

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- El controlador de bomba de 12 V puede calentarse. Está programado para apagarse a 65°C.
- No bloquee la entrada del ventilador ni la ventilación de escape durante el funcionamiento del controlador de bomba de 12 V.
- No toque el interior de la bomba sumergible de 12 V después de que haya estado funcionando; el módulo del motor se calienta mucho.
- Esta bomba sumergible de 12 V solo debe usarse para purgar/muestrear aguas subterráneas.
- El controlador de bomba de 12 V es resistente al agua pero no es sumergible en agua. No sumergir en agua.
- No utilice el controlador de bomba de 12 V cerca de líquidos o gases inflamables.
- La bomba sumergible de 12 V está diseñada para funcionar solo sumergida.
- El controlador de 12 V modelo 415 de Solinst solo está diseñado para funcionar con la bomba sumergible de 12 V modelo 415 de Solinst.

Fuente de alimentación



El controlador de bomba de 12 V funciona con una fuente de alimentación externa de corriente directa de 12 voltios, como una batería de 12 voltios de automóvil, camión o marina que puede suministrar hasta 45 amperios con un consumo máximo. El controlador de bomba tiene un cable de alimentación de 2,3 m (7,5 pies) con clips de conector para la conexión directa de la batería.

Los clips del cable de alimentación son de gran tamaño para usar con baterías de automóviles. El clip rojo se conecta al terminal positivo (+) de la batería, el negro al terminal negativo (-) de la batería. Si la batería está conectada con la polaridad inversa, el controlador no se dañará, pero NO funcionará hasta que la polaridad esté conectada correctamente (el LED del controlador de la bomba permanecerá apagado con la polaridad inversa).

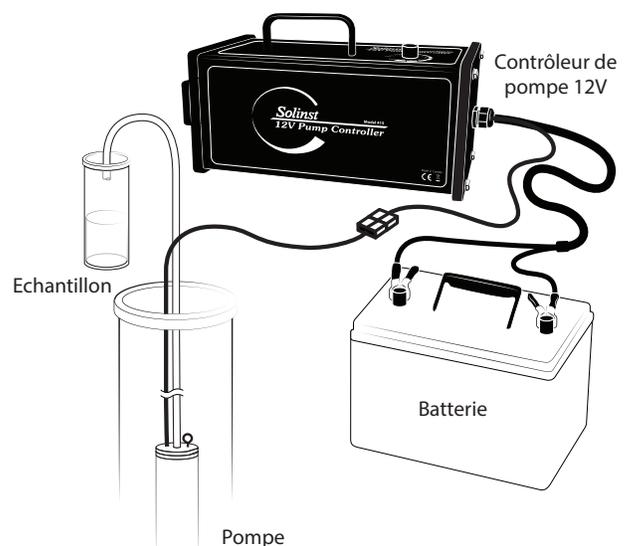
Un botón de reinicio del circuito está ubicado en el costado del controlador de bomba. En caso de que el amperaje supere los 50 amperios, el disyuntor se disparará (el botón salta) y apagará el controlador. Para reiniciar el disyuntor, gire el dial a "0" y luego presione el botón de reinicio nuevamente para volver a operar.

Si la bomba va a funcionar con una batería de vehículo típica de 45 Ah, arranque el vehículo y déjelo funcionar durante 15 minutos para recargar la batería, luego reinicie el vehículo cada 15 minutos durante 5 minutos para mantener la energía de la batería durante el muestreo.

Operación

- El controlador de bomba siempre debe mantenerse con el dial en la posición APAGADO cuando se conecta a una fuente de alimentación o se almacena.
- El dial del controlador de bomba se usa para ajustar el flujo de agua que se descarga. A medida que aumenta el dial, también lo hace la salida de voltaje del controlador. Esto permitirá que el motor de la bomba gire más rápido, por lo tanto, aumentará el flujo de agua que se descarga. Para disminuir el flujo de agua, gire el dial en sentido contrario a las agujas del reloj.

- Cuando el dial está en la posición APAGADO, el controlador producirá 0 voltios, en la posición más alta "10", el controlador generará 25 voltios.
 - El controlador tiene una desconexión de bajo voltaje a 10 voltios, como lo indica la luz amarilla que parpadea lentamente. (Sin embargo, el Controlador puede desconectarse a un voltaje más alto si la corriente de la Bomba aumenta, por ejemplo, si la Bomba está funcionando a la corriente máxima (20 amperios), la batería puede desconectarse a 11,7 voltios). El Controlador se apagará y luego se encenderá cada unos segundos (pulsación) o el flujo de agua de la bomba disminuirá si el voltaje de salida de la batería cae a 10,75 voltios cuando está en uso. Detenga el funcionamiento, desconecte la alimentación y recargue la batería.
1. Conecte el clip negativo (negro) de la batería al terminal negativo de una batería de 12 voltios corriente directa y el clip positivo (rojo) de la batería al terminal positivo.
 2. Conecte el cable de la bomba al cable conector del controlador de la bomba.
 3. Conecte el tubo de 3/8" diámetro interno a la bomba. Asegúrese de que el tubo esté completamente insertado en la lengüeta del tubo.
 4. Baje la bomba a la profundidad de muestreo requerida. Use una línea de seguridad conectada al gancho en la parte superior de la bomba, si lo desea (como un TagLine modelo 103).
 5. Gire el dial para ajustar el flujo como desee.



