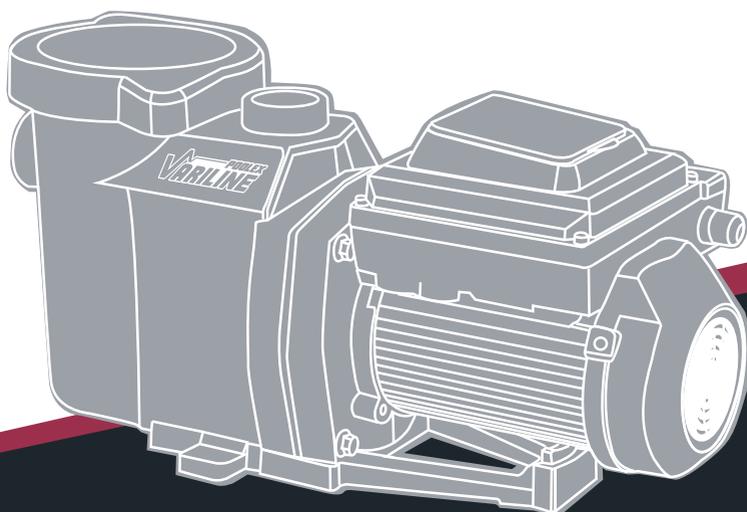


POOLEX VARILINE



Bomba de filtración de velocidad
variable



MANUAL DE INSTRUCCIONES



Larga vida útil



4 velocidades
programables



3 años
garantía



Silenciosa
Eficiencia



Ahorro de energía

ÍNDICE

1 . Instrucciones de seguridad	3
2. Descripción general de la bomba	8
2.1 Descripción general de la bomba	8
2.2 Características generales	8
2.3 Características del controlador	9
2.4 Descripción general del controlador	9
3. Descripción general del panel de control	10
3.1 Teclado.....	10
4. Instalación	11
4.1 Ubicación	11
4.2 Tuberías.....	12
4.3 Conexiones y válvulas	12
4.4 Requisitos de la instalación eléctrica.....	12
4.5 Descripción general del cableado e instalación.....	13
5. Funcionamiento de la bomba	15
5.1 Ajuste del reloj.....	15
5.2 Uso del programa por defecto	16
5.3 Programas personalizadas y limpieza rápida	17
5.4 Prioridades de velocidad.....	19
5.5 Operación de la bomba en funcionamiento	19
6. Mantenimiento	20
6.1 Cesta del filtro de la bomba	20
6.2 Limpieza de la cesta del filtro de la bomba.....	20
6.3 Protección para el invierno	21
7. Mantenimiento	22
7.1 Cuidado del motor eléctrico	22
7.2 Instrucciones de reinicio	23
8. Resolución de problemas	25
8.1 Errores y alarmas.....	27
9. Piezas de recambio	28
9.1 Listado de piezas de recambio de la bomba de velocidad variable	29
9.2 Especificaciones del modelo.....	30
9.3 Curvas de rendimiento de la bomba.....	31
9.4 Dimensiones de la bomba	32
10. Garantías	33

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Aviso importante

Esta guía ofrece las instrucciones de instalación y funcionamiento para esta bomba. Consulte al distribuidor si tiene alguna pregunta sobre el equipo.

Atención Instalador: Esta guía contiene información importante sobre la instalación, el funcionamiento y el uso seguro de este producto. Esta información debe entregarse al propietario y/u operador de este equipo después de la instalación o guardarse en las proximidades de la bomba.

Atención Usuario: Este manual contiene información importante que le ayudará a operar y mantener este producto. Consérvelo para futuras consultas.

LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES



Este es el símbolo de alerta de seguridad. Cuando vea este símbolo en su sistema o en este manual, busque una de las siguientes palabras y esté atento a la posibilidad de sufrir lesiones personales.

⚠ PELIGRO - Advierte sobre peligros que, si se ignoran, pueden causar la muerte, lesiones personales graves o daños materiales importantes.

⚠ ADVERTENCIA - Advierte sobre peligros que, si se ignoran, podrían causar la muerte, lesiones personales graves o daños materiales importantes.

⚠ PRECAUCIÓN - Advierte sobre peligros que, si se ignoran, pueden causar lesiones personales leves o daños materiales.

NOTA: Indica instrucciones especiales no relacionadas con peligros.

Lea detenidamente y siga todas las instrucciones de seguridad de este manual y del equipo. Mantenga las etiquetas de seguridad en buenas condiciones y replácelas si faltan o están dañadas.

Al instalar y utilizar este equipo eléctrico, siempre se deben seguir las precauciones básicas de seguridad, incluyendo las siguientes:

⚠ ADVERTENCIA - No permita que los niños utilicen este producto.

⚠ ADVERTENCIA - RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA. Conéctelo solo a un circuito en derivación protegido por un interruptor diferencial. Póngase en contacto con un electricista cualificado si no puede verificar si el circuito está protegido por un interruptor diferencial.

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

⚠️ ADVERTENCIA - Esta unidad solo debe conectarse a un circuito de alimentación protegido por un interruptor diferencial (RCCB). El instalador debe proporcionar un RCCB que deberá ser probado de manera periódica. Para probar el RCCB, pulse el botón de prueba. El RCCB debería interrumpir la alimentación. Pulse el botón de reinicio. La alimentación debería restablecerse. Si el RCCB no funciona como se indica, este será defectuoso. Si el RCCB interrumpe la alimentación de la bomba sin pulsar el botón de prueba, significa que fluye una corriente a tierra que puede causar una descarga eléctrica. No utilice esta bomba. Desconecte la bomba y haga que un técnico cualificado arregle el problema antes de utilizarla.

⚠️ PRECAUCIÓN - Esta bomba es apta para su uso en piscinas fijas y puede usarse con jacuzzis y spas si así se indica. No utilizar con piscinas almacenables. Una piscina permanente se construye en el suelo, sobre él o en un edificio de tal manera que no se pueda desmontar fácilmente para su almacenamiento. Una piscina almacenable se construye de manera que sea capaz de ser fácilmente desmontada para su almacenamiento y vuelta a montar.

Advertencias generales

- Nunca abra la carcasa del motor de la unidad. En su interior hay una batería de condensadores que mantiene una carga de 220-240 VAC incluso cuando la unidad no está conectada a la corriente.
- Esta bomba no es sumergible.
- La bomba es capaz de alcanzar un alto caudal; preste atención al instalar y programar para limitar el potencial de rendimiento de las bombas con equipos viejos o de funcionamiento dudoso.
- Los requisitos del código para conexiones eléctricas pueden diferir de un país a otro, de una región a otra y de un municipio a otro. Instale el equipo de acuerdo con el Código Nacional de Electricidad y todos los códigos y ordenanzas locales aplicables.
- Antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento a la bomba, APAGUE la alimentación de la misma desconectando el circuito principal de la bomba.
- Este aparato no está destinado a ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o falta de experiencia y conocimiento, a menos que sean supervisados o instruidos en relación al uso del aparato por una persona responsable de su seguridad.

⚠️ PELIGRO - NO SEGUIR ESTAS INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS PUEDE RESULTAR EN LESIONES CORPORALES GRAVES O INCLUSO LA MUERTE. **ESTA BOMBA DEBE SER INSTALADA Y MANTENIDA ÚNICAMENTE POR UN PROFESIONAL CUALIFICADO EN EL MANTENIMIENTO DE PISCINAS. LOS INSTALADORES, OPERADORES DE PISCINAS Y PROPIETARIOS DEBEN LEER ESTAS ADVERTENCIAS Y TODAS LAS INSTRUCCIONES DE ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR LA BOMBA. ESTAS ADVERTENCIAS Y EL MANUAL DE INSTRUCCIONES DEBEN QUEDAR EN PROPIEDAD DEL PROPIETARIO DE LA PISCINA.**

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



PELIGRO DE ATRAPAMIENTO POR SUCCIÓN: ¡MANTÉNGASE ALEJADO DEL DESAGÜE PRINCIPAL Y DE TODAS LAS SALIDAS DE SUCCIÓN!

ESTA BOMBA PRODUCE ALTOS NIVELES DE SUCCIÓN Y CREA UN FUERTE VACÍO EN EL DESAGÜE PRINCIPAL SITUADO EN EL FONDO DE LA PISCINA. ESTA SUCCIÓN ES TAN FUERTE QUE PUEDE ATRAPAR A NIÑOS O ADULTOS BAJO EL AGUA SI SE ACERCAN A UN DESAGÜE O A UNA CUBIERTA O REJILLA DE DESAGÜE SUELTA O ROTA.

EL USO DE CUBIERTAS NO AUTORIZADAS O DE LA PISCINA O SPA CUANDO ESTAS FALTAN, ESTÁN AGRIETADAS O ROTAS PUEDE CAUSAR ATRAPAMIENTO DE EXTREMIDADES, ENREDO DE PELO, ATRAPAMIENTO DEL CUERPO, EVICERACIÓN Y/O MUERTE.

⚠️ ADVERTENCIA - PARA MINIMIZAR EL RIESGO DE LESIÓN DEBIDO AL PELIGRO DE ATRAPAMIENTO POR SUCCIÓN:

- Utilice para cada desagüe una cubierta antiatrapamiento homologada, debidamente instalada y asegurada, de acuerdo con la normativa vigente en el país en cuestión.
- Inspeccione regularmente todas las cubiertas en busca de grietas, daños y desgaste avanzado.
- Si una cubierta se afloja, se agrieta, se daña, se rompe o se pierde, reemplácela con una cubierta homologada adecuada.
- Reemplace las cubiertas de drenaje si es necesario. Las cubiertas de drenaje se deterioran con el tiempo debido a la exposición a la luz solar y a las inclemencias climáticas.
- Evite que el cabello, las extremidades o el cuerpo esté en las proximidades de cualquier cubierta de succión, desagüe de la piscina o sumidero.
- Desactive las salidas de succión o reconfigúrelas en boquillas de retorno.

