

Liberty Pumps®

Manual de instalación

1074000D

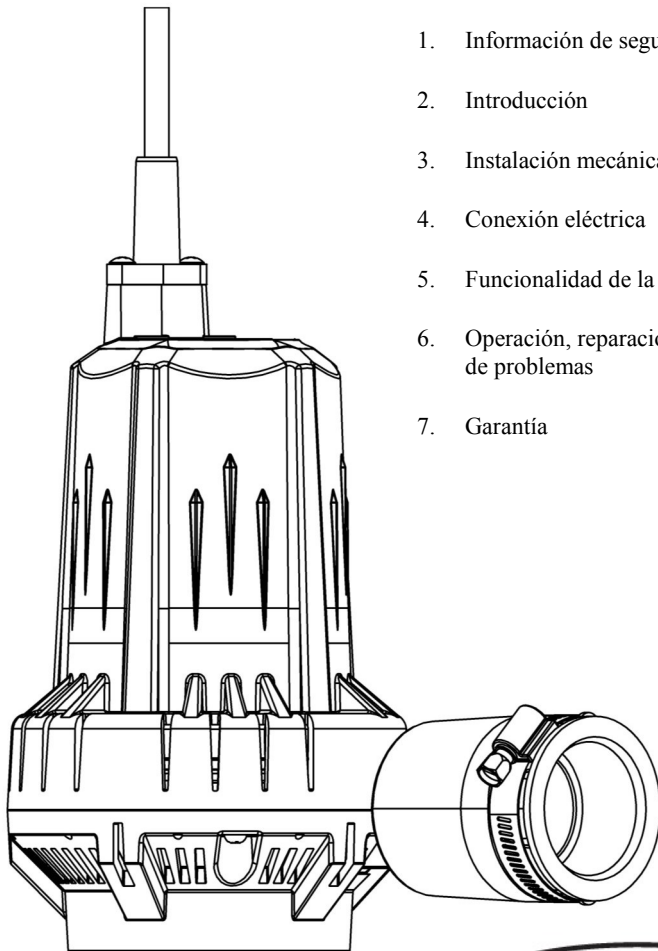
Sistema de respaldo de batería serie 442

Índice:

1. Información de seguridad
2. Introducción
3. Instalación mecánica
4. Conexión eléctrica
5. Funcionalidad de la interfaz StormCell®
6. Operación, reparación y diagnóstico de problemas
7. Garantía

Modelos:

- 442-10A
- 442-10A-EYE (inalámbrico)
- 442-25A
- 442-25A-EYE (inalámbrico)



Liberty Pumps®

7000 Apple Tree Avenue
Bergen, NY, USA 14416
Teléfono: (800) 543-2550
Fax: (585) 494-1839
www.libertypumps.com

AVISO

Instalador: Deje este manual en poder del propietario o del operador para su futura referencia.

Antes de la instalación, copie la información de la placa de identificación de la bomba que aparece a continuación y manténgala cerca para futura referencia.

N.º de modelo:

N.º de serie:

Código de fecha:









Fecha de la instalación:

⚠ ADVERTENCIA

Lea el manual antes de usar la bomba. Siga todas las instrucciones de seguridad en el manual y en la bomba. Si no se siguen estas instrucciones, se podrían sufrir lesiones graves o la muerte.

Mantenga el manual cerca para que le sirva de referencia en el futuro. Si se perdió o se dañó el manual, obtenga un manual de reemplazo en <http://www.libertypumps.com> o póngase en contacto con Liberty Pumps.

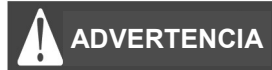
1. Información de seguridad

	Este símbolo de alerta de seguridad que se encuentra en el manual y en la bomba está pensado para alertarlo sobre un posible riesgo de lesión o muerte.
	Es un símbolo de alerta de seguridad que identifica un riesgo de descarga eléctrica . Estará acompañado de una instrucción que está pensada para reducir al mínimo el posible riesgo de descarga eléctrica.
	Es un símbolo de alerta de seguridad que identifica un riesgo de incendio . Estará acompañado de una instrucción que está pensada para reducir al mínimo el posible riesgo de incendio.
	Es un símbolo de alerta de seguridad que identifica un riesgo de lesión o muerte . Estará acompañado de una instrucción que está pensada para reducir al mínimo el posible riesgo de lesión o muerte.
	Advierte sobre peligros que ocasionarán una lesión grave o la muerte.
	Advierte sobre peligros que pueden causar o que ocasionarán una lesión leve o moderada.
	Advierte de peligros que pueden causar una lesión personal, la muerte o daños a la propiedad.
	Indica una instrucción importante relacionada con la bomba. Si no se siguen estas instrucciones se podría producir el fallo de un componente de la bomba o el funcionamiento inapropiado de la unidad, lo cual podría resultar en daños a la propiedad.



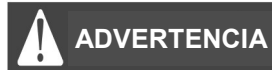
RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA: El contacto accidental con las piezas energizadas, los elementos, el fluido o el agua puede ocasionar una lesión grave o la muerte.

