



El sistema antical electrónico

Guía de referencias Vulcan

CWT
Christiani
Wassertechnik



Inhalt

CWT - Christiani Wassertechnik	5
---	---

Restaurantes y Producción de Alimentos

Restaurante Waffle House	8
Restaurante Cricklewood	9
Restaurante Mövenpick	10
McDonald's Ucrania	11
Restaurante Wolfies	12
Restaurante White Castle - New York	13
Producción de gelatina Fritz Häcker.....	14
Fazer Confitería.....	15
Cervecería Namysłów.....	16
Compañía Cervecera de Georgia	17
Destilería Vodka/Ron	18
Bigard Fábrica de Carne	19
Producción Sausage — Eberswalder Wurst	20
Restaurante Neptuno Alimentos — Torres de Refrigeración	51

Hoteles, Construcciones de Viviendas, Spa y Bienestar

Camping Caledonia	24
Hotel Agroturismo Can Torna	25
Design Hotel Q!	26
Hotel Mercure de Múnich.....	27
Sage Hills Motel	28
Hotel Meridien N'Fis	29
Hotel Agroturismo Can Guillo	30
Palma Suites Hotel Residencia.....	31
Hotel Agroturismo Possessio Binicomprat.....	32
Grand Paradise Hotel	33
INSTAL Estudio de Arquitectura	34
Residencia de Ancianos — Spring Lake Village	35
Comunitat de Propietaris Ausiàs Marc.....	36
Edificio Tokio	37
Edificio Tokio	38
Gimnasio RM Fitness	39
MeridianSpa Berlin	40
Barcelo Bavaro Palace	55

Escuelas, Instituciones Educativas, Instalaciones Deportivas

Universidad de California Davis — Laboratorio Marino de Bodega	42
Universidad del Estado de Florida — Ingeniería.....	43
Universidad de California Merced	44
Ayto de Salobrena — Instalaciones Deportivas.....	45
Campo de Hockey sobre Hielo Hartwall	46
Estadio Ice Land	47
Riego de un Campo de Fútbol.....	48
Universidad del Estado de Florida — Biomédica	52
Spokane Pública Escuelas de Washington	53

Torres de Refrigeración, Máquina Frigorífica y los Intercambiadores de Calor

Commercial Cold Storage — Torres de Refrigeración	50
Restaurante Neptuno Alimentos — Torres de Refrigeración	51
Universidad del Estado de Florida — Biomédica	52
Spokane Pública Escuelas de Washington	53
HANS KREMPL — Residencial Tecnologías.....	54
Barcelo Bavaro Palace	55
Water Wise.....	56
Torres de Refrigeración — Termocambiador	57
Energetika Ravne d.o.o — Termocambiador	58
Toray Industrias	59
Torre de Refrigeración en una Planta de Fabricación de Medicamentos	60
La Fábrica de Cemento Holcim	62
Embalajes Plásticos Beauty Star	63
Plásticos Kunshan Xingbao.....	64
Los efectos de la Vulcan Descaler en Torres de Refrigeración.....	65
Torres de Refrigeración: Ahorro con Vulcan	95
Prueba durante 4 años de Vulcan para una torre de refrigeración en el Centro Comercial Karawaci	96
Tratamiento Físico del Agua — Torres de Refrigeración	99

Misceláneo

Gresmanc Pisos	70
Ralons Lavandería	71
Aigüa de Rigat	72
Servei D'obres Maristes	73
ADRA Cemento	74
EURL — Infraestructura	75
Mondo Embalaje	76
IFCO Contenedores de Plástico Reutilizables	77
Tienda de Jardinería — Agricultura	78
St. Olav's Iglesia de Los Angeles	79
Gegenbauer Servicios de Atención Médica	80
Residencia de Ancianos Riverview Hospital	81
Centro de Exposiciones de Colonia	82

Installations Résidentielles

Instalaciones Residenciales en Florida	84
Residencial Instalación en Alemania	85
Instalación Residencial en California	86
Instalación al Aire Libre Residencial en la Florida.....	87
Lance Butcher — Sistemas de Riego.....	88

Estudios Independientes y Trabajos Científicos

Prueba de rendimiento de Vulcan en una fábrica de cables	91
Instituto Steinbeis	92
Physiological Institute de la Universidad de Munich	94
Torres de Refrigeración: Ahorro con Vulcan	95
Prueba durante 4 años de Vulcan para una torre de refrigeración en el Centro Comercial Karawaci	96
Tratamiento Físico del Agua - Torres de Refrigeración.....	99
Certificaciones alemanas	101
Cientela	102

Más de 70 años

CWT - Christiani Wassertechnik



El tratamiento físico del agua es un método probado durante muchos años para evitar el empleo de aditivos químicos y sales. Hoy en día es muy importante aplicar tecnologías que no perjudiquen a nuestro medio ambiente a largo plazo y alcanzar el mejor equilibrio entre el hombre y la naturaleza.



El sistema antical electrónico

La alternativa sin uso de sales para los suavizadores de agua



En este folleto encontrará una selección de referencias hechas por usuarios privados, comerciales e industriales del Sistema Antical Electrónico Vulcan.

CWT Contacto

Christiani Wassertechnik GmbH (CWT)
Köpenicker Str. 154
10997 Berlin
Alemania

Teléfono:: +49 (0)30 - 23 60 77 8-23
Fax: +49 (0)30 - 23 60 77 8-10
Email: info@cwt-international.com

Web internacional:
www.cwt-international.com

Web USA & Canada:
www.vulcan-descaler.com

Restaurantes y Producción de Alimentos



Restaurante Waffle House

USA



Detalles de la instalación

Modelo: Vulcan S25

Localización: Waffle House
Tallahassee
Florida

Área de instalación: Principal de agua

Instalado por: Ackruitlabs, Inc.



Restaurante Cricklewood

USA

Vulcan Descaler en Cricklewood Restaurante

en Santa Rosa, California



CWT Distribuidor: Quest Green Solutions
Santa Rosa, California
USA

Localización: Cricklewood Restaurant
Santa Rosa, California
USA

Unidad instalada: Vulcan 3000



Escala libre de lavavajillas



Vulcan sistema antical



Restaurante Mövenpick

Alemania

Mövenpick Restaurante Alemania
Potsdam

Christiani Wassertechnik GmbH
Charlottenstraße 18

10117 Berlin



Carta de referencia

Estimado Señor,

Nuestro restaurante Mövenpick abrió sus puertas en Enero del 2000. Después de un corto periodo de tiempo notamos altos niveles de cal desarrollándose en las máquinas de hielo. Estas incrustaciones podían ser eliminadas únicamente poco a poco, relentizando bastante la solución. Para evitar grandes pérdidas instalamos a corto plazo un filtro anti cal. La vida de estos filtros es muy limitada y en consecuencia los costes elevados a la larga.

Durante la visita a una feria consultamos a la empresa Christiani Wassertechnik GmbH acerca de otras posibilidades. Instalamos entonces el sistema Vulcan 5000, y las máquinas de hielo han estado funcionando perfectamente desde entonces, hace ahora 10 meses.

La cal, que se acumula especialmente en las máquinas de hielo triturado, puede ahora ser fácilmente eliminada ya que queda convertida en estructuras de grano fino. Le deseamos a la compañía Christiani todo el éxito en el futuro con sus excelentes productos.

Un cordial saludo,

Marcel Charrier
Director

Mövenpick Zur Historischen Mühle Sanssouci
Zur Historischen Mühle
14469 Potsdam
Tel.: 0331 / 281 49 93
Fax 0331 / 281 49 50



Vulcan 5000



Vulcan protege la máquina de hielo



Vulcan protección de los heladeros



Soft cal se retira ahora fácilmente

Mövenpick Restaurant, Potsdam

www.moevenpick.com | Mövenpick Restaurants Deutschland GmbH

McDonald's Ucrania

Ucrania



McDonald's Ucrania Ltd.

7, Gryshka Str.

Kyiv

www.mcdonalds.ua

Estimado Señor Christiani,

Muchas gracias por la atención especial prestada a Mcdonald's Ucrania Ltd.

Por nuestra parte, estamos muy agradecidos por su apoyo y cooperación conjunta durante los últimos 10 años. Nuestra compañía comienza a funcionar en Ucrania desde 1987. A lo largo de este período hemos abierto ya 57 restaurantes McDonalds, lo que se puede considerar un gran resultado. En todos ellos instalamos los sistemas Vulcan, que se encuentran en muy buena posición dentro del mercado ucraniano.

Aparte, el equipo es fácil de instalar y muy práctico en su explotación.
Apoyar su compañía es muy importante también para nosotros.

Un cordial saludo,

Eugene Molodid

Coordinador del Equipo
McDonald's Ucrania Ltd



Restaurante Wolfies

USA



Salt-Free Water Systems, LLC
1429 Casco Bay Circle
Cicero, IN 46034
Attn. Jim Schneider and Dick Van Voorhis

Estimado Jim y Dick,

Quiero hacerle saber lo satisfecho que estoy con los resultados utilizando el acondicionador de agua Vulcan 5000 en mi restaurante, Wolfies Waterfront Grill en Noblesville, IN.

Estos son los resultados positivos utilizando el Sistema de Vulcan:

- Vulcan Inmediatamente solucionó un problema con los accesorios de los baños
- Vulcan ha eliminado nuestro ablandador de agua, junto con la sal requerida para el consumo de agua
- Vulcan reduce drásticamente el uso de jabón lavavajillas.

Con este producto, que respeta el medio ambiente, hemos ahorrado la inversión de la compra en 6 meses.



Scott Wolf



Wolfies WaterFront Grill Restaurant, Noblesville
Noblesville, Indiana 46062

Restaurante White Castle – New York

USA



Instalación de tratamiento de agua Vulcan

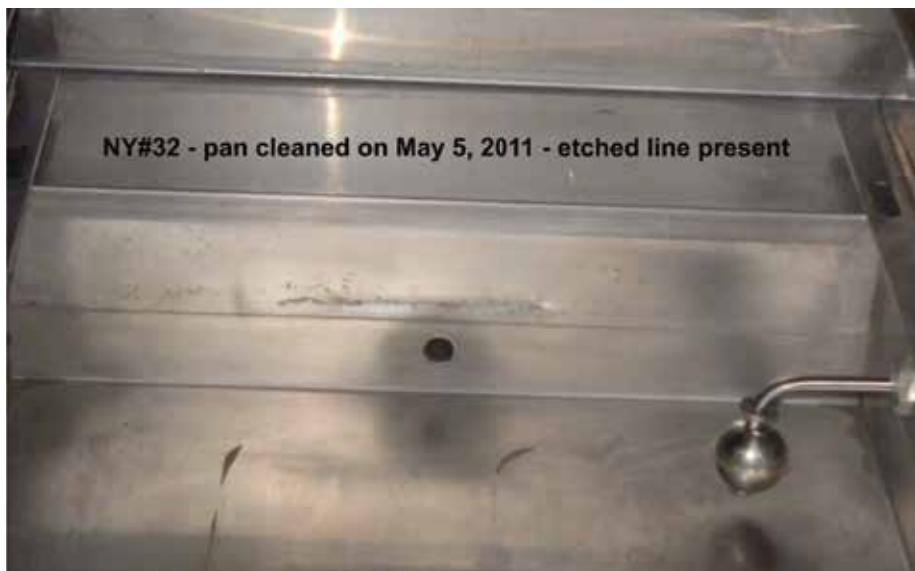
White Castle #32

Instalamos Vulcan 5000 en la tubería de la entrada principal de White Castle 32 y Vulcan 3000 en la máquina de hielo tras de los filtros de carbón.

