

# FILL-RITE®

PORTABLE  
SERIES

# RD



## LA BOMBA PERFECTA PARA DIVERTIRSE

(O TRABAJAR, SI DEBE HACERLO)

LA ÚNICA BOMBA **PORTÁTIL** DE CC  
QUE APARECE EN LA **LISTA DE UL** PARA  
USARLA CON **GASOLINA**  
Y OTROS LÍQUIDOS INFLAMABLES

PROUDLY  
 Made in  
USA



**EC-FRIENDLY**

ESTA BOMBA LEVANTA  
PESOS PESADOS  
**¡SIN DERRAMES!**

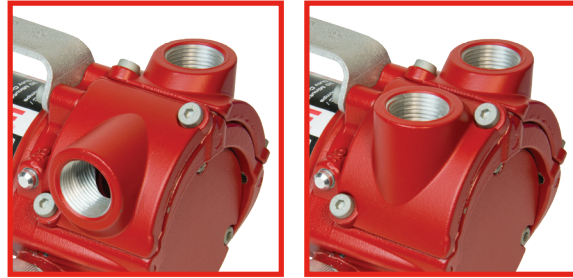


**DESHÁGASE DEL BIDÓN**

Gasolina, combustible diesel, de mano, montada...va donde usted va.

**Bridas configurables**

Coloque los tubos flexibles de entrada y salida, según sus necesidades. Retire los dos pernos, gire la brida y listo. ¿No es divertida la versatilidad?



**Opciones de montaje múltiple**

Montaje de tapón, montaje con patas o de mano; lo suficientemente versátil como para adaptarse a su aplicación.

**Construcción de aluminio**

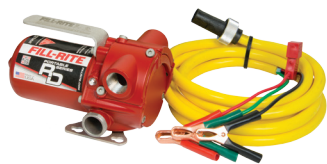
La bomba pesa solo 3 kg.

**Cable de alimentación de conexión rápida**

Conexión simple, rápida y segura a su fuente de energía, ¡no necesita un electricista!



**Modelos disponibles**



**RD812NN**

Solo bomba  
**Incluye**

- Cable de alimentación de conexión rápida de 3 m con pinzas cocodrilo



**RD812NH**

Bomba con tubo flexible y boquilla  
**Incluye**

- Boquilla manual
- Tubo flexible de descarga de 2,4 m
- Tubo flexible de succión de 1,8 m
- Cable de alimentación de conexión rápida de 3 m con pinzas cocodrilo



**RD812NP** — Bomba con tubo flexible y boquilla con opción de montaje de tapón  
**Incluye**

- Boquilla manual
- Tubo flexible de descarga de 2,4 m
- Tubería de succión telescópica de 584 a 1041 mm
- Envoltura de boquilla
- Adaptador de montaje de tanque/tapón
- Cable de alimentación de conexión rápida de 3 m con pinzas cocodrilo

**Características**

- Hasta 30 LPM
- Gasolina, combustible diesel, biodiesel (hasta B20), keroseno y E15
- Construcción de aluminio
- Entrada/salida de 3/4"
- Bajo perfil
- Térmicamente protegida
- Autocebado
- Ciclo de servicio de 30 minutos
- Interruptor en línea de acción suave





# FILL-RITE®

Manual de operación y seguridad del propietario  
Bomba portátil de transferencia de combustible  
con alimentación por CC

PORTABLE  
SERIES

# RD



 **Tuthill**

PROUDLY  
 Made in  
USA

## Índice

Información de seguridad .....	3
Instalación .....	3
Configuración de montaje de tapón.....	4
Instalación de base de montaje y envoltura de boquilla.....	4
Configuración del tubo flexible de succión .....	5
Seguridad del abastecimiento de combustible .....	5
Configuración del reborde .....	6
Conexión de la alimentación de CC .....	6
Interruptor de alimentación.....	7
Seguridad operacional.....	7
Solución de problemas.....	8
Limpieza de la rejilla de entrada.....	9
Accesorios .....	9
Información técnica .....	10
Información de la etiqueta del motor .....	10
Juegos y piezas.....	11
Certificaciones de pruebas de seguridad .....	11

## ¡Gracias!

Gracias por adquirir una bomba portátil de la serie RD. Su producto Fill-Rite® cuenta con más de 80 años de experiencia en la fabricación de bombas, lo que le brindará el valor de un rendimiento superior, un diseño fácil de usar, una excelente durabilidad y un diseño de ingeniería simple y resistente. La experiencia que le proporciona tranquilidad.

**Tuthill. Bombea su corazón en él!**

## Acerca de este manual

Desde el concepto y el diseño inicial hasta el producto final, su bomba Fill-Rite® se fabrica para darle años de servicio sin ningún problema. Para garantizar que proporcione dicho servicio y evitar lesiones o la muerte, es fundamental que lea por completo este manual antes de intentar instalar y operar su nueva bomba. Familiarícese con los términos y diagramas y preste mucha atención a las áreas destacadas con las siguientes etiquetas:



**¡PELIGRO!** Destaca un área en que se **producirán** lesiones corporales e incluso la muerte, si no se siguen las instrucciones de manera adecuada. También se pueden producir daños mecánicos.



**¡ADVERTENCIA!** Destaca un área en que se **pueden** producir lesiones corporales e incluso la muerte, si no se siguen las instrucciones de manera adecuada. También se pueden producir daños mecánicos.



**¡PRECAUCIÓN!** No prestar atención al aviso de “Precaución” puede provocar daños al equipo.



**¡IMPORTANTE!** Estos cuadros contienen información que ilustra un punto que podría ahorrar tiempo o ser clave para la operación adecuada, o que clarifica un paso.

En Tuthill, su satisfacción con nuestros productos es primordial. Si tiene cualquier duda o necesita asistencia con nuestros productos, comuníquese con nosotros al 1-800-634-2695 (de lunes a viernes de 8:00 a. m. a 5:00 p. m., hora del este).

