



DAL

UNIDADES DE ENFRIAMIENTO
EVAPORATIVO



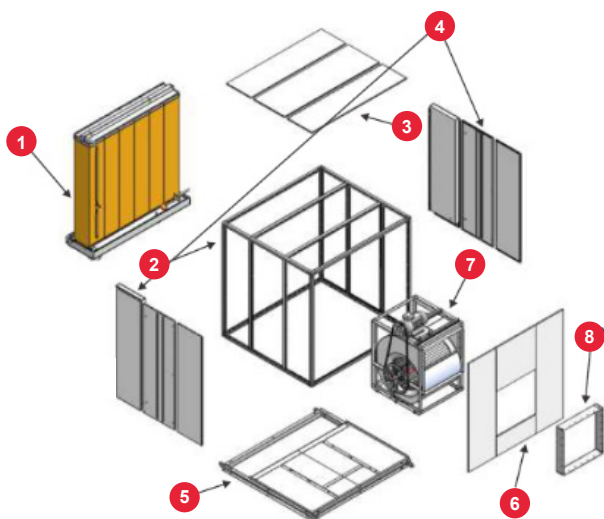
ES



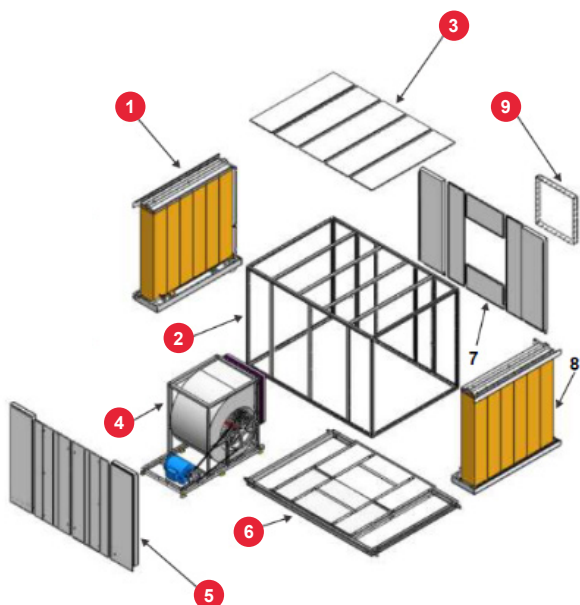
Antes de su uso, lea atentamente este libro de instrucciones y realice la instalación por parte de un especialista.

EXPLOSIVO GENERAL UNIDAD DE ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

1. Conjunto sistema hidráulico (Panel-charola).
2. Perfiles omegas
3. Panelización techo.
4. Estructura panelizada.
5. Conjunto bastidor piso.
6. Estructura panelizada.
7. Ventilador de alabes adelantados.
8. Brida descarga.



1. Conjunto sistema hidráulico (Panel-charola).
2. Perfiles omegas.
3. Panelización techo.
4. Ventilador alabes adelantados.
5. Estructura panelizada.
6. Conjunto bastidor piso.
7. Estructura panelizada.
8. Conjunto sistema hidráulico (Panel-charola).
9. Brida descarga.



ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

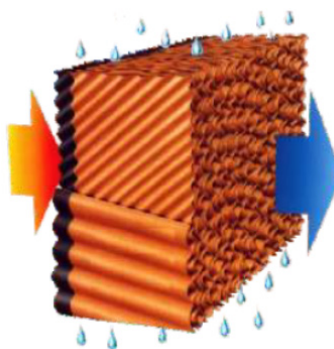
El enfriamiento evaporativo es la solución más económica que brinda mayores ventajas que otros sistemas de acondicionamiento para aplicaciones residenciales, comerciales e industriales. En la actualidad los incrementos constantes en los costos de la energía eléctrica hacen al aire acondicionado por refrigeración un sistema muy costoso de mantener, además que requiere ser usado solo en medios cerrados. El enfriamiento evaporativo no utiliza refrigerantes ni está dotado de unidades mecánicas complejas; únicamente enfría con el simple movimiento del aire proveniente del exterior y que pasa a través de una superficie de filtros húmedos (Paneles de Enfriamiento Evaporativo). Las temperaturas del aire bajan cuando un líquido, en este caso el agua utilizada, se transforma en gas. La humedad no es percibida, dado que el aire es renovado aproximadamente cada dos minutos en la habitación, proporcionando confort y su vez creando un ambiente más fresco. La circulación continua del aire es un aspecto vital en el proceso de enfriamiento evaporativo y brinda una ventaja definitiva sobre el aire acondicionado por refrigeración.

PANEL DE ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

El producto de enfriamiento evaporativo, es fabricado a partir de un papel especial de celulosa, que está impregnado con sales no solubles y con saturantes endurecedores. El diseño exclusivo de este producto con canales cruzados produce un alto nivel de contacto para favorecer la mezcla de aire y agua para obtener transferencia óptima de calor y humedad.

Una eficiencia más alta de enfriamiento: Hasta un 90% mayor en el rango de la velocidad de 2-2.5 m/s (400-500 ft/min).

- Posible aplicarse con una velocidad frontal mucho mayor. Debido a su diseño especial, el panel permite manejar la velocidad del aire sin que se expulse el agua fuera del relleno de aproximadamente 3.5 m/seg (700 ft/min).



*Imagen representativa

Diseño del panel auto-limpiante: Al panel, no le afecta el polvo o arena atmosférica. Cuando se conecta la circulación del agua, especialmente sin que haya flujo de aire, el agua enjuaga las áreas de la superficie siendo mayor el arrastre en el lado de la entrada, que es el área en donde normalmente se acumula la basura. Esto también sirve para que no se acumulen los minerales.

-Mantenimiento mínimo, lo que resulta en bajo costo operativo.

-El relleno "actúa" como un limpiador automático del tipo filtro de aire y limpiador de gases.

INFORMACIÓN GENERAL

RECOMENDACIONES GENERALES DE SEGURIDAD

CUIDADO

No intentar tocar, poner herramienta o partes del cuerpo cerca de las piezas móviles del ventilador. Parar siempre el motor antes de hacer cualquier trabajo de mantenimiento.

CUIDADO

Mantenga el cuerpo, las manos y objetos extraños fuera de la entrada y de la descarga. El ventilador tiene piezas que giran y pueden estar calientes. No toque el ventilador o el motor durante la operación.

CUIDADO

No exceda la temperatura máxima de operación o los límites de velocidad de operación para los cuales el ventilador fue diseñado.



CUIDADO

No energice el ventilador cuando la hélice o el rotor estén girando en el sentido contrario al de operación por corrientes contrarias de aire o por otras fuerzas externas.

CUIDADO

Los registros de limpieza deben estar asegurados durante la operación, los registros sin asegurarse pueden abrirse repentinamente durante la operación debido a la acumulación de la presión dentro del ventilador.

CUIDADO

El personal inexperto nunca debe operar, instalar, ajustar, o dar mantenimiento al ventilador o al motor.

CUIDADO

No opere un ventilador sin estar anclado firmemente y aterrizado eléctricamente.

NO SEGUIR LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE EN CUANTO A LA OPERACIÓN, INSTALACIÓN, AJUSTE, MANTENIMIENTO, EQUIPO DE SEGURIDAD O CONDICIONES DE OPERACIÓN APROPIADOS PODRÍAN DAR LUGAR AL DAÑO DEL EQUIPO, A OTRO EQUIPO O A PERSONAS.

LO QUE DEBE HACER

PRECAUCIÓN

Utilizar siempre las herramientas correctas para evitar daños y mantenimientos incorrectos.

PRECAUCIÓN

Verificar que todas las partes del ventilador estén instaladas apropiadamente y que estén funcionando correctamente después de un trabajo de mantenimiento.

PRECAUCIÓN

Verificar que las condiciones eléctricas de operación del equipo, son similares a las condiciones en su instalación eléctrica.

PRECAUCIÓN

Verificar que el rotor gira libremente, que sus tornillos están bien apretados y las bandas tensas antes de operar un ventilador.

PRECAUCIÓN

Antes de comenzar el trabajo de mantenimiento, apague y asegure el interruptor de conexión, des-energice y desconecte todas las fuentes de energía al motor y a los accesorios, y asegure la hélice o el rotor del ventilador

PRECAUCIÓN

Verificar que se cuenta con los accesorios necesarios de seguridad y que estos estén instalados correctamente antes de la operación del ventilador.

PRECAUCIÓN

Verificar antes de instalar el sistema hidráulico, revise la calidad del agua (PH) utilizar agua desmineralizada para evitar concentración de sales minerales, al no controlar el agua se reduce la vida útil de los materiales y repercute posteriormente en gastos mayores

ALMACENAMIENTO

- Se aconseja instalar el equipo inmediatamente.
- Si no fuese posible, los equipos deberán almacenarse en zonas protegidas y secas para resguardarlos del polvo, en caso de humedad aplique productos lubricantes o antioxidantes para evitar la corrosión y degradación en los componentes.
- Se aconseja cerrar la boca de aspiración y descarga del ventilador a fin de impedir la entrada de cuerpos extraños.
- En el caso de almacenar los equipos durante un cierto tiempo, se aconseja hacer girar con la mano el componente rotativo (hélice o turbina) cada 3 o 4 semanas para impedir que la carga siempre este sobre las mismas bolas de los rodamientos.
- En el caso de almacenar los equipos durante un cierto tiempo se aconsejar re lubricar las chumaceras.
- En el caso de almacenar equipos con motor por más de 4 meses se recomienda crear un plan de paro y arranque de los mismos para asegurar el correcto funcionamiento del motor.
- Las temperaturas límite de almacenamiento recomendadas son de -10°C a 40°C.
- La humedad relativa debe estar por debajo del 60%.

INSTALACIÓN DE LA UNIDAD

Antes de instalar la unidad de enfriamiento evaporativo asegúrese que se hayan verificado las siguientes consideraciones:

- La superficie de montaje debe ser lo suficientemente resistente para soportar el peso del equipo, considerando que cuando el depósito de agua sea llenado, la unidad será más pesada aproximadamente un 30%.
- La superficie de montaje deberá estar nivelada en todas direcciones para una correcta distribución de agua evitando también el derrame de agua al interior de la unidad y evitando que la bomba sufra daños durante su operación.
- La ductería y conexiones eléctricas utilizadas deben cumplir con los lineamientos establecidos por las normas aplicables.
- La instalación eléctrica del equipo deberá ser independiente a la bomba de agua.
- No utilizar este aparato en atmósferas explosivas o corrosivas. Asegúrese de que la instalación cumple con los reglamentos mecánicos y eléctricos de cada país.
- En el interior de la unidad se encuentra una llave allen de 5/16" para abrir y cerrar la puerta.
- Cuando los equipos salen con resortes desde su bastidor se aseguran con brackets, el accesorio sirve para proteger y mantener en posición al equipo, para que durante su transportación no sufran daños los resortes y cuello flexible, una vez estando instalada la unidad se deben retirar solamente los tornillos laterales externos, como se especifican en las etiquetas (RETIRAR TORNILLOS DE BRACKETS) para liberar los resortes y empiecen hacer su función, solamente aplica para aquellos equipos que llevan resortes. Ver imagen 1.
- Debe disponer de los medios adecuados para levantar el equipo hasta el sitio donde será instalado. Utilizar las orejas de izaje ubicadas en el bastidor del equipo. Ver imagen 2.

Imagen 1

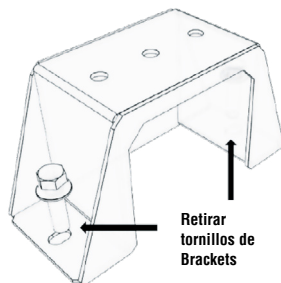
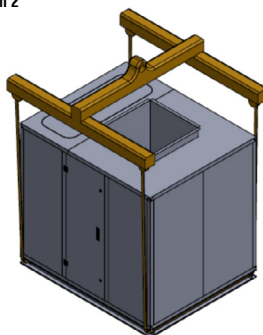


Imagen 2





UBICACIÓN

Dependiendo de la ubicación de instalación del equipo, podría ser necesario el uso de una base estructural niveladora para la fijación en techo o una base de concreto hidráulico para fijación a nivel de piso. Estos dos elementos son suministrados o puestos por el cliente.



NOTA

Deben retirar los rieles de los bastidores para que la unidad quede firme y nivelada en la base del cliente.



CONEXIONES HIDRÁULICAS

Para el buen desempeño de la unidad, revise primero las recomendaciones previas de la puesta en marcha, es una etiqueta que se encuentra en el interior o exterior de todos nuestros equipos de aire lavado

Previo al llenado de la tina revise que la presión de alimentación de agua sea de 30 psi máximo.

Si la presión es mayor al valor anterior, es recomendable instalar una válvula reguladora de presión y manómetro en su sistema alimentador de agua principal o antes de cada equipo para un buen suministro, de lo contrario, dañará en poco tiempo la válvula y hasta la tubería.

Al llevar alta presión la válvula del flotador empezará a burbujear el agua de la tina ya que los paneles despiden celulosa que provocará demasiada espuma, si no se regula la presión de la válvula habrá escurrimientos de agua dentro de la unidad.

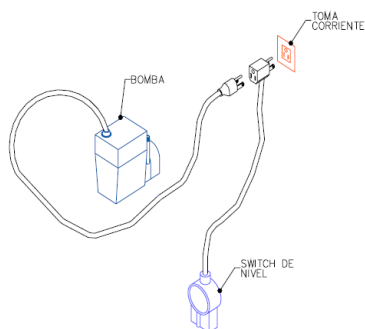


ALIMENTACIÓN DE AGUA

- Recomendamos que la calidad del agua suministrada a la unidad sea de preferencia desmineralizada para prolongar la vida útil de los componentes dentro de la unidad, previniéndola de sarro.
- Lo ideal sería un PH bajo entre 6.5 a 7 en cantidad de alcalinidad y bajo en sales minerales.
- Localice las tuberías de entrada y dren de agua, ajuste el flotador para nivelar el llenado de agua en la tina y evitar derrames dentro de la unidad ya que el flotador no sale ajustado desde fábrica.