La R2D2 estaba limpia y el calcio fue eliminado por completo en un área. Hay una pequeña hendidura en el lavabo, en la tubería de agua.



Antes de la instalación de Vulcan – incrustaciones de cal acumuladas en la superficie del lavabo



Después de la instalación de Vulcan - el área del lavabo está ahora completamente libre de cal

Producción de Gelatina Fritz Häcker

Alemania

Fritz Häcker GmbH + Co. KG - Postfach 1265 - D-71655 Vaihingen/Enz

To
Christiani Wassertechnik GmbH (CWT)
Attn. Mr. Cedirc Christiani
Köpenicker Strasse 154

10997 Berlin



Sistema de tratamiento del agua VULCAN

Estimado Señor Christiani,

Somos una compañía en la industria de adhesivos procedente de la producción de gelatina. Tradicionalmente, es requerida una gran cantidad de agua para el proceso de extracción relacionado con su producción. Para ello, tenemos nuestros propios pozos desde donde recogemos dicho agua. Debido a la naturaleza y geología de Enztales, su agua es relativamente dura, por lo que deriva inevitablemente en capas gruesas de sedimentos, que sólo podían ser eliminadas anteriormente con sustancias químicas.

Para remediar esta situación, instalamos uno de sus productos Vulcan en el suministro de agua caliente. Estamos totalmente asombrados con su resultado.

El sistema Vulcan disminuyó considerablemente la cualidad adherente de la cal en las superficies de depósitos y tuberías. El proceso de descalcificación debe ejecutarse y comprobarse sin embargo en periodos de tiempo bastante más largos.

Estamos convencidos de la fiabilidad de Vulcan, y sólo encontramos palabras de elogio acerca del servicio y la atención prestada. Sobre esta base, podremos continuar sin duda trabajando con vosotros.

Un cordial saludo


Fritz Häcker GmbH+Co.KG
General Management
Klaus Bohne

Fazer Confitería

Finlandia

Fazer Confitería



Ubicación: Fazer
Konsernijohto
Fazerintie 6, Vantaa
PL 4
00941 HELSINKI

Instalado por: Vesitekno Oy
Ylästöntie 121 A
01740 Vantaa
Finlandia
www.vesitekno.fi

Fazer confitería

Fazer es la empresa líder de productos de confitería de Finlandia y una de los líderes en la región del Mar Báltico y Rusia. La compañía fue fundada originalmente por Karl Fazer en 1891, como una „confitería franco-rusa” en el centro de Helsinki.

En el negocio de confitería, Fazer es el líder del mercado en Finlandia y un jugador fuerte en la zona del Mar Báltico, exportamos productos a más de 40 países. Entre nuestras marcas internacionales se encuentran Karl Fazer, Geisha, Dumle, TuttiFrutti, Xylimax, Marianne, Tyrkisk PEBER, Pantteri y Ässä.

Las fábricas de Fazer están en Finlandia, y aquí es donde la unidad Vulcan S25 ha sido instalada. Esta unidad se ha colocado en el sistema de refrigeración, que se utiliza en la producción de chocolate.



Model installed:

Vulcan S25

Área de instalación:

El sistema de refrigeración utilizado en la producción de chocolate Fazer en la fábrica de Helsinki



Fábrica Fazer:

Vista aérea de la fábrica de chocolate Fazer en Helsinki

Cervecería Namysłów

Polonia



LA CERVECERÍA NAMYSŁÓW SIGUE LOS PRINCIPIOS DE UNA TRADICIÓN DE MÁS DE 700 AÑOS EN EL ARTE DE HACER CERVEZA. LAS CERVEZAS DE NAMYSŁÓW SON HECHAS CON LA MÁS ALTA CALIDAD E INGREDIENTES NATURALES. COMO RESULTADO DE LA FERMENTACIÓN EN BARRILES ABIERTOS, LA CERVECERÍA CREA UN SABOR ÚNICO EN SUS CERVEZAS.





Dos Vulcan S25 fueron instalados para el tratamiento del agua de toda la cervecería.

Los detalles de instalación

Modelo: 2 x Vulcan S25
 Ubicación: Cervecería Namysłów
 Área de instalación: Tubería de agua principal

Comentario del cliente

“Dos Vulcan S25 fueron instalados, la cervecería Namysłów está satisfecha con la operación de los dispositivos.”



WWW.NAMYSLOW.COM.PL

Compañía Cervecera de Georgia

Georgia

სს "ქართული ლუდის კომპანია"
საქართველო, მცხეთა,
სოფ. საგურამო. 3311
ტელ: (+995) 32 2437770
info@geobeer.ge



JSC "GEORGIAN BEER COMPANY"
3311, Saguramo.
Mtskheta Region, Georgia.
Tel: (+995) 32 2437770
info@geobeer.ge

№354/13

Referencia de la unidad antical de Vulcan

En Agosto, nuestra compañía compró una unidad de Vulcan S25.

El problema que enfrentamos fue la acumulación de sarro en la tubería y el sistema de enfriamiento. Solo un mes después de que instalamos el Vulcan S25, la situación cambió considerablemente. Aunque el calcio aún se acumula en el exterior, se puede eliminar fácilmente sin productos químicos o demasiado esfuerzo, ya que se asienta en forma de polvo.

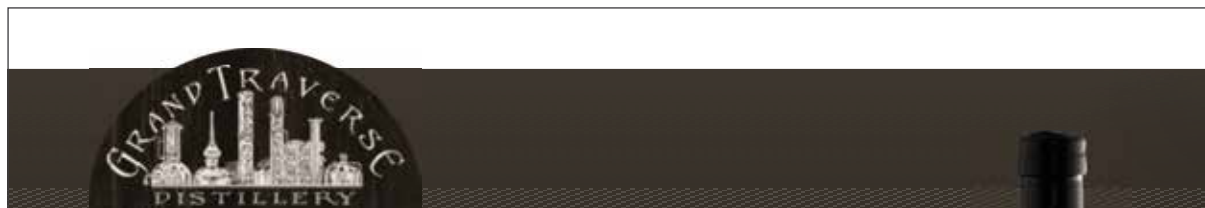
Nuestra conclusión es la siguiente: la unidad ha cumplido por completo nuestras expectativas. Es una unidad antical de gran eficacia. Reduce significativamente los costos de mantenimiento y reparación del equipo de producción en la empresa.

R. Ekvimishvili
Jefe de Ingeniería
Compañía Cervecera de Georgia, JSC



Destilería Vodka/Ron

USA



Los detalles de instalación

Modelo:	Vulcan 3000
Ubicación:	Grand Traverse Distillery Traverse City, MI 49686
Área de la instalación:	Entrada principal de agua
Instalado por:	Salt-Free Water Systems LLC 1429 Casco Bay Cir. Cicero, IN 46034 www.vulcan-usa.com



Destilería de vodka



Grand Traverse Destilería



Las incrustaciones de cal retiran después de la instalación de la Vulcan 3000

Bigard Fábrica de Carne

Francia



www.bigard.fr



Instalado en:

BIGARD Fábrica de Carne
Francia

Instalado por:

CWT Preval Francia

Modelo:

Vulcan S25

BIGARD Fábrica de Carne

Bigard Group es el principal procesador de carne en Francia (procesando más de 500.000 toneladas al año). El dispositivo Vulcan S25 se ha instalado en la máquina responsable para el lavado de los contenedores de color blanco que tienen códigos de barras situados a un lado. Antes de instalar la unidad Vulcan, la máquina de escáner no podía leer los códigos de barras debido a las incrustaciones de cal. Ahora, después de instalar Vulcan, la máquina es capaz de leer estos códigos de barras correctamente. Bigard está ahorrando en costes de mantenimiento y reduciendo el tiempo gastado en la limpieza de la lavadora y los contenedores.



Lavadora utilizada para los contenedores blancos



Contenedores blancos y códigos de barras ahora libres de cal



Unidad Vulcan S25 instalada con aislamiento re-envolviendo las tuberías y los cables de impulso

Producción Sausage – Eberswalder Wurst

Alemania

EWG Eberswalder Wurst GmbH

Eberswalder ... Richtig gut die Wurst



EWG Eberswalder Wurst GmbH

Christiani Wassertechnik GmbH
Heinrich-Heine-Str. 15
52249 Eschweiler

Hemos utilizado con gran éxito su Tecnología de Impulsos Vulcan durante más de un año. A pesar de haber empleado productos químicos como agentes estabilizadores del agua dura e inhibidores de la corrosión durante la pasteurización de nuestras salchichas envasadas al vacío, en las tuberías y calentadores se acumulaban abundantes depósitos de cal que sólo se podían eliminar con la aplicación, varias veces al año, de una purificación química intensiva.

Seis meses después de una purificación profunda y de la aplicación de su Tecnología Vulcan, y sin haber utilizado ningún producto químico, sólo pudimos encontrar algunas escasas incrustaciones de cal en la zona de calentamiento y ninguna en la zona de enfriamiento.

Actualmente es necesario limpiar estas sedimentaciones de cal sólo una vez al año y a un costo considerablemente bajo.

Les deseamos que sigan teniendo éxito con su tecnología contra la cal y el óxido.

Atentamente,


Helmut
Schwendler
Director de Ingeniería

EWG Eberswalder Wurst GmbH

EWG Eberswalder Wurst GmbH

Eberswalder ... Richtig gut die Wurst



Instalación por Christiani Wassertechnik Alemania



Vulcan S25



Línea de envasado de salchichas



Sr. Christiani en la instalación de Vulcan



Línea de montaje

Hoteles

Construcciones de Viviendas

Spa y Bienestar



Camping Caledonia

España



CAMPING CALEDONIA

CARAVANING & BUNGALOW - COSTA DAURADA

Camping Caledonia
Caravaning & Bungalow - Costa Daurada
P.K 1.172 / 43008 Tamarit
Tarragona

Asunto: Carta de Referencia Vulkan

Señores,

motiv la presente manifestarles nuestra satisfacción por el buen comportamiento de los Equipos VULCAN que nos han instalado en nuestro Cámping Caledonia.

Desde la instalación de los citados Equipos VULCAN, el agua ha dejado de crear problemas de incrustaciones calcáreas, tanto en las redes de distribución como en los aparatos sanitarios manteniéndose el conjunto, libre de tal problema.

Aprovechamcs la ocasión para saludarles cordialmente.