- Desconecte SIEMPRE la bomba principal Y la bomba de respaldo de las fuentes de alimentación antes de manipular o efectuar ajustes en cualquiera de las bombas.
- Durante la instalación de una bomba, solo el personal calificado deberá realizar las conexiones eléctricas, de batería y de cableado fijo siguiendo todos los códigos eléctricos locales y nacionales.
- Luego de la instalación, asegúrese de que la bomba esté correctamente conectada a tierra usando el conductor de descarga a tierra provisto. Se sugiere ampliamente utilizar un interruptor de circuito de fallas a tierra (GFCI), incluso en las áreas donde el código no requiera el uso obligatorio de uno.
- Durante inundaciones, las conexiones eléctricas que quedan sumergidas (incluso las baterías) pueden energizar el agua. Siempre use botas de hule dieléctricas y otro equipo de protección personal (PPE) apropiado cuando haya agua en el piso y deba dar mantenimiento a una bomba energizada. NO ENTRE AL AGUA si el nivel del agua es superior a la protección que le brinda su PPE o si su PPE no es impermeable.
- No levante ni traslade NUNCA una bomba tomándola de su cable de alimentación. Esto daña el cable de alimentación y podría exponer los hilos que tienen corriente dentro del cable.
- NO derive los cables de puesta a tierra.
- La alimentación eléctrica debe estar dentro de las limitaciones de la longitud del cable de alimentación de la bomba; en el caso de las instalaciones que están por debajo del nivel, debe estar, por lo menos, a 1,22 m (4 pies) por encima del nivel del suelo.
- No use NUNCA este producto en aplicaciones en las que sea común el contacto humano con el fluido bombeado (por ejemplo, piscinas, fuentes, áreas cerca del mar, etc.).



RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA - continúa

- Durante la construcción, si la bomba se instala antes de poder enchufar el cable de alimentación o de poder realizar un cableado directo, se debe proteger el cableado del entorno para evitar que el agua ingrese a través del extremo del cable en el alojamiento de la bomba. Si el agua ingresa en la bomba, se puede producir un cortocircuito desde la bomba hacia el entorno, lo cual energizará el entorno.



RIESGO DE INCENDIO

- NO use cables de extensión para alimentar el producto. Los cables de extensión pueden sobrecargar tanto el producto como los hilos de alimentación del cable. Los hilos sobrecargados se calientan mucho y producen incendios.
- Este producto requiere un circuito derivado separado, con la descarga a tierra y los fusibles apropiados, con el tamaño adecuado para cumplir los requisitos de voltaje y amperaje de la bomba indicados en la placa de la bomba. Los hilos del circuito derivado sobrecargados se calientan mucho y producen incendios.
- NUNCA use este producto con o cerca de líquidos inflamables. Si los elementos giratorios dentro de la bomba golpean algún objeto extraño, se pueden producir chispas. Las chispas podrían encender los líquidos inflamables.
- NO instale este producto en lugares clasificados como peligrosos o en entornos explosivos, como se define en cualquier código de seguridad aplicable.
- Guarde la batería en un área bien ventilada, alejada de las chispas y las llamas abiertas. Las baterías generan gases inflamables, tanto al cargarse como al descargarse, que pueden explotar o provocar un incendio en caso de encenderse.



RIESGO DE LESIÓN GRAVE O MUERTE

- La bomba debe instalarse conforme con todas las ordenanzas y los códigos aplicables.
- NO permita que los niños jueguen con la bomba.
- NO permita que los niños, ni ninguna persona que no esté calificada, utilicen la bomba. Toda persona que no esté al tanto de los peligros de esta bomba, o que no haya leído este manual, puede fácilmente recibir una lesión de la bomba.
- Use PPE adecuado al trabajar con bombas o tuberías que hayan estado expuestas a agua residual. Las bombas de aguas residuales y de sumidero suelen manipular materiales que pueden transmitir enfermedades al entrar en contacto con la piel y otros tejidos.
- NO retire las etiquetas ni las marcas de la bomba ni de su cable.
- Manténgase SIEMPRE alejado de la entrada de succión y de la salida de descargas de la bomba. Los elementos giratorios de esta bomba están diseñados para succionar y hacer pasar objetos extraños.
- NUNCA coloque los dedos en la bomba mientras se encuentre energizada. Una bomba que está parada y energizada puede ponerse en marcha sin advertencia mediante las características de prueba externas que tiene incorporadas el sistema de mando.
- Use PPE adecuado al trabajar con baterías. Las baterías tienen ácidos fuertes que pueden causar quemaduras graves en la piel y en los tejidos blandos si se derraman. Antes de efectuar el servicio de la batería, consulte el manual de instrucciones del fabricante de la batería o la Ficha técnica de seguridad (SDS) para ver el listado del PPE adecuado, las técnicas de manipulación apropiadas y la respuesta apropiada frente a derrames, para reducir al mínimo su riesgo de lesión.
- NO toque la superficie con aletas superior de la unidad de carga. Esta superficie se calienta durante la carga normal de la batería y puede quemar la piel que se encuentra expuesta. Desenchufe el cargador y déjela enfriar antes de realizar el servicio.

