

SUAVIZADORES O ABLANDADORES DE AGUA

El agua limpia y blanda es toda una experiencia sensorial. Podrá sentir la suavidad, saborear la diferencia y ver que su ropa tiene un nuevo resplandor.

Qué es el agua dura ?

El agua dura es la cantidad de minerales de calcio y magnesio que está en el agua de su hogar, por lo general se puede detectar el agua dura a través de manifestaciones en su hogar, entre ellas:

- ✓ Sarro en bañeras, azulejos de duchas, vidrios y lavamanos.
- ✓ El sarro seca la piel y el cabello mas duro, tieso y sin brillo.
- ✓ La ropa lavada se ve mugrienta y áspera.
- ✓ Formación de costras o manchas en cafeteras y lavaplatos.
- ✓ Cabezales, empaques y tuberías de ducha tapados.



Cómo funcionan los ablandadores de agua?

Intercambio Iónico:

El agua dura con calcio y magnesio corre a través de resina catiónica, y en el "intercambio iónico", los iones duros del agua intercambian sus posiciones con los iones blandos que se encuentran en la resina. El resultado es un agua blanda.

Regeneración:

Con el tiempo, la resina se satura con iones de calcio y magnesio, lo que disminuye su capacidad para ablandar. A través de la "regeneración", el agua se irriga y descarga una cantidad concentrada de regenerante y la resina absorbe los iones blandos del regenerante y liberan la dureza.

Recarga:

Con la resina "recargada", el ablandador de agua comienza de nuevo a trabajar y a suministrar agua blanda y limpia para todo el hogar.



El agua tratada con agua suave y comparada con el agua dura sin tratar, tiene muchos beneficios:

Ventajas de los suavizadores

- ✓ Cubiertos y cristalería quedan más limpios y más brillantes
- ✓ El cabello y la piel se sienten más suaves, más limpios y más refinados.
- ✓ Restaura el enjabonado abundante de jabones y champús, y reduce así el uso y los costos de estos productos en un 75 %.
- ✓ Ropa más suave, con colores más brillantes y más duraderas.
- ✓ Protege a todos los electrodomésticos que consumen agua contra el daño causado por la acumulación de la costra del agua dura. Extenderá significativamente la vida de su lavavajillas, cafetera e hielera.
- ✓ El calentador de agua que está protegido por un sistema de ablandamiento de agua también reducirá el costo anual de la energía de esa aparato en entre un 22 a un 29 %.
- ✓ Desaparecerá ese sabor desagradable y malos olores que pueden invadir todos los días al agua del grifo. Encontrarás que los alimentos y las bebidas sabrán y se verán mejor cuando se preparan con agua blanda.



SUAVIZADORES DE AGUA GABINETE

FLUJO DE 12 GPM.



- Suavizador de agua con 1 ft³ de Resina catiónica **RESINTECH CC-8-C**.
- Cuenta con válvula controladora **Clack (USA)** programable para operar por demanda de agua.
- Flujo Normal de Operación de 12 GPM.
- Equipo cuenta con medidor de flujo integrado, por lo cual sus regeneraciones se programan por demanda de agua. También es posible programación de regeneraciones con base a tiempo

Especificaciones Técnicas

1. Pantalla Tactil y tapa superior removible para entrar al deposito de sal.
2. Entrada deposito de sal.
3. Capacidad por tanque: 1ft³
4. Flujo de servicio normal: 12 GPM
5. Entrada de agua en ¾".
6. Salida de agua en ¾".
7. Puede incluir by-pass.
8. Electricidad en 115v.
9. Drenaje en tubería de 3/8".
10. Dimensiones: 120 cm alto x 40 cm ancho



SUAVIZADORES DE AGUA 1 FT3 y 2 FT3

FLUJO DE 12 A 19 GPM.



- Suavizador de agua con 1 ft3 o 2ft3 de Resina catiónica **CAT100E**.
- Cuenta con válvula controladora **Clack o Aquatrol** programable para operar por demanda de agua. (se regenera según el consumo de agua).
- Flujo Normal de Operación de 12 gpm a 19gpm.
- Equipo cuenta con medidor de flujo integrado, por lo cual sus regeneraciones se programan por demanda de agua.
- Nuestra resina catiónica cuenta con certificación NSF / ANSI 44.



