MANUAL DEL PROPIETARIO

Little GIANT®

ES Español

Bomba Tipo Jet para Agua Limpia

Las bombas de agua limpia tipo jet (en lo sucesivo denominadas “bombas eléctricas”) incluyen los modelos de la Serie LJP; la electrobomba se compone de motor eléctrico, bomba y un sello. El motor eléctrico es un motor asíncrono. La estructura del impulsor de la bomba es del tipo centrífugo - paleta de guía radial - con inyector cuya función es que el agua a presión pase a través de la boquilla para formar un vacío, aspirar el liquido de un nivel inferior a la entrada de la bomba y luego descargarlo a través de ella. Estas bombas tienen características de succión profunda, elevación alta, tiempo de autocebado corto y operación estable.



Serie LJP

Esta serie de bombas son de tamaño pequeño, peso ligero, estructura compacta e instalación simple. Son apliamente utilizadas en pozos para elevación de agua, aumento de presión de tuberías, riego por aspersión, suministro de agua de invernadero, consumo de agua para viviendas y acuicultura.

Especificaciones

Modelo de Bomba		Descarga / Succión	HP
JET SS	JET SS con Tanque		
LJP-05-D	LJP-05-D-24L	1” x 1”	0.5
LJP-07-D	LJP-07-D-24L		0.7
LJP-10-D	LJP-10-D-50L		1
LJP-15-D	-		1.5

INSTRUCCIONES SOBRE SEGURIDAD

Antes de empezar

La instalación y el mantenimiento de este equipo deben estar a cargo de personal con capacitación técnica que esté familiarizado con la correcta elección y uso de las herramientas, equipos y procedimientos adecuados. El hecho de no cumplir con los códigos eléctricos y de plomería nacionales y locales y con las recomendaciones de Little Giant puede provocar peligros de descarga eléctrica o incendio, desempeños insatisfactorios o fallas del equipo.

Este aparato no se destina para utilizarse por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean diferentes o estén reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento, a menos que dichas personas reciban una supervisión o capacitación para el funcionamiento del aparato por una persona responsable de su seguridad. Los niños deben supervisarse para asegurar que ellos no empleen los aparatos como juguete.

Lea y siga las instrucciones cuidadosamente para evitar lesiones y daños a los bienes. No desarme ni repare la unidad salvo que esté descrito en este manual.

El hecho de no seguir los procedimientos de instalación o funcionamiento y todos los códigos aplicables puede ocasionar los siguientes peligros:

⚠ PELIGRO

Riesgo de muerte, lesiones personales o daños materiales por explosión, incendio o descarga eléctrica.

- No usar para bombear líquidos inflamables o explosivos como gasolina, combustóleo, queroseno, etc.
- No usar en atmósferas explosivas ni lugares peligrosos según la clasificación de la NEC, ANSI/NFPA70.
- No manipule la bomba ni el motor de la bomba con las manos mojadas o parado sobre una superficie mojada, húmeda o en agua.
- Cuando haya una bomba en su aplicación, no toque el motor, las tuberías ni el agua sino hasta haber desenchufado o eléctricamente desconectado la unidad.
- Si no se tuviera acceso al panel de desconexión, comuníquese con la compañía eléctrica para interrumpir el servicio.
- Si el cordón de alimentación es dañado, éste debe ser reemplazado únicamente por personal calificado o el fabricante.

⚠ ADVERTENCIA



Riesgo de lesiones graves o muerte por descarga eléctrica.

- Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desconecte la energía antes de trabajar en el sistema o cerca de él. Es posible que sea necesario más de un interruptor de desconexión para cortar la energía del equipo antes de realizarle un mantenimiento.
- Cablee el sistema de bombeo para los voltajes correctos.
- Asegúrese de que esta bomba esté conectada a un circuito equipado con un dispositivo interruptor de circuito por falla de conexión a tierra (GFIC) si es requerido por el código.
- La bomba incluye un conductor a tierra. Para reducir el riesgo de una descarga eléctrica, asegúrese de que esté correctamente conectada a tierra.
- Para evitar peligros durante la instalación o el mantenimiento, instale un interruptor de desconexión de doble polo cerca de la instalación de la bomba.
- Compruebe los códigos eléctricos y de construcción locales antes de la instalación. La instalación debe estar de acuerdo con sus regulaciones, así como el National Electrical Code (NEC) más reciente y la ley de Seguridad y Salud Ocupacionales (OSHA).
- No use un prolongador.
- La bomba solo se debe utilizar con líquidos compatibles con los materiales que componen la bomba.

⚠ PRECAUCIÓN



Riesgo de lesiones corporales, descargas eléctricas o daños al equipo.

