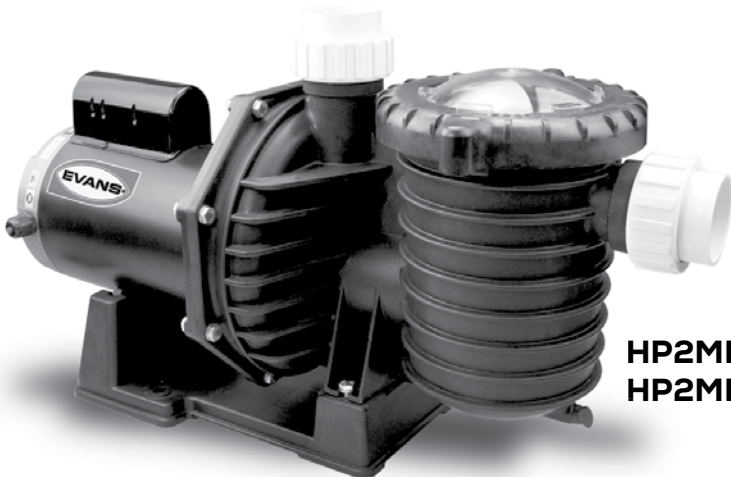




## MOTOBOMBAS PARA ALBERCAS

**HP1.5ME050  
HP2ME100**



**HP2ME200  
HP2ME300**

### MANUAL DE PROPIETARIO

ANTES DE USAR SU EQUIPO LEA SU MANUAL DE PROPIETARIO

**NOM**

COD. 70080120  
ver.1116

## IMPORTANTE

Le agradecemos su preferencia y esperamos seguir teniendo el gusto de servirles en el futuro. Este Manual contiene información importante para la instalación, operación y mantenimiento de su equipo. Es muy importante que se tome el tiempo para leerlo detenidamente antes de iniciar con su instalación y operación. Le recomendamos guardarlos en un lugar seguro para referencias posteriores.

Atentamente  
Evans®

## INDICACIONES



ESTE SIMBOLO APARECE EN TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PERSONAL Y DEL EQUIPO



ESTE SIMBOLO APARECE EN DONDE EXISTE RIESGO DE UNA DESCARGA ELECTRICA



- 1 Este equipo no se destina para utilizarse por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sea diferentes o este reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento, a menos que dichas personas reciban una supervisión o capacitación para el funcionamiento del equipo por una persona responsable de su seguridad.

- 2 Los niños deben supervisarse para asegurar que ellos no empleen el equipo como juguete.

## INSTALACION

- 1 Para reducir pérdidas por fricción a través de la tubería y conexiones, instale su bomba lo mas cerca posible de la alberca y realice la instalación de succión lo mas directa posible.

**NO PERMITA QUE SE MOJE SU MOTOR, COLOQUE ALGÚN**

- 1 **MEDIO DE PROTECCIÓN SI SE ENCUENTRA A LA INTEMPERIE O ESTA PROPENSO A SALPICADURAS.**

**LOS LUGARES POCO VENTILADOS DEBEN SER EVITADOS. EL MOTOR REQUIERE DE CIRCULACIÓN DE AIRE PARA SU ENFRIAMIENTO. NUNCA FORRE SU MOTOR CON ALGÚN TIPO DE PLÁSTICO.**



- 2 Si su motobomba va a tener un lugar fijo, sujétela firmemente (use anclas, taquetes expansivos, etc.). En caso contrario, siempre asegúrese de que no se moverá con las vibraciones.

- 3 La succión de esta bomba debe de ser positiva, esto significa el nivel del agua debe de estar encima de la succión de la bomba por lo menos 30 cm sobre el nivel superior de la bomba.

## CONEXIONES DE TUBERÍA

- 1 Se recomienda utilizar tubería de plástico siguiendo cuidadosamente las instrucciones del fabricante de las mismas.

- 2 No forcé la tubería, esto puede dañar las roscas de la bomba o dañar partes internas, utilice selladores para tubería formulados especialmente

para plásticos, por ejemplo Teflón, cemento Pola.

**SIEMPRE UTILICE UN TUBO DE DIÁMETRO MAYOR O IGUAL AL ORIFICIO DE SUCCIÓN DE LA BOMBA, NUNCA MENOR.**



Para máxima eficiencia de la descarga, utilice tubería, al menos del mismo diámetro del orificio de descarga de la bomba.

## CONEXIONES ELÉCTRICAS

ENCASO DE DAÑOS O FALLAS EN EL CORDÓN DE ALIMENTACIÓN,

**NO SE PUEDE SER REPARADO, POR EL USUARIO, DEBE DE SER REPARADO POR UN ESPECIALISTA O EN CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO.**



**DURANTE LA INSTALACIÓN Y OPERACIÓN, MANTENGA A LOS NIÑOS ALEJADOS Y PERMANENTEMENTE SUPERVISADOS PARA EVITAR CUALQUIER ACCIDENTE.**



**ASEGÚRESE SIEMPRE DE HACER TODAS LAS CONEXIONES SIN CORRIENTE EN LA (S) LÍNEA (S). UNA CONEXIÓN INADECUADA AL SISTEMA O TIERRA PUEDE PROVOCAR UN CHOQUE ELÉCTRICO.**



1 Todos los trabajos eléctricos deben ser realizadas por personal calificado y deben cumplir con los códigos y regulaciones locales.

2 Verifique en la placa del motor el voltaje de trabajo, así como el consumo de corriente y asegúrese de hacer las conexiones en el motor para el voltaje que tiene disponible para alimentación.

