DE CONTROL

Para instalaciones individuales de control directo, los sistemas de refrigeración Climate Wizard se suministran de fábrica con:

- (a) un kit de control MagIQcool con un cable de control de 20 m (65') y
- (b) un controlador industrial MagIQtouch MS1 BMS



ILL2264-A

Hay disponibles otras opciones de control alternativas al equipo de control suministrado. El controlador MagIQtouch, el controlador de la placa de conmutación MagIQtouch y el controlador industrial M1 BMS son compatibles con el sistema de refrigeración Climate Wizard CW-P15.

Esto permite que el sistema de refrigeración se controle de forma independiente y automática de la zona a la que se hace llegar el aire frío. El control de pared cuenta con un termostato incorporado que regula la velocidad del ventilador para mantener la temperatura interior en el margen de + 0,5 °C (+ 1 °F) de la temperatura establecida. Los sistemas de refrigeración Climate Wizard también se suministran con conectores de entrada/salida a través de un módulo de interfaz MagIQtouch MS1 BMS que permite controlar el sistema de forma remota mediante la utilización de un sistema modbus BMS.

Sea cual sea la opción de control que se utilice, las funciones incorporadas de gestión de agua y supervisión de fallos siempre están totalmente operativas. El esquema de control de Climate Wizard incorpora algunos parámetros que se pueden modificar si los ajustes predeterminados no son adecuados.

## INTERFAZ DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE EDIFICIOS (BMS) (OPCIONAL)

Consulte el Manual de instalación y operación del Controlador Industrial MagIQtouch MS1 BMS, incluido con el sistema de refrigeración.

Este controlador se puede configurar para controlar el sistema Climate Wizard desde dispositivos EXTERNOS, como PLC o sistemas de gestión de edificios.

**Nota:** Incluso si se utiliza un BMS, se sugiere que los técnicos obtengan un controlador de pared MagIQtouch como herramienta de mantenimiento. El controlador MagIQtouch proporciona funciones adicionales tanto para el usuario como para los técnicos que el controlador MagIQcool no ofrece.

## FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DEL AGUA

### Control del desagüe del depósito (recipiente)

El desagüe se abre cuando:

- Se apaga el modo COOL (refrigeración) y el retardo de drenaje del depósito se activa. La bomba de drenaje se enciende y apaga por un período para eliminar agua del depósito. Consulte la sección "Parámetros" a continuación para conocer las opciones de retardo de tiempo.
- El control de salinidad requiere el drenaje del depósito (tanque). (Consulte la sección Control de salinidad que se muestra más adelante más adelante).

### Control de la válvula solenoide de entrada de agua

- Se abre si el nivel de agua está por debajo de la sonda inferior.
- Permanece abierta hasta que el nivel de agua alcance la sonda superior.
- Se abre siempre que el control de salinidad requiere agua dulce.

## Ciclo de arranque de prehumectación

Se inicia cuando el agua llega a la sonda superior y garantiza que los núcleos estén completamente saturados cuando se active el modo COOL (refrigeración).

El funcionamiento de la **bomba de circulación** para el ciclo de arranque de prehumectación es el siguiente:

- Se enciende durante 30 segundos
- Se apaga durante 40 segundos
- Se enciende durante 30 segundos y, luego, los dos ventiladores empiezan a funcionar a la velocidad de control establecida
- Se apaga durante 8 minutos y 30 segundos mientras los ventiladores permanecen en funcionamiento a la velocidad de control establecida.
- La prehumectación siempre se realiza cuando se selecciona el modo COOL (refrigeración) después de una interrupción de la red eléctrica. Si el sistema de refrigeración ha estado en el modo COOL (refrigeración) en lugar de en el modo VENT (ventilación) en los últimos 30 minutos y se vuelve a seleccionar el modo COOL (refrigeración), el ciclo de arranque de prehumectación no se activa y el sistema vuelve a funcionar normalmente.

## Control de la bomba

- Cuando se selecciona el modo COOL (refrigeración), el ventilador y la bomba comienzan a funcionar 30 segundos después de que el nivel de agua haya alcanzado la sonda superior.
- Después de la prehumectación, la bomba efectúa el siguiente ciclo de forma continua: Se enciende durante 30 segundos y se apaga durante 8 minutos y 30 segundos. Tiempo total del ciclo = 9 minutos

## Control de salinidad

### Detección de la conductividad del agua:

- Mide la conductividad del agua durante 10 segundos cada minuto.
- Cuando la conductividad excede el punto de consigna superior, la válvula solenoide de entrada de agua se abre para permitir la entrada de agua dulce.
- La supervisión de la conductividad es continua durante este ciclo.
- La válvula solenoide de entrada permanece abierta hasta que el nivel de agua alcanza la sonda superior y, a continuación, se cierra.
- Si el agua alcanza la sonda superior, pero la conductividad sigue siendo demasiado alta, se inicia un ciclo de drenaje.
- La bomba de drenaje se activa hasta que el nivel de agua desciende por debajo de la sonda y, a continuación, el drenaje se detiene de inmediato y la válvula solenoide de entrada se abre para rellenar el depósito.
- Detecta la conductividad hasta 9 µS (4 ppm aprox.) (es decir: agua de lluvia)

### Detección del consumo de agua (para agua con alto contenido de salinidad)

#### (opcional para la detección de la conductividad del agua)

- Se cuenta el número de veces que se llena el depósito desde la sonda inferior hasta la superior. Cuando este recuento llega a 8, se inicia un ciclo de drenaje.
- El drenaje permanece activo hasta que el nivel de agua desciende por debajo de la sonda y, a continuación, se detiene de inmediato y la válvula solenoide de entrada se abre para rellenar el depósito.
- Las bombas pueden funcionar en cualquier momento durante el ciclo de drenaje de salinidad.

## Control de la cloración

El clorador consta de un par de placas que han recibido un tratamiento especial. Cuando se energizan y sumergen en agua, la corriente eléctrica fluye entre ellas, generando cloro. El sistema Climate Wizard contiene un (1) juego de placas de cloración. Es bien sabido que el cloro mata las bacterias que se encuentran en el agua y el sistema de cloración de Climate Wizard está diseñado para minimizar los niveles de bacterias dentro del sistema de refrigeración.

- Los cloradores se activan siempre que el sistema de refrigeración se encuentra en el modo COOL (refrigeración) Y el nivel de agua está por encima de la sonda inferior, salvo que el control de salinidad esté en funcionamiento (50 segundos cada 60 segundos) Y la conductividad del agua sea mayor que 1500 µS/cm.
- En el caso de que la conductividad del agua sea menor que 1500 µS/cm durante un período prolongado, se iniciará un ciclo de drenaje de limpieza del depósito de 24 horas.

# INSTALACIÓN DEL CONTROL DE PARED

## CONTROLADOR MAGIQTOUCH

Consulte el punto 1D incluido en los componentes de instalación del manual de instalación del controlador MagiQtouch.



## SISTEMA DE CONTROL

Los sistemas de refrigeración Climate Wizard se suministran de fábrica con un control de pared MagiQcool, un control MS1 BMS y un cable de control de 20 m (65'). Esto permite que el sistema de refrigeración se controle automáticamente y de forma independiente de la zona a la que se hace llegar el aire frío.

El control de pared MagiQcool incorpora un termostato que regula la velocidad del ventilador para intentar mantener la temperatura interior dentro de un margen de  $\pm 1^\circ\text{C}$  ( $\pm 3^\circ\text{F}$ ) con respecto a la temperatura establecida.

## UBICACIÓN DEL CONTROL DE PARED

El control de pared debe colocarse aproximadamente 1,5 m (5') sobre el suelo, en el área general de la zona refrigerada.

La colocación del control de pared es crítica para el correcto funcionamiento del termostato integrado (incorporado en el control de pared). Deben tenerse en cuenta los siguientes puntos:

- Evite la exposición directa a la luz solar.
- Evite la instalación en paredes exteriores.
- Evite instalar el control de pared cerca de fuentes de calor, como calefactores, estufas y televisores.
- No lo coloque en el flujo de aire directo de los conductos de salida.
- No lo coloque en corrientes fuertes ni en puntos muertos como esquinas y otros espacios confinados.
- Selle siempre el orificio de entrada de cables de la pared. Si entra aire caliente a través de la pared puede interferir con la medición de la temperatura.



**¡PRECAUCIÓN!** Asegúrese siempre de que no haya cables eléctricos ni tuberías de gas o de agua (o similares) donde vaya a perforar.

## TENDIDO DEL CABLE DE CONTROL AL CONTROL DE PARED

A través de la lazada del extremo, tienda el cable a través de la cavidad de la pared hasta el orificio practicado en el soporte de pared. Retire con cuidado la cinta adhesiva de las lazadas del cable y compruebe que no se ha dañado el enchufe. Conecte el cable al control de pared e instale el control de pared en el soporte.

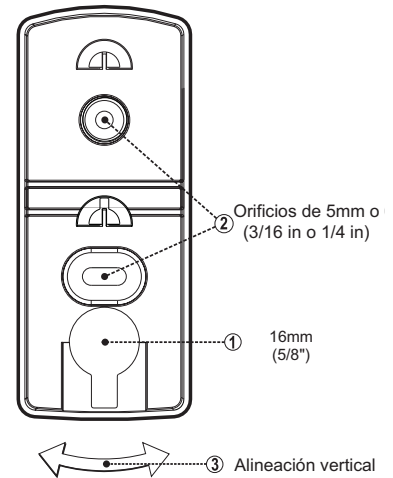
**¡Importante!** Tenga cuidado de no dañar el cable ni el enchufe durante el proceso. Selle siempre el orificio de entrada del cable.

## MONTAJE DEL CONTROL DE PARED

### Fijación del soporte del control de pared en una pared de yeso

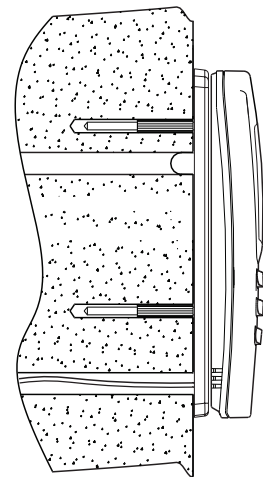
Emplee el soporte como plantilla.

1. Perfore un orificio de 16 mm (5/8 in) para el cable del control de pared.
2. Perfore orificios de 5 mm (3/16 in) para los tacos.
3. Introduzca los tacos en los orificios. Alinee y atornille el soporte en su posición con los tornillos suministrados.



