

Manual de instalación

1298000A

Batería de respaldo para bombas de sumidero y aguas residuales

Modelo LNV75

para bombas de hasta 1800 W



Características

- El sistema de carga recarga automáticamente la batería después de su uso
- Alarma de batería baja
- Protección contra sobrecarga
- Funciona con baterías de ciclo profundo de tipo marino
 - Se recomienda la batería StormCell®
 - Batería no incluida

Celda de la batería n.º	Gravedad específica	Voltaje	Fecha	<p>AVISO Instalador: el manual debe permanecer con el propietario o el operador. Información de registro:</p> <p>N.º de modelo: _____</p> <p>N.º de serie: _____</p> <p>Fecha de fabricación: _____</p> <p>Fecha de instalación: _____</p> <p>Mantenga este manual a mano para futuras referencias. Para obtener un manual de reemplazo, visite LibertyPumps.com, o comuníquese con Liberty Pumps. Conserve el recibo de venta fechado para la garantía.</p> <p>7000 Apple Tree Avenue Bergen, NY 14416 EUA teléfono: 1-800-543-2550 fax: 1-585-494-1839 www.LibertyPumps.com</p>

Contenido

Medidas de seguridad.....	2	ES
Información general.....	3	ES
Funcionamiento con batería de respaldo.....	3	ES
Componentes del sistema.....	4	ES
Instalación.....	5	ES
Prueba del sistema.....	6	ES
Mantenimiento y solución de problemas.....	7	ES
Garantía.....	8	ES

Reglas de seguridad

	Este símbolo de alerta de seguridad se usa en el manual y en la bomba para alertar sobre el riesgo potencial de lesiones graves o la muerte.
	Este símbolo de alerta de seguridad identifica el riesgo de descarga eléctrica . Se acompaña con una instrucción destinada a minimizar el riesgo potencial de descarga eléctrica.
	Este símbolo de alerta de seguridad identifica el riesgo de incendio . Se acompaña con una instrucción destinada a minimizar el riesgo potencial de incendio.
	Este símbolo de alerta de seguridad identifica el riesgo de lesiones graves o muerte . Se acompaña con una instrucción destinada a minimizar el riesgo potencial de lesión o muerte.
	Este símbolo de alerta de seguridad identifica los peligros de la batería . Va acompañado de un instructivo destinado a minimizar el riesgo potencial de la batería.
PELIGRO	Advierte sobre peligros que, si no se evitan, provocarán lesiones graves o la muerte.
ADVERTENCIA	Advierte sobre los peligros que, si no se evitan, pueden provocar lesiones graves o la muerte.
ATENCIÓN	Advierte sobre peligros que, si no se evitan, pueden ocasionar lesiones leves o moderadas.
AVISO	Señala una instrucción importante relacionada con la bomba. El incumplimiento de estas instrucciones puede ocasionar fallas en la bomba o daños a la propiedad.

ADVERTENCIA	Lea todos los manuales suministrados antes de usar el sistema de bomba. Siga todas las instrucciones de seguridad de los manuales y de la bomba. De lo contrario, podrían producirse lesiones graves o la muerte.
--------------------	---

Medidas de seguridad

ADVERTENCIA **RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA**

- El contacto accidental con partes, elementos, fluido o agua bajo tensión puede causar lesiones graves o la muerte.
- Desconecte siempre la batería y la fuente de alimentación de CA antes de manipular o realizar ajustes. Se puede producir una descarga eléctrica fatal.
- Toda la instalación y el mantenimiento de bombas, controles, dispositivos de protección y cableado general deben ser realizados por personal calificado.
- Todas las prácticas eléctricas y de seguridad deben realizarse según el National Electric Code®, la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional, o los códigos y las ordenanzas locales aplicables.
- Este producto debe estar correctamente conectada a tierra utilizando el conductor de conexión a tierra suministrado. No desvíe los cables de conexión a tierra ni quite la conexión a tierra de los enchufes. Si el producto no se conecta a tierra correctamente, se pueden energizar todas las partes metálicas y sus alrededores.
- No use metal ni ningún otro material conductor de electricidad para elevar el flotador ni toque nada dentro de un pozo del sumidero bajo tensión.
- Nunca instale este producto en exteriores. La batería de respaldo está clasificada para uso en interiores únicamente.
- Proteja este producto del medio ambiente. No lo opere en un lugar húmedo, no lo exponga a líquidos o humedad, ni permita que ningún objeto extraño entre por las aberturas.
- Debido a que la batería de respaldo utiliza baterías para generar 120 voltios de corriente alterna, tanto el cable de alimentación como el interruptor de encendido deben estar en la posición OFF (APAGADO) para neutralizar la unidad. Si no se desconecta el cable de alimentación y se apaga el interruptor de encendido, se puede producir una descarga eléctrica suficiente para causar lesiones o la muerte.