- La bomba 5-MSP sumergible deberá siempre estar sumergida en agua.
- Si el nivel de agua baja más del 50%, ésta excederá su temperatura y como señal empezará a expulsar aceite por el cable hasta proteger sin llegar a la quema, ya que cuenta con protección térmica.
- El fabricante de bombas recomienda solamente puede quedar sin agua como mínimo 2 cm de la parte superior, de lo contrario la bomba se protegerá. (Bombas semi sumergibles no aplican).
- La instalación eléctrica de la bomba de agua deberá ser independiente a la del ventilador.
- Cuando su equipo lleve interruptor de nivel conecte la clavija de la bomba como se muestra en imagen.
- El cable del interruptor de nivel lleva sus propios cinchos que sirven para unir el cable de bomba, el usuario deberá acomodar dentro de los equipos para facilitar su conexión a su conector toma corriente.
- Interruptor de nivel es un accesorio especial que se solicita sobre pedido.

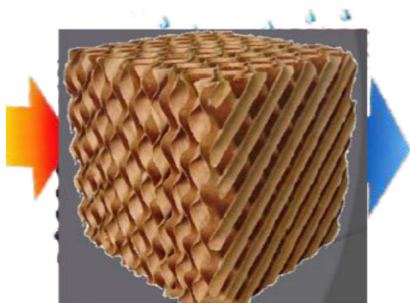


SISTEMA DREN – REBOSADERO

Este sistema facilita la limpieza del depósito de agua durante el mantenimiento preventivo y permite que se pueda drenarlo de una manera sencilla y rápida. Recomendamos realizar este proceso constantemente cada 3 meses aproximadamente para evitar que el agua este estancada durante mucho tiempo y ocasione el generar insectos y malos olores.

- Para drenar el depósito de agua abrir la válvula del rebosadero, así podrá vaciar la tina y lavar adecuadamente el depósito. Con esto se podrá mantener siempre la misma calidad de aire en sus instalaciones.
- Una vez limpio el depósito llenar a nivel la tina regulando el flotador nuevamente para evitar derrames de agua dentro de la unidad.
- Mantener todo el tiempo la tina con agua y a nivel para evitar que no trabaje la bomba en seco y se proteja, incluso se puede quemar.

IRRIGACION EN PANELES DE ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO



*Imagen representativa



El sistema de irrigación en los Paneles de Enfriamiento Evaporativo se deberá realizar por primera vez mucho antes de poner a trabajar el ventilador, por lo que las instalaciones eléctricas deberán ser independientes.

- Encienda la bomba únicamente para que el sistema de irrigación de agua humedezca la pared central de los paneles.
- Mantenga funcionando el sistema de irrigación de agua durante 5 horas como mínimo para humedecer el panel, posterior a esto, arranque el ventilador para su correcto funcionamiento.
- En caso de escurrimientos de agua dentro y fuera de la unidad, vaya cerrando poco a poco la válvula para regular el flujo hasta evitar burbujeo y escurrimientos de agua. Todos los equipos llevan una etiqueta de "REGULAR VÁLVULA".
- Cada vez que se apague la unidad durante un tiempo prolongado y el agua del depósito quede en color café y quieran volver a encender, se deberá cambiar el agua del depósito (sin flujo de aire) para eliminar el exceso de resina y el mal olor al interior de la nave o recinto.
- Una vez hecho el cambio de agua sin el extractor funcionando, debe realizar el mismo procedimiento, mantenga funcionando el sistema de irrigación de agua durante 5 horas como mínimo para humedecer el panel, posterior a esto, arranque el ventilador para su correcto funcionamiento.

PUNTOS DE INSPECCIÓN ANTES DE SU PUESTA EN MARCHA

Nuestros ventiladores cuentan con una inspección de calidad al final de las líneas de ensamble, verificando ciertos puntos los cuales nos garantizan en primer lugar la seguridad del equipo, posteriormente verificamos que los equipos cumplan con los parámetros de calidad definidos internamente y así poder liberarlos sin mayor problema. No obstante, es recomendable para el cliente realice un proceso de sellado además del que se aplicó en fábrica. Debido a que al momento de las maniobras pueden haberse generado fisuras en el sello. Los usuarios finales deben verificar ciertos puntos que pudieron verse afectados durante su transporte y/o instalación o algunos factores ajenos a S&P.

VERIFICAR ANTES DE OPERAR EL VENTILADOR

- Asegúrese que no existan objetos extraños dentro del equipo.
- Los rodamientos del ventilador estén debidamente lubricados; Que todos los tornillos estén bien apretados, en especial el del bloqueo del rodete en su eje, de los soportes, de la base tensora y de los soportes de los rodamientos.
- Verificar que la unidad no haya presentado daños durante el transporte o manipulación de esta.
- Verifique que la unidad se encuentre totalmente nivelada en su base.
- Verifique que su equipo no presente descuadre, durante las maniobras se pueden abrir los paneles dejando separaciones entre ellos, en caso de presentarse este efecto deberán ajustar las unidades.
- Verifique que haya liberado los resortes de los braquets.
- Verificar el ajuste correcto de la varilla del flotador.
- Asegúrese que las bandas estén debidamente tensas para evitar un mal funcionamiento de estas.
- Asegúrese de lubricar las chumaceras antes de arrancar el ventilador.
- Sellar completamente los ductos y que estén libres de fugas.
- Haber realizado el proceso de irrigación de agua antes del encendido del ventilador.
- Verifique que los componentes eléctricos estén correctamente conectados: Bomba, Motor.
- Verificar que el giro del ventilador sea el correcto y compruébelo con la etiqueta de identificación de giro pegada a un costado de la unidad.
- Todos los ventiladores deben contar con un arreglo apropiado de protecciones para evitar que el motor se dañe por sobre corriente o cortocircuito.

Elementos recomendados:

INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO

CONTACTOR

PROTECTOR TÉRMICO

- Revise que las líneas de alimentación al motor se encuentran con el voltaje adecuado (según sea su motor: 127V/1F, 230-460/3F).
- Revisar amperajes dentro del rango dato placa motor.

MANTENIMIENTO GENERAL

El mantenimiento preventivo es la clave para que cualquier maquina o mecanismo funcione correctamente, además de que siga operando el equipo durante un tiempo prolongado y efectivo, así como para evitar gastos innecesarios en reponer partes y componentes de la unidad y finalmente seguir dándole el aspecto inicial.

Recomendamos la inspección regular y periódica sobre el equipo y seguir algunas instrucciones simples para prolongar la vida útil de los componentes en general, así como el funcionamiento efectivo de la unidad.



Antes de realizar esta lista de revisiones, asegúrese que la unidad este completamente desconectada y sin corriente eléctrica para evitar daños al personal de mantenimiento.

- Revisar que no existan fugas o escurrimientos de agua.
 - Revisar los paneles de enfriamiento evaporativo se encuentren en buen estado.
 - Revise la correcta tensión de las bandas.
 - Verifique la correcta y paulatina lubricación de las chumaceras.
 - Revise que la tornillería del equipo no se haya aflojado.
 - Revise que el flotador cumpla su función de regular el agua en la tina.
- Revisar que el depósito de agua se encuentre limpio.



LUBRICACIÓN

- Verifique la correcta y paulatina re-lubricación de las chumaceras.
- Se requiere que aplique la grasa correcta en los intervalos recomendados.



PRECAUCIÓN

Desenergice el equipo en su totalidad antes de hacer mantenimiento o abrir las puertas de acceso. Así como, proceder a su limpieza.

FAN BEARINGS / RODAMIENTOS (CHUMACERAS)

Los rodamientos vienen Prelubricados con grada de alta calidad.

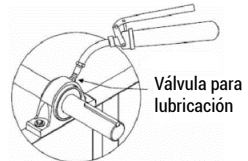
Se recomienda que antes de su puesta en marcha se relubriquen.
Se deberá relubricar cada 3 meses o cada 500 hrs. lo que suceda primero.

CARACTERÍSTICAS DE GRASA RECOMENDADA.

THICKENER: LITHIUM SOAP. **BASE OIL:** MINERAL-OIL
DROPPING POINT (deg. C): 181 **OPERATING TEMP (deg.C):** Min-10 Max 110.

IMPORTANTE:

La información anterior es solo para chumaceras, **NO APLICA PARA MOTORES**, en el caso de los motores, es necesario consultar ficha técnica del proveedor de motores ya que hay que considerar las grasas que son compatibles de acuerdo con la marca y modelo del motor y su aplicación.



- Deberá aplicar grasa haciendo girar el eje a mano y lentamente, la grasa vieja debe salir del rodamiento y en ese momento debemos parar la inyección. Se aconseja realizar una limpieza esmerada de los engrasadores y evitar rellenar los soportes excesivamente.
- No se deberá exagerar con las cantidades de lubricante para evitar sobrecalentamiento de los rodamientos.

MANTENIMIENTO DEL MOTOR

Verificar que el motor se encuentre limpio, libre de presencia de contaminación y que trabaje correctamente de acuerdo con lo recomendado por el fabricante de motores, esto lo indica en la placa de datos del mismo motor. (Consultar el manual del fabricante del motor)

MANTENIMIENTO DE LA BANDA

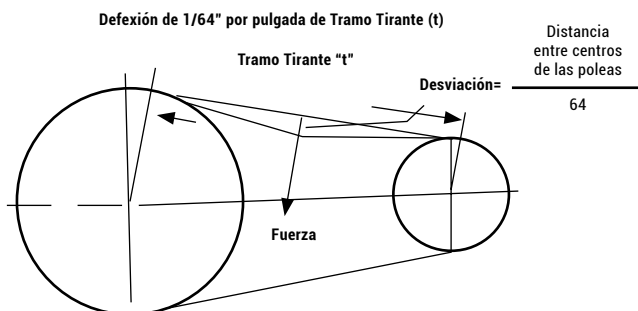
Las bandas tienden a agrandarse después de un período de tiempo y se deberán revisar periódicamente por el desgaste o el deterioro.

Cuando se reemplace las bandas, utilice el mismo tipo original de la unidad. Nunca mezclar bandas nuevas con bandas usadas. Las bandas usadas quedarían destensadas y las nuevas llevarían toda la carga de la transmisión, lo que causaría el fallo prematuro.

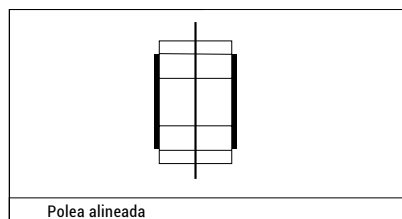
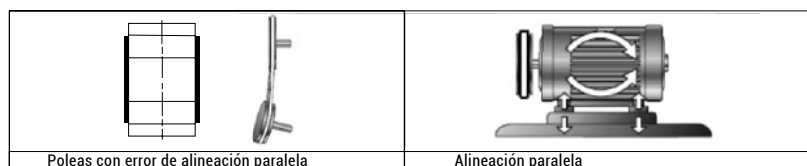
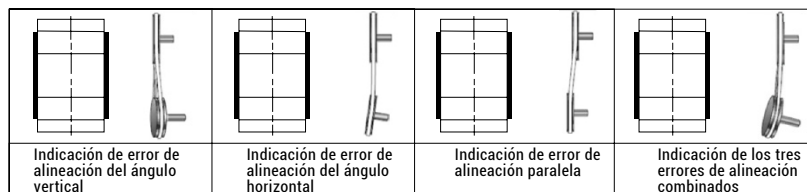
Nunca utilizar bandas de fabricantes diferentes, estas suelen tener características diferentes, lo que puede provocar una tensión inusual y una duración mucho menor.

Es necesario controlar periódicamente las bandas y mantenerlas limpias. Incluso en caso de desgaste de una sola correa, habrá que cambiar todas y respetando las instrucciones de montaje. (Equipos directos no aplica).

La tensión de la banda se debe ajustar permitiendo $1/64$ " de desviación por pulgada de la distancia de centro a centro de las poleas. Por ejemplo: 20" de distancia entre centro de las poleas debe tener $20/64$ " (o cerca de $5/16$ ") de desviación, presionando moderadamente el dedo pulgar en la banda al centro de distancia de las poleas. Ver ejemplo:



Recomendamos utilizar alineadores laser para tener una mayor precisión al momento de alinear las bandas.



MANTENIMIENTO DEL MOTOR

Programar un plan de limpieza del ventilador, en especial el rodete, ya que cualquier acumulación de grasa, polvo, cochambre o algún elemento que se adhiera al rodete podría causar un desbalance en el equipo. Cuando esto ocurra, se debe limpiar la turbina para asegurar el buen funcionamiento y evitaremos vibraciones y ruidos no deseados, la falta de atención puede provocar hasta la destrucción total del equipo.



Todos los equipos S&P México desde el proceso de fabricación se les aplica en los ejes un recubrimiento rojo (sypyl) es únicamente temporal para evitar la corrosión prematura del acero y no es un recubrimiento permanente, por lo tanto, es recomendable que busque alguna alternativa en campo para evitar la corrosión.

LIMPIEZA DEL PANEL DE ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO

La acumulación de bacterias, insectos, sales minerales y polvo en los paneles de enfriamiento pueden ocasionar el crecimiento de lama, provoca malos olores dentro de las instalaciones, por lo cual se recomienda llevar a cabo mantenimientos preventivos de limpieza para su correcto funcionamiento.