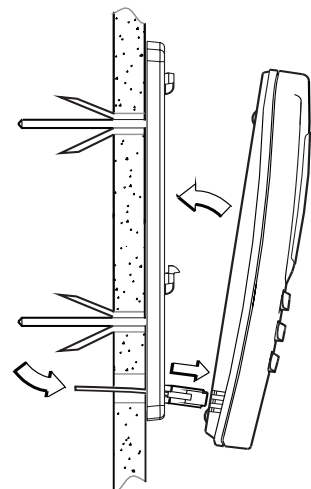
### Fijación del soporte del control de pared en una pared de ladrillo

1. Para instalar el soporte del control de pared en una pared de ladrillo, siga las instrucciones anteriores con los tacos y tornillos proporcionados.
2. Tenga en cuenta que los tacos requieren orificios de 6 mm (1/4 in). Instale el control de pared mediante el procedimiento a continuación.



### Fijación del control de pared al soporte de montaje

1. Saque el cable del control de pared por el orificio más grande y conéctelo en el control de pared.
2. Introduzca lo que sobra de cable en el orificio otra vez y séllelo. Deslice el control de pared por las pestañas del soporte que sobresalen.
3. Tire del control de pared hacia abajo de forma que las lengüetas de soporte encajen en las ranuras del chavetero en la parte trasera.

















# FUNCIONAMIENTO DEL CONTROLADOR MAGIQCOOL

## PARÁMETROS DE CONTROL

Se pueden definir una serie de parámetros de control para modificar el funcionamiento del sistema de refrigeración.

### Cambio de los parámetros de control

Para acceder al modo de configuración de parámetros mediante un control de pared, se debe llevar a cabo el siguiente proceso en un periodo de cuatro (4) minutos tras conectar el sistema de refrigeración a la red eléctrica. Si no está seguro del tiempo transcurrido desde la última conexión a la red eléctrica, desconecte la alimentación principal del sistema de refrigeración (seccionador o disyuntor) durante un mínimo de seis (6) segundos para poder acceder al modo.


1. Con el control de pared apagado, mantenga pulsado "  " durante un mínimo de tres (3) segundos. Tras mantener pulsado el botón "  " durante tres (3) segundos, pulse el botón "  ". (Si se pulsa el botón "  " antes de que transcurran tres (3) segundos, no aparecerá nada en la pantalla. Si se mantiene pulsado el botón "  ", las siguientes pulsaciones del botón "  " permitirán el acceso).
2. Una vez que se acceda al modo de configuración de parámetros, en la pantalla se mostrará "A1" y "Param" (parámetro). Al pulsar los botones "  " o "  " se desplazará por los parámetros "A1" a "B3" (consulte la siguiente tabla para ver la configuración de fábrica).
3. Para ver el valor del parámetro definido en el control de pared, pulse momentáneamente "  ". La imagen "A#" (A+n.º) en pantalla cambiará al número definido y "Param" (Parámetro) cambiará al "valor".
4. Para modificar el "valor" del parámetro seleccionado, pulse "  " o "  ". Los números cambiarán para mostrar los distintos valores con los que se puede definir el parámetro.
5. Para guardar el valor seleccionado, pulse "  ". La pantalla se quedará en blanco por un momento mientras el control de pared guarda el parámetro modificado y, a continuación, se vuelve a mostrar "A#" (A+n.º) y "Param" (parámetro).
6. Para salir de modo de configuración de parámetros o salir de una modificación sin guardar el cambio, pulse el botón "  " en lugar del botón "  ". Recuerde que una vez realizado el paso cinco (5), el cambio del parámetro es permanente hasta que se modifique de nuevo.
7. Si no se pulsa ningún botón en el control de pared, la pantalla se apagará después de tres (3) minutos. Se debe volver a iniciar el procedimiento para acceder al modo de configuración de parámetros.

N.º	DESCRIPCIÓN	VALOR
A1	<b>Método de control de la salinidad del agua:</b>	
	- Medición de la conductividad	00*
	- Recuento de los llenados de las sondas bajas a las altas	01
A2	<b>No se aplica al CW-P15</b>	
A3	<b>Control de prehumectación:</b>	
	- Sin prehumectación	00
	- Prehumectación	01*
A4	<b>Retroiluminación del control de pared:</b>	
	- Retroiluminación desactivada	00
	- Retroiluminación activada	01*
A5	<b>Punto de consigna de conductividad:</b>	
	- Conductividad normal: 4.275 µS/cm	00*
	- Conductividad baja: 2.305 µS/cm	01
A6	<b>Retardo de drenaje del depósito (tanque):</b>	
	- Drenaje instantáneo tras la desactivación de la refrigeración	00
	- Drenaje 3 horas después de la desactivación de la refrigeración	01
	- Drenaje 12 horas después de la desactivación de la refrigeración	02
	- Drenaje 3 días después de la desactivación de la refrigeración	03*
A7	<b>Reinicio automático tras fallo de alimentación:</b>	
	- Reinicio manual cuando se desconecta la alimentación	00*
	- Reinicio automático	01
A8	<b>Unidades de temperatura:</b>	
	- Visualización en °C	00*
	- Visualización en °F	01

\* = valor predeterminado

## FUNCIONAMIENTO DEL CONTROL DE PARED


### Encendido del sistema de refrigeración

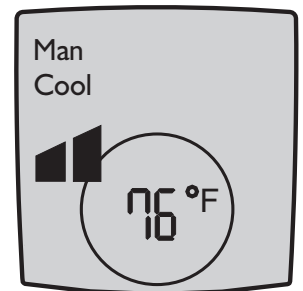
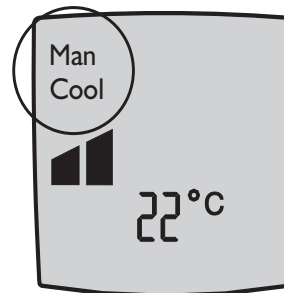
El control de pared se pueden encender y apagar pulsando el botón "  ". El control de pared recordará la configuración anterior ajustada la última vez que se utilizó el sistema de refrigeración.


### Preparación para la puesta en marcha

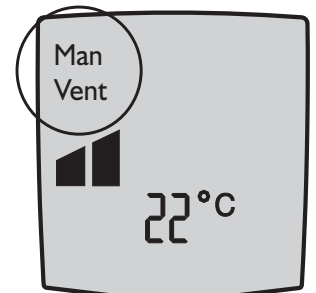
Siempre que seleccione el modo Auto (automático) o Cool (refrigeración) en modo manual, el sistema de refrigeración tardará unos minutos en ponerse en marcha mientras se llena de agua y se saturan los paneles de refrigeración. El tiempo será inferior si el tanque está lleno o el sistema de refrigeración se ha apagado recientemente.

### Modo manual



Con el control de pared encendido, pulse el botón "  " hasta que se muestre Man (manual) en la pantalla. (Nota: La pantalla del control de pared mostrará la temperatura en grados Celsius (°C) de forma predeterminada. Si desea que la temperatura se muestre en grados Fahrenheit (°F), consulte la tabla anterior para obtener instrucciones sobre cómo cambiar el parámetro de unidad de temperatura A8). Aunque se mostrará la temperatura interior, en modo manual el sistema de refrigeración no controlará la temperatura.






A continuación puede pulsar el botón "  " para alternar entre Cool (refrigeración) y Vent (ventilación). (Vent = circulación de aire fresco sin enfriar).

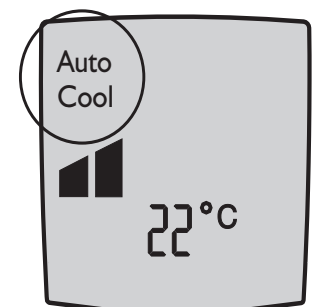


Una vez seleccionado Cool (refrigeración) o Vent (ventilación), el control de pared mantendrá una velocidad constante del ventilador. Esto se indica mediante el gráfico de barras que se muestra en la pantalla.

Para aumentar o disminuir la velocidad del ventilador, pulse el botón "  " o "  ".



### Modo automático

Para seleccionar el modo automático, pulse el botón "  " hasta que se muestre Auto (automático) en la pantalla. En el modo automático, el sistema de refrigeración recordará la última configuración utilizada e intentará recuperarla. Al pulsar el botón "  " o "  " se cambiará la temperatura 'ambiente' mostrada a una temperatura de 'consigna' que parpadea.



# FUNCIONAMIENTO DEL CONTROLADOR MAGIQCOOL

## Modo automático










Esta temperatura de 'consigna' se puede ajustar pulsando los botones "  " o "  " mientras se muestra dicha temperatura. Tras unos segundos el control de pared dejará de mostrar la temperatura de 'consigna' y volverá a la temperatura 'ambiente'.

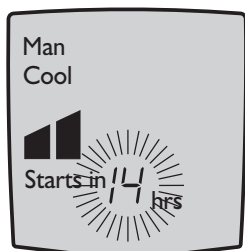
## Inicio y detención retardados

Se puede programar el sistema de refrigeración para que se inicie o se detenga a una hora específica.







La hora de inicio retardado solamente se puede programar cuando el sistema de refrigeración está apagado. Para programar el inicio del sistema de refrigeración al cabo de un cierto número de horas, utilice la siguiente secuencia:

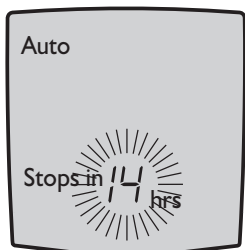
## Programación en modo manual

1. Pulse el botón "  ".
2. Pulse el botón "  " hasta que se muestre "Man" (manual) en la pantalla.
3. Pulse los botones "  " o "  " hasta que las barras del centro de la pantalla muestren la velocidad deseada del ventilador.
4. Pulse el botón "  " para definir la opción Cool (refrigeración) o Vent (ventilación).
5. Pulse el botón "  " y el valor de horas que aparece en 'Starts in' (inicio en) comenzará a parpadear. Pulse los botones "  " y "  " para seleccionar el valor deseado.
6. Pulse "  " de nuevo.







## Programación en modo automático

1. Pulse el botón "  ".
2. Pulse el botón "  " hasta que se muestre en la pantalla el modo "Auto" (automático) parpadeando y la temperatura definida.
3. Pulse el botón "  " y el valor de horas que aparece en 'Starts in' (inicio en) comenzará a parpadear. Pulse los botones "  " o "  " para seleccionar el valor.
4. Pulse "  " de nuevo.