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA - Un interruptor de apagado de emergencia para la bomba claramente etiquetado debe estar en un lugar visible y fácilmente accesible.

PARA MINIMIZAR EL RIESGO DE LESIONES DEBIDO AL PELIGRO DE ATRAPAMIENTO POR SUCCIÓN:

Asegúrese de que los usuarios sepan dónde está y cómo utilizarlo en caso de emergencia.

Para la instalación de los controles eléctricos en la plataforma del equipo (interruptores de encendido/apagado, temporizadores y centro de carga automatizada)

⚠ PRECAUCIÓN - Instale todos los controles eléctricos en la plataforma del equipo, como los interruptores de encendido/apagado, los temporizadores, los sistemas de control, etc. para permitir el funcionamiento (arranque, apagado o mantenimiento) de cualquier bomba o filtro para que el usuario no coloque ninguna parte de su cuerpo sobre o cerca de la tapa del colador de la bomba, la tapa del filtro o los cierres de la válvula. Esta instalación debe otorgar al usuario espacio suficiente para mantenerse alejado del filtro y la bomba durante el arranque del sistema, el apagado o el mantenimiento del filtro del sistema.

⚠ PELIGRO - PRESIÓN PELIGROSA: MANTÉNGASE ALEJADO DE LA BOMBA Y DEL FILTRO DURANTE EL ARRANQUE

Los sistemas de circulación funcionan a alta presión. Al realizar el mantenimiento de cualquier parte del sistema de circulación (anillo de bloqueo, filtro, válvulas, etc.), puede entrar aire en el sistema y presurizarse. El aire presurizado puede hacer que la cubierta de la carcasa, la tapa del filtro y las válvulas se separen de forma violenta, lo que puede provocar lesiones personales graves o la muerte. La tapa del tanque del filtro y la tapa del filtro deben estar correctamente aseguradas para evitar una separación violenta. Manténgase alejado del sistema de circulación cuando encienda o ponga en marcha la bomba.

Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento en el equipo, apunte la presión del filtro. Asegúrese de que todos los controles están configurados para garantizar que el sistema no pueda arrancar inadvertidamente durante el mantenimiento. Desconecte la alimentación de la bomba. **IMPORTANTE: Coloque la válvula de alivio de presión manual del filtro en la posición abierta y espere a que se libere toda la presión del sistema.**

Antes de poner en marcha el sistema, abra completamente la válvula de alivio de presión manual y coloque todas las válvulas del sistema en la posición "abierta" para permitir que el agua fluya libremente desde el tanque y de vuelta al tanque. Manténgase alojado del equipo y arranque la bomba.

IMPORTANTE: No cierre la válvula de alivio de presión manual del filtro hasta que se haya descargado toda la presión de la válvula y aparezca un flujo constante de agua. Observe el manómetro del filtro y asegúrese de que la presión no sea superior a la de antes de realizar el mantenimiento.

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Información general de instalación

- Cualquier trabajo debe ser realizado por un profesional cualificado y debe cumplir con todos los códigos nacionales, regionales y locales.
- Realice la instalación de modo que haya drenaje del compartimento para los componentes eléctricos.
- Estas instrucciones contienen información para una variedad de modelos de bombas y, por lo tanto, es posible que algunas instrucciones no sean aplicables a un modelo específico. Todos los modelos están diseñados para su uso en piscinas. La bomba solo funcionará correctamente si tiene el tamaño adecuado para el uso específico y si está instalada correctamente.

⚠ ADVERTENCIA - Las bombas de tamaño incorrecto o que sean empleadas para usos distintos para los que fueron diseñadas pueden provocar lesiones personales graves o la muerte. Estos riesgos pueden incluir, entre otros, descargas eléctricas, incendios, inundaciones, atrapamientos por succión o lesiones graves o daños materiales causados por un fallo estructural de la bomba u otro componente del sistema.

⚠ ADVERTENCIA - La bomba no está diseñada para ser utilizada por jóvenes sin supervisión. Los niños pequeños deben ser supervisados para asegurarse de que no juegan con la bomba. niños o personas sin

⚠ ADVERTENCIA - Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o una persona igualmente cualificada para evitar cualquier tipo de peligro.

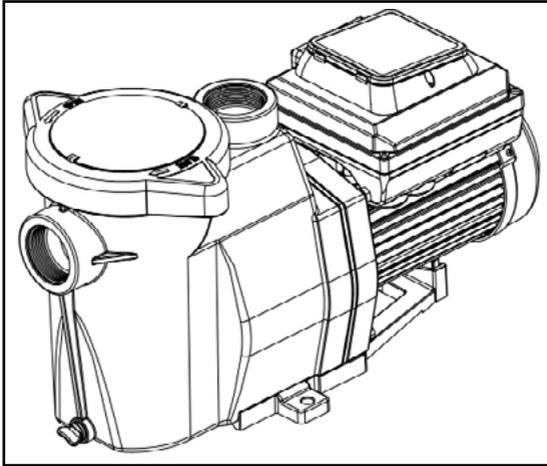
GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA BOMBA

2.1 Descripción general de la bomba

La bomba de velocidad variable es la elección perfecta para todo tipo de piscinas y ha sido diseñada específicamente para ser su mejor opción para una variedad de piscinas enterradas.

Las gruesas paredes de la carrocería, el motor TEFC de alta resistencia y el sistema hidráulico de alta ingeniería hacen que su diseño robusto y probado sea perfecto para cualquier piscina, spa, juego de agua o fuente.



Bomba de velocidad variable

2.2 Características generales

- Funcionamiento extremadamente silencioso
- Uniones estandarizadas (1,5" y 2") para una fácil sustitución
- Kit de cubierta del filtro para facilitar la limpieza y el mantenimiento
- Motor eléctrico totalmente cerrado y enfriado por ventilador (TEFC) para una larga vida útil
- La voluta y el recipiente integrados reducen el ruido hidráulico
- Tapa transparente que permite una fácil inspección de la cesta del filtro
- Autocebado para una puesta en marcha rápida y sencilla
- Certificado ETLUS/CETL

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA BOMBA

2.3 Características del controlador

- Interfaz de usuario sencilla
- Carcasa con certificación IPX4 a prueba de lluvia y rayos UV
- Programación horaria
- Modo de cebado programable
- Modo de limpieza rápida programable
- Visualización y retención de alarmas de diagnóstico
- Corrección activa del factor de potencia
- Acepta 220-240V, 50/60Hz de potencia de entrada
- Circuito de protección con limitación automática de potencia
- Reloj con memoria de una semana en caso de apagón

2.4 Descripción general del controlador

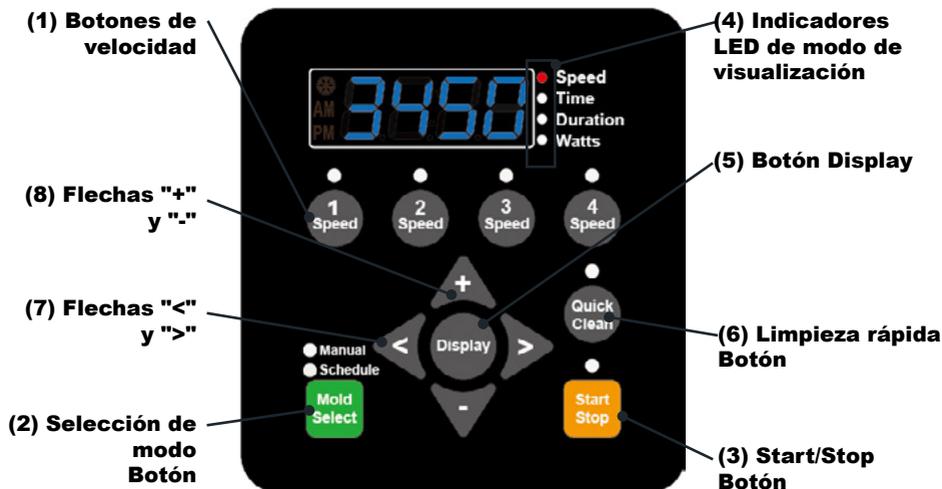
La bomba de velocidad variable utiliza un motor de velocidad variable de alta eficiencia que ofrece una gran flexibilidad de programación en términos de velocidad del motor y ajustes de duración. La bomba está diseñada para funcionar a las velocidades más bajas necesarias para mantener un entorno sanitario, minimizando a su vez el consumo de energía. El tamaño de la piscina, la presencia de juegos de agua, los productos químicos empleados para mantener las condiciones sanitarias y los factores ambientales locales afectarán a la configuración óptima necesaria para maximizar el ahorro de energía.

 **ADVERTENCIA** - Esta bomba es para uso exclusivo con una tensión nominal de 220-240V y SOLO para su uso como bomba para piscina. La conexión a un voltaje incorrecto o el uso para otra aplicación puede causar daños al equipo o lesiones personales.

