

ABLANDADORES DE AGUA

TRATAMIENTO DE AGUA

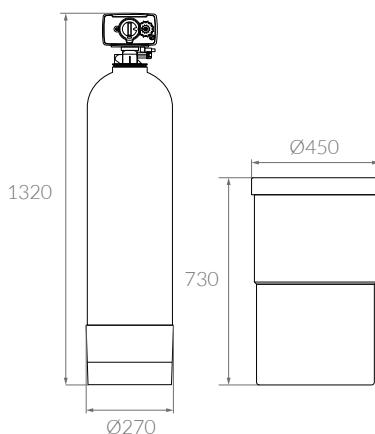


REPUESTOS PÁG. 207

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | CAUDAL DE TRABAJO | EMBALAJE | | |
|----------------|--|-------------------|------------|----------------------|----------|
| | | | PESO BRUTO | VOLÚMEN | UNIDADES |
| 160060 | Ablandador de agua ABL-1044 (incluye salero) | 1000 lts/h | 15,00 kg | 0.248 m ³ | 1 |
| 160051 | Resina catiónica x 25 lts | | 25,10 kg | 0.025 m ³ | 1 |
| 2000038 | Sal regeneradora x 25 kg | | 25,00 kg | 0.025 m ³ | 1 |

ABLANDADOR DE AGUA ABL-1044

Los ablandadores de agua Vulcano son equipos automáticos compactos para la eliminación de la dureza total del agua, comúnmente llamada "sarro", mediante el uso de resina de intercambio iónico. Estos equipos cuentan con válvula cronométrica de 12 días capaz de hacer el proceso de regeneración de forma automática. Los equipos incluyen salero completo (con mecanismo flotante).



Medidas de referencia, la empresa se reserva el derecho de realizar modificaciones constructivas.

Ablandadores automáticos

visitá
www.vulcano-sa.com

ANTES DE COMENZAR

ABLANDADOR ABL-1044

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| • Caudal de trabajo | 1000 lt/h |
| • Tanque | PRFV |
| • Carga de resina | 25 litros |
| • Rango de operación | 50 - 1000 ppm |
| • Frecuencia de regeneración | 1 a 12 días (automático) |
| • Presión mínima de trabajo | 1,8 kg/cm ² |
| • Presión máx. | 6 kg/cm ² |
| • Temperatura máxima de trabajo | 37°C |

⚠ ATENCIÓN: No someter los equipos a situación de congelación. Proteger los equipos de la radiación solar directa.

⚠ ATENCIÓN: No instalar bomba después del ablandador "aguas abajo", ya que puede generar roturas por vacío, que no serán cubiertas por la garantía.

⚠ ATENCIÓN: No someter los equipos a situación de congelación. Proteger los equipos de la radiación solar directa.

⚠ ATENCIÓN: Se recomienda instalar una válvula de ruptura de vacío en la línea de entrada de instalación.

⚠ ATENCIÓN: El nivel máximo de aspiración no puede superar los 127 mm Hg.

Vida útil aproximada de la resina 800 regeneraciones.

LISTA DE VERIFICACIÓN "CHECK LIST"

INSTALACIÓN RESIDENCIAL EN GENERAL

✓ Presión del agua

Se requiere un mínimo de 1,8 kg/cm² de presión del agua para que la válvula de regeneración opere de una manera efectiva.

✓ Instalaciones eléctricas

Se requiere un suministro ininterrumpido de 220 V.

✓ Instalación hidráulica existente

La instalación hidráulica debe estar libre de obstrucciones e impurezas. Se recomienda reemplazar la cañería que esté obstruida en su interior. Para proteger el sistema de impurezas se recomienda la instalación de un filtro de sedimentos antes de los equipos.

✓ Ubicación del ablandador y del drenaje

Ubicar el equipo cerca de un desagüe limpio que esté funcionando y conectar de acuerdo a los códigos hidráulicos locales.

✓ Válvulas de ByPass

Siempre deberán ser instaladas una válvula de bypass.



