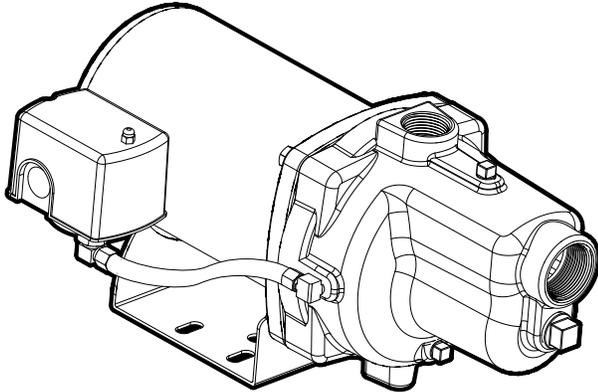




Franklin Electric

SERIE VERSAJET BOMBA JET PARA POZO POCO PROFUNDO MANUAL DEL PROPIETARIO



ANTES DE COMENZAR

ANTES DE INSTALAR LA BOMBA, CERCÍOARSE DE LEER CUIDADOSAMENTE EL MANUAL DEL PROPIETARIO.

CONSULTE LAS INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN Y ESPECIFICACIONES EN LA(S) PLACA(S) DE DATOS DEL PRODUCTO.

⚠ CUIDADO

Mantenga el área de trabajo limpia, bien iluminada y desobstruida.

Mantenga las etiquetas de seguridad limpias y en buenas condiciones.

Use lentes de seguridad mientras instale o realice la manutención de la bomba.

Siga las orientaciones del NEC (Código Eléctrico Nacional) o CEC (Código Eléctrico Canadiense y cualquier otro código de estados o locales en TODAS las instalaciones eléctricas. Verifique estas informaciones en los organismos apropiados o contacte a un electricista habilitado.

La mayoría de los problemas en los sistemas de agua provienen de una instalación inadecuada. Se sugiere que lea este manual cuidadosamente antes de instalar la bomba.

La "SECCIÓN DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS" lo ayudará a ubicar y eliminar la causa de los problemas que pueda encontrar después de la instalación. Verifique y deje a mano todas las herramientas que precisará para instalar la bomba. Las herramientas necesarias pueden incluir pinzas, selladores de tuberías, accesorios y nipples, destornillador, etc. Cerciórese de tener a disposición material adecuado y apropiado para el cableado para concluir la instalación correctamente.

LEA Y SIGA LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

⚠ Éste es un símbolo de alerta de seguridad. Cuando usted vea este símbolo en su bomba o en este manual, busque una de las palabras siguientes y esté alerta en cuanto a posibles lesiones:

⚠ PELIGRO avisa sobre peligros que causarán graves lesiones, muerte o daños materiales importantes cuando se ignoren.

⚠ AVISO avisa sobre peligros que pueden causar graves lesiones, muerte o daños materiales importantes cuando se ignoren.

⚠ CUIDADO avisa sobre peligros que **causarán o pueden** causar lesiones menos importantes o daños materiales cuando se ignoren.

AVISO indica instrucciones especiales, que son importantes pero que no están relacionadas a peligros.

Lea cuidadosamente y siga todas las instrucciones de seguridad en este manual y en la bomba.

Mantenga las etiquetas de seguridad en buenas condiciones.

Sustituya las etiquetas de seguridad perdidas o averiadas.



⚠ AVISO PRESIÓN PELIGROSA: No haga funcionar la bomba contra una salida cerrada. Libere todos los sistemas de presión antes de trabajar en cualquier componente.

⚠ CUIDADO No haga funcionar la bomba en seco. Llene la bomba con agua antes de comenzar o la bomba puede averiarse.

El motor de esta bomba tiene garantía del fabricante y, en caso de falla, debe devolverse a un puesto de servicio autorizado para reparación. La garantía del motor quedará invalidada si las reparaciones no han sido hechas por un puesto de reparación autorizado.

⚠ AVISO: Si se cambia la boquilla instalada de fábrica, ajuste la configuración del punto de arranque y de apagado de manera que la bomba no funcione constantemente. El funcionamiento continuo a presión de cierre dañará la bomba y puede dañar otros componentes del sistema. Consulte la hoja de instalación de boquilla de Versajet incluida para obtener más información sobre el cambio de boquillas.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

⚠ CUIDADO Cerciórese que todas las FUENTES ELÉCTRICAS ESTÉN APAGADAS antes de conectar cualquier cable eléctrico.

⚠ AVISO

El voltaje del condensador puede ser peligroso. Para descargar el condensador del motor, sujete un destornillador con mango aislado **POR EL MANGO** y los terminales cortos del condensador juntos. No toque la parte metálica del destornillador o los terminales del condensador porque pueden causar una descarga eléctrica. En caso de duda, consulte un electricista cualificado.

⚠ AVISO



¡Voltaje peligroso!
Puede causar descarga eléctrica, quemaduras o causar la muerte.

Conecte la bomba a tierra antes de conectarla a la toma de fuerza. Desconecte la energía antes de trabajar en la bomba, en el motor o en el tanque.

⚠ Instale el cable del motor con el voltaje correcto.

Consulte la sección “Instalación eléctrica” en este manual y en la placa del motor.

⚠ Conecte el motor a tierra antes de conectarlo a la toma de fuerza.

⚠ Cumpla el Código Eléctrico Nacional (NEC) o el Código Canadiense (CEC) y los códigos locales para el cableado.

⚠ Siga todas las instrucciones de cableado de la bomba que constan en este manual.

⚠ CUIDADO

NO toque el motor

en funcionamiento. La superficie del motor puede estar CALIENTE. Deje enfriar el motor durante treinta (30) minutos antes de manejarlo.

SEGURIDAD GENERAL

No deje que la bomba ni otro componente del sistema se congelen. Esto cancelará la garantía.

Esta bomba se ha evaluado solamente para el bombeo de agua. El bombeo de líquidos que no sean agua puede invalidar la garantía.

Periódicamente, inspeccione la bomba y los componentes del sistema.

INTRODUCCIÓN

Una bomba de chorro para pozos poco profundos tiene muchas ventajas que otros tipos de sistemas para agua no tienen. Primero, no hay piezas móviles en el pozo. Todas las partes mecánicas, motor, turbina, mandos eléctricos, etc. quedan arriba del suelo y son de fácil alcance. Si es necesario realizar algún servicio, las herramientas manuales simples son suficientes para el trabajo. Esta BOMBA DE CHORRO se instala fácil y rápidamente sin necesidad de herramientas especiales o plataforma para la bomba. Usted mismo puede instalarla siempre que siga cuidadosamente las instrucciones de este manual.

La serie VersaJet está diseñada para aplicaciones de pozos poco profundos, y es capaz de elevar agua de una profundidad máxima de 25 pies. En una extracción de agua de dicha profundidad, la bomba de la serie VersaJet debe producir una presión y un flujo de agua adecuados para otras aplicaciones y plomería modernas. Si hay presión o flujo insuficientes para la aplicación deseada, consulte los gráficos de desempeño de la bomba VersaJet para determinar si la selección de la bomba fue correcta. La línea VersaJet es capaz de un amplio rango de presiones y flujos, pero es posible que se requiera el cambio de la boquilla estándar

instalada en fábrica por una de las otras boquillas incluidas. Si se debe cambiar la boquilla para que la bomba funcione bien, consulte la información de instalación de boquillas del folleto del producto (número 106210101), cuyo título es “Modificación del desempeño de la bomba.” Dicha información también se encuentra en la sección titulada **MODIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO DE LA BOMBA** en el presente manual.

INSPECCIÓN DEL EMBALAJE

Todas las bombas de chorro se prueban, inspeccionan y embalan cuidadosamente para asegurar su arribo en perfectas condiciones. Cuando se recibe la bomba, examínela cuidadosamente para asegurarse que no hay averías o piezas quebradas que puedan haber ocurrido durante el envío. Si existen daños evidentes, relátelos inmediatamente a su despachante y distribuidor. Ese despachante asume total responsabilidad por la entrega segura del envío. Cualquier reclamación por daños durante el embarque, sean visibles o presumidos, se debe hacer primero al despachante.

INSTALACIÓN

UBICACIÓN DE LA BOMBA

Elija un área para instalar la bomba que sea adecuada con base en la capacidad de la caja del motor eléctrico de la bomba. Todas las bombas VersaJet son aprobadas por la UL778 y se marcarán como “ACEPTABLE PARA USO EXTERNO O INTERNO”.