AVISO

- Esta bomba y sus flotadores han sido evaluados para su uso con agua solamente. Mantenga el sumidero libre de escombros. Los escombros pueden atascar la bomba y/o sus flotadores, lo cual puede generar inundaciones.
- NO use esta bomba como bomba principal de sumidero.
- Esta bomba debe colocarse en un circuito derivado independiente, debidamente conectado tierra y con fusibles adecuados, de la bomba principal de sumidero. Esto permite que su respaldo continúe funcionando y cargando la batería en el caso de que la bomba principal dispare un disyuntor eléctrico bajo condiciones operativas normales.
- NO use este producto para bombear líquidos corrosivos. Los componentes de la bomba pueden dañarse con los líquidos corrosivos y ocasionar fallos o el malfuncionamiento del producto.
- NUNCA deseche materiales como solvente para pintura u otros productos químicos en los drenajes. Esto podría ocasionar un ataque químico y dañar los componentes de la bomba y causar el fallo o malfuncionamiento del producto.
- NO use bombas con fluido a más de 40°C. Operar la bomba con fluidos que estén por encima de esta temperatura puede sobrecalentar la bomba y provocar su fallo.
- NO utilice las bombas con lodo, arena, cemento, aceite o químicos. Los componentes de la bomba pueden dañarse con estos elementos y ocasionar el fallo o malfuncionamiento del producto. Adicionalmente, se pueden producir inundaciones si estos elementos atascan el impulsor o la tubería.
- NO modifique la bomba de ninguna manera. Las modificaciones pueden afectar los sellos, cambiar la carga eléctrica de la bomba o dañar la bomba y sus componentes. Las modificaciones pueden anular la garantía de este producto.
- NO haga funcionar esta bomba en seco.
- Las baterías y sus cargadores generan monóxido de carbono (CO) durante el funcionamiento normal. Para evitar alarmas molestas, asegúrese de que los detectores de CO estén como mínimo a 15 pies de distancia de este producto de respaldo. Consulte el manual del detector de CO para obtener más información sobre la instalación.

2. Introducción

El propósito de este manual es ayudarle a instalar, operar y mantener su producto Liberty Pumps de manera correcta. Lea con atención las siguientes instrucciones antes de instalar la bomba. Se realiza una prueba de fábrica individual en cada bomba Liberty para comprobar que brinden el desempeño adecuado. Las bombas Liberty requieren un mantenimiento mínimo. Sin embargo, para que dure el mayor tiempo posible y funcione sin problemas es importante inspeccionarla con regularidad. Asegúrese de entender los capítulos sobre la conexión eléctrica y la instalación mecánica antes de poner en marcha la instalación de su bomba Liberty. Si se siguen estas instrucciones al pie de la letra, se eliminará la posibilidad de problemas potenciales de funcionamiento, proporcionando años de servicio satisfactorio.

2-1 INTRODUCCIÓN

GARANTÍA: Durante el período de garantía no se podrá llevar a cabo ninguna reparación sin la aprobación de la fábrica ya que esto podría anular dicha garantía.

N.º DE SERIE: Incluya el número de serie de la bomba en todos los informes y demás correspondencia con la fábrica para asegurarse de recibir la información y las piezas de repuesto apropiadas.

2-2 INSPECCIÓN INICIAL

Se debe inspeccionar de inmediato al caja de envío para detectar daños que se puedan haber producido durante el envío. Tenga cuidado al abrir la caja del envío para evitar dañar los componentes de este sistema de respaldo. Retire el paquete de la caja asegurándose de tener todos los componentes antes de desecharla. Realice una inspección visual de la bomba, los cables y las piezas de repuesto para detectar daños. Comuníquese con el Departamento del Servicio al Cliente de Liberty Pumps (el número para llamadas gratuitas se encuentra en la portada) para informar si hay daños o si faltan piezas.

Dentro de la caja de envío debe encontrar los siguientes componentes:

- (1) Bomba 442 de 12V
- (1) Cargador de batería StormCell®
- (1) Cable de alimentación del cargador
- (1) Interfaz del usuario (IU) StormCell® / alarma
- (1) Conjunto de interruptor flotador que se instala con un clic
- (1) Bolsa con la tornillería de montaje del cargador y la bomba
- (1) Cargador para el cable de comunicación de la IU (RJ45)
- (1) Caja de la batería
- Manuales de instrucciones

2-3 ALMACENAMIENTO ANTES DEL USO



Solo coloque la bomba en un sumidero inundado cuando pueda operarse. El agua puede ingresar a través del cable de alimentación en la bomba y causar un cortocircuito eléctrico desde la bomba hacia el entorno.

- Si hiciera falta almacenar esta bomba de respaldo durante un período prolongado, hágalo en un recinto cerrado, limpio y seco a temperatura estable. La bomba, el cargador y la interfaz de usuario deben cubrirse para protegerlos de la suciedad y el agua. Se deben proteger todos los extremos del cable contra la humedad.

2-4 DISEÑO DEL PRODUCTO

- Aunque el diseño de esta bomba prevé el funcionamiento durante largos períodos de tiempo, no está diseñada para funcionar únicamente como bomba principal.
- Esta bomba de respaldo tiene una válvula de retención incorporada en la descarga de la voluta y, por lo tanto, no requiere la instalación de una válvula de retención en la línea de descarga de la bomba de respaldo. No obstante, si este respaldo se conecta en la línea de descarga de la bomba principal, se debe instalar una válvula de retención para la bomba principal antes de la conexión en T donde se realiza la conexión de la descarga de la bomba de respaldo. **Consulte la sección 2-6.**
- Esta bomba está diseñada para aceptar directamente un tubo de 1,5” o un adaptador macho-hembra para integrarla con la tubería de descarga.
- Es posible probar la bomba de respaldo de la batería pulsando el botón. Simplemente pulse el botón de prueba en la interfaz StormCell® y la bomba se pondrá en marcha por sí misma para verificar su correcto funcionamiento.
- El flotador se instala fácilmente: ajuste el flotador sobre cualquier tubo de 1,5” y, a continuación, ajústelo a la altura deseada. La abrazadera del tubo es de PVC; si se desea, se puede pegar sobre el tubo usando cemento e imprimante para PVC.
- El cable de comunicación entre la interfaz de usuario y el cargador de respaldo de la batería es un cable Ethernet estándar blindado. Si desea alejar su dispositivo a más de 8 pies del cargador, puede comprar un cable Ethernet blindado más largo. Asegúrese de que sea un cable blindado. Debe tener una vuelta de metal alrededor de la parte exterior del conector que hace contacto con el enchufe Ethernet. Puede utilizar el cable provisto con su cargador como ejemplo de conector blindado. NO utilice un cable no blindado estándar. El uso de cables no blindados puede provocar problemas de comunicación entre su cargador y la IU.
- Este producto tiene incorporada la función de alarma de nivel de agua alto. Además de sonar una alarma, el interruptor flotador del nivel de agua alto actúa como interruptor redundante de la bomba en el caso de que falle el interruptor primario de la bomba de respaldo 442. Si esto sucede (o si se produce cualquier otra situación en la que los interruptores flotadores funcionen mal), la interfaz de usuario y el cargador indicarán el fallo del flotador.
- The La interfaz de la bomba de respaldo tiene alertas audibles que indican una condición de baja batería o que la bomba de respaldo 442 está en funcionamiento. Si su sistema cuenta con la funcionalidad NightEye®, puede visualizar esta información (y más) desde el dispositivo móvil asociado. Para obtener más información, consulte la guía de inicio rápido NightEye®.