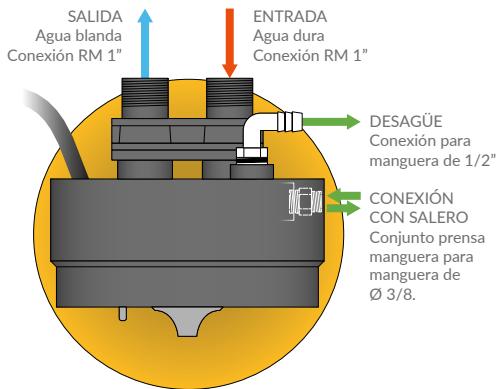
INSTALACIÓN

Para una correcta instalación es necesario seguir los siguientes pasos:

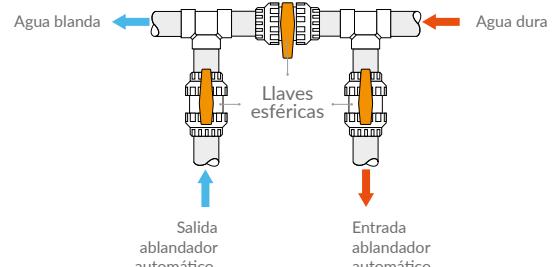
1. Colocar el tanque del ablandador en donde se desee instalar la unidad. Asegurarse de que el tanque esté nivelado y sobre una base firme.
2. Efectuar toda la instalación hidráulica de acuerdo a los códigos locales. Utilizar una manguera de 1/2" mínimo para el desagüe. Realizar conexión bypass de la válvula. Es muy importante que la manguera del desagüe tenga un "corte de aire" (air gap). Es decir, que la manguera de desagüe proveniente del equipo, debe estar "suelta" dentro del desagüe.
3. Colocar los 25 litros de resina. Para ello, desmontar la válvula, tapar el orificio superior del tubo colector. Lavar la piedra fina y luego colocarla, hasta tapar el difusor inferior. Colocar los 25 litros de resina. Es importante mantener centrado el tubo colector. Una vez terminada la carga del equipo, destapar el tubo colector.

4. Lubricar O'Ring del distribuidor y O'Ring del tanque y montar la válvula automática sobre el tanque. Utilizar únicamente cinta de Teflón en las conexiones de entrada, salida y desagüe.
5. Conectar el ablandador con el salero mediante manguera de Ø 3/8". Colocar 7 kilos de sal gruesa y 20 litros de agua.
6. Remover de cubierta posterior de la válvula automática.
7. Asegurarse de que la dosificación de sal esté programada en 7 kg (15,43 libras).
8. Volver a colocar la cubierta posterior de la válvula automática.