## La hora de detención retardada

solamente se puede programar cuando el sistema de refrigeración está encendido. Para programar la hora retardada en la que desea que el sistema de refrigeración se detenga, utilice la siguiente secuencia:

1. Pulse el botón "  " y el valor de horas que aparece en 'Stops in' (detención en) comenzará a parpadear. Utilice los botones "  " y "  " para seleccionar el valor deseado.
2. Pulse "  " de nuevo.





**NOTA:** Las horas de inicio y detención retardados se deben volver a configurar cada día que sean necesarias.

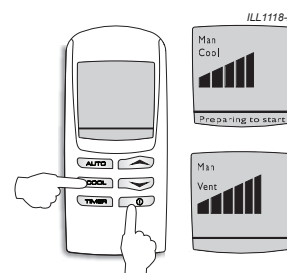
## Comprobación del sistema de refrigeración

Una vez que esté satisfecho con la correcta instalación del sistema de refrigeración, póngalo en marcha para asegurarse de que todo funcione como debe. Le recomendamos que tenga un pequeño cable de prueba a mano para los sistemas de refrigeración con un sistema de control permanentemente conectado. Entonces podrá llevar el control de pared al techo y controlar desde ahí el sistema de refrigeración.

Las conexiones de prueba pequeñas están a su disposición a través de los distribuidores de piezas de recambio Seeley (N.º ref.: 1,5 m - 862873). (N.º ref.: 3,0 m - 861265).


## Encendido del sistema de refrigeración, comprobación del funcionamiento del ventilador

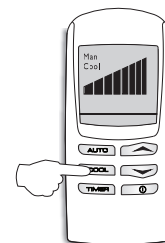
Pulse el botón "  " para poner en marcha el sistema de refrigeración. Pulse el botón "  " para cambiar al modo "Vent" (ventilación), que desactiva las bombas. Pulse los botones "  " y "  " para cambiar la velocidad del ventilador y comprobar su funcionamiento.



ILL1704-A



## Comprobación del funcionamiento de la bomba

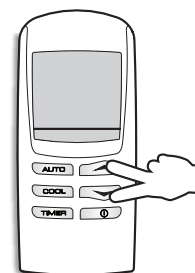
Pulse el botón "  " para cambiar al modo "Cool" (refrigeración). Con el control en el modo "Cool" (refrigeración), compruebe el funcionamiento de la bomba y la secuencia de arranque. Se abrirá el solenoide y el agua empezará a llenar el depósito. Cuando el agua alcance la sonda superior, la bomba se pondrá en marcha.



ILL1705-A

## Comprobación del funcionamiento del drenaje

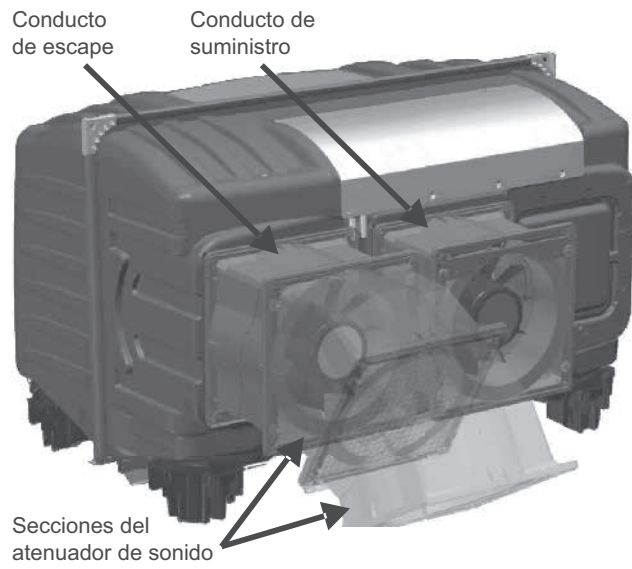
Asegúrese de que no hay fugas de agua. Drene el tanque pulsando a la vez los botones "  " y "  ", con el control de pared en estado "OFF" (apagado). Compruebe las tuberías y los adaptadores de drenaje. Asegúrese de que no haya fugas.



ILL1706-A

## INSTALACIÓN DE LOS CONDUCTOS DE SALIDA

Instale el conducto de suministro y la campana de escape como se indica a continuación, utilizando los pernos y las arandelas M8 suministrados.



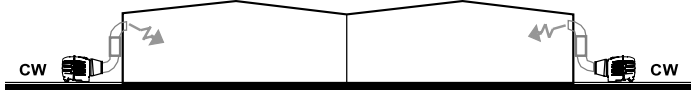


# PUESTA EN MARCHA

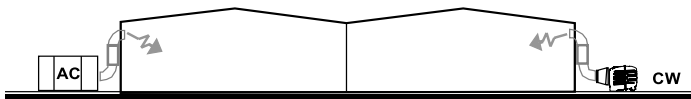
## APLICACIONES DE REFRIGERACIÓN DEL SISTEMA CLIMATE WIZARD

El sistema Climate Wizard está diseñado para usarse en tres modos distintos:

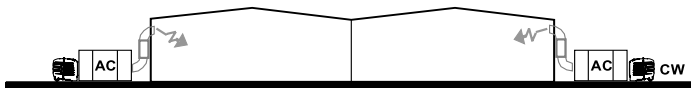
- **REFRIGERACIÓN INDEPENDIENTE** - cuando el sistema Climate Wizard es la fuente principal de aire acondicionado del edificio.



- **REFRIGERACIÓN COMPLEMENTARIA** - cuando el sistema Climate Wizard se utiliza para aumentar la capacidad de otro sistema de aire acondicionado, para ampliar su alcance en el edificio o para reducir en gran medida el consumo de energía de la planta de aire acondicionado.

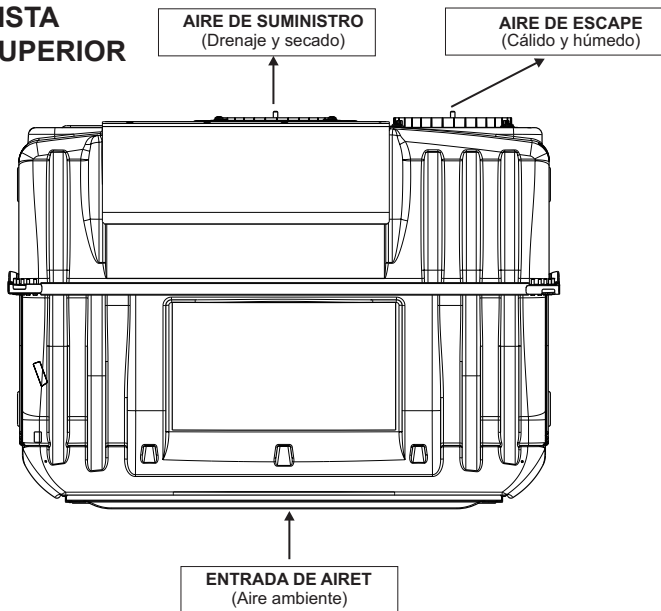


- **REFRIGERACIÓN DE FRENTE FRÍO** - cuando el sistema Climate Wizard se utiliza para pre-enfriar el suministro de aire fresco de plantas de aire acondicionado con refrigerante nuevas o existentes con el fin de prolongar la vida útil de las plantas, ahorrar una cantidad considerable de energía y reducir en gran medida la demanda a la infraestructura existente, que se ve sometida a un esfuerzo excesivo ante olas de calor.



En cada tipo de aplicación se puede lograr un ahorro de energía considerable en comparación con los sistemas de aire acondicionado con refrigerante convencionales.

## VISTA SUPERIOR



ILL2277-B

## PRUEBA DE LA BOMBA DE CIRCULACIÓN

(Esta acción requiere el controlador MagIQcool). Consulte la pág. "Comprobación del funcionamiento de la bomba" en la página 17. Para probar la bomba, encienda el sistema de refrigeración con el controlador MagIQcool, en el modo "COOL" (refrigeración).

**Nota:** Si el sistema de refrigeración no ha estado encendido recientemente, realizará una rutina de "Prehumectación" mediante la cual la bomba saturará los núcleos. Este ciclo dura 70 segundos, transcurridos los cuales los ventiladores se activan automáticamente.

## PRUEBA DE LA BOMBA DE DRENAJE

(Esta acción requiere el controlador MagIQcool). Consulte la pág. "Comprobación del funcionamiento del drenaje" en la página 17.

## LIMPIEZA DE LAS INSTALACIONES

Limpie y ordene las instalaciones, retirando toda la basura.

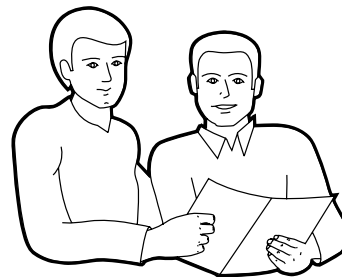


ILL1669-A

## DEMOSTRACIÓN AL CLIENTE DE SU NUEVO SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Le pedimos que se tome unos momentos para explicarle al cliente lo siguiente, así como los principios de la refrigeración por evaporación indirecta:

- Frecuencia de apertura de puertas y ventanas.
- Cómo encender el sistema de refrigeración.
- Explique el modo de "Preparación para la puesta en marcha".
- Funcionamiento del sistema de refrigeración en modo manual.
- Funcionamiento del sistema de refrigeración en modo de ventilación únicamente.
- Funcionamiento del sistema de refrigeración en modo "automático" o "temperatura".
- Drenaje del sistema de refrigeración.
- Corte de los suministros de agua y electricidad.
- Requisitos de mantenimiento.