OPCIÓN DE INSTALACIÓN DE BOMBA INTERNA:

Elija un lugar limpio, bien ventilado y resguardado de intemperies que permita proteger la bomba de congelamiento, inundaciones o calor excesivo. Además, debe permitir fácil acceso para mantenimiento y el drenaje conveniente de la bomba, el tanque y la manutención de las tuberías. No es esencial que haya una base preparada, siempre que la superficie sea dura y nivelada. Se puede ubicar en el sótano o en un cuarto de servicio de su casa, en un pozo o entre la casa y el pozo. Cuando se instale fuera de la casa, la bomba se debe proteger con un alojamiento con calor auxiliar para evitar posible congelamiento.

OPCIÓN DE INSTALACIÓN DE BOMBA EXTERNA:

Elija un lugar limpio que se adapte correctamente al sistema de agua necesario. No es esencial que haya una base preparada, siempre que la superficie sea dura y nivelada. Debe permitir fácil acceso para mantenimiento y el drenaje conveniente de la bomba, el tanque y manutención de las tuberías. Cuando se instale fuera de la casa, la bomba y el sistema de tubería deben ser drenados completamente para evitar posible congelamiento cuando el clima lo exija.

Decida la forma de sellar el pozo para evitar contaminaciones conforme exigido por las autoridades locales. El dispositivo más común para esta finalidad es el **SELLADO SANITARIO DE POZO**. Si la tubería desde el pozo tiene que mantenerse abajo de la línea de congelamiento, entierre el cabezal del pozo o use un **ADAPTADOR SIN CAMBIO** que deja el cabezal del pozo expuesto para manutención y, al mismo tiempo, deja las aberturas selladas en el alojamiento del pozo abajo de la línea de congelamiento.

TUBERÍAS DEL POZO

La toma de succión de la bomba es de 1-1/4" (FNPT). El diámetro del tubo de succión nunca debe ser menor que el de la toma de succión.

Una bomba de chorro funciona mejor cuando se la instala cerca del pozo porque las pérdidas por fricción y de elevación de succión son mínimas. Aunque se prefiere la instalación cerca de la fuente de agua, es posible que sea necesario o más conveniente ubicar la bomba lejos del pozo, lago o arroyo. **EN INSTALACIONES EN POZO POCO PROFUNDO**, el desvío sólo está limitado por la elevación de succión y la fricción del sistema de tuberías.

Planifique la disposición de las tuberías antes de comenzar la instalación de modo que las conexiones y los tubos correctos se encuentren a mano para completar la tarea. Mantenga limpios los tubos, ya que las piedras y otros materiales extraños pueden bloquear el inyector o la turbina de la bomba y obstruir el funcionamiento. Para evitar las burbujas, incline los tubos horizontales de manera continua hacia arriba desde la fuente de agua hasta la bomba un mínimo de 1 pulgada vertical cada 30" de longitud horizontal.

TUBERÍA DE SUCCIÓN DE DESVÍO HORIZONTAL

Cuando la bomba está desviada del pozo, es posible que se tenga que aumentar el diámetro de la tubería de succión de desvío horizontal para reducir la pérdida por fricción. La pérdida por fricción en el sistema aumenta:

- 1.) A medida que el flujo aumenta
- 2.) A medida que el tamaño de la tubería se reduce

Consulte las tablas de desempeño de VersaJet (Apéndice II) y las tablas de pérdida por fricción (Apéndice III) para determinar la cantidad de pérdida en el cabezal para una determinada aplicación. Los tubos desde el pozo hasta la bomba deben de tener una inclinación hacia arriba (cerca de 1" de elevación cada 30" de longitud).

TAMAÑO DE LOS TUBOS DE SALIDA PARA LA INSTALACIÓN

Cuando la bomba está ubicada a cierta distancia de los puntos de uso del agua, hay que aumentar el tamaño de los tubos de salida para reducir la pérdida por fricción. La pérdida por fricción en el sistema aumenta:

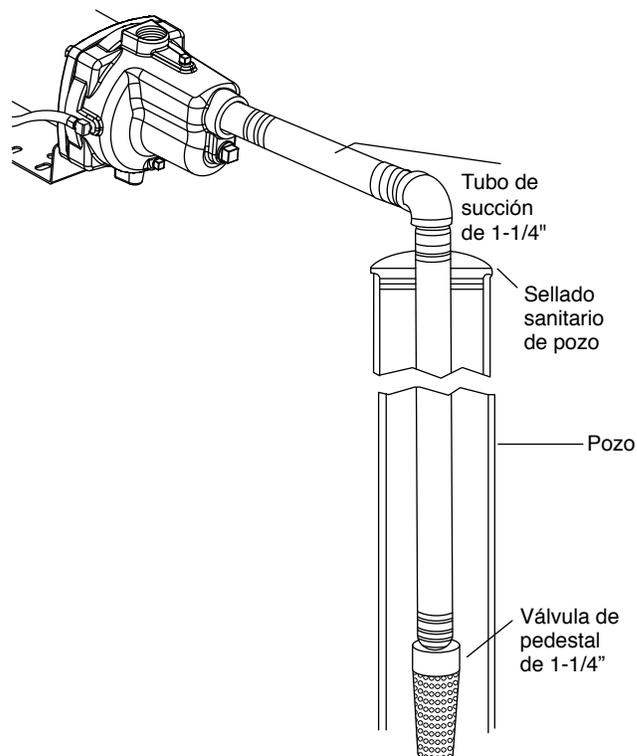
- 1.) A medida que el flujo aumenta
- 2.) A medida que el tamaño de la tubería se reduce

Consulte las tablas de desempeño de VersaJet (Apéndice II) y las tablas de pérdida por fricción (Apéndice III) para determinar la cantidad de pérdida en el cabezal para una determinada aplicación.

INSTALACIÓN EN POZO POCO PROFUNDO (FIGURA 1)

Conecte la bomba al pozo como muestra la Figura 1. El funcionamiento en pozos poco profundos, adecuado para profundidades no superiores a 25 pies, requiere solamente un tubo hacia la fuente de agua. Las fuentes de agua típicas son pozos, lagos, estanques, arroyos o ríos. Coloque soporte a la tubería de succión, de modo que la bomba no cargue con el peso. La instalación debe incluir una válvula de pedestal en el pozo o una válvula de verificación cerca de la bomba. Si la distancia del pozo a la bomba es superior a 40 pies, se recomienda colocar una válvula de verificación (cerca de la bomba) además de la válvula de pedestal. La elección de una válvula de verificación en la bomba o una válvula de pedestal sumergida depende de los parámetros de instalación individuales. Es necesaria una válvula de verificación para bombear en un pozo con punto de perforación en el que se coloca la línea de succión en la

FIGURA 1 - INSTALACIÓN EN POZO POCO PROFUNDO



tierra para extraer el agua subterránea de los alrededores. Una válvula de pedestal es más adecuada en pozos con caja o cavados. Se puede usar para bombear desde un lago o arroyo, siempre que el extremo de la tubería de succión también esté protegida por un filtro. Se debe tener especial cuidado de asegurar que todas las conexiones de succión estén apretadas y selladas. De lo contrario, no se podrá cebar la bomba o perderá la fuerza con el paso del tiempo.

TUBERÍA DE SALIDA (FIGURA 2)

Esta disposición es típica y adecuada para tubos de cualquier material, pero el sistema ilustrado no es requerido para un uso correcto. La válvula de paso evita drenar todo el sistema cuando se realiza la manutención de la bomba. Debe haber uniones u otras conexiones de tubería removibles cerca de la bomba para permitir un fácil acceso para la manutención.

INTERRUPTORES DE PRESIÓN E INSTALACIÓN DE BOQUILLA

Esta bomba se envía de fábrica con una boquilla de flujo y presión estándar. El interruptor de presión está preparado para adecuarse al rango de presión esperado relacionado con esta boquilla. Todos los interruptores de presión vienen preparados de fábrica para un desempeño correcto y generalmente no requieren de ajustes. Si resultara necesario hacer ajustes, el interruptor deberá ajustarse según las especificaciones de su fabricante. A continuación se presentan pautas generales. **ES POSIBLE QUE SEA NECESARIO HACER MODIFICACIONES AL INTERRUPTOR DE PRESIÓN**, si se instalan las boquillas opcionales. Podrá encontrar información sobre la instalación de boquillas de alta presión o alto flujo en el folleto del producto (número 106210101) cuyo título es "Modificación del desempeño de la bomba". Dicha información también se encuentra en la sección titulada **MODIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO DE LA BOMBA** en el presente manual.