ADVERTENCIA **RIESGO DE INCENDIO**

- No use un cable de extensión para alimentar el producto. Los cables de extensión pueden sobrecargar tanto el producto como los hilos de suministro del cable de extensión. Los hilos sobrecargados se pueden calentar mucho y prenderse fuego.
- No utilice este producto con líquidos inflamables o explosivos como gasolina, aceite combustible, queroseno, etc., como así tampoco en sus cercanías. Si los elementos giratorios dentro de la bomba golpean cualquier objeto extraño, pueden producirse chispas. Las chispas podrían encender líquidos inflamables.
- Este producto para ubicaciones ordinarias no deben instalarse en ubicaciones clasificadas como peligrosas de acuerdo con el National Electric Code®, ANSI/NFPA 70.

ADVERTENCIA **RIESGO DE LESIONES GRAVES O MUERTE**

- No permita que los niños jueguen con este producto.

- No permita que ninguna persona no calificada entre en contacto con este sistema. Cualquier persona que no conozca los peligros o que no haya leído este manual puede resultar fácilmente lesionada por el uso inadecuado del sistema.

ADVERTENCIA

PELIGROS DE LA BATERÍA

- El voltaje de la batería puede causar una descarga eléctrica grave o fatal. Siga las recomendaciones del fabricante de la batería para el mantenimiento y el uso seguro de la batería antes de usarla.
- Nunca permita que los terminales de CC de la batería se toquen entre sí. Esto puede causar quemaduras severas y provocar un incendio. Para mayor seguridad, asegure la batería en una caja protectora.
- El ácido de la batería es corrosivo. Use equipo de protección personal adecuado cuando trabaje con la batería.
- Utilice solo baterías de plomo-ácido de 12 voltios con este producto. El uso de baterías con tensiones de salida más altas o más bajas puede dañar el sistema de la bomba, causar la fuga de ácido o una explosión.
- Se desarrollan gases explosivos durante el funcionamiento normal de la batería. Guarde la batería en un área bien ventilada, alejada de las chispas y las llamas abiertas (luz piloto). Nunca fume cerca de la batería. Las baterías generan gases inflamables, tanto al cargarse como al descargarse, que pueden explotar o provocar un incendio en caso de encenderse.

AVISO

- ◆ Si se instala un sensor de monóxido de carbono (CO), debe estar a una distancia de al menos 15 pies de la batería de respaldo para evitar alarmas de CO molestas. Consulte las pautas de instalación del detector de CO para obtener más información.
- ◆ Ubique la batería de respaldo tan lejos de la batería como lo permitan los cables de CC.
- ◆ Nunca coloque la batería de respaldo directamente encima de la batería que se está cargando, ya que los gases de la batería corroerán y dañarán la unidad.
- ◆ Nunca permita que el ácido de la batería gotee sobre la batería de respaldo al leer la gravedad o llenar la batería.
- ◆ Una batería de Grupo 27 proporcionará el mismo rendimiento que una batería de Grupo 31, pero por un período de tiempo más corto.
- ◆ No exponga la batería de respaldo a la lluvia, nieve o líquidos.
- ◆ Se recomienda una batería de ciclo profundo de tipo marino de 12 V (compatible con Grupo 27 o Grupo 31, AGM o celda húmeda).
- ◆ No opere la batería de respaldo si ha recibido un golpe fuerte, se ha caído o se ha dañado de alguna otra forma; llévelo a un profesional de servicio calificado.
- ◆ Nunca cargue una batería congelada.
- ◆ Nunca cargue baterías de iones de litio con la batería de respaldo.

