

## Serie de bombas de condensado VCMA-20-PRO

Esta **guía** incluye información básica de instalación, configuración y operación. Para obtener información adicional importante sobre seguridad y operación, consulte el **VCMA-20-PRO Manual para propietarios** disponible en: [www.littlegiant.com](http://www.littlegiant.com).

### Instrucciones sobre seguridad

#### 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, 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 o 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 la desconexión de alimentación está fuera del sitio, bloquéela en la posición abierta y etiquétela para evitar una conexión inesperada de la alimentación.

#### 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 es requerido por el código.
- 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.
- Algunas bombas vienen con un conector de puesta a tierra y un enchufe de seguridad de tipo de conexión a tierra. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, asegúrese de que esté conectado únicamente a un receptáculo de tipo de conexión a tierra conectado a tierra como corresponde. No quite la tercera clavija del enchufe. La tercera clavija sirve para conectar la bomba a tierra, lo que ayuda a evitar posibles peligros de descarga eléctrica.
- Algunas bombas vienen con cables conductores y están ideadas para que se conviertan en conexiones permanentes mediante una caja de empalmes u otro gabinete aprobado. Las bombas incluyen un conector de puesta a tierra. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, asegúrese de que esté conectado a tierra como corresponde.
- En una instalación de cables directos de 230 V, un extremo de la línea que va hacia la bomba tiene electricidad siempre, sin importar si el interruptor del control de nivel del líquido está abierto o cerrado. Para evitar peligros a la hora de realizar la instalación o el mantenimiento, instale un interruptor de desconexión bipolar cerca de la instalación de la bomba.
- El conjunto de cables recubiertos flexibles montado a la bomba no se debe modificar en modo alguno, salvo para acortar el cable para adecuarlo al interior del panel de control. Todos los empalmes entre la bomba y el panel de control deben realizarse dentro de una caja de conexiones y deben cumplir con el Código Eléctrico Nacional.
- 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.
- No use un prolongador.
- 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. 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.
- En aplicaciones donde una bomba no operativa o con fugas podría producir daños materiales o lesiones personales debido a interrupciones en la alimentación, obstrucciones en la línea de descarga u otros motivos, se debe usar y monitorear un sistema o sistemas de apoyo (por ejemplo, interruptor auxiliar) o una alarma.
- El interruptor auxiliar de nivel alto debe estar conectado a un circuito Clase II de voltaje bajo. Los dos cables del interruptor auxiliar de nivel alto son negros. No confunda estos cables con los conductores de alimentación de voltaje de la línea.
- El interruptor auxiliar de nivel alto se coloca con una orientación que invierte la función normal de los terminales normalmente abierto y normalmente cerrado. Preste mucha atención a las siguientes instrucciones.
- La bomba únicamente ha sido evaluada para su uso con agua.

### AVISO

#### Riesgo de daños a bomba u otros equipos.

- Antes de instalar la bomba, permita que el aire acondicionado realice varios ciclos y recolecte el condensado en un recipiente separado para poder enjuagar todo aceite residual que pueda permanecer en el sistema. Si no se enjuaga el sistema, se pueden provocar daños en los componentes de plomería de la línea de drenaje y la bomba.
- Al operar en un entorno de hornos de gas, se debe tener cuidado para asegurar la acidez del condensado no descienda por debajo del pH promedio de 3.4 (para evitar un bolsillo localizado de ácido que funciona como una batería que genera picaduras), para ello, se debe limpiar o enjuagar el tanque con agua dulce con regularidad.
- Sostenga la bomba y la tubería durante el ensamblaje y cuando estén instaladas. Si esto no se realiza, la tubería se puede romper, la bomba puede tener fallas, los cojinetes del motor pueden tener fallas, etc.
- No instale la bomba de manera que lo someta a salpicaduras o aspersión.
- Inspeccione periódicamente los componentes del sistema y la bomba. Revise regularmente las mangueras para controlar si están débiles o gastadas y asegúrese de que todas las conexiones sean seguras.
- Programe y realice servicios de mantenimiento de rutina, tal como se indica en la sección Mantenimiento del sistema del manual.
- La bomba es sólo para uso en interiores
- No utilice esta bomba dentro de los plenums de aire.

## Instalación física

1. Instale sobre una superficie plana y nivelada con la entrada debajo del drenaje de la bobina o monte en una pared utilizando el soporte de montaje adjunto.
  - No bloquee las rejillas de ventilación.
  - La superficie debe soportar el tanque lleno de agua.
2. Corte el extremo los tubo(s) del evaporador o del drenaje del horno a un ángulo de 45°.
3. Oriente las tuberías hacia abajo aberturas de entrada, asegurándose de que no haya ninguna interferencia con el funcionamiento del flotante.
4. Instale un tubo de 3/8" (9.5 mm) de diámetro en la válvula de retención y asegúrelo con una brida de plástico (no incluida).
  - Dirija la tubería de salida hacia arriba, sin exceder el 75% de la capacidad de carga dinámica total de la bomba.
5. Desde el punto alto, baje la línea de descarga ligeramente encima del área del drenaje. Luego, voltee la y oriéntela hasta un drenaje adecuado hasta un punto por debajo o aproximadamente a nivel con la parte inferior de la bomba, de ser posible.
  - Si no es posible inclinar la línea de descarga hacia abajo, realice un colector en "U" invertido directamente sobre la bomba, en el punto más alto.

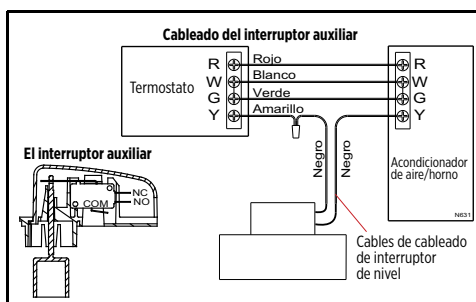
## Conexiones eléctricas

1. Si el modelo viene con el cable de alimentación, conecte a una fuente constante de energía que coincida con el voltaje en la placa de identificación de la bomba.
  - Conéctese a un circuito equipado con un dispositivo interruptor de circuito por falla de conexión a tierra (GFC) si es requerido por el código.

**IMPORTANTE:** Si el cable de alimentación está dañado, se debe reemplazar la unidad en su totalidad.

2. Si el modelo viene con un extremo del cable pelado, realice conexiones a su propio circuito dentro de una caja de empalmes y deben cumplir con el Código Eléctrico Nacional.
  - Los colores de los cables siguen: Verde/amarillo = conexión a tierra; Marrón = línea; Azul = línea (230 V) o neutro (115 V).
  - No lo conecte a un ventilador ni a un dispositivo que funcione de manera intermitente.
  - Los fusibles y el disyuntor deben tener una capacidad amplia en el circuito eléctrico.
  - Conecte el interruptor de seguridad del nivel de agua alto únicamente al circuito de baja tensión de clase 2.

**NOTA:** El interruptor de nivel de agua alto viene cableado de fábrica a los terminales “COM” y “NO”. consulte el VCMA-20-PRO Manual para propietarios para obtener información adicional o para volver a configurar.



Para la ayuda técnica, por favor póngase en contacto:

**800.701.7894** | [littlegiant.com](http://littlegiant.com)

10000013657 Rev. 000 12/22

**Little GIANT**

Franklin Electric Co., Inc. | Oklahoma City, OK 73157-2010

Copyright © 2022, Franklin Electric, Co., Inc. Todos los derechos están reservados.