3 Instale un sistema de protección (de preferencia termomagnético) con capacidad de acuerdo a la corriente del motor. (Referencia tabla pág. 4)

4 Seleccione apropiadamente el cable que va a utilizar, tomando en cuenta la distancia a la que se encuentra la alimentación de la motobomba y la corriente del motor. (Referencia tabla pág. 4)

**NOTA: LA ESPECIFICACIONES PARA CADA MOTOR PUEDEN VARIAR, DE ACUERDO A LA MARCA. LE RECOMENDAMOS VERIFICAR LA PLACA DE SU MOTOR Y/O CONSULTAR UN ESPECIALISTA EN CASO DE CUALQUIER DUDA.**



5 Para prevenir accidentes con las podadoras de césped o cualquier herramienta de jardín, no oculte los conductores eléctricos en el pasto.

6 Asegurase de aislar y proteger todas las conexiones y tableros eléctricos una vez terminada la instalación eléctrica.

**UNA VEZ HECHA LA CONEXIÓN, COMPRUEBE CON MUCHO CUIDADO, QUE EL VOLTAJE EN LAS PUNTAS QUE SE CONECTARÁN AL MOTOR SEA EL VOLTAJE APROPIADO PARA SU OPERACIÓN SEGÚN DATOS DE PLACA O EL CABLE DE CONDUCCIÓN SEA DEMASIADO DELGADO PARA EL EQUIPO VERIFIQUE LA TABLA DE VOLTAJES Y CORRIENTES.**



**TABLA DE INSTALACIÓN**

MODELO	VOLTAJE	POTENCIA	CORRIENTE MAX en Ampere (A)	INTERRUPTOR TERMO- MAGNETICO en Ampere (A)	FUSIBLE en Ampere (A)	CABLE @ 20 m Cobre 75°C
HP1.5ME050	110V ~ 60Hz 1Φ	0.373 kW (0,5 HP)	5	15	10	14 AWG
	220 V ~ 60Hz 1Φ		2.5	10	10	14 AWG
HP2ME100	110V ~ 60Hz 1Φ	0.746 kW (1 HP)	11	20	15	14 AWG
	220 V ~ 60Hz 1Φ		5.5	15	10	14 AWG
HP2ME200	220 V ~ 60Hz 1Φ	1.5 kW (2 HP)	8.5	15	15	14 AWG
HP2ME300	220 V ~ 60Hz 1Φ	2.23 kW (3 HP)	10.5	20	15	14 AWG

**CEBADO Y PUESTA EN MARCHA**

Llene el recipiente de la coladera con agua hasta el nivel de la succión. Asegúrese de no operar la motobomba sin agua. El agua actúa como medio de enfriamiento y lubricación del sello mecánico.

**TODAS LAS VÁLVULAS, TANTO EN LA SUCCIÓN COMO EN LA DESCARGA DEBEN ESTAR ABIERTAS DURANTE LA OPERACIÓN DEL EQUIPO (EL AIRE EN ESTÁS DEBE SER VACIADO), SI ESTA INDICACIÓN NO ES CUMPLIDA, SE PUEDEN OCASIONAR SERIOS DAÑOS PERSONALES O AL EQUIPO.**

**NUNCA ABRA EL COMPARTIMENTO DE LA TRAMPA DE PELOS MIENTRAS LA BOMBA ESTE OPERANDO. PARA LIMPIAR ESTA TRAMPA APAGUE LA BOMBA Y PROCEDA A LIMPIAR. ESTA TRAMPA DEBE DE SER LIMPIADA REGULARMENTE.**

Energice la motobomba y espere un tiempo para el cebado de la misma, 5 minutos es un tiempo razonable. (el cebado depende de la altura de succión y de la distancia horizontal desde la alberca hasta el puerto de succión de la bomba).

**MANTENIMIENTO**

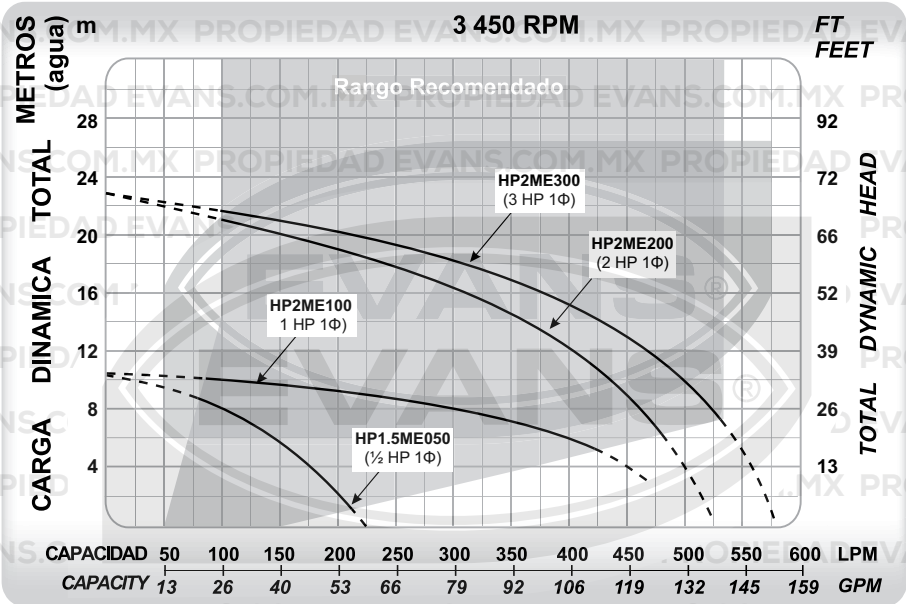
- 1 Limpie la coladera de la bomba regularmente, no golpee la coladera para limpiarla, revisela antes de reinstalarla y asegurese que el O’ring se encuentre en buen estado.
- 2 No es necesario lubricar las partes internas del motor, ya que este cuenta con baleros autolubricados.
- 3 Mantenga su equipo siempre limpio, verifique que la ventilación sea la apropiada.
- 4 Ocasionalmente los sellos mecánicos se dañan por uso normal, consulte a su distribuidor o taller autorizado para el reemplazo del mismo.