2-5 SELECCIÓN DE LA BATERÍA



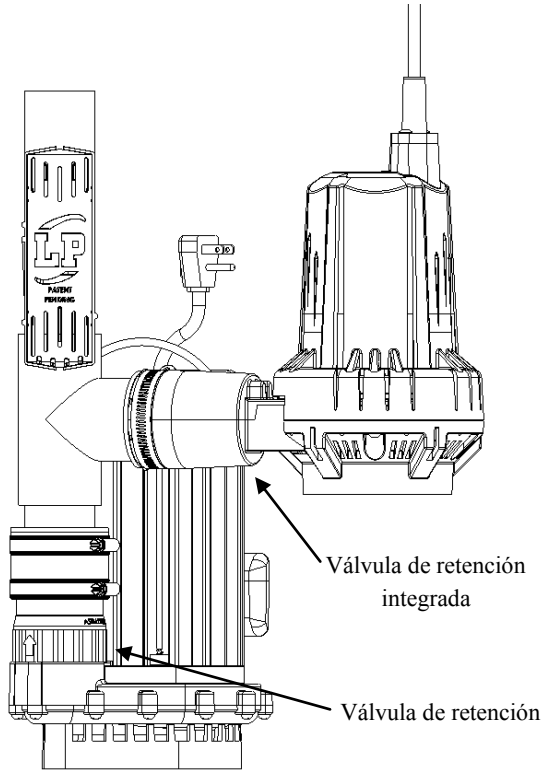
Utilice solo baterías de plomo-ácido de 12 voltios con este sistema de respaldo. El uso de baterías con tensiones de salida más altas o más bajas puede dañar su sistema de respaldo, causar la fuga de ácido o una explosión.

- Para obtener una mayor duración de la batería, con este sistema de respaldo se debe utilizar una batería de ciclo profundo. Las baterías de ciclo profundo están diseñadas para admitir descargas múltiples, profundas, prolongadas. **Para lograr los mejores resultados, instale una batería de StormCell® de Liberty Pumps con su bomba de respaldo.** No obstante, si opta por suministrar su propia batería de ciclo profundo, con el sistema de carga de Liberty podrá utilizar cualquier batería de plomo-ácido de 12V, en forma segura.
- Para lograr la mayor capacidad del sistema, se sugiere utilizar baterías de ciclo profundo del grupo 27 y 31. Con este sistema se pueden utilizar, cargar y mantener baterías más grandes, aunque no quepan en la caja de batería Liberty provista. En el caso de un corte de energía prolongado, se puede utilizar cualquier batería cargada de automóvil de 12 voltios de CC en lugar de la batería de ciclo profundo para evitar inundaciones. Cuando vuelva la energía, asegúrese de volver a poner su batería de ciclo profundo en servicio con su sistema de respaldo.

2-6 TIPOS DE INSTALACIÓN

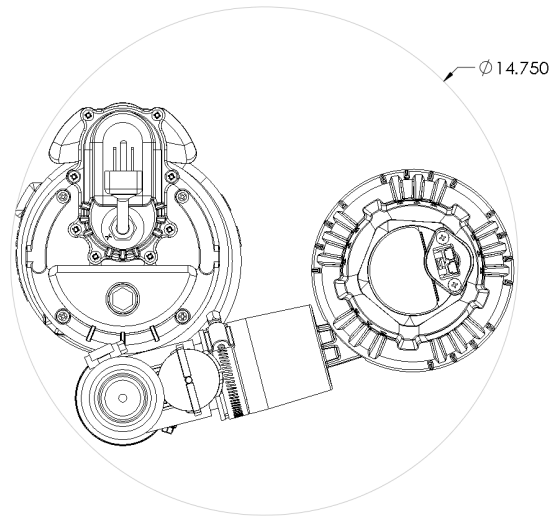
Si tiene la capacidad para instalar una segunda red de tuberías de descarga completa para su nuevo sistema de respaldo, esta será la mejor opción posible ya que le ofrece una solución de respaldo adicional en el caso de que alguna vez se bloquee la descarga primaria de la bomba. Para hacerlo, instale un codo macho-hembra de 90° (incluido) en la 442 (ajuste a 15 pulgadas-libra) y coloque una segunda línea. A continuación se muestran dos métodos alternativos para instalar una 442 en una tubería existente de la bomba principal.