- ◆ Para evitar que la caja de la batería se astille y se dañe, no deje que la caja de la batería se apoye en el piso de concreto. Instale la caja de la batería en un estante o una almohadilla protectora (madera contrachapada, 2x4, etc.).
- ◆ Siempre instale la caja de la batería en un lugar seco y protegido de inundaciones.
- ◆ No bloquee el ventilador ni los puertos de salida. Deje suficiente ventilación y espacio alrededor de toda la unidad.

Consulte el manual de instalación del fabricante de la batería para obtener instrucciones adicionales de seguridad y mantenimiento.

Información general

La batería de respaldo LNV75 de Liberty Pumps es una estación de energía de alta calidad diseñada para operar una bomba de sumidero o aguas residuales durante un corte de energía, ya que se activa automáticamente cuando se interrumpe el flujo de energía de CA a la bomba. Esto continúa hasta que se restablezca el problema con la energía de CA o mientras dure la carga de la batería.

Cuando hay electricidad, carga/mantiene la batería de 12 voltios y supervisa la línea eléctrica. En el momento en que se produce un corte de energía, la batería de respaldo convierte la energía almacenada en la batería en energía de CA para operar la bomba. Cuando se restablece la energía de la red eléctrica de CA, automáticamente cambia la bomba nuevamente a la energía de CA, recarga/mantiene la batería y monitorea la línea eléctrica.

La LNV75 está diseñada para funcionar con una batería externa (o banco de baterías) cuyo voltaje operativo nominal sea de 12 voltios y cuya capacidad nominal de amperios-hora simple o combinada no exceda los 250 Ah. La carga de la unidad no debe superar los 15 A durante el funcionamiento con una sobretensión de arranque de 45 A. Una recarga completa tardará 26 horas o 60 horas para baterías de 100 Ah y 250 Ah, respectivamente.



Si bien la LNV75 es un dispositivo electrónico sofisticado, no se debe esperar que funcione más allá de sus limitaciones. Se debe tener sumo cuidado para garantizar un funcionamiento seguro dentro de las especificaciones. Si se instala y mantiene correctamente, proporcionará muchos años de servicio confiable.

Funcionamiento con batería de respaldo

Modo de respaldo

Cuando ambas luces LED de **MONITOR DE LA BATERÍA** [BATTERY MONITOR] están APAGADAS y la batería de respaldo esté enchufada a un tomacorriente de pared de CA, pero no esté recibiendo energía de la red eléctrica de CA, la unidad estará en modo de respaldo. En este modo, cuando hay suficiente energía en la batería para operar el sistema, la luz LED de **SALIDA DE ENERGÍA** [POWER OUTPUT] se ilumina. Una vez que la batería se agote, esta luz LED se apagará, lo que indica una ausencia de energía de CA en la salida de la batería de respaldo.

Modo de espera (energía eléctrica)

Cuando al menos una de las luces LED del **MONITOR DE LA BATERÍA** [BATTERY MONITOR] está ENCENDIDA y la batería de respaldo esté recibiendo energía de la red eléctrica de CA, la unidad estará en modo de espera. En este modo, la luz LED de **SALIDA DE ENERGÍA** [POWER OUTPUT] permanece iluminada.