## Información de seguridad



**¡PELIGRO!** El cableado eléctrico se debe realizar con sumo cuidado y conforme a los códigos de electricidad locales, estatales y nacionales NEC/ANSI/NFPA 70, NFPA 30 y NFPA 30A, según corresponda para el uso que se le dará a la bomba. Se deben utilizar conductos rígidos roscados, conectores sellados y sellos de conductor donde corresponda. La bomba debe estar debidamente conectada a tierra. Si la instalación se realiza de manera distinta a lo indicado en el manual, debe hacerla un electricista con licencia. ¡La instalación o el uso incorrectos de este producto pueden provocar lesiones físicas graves o la muerte!



**¡PELIGRO!** Para garantizar una operación segura y adecuada de su equipo, es fundamental leer y cumplir todas las siguientes precauciones y advertencias de seguridad. Si no se siguen las siguientes instrucciones, si se realiza una instalación incorrecta o si se usa el producto de manera inadecuada, se pueden producir lesiones físicas graves o la muerte.

- **¡NUNCA** fume cerca de la bomba ni la utilice cerca de una llama mientras bombea un líquido inflamable! Se puede producir un incendio.
- Este producto no se debe utilizar para transferir líquidos a ningún tipo de aeronave, debido a que se pueden producir descargas estáticas o chispas. Las descargas estáticas o chispas pueden provocar explosiones.



**¡PELIGRO!** Para minimizar la acumulación de electricidad estática y una posible explosión, utilice solo un tubo flexible conductor de cableado estático cuando bombee líquidos inflamables y mantenga la boquilla llena en contacto con el recipiente que se esté llenando durante el proceso de llenado. Las descargas estáticas o chispas pueden provocar explosiones.



**¡ADVERTENCIA!** Las juntas de tuberías roscadas y las conexiones se deben sellar con un sellador adecuado o cinta selladora, para minimizar las posibilidades de filtraciones. Las filtraciones de combustible pueden provocar posibles incendios y explosiones.



**¡PRECAUCIÓN!** El motor de la bomba está equipado con protección de sobrecarga térmica; si se sobrecalienta, el motor se apagará para evitar daños en los devanados. Si esto sucede, debe cortar la energía hacia la bomba para restablecer esta función de seguridad y debe encender nuevamente la bomba cuando se haya enfriado para continuar con el uso. La bomba no se encenderá hasta que se haya enfriado adecuadamente.



**¡PRECAUCIÓN!** Este producto no es apto para su uso con líquidos destinados al consumo humano o líquidos que contengan agua. Los materiales de construcción no son de uso alimentario. La bomba es resistente al agua, sin embargo, el uso prolongado con agua reducirá la vida útil de las aspas y puede provocar la hinchazón del rotor. Lave a presión y drene la bomba después de bombear agua, para asegurarse de que no quede líquido en el cuerpo de la bomba y así evitar un desgaste prematuro. Lave a presión con un producto de petróleo (gasolina, diesel, aceite ligero, etc.) para eliminar el agua restante.



**¡IMPORTANTE!** Se debe utilizar un filtro Fill-Rite en la salida de bomba para garantizar que no se transfiera ningún material extraño al tanque de combustible. Los materiales extraños pueden dañar el equipo que se está abasteciendo de combustible.

## Instalación

La bomba Fill-Rite de la serie RD está diseñada para ser portátil y brindarle comodidad y seguridad. Cuenta con un exclusivo diseño de aspa articulada, que elimina la necesidad de una válvula de derivación. Gracias a su naturaleza única, las bombas de la serie RD se pueden instalar y usar en diversas configuraciones. Lea cada configuración antes de comenzar la instalación.



**¡ADVERTENCIA!** Las bombas de la serie RD están diseñadas principalmente para aplicaciones portátiles, mediante el uso de tanques sobre patines, tambores, barriles y otros recipientes de combustible portátiles, para suministrar combustible. Es primordial anclar el tambor o tanque de suministro al cual esté conectada la bomba, para garantizar que no haya movimientos en el transporte o durante el abastecimiento de combustible. Si no fija el tambor o tanque se puede producir un movimiento imprevisto y sin control, lo que provocará daños, lesiones y un posible incendio o explosión.



**¡IMPORTANTE!** No utilice válvulas de retención o válvulas de pie; las válvulas reducen la velocidad de flujo y el rendimiento de la bomba.

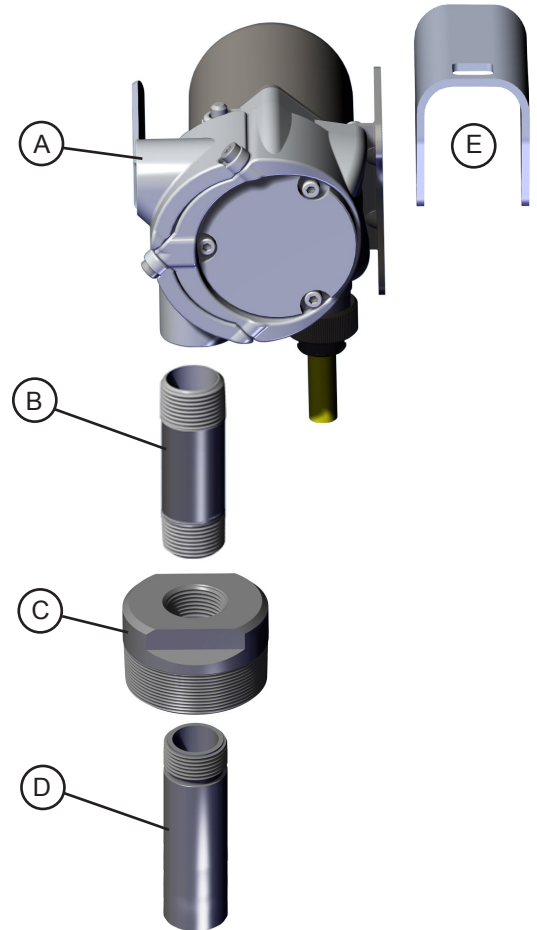
## Configuración de montaje de tapón



**¡ADVERTENCIA!** Las juntas de tuberías roscadas y las conexiones se deben sellar con un sellador adecuado o cinta selladora, para minimizar las posibilidades de filtraciones. Las filtraciones generan posibilidades de incendios y explosiones.

