

INFORME SOBRE VULCAN



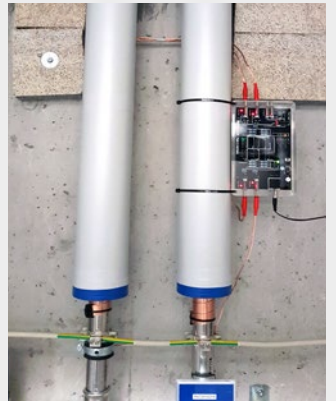
2 edificios de apartamentos
en Etagnières, Suiza



Instalación de 2 equipos Vulcan S25

Lugar de la instalación: Tubería principal de agua fría

Diámetro de la tubería: 50 mm



Resultados antes y después de la instalación de Vulcan

Hervidor de agua

Antes (sin Vulcan): con el tiempo, se acumulaba una capa de cal en el fondo que era imposible de eliminar con una espátula de plástico. Sólo se podía dejar largo tiempo en vinagre para que este actuara y se pudiera eliminar la cal.

Después (con Vulcan): La cal es fácil de quitar, incluso con un dedo o un paño húmedo.

Superficies externas de ollas y sartenes

Antes: si no se limpiaba el agua de inmediato, quedaban manchas que eran difíciles de quitar. Era necesario volver a limpiar con detergente para vajillas y secar el agua inmediatamente.

Después: incluso 30 minutos después de que la olla se ha secado, es fácil quitar las manchas con un paño húmedo. Si se deja secar durante más tiempo, (p. ej. una noche), las manchas desaparecen tras frotar la superficie varias veces con más fuerza, pero sin detergente.

Lavabo (acero inoxidable)

Antes: se formaban rápidamente incrustaciones de grasa, especialmente tras eliminar con agua los residuos de aceite de los utensilios de cocina. Era necesario usar una esponja áspera y un cepillo con detergente desengrasante.

Después: el desengrasante sigue siendo necesario, pero la limpieza es más fácil y el trabajo es menor.

Lavavajillas (con pared de acero inoxidable)

Antes: la capa blanca de cal adherida (en la parte inferior y en la puerta) era difícil de quitar; se requería de un producto antical.

Después: el polvo blanco de estas superficies es fácil de eliminar con una esponja húmeda (sin productos de limpieza especiales).

Grifo cromado

Antes: era necesario raspar con un cuchillo las incrustaciones en los rociadores, ya que los orificios estaban obstruidos.

Después: si la cal se acumula en estos elementos, puede extraerse fácilmente sin necesidad de un producto antical.

Portafiltros de grifos y filtros (cocina y baño)

Antes: las incrustaciones se adherían con fuerza al contorno de los anillos y también eran visibles en los filtros de plástico (cara interior). Para quitarlas era necesario remojarlas en vinagre. Los orificios de salida del rociador (cocina) solían obstruirse con depósitos calcáreos difíciles de eliminar.

Después: no se encontró ningún depósito dentro de los filtros ni en los anillos exteriores. El agua sale del rociador sin ningún obstáculo y no se acumula ningún depósito nuevo en los orificios del rociador.

Encimeras (superficies de granito)

Antes: acumulación de una capa de cal que dejaba agua alrededor del grifo; después de secarse, la superficie se veía opaca y sucia. No era posible utilizar ningún producto antical (ácido) sobre esta superficie mineral. Los productos para el cuidado de la piedra natural sólo son eficaces sobre una superficie sin incrustaciones. Se extraían las incrustaciones de la superficie con una espátula metálica después de haber utilizado el limpiador a vapor con la máxima presión.

Después: la superficie limpia y tratada recupera el brillo y la luminosidad originales; su mantenimiento ya no es un problema: el polvo de cal se elimina fácilmente con un paño húmedo. El producto para el cuidado de la piedra se utiliza ocasionalmente con mayor eficacia.

Lavabos (cuarto de baño)

Antes: aparición rápida y persistente de "óxido". Los depósitos sólo se pueden eliminar con una esponja abrasiva, detergente desengrasante y a veces con un producto antical.

Después: los depósitos se eliminan fácilmente con un paño húmedo. Se usa jabón sólo para garantizar la higiene de las superficies.

Tuberías de desagüe de los lavabos

Antes: se introducía un cepillo cilíndrico (con cerdas sintéticas blancas) debajo del chorro de agua girándolo hasta el fondo del colector y cuando se retiraba de la tubería estaba lleno de depósitos de lodo negro (limpieza semanal). Esta sigue siendo una prueba del poder de adherencia a las superficies que caracterizaba al agua "suficientemente dura".

Después: al retirar el cepillo, las cerdas se ven blancas y casi sin depósitos negros.