- El equipo puede encenderse en forma automática. Realice los procedimientos de bloqueo/etiquetado antes de efectuar el mantenimiento del equipo.
- Una bomba que no funciona o funciona mal podría provocar una inundación y provocar lesiones personales o daños materiales.
- La operación de este equipo exige instrucciones detalladas para su instalación y operación que se encuentran en este manual para su uso con este producto. Lea la totalidad del manual antes de comenzar la instalación y la operación.El usuario final debe recibir y conservar el manual para usos futuros.
- Mantenga las etiquetas de seguridad limpias y en buenas condiciones.
- Mantenga el área de trabajo limpia, bien iluminada y ordenada.
- Use gafas de seguridad mientras realiza la instalación o el mantenimiento de la bomba.

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.
• Instale la bomba en un lugar limpio, seco y ventilado, lejos del calor excesivo, el sol o clima extremoso.
• Proporcione espacio adecuado para el mantenimiento futuro, protección contra temperaturas de congelación e inundaciones y drenaje de equipos.
• Atornille bien la unidad de manera uniforme sobre una buena base, preferentemente de concreto, para evitar tensiones innecesarias a causa del movimiento de la bomba.
• Instalar la bomba lo más cerca posible de la fuente de agua para minimizar la longitud de las tuberías de succión y pérdidas por fricción.
• Sellar el pozo o almacén de agua para evitar contaminaciones conforme a lo exigido por las autoridades locales con un sellado sanitario.

Instrucciones para tuberías

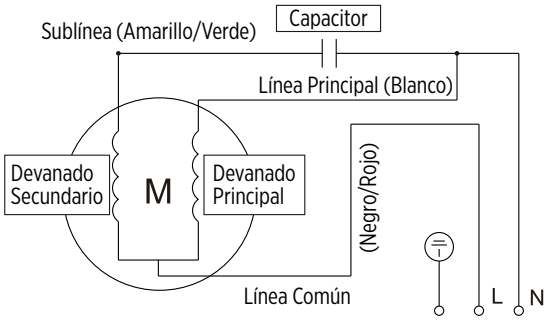
• Se deben sujetar correctamente las tuberías de succión y descarga para evitar tensión a la bomba.
• Se debe colocar una llave para tubería en las conexiones de succión y descarga cuando se instalen tuberías de este tipo.
• Se recomienda el uso de sellador para roscas de tuberías.
• No apriete demasiado las conexiones de la tubería.

Condiciones de operación

La bomba funcionará continuamente con normalidad en las siguientes condiciones:

1. La temperatura ambiental no debe superar los 40° C;
2. La temperatura del líquido bombeado debe mantenerse entre 0 y 40° C;
3. El valor de PH del líquido debe estar entre 6.5 y 8.5;
4. La relación de volumen de la impureza sólida en el medio no excederá del 0.1% y el tamaño de las partículas no excederá de 0.2 mm.