FIGURA 2 - TUBERÍA DE SALIDA

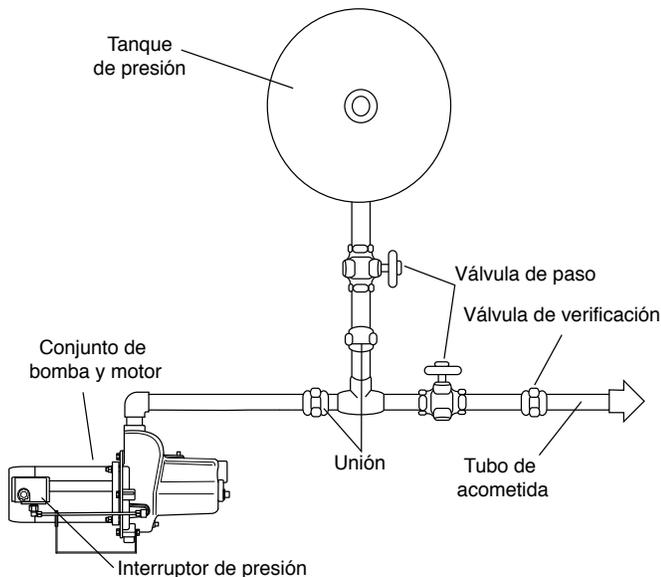
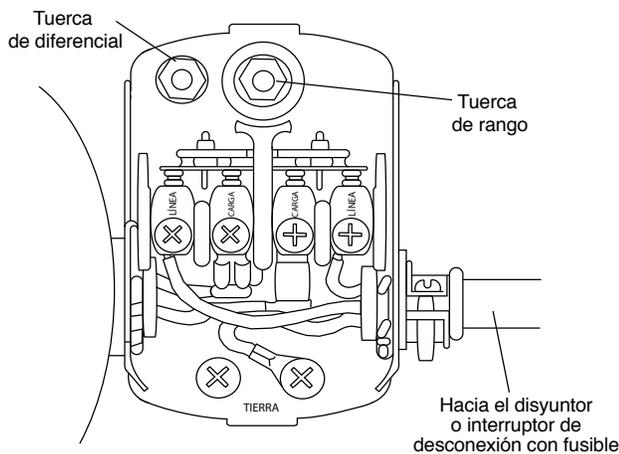


FIGURA 3 - CONEXIONES ELÉCTRICAS DEL INTERRUPTOR DE PRESIÓN, PREPARADO DE FÁBRICA PARA 230 VOLTIOS



El interruptor de presión está configurado para dar arranque a la bomba a 30 psi y para detenerla a 50 psi. **EL INTERRUPTOR DE PRESIÓN NO REQUIERE AJUSTES EN UNA INSTALACIÓN NORMAL DE BOMBA.** Ajuste el interruptor sólo si resulta necesario y siguiendo el procedimiento a continuación:

1.) Gire la tuerca de **DIFERENCIAL** (Vea la figura 3 y el ejemplo) hacia la derecha para aumentar la diferencia de presión entre el punto de arranque (encendido de la bomba) y el punto de apagado (apagado de la bomba) elevando la presión de apagado.

2.) Gire la tuerca de **RANGO** (Vea la figura 3 y el ejemplo) hacia la derecha para aumentar simultáneamente la presión del punto de arranque y de apagado en cantidades iguales.

NOTA: Es necesario un manómetro opcional cuando se ajusta el interruptor de presión para determinar cuándo se alcanza la configuración de presión deseada. Se ha provisto un bocal de presión en la parte superior de la bomba cerca de la salida para tal fin.

⚠ CUIDADO NO encienda la alimentación antes de cebar la bomba llenando completamente de agua de la caja de la bomba, ya que se podrían dañar el sello y otros componentes internos si funciona en seco.

EJEMPLO DE AJUSTE DE INTERRUPTOR DE PRESIÓN:
SE SUPONE QUE EL INTERRUPTOR DE PRESIÓN ESTÁ CONFIGURADO EN UNA PRESIÓN DE PUNTO DE ARRANQUE DE 30 PSI Y DE PUNTO DE APAGADO DE 50 PSI.

PUNTO DE ARRANQUE / APAGADO inicial (psi)	Ajuste de tuerca	PUNTO DE ARRANQUE / APAGADO final (psi)
30 / 50	Giro a la derecha de la tuerca de diferencial	30 / 60
30 / 50	Giro a la derecha de la tuerca de rango	40 / 60

AVISO: SI NO SE AJUSTA CORRECTAMENTE LA CONFIGURACIÓN DEL PUNTO DE ARRANQUE Y DE APAGADO DEL INTERRUPTOR DE PRESIÓN, LA BOMBA FUNCIONARÁ CONTINUAMENTE O HARÁ CICLOS RÁPIDOS. EL FUNCIONAMIENTO CONTINUO O LOS CICLOS RÁPIDOS PUEDEN DAÑAR LA BOMBA Y PRODUCIR FALLAS PREMATURAS DE OTROS COMPONENTES DEL SISTEMA.

REGISTROS DE LA INSTALACIÓN

Para mantener un registro adecuado de su instalación, cerciórese de llenar los datos siguientes:

Fecha de la instalación: _____
 N° de modelo: _____
 Profundidad del Pozo (pies): _____
 Profundidad del Agua (pies): _____
 Diámetro interno del pozo: _____
 Tamaño del tubo de succión: _____

Configuración del interruptor de presión

Punto de arranque: _____ Punto de apagado: _____
 Longitud del tubo de succión (pies): _____
 Longitud del tubo de salida (pies): _____
 Motor: _____
 H.P.: _____
 Voltaje: _____
 Tamaño del diámetro del cable: _____

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

⚠ AVISO

⚠ AVISO El voltaje peligroso puede causar descarga eléctrica, quemaduras o causar la muerte.

⚠ CUIDADO Si no tiene seguridad de las conexiones eléctricas apropiadas, consulte a un electricista acreditado.

⚠ CUIDADO El cableado incorrecto puede causar daños permanentes al motor. Todas las conexiones eléctricas deben cumplir las normas locales.

AVISO

¡LEA y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES!

La conexión de la bomba debe cumplir las normas del Código Eléctrico Nacional (NEC) o del Código Eléctrico Canadiense (CEC), y todos los códigos locales.

Todas las unidades bivoltaje vienen preparadas de fábrica para trabajar a 230 voltios. (Figura 3)

Desconecte la energía en el tablero eléctrico antes de hacer conexiones eléctricas.

El voltaje debe ser +/- 10% del voltaje nominal del motor. Un voltaje muy bajo o alto puede perjudicar el motor e invalidar la garantía.

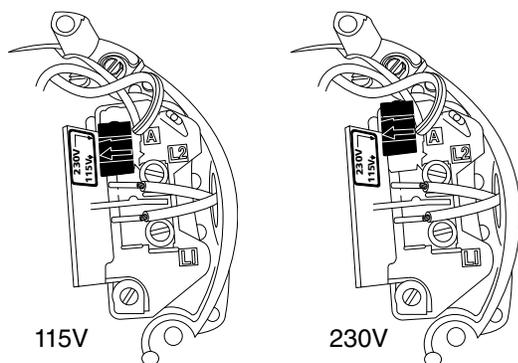
Si fuese posible, conecte la bomba a un circuito exclusivo sin otras aplicaciones.

No opere la bomba a menos que esté conectada a tierra.

AJUSTE DE BIVOLTAJE

NOTA: Para cambiar el voltaje del motor (Figura 4) desconecte el conector bivolt del motor y reconéctelo en la posición necesaria para el sistema eléctrico disponible. El motor puede configurarse para 115 voltios o 230 voltios. El voltaje del motor se puede determinar observando el alineamiento de la flecha del enchufe y la flecha del cuadro del terminal del motor (ubicado abajo de la tapa de la extremidad del motor). Todas las preguntas relativas a la determinación del voltaje necesario para la operación correcta del motor y de la bomba en su sistema se deben hacer a un electricista profesional. La fábrica lo predetermina a 230 voltios.