Dpto. Mantenimiento
Camping Caledonia



Vulkan S25



Camping Caledonia cuarto de baño y aseos

Hotel Agroturismo Can Torna

España

Pag N° 01-012-ES Status 06.08.2017	Referencia - Vulkan	Sistema antical electrónico
--------------------------------------	----------------------------	------------------------------------

Hotel Agroturismo Can Torna

Eporles - Mallorca | Islas Baleares
www.cantorna.com

"Todos nuestros productos son ecológicos y muchos de ellos hechos a mano en la propia finca"

Tamaño del proyecto: 11baños | 2 Cocinas
Instalación: Marzo 2017



Vulcan S10 - Tubería general de agua fría

Vulcan S10 - Circulación de piscina



Vulcan 5000 - Circulación de agua caliente 1

Vulcan 5000 - Circulación de agua caliente 2



Agua como debe ser

Design Hotel Q!

Alemania

Q! Hotel - Knesebeckstr. 67 Berlin

CHRISTIANI Wassertechnik GmbH
Heinrich-Heine-Str. 15
D-52249 Eschweiler



Re: Carta de recomendación del Hotel Q!

Estimado Señor Christiani,

Es un placer para nosotros informarle de que hemos quedado enormemente satisfechos con la unidad Vulcan S50 que nos habeis suministrado.

Puesto que estamos comprometidos con el negocio de la hostelería y la higiene, hacer lo máximos para combatir la cal es lo más importante para nosotros. Respecto a la limpieza diaria de las habitaciones así como las instalaciones del Hotel en general, es muy importante mantener todo limpio, y el producto que nos ha proporcionado nos ayuda firmemente a atajar este objetivo.

Vulcan S50 hace más llevadera la limpieza diaria de nuestras instalaciones y nos permite ahorrar grandes cantidades de productos y agentes químicos en comparación con lo que usábamos antes.

Me gustaría señalar en particular que la cal ya no se asienta y adhiere a las superficies como hacía anteriormente, lo que nos permite mantener superficies, duchas y grifos libres de incrustaciones con mayor facilidad.

Por todo esto nuestro Hotel recomienda firmemente Vulcan S50 a otros clientes. Nos gustaría también agradecer el periodo de prueba concedido para el testeo de su unidad.

Un cordial saludo,

Gordon Deckelmann
Director / Mantenimiento Técnico

Hotel Mercure de Múnich

Alemania

Mercury Hotel • Leopoldstr. 120 • 80802 Munich • Germany

Christiani Wassertechnik GmbH
Heinrich-Heine-Straße 15



Re: Tratamiento físico del agua, unidad Vulcan S100

Estimado Mr Kreitlein,

Es de nuestro agrado informarle que la unidad Vulcan ha funcionado perfectamente y estamos plenamente satisfechos desde su instalación.

Después de un corto periodo de tiempo, observamos que ya no necesitábamos ácido acético o ascórbico para limpiar los grifos y cabezas de duchas de nuestro hotel, desde que la cal que se forma ahora es sólo una fina capa muy fácil de limpiar con un trapo.

Debido al hecho de que hemos minimizado los esfuerzos empleados en mantenimiento y limpieza, y debido al bajo consumo de electricidad, podemos decir que hemos economizado costes. A la misma vez, estamos haciendo contribuciones activas a la protección del medioambiente renunciando a agentes químicos agresivos.

Nos alegramos de tener un producto compatible y respetuoso con el medio ambiente, con los resultados más óptimos a bajo coste de explotación (10€ de electricidad al año). Además, Vulcan S100 nos ha facilitado la solución definitiva al problema con el que nos hemos enfrentado y aguantado cada día. Dada nuestra satisfacción, siempre será un placer para nosotros recomendar su producto y su compañía a otros clientes.

Sinceramente,

Horst Schneider
Director

Sage Hills Motel

USA

**Quest Green Solutions
The Vulcan Descaler
P.O. Box 6662
Santa Rosa, CA**

Sage Hills Motel

Para el equipo de Vulcan,

Les enviamos esta carta para evaluar los resultados de Vulcan 5000, tras su compra. Somos un motel de 18 habitaciones situado en el pueblo de Cache Creek, Columbia Británica, Canadá; aproximadamente a 4 horas en coche, al nordeste de Vancouver, B C.

Compramos su producto debido a los continuos problemas de agua dura, relacionados con problemas de limpieza y acumulación de ésta. Los daños más evidentes estaban en los cuartos de baño, donde encontramos que, al cabo de unos años, era imposible eliminar la acumulación de agua dura en las zonas de calafateo de las bañeras y alrededor de las paredes de la ducha.

Nos dimos cuenta de que después de 3 ó 4 años, tendríamos que sustituir las paredes de la ducha. Los baños tenían constantemente manchas de la línea de flotación y de la caída de agua, que se acumulaban en las duchas, bañeras, fregaderos y grifos, en todos se veían las manchas de agua dura. Los vasos de las habitaciones, a pesar de lavarlos en lavavajillas, estaban sucios ya que tenían manchas del secado o de goteos debido a la acumulación de minerales



Nuestras sábanas blancas no quedaban "blanco pulcro" y se oscurecían después de un par de meses. Los tanques de agua caliente y las calderas tenían que ser continuamente desoldados en los codos y las articulaciones para limpiar las incrustaciones de cal acumuladas, que hacían que el agua que llegaba a las habitaciones tuviese menos presión. La primera vez que echamos un vistazo a los codos nos horrorizamos al ver que lo que se podía ver a través de las líneas de agua era poco más grande que un agujero de alfiler. Las calderas de las habitaciones de los huéspedes tuvieron una acumulación de minerales tan grande que teníamos que desatascarlas regularmente para mantenerlas.

Tras la compra de Vulcan 5000 lo primero que notamos fue lo fácil que era de instalar, sin sorpresas. A los pocos días nos dimos cuenta de que los vasos de agua de las habitaciones estaban limpios y brillantes, sin borrones, transparentes. Nos quedamos muy contentos con el resultado. Las señoras de la limpieza han informado que los grifos y llaves de agua son más fáciles de limpiar y tengo que decir que están más brillantes y limpios, y esperamos que con el tiempo estén aún más limpios y que parezcan más nuevos.

Las manchas en las bañeras y duchas han mejorado, aunque la mejor prueba será ver lo que sucede en un año en las nuevas instalaciones. Aunque es difícil de notar, en esta primera etapa asumimos que las tuberías se limpiarán con el paso del tiempo, dados los resultados que hemos visto hasta ahora. Normalmente, las señales de severa acumulación de agua dura comienzan con abrir un grifo en la lavandería y tras un período corto de tiempo sin ajustar el flujo de corriente, el flujo decrece más y más y tras eso hay que empezar el proceso de desoldar y limpiar las tuberías de forma manual. Esperamos que ahora no sea necesario. Tenemos Vulcan 5000 desde hace muy poco (mes y medio) y estamos, sin duda, satisfechos con los rápidos resultados.

Saludos,
Hal and Karen
Sage Hills Motel



Hotel Meridien N'Fis

Marruecos

Hotel Méridien N'fis
Avenue Mohamed VI,
Marrakesh 40000,
Marruecos

www.lemeridien.com

Le MERIDIEN
N'FIS

Certificado de Referencia Vulkan Descaler

I, el abajo firmante Moursil Abderrahmane, Jefe técnico oficial del Hotel Le Meridian N'Fis, situado en la Avenida Mohammed VI, en Marruecos, certifica que:

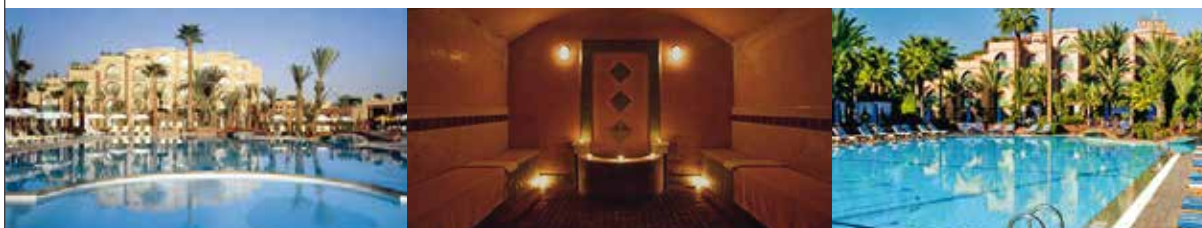
Mr. Karim Belgnaoui, Director general de la compañía MPK TRADE, situada en Casablanca, Residencia La casa señorial 4, C/ Mustapha Al Manfalouti (Distrito Gauthier)

En colaboración con nuestro Hotel, para el suministro e instalación de la unidad electrónica Vulkan, marca para la prevención y eliminación de los depósitos de sarro en nuestras instalaciones hidráulicas. A vistas de un magnífico y satisfactorio resultado del producto, planeamos así confiar en esta compañía en el futuro en la tarea de proteger nuestras instalaciones de la cal. En fé de lo cual, este certificado de referencia se entrega a petición del interesado.

A. Moursil
Director técnico



Hotel Méridien N'fis piscina y zona de spa protegido por Vulkan S25



Hotel Agroturismo Can Guillo

España

Pag N° 01-014-ES | Status 06.08.2017

Referencia - Vulcan

Sistema antical electrónico

Hotel Agroturismo Can Guillo

Pollenca - Mallorca | Islas Baleares
www.fincacanguillo.de

"Unas vacaciones sanas en una finca:
 El cuidado de la naturaleza empieza aquí.
 Se debe tomar conciencia ecologica,
 ahorrando recursos como electricidad,
 agua, no generando basura y por supuesto
 comiendo alimentos organicos."

Tamaño del proyecto:
 12 baños | 1 Cocina



Vulcan S10 - Tubería general de agua fría



Vulcan S10 - Circulación de agua caliente



Agua como debe ser

Palma Suites Hotel Residencia

España

Pag N° 01-017-ES| Status 20.09..2017

Referencia - Vulcan

Sistema antical electrónico

Palma Suites Hotel Residencia ****

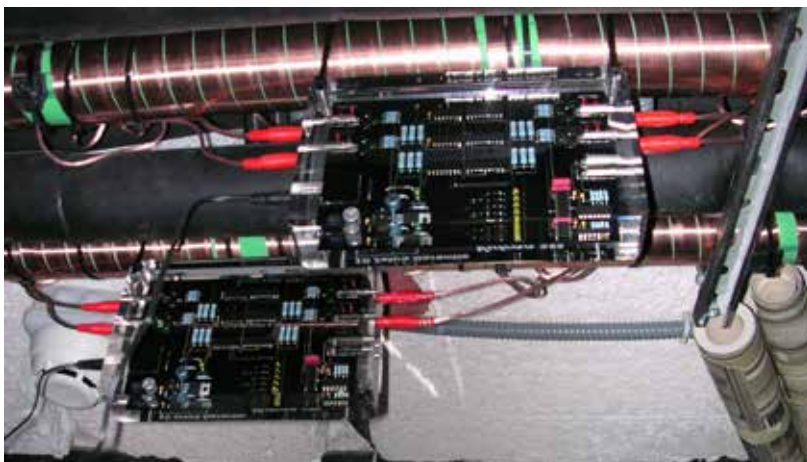
Palma de Mallorca | Islas Baleares
www.palma-suites.com

Suites de lujo con amplio salón comedor y cocina totalmente equipada en pleno centro del casco antiguo de la popular ciudad de Palma de Mallorca. .