Diagramas eléctricos



Serie LJP

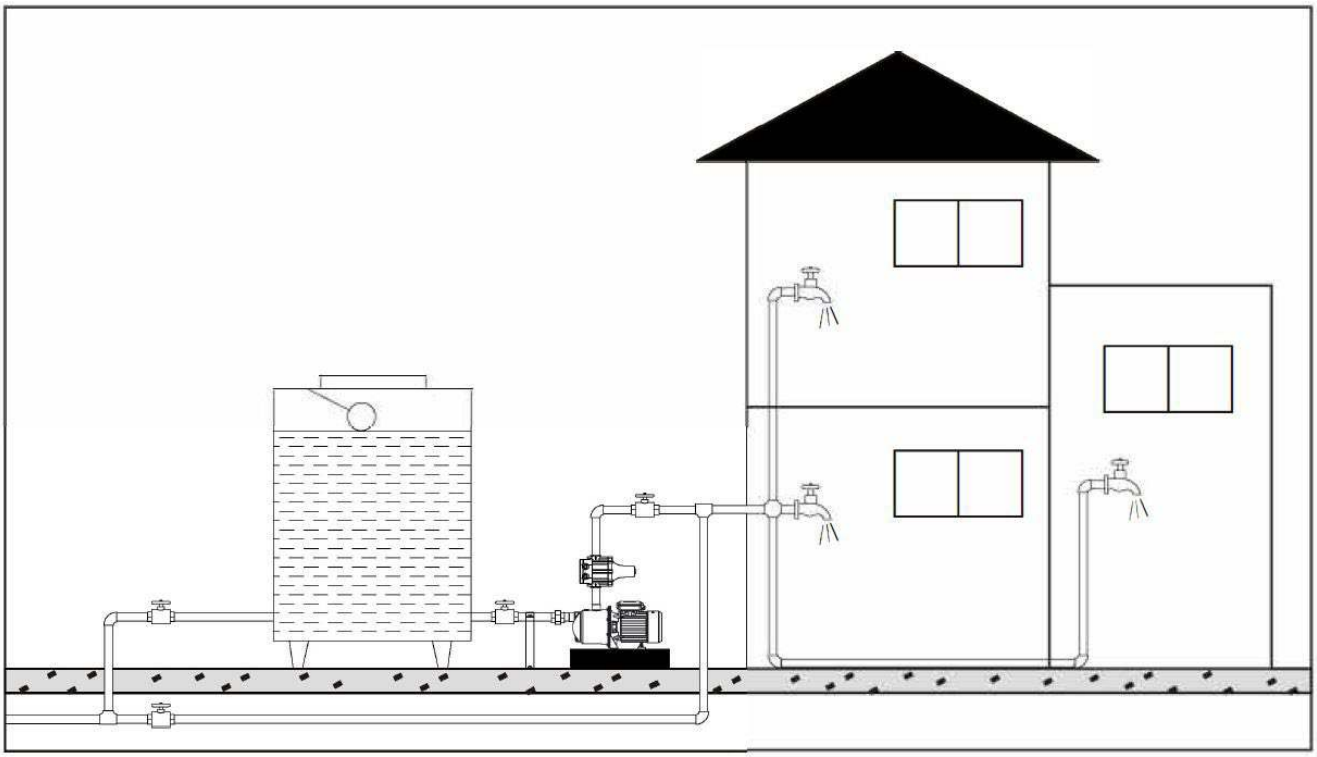
Consumo de Energía Eléctrica

No. de Parte	Modelo	Potencia (Watts)	Corriente (A)	
			Monofásica	
			115V	230V
64000217	LJP-05-D	370	5.2	2.6
64000221	LJP-05-D-24L			
64000218	LJP-07-D	550	7.4	3.7
64000222	LJP-07-D-24L			
64000219	LJP-10-D	750	9.8	4.9
64000224	LJP-10-D-50L			
64000220	LJP-15-D	1100	13.4	6.7