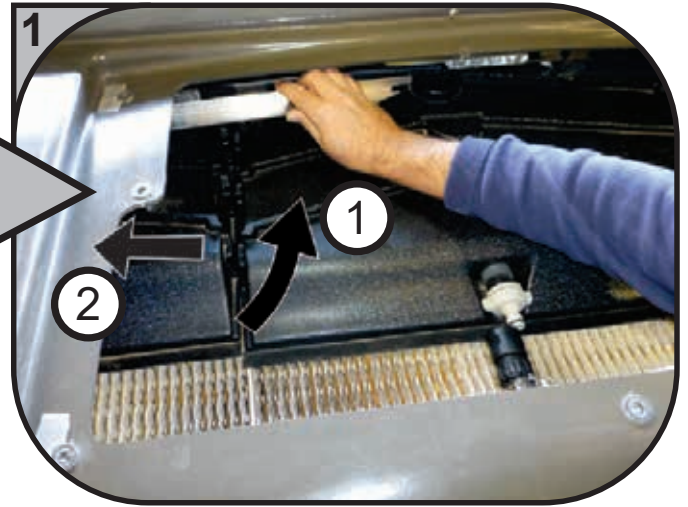
ILL1670-A



# INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

## EXTRACCIÓN DE LOS NÚCLEOS

Pasos:



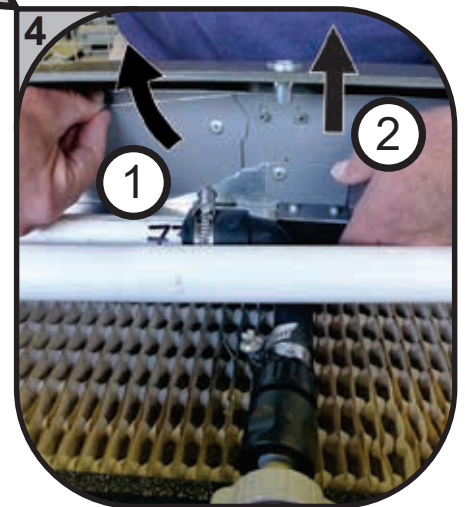
(etiqueta en el sistema de refrigeración:)

### **ADVERTENCIA**

Suelte las abrazaderas de color naranja para extraer los núcleos.

Apriete LAS CUATRO abrazaderas de color naranja antes de usar la unidad.

Consulte el manual de mantenimiento para obtener más información.



# INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

## MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PROGRAMADO

**Nota:** Todas las tareas de mantenimiento debe realizarlas un técnico capacitado y autorizado, de conformidad con las reglamentaciones nacionales y locales (p. ej., AS/NZS 3666.2, etc.). Algunas actividades pueden requerir 2 personas para cumplir con las regulaciones locales de salud y seguridad. Los procedimientos de mantenimiento se describen en las páginas siguientes.

**Nota:** Los núcleos del intercambiador de calor son exclusivos del CW-P15 y están fabricados para ofrecer el mayor rendimiento de refrigeración posible. **AL SUSTITUIR LOS NÚCLEOS, NO UTILICE PIEZAS DE OTROS FABRICANTES.** El fabricante no se hace responsable del rendimiento, los daños o la seguridad del sistema de refrigeración si se utiliza cualquier tipo de núcleos alternativos. El uso de cualquier otro tipo de núcleo afectará gravemente el rendimiento del sistema de refrigeración y puede provocar transferencia de agua que puede penetrar en los conductos de entrada de aire.

**¡PRECAUCIÓN!** Desconecte la fuente de alimentación del sistema de refrigeración antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento, cambio de filtro o revisión.

## SUSTITUCIÓN DEL FILTRO DE CAJA

### Propósito:

Sustituir o lavar los filtros de caja después de cierto tiempo para evitar la restricción de la entrada de aire

### Método:

- Retire el tornillo ubicado en la parte superior de los sujetadores de la persiana.



- Desenganche los sujetadores ubicados a ambos lados del panel de la persiana.



- Desconecte los ganchos inferiores del panel de la persiana y retire el panel.



- Desenganche dos ganchos de sujeción.



- Retire y deseche o bien lave los filtros de caja.



- Coloque seis nuevos filtros de caja de tamaño nominal: 406 x 508 x 50 (16" x 20" x 2").
- Asegúrese de tener en cuenta la dirección del flujo de aire.
- Vuelva a colocar los componentes de la moldura en orden inverso al descrito anteriormente.

## LIMPIEZA DEL CLORADOR

### Propósito:

Eliminar la acumulación de sarro de las placas del clorador que impide que funcionen correctamente.

### Método:

- Retire los filtros como se indicó anteriormente.
- Retire las columnas verticales de sujeción del filtro.





# INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

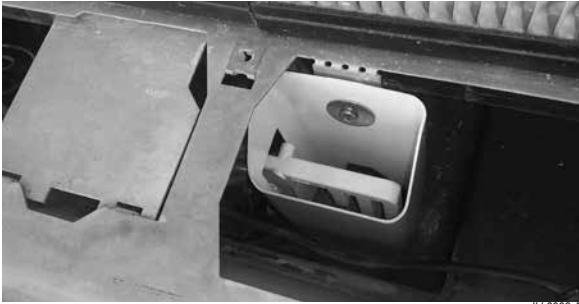
## LIMPIEZA DEL CLORADOR, continuación

- Desconecte la pestaña de tierra del lado derecho de la cubierta de suministros, retire los tornillos de la cubierta y quítela.



ILL3528-A

- Desatornille el soporte de suministros y retírelo con el clorador conectado.



ILL2928-A

- Quite los tornillos del armario.



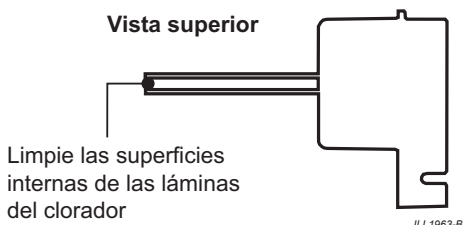
ILL2929-A

- Retire (e inserte) el conjunto del armario inclinado, tal como se indica arriba.



ILL2930-A

- Limpie las láminas del clorador pasando con delicadeza un cepillo suave, un paño o un elemento de madera o plástico no abrasivo por las superficies de contacto. No se olvide de limpiar las superficies internas de las láminas del clorador. No raye ni dañe las superficies metálicas del clorador.

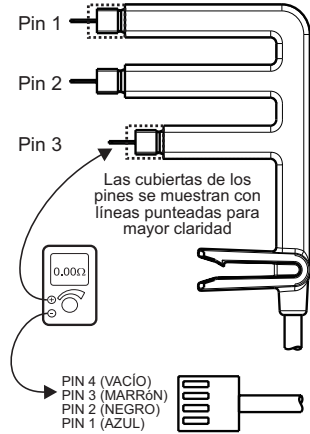


ILL1963-B

- Invierta el procedimiento anterior para volver a instalar los componentes.

## LIMPIEZA, SUSTITUCIÓN Y REVISIÓN DE LA Sonda DE GESTIÓN DEL AGUA

- Retire las pequeñas cubiertas de plástico de la primera y la tercera clavija.
- Limpie las superficies de contacto de las clavijas con un paño suave. NO use productos abrasivos.
- Compruebe las resistencias de las clavijas de la sonda con un multímetro (consulte la figura y el diagrama de cableado; para ello, deberá desconectar el cable de la sonda de la PCB principal).
- La resistencia debe tener un valor de entre 0 y 0,5 ohmios. Una lectura de 5 ohmios o más indica una sonda defectuosa.
- Compruebe si hay cortocircuitos entre las clavijas: en ese caso debe de haber un circuito abierto.
- Vuelva a colocar las cubiertas sobre las clavijas 1 y 3.



ILL1965-B

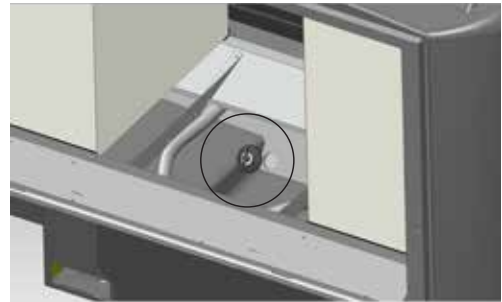
## LIMPIEZA DEL INTERIOR DEL DEPÓSITO

### Propósito:

Eliminar la acumulación de sarro y depósitos en el recipiente (depósito).

### Método:

- Retire el núcleo central siguiendo el procedimiento para la sustitución de núcleos.
- Es posible que sea necesario retirar otros núcleos para acceder a todas las superficies del depósito.
- Quite el tapón de goma ubicado en la esquina inferior izquierda del depósito. Use un cepillo suave y una manguera para enjuagar la suciedad y los depósitos a través del orificio del tapón. Tenga cuidado de evitar que ingrese agua en los conductos de entrada.



ILL3532-A

- Vuelva a colocar el tapón de goma.
- Vuelva a colocar el o los núcleos siguiendo el procedimiento de sustitución de núcleos.

## LIMPIEZA DE LA BOMBA DE DRENAJE

### Propósito:

Limpier el cedazo de la bomba de drenaje después de cierto período para evitar la restricción de la función de drenaje de agua.

### Método:

Consulte la sección de sustitución de la bomba de drenaje. Exponer el cedazo para limpiarlo.

**Nota:** No es necesario desconectar los cables eléctricos de la bomba.

# INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

## MANTENIMIENTO POCO FRECUENTE Y PROGRAMADO

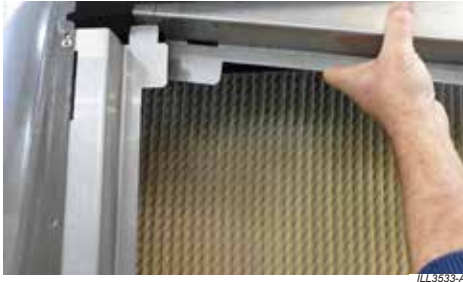
### Sustitución de los núcleos

#### Propósito:

Retirar y sustituir los núcleos que se hayan vuelto ineficaces con el tiempo debido a depósitos y al deterioro de las superficies texturadas.

#### Método - extracción

- Apague la alimentación eléctrica y el suministro de agua del sistema de refrigeración.
- Retire los filtros siguiendo el procedimiento de sustitución de filtros.
- Retire el "marco del filtro de sello superior".



- Retire la "cubierta de suministros".



- Retire la "cubierta de la escotilla superior", el panel de acero ubicado sobre el núcleo central.
- Desenchufe los conectores a presión de la manguera de los tres distribuidores.



Para los siguientes pasos, un punto naranja indica cada una de las palancas de sujeción.

**Nota:** Es importante desenganchar y volver a enganchar las abrazaderas del núcleo en el orden correcto. Esto permitirá que los núcleos se liberen y se compriman adecuadamente para crear un sello efectivo.

- Desenganche la abrazadera de sellado del núcleo ubicada en el lado de salida de los núcleos al levantar la manija del mecanismo hacia arriba.



- Desconecte la extensión de la manija conectada a la abrazadera del núcleo posterior de la palanca de la abrazadera delantera.



- Use la extensión de la manija para doblar la manija de la abrazadera posterior hacia la salida del sistema de refrigeración.