Tamaño del proyecto: 35 Suites | Baños
Instalación: Septiembre 2017



Vulcan S 25 - Uno cada Tubería general de agua fría y Circulación de agua caliente



[Agua como debe ser](#)

Hotel Agroturismo Possessio Binicomprat

España

Pag N° 01-011-ES | Status 06.08.2017

Vulcan - Referencia

Sistema antical electrónico

Hotel Agroturismo Possessio Binicomprat

Algaida - Mallorca | Islas Baleares
www.fincabinicomprat.com

El Hotel Agroturismo Possessio Binicomprat data el año 1511 y es patrimonio histórico de Mallorca.

Tamaño del proyecto: 11baños | 1 Cocina
 Instalación: Septiembre 2016



Vulcan S10 - Tubería general de agua fría



Vulcan 5000 - Circulación de agua caliente 1



Vulcan 3000 - Circulación de agua caliente 2



Agua como debe ser

Grand Paradise Hotel

República Dominicana

**Ubicación:**

Memories Splash Punta Cana
Punta Cana, Dominican Republic
www.grandparadisebavaro.com

Instalado por:

InterClima

Modelos instalados:

2 x Vulcan S500
1 x Vulcan S100



Vista aérea de la Memories Splash Punta Cana

Aplicación:

The Royalton Punta Cana Resort & Casinos es un complejo de habitación 1000 se encuentra en la primera línea de playa en Punta Cana, República Dominicana.

Dos Vulcan S500 se han instalado en la tubería de entrada principal con el fin de luchar contra la acumulación de incrustaciones y aumentar la eficiencia de las tres torres de refrigeración.

Un Vulcan S100 también está instalado en el sistema de agua caliente principal estaciones de esquí, a fin de eliminar y prevenir la acumulación de incrustaciones en los calentadores / calderas, que proporcionan agua caliente en toda la hotel y casino.



Vulcan S500 cubierta de protección



Vulcan S500 vueltas de los cables

INSTAL Estudio de Arquitectura

España



Francisco Valero López, con DNI 23776040-C, en calidad de Gerente de la mercantil INSTALACIONES TÉCNICAS DE ALMERÍA, S.L.

CERTIFICA QUE:

Después de un periodo de un año evaluando los equipos contra la cal y el óxido, VULCAN, podemos asegurar la calidad y la eficiencia de los mismos.

En la actualidad, nuestra empresa ha colocado estos equipos en instalaciones de producción de agua caliente sanitaria tan importantes como:

- Hospital el Poniente de El Ejido
- Hospital el Toyo de Almería
- Hotel Barceló 4 estrellas en Adra
- Y en más de 40 promociones individuales y colectivas de viviendas de la zona del Poniente de Almería.

Los resultados de las pruebas que han efectuado cada uno de los clientes hasta la fecha han sido muy satisfactorios, más si cabe con el índice tan elevado de cal y otros minerales pesados que contienen las aguas potables de esta zona, con una dureza que casi duplica a otras aguas de entornos costeros como el nuestro. Quizás, una de las ventajas más importantes que han detectado nuestros clientes, y nosotros mismos, ha sido la eliminación de sedimentos calcáreos en tubería que llevaban un gran periodo de tiempo en servicio, así como una eliminación importante del índice de óxido de las mismas. Actualmente estamos en contacto con varias cooperativas agrícolas con objeto de implementar los equipos VULCAN en importantes explotaciones agrícolas del poniente almeriense.

Fdo: Francisco Valero López



C/ Sierra de la Villas 47 (pol. ind La Juaida) - Almería -
www.instal.es

C/ Natalio Rivas 77, 1ºB - Adra -

Residencia de Ancianos – Spring Lake Village

USA



Spring Lake Village

Santa Rosa, California

CWT	Quest Green Solutions
Distribuidor:	Santa Rosa, California USA
Ubicación:	Spring Lake Village Santa Rosa, California USA
Modelo:	2 x Vulcan S25
Área de instalación:	Entrada de agua principal - Centro de salud Entrada de agua principal - Edificio E



Vulcan S25



Vulcan S25 instalado en el edificio E en el Centro de Salud

Comunitat de Propietaris Ausiàs Marc

Espanya

Comunitat de Propietaris
Ausiàs Marc

92-98

Ausiàs Marc, 92-98
08013 Barcelona

Telèfon 93 163 65 58
e-Mail ausias98@ono.com

Nif H 59457614

VULCAN CATALUNYA

Suècia, 28

08211 CASTELLAR DEL VALLÉS

Benvolguts:

Tinc el plaer, en nom meu i el de la Comunitat de Veïns, de comunicar a la seva empresa que després de tenir els equips VULCAN instal·lats al nostre edifici, el grau de satisfacció dels veïns és molt alt, i cobreixen les necessitats que buscàvem.

Després de valorar varies propostes i alternatives, vam decidir per la seva avançada tecnologia pel fàcil muntatge, reduït espai d'ubicació, nul cost de manteniment, alt rendiment i sobretot pel seu tractament ecològic.

Voldria agrair-li exprofessament l'assessorament i l'atenció prestada a la nostre comissió, en el procés selectiu de la tecnologia per la descalcificació de les nostres xarxes d'aigua.

Salutacions,

M.Magdalena BARRIOS

Presidente

Edificio Tokio

Japón

Instalación de Vulcan Descaler S25 (sistema de tratamiento físico del agua)



Lugar de instalación:	El techo de un edificio de apartamentos en Tokio (23 apartamentos)
Sistema de abastecimiento de agua:	Sistema de bombeo directo múltiple
Piping diameter:	65mm
Modelo:	Vulcan S25
La capacidad de tratamiento de agua:	25 m ³ / hora



Antes de la instalación:
La cubierta de las tuberías son eliminado para la instalación



Instalación completa Cable



La tubería con el cable ha sido recuperado. La instalación de la Vulcan ha finalizado.

Edificio Tokio

Japón

Instalación de Vulcan Descaler S25 (sistema de tratamiento físico del agua)



Lugar de instalación:	El techo de un edificio de apartamentos en Tokio (46 apartamentos)
Sistema de abastecimiento de agua:	El tanque de agua en la parte superior de la cubierta
Las tuberías de diámetro:	80mm
Modelo:	Vulcan S25
La capacidad de tratamiento de agua:	25 m³/ hora



Antes de la instalación: La cubierta de las tuberías son eliminado para la instalación



Instalación completa Cable



Cables de impulso y la Vulcan S25



La tubería con el cable ha sido recuperado. La instalación de la Vulcan ha finalizado.

Gimnasio RM Fitness

España

GIMNACIO RM FITNESS

VULCAN ESPAÑA
TERRASSA-BARCELONA

Desde finales del año 2007, después de instalado el Vulcan S25 en nuestras instalaciones y según satisfacción de nuestros clientes y el nuestros, hemos notado notablemente la eficacia de Vulcan en nuestras instalaciones, desde la desincrustacion de cal en tuberias y resistencia de calderas y electrodoméstico, hasta un importante ahorro en productos químicos y energía eléctrica.

La piel y el cabello quedan más suaves y hemos reducido los gastos de productos de limpieza, los gastos de electricidad son mucho más bajos ya que Vulcan tiene un consumo irrisorio anual. Hemos retirado el Descalcificador convencional que teníamos desde principios de la apertura del Gimnasio, ahorrando así en gastos de sal y agua.

Por este motivo felicitamos a Vulcan España por la acertada solución que nos han aportado para solucionar el problema de cal en el agua.

*Ernesto Betancourt
Dpto. Mantenimiento.*



MeridianSpa Berlin

Alemania

Vulcan S250 instalación MeridianSpa in Berlin, Alemania



Ubicación:
Meridian Spa,
Berlin

Instalación:
CWT Germany

Modelo:
Vulcan S250

Aplicación:
Piscina y zona de spa

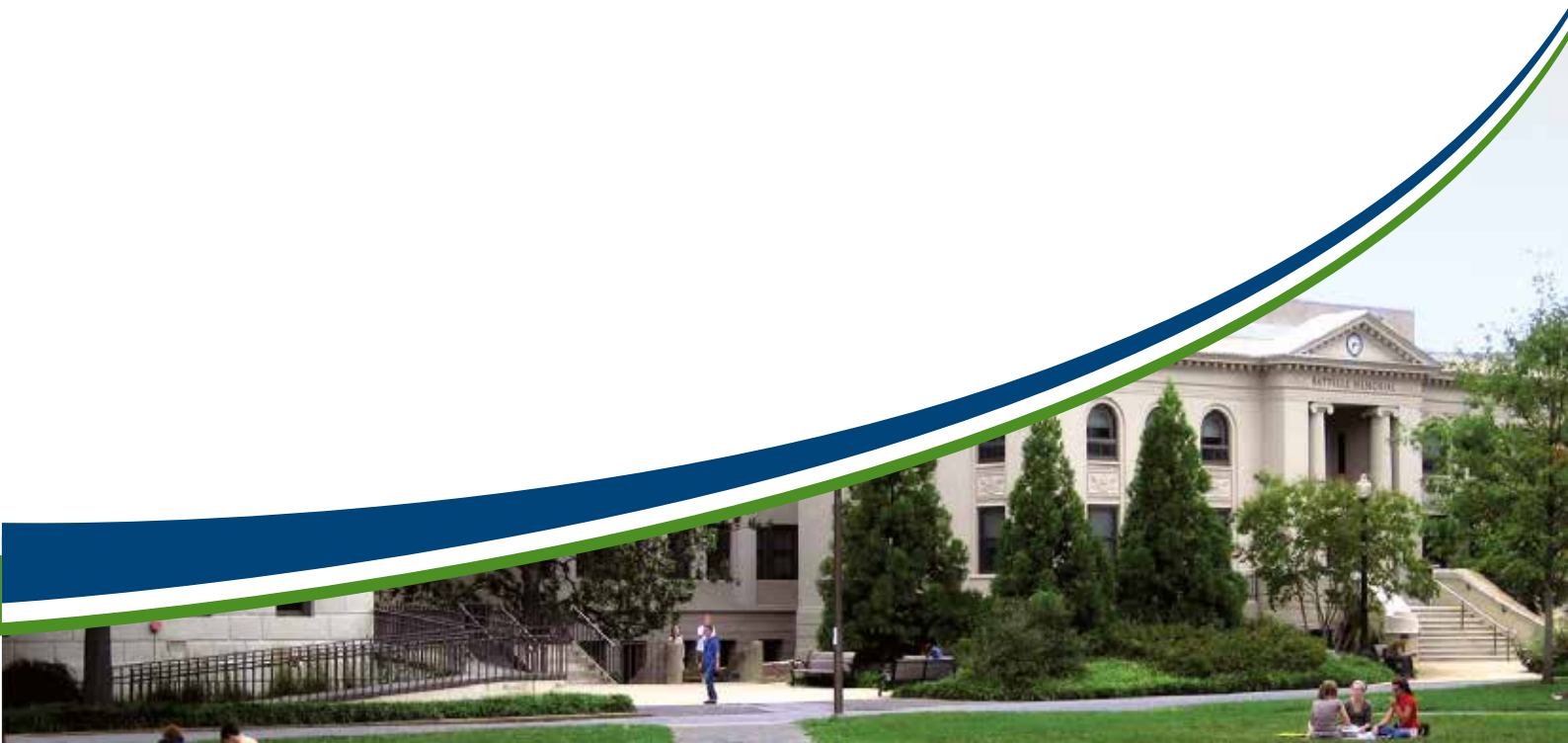


Piscina y zona de spa protegido por Vulcan S250



Vulcan S250 tratamiento de tuberías principales de agua para la piscina y la zona de Spa Meridan

