

Qué es un descalcificador y qué función tiene:

El descalcificador es un equipo utilizado para la eliminación de la dureza en el agua (calcio y magnesio) mediante el uso de resinas de intercambio iónico: al pasar los iones calcio y magnesio a través del descalcificador éstos quedan retenidos en la resina de intercambio iónico, siendo en su lugar liberados iones sodio.

El descalcificador consta de:

- Una botella, generalmente de fibra de vidrio, parcialmente llena de resina.
- Una válvula (ó válvulas) para el correcto funcionamiento del equipo.
- Un depósito lleno de sal (cloruro sódico).

La dureza del agua producirá incrustaciones en la instalación a la que suministra el agua ([caldera](#), [circuito de refrigeración](#), ...) lo que hace que disminuya su eficacia y su vida útil.

El funcionamiento consta de dos fases muy diferenciadas:

- Servicio: el agua pasa a través del descalcificador quedando retenida la dureza en la resina. En su lugar la resina aporta sodio; es decir la resina cambia dureza por sodio provocando que el agua a la salida ya no sea dura. Al ir pasando el agua a través de la resina cada vez quedan más iones calcio y magnesio retenidos hasta que la resina está agotada.
- Regeneración: para devolverla a su estado inicial pasamos una solución de sal a través de la resina. Esta sal proviene del depósito del que consta el equipo. Una vez terminada la regeneración el equipo está listo para entrar en servicio comenzando un nuevo ciclo.

Durante la regeneración el descalcificador suministra agua dura por lo que es importante estudiar el consumo de agua para elegir el tamaño apropiado del equipo. Un equipo demasiado pequeño llevará a cabo la regeneración cuando la instalación demanda agua y por lo tanto, la instalación no estará suficientemente protegida.

Los descalcificadores pueden ser cromométricos o volumétricos. Los cromométricos regeneran por tiempo mientras que los volumétricos lo hacen por volumen de agua descalcificada.

Es importante saber que el agua descalcificada no es apta para regar, ya que es demasiado rica en sodio. Por el mismo motivo no es adecuada como agua de consumo.

¿Le ha resultado útil?

Si quiere colaborar aportando alguna documentación, si echa en falta alguna pregunta o si tiene algún comentario, por favor envíenos un correo a [Documentos](#)