## ALMACENAMIENTO

Desconecte la motobomba, drénela y guarde los tapones en un lugar seguro.

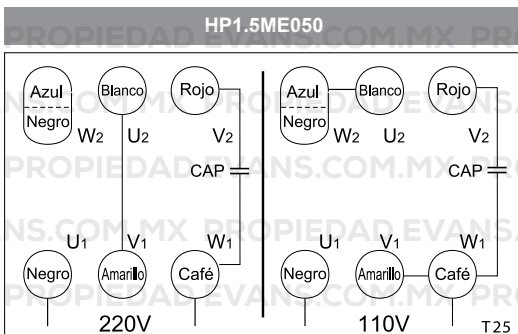


Se sugiere guardarlos dentro de la coladera. Si el almacenaje es por tiempo prolongado, se recomienda remover el cuerpo de la bomba, quitando los tornillos de sujeción, seque perfectamente los componentes internos y almacénelos en un lugar seco y limpio.

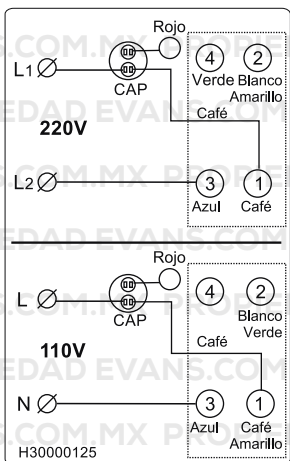


NOTA: PARA UN FLUJO MAYOR A 450 l/min QUITA LA REDUCCION DE 3.81 cm (1.5")

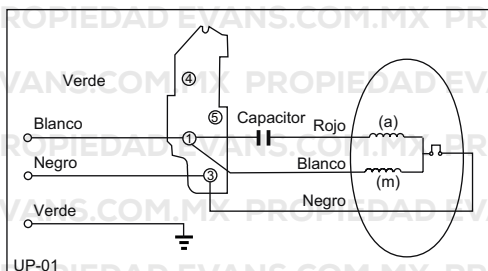
## DIAGRAMA DE CONEXIÓN DE LOS BORNES DEL MOTOR



HP2ME100



HP2ME200 Y HP2ME300



**NOTA. ANTES DE REUTILIZAR SU BOMBA LÍMPIELA Y REMUEVA TODOS LOS RESIDUOS QUE ESTA TUVIERA, SE RECOMIENDA CAMBIAR EL SELLO MECÁNICO YA QUE ESTE SE PUDO HABER DAÑADO.**



Conoce más de nuestros equipos en:

**evans.com.mx**

**PROBLEMAS QUE SE PUDIERAN PRESENTAR**

<b>POSIBLE FALLA</b>	<b>ACCION CORRECTIVA</b>
<b>EL MOTOR NO FUNCIONA.</b>	Verifique conexiones inadecuadas o flojas, relevadores o protecciones abiertas. Manualmente gire la flecha del motor, debe estar libre de obstrucciones. Puede estar activada la protección interna del motor, esta se activa si existe alguna obstrucción, la motobomba funcionará, cuando esta se enfríe, si el problema persiste consulte a su distribuidor.
<b>POSIBLE FALLA</b>	<b>ACCION CORRECTIVA</b>
<b>LA MOTOBOMBA SE APAGA.</b>	Verifique conexiones inadecuadas o flojas, relevadores o protecciones abiertas. Bajo voltaje en el motor (frecuentemente causado por conductor delgado) Activación de la protección interna del motor por rozamiento en alguna de las partes.
<b>POSIBLE FALLA</b>	<b>ACCION CORRECTIVA</b>
<b>LA BOMBA NO CARGA</b>	Verifique que el recipiente de la coladera se encuentre lleno de agua y que el O'ring de la tapa este limpio y perfectamente colocado, la tapa de la coladera debe ser firmemente apretada. Compruebe que las válvulas de succión y descarga estén abiertas y libres de obstrucciones y que el nivel de agua en la alberca sea superior a la tubería de succión. Trate de bloquear, si le es posible, la succión de la bomba, para determinar si esta está generando vacío.  <b>Si esta NO genera vacío:</b> - Reapriete todos los tornillos y conexiones en el lado de la succión. - Verifique el voltaje, probablemente la motobomba no esta alcanzando su velocidad de operación. - Abra la bomba buscando obstrucciones. - Reemplace el sello mecánico.  <b>Si esta genera vacío:</b> - Asegurese de no tener obstrucciones en la línea de succión o en la coladera. - Elimine cualquier fuga en la tubería de succión, por mínima que esta sea afecta en el cargado.
<b>POSIBLE FALLA</b>	<b>ACCION CORRECTIVA</b>
<b>BAJO FLUJO</b>	- Compruebe que la coladera o tubería de succión no estén obstruidas - Tubería de diámetro inferior al requerido (en succión y descarga). - Restricciones en la descarga o filtro. (en este caso se puede observar un incremento en la presión de descarga.) - Fisuras en la succión. - Motobomba operando a baja velocidad (frecuentemente causado por bajo voltaje) - Impulsor obstruido total o parcialmente. Motobomba seleccionada inapropiadamente.
<b>POSIBLE FALLA</b>	<b>ACCION CORRECTIVA</b>
<b>MOTOBOMBA RUIDOSA</b>	Fisuras en la succión, que causan vibración en el equipo. Cavitación debida a obstrucción en la succión, tubería de diámetro menor al oficio de succión o condiciones de instalación inadecuadas (Excesiva altura de succión o motobomba demasiado alejada de la alberca). Vibración debida a montaje inadecuado Cuerpos extraños dentro de la bomba Desgaste de baleros del motor debido a uso normal, contaminación o continuos sobrecalentamientos



