

Bombas sumergibles serie NK-1 y NK-2

Las bombas No-Korode (NK) están diseñadas para usarse en ácidos suaves, álcalis y aplicaciones de agua dura. Estas bombas pequeñas, sumergibles y llenas de aceite tienen una carcasa de nailon resistente a la corrosión y están diseñadas para uso comercial, industrial y doméstico, incluidas fuentes de agua, exhibiciones artísticas con agua, aires acondicionados, refrigerantes para máquinas herramienta y muchos otros usos en los que se debe transferir líquido o hacer que vuelva a circular. Estas bombas compactas cuentan con una descarga de rosca macho estadounidense cónica para caños (MNPT, por sus siglas en inglés) de 1/4" (6.3 mm), una entrada de malla y una capacidad de cierre de 1' (30.5 cm) a 210 galones por hora (GPH) (795 l/h) y 325. La bomba de la serie NK viene con un cable de 6 pies (1,8 m).



Este producto está cubierto por una garantía limitada por un período de 1 año desde la fecha original de compra por parte del consumidor. Para obtener información completa sobre la garantía, consulte www.LittleGiant.com.

Especificaciones

Model	HP	Voltios	HZ	Amperios	Vatios
NK-1	1/150	115	60	1.1	70
NK-2	1/40			230	
				0.9/0.7	100

INSTRUCCIONES SOBRE SEGURIDAD

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.

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, combustibles o explosivos como gasolina, fueloil, kerosene, etc.
- No usar en atmósferas explosivas ni lugares peligrosos según la clasificación de la NEC, ANSI/NFPA70.
- 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.
- 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 la desconexión de alimentación está fuera del sitio, bloquéela en la posición abierta y etiquétela para evitar una conexión inesperada de la alimentación.
- No manipule la bomba ni el motor de la bomba con las manos mojadas o parado sobre una superficie mojada o húmeda o en agua.

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.
- 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 (GFCI) si lo requiere el reglamento electrotécnico.
- Este producto viene con un conductor a tierra y un enchufe con conexión a tierra. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, asegúrese que se conecte solo a un receptáculo del tipo con conexión a tierra que esté conectado apropiadamente a tierra. La tercer punta es para conectar la bomba a tierra con el fin de evitar posibles peligros de descarga eléctrica. No retire la tercera punta del enchufe.
- Revise los tomacorrientes con un analizador de circuito para garantizar que los cables de alimentación, neutro y a tierra estén conectados correctamente. De lo contrario, un electricista calificado y autorizado deberá rectificar el problema.
- 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 el cable eléctrico para levantar la bomba.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, su agente de servicio o personas cualificadas de manera similar para evitar un peligro.
- No entierre el cordón de alimentación. Ponga el cable de tal forma que minimice el abuso ocasionado por podadoras de césped, cizallas para cortar setos y otros equipos.
- La bomba solo se debe utilizar con líquidos compatibles con los materiales que componen la bomba. Si la bomba se utiliza con líquidos incompatibles con los componentes de la bomba, el líquido puede causar fallas en el sistema de aislamiento eléctrico, lo que resulta en una descarga eléctrica.

PRECAUCIÓN



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

- Este equipo no deben usarlo niños ni personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, ni aquellos que carezcan de experiencia y capacitación, salvo que estén bajo supervisión o instrucción. Los niños no podrán usar el equipo ni jugar con la unidad o en las cercanías inmediatas.
- El equipo puede encenderse en forma automática. Siempre desenchufe el cable eléctrico de la bomba y desconecte la alimentación eléctrica antes de realizar el mantenimiento de la bomba o del interruptor.
- Asegúrese de que la línea de descarga de la bomba esté segura antes de utilizar la bomba. Si la línea de descarga no está asegurada, podría moverse.
- Una bomba que no funciona o funciona mal podría provocar una inundación y provocar lesiones personales o daños materiales.
- El funcionamiento de este equipo exige instrucciones detalladas para su instalación y funcionamiento 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.

INSTALACIÓN

AVISO

Riesgo de daños a bomba u otros equipos.

- No haga funcionar vacía la bomba. Funcionar en seco puede dañar la bomba.
- No deje que la unidad se congele. El congelamiento puede causar agrietamiento o distorsión que pueden destruir la unidad.

Instalación física

NOTA: Esta bomba se puede usar completamente sumergida o al aire libre con el puerto de succión en línea y por debajo del nivel del agua que se bombea.

1. Coloque la bomba en el agua.
 - Colóquela en la pantalla o en los dos pies de apoyo opuesta al cable de alimentación.
 - En superficies arenosas o lodosas, establezca una base lisa.
2. Si corresponde, conecte la tubería de descarga.
 - La tubería debe ser igual o mayor que el puerto de la descarga de la bomba.

NOTA: No restrinja ni obstruya el puerto de succión o descarga.

Conexiones eléctricas

⚠ ADVERTENCIA



Riesgo de lesiones graves o muerte por descarga eléctrica.

