

## SUAVIZADOR 24" x 72"

Equipo de 10 ft<sup>3</sup> de resina catiónica, flujo de 152 litros por minuto.

### APLICACIONES Y VENTAJAS

- Eliminar dureza del agua potable (calcio y magnesio)
- Se evita la incrustación y obstrucción de las tuberías, ahorrándose costosas reparaciones.
- Hace más eficientes a los calentadores de agua, disminuyendo el consumo de gas o electricidad.
- Ahorro de jabón en el lavado de telas, vajilla, etc.
- Pelo y piel suaves.
- Pre-tratamiento de agua para calderas y torres de enfriamiento.



### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Tanque:	24" diámetro x 72" altura
Volumen del medio filtrante:	10 ft <sup>3</sup> , Resina catiónica ciclo sodio
Flujo normal:	152.16 LPM, ( 40.20 GPM )
Flujo pico:	189.25 LPM, ( 50.00 GPM)
Flujo de Retrolavado:	378.50
Capacidad granos (económica):	200,000
Capacidad granos (normal):	260,000
Capacidad granos (máxima):	300,000
Volumen del tanque:	13.40 ft <sup>3</sup>

#### Válvulas:

(a) Fleck 2950 de reloj, Conexión 2"

(b) Fleck 3150 de reloj, Conexión 2"

(c) Clack SW2L electrónica, Conexión 2"

(d) Magnum IT, Conexión 1.5" y 2"

a



b



c



d



Los suavizadores tienen la finalidad de remover la dureza (agua dura). Esto quiere decir que el calcio y magnesio, que producen la dureza, serán removidos casi por completo del agua que se va a tratar. El ablandamiento de agua se lleva a cabo por medio de resinas de intercambio iónico de tipo catiónicas que sustituyen el calcio y magnesio del agua por sodio. Para esto las resinas requieren una regeneración con sal (industrial o pelet) para recuperar su capacidad de intercambio.

Hay varios tipos de suavizadores:

- Por tipo de resina: normal y de alta eficiencia (AE)(ahorran sal).
- Por tipo de flujo: sencillos (de un tanque para flujos interrumpidos), twin o dúplex (de dos tanques para flujos continuos); y multiples que son sistemas de 3 o 4 suavizadores sencillos, donde la primera válvula (maestra) dirige a las restantes, para que operen de modo alternado o en paralelo secuencial.
- Por tipo de controles: de reloj (por tiempo) y controles de consumo o demanda (con medidor de flujo).

Los suavizadores o descalcificadores de agua son paquetes listos para ser armados e instalados y constan de un tanque de fibra de vidrio, o dos si es un twin o dúplex; una válvula de montaje superior, o dos si es un dúplex, que puede ser automática o manual, de regeneración por tiempo o por consumo de agua (los twin alternados o dúplex solo manejan esta opción); un distribuidor y colector interno por tanque; resina catiónica normal o ahorradora de sal (resina catiónica suavizadores AE de alta eficiencia); y un tanque de salmuera (para la sal de regeneración) completo.

Para el diseño de un suavizador es necesario conocer la dureza del agua, mediante un simple análisis de laboratorio, y el flujo de agua a utilizar, con estos dos parámetros es posible conocer las dimensiones de un suavizador, la frecuencia con que se tiene que regenerar la resina de intercambio iónico y el consumo de sal pelet o industrial.