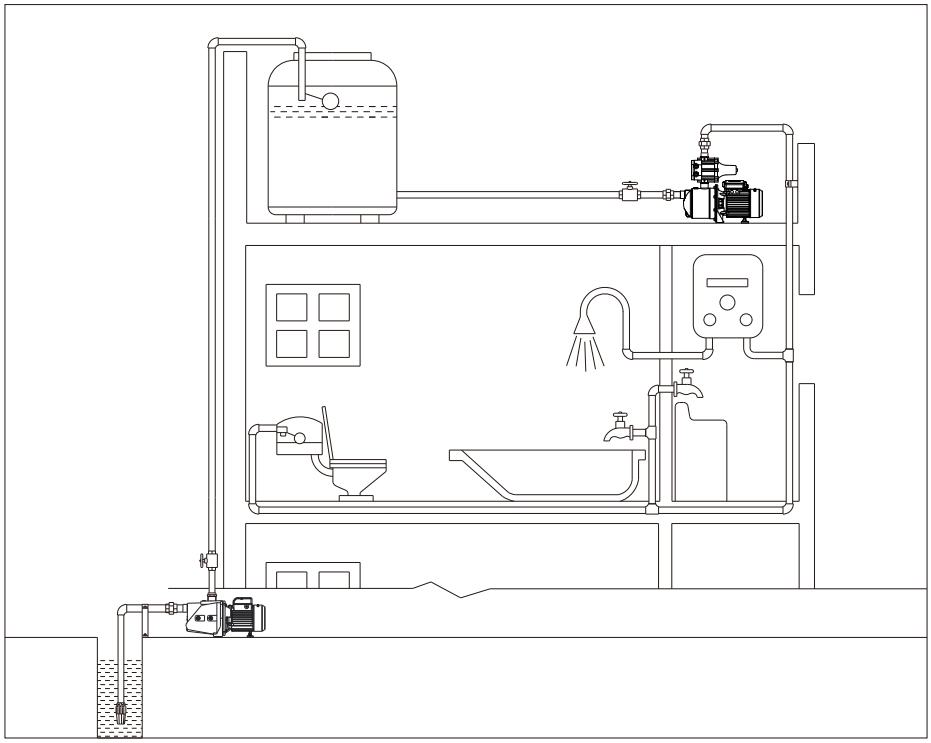
Conexiones eléctricas

1. Desconecte la energía en el tablero eléctrico antes de hacer conexiones eléctricas.
2. El voltaje debe ser +/- 10% del voltaje nominal del motor. Un voltaje muy bajo o alto puede perjudicar el motor e invalidar la garantía.
3. La fuente de voltaje debe mantener una frecuencia de 60Hz (+/- 3%).
4. Se recomienda que se proporcione un circuito separado desde el panel de distribución a la unidad de bomba.
5. Instale un interruptor de desconexión con fusible adecuado en la línea, y asegúrese de utilizar el calibre correcto del cable para transportar la carga.
   - Los tramos muy largos requerirán un cable de mayor tamaño para minimizar la caída de tensión.
   - Tenga en cuenta que un fusible o un disyuntor solo protegen contra cortocircuitos y no sirven como protección contra sobrecarga para el motor.
6. Saque la cubierta del interruptor de presión.
7. 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.
8. Para cambiar el voltaje desconecte la pastilla de seleccion de voltaje del motor y reconéctelo en la posición necesaria para el sistema eléctrico disponible.
   - En ciertos modelos, el motor puede configurarse para 115V o 230V con suministro monofásico.
   - 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.
9. Verifique que el cable principal verde esté firmemente conectado al tornillo del terminal de conexión a tierra color verde que se encuentra en la tarjeta de terminales del motor.
   - Este cable debe estar conectado a la tierra del sistema eléctrico (provisto por la empresa de energía) o a otra conexión a tierra adecuada.
   - No opere la bomba a menos que esté conectada a tierra.

DIAGRAMAS DE INSTALACIÓN



Suministro indirecto a presión de agua corriente

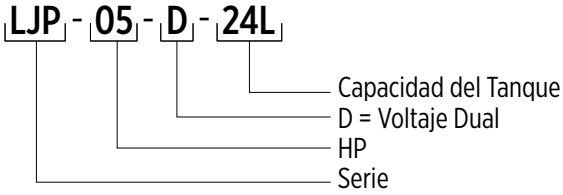


Succión de agua de pozo y presurización hacia las plantas abajo

INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO

Modelos

Los números de parte de las bombas hacen referencia directa a sus características y especificaciones, la constitución de este se explica en el siguiente ejemplo:



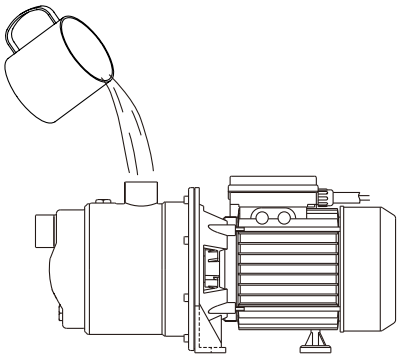
NO. DE PARTE	Modelo	Potencia		Flujo Máx. (L/min)	Carga Máx. (m)	Rango de Carga (m)	Succión Máx. (m)
		kW	HP				
64000217	LJP-05-D	0.37	0.5	49	32	5 - 32	7
64000221	LJP-05-D-24L						
64000218	LJP-07-D	0.55	0.75	61	38	4 - 38	9
64000222	LJP-07-D-24L						
64000219	LJP-10-D	0.75	1	68	43	5.5 - 44	9
64000224	LJP-10-D-50L						
64000220	LJP-15-D	1.1	1.5	79	48	9 - 48	9

Prueba de operación

1. Cebe la bomba.
   - Quite el tapón de cebado.
   - Vierta agua en el puerto de cebado.
   - Llene la carcasa de la bomba y la tubería de succión con agua.
   - Gire el eje del motor para permitir que el aire escape al interior de la carcasa.
   - Llene hasta el puerto de cebado y coloque nuevamente el tapón de cebado.
2. Si instala un motor trifásico, verifique la rotación de la bomba encendiendo la alimentación por un segundo.
   - La rotación del eje se muestra en la caja de la bomba.
   - Si la dirección es incorrecta, intercambie dos de los tres cables, ya sea en el motor o en el arrancador.
3. Purgue todo el aire de la línea de succión antes de arrancar la bomba. Cierre todas las salidas del sistema, luego afloja levemente una salida del sistema para permitir que salga el exceso de aire del sistema de tubería.
4. Arranque la bomba.
   - Si la bomba no suministra agua al cabo de segundos, detenga el motor y cebe la bomba nuevamente.
   - Es posible que se deban realizar varios intentos de arranque para expulsar todo el aire de la bomba y las líneas de succión.

   IMPORTANTE: Nunca haga funcionar la bomba sin agua. El impulsor y el sello mecánico del eje se pueden dañar si trabajan en seco.
5. 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.

   IMPORTANTE: Un motor que funciona en condiciones normales mantiene su desempeño nominal, considerando que sea un motor limpio, seco y con ventilación adecuada.