Método A: Se sugiere la instalación vertical para los pozos de sumidero compactos y para los pozos de sumidero donde la acumulación de sedimento (piedras, arena, barro, etc.) es un problema. La 442 incluye todas las conexiones para esta instalación (el codo macho-hembra de 90° que se incluye no se utiliza en esta instalación).

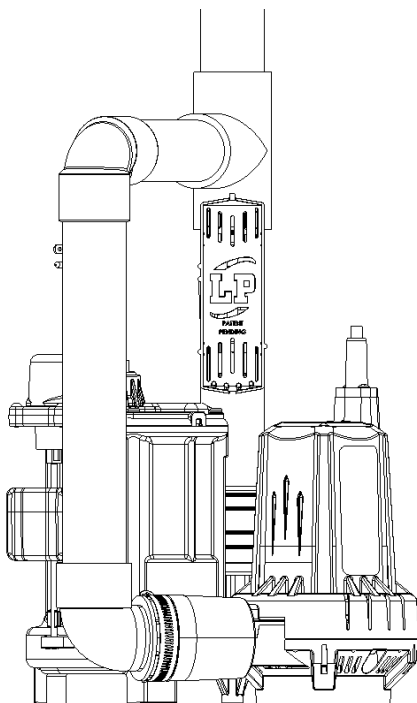


Izquierda: Vista lateral de una instalación vertical típica. Observe la distancia entre la bomba principal y la base de la bomba de respaldo.

Derecha: Vista cenital de una instalación vertical típica.

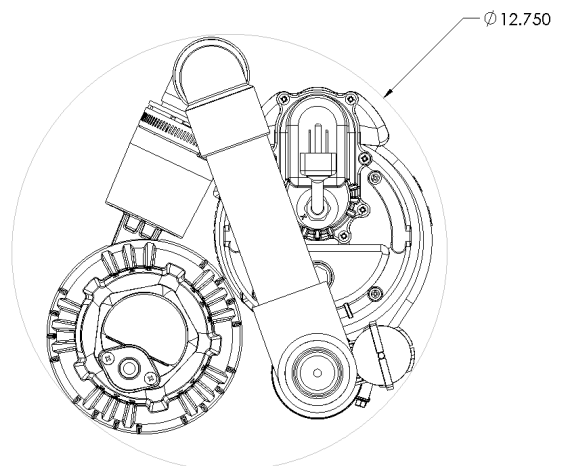


Método B: Instalación lado a lado; una opción popular en los pozos de sumidero más grandes cuando se desea tener una bomba de respaldo y una bomba principal en el mismo nivel. Esta instalación requiere una conexión en T, un codo de 90° y dos secciones de tubería. Se provee un codo macho-hembra de 90°.



Izquierda: Vista lateral de una instalación lado a lado típica.

Derecha: Vista cenital de una instalación lado a lado típica.



3. Instalación mecánica

⚠ ADVERTENCIA



No trabaje nunca en un pozo de sumidero con las bombas energizadas. Esto representa un riesgo de descarga eléctrica y puede ocasionar lesiones o la muerte. Desenchufe todas las bombas, incluso las bombas principales, antes de trabajar sobre esta bomba de respaldo o de instalarla.

1. Ubique el nivel en el cual se activa la bomba principal observando cuándo se enciende la bomba y midiendo o marcando el nivel en el sumidero.
2. Observe el flotador compacto que se instala con un clic provisto y compárelo con la imagen de la derecha. Las marcas a la izquierda de las letras LP representan los niveles en los cuales se activan los interruptores dentro de la carcasa. Antes de cortar la tubería de descarga principal, asegúrese de poder colocar la carcasa del flotador sobre la marca «Bomba encendida» con un mínimo de 3” sobre el nivel de encendido de la bomba principal, según se midió en el paso 1.
3. Drene el pozo del sumidero para que el proceso de instalación sea limpio, fácil y seco. Es necesario desconectar y modificar la tubería de descarga de la bomba principal para completar la instalación de la 442. Complete esta instalación cuando no sea necesario bombear el pozo del sumidero.

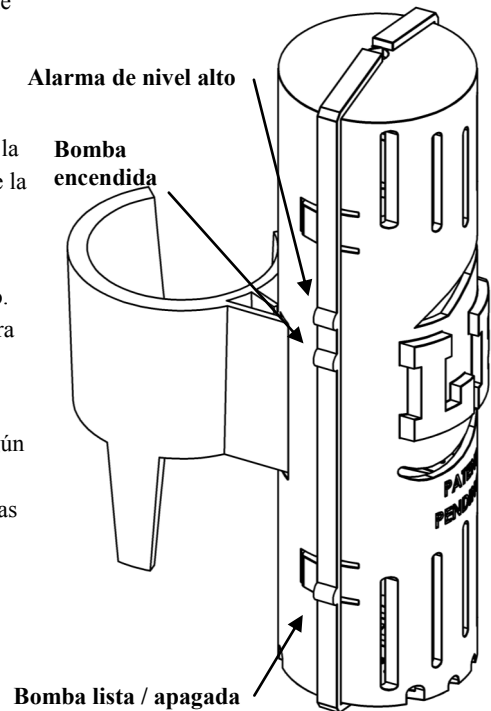
A continuación, las instrucciones continúan según el método de instalación específico, según se describe en la **sección 2-6**. Siempre es una buena idea ‘presentar’ la tubería, sin pegamento, antes de pegarla en el lugar. Asegúrese de no colocar pegamento en las válvulas de retención.