La interfaz electrónica integrada controla los ajustes de velocidad así como el tiempo de funcionamiento. La bomba puede funcionar a velocidades de entre 450 y 3450 RPM y operará dentro del rango de voltaje de 220-240V a una frecuencia de entrada de 50 o 60 Hz. La personalización de los programas puede requerir alguna prueba y error para determinar la configuración óptima según las condiciones específicas. En la mayoría de los casos, la mejor estrategia para minimizar el consumo de energía es ajustar la bomba a la velocidad más baja durante el mayor tiempo posible. Sin embargo, las condiciones pueden requerir que la bomba funcione a una velocidad más alta durante cierto tiempo cada día para mantener un filtrado adecuado y lograr un saneamiento satisfactorio.

NOTA: Optimice la bomba para adaptarla a las condiciones particulares de la piscina. Condiciones específicas como el tamaño de la piscina, otros equipos y características y factores ambientales, pueden afectar a los ajustes óptimos de funcionamiento.

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PANEL DE CONTROL



⚠ PRECAUCIÓN - Si el motor de la bomba de velocidad variable está conectado a la corriente, pulsar cualquiera de los botones mencionados en esta sección podría hacer que arranque. Si no tiene esto en cuenta, podría ocasionar lesiones personales o daños al equipo.

3.1 Teclado

- 1. Botones de velocidad** - Se utilizan para seleccionar la velocidad de funcionamiento deseada. El LED situado sobre los botones Speed se iluminará cuando dicha velocidad esté seleccionada o en funcionamiento. Un LED intermitente indica que está activo en ese canal de velocidades.
- 2. Botón de selección de modo** - Elija manual y programa
- 3. Botón Start/Stop** - Se utiliza para arrancar y parar la bomba. Cuando la bomba se detiene y el LED no se ilumina, la bomba no puede funcionar desde ningún tipo de entrada.
- 4. Indicadores LED de modo de visualización** - Un LED iluminado indica la información que se muestra en pantalla en cualquier punto concreto. Un LED intermitente indica que el parámetro está siendo editado.
- 5. Botón Display** - Se utiliza para alternar entre los diferentes modos de visualización disponibles. Este botón también se utiliza para configurar el reloj de 24 horas y la resolución de la pantalla.
- 6. Botón Quick Clean** - Se utiliza para ejecutar una velocidad y una duración seleccionada para el programa Quick Clean. Cuando el LED está encendido, el programa Quick Clean está activo.
- 7. Flechas "<" y ">"** - Permite elegir entre un formato de 12 y 24 horas
- 8. Flechas "+" y "-"** - Se utilizan para realizar ajustes en pantalla a la configuración de la bomba. La flecha "+" aumenta el valor de un ajuste determinado, mientras que la flecha "-" disminuye el valor de un ajuste determinado. Mantener pulsado cualquier botón de flecha aumentará o disminuirá los cambios incrementales más rápidamente.

4. INSTALACIÓN

Solo un fontanero profesional debe instalar la bomba de velocidad variable. Consulte las "Instrucciones de seguridad" para obtener información adicional sobre la instalación y las indicaciones de seguridad.

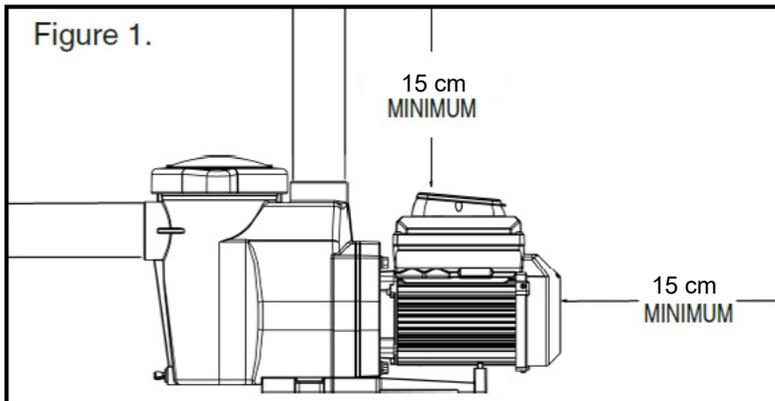
4.1 Ubicación

NOTA: No instale esta bomba dentro de una estructura exterior o bajo el zócalo de una bañera de hidromasaje o spa a menos que se indique lo contrario.

NOTA: Asegúrese de que la bomba está fijada mecánicamente a la plataforma del equipo.

Asegúrese de que la ubicación de la bomba cumple con los siguientes requisitos:

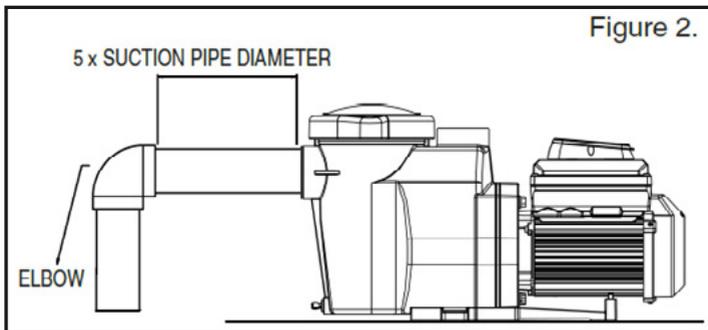
1. Instale la bomba lo más cerca posible de la piscina o spa. Para reducir las pérdidas por fricción y mejorar la eficiencia, utilice tuberías de succión y retorno directas y cortas.
2. Instalar a un mínimo de 1,52 m (5 pies) de la pared interior de la piscina o spa. Las instalaciones en Canadá requieren un mínimo de 3 m (9,8 pies) de la pared interior de la piscina.
3. Instale la bomba a un mínimo de 0,9 m (3 pies) de la salida del calentador.
4. No instale la bomba a más de 3,1 m (10 pies) por encima del nivel del agua.
5. Instale la bomba en un lugar bien ventilado y protegido del exceso de humedad (por ejemplo, bajantes pluviales, aspersores, etc.).
6. Instale la bomba con un espacio trasero de al menos 7,6 cm (3 pulgadas) para que el motor pueda desmontarse fácilmente para su mantenimiento y reparación. Ver **Figura 1**.



4. INSTALACIÓN

4.2 Tuberías

1. Para un mejor sistema de fontanería de la piscina, se recomienda utilizar tuberías de gran tamaño.
2. La tubería del lado de succión de la bomba debería ser igual o mayor al diámetro de la línea de retorno.
3. La tubería del lado de succión de la bomba debería ser lo más corta posible.
4. Para la mayoría de las instalaciones, siempre se debe instalar una válvula en las líneas de succión y retorno de la bomba para que esta pueda aislarse durante el mantenimiento rutinario. Sin embargo, también recomendamos que cualquier válvula, codo o T en la línea de succión no se coloque a una distancia inferior a cinco (5) veces el diámetro de la línea de succión de la parte delantera de la bomba. Ver **Figura 2. Ejemplo**: Una tubería de 2,5 pulgadas necesita un recorrido recto de 31,8 cm (12,5 pulgadas) frente a la línea de succión de la bomba. Esto ayudará a la bomba a cebarse más rápidamente y a durar más tiempo.
NOTA: NO instale codos de 90° directamente en la entrada o salida de la bomba.



4.3 Conexiones y válvulas

1. No instale codos de 90° directamente en la entrada de la bomba.
2. Los sistemas de succión inundados deben tener válvulas de compuerta instaladas en las tuberías de succión y descarga para mantenimiento. No obstante, la válvula de compuerta de succión no debe estar a menos de cinco veces el diámetro de la tubería de succión como se describe en este apartado.
3. Utilice una válvula de retención en la línea de descarga cuando use esta bomba para cualquier aplicación en la que haya una altura significativa hasta las tuberías desde la bomba.
4. Asegúrese de instalar válvulas de retención cuando realice una instalación en paralelo con otra bomba. Esto ayuda a evitar la rotación inversa del impulsor y del motor.

4.4 Requisitos de la instalación eléctrica

- Instale todo el equipo según el Código Nacional de Electricidad y todos los códigos y ordenanzas locales aplicables
- Se debe incorporar un medio de desconexión en el cableado fijo de acuerdo con las normas de cableado.

4. INSTALACIÓN

⚠ ADVERTENCIA - RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA O ELECTROCUCIÓN. La bomba de velocidad variable debe ser instalada por un electricista certificado o un profesional cualificado de acuerdo con el Código Nacional de Electricidad y todos los códigos y ordenanzas locales aplicables. Una instalación incorrecta creará un peligro eléctrico que podría causar la muerte o lesiones graves a los usuarios, instaladores u otras personas debido a una descarga eléctrica, y también podría ocasionar daños materiales.

Desconecte siempre la corriente de la bomba mediante el interruptor automático antes de realizar el mantenimiento de la bomba. Si no lo hace, podría provocar la muerte o lesiones graves al personal de mantenimiento, a los usuarios de la piscina o a otras personas debido a una descarga eléctrica u ocasionar daños materiales.

Lea todas las instrucciones de mantenimiento antes de trabajar con la bomba.

4.5 Descripción general del cableado e instalación

⚠ ADVERTENCIA - Se deberá desconectar la alimentación cuando se instalen, revisen o reparen componentes eléctricos. Tenga en cuenta todas las advertencias publicadas en el equipo, la bomba y en este manual de instrucciones.

La bomba debe estar conectada de acuerdo con los códigos y normas eléctricas locales. Consulte siempre el Código Nacional de Electricidad. Esta bomba debe ser instalada por un electricista autorizado.