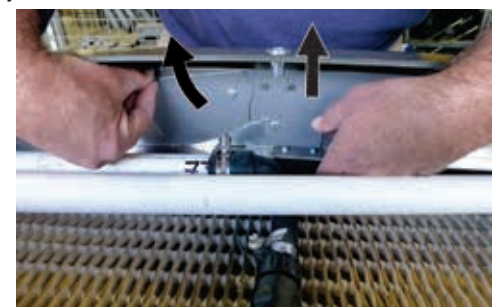
- Desconecte la palanca de la abrazadera delantera de su gancho.



- Gire la palanca de la abrazadera delantera hacia la salida del sistema de refrigeración.



- Pase la mano por la cubierta de la escotilla superior y desconecte el seguro de la leva oscilante (consulte a continuación). Tire de los rieles que se fijan contra el sello superior de los núcleos hacia arriba para alejarlos de los núcleos.





## INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

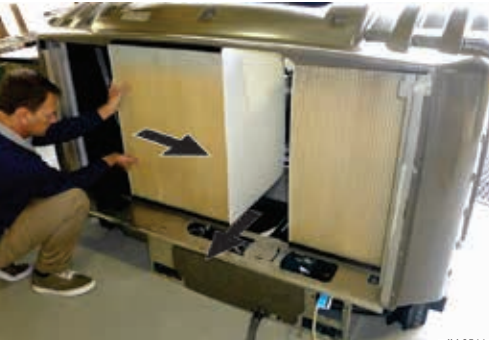
- Pase la mano por la abertura de la escotilla superior, levante el borde frontal del distribuidor y retírelo del núcleo.



- Deslice el núcleo central hacia fuera a través de la abertura ubicada en la parte delantera del armario.



- Deslice el siguiente núcleo al centro del armario y retire el distribuidor. Ahora, se puede retirar el núcleo por la parte delantera del armario.



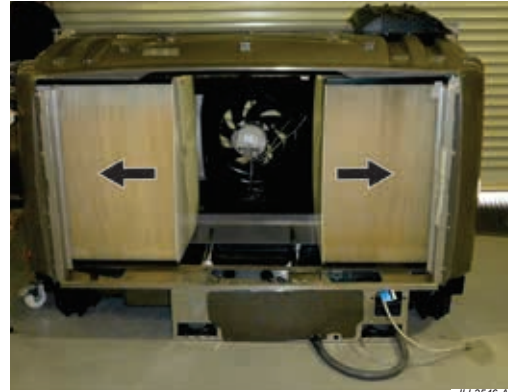
- Repita el procedimiento con el núcleo restante.

### Método - montaje

- Pase los núcleos nuevos a través de la abertura ubicada en el frente del armario.
- Una vez que todos los núcleos estén instalados en la posición central, monte el distribuidor al enganchar la brida trasera en la ranura del sello trasero del núcleo.



- Mueva los núcleos exteriores lo más lejos posible, a la izquierda y a la derecha, para dejar el máximo espacio para el tercer y último núcleo.



- Inserte el tercer y último núcleo y el distribuidor.
- Vuelva a colocar la cubierta de suministros de la entrada del núcleo y atorníllela en su lugar. Esto mantendrá los núcleos rectos para el paso siguiente.



**Nota:** Para los próximos pasos, las abrazaderas de los núcleos DEBEN engancharse en el orden correcto.

- Tire de la palanca de la abrazadera delantera hacia usted. Esto comprimirá los núcleos. Bloquee la manija en la lengüeta.



- Ubique la extensión de la manija de la abrazadera del núcleo posterior y úsela para colocar la abrazadera en su lugar.



## INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

- Fije la extensión de la manija en la manija de la abrazadera del núcleo frontal.



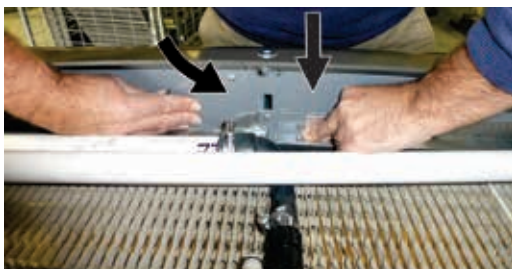
ILL3551-A

- Empuje hacia abajo la manija de la abrazadera del núcleo posterior para enganchar la abrazadera de los sellos del núcleo posterior y fíjela en su lugar con la leva oscilante.



ILL3552-A

- Vuelva a colocar los conectores a presión de la manguera en los distribuidores.
- Empuje hacia abajo los rieles que se fijan a los sellos del núcleo frontal superior y vuelva a comprobar que todas las abrazaderas y los conectores estén bien conectados.
- Abra y cierre la entrada de agua a los núcleos para comprobar si hay fugas en los conectores a presión de la manguera.



ILL3554-A

- Vuelva a colocar la cubierta de la escotilla superior y la de suministros.
- Vuelva a colocar los componentes del filtro, los filtros y el panel de la persiana.

### MANTENIMIENTO DE AVERÍAS

#### Sustitución o reparación de los ventiladores de suministro o escape

##### Propósito:

Sustituir el motor del ventilador de suministro si no funciona. Observe que el procedimiento para el ventilador de escape es similar pero con menos pasos.

##### Método:

- **Apague la alimentación eléctrica del sistema de refrigeración.**
- Retire la sección de conductos conectada al sistema de refrigeración para acceder a la zona de los ventiladores.
- Retire los ventiladores aflojando el tornillo prisionero que fija el ventilador al eje del motor. Utilice una llave hexagonal de 3 mm. Al sustituir el motor del ventilador de suministro, retire, también, el ventilador de escape para tener mejor acceso al interior del sistema de refrigeración.



ILL3554-A

- Abra la cubierta de los componentes electrónicos y su armario.
- Desenchufe las terminaciones de los cables de alimentación del motor de los bloques de terminales.
- Pase el cable a través del prensaestopas para introducirlo en el armario de componentes electrónicos y, luego, por los dos prensaestopas de las carcasas de plástico.



ILL3555-A

- Desconecte el conector del cable de comunicaciones de la PCB de control.



ILL3556-A

- Desenrosque los cuatro pernos de las esquinas de la placa de la cubierta y el tubo Venturi. 12 mm en enchufe o llave inglesa de 1/2".



ILL3557-A

- Retire el conjunto del ventilador con cuidado, sujetando su peso. Seguirá unido al sistema de refrigeración mediante un brazo pivotante. Este brazo soportará el peso del conjunto del ventilador y permitirá que se incline hacia afuera del sistema de refrigeración.



ILL3558-A



## INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

- Pase el conector a través del prensaestopas de las carcasas de plástico. Se recomienda retirar el prensaestopas del interior del sistema de refrigeración para facilitar el acceso al pasar el conector por él.



ILL3559-A

- Retire los cuatro soportes que sujetan el motor al tubo Venturi.



ILL3560-A

- Ahora, el motor se puede retirar del sistema de refrigeración y se puede sustituir. Utilice un destornillador de estrella.



ILL3561-A

- Realice los pasos anteriores en orden inverso para instalar el motor nuevo.
- **Nota:** Asegúrese de fijar el exceso de cable al conducto interno para evitar que lo aspire el ventilador.
- Al volver a instalar los ventiladores en el eje del motor, alinee la parte plana del eje con el tornillo prisionero. Empuje el ventilador hacia el tubo Venturi hasta alcanzar un tope en el eje. El ventilador y el tubo Venturi deben quedar alineados.

## ACCESO AL SOLENOIDE, EL CLORADOR, LA SONDA O LA BOMBA DE DRENAJE

### Propósito:

Reemplazar un componente defectuoso.

### Método:

- **Apague la alimentación eléctrica del sistema de refrigeración.**
- Corte el suministro de agua de la válvula solenoide.
- Retire el suministro de agua de la válvula solenoide.
- Retire la cubierta de acceso de la válvula solenoide quitando los tres tornillos. **Nota:** no retire el tornillo del medio de la cubierta.



ILL3562-A

- Gire el cierre/apertura de la válvula de solenoide hasta rebasar la pestaña de soporte, dejándolo listo para retirarlo a través de la abertura cuadrada.



ILL3563-A

- Retire la válvula solenoide del sistema de refrigeración.



ILL3564-A

- Vuelva a colocar el ojal en el orificio de la carcasa de plástico.
- Verifique que la válvula solenoide no presente obstrucciones antes de decidir sustituirla.
- Retire la cubierta de suministros para acceder al interior del sistema de refrigeración.



ILL3534-A

## INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

- Retire el prensaestopas por el que se pasa el cable del solenoide.
- Retire la cubierta metálica y la tapa del armario de componentes electrónicos.



ILL3585-A

- Desenchufe las cuatro terminaciones de cables que pasan por el conducto del lado izquierdo. Comprenden los cables del clorador, de la sonda de gestión del agua y de la válvula solenoide.

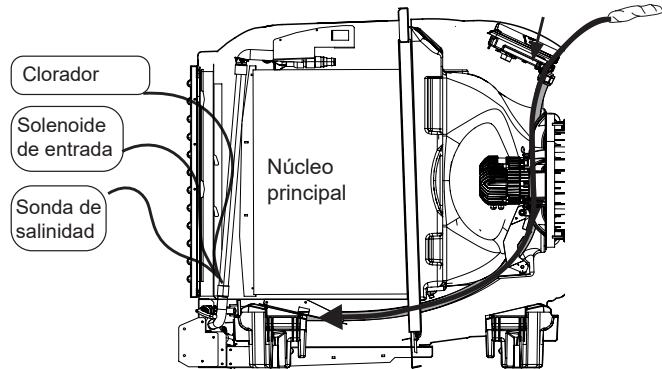
### EXTRACCIÓN DE LOS CABLES

#### ADVERTENCIA:

Cortar los cables eléctricos para reemplazar los componentes eléctricos ES UN RIESGO PARA LA SEGURIDAD y anula la garantía.

#### CABLE DE BAJA TENSIÓN (puerto derecho)

Caja de control de componentes electrónicos



ILL2276-A



ILL3566-A

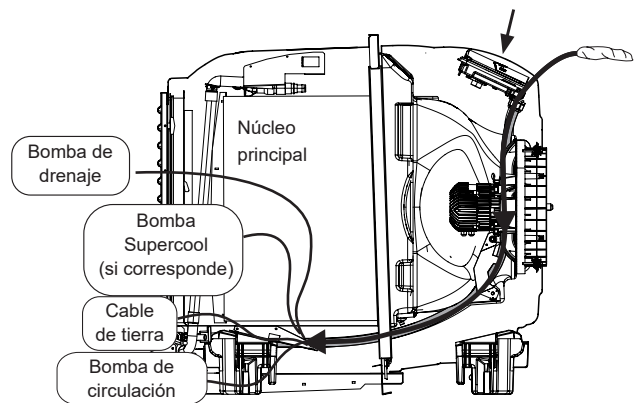
- Una los extremos de los cables con cinta adhesiva asegurándose de que los conectores queden escalonados para formar una punta cónica.