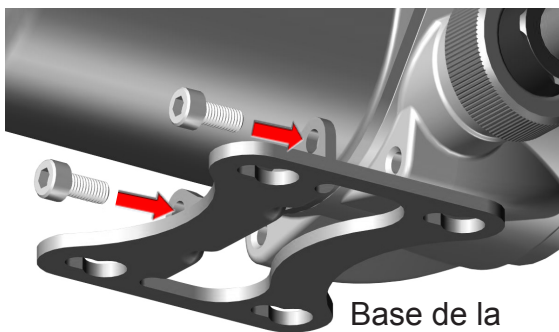
Las bombas de la serie RD se montan en el tapón mediante el tubo de succión del adaptador de tapón. El tubo de succión se enrosca en el adaptador de tapón y se debe ajustar a una longitud que lo coloque dentro de 7,5 cm desde la parte inferior del tanque. El tanque o tambor debe tener ventilación. Antes de continuar, asegúrese de que la alimentación esté desconectada.

1. Cambie la configuración de salida (A) para descarga horizontal (opcional). Consulte la página 6 para obtener las instrucciones.
2. Atornille la boquilla (B) en la entrada de la bomba y apriete hasta que quede impermeable.
3. Atornille el otro extremo de la boquilla en el adaptador de tapón (C) y apriete hasta que quede impermeable.
4. Atornille el extremo roscado (D) del tubo de succión ajustable en la parte inferior del adaptador de tapón.
5. Extienda el tubo de succión en la abertura del barril o tanque, hasta dentro de 7,5 cm del recipiente. **No** apoye el tubo de succión en la parte inferior.
6. Enrosque el adaptador de tapón en el tapón y apriete.
7. Instale un tubo flexible de descarga con una boquilla o válvula en el extremo que se pueda cerrar firmemente, para evitar el sifonaje cuando la bomba no esté en uso.
8. Instale una envoltura de boquilla (E) en la base de la bomba (opcional).

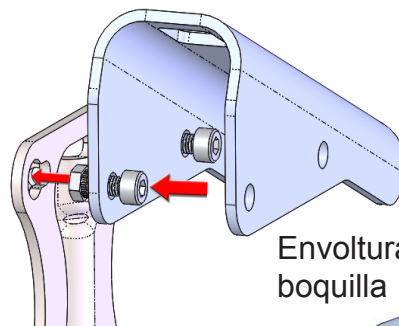


## Instalación de base de montaje y envoltura de boquilla

La base de montaje se emperna a la parte inferior de la bomba, con los dos tornillos de cabeza hueca proporcionados. Monte la base con el lado más largo orientado hacia la parte delantera de la bomba, como se ilustra. Apriete a 5,6 Nm con una llave hexagonal de 4 mm.



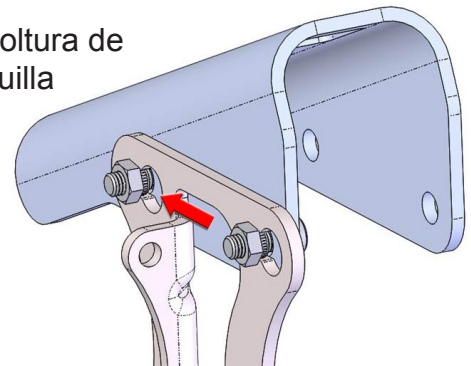
Base de la bomba



Envoltura de boquilla

En aplicaciones de montaje de tapón, se puede instalar una envoltura de boquilla en la base de montaje de la bomba, para el almacenamiento de la boquilla.

- Inserte los dos tornillos de cabeza hexagonal de 4 mm a través de la envoltura de boquilla.
- Enrosque las tuercas de cierre parcialmente sobre los tornillos de cabeza hexagonal de 4 mm.
- Inserte el conjunto de tornillo y tuerca a través de las aberturas ranuradas en la base de la bomba.
- Deslice el conjunto hacia el extremo angosto de las ranuras.
- Use una llave de cabeza hexagonal de 4 mm para apretar la envoltura de boquilla en su posición.



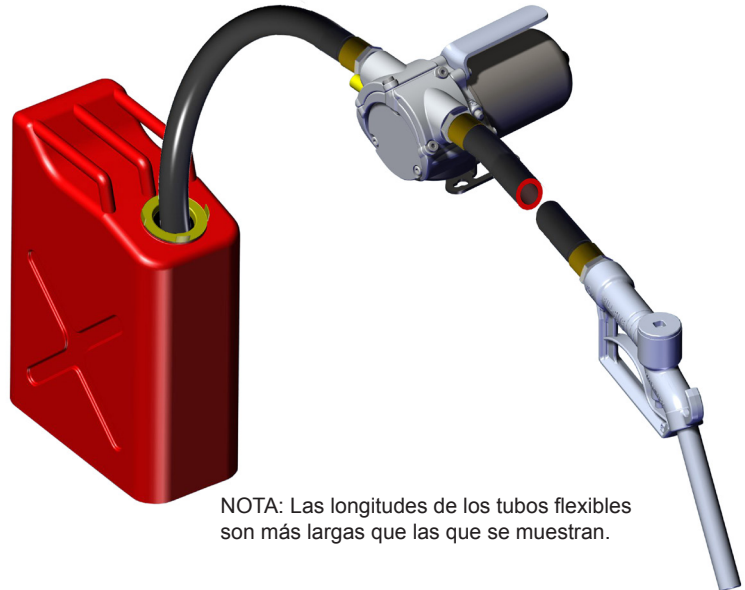


## Configuración del tubo flexible de succión



**¡ADVERTENCIA!** Las juntas de tuberías roscadas y las conexiones se deben sellar con un sellador adecuado o cinta selladora, para minimizar las posibilidades de filtraciones. Las filtraciones generan posibilidades de incendios y explosiones.

1. Seleccione tubos flexibles de entrada y salida con compatibilidad química que contengan un alambre de descarga estática, que sean para uso con líquidos inflamables y que estén clasificados para al menos 3,4 bar.
2. Vuelva a configurar los rebordes de entrada y salida si es necesario (opcional). Las instrucciones se indican a continuación.
3. Use una válvula o boquilla de inducción en el extremo del tubo flexible de descarga que se pueda cerrar firmemente para evitar el sifonaje accidental cuando la bomba no está en uso.
4. **NOTA:** Si se bombea desde un recipiente de metal, el extremo metálico del tubo flexible de succión **DEBE** estar en contacto con el recipiente metálico, para brindar continuidad eléctrica.