FIGURA 4

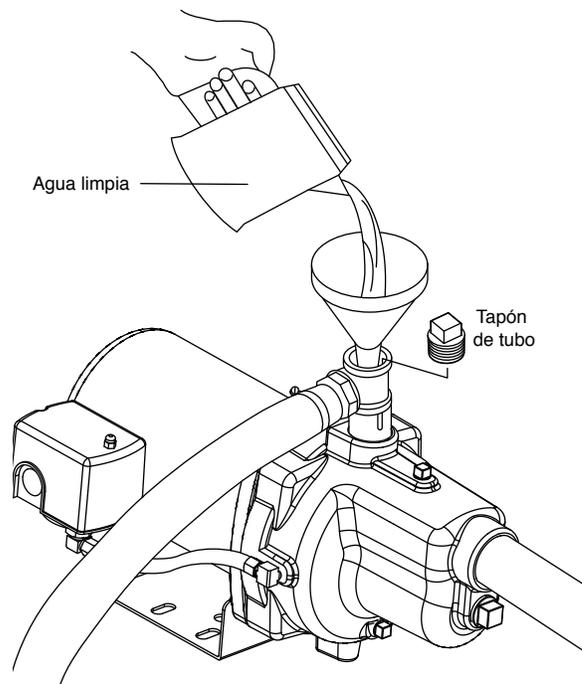


AVISO: Verifique las instrucciones de cableado en la tapa del terminal del motor o en la placa. Las características esenciales del motor de la bomba son las siguientes:

1. 3.450 R.P.M.
2. Monofásico
3. Bivolt, 115/230 V
4. Los motores de 1/2, 3/4, 1, y 1-1/2 caballos de fuerza vienen cableados para 230 voltios como norma de fábrica.

Tenga en cuenta que el cableado está sujeto a inspecciones oficiales y debe cumplir con el código eléctrico local. Instale un disyuntor o interruptor de desconexión con fusible cerca de la bomba. Saque la cubierta del interruptor de presión. Conecte los cables de entrada de fuerza a los terminales de LÍNEA y el cable verde o sin revestimiento al tornillo de tierra, luego conecte a tierra toda la unidad. Consulte la FIGURA 3 para ver un esquema interno del interruptor de presión.

FIGURA 5 - CEBADO DE POZO POCO PROFUNDO CON "T" DE CEBADO



La bomba no debe cebarse hasta que se haya colocado toda la tubería

FUNCIONAMIENTO

CEBADO (FIGURA 5)

No se debe hacer arrancar el motor antes de cebar la bomba. Esta es una bomba con auto-cebado sólo cuando está llena con agua. **Para cebar la bomba, llene completamente la caja de la bomba y la tubería de succión con agua.** Todo el aire debe ser liberado de la línea de succión antes de arrancar la bomba. Para asistir este proceso una T en la línea de succión puede ser necesaria. Instale conexiones de salida y succión firmemente para asegurar que no haya pérdidas en el sistema. Cuando se instala la tubería de salida, resulta útil incluir una "T de cebado" con tapa para permitir que un nuevo cebado sea fácil y no sea necesario sacar o desarmar el resto de la tubería del sistema.

Cierre todas las salidas del sistema, luego afloje levemente una salida del sistema para permitir que salga el exceso de aire del sistema de tubería. Haga funcionar la bomba. El agua comenzará a bombearse en algunos minutos. El tiempo dependerá de la distancia a la que se encuentre la fuente de agua. Si luego de unos minutos de funcionar no sale agua, repita el proceso de cebado, ya que significa que no salió todo el aire de la bomba. Una vez que la bomba esté funcionando, abra lentamente las salidas del sistema y deje que la bomba funcione hasta que el agua salga limpia. Si después de un tiempo razonable el agua sigue saliendo con arena o sucia, consulte con su contratista para obtener más instrucciones. No será necesario otro cebado, salvo que la bomba se drene para reparación o almacenamiento, haya pérdidas en la tubería de succión o haya fallas en las válvulas de pedestal o de verificación.

CAMBIO DE LA BOQUILLA/MODIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO DE LA BOMBA

¡FELICITACIONES! Ha adquirido la bomba de chorro más versátil de la industria. La línea de bombas VersaJet fue

diseñada y fabricada con materiales confiables y duraderos que garantizan la calidad, la confiabilidad y el desempeño

que usted espera de los productos de Franklin Electric. Con el conocimiento de que no todas las necesidades de abastecimiento de agua son iguales, Franklin diseñó VersaJet, de patente pendiente, para permitirle personalizar su desempeño de manera rápida y fácil y así satisfacer sus necesidades en el lugar de trabajo.

Revise la información de desempeño para determinar qué boquilla le brindará los mejores parámetros de desempeño para su instalación. Gracias al sistema de cambio de boquillas de Franklin Electric, con patente pendiente, la boquilla estándar instalada de fábrica se puede cambiar, si resulta necesario, siguiendo las instrucciones a continuación.

MODIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO DE LA BOMBA

Cada bomba VersaJet viene equipada con tres boquillas fáciles de cambiar. Cada boquilla estará marcada con una letra de identificación. Según el tamaño del motor de la bomba, la boquillas vendrán marcadas con A, B, C o D. Consulte la Figura 6 y los datos de desempeño de la bomba (Apéndice II) para determinar cuál es la boquilla que necesita. Cada boquilla, una vez instalada, modificará el desempeño de la bomba según los datos provistos.

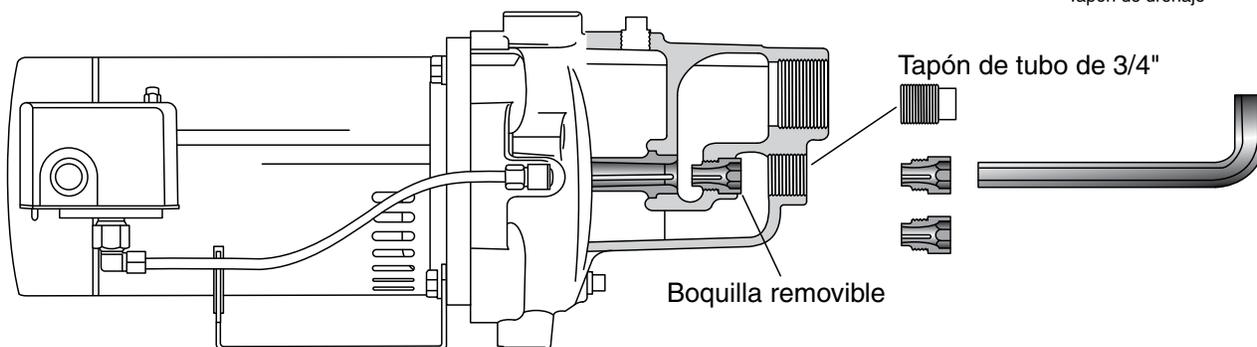
VersaJet			
Potencia del motor en HP	Tipo de desempeño		
	Estándar*	Alta presión	Alto flujo
1/2	B	C	A
3/4	C	D	A
1	B	C	A
1-1/2	B	C	A

VersaJet Profesional			
Potencia del motor en HP	Tipo de desempeño		
	Estándar*	Alta presión	Alto flujo
1/2	C	D	A
3/4	B	C	A
1	B	C	A

*Instalada de fábrica, para una diversidad de aplicaciones.

CAMBIO DE LA BOQUILLA

1. Saque el tapón de tubo NPT de 3/4".
2. Con la llave Allen de 7/16 provista, saque la boquilla instalada de fábrica.
3. Instale la boquilla deseada para cambiar el desempeño de la bomba. Ajuste la nueva boquilla a 40 pulgadas/libra.



4. Aplique sellador de rosas y vuelva a colocar el tapón de tubo NPT de 3/4".

5. Es posible que sea necesario realizar ajustes al interruptor de presión cuando se cambian las boquillas. Vea "AJUSTES DEL INTERRUPTOR".

MOTOR

AVISO: Un motor que funciona en condiciones normales mantiene su desempeño nominal, considerando que sea un motor limpio, seco y con ventilación adecuada. Un motor sucio o que esté "protegido" con una bolsa de estopa o de plástico, se recalentará.

MANUTENCIÓN

LUBRICACIÓN

⚠️ CUIDADO La bomba sólo requiere agua para su lubricación y nunca debe funcionar en seco.