Método A

4. Realice un corte en la tubería de descarga de la bomba principal por encima de la válvula de retención de la bomba principal. Este corte ubicará la conexión en T que se utiliza para instalar la bomba 442.
5. Instale la conexión en T y la boquilla previamente engomada en la descarga de la bomba 442. Apriete la abrazadera de la manguera a 15 pulgadas-libras y simule la instalación de su 442 dentro del pozo del sumidero sin el pegamento. Asegúrese de que la 442 no interfiera con el flotador de activación de la bomba principal.
6. Utilice imprimante y pegamento aprobado para uso con PVC y pegue la conexión en T, la boquilla y el conjunto de la 442 en el tubo de descarga de la bomba principal teniendo cuidado de que la válvula de retención de la bomba principal no quede pegada.
7. Vuelva a instalar el resto de la tubería de descarga del sistema en la conexión en T usando un imprimante y pegamento aprobados para PVC.
8. Instale el flotador compacto que se instala con un clic en la tubería de descarga asegurándose de que el nivel “Bomba encendida” esté como mínimo 3” por encima del nivel de encendido de la bomba principal. Utilice una pequeña cantidad de pegamento para PVC para asegurar el flotador que se instala con un clic en el tubo de descarga.

Método B

4. Realice un corte en la tubería de descarga de la bomba principal por encima de la bomba principal. Esto ubicará la conexión en T que se utiliza para instalar la bomba 442.
5. Instale el codo macho-hembra provisto en la descarga de la bomba 442 colocando el codo en dirección de la parte superior de la bomba. Apriete la abrazadera de la manguera a 15 pulgadas-libra.
6. Instale la conexión en T, la tubería y el codo de 90° como se indica en la imagen del **método B** en la **sección 2-6** usando imprimante y pegamento para PVC y asegurándose de que no haya interferencia con la bomba principal. Las mediciones para la tubería varían según la bomba principal, el sistema y el sumidero.
7. Vuelva a instalar el resto de la tubería de descarga del sistema en la conexión en T usando un imprimante y pegamento aprobados para PVC.
8. Instale el flotador compacto que se instala con un clic en la tubería de descarga asegurándose de que el nivel “Bomba encendida” esté como mínimo 3” por encima del nivel de encendido de la bomba principal. Utilice una pequeña cantidad de pegamento para PVC para asegurar el flotador que se instala con un clic en el tubo de descarga.



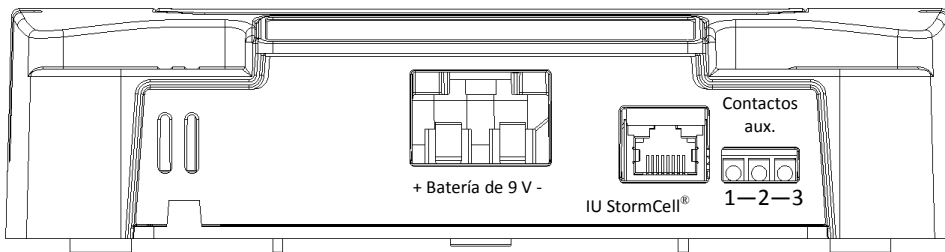
4. Conexión eléctrica

Luego de instalar el flotador y la bomba de respaldo de la batería 442, es bastante simple configurar el sistema StormCell®. A continuación se muestran imágenes de la interfaz de usuario y del cargador junto con una referencia del indicador LED del cargador.

1. Instale el cargador StormCell®, Liberty No. (10 Amp - 10610000 o 25 Amp - 1066000), usando los (2) tornillos autorroscantes provistos y, si fuera necesario, los (2) anclajes de tablaroca provistos (se requiere un orificio de 3/16"). Asegúrese de que el cargador esté ubicado en un lugar accesible, dentro del rango de 8' de los cables del flotador y de alimentación de la bomba que se incluyen con su sistema StormCell®.
2. Instale la interfaz de usuario StormCell® en un lugar accesible, a la altura de los ojos, asegurándose de que quede dentro del rango del cable RJ45 azul a través del cual se realiza la comunicación entre la interfaz y el cargador.
3. Coloque la caja de la batería dentro del rango de los cables del cargador de la batería (previamente instalados en el cargador de StormCell®).
4. Conecte el cable de alimentación de la bomba y el cable del interruptor del flotador al cargador de StormCell®. Asimismo, conecte el cable de comunicación RJ45 azul en el cargador y en la interfaz de usuario.
5. Conecte los conductores del cargador de la batería en la batería (o baterías, en el caso de 442-25A), asegurándose de realizar primero la conexión (-) y luego la (+).
6. Instale una batería de 9V en la interfaz de usuario de StormCell® prestando atención a la polaridad según se muestra en la etiqueta de la interfaz.

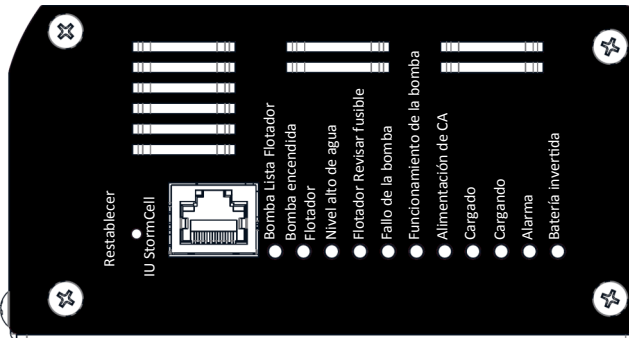
Nota: Una batería de 9V debe estar instalado en el dispositivo en todo momento para garantizar un funcionamiento correcto

7. Enchufe el cargador de la batería StormCell®. Ahora el sistema debe funcionar.
8. Si el dispositivo está habilitado para NightEye®, consulte la guía de inicio rápido de NightEye®.