Nota: Consulte la página 3 para conocer la configuración específica con un conjunto de tapa de pozo de 2'.

Instrucciones de funcionamiento de la bomba sumergible de 12 V

Estimaciones de caudal máximo

| Profundidad al agua | Caudal |
|---------------------|------------|
| 30 ft (10 m) | 12,5 l/min |
| 40 ft (12 m) | 11,0 l/min |
| 50 ft (15 m) | 9,5 l/min |
| 70 ft (21 m) | 7,5 l/min |
| 80 ft (24 m) | 6,0 l/min |
| 100 ft (30 m) | 4,25 l/min |
| 110 ft (33.5 m) | 1,5 l/min |

Nota: Consulte la hoja de datos de la bomba sumergible modelo 415 de 12 V para ver la curva completa de la bomba.

Especificaciones de la manguera

| | |
|--|--------|
| 1/2" OD x 3/8" ID LDPE (rollo de 100 pies) | 109490 |
| 1/2" OD x 3/8" ID LDPE (rollo de 250 pies) | 109489 |
| 1/2" OD x 3/8" ID LDPE (rollo de 500 pies) | 109488 |

Solución de problemas

Si la bomba o el controlador no funcionan, intente lo siguiente:

- Asegúrese de que la bomba esté sumergida y correctamente conectada al controlador.
- Asegúrese de que el controlador esté correctamente conectado a la fuente de alimentación (las luces LED permanecerán apagadas con polaridad inversa).
- Intente restablecer el circuito presionando el botón nuevamente en el controlador.
- Asegúrese de que el dial del controlador esté completamente girado hasta la posición 10 (girado en el sentido de las agujas del reloj hasta que se detenga).
- Verifique las luces LED para ver si indican un voltaje de batería alto o bajo.
- Verifique el voltaje de la batería, debe ser de 12.5 voltios mínimo: El controlador tiene una desconexión de bajo voltaje a 10 voltios. El controlador se apagará y luego se encenderá cada pocos segundos (pulsación) o el flujo de agua de la bomba disminuirá si el voltaje de salida de la batería cae a 10,75 voltios cuando está en uso. El controlador tiene una desconexión de alto voltaje a 18 voltios.
- Un LED rojo que parpadea rápidamente indica un problema de continuidad eléctrica. Revise el voltaje y todas las conexiones.
- Asegúrese de que la bomba esté operativa. La bomba puede sobrecargarse si el impulsor está bloqueado con sedimentos.

Mantenimiento de la bomba

- La bomba puede funcionar siempre que el motor esté sumergido y la energía de la batería esté disponible. Hacer funcionar el motor en seco reducirá su vida útil. Si la bomba funciona durante mucho tiempo, el motor no durará.
- En caso de que se dispare el circuito, gire el dial del controlador a la posición "0", luego presione el botón de reinicio y gire lentamente el dial a la configuración deseada.
- Utilice el filtro desechable opcional para evitar que entren sedimentos en el motor de la bomba.

Descontaminación

- Para descontaminar la bomba, siga siempre las pautas y los protocolos locales.
 - NO desmonte completamente la bomba.
1. Desenrosque la entrada o el filtro de la parte inferior de la bomba.
 2. Lave la bomba con un jabón sin fosfatos.
 3. Enjuague bien con agua desionizada y seque.
 4. Vuelva a conectar la tapa de ingreso de agua o un filtro nuevo.

Instalación de filtros

1. Desenrosque la tapa de entrada de agua de la parte inferior de la bomba.
2. Atornille el filtro en la parte inferior de la bomba hasta que quede apretado, use los dedos.