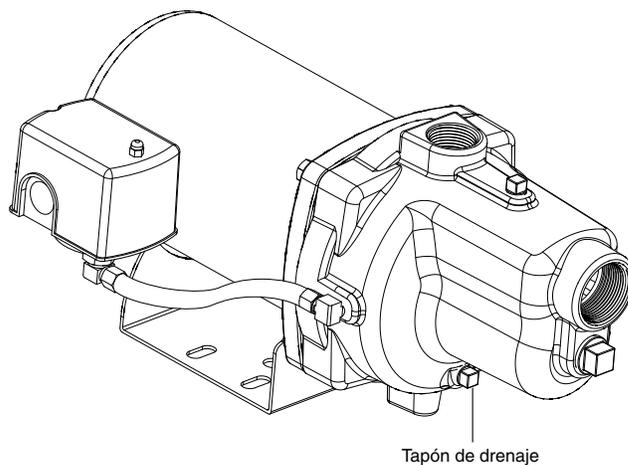
⚠️ AVISO La operación de la bomba en seco puede causarle daños a la bomba y a otros componentes del sistema.

DRENAJE



⚠️ AVISO Antes de desconectar la bomba, cerciórese que los contactos de la caja de fusibles estén desconectados o que esté desenchufada. Después de montar la bomba nuevamente, verifique las instrucciones de cebado antes de ponerla a funcionar.

Si su bomba debe drenarse para mantenimiento o para evitar daños por congelamiento, saque el tapón de drenaje de la caja de la bomba.



AVISO: Aunque este proceso drene la bomba, no necesariamente drenará las demás partes de la tubería. Si existe alguna preocupación sobre el procedimiento adecuado o necesidad de drenar la tubería de succión, entre en contacto con su contratista.

Todas las tuberías y los tanques de agua sometidos a temperaturas de congelamiento deben drenarse. Si existe alguna preocupación sobre el procedimiento adecuado para drenar el tanque de presión del sistema, entre en contacto con el fabricante del tanque para solicitar ayuda.

MANTENIMIENTO Y DESMONTAJE

▲ AVISO Antes de desconectar la bomba, cerciórese que los contactos de la caja de fusibles estén desconectados o que la alimentación esté desconectada en la caja del disyuntor. Después de montar la bomba nuevamente, verifique las instrucciones de cebado antes de ponerla a funcionar.

DESMONTAJE DE MOTORES DE 1/2 HP Y 3/4 HP

Si tiene problemas con la bomba, determine cuál es el inconveniente buscándolo en la lista de control de mantenimiento. **(SOLUCIÓN DE PROBLEMAS)** Si la boquilla necesita manutención, puede quitarse rápidamente de la bomba sin alterar la bomba o la tubería. Si necesita reparar la turbina, el motor o el sello, desconecte primero la tubería de presión del interruptor de presión. Saque los tornillos que fijan el soporte del motor a su base y los tornillos que fijan el motor a la caja de la bomba. Retire el motor y el conjunto del soporte (no es necesario desconectar la tubería si se la instaló correctamente). Esto dejará la turbina y el difusor a la vista. Desenrosque el difusor de la placa de la junta para llegar a la turbina. La turbina y el anillo de desgaste deben quitarse para llegar a la junta del eje. Vuelva a armar en orden inverso. Limpie las juntas y las superficies de sellado de la caja de la bomba. Lubrique levemente la parte de caucho de las juntas con grasa siliconada para facilitar el montaje. NO lubrique las superficies cerámicas o de carbono de la junta del eje.

DESMONTAJE DE MOTORES DE 1 HP y 1-1/2 HP

Si tiene problemas con la bomba, determine cuál es el inconveniente buscándolo en la lista de control de mantenimiento. **(SOLUCIÓN DE PROBLEMAS)** Si la boquilla necesita manutención, puede quitarse rápidamente de la bomba sin alterar la bomba o la tubería. Si necesita reparar la turbina, el motor o el sello, desconecte primero la tubería de presión del interruptor de presión. Retire los tornillos que fijan la placa de la junta a la caja de la bomba (no es necesario desconectar la tubería si se la instaló correctamente). Esto permitirá sacar el motor y la placa de la junta como un conjunto y dejará a la vista el difusor y la turbina. Desenrosque el difusor de la placa de la junta para llegar a la turbina. La turbina y el anillo de desgaste deben quitarse para llegar a la junta del eje. Vuelva a armar en orden inverso. Limpie las juntas y las superficies de sellado de la caja de la bomba. Lubrique levemente la parte de caucho de las juntas con grasa siliconada para facilitar el montaje. NO lubrique las superficies cerámicas o de carbono de la junta del eje.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa posible	Solución
La bomba no expelle agua o presión	1. La bomba no está llena de agua.	1. Pare la bomba, llénela de agua, verifique las conexiones de la tubería para asegurarse que no haya pérdidas de aire e intente nuevamente.
Baja presión	1. El motor no está a la velocidad adecuada. 2. La turbina o la boquilla del inyector están parcialmente obstruidos. 3. Sale aire por el tubo de succión.	1. Verifique el voltaje y apriete las conexiones de los cables. 2. Verifique si no hay piedras o residuos en la turbina o la boquilla. Consulte las instrucciones de desmontaje para tener acceso a la turbina. 3. Verifique las conexiones de la línea de succión.
Poca capacidad	1. El nivel del agua está a más de 25 pies. 2. Está usando un tubo muy largo desde el agua hasta la bomba. 3. La turbina o la boquilla del inyector están obstruidos. 4. El tubo desde la bomba al agua está parcialmente obstruido.	1. La bomba no puede bombear a más de 25 pies. Consulte a un distribuidor de Franklin Electric. 2. Use un tubo de diámetro mayor. 3. Verifique la turbina y la boquilla. Consulte las instrucciones de desmontaje anteriores. 4. Verifique el tubo.
Recalentamiento del motor	1. Voltaje o conexiones impropias. 2. Ventilación del motor inadecuada.	1. Verifique si el voltaje es el mismo indicado en el motor o en la placa de datos. Cerciórese de que todas las conexiones de cable están bien ajustadas. 2. Verifique si el motor está limpio y bien ventilado.
Pérdida de presión cuando no se utiliza agua.	1. Pérdidas en tuberías o válvulas. 2. Gas en el agua. 3. Nivel del agua por debajo del extremo del tubo.	1. Verifique las conexiones. 2. Consulte a un distribuidor de Franklin Electric. 3. La bomba está tirando demasiado. Cierre la válvula de control hacia abajo gradualmente hasta que la bomba comience a funcionar adecuadamente.
El motor no arranca	1. Interruptores abiertos, fusibles quemados o conexiones flojas. 2. Conexiones hasta el motor impropias.	1. Verifique los interruptores, los fusibles y la conexión. 2. Cerciórese de que las conexiones estén apretadas.
Registro de aire (exceso de aire en el tubo)	1. Pérdidas de aire por el tubo. 2. Gas en el agua. 3. Gotas de agua abajo de la punta del tubo.	1. Verifique las conexiones. 2. Consulte a un distribuidor de Franklin Electric. 3. La bomba está tirando demasiado. Apriete la válvula de control hacia abajo gradualmente hasta que la bomba comience a funcionar adecuadamente.
Ruidos de piedras dentro de la bomba (cavitación)	1. Nivel de agua por debajo de los 25 pies. 2. El tubo de succión es muy chico o muy largo. 3. La punta del tubo de succión está en el barro o en la arena.	1. Consulte a un distribuidor de Franklin Electric. 2. Use un tubo de diámetro mayor. 3. Levante la punta del tubo de succión o limpie el pozo.

DIFERENCIACIÓN DE BOQUILLAS (FIGURA 6)

El desempeño de la bomba VersaJet para pozos poco profundos puede modificarse de manera rápida y sencilla mediante el cambio de la boquilla instalada ESTÁNDAR de fábrica por cualquiera de las boquillas de ALTA PRESIÓN o ALTO FLUJO incluidas. Para demostrar esta característica exclusiva de la bomba VersaJet, se presenta la curva que aparece a continuación como una representación de cómo

puede cambiar el desempeño con el uso de diferentes boquillas. Este gráfico no es para ser utilizado en la determinación de configuraciones específicas de flujo o presión. Cuando se instale la bomba, utilice las tablas de desempeño de la bomba (Apéndice I) incluidas.

NOTA: Vea el Apéndice I para conocer el Desempeño de la bomba según el modelo específico.