# FILTROS DE ARENA



PA-400	FA-400	FA-800
PA-500	FA-500	FA-900
PA-700	FA-650	

## MANUAL DE PROPIETARIO

ANTES DE USAR SU EQUIPO LEA SU MANUAL DE PROPIETARIO

**NOM**

## IMPORTANTE

Le agradecemos su preferencia y esperamos seguir teniendo el gusto de servirle en el futuro.

Este manual viene con su equipo contiene información importante para la instalación, operación y mantenimiento del mismo.

Es muy importante que se tome el tiempo para leerlos detenidamente antes de iniciar su instalación y guardarlos en un lugar seguro para referencias posteriores.

Atentamente  
Evans

## INSTRUCCIONES



ESTE SIMBOLO APARECE EN TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PERSONAL Y DEL EQUIPO.



ESTE SIMBOLO APARECE EN DONDE EXISTE RIESGO DE UNA DESCARGA ELECTRICA.



### FUNCIONAMIENTO.

Los filtros de arena son depósitos herméticos con arena filtrante en su interior, en donde el agua con impurezas entra por la parte superior y sale filtrada por la parte inferior.

La secuencia de filtrado es continua y automática, controlada por la válvula superior del tanque.

Después de un periodo de uso, las impurezas acumuladas causan una resistencia al flujo, es decir el flujo disminuye. Esto nos está indicando una saturación de impurezas en la arena filtrante y es necesario limpiarla, mediante el proceso de retrolavado.

### INSTALACION

Se recomienda utilizar tubería de PVC para la instalación de su sistema de filtración.

- 1 El filtro debe ser montado en una base sólida, preferentemente de concreto, en un lugar que permita la accesibilidad de tubería y se tenga espacio para instalación, reparación y servicio.
- 2 Es recomendable que su sistema de filtración se instale por debajo del nivel del espejo del agua, de no ser esto posible, este no debe ser instalado a mas de 1.5 metros arriba del nivel del espejo del agua.
- 3 Conecte la tubería de descarga de la bomba en el puerto de entrada de la válvula de control. Instale la tubería del puerto de salida del filtro

hacia la alimentación de la alberca y el puerto del desperdicio hacia la línea de drenaje.



**Asegurarse de haber instalado las uniones necesarias en la tubería para permitir desensamblar la tubería cuando se requiera.**

### CARGADO DE LA ARENA FILTRANTE


Los filtros utilizan arena sílica como medio filtrante, es el medio más común, de fácil mantenimiento y se puede usar por varios años sin necesidad de cambiarla.

El llenado de arena se hace por la parte superior del filtro, siguiendo los siguientes pasos:

### SISTEMA DE SUJECION

- 1 Si la válvula es de abrazadera, afloje los tornillos y retire uno de sujeción. Abra la abrazadera y después retire la válvula de control, si ésta se encuentra instalada (El filtro y la válvula se surten desensamblados). Si es de tornillos, aflójelos y retire la la válvula de control.
- 2 Coloque el tubo difusor hasta el fondo el tanque, asegurando que los tubos laterales están desplegados.
- 3 Coloque alguna cubierta en el tubo central del filtro para evitar derrames de arena al interior del mismo.
- 4 Es recomendable que el filtro contenga la tercera parte de su capacidad con agua antes de verter la arena, esto genera un efecto amortiguador que evita que los tubos laterales del difusor sufran esfuerzo excesivo.
- 5 Vierta dentro del tanque la cantidad de arena necesaria, cuando esté realizando esta operación siempre mantenga el tubo difusor centrado en el tanque.
- 6 Coloque nuevamente la válvula, con la abrazadera alrededor del cuello.
- 7 Coloque el O ring sobre el filtro.
- 8 Instale la válvula sobre el filtro, en caso de ser de abrazadera, colóquela en la boca del filtro junto con el tornillo faltante: En caso de ser de tornillos, apriételos alternadamente de tal forma que estos ajusten en la misma proporción.
- 9 Instale el manómetro en su cavidad, roscandolo suavemente sin sobre apretar.

### PUESTA EN MARCHA

-  No opere la palanca de la válvula de control con la bomba en funcionamiento.

Para cambiar la posición de la palanca de la válvula de control es necesario presionarla para liberar el seguro de giro, después colocarla en la posición deseada.