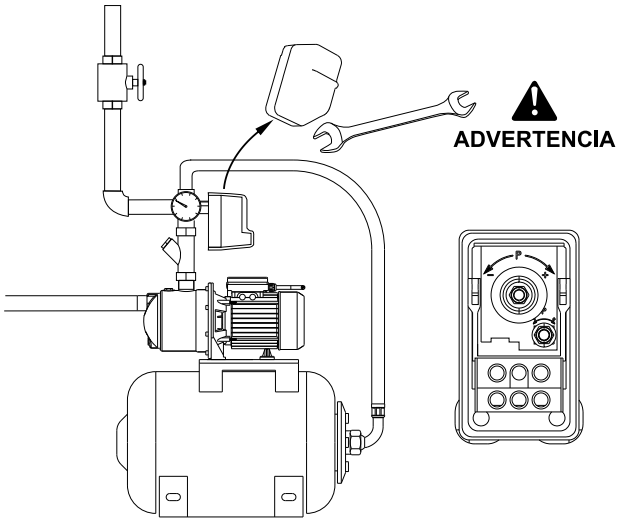
Serie LJP

MANTENIMIENTO

Revise la bomba periódicamente en busca de piezas sueltas o rozantes. Realice el mantenimiento de inmediato si se producen ruidos inusuales, fugas o vibraciones. Drene la bomba si se somete a temperaturas de congelación. La bomba requiere agua para su lubricación y nunca debe funcionar en seco.
Consulte la ubicación relativa de todos los componentes en la sección de "Desmontaje" para ayudarlo mientras sigue estas instrucciones.

Ajustes del interruptor de presión

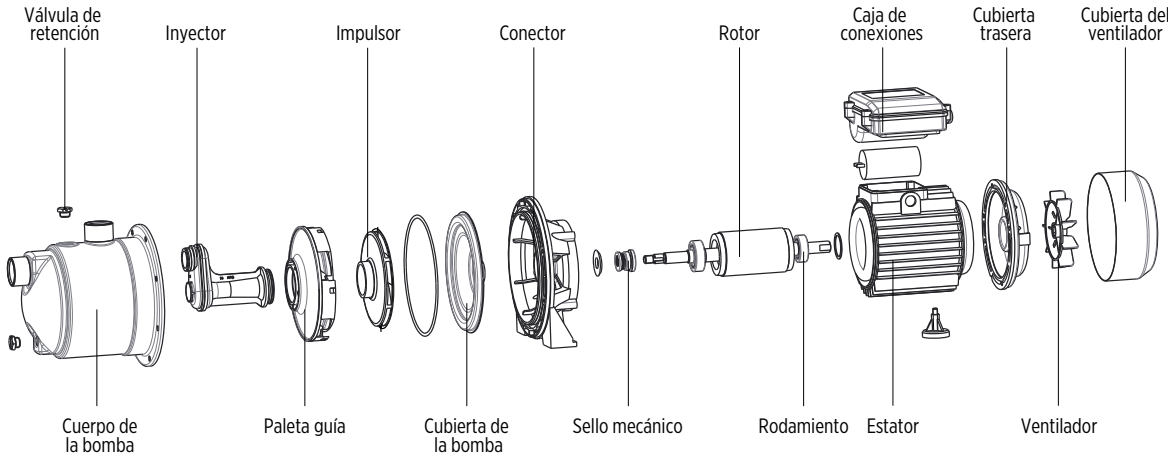
1. Gire la tuerca de DIFERENCIAL (P) hacia la derecha para aumentar la diferencia de presión entre el punto de arranque (encendido de la bomba) y el punto de apagado (apagado de la bomba) elevando la presión de apagado.
   NOTA: Será necesario colocar un manometro cuando se ajusta el interruptor de presión para determinar cuándo se alcanza la configuración de presión deseada.



Desmontaje

Si necesita reparar el impulsor, el motor o el sello, retire la energía de la bomba. Desconecte primero la tubería de presión del interruptor de presión. No es necesario desconectar la tubería si la instaló correctamente.

1. 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. Entonces retire el motor y el conjunto del soporte.
   - Esto dejará el impulsor y el difusor a la vista.
2. Desenrosque el difusor de la placa de el o-ring para llegar al impulsor.
   - El impulsor y el anillo de desgaste deben quitarse para llegar al o-ring del eje.
3. Limpie los o-ring y las superficies de sellado de la caja de la bomba.
   - Lubrique levemente la parte de caucho de los o-ring con grasa siliconada para facilitar el montaje.
   - NO lubrique las superficies cerámicas o de carbono del o-ring del eje.
4. Vuelva a armar en orden inverso.
5. Consulte "Prueba de operación" en la página 4 para cebar la bomba antes de arrancar.



Accesorios y Partes de Repuesto

Para poder acceder a componentes, consumibles y accesorios, el usuario puede acudir directamente con el representante donde fue adquirido el producto. En su defecto, para compras en México, puede contactar a Motores Franklin S.A. de C.V. con dirección en Churubusco #1600, Local 16, Col. Francisco I. Madero, Monterrey, N.L. C.P. 64560 o al Tel: (81) 8000 1000