FIGURA 6 - DIFERENCIACIÓN DE BOQUILLAS



APÉNDICE I - TABLAS DE DESEMPEÑO DE VERSA JET

Serie	VJ Salida 1" Succión 1-1/4"		Presión de salida - PSI						Presión de cierre PSI a elevación de 5'
	Boquilla	Total de pies de elevación de succión	10	20	30	40	50	60	
			Galones por minuto						
VJ05	Boquilla B (estándar)	5	10.8	10.5	10.1	8.5	4.9	2.1	70
		10	9.4	9.1	8.7	7.5	4.1	1.6	
		15	8.0	7.7	7.4	6.5	3.4	1.1	
		20	6.2	6.0	5.7	5.3	2.6	0.5	
		25	4.4	4.3	4.1	4.0	1.8	-	
	Boquilla C (alta presión)	5	9.8	8.9	8.3	7.6	6.3	4.0	86
		10	8.3	7.5	7.1	6.6	5.7	3.5	
		15	6.8	6.2	5.9	5.7	5.1	3.0	
		20	5.3	5.0	4.8	4.6	4.3	2.6	
	Boquilla A (alto flujo)	25	3.8	3.8	3.7	3.6	3.5	2.2	47
		5	12.8	12.5	12.1	5.2	-	-	
		10	11.4	11.1	10.8	3.6	-	-	
15		10.0	9.8	9.6	1.9	-	-		
		20	8.0	7.7	6.8	1.0	-		
		25	6.0	5.7	4.1	-	-		

Serie	VJ Salida 1" Succión 1-1/4"		Presión de salida - PSI						Presión de cierre PSI a elevación de 5'
	Boquilla	Total de pies de elevación de succión	10	20	30	40	50	60	
			Galones por minuto						
VJ07 VJ5-P	Boquilla C (Estándar)	5	16.3	15.6	15.1	14.1	9.0	3.8	70
		10	14.2	13.6	13.1	12.5	7.8	2.9	
		15	12.1	11.6	11.2	10.8	6.5	2.0	
		20	9.5	9.1	8.9	8.7	5.0	1.0	
		25	7.0	6.7	6.7	6.6	3.5	-	
	Boquilla D (alta presión)	5	15.8	15.2	14.7	14.1	9.6	4.8	73
		10	13.9	13.2	12.8	12.4	8.5	3.9	
		15	11.9	11.1	10.8	10.6	7.5	3.0	
		20	9.2	8.8	8.6	8.5	6.2	1.8	
	Boquilla A (alto flujo)	25	6.5	6.5	6.4	6.4	4.8	0.6	47
		5	18.9	18.7	18.4	11.6	-	-	
		10	16.8	16.6	16.3	8.0	-	-	
15		14.8	14.5	14.2	4.4	-	-		
		20	11.8	11.6	11.2	2.2	-		
		25	8.8	8.7	8.1	-	-		

Serie	VJ Salida 1" Succión 1-1/4"		Presión de salida - PSI						Presión de cierre PSI a elevación de 5'
	Boquilla	Total de pies de elevación de succión	10	20	30	40	50	60	
			Galones por minuto						
VJ1 VJ07-P	Boquilla B (Estándar)	5	21.5	21.0	20.7	20.4	12.8	3.9	64
		10	19.2	18.8	18.5	18.2	11.3	2.0	
		15	16.9	16.6	16.3	16.0	9.7	-	
		20	13.6	13.4	13.2	13.0	7.4	-	
		25	10.4	10.3	10.1	10.0	5.0	-	
	Boquilla C (alta presión)	5	20.4	19.8	19.4	19.1	14.6	7.7	71
		10	18.1	17.6	17.3	17.1	13.6	6.5	
		15	15.9	15.4	15.2	15.0	12.6	5.2	
		20	12.7	12.4	12.2	12.1	10.8	3.3	
	Boquilla A (alto flujo)	25	9.5	9.3	9.2	9.1	9.0	1.4	54
		5	23.3	23.0	22.7	20.2	7.6	-	
		10	20.7	20.3	20.0	17.4	3.8	-	
15		18.1	17.7	17.3	14.6	-	-		
		20	14.8	14.5	14.2	10.8	-		
		25	11.5	11.3	11.1	7.0	-		

Serie	VJ Salida 1" Succión 1-1/4"		Presión de salida - PSI						Presión de cierre PSI a elevación de 5'
	Boquilla	Total de pies de elevación de succión	10	20	30	40	50	60	
			Galones por minuto						
VJ15 VJ1-P	Boquilla B (Estándar)	5	29.0	28.6	28.2	27.8	24.0	11.6	66
		10	25.5	25.0	24.8	24.5	21.2	7.7	
		15	21.9	21.5	21.3	21.1	18.5	3.8	
		20	17.6	17.2	16.9	16.7	13.8	1.9	
		25	13.2	12.9	12.6	12.3	9.2	-	
	Boquilla C (alta presión)	5	28.7	28.2	27.8	27.6	26.8	15.5	72
		10	25.3	24.8	24.4	24.0	23.4	13.3	
		15	21.9	21.4	20.9	20.5	20.1	11.2	
		20	17.4	17.1	16.8	16.6	16.3	7.0	
	Boquilla A (alto flujo)	25	13.0	12.9	12.7	12.6	12.5	2.8	59
		5	30.3	29.9	29.5	29.2	19.5	-	
		10	26.9	26.6	26.2	25.9	15.9	-	
15		23.6	23.3	22.9	22.6	12.4	-		
		20	19.0	18.8	18.5	17.9	6.2		
		25	14.5	14.3	14.1	13.2	-		

APÉNDICE II - TABLAS DE PÉRDIDA POR FRICCIÓN

Nota: El gráfico muestra la pérdida por fricción para cada 100' de tubo. Para convertir para pérdida por fricción por pie, mueva la coma dos casillas hacia la izquierda.

1"

Programa 40 tubos 1.049 pulgadas de diámetro interno/ tubo de cobre de 1.025 pulgadas de diámetro interno tipo L					
GPM	Velocidad Pies/ segundo	Pérdida por fricción Ft Hd./ 100' de tubo		Velocidad Pies/ segundo	Ft Hd./ 100' de tubo Pérdida de fricción C=130
		Acero C=100	PVC C=140		
2.0	0.74	0.60	0.32	.078	0.41
3.0	1.11	1.26	0.68	1.17	0.87
4.0	1.49	2.14	1.15	1.56	1.48
5.0	1.86	3.24	1.75	1.95	2.23
6.0	2.23	4.54	2.45	2.34	3.13
8.0	2.97	7.73	4.16	3.11	5.35
10	3.71	11.7	6.31	3.89	8.08
12	4.46	16.4	8.85	4.67	11.3
14	5.20	21.8	11.8	5.45	15.0
16	5.94	27.9	15.1	6.22	19.2
18	6.68	34.7	18.7	7.00	23.9
20	7.43	42.1	22.8	7.78	29.0
25	9.29	63.6	34.6	9.74	43.9
30	11.1	89.2	48.1	11.7	61.4
40	14.9	152	82.0	15.5	105

1-1/4"

Programa 40 tubos 1.380 pulgadas de diámetro interno/ tubo de cobre de 1.265 pulgadas de diámetro interno tipo L					
GPM	Velocidad Pies/ segundo	Pérdida por fricción Ft Hd./ 100' de tubo		Velocidad Pies/ segundo	Ft Hd./ 100' de tubo Pérdida de fricción C=130
		Acero C=100	PVC C=140		
4.0	0.86	0.56	0.30	1.02	0.52
6.0	1.29	1.20	0.65	1.53	1.12
8.0	1.72	2.04	1.10	2.04	1.92
10	2.15	3.08	1.67	2.55	2.90
12	2.57	4.31	2.33	3.06	4.04
14	2.00	5.73	3.10	3.57	5.35
16	3.43	7.34	3.96	4.08	6.85
18	3.86	9.13	4.93	4.59	8.52
20	4.29	11.1	6.00	5.10	10.4
25	5.36	16.8	9.06	6.38	15.7
30	6.43	23.5	12.7	7.65	22.1
40	8.58	40.0	21.6	10.2	37.6
50	10.7	60.4	32.6	12.8	56.7
60	12.9	84.7	45.6	15.3	79.5
80	17.2	144	77.9	20.4	136

1-1/2"