ILL3567-A

#### CABLE DE ALTA TENSIÓN (puerto izquierdo)

Caja de control de componentes electrónicos



ILL2276-A



ILL3568-A

- Pase el manajo de cables por el conducto desde el lado de entrada del sistema de refrigeración. No fuerce los cables, dado que puede dañar los conectores. Si el cable se atasca, sáquelo y pruebe a volver a encintar los conectores.



ILL3569-A

- Vuelva a unir el conector al manajo de cables y vuelva a pasarlo por el conducto hacia la zona del armario de componentes electrónicos.
- Retire la válvula solenoide y el cable defectuosos del manajo de cables e inserte el conector en el prensaestopas.
- Sustituya la válvula solenoide y haga pasar el conector por el prensaestopas. Ajuste el prensaestopas con una holgura de cable mínima en el exterior del depósito.
- Retire la cinta adhesiva y vuelva a enchufar los conectores en la PCBA, inserte los cables en las ranuras del armario de componentes electrónicos y vuelva a fijar la tapa en su lugar.
- Con la ayuda de un poco de lanolina, vaselina o grasa de silicona, introduzca la válvula solenoide de repuesto en el ojal de goma del depósito.
- Gire la válvula solenoide hacia arriba, por encima de la lengüeta de la pared lateral.
- Vuelva a colocar la cubierta de los componentes electrónicos y la del solenoide en su lugar.
- Vuelva a conectar el suministro de agua a la válvula solenoide.

**Reconexión de los cables:** Siga el orden inverso del procedimiento de extracción.



## INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

### REEMPLAZO DEL CLORADOR, LA SONADA Y LA BOMBA TORNADO

#### Propósito:

Reemplazar componentes defectuosos.

#### Método:

- **Apague la alimentación eléctrica del sistema de refrigeración.**
- Retire el soporte de suministros siguiendo las instrucciones para la limpieza de los cloradores.
- Retire el componente que se deba sustituir.
- Sustituya el componente defectuoso.
- Sustituya el cable como se describe en el procedimiento de sustitución de la válvula solenoide.

### REEMPLAZO DE LA BOMBA DE DRENAJE

#### Propósito:

Reemplazar una bomba de drenaje Tornado defectuosa (utilizada para drenar el depósito).

#### Método:

- **Apague la alimentación eléctrica del sistema de refrigeración.**



ILL3570-A

- Retire la cubierta de suministros para acceder al interior de la bomba de drenaje.



ILL3571-A

- Retire la placa que cubre la bomba empujándola hacia abajo para desengancharla de un par de lengüetas.



ILL3572-A

- Retire la bomba de drenaje.



ILL3573-A

- Retire el tubo de la base de la bomba.
- Quite la cubierta del armario de componentes electrónicos para tener acceso a los terminales de los cables.



ILL3574-A

- Desconecte los terminales de la bomba de drenaje de la PCBA, tomando nota de la posición de los cables.



ILL3575-A

- Retire el prensaestopas del lado del armario de componentes electrónicos para que los terminales puedan pasar por su interior.



ILL3576-A

- Una los tres terminales con cinta adhesiva de forma escalonada para que el cable pueda pasar a través del conducto con mayor facilidad y sin engancharse.

## INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

- Retire las bridas que sujetan el exceso de cable.



- Desde el lado de entrada del sistema de refrigeración, tire del cable a través del conducto.



- Desde el lado del armario de componentes electrónicos del sistema, haga pasar un seguidor de cables de electricista por el conducto.



- Una los terminales de la bomba de drenaje de repuesto a la guía de cables con cinta adhesiva y pásela hacia el armario de componentes electrónicos.
- Pase el cable nuevo por el prensaestopas y conecte los terminales a la PCBA.
- Vuelva a instalar la tubería de la bomba de drenaje y la placa de sujeción y fije el cable sobrante con bridas.
- Vuelva a colocar la cubierta de los componentes electrónicos y restablezca la alimentación eléctrica al sistema de refrigeración.

## REEMPLAZO DE LA BOMBA DE CIRCULACIÓN

### Propósito:

Reemplazar una bomba de circulación defectuosa.

### Método:

- Apague la alimentación eléctrica del sistema de refrigeración.
- Retire la cubierta de suministros para acceder al interior de la carcasa.



- Retire la cubierta de acceso a la bomba ubicada en la parte delantera del sistema de refrigeración.



- Retire la manguera de caucho horizontal conectada a la bomba de circulación.



- Retire el único tornillo que sujeta la bomba de circulación a una lengüeta en el chasis de aluminio.



- Extraiga la espita de la bomba de circulación del collarín de caucho del depósito del sistema de refrigeración.



## INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

- Abra la carcasa en forma de concha de la bomba de circulación y desenchufe los cables, teniendo en cuenta la secuencia del cableado.



ILL3584-A

- Realice el cableado de la bomba de circulación de repuesto y vuelva a instalar la carcasa en forma de concha.
- Inserte la espita de la bomba de circulación en el collarín de caucho; asegúrese de que quede asentada por completo. Aplicar un poco de grasa de lanolina o lubricante de silicona ayuda a instalar la bomba.



ILL3585-B

- Asegúrese de que la placa de cavitación (el accesorio de caucho redondo y plano) quede apoyada sobre el suelo del depósito.
- Vuelva a colocar el tornillo y la manguera de caucho con su abrazadera.
- Restablezca la alimentación eléctrica al sistema de refrigeración.
- Llene el depósito y compruebe que no haya fugas.

## REEMPLAZO DE LOS COMPONENTES ELECTRÓNICOS DE CONTROL

### Propósito:

Reemplazar o reparar componentes electrónicos de control defectuosos, como la PCBA del sensor de presión, los filtros eléctricos y la PCBA de control principal.

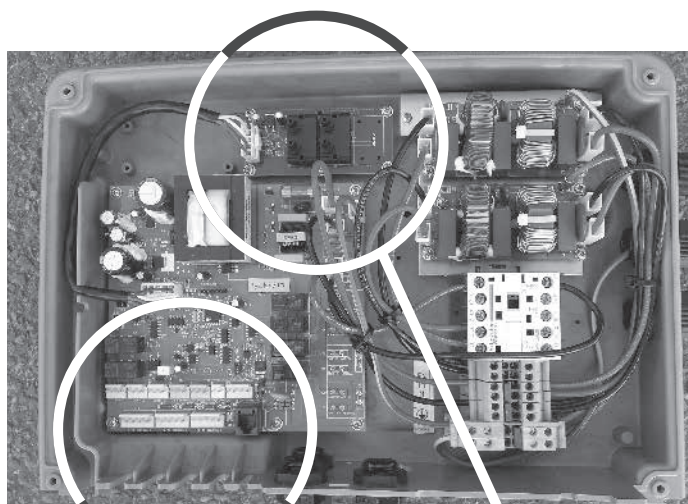
### Método:

- Apague la alimentación eléctrica del sistema de refrigeración.
- Retire la cubierta de los componentes electrónicos.



ILL3586-A

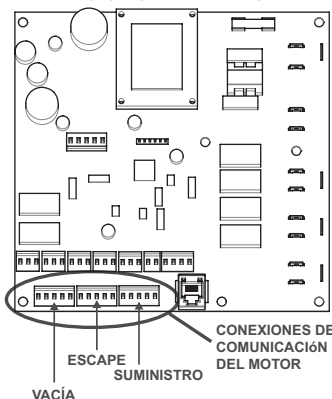
- Observe detenidamente la posición de todos los cables y conductos de presión necesarios para retirar la PCBA, desconéctelos y desatornille la PCBA para retirarla.



CABLEADO DE CONTROL PARA LOS MOTORES DEL VENTILADOR



DISPOSICIÓN DEL SENSOR DE PRESIÓN EN LA PCBA



- Vuelva a realizar el cableado.

ILL2921-B

# INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO DEL USUARIO

## DIAGNÓSTICO DE FUNCIONAMIENTO Y CÓDIGOS DE ERROR

Hay 2 métodos para confirmar el funcionamiento del sistema de refrigeración y diagnosticar sus errores.

### A. Pantalla LED

Hay dos indicadores LED en la placa de control principal (ubicada en la caja de control); consulte a continuación.

- El LED tricolor (LED superior) se utiliza como un indicador de funcionamiento y de error. NOTA: Si el LED tricolor parpadea dos veces en verde (cada 2 segundos) = funcionamiento normal.
- El LED rojo (LED inferior) se utiliza para indicar la salinidad del agua y la configuración del sistema de gestión del agua.

### B. Pantalla del control de pared

Si el sistema está controlado por un control de pared MagIQcool, el control de pared puede usarse para entrar en el registro del historial de códigos de error, que detalla los últimos cuatro (4) errores y los últimos cuatro (4) tipos de error que han ocurrido en el sistema.

Se puede entrar en el registro del historial de códigos de error en cualquier momento una vez que se haya activado la alimentación eléctrica del sistema de refrigeración. Se entra en el registro a través del control de pared por medio del siguiente método:

1. Con el control de pared apagado, mantenga pulsados simultáneamente los botones "AUTO" y Arriba "▲" durante al menos un (1) segundo.
2. Al cabo de un (1) segundo se mostrará "F1" y la palabra "Param" (parámetro) en la pantalla.
3. Al pulsar el botón "AUTO" se cambiará "F1" por el número de código de error actual o último, p. ej., "01" y la palabra "Param" se cambiarán por la palabra "Value" (valor), que indica el número de código del error producido.
4. Pulse el botón "AUTO" para volver a la pantalla original "F1" y "Param".
5. Pulse los botones Arriba "▲" o Abajo "▼" para desplazarse por el registro de errores.
6. Los indicadores de error, "F1" a "F4", corresponden a los últimos cuatro errores registrados por el módulo CPMD, y podrían repetirse si el error vuelve a ocurrir. Los indicadores de error, "Fa a Fd", corresponden a los últimos cuatro tipos de error que han ocurrido en este CPMD, y solo se repetirán si ha ocurrido un tipo de error distinto desde la última vez que ocurrió este tipo de error.
7. Si no se pulsa ningún botón después de sesenta (60) segundos, el control de pared se apagará. El procedimiento para entrar en el registro del historial de códigos de error se deberá volver a iniciar.
8. Borre el código una vez que haya diagnosticado el error. En el modo de código de error, mantenga pulsado el botón "COOL" (refrigeración) durante cinco (5) segundos.