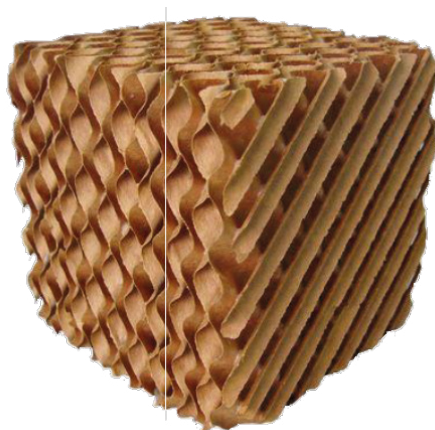
Utilizar una manguera con agua a baja presión para lavar los paneles y eliminar todo residuo no deseado.

Puede utilizar un cepillo para eliminar el sarro en el panel, si se deja acumular el sarro y se endurece ya no se podrá retirar. No utilice sustancias químicas para limpiar los paneles, ya que pueden dañarlo severamente.

No opere la unidad sin paneles, esto podría ocasionar una sobre carga de corriente dañando el motor del equipo.

El tiempo de vida de los cartuchos o paneles celpak varía considerablemente debido a la dureza del agua y la forma de uso de este.

En caso de presentar degradación de los paquetes celpak se recomienda hacer el cambio al final de año de uso o antes de ser necesario.





MANUAL DE USUARIO SERIE 5MP

Bombas sumergibles Serie-5.

Esta bomba multiusos sumergible esta diseñada para aplicaciones de transferencia de agua limpia y extracción domestica de agua.

Esta serie de bombas está disponible en modelos manuales y automáticos. La bomba manual se puede convertir para operar en modo automático instalando un control de nivel de líquido separado. El motor de la bomba está equipado con un protector térmico de reinicio automático y puede reiniciarse de manera inesperada. La activación del protector térmico es una indicación de sobrecarga o sobrecalentamiento del motor.

El usuario puede hacer válida la garantía directamente con el representante donde fue adquirido el producto. En su defecto, para compras en México, puede contactar al importador Motores Franklin S.A. de C.V, mientras que para compras en Colombia, puede contactar al importador Franklin Electric Colombia S.A.S. y para compras en Perú, puede contactar al importador Franklin Electric Perú S.A.C. En cualquier caso, deberá presentar el producto acompañado de la factura de compra o la presente póliza de garantía.



ESPECIFICACIONES

Voltaje	Hz	HP	PSI	Vatios	Amperios	Amperios del disyuntor
115	60	1/6	11.4	220	2.0	2.0
127					1.0	1.0
230						

CAUDALES

Litros/Galones por hora en alturas					
0.3 m (1 pie)	0.9 m (3 pies)	1.5 m (5 pies)	3 m (10 pies)	6 m (20 pies)	Apagado m (pies)
5678 / 1500	5542 / 1464	5281 / 1395	4508 / 1191	1999 / 528	8 (26.3)

INSTRUCCIONES SOBRE SEGURIDAD CAUDALES

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. Consulte las placas de características del producto para obtener instrucciones de operación, precauciones y especificaciones adicionales.

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, 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



Esta unidad tiene voltajes elevados que son capaces de provocar 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.
- Asegúrese de que la bomba esté conectada a un circuito que cuente con un interruptor de circuito por falla de conexión a tierra (GFCI, por si sigla en inglés).
- 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.
- 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. Este tipo de bomba incluye un conector de puesta a tierra. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, asegúrese de que esté conectado a tierra como corresponde.
- Asegúrese de que el nivel de agua no pueda alcanzar la conexión eléctrica. La caja de empalmes no debe ubicarse bajo ninguna circunstancia en un lugar que pueda inundarse o quedar sumergido.
- 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.
- Cablee el sistema de bombeo para los voltajes correctos.
- No use el cable eléctrico para levantar la bomba.
- No use extensiones eléctricas.



Manual de usuario serie 5MP

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.
- 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 el suministro eléctrico, obstrucciones en la línea de descarga u otros motivos, se debe instalar un sistema de respaldo automático y/o una alarma.
- No haga funcionar vacía la bomba. Si la hace funcionar vacía, la temperatura de la superficie de la bomba aumentará al punto que podría provocar quemaduras si se la toca y le causará serios daños a su bomba.
- No aplique aceite a el motor. Esta unidad es permanentemente lubricada. El engrase no es requerido. El alojamiento de motor de la bomba es sellado. No abra la porción sellada de la unidad o quite tornillos de alojamiento. La apertura del alojamiento de motor podría causar la sacudida eléctrica seria y/o el daño permanente a la bomba.
- La bomba únicamente ha sido evaluada para su uso con agua. 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.
- 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.
- Si se instala un interruptor flotante accesorio u otro tipo de control de nivel del líquido, consulte las instrucciones del fabricante.
- El hecho de no instalar el dispositivo de control conforme a los códigos eléctricos y de tuberías tanto nacionales como locales y dentro de las recomendaciones del fabricante puede provocar peligros de descarga eléctrica o incendio, desempeños insatisfactorios o fallas del equipo.
- Si el cordón de alimentación es dañado, éste debe ser reemplazado únicamente por personal calificado o el fabricante.
- Bombear arena u otros abrasivos puede dañar la bomba e invalidar la garantía.

AVISO

Riesgo de daños a bomba u otros equipos.

- No use esta bomba para bombear agua de mar, bebidas, ácidos, soluciones químicas u otros líquidos que provoquen corrosión, ya que eso puede dañar la bomba.
- No haga funcionar vacía la bomba. Para una refrigeración óptima y prolongar la vida útil del motor, el nivel de líquido que se bombee debería estar comúnmente por encima de la parte superior de la carcasa de la bomba.
- Esta bomba no es apta para aplicaciones en estanques.
- Al retirar la cubierta del soporte del motor o el cable de alimentación se anulará la garantía.

INSTALACIÓN

INSTALACIÓN FÍSICA.

IMPORTANTE: No enchufe la bomba hasta que todas las conexiones de plomería estén finalizadas y la bomba esté segura.

1. Conecte una manguera de jardín directamente a la descarga de 3/4 pulg o conecte un tubo o manguera roscado MNPT de 1 pulg al adaptador FNPT de 1 pulg incluido.

- Si usa el adaptador de manguera de jardín de 3/4 pulg, el rendimiento se reducirá en aproximadamente un 15%.
- Si se usa tubería de vinilo flexible, se puede usar una abrazadera en la tubería para restringir el flujo.

2. Coloque la bomba verticalmente sobre una superficie firme y plano en el agua por remover.

- El agua debe tener, al menos, 3/4 pulg (19.05 mm) de profundidad.
- La bomba debe estar completamente sumergida para un enfriamiento adecuado cuando se usa durante períodos prolongados.
- Nunca coloque la bomba directamente sobre superficies de arcilla, tierra o grava.

3. Coloque el extremo libre de la manguera o tubo donde se desea transferir el agua.

4. Para agua con un alto contenido de minerales (agua dura) o metales, use una bomba con un ánodo de sacrificio adjunto para evitar la "corrosión galvánica".

- Comuníquese con su distribuidor local para el modelo Little Giant SA-1.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

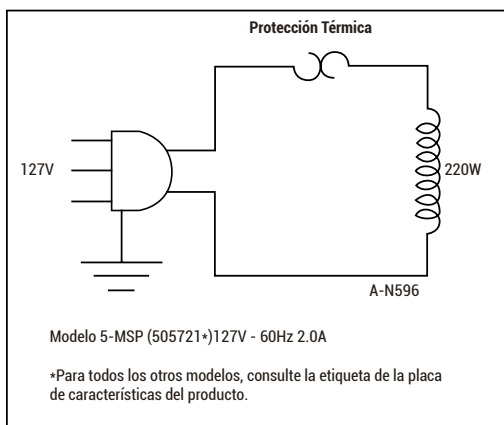
Conecte el cable de alimentación a una fuente constante de energía que coincida con el voltaje en la placa de identificación de la bomba.

- La bomba se debe conectar o cablear en su propio circuito sin otras salidas o equipos en la línea de circuito.
- Los fusibles y el disyuntor deben tener una capacidad amplia en el circuito eléctrico.



NOTA

Si se utiliza un enchufe con fusible en unidades de 230 V, se recomienda un fusible de 5.0 amperios.





Algunos modelos vienen con un extremo del cable pelado. Los cables de alimentación siguen el siguiente código de colores:

- Verde/amarillo = conexión a tierra
- Marrón = línea
- Azul = línea (230 V) o neutro (115 V)

MODELOS DE BOMBA MANUAL

Las bombas manuales se enchufan a un receptáculo GFCI dedicado y se controlan mediante el interruptor de alimentación o desenchufando el cable. Convierta al modo automático instalando un control de nivel del líquido por separado. Instálelo conforme a las instrucciones del fabricante.

MODELOS DE BOMBA AUTOMÁTICA

Los modelos con un interruptor flotante, o un interruptor de diafragma remoto, incluyen dos cables de alimentación con un enchufe piggyback en el cable del interruptor.

1. Enchufe el cable de la bomba al cable del interruptor.
2. Enchufe el cable del interruptor (conectado al cable de la bomba) a un tomacorriente GFCI.



OPERACIÓN



Riesgo de daños a bomba u otros equipos.

- Siempre revise el cable de alimentación y el receptáculo eléctrico en busca de daños o corrosión antes de cada uso. No se puede reemplazar el cable de alimentación de estas unidades. Si está dañado, reemplace la bomba.
- No permita que la unidad funcione en seco (sin líquido). Está diseñado para ser enfriado por el bombeo de fluido. El sello puede ser objeto de daños y el motor puede fallar si se deja que la bomba funcione de este modo.
- No deje que la unidad se congele. La congelación puede causar agrietamiento o distorsión que puede destruir la unidad.

Pruebas de funcionamiento de la bomba manual

1. Enchufe el cable de alimentación directamente a un toma de corriente o encienda la alimentación en la caja de conexiones.
 2. Confirme que la bomba esté funcionando según lo previsto.
- Una bomba con pantalla elimina el agua dentro de 1/8 pulg. Una bomba sin pantalla eliminará el agua a menos de 1/16 pulg.
3. Desenchufe la unidad tan pronto como la bomba deje de bombear agua o cambie el sonido de succión.
- Si la unidad estará inactiva por un tiempo, siga las instrucciones de limpieza. Consulte "Servicio periódico" on page 19.

Pruebas de funcionamiento de la bomba automática

Algunos modelos de bombas están equipadas con un interruptor de diafragma. Para que el interruptor funcione correctamente, se ventila a la atmósfera mediante un tubo de respiración que atraviesa el cable de alimentación de la bomba.

1. Coloque la bomba en un recipiente de prueba vacío.
 2. Conecte la bomba a una fuente de alimentación con el voltaje correcto. Consulte la placa de identificación de la bomba.
- Si la línea de descarga tiene una válvula, verifique de que esté abierta.
3. Deje correr el agua hacia el recipiente hasta que la bomba se active. No hacer funcionar la bomba sin agua.
 4. Confirme que la bomba y su interruptor de control estén funcionando correctamente sin obstrucciones potenciales.
- Si la bomba no se enciende, consulte "Prueba del interruptor de diafragma" on page 19.
5. Confirme que los niveles de ENCENDIDO/APAGADO estén dentro de las especificaciones.
- Una bomba con pantalla elimina el agua dentro de 1/8 pulg. Una bomba sin pantalla eliminará el agua a menos de 1/16 pulg.
6. Deje que la bomba funcione a través de múltiples ciclos de ENCENDIDO/APAGADO.

Prueba del interruptor de diafragma



Esta succión hace que el diafragma del interruptor se absorba hacia dentro, de modo que se active el interruptor ubicado en el interior de la carcasa. Cuando se libera la jeringa, el diafragma vuelve a su posición original desactivando el interruptor ubicado en el interior de la carcasa.



NOTA Esta prueba se recomienda únicamente para bancos de prueba.

1. Apriete la pera de una jeringa de succión.
2. Introduzca el extremo pequeño en el tubo de respiración del cable de alimentación o el extremo pelado del cable de alimentación.
3. Libere la pera para provocar la succión/el vacío.
4. Escuche que el interruptor haga un clic.
5. Cuando la succión/el vacío se iguale, escuche para verificar que el interruptor de diafragma se libere.



MANTENIMIENTO

Servicio periódico

 **ADVERTENCIA**



Esta unidad tiene voltajes elevados que son capaces de provocar lesiones graves o muerte por descarga eléctrica.

- Siempre desenchufe el cable eléctrico de la bomba y desconecte la alimentación eléctrica antes de realizar el mantenimiento de la bomba o del interruptor.
- Deje que la bomba se enfríe al menos 2 horas antes de intentar realizarle mantenimiento. Las bombas sumergibles pueden hacerse presurizadas y calienta en condiciones de operación normales.

⚠ AVISO

Riesgo de daños a bomba u otros equipos.

- No quite la cubierta de la carcasa del motor.
- No quite el impulsor. Esta acción requiere herramientas especiales y puede dañar la bomba.

1. Retire la fuente de alimentación de la bomba.
2. Desconecte el tubo de suministro de la bomba.
3. Retire la pantalla haciendo palanca en las ranuras entre la pantalla y la voluta.
4. Retire los tornillos que sostiene la voluta en la carcasa del motor.
5. Retirar la voluta, teniendo cuidado de no perder el anillo de sellado.
6. Limpie el impulsor y el pasaje de la voluta. No use solventes fuertes en el impulsor.
7. Si se retira el impulsor, asegúrese de que esté espaciado 1.27 mm (0.05 pulg) cuando se vuelva a montar.
8. Luego de la limpieza, asegúrese de que el impulsor gire libremente.
9. Reemplace el anillo de sellado en la voluta y asegure la voluta a la carcasa del motor con tornillos.
10. Reemplace la pantalla en la voluta.