Inodoro (de cerámica)

Antes: incluso después de usar el cepillo del inodoro, tendían a observarse "marcas" especialmente en el fondo de la taza. Era necesario usar productos de limpieza como "Hygo WC maximum power gel" para garantizar una higiene adecuada.

Después: ahora es fácil eliminar esas marcas. Aunque se necesiten productos de limpieza por razones de higiene o para el mantenimiento regular, igual se ahorra.

Racores de tuberías

Antes: se producían menos depósitos calcáreos alrededor de estos elementos porque se adhieren menos que en la cerámica o en el granito. Las incrustaciones alrededor de los revestimientos se podían eliminar con un producto antical (se raspan fácilmente con cuchillo).

Después: basta con limpiar con un trapo húmedo, incluso sin producto anticalcáreo.

Cabezales de ducha

Antes: la salida del agua solía bloquearse con depósitos calcáreos.

Después: no hay más obstrucciones y el agua fluye sin problemas.

Cabina de ducha (de vidrio)

No hemos notado una gran diferencia entre el antes y el después en las paredes de vidrio: el vidrio es el material al que menos se adhieren las incrustaciones, sobre todo porque son paredes verticales sobre las que el agua fluye con facilidad. Otro copropietario observó que las manchas en las paredes de vidrio eran más fáciles de quitar que antes.

Marco de la cabina de ducha (de aluminio)

Antes: era necesario raspar los depósitos de cal acumulados en la unión del plato de ducha con un cuchillo, un producto anticalcáreo (ácido) no puede estar en contacto con este metal.

Después: los depósitos se eliminan con facilidad.

Evaporación del agua en un platillo y un vaso

A) Platillo de vidrio con fondo plano. **Antes:** la cal se acumulaba en el fondo y para eliminarla se necesitaba vinagre. **Después:** la cal aún se adhiere al fondo, pero se puede eliminar frotando, si es necesario, con una espátula de plástico, pero sin usar vinagre.

B) Vaso de vidrio. **Antes:** la cal se adhirió a la pared del vaso, siendo difícil quitarla (se necesita vinagre). **Después:** la mancha calcárea es menos amplia y compacta, pero aún así es difícil de eliminar sin vinagre.

Estas situaciones no son equivalentes a cuando el agua circula por una pared de vidrio vertical y deja algunas marcas (como en las paredes de la cabina de ducha).

Conclusiones

Después de una semana de la instalación de Vulcan, rápidamente notamos una clara disminución de la fuerza adhesiva del agua en la mayoría de las superficies que están en contacto con el agua por períodos prolongados. Apreciamos la comodidad que proporciona este convertidor de la cal en comparación con el método anterior.

Deseábamos encontrar una solución al problema sin eliminar totalmente las incrustaciones, sino que convirtiendo su estructura física, a fin de mejorar la labor de limpieza y proteger los dispositivos sin agregar productos químicos.

Este aparato es un excelente medio para resolver los problemas que ocasiona el agua dura en nuestro edificio.

El mantenimiento es sencillo, ya que después de instalar el equipo no se requieren mantenimientos. No se depende de productos añadidos que deben gestionarse todo el año. La composición del agua permanece inalterada, lo que constituye un fuerte punto positivo para la salud.

Otra ventaja no menos importante de este sistema es su excelente relación precio/eficiencia. No se producen gastos adicionales y el consumo de electricidad es mínimo. Esto es más notable ya que los gastos del edificio siempre tienden a aumentar.

No tenemos ningún interés especial, ni financiero ni de otro tipo, en promocionar este sistema. Necesitábamos probar su eficacia, lo que hemos conseguido a través de estas evaluaciones.

Estamos convencidos de que este es el sistema más ventajoso y queremos conservarlo de todas maneras.

Observaciones después de desconectar Vulcan

Transcurrieron 15 días hasta notar las primeras señales:

- Aspecto del agua: nuevamente el agua parece pesada y aceitosa.
- El agua se ha vuelto agresiva para la piel (ducha).
- De nuevo se adhieren depósitos calcáreos en los grifos de la cocina.
- La cal se vuelve a depositar en el granito y es difícil de eliminar.
- La cal se deposita de nuevo en el fondo de la tetera y no se puede quitar con la mano o con un paño húmedo.
- La superficie interna y el depósito del lavavajillas nuevamente están cubiertos de sarro.
- Los lavabos del baño se han vuelto a obstruir (la cal se adhiere a la cerámica).

Después de 4 años de la ampliación de las tuberías, se necesitó solo una semana para observar las primeras señales de la eficiencia del descalcificador VULCAN.

Sin embargo, una vez que apagamos el sistema, los depósitos calcáreos y los efectos del agua en la piel tardaron el doble de tiempo en volver a aparecer.

Informe de observación realizado por Jean-François y Michaela Burkhalter, copropietarios del Edificio B.