### LED DE COLOR ROJO

Este LED indica el estado del circuito de medición de la conductividad y del método de control de salinidad.

LED	Método de control de la salinidad	Estado del circuito de conductividad
1 parpadeo seguido de 2 segundos apagado	Gestor de agua	La conductividad medida se encuentra por debajo del punto de consigna.
2 parpadeos seguidos de 2 segundos apagado	Gestor de agua	La conductividad medida se encuentra por encima del punto de consigna.
3 parpadeos seguidos de 2 segundos apagado	Recuento de llenado	No medida.
5 parpadeos seguidos de 2 segundos apagado		Sin función de control de agua
Continuamente encendido	Todos	Circuito abierto en las sondas más bajas o bien la conductividad es inferior a 9 µS/cm.

### LED TRICOLOR

Este LED indica el estado del sistema de refrigeración y los códigos de error (si corresponde).

LED	Estado del sistema de refrigeración	Descripción del error	Código de error de MagIQcool	Código de error de MagIQtouch
2 parpadeos en verde seguidos de 2 segundos apagado	Funcionamiento normal	El bucle del programa principal se está ejecutando, no hay ningún error presente.		
1 parpadeo en rojo seguido de 2 segundos apagado	Error de comunicación	Control de pared: no se recibió ningún mensaje válido por un período de 10 segundos. El sistema se apaga.	Código de error 1	01
2 parpadeos en rojo seguidos de 2 segundos apagado	Error al detectar agua en la sonda baja	Una vez encendida la válvula solenoide, el agua debe alcanzar la sonda BAJA en 20 minutos. Si no lo hace, el motor del ventilador y la bomba se apagan y se activa este error.	Código de error 2	02
3 parpadeos en rojo seguidos de 2 segundos apagado	Error al detectar agua en la sonda alta	Una vez que el agua alcanza la sonda BAJA, debe alcanzar la sonda ALTA en 20 minutos. Si no lo hace, el motor del ventilador y la bomba se apagan y se activa este error.	Código de error 3	03
4 parpadeos en rojo seguidos de 2 segundos apagado	Error al salvar las sondas bajas durante el drenaje	Una vez abierto el desagüe, el agua debe situarse por debajo del nivel de la sonda BAJA en 20 minutos. Si no lo hace, el motor del ventilador y la bomba se apagan y se activa este error. Esto ocurre cuando, en un retardo de drenaje programado, la bomba se ha apagado, o durante un drenaje de salinidad.	Código de error 4	04
5 parpadeos en rojo seguidos de 2 segundos apagado	Agua detectada en la sonda alta pero no en la baja	La sonda baja está sucia o defectuosa. Si la sonda baja no puede detectar, el motor del ventilador y la bomba se apagan y se activa este error.	Código de error 5	05
6 parpadeos en rojo seguidos de 2 segundos apagado	Error al salvar la sonda alta	Si, después de cuatro horas de funcionamiento de la bomba, el agua no está por debajo del nivel de la sonda ALTA (es decir, las bombas no funcionan), el motor del ventilador y la bomba se apagan y se activa este error.	Código de error 6	06
7 parpadeos en rojo seguidos de 2 segundos apagado	Error del motor Ventilador de suministro	Si se ha producido un error en el circuito de accionamiento del motor.	Código de error 7	07

## INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO DEL USUARIO

### LED TRICOLOR, continuación

Este LED indica el estado del sistema de refrigeración y los códigos de error (si corresponde).

LED	Estado del sistema de refrigeración	Descripción del error	Código de error de MagIQcool	Código de error de MagIQtouch
8 parpadeos en rojo seguidos de 2 segundos apagado	Arranque en caliente	Si el voltaje de entrada de la red es inferior a 90 VCA, pero no lo suficientemente bajo para reiniciar la PCB, el sistema apaga el ventilador y la bomba e indica este error. Si el voltaje vuelve a un nivel utilizable sin reiniciar la PCB, se registra el Código de error 8 en el registro del sistema.	Código de error 8	08
10 parpadeos en rojo seguidos de 2 segundos apagado	Error del clorador	El clorador: está en cortocircuito, tiene un circuito abierto, está deteriorado o llegó al final de su vida útil. Este error activa un ciclo de drenaje de limpieza del depósito de 24 horas hasta que se adopta una medida correctiva.	Código de error #'A'	10
13 parpadeos en rojo seguidos de 2 segundos apagado	Error del motor Ventilador de extracción	Si se ha producido un error en el circuito de accionamiento del motor.	Código de error #'D'	13
14 parpadeos en rojo seguido de 2 segundos apagado	Ciclo de entrada de agua	Un ciclo de entrada de agua comprende el tiempo de la bomba de circulación, el tiempo de drenaje del núcleo, el tiempo de llenado del depósito y el control de salinidad. Si el ciclo de entrada de agua excede su tiempo preestablecido, se añade +1 a un registro. Si el siguiente ciclo de entrada de agua se completa a tiempo, se deduce -1 del registro. Si el registro es mayor o igual que 3, el sistema de refrigeración continuará funcionando con un símbolo de advertencia indicado en el control de pared. Compruebe que el suministro de agua del sistema de refrigeración sea suficiente.	Código de error #'E'	14

### LED TRICOLOR, continuación

Este LED indica el estado del sistema de refrigeración y los códigos de error (si corresponde).

LED	Estado del sistema de refrigeración	Descripción del error	Código de error de MagIQcool	Código de error de MagIQtouch
15 parpadeos en rojo seguidos de 2 segundos apagado	Fallo del sensor de presión	Si un sensor de presión se bloquea total o parcialmente, el funcionamiento del CW puede verse afectado de forma grave. El Código de error 15 indica que el sensor de presión no está respondiendo dentro de los límites previstos para las velocidades del ventilador de suministro establecidas. Los dos sensores de presión tienen distintos criterios de error.	Código de error #'F'	15

## MANTENIMIENTO PROGRAMADO

<b>FECHA DE INSTALACIÓN:</b>	<b>29 / 03 /1980</b>	<b>INSTALADOR:</b>
------------------------------	----------------------	--------------------

Es un requisito para la validez de la garantía que los artículos del mantenimiento programado que figuran a continuación se comprueben (y se tomen las medidas necesarias) una vez cada 3 meses a partir de la fecha de instalación por un técnico cualificado y autorizado, y que el mantenimiento programado esté adecuadamente cumplimentado (nombre, firma, fecha y acciones realizadas). Tenga en cuenta que los filtros de entrada de aire se deben inspeccionar y limpiar todos los meses, no solo trimestralmente.

Incluso después de que expire el periodo de garantía, continúe con el mantenimiento del producto según los términos y la frecuencia que se indica en el programa, utilizando las páginas adicionales provistas de mantenimiento programado. El cumplimiento de estos requisitos prolongará la vida útil del sistema de refrigeración y lo mantendrá funcionando de forma eficiente.

**¡ATENCIÓN!** Si su sistema de refrigeración se utiliza con fines domésticos o personales, estas páginas adicionales se deberán utilizar para registrar los servicios requeridos durante el periodo de garantía.

ARTÍCULO DE SERVICIO	COMPROBAR/AJUSTAR				LIMPIAR				SUSTITUIR			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Funcionamiento de conexiones y componentes eléctricos</b>												
Cableado eléctrico												
Motores de ventiladores												
PCB y caja de control												
Bomba de drenaje												
Solenoides de entrada de agua												
Sonda de agua												
Cloradores												
Bomba de agua												
<b>Sistema de distribución de agua</b>												
Sistema de distribución de agua: tubos y distribuidores												
Nivel de agua												
<b>Armario y accesorios</b>												
Integridad y fugas del armario												
Entrada de aire												
Filtros de entrada de aire: 1.er mes de trimestre												
Filtros de entrada de aire: 2.º mes de trimestre												
Filtros de entrada de aire: 3.er mes de trimestre												
Depósito												
Ventiladores												
<b>Funcionamiento general</b>												
Secuencia de arranque y funcionamiento												
Funcionamiento de control												
<b>Instalación general</b>												
Conexiones eléctricas												
Conexiones de agua												
Estado de los conductos												
Instalación en tejado												
Montaje y aislamiento de la vibración												
Acceso												



# MANTENIMIENTO PROGRAMADO

ELEMENTO A REVISAR	COMPROBAR/AJUSTAR				LIMPIAR				SUSTITUIR			
	T5	T6	T7	T8	T5	T6	T7	T8	T5	T6	T7	T8
<b>Funcionamiento de conexiones y componentes eléctricos</b>												
Cableado eléctrico												
Motor del ventilador												
PCB y caja de control												
Válvula de drenaje												
Solenoides de entrada de agua												
Sondas de agua												
Clorador												
Bomba de agua												
<b>Sistema de distribución de agua</b>												
Sistema de distribución de agua: tubos y distribuidores												
Nivel de agua												
<b>Armario y accesorios</b>												
Integridad y fugas del armario												
Entrada de aire												
Filtros de entrada de aire: 1.er mes de trimestre												
Filtros de entrada de aire: 2.º mes de trimestre												
Filtros de entrada de aire: 3.er mes de trimestre												
Depósito												
Ventiladores												
<b>Funcionamiento general</b>												
Secuencia de arranque y funcionamiento												
Funcionamiento de control												
<b>Instalación general</b>												
Conexiones eléctricas												
Conexiones de agua												
Estado de los conductos												
Instalación en tejado												
Montaje y aislamiento de la vibración												
Acceso												

N.º de servicio	Fecha de servicio	Técnico de servicio	Empresa de servicio
Núm. 1	.....	.....	.....
Núm. 2	.....	.....	.....
Núm. 3	.....	.....	.....
Núm. 4	.....	.....	.....
Núm. 5	.....	.....	.....
Núm. 6	.....	.....	.....
Núm. 7	.....	.....	.....
Núm. 8	.....	.....	.....