Escuelas
Instituciones Educativas
Instalaciones Deportivas



Universidad de California Davis – Laboratorio Marino de Bodega

USA



UCDAVIS Bodega Marine Laboratory
2099 Westside Rd,
Bodega Bay
CA 94923

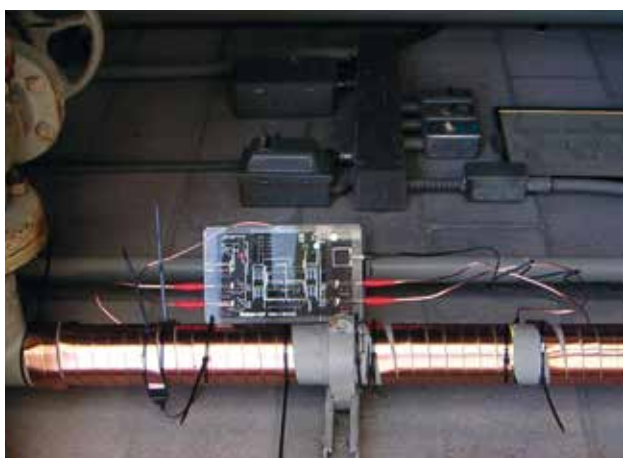


Vulcan S10

Modelo: Vulcan S10

Área de instalación: Agua principal de los dormitorios Bodega

Instalado por: Quest Green Solutions



Vulcan S25

Modelo: Vulcan S25

Área de instalación: Laboratorio Bodega principal

Instalado por: Quest Green Solutions

Universidad del Estado de Florida – Ingeniería

USA

Florida State University
600 W. College Avenue
Tallahassee
FL 32306



Para el equipo de Ackuritlabs,

A continuación fotos del Vulcan Descaler instalados en el estado Facultad de Ingeniería de la Universidad de Florida.

Estas imágenes muestran 2 unidades x Vulcan S100 protegen el doble enfriadora y bombas en el Colegio FAMU / FSU de Ingeniería.

Saludos,

El Equipo de Ingeniería del Estado de Florida



Unidades Vulcan S100 instalados en el doble chiller



Unidades Vulcan S100 instalados en el doble chiller



Unidades Vulcan protegen bombas enfriadoras de cal y el óxido



ACKURITLABS, INC.



Instalado por Ackuritlabs, Inc. 3345B North Monroe St Tallahassee, FL 32303

Universidad de California Merced

USA

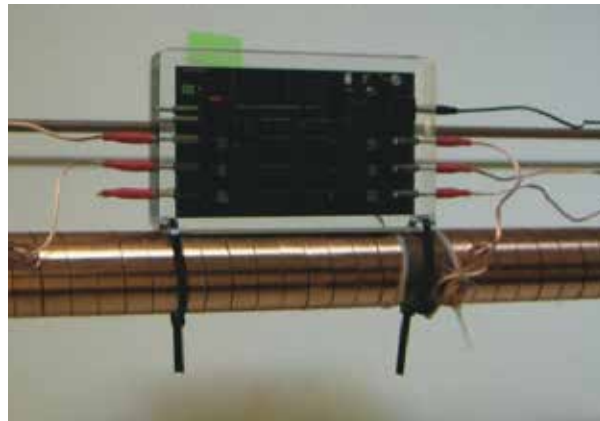


University Of California Merced

5200 Lake Rd,
Merced
CA, 95340

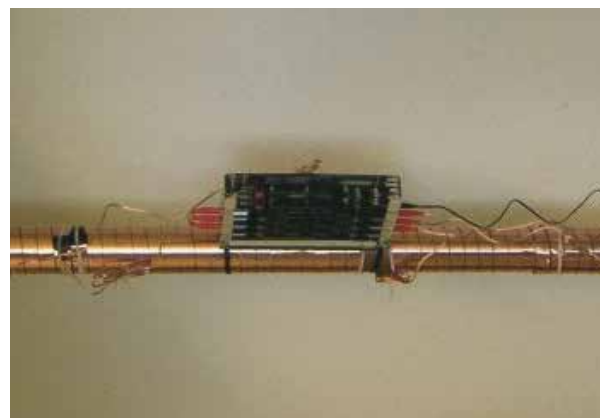
CWT distribuidor: Quest Green Solutions
P.O. Box 6662
Santa Rosa
California
USA

Ubicación: Universidad de California, Merced



Modelo Vulcan S100

Área de instalación: Tubería principal de agua



UC MERCED
UNIVERSIDAD DE CALIFORNIA, MERCED

Ayto de Salobreña – Instalaciones Deportivas

España



Vulcan España
C/ Ample, 45 Bajos
08225 Terraasa

Muy Sr. mio

Habiendo instalado un desincrustador anticalcáreo Vulcan, por los problemas que se habían originado por el exceso de cal y buscando la mejor conservación de nuestras instalaciones deportivas.

Me complace al día de hoy y viendo los óptimos resultados obtenidos como consecuencia de la instalación del desincrustador, así como las atenciones y buen servicio prestado por la empresa Vulcan España, mostramos nuestro mas sincero agradecimiento.

Actualmente estamos estudiando la viabilidad de instalar el desincrustador anticalcáreo en todas las instalaciones que dependen de nuestro ayuntamiento, así como en el propio edificio donde éste tiene la sede.

Atentamente

Miguel Castaño Gonzaley
Consejero de Turismo y Deportes del Ayuntamiento de Salobreña

Campo de Hockey sobre Hielo Hartwall

Finlandia



HARTWALL AREENA

Helsinki Halli Oy

Areenakuja 1, FIN-00240 Helsinki

Tel. +358 (0)204 1997, Fax +358 (0)204 1994

Internet: <http://www.hartwall-arena.com>

Hartwall Arena
Areenakuja 1
FI-00240, Helsinki
Finlandia

CWT International
Sr. Rolf Christiani
Köpenicket Str. 154
10997 Berlin



Estimado Sr. Christiani,

Hemos estado utilizando CWT, equipos de tratamiento de agua Christiani Wassertechnik GmbH Vulcan, en nuestra pista de hockey sobre hielo Hartwell Arena.

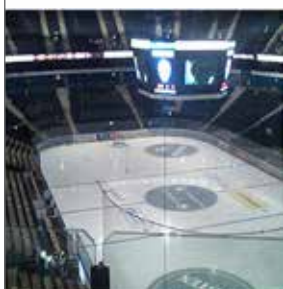
Hemos instalado las siguientes unidades en nuestra variedad de equipos de calefacción / refrigeración:

- Vulcan 5000
- Vulcan S25
- Vulcan S100

Vulcan Descaler es un producto fiable y estamos muy satisfechos con su rendimiento.

Vulcan es un dispositivo de alta calidad y es una gran solución para los problemas de óxido y cal de nuestras diferentes aplicaciones.


Jari Väinänen



Estadio Ice Land

USA



Detalles de la instalación

Modelo:	Vulcan S25
Ubicación:	La tierra del hielo, E.E. U.U.
Área de instalación:	El agua utilizada para la producción de hielo
Instalado por:	Princeton Management Advisory and Consulting LLC



Vulcan S25 instalado en el Ice Land, E.E. U.U.



Riego de un Campo de Fútbol

Arabia Saudita

El agua de riego para los campos de fútbol de césped natural



Estimado Sr. Christiani,

Referencia al tema anteriormente mencionado, hemos instalado VULCAN S100. Después de un año, el resultado en el agua de riego para los campos de fútbol de césped natural ha sido muy satisfactorio.

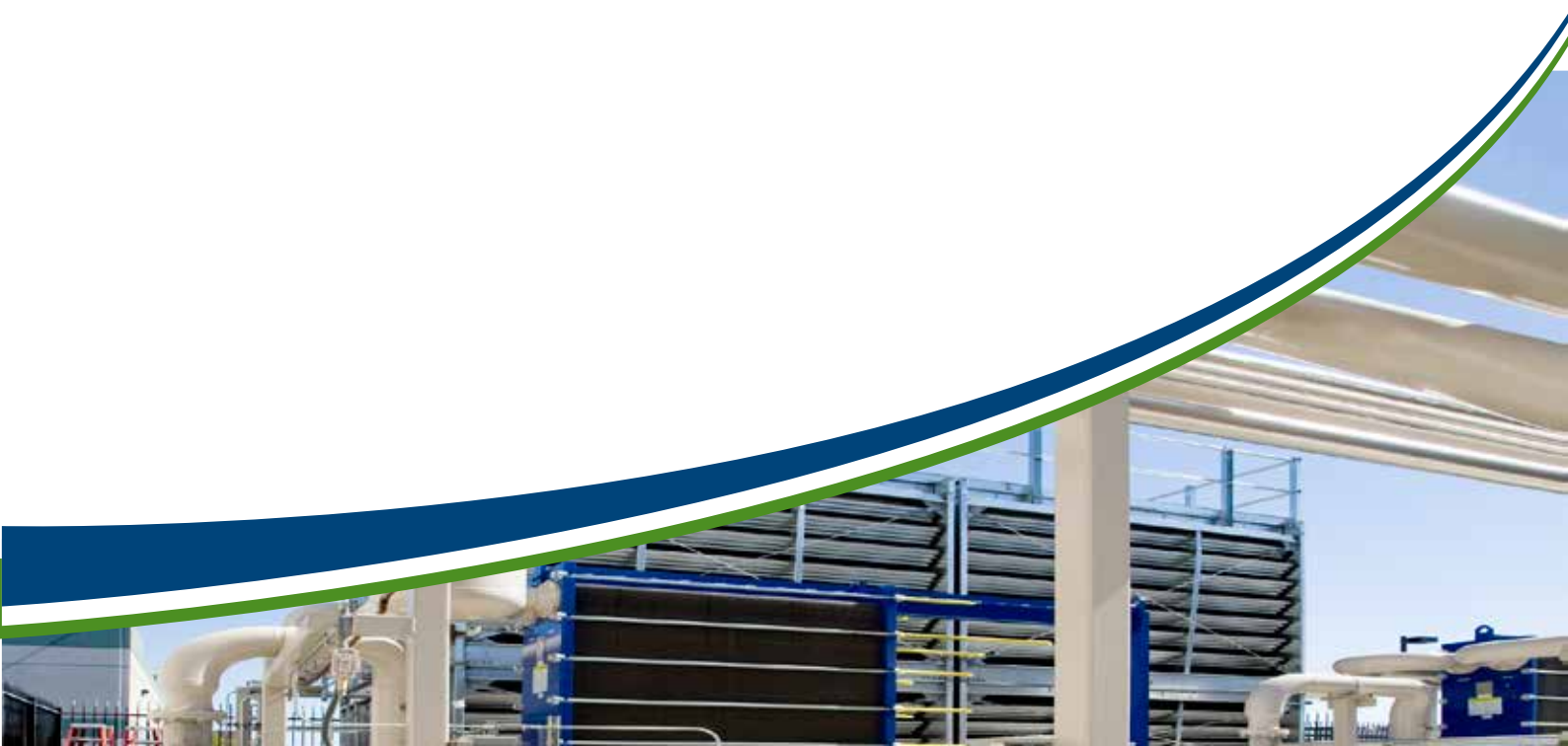
La compañía que se ocupa del mantenimiento de los campos de fútbol está muy contenta, han enviado informes al Ministerio de Deportes Saudí, explicando el buen resultado tras el uso de estos dispositivos.