CONEXIÓN DE VÁLVULA AUTOMÁTICA

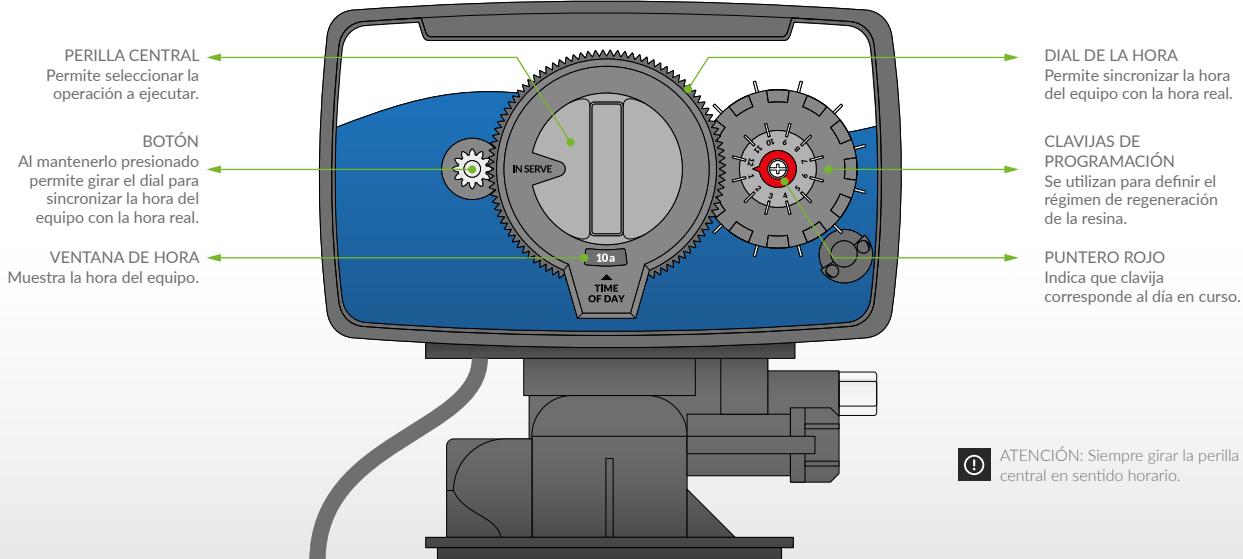


INSTALACIÓN CON BYPASS



DETALLES DEL MANDO

VÁLVULA AUTOMÁTICA



PUESTA EN MARCHA

1. Para la puesta en marcha, deben estar cerradas todas las llaves: la entrada y la salida del equipo, y la llave del by-pass.

2. Girar manualmente la perilla de la válvula automática hasta la posición RINSE BACK WASH (Retrolavado). Abrir lentamente la llave de paso de ingreso de agua al equipo, y esperar que haya salido todo el aire del ablandador por el desagüe. Una vez que haya salido todo el aire, abrir del todo la llave de paso de entrada al equipo.

3. Conectar la válvula automática al suministro eléctrico y esperar que haga toda la maniobra de regeneración. Esto demora unos 90 minutos aproximadamente. Al terminar este proceso, la válvula quedará en la posición IN SERV. (En servicio).

4. Abrir la llave de paso de salida del equipo, para que el agua tratada vaya al consumo.

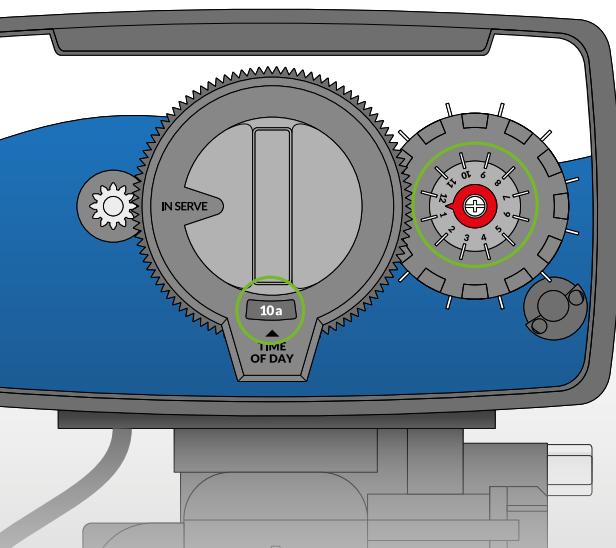
IMPORTANTE: Se recomienda para un uso óptimo del producto, una frecuencia de regeneración de la resina entre 1 y 12 días.

Para frecuencias de regeneración de más de 12 días, se debe hacer la regeneración manualmente. Es decir para frecuencias entre 1 regeneración diaria hasta 1 regeneración cada 12 días, el equipo puede realizarlo de forma automática.

La válvula del equipo ablandador funciona de manera automática configurandola para tal fin. Así mismo se puede realizar operaciones de forma manual.

ABLANDADORES DE AGUA

TRATAMIENTO DE AGUA



PROGRAMACIÓN

Para **programar los días** en que deba ocurrir la regeneración (frecuencia de regeneración) es necesario tirar de las clavijas hacia afuera en la "rueda de programación", donde cada clavija representa un día. Siempre en sentido horario, meter o sacar las clavijas para obtener el programa de regeneración que se desee. La regeneración se producirá a las 2 am en los días que el "puntero rojo" coincida con una clavija levantada.

Para **programar la hora** del día, oprima el "botón" y gire el "dial de la hora" (rueda dentada de 24 horas) hasta que la hora actual quede visible en la ventana.

