

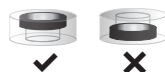
**PRUEBA DE OPERACIÓN**

- ▶ Después de la instalación, pruebe el funcionamiento de la bomba vertiendo lentamente agua en la bandeja de drenaje del aire acondicionado. Repita esto unas 8 a 10 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.

**SERVICIO DE 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 y flotador con una solución de agua que contenga lejía al 5%.
  - 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** [vea arriba].



**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>▶ Verifique que la manguera de verificación no esté obstruida ni doblada.</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>▶ Verifique que no haya acción de sifón.</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>▶ Verifique que la manguera de verificación no esté obstruida ni doblada.</li> <li>▶ Verifique que el caudal de la bomba sea suficiente para el volumen de condensación del aire acondicionado.</li> </ul>

**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: \_\_\_\_\_



**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). 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..**

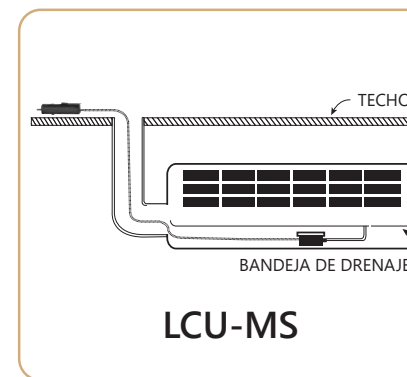
"Aceptable solo para uso en interiores"  
 "Bomba no sumergible"  
 "PRECAUCIÓN": para reducir el riesgo de descarga eléctrica, instale con el motor y todos los componentes eléctricos por encima del nivel superior del sumidero. Esta bomba no es sumergible.  
 "ADVERTENCIA"  
 "Riesgo de descarga eléctrica: esta bomba no se ha investigado para su uso en piscinas o áreas marinas."  
 "Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, consulte el manual de instrucciones para una instalación adecuada."  
 "Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, conéctelo solo a un receptáculo con conexión a tierra apropiado."

"TERMINALMENTE PROTEGIDO"  
 Fecha de producción: estampada en el embalse.  
 "SÓLO PARA USO EN INTERIORES"  
 "TABLERO TIPO 2"

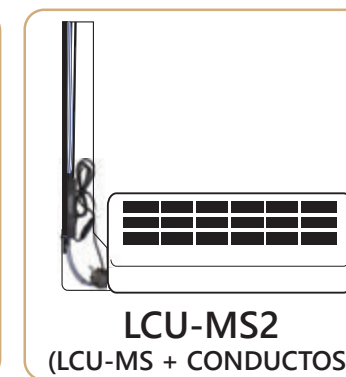
**GUÍA DEL USUARIO**

**Serie LCU-MS Mini-Split**

Para aires acondicionados de hasta 7 kW



LCU-MS

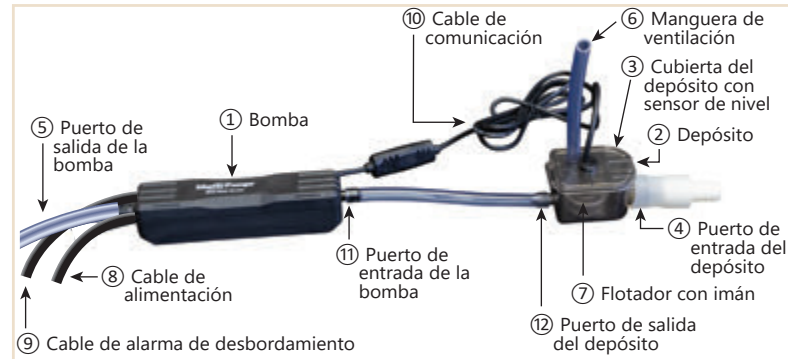


LCU-MS2  
(LCU-MS + CONDUCTOS)

Lea esta guía del usuario detenidamente antes de intentar instalar, operar o dar servicio a la bomba de la serie LCU-MS Mini-Split. 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.

La serie Mini-Split 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.