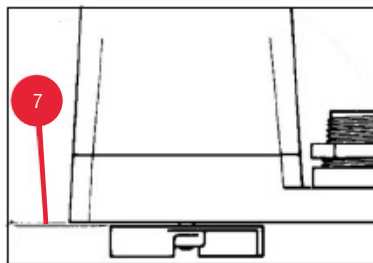


TABLA DE UBICACIÓN DE FALLAS COMUNES

PROBLEMA	CAUSA PROBABLES	ACCIÓN CORRECTIVA
La bomba no se enciende	La bomba no está conectada al suministro eléctrico.	Conecte la bomba a un circuito dedicado que esté equipado con GFCI.
	Disyuntor apagado o sin fusible.	Encienda el disyuntor o reemplace el fusible.
	Motor defectuoso.	Reemplace la bomba.
La bomba no se apaga	El flujo de entrada de líquido coincide con la capacidad de la bomba.	Se requiere una bomba más grande.
La bomba funciona pero no descarga líquido	Elevación demasiado alta para la bomba.	Revise el desempeño nominal de la bomba.
	Entrada al impulsor obstruido	Quite la bomba y límpiela.
La bomba no cumple con la capacidad nominal	Bajo voltaje, velocidad demasiado lenta.	Revise el desempeño nominal de la bomba.
	Elevación demasiado alta para la bomba.	Compruebe que el voltaje coincida con la placa de identificación.
	El impulsor o la tubería de descarga están obstruidos.	Quite la bomba y límpiela. Revise si la tubería tiene sarro o señales de corrosión.
	Desgaste del impulsor.	Reemplace la bomba.



PRUEBA DEL INTERRUPTOR DE DIAFRAGMA

NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
305624001	Kit de filtro base.
305624002	Kit de piezas con tornillo, impulsor, tuerca, sellado, voluta y filtro.



NOTA

Para poder acceder a componentes, consumibles y accesorios, el usuario puede acudir directamente con el representante donde fue adquirido el producto. En su defecto, puede contactar al importador en México, en Colombia o en Perú.

⚠ DANGER

DO NOT USE TO PUMP FLAMMABLE OR EXPLOSIVE FLUIDS SUCH AS GASOLINE, FUEL OIL, KEROSENE, ETC. DO NOT USE IN EXPLOSIVE ATMOSPHERES OR HAZARDOUS LOCATIONS AS CLASSIFIED BY THE NEC, ANSI/NFPA70. FAILURE TO FOLLOW THIS WARNING CAN RESULT IN PROPERTY DAMAGE, PERSONAL INJURY, OR DEATH. DO NOT HANDLE A PUMP OR PUMP MOTOR WITH WET HANDS OR WHEN STANDING ON A WET OR DAMP SURFACE, OR IN WATER. FAILURE TO FOLLOW THIS WARNING CAN RESULT IN FATAL ELECTRICAL SHOCK. PUMP SHOULD ONLY BE USED WITH LIQUIDS COMPATIBLE WITH PUMP COMPONENT MATERIALS.

⚠ WARNING

- **RISK OF ELECTRIC SHOCK** The pump is supplied with a grounding conductor and/or grounding type attachment plug, to reduce the risk of electrical shock. Be certain that it is connected to a properly grounded grounding type receptacle.
- Do not handle pump with wet hands or when standing on a wet or damp surface, or in water.
- Do not pick up the pump by the power cord.
- This equipment should be installed by technically qualified personnel. Comply with national and local electrical and plumbing codes as well as the National Electrical Code (NEC) and the Occupational Safety and Health Act (OSHA) when installing this unit. Failure to install it in compliance with national and local electrical and plumbing codes and within Franklin Electric recommendations may result in electrical shock or -re hazard, unsatisfactory performance, or equipment failure. Installation information is available through pump manufacturers and distributors, or directly from Franklin Electric at our toll-free number 1-800-701-7894.
- To reduce risk of electric shock which can result in personal injury, death or major property damage if ignored, be certain that this pump is connected to a circuit equipped with a ground fault circuit interrupter (GFCI) device. Comply with all national and local electrical and plumbing codes when installing this unit. Do not use extension cord.
- Make certain that the unit is disconnected from the power source before attempting to service or remove any component. If the power disconnect is out-of-sight, lock it in the open position and tag it to prevent unexpected application of power.

⚠ CAUTION

- Keep work area clean, well-lit, and uncluttered.
- Keep safety labels clean and in good condition.
- Wear safety glasses while installing or performing maintenance on pump.
- Make sure all ELECTRICAL POWER IS OFF before connecting any electrical wires. Wire pump system for correct voltages. Follow all pump wiring instructions provided in the "Electrical Connections" section of this manual.

⚠ NOTICE

- This equipment must not be used by children or persons with reduced physical, sensory or mental abilities, or lacking in experience and expertise, unless supervised or instructed. Children may not use the equipment, nor may they play with the equipment or in the immediate vicinity.
- In any installations where property damage and/or personal injury might result from an inoperative or leaking pump due to power outages, discharge line blockage, or any other reason, a backup system(s) (e.g. auxiliary switch) and/or alarm should be used.
- Periodically inspect pump and system components. Regularly check hoses for weakness or wear, making certain that all connections are secure. Schedule and perform routine maintenance as required and in accordance with the Service Instruction section.

GETTING STARTED

This instruction sheet provides you with the information required to safely own and operate your Little Giant pump. Retain these instructions for future reference. The Little Giant pump you have purchased is of the highest quality workmanship and material and has been engineered to give you long and reliable service. Little Giant pumps are carefully tested, inspected, and packaged to ensure safe delivery and operation. Please examine your pump carefully to ensure that no damage occurred during shipment. If damage has occurred, please contact the place of purchase. They will assist you in replacement or repair, if required.

⚠ WARNING

READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE ATTEMPTING TO INSTALL, OPERATE, OR SERVICE OUR LITTLE GIANT PRODUCT. KNOW THE PRODUCT'S APPLICATION, LIMITATIONS, AND POTENTIAL HAZARDS. PROTECT YOURSELF AND OTHERS BY OBSERVING ALL SAFETY INFORMATION. FAILURE TO COMPLY WITH THESE INSTRUCTIONS COULD RESULT IN PERSONAL INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE



ELECTRICAL CONNECTIONS

WARNING

Shut off electrical power at fuse box before making any connections. If the electrical power disconnect is out-of-sight, lock it in the open position and tag it to prevent unexpected application of power.

- Check the pump label for proper voltage required. Do not connect to voltage other than that shown.
- If pump is supplied with a 3-prong electrical plug, the third prong is to ground the pump to prevent possible electrical shock hazard. DO NOT REMOVE the third prong from the plug. If the plug is cut off or the cord is shortened, this action will void the warranty

ELECTRICAL CONNECTIONS

- This is NOT a submersible pump. DO NOT allow water or water spray to enter the motor housing. Water level should not exceed 3".
- Pump should be positioned as far from cooler pads or water source as possible to prevent water damage to the pump motor.
- Ensure that the pump is sized to match the CFM air flow of the cooler, per below chart.

MODEL	CFM
CP1	5,000 - 7,500
CP2	7,500 - 15,000
CP3	15,000 - 21,000

- The cooler pump is designed for use with many existing evaporative cooling units. If the evaporative cooler's mounting bracket does not fit this pump, a piece of metal strap can be attached by removing a single screw located on the top cover. The pump must be attached by some means to prevent the pump from falling over and allowing water to enter the motor housing. Observe method of mounting and install replacement in same manner as original pump.
- An additional screen or strainer around the pump base will help prevent particles or debris from clogging the impeller or discharge line.
- Route the power supply cord of the pump in same manner as was done in the original installation.

SERVICE INSTRUCTION

WARNING

MAKE CERTAIN THAT THE UNIT IS DISCONNECTED FROM THE POWER SOURCE BEFORE ATTEMPTING TO SERVICE OR REMOVE ANY COMPONENT!

- This motor is permanently lubricated. Oiling is not required.
- Periodically remove the bottom plate which is pressed onto the pump base. Lightly clean any corrosion or debris which may clog the impeller or pump cavity. Make sure the O-ring is positioned in bottom plate before re-installing.
- Turn the impeller by hand to make sure it turns freely. Set pump down so you are not touching pump and impeller is not touching anything. Plug the unit into GFCI circuit for 10 seconds to see if the impeller turns; a) If it is rotating and GFCI did not trip, un-plug unit and install parts in reverse order in which they were removed. b) If it does not rotate, if pump is tripping circuit breakers, or not operating properly after cleaning, the pump should be replaced with a new unit. DO NOT attempt repairs yourself.
- Be certain power cord is in good condition and contains no nicks or cuts.

For technical assistance, please contact . . . 800 .701 .7894, www.littlegiant.com, lgnet@fele.com

WARRANTY

THIS WARRANTY ("WARRANTY") SETS FORTH THE COMPANY'S SOLE OBLIGATION AND PURCHASER'S EXCLUSIVE REMEDY FOR DEFECTIVE PRODUCT.

Franklin Electric Company, Inc. and its subsidiaries (hereafter "the Company") warrants that the products accompanied by this warranty are free from defects in materials or workmanship of the Company that exist at the time of sale by the Company and which occur or exist within the applicable warranty period. Any distributor, sub-distributor, recipient, end-user and/or consumer agrees that by accepting the receipt of the products, the distributor, sub-distributor, recipient, end user and/or consumer expressly agrees to be bound by the terms of the warranty set forth herein.

I. Applicable Warranty Period

The products accompanied by this warranty shall be covered by this Warranty for a period of 12 months from the date of original purchase by the consumer. In the absence of suitable proof of purchase date, the warranty period of this product will begin to run on the product's date of manufacture.

II. Instructions Applicable to this Limited Warranty

- Consumers wishing to submit a warranty claim must return the products accompanied by this warranty to the point of purchase for warranty consideration.
- Upon discovery of a defect, any personal injury, property damage or any other type of resulting damage, if applicable, shall be reasonably mitigated to the extent possible.
- At its discretion, the Company may inspect products either at its facilities, or in the field, and after determination of a warranty claim, will, at its option, repair or replace defective parts. Repaired or replaced parts will be returned freight prepaid by the Company.
- This warranty does not cover any labor or shipping charges. The Company shall not be liable for any costs or charges attributable to any product testing, maintenance, installation, repair or removal, or for any tools, supplies, or equipment needed to install, repair, or remove any product.

III. Limitations Applicable to this Warranty

THIS WARRANTY DOES NOT APPLY TO ANY OF THE FOLLOWING:

- Brushes, impeller or cam on models with brush-type motors and/or ex-vane impellers.
- Any product that is not installed, applied, maintained and used in accordance with the Company's published instructions, applicable codes, applicable ordinances and/or with generally accepted industry standards.
- Any product that has been subject to misuse, misapplication, neglect, alteration, accident, abuse, tampering, acts of God (including lightning), acts of terrorism, acts of war, fire, improper storage or installation, improper use, improper maintenance or repair, damage or casualty, or to an excess of the recommended maximums as set forth in the product instructions.
- Any product that is operated with any accessory, equipment, component, or part not specifically approved by the Company.
- Use of replacement parts not sold by the Company, the unauthorized addition of non-Company products to other Company products, and the unauthorized alteration of Company products.
- Products damaged by normal wear and tear, normal maintenance services and the parts used in connection with such service, or any other conditions beyond the control of the Company.
- Any product that has been used for purposes other than those for which it was designed and manufactured.
- Any use of the product where installation instructions and/or instructions for use were not followed.
- Products connected to voltage other than indicated on nameplate.
- Products where the pump was exposed to any of the following: sand, gravel, cement, grease, plaster, mud, tar, hydrocarbons, hydrocarbon derivatives (oil, gasoline, solvents, etc.) or other abrasive or corrosive substances.
- Products in which the pump has been used to pump or circulate anything other than fresh water at room temperature.
- Products in which the pump was allowed to operate dry (fluid supply cut off).
- Products in which the sealed motor housing has been opened or the product has been otherwise dismantled by customer.
- Products in which the cord has been cut to a length of less than three feet.

The Company reserves the right at any time, and from time to time, to make changes in the design and/or improvements upon its product without thereby imposing any obligation upon itself to make corresponding changes or improvements in or upon its products already manufactured and/or previously sold. The Company further reserves the right to substitute parts or components of substantially equal quality in any warranty service required by operation of this Limited Warranty. This written Limited Warranty is the entire warranty authorized and offered by the Company. There are no warranties or representations beyond those expressed in this document.

THIS WARRANTY AND REMEDY IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES AND REMEDIES INCLUDING WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND/OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, WHICH ARE HEREBY SPECIFICALLY DISCLAIMED AND EXPRESSLY EXCLUDED. CORRECTION OF NON-CONFORMITIES, IN THE MANNER AND FOR THE PERIOD OF TIME AS SET FORTH ABOVE, SHALL CONSTITUTE FULFILLMENT OF ALL LIABILITY OF THE COMPANY TO THE PURCHASER WHETHER BASED ON CONTRACT, NEGLIGENCE, OR OTHERWISE.