Especificaciones Técnicas

- Tamaño de Tanque: 9x48 o 13x54 Tanque Pentair en fibra de vidrio.
- Capacidad por tanque: 1ft3 o 2ft3.
- Conexión de entrada y Salida: 3/4" o 1" (macho roscado)
- Flujo de servicio normal: 12GPM
- Flujo de servicio Pico: 19GPM
- Electricidad: 112v. Cable #12
- Consumo: 4 apm.
- Peso aproximado: 200 kg
- Debe de utilizar sal en pastillas.
- Consumo de sal: 9 / 18 libras de sal por regeneración.

Sal Recomendada



SUAVIZADORES DE AGUA 3 FT3 y 4 FT3

FLUJO DE 25 A 35 GPM.



- Suavizador de agua con 3 ft3 o 4ft3 de Resina catiónica **CAT100E**.
- Cuenta con válvula controladora **Clack o Aquatrol** programable para operar por demanda de agua. (se regenera según el consumo de agua).
- Flujo Normal de Operación de 12 gpm a 19gpm.
- Equipo cuenta con medidor de flujo integrado, por lo cual sus regeneraciones se programan por demanda de agua.
- Nuestra resina catiónica cuenta con certificación NSF / ANSI 44.



Especificaciones Técnicas

- Tamaño de Tanque: 14x65 o 18x65 Tanque Pentair en fibra de vidrio.
- Capacidad por tanque: 3ft3 o 4ft3.
- Conexión de entrada y Salida: 1" (macho roscado)
- Flujo de servicio normal: 25GPM
- Flujo de servicio Pico: 35GPM
- Electricidad: 112v. Cable #12
- Consumo: 4 apm.
- Peso aproximado: 300 kg
- Debe de utilizar sal en pastillas.
- Consumo de sal: 18 / 27 libras de sal por regeneración.

Sal Recomendada



SUAVIZADOR DE AGUA 1FT3 O 2 FT3

FLUJO DE 16 A 19 GPM.



- Suavizador de agua con 1 ft3 o 2ft3 de Resina catiónica **CAT100E**.
- Cuenta con válvula dúplex controladora **Clack** programable para operar por demanda de agua. (se regenera según el consumo de agua).
- Flujo Normal de Operación de 16 gpm a 19gpm.
- Equipo cuenta con medidor de flujo integrado, por lo cual sus regeneraciones se programan por demanda de agua.
- Nuestra resina catiónica cuenta con certificación NSF / ANSI 44.



Especificaciones Técnicas

- Tamaño de Tanque: 9x48 Tanque Pentair (Structural) en fibra de vidrio.
- Capacidad por tanque: 1ft3 - 2ft3
- Conexión de entrada y Salida: 1" (macho roscado)
- Flujo de servicio normal: 16GPM
- Flujo de servicio Pico: 19GPM
- Peso aproximado: 400 kg
- Debe de utilizar sal en pastillas.
- Consumo de sal: 9 libras de sal por regeneración.

Sal Recomendada





CAT100E

CATION RESIN



This product has been tested and certified by NSF International against NSF/ANSI Standard 44 for material requirements only.

COMPONENT



Aquatrol CAT100E cation resin

provides a high purity, premium cation resin designed for the treatment of foods, beverages, potable waters, and water used in the processing of food. Aquatrol CAT100E resin is a high grade resin which complies with the U.S. Food & Drug Administration (USFDA) CFR 21, Title 173.25 for use in the treatment of foods for human consumption.

Aquatrol CAT100E cation resin

has excellent hydraulic characteristics for optimal flow rate and backwash flow rates. Its high capacity and porosity characteristic provide exceptional kinetic behavior along with good physical, chemical and thermal stability.

Chemical and thermal stability

Aquatrol CAT100E is insoluble in dilute or moderately concentrated acids, alkalies, and in all common solvents. Thermally stable to higher than 248°F (120°C) in alkali's such as, sodium or alkaline earth like calcium and magnesium salt forms.