- 1 Coloque la palanca en la posición de “retrolavado”.
- 2 Cebe y ponga en funcionamiento la bomba. Deje funcionando la bomba por lo menos un minuto después de que el agua en la tubería de drenaje tenga un flujo regular.
- 3 Apague la bomba, cambie la palanca a la posición de “enjuague”, encienda nuevamente la bomba y manténgala funcionando hasta que el agua sea vea limpia a través de la mirilla.
- 4 Apague nuevamente la bomba y coloque la palanca en posición “filtrado” y ponga en marcha nuevamente la bomba.
- 5 El filtro está realizando su función de retener impurezas, ahora puede hacer el arreglo necesario para la operación que desea realizar. Revise el sistema en busca de fugas.
- 6 Tome la presión en el manómetro, ahora el filtro está totalmente limpio, después de haber removido impurezas, la acumulación interna causará una disminución en el flujo y un aumento en la presión, cuando este incremento de presión este entre 8 y 10 PSI es el momento de retrolavar el filtro.

### FUNCIONES DE LA VALVULA DE CONTROL

**FILTRADO.** Esta es la posición normal de retención de impurezas, también es la posición utilizada para el proceso de aspiración.

**RETROLAVADO.** Esta es la operación de limpieza del filtro, el retrolavado se recomienda realizarlo cuando la presión en el manómetro se ha incrementado de 8 a 10 PSI, sobre la lectura obtenida cuando se instaló el filtro.(paso 6)

Para efectuar esta operación apague la bomba y coloque la palanca en la posición de “retrolavado”,

encienda la bomba y déjela funcionando por 2 minutos aproximadamente, hasta que el agua en la mirilla se vea clara, después proceda a “enjuague”.

**ENJUAGUE.** Esta operación asegura que toda el agua sucia resultante del retrolavado es enviada al drenaje, previniendo el posible retorno a la alberca.

**DRENAJE.** El agua se envía fuera del sistema de circulación de la alberca, hacia el drenaje, se usa normalmente para desechar agua sucia directamente al drenaje o para bajar el nivel de la alberca.

**RECIRCULADO.** El agua es succionada de la alberca y descargada nuevamente en ella sin pasar por el filtro.

**CERRADO.** En esta posición no hay entrada ni salida de agua del filtro.

**Además del filtrado es necesario realizar el proceso químico de limpieza ya que no se puede tener un resultado satisfactorio si alguno de los dos es omitido o mal realizado.**



### CICLO DE FILTRADO

El ciclo de filtrado es el tiempo en el cual el total del agua de la alberca el pasado a través del filtro, se recomienda el siguiente ciclo.

Albercas publicas 6 a 8 horas.

Albercas privadas 6 horas.

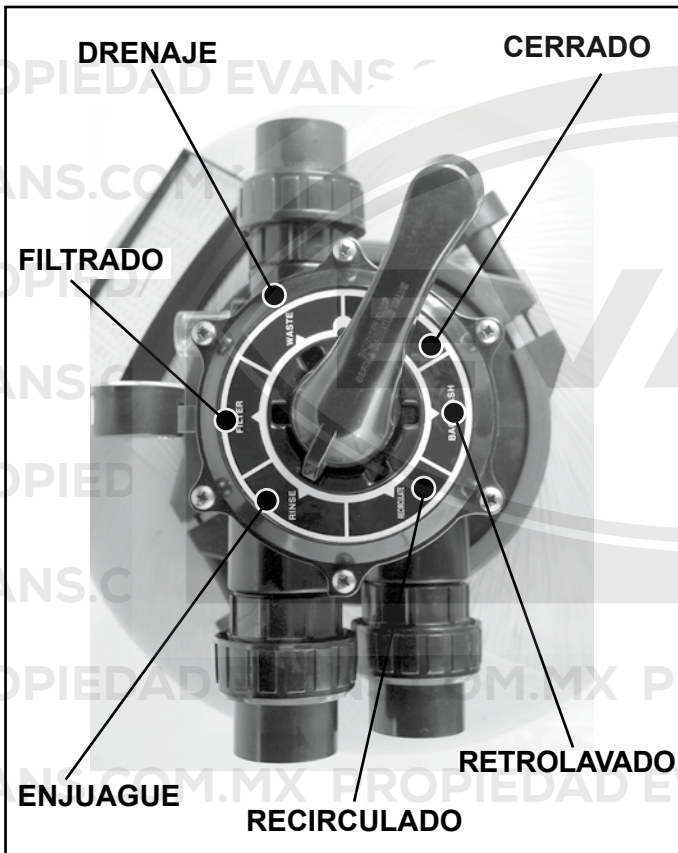
Este tiempo debe ser tomado en cuenta para la selección de la bomba.

### CONOCE MAS ACERCA DE NUESTROS PRODUCTOS



Conoce más de nuestros equipos en:

**evans.com.mx**



PROBLEMA	SOLUCION
Bajo flujo	Busque residuos sólidos en los desnatadores y/o trampa de pelo de la bomba Revise la succión de la bomba en busca de restricciones Fugas en la tubería de succión (esto se visualiza en forma de burbujas en los retornos de agua) Retrolavado de filtro, ya que puede estar saturado de impurezas.
Ciclo corto de filtrado	Exceso de algas, necesita más cloro. Incrustaciones en la superficie filtrante, remueva la capa incrustada de arena.
Agua turbia	Incremente el tiempo de filtrado. Verifique el pH y clorinación y ajuste a lo necesario. Asegúrese de haber seleccionado el filtro adecuado, de acuerdo a la capacidad

## POLIZA DE GARANTIA

Evans garantiza este producto contra defectos de manufactura a partir de la fecha de compra y durante el tiempo en que los productos sigan manufacturándose, fabricándose, ó distribuyéndose por un periodo de:

### 1 AÑO

Para los de Filtros de Alberca.