Programa 40 tubos 1.610 pulgadas de diámetro interno/ tubo de cobre de 1.505 pulgadas de diámetro interno tipo L					
GPM	Velocidad Pies/ segundo	Pérdida por fricción Ft Hd./ 100' de tubo		Velocidad Pies/ segundo	Ft Hd./ 100' de tubo Pérdida de fricción C=130
		Acero C=100	PVC C=140		
6.0	0.95	0.57	0.31	1.08	0.49
8.0	1.26	0.96	0.52	1.44	0.82
10	1.58	1.45	0.79	1.80	1.24
12	1.89	2.04	1.10	2.16	1.73
15	2.36	2.95	1.59	2.70	2.62
20	3.15	5.24	2.83	3.60	4.46
25	3.94	7.90	4.26	4.51	6.74
30	4.73	11.1	6.00	5.41	9.44
40	6.30	18.9	10.2	7.21	16.1
50	7.88	28.5	15.4	9.01	24.3
60	9.46	40.0	21.6	10.8	34.1
70	11.0	53.2	28.7	12.6	45.5
80	12.6	68.1	36.8	14.4	58.1
90	14.2	84.7	45.7	16.2	72.1
100	15.8	103	56.6	18.0	87.7

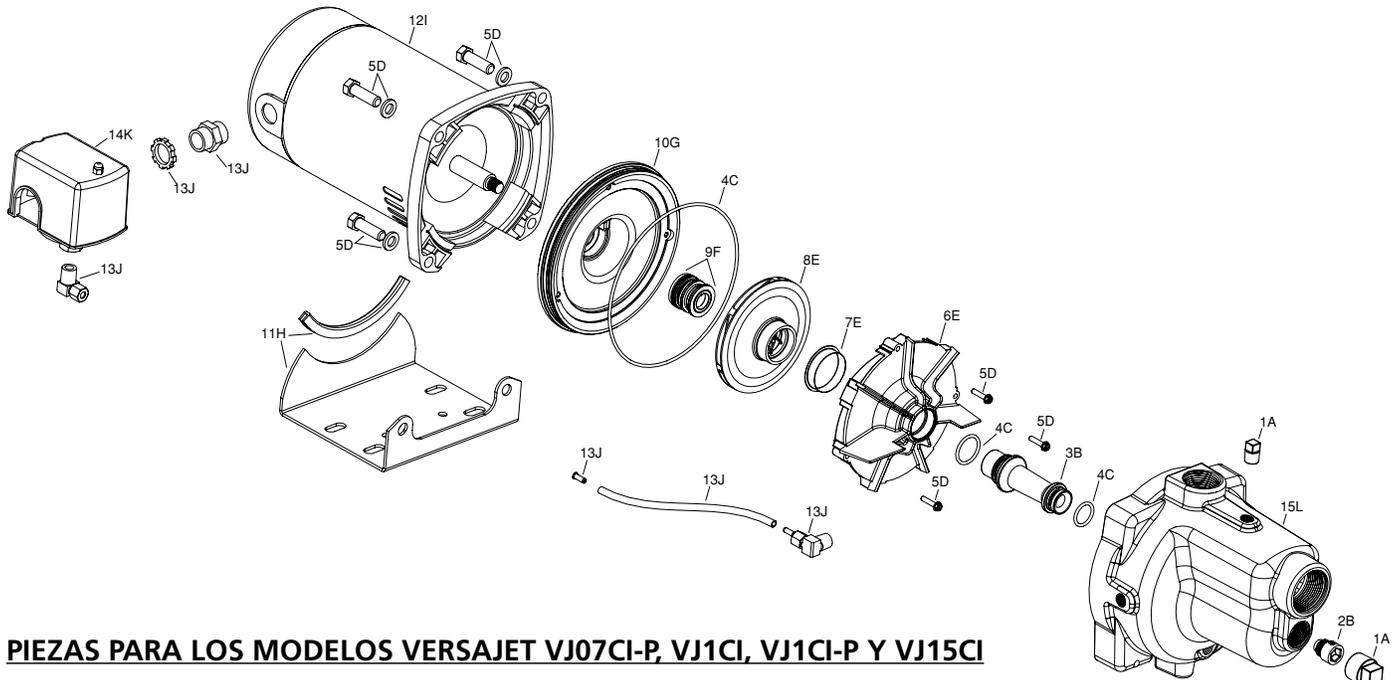
2"

Programa 40 tubos 2.067 pulgadas de diámetro interno/ tubo de cobre de 1.985 pulgadas de diámetro interno tipo L					
GPM	Velocidad Pies/ segundo	Pérdida por fricción Ft Hd./ 100' de tubo		Velocidad Pies/ segundo	Ft Hd./ 100' de tubo Pérdida de fricción C=130
		Acero C=100	PVC C=140		
10	0.96	0.43	0.23	1.07	0.35
15	1.44	0.92	0.50	1.60	.075
20	1.91	1.55	0.84	2.13	1.24
25	2.39	2.35	1.27	2.66	1.87
30	2.87	3.29	1.78	3.19	2.62
40	3.82	5.60	3.03	4.26	4.48
50	4.78	8.46	4.57	5.32	6.76
60	5.74	11.9	6.44	6.39	9.47
70	6.69	15.8	8.53	7.45	12.6
80	7.65	20.2	10.9	8.52	16.2
90	8.61	25.1	13.6	9.58	20.0
100	9.56	30.5	16.5	10.7	24.4
120	11.5	42.7	23.1	12.8	34.1
150	14.3	64.7	35.0	16.0	51.6
200	19.1	110	59.4	21.3	87.8

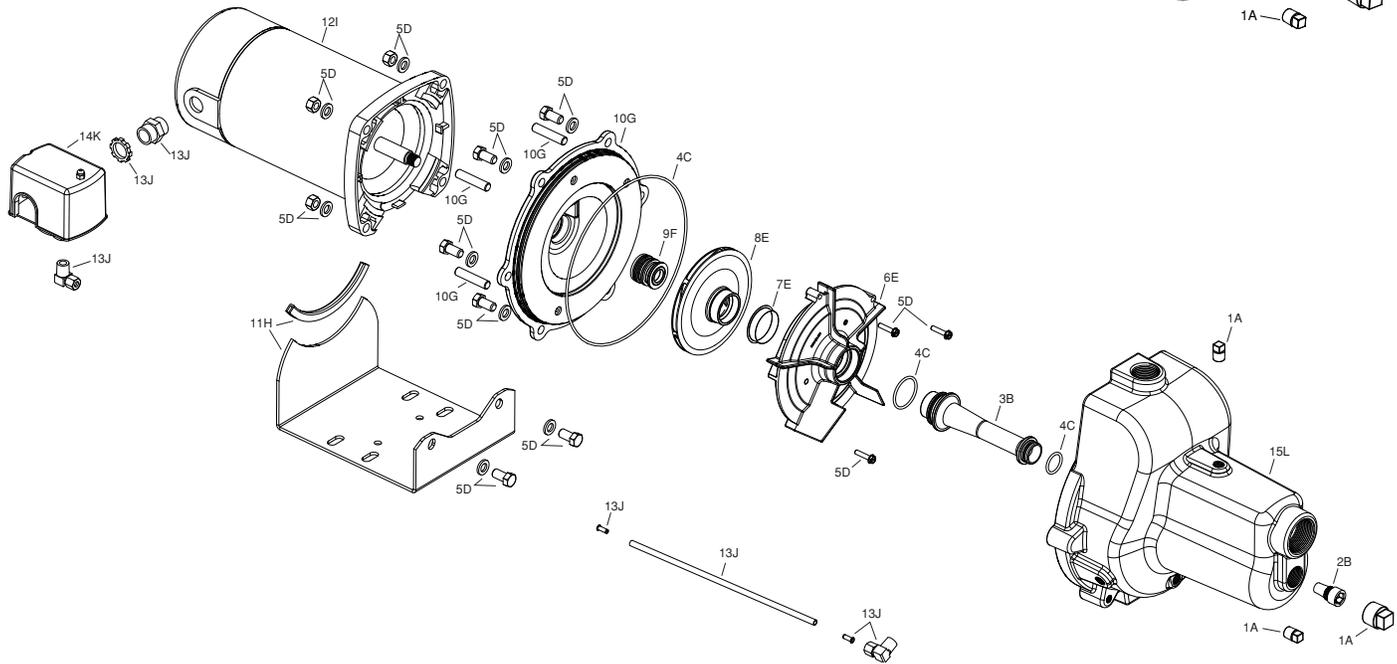
2.5"