NOTA: Las longitudes de los tubos flexibles son más largas que las que se muestran.

## Seguridad del abastecimiento de combustible

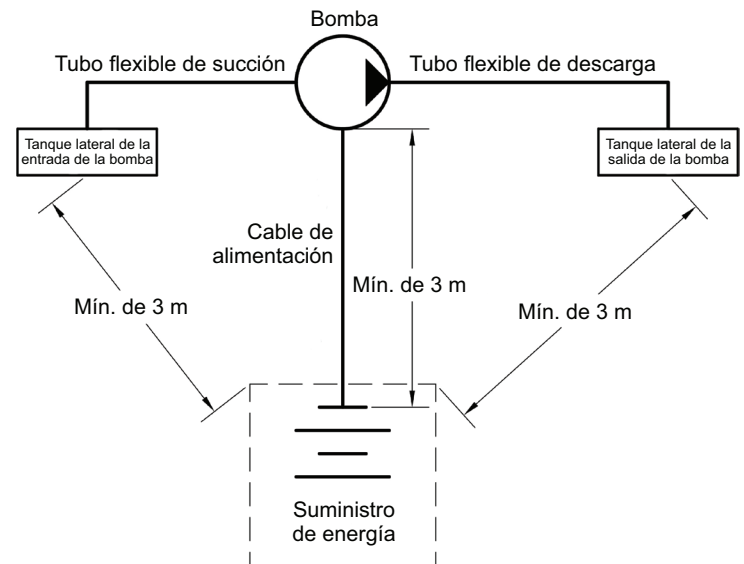


**¡PELIGRO!** Los gases acumulados durante el abastecimiento de combustible generan una atmósfera explosiva. Es **FUNDAMENTAL** que todas las posibles fuentes de ignición se apaguen o trasladen a una distancia segura. Las fuentes de ignición incluyen (entre otros) llamas, cigarrillos, descargas estáticas o conexiones eléctricas que pueden generar chispas. Si los vapores explosivos se encienden, se producirán explosiones y lesiones graves o la muerte.

Los gases acumulados durante el abastecimiento de combustible generan una atmósfera explosiva alrededor del tanque que se está llenando. Para evitar posibles explosiones de los vapores acumulados, es fundamental mantener las posibles fuentes de chispas e ignición a distancias seguras de los vapores de combustible.

El diagrama adjunto muestra las distancias de seguridad mínimas para un abastecimiento de combustible seguro. 3 m es la distancia de seguridad mínima entre:

- La fuente de alimentación y el suministro de combustible.
- La fuente de alimentación y el tanque que se está llenando.
- La fuente de alimentación y la bomba.



### ADVERTENCIA

- PELIGRO DE EXPLOSIÓN POR CHISPAS DE ELECTRICIDAD ESTÁTICA
- NUNCA llene los recipientes portátiles que están dentro o sobre los vehículos



- SIEMPRE MANTENGA LOS RECIPIENTES EN EL SUELO
- Mantenga el contacto con el recipiente durante el llenado



Se puede producir una chispa de electricidad estática mientras se llenan los recipientes portátiles que están sobre revestimientos de plataformas de camiones o en el alfombrado o cubrepisos de cualquier vehículo. Esta chispa causará una explosión por vapor de gasolina y causará LESIONES GRAVES o LA MUERTE.

## Configuración del reborde



**¡ADVERTENCIA!** Asegúrese de que los sellos y la rejilla se coloquen correctamente y que se limpien siempre que se vuelvan a configurar los rebordes. Las rejillas y los sellos sucios o mal instalados pueden provocar filtraciones y posibles incendios o explosiones

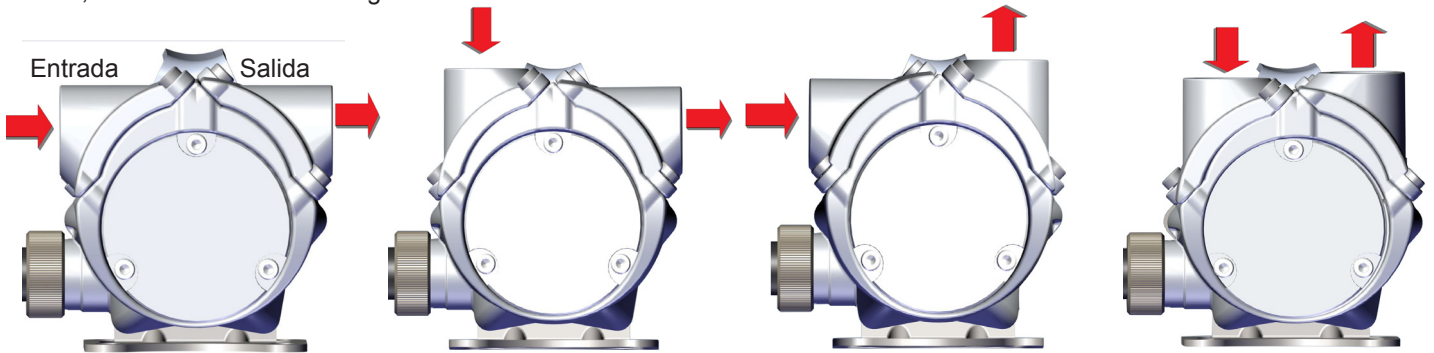


**¡PRECAUCIÓN!** Siempre asegúrese de que el interruptor de alimentación esté accesible, después de volver a configurar los puertos de entrada y salida.

Los rebordes de entrada y salida de su bomba serie RD se pueden configurar de forma vertical, horizontal o en una combinación de ambas.

Para cambiar la posición de un reborde:

1. Quite los dos pernos de cabeza hueca que sostienen el reborde en su posición.
2. Quite el reborde; examine las superficies de sellado para asegurarse de que estén limpias y sellen correctamente.
3. Coloque el sello, la rejilla y ubique el reborde en la posición deseada.
4. Use los dos pernos de cabeza hueca para volver a instalar firmemente el reborde en la carcasa de la bomba. Apriete a 5,6 Nm con una llave hexagonal de 4 mm.