La bomba acepta 220V-240V, 50 o 60Hz monofásico de potencia de entrada. Las conexiones del tablero de terminales son capaces de manejar cable sólido o trenzado de hasta 12AWG. También hay conectores rápidos del tipo "fast-on", pero consulte la normativa eléctrica local para conocer el método de conexión más adecuado. Las conexiones deben realizarse de forma permanente en el terminal de puesta a tierra (ver Figura 3) del compartimento de cableado de acuerdo con la normativa eléctrica local.

La unidad funcionará en sistemas eléctricos Línea-Línea-Tierra de 2 fases así como en sistemas Línea-Neutro-Tierra. Esta bomba debe estar permanentemente conectada por un interruptor automático de acuerdo con el código eléctrico aplicable.

1. Asegúrese de que todos los interruptores eléctricos estén apagados antes de conectar el motor. Espere siempre cinco (5) minutos después de desconectar la alimentación de la bomba para abrir o realizar cualquier tipo de mantenimiento en la unidad.
2. Elija un tamaño de cable para la bomba de acuerdo con el Código Nacional de Electricidad vigente y los demás códigos y ordenanzas locales aplicables. En caso de duda, utilice un cable de mayor calibre (diámetro mayor). Asegúrese de que el voltaje del cableado esté dentro del rango operativo.
3. Asegúrese de que todas las conexiones eléctricas estén limpias y bien conectadas.
4. Corte los cables a la longitud adecuada para que no se superpongan o toquen al conectarlos al tablero.
5. Conecte el motor a tierra de forma permanente usando el tornillo de puesta a tierra ubicado en la parte inferior trasera de la interfaz del controlador (ver Figura 3). Utilice el tamaño y el tipo de cable adecuado especificado en el Código Nacional de Electricidad vigente. Asegúrese de que el cable a tierra está conectado a una toma de tierra.

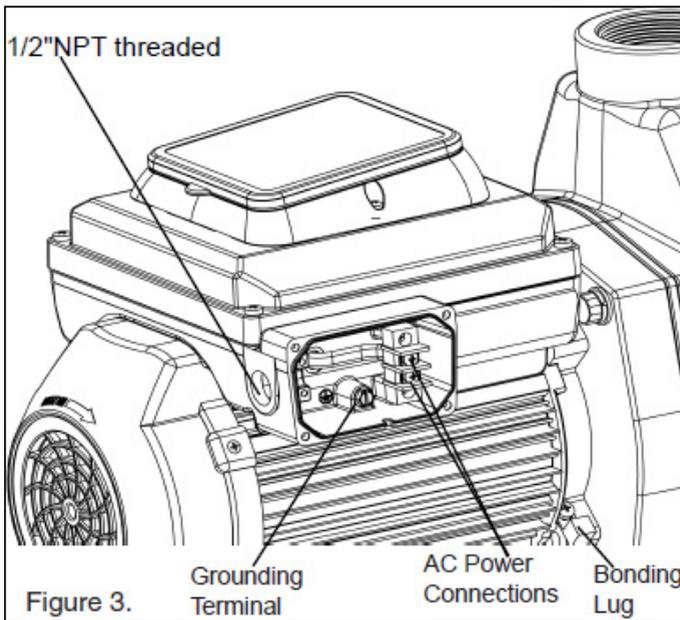
4. INSTALACIÓN

6. Una el motor a todas las partes metálicas de la estructura de la piscina y a todos los equipos eléctricos, conductos metálicos y tuberías metálicas que estén a unos 1,5 m (5 pies) de las paredes interiores de la piscina, el spa o la bañera de hidromasaje de acuerdo con el Código Nacional de Electricidad vigente. UL requiere el uso de un conductor de empalme de cobre sólido no inferior a 8 AWG. Ver **Figura 3**.

NOTA: En Canadá, se requiere un conductor de cobre sólido de 6 AWG o superior.

7. La bomba debe estar conectada permanentemente a un interruptor automático, un temporizador de 2 polos o a un relé de 2 polos. Si la alimentación de CA es suministrada por un RCCB, utilice un interruptor dedicado que no tenga otras cargas eléctricas.

8. Conecte la bomba a un circuito de forma permanente. Asegúrese de que no haya otras luces o electrodomésticos conectados al mismo circuito



El compartimento de cableado tiene un puerto de conducto roscado NPT de 1/2" para el ajuste hermético al líquido.

La lengüeta de unión debe utilizarse para unir el cuerpo del motor con la plataforma del equipo.

5. FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA

5.1 Configuración del reloj



Cuando se instala la bomba por primera vez, es necesario configurar el reloj. Cualquier programa diario configurado por el usuario deberá estar basado en un ajuste preciso de la hora.

Para configurar el reloj:

1. Cuando la bomba está conectada, el LED de TIME parpadea. Para configurar el reloj, pulse el botón Display.

(La configuración de la hora dejará de estar disponible tras 5 segundos parpadeando. Nota: Desconecte la bomba por completo y asegúrese de que todas las luces del panel se apaguen, a continuación vuelva a conectarla para entrar en el modo de configuración y repita el proceso desde el paso 1.)

2. Utilice las flechas (<) y (>) para elegir entre un formato de 12 o 24 horas.

3. Utilice las flechas (+) y (-) para cambiar la hora a la hora correcta. En el formato de 12 horas, el indicador AM/PM aparecerá en la esquina inferior izquierda.

4. Pulse Display para salir del menú Clock Setup. El reloj ya está en hora.

Durante un apagón, la unidad conservará la hora establecida en la memoria durante una semana. Si el corte de corriente dura más de una semana, el reloj deberá configurarse de nuevo. **(Desconecte la bomba por completo y asegúrese de que todas las luces del panel se apaguen, a continuación vuelva a conectarla para entrar en el modo de configuración y repita el proceso desde el paso 1.)**

NOTA: Cuando vuelva la corriente eléctrica a la bomba después de un apagón prolongado (una semana), el reloj marcará automáticamente la hora de inicio de Speed 1, parpadeará y continuará. La bomba también ejecutará el programa asociado a partir de esa hora de inicio.

5. FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA

5.2 Uso del programa por defecto

El programa por defecto está diseñado para proporcionar un volumen diario suficiente para dar servicio a una piscina estándar. Ver **Tabla 2** para consultar el programa por defecto.

	Duración (Horas)	Velocidad (RPM)
SPEED 1	2	3000
SPEED 2	10	1500
SPEED 3	2	2500
SPEED 4	4	1000

Tabla 2: Programa por defecto

SPEED 1 está programado para comenzar a las 8:00 AM y funcionar a 3000 RPM durante 2 horas. Cuando SPEED 1 ha terminado, la bomba comienza inmediatamente a funcionar en el modo SPEED 2 por defecto. SPEED 2 está configurado por defecto a 1500 RPM con una duración de 10 horas. Cuando SPEED 2 ha terminado, la bomba comienza a funcionar en el modo SPEED 3 a 2500 RPM durante dos horas. Después de 18 horas de funcionamiento y de terminar el modo SPEED 4, la bomba entrará en modo de espera/pausa durante las siguientes 6 horas. La bomba volverá a entrar en funcionamiento a las 8:00 AM de la mañana siguiente y repetirá de nuevo el horario por defecto. La bomba continuará funcionando de esta manera hasta que el usuario configure un programa personalizado en la unidad. NOTA: Para que la bomba empiece a funcionar, es necesario pulsar el botón Start/Stop.

Speed 1 y cebado

El instalador debe ajustar la velocidad de cebado para que sea suficiente para cebar la bomba tras su instalación, pero no tan alta que suponga un gasto sustancial de energía. El tiempo que la bomba necesita para alcanzar el cebado puede cambiar en función de las condiciones ambientales concretas, como la temperatura del agua, la presión atmosférica y el nivel del agua de su piscina. Todos estos factores deben tenerse en cuenta al configurar la velocidad de cebado, aunque en la mayoría de los casos la bomba no necesitará funcionar a 3450 RPM para cebarse correctamente.

Pruebe y verifique las velocidades de cebado varias veces, dejando que el agua se drene del sistema entre cada prueba. Encienda la bomba y cambie al modo manual para probar el cebado con SPEED 1. Anote el tiempo en que el agua llena la CARCASA DE LA BOMBA y detenga la bomba. Vuelva a poner en marcha la bomba para ajustar la duración de SPEED1/Cebado.

5. FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA

5.3 Programas personalizados y limpieza rápida

Para personalizar el plan de funcionamiento de su bomba de velocidad variable, la bomba debe estar parada. Asegúrese de que el LED del botón Start/Stop no esté encendido.

Configuración de un programa personalizado:

NOTA: Durante el proceso de configuración, el LED junto al parámetro que se esté configurando ("**Speed**", "**Time**" y "**Duration**") parpadeará.

1. Detenga la bomba si está funcionando pulsando el botón **Start/Stop**.
2. Pulse el botón "**1**". El LED situado encima de SPEED empezará a parpadear y el LED del parámetro "**Speed**" parpadeará durante la configuración. Ver **Figura 7**.



Figura 7: Ajuste de la velocidad

3. Utilice las flechas "+" y "-" para ajustar la velocidad en RPM para SPEED 1.
NOTA: La velocidad se ajusta hacia arriba o hacia abajo en incrementos de 10 RPM.
4. Pulse el botón "**1**" de nuevo y la pantalla cambiará a la hora de inicio de SPEED 1. El LED del parámetro "**Time**" comenzará a parpadear. Ver **Figura 8**.



Figura 8: Configuración de la hora de inicio

5. FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA

5. Utilice las flechas "+" y "-" para ajustar la hora de inicio diaria de SPEED 1.

6. Pulse el botón "1" de nuevo y la pantalla cambiará a la duración de SPEED 1. El LED del parámetro "Duration" comenzará a parpadear. Ver **Figura 9**.