Programa 40 tubos 2.469 pulgadas de diámetro interno/ tubo de cobre de 2.465 pulgadas de diámetro interno tipo L					
GPM	Velocidad Pies/ segundo	Pérdida por fricción Ft Hd./ 100' de tubo		Velocidad Pies/ segundo	Ft Hd./ 100' de tubo Pérdida de fricción C=130
		Acero C=100	PVC C=140		
20	1.21	0.66	0.35	1.34	0.40
30	2.01	1.39	0.75	2.02	0.85
40	2.68	2.36	1.27	2.69	1.46
50	3.35	3.56	1.92	3.36	2.20
60	4.02	4.99	2.69	4.03	3.08
70	4.69	6.64	3.58	4.70	4.11
80	5.36	8.50	4.59	5.37	5.25
90	6.03	10.6	5.72	6.04	6.52
100	6.70	12.8	6.90	6.71	
110	7.37	15.3	8.22	7.38	9.44
130	8.71	20.9	11.3	8.73	12.9
150	10.0	27.3	14.7	10.1	16.8
200	13.4	46.3	25.0	13.4	28.6
250	16.8	81.7	44.1	16.8	43.4
300	20.1	98.1	52.9	20.1	61.1

PIEZAS PARA LOS MODELOS VERSAJET VJ05CI, VJ05CI-P Y VJ07CI



PIEZAS PARA LOS MODELOS VERSAJET VJ07CI-P, VJ1CI, VJ1CI-P Y VJ15CI



Número	Descripción	Identificador de Agrupamiento de Kit	Códigos de Pedido de Repuestos por Número de Modelo						
			VJ05CI	VJ05CI-P	VJ07CI	VJ07CI-P	VJ1CI	VJ1CI-P	VJ15CI
1	Juego de tapones	A	305366901						
2	Juego de boquillas	B*	305367901	305367902		305367903		305367904	
3	Venturi								
4	Juego de anillos tóricos		305368901		305368902				
5	Juego de fijación	D	305369901		305369902				
6	Difusor	E*	305370901	305370902		305370903		305370904	
7	Anillo de desgaste								
8	Turbina								
9	Sello mecánico	F*	305371901		305371902				
10	Placa de junta	G*	305372901		305372902				
11	Conjunto de la base	H	305373901		305373902				
12	Motor	I	305374901	305374903	305374902	305374906	305374904	305374907	305374905
13	Juego de acoplamiento del interruptor de presión	J	305375901	305375907	305375904	305375908	305375905	305375909	305375906
14	Interruptor de presión	K	305375902	305375903	305375902	305375903	305375902	305375903	305375902
15	Caja de la bomba	L*	305376901		305376902				
No disponible	Kit de revisión hidráulica	M**	305405901	305405902		305405903		305405904	

*El artículo viene con el kit de anillos tóricos C

**El kit de revisión hidráulica es la combinación de los kits B, C, D, E y F

GARANTÍA LIMITADA*

ESTA GARANTÍA ESTABLECE LAS OBLIGACIONES QUE LE CORRESPONDEN A LA COMPAÑÍA Y EL RESARCIMIENTO QUE LE CORRESPONDE EXCLUSIVAMENTE AL COMPRADOR EN CASO DE QUE EL PRODUCTO SEA DEFECTUOSO.

Franklin Electric Company, Inc. y sus subsidiarias (en adelante "la Compañía") garantiza que los productos que cubre esta garantía carecen de defectos en cuanto al material o la mano de obra de la Compañía.

La Compañía tiene derecho a inspeccionar todo producto devuelto en garantía para confirmar si contiene defectos en el material o la mano de obra. La Compañía tendrá el derecho exclusivo de elegir si reparará o reemplazará el equipo, las piezas o los componentes defectuosos.

El comprador deberá enviar el producto al lugar de compra para hacer uso de la garantía. Con sujeción a los términos y las condiciones que se enumeran a continuación, la Compañía reparará o reemplazará para el comprador cualquier parte de este producto que resulte ser defectuosa a causa de los materiales o la mano de obra de la Compañía.

La compañía considerará dentro de garantía un producto durante 12 meses (1 año) a partir de su fecha de instalación, o bien 24 meses (2 años) a partir de su fecha de fabricación; cualquiera que ocurra primero. Esta garantía limitada se extiende únicamente a productos comprados directamente a Franklin Electric y no es asignable o transferible a ningún comprador o usuario subsecuente.

La Compañía no se responsabilizará EN NINGÚN CASO ni estará obligada a responder por el costo del trabajo de campo u otros cargos en los que incurra un cliente al retirar y/o instalar un producto, una pieza o un componente de este.

La Compañía se reserva el derecho de cambiar o mejorar sus productos, o parte de ellos, sin tener la obligación de proveer dicho cambio o mejora a los productos que ya se han vendido.

ESTA GARANTÍA NO SE APLICA A los productos dañados por sucesos de fuerza mayor, incluyendo descargas eléctricas, el desgaste normal del producto, los servicios habituales de mantenimiento y las piezas que se utilicen en relación con dichos servicios, o por cualquier otra condición que escape al control de la Compañía.

ESTA GARANTÍA SE ANULARÁ DE INMEDIATO si se presenta cualquiera de las siguientes condiciones:

1. El producto se utiliza para otros propósitos distintos de aquellos para los que fue diseñado y fabricado;
2. El producto no se instaló de conformidad con los códigos, los reglamentos y las buenas prácticas comerciales vigentes;
3. El producto no fue instalado por un contratista certificado por Franklin o Franklin Key Dealer; o
4. El producto resultó dañado por negligencia, abuso, accidente, aplicación indebida, modificación, alteración, instalación inadecuada, operación, mantenimiento o almacenamiento o como resultado del abuso de los límites recomendados y establecidos en las instrucciones del producto.

NI EL VENDEDOR NI LA COMPAÑÍA SERÁN RESPONSABLES FRENTE A UNA LESIÓN, PÉRDIDA O DAÑO DIRECTO, INCIDENTAL O EMERGENTE (INCLUIDOS, A TÍTULO ENUNCIATIVO, MAS NO LIMITATIVO, LOS DAÑOS INCIDENTALES Y EMERGENTES POR LUCRO CESANTE, LAS VENTAS NO REALIZADAS, LAS LESIONES A LAS PERSONAS O LA PROPIEDAD, O CUALQUIER OTRA PÉRDIDA INCIDENTAL O EMERGENTE) QUE SURJAN DEL USO O LA IMPOSIBILIDAD DE USO DEL PRODUCTO, Y EL COMPRADOR CONVIENE EN QUE NO PODRÁ EXIGIR NINGÚN OTRO RESARCIMIENTO.

LA GARANTÍA Y EL RESARCIMIENTO DESCRITOS EN ESTA GARANTÍA LIMITADA SON EXCLUSIVOS Y REEMPLAZAN A CUALQUIER OTRA GARANTÍA O RESARCIMIENTO, EXPRESO O IMPLÍCITO, Y POR EL PRESENTE SE EXCLUYEN OTRAS GARANTÍAS Y RESARCIMIENTOS INCLUYENDO, A TÍTULO ENUNCIATIVO, MAS NO LIMITATIVO, TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO, Y EN LA MEDIDA EN QUE ALGUNO DE LOS DOS SE APLIQUE A UN PRODUCTO, ESTARÁ LIMITADO A LA DURACIÓN DE LOS PERIODOS DE LAS GARANTÍAS EXPRESAS MENCIONADOS ANTERIORMENTE.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD: las declaraciones verbales que el vendedor, la Compañía, los representantes o cualquier otra parte, hagan respecto del producto, no constituirán garantías, ni formarán parte del contrato de venta, ni el comprador se fiará de ellas. La única obligación del Vendedor y la Compañía, y el único resarcimiento a disposición del comprador, será el reemplazo y/o la reparación del producto por parte de la Compañía, de la forma descrita anteriormente. Antes de usar el producto, el usuario determinará la idoneidad de este para su uso previsto, y el usuario asumirá los riesgos y la responsabilidad que deriven de esta acción.

En algunos estados y países no se permite la exclusión o la limitación respecto de cuánto tiempo durará una garantía implícita, ni tampoco la exclusión o la limitación respecto de los daños incidentales o emergentes, de manera que es posible que la exclusión o las limitaciones mencionadas anteriormente en su caso no se apliquen. Esta garantía le concede derechos legales específicos, y también puede tener otros derechos que varían según el estado y el país.

*Comuníquese con la División de Exportaciones para Garantías Internacionales de Franklin Electric Co., Inc.



Franklin Electric

9255 Coverdale Road, Fort Wayne, Indiana 46809
Tél: 260.824.2900 Fax: 260.824.2909
www.franklinwater.com