## Conexión de la alimentación de CC



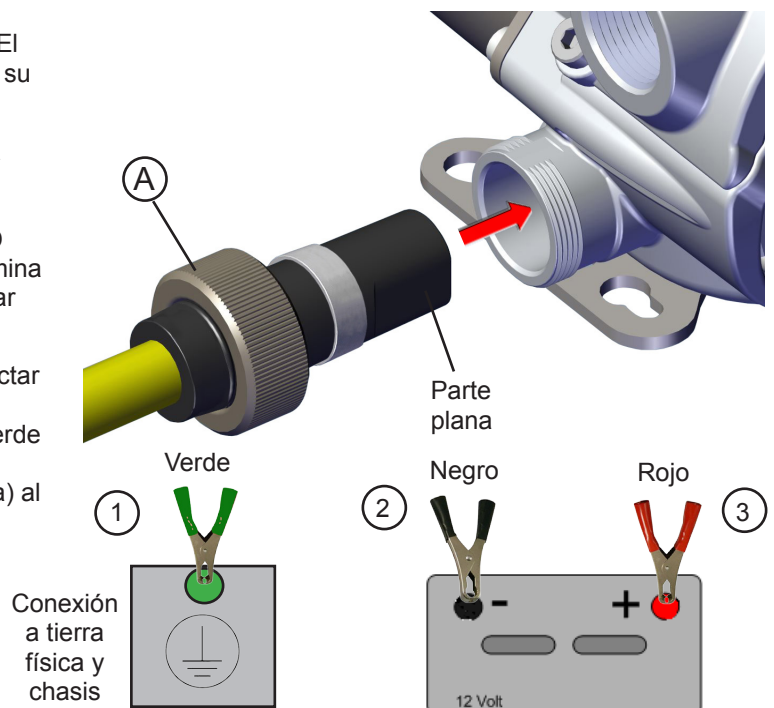
**¡PELIGRO!** Asegúrese de que el interruptor de alimentación esté APAGADO antes de conectar las abrazaderas de la batería y los cables de alimentación a la fuente de alimentación o antes de instalar el cable en la bomba, para evitar que se produzca el arranque inesperado del motor. El arranque inesperado del motor puede provocar una descarga accidental de combustible y generar un peligro de explosión e incendio.

¡Inspeccione el cable de alimentación antes de cada uso! El cable de alimentación se debe reemplazar si los daños en su cubierta exterior exponen el cableado.

Para instalar el cable de alimentación alinee la parte plana en el conector con la parte delantera de la bomba. Inserte el conector en la carcasa de la bomba como se muestra. Bloquee en su posición con el collarín roscado (A). **¡SOLO APRIETE MANUALMENTE!** El cable de alimentación termina en abrazaderas de color verde, negro y rojo. Se deben usar las tres abrazaderas.

1. La abrazadera verde (conexión a tierra) se debe conectar primero. Conecte la abrazadera verde al chasis del vehículo o a tierra física. **NO** conecte la abrazadera verde al poste negativo de la fuente de alimentación.
2. A continuación, conecte la abrazadera negra (negativa) al poste negativo de la fuente de alimentación de CC.
3. Conecte la abrazadera roja (positiva) al último poste positivo.

Las abrazaderas se deben desconectar en orden inverso.





## Interruptor de alimentación



**¡PELIGRO!** Asegúrese de que el interruptor de alimentación esté APAGADO antes de conectar las abrazaderas de la batería y los cables de alimentación a la fuente de alimentación o antes de instalar el cable en la bomba, para evitar que se produzca el arranque inesperado del motor. El arranque inesperado del motor puede provocar una descarga accidental de combustible y generar un peligro de explosión o incendio.



**¡ADVERTENCIA!** El cuerpo de las bombas de la serie RD se puede calentar con un uso prolongado. Siempre utilice la manilla para levantar y transportar la bomba cuando la mueva. Tenga cuidado cuando agarre la manilla, ya que la piel expuesta se puede quemar si tiene contacto con la bomba caliente.



**¡IMPORTANTE!** Las bombas de la serie RD usan protección de sobrecarga térmica para evitar el sobrecalentamiento. Si la bomba se apaga debido a una sobrecarga térmica, APAGUE el interruptor de alimentación. Después de que la bomba se enfríe, el interruptor se puede ajustar nuevamente en ENCENDIDO para restablecer la protección térmica.

Las bombas de la serie RD cuentan con un interruptor de alimentación deslizante de ENCENDIDO/APAGADO. El interruptor está ubicado en la parte superior de la bomba, en la parte trasera de la carcasa de la misma. Para hacer funcionar la bomba, mueva el interruptor a la posición deseada. Muévelo hasta "ON" (Encendido) para hacer funcionar la bomba y hasta "OFF" (Apagado) para apagarla.

**NOTA:** El lado donde se ajuste el botón del interruptor es la función que esté último está realizando.

Apagado de la bomba



Encendido de la bomba



## Seguridad operacional



**¡PELIGRO! NO** use la bomba en áreas cerradas cuando bombee líquidos explosivos o peligrosos. El área de bombeo debe tener buena ventilación. ¡Los vapores concentrados en un área cerrada son nocivos y altamente explosivos!



**¡ADVERTENCIA! NUNCA** desconecte el cable de alimentación desde la bomba mientras esta se encuentre encendida o conectada a una fuente de alimentación. **SIEMPRE** apague la bomba y desconecte todas las abrazaderas desde la fuente de alimentación **ANTES** de desconectar el cable de alimentación desde la bomba. Se pueden producir cortocircuitos, chispas o un arranque inesperado.



**¡ADVERTENCIA!** Tenga cuidado cuando haga funcionar o traslade la bomba. Los tubos flexibles y el cable de alimentación eléctrica pueden ser un peligro de tropiezo, se debe tener cuidado siempre que la bomba se mueva con los tubos flexibles y el cable de alimentación conectados, para evitar tropiezos o enredos.



**¡ADVERTENCIA!** El conjunto de bomba se puede calentar con un uso prolongado. Tenga cuidado cuando manipule la bomba después de usarla; siempre use la manilla para moverla o sostenerla. La bomba tiene un ciclo de servicio de 30 minutos de encendido y 30 minutos de apagado.