THE COMPANY SHALL NOT BE LIABLE FOR INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL OR SPECIAL DAMAGES SUCH AS, BUT NOT LIMITED TO:

DAMAGE TO OR LOSS OF OTHER PROPERTY OR EQUIPMENT, LOSS OF USE OF EQUIPMENT, FACILITIES OR SERVICE, LOSS OF PROFIT OR SALES, COST OF PURCHASES OR REPLACEMENT GOODS, CLAIMS OF CUSTOMERS OF THE PURCHASER, FAILURE TO WARN AND/OR INSTRUCT, LOSS OF OTHER PRODUCTS, OR COSTS OF ENVIRONMENTAL REMEDIATION, OR DIMINUTION IN PROPERTY VALUE. THE REMEDIES OF THE PURCHASER SET FORTH HEREIN ARE EXCLUSIVE, AND THE LIABILITY OF THE COMPANY SHALL NOT, EXCEPT AS EXPRESSLY PROVIDED HEREIN, EXCEED THE PRICE OF THE PRODUCTS UPON WHICH SUCH LIABILITY IS BASED. DAMAGES AS SET FORTH IN THIS PARAGRAPH SHALL BE REASONABLY MITIGATED TO THE EXTENT POSSIBLE. THIS PARAGRAPH SHALL ALSO APPLY TO ALL DAMAGES RESULTING FROM CONDITIONS SET FORTH IN SECTION III ABOVE AND (1) DEFECTS IN PRODUCT PROTOTYPES OR REPLACEMENT PART PROTOTYPES THAT HAVE NOT BEEN PUT INTO PRODUCTION, CIRCULATED AND SOLD BY THE COMPANY, AND/OR (2) DEFECTS THAT WERE NOT FOUND AT THE TIME OF SALE DUE TO SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL REASONS.



This Limited Warranty gives you specific legal rights. You may have other rights, which vary according to the applicable laws and regulations. Where any term of this warranty is prohibited by such laws, it shall be null and void, but the remainder of this warranty shall remain in full force and effect.

DISCLAIMER: Any oral statements about the product made by the seller, the Company, the representatives or any other parties, do not constitute warranties, shall not be relied upon by the user, and are not part of the contract for sale. Seller's and the Company's only obligation, and buyer's only remedy, shall be the replacement and/or repair by the Company of the product as described above. Before using, the user shall determine the suitability of the product for his intended use, and user assumes all risk and liability whatsoever in connection therewith.

⚠ DANGER

NE PAS UTILISER L'UNITÉ POUR POMPER DES LIQUIDES INFLAMMABLES OU EXPLOSIFS, COMME DE L'ESSENCE, DU MAZOUT, DU KÉROSÈNE, ETC. NE PAS UTILISER L'UNITÉ DANS DES ATMOSPHÈRES EXPLOSIVES OU DES ENDROITS DANGEREUX CLASSÉS COMME TELS PAR NEC, ANSI/NFPA70. LE FAIT DE NE PAS TENIR COMPTE DE CET AVERTISSEMENT PEUT ENTRAÎNER DES DOMMAGES MATÉRIELS, DES BLESSURES OU LA MORT. NE PAS MANIPULER LA POMPE OU SON MOTEUR AVEC LES MAINS MOUILLÉES OU AVEC LES PIEDS SUR UNE SURFACE MOUILLÉE OU HUMIDE, OU DANS L'EAU. LE FAIT DE NE PAS TENIR COMPTE DE CET AVERTISSEMENT PEUT ENTRAÎNER UNE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE MORTELLE. LA POMPE NE DOIT ÊTRE UTILISÉE QU'AVEC DES LIQUIDES QUI SONT COMPATIBLES AVEC LES MATÉRIAUX DES COMPOSANTS DE LA POMPE.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE. Cette pompe est fournie avec une fiche munie d'un conducteur de mise à la terre ou d'une fiche munie d'une attache de mise à la terre fin de réduire le risque de décharge électrique. S'assurer qu'elle est connectée à une prise électrique correctement mise à la terre.

Ne pas manipuler la pompe avec les mains mouillées ou en se tenant sur une surface mouillée ou humide, ou dans l'eau.

Ne pas saisir la pompe par le cordon d'alimentation.

Cet équipement doit être installé par une personne qualifiée sur le plan technique. Respecter les codes locaux et nationaux de l'électricité et de la plomberie ainsi que le NEC (Code américain de l'électricité) et l'OSHA (loi sur la santé et la sécurité au travail des États-Unis) pour l'installation de cette unité. Une installation qui ne respecte pas les codes nationaux et locaux de l'électricité et de la plomberie ainsi que les recommandations de Franklin Electric est susceptible de provoquer une décharge électrique, un incendie, un rendement insatisfaisant ou une défaillance de l'équipement. De l'information sur l'installation est disponible auprès des fabricants et des distributeurs de pompes, ou directement auprès de Franklin Electric au moyen de notre numéro sans frais, 1-800-701-7894.

Pour réduire le risque de décharge électrique pouvant causer des blessures, le décès ou d'importants dommages matériels, s'assurer de brancher la pompe à un circuit protégé par un disjoncteur de défaut à la terre (GFCI). Au moment d'installer cette unité, il est essentiel de respecter tous les codes nationaux et locaux d'électricité et de plomberie. Ne pas utiliser une rallonge électrique.

S'assurer que la pompe est débranchée de la source d'alimentation avant de réparer l'appareil ou d'en retirer un composant. Si le raccordement à la source d'alimentation n'est pas visible, verrouiller en position « ouvert » et étiqueter pour éviter la mise sous tension par inadvertance.

⚠ ATTENTION

L'aire de travail doit être propre, bien éclairée et dégagée.

Maintenir les étiquettes de sécurité propres et en bon état.

Porter des Lunettes de protection pendant les travaux d'installation ou de maintenance de la pompe.

S'assurer que toute L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE EST COUPÉE avant de brancher des fils électriques. Câbler le système de la pompe selon la tension qui convient. Respecter toutes les directives énoncées dans la section « Connexions électriques » du présent manuel relativement au câblage de la pompe.

⚠ REMARQUE

Cet équipement ne doit pas être utilisé par des enfants ou des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou ne possédant pas l'expérience ou l'expertise requises, sauf si ces personnes sont supervisées ou dirigées. Les enfants ne doivent pas utiliser l'équipement, ou encore jouer avec celui-ci ou à proximité de celui-ci.

Dans toutes les installations où il est possible que des blessures ou des dommages matériels soient provoqués par une pompe inopérante ou une fuite, peu en importe la raison (panne d'électricité, obstruction du conduit de refoulement ou autre), il faut prévoir un ou des systèmes de secours (p. ex., interrupteur auxiliaire) ou un avertisseur.

Inspecter périodiquement la pompe et les composants du système. Vérifier régulièrement que les tuyaux flexibles ne montrent pas de signe de faiblesse ou d'usure et que les branchements sont tous fiables. Prévoir et effectuer un entretien régulier, conformément aux exigences énoncées à la section « Instructions d'entretien ».

POUR COMMENVER

Ce feuillet d'instructions vous fournit l'information requise pour utiliser votre pompe Little Giant de manière sécuritaire. Conservez ces instructions pour référence ultérieure. La pompe Little Giant que vous avez achetée est de grande qualité, tant par sa fabrication que par ses matériaux, et sa conception vous assure d'un fonctionnement fiable et de longue durée. Les pompes Little Giant ont été soigneusement testées, inspectées et emballées pour en assurer la livraison et le fonctionnement sécuritaires. Veuillez examiner votre pompe soigneusement afin de vous assurer qu'aucun dommage ne s'est produit pendant l'expédition. Dans le cas contraire, veuillez communiquer avec le vendeur. Il vous aidera à obtenir un remplacement ou une réparation, le cas échéant.

⚠ AVERTISSEMENT

LISEZ ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT DE TENTER D'INSTALLER, D'UTILISER OU D'EFFECTUER L'ENTRETIEN DE NOTRE PRODUIT LITTLE GIANT. SOYEZ CONSCIENT(E) DE L'APPLICATION, DES LIMITES ET DES RISQUES POTENTIELS DU PRODUIT. PROTÉGEZ-VOUS ET PROTÉGEZ LES AUTRES PERSONNES EN RESPECTANT TOUTES LES DIRECTIVES DE SÉCURITÉ. LE NON-RESPECT DE CES INSTRUCTIONS POURRAIT ENTRAÎNER DES BLESSURES OU DES DOMMAGES MATÉRIELS!



CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

⚠ AVERTISSEMENT

Couper l'alimentation électrique au boîtier à fusibles avant d'établir les connexions. Si le raccordement à la source d'alimentation électrique n'est pas visible, verrouiller en position « ouvert » et étiqueter pour éviter la mise sous tension par inadvertance.

- Vérifier l'étiquette de la pompe pour la tension appropriée requise. Ne pas brancher à une tension autre que celle indiquée.
- Si la pompe est livrée avec une fiche électrique à trois branches, la troisième branche sert à la mise à la terre de la pompe pour prévenir tout risque possible de décharge électrique. NE PAS RETIRER la troisième branche de la fiche. Si la fiche est coupée ou si le cordon est raccourci, cette action annulera la garantie.

FONCTIONNEMENT

- Ceci n'est PAS une pompe submersible. NE PAS laisser de l'eau ou de l'eau pulvérisée pénétrer dans le boîtier du moteur. Le niveau d'eau ne doit pas dépasser 3 po (7,6 cm).
- La pompe doit être positionnée le plus loin possible des tampons de refroidissement ou de la source d'eau pour éviter que de l'eau n'endommage le moteur de la pompe.
- S'assurer que la pompe est dimensionnée pour correspondre au débit d'air (pi³/min ou PCM) du refroidisseur, conformément au tableau ci-dessous.

MODEL	CFM
CP1	5,000 - 7,500
CP2	7,500 - 15,000
CP3	15,000 - 21,000

- La pompe de refroidissement est conçue pour être utilisée avec de nombreuses unités de refroidissement par évaporation existantes. Si le support de montage du refroidisseur par évaporation ne s'adapte pas à cette pompe, un morceau de ruban métallique peut être fixé en retirant une seule vis située sur le couvercle supérieur. La pompe doit être fixée par un moyen quelconque pour l'empêcher de tomber et de laisser de l'eau pénétrer dans le boîtier du moteur. Observer la méthode de montage et installer la pompe de remplacement de la même manière que la pompe d'origine.
- Un tamis ou une crêpe supplémentaire autour de la base de la pompe aidera à empêcher les particules ou les débris de colmater l'impulseur ou la conduite de refoulement.
- Acheminer le cordon d'alimentation de la pompe de la même manière que dans l'installation d'origine.

INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN

⚠ AVERTISSEMENT

S'ASSURER QUE LA POMPE EST DÉBRANCHÉE DE LA SOURCE D'ALIMENTATION AVANT DE RÉPARER L'APPAREIL OU D'EN RETIRER UN COMPOSANT!

Ce moteur est lubrifié en permanence. Il n'est pas nécessaire de huiler l'unité.

Retirer périodiquement la plaque inférieure qui est pressée sur la base de la pompe. Nettoyer délicatement toute trace de corrosion ou de débris pouvant obstruer l'impulseur ou la cavité de la pompe. S'assurer que le joint torique est positionné dans la plaque inférieure avant de la réinstaller.

Faire tourner l'impulseur à la main pour s'assurer qu'il tourne librement. Placer la pompe de façon à ne pas la toucher et de façon à ce que l'impulseur ne touche à rien. Brancher l'unité dans un circuit GFCI pendant

10 secondes pour voir si l'impulseur tourne : a) s'il tourne et que le disjoncteur de fuite de terre (GFCI) ne s'est pas déclenché, débrancher l'unité et installer les pièces dans l'ordre inverse dans lequel elles ont été retirées; b) s'il ne tourne pas, si la pompe déclenche des disjoncteurs ou ne fonctionne pas correctement après le nettoyage, la pompe doit être remplacée par une nouvelle unité. NE PAS essayer de réparer soi-même l'unité.

S'assurer que le cordon d'alimentation est en bon état et ne comporte ni rupture ni fissure.

Pour obtenir un soutien technique, veuillez communiquer avec... 800-701-7894, www.littlegiant.com, lgnet@fele.com

GARANTIE

CETTE GARANTIE (« GARANTIE ») DÉCRIT LES SEULES OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE ET LES RECOURS EXCLUSIFS DE L'ACHETEUR EN CAS DE PRODUIT DÉFECTUEUX.

Franklin Electric Company inc. et ses filiales (ci-après « l'Entreprise ») garantissent que les produits accompagnés de cette garantie sont exempts de défauts quant aux matériaux ou à la main-d'œuvre par l'Entreprise qui existent au moment de la vente par l'Entreprise et qui se produisent ou qui existent pendant la période applicable de garantie. Tout distributeur, sous-distributeur, destinataire, utilisateur final ou consommateur admet qu'en acceptant la livraison des produits, le distributeur, le sous-distributeur, le destinataire, l'utilisateur final ou le consommateur accepte explicitement de se soumettre aux conditions de la garantie présentées ici.

I. Période applicable de garantie

Les produits accompagnés par la présente garantie seront couverts par cette Garantie pour une période de 12 mois à partir de la date d'achat d'origine par le consommateur. À défaut d'une preuve appropriée de date d'achat, la période de garantie de ce produit commencera à partir de la date de fabrication du produit.

II. Instructions applicables à cette Garantie limitée

- Les consommateurs qui désirent soumettre une réclamation de garantie doivent retourner les produits accompagnés de cette garantie au point d'achat, pour étude de garantie.
- En cas de découverte d'un défaut, toute blessure, tout dommage matériel et tout autre type de dommage qui en résultent, le cas échéant, seront mitigés de manière raisonnable et dans les limites possibles.
- À sa discrétion, l'Entreprise peut inspecter les produits à ses installations ou sur le terrain; et après étude d'une réclamation de garantie, peut à sa discrétion réparer ou remplacer les pièces défectueuses. La livraison des pièces réparées ou remplacées sera prépayée par l'Entreprise.
- La présente garantie ne couvre aucuns frais de main-d'œuvre ou d'expédition. L'Entreprise ne pourra pas être tenue responsable de coûts ou frais quelconques associés au test, à la maintenance, à l'installation, à la réparation ou au retrait d'un produit, ou à tout outil ou équipement ou à toute fourniture nécessaires pour installer, réparer ou retirer un produit.