- Cuando haya agua presente en la zona, siempre desconecte la alimentación eléctrica antes de tocar la bomba, la descarga o el enchufe eléctrico. No hacerlo puede causar lesiones y/o daños materiales graves.
 - Asegúrese de que esta bomba esté conectada a un circuito equipado con un dispositivo interruptor de circuito por falla de conexión a tierra (GFCI) si lo requiere el reglamento electrotécnico.
 - Asegúrese de que el agua creciente no alcance la conexión eléctrica. En ninguna circunstancia se debe colocar la conexión donde pueda inundarse o sumergirse en agua.
-
- Conecte el cable de alimentación a una fuente constante de energía que coincida con el voltaje en la placa de identificación de la bomba.
 - Siempre conecte la bomba a un tomacorriente con conexión a tierra.
 - Conecte o cablee la bomba a su propio circuito.
 - Los fusibles y el disyuntor deben tener una capacidad amplia en el circuito eléctrico.
 - Si está utilizando un cable de extensión, asegúrese de que su conexión al cable de alimentación no esté en el agua.
 - Si el cable de alimentación está dañado, se debe reemplazar la unidad en su totalidad.

MANTENIMIENTO

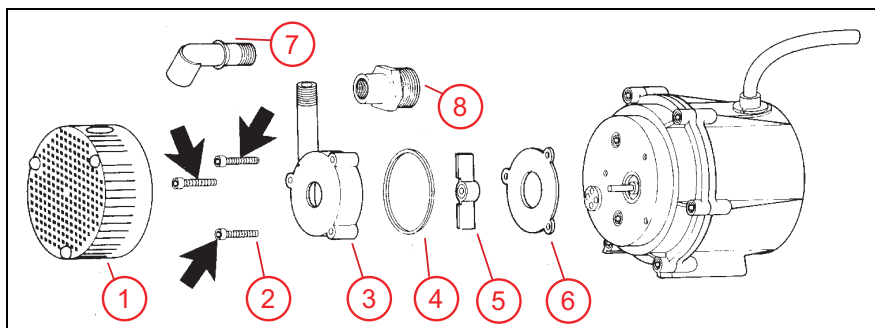
Mantenga en todo momento la bomba limpia y en condición de buen mantenimiento. La bomba se debe limpiar a fondo para el almacenamiento.

- La bomba y las zonas circundantes pueden estar cubiertas con agua. Nunca enchufe o desenchufe el dispositivo mientras esté parado en superficies mojadas o húmedas.
- Desconecte la alimentación eléctrica en la caja del servicio eléctrico principal conmutando el interruptor automático de protección correcto o retirando el fusible.
- Para limpiar el impulsor de la acumulación de escombros, retire la placa base y el cabezal de bombeo con una llave Allen.

Solución de problemas

Problema	Causas probables	Acción correctiva
La bomba no se conecta	La bomba no está enchufada	Enchufe la bomba.
	Interruptor automático de protección desconectado o se retiró el fusible	Conecte el interruptor automático de protección o vuelva a colocar el fusible.
	Interruptor defectuoso	Sustituya la bomba.
	Motor defectuoso	Sustituya la bomba.
La bomba no se apaga	Interruptor defectuoso	Sustituya la bomba.
	La bomba está bloqueada por un bolsillo de aire	Corte la alimentación eléctrica un minuto aproximadamente, después vuelva a arrancar la bomba. Repita varias veces para liberar el aire de la bomba.
	El caudal de entrada de líquido coincide con la capacidad de salida de la bomba o la supera	Se requieren varias bombas o una bomba más grande.
	Agua congelada en la manguera de descarga	Descongele o sustituya la manguera.
La bomba funciona pero no descarga líquido	Altura de aspiración demasiado alta para la bomba	Compruebe el rendimiento nominal de la bomba.
	Entrada al impulsor obstruida	Retire la bomba y límpiela.
	La bomba está bloqueada por un bolsillo de aire	Corte la alimentación eléctrica un minuto aproximadamente, después vuelva a arrancar la bomba. Repita varias veces para liberar el aire de la bomba.
	El flujo de salida está bloqueado	Compruebe la tubería de salida para asegurar que no esté retorcida ni bloqueada. Despeje de lodo y residuos la tubería bloqueada. Limpie las tuberías de entrada y salida.
	Agua congelada en la manguera de descarga	Descongele o sustituya la manguera.
La bomba no entrega la capacidad nominal	Altura de aspiración demasiado alta para la bomba	Compruebe el rendimiento nominal de la bomba.
	Baja tensión, velocidad demasiado lenta	Compruebe que la tensión suministrada coincida con la tensión nominal de la placa de identificación.
	El impulsor o la tubería de descarga están obstruidos	Retire la bomba y límpiela. Compruebe tubería en busca de sarro o corrosión.
	El diámetro de la manguera de descarga es muy pequeño	Sustituya la manguera de descarga con una manguera de mayor diámetro.

Piezas de repuesto



Elemento	Descripción	Número de pedido
1	Malla, polietileno	101376
2	Tornillo #8-18 x 1 pulg., acero inoxidable	902417
3	Difusor, nailon	116375
4	Anillo de sellado, nitrilo	928007
5	Montaje del impulsor, nailon	116437
6	Placa posterior, nailon	126377
7	Codo de 90°, nailon	943076
8	Adaptador, manguera de jardín con rosca ded 3/4 pulg. (1.90 cm) (GHT, por sus siglas en inglés) X rosca hembra estadounidense cónica para caños de 1/4 pulg. (0.63 cm) (FNPT, por sus siglas en inglés) (solo para NK-2, artículo 527180).	599022