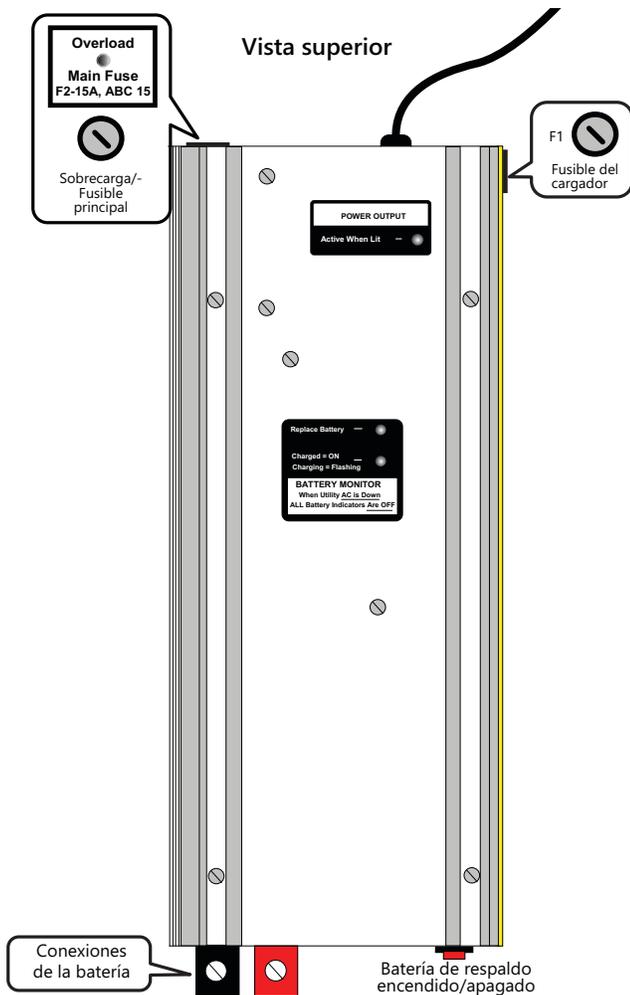
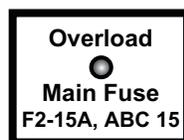


Figura 1. Vista superior de la Batería de respaldo

Indicador de sobrecarga

La luz LED de **SOBRECARGA** [OVERLOAD] estará ENCENDIDA cuando suceda lo siguiente:

- Se esté consumiendo demasiada energía de la unidad.



Indicador de salida de energía



La luz LED de **SALIDA DE ENERGÍA** [POWER OUTPUT] estará ENCENDIDA cuando suceda lo siguiente:

- Haya energía de CA en el receptáculo de salida de la unidad y le suministre energía a la bomba. Esta luz LED se aplica tanto al estado de espera (hay energía de la red eléctrica de CA presente) como al de respaldo (energía de la batería) para informar al usuario que la unidad está emitiendo energía.

La luz LED de **SALIDA DE ENERGÍA** [POWER OUTPUT] estará APAGADA cuando suceda lo siguiente:

- El fusible principal, F2, esté quemado (en los modos de espera o de respaldo)
- La batería esté agotada (en modo de espera)

Función del cargador

El sistema de carga inteligente de la batería de respaldo está controlado por un microprocesador para producir velocidades de carga óptimas y una batería de larga duración.

Cuando se restablece la energía de la red eléctrica de CA, permite reanudar el proceso de carga, hay una demora de 2 segundos durante la cual se evalúa el estado de carga de la batería. Después de este retraso, los indicadores LED del **MONITOR DE LA BATERÍA** [BATTERY MONITOR] se iluminarán con el estado de la batería.

La luz LED de **REEMPLAZAR BATERÍA** [REPLACE BATTERY] estará encendida de manera fija cuando suceda lo siguiente:

- Se debe reemplazar la batería

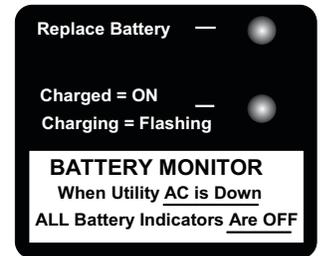
Cuando las baterías envejecen hasta el punto en que solo pueden mantener su estado de carga completa durante períodos cortos, es una indicación de que su capacidad disminuyó. Ya no tienen la capacidad de sostener las cargas como lo hacían cuando eran nuevas. La batería de respaldo detecta esta degradación y hace que se ilumine la luz LED para reemplazar la batería. Cuando la batería llega a menos del 50 % de su estado de batería nueva, el monitor detecta esta condición. Es posible que otras luces LED estén encendidas al mismo tiempo. Consulte el procedimiento de reemplazo de la batería.

La luz LED de **CARGADO** [CHARGED] estará encendida de forma fija cuando suceda lo siguiente:

- La batería esté completamente cargada

La luz LED de **CARGANDO** [CHARGING] estará encendida y parpadeará cuando suceda lo siguiente:

- La batería esté en proceso de recarga



Componentes del sistema

Batería (no incluida)

El tiempo total que la batería de respaldo puede funcionar mientras la energía de CA esté apagada depende en gran medida de la batería instalada en el sistema. Liberty Pumps recomienda utilizar una batería de plomo-ácido de celda húmeda o de alfombrilla de vidrio absorbente (AGM) de ciclo profundo StormCell® Grupo 27 o Grupo 31 de Liberty Pumps. Las baterías StormCell se diseñaron específicamente para maximizar el tiempo

de capacidad de reserva (el tiempo que la batería puede funcionar continuamente antes de necesitar recargarse). Además, las baterías StormCell se modificaron para proporcionar la mayor resistencia a la degradación de la placa de la batería debido a la carga repetida y la carga de mantenimiento continua.