III. Restrictions relatives à la présente Garantie

THIS WARRANTY DOES NOT APPLY TO ANY OF THE FOLLOWING:

Brushes, impeller or cam on models with brush-type motors and/o

III. Restrictions relatives à la présente Garantie

CETTE GARANTIE NE S'APPLIQUE À AUCUN DES CAS SUIVANTS:

- Balais, impulseur ou came sur les modèles avec des moteurs à balai ou des impulseurs à aubes flexibles.
- Tout produit qui n'est pas installé, appliqué, entretenu et utilisé conformément aux instructions publiées par l'Entreprise, aux codes en vigueur, aux règlements applicables et aux normes généralement acceptées par l'industrie.
- Tout produit qui a été soumis à une mauvaise utilisation ou application, à de la négligence, à une altération, à un accident, à un abus, à du vandalisme, à des actes de la nature (y compris la foudre), à des actes terroristes, à des actes de guerre, au feu, à une installation ou à un entreposage inappropriés, à une utilisation inadéquate, à une maintenance ou à une réparation inappropriées, à des dommages ou à des accidents, ou au dépassement des maximums recommandés dans les instructions du produit.
- Tout produit qui est utilisé avec tout accessoire, équipement ou composant ou toute pièce qui ne sont pas explicitement approuvés par l'Entreprise.
- L'utilisation de pièces de rechange qui ne sont pas vendues par l'Entreprise, l'ajout non autorisé de produits de tiers à d'autres produits de l'Entreprise et l'altération non autorisée de produits de l'Entreprise.
- Produits endommagés par l'usure normale, les services de maintenance normale et les pièces utilisées avec de tels services, ou toute autre condition au-delà du contrôle de l'Entreprise.
- Tout produit qui a été utilisé à des fins autres que celles pour lesquelles il a été conçu et fabriqué.
- Toute utilisation du produit alors que les instructions d'installation ou d'utilisation n'ont pas été respectées.
- Produits branchés à une tension autre que celle indiquée sur la plaque signalétique.
- Produits où la pompe a été exposée à l'un des éléments suivants : sable, gravier, ciment, graisse, plâtre, boue, goudron, hydrocarbures, dérivés d'hydrocarbure (huile, essence, solvants, etc.) ou autres substances abrasives ou corrosives.
- Produits dont la pompe a pompé ou fait circuler autre chose que de l'eau douce à la température ambiante.
- Produits dont la pompe a fonctionné à vide (alimentation en fluide coupée).
- Produits dont le boîtier scellé du moteur a été ouvert, ou qui ont été démontés d'une quelconque autre façon par le client.
- Produits dont le cordon a été coupé à une longueur de moins de 3 pi (91 cm).



L'Entreprise se réserve le droit en tout temps, et de temps à autre, d'apporter des modifications à la conception ou des améliorations à ses produits, sans par ce fait même s'imposer une quelconque obligation d'effectuer des modifications ou améliorations correspondantes à ses produits déjà fabriqués ou vendus. L'Entreprise se réserve également le droit de substituer des pièces ou des composants de qualité similaire dans le cadre de tout service de garantie exigé par l'exécution de cette Garantie limitée.

Cette Garantie limitée écrite constitue la garantie complète autorisée et offerte par l'Entreprise. Il n'existe pas de garanties ou de déclarations autres que celles stipulées dans le présent document.

CETTE GARANTIE ET CES RECOURS REMPLACENT TOUTES LES AUTRES GARANTIES ET TOUS LES AUTRES RECOURS, Y COMPRIS SANS S'Y LIMITER, DES GARANTIES DE VALEUR MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE, QUI SONT PAR LA PRÉSENTE EXPLICITEMENT DÉCLINÉES ET EXCLUES. LA CORRECTION DE TOUTES LES NON-CONFORMITÉS, DE LA MANIÈRE ET POUR LA PÉRIODE ÉNONCÉES CI-DESSUS, CONSTITUERA L'EXÉCUTION COMPLÈTE DE TOUTES LES OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE ENVERS L'ACHETEUR, QUE CELA SOIT FONDÉ SUR UN CONTRAT, LA NÉGLIGENCE OU AUTRE.

L'ENTREPRISE NE POURRA PAS ÊTRE TENUE RESPONSABLE DES DOMMAGES ACCESSOIRES, INDIRECTS OU SPÉCIAUX TELS QUE, SANS S'Y LIMITER:

UN DOMMAGE OU LA PERTE DE TOUTE AUTRE PROPRIÉTÉ OU DE TOUT AUTRE ÉQUIPEMENT, LA PERTE DE JOUISSANCE D'UN ÉQUIPEMENT, D'INSTALLATIONS OU D'UN SERVICE, LA PERTE DE PROFITS OU DE VENTES, LE COÛT D'ACHATS OU DE BIENS DE REMPLACEMENT, LES RÉCLAMATIONS DE CLIENTS DE L'ACHETEUR, LE DÉFAUT D'AVERTIR OU DE FOURNIR DES INSTRUCTIONS, LA PERTE D'AUTRES PRODUITS OU LES COÛTS D'ASSAINISSEMENT ENVIRONNEMENTAL OU LA BAISSÉ DE LA VALEUR DE LA PROPRIÉTÉ. LES RECOURS DE L'ACHETEUR ÉNONCÉS DANS LA PRÉSENTE SONT EXCLUSIFS, ET LA RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRISE NE POURRA PAS, SAUF MENTION EXPLICITE DANS LA PRÉSENTE, DÉPASSER LE PRIX DES PRODUITS AUXQUELS CETTE RESPONSABILITÉ S'APPLIQUE. LES DOMMAGES ÉNONCÉS DANS CE PARAGRAPHE SERONT ATTÉNUÉS DE MANIÈRE RAISONNABLE ET DANS LA MESURE DU POSSIBLE. CE PARAGRAPHE S'APPLIQUERA ÉGALEMENT À TOUS LES DOMMAGES CAUSÉS PAR DES CONDITIONS ÉNONCÉES DANS LA SECTION III CI-DESSUS ET (1) LES DÉFAUTS DANS LES PROTOTYPES DE PRODUITS OU LES PROTOTYPES DE PIÈCES DE REMPLACEMENT QUI N'ONT PAS ÉTÉ MIS EN PRODUCTION, DISTRIBUÉS ET VENDUS PAR L'ENTREPRISE ET (2) LES DÉFAUTS QUI N'ONT PAS ÉTÉ DÉCOUVERTS AU MOMENT DE LA VENTE POUR DES RAISONS SCIENTIFIQUES OU TECHNOLOGIQUES.

Cette Garantie limitée vous confère des droits particuliers. Vous pourriez bénéficier d'autres droits selon les lois et les règlements en vigueur. Si une disposition de la présente Garantie est interdite par lesdites lois, elle sera considérée comme nulle et non avenue, mais les autres dispositions de la présente Garantie demeureront pleinement en vigueur.

NON-RESPONSABILITÉ : Toute affirmation verbale à propos du produit effectuée par le vendeur, l'Entreprise, les représentants ou d'autres parties ne constitue pas de garanties, ne doit pas être considérée par l'utilisateur et ne fait pas partie du contrat de vente. Les seules obligations du vendeur et de l'Entreprise et les seuls recours de l'acheteur seront le remplacement ou la réparation du produit par l'Entreprise comme décrit ci-dessus. Avant l'utilisation, l'utilisateur devra déterminer l'adéquation du produit avec l'usage auquel il est destiné; et l'utilisateur assumera toutes les responsabilités et tous les risques connexes.

⚠ PELIGRO

NO LA UTILICE PARA BOMBEAR FLUIDOS INFLAMABLES O EXPLOSIVOS, COMO GASOLINA, COMBUSTIBLE, KEROSENE, ETC. NO LA UTILICE EN ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS O EN UBICACIONES PELIGROSAS, DE ACUERDO CON LAS CLASIFICADAS POR EL NEC, ANSI/NFPA70. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTA ADVERTENCIA PUEDE PROVOCAR DAÑOS A LA PROPIEDAD, LESIONES O LA MUERTE. NO MANIPULE UNA BOMBA NI EL MOTOR DE UNA BOMBA CON LAS MANOS MOJADAS O PARADO SOBRE UNA SUPERFICIE MOJADA, HÚMEDA O EN EL AGUA. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTA ADVERTENCIA PUEDE PROVOCAR DESCARGAS ELÉCTRICAS LETALES. LA BOMBA SOLO DEBE USARSE CON LÍQUIDOS COMPATIBLES CON SUS MATERIALES COMPONENTES.

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA. La bomba viene equipada con un conductor a tierra o un enchufe del tipo con conexión a tierra a fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica. Asegúrese de que esté conectado a un receptáculo del tipo con conexión a tierra que esté apropiadamente puesto a tierra.

No manipule la bomba con las manos mojadas o parado sobre una superficie mojada, húmeda o en el agua.

No levante la bomba por el cable de alimentación.

Este equipo debe ser instalado por personal técnicamente calificado. Al instalar esta unidad, asegúrese de cumplir con las regulaciones nacionales y locales de electricidad y plomería, así como con el National Electrical Code (NEC) y la Ley de Seguridad y Salud Ocupacionales (OSHA). Si la bomba se instala en contravención de las regulaciones locales y nacionales de electricidad y plomería, y las recomendaciones de Franklin Electric, podrían producirse descargas eléctricas, riesgos de incendio, un rendimiento insatisfactorio o fallas del equipo. Se puede obtener información para la instalación a través de los fabricantes o distribuidores de la bomba, o llamando directamente a Franklin Electric a nuestra línea gratuita, 1-800-701-7894.

Para reducir el riesgo de descargas eléctricas que podrían provocar lesiones, muerte o daños importantes a la propiedad si se ignoran las advertencias, asegúrese de que esta bomba esté conectada a un circuito equipado con un dispositivo interruptor de circuito por falla de conexión a tierra (GFCI).

Cumpla con todas las regulaciones nacionales y locales de electricidad y plomería cuando instale esta unidad. No use un cable de extensión.

Asegúrese de que la unidad esté desconectada de la fuente de alimentación antes de intentar realizar mantenimiento o quitar cualquier componente. Si el interruptor de alimentación no está a la vista, bloquéelo en posición abierta y etiquételo para evitar una aplicación imprevista de alimentación eléctrica.

⚠ PRECAUCIÓN

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

Mantenga las etiquetas de seguridad limpias y en buenas condiciones.

Use gafas de seguridad mientras está instalando o dando mantenimiento a la bomba.

Asegúrese de que toda la ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA ESTÉ APAGADA antes de conectar cualquier cable eléctrico. Conecte el sistema de la bomba según los voltajes correctos. Siga todas las instrucciones de cableado de la bomba que aparecen en la sección "Conexiones eléctricas" de este manual.

⚠ AVISO

Los niños o las personas con habilidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin experiencia no deben usar este equipo a menos que estén supervisados o se les den instrucciones. Los niños no deben usar el equipo y no deben jugar con el equipo o en sus cercanías.

En toda instalación en donde puedan producirse daños a la propiedad o lesiones por una bomba no operativa o con pérdidas debido a cortes de energía, obstrucciones en la línea de descarga u otro motivo, se debe usar un sistema auxiliar (p. ej., un interruptor auxiliar) o una alarma.

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 "Instrucciones de servicio".

PARA COMENZAR

Esta hoja de instrucciones le proporciona la información necesaria para poseer y operar su bomba Little Giant de manera segura. Conserve estas instrucciones para consultarlas en el futuro. La bomba Little Giant que ha comprado tiene una mano de obra y materiales de la más alta calidad y ha sido diseñada para ofrecerle un servicio confiable y duradero. Las bombas Little Giant pasan por un proceso exhaustivo de pruebas, inspección y embalaje para garantizar que la entrega y la operación sean seguras. Examine su bomba cuidadosamente para garantizar que no haya sufrido daños durante el envío. Si se han producido daños, comuníquese con el lugar donde la compró. Recibirá ayuda para efectuar reemplazos o reparaciones, en caso de ser necesario.



⚠ ADVERTENCIA

LEA ESTAS INSTRUCCIONES ATENTAMENTE ANTES DE INTENTAR INSTALAR, OPERAR O REPARAR EL PRODUCTO LITTLE GIANT. CONOZCA LAS APLICACIONES, LAS LIMITACIONES Y LOS POSIBLES PELIGROS DEL PRODUCTO. RESPETE TODA LA INFORMACIÓN DE SEGURIDAD A FIN DE PROTEGERSE Y PROTEGER A LOS DEMÁS. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE PROVOCAR LESIONES O DAÑOS A LA PROPIEDAD.

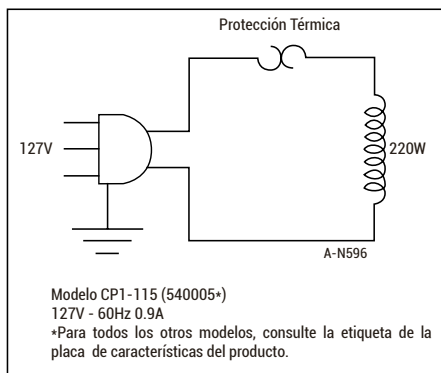
CONEXIONES ELÉCTRICAS

⚠ ADVERTENCIA

Apague la alimentación eléctrica en la caja de fusibles antes de realizar conexiones. Si el interruptor de alimentación eléctrica no está a la vista, bloquéelo en posición abierta y etiquételo para evitar una aplicación imprevista de alimentación.