## MANTENIMIENTO PROGRAMADO

ELEMENTO A REVISAR	COMPROBAR/AJUSTAR				LIMPIAR				SUSTITUIR			
	T9	T10	T11	T12	T9	T10	T11	T12	T9	T10	T11	T12
<b>Funcionamiento de conexiones y componentes eléctricos</b>												
Cableado eléctrico												
Motor del ventilador												
PCB y caja de control												
Válvula de drenaje												
Solenoides de entrada de agua												
Sondas de agua												
Clorador												
Bomba de agua												
<b>Sistema de distribución de agua</b>												
Sistema de distribución de agua: tubos y distribuidores												
Nivel de agua												
<b>Armario y accesorios</b>												
Integridad y fugas del armario												
Entrada de aire												
Filtros de entrada de aire: 1.er mes de trimestre												
Filtros de entrada de aire: 2.º mes de trimestre												
Filtros de entrada de aire: 3.er mes de trimestre												
Depósito												
Ventilador												
<b>Funcionamiento general</b>												
Secuencia de arranque y funcionamiento												
Funcionamiento de control												
<b>Instalación general</b>												
Conexiones eléctricas												
Conexiones de agua												
Estado de los conductos												
Instalación en tejado												
Montaje y aislamiento de la vibración												
Acceso												

N.º de servicio	Fecha de servicio	Técnico de servicio	Empresa de servicio
Núm. 9	.....	.....	.....
Núm. 10	.....	.....	.....
Núm. 11	.....	.....	.....
Núm. 12	.....	.....	.....

Para el propietario o usuario: tenga en cuenta que, como se explica en el documento de garantía, la instalación no está cubierta por la garantía (por ejemplo, conductos, penetraciones en el tejado, conexiones eléctricas y de agua, etc.). Sin embargo, insistimos en la comprobación de estos elementos porque pueden afectar al rendimiento (o la seguridad) del sistema de refrigeración. Es por ese motivo por el que han sido incluidos en el mantenimiento programado.

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SÍNTOMA	CAUSA	MEDIDA
<b>Refrigeración inadecuada</b>	Sistema de refrigeración demasiado pequeño.	Sustitúyalo por un sistema de refrigeración más grande.
	Conductos demasiado pequeños.	Sustitúyalo por conductos más grandes.
	Núcleos de refrigeración sucios u obstruidos.	Sustituya el núcleo.
	Filtro de entrada de aire sucio.	Sustituya o limpie el filtro.
	Núcleos secos o falta de agua cuando el sistema de refrigeración está funcionando.	Inspeccione el sistema de distribución de agua para ver si hay tubos obstruidos. Inspeccione la bomba.
	Insuficientes aberturas de salida de aire o vías de escape inadecuadas en el edificio, lo cual provoca un alto nivel de humedad y de incomodidad.	Asegúrese de que el edificio dispone de las instalaciones adecuadas para expulsar el aire viciado (abra las ventanas y las puertas).
	Resistencia excesiva de los conductos de aire de escape mal ubicados.	Asegúrese de que el conducto de aire de escape esté libre de obstrucciones.
	Excesiva humedad ambiental (remítase al punto anterior: Vías de escape inadecuadas).	Los días de verano en los que la humedad ambiental es alta el sistema de refrigeración no reducirá la temperatura igual que en los días más secos. No hay solución para esto.
<b>Sistema de refrigeración ruidoso</b>	Ventilador desequilibrado debido a suciedad, etc.	Limpie el ventilador.
	El sistema de distribución de aire genera demasiada contrapresión o cambios de dirección demasiado repentinos, o los difusores son demasiado pequeños.	Solicite a un contratista que reevalúe su diseño; utilice curvas en lugar de codos; cambie el tamaño de las rejillas.
	El atenuador dirige el ruido en una dirección incorrecta.	Instale el atenuador de modo que dirija el sonido en una dirección diferente.
<b>La bomba no funciona.</b>	Error del motor de la bomba de circulación.	Sustituya la bomba de circulación.
<b>El ventilador no se inicia.</b>	Se disparó el disyuntor de alimentación principal.	Investigue la causa de la sobrecarga. Reinicie el disyuntor o sustituya el fusible. Modifique el ajuste de amperios del motor si fuese necesario.
	Motor del ventilador quemado.	Sustituya el motor.
	Bajo voltaje del sistema.	Acuda a la autoridad responsable de la fuente de alimentación.
	Estudie las condiciones del error con la ayuda de la unidad de control de pared o del LED tricolor del módulo electrónico del sistema de refrigeración.	Subsane el error según se indica y reinicie el sistema de refrigeración.
	Fallo del control de pared.	Sustituya el control de pared.
	Si el control de pared o el mando a distancia están en modo AUTO o AUTO TIMER (temporizador automático) y no se muestran las barras del ventilador, el ventilador no se pondrá en marcha.	Cambie al modo MANUAL para comprobar el funcionamiento del ventilador.
<b>La bomba funciona pero no circula agua alguna o la bomba funciona pero los paneles tienen fugas de agua.</b>	Cantidad insuficiente de agua en el depósito.	Compruebe que el cable de las sondas esté totalmente conectado; limpie las sondas.
	Tubos de agua obstruidos.	Examine la obstrucción y elimínela.
	La placa de cavitación de la bomba está bloqueada.	Limpie la placa de cavitación de la bomba.
<b>Desbordamiento continuo de agua.</b>	Las sondas de gestión de agua no se han ajustado correctamente.	Compruebe que el cable de las sondas esté totalmente conectado; limpie las sondas.
<b>Está penetrando agua en el edificio.</b>	La válvula de drenaje automático no funciona adecuadamente.	Compruebe el funcionamiento y solúcelo.
	La cámara de suministro de drenaje está bloqueada.	Desbloquee la cámara de suministro de drenaje.
	Conexiones flojas de los tubos de agua.	Apriete las conexiones.
	Tubo de agua roto.	Sustituya los tubos agrietados o rotos.
<b>Olor desagradable</b>	Sistema de refrigeración situado cerca del origen del olor desagradable.	Elimine el origen del olor o cambie el sistema de refrigeración de sitio.
	Algas en el agua del depósito.	Drene, limpie concienzudamente con un producto de limpieza fuerte, rellene, cambie los paneles. Limpie o sustituya los cloradores.
	Los paneles siguen húmedos después del apagado.	Ponga el ventilador en funcionamiento en modo de ventilación durante 3 horas tras el ciclo de refrigeración para secar los paneles.
	Sedimentación excesiva en los núcleos.	Sustituya los núcleos.
<b>El sistema de refrigeración se enciende y se apaga</b>	Avería en el sistema de refrigeración.	Comuníquese con su agente de servicio.
<b>El control BMS no funciona.</b>	Avería en el BMS del edificio o en el controlador del MagIQtouch MS1 BMS.	Consulte el manual del sistema BMS del edificio o el manual de instalación y funcionamiento del sistema MagIQtouch MS1 BMS suministrado con el sistema de refrigeración, según corresponda.

# LISTA DE COMPROBACIÓN DE LA INSTALACIÓN

Nombre del propietario: ..... Teléfono: .....  
Dirección: .....  
Distribuidor: ..... Instalador: .....  
Fecha de instalación: ..... N.º de modelo: .....  
N.º de serie: ..... Versión de software: .....

## Instalación

- El sistema de refrigeración está debidamente apoyado, fijado y nivelado.
- Antes de la conexión al sistema de refrigeración, las tuberías de agua se han limpiado para eliminar cualquier materia extraña que pudiera haber en ellas.
- El propietario ha recibido instrucciones precisas para aislar el flujo de agua al sistema en caso de emergencia.
- La conexión al suministro de agua no presenta fugas en los adaptadores.
- Las tuberías de agua están correctamente asentadas, de acuerdo con las normativas de fontanería aplicables.
- El agua de drenaje no se descarga sobre la superficie del tejado.
- La fuente de alimentación cumple todas las normativas locales y nacionales, y el cableado de conexión al cuadro de distribución utiliza un circuito propio independiente.
- Todos los cables se han conectado correctamente a las cajas de control (fuente de alimentación y cable de control).
- El propietario ha recibido instrucciones precisas para aislar eléctricamente el sistema de refrigeración en la caja del medidor en caso de emergencia.
- Todos los conductos están fijados correctamente y no hay fugas de aire.
- El funcionamiento del sistema se ha iniciado desde el control de pared del cliente y todas las funciones se realizan correctamente.
- El equilibrio de aire de todas las salidas se ha ajustado de acuerdo con las preferencias del cliente.
- Se ha demostrado al cliente cómo hacer funcionar el sistema.
- Toda la basura de instalación se ha eliminado y, cuando proceda, cualquier daño a la propiedad se ha reparado.

## Puesta en marcha

- La inspección visual ha concluido y no se han detectado daños.
- El suministro eléctrico al sistema de refrigeración es correcto.
- El medio de filtrado de entrada es correcto.
- Se han comprobado los niveles de agua internos del sistema de refrigeración.
- Se han comprobado los componentes internos y no se ha detectado ningún problema.
- Desagüe conectado SÍ/NO. Codo adaptador de drenaje instalado SÍ/NO.
- El funcionamiento del sistema de refrigeración con el control de pared es correcto.
- El control BMS (si corresponde) es correcto.

Firma del instalador: .....

Ingeniero responsable: .....

Fecha: .....

Fecha: .....









Pegue aquí la etiqueta  
con el número  
de serie y de modelo



**Servicio técnico**

Fuera de Australia, contacte con su distribuidor local  
[seeleyinternational.com](http://seeleyinternational.com)

**OFICINA CENTRAL:**

*Seeley International Pty Ltd, 112 O'Sullivan Beach Road, Lonsdale, SA 5160, Australia*

**FABRICADO POR:**

*Seeley International Pty Ltd, 77 North Street, Albury, New South Wales 2640, Australia  
(para Australia, Europa y Sudáfrica)*

*Seeley Acquisition Co., Ltd. llevando a cabo actividades como Coolerado, 4430 Glencoe Street,  
Denver, Colorado 80216, EE. UU. (para EE. UU. y resto del continente americano)*

**IMPORTADO POR:**

*Seeley International (Europe) Limited, Unit 11 Byron Business Centre, Duke Street,  
Hucknall, Nottingham, NG15 7HP, Reino Unido*

*Seeley International Africa (Pty) Ltd, 6 Witton Road, Foundersview South, Modderfontein 1609, Gauteng, Sudáfrica*

*Seeley International ha adoptado como política empresarial la introducción de mejoras continuas en los productos.*

*Por lo tanto, las especificaciones pueden modificarse sin previo aviso.*

*Póngase en contacto con el distribuidor para confirmar las especificaciones del modelo de su elección.*