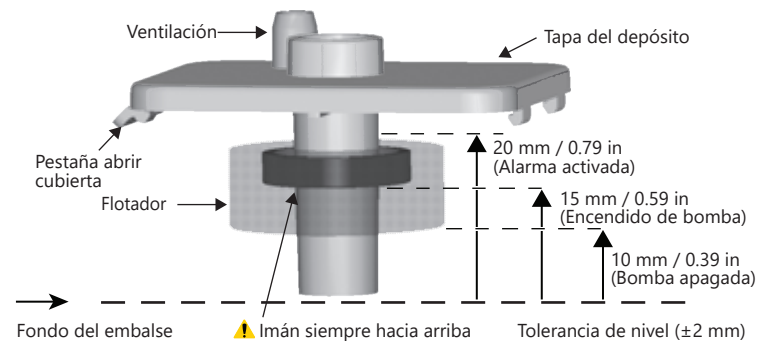
### IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES



### Conductos para LCU-MS2



### SENSOR DE NIVEL DE AGUA



### ESPECIFICACIONES

PROPIEDADES	DEL OBJETO	PROPIEDADES	DEL OBJETO
Usar con	Aire Acondicionado (máx 7 kW)	Fluido disponible	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	Máx 3A 110 VCA / 3A 240 VCA	Bomba encendida, sin fluido	<1 min
Max succión de la cabeza	2 m / 6.6 ft	Tamaño de la bomba (alto x ancho x largo)	mm: 33 x 32 x 132 in: 1.3 x 1.26 x 5.2
Cabezal de descarga máxima	8 m / 26.2 ft	Tamaño del depósito (alto x ancho x largo)	mm: 41 x 43 x 74 in: 1.6 x 1.7 x 2.9
Caudal máximo a cero cabeza	10 l/hr 2.64 gal/hr	Capacidad del depósito	35 ml / 1.2 oz

### CAUDALES

	Cabeza	0 m / 0 pies	4 m / 13 pies	6 m / 20 pies	8 m / 26 pies
Litro / hora		10.0	9.0	6.0	3.5
Galón / hora		2.64	2.38	1.59	0.92

### 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 use bombas con fluido por encima de 40 ° C (104 ° F).
- 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.
- Conecte la bomba a la fuente de alimentación como se especifica en la placa de identificación de la bomba.
- 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.
- No fuerza ni doble las mangueras de entrada o descarga.
- 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 servicio de las bombas debe ser realizada por personal calificado.
- 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).

### INSTALACIÓN

- 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.
- Seleccione las ubicaciones de montaje adecuadas para el depósito y la bomba.
- Conecte la manguera de entrada[13] a la manguera de drenaje del aire acondicionado. Conecte el otro extremo de la manguera de entrada[13] al puerto de entrada del depósito[4].
- Conecte la manguera de ventilación[16] al orificio de ventilación[6] en la cubierta del depósito[3].
  - La ventilación y la manguera de ventilación no deben obstruirse.
  - El depósito debe montarse horizontalmente.
- Conecte el puerto de salida del depósito[12] y el puerto de entrada de la bomba[11] con la manguera de conexión[15].
- Coloque la cinta de doble cara[17] en la parte inferior de la bomba. Monte la bomba[1] en la ubicación establecida. Si es necesario, use una brida para cables[17] para asegurar la bomba[1].
  - Coloque la cinta de doble cara entre la bomba y cualquier superficie dura para reducir el ruido de vibración.
- 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.
  - Todo el cableado debe ser realizado por personal calificado que haya evaluado la configuración de la unidad de aire acondicionado individual.
- Conecte la manguera de descarga[15] al puerto de salida de la bomba[5] y extienda la manguera de descarga a un drenaje apropiado.
  - Asegúrese de que todas las mangueras de conexión no estén obstruidas, dobladas o torcidas. Use un pasacables en el tubo según sea necesario[14].
- 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[8] a una fuente de alimentación constante (no un ventilador u otro dispositivo que funcione de manera intermitente).
  - NO conecte ni una el cable de alimentación del aire acondicionado directamente al cable de alimentación de la bomba.
- Cuando se hayan completado los pasos anteriores, verifique la unidad y las conexiones realizando una PRUEBA DE OPERACIÓN [vea en la página siguiente].

### LLAVE

- Unidad de bomba
- Unidad interior

- (L) Live (Hot): negro  
 (N) Neutro (Común): blanco  
 (E) Tierra (Tierra): verde  
 (NC) Normalmente cerrado: azul  
 (COM) Común: negro  
 (NO) Normalmente abierto: marrón