## GARANTIA

El período de Garantía es un beneficio adicional para los usuarios de nuestros equipos, ya que se les respalda por un lapso que cubre una posible falla ocasionada por un defecto de fabricación y/o funcionamiento.

Cuando un equipo presente fallas deberá llevarse a cualquiera de los Centros de Servicios Evans Autorizados, según relación anexa, donde se determinará y se aceptará que la reparación del equipo sea ejecutada de una manera rápida y sin ningún cargo para el usuario del equipo.

Los reclamos de garantía aprobados por nuestros Centros de Servicio nos proveen información muy valiosa e importante para mejorar nuestra Calidad y Desempeño de los equipos, con el objetivo primordial de mantener la satisfacción y confianza de los usuarios.

## REQUISITOS PARA HACER VALIDO UN RECLAMO DE GARANTIA

- 1 Es requisito indispensable que se presente copia de la factura de compra, la póliza de garantía sellada por el Distribuidor con la fecha de venta correspondiente, junto con el equipo completo, (Producto con flotador, accesorios, caja de control, manuales y empaque) en cualquiera de nuestros Centros de Servicio.
- 2 Que la falla en el equipo sea ocasionada por un defecto de fabricación y/o funcionamiento.
- 3 Que el equipo se encuentre dentro del periodo de garantía estipulado.

## IMPORTANTE

**SI SU EQUIPO LLEGARA A PRESENTAR ALGUNA FALLA, ANTES DE TRANSPORTARLO A ALGÚN CENTRO DE SERVICIO, LE RECOMENDAMOS QUE CONSULTE EN SU MANUAL DE PROPIETARIO (INCLUIDO EN TODOS LOS EQUIPOS) LA SECCIÓN CORRESPONDIENTE A PROBLEMAS DE FACIL SOLUCIÓN QUE SE PUDIERAN PRESENTAR RESPECTO A LA INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SU EQUIPO.**

## LIMITACIONES O EXCEPCIONES DE UN RECLAMO DE GARANTIA

- Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales.
- Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se le acompaña.
- Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas no autorizadas por el fabricante nacional, importador o comercializador responsable respectivo.
- Con el objetivo de evitar confusiones entre los usuarios de los equipos y los Centros de Servicios a continuación especificamos cuales son las fallas de los equipos que no están amparados como un reclamo de garantía.

## INSTALACIONES INADECUADAS

La garantía no cubre equipos dañados a consecuencia de:

- Conexiones eléctricas incorrectas.

- Variaciones de voltaje (alto y/o bajo) en la toma de suministro de corriente eléctrica.
- Ausencia de sistemas de protección eléctrica en los equipos (pastillas térmicas, interruptor de cuchillas, cajas de control, guardamotores, arrancadores monofásicos, interruptores, flotadores, etc.)
- Falta de suministro de agua.
- Falta de sellado de conexiones de tubería en la instalación del equipo.

Antes de instalar su equipo consulte el manual de propietario.

### OPERACIONES INADECUADAS

- Cuando el usuario por desconocimiento o negligencia no opera su equipo de manera adecuada.
- Que el equipo sea utilizado para una carga mayor de la cual esta diseñado.
- Cuando los equipos han sido operados en vacío, y se dañan los componentes de inyección de agua del equipo (impulsor, difusor, sellos de agua y aceite, empaques, etc.)

Antes de operar su equipo consulte el manual de propietario.

### DESGASTE NORMAL

Se debe considerar que la vida útil de cualquier equipo depende en gran parte del mantenimiento preventivo y de las condiciones ambientales de trabajo, por lo que no son considerados como reclamo de garantía:

Desgaste de las partes por uso.

### INADECUADAS CONDICIONES AMBIENTALES DE TRABAJO

Condiciones medioambientales (nieve, lluvia, granizo, heladas, inundaciones, etc.)

La obstrucción de impulsores por residuos sólidos que fluyen con el agua, no es considerado como una garantía, coloque un filtro y/o cedazo en la succión de los equipos con impulsor cerrado.

### CONDICIONES DE UN RECLAMO DE GARANTIA

El Centro de Servicio se compromete a reparar y cuando fuese necesario a cambiar los componentes con falla del equipo sin ningún cargo para el usuario.

El tiempo de reparación en ningún caso será mayor a 15 días hábiles contados a partir de la recepción del equipo en cualquiera de nuestros Centros de Servicio.

El Centro de Servicio utilizará partes originales para la reparación del equipo.

**LA EMPRESA NO SE HACE RESPONSABLE DE LOS DAÑOS FISICOS O MATERIALES QUE SE DERIVEN DE LA FALLA DEL EQUIPO. PARA LA ADQUISICION DE PARTES ORIGINALES ACUDA A UN CENTRO DE SERVICIO.**

## POLIZA DE GARANTIA

Evans Power Equipment, S.A. de C.V. garantiza este producto contra defectos de manufactura por un periodo de 1 Año, a partir de la fecha de compra.

Cuando se haga la reclamación de esta garantía, Evans o el Centro de Servicio Autorizado aceptará hacer cualquier reparación por defecto de manufactura. Esta reparación se llevará a cabo en tiempo y a expensas de Evans o el Centro de Servicio Autorizado.

Cualquier reclamación que reciba Evans o cualquiera de sus Centros de Servicio Autorizados, será registrada y su información será utilizada por el Departamento de Control de Calidad de Evans para rectificar cualquier posible defecto encontrado, para mejorar la satisfacción del consumidor.