Figura 9: Ajuste de la duración



7. Utilice las flechas "+" y "-" para configurar la duración de SPEED 1 en horas y minutos. NOTA: El parámetro de duración se ajusta en incrementos de 15 minutos.

8. Al pulsar el botón "1" se continuará con el ciclo con estos parámetros, pero los cambios se guardan automáticamente a medida que se configuran.

9. Pulse el botón "2". El LED sobre SPEED 2 comenzará a parpadear y el LED del parámetro correspondiente parpadeará mientras se configura.

10. Utilice las flechas "+" y "-" para ajustar la velocidad de SPEED 2 en RPM.

11. Pulse de nuevo el botón "2" y la pantalla cambiará a la duración de SPEED 2.

Nota: SPEED 2 y 3 no tienen una hora de inicio, ya que comienzan a funcionar inmediatamente después de que termine el programa SPEED anterior.

12. Utilice las flechas "+" y "-" para configurar la duración de SPEED 2 en horas y minutos.

13. Repita los pasos 9-12 para programar SPEED 3-4 y QUICK CLEAN.

Nota: Recuerde que la duración máxima permitida para SPEED 3 estará limitada al tiempo restante de las 24 horas del día. En cualquier momento de las 24 horas del día en que la bomba no esté programada en SPEED 1-4, esta permanecerá en espera.

[SPEED 1 + SPEED 2 + SPEED 3 + SPEED 4 < 24 horas]

14. Pulse el botón **Start/Stop** y asegúrese de que el LED está encendido. La bomba se enciende y ejecutará el programa personalizado programado por el usuario.

NOTA: Si la bomba se ha detenido mediante el botón **Start/Stop**, la bomba no funcionará hasta que se vuelva a encender mediante el botón **Start/Stop**. Si el LED **Start/Stop** se enciende, significa que la bomba está encendida y ejecutará el programa seleccionado.

5. FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA

5.4 Prioridades de velocidad

Par ajustar la duración de los programas, las velocidades se priorizan de la siguiente manera: SPEED 1 -> SPEED 2 -> SPEED 3 -> SPEED 4. SPEED 1 es la de mayor prioridad, mientras que SPEED 4 es la de menor. La unidad no permitirá al usuario configurar un programa de más de 24 horas. Cuando se programe la 24ª hora de duración, se tomará tiempo de las velocidades de menor prioridad para añadirlas al programa SPEED que se esté configurando en ese momento.

Ejemplo:

Programa de inicio (antes de la configuración)

Duración SPEED 1 = 18 horas

Duración SPEED 2 = 2 horas

Duración SPEED 3 = 2 horas

Si el usuario reprograma SPEED 1 para que funcione durante 22 horas, SPEED 2 (velocidad de prioridad inferior) ajustará automáticamente a 1 hora de duración y SPEED 4 (velocidad de menor prioridad) cambiará a una duración de 0 horas.

Programa final (después de la configuración)

Duración SPEED 1 = 22 horas

Duración SPEED 2 = 1 hora

Duración SPEED 3 = 1 hora

Duración SPEED 4 = 2 horas

Duración SPEED 4 = 0 horas

5.5 Operación de la bomba en funcionamiento



PRECAUCIÓN - Si el motor de la bomba está conectado a la corriente, pulsar cualquiera de los botones mencionados en esta sección podría hacer que arranque. Si no tiene esto en cuenta, podría ocasionar lesiones personales o daños al equipo.

Pulse el botón Display para desplazarse a través de los parámetros actuales.

- **Speed** — velocidad de funcionamiento actual
- **Time** — hora actual del día
- **Duration** — cantidad de tiempo restante a la velocidad de funcionamiento actual
- **Watts** — cantidad de vatios consumidos actualmente

Pulsar cualquiera de los botones Speed ("**1**", "**2**", "**3**", "**4**", "**Quick Clean**") mientras la bomba está en funcionamiento actuará como una anulación temporal. Se ejecutará la velocidad y duración que se haya programado para el botón en cuestión. Una vez completado, volverá por defecto al punto adecuado en el programa configurado.

NOTA: Si ajusta las velocidades del programa mientras la bomba está funcionando, esta ejecutará la velocidad indicada durante el resto de la duración establecida pero no guardará los ajustes.

6. MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA - NO abra el recipiente del colador si la bomba de velocidad variable no se ceba o si ha estado funcionando sin agua en el recipiente del colador. Las bombas que funcionan en estas circunstancias pueden acumular vapor a presión y contener agua hirviendo. Abrir la bomba puede ocasionar lesiones personales graves. Para evitar la posibilidad de sufrir lesiones personales, asegúrese de que las válvulas de succión y descarga estén abiertas y que la temperatura del recipiente del colador esté fría al tacto y ábrala con extremo cuidado.

⚠ PRECAUCIÓN -Para prevenir daños a la bomba y para el buen funcionamiento del sistema, limpie el recipiente del colador y las cestas del skimmer con regularidad.

6.1 Cesta del filtro de la bomba

La cesta del filtro de la bomba (también llamada "recipiente del colador" o "recipiente de pelo y suciedad"), está situada frente a la voluta. En el interior de la cámara se encuentra la cesta que debe mantenerse limpia de hojas y suciedad en todo momento. Eche un vistazo a la cesta a través de la tapa transparente para comprobar que no haya hojas o suciedad.

Independientemente del tiempo que transcurra entre cada limpieza del filtro, lo más importante es comprobar visualmente la cesta al menos una vez a la semana.

6.2 Limpieza de la cesta del filtro de la bomba

1. Pulse el botón Start/Stop para detener la bomba y apáguela mediante el interruptor automático.
2. Alivie la presión en el sistema permitiendo que el agua se enfríe.
3. Golpee suavemente la abrazadera en sentido contrario a las agujas del reloj para retirar la abrazadera y la tapa.
4. Elimine la suciedad y enjuague la cesta. Reemplace la cesta si está agrietada.
5. Vuelva a poner la cesta en su lugar. Asegúrese de alinear el fondo de la canasta con la muesca de la voluta.
6. Llene de agua la cesta de la bomba y la voluta hasta el puerto de entrada.
7. Limpie la tapa, la junta tórica y la superficie de sellado del recipiente de la bomba. Nota: Es importante mantener la junta tórica limpia y bien lubricada.
8. Vuelva a colocar la tapa colocando la tapa del recipiente. Asegúrese de que la junta tórica esté colocada correctamente. Asiente la abrazadera y la tapa en la bomba y luego gire en el sentido de las agujas del reloj hasta que las asas queden en posición horizontal.
9. Encienda la alimentación desde el interruptor automático. Ajuste el reloj a la hora correcta si es necesario.
10. Abra la válvula manual de alivio de aire situada en la parte superior del filtro.
11. Manténgase alejado del filtro. Arranque la bomba.
12. Purgue el aire del filtro hasta que salga un chorro de agua constante. Cierre la válvula de alivio manual.

6. MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA - ESTE SISTEMA FUNCIONA A ALTA PRESIÓN. Cuando se repara cualquier pieza del sistema de circulación (por ejemplo, el anillo de bloqueo, la bomba, el filtro, las válvulas, etc.), puede entrar aire al sistema y presurizarse. El aire presurizado puede hacer que se separe la tapa, lo que puede ocasionar daños graves, la muerte o daños materiales. Para evitar este daño potencial, siga las instrucciones indicadas arriba.

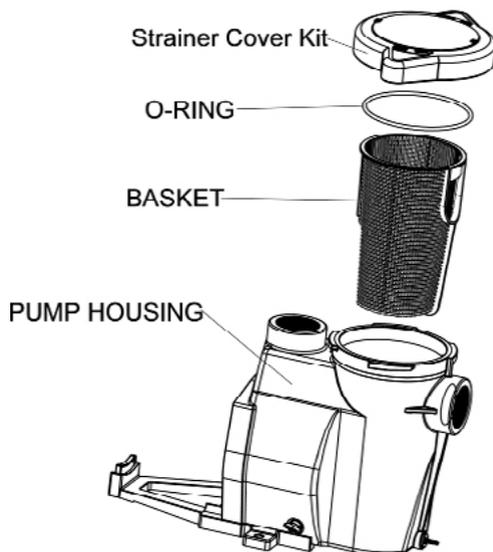
6.3 Protección para el invierno

Es su responsabilidad determinar cuándo pueden darse condiciones de congelamiento. Si se esperan condiciones de congelamiento, tome las siguientes medidas para reducir el riesgo causado por el mismo. Los daños por congelación no están cubiertos por la garantía. Para evitar los daños por congelación, siga las siguientes instrucciones:

1. Pulse el botón Start/Stop para detener la bomba y corte la corriente eléctrica desde el interruptor automático.
2. Drene el agua de la carcasa de la bomba retirando los dos tapones de drenaje de la carcasa. Guarde los tapones en la cesta de la bomba.
3. Cubra el motor para protegerlo de la lluvia, la nieve y el hielo.

NOTA: No envuelva el motor con plástico u otros materiales herméticos al almacenarlo durante el invierno. El motor puede cubrirse en caso de tormenta, cuando se guarda en invierno, etc., pero nunca mientras está funcionando o programada para ello.

NOTA: En zonas de clima templado, cuando puedan darse condiciones esporádicas de congelación, ponga a funcionar su equipo de filtrado toda la noche para evitar que se congele.