CAT100E

CATION RESIN

Fig. 1 PRESSURE DROP VS FLOW RATE

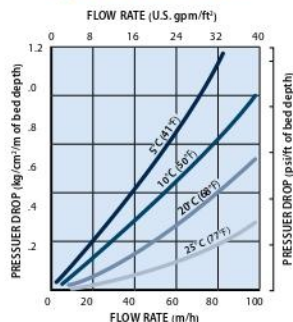


Fig. 2 BACKWASH EXPANSION

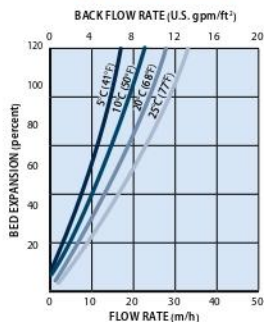


Fig. 3 OPERATING CAPACITY, Cg

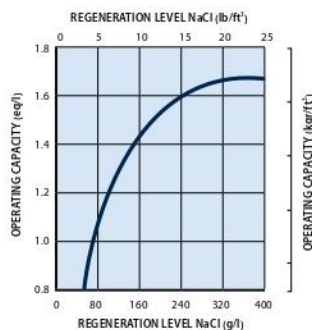


Fig. 4 EFFECT OF FLOW RATE & TDS ON OPERATING CAPACITY

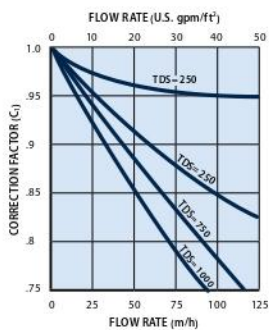


Fig. 5 HARDNESS LEAKAGE

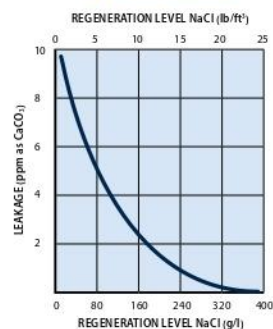
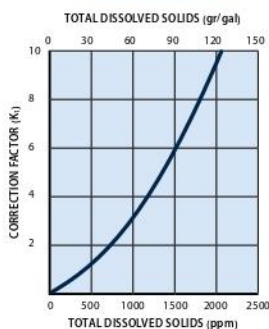


Fig. 6 CORRECTION FOR TDS



Typical Physical & Chemical Characteristics

| | |
|---|--|
| Polymer Matrix Structure | Crosslinked Polystyrene Divinylbenzene |
| Physical Form and Appearance | Brownish Yellow - Brown, Amber |
| Whole Bead Count | 95% min. |
| Functional Groups | R-SO ₃ |
| Ionic Form, as shipped | Na ⁺ |
| Screen Size Range - US Standard Screen | 16 - 50 mesh, wet |
| Particle Size Range | +1.2 mm <5%, -0.3 mm <1% |
| Moisture Retention, Na ⁺ form | 46 - 50% |
| Swelling Na ⁺ → H ⁺ | 8 - 10% |
| Specific Gravity, Moist Na ⁺ Form | 1.27 |
| Total Exchange Capacity, Na ⁺ Form Wet, volumetric Dry, weight | 1.9 eq/l min. 4.5 eq/kg min. |
| Operating Temperature, Na ⁺ Form | 248°F (120°C) |
| pH Range Stability, Na ⁺ Form | 0 - 14 |
| pH Range Operating, Na ⁺ Form | 6 - 10 |

FLOW RATE OF REGENERATE SOLUTION

17.6 - 26.4 gpm (4 - 6 m/hr)

REGENERATE CONTACT TIME

30 - 60 min

RINSE FLOW RATE

44 - 88 gpm (10 - 20 m/hr)

RINSE TIME

30 min

OPERATING FLOW RATE

44 - 198 gpm (10 - 45 m/hr)

CROSSLINK

8%

APPLICATION

This product is mainly used for softening hard water and preparing pure and high purity water. In addition, it is used in separation and purification of trace elements as well as hydro-metallurgy and pharmaceutical industry.

INTERNATIONAL EQUIVALENTS

- Amberlite SR1L (American)
- Diaion SK-1 (Japan)
- Dowex HCR-SS (American)
- Lewatit S100 (German)
- Purolite C100, C100E (England)

Backwash Expansion 50% to 75%
Design Rising Space 100%
"Gallons" refer to U.S. Gallon = 3.785 liters



This product has been tested and certified by NSF International against NSF/ANSI Standard 44 for material requirements only.

COMPONENT