También se pueden utilizar tamaños de grupos establecidos por el Consejo Internacional de Baterías (BCI) más grandes y conjuntos de baterías múltiples para aumentar la longevidad del respaldo. La variedad marina es aceptable, pero no utilice baterías de tipo automotriz ni de litio.

Caja de la batería (no incluida)

Las baterías deben instalarse de forma segura en una caja de plástico o nailon de alta calidad que venga con una tapa diseñada para esa caja y que esté disponible en el punto de compra de la batería.

Cables de la batería

Utilice únicamente los cables suministrados con la LNV75, ya que están equipados con las terminaciones necesarias para una conexión confiable y sólida.

Los extremos con terminales de CUCHILLA se acoplan a los conectores de los cables de batería rojo y negro de la unidad, mientras que los otros extremos están equipados con terminales de ANILLO diseñados para encajar sobre los bornes de tuerca de mariposa de la mayoría de las baterías.

Alarma audible

Si la batería está funcionando con energía de respaldo de la batería y se agota por debajo de 10,8 V, se emite una alarma audible de tono agudo. Esta es una señal de que la batería de respaldo perderá energía de manera inminente.

Para que la batería siga funcionando, reemplace la batería agotada por una completamente cargada. Consulte la sección **Reemplazo de la batería**.

Si la alarma audible está activa, se puede silenciar APAGANDO el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO de la batería de respaldo. ¡Esto no eliminará el error de la batería, solo silenciará la alarma!

Vuelva a ENCENDER este interruptor cuando se restablezca el funcionamiento de la unidad, como cuando se restablezca la energía de la red eléctrica de CA o después de haber reemplazado la batería. Si no se hace esto, la bomba quedará sin protección de respaldo!

Ventilador

El ventilador de entrada de aire, ubicado junto al terminal del cable de CC rojo, está controlado por un termostato. Funciona únicamente cuando la superficie interna de la unidad supera los 45 °C (113 °F). Esto elimina el funcionamiento innecesario del ventilador, minimizando así la carga de la batería.

Fusibles

La Figura 1 muestra la ubicación de dos fusibles de protección, F1 y F2.

El fusible del cargador, F1, brinda protección contra fallas catastróficas de la unidad o la batería. Cuando este fusible se quema, la batería de respaldo funcionará solo con energía de reserva hasta que la batería se agote.

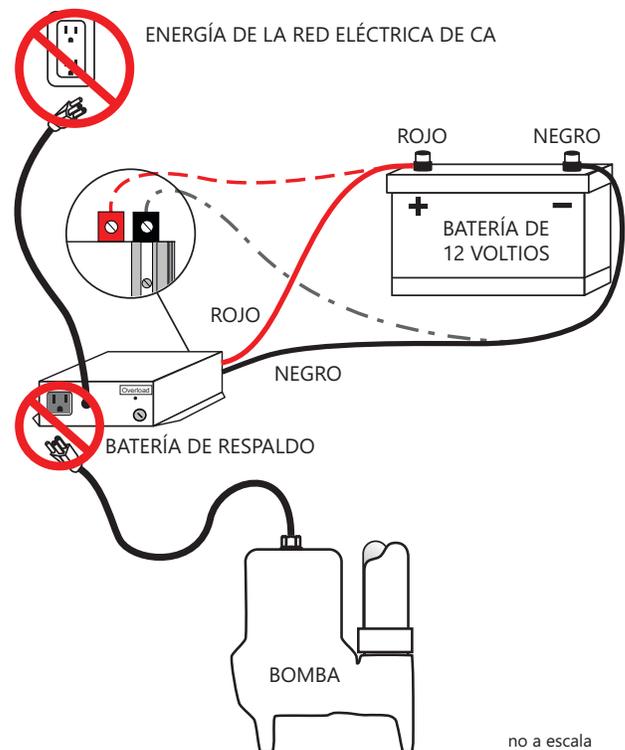
El fusible principal, F2, proporciona protección secundaria contra la sobrecarga grave. Cuando este fusible se quema, se corta el suministro de 120 V de CA al receptáculo de salida de la batería de respaldo. En este estado, la luz LED de **SALIDA DE ENERGÍA** [POWER OUTPUT] estará APAGADA.