Para su información y referencias.

Sr. Ziad Sabbagh



Torres de Enfriamiento, Máquina Frigorífica y los Intercambiadores de Calor



Commercial Cold Storage – Torres de Refrigeración

USA

**Commercial
Cold
Storage**



1011 S 1st St,
Mt Vernon
WA 98273
USA

IWTNA
2607 Bridgeport Way West
Suite 1J University Place
WA 98466

Estimado IWTNA,

A continuación te presentamos las fotos de instalación del Vulcan S100 instaladas en la línea principal conectada a 3 torres de refrigeración.

Saludos,

El equipo de almacenamiento en frío Mt.Vernon

www.commercialcold.com



Vulcan S100 instalado en torres de refrigeración



Vulcan S100 instalado fuera



Restaurante Neptuno Alimentos – Torres de Refrigeración

USA



Vulcan instalado en:

Neptune Foods - Vernon
Seafood processing
90058 Vernon
California, USA

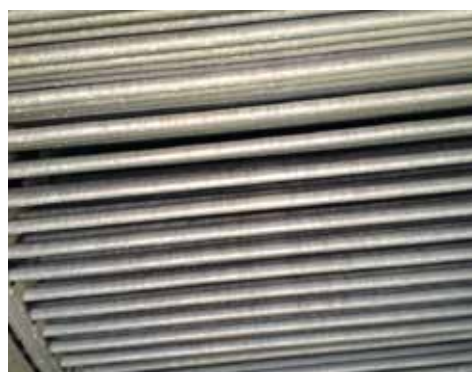
Arne Vestad - International Water Treatment North America

Estimado equipo de CWT,

Esta torre de refrigeración es una de las tres protegidas por las unidades Vulcan S25 en esta ubicación. El edificio es uno de los 47 edificios propiedad de Neptune Foods en Vernon Los Ángeles. Este edificio, en particular, se dedica, principalmente, al procesamiento de mariscos y el embalaje para los consumidores.

Esta foto fue tomada después de 4 meses de la instalación de Vulcan S25. La torre estaba sucia / sin limpiar antes de instalar Vulcan.

Desde la instalación de Vulcan, las torres de refrigeración están libres de cal y no ha habido necesidad de ningún tratamiento químico.



Torre de refrigeración limpia tras haber usado Vulcan

Saludos,
Arne Vestad

Universidad del Estado de Florida – Biomédica

USA

Florida State University
600 W. College Avenue
Tallahassee
FL 32306



Estimado Equipo Ackuritlabs,

A continuación fotos del Vulcan Descaler instalados en el Fondo de Biomedicina de la Universidad Estatal de Florida.

Estas fotos son del bastidor de acero inoxidable de una lavadora y la arandela del vapor transportador, después de que se instalaron las unidades de Vulcan en todo el Edificio de Investigación Biomédica.

Saludos,

El Estado del equipo Bio-médica de Florida



Unidad Vulcan instalada en agua principal



Arandela de rejilla de acero inoxidable ya completamente libre de cal



Lavadora de vapor transportador



Spokane Pública Escuelas de Washington

USA



Vulcan instalado en Spokane Escuelas Públicas

Estimado Equipo CWT,

Escuelas Spokane tiene ahora instaladas 6 unidades Vulcan.

Una de las primeras unidades de Vulcan está en una pequeña torre de refrigeración que la deja absolutamente limpia durante la temporada. La torre estaba llena de cal cuando empezamos y tras 4 semanas, la cal comenzó a caer en grandes trozos y ahora está completamente libre de cal.



Instalación de Vulcan Desincrustante para todo el suministro de agua en los edificios de la escuela Roosevelt

La primera instalación en las escuelas Spokane fue en la escuela de secundaria de Shaw, una construcción de 50 años de antigüedad y con agua oxidada / sucia.

Esto se instaló antes de que las clases comenzaran, en el otoño. Después de la Navidad de ese año, el agua estaba siempre limpia y el conserje ya no tiene que vaciar más las tuberías.

Arne Vestad
IWTNA

Los lugares de montaje



Roosevelt Escuelas

333 West 14th Ave
Spokane, WA 99204-3627
USA



Shaw Escuelas

4106 N. Cook St.
Spokane, WA 99207
USA

HANS KREMPL — Residencial Tecnologías

Alemania



HANS KREMPL · HAUSTECHNIK GMBH

Christiani Wassertechnik GmbH
Herrn Christiani
Heinrich-Heine-Str. 15

52249 Eschweiler

E-Mail: hans.krempel@krempel.de
Koblenz
ma/gk

Estimado Señor,

Comercializamos con su producto Vulcan 5000 para el tratamiento del agua durante más de 10 años. En este tiempo hemos vendido más de 1000 equipos. Hemos recibido constantemente comentarios positivos de nuestros clientes en cuanto a la efectividad del sistema. Las manchas de cal, que sólo podían ser eliminadas anteriormente con detergentes químicos, pueden ahora limpiarse simplemente con un trapo. Además, el uso de Vulcan ha reducido notablemente la calcificación en los calentadores de diferentes equipos electrónicos (lavadoras, lavavajillas, etc).

Le deseamos a usted y a su compañía todo el éxito, y le agradecemos tal exitosa colaboración.

- Hans Krempel jun. -

Barceló Bavaro Palace

República Dominicana



El hotel Barceló Bávaro Palace de 5 estrellas es uno de los hoteles más lujosos de Punta Cana, diseñado específicamente para personas que aman el sol, el suave sonido de la brisa caribeña susurrando en las palmeras y las hermosas aguas cristalinas con un arrecife de coral. El hotel se encuentra junto a una de las 10 playas más impresionantes del mundo.

Detalles de la instalación

- Localización:** Barceló Bávaro Palace
La Antagracia, República Dominicana
www.barcelo.com
- Modelo:** 2 x S100 en la tubería principal de agua del hotel
3 x S250 para torres de refrigeración
4 x S500 para torres de refrigeración
- Instalado por:** InterClima

Los resultados

El proyecto comenzó con una auditoría energética de la sala de máquinas, lo que resultó en una gran oportunidad para actualizar el equipo existente con un periodo de amortización muy corto. La instalación original se vendió con una amortización estimada de menos de 2 años. Para buena noticia de nuestros clientes, la amortización real fue de 9 meses! El gerente de mantenimiento del hotel está muy impresionado con el rendimiento de los sistemas Vulcan, lo que abrió muchas oportunidades adicionales, incluyendo los subsecuentes reemplazos del enfriador y de la torre de refrigeración.

Antes de la instalación de Vulcan S100 en la línea principal de agua caliente del hotel, los tanques de almacenamiento tenían una capa sólida de cal de 3 cm de espesor en su interior y la presión de bombeo del grupo de presión estaba al máximo, mientras que no podía suministrar la presión de agua adecuada al final de las habitaciones del hotel. Después del periodo de 3 meses, una inspección del interior de los tanques de almacenamiento reveló que la incrustación era blanda, lo que les permitía limpiarlos mecánicamente eliminando la mayor parte de los depósitos de calcio. Durante los siguientes 12 a 18 meses, las líneas de distribución también se despejaron, lo que resultó en un flujo mucho mejor y menores costos de bombeo en los equipos.

El gerente desempeñó un papel decisivo en la aprobación de la instalación de prueba de un S250 en Royalton White Sands (Jamaica). Seguiremos utilizando el éxito de Barceló en nuestras futuras presentaciones.

Propósito de la instalación

La mayoría de los hoteles en el área de Bávaro/Punta Cana en el este de la República Dominicana dependen de pozos de agua subterránea para su suministro doméstico, utilizando equipos tradicionales de ablandamiento de agua para reducir las incrustaciones y dureza del agua. El hecho es que algunos de estos resorts tienen un mantenimiento deficiente, lo que resulta en incrustaciones en las torres de refrigeración, tuberías y equipos que trabajan agua caliente.



3 enfriadores fueron tratados con 3 Vulcan S500



Vista aérea de Barceló Bávaro Palace junto a la playa Bávaro, Higüey

Water Wise

USA



Dick Van Voorhis
Salt-Free Water Systems
1429 Casco Bay Cir
Cicero IN 46034

Vulcan Descaler como una alternativa a los tratamientos químicos a base de torres de refrigeración

Estimado Dick,

Durante los últimos dos años, hemos seleccionado a algunos de nuestros actuales clientes que nos dieron la oportunidad de instalar la Unidad Vulcan sin químicos en sus torres de refrigeración, con el propósito de evaluar las tasas de corrosión, incrustación y bacterias en comparación con un tratamiento químico tradicional. Hemos instalado 5 unidades Vulcan S25 y 2 unidades S10 en toda la zona norte del Estado de Nueva York.

Basándonos en el análisis de la prueba de agua estándar, incluyendo el Cupón de Test de Corrosión y los resultados regulares de laminocultivos de bacterias, hemos llegado a la conclusión de que el sistema no químico Vulcan ha sido capaz de proporcionar resultados similares a los conseguidos mediante un programa de tratamiento químico.

Saludos,

Michael Bromley
Presidente
Water Wise of America Inc.
Rochester NY 14624

www.waterwiseofamerica.com

Torres de Refrigeración – Termocambiador

USA

INTERNATIONAL WATER TREATMENT
N O R T H A M E R I C A
Clean, Green, Affordable

Vulcan instalado en un Chiller

Estimado Equipo CWT,

Aquí hay dos imágenes de un Chiller abierta para una limpieza de rutina, pero nada para limpiar después de dos años con tratamiento Vulcan.