Montaje del recipiente del colador

7. MANTENIMIENTO

⚠️ ADVERTENCIA - Desconecte siempre la bomba de velocidad variable desde el interruptor automático y desconecte el cable de comunicación antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento en la bomba. No hacerlo podría causar la muerte o lesiones graves por descarga eléctrica a las personas que realicen el mantenimiento u otras. Lea todas las instrucciones de mantenimiento antes de trabajar con la bomba.

⚠️ ADVERTENCIA - NO abra el recipiente del colador si la bomba no se ceba o si ha estado funcionando sin agua en el recipiente del colador. Las bombas operadas bajo estas circunstancias pueden experimentar una acumulación de vapor a presión y pueden contener agua hirviendo. Abrir la bomba puede ocasionar lesiones personales graves. Para evitar la posibilidad de sufrir lesiones personales, asegúrese de que las válvulas de succión y descarga estén abiertas y que la temperatura del recipiente del colador esté fría al tacto y ábrala con extremo cuidado.

⚠️ PRECAUCIÓN - Asegúrese de no rayar o dañar las caras pulidas del sello del eje; este goteará si las caras están dañadas. Las caras pulidas del sello podrían dañarse si no se manipulan con cuidado.

7.1 Cuidado del motor

Protección contra el calor

1. Proteja el motor del sol.
2. Cualquier recinto deberá estar bien ventilado para evitar el sobrecalentamiento.
3. Proporcione suficiente ventilación cruzada.

Protección contra la suciedad

1. Protéjalo de cualquier agente externo.
2. No guarde (ni derrame) químicos sobre el motor o cerca de él.
3. Evite barrer o agitar el polvo que se encuentre cerca del motor mientras está en funcionamiento.
4. Si el motor se ha dañado a causa de la suciedad, la garantía del motor podría quedar anulada.
5. Limpie la tapa y la abrazadera, la junta tórica y la superficie de sellado del recipiente de la bomba.

Protección contra la humedad

1. Protéjalo de salpicaduras y de agua rociada.
2. Protéjalo de condiciones climáticas extremas como inundaciones.
3. Si el interior del motor se ha mojado, deje que se seque antes de ponerlo en funcionamiento. No ponga la bomba en funcionamiento si se ha inundado.
4. Si el motor se ha dañado a causa del agua, la garantía del motor podría quedar anulada.

⚠️ PRECAUCIÓN - NO ponga en funcionamiento la bomba en seco. Si la bomba se usa en seco, se dañará el sello mecánico y la bomba empezará a tener pérdidas. Si esto ocurre, deberá reemplazar el sello dañado. Mantenga SIEMPRE el nivel de agua adecuado. Si el nivel de agua está por debajo del puerto de succión, la bomba hará entrar aire a través de este, perdiendo el cebado y causando que la bomba funcione en seco, resultando en un sello dañado. El funcionamiento continuado de esta manera podría causar una pérdida de presión, resultando en daños a la carcasa de la bomba, al impulsor y al sello y podría causar daños materiales y lesiones personales.

7. MANTENIMIENTO

7.2 Instrucciones de reinicio

Si la bomba de velocidad variable está instalada bajo el nivel del agua de la piscina, cierre las líneas de retorno y succión de la bomba antes de abrir el recipiente del colador. Asegúrese de volver a abrir las válvulas antes de poner en funcionamiento.

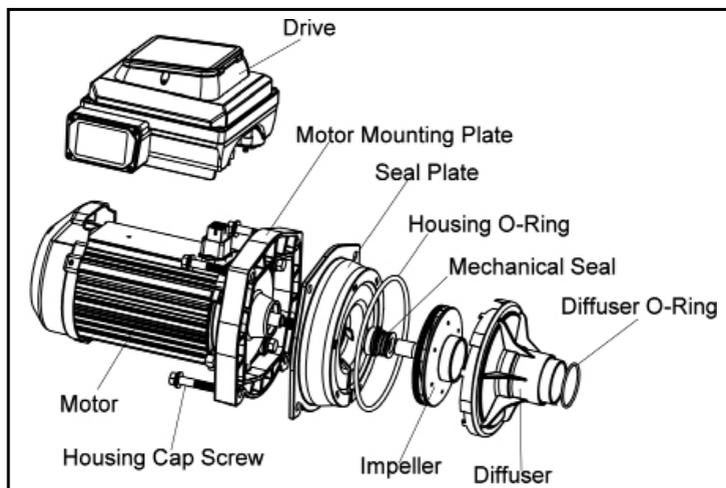
Cebado de la bomba

El recipiente del colador de la bomba debe estar lleno de agua antes de poner la bomba en funcionamiento por primera vez. Siga estos pasos para cebar la bomba:

1. Retire la abrazadera de plástico de la tapa de la bomba. Retire la tapa de la bomba.
2. Llene el recipiente del colador de la bomba con agua.
3. Vuelva a montar la tapa de la bomba y la abrazadera de plástico en el recipiente del colador. La bomba está ahora lista para ser cebada.
4. Abra la válvula de alivio de aire del filtro y manténgase alejado del filtro.
5. Encienda la bomba.
6. Pulsa el botón Start/Stop en el teclado de la unidad. Si la bomba está programada para funcionar, arrancará.

NOTA: Si la bomba no está programada para funcionar, pulse una de los botones Speed para poner la bomba en marcha manualmente.

7. Cuando salga agua de la válvula de alivio, cierre la válvula. El sistema debería estar ahora libre de aire y recirculando aire hacia y desde la piscina.



7. MANTENIMIENTO

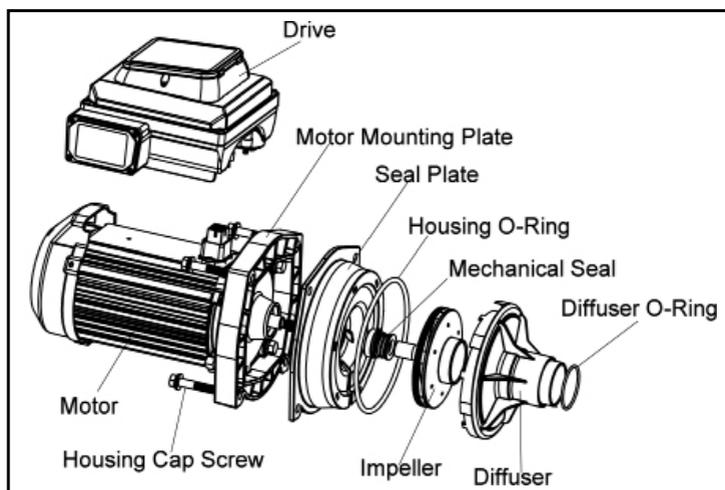
7.3 Instrucciones de reinicio

Si la bomba de velocidad variable está instalada bajo el nivel del agua de la piscina, cierre las líneas de retorno y succión de la bomba antes de abrir el recipiente del colador. Asegúrese de volver a abrir las válvulas antes de poner en funcionamiento.

Cebado de la bomba

El recipiente del colador de la bomba debe estar lleno de agua antes de poner la bomba en funcionamiento por primera vez. Siga estos pasos para cebar la bomba:

1. Retire la abrazadera de plástico de la tapa de la bomba. Retire la tapa de la bomba.
 2. Llene el recipiente del colador de la bomba con agua.
 3. Vuelva a montar la tapa de la bomba y la abrazadera de plástico en el recipiente del colador. La bomba está ahora lista para ser cebada.
 4. Abra la válvula de alivio de aire del filtro y manténgase alejado del filtro.
 5. Encienda la bomba.
 6. Pulsa el botón Start/Stop en el teclado de la unidad. Si la bomba está programada para funcionar, arrancará.
- NOTA: Si la bomba no está programada para funcionar, pulse una de los botones Speed para poner la bomba en marcha manualmente.
7. Cuando salga agua de la válvula de alivio, cierre la válvula. El sistema debería estar ahora libre de aire y recirculando aire hacia y desde la piscina.



8. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS



ADVERTENCIA - El diagnóstico de ciertos síntomas puede requerir una interacción estrecha con, o en la proximidad de componentes conectados a la corriente eléctrica. El contacto con la electricidad puede causar la muerte, lesiones personales o daños materiales. Cuando se produce un problema con la bomba, cualquier diagnóstico relacionado con la electricidad deberá ser atendido por un profesional autorizado.

