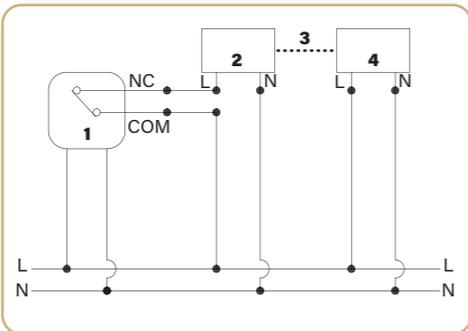


**CABLEADO**

**LLAVE**

- 1 Unidad de bomba
- 2 Unidad interior de aire acondicionado
- 3 Cable de interconexión
- 4 Unidad de aire acondicionado exterior

- (L) Vivo (caliente): marrón
- (N) Neutro (común): azul
- (NC) Normalmente cerrado: negro
- (COM) Común: blanco



**PRUEBA DE OPERACIÓN**

- ▶ Después de la instalación, pruebe el funcionamiento de la bomba vertiendo lentamente agua en la bandeja de drenaje del aire acondicionado. Repita hasta que la bomba funcione 2-3 veces.
- ▶ Verifique si hay fugas de agua, líneas torcidas o pellizcadas, o acción de sifón.
- ▶ Los ruidos de clic escuchados en el arranque inicial son normales y generalmente solo se escuchan en las primeras operaciones.
- ▶ Deje descansar un minuto después de cada ciclo para evitar la activación del protector térmico.

**SOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

La unidad no funciona.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Compruebe la fuente de alimentación.</li> <li>▶ Revise el aire acondicionado para ver si realmente se está produciendo condensación.</li> <li>▶ Compruebe que las mangueras no estén obstruidas o torcidas.</li> <li>▶ Compruebe que el filtro metálico no esté obstruido.</li> </ul>
La unidad hace ruidos fuertes incluso después de la primera fase de funcionamiento en seco.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Compruebe si la bomba tiene contacto con alguna superficie dura. De ser así, debe colocarse material antivibración entre la bomba y todas las superficies duras.</li> <li>▶ Las mangueras de control no están obstruidas ni torcidas.</li> <li>▶ Verifique que no haya acción de sifón.</li> <li>▶ Compruebe que la manguera de salida no esté bloqueada.</li> </ul>
La unidad funciona pero no bombea el líquido correctamente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verifique que el punto más alto de la manguera de descarga no exceda el cabezal de suministro máximo de la bomba.</li> <li>▶ Compruebe que las mangueras no estén obstruidas o torcidas.</li> <li>▶ Verifique que el caudal de la bomba sea suficiente para el volumen de condensación del aire acondicionado.</li> </ul>

**MANTENIMIENTO**

Asegúrese de que la energía de la bomba esté desconectada antes de realizar cualquier servicio o mantenimiento.

- 1) Limpie el depósito cada seis meses, preferiblemente al comienzo y al final de la temporada de aire acondicionado.
  - a) Abra la tapa del depósito con el pestillo de apertura.
  - b) Limpie el depósito, el flotador y el filtro metálico con una solución de agua que contenga un 5% de lejía.
  - c) Reemplace el flotador en la posición inicial (imán hacia ARRIBA).
  - d) Vuelva a instalar la tapa del depósito.
- 2) Realice una **PRUEBA DE OPERACIÓN**.



**GARANTÍA LIMITADA**

**Garantía limitada de Liberty Pumps Wholesale Products**

Liberty Pumps, Inc. garantiza que los productos al por mayor de Liberty Pumps están libres de defectos de fábrica en cuanto a materiales y mano de obra por un período de tres (3) años a partir de la fecha de compra (sin incluir\* las baterías, y modelos de las "Serie Comercial"). La fecha de compra se determinará mediante un recibo de venta con fecha que indique el modelo y el número de serie de la bomba. El recibo de venta fechado debe acompañar a la bomba devuelta si la fecha de devolución es superior a tres años desde la fecha de fabricación indicada en la placa de identificación.

La única obligación del fabricante bajo esta Garantía se limitará a la reparación o el reemplazo de cualquier pieza que el fabricante considere defectuosa, siempre que la pieza o el ensamblaje se devuelvan con flete prepago al fabricante o al centro de servicio autorizado, y siempre que no se manifieste ninguna de las siguientes características de anulación de la garantía:

El fabricante no será responsable bajo esta Garantía si el producto no se ha instalado, operado o mantenido correctamente según las instrucciones del fabricante; si ha sido desmontado, modificado, utilizado indebidamente o alterado; si el cable eléctrico ha sido cortado, dañado o empalmado; si la descarga de la bomba se ha reducido en tamaño; si la bomba se ha utilizado en temperaturas de agua superiores a la calificación indicada; si la bomba se ha utilizado en agua que contiene arena, cal, cemento, grava u otros abrasivos; si el producto se ha utilizado para bombear productos químicos, grasa o hidrocarburos; si un motor no sumergible ha sido sometido a humedad; o si la etiqueta que lleva el modelo y el número de serie ha sido eliminada.