**¡PRECAUCIÓN! NO** haga funcionar la bomba si cualquier pieza de la fabricación del motor a prueba de explosiones está comprometida o ausente. El desmontaje del motor pondrá en peligro el diseño a prueba de explosiones y anulará toda garantía.



**¡PRECAUCIÓN! NO** haga funcionar la bomba en seco durante más de 30 segundos. **NO** haga funcionar la bomba en derivación durante más de 5 minutos. Se pueden producir daños en la bomba.

## Solución de problemas

Esta guía de solución de problemas proporciona asistencia de diagnóstico básica. Si tiene dudas adicionales, comuníquese con nosotros al 1-800-634-2695 (de lunes a viernes, de 8:00 a. m a 5:00 p. m., hora el este) o visite nuestro sitio web "www.fillrite.com".



**¡PELIGRO! NO** abra ni intente reparar el motor de su bomba Tuthill. Devuélvala al lugar de compra si requiere servicio técnico. Si abre el motor pondrá en peligro la integridad de la fabricación a prueba de explosiones y anulará toda garantía, aprobaciones y certificaciones existentes (es decir: ATEX, lista UL, CE, etc.).



**¡PELIGRO!** Desconecte toda la alimentación antes de realizar cualquier labor de mantenimiento o servicio. Si no se desconecta la alimentación se puede producir una descarga eléctrica o un arranque inesperado del motor y provocar lesiones o la muerte.

Síntoma	Causa	Solución
La bomba no ceba.	Problema de la tubería de succión.	Verifique si hay filtraciones o restricciones en la tubería de succión; es posible que tenga un diámetro muy pequeño, que sea muy larga, que no sea hermética o que sea muy baja verticalmente.
	Bloqueo de las aspas.	Verifique si hay muescas, daños, obstrucciones o desgaste excesivo en las aspas. Reemplácelas si es necesario.
	Desgaste excesivo del rotor, el aspa, la cubierta del rotor o la carcasa.	Inspeccione si hay desgaste excesivo en el rotor, el aspa, la cubierta del rotor y la carcasa y reemplácelos si es necesario.
	Salida o entrada bloqueada.	Verifique si hay obstrucciones en la bomba, el tubo flexible, la boquilla y el filtro.
	Bloqueo de vapor.	Reduzca la distancia vertical u horizontal desde la bomba hasta el líquido.
	Las conexiones de alimentación están invertidas.	Corrija las conexiones de alimentación.
Capacidad baja.	Suciedad excesiva en la rejilla.	Retire y limpie la rejilla.
	Problema de la tubería de succión.	Verifique si hay filtraciones o restricciones en la tubería de succión; es posible que tenga un diámetro muy pequeño, que sea muy larga, que no sea hermética o que sea muy baja verticalmente.
	Desgaste excesivo del rotor, el aspa, la cubierta del rotor o la carcasa.	Inspeccione si hay desgaste excesivo en el rotor, el aspa, la cubierta del rotor y la carcasa y reemplácelos si es necesario.
	Daño en el tubo flexible o la boquilla.	Reemplace el tubo flexible o la boquilla.
	Nivel de líquido bajo.	Vuelva a llenar el tanque.
	Voltaje incorrecto.	Verifique el voltaje de línea de entrada mientras está funcionando la bomba.
	Bloqueo de las aspas.	Verifique si hay muescas, daños, obstrucciones o desgaste excesivo en las aspas. Reemplácelas si es necesario.
	Problema de cableado.	Verifique si hay conexiones sueltas.
	<b>Problema del motor.</b>	<b>Devuelva al lugar de compra.</b>
Pérdidas del motor y quemaduras de fusibles.	Cortocircuito en el cableado.	Inspeccione si el cable eléctrico está cortocircuitado y reemplácelo si es necesario.
	Desgaste excesivo del rotor o del aspa.	Verifique si hay muescas, daños, obstrucciones o desgaste excesivo en las aspas. Reemplácelas si es necesario.
	Cierre del rotor de la bomba.	Limpie e inspeccione las aspas y el rotor.
	Residuos en la cavidad de la bomba.	Elimine los residuos de la cavidad de la bomba.
	Hinchazón de componentes debido al bombeo de agua.	Deje que la bomba se seque completamente.

El texto en negritas indica reparaciones que no puede realizar el propietario, se debe regresar la bomba al punto de compra para realizar estas reparaciones.

## Solución de problemas (continuación)

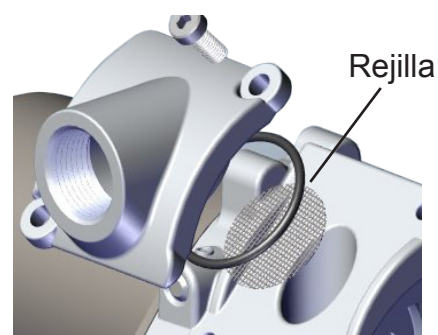
Síntoma	Causa	Solución
Filtración de líquido.	Empaquetadura de junta tórica defectuosa.	Verifique todas las juntas tóricas.
	<b>Sello del eje defectuoso.</b>	<b>Devuelva al lugar de compra.</b>
	Líquido incompatible.	Consulte la lista de piezas humectadas (página 10).
	Sujetadores sueltos.	Apriete los sujetadores.
	Sellos de tuberías incorrectos.	Vuelva a sellar las conexiones de las tuberías.
La bomba emite un zumbido pero no funciona.	<b>Falla del motor.</b>	<b>Devuelva al lugar de compra.</b>
Sobrecalentamiento del motor.	Bombeo de líquidos de alta viscosidad.	Estos líquidos solo se pueden bombear por períodos cortos (menos de 30 minutos por ciclo de servicio).
	Rejilla obstruida.	Retire y limpie la rejilla.
	Tubería de succión restringida.	Retire y limpie la tubería.
	<b>Falla del motor.</b>	<b>Devuelva al lugar de compra.</b>
	Cierre del rotor de la bomba.	Limpie e inspeccione las aspas y el rotor.
	No hay energía.	Verifique la energía de entrada.
	<b>Falla del interruptor.</b>	<b>Devuelva al lugar de compra.</b>
	Cableado suelto o incorrecto.	Verifique el cableado o las conexiones.
El motor no está operativo.	No hay energía.	Verifique la energía de entrada.
	<b>Falla del interruptor.</b>	<b>Devuelva al lugar de compra.</b>
	<b>Falla del motor.</b>	<b>Devuelva al lugar de compra.</b>
	Motor sobrecalentado.	Apáguelo y deje que se enfríe.
	Cableado suelto o incorrecto.	Verifique el cableado o las conexiones.
	Fusible quemado.	Reemplace el fusible de 30 A.