No hay formación de escala después de usar

Esta Chiller está conectado a una torre de refrigeración que está expuesto a una gran cantidad de contaminación por vía aérea de las granjas de los alrededores.

Saludos cordiales

Arne Vestad
www.IWTNA.com

Energetika Ravne d.o.o – Termocambiador

Slovenia

ENERGETIKA RAVNE, d.o.o.

RP 12.00/1029/RJ

ASUNTO: INSPECCIÓN DEL TUBO DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR (2X) UPH SISTEMA DE SUMINISTRO ABIERTO 40/30°

Sobre el acuerdo con Mr Petovar, hemos decidido inspeccionar ambos tubos del intercambiador de calor de la parte secundaria del Suministro UPH el día Martes. Para ello, las cubiertas delanteras y traseras deben ser desmontadas.

PRESENTES EN LA INSPECCIÓN:

Petovar - SZ Metal Ravne, d.o.o JUH OTO
Oderlap, Vucko, Potocnik, Jamsek, Zapusek - Energetika Ravne, d.o.o

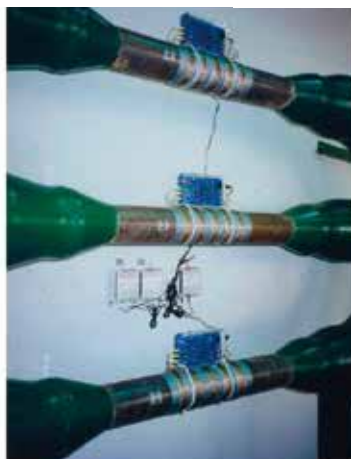
ESTABLECIMIENTOS:

Los tubos inspeccionados estaban completamente limpios, sin signo alguno de cal acumulada.

Pordemos decir que el dispositivo funciona satisfactoriamente.

CONCLUSIÓN:

Recomendamos la adquisición del dispositivo



Después de la instalación Vulcan



El control de panel de miel llena de torre de refrigeración

Toray Industrias


Corea

TORAY
Innovation by Chemistry



INFORMACIÓN SOBRE LA EMPRESA

Toray Industries, Inc

Ubicación: Gyeongbuk, Korea
 Instalado por: DAWO INT Co., Ltd.
 Modelo:  Vulcan S25
 Tamaño de tubería: 100 mm

Toray Group

Tray Industries se especializa en la producción, procesamiento y comercialización de los productos siguientes: fibras y textiles, plásticos y productos químicos, materiales compuestos de fibra de carbón, productos relacionados con la informática, el medioambiente y la ingeniería, así como aparatos médicos y farmacéuticos.

PROBLEMA DE LA CAL Y APLICACIÓN

1. Depósitos calcáreos en la placa del intercambiador de calor.
2. Limpieza regular (cada 2 a 3 meses) de tuberías e intercambiadores de calor con productos químicos.



Vulcan S25 instalado en Toray Industries



Antes: sin el tratamiento Vulcan



A los 3 meses: con Vulcan.
Hasta ahora no ha habido necesidad de volver a limpiar las tuberías.

Torre de Refrigeración en una Planta de Fabricación de Medicamentos

Japón



Vulcan en una planta de fabricación de medicamentos – Informe:

Detalles de la instalación

Modelo: Vulcan S100

Capacidad de circulación del agua: 100 m³/h

Diámetro de la tubería: 150 A

Zona de instalación: Torre de refrigeración en una planta de fabricación de medicamentos



Torre de refrigeración en el techo de la planta

Finalidad:

1. Prevención de los depósitos de cal.
2. Se evita la pérdida de eficacia del intercambiador de calor.
3. Reducción de costos de mantenimiento y limpieza del intercambiador de calor de placas.

Resultados:

Solo unos meses después de la instalación de Vulcan se ablanda la cal en la torre de refrigeración, en el intercambiador de calor de placas y en la tubería, siendo posible eliminarla fácilmente con un dedo.



Instalación de Vulcan S100

Rejilla de la torre de refrigeración



Antes de instalar Vulcan: exterior de la torre de refrigeración.



5 meses después de instalar Vulcan: la cal se puede sacar simplemente con el dedo.



Antes de instalar Vulcan: interior de la torre de refrigeración.



5 meses después de instalar Vulcan: se ha reducido la cal.



Intercambiador de placas



9 meses después de instalar Vulcan: el intercambiador de placas se puede abrir y limpiar.



9 meses después de instalar Vulcan: intercambiador de placas desmontado para limpieza.



Se ablandan los depósitos calcáreos en el intercambiador de calor de placas.



La cal acumulada se puede retirar fácilmente.

Tubería de circulación



Tubería de circulación



Los depósitos calcáreos en la tubería de circulación también pueden retirarse pasando un dedo.

La Fábrica de Cemento Holcim

Vietnam



Holcim Kien Luong, Vietnam



La fábrica de cemento Holcim


Holcim es uno de los líderes mundiales en la producción de cemento y áridos. Su sede en Kien Luong es la fábrica de cemento más grande de Vietnam.

Esta fábrica tiene problemas con la dureza del agua en el enfriador, el triturador y la tubería de suministro de agua. Se habían previsto gastos equivalentes a unos 400 mil dólares para adquirir e instalar un sistema químico que acabara con esta situación. Tras la instalación de unidades Vulcan, la totalidad de los problemas se resolvieron por solo 30 mil dólares. ¡La mejor inversión posible!

Antes de instalar Vulcan:

- Depósitos calcáreos en el intercambiador de calor de aceite
- Temperatura del aceite muy alta: >50°C
- Limpieza una vez por mes
- Corrosión en el intercambiador de calor
- Obstrucción de tuberías por acumulación de cal

Modelos Vulcan instalados:

	2 x Vulcan S250
	1 x Vulcan S100
	1 x Vulcan 5000

Puntos de instalación:

- En la tubería principal de suministro de agua de la torre de refrigeración
- En la torre de refrigeración de un triturador de gran tamaño
- En la torre de refrigeración de un triturador pequeño

Finalidad:

- Limpiar los depósitos calcáreos
- Prevenir el surgimiento de otros depósitos
- Reducir los costes de mantenimiento
- Abandonar el uso de productos químicos y suavizantes del agua

Tras la instalación de Vulcan:

- Intercambiador de calor de aceite limpio
- Estabilización de la temperatura a 37-40°C
- No hay más necesidad de detener las máquinas para limpiarlas
- Ahorro de 7% en energía eléctrica en los trituradores



Intercambiador de calor antes de instalar Vulcan



Intercambiador de calor tras 2 meses con Vulcan



Vulcan S250



Vulcan S250



Vulcan S100



Vulcan 5000



Embalajes Plásticos Beauty Star

China



Beauty Star



Beauty Star Co., Ltd.

Beauty Star Co., Ltd. es una empresa gubernamental que produce cajas de embalaje de plástico, cajas de embalaje para cosméticos y otros productos de moldeo por inyección. También cuenta con una cooperación desde hace años con Wrigley Company, SK2, Blue Moon Industry y muchas otras empresas reconocidas.

Detalles de la instalación

Modelo: Vulcan S150
 Localización: En la tubería del taller libre de polvo
 Propósito: Para resolver los problemas de incrustaciones de la máquina de moldeo por inyección
 Instalado por: Xinriyuan Empresa

Antes de que Vulcan fuera instalado:

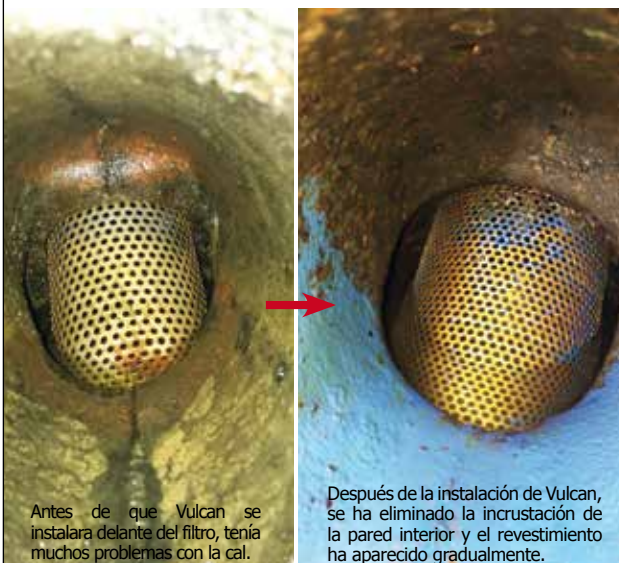
El intercambiador de calor y la tubería tenían muchos problemas con la cal.

6 meses después de la instalación de Vulcan:

- Cuando abrimos la válvula del intercambiador de calor, nos dimos cuenta de que habían desaparecido muchas de las incrustaciones.
- El enfriador y la torre de enfriamiento permanecen limpios.
- Los "pequeños orificios" de la máquina de moldeo por inyección están muy limpios, cuando antes estaban bloqueados, y la corrosión en la válvula ha desaparecido gradualmente.



El S150 se instaló en la tubería del taller libre de polvo para tratar el agua de la máquina de moldeo por inyección.



Antes de que Vulcan se instalara delante del filtro, tenía muchos problemas con la cal.

Después de la instalación de Vulcan, se ha eliminado la incrustación de la pared interior y el revestimiento ha aparecido gradualmente.

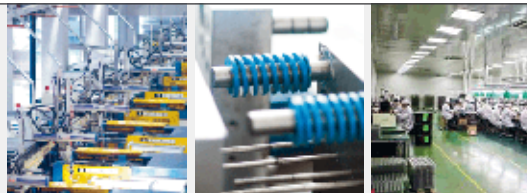


La válvula de la máquina de moldeo por inyección antes de la instalación de Vulcan.

Los "pequeños orificios" están limpios y la corrosión de la válvula ha desaparecido gradualmente.

Plásticos Kunshan Xingbao

China



Detalles de la instalación

- Localización: Plásticos Kunshan Xingbao
www.xinbaoplastic.com
- Modelo: El S150 fue instalado en un taller de moldeo por inyección
 El S250 fue instalado en un sistema de agua de retroalimentación para aire acondicionado
- Instalado por: Xinriyuan

Plásticos Kunshan Xingbao

Cubre una superficie de 40.000 metros cuadrados y cuenta con unos 400 empleados. Las principales líneas de negocio incluyen inyección de plástico, ensamblaje de productos, pintura, metalización al vacío no conductiva y fabricación de moldes, y su amplia gama de productos en los campos de electrónica, electrodomésticos, autopartes, medicina y jardinería que se exportan a todo el mundo.

El problema con las incrustaciones y el resultado

La máquina de moldeo por inyección había tenido incrustaciones durante años, por lo que siempre era difícil limpiar la tubería, especialmente el intercambiador de calor del controlador de temperatura del molde. La forma tradicional de limpieza es usar un producto químico, pero es costoso y difícil, y también daña los intercambiadores de calor y las tuberías.

Después de la instalación de Vulcan S150 y S250, los clientes están completamente satisfechos con su rendimiento porque resolvieron los problemas con las incrustaciones de cal y hierro en las máquinas de moldeo por inyección.