Reemplace los fusibles únicamente con los tipos indicados en la etiqueta de clasificación de fusibles de su unidad, que se encuentra junto a los portafusibles en el lado plano de la unidad a la izquierda del cable de alimentación.

Instalación

⚠ ADVERTENCIA ⚠ PELIGROS DE LA BATERÍA

- El voltaje de la batería puede causar una descarga eléctrica grave o fatal. Siga las recomendaciones del fabricante de la batería para el mantenimiento y el uso seguro de la batería antes de usarla.
- El ácido de la batería es corrosivo. Use equipo de protección personal adecuado cuando trabaje con la batería.
- Nunca permita que los terminales de CC de la batería se toquen entre sí. Esto puede causar quemaduras severas y provocar un incendio. Para mayor seguridad, asegure la batería en una caja protectora.



Colocación de la batería de respaldo

En una instalación típica, la batería de respaldo debe colocarse en un estante o montarse en la pared cerca del lavamanos y de acuerdo con todos los códigos eléctricos locales aplicables.

Seleccione una ubicación cercana a una fuente de energía de CA de 15 A con conexión a tierra que sea conveniente para la bomba y esté a una distancia de entre 60 cm y 1,20 m (2 y 4 pies) de la ubicación de la batería, pero no directamente sobre ninguna de ellas. No bloquee ni el ventilador ni los puertos de salida de aire de la unidad. Deje al menos 5 cm (2 pulgadas) de espacio libre para el aire en todos los lados. Cualquier habitación en la que se monte la unidad deberá tener una ventilación adecuada.

AVISO

- ◆ La batería de respaldo nunca se debe instalar en un espacio confinado.
1. Verifique que el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO de la batería de respaldo esté APAGADO y que el cable de alimentación no esté enchufado a un tomacorriente de pared de CA.
 2. Monte la batería de respaldo en la ubicación deseada. Se recomienda colocarla en un estante o montarla en una pared.

Conexión de la batería

Consulte las recomendaciones del fabricante de la batería para un uso seguro.

IMPORTANTE: ¡La batería de respaldo no tiene protección contra polaridad inversa. Invertir los cables de fuente positivos y negativos de la batería dañará la unidad!

1. Verifique que el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO de la batería de respaldo esté en la posición de APAGADO y que la batería de respaldo no esté enchufada a un tomacorriente de pared de CA.
2. Instale la batería en su caja protectora y colóquela en la ubicación seleccionada.
IMPORTANTE: No utilice cables más largos que los suministrados con la batería de respaldo, ya que esto puede afectar negativamente el tiempo disponible para la operación de respaldo.

3. Verifique la polaridad de los bornes de la batería. El borne POSITIVO (POS., P, +) de la batería normalmente tiene un diámetro mayor que el borne NEGATIVO (NEG., N, -).
Algunas baterías están equipadas con terminales de "tuerca de mariposa" que permiten una fácil colocación de los terminales en estos bornes.
4. Conecte el extremo de CUCHILLA del cable de batería rojo suministrado en el bloque de terminales rojo de la batería de respaldo ubicado junto al puerto de entrada de aire del ventilador. Apriete el tornillo de fijación del bloque hasta que el cable quede asegurado.
5. Conecte el extremo de CUCHILLA del cable de batería negro suministrado en el bloque de terminales negro de la batería de respaldo. Apriete el tornillo de fijación del bloque hasta que el cable quede asegurado.
6. Conecte el extremo de ANILLO del cable de batería negro al terminal negro/negativo (-) de la batería.