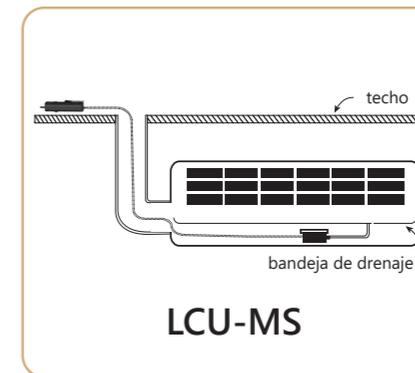
Liberty Pumps, Inc. no será responsable por ninguna pérdida, daño o gasto que resulte de la instalación o el uso de sus productos, ni por daños indirectos, incidentales y consecuentes, incluidos los costos de remoción, reinstalación o transporte.

**No hay ninguna otra garantía expresa. Todas las garantías implícitas, incluidas las de comerciabilidad e idoneidad para un fin determinado, están limitadas a tres años a partir de la fecha de compra. Esta Garantía contiene el único recurso para el comprador y, donde esté permitido, se excluye la responsabilidad por daños consecuentes o incidentales bajo cualquiera y todas las garantías.**

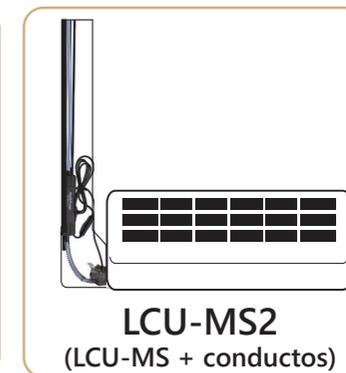
\*Liberty Pumps, Inc. garantiza las baterías StormCell® por 1 año a partir de la fecha de compra, y garantiza que las bombas de sus Series Comercial son están libres de defectos de fábrica en materiales y mano de obra por un plazo de 18 meses a partir de la fecha de instalación o 24 meses a partir de la fecha de fabricación, lo que ocurra primero, y siempre que dichos productos se utilicen de conformidad con sus aplicaciones previstas, tal como se establece en las especificaciones técnicas y manuales.

**GUÍA DEL USUARIO**

**Serie LCU-MS**  
**Bomba de condensado mini-split**  
Para aires acondicionados de hasta 7 kW



LCU-MS



LCU-MS2  
(LCU-MS + conductos)

Lea esta guía del usuario detenidamente antes de intentar instalar, operar o dar servicio a la bomba de la serie LCU-MS. Conozca la aplicación de la bomba, las limitaciones y los riesgos potenciales. Protéjase y proteja a los demás. Cumpla con toda la información de seguridad. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones personales o daños a la propiedad. Conserve esta guía del usuario para referencia futura. La instalación, las conexiones y el servicio solo deben ser realizados por personal calificado.

**INFORMACIÓN DEL PRODUCTO**

- ▶ Mantenga este manual a mano para futuras consultas
- ▶ Conserve el recibo de venta fechado para la garantía

N.º de modelo de la bomba: \_\_\_\_\_

N.º de serie de la bomba: \_\_\_\_\_

Fecha de instalación: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_



Intertek  
4007096

CONFORME A LA ANSI/UL STD. 778  
CERTIFICADO A CAN/CSA STD. C22.2 NO.108

La serie LCU-MS de Liberty Pumps es un sistema automático de eliminación de condensado diseñado para eliminar el agua de una bobina de evaporación del acondicionador de aire mini-split sin ductos cuando el drenaje por alimentación por gravedad no es posible o práctico.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

► Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

PROPIEDADES	ESPECIFICACIÓN	PROPIEDADES	ESPECIFICACIÓN
Usar con	Aire Acondicionado (máx 7 kW)	Fluido [Agua dulce]	1-40 °C 33,8-104 °F
Fuente de alimentación	Consulte la etiqueta del producto	Tiempo de funcionamiento (no continuo)	5 min ENCENDIDO 1 min APAGADO
Salida eléctrica	30W	Protección térmica	100 °C 212 °F
Contactos del interruptor de seguridad	Max 3A 110 VCA 3A 240 VCA	Bomba encendida, funcionamiento en seco	<1 minuto
Max succión de la cabeza	2 m 6,6 pies	Tamaño de la bomba (largo x ancho x alto)	mm: 167,2 x 73,6 x 43 pulg: 6,6 x 2,9 x 1,7
Cabezal de descarga máxima	8 m 26,2 pies	Tamaño del depósito (largo x ancho x alto)	mm: 76,7 x 43,2 x 40,3 pulg: 3 x 1,7 x 1,6
Caudal máximo a cero cabeza	16 litros por hora 4.23 galones por hora	Capacidad del depósito	35 ml 1,2 onzas

### CAUDALES

Cabeza	0 m [0 pies]	4 m [13 pies]	6 m [20 pies]	8 m [26 pies]
Litro/Hora	16,0	9,0	6,0	4
Galón/Hora	4,23	2,38	1,59	1,06

### IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES



### COMPONENTES



### Conductos para LCU-MS2



### ADVERTENCIAS

- No lo use para bombear fluidos inflamables o explosivos como gasolina, aceite combustible, queroseno, etc. No lo use en atmósferas inflamables o explosivas.
- No manipule ni desenchufe la bomba con las manos mojadas, cuando esté parado sobre una superficie mojada / húmeda o en el agua.
- La bomba debe estar correctamente conectada a tierra con el conductor de conexión a tierra suministrado. No puentee los cables de conexión a tierra ni quite la conexión a tierra de los enchufes. Si el sistema de la bomba no se conecta a tierra correctamente, se pueden energizar todas las partes metálicas de la bomba y sus alrededores.
- Esta bomba no ha sido investigada para su uso en piscinas o áreas marinas.
- Conecte la bomba a la fuente de alimentación como se especifica en la placa de identificación de la bomba.
- Para el reemplazo del cable: el cable de alimentación debe ser del mismo largo y tipo que el cable originalmente instalado en el producto de Liberty Pumps. El uso de un cable incorrecto puede exceder la clasificación eléctrica y provocar la muerte, lesiones graves u otras fallas importantes.
- Permitir medios para desconectar el cableado.
- En cualquier instalación en la que puedan producirse daños a la propiedad o lesiones personales debido a una bomba que no funciona o tiene fugas, se debe usar un sistema de respaldo o alarma.
- El contacto accidental con partes, elementos, fluido o agua bajo tensión puede causar lesiones graves o la muerte.
- Siempre desconecte la bomba de la fuente de energía antes de manipular o hacer cualquier ajuste.
- Se deben seguir todas las prácticas eléctricas y de seguridad para NEC, OSHA o los códigos y ordenanzas locales aplicables.
- No permita que los niños jueguen con el sistema de bomba.
- No sumerja la bomba ni permita que la bomba quede expuesta al agua. La bomba está diseñada solo para lugares secos.
- Toda la instalación y el servicio de las bombas serán realizados por personal cualificado.
- No haga funcionar la bomba en seco.
- No modifique el sistema de bomba ni la bomba en sí de ninguna manera.
- Advertencia de la Propuesta 65 de California: Este producto contiene productos químicos que el estado de California sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. [www.p65warnings.ca.gov](http://www.p65warnings.ca.gov).

### NOTAS

- No utilice bombas con un fluido superior a 40 °C (104 °F).
- No tuerza ni doble las mangueras de entrada o descarga.
- Envoltorio tipo 2
- Protección térmica

### SENSOR DE NIVEL DE AGUA



### INSTALACIÓN

1. Desembale cuidadosamente la unidad y verifique si hay daños. Asegúrese de que todas las partes estén incluidas. Las unidades se prueban exhaustivamente antes de embalar para garantizar una entrega y operación seguras. Si hay algún signo de daño debido al envío, devuélvalo al lugar de compra para su reparación o reemplazo.
2. Seleccione las ubicaciones de montaje adecuadas para el depósito y la bomba.
3. Conecte la manguera de entrada [11] a la manguera de drenaje del aire acondicionado. Conecte el otro extremo de la manguera de entrada [11] al puerto de entrada del depósito [7].
4. Conecte la manguera de ventilación [14] al orificio de ventilación [9] en la cubierta del depósito.
 

**Nota:** La ventilación y la manguera de ventilación no deben obstruirse.
5. Monte el depósito [2] en la ubicación establecida utilizando la almohadilla adhesiva de doble cara [15].
 

**Nota:** El depósito debe montarse horizontalmente.
6. Conecte el puerto de salida del depósito [8] y el puerto de entrada de la bomba [6] con la manguera de conexión [13].
7. Coloque la almohadilla adhesiva de doble cara [15] en la parte inferior de la bomba. Monte la bomba [1] en la ubicación establecida. Si es necesario, use una brida para cables [15] para asegurar la bomba [1].
 

**Nota:** Coloque la cinta de doble cara entre la bomba y cualquier superficie dura para reducir el ruido de vibración.
8. Conecte el cable de alarma de desbordamiento (COM y NC) en el cable de señal de enfriamiento de la unidad interior del acondicionador de aire para detener el funcionamiento de la unidad de aire acondicionado en caso de que falle la bomba.
 

**Nota:** Todo el cableado debe ser realizado por personal calificado que haya evaluado la configuración de la unidad de aire acondicionado individual.
9. Conecte la manguera de descarga [13] al puerto de salida de la bomba [5] y extienda la manguera de descarga a un drenaje apropiado.
 

**Nota:** Asegúrese de que todas las mangueras de conexión no estén obstruidas, dobladas o torcidas. Use resorte antitorceduras en el tubo según sea necesario [12].
10. Asegúrese de que el voltaje de la fuente de alimentación coincida con el requisito de voltaje de la bomba. Conecte el cable de la fuente de alimentación [3] a una fuente de alimentación constante (no un ventilador u otro dispositivo que funcione de manera intermitente).
 

**Nota:** NO conecte ni una el cable de alimentación del aire acondicionado directamente al cable de alimentación de la bomba [3].
11. Cuando se hayan completado los pasos anteriores, verifique la unidad y las conexiones realizando una **PRUEBA DE OPERACIÓN**.