CALCULAR LA FRECUENCIA DE REGENERACIÓN

Mediante esta tabla, se puede calcular la frecuencia con que se debe programar la regeneración de la resina de forma rápida y sencilla, solo con conocer la dureza del agua y el consumo de agua diario.

| COSUMO (litros x día) | DUREZA (expresada ppm o mg/l) | | | | | | | | | | |
|--------------------------|----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| | 50 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
| 100 | | | | | | | 21 | 18 | 16 | 14 | 13 |
| 200 | | | | 21 | 16 | 13 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 |
| 300 | | 21 | 14 | 10 | 8 | 7 | 6 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| 400 | | 16 | 10 | 8 | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 500 | | 13 | 8 | 6 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 600 | 21 | 10 | 7 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 700 | 18 | 9 | 6 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 800 | 16 | 8 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 900 | 14 | 7 | 5 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 1000 | 13 | 6 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 1100 | 11 | 6 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1200 | 21 | 10 | 5 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1300 | 19 | 10 | 5 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 1400 | 18 | 9 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 1500 | 17 | 8 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | | |

FRECUENCIA DE REGENERACIÓN (expresada en días)

Ejemplo de programación

Zona: Mendoza
Dureza promedio: 500 ppm

Ej. Casa Familiar

Consumo: 500 litros diarios
Regeneración: 1 reg. cada 5 días

Ej. Proceso Comercial

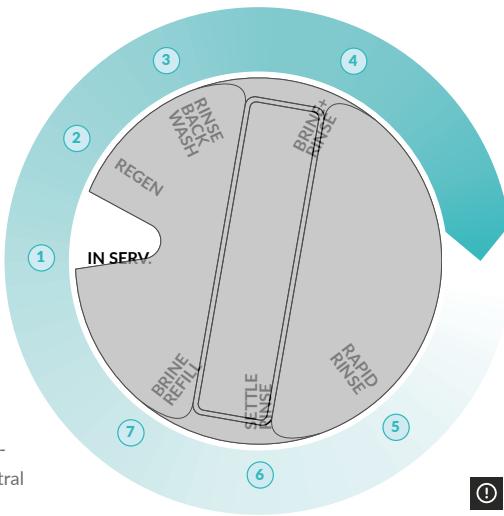
Consumo: 1000 litros diarios
Regeneración: 1 reg. cada 3 días

OPERACIÓN DE LA VÁLVULA AUTOMÁTICA

Servicio: Girar la "perilla central" en sentido horario hasta la posición IN SERVICE.

Regeneración manual: Girar la "perilla central" en sentido horario hasta la posición REGEN, el proceso de regeneración se desarrollará de manera autónoma y al finalizar la perilla quedará en la función IN SERV. Una vez que el control llegue a esta posición, el equipo continuará haciendo regeneraciones automáticas según la programación.

Si requiere dirigirse a una de las funciones específicas del proceso de regeneración, puede hacerlo teniendo la precaución de girar la perilla central siempre en sentido horario.



ATENCIÓN: Siempre girar la perilla central en sentido horario.

| FUNCIÓN | Traducción | Flujo de agua |
|--------------------------|-----------------------------------|--|
| 1 IN SERV. | En servicio | Sale agua por la boca de salida del equipo. |
| 2 REGEN | Regeneración (inicio del proceso) | Sale agua por el desagote. |
| 3 RINSE BACK WASH | Retrolavado | Sale agua por el desagote. |
| 4 BRINE + RINSE | Salmuera + Enjuague | Sale agua por el desagote y se produce la succión de salmuera a través de la conexión con salero |
| 5 RINSE RAPID | Enjuague | Sale agua por el desagote. |
| 6 SETTLE RINSE | Enjuague lento | Sale agua por el desagote. |
| 7 BRINE REFILL | Reposición de agua al salero | Sale agua por la conexión con salero. |

DATOS IMPORTANTES

- Consumo de sal por regeneración 7 Kg.
- Duración de la regeneración 90 min.
- Descarte de agua durante la regeneración 200 litros.

MANTENIMIENTO BÁSICO

- Agregar sal al salero, según sea el consumo del equipo. (Mantener el nivel de sal al 75% del nivel de agua).
- Verificar que el reloj esté en hora.
- Limpiar el salero cada 6 meses. Para ello, desconectar la manguera de 3/8", vaciar el salero, lavarlo con agua y jabón, limpiar con cuidado el sistema del flotante. Volver a conectar la manguera, colocar 20 kg de sal gruesa y llenar el salero con 20 litros de agua aproximadamente. Proceder con una maniobra de regeneración manual.