Conexiones de la terminal:

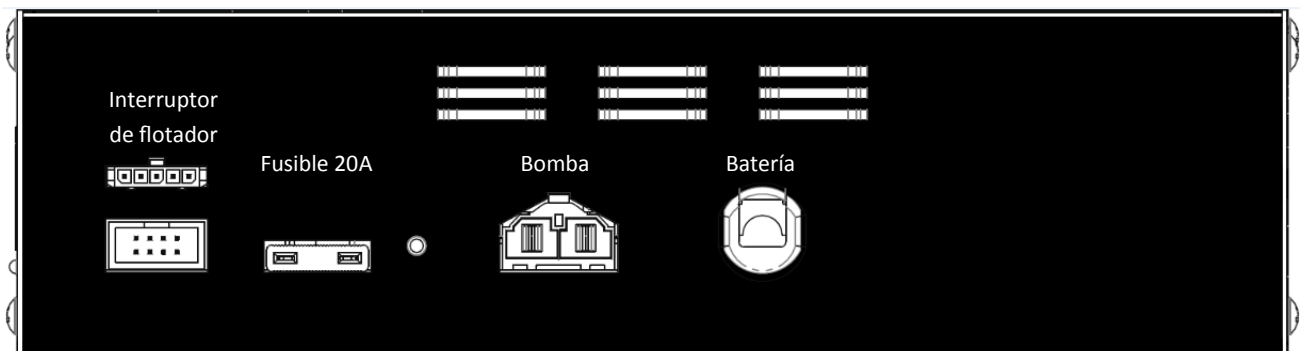
- 1: Normalmente abierto
- 2: Común
- 3: Sin conexión



Arriba: Vista de la interfaz de usuario de StormCell® que muestra las conexiones que deben realizarse al cargador.

Izquierda: Vista del cargador StormCell® que muestra la ubicación para restablecer, la ubicación de la conexión RJ45 y la funcionalidad del LED.

Abajo: Vista del cargador 442-10A de StormCell® que muestra la conexión del flotador, la conexión del cable de alimentación de la bomba, la conexión del cable de la batería (la 442-25A tiene dos conexiones para el cable de la batería) y la ubicación del fusible. El fusible está blindado con una cubierta protectora. El uso de un fusible 442-25A diferente, de lo que se muestra a continuación, lea la etiqueta para localizar el fusible y su tamaño.



5. Funcionalidad de la interfaz StormCell®

Indica nivel bajo de la batería de 9V.

La batería de 9V debe cambiarse al menos una vez al año o bien, según sea necesario si se enciende este LED.

El LED de funcionamiento de la bomba se enciende cuando se activa la bomba 442.

Si corresponde, para obtener más información, consulte la guía de inicio rápido de NightEye®.

Indicación de encendido: indica que la interfaz de usuario tiene corriente (se enciende con la corriente del cargador a través del cable de comunicación RJ45.)

LED de configuración: solo en los modelos NightEye®.

LED de fallo: indica un fallo del sistema.

Borrar las notificaciones del sistema.



Botones de navegación, desplazarse a través de las notificaciones en la LCD de la IU.

La LCD de la IU de StormCell® muestra la información del sistema o de fallo.

Prueba de la bomba: la bomba funciona durante 3 segundos o hasta soltar el botón de prueba.

Botón de silencio de la alarma
Se restablece tras 6 horas o si se presiona el botón "Silencio" nuevamente.

Prueba de alarma: la alarma suena durante aproximadamente 5 segundos. Los dispositivos que tengan NightEye® habilitado, envían las notificaciones apropiadas.

6. Operación, reparación y diagnóstico de problemas

6-1 FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA Y DEL CARGADOR

La bomba de respaldo 442 se activa cuando el nivel del agua en el sumidero está lo suficientemente alto como para accionar el interruptor flotador de “Bomba encendida”. El tiempo de funcionamiento de la bomba de respaldo 442 depende de la capacidad amperes-hora de la batería, del nivel de carga de la batería, de si el cargador tiene corriente CA y de la distancia requerida de bombeo vertical equivalente.

Los periodos de funcionamiento prolongados (corte de corriente, falla de la bomba principal, etc.) pueden agotar la batería. Si esto sucede, el cargador recarga la batería cuando finaliza el periodo de funcionamiento extendido. El tiempo de recarga desde un estado de «batería descargada» será como mínimo de 12 horas.

6-2 NOTIFICACIONES Y SIGNIFICADOS DE LA PANTALLA LCD DE LA INTERFAZ

NOTIFICACIONES DE LA LCD DE LA INTERFAZ

DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS/EXPLICACIÓN



Explicación: pantalla de inicio estándar de la LCD, que se muestra cuando no hay fallos ni notificaciones.



Explicación: la pantalla de inicio de la LCD cuando el sistema tiene errores y/o notificaciones. La cantidad de mensajes puede ser mayor que 1.



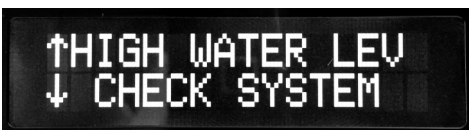
Explicación: notificación estándar de la LCD; no indica directamente un problema. Indica que se está cargando la batería de 12 V.



Explicación: notificación estándar de la LCD; se muestra tras la carga exitosa de la batería de 12 V.



Explicación: notificación estándar de la LCD que se muestra cuando está funcionando la bomba de respaldo de la batería 442.



Síntoma probable: nivel alto del agua en el sumidero.