Definiciones de la luz indicadora LED

| LED | Condición |
|-----|--|
| | Colores del ciclo: Bomba Apagada |
| | Verde sólido: Bomba Encendida |
| | Verde intermitente: Bombeo a caudal máximo |
| | Amarillo intermitente lento: Cargar batería |
| | Amarillo intermitente rápido: Voltaje demasiado alto |
| | Rojo sólido: Detener bomba. Servicio requerido. |
| | Rojo intermitente lento: Enfriamiento del controlador requerido |
| | Rojo intermitente rápido: La bomba está desconectada |

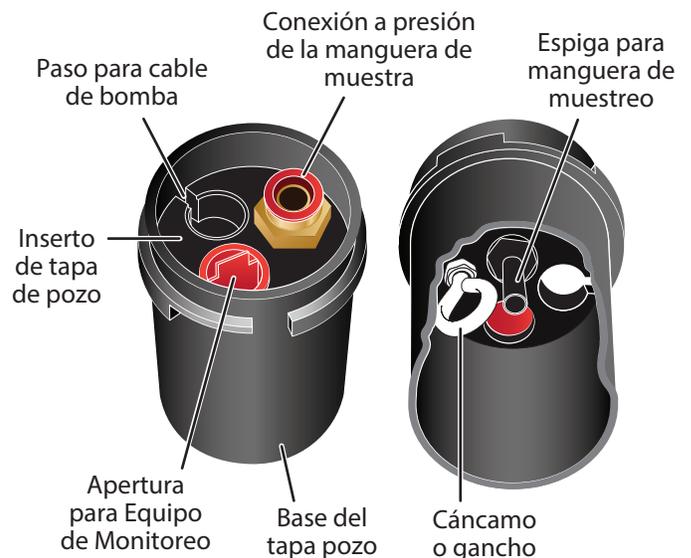
Lento: 1 parpadeo por segundo Rápido: 4 parpadeos por segundo

Nota: Todas las fallas "Rojas" requieren que el controlador se apague, espere 10 segundos y vuelva a encenderlo para borrar el indicador. Excepción: si el controlador se sobrecalienta, gire el dial hasta casi "0", pero mantenga la unidad encendida para permitir que el ventilador proporcione flujo de aire para enfriar.

Conexión del Mini Packer Neumático 800M

(adecuado para pozos Sch 40 de 50 mm (2" OD))

1. Desenrosque la entrada/filtro de la parte inferior de la bomba.
2. Atornille el adaptador de la bomba al obturador en la parte inferior de la bomba hasta que quede apretado con los dedos.
3. Atornille el conjunto del empacador 800M en la parte inferior del adaptador de la bomba al empacador. (Consulte las Instrucciones de montaje e instalación del modelo 800M).
4. Baje el conjunto a la profundidad deseada.
5. Infle el conjunto del empacador como se describe en las Instrucciones de instalación y montaje del 800M y opere la bomba de 12 V de la misma manera que se describe en la página 1.



Conjunto de tapa de pozo dedicado de 2"

(#116244) Incluye la base de la tapa del pozo, la tapa, el inserto y el soporte de suspensión (adaptador de 4" también disponible (#110235))

1. Envuelva el extremo superior del cable de la bomba alrededor del soporte colgante, insertando el cable en los cortes del soporte para asegurarlo. Deje aproximadamente 3" de holgura en el cable de la bomba (el extremo superior tiene conectores para el controlador) por encima de la parte superior del soporte.

Nota: Los agujeros en el soporte pueden acomodar bridas plásticas para asegurar el cable al soporte, si lo desea.

2. Justo por encima del soporte de suspensión, deslice el cable de la bomba a través del paso en el costado del inserto de la tapa del pozo y dentro de la abertura (la conexión de ajuste a presión de la tubería en el inserto hacia arriba). Alinee el inserto con el soporte de suspensión para evitar torcer el cable.
3. Conecte la manguera de muestra de la bomba a la lengüeta del tubo en la parte inferior del inserto de la tapa del pozo. Asegúrese de que la tubería esté completamente insertada en la lengüeta de la tubería.
4. Deslice la base de la tapa del pozo en el revestimiento / ademe del pozo.
5. Baje el conjunto de la bomba por el pozo hasta que soporte se asiente sobre el hombro interno de la base de la tapa del pozo.
6. Empuje un trozo corto de tubo de manguera de 3/8" en la conexión de ajuste a presión en la parte superior de la tapa del pozo.
7. Conecte el controlador al conector del cable de la bomba y opere la bomba de 12 V de la misma manera que se describe en la página 1.

Nota: Durante el muestreo, el tapón rojo se puede quitar de la abertura en el inserto de la tapa del pozo para acomodar otros equipos de monitoreo, como un medidor de nivel de agua de Solinst o un Levellogger.

8. Una vez que haya terminado de tomar muestras, suelte la manguera de muestreo de la conexión "push-fit" empujando hacia abajo ambos lados del anillo superior y extraiga la manguera.
9. Asegure la tapa del pozo a la base de la tapa del pozo. Adjunte un candado opcional si es necesario.