7. Conecte el extremo de ANILLO del cable de batería rojo al terminal rojo/positivo (+) de la batería.
IMPORTANTE: No mire hacia la batería al realizar la conexión final. Hará una pequeña chispa en la terminal a medida que se cargan algunos componentes de la unidad de respaldo de batería. Esto es normal.
8. Apriete firmemente las conexiones de la batería.
9. Cubra la caja de la batería y asegure la tapa para evitar el acceso no deseado a la batería.
10. Enchufe la bomba de sumidero/aguas residuales al tomacorriente de la unidad.
11. Conecte la batería de respaldo a un tomacorriente de pared de CA de 120 voltios y 15 A.
IMPORTANTE: No utilice un tomacorriente controlado por interruptor.
12. Marque el circuito en el panel de energía principal "*Fuente de energía de respaldo; no apagar*".
13. Gire el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO de la batería de respaldo a la posición de ENCENDIDO.
NOTE: El interruptor de ENCENDIDO/APAGADO solo desactiva la función de respaldo de la batería. La unidad siempre permite el suministro de energía desde el tomacorriente al aparato (o carga) independientemente de la posición del interruptor. Por lo tanto, una vez finalizada la instalación, asegúrese de que el interruptor esté ENCENDIDO o, de lo contrario, no habrá función de respaldo. El interruptor está ENCENDIDO cuando la parte roja de su balancín es visible.
14. Asegure la batería en la caja con las correas de sujeción provistas para evitar el acceso no deseado a la batería.
15. Verifique que la luz LED de **SALIDA DE ENERGÍA** [POWER OUTPUT] esté ENCENDIDA y que la luz LED de **MONITOR DE LA BATERÍA** [BATTERY MONITOR] muestre, después de un ligero retraso, el estado actual de la batería.
16. Procedimiento completo del *Prueba del sistema*.

Prueba del sistema



ADVERTENCIA



RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

- No use metal ni ningún otro material conductor de electricidad para elevar el flotador ni toque nada dentro de un pozo del sumidero bajo tensión.

Una vez completadas las conexiones, pruebe el sistema de la siguiente manera:

1. Verifique que la unidad esté APAGADA.
2. Enchufe el cable de alimentación de la bomba de sumidero/aguas residuales en el receptáculo de CA de la LNV75. Verifique que el interruptor de nivel de la bomba o el nivel de agua permitan que esté ENCENDIDA.
3. Encienda la LNV75.
4. Suba el interruptor de flotador de nivel de agua (manualmente o agregando agua al recipiente) que controla la bomba, lo que hace que esta se encienda.

5. Desconecte el enchufe de la batería de respaldo del tomacorriente de pared, lo que simulará un corte de energía. Después de una breve pausa, la bomba debería seguir funcionando. *Si no es así, revise los pasos de instalación y verifique que las conexiones sean seguras.*
6. Vuelva a enchufar el cable de alimentación de CA de la batería de respaldo al tomacorriente de pared.
7. Deje que la bomba funcione.
8. Verifique (después de 2 segundos) que al menos una de las luces LED de **MONITOR DE LA BATERÍA** [BATTERY MONITOR] se haya encendido.

Esto es una indicación de que la batería de respaldo reconoció el regreso de la energía de CA. La batería de respaldo ya no está en modo de respaldo y regresó a su estado normal de espera (cargando/controlando la batería y proporcionando energía de CA).

Mantenimiento y solución de problemas



RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

- El contacto accidental con partes, elementos, fluido o agua bajo tensión puede causar lesiones graves o la muerte.
- Desconecte siempre la batería y la fuente de alimentación de CA antes de manipular o realizar ajustes. Se puede producir una descarga eléctrica fatal.

Mantenimiento

Una vez conectada correctamente, la batería de respaldo no requiere mantenimiento. Cuando falla la energía de CA, convertirá automáticamente la energía de la batería en energía de CA para el funcionamiento de la bomba y recargará automáticamente la batería cuando regrese la energía de CA. Durante todos estos eventos y transiciones de energía, la unidad no requiere interferencias ni ajustes manuales. Sin embargo, se debe tener en cuenta el estado de los indicadores de salud de la batería en caso de que sea necesario reemplazarla.

Reemplazo de la batería

Consulte las recomendaciones del fabricante de la batería para un uso seguro.

IMPORTANTE: ¡La batería de respaldo no tiene protección contra polaridad inversa. Invertir los cables de fuente positivos y negativos de la batería dañará la unidad!