Comprobar: verificar el estado del nivel alto del agua. Revise todas las conexiones eléctricas. Causas probables: fallo en la bomba (principal o secundaria), desconexión del interruptor flotador, batería baja o defectuosa.



Síntoma probable: la bomba no funciona.

Comprobar: todas las conexiones del cableado y el cable de alimentación de la bomba. Es posible que haya fallado el motor de la bomba.



Comprobar: compruebe todas las conexiones del cableado y el disyuntor del circuito en el que está enchufado el cargador de la batería. Esta notificación también se muestra si hay un corte de energía en el hogar.



Síntoma probable: fallo en el fusible, LED del fusible encendido, la bomba no funciona.

Comprobar: compruebe todas las conexiones eléctricas, reemplace el fusible del control de la bomba si fuera necesario. Además, revise que la bomba no se haya atascado y ocasionado el fallo del fusible. Luego de cambiar el fusible, pruebe la bomba para confirmar si se ha solucionado el problema.



Síntoma probable: alarma de batería baja.

Comprobar: compruebe todas las conexiones eléctricas. Si hay un corte de energía de la CA y la batería está agotada, se cargará al volver la corriente CA. Si el problema persiste, realice una prueba a la batería de 12 V.



Síntoma probable: alarma de batería baja, la bomba no funciona.

Comprobar: compruebe todas las conexiones eléctricas. Si hay un corte de energía de la CA y la batería está agotada, se cargará al volver la corriente CA. Si el problema persiste, realice una prueba a la batería de 12 V. Si hay un corte de energía, cambie la batería de 12 V por una batería cargada.



Síntoma probable: la batería no se carga, alarma eventual por batería baja.

Comprobar: compruebe todas las conexiones eléctricas. Si no hay nada desconectado, realice una prueba a la batería de 12 V.



Comprobar: esta notificación se genera cuando los flotadores funcionan mal. Compruebe si los flotadores están unidos y/o si hay acumulación. El respaldo de la batería 442 tiene una redundancia de flotador integrada, por lo tanto, este error no necesariamente significa que la bomba no funcione.



Síntoma probable: la batería no se carga, la bomba no funciona, suena una alarma.

Comprobar: compruebe todas las conexiones eléctricas prestando especial atención a las conexiones del cable de la batería.



Solo en los sistemas que tienen NightEye® habilitado, esta pantalla se muestra cuando se ha perdido la conexión Wi-Fi con su sistema. Esto puede tener relación con su conexión a Internet, con el ruteador o con la red doméstica.



Explicación: esta notificación se produce cuando hay un mensaje del sistema activo que indica un problema que requiere atención. Este error se produce al borrar mensajes del sistema que aún no han sido solucionados ni analizados.

6-3 DIAGNÓSTICO DE OTROS PROBLEMAS

El motor zumba pero la bomba no funciona:

1. La carga de la batería está por debajo de lo requerido para hacer funcionar la bomba. Esto puede solucionarse temporariamente cambiando la batería descargada por una batería cargada.
2. Compruebe si el impulsor de la bomba está atascado.

La bomba funciona, pero bombea poca agua o nada. La bomba realiza ciclos muy frecuentemente:

1. Asegúrese de tener instalada la válvula de retención y que funcione entre el desagüe de la bomba principal y la conexión en T de la 442.
2. Revise si hay obstrucciones en la tubería de desagüe.
3. La longitud y/o la altura de la tubería de desagüe exceden la capacidad de la bomba.

7. Garantía limitada por 3 años

Liberty Pumps, Inc. garantiza que sus productos están libres de defectos de fabricación en los materiales y la mano de obra por un periodo de 3 años a partir de la fecha de compra. La fecha de compra se determinará con el recibo de compra fechado, que incluya el modelo y el número de serie de la bomba. Este recibo deberá acompañar a la bomba devuelta si la fecha de devolución ocurre más de 3 años después del código «CODE» (fecha de fabricación) indicado en la placa de identificación de la bomba.

La única obligación del fabricante bajo esta garantía se limita a la reparación o el reemplazo de las piezas que el fabricante determine defectuosas, siempre que la pieza o el ensamblaje se devuelva al fabricante o a uno de sus centros de servicio autorizados con el porte pagado y que ninguno de los siguientes eventos que suponen la anulación de la garantía sucedieron.

El fabricante no tendrá obligación alguna bajo esta garantía si el producto no se instaló correctamente; si se desmontó, modificó, abusó o forzó; si el cable eléctrico se cortó, dañó o empalmó; si se redujo el tamaño de la descarga de la bomba; si la bomba se usó con agua más caliente de la temperatura nominal, o agua con arena, cal, cemento, grava u otros elementos abrasivos; si el producto se utilizó para bombear químicos o hidrocarburos; si un motor no sumergible se sometió a un exceso de humedad; o si se retiró la etiqueta con el número de serie, de modelo y de código. Liberty Pumps, Inc. no se hace responsable de ninguna pérdida, daños o gastos causados por la instalación o uso de sus productos, o por daños indirectos, incidentales y consiguientes, incluidos los costos de desmontaje, reinstalación o transporte.

LAS GARANTÍAS ANTES EXPLICADAS SON EN LUGAR DE TODAS LAS OTRAS GARANTÍAS, EXPRESADAS O IMPLÍCITAS, QUE INCLUYEN SIN LIMITACIONES CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O DE IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR Y LIBERTY PUMPS, INC. RECHAZA Y EXCLUYE TODAS ESAS GARANTÍAS POR MEDIO DE ESTE DOCUMENTO.