Consulte la etiqueta de la bomba para conocer el voltaje adecuado requerido. No la conecte a un voltaje distinto al indicado.

Si la bomba viene equipada con un enchufe eléctrico de tres puntas, la tercera punta debe conectar la bomba a tierra para evitar el peligro de posibles descargas eléctricas. NO RETIRE la tercera punta del enchufe. Si el enchufe está cortado o el cable está acortado, esta acción anulará la garantía.



FUNCIONAMIENTO

- Esta NO es una bomba sumergible. NO permita que agua o rocío ingresen en la carcasa del motor. El nivel del agua no debe exceder las 3".
- La bomba debe colocarse lo más lejos posible de almohadillas del refrigerador o de la fuente de agua para evitar daños por agua al motor de la bomba.
- Asegúrese de que el tamaño de la bomba coincida con el flujo de aire (en pies cúbicos por minuto) del refrigerador, según la tabla a continuación.

MODEL	CFM
CP1	5,000 - 7,500
CP2	7,500 - 15,000
CP3	15,000 - 21,000

- La bomba del refrigerador está diseñada para su uso con muchas unidades de refrigeración por evaporación existentes. Si el soporte de montaje del refrigerador por evaporación no se ajusta a esta bomba, se le puede sujetar una tira de metal quitando un solo tornillo ubicado en la cubierta superior. La bomba debe sujetarse de alguna manera para evitar que se caiga y que el agua ingrese en la carcasa del motor. Observe el método de montaje e instale toda pieza de reemplazo de la misma manera en que se instaló en la bomba original.
- Una pantalla o filtro adicional alrededor de la base de la bomba ayudará a evitar que partículas o residuos obstruyan el impulsor o la línea de descarga.
- Pase el cable de alimentación de la bomba de la misma manera que en la instalación original.

INSTRUCCIONES DE SERVICIO

ADVERTENCIA

ASEGÚRESE DE QUE LA UNIDAD ESTÉ DESCONECTADA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN ANTES DE INTENTAR REALIZAR MANTENIMIENTO O QUITAR CUALQUIER COMPONENTE.

- Este motor está lubricado permanentemente. No requiere engrase.
- Periódicamente, retire la placa inferior que se encuentra presionada sobre la base de la bomba. Limpie ligeramente toda corrosión o suciedad que pueda obstruir el impulsor o la cavidad de la bomba. Asegúrese de que la junta tórica esté colocada en la placa inferior antes de volver a instalarla.
- Gire el impulsor a mano para asegurarse de que gire libremente. Deje la bomba de modo tal que usted no la esté tocando y que el impulsor no toque nada. Enchufe la unidad en el circuito GFCI durante 10 segundos para verificar si el impulsor gira: a) si gira y el GFCI no se desconectó, desenchufe la unidad e instale las piezas en el orden inverso al orden en que se retiraron; b) si no gira, si la bomba hace que se disparen disyuntores automáticos o no funciona correctamente después de la limpieza, la bomba debe reemplazarse con una nueva unidad. NO intente hacer reparaciones usted mismo.
- Asegúrese de que el cable de alimentación esté en buenas condiciones y no tenga cortes ni rasguños.

Para obtener asistencia técnica, comuníquese con . . . 800.701.7894, www.littlegiant.com, lgnet@fele.com

GARANTÍA

ESTA GARANTÍA ("LA GARANTÍA") ESTABLECE LA OBLIGACIÓN ÚNICA DE LA EMPRESA Y LA COMPENSACIÓN EXCLUSIVA AL COMPRADOR POR UN PRODUCTO DEFECTUOSO.

Franklin Electric Company, Inc. y sus filiales (en adelante, "la Empresa") garantizan que los productos acompañados por esta garantía están libres de defectos de materiales o mano de obra de la Empresa en el momento de la venta por parte de la Empresa y que se produzcan o existan dentro del período correspondiente de la garantía. Todo distribuidor, subdistribuidor, receptor, usuario final o consumidor está de acuerdo con que, al aceptar la recepción de los productos, el distribuidor, subdistribuidor, receptor, usuario final o consumidor también acepta expresamente regirse por los términos de la garantía que aquí se establecen.

I. Período de vigencia de la garantía

Los productos acompañados por esta Garantía tendrán cobertura en virtud de esta Garantía durante un período de 12 meses desde la fecha de compra original del consumidor. Si no existiera una prueba fehaciente de la fecha de compra, el período de garantía de este producto comenzará desde su fecha de fabricación.

II. Instrucciones que se aplican a esta Garantía limitada

Los consumidores que deseen presentar un reclamo de garantía deben devolver los productos acompañados por esta garantía en el punto de venta con el fin de que se evalúe la garantía.

Si se descubre un defecto, toda lesión, daño a la propiedad u otro tipo de daño resultante, si corresponde, se mitigará razonablemente en la medida que sea posible.

A su criterio, la Empresa puede inspeccionar los productos en sus instalaciones o en el campo y, después de la determinación de un reclamo de garantía, la Empresa reparará o reemplazará las piezas defectuosas según su elección. Las piezas reparadas o reemplazadas se devolverán con el flete prepago por la Empresa.

Esta Garantía no cubre gastos de trabajo ni envío. La Empresa no será responsable de los costos o gastos que se atribuyan a las pruebas, las tareas de mantenimiento, la instalación, la reparación o el retiro de productos, ni de las herramientas, los suministros o los equipos que se necesiten para instalar, reparar o retirar los productos.

III. Limitaciones que se aplican a esta Garantía



ESTA GARANTÍA NO SE APLICA A NINGUNO DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:

- Escobillas, impulsores o levas en modelos con motores tipo escobilla o impulsores con paletas flexibles.
- Todo producto que no se instale, aplique, mantenga y use de conformidad con las instrucciones publicadas por la Empresa, las regulaciones vigentes, las ordenanzas vigentes o los estándares industriales aceptados.
- Todo producto que haya sido sujeto a uso incorrecto o inapropiado, aplicación incorrecta, negligencia, alteración, accidente, abuso, manipulación, sucesos de fuerza mayor (incluidas descargas eléctricas), actos de terrorismo, actos de guerra, incendio, almacenamiento o instalación incorrectos, tareas de mantenimiento o reparación incorrectas, daños o siniestros, o exceso de los valores máximos recomendados que se establecen en las instrucciones del producto.
- Todo producto que se haga funcionar con cualquier accesorio, equipo, componente o pieza que no estén específicamente aprobados por la Empresa.
- El uso de piezas de reemplazo que no venda la Empresa, la incorporación no autorizada de productos que no sean de la Empresa a otros productos de la Empresa y la modificación no autorizada de productos de la Empresa.
- Productos dañados por el desgaste y uso normales, servicios habituales de mantenimiento y piezas usadas en relación con dicho servicio, o cualquier otra condición más allá del control de la Empresa.
- Todo producto que haya sido utilizado para otros propósitos distintos de aquellos para los que fue diseñado y fabricado.
- Todo uso del producto en el que no se hayan respetado las instrucciones de instalación o las instrucciones de uso.
- Productos conectados a un voltaje distinto al que indica la placa de identificación.
- Productos en los que la bomba haya sido expuesta a cualquiera de los siguientes elementos: arena, grava, cemento, grasa, yeso, lodo, alquitrán, hidrocarburos, derivados de hidrocarburos (aceite, gasolina, solventes, etc.) u otras sustancias abrasivas o corrosivas.
- Productos en los que se haya usado la bomba para bombear o circular cualquier sustancia que no sea agua dulce a temperatura ambiente.
- Productos en los que se haya permitido que la bomba funcione en seco (suministro de fluidos cortado).
- Productos en los que se haya abierto la carcasa sellada del motor o que hayan sido desmantelados de algún otro modo por el cliente.
- Productos a los que se les haya cortado el cable a una longitud inferior a 91 centímetros (3 pies).

La Empresa se reserva el derecho a, en cualquier momento y con cualquier frecuencia, efectuar cambios en el diseño o mejoras de este producto, sin que esto constituya una obligación en sí misma para efectuar los cambios o las mejoras correspondientes en los productos que ya fabricó o que vendió anteriormente. La Empresa también se reserva el derecho a sustituir piezas o componentes de sustancialmente igual calidad en cualquier servicio de garantía que se requiera en virtud de la vigencia de esta Garantía limitada.

Esta Garantía limitada escrita constituye la única garantía que la Empresa autoriza y ofrece. No existen garantías ni manifestaciones más allá de las que se expresan en este documento.

ESTA GARANTÍA Y COMPENSACIÓN REEMPLAZAN A CUALQUIER OTRA GARANTÍA Y COMPENSACIÓN, INCLUIDAS, SIN LIMITACIÓN, GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN Y ADAPTACIÓN PARA UN FIN EN PARTICULAR, QUE POR EL PRESENTE SE NIEGAN ESPECÍFICAMENTE Y SE EXCLUYEN DE MANERA EXPRESA. LAS MEDIDAS CORRECTIVAS PARA SUBSANAR INCONFORMIDADES, DE LA MANERA Y DURANTE EL PLAZO QUE SE ESTABLECEN ANTERIORMENTE, CONSTITUIRÁN EL CUMPLIMIENTO DE TODA RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA HACIA EL COMPRADOR, YA SEA SEGÚN CONTRATO, NEGLIGENCIA O DE OTRO MODO.

LA EMPRESA NO SERÁ RESPONSABLE DE DAÑOS INCIDENTALES, CONSECUENTES O ESPECIALES, COMO LOS SIGUIENTES, SIN LIMITACIÓN:

DAÑO O PÉRDIDA DE OTRAS PROPIEDADES O EQUIPOS; PÉRDIDA DEL USO DE EQUIPOS, INSTALACIONES O SERVICIOS; PÉRDIDA DE GANANCIAS O VENTAS; COSTO DE COMPRAS O BIENES DE REEMPLAZO; RECLAMOS DE CLIENTES DEL COMPRADOR; AUSENCIA DE ADVERTENCIAS O INSTRUCCIONES; PÉRDIDA DE OTROS PRODUCTOS; COSTOS DE REHABILITACIÓN AMBIENTAL; O DISMINUCIÓN DEL VALOR DE LA PROPIEDAD. LAS COMPENSACIONES AL COMPRADOR QUE AQUÍ SE ESTABLECEN SON EXCLUSIVAS, Y LA RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA, A MENOS QUE AQUÍ SE DISPONGA EXPRESAMENTE, NO SUPERARÁ EL PRECIO DE LOS PRODUCTOS EN LOS QUE SE BASA DICHA RESPONSABILIDAD. LOS DAÑOS ESTABLECIDOS EN ESTE PÁRRAFO SE MITIGARÁN RAZONABLEMENTE EN LA MEDIDA QUE SEA POSIBLE. ESTE PÁRRAFO TAMBIÉN SE APLICARÁ A TODOS LOS DAÑOS QUE SE PRODUZCAN POR LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LA SECCIÓN III ANTERIOR Y A LOS (1) DEFECTOS EN PROTOTIPOS DE PRODUCTOS O PROTOTIPOS DE PIEZAS DE REEMPLAZO QUE LA EMPRESA NO HAYA PUESTO EN PRODUCCIÓN, CIRCULADO NI VENDIDO, O (2) DEFECTOS QUE NO SE ENCONTRARON EN EL MOMENTO DE VENTA DEBIDO A MOTIVOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS.

Esta Garantía limitada le brinda derechos legales específicos. Es posible que tenga otros derechos, que pueden variar según las leyes y normas vigentes. Si algún término de esta garantía está prohibido por dichas leyes, se considerará nulo y sin efecto; sin embargo, el resto de la garantía seguirá en plena vigencia.

DESCARGO DE RESPONSABILIDADES: Cualquier declaración oral sobre el producto realizada por el vendedor, la Empresa, los representantes o cualquier otra parte no constituye garantías. El usuario no debe depender de ellas y no forman parte de este contrato de venta. La única obligación del vendedor y la Empresa, y la única compensación a disposición del comprador, será el reemplazo o la reparación del producto por parte de la Empresa, de la forma descrita anteriormente. Antes de usar el producto, el usuario determinará la idoneidad de este para su uso previsto, y asumirá todos los riesgos y las responsabilidades que se deriven de esta acción.