Solución de Problemas

Falla	Causa Posible	Acción Correctiva
El motor no gira	1. El cable está roto 2. El impulsor está atascado 3. El devanado del estator está quemado. 4. El voltaje es demasiado bajo 5. El capacitor está dañado	1. Comprobar la terminal del cable o reemplazar por un cable nuevo 2. Ajustar la parte atascada o limpiar los residuos 3. Vuelva a insertar y rebobine los devanados y realice una revisión 4. Pídale a la compañía de energía eléctrica que resuelva el bajo voltaje o agregue el regulador de voltaje 5. Reemplace por un capacitor de la misma capacidad
Caudal o presión insuficientes	1. Tubería de entrada demasiado larga, sobre altura de la tubería o curvatura grave de la tubería 2. Fuente de agua insuficiente 3. Desgaste grave del impulsor 4. Hay material extraño que bloquea la tubería de entrada, la rejilla de llenado o la válvula anti-retorno. 5. El motor gira al inverso 6. Nivel de agua bajo y cerca del límite de la succión de la bomba	1. Acorte la tubería, úsela dentro del rango de aplicación del cabezal o haga que la tubería se doble suavemente 2. Verifique la fuente de agua, elimine las obstrucciones 3. Reemplace el impulsor 4. Lave y limpie la tubería, la rejilla de llenado o la válvula anti-retorno y elimine los residuos de bloqueo. 5. Intercambiar dos fases en la alimentación trifásica 6. Bajar la altura de instalación de la bomba
El motor funciona, pero no se descarga agua	1. Hay una filtración de aire en la tubería de entrada de agua. 2. La válvula anti-retorno no está abierta o bloqueada completamente; la resistencia de la tubería es grande; la altura de succión es demasiado alta 3. Hay aire retenido en la cavidad de la bomba. 4. El nivel del agua del pozo es demasiado bajo. 5. La bomba no está llena de agua 6. El impulsor está dañado 7. Demasiada resistencia de la tubería, selección incorrecta del modelo de bomba	1. Verifique si las tuberías y conexiones de entrada de agua están bien selladas y confirme que el sello es confiable 2. Verifique la flexibilidad de la válvula anti-retorno, retire el tapón, intente acortar la tubería de entrada de agua y reduzca la altura de succión 3. Vuelva a llenar el cuerpo de la bomba con agua y purgue el aire. 4. Ajuste la altura de instalación de la bomba de agua. 5. Volver a llenar la bomba con agua 6. Reemplace el impulsor 7. Reduzca la curva de la tubería, cambie a otro modelo de bomba
El devanado del estator está quemado	1. El voltaje de alimentación es demasiado bajo 2. El agua entra en el motor, lo que provoca un cortocircuito en la bobina. 3. El impulsor está atascado 4. La bomba se enciende con demasiada frecuencia. 5. Operación con sobrecarga de la bomba	Contacte al distribuidor autorizado con el que realizó la compra para más detalles.

Falla	Causa Posible	Acción Correctiva
La bomba se detiene repentinamente en funcionamiento normal	1. El interruptor está desconectado o el fusible está quemado 2. El impulsor está atascado 3. El devanado del estator está quemado 4. Sobrecarga del motor, y el protector térmico está disparado	1. Comprobar si la altura de elevación o el voltaje de la fuente de alimetación cumplen con los requisitos 2. Eliminar las obstrucciones 3. Volver a desconectar y repararla 4. El protector se reestablecerá cuando la temperatura disminuya, inspeccionar la causa de sobrecarga y eliminarla
La bomba hace mucho ruido	1. Fricción entre el impulsor y el cuerpo de la bomba, u obstrucciones en el cuerpo de la bomba 2. El balero está dañado 3. Cavitación de la bomba	1. Reemplazar el impulsor y la paleta guía, o eliminar las obstrucciones 2. Reemplazar el balero 3. Ajustar la válvula de salida o bajar la altura de autocebado

Nota:

1. Todos los diagramas de este manual de funcionamiento son sólo una referencia remota y la bomba que compró y sus accesorios pueden ser diferentes a los indicados en este manual. Su comprensión es muy apreciada.
2. Los productos incluidos en el presente documento están sujetos a mejoras y cambios continuos (incluidas su apariencia y color) sin previo aviso; prevalecerán en especie.

GARANTÍA LIMITADA ESTÁNDAR

ESTA GARANTÍA LIMITADA ESTABLECE LA ÚNICA OBLIGACIÓN Y RECURSO EXCLUSIVO DEL COMPRADOR PARA PRODUCTOS DEFECTUOSOS DE LA MARCA LITTLE GIANT.
Franklin Electric Co., Inc. garantiza para su marca Little Giant ("Little Giant") que los productos de Little Giant ("Producto(s)") están libres de defectos en materiales o mano de obra que existan al momento de la venta o que se produzcan o existan dentro de los períodos de garantía aplicables al Producto, tal como se establece en la siguiente tabla. Esta Garantía Limitada se extiende al comprador final original en los Estados Unidos de América. Debido a que Little Giant no puede controlar la calidad de los productos vendidos por vendedores no autorizados, esta Garantía Limitada aplica únicamente a los Productos que fueron comprados a Little Giant o a un vendedor autorizado por Little Giant en los Estados Unidos de América, a menos que la ley lo prohíba. Little Giant se reserva el derecho a rechazar reclamaciones de garantía para productos comprados a vendedores no autorizados, incluyendo sitios de Internet no autorizados.