El texto en negritas indica reparaciones que no puede realizar el propietario, se debe regresar la bomba al punto de compra para realizar estas reparaciones.

### Limpieza de la rejilla de entrada

La inspección y limpieza regular de la rejilla de entrada de su bomba serie RD, ayudan a mantener el rendimiento y el flujo. Para acceder a la rejilla, quite el reborde de entrada como se describe en la página 5. Limpie, enjuague y seque completamente la rejilla antes de instalarla otra vez.

Inspeccione si hay residuos y daños en la rejilla, los sellos y el área del reborde. Si la rejilla o las juntas tóricas están dañadas, reemplácelas por el juego KIT812SL.



### Accesorios

Accesorio	Descripción
1200KTF7018	Juego de filtro particulado de 10 micrones (solo instalaciones de montaje de tapón)
F1810PM0	Filtro enroscable de 10 micrones de repuesto (particulado, solo instalaciones de montaje de tapón)
1210KTF7019	Juego de filtro Hydrosorb (solo instalaciones de montaje de tapón)
F1810HM0	Filtro enroscable Hydrosorb de repuesto. (Solo instalaciones de montaje de tapón)
FRHMN075S	Boquilla manual de 3/4 pulg.

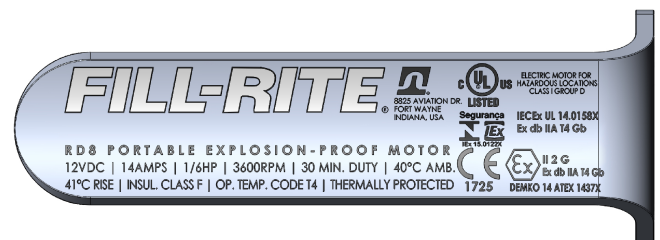


## Información técnica

Motor	RD8	RD12
Alimentación: CC 12, 24, 12/24	12 V CC	12 V CC
Clasificación de HP (potencia)	1/6 HP	1/6 HP
Longitud del cable de alimentación	3 metros	3 metros
Calibre del cable de alimentación	14 AWG	14 AWG
Conectores para batería de CC del cable de alimentación	Sí	Sí
Amperios (FLA)	14 A	14 A
RPM	3600	3600
Ciclo de servicio	30 minutos ENCENDIDO y 30 minutos APAGADO	30 minutos ENCENDIDO y 30 minutos APAGADO
Protección térmica	Sí	Sí
Fusible de protección para circuitos	Sí (fusible de 30 amperios)	Sí (fusible de 30 amperios)
Certificación	UL/cUL Motor, CE/ATEX/IECEX Bombas	UL/cUL Motor, CE/ATEX/IECEX Bombas
Bomba		
Tipo: giratoria, diafragma, engranaje, aspa	Aspa articulada giratoria	Aspa articulada giratoria
Velocidad de flujo en la configuración suministrada	Hasta 30 LPM	Hasta 45LPM
Velocidad de flujo de flujo abierto: sin tubo flexible o boquilla	Hasta 38 LPM	Hasta 50 LPM
Presión de descarga máxima.(bar): máx.*	1,1 bar	1,1 bar
Vacío en seco (mm Hg)	127 mm Hg	127 mm Hg
Cabezal: máx. (m)	11 metros	11 metros
Válvula antisifón	Ninguna	Ninguna
Entrada: tamaño de rosca	3/4 pulg. NPT / BSPP	3/4 pulg. NPT / BSPP
Salida: tamaño de rosca	3/4 pulg. NPT / BSPP	3/4 pulg. NPT / BSPP
Montaje	2 pulg. tapón (NPT) / BSPT	2 pulg. tapón (NPT) / BSPT
Materiales de construcción: carcasa de la bomba	Aluminio	Aluminio
Materiales de construcción: material humectado	BUNA-N + HNBR	BUNA-N + HNBR
Materiales de construcción del rotor	Nailon	Nailon
Materiales de construcción del aspa del rotor	Acetal	Acetal
Líquidos compatibles	Diesel, gasolina, biodiesel hasta B20, E15, keroseno, alcoholes minerales, metanol (hasta 15 %)	Diesel, gasolina, biodiesel hasta B20, E15, keroseno, alcoholes minerales, metanol (hasta 15 %)
Tamaño de malla del filtro	20 x 20	20 x 20
Garantía (año)	2 años	2 años

## Información de la etiqueta del motor

La manilla de transporte en su bomba serie RD contiene información técnica, de rendimiento y certificación importante. Asegúrese de que esta manilla permanezca adherida a la bomba en todo momento.