Problema	Posible causa	Acción correctiva
<p>Fallo de la bomba.</p>	<p>La bomba no se ceba - Fuga de aire, demasiado aire.</p> <p>La bomba no se ceba - No hay suficiente agua.</p> <p>La junta del filtro de la bomba está obstruida.</p> <p>La junta del filtro de la bomba está defectuosa.</p>	<p>Revise la tubería de succión y los prensaestopas en todas las válvulas de la compuerta de succión. Ajuste la tapa del recipiente del colador de la bomba y asegúrese de que la junta de la tapa esté en su lugar. Compruebe el nivel del agua para asegurarse de que el skimmer no esté aspirando aire.</p> <p>Asegúrese de que las líneas de succión, la bomba, el colador y la voluta estén llenos de agua. Asegúrese de que la válvula de la línea de succión esté abierta y funcionando (algunos sistemas no tienen válvulas). Compruebe el nivel del agua para asegurarse de que haya agua a través del skimmer.</p> <p>Limpie el recipiente del colador de la bomba.</p> <p>Reemplace la junta.</p>
<p>Disminución de la capacidad y/o el caudal.</p>	<p>Bolsas de aire o fugas en la línea de succión.</p> <p>Impulsor obstruido.</p> <p>Colador de la bomba obstruido.</p>	<p>Revise la tubería de succión y los prensaestopas en todas las válvulas de la compuerta de succión. Ajuste la tapa del recipiente del colador de la bomba y asegúrese de que la junta de la tapa esté en su lugar. Compruebe el nivel del agua para asegurarse de que el skimmer no esté aspirando aire.</p> <p>Corte el suministro eléctrico de la bomba. Desmóntela (ver pág. 14, 'Desmontaje de la bomba')</p> <p>Limpie los residuos del impulsor. Si no puede limpiar los residuos, siga los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Quite el tornillo antigiro de rosca izquierda y la junta tórica. 2. Retire, limpie y vuelva a colocar el impulsor. <p>Vuelva a montar la bomba (ver pág. 15, 'Montaje de la bomba')</p> <p>Limpie la rejilla de aspiración.</p>

8. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Posible causa	Acción correctiva
La bomba no arranca.	<p>No hay tensión de red</p> <p>El eje de la bomba está bloqueado</p> <p>El eje de la bomba está dañado</p>	<p>1. Sustituya el fusible y reactive el interruptor/RCCB.</p> <p>2. Apriete las conexiones de los cables de alimentación. Compruebe si la bomba puede girarse manualmente y elimine cualquier obstrucción.</p> <p>Reemplace la bomba.</p>
La bomba arranca y se detiene.	<p>FALLO de sobretensión</p> <p>FALLO de sobrecorriente</p>	<p>Compruebe que la parte posterior de la bomba esté libre de suciedad y residuos. Utilice aire comprimido para limpiarla.</p> <p>La bomba se reiniciará automáticamente después de un (1) minuto.</p>
La bomba hace demasiado ruido.	<p>Residuos en contacto con el ventilador</p> <p>Residuos en la cesta del filtro</p> <p>Montaje suelto</p>	<p>Compruebe que la parte posterior de la bomba esté libre de suciedad y residuos. Utilice aire comprimido para limpiarla.</p> <p>Limpie la cesta del filtro.</p> <p>Compruebe que los pernos de montaje de la bomba y la misma bomba estén bien apretados.</p>
La bomba funciona sin flujo.	<p>El impulsor está suelto</p> <p>Fuga de aire</p> <p>Tuberías obstruidas o restringidas</p>	<p>Compruebe que la bomba esté girando mirando al ventilador en la parte posterior de la bomba de velocidad variable. Si es así, compruebe que el impulsor de la bomba esté instalado correctamente.</p> <p>Revise que las conexiones de las tuberías estén bien ajustadas.</p> <p>Compruebe que no haya obstrucciones en el colador o en la tubería del lado de succión.</p> <p>Compruebe que no haya obstrucciones en la tubería de descarga incluyendo una válvula parcialmente cerrada o un filtro de la piscina sucio</p>

8. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

8.1 Errores y alarmas

Si suena una alarma, la pantalla LCD de la unidad mostrará el texto del código de error y la bomba de velocidad variable dejará de funcionar. Desconecte la corriente de la bomba y espere hasta que se hayan apagado todos los LED del teclado. A continuación, vuelva a conectar la alimentación a la bomba. Si el error no se ha solucionado, deberá consultar el apartado de resolución de problemas. Utilice la siguiente tabla de descripción de errores para iniciar la resolución de problemas.

Código de error	Descripción	Código de error	Descripción
E-01	Protección de la unidad inversora	E-11	Pérdida de fase en la acometida
E-02	Aceleración sobre la corriente	E-12	Fallo de fase en la salida
E-03	Desaceleración sobre la corriente	E-14	Sobrecalentamiento del módulo
E-04	Velocidad constante sobre la corriente	E-16	Fallo de comunicación
E-05	Aceleración sobre voltaje	E-17	Fallo de detección de corriente
E-06	Desaceleración sobre voltaje	E-24	Fallo de hardware del inversor
E-07	Velocidad constante sobre voltaje		
E-08	Fallo de baja tensión		
E-09	Sobrecarga del motor		
E-10	Sobrecarga del inversor		

E-16- **Se ha perdido el enlace de comunicación entre el HMI y el control del motor:** compruebe el cable encamisado en la parte posterior del teclado dentro de la tapa superior del control de la unidad. Asegúrese de que el conector de 5 pines esté correctamente enchufado y de que el cable no esté dañado.

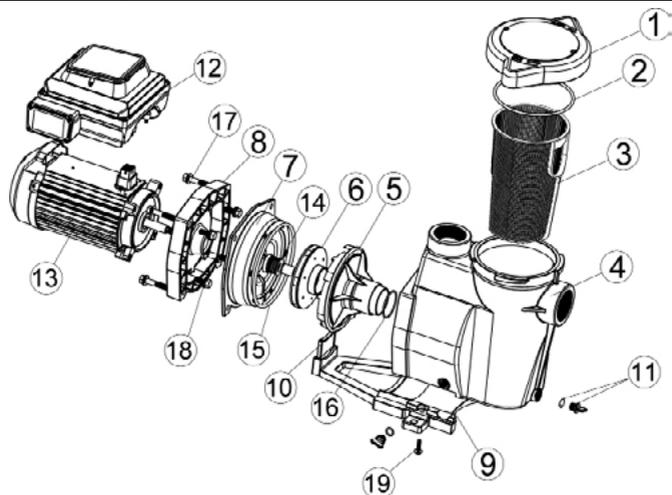
E-01,02,03,04,05,06,07,09,10,24 - **Errores internos:** Si este error aparece múltiples veces, puede que haya un problema con el montaje rotatorio de la bomba. Desmonte la bomba e investigue si hay algún problema con el impulsor o el cierre mecánico. Ver pág. 9 "Desmontaje de la bomba" para obtener instrucciones sobre cómo desmontar la bomba.

E-08- **Baja tensión absoluta de CA detectada:** Indica que la tensión de alimentación ha caído por debajo del rango operativo de 200V. Esto puede ser causado por una variación normal del voltaje y se solucionará por sí mismo. De lo contrario, podría haber un exceso de caída de voltaje causado por una instalación incorrecta o un voltaje de suministro inadecuado.

E-14- **Sobrecalentamiento del módulo:** Causado por una elevada temperatura ambiente o una sobrecarga

9. PIEZAS DE RECAMBIO

9.1 Listado de piezas de recambio de la bomba de velocidad variable



Ref. No.	Nº pieza	Descripción	Cant.	Ref. No.	Nº pieza	Descripción	Cant.
1	PF-FB2010SCK	Kit de cubierta del colador	1	12A	FB2010-MD	MotorDrive	1
2	PF-FB2010CO	Junta tórica tapa	1	12B	PF-FB2015-MD	MotorDrive para PF-VL15H	1
3	PF-FB2010-B	Cesta	1	12C	PF-FB2020-MD	MotorDrive para PF-VL20P	1
4A	PF-FW1515-PH	Carcasa de la bomba 1,5**1,5"	1	12D	PF-FW2030-MD	MotorDrive para PF-VL30P	1
4B	PF-FB2010-PH	Carcasa de la bomba 2**2"	1	13A	PF-FB2010-M	Motor PF-VL15H PF-VL10P	1
5	PF-FB2010-D	Difusor	1	13B	PF-FB2015-M	Motor PF-VL15P	1
6A	PF-FB2010-IA	Impulsor para PF-VL15H PF-VL10P	1	13C	PF-FB2020-M	Motor PF-VL20P	1
6B	PF-FB2015-IA	Impulsor para PF-VL15P	1	13D	PF-FB2030-M	Motor PF-VL30P	1
6C	PF-FB2020-IA	Impulsor para PF-VL20P	1	14	PF-FB2010-SA	Sello montaje	1
6D	PF-FB2030-IA	Impulsor para PF-VL30P	1	15	PF-FB2010-SPO	Junta tórica de la placa de sellado	1
7	PF-FB2010-SP	Placa de sellado	1	16	PF-FB2010-DO	Junta tórica del difusor	1
8	PF-FB2010-MP	Placa de montaje	1	17	PF-FB2010-HCS	Tomillo de la tapa de la carcasa 3/8-16*2	4
9	PF-FB2010-MF	Pie de montaje	1	18	PF-FB2010-MCS	Tomillos de la tapa del motor 3/8-16*1	4
10	PF-FB2010-SF	Pie de apoyo	1	19	PF-FB2010-MPS	Tomillos para pie de montaje	2
11	PF-FB2010-DPG	Tapón de drenaje con junta	2				

9. PIEZAS DE RECAMBIO

9.2 Especificaciones del modelo

Calificaciones globales

Modelo	PF-VL15H
Voltaje de entrada	220-240V
Frecuencia de entrada	Monofásico, 50 o 60 Hz
Corriente de entrada	5,5 A
Inpower	1300W
Rango de velocidades	450 - 3450 RPM
Cabezal total máx. (m)	22 .5
Calificación ambiental	IPX4
Tamaño puerto	1.5"x1.5"

