



Vulcan

Sistema antical Vulcan

Prueba en una gran fábrica



El sistema electrónico ecológico

Vulcan proporciona un sistema de tratamiento de agua ecológico que protege permanentemente sus tuberías y aparatos ante calcificaciones y oxidaciones dañinas. El procedimiento se basa en la tecnología patentada de impulsos Vulcan que trata su agua sin sales ni productos químicos adicionales.

Los impulsos electrónicos especiales de Vulcan modifican el proceso de cristalización del calcio en el agua dura, provocando la pérdida de su capacidad para adherirse a las distintas superficies.



Los 3 efectos de Vulcan



1 Previene los depósitos calcáreos

El tratamiento del agua Vulcan modifica la cristalización de la cal sin modificar la calidad original del agua. Este proceso electrónico otorga a la cal una estructura de varillas que no se adhiere a las superficies.



2 Limpia el sistema de cañerías

Vulcan elimina cuidadosamente las formaciones de cal del sistema de tuberías al liberar pequeñas cantidades de ácido carbónico, que disuelve la cal. Así, la cal se elimina en forma de polvo fino junto al agua.



3 Protege contra el óxido y la corrosión

Vulcan genera un proceso de electroforesis controlado que produce una capa protectora de carbonato de metal. Esta capa fina permanece en la tubería y actúa como una protección contra el óxido y la corrosión.



Inspire the Next



Tecnología Alemana
100% sin magnetismo

Sin sales
Sin mantenimientos
Sin productos químicos



10
AÑOS

GARANTÍA
INTERNACIONAL



German
Manufacturer

CWT Eco-friendly Water Treatment Since 1948



Detalles de la instalación:

Ubicación: TopTex Marruecos

Modelo: Vulcan S250

Área: tubería de acero inoxidable de 4".
Tubería de retorno del agua caliente al intercambiador de calor.

Instalado por: STE ETCT INDUSTRIE

TopTex



STE ETCT INDUSTRIE:

Decidimos hacer una prueba en la fábrica TopTex de Marruecos con el fin de demostrar al cliente la eficacia del sistema antical Vulcan.

Nuestro objetivo era observar los cambios que se producían en los antiguos depósitos calcáreos de la tubería escogida.

Situación de la fábrica antes de instalar Vulcan:



A blandador de agua funcionando



A blandador de agua detenido

Para tratar el agua de la fábrica se utilizan dos blandadores de gran tamaño. Incluso el uso de esos blandadores produce serios problemas de cal.

El agua tiene una dureza de 400 ppm (agua demasiado dura).

Durante la prueba de Vulcan el blandador de agua siguió funcionando.

Problemas de cal en la fábrica antes de recurrir a Vulcan:



Tubería de retorno del agua caliente

al intercambiador de calor para su enfriamiento



Instalación de Vulcan:

Instalamos el equipo Vulcan S250 antes de la tubería de retorno de agua caliente al intercambiador.



Instalación de Vulcan S250

Antes de instalar Vulcan:



Tubería de codo



Tubería recta



Tubería recta

Período de prueba de Vulcan:

El período de prueba original era de 2 a 3 semanas, sin embargo después de instalar el equipo Vulcan nos dimos cuenta que el agua no permanece todo el tiempo en la cañería, sino solamente cuando se vacían las máquinas (estimación: en 24 horas de trabajo el agua circula por la tubería durante 5 horas).

Por lo anterior, extendimos la prueba a 4 semanas (con un cálculo simple: 4 semanas de instalación en la tubería escogida equivalen a 5 días de tratamiento). Así, el resultado que obtuvimos tras 4 semanas de

instalación equivale a solo 5 días de tratamiento del agua.

Dados los resultados observados tras 4 semanas, decidimos extender la prueba a 3 semanas más para limpiar mejor las cañerías y aumentar los resultados.

A continuación se encuentran dos pruebas de cañerías (la primera tras 4 semanas de uso de Vulcan y la segunda, tras 7 semanas).

Resultados de Vulcan tras 4 semanas:

transcurridas 4 semanas examinamos la tubería escogida para la prueba y pudimos observar más resultados de lo esperado: descubrimos que la cal comenzó a eliminarse incluso al cabo de 5 días de tratamiento. Si se tiene en cuenta la cantidad de acumulaciones de cal, su eliminación tardaría más de un año.

La prueba fue realizada con uno de nuestros nuevos socios de mantenimiento industrial y de calderas.



Resultados de Vulcan tras 7 semanas:



Estanque de agua



Cal extraída del fondo
del estanque de agua

Ventajas futuras de Vulcan para la fábrica:

- ✓ Más productividad debido a la disminución de las incrustaciones de cal
- ✓ Menor tiempo y esfuerzo necesario para limpiar las torres de refrigeración
- ✓ Ahorro en mantenimiento de la maquinaria
- ✓ Uso eficiente de la energía
- ✓ Más rápida amortización de los costes de adquisición
- ✓ Reduce el uso de productos químicos en muchas áreas
- ✓ Máxima vida útil de equipamientos de producción costosos
- ✓ Mayor fiabilidad del suministro de agua
- ✓ Intervalo de limpieza prolongado