### REQUISITOS PARA LA RECLAMACION DE LA POLIZA.

1. Cuando presente esta póliza, el usuario deberá mostrar el producto y comprobante de compra original con la fecha de compra, de Evans o cualquiera de sus Distribuidores Autorizados.
2. El defecto por el cual se reclama esta garantía, deberá ser por causa de manufactura.

### IMPORTANTE

Antes de hacer la reclamación de esta póliza, asegúrese de leer las instrucciones y el manual de usuario anexos.

### RESTRICCIONES.

Esta póliza será inválida si:

1. El equipo es utilizado o ha sido usado en condiciones anormales de operación.
2. El equipo no es utilizado o no ha sido usado de acuerdo con las instrucciones de operación.
3. El equipo ha sido reparado, modificado o se le ha dado mantenimiento por cualquier persona no autorizada por Evans.

### COMPONENTES Y ACCESORIOS.

1. Componentes y accesorios solo se garantizan por defectos en la manufactura de los mismos.

### CONDICIONES DE LA PÓLIZA DE GARANTÍA DE REPARACIÓN.

1. Todo proveedor de partes originales será utilizado en cualquier reparación.
2. El tiempo de reparación no excederá 15 días a la fecha de aceptación.
3. Evans o cualquiera de sus Agentes de Servicio Autorizados, reemplazarán cualquier parte dañada en orden de completar la reparación, sin cargo para el usuario.

**ANTES DE LA OPERACION DEL EQUIPO, ES IMPORTANTE QUE LEA LAS INSTRUCCIONES PROPORCIONADAS DE INSTALACION, OPERACION Y MANTENIMIENTO.**

## POLIZA DE GARANTIA

Código de Equipo	
Lote de Fabricación	
Modelo-especificación y serie de manufactura	

--	--	--

DATOS DEL DISTRIBUIDOR

--



## PURIFICACIÓN Zeolita

### El medio de filtración granular con el mejor desempeño

La zeolita está hecho a base de un mineral con propiedades únicas. Su estabilidad y microporosidad la hacen el medio de filtración perfecto para prácticamente cualquier aplicación en la industria de la purificación de agua y tratamiento de aguas residuales.

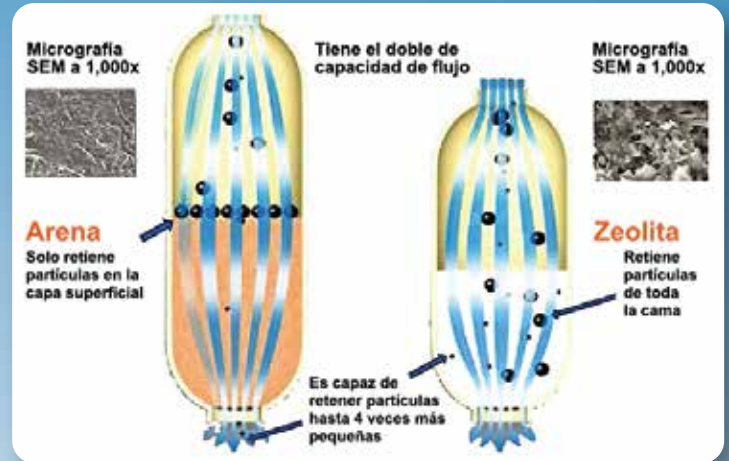
Está demostrado que la zeolita brinda una mejor calidad de agua, permite un mayor flujo y brinda una menor caída de presión.

Por ello es capaz de ofrecer un mejor desempeño como medio filtrante en comparación con la arena y la antracita o la combinación entre ellas.

#### Desempeño de la zeolita contra otros medios filtrantes:

Medio de filtración	Capacidad de retención de sólidos	Tamaño mínimo de partículas retenidas (micras $\mu$ )	Carga Superficial (gal/(min.ft <sup>2</sup> ))
Arena	1x	25 - 50	3 a 6
Multimedia	1.6x	12 - 15	3 a 6
<b>Zeolita</b>	<b>2.8x</b>	<b>3 - 5</b>	<b>10 a 20</b>