Calificaciones globales

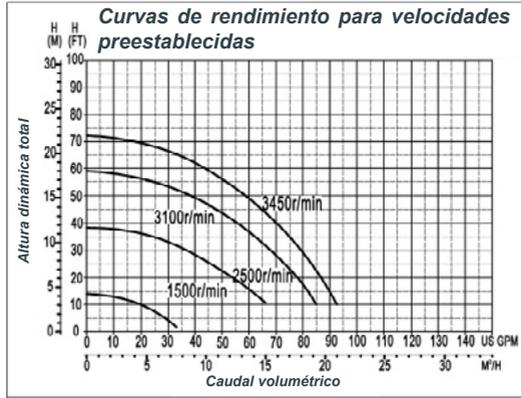
Modelo	PF-VL10P	PF-VL15P	PF-VL20P	PF-VL30P
Voltaje de entrada	220-240V			
Frecuencia de entrada	Monofásico, 50 o 60 Hz			
Corriente de entrada	5,5 A	7A	8A	10A
Inpower	1300W	1500W	1800W	2200W
Rango de velocidades	450 - 3450 RPM			
Cabezal total máx. (m)	22.5	23.5	24	25
Calificación ambiental	IPX4			
Tamaño puerto	2"x2"			

9. PIEZAS DE RECAMBIO

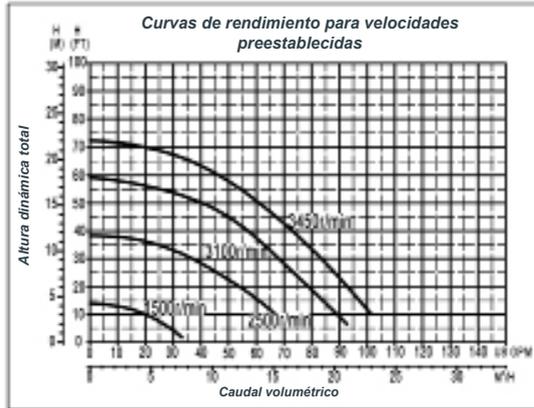
9.3 Curvas de rendimiento de la bomba

Curvas de rendimiento para velocidades preestablecidas

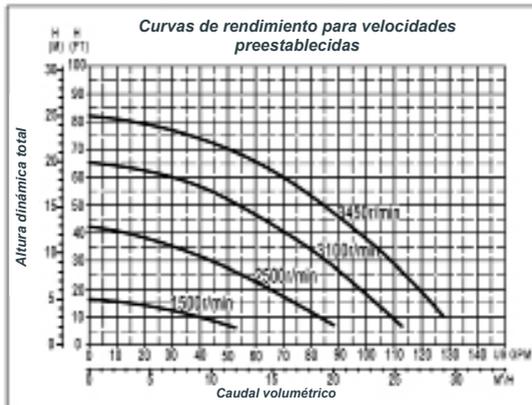
PF-VL15H



PF-VL10P

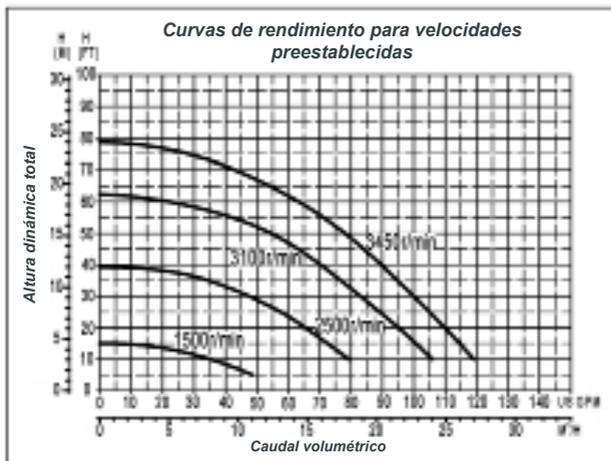


PF-VL20P

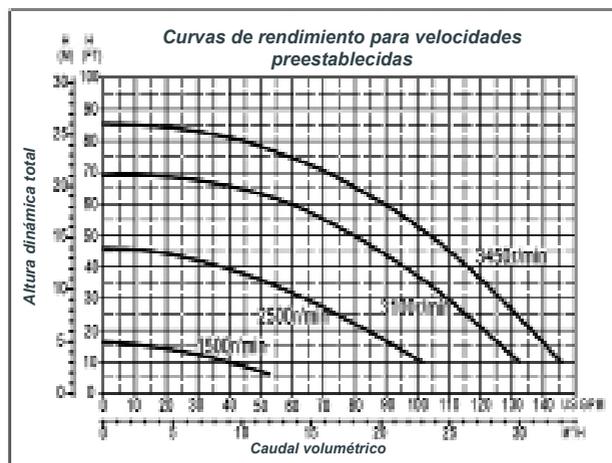


9. PIEZAS DE RECAMBIO

PF-VL15P



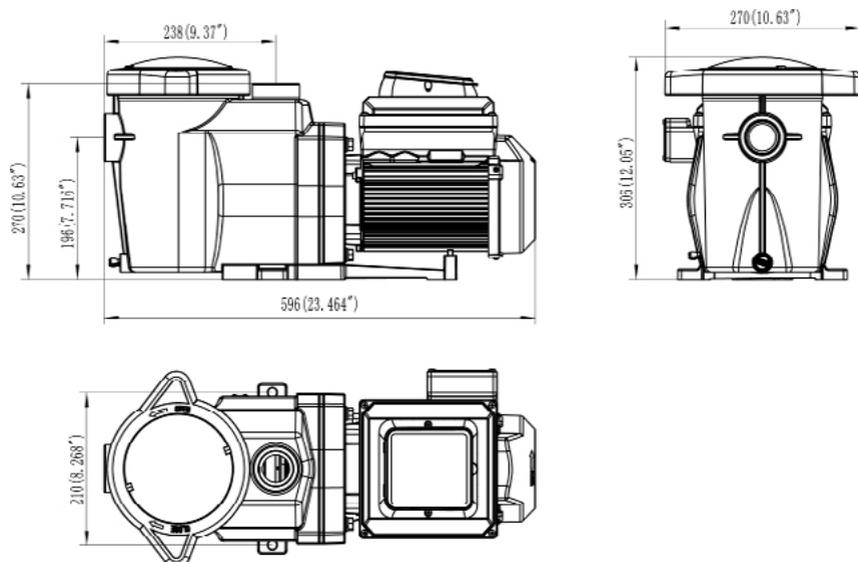
PF-VL30P



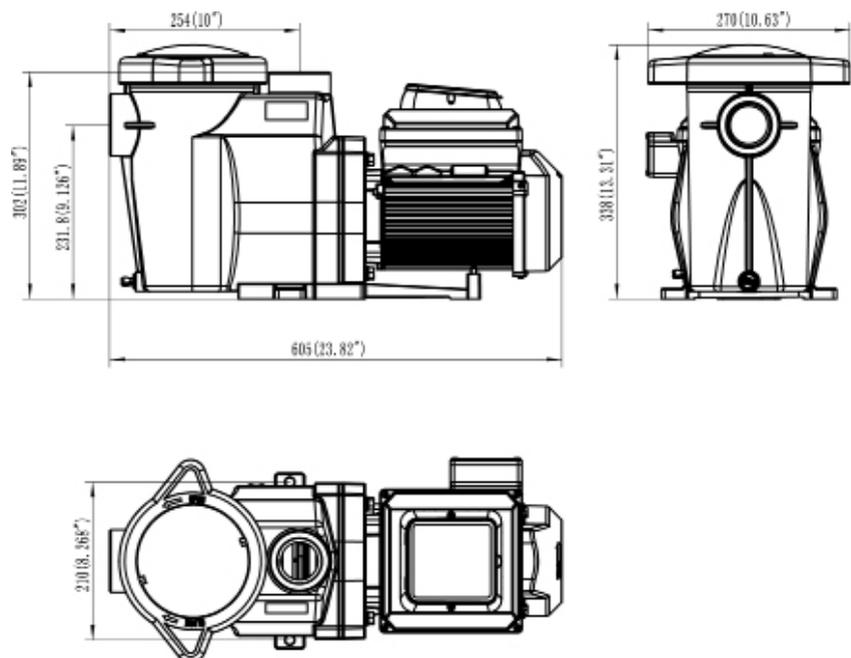
9. PIEZAS DE RECAMBIO

9.4 Dimensiones de la bomba

PF-VL15H



PF-VL10P / PF-VL15P / PF-VL20P / PF-VL30P



10. GARANTÍAS

Poolstar ofrece una garantía al propietario original contra materiales defectuosos y fallos de fabricación de Poolex Variline por un periodo de tres (3) años.

Las piezas de desgaste (juntas tóricas, difusor, impulsor, cesta) tienen una garantía de 6 meses

La garantía entra en vigor en la fecha de la primera factura.

La garantía no se aplica en los siguientes casos:

- Mal funcionamiento o daños derivados de una instalación, uso o reparación que no cumpla con las instrucciones de seguridad.
- Mal funcionamiento o daños derivados de un agente químico no adecuado para la piscina.
- Mal funcionamiento o daños derivados de condiciones inadecuadas para los fines de uso del equipo.
- Daños derivados de negligencia, accidente o fuerza mayor.
- Mal funcionamiento o daños derivados del uso de accesorios no autorizados.

Las reparaciones realizadas durante el periodo de garantía deben ser aprobadas antes de ser realizadas por un técnico autorizado. La garantía quedará anulada si la reparación del equipo es realizada por una persona no autorizada por la empresa Poolstar.

Las piezas en garantía serán reemplazadas o reparadas a discreción de Poolstar. Las piezas defectuosas deben ser devueltas a nuestros talleres para estar cubiertas por el periodo de garantía. La garantía no cubre los costes de mano de obra ni los recambios no autorizados. La devolución de las piezas defectuosas no está cubierta por la garantía.

POOLEX

VARILINE

Bomba de filtración de velocidad va-
riable

**Bomba de filtración de velocidad va-
riable**

ASISTENCIA TÉCNICA

www.poolex.fr