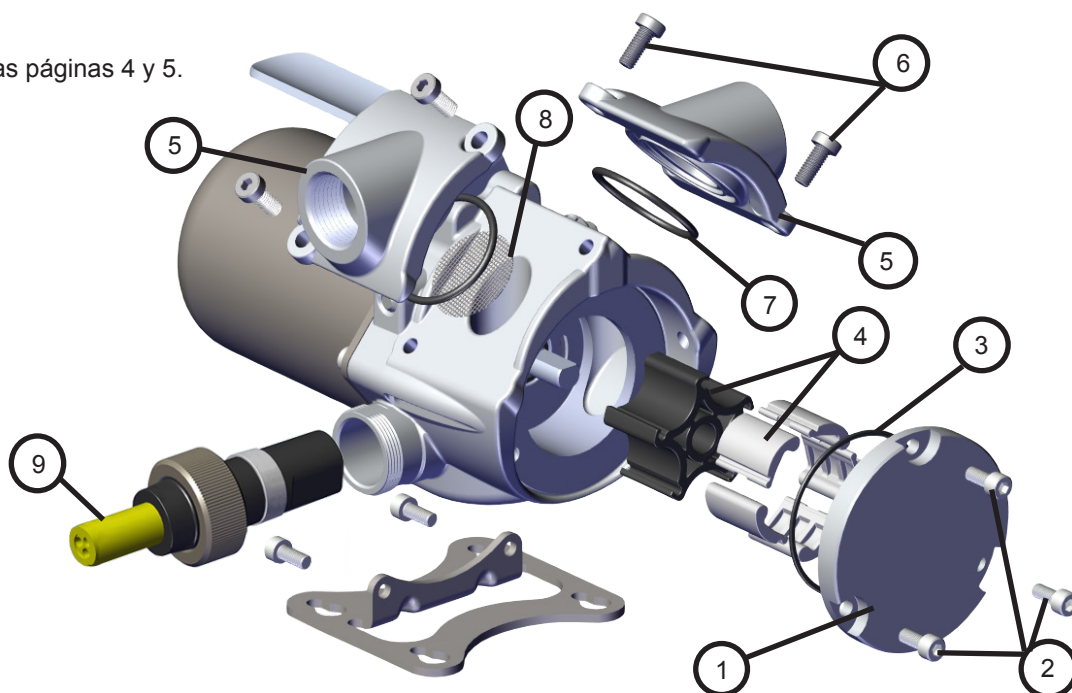
## Juegos y piezas

Número del juego	Descripción	Piezas
KIT812PC	Juego de cable de alimentación	Conjunto de cable de alimentación de conexión rápida ⑨ e instrucciones*
KIT812PCE	Juego de cable de alimentación (Europa)	Conjunto de cable de alimentación de conexión rápida ⑨ e instrucciones*
KIT812RG KIT1212RG**	Juego de reparación	Rotor y aspas ④, cubierta del rotor ①, rejilla de entrada ⑧, juntas tóricas del reborde ⑦, junta tórica de la cubierta del rotor ③, sujetadores del reborde ⑥, sujetadores de la cubierta del rotor ② e instrucciones*
KIT812FL	Juego de reborde simple (NPT)	Reborde ⑤, rejilla de entrada ⑧, junta tórica del reborde ⑦, sujetadores del reborde ⑥ e instrucciones*
KIT812FLB	Juego de reborde simple (BSPP)	Reborde ⑤, rejilla de entrada ⑧, junta tórica del reborde ⑦, sujetadores del reborde ⑥ e instrucciones*
KIT812SL	Juego de sellos	Rejilla de entrada ⑧, juntas tóricas del reborde ⑦, junta tórica de la cubierta del rotor ③, sujetadores del reborde ⑥, sujetadores de la cubierta del rotor ② e instrucciones*
KIT812NH	Juego de tubo flexible	Tubo flexible de succión de 3/4" x 1,8 m <sup>◊</sup> , tubo flexible de descarga de 3/4" x 2,4 m <sup>◊</sup> , cinta PTFE* e instrucciones*
KIT1212NH**	Juego de tubo flexible	Tubo flexible de succión de 3/4" x 1,8 m <sup>◊</sup> , tubo flexible de descarga de 3/4" x 2,4 m <sup>◊</sup> , cinta PTFE* e instrucciones*
KIT812NP	Juego de montaje de tapón	Tubo de succión <sup>◊</sup> , adaptador de tapón <sup>◊</sup> , boquilla <sup>◊</sup> , envoltura de boquilla <sup>◊</sup> , sujetadores de la envoltura de boquilla <sup>◊</sup> , cinta PTFE*, instrucciones*

\*No se muestra el elemento.

\*\*RD12

◊El elemento se muestra en las páginas 4 y 5.



## Certificaciones de pruebas de seguridad

Esta línea de bombas Fill-Rite se sometió a pruebas de seguridad, para cumplir las siguientes normas reglamentarias. Revise la información en la manilla de su bomba, para determinar las certificaciones correspondientes a su modelo en particular.

Información sobre las pruebas de certificación se encuentra en la contraportada de este manual.

# Información sobre las pruebas de seguridad

## Se usaron las siguientes normas para mostrar el cumplimiento en Norteamérica:

UL 674 – Motores eléctricos y generadores para uso en áreas peligrosas (clasificadas) de la División 1, 5ta edición.

## Se usaron las siguientes normas para mostrar el cumplimiento en la Unión Europea

Directiva 2014/34/UE – Equipos y sistemas de protección destinados al uso en atmósferas potencialmente explosivas. EN 60079-0:2012 Atmósferas explosivas – Parte 0: Equipos – Requisitos generales.

EN 60079-1:2014 Atmósferas explosivas – Parte 1: Protección de equipos mediante cajas ignífugas “d”.\*

IEC 60079-0 Atmósferas explosivas – Parte 0: Equipos – Requisitos generales, 6ta edición.

IEC 60079-1 Atmósferas explosivas – Parte 1: Protección de equipos mediante cajas ignífugas “d”, 7ma edición. Directiva 2006/42/CE – Directiva relativa a las máquinas.

EN 809:1998 +A:2009 – Bombas y grupos motobombas para líquidos – Requisitos comunes de seguridad.

EN ISO 12100:2010 – Seguridad de las maquinas – Conceptos generales y principios generales para el diseño. Directiva 2004/108/CE – Compatibilidad electromagnética.

Directiva 2011/65/UE – Restricciones a la utilización de ciertas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.

**\*Los valores mínimos y máximos para las juntas ignífugas difieren de lo que se especifica en la Tabla 2 de EN60079-1:2014. Debe comunicarse con el fabricante para obtener información acerca de las dimensiones de las juntas ignífugas.**

**\*Los sujetadores que se utilizan para fijar la lata de acero para la carcasa de aluminio tiene un límite de fluencia de 1100MPa.**

***FILL-RITE***<sup>®</sup>  
The Most Trusted Name in Pumps and Meters

Tuthill Corporation  
8825 Aviation Drive | Fort Wayne, Indiana 46809  
T (800) 634-2695 | (260) 747-7524  
F (800) 866-4861  
www.fillrite.com  
www.tuthill.com

Tuthill UK LTD.  
Birkdale Close Manners Industrial Estate  
Ilkeston, Derbyshire  
DE7 8YA  
Reino Unido  
T +44 0 115 932 5226  
F +44 0 115 932 4816

DC001582-000 Mod.5