TABLA DE UBICACIÓN DE FALLAS COMUNES

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Flujo de aire reducido	La resistencia del sistema esta demasiado alta	Verifique que los reguladores de contratiro estén funcionando adecuadamente. Retire las obstrucciones en la red de conductos. Limpie los filtros sucios. Verifique que exista el aire de suministro adecuado para los ventiladores aspirantes o el aire de extracción para los ventiladores de suministro.
	El equipo funciona en sentido contrario	Consulte la información previa antes del arranque. Intercambie las conexiones del motor o desde la instalación eléctrica.
	La velocidad del ventilador es muy baja	Recise selección.
Ruido excesivo	Las chamuceras	Lubricar los rodamientos. Cambie los rodamientos.
	Las bandas	Ajustar la tensión de banda. Alineas poleas. Reemplazar las bandas o poleas desgastadas.
	La turbina	La turbina esta rosando. Atrapo algún objeto extraño. Revise su interior.
	La polea	Apretar los opresores de las poleas del eje del motor y lado transmisión.
	El motor	Rodamientos defectuosos. Cambie rodamientos o cambie motor.
Extractor no funciona	El suministro de electricidad	Revisar que lleve los fusibles/contratores/interruptores, sea los adecuados. Revisar continuidad del motor.
	Lubricante inadecuado	Utilice grasa a base de jabón de litio o para alta velocidad. No utilice grasa para alta temperatura o grasa para propósitos generales. Revisar continuidad del motor.
	La transmisión	Revisar que las bandas no se encuentren sueltas. Apretar las poleas sueltas.
	El motor	Revisar que no se encuentre quemado. Bajo voltaje. falta de fase. Revisar el voltaje correcto. Revisar continuidad.
Rodamientos sobre calentados	Lubricación	Revisar la grasa excesiva o insuficiente en el rodamiento.
	Mecánico	Reemplazar el rodamiento dañado. Liberar tensión de bandas. Alinear las poleas. Revisar que el eje lado turbina no este torcido o con desgaste.
Presión estática incorrecta	El sistema tiene más o menor restricción de la anticipada	Cambiar la obstrucción del sistema. Usar un factor correcto, ajustar para la temperatura/altitud. Revisar los ductos. Limpiar los filtros. Cambiar la velocidad del extractor.
El panel seco	Tuberías tapadas	Revise la calidad del agua (PH). Limpieza de la tubería o su reemplazo. Paneles con exceso de sarro. Dar limpieza a panales.
	Válvulas cerradas	Abrir la válvula para regular el flujo del agua. Velocidad muy baja.
	Electronivel sin señal	Revise si hay voltaje. Revise nivel de agua de la tina.
	Alta temperatura	Revise si la selección fue correcta para su aplicación de alta temperatura.
Vibración	Turbina desbalanceada	Revise que la turbina esté libre de polvo o materiales extraños en su interior. Si la turbina ya se encuentra dañada debe reemplazar.
	Unidad con montaje inadecuado o flojo	Los tensores de las turbinas o los tornillos de las chumaceras se pueden aflojar solos. Asegúrese que esten bien apretados.



TABLA DE UBICACIÓN DE FALLAS COMUNES

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Escurrimiento de agua	Válvulas 100% abiertas	Ajustar las válvulas para evitar escurrimientos, evitar acumulación de espuma en el interior de las tinas.
	Exceso de presión de agua	El exceso de presión provoca espuma en el interior de las tinas, evite escurrimientos
	Flotador descalibrado	Revisar que la varilla del flotador quede ajustado al nivel deseado. Cerrar la válvula del rebosadero.
	Tuberías rotas	Revise si no esta rola la tina y solo cambie tuberías.
	Unidad desnivelada	Corrija la nivelación de las unidades para evitar escurrimientos de agua.
La bomba no funciona	Falta nivel de agua en la tina	Revisar que se encuentre a nivel de agua la tina.
	No llega voltaje	Revisar que llegue voltaje en la conexión.
Mala calidad del agua	Degradación de los materiales	Recomendamos que el agua suministrada a la unidad sea de preferencia desmineralizada para prolongar la vida útil de los compenentes dentro de la unidad, preveniendola del sarro.

REVISAR QUE:

- La unidad no haya sufrido algún daño durante el trnsaporte y la instalación.
- Las condicones eléctricas de la intalación sean las mismas a las condiciones del equipo suministrado. (Revisar placa características)
- El giro del ventilador sea el correcto, de acuerdo a la etiqueta del giro.
- El equipo este montado sobre una base o estructura totalmente nivelada.
- La instalación de las tuberías de suministro y dren de agua no tengan fugas.
- La instalación eléctrica de la bomba sea independiente a la del ventilador.
- Si la alimentación del agua se realiza por medio de un sistema con hidroneumático se debe colocar una válvula de paco para no dañar el flotador.
- Retirar brakets de sujeción del ventilador. Esto se indica con etiquetas. (si aplica)

RECOMENDAMOS:

- Re lubricar las chumaceras del ventilador con grasa de alta calidad. posterior a esto, repetirlo cada 3 meses dependiendo a las condiciones en las que se encuentre.
- Regular la válvula de paso de agua de la irrigación de los paneles de enfriamiento evaporativos para evitar chorros de agua en donde no se desea.
- Llenar la tina de agua regulando y ajustando el flotador para evitar que el agua se salga de la tina. (El flotador no sale ajustado de fábrica)
- La bomba de agua deberá estar siempre sumergida en agua cuando opere el equipo, de lo contrario la bomba se quemará. Como mínimo la parte superior de la bomba podrá estar fuera del agua 2cm. (Bombas semi sumergibles, no aplica)
- En el arranque inicial, antes de encender el ventilador, dejar funcionando únicamente el sistema de irrigación de agua durante 5 horas como mínimo para mojar por completo el panel, posterior a esto, en cada arranque encenderlo 15 minutos antes que el ventilador.

A N T E S D E E N C E N D E R E L E Q U I P O		CHECK LIST ANTES Y DURANTE EL ARRANQUE / INSTALACIÓN.		Fecha:	
		Código del equipo:			
		Empresa quien realiza el montaje / Instalación:			
		Sitio o Empresa dónde se encuentra ubicado el equipo:			
	PUNTO A REVISAR		OK	NOK	COMENTARIOS / OBSERVACIONES
	Verificar que el equipo recibido sea el solicitado.				
	Verificar que el equipo no haya sufrido ningún tipo de alteración o daño durante su transporte.				
	Verificar que las condiciones eléctricas sean las mismas a las solicitadas (validar datos placa del ventilador; voltaje y hp).				
	Verificar que el rodete y partes rotatorias giren libremente.				
	Comprobar que toda la tornillería esta bien apretada.				
Validar que no exista ningún ruido extraño.					
Revisar que NO exista ningún cuerpo extraño dentro del ventilador.					
Validar que el equipo haya llegado con sus accesorios (cuando aplique).					
Banda tensada correctamente (no debe estar floja) de acuerdo al manual de operación y mntto.					
Prisionero de poleas bien apretados.					
Con ayuda de un soporte o regla rectificadora, verificar que la alineación entre poleas sea correcta de acuerdo al manual de operación y mantenimiento.					
El ventilador se debe encontrar instalado en una base / estructura correctamente nivelada.					
Verificar que los ductos estén aislados de la succión y descarga por medio de juntas flexibles.					
La descarga y succión no deben cargar o sostener a los ductos de instalación.					



	CHECK LIST ANTES Y DURANTE EL ARRANQUE / INSTALACIÓN.		Fecha:	
	Código del equipo:			
	Empresa quien realiza el montaje / Instalación:			
	Sitio o Empresa dónde se encuentra ubicado el equipo:			
	PUNTO A REVISAR	OK	NOK	COMENTARIOS / OBSERVACIONES
D U R A N T E E L A R R A N Q U E D E L E Q U I P O	Dar un arranque y paro inmediato al equipo para validar que el giro este de acuerdo a la etiqueta del ventilador.			
	Validar que el rodete gire libremente.			
	Revisar que no haya ningún ruido extraño.			
	Una vez encendido el equipo, validar que no se presenten vibraciones anormales en el ventilador.			
	Tomar datos de corriente (amp) y voltaje en cada fase y validar contra datos placa del motor.			
	Validar que el comportamiento de las bandas sea uniforme y sin comportamiento anormal.			
	Tomar temperatura inicial de rodamientos después de 15 min de operación (chumacera y motor) y validar contra ficha técnica de proveedor.			
	⚠ Dejar operar de 3 a 5 hrs el ventilador y posteriormente parar y desenergizar y revisar condiciones físicas:			
	Tornillería correctamente apretada.			
	La temperatura del motor se mantuvo estable.			
	Sin ningún tipo de rozamiento entre componentes.			
	Sin ningún tipo de polvo negro proveniente de las bandas.			
Sin olores extraños (olor a humo o quemado).				
Sin ruidos extraños.				
Nombre y firma de quien realiza el checklist:				

**CHECK LIST ANTES Y DURANTE EL ARRANQUE E INSTALACIÓN:
ASEGÚRATE DE QUE TODO ESTÉ EN ORDEN**





REGISTRO DE MANTENIMIENTO

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS					

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS					

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS					

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS					

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS					

HORA			AM/PM		
NOTAS					

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS					

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS					

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS					

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS					

REGISTRO DE MANTENIMIENTO

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS _____					

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS _____					

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS _____					

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS _____					

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS _____					

HORA			AM/PM	
NOTAS _____				

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS _____					

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS _____					

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS _____					

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS _____					



PÓLIZA GARANTÍA

Soler y Palau garantiza este producto por el término de un año en todas sus partes y mano de obra contra cualquier defecto de fabricación y funcionamiento a partir de la fecha de entrega y tratándose de productos que requieran de enseñanza o adiestramiento en su manejo o de la instalación de aditamentos, accesorios, complementos o dispositivos, a partir de la fecha en que se hubiera quedado operando normalmente después de su instalación en el domicilio que señale el consumidor.

PROCEDIMIENTO PARA HACER EFECTIVA LA GARANTÍA.

Para que la garantía sea efectiva, se deberá dar aviso inmediato sobre la falla detectada a su distribuidor inmediato para que este le indique el proceso a seguir o bien deberá enviar un correo electrónico a jgmontiel@solerpalau.com, adjuntando la siguiente información:

- Fotografías y/o Video donde se verifiquen el defecto del producto.
- Factura del producto.

Ver cláusulas relacionadas con las limitaciones de garantía.

Una vez que el personal de S&P lo contacte vía correo electrónico, el proceso será el siguiente:

- Deberá enviar el producto a nuestra planta, con dirección en el Blvd. "A" No. 15 Parque Industrial Puebla 2000, C.P. 72225, Puebla, Pue. México.
- Una vez recibido el producto en nuestras instalaciones, se iniciará el proceso de inspección.
- Si el producto cumple con las condiciones de la garantía, la misma se hará efectiva y se hará el envío de su producto a la dirección indicada por el propietario, el envío que será cubierto por Soler y Palau.
- En caso de no aplicar la garantía, se le notificará por el mismo medio para que el cliente.

indique si desea el servicio de reparación con cargo.

CONDICIONES

1. Para hacer efectiva esta garantía no podrán exigirse mayores requisitos que la prestación de esta póliza junto con su factura y el producto en el lugar donde fue adquirido, o en su defecto en nuestro taller de servicio, situado en nuestra planta, con dirección en el Blvd. "A" No. 15 Parque Industrial Puebla 2000, C.P. 72225, Puebla, Pue. México.

2. La empresa se compromete a reparar o cambiar el producto, así como las piezas y componentes defectuosos del mismo sin ningún cargo para el consumidor y los gastos de transporte que se deriven del cumplimiento serán cubiertos por Soler y Palau, S.A. de C.V.

3. El tiempo de reparación en ninguno de los dos casos será mayor de 30 días contados en que la recepción del producto en cualquiera de los sitios en que pueda hacerse efectiva la garantía.

4. Las partes, componentes, consumibles y accesorios de nuestros equipos pueden adquirirse en nuestro taller de servicio situado en nuestra planta, con dirección en el Blvd. "A" No. 15 Parque Industrial Puebla 2000, C.P. 72225, Puebla, Pue. México.

LIMITACIONES DE LA GARANTÍA

Esta garantía no cubre los daños o defectos resultantes de no seguir las instrucciones del instructivo/manual del fabricante, accidentes (caídas y/o golpes), mal uso, uso comercial indebido, modificación o montaje incorrecto.

ESTA GARANTÍA NO ES VÁLIDA EN LOS SIGUIENTES CASOS:

- I.** Cuando el producto haya sido utilizado en condiciones distintas a las normales.
- II.** Cuando el producto no haya sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se le acompaña.
- III.** Cuando el producto haya sido alterado o reparado por personas no autorizadas por Soler y Palau, S.A. de C.V.



De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana **NOM-024-SCFI-2013**, denominada "*Información comercial para empaques, instructivos y garantías de los productos electrónicos, eléctricos y electrodomésticos*". Las garantías deben amparar todas las piezas y componentes del producto e incluir la mano de obra. En consecuencia, Soler y Palau, está obligado a reemplazar cualquier pieza o componente defectuoso sin costo adicional para el consumidor. Sin embargo y de acuerdo con lo establecido por la referida NOM, en su capítulo VII; Soler y Palau., puede eximirse de hacer efectiva la garantía, en los siguientes casos:

Si el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales:

- Exposición a ambientes no idóneos.
- Daño físico, estético o interno, no originado por defecto de fabricación.
- Descarga eléctrica / Conexión eléctrica incorrecta.

Si el producto no ha sido operado de acuerdo con el instructivo de usos que le acompaña:

- Falta de mantenimiento.
- El uso de accesorios no originales.
- Mal manejo del producto.

Si el producto hubiese sido alterado o reparado por personas no autorizadas por Soler y Palau:

- Intervención por personal no autorizado.
- Alteración y/o modificación del producto.
- Instalación Inadecuada.
- Desastres naturales.
- Importación paralela (equipos no comercializados por Soler y Palau.)
- Equipos revendidos o de segunda mano.

NOTA: En caso de que la presente garantía se extraviara, el consumidor puede descargarla desde nuestra página web: <https://www.solerpalau.mx/>

Producto: _____

Marca: Soler y Palau (S&P)

Modelo: _____

No. de Lote: _____

Nombre del Distribuidor:

Calle y Número:

Colonia o Población:

Delegación o Municipio:

C.P. Ciudad y Estado:

Teléfonos:

Fecha de entrega o instalación:



ESTA OBRA ES PROPIEDAD INTELECTUAL DE SOLER & PALAU.

S&P VENTILACIÓN MÉXICO

Blvd. A 15, Parque Industrial Puebla 2000, 72225 Puebla, Pue.

Tel: 52 (222) 2 233 911, 2 233 900

comercialmx@solerpalau.com

ISO 9001

SOLER & PALAU se reserva el derecho de
modificación sin previo aviso



Ed. 1 . Julio 2025.