1. Verifique que el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO de la batería de respaldo esté APAGADO.
2. Verifique que el cable de alimentación no esté enchufado a un tomacorriente de pared de CA.
3. Desconecte la bomba del tomacorriente de la unidad.
4. Desconecte los cables de la batería de la batería agotada.
IMPORTANTE: Al desconectar la batería para reemplazarla, debe estar lo más lejos posible de la batería para romper la primera conexión de la batería.

5. Reemplace la batería agotada por una nueva.
6. Conecte el cable de batería negro de la unidad al terminal negro/negativo (-) de la batería.
7. Conecte el cable de batería rojo de la unidad al terminal rojo/positivo (+) de la batería.
IMPORTANTE: No mire hacia la batería al realizar la conexión final. Hará una pequeña chispa en el terminal ya que algunos componentes de la unidad de respaldo de batería pueden almacenar una carga eléctrica. Esto es normal.
8. Apriete firmemente las conexiones de la batería.
9. Cubra la caja de la batería y asegure la tapa.
10. Conecte la bomba a la toma de corriente de la unidad.
11. Conecte la batería de respaldo al tomacorriente de pared de CA.
12. Gire el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO de la batería de respaldo a la posición de ENCENDIDO.
13. Verifique que la luz LED de **SALIDA DE ENERGÍA** [POWER OUTPUT] esté ENCENDIDA y que la luz LED de **MONITOR DE LA BATERÍA** [BATTERY MONITOR] muestre el estado actual de la batería de reemplazo.
14. Procedimiento completo de *Prueba del sistema*.

Reemplazo de fusibles

Si el fusible F1 se quema, indicará que la energía en espera está activa y dependerá únicamente de la energía de la batería.

Si el fusible F2 se quema, no proporcionará 120 VCA al receptáculo de salida de la batería de respaldo; la luz LED de **SALIDA DE ENERGÍA** [POWER OUTPUT] se apagará y la LED de **SOBRECARGA** [OVERLOAD] se encenderá.

Reemplace los fusibles únicamente con los tipos indicados en la etiqueta de clasificación de fusibles de su unidad, que se encuentra junto a los portafusibles en el lado plano de la unidad a la izquierda del cable de alimentación.

Servicio

No se realizará ningún trabajo de reparación durante el período de garantía sin la aprobación previa de la fábrica. Hacerlo podría anular la garantía.

No desmonte la batería de respaldo, el cable ni ninguna pieza asociada. Lleve la unidad a un centro de servicio calificado cuando sea necesario realizar un servicio o reparación.

Solución de problemas

ETIQUETA		LED	CAUSA POSIBLE	ACCIÓN CORRECTIVA
SALIDA DE ENERGÍA	[POWER OUTPUT]	APAGADO	Se quemó el fusible principal F2.	Reemplace el fusible.
			Se agotó la batería.	Reemplace la batería.
SALIDA DE ENERGÍA y MONITOR DE LA BATERÍA	[POWER OUTPUT] [BATTERY MONITOR]	APAGADO	No Energía de la red eléctrica de CA conectada.	Vuelva a conectar la unidad a la energía de la red eléctrica de CA.
			Se agotó la batería.	Reemplace la batería.

Garantía

Garantía limitada de los productos de la Serie Comercial y al por mayor de Liberty Pumps

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 de ninguna pérdida, daño o gasto que resulte de la instalación o el uso de sus productos, ni de daños consecuentes, incluidos los costos de mano de obra, gastos de viaje, alquiler de equipos, costos de extracción, reinstalación o transporte hacia la fábrica o desde allí, o hacia una instalación autorizada de reparación de Liberty Pumps o desde allí.

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.

Liberty Pumps, Inc. garantiza que las bombas de sus **Serie 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 técnicos y manuales de la **Serie Comercial**. La fecha de instalación se determinará mediante un informe completo de arranque de la bomba y un formulario de registro de garantía. Se necesita un informe de arranque de la bomba, completado por un instalador autorizado, para que la garantía surta efecto. El informe debe enviarse dentro de los 30 días a partir de la fecha de instalación a través del sitio web de Liberty Pumps.

www.libertypumps.com/wp/dom/Services/Warranty/Commerical-Series-Startup-Form