#### Comparación Filtro de Arena vs Filtro de Zeolita



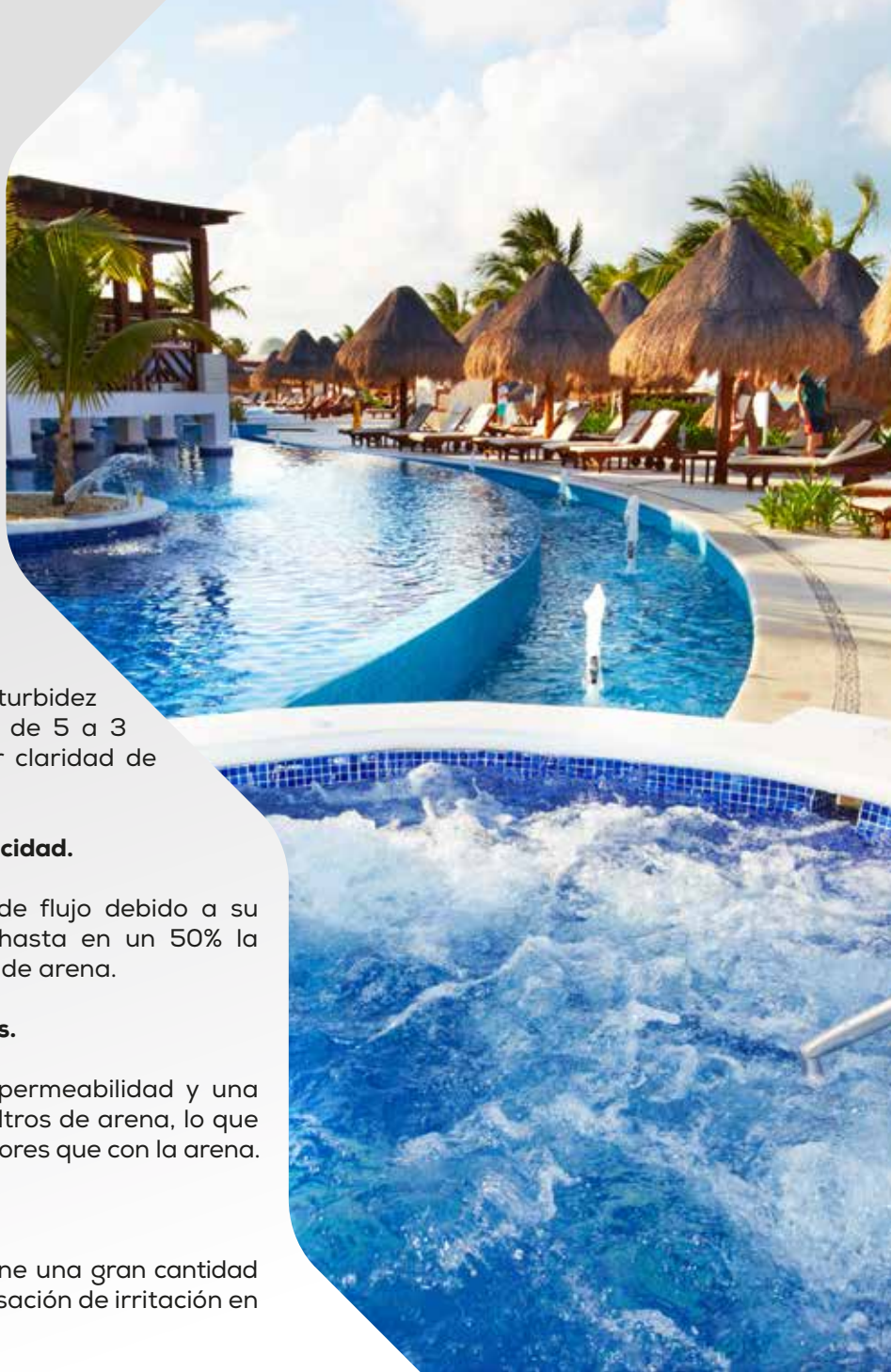
Ejemplos de empresas que actualmente utilizan zeolita en sus filtros para agua: Grupo AHMSA, Peñoles, CFE, PEMEX.

#### Beneficios de la zeolita como medio de filtración:

- Mayor claridad en el agua filtrada.
- Reduce una mayor cantidad de turbidez respecto a la arena sílica y la multimedia. La zeolita retiene hasta 3 micras de sólidos suspendidos.
- Permite una mayor capacidad de flujo debido a su capacidad de microfiltración, incrementando la capacidad de filtración de plantas existentes hasta 2 veces.
- Brinda un menor diferencial de presión.
- Se requiere una menor cantidad de producto respecto a la arena sílica y la antracita ya que posee una mayor superficie y porosidad y menor densidad.
- La zeolita es el medio filtrante más durable (más de 4 años).
- La zeolita requiere de menos retrolavados que la arena sílica y la multimedia ya que ésta no se satura tan rápido.
- Ayuda a reducir malos olores. Debido a su capacidad de retener cationes de amoníaco y otros compuestos catiónicos.



## PURIFICACIÓN Zeolita



### Beneficios de la zeolita en las albercas:

- **Mayor claridad en su piscina.**

La zeolita reduce una mayor cantidad de turbidez respecto a la arena sílica y la multimedia, de 5 a 3 micras aprox. Lo que conlleva a una mejor claridad de filtración.

- **Filtros de menor tamaño pero de mayor capacidad.**

La zeolita permite una mayor capacidad de flujo debido a su capacidad de micro-filtración y aumenta hasta en un 50% la capacidad de flujo comparado con los filtros de arena.

- **Ahorro en agua y en energía de retrolavados.**

La porosidad de la zeolita le brinda una permeabilidad y una capacidad de carga mucho mayor que los filtros de arena, lo que permite ciclos de servicio hasta un 100% mayores que con la arena.

- **No más ojos rojos.**

Por sus propiedades químicas la zeolita retiene una gran cantidad de cloraminas, lo que ayuda a disminuir la sensación de irritación en los ojos y en la piel.

#### Propiedades físicas de la Zeolita

Tamaño	1.18mm
Mesh	12 - 30
Color	Blanco
Porosidad (%)	35
Área de superficie	35 m <sup>2</sup> /gramo
Coefficiente de variación	1.7
Peso volumétrico (PVS)	21.4 kg / ft <sup>3</sup>
Peso volumétrico varillado (PWF)	780 Kg / m <sup>3</sup>
Dureza Mosh	3
Estabilidad térmica	Hasta 500°C

#### Desempeño de Filtrado

Arena	Zeolita
	
30 - 50 micras	3 - 5 micras
(Tasa nominal de filtración)	

#### Especificaciones de operación

Flujo de servicio	8.5 a 10gpm / ft <sup>2</sup>
Flujo de retrolavado	12 a 10 gpm / ft <sup>2</sup>
Duración de retrolavado	5 a 15 min.
Expansión requerido (retrolavado)	50%
Profundidad del lecho	30 a 48 in