I. Periodos Aplicables de la Garantía Limitada

Los Productos cubiertos por esta Garantía Limitada lo están por el periodo de garantía indicado en el listado específico del producto ubicado en littlegiant.com a nivel de número de artículo, a partir de la fecha de compra por el comprador original o de la fecha de entrega (si es posterior a la fecha de compra). Para consultar la duración de la garantía, diríjase a la serie del producto correspondiente y, posteriormente, al número de artículo situado en la parte inferior de la página web. La duración de la garantía se indica en la sección «Otros» del listado. Si no puede localizar esta información, o tiene alguna pregunta sobre la duración de la garantía aplicable a su Producto, por favor contacte a Servicio Técnico.

II. Instrucciones Aplicables a una Reclamación de Garantía Limitada

1. Los consumidores que deseen presentar un reclamo de garantía deberán devolver los productos acompañados de esta garantía al punto de compra para que la garantía sea considerada, con la excepción de productos que hayan estado en contacto con aguas residuales o efluentes; en cuyo caso el consumidor deberá contactar a Servicio Técnico para obtener instrucciones adicionales.
2. Tras el descubrimiento de un supuesto defecto, cualquier lesión personal, daño a la propiedad o cualquier otro tipo de daño resultante para un Producto, en caso de ser aplicable, se mitigará razonablemente en la medida de lo posible.
3. Tras la recepción por parte de Little Giant de los materiales solicitados y señalados en el punto 1 y a su discreción, Little Giant podrá inspeccionar los Productos en sus instalaciones, o bien, en campo. Si Little Giant solicita que usted envíe el Producto a las instalaciones de Little Giant para su inspección, le proporcionaremos una etiqueta de envío prepagada para su devolución.
4. Para los Productos cubiertos por esta Garantía Limitada, Little Giant, a su elección, reparará o reemplazará la(s) pieza(s) defectuosa(s) del Producto. Las piezas reparadas o reemplazadas serán devueltas con flete prepagado por Little Giant. Si se requiere un reemplazo de Producto bajo esta Garantía y el Producto ya no se encuentra disponible, se le proporcionará un Producto comparable como remedio.
5. Esta Garantía Limitada no cubre los gastos de mano de obra ni los servicios normales de mantenimiento, así como tampoco las piezas utilizadas en relación con dicho servicio. Little Giant no será responsable de los costos o cargos atribuibles a alguna prueba del Producto, mantenimiento, instalación, reparación o desmontaje, ni de las herramientas, suministros o equipos necesarios para instalar, reparar o desmontar cualquier Producto, excepto en conexión con la ejecución del remedio requerido bajo esta Garantía Limitada.

III. Limitaciones Aplicables a la Garantía Limitada

ESTA GARANTÍA LIMITADA NO CUBRE DEFECTOS OCASIONADOS POR ALGUNA DE LAS SIGUIENTES:
1. Cepillos, impulsor o leva en modelos con motores de tipo cepillo y/o impulsores de paletas flexibles.

2. Cualquier Producto que no se instale, aplique, mantenga y utilice de conformidad con las instrucciones publicadas por Little Giant, los códigos aplicables, normas aplicables y/o con los estándares industriales generalmente aceptados.

3. Cualquier Producto que haya sido objeto de mal uso, mala aplicación, negligencia, alteración, accidente, abuso, manipulación indebida, caso fortuito (incluyendo rayos), acto de terrorismo, acto de guerra, incendio, almacenamiento o instalación incorrectos, uso indebido, mantenimiento o reparación inapropiados, daño o accidente, o a un exceso de los máximos recomendados según lo establecido en las instrucciones del producto.

4. Productos dañados por el desgaste normal y ordinario o daños causados por los servicios normales de mantenimiento.

5. Productos conectados a un voltaje distinto al indicado en la placa del fabricante.

6. Productos en los que la bomba haya estado expuesta a cualquiera de los siguientes: arena, grava, cemento, grasa, yeso, barro, alquitrán, selladores de calle, hidrocarburos, derivados de hidrocarburos (aceite, gasolina, disolventes, etc.) u otras sustancias abrasivas o corrosivas.

7. Productos en los que la bomba haya sido utilizada para líquidos por encima de la temperatura ambiente (75° F, 23° C), a menos que se especifique lo contrario en el Manual del Propietario.

8. Productos en los que la bomba haya sido utilizada para bombear o hacer circular otra cosa que no sea agua fresca, a menos que se especifique lo contrario en el Manual del Propietario.

9. Productos en los que la bomba se dejó funcionar en seco (corte del suministro de fluido).

10. Productos en los que la caja sellada del motor ha sido abierta o el producto ha sido desmontado de alguna forma por el cliente.

11. Productos en los que el cable se ha cortado a una longitud inferior a tres pies. Little Giant se reserva el derecho, en cualquier momento y de tiempo en tiempo, a realizar cambios en el diseño y/o mejoras en su producto, sin que ello le imponga obligación alguna de realizar los cambios o mejoras correspondientes en o sobre sus Productos ya fabricados y/o vendidos previamente. Little Giant se reserva además el derecho a reemplazar piezas o componentes de calidad sustancialmente igual en cualquier servicio de garantía requerido al aplicar esta Garantía Limitada.

Esta Garantía Limitada escrita es la garantía completa autorizada y ofrecida por Little Giant. No hay otras garantías o declaraciones más allá de las expresadas en este documento.

ESTA GARANTÍA LIMITADA Y RECURSO ES OTORGADA EN LUGAR DE CUALESQUIER OTRAS GARANTÍAS Y RECURSOS, INCLUYENDO SIN LIMITAR, CUALESQUIER GARANTÍAS IMPLÍCITAS QUE PUDIERAN SER APLICABLES A LOS PRODUCTOS, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD Y/O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO ESPECÍFICO, Y ESTÁN LIMITADAS A LA DURACIÓN APLICABLE ESTABLECIDA EN ESTA GARANTÍA LIMITADA. En algunos Estados no se permite limitar la duración de las garantías implícitas, por lo que es posible que la limitación anterior no sea aplicable en su caso. LA CORRECCIÓN DE LAS NO CONFORMIDADES DE LOS PRODUCTOS, EN LA FORMA Y POR EL PLAZO ESTABLECIDO ANTERIORMENTE, CONSTITUIRÁ EL CUMPLIMIENTO DE TODA LA RESPONSABILIDAD DE LITTLE GIANT FRENTE AL COMPRADOR, YA SEA POR CONTRATO, NEGLIGENCIA O DE OTRO MODO.

LITTLE GIANT NO SERÁ RESPONSABLE POR DAÑOS INCIDENTALES, CONSECUENCIALES O ESPECIALES, TALES COMO, PERO NO LIMITADOS A:
DAÑOS O PÉRDIDAS DE OTROS BIENES O EQUIPOS; PÉRDIDA DE USO DE EQUIPOS, INSTALACIONES O SERVICIOS; PÉRDIDAS DE UTILIDADES O VENTAS; COSTO DE COMPRAS O BIENES DE REEMPLAZO; RECLAMOS DE CLIENTES DEL COMPRADOR, OMISIÓN DE ADVERTENCIAS Y/O INSTRUCCIONES; PÉRDIDA DE OTROS PRODUCTOS; COSTOS DE REMEDIACIÓN AMBIENTAL; O DISMINUCIÓN DEL VALOR DE LA PROPIEDAD. LOS RECURSOS DEL COMPRADOR ESTABLECIDOS EN ESTE DOCUMENTO SON EXCLUSIVOS, Y LA RESPONSABILIDAD DE LITTLE GIANT NO EXCEDERÁ, SALVO QUE AQUÍ SE DISPONGA EXPRESAMENTE LO CONTRARIO, EL PRECIO DE LOS PRODUCTOS EN LOS QUE SE BASA DICHA RESPONSABILIDAD. LOS DAÑOS ESTABLECIDOS EN ESTE PÁRRAFO SE MITIGARÁN RAZONABLEMENTE EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE.

Algunos Estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuenciales, por lo que es posible que las limitaciones o exclusiones anteriores no sean aplicables a su caso. Esta Garantía Limitada le otorga a usted derechos legales específicos, y usted también puede tener otros derechos que varían de un Estado a otro.

En caso de que algún plazo de esta Garantía Limitada esté prohibido por dichas leyes, éste será nulo y sin efecto, pero el resto de esta Garantía Limitada permanecerá en pleno vigor y efecto.

Cualquier declaración verbal sobre el Producto realizada por el vendedor, Little Giant, sus representantes o cualesquiera otras partes, no constituye una garantía, no debe ser invocada por el usuario y no forma parte del contrato de venta.

Si tiene alguna duda sobre si un vendedor está autorizado, envíenos un correo electrónico a ASP@fele.com.
Se ha hecho un esfuerzo para asegurar la exactitud de la información proporcionada en esta declaración y en los Manuales del Propietario. Little Giant se reserva el derecho a modificar cualquier información contenida en este material sin previo aviso. Los errores taquigráficos y administrativos están sujetos a corrección. La versión más reciente del Manual del Propietario y de esta Declaración de Garantía pueden encontrarse en el sitio web o pueden obtenerse contactando a Servicio Técnico.

**La garantía está sujeta a cambios sin previo aviso y puede variar según el país. Para obtener más información, consulte con su distribuidor autorizado.*

Little Giant
800-801-FELE (3353)
+52 (81) 8000 1000
contacto@littlegiant.com
www.littlegiantlatam.com

LMX06012 12-24