Un año y medio después de la instalación de Vulcan, abrimos el controlador de temperatura del molde y comprobamos el intercambiador de calor.



Intercambiador de calor sin mantenimiento por 3 años.



Después instalar Vulcan por un año y medio, las incrustaciones han desaparecido sin mantenimiento adicional.

Los Efectos de la Vulcan Descaler en Torres de Refrigeración

USA

Datos y observaciones de los efectos de Vulcan Electronic Desincrustante en torres de refrigeración

Lugar de instalación:

La unidad se ha instalado en la línea de 10 pulgadas de diámetro que alimenta las torres de enfriamiento gemelas (TC-1 y TC-2) en el Colegio FAMU/FSU de Ingeniería.

Instalada del modelo:

Vulcan S250



Objetivos:

Los objetivos son prevenir la acumulación de sarro en las torres de refrigeración, quitar el óxido existente, eliminar el uso de productos químicos o procedimientos de limpieza que requieren mucho tiempo y reducir los costes energéticos.

Historia:

El mantenimiento de estas torres de enfriamiento implica, previamente, la inyección continua de limpiadores químicos para la descalcificación. El uso de estos limpiadores se suspendió durante un año antes de la instalación de Vulcan. En ese momento, las flautas de la torre de refrigeración se llenaron de incrustaciones de óxido y biofilm. A lo largo del período de tiempo descrito a continuación, no había procedimientos de limpieza en las torres de refrigeración, además del tratamiento que Vulcan proporcionaba.

Las observaciones después de instalar Vulcan:

entre el momento de la instalación, el 16 de julio, y el examen del 1 de agosto, el biofilm verde había comenzado a disminuir y, gradualmente, a desaparecer. La siguiente visita fue, aproximadamente, 3 semanas después de la instalación, el 9 de agosto. En ese momento, el biofilm verde se había reducido aún más y los depósitos de cal habían comenzado a despegarse de las flautas en copos del tamaño de una moneda.

El 20 de agosto, aproximadamente un mes después de la instalación, el biofilm verde había desaparecido casi por completo de las superficies en contacto con el agua tratada con Vulcan. Los copos de cal, observados previamente, se habían caído de la mayoría de lugares. El área de superficie de las flautas de las torres de refrigeración que estaba cubierta de incrustaciones de cal se ha reducido en más del 60%. Somos muy optimistas con la mejora continua con esta aplicación. Además de estas observaciones, las mediciones de la calidad del agua también se obtuvieron de cada torre de enfriamiento y se resumen en las siguientes tablas.

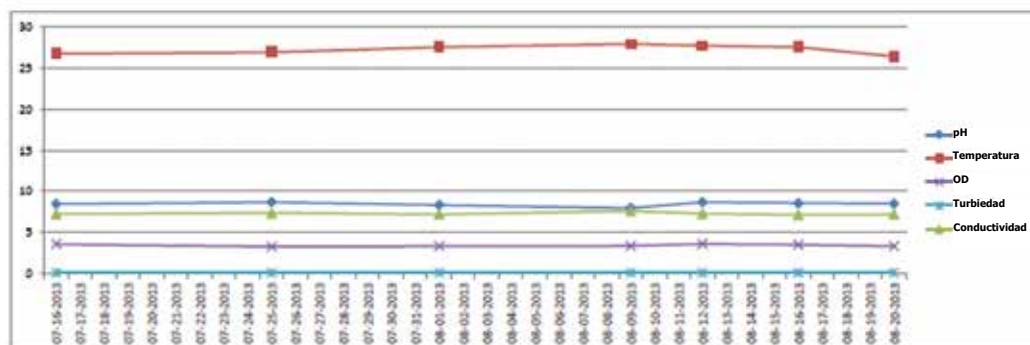
Datos y observaciones de los efectos de Vulcan Electronic Desincrustante en torres de refrigeración

Vulcan no cambia la calidad del agua más allá del efecto sobre la propensión de causar la acumulación de sarro. Como se muestra a continuación, el pH, la conductividad, el nivel de oxígeno disuelto y turbidez se mantuvieron relativamente constantes durante la observación, desde antes de la instalación, más de un mes después. Temperatura incluida, a causa de su efecto en las otras mediciones y parece que se correlaciona con las ligeras fluctuaciones observadas.

Torres de refrigeración 1

	Fecha	pH	Temperatura	Conductividad (umhos / cm)	El oxígeno disuelto	Turbiedad
Antes -->	07-16-2013	8.46	26.7	7.22	3.56	0.1
Después -->	07-25-2013	8.67	26.9	7.35	3.26	0.1
	08-01-2013	8.32	27.5	7.2	3.33	0.1
	08-09-2013	7.97	27.9	7.59	3.36	0.1
	08-12-2013	8.67	27.7	7.29	3.6	0.1
	08-16-2013	8.56	27.5	7.16	3.52	0.1
	08-20-2013	8.47	26.4	7.2	3.31	0.1

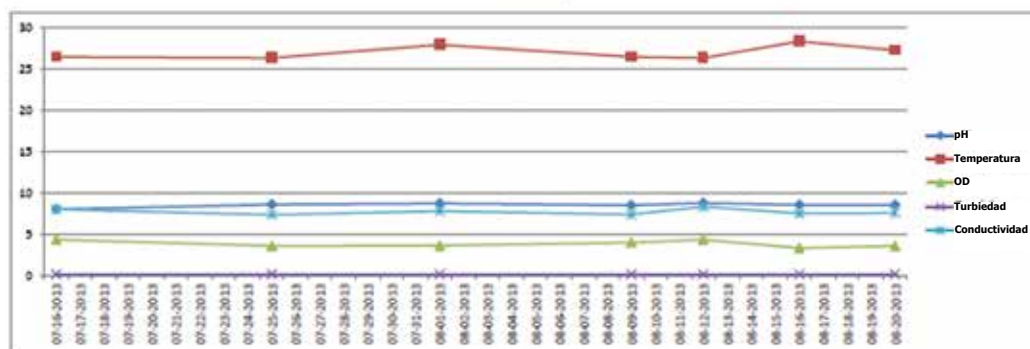
* Divided by 100 to fit within the chart scale



Torres de refrigeración 2

	Fecha	pH	Temperatura	Conductividad (umhos / cm)	El oxígeno disuelto	Turbiedad
Antes -->	07-16-2013	7.97	26.4	7.96	4.3	0.1
Después -->	07-25-2013	8.56	26.3	7.29	3.52	0.1
	08-01-2013	8.67	27.9	7.76	3.56	0.1
	08-09-2013	8.44	26.4	7.35	3.96	0.1
	08-12-2013	8.73	26.3	8.28	4.3	0.1
	08-16-2013	8.5	28.3	7.46	3.26	0.1
	08-20-2013	8.52	27.2	7.53	3.52	0.1

* Divided by 100 to fit within the chart scale



Datos y observaciones de los efectos de Vulcan Electronic Desincrustante en torres de refrigeración



Vulcan S250 instalado en una línea de 10 pulgadas de diámetro que alimenta las torres de enfriamiento gemelas (TC-1 y TC-2))



Esta foto fue tomada del interior de la CT-1.

Ilustra flautas limpias que están en contacto constante con el agua tratada por Vulcan y algunas zonas secas (no tratadas) que aún tienen algo de biofilm verde.



Las fotos de arriba de la CT-1 fueron tomadas, aproximadamente, 3 semanas después de la instalación de Vulcan



Estas fotos de la CT-1 fueron tomadas después de, aproximadamente, 6 semanas



Misceláneo



Gresmanc Pisos

España



Gresmanc
Ctra. Consuegra, Km 1.200
E-45470 Los Yébenes (Toledo)

En Los Yébenes

Asunto: Carta de referencia Vulkan

Mediante la presente hacemos constar que **Gres de La Mancha, SL**, empresa dedicada a la fabricación de productos cerámicos para la construcción, muestra su total satisfacción tras haber probado el producto Vulkan S100 en nuestras instalaciones durante 5 meses.

Se han realizado las pruebas y chequeos oportunos para verificar el correcto funcionamiento y tratamiento del agua en distintos puntos y secciones de nuestra fábrica obteniendo resultados satisfactorios.

Por tanto, desde el punto de vista del cliente final les felicitamos por la eficacia de Vulkan.

Atentamente,

Angel P. Molero
Adjunto Dirección
Gres de La Mancha, SL

Ralons Lavandería

España



En Las Palmas de Gran Canaria

Estimados Sres.,

Tras haber tenido múltiples problemas, especialmente con la planchadora y la calandra, de calcificaciones, se tomó la decisión de colocar un filtro para la cal en el agua de entrada. Se contactaron con varias empresas con distintos tipos de filtros descalcificadores, decantándonos por el sistema novedoso de VULCAN, habiendo sido instalado en marzo del presente año el modelo S25.

Los resultados obtenidos hasta la fecha del presente escrito han sido totalmente satisfactorios, puesto que, no solo no se están produciendo más calcificaciones en los diferentes aparatos, sino que la calidad en el lavado de la ropa y, por tanto, su limpieza, son mayores, habiendo aumentado la calidad del servicio que prestamos y, como consecuencia, la satisfacción de nuestros clientes.

Es por todo esto que queremos certificar la plena satisfacción hasta la fecha del presente escrito, de los resultados del descalcificador VULCAN instalado en nuestra empresa, para que surta los efectos oportunos donde así sea requerido.

Sin otro particular, atentamente,

LAS PAMAS
C/ Puerto Rico, 2 Pta. 3 - 2º Ofic. 3
35010 - Las Palmas de Gran Canaria
Telf.

TENERIFE
Subida a El Mayorazgo, 16
38009 - Santa Cruz de Tenerife
Telf.



Esther Meca Cervera
Jefa Dpto. Sistema Integrado de Gestión
Calidad, Medio Ambiente, PRL y Organización
RALONS LAVANDERÍA, S.L.
GRUPO RALONS



Aigüa de Rigat

España



AIGVA·DE·RIGAT·S·A

AIGVA DE RIGAT S.A
Srs. CALTRON AQUA
passatge del Bon Retir, 2
08759 VALLIRINA

N. Ref. OI970121

Señores,

Estamos muy agradecidos por sus atenciones en dejar-nos probar los aparatos VULCAN que ustedes representan.

Nosotros los instalamos antes de las baterías de contadores, que se llenan de calcio muy a menudo y se obstruyen y por este hecho se tienen que cambiar frecuentemente.

Delante de las baterías que fueron colocados los aparatos VULCAN 100 y 500 siempre se observó el mismo resultado satisfactorio de no producirse depósitos de calcio no deseados.

Aprovechamos la ocasión para saludarlos muy cordialmente.

Gerente General

AIGVA·DE·RIGAT·S·A

Servei D'obres Maristes

España



Adoptar el tratamiento físico del agua que nos ha propuesto VULCAN ESPAÑA no ha sido fácil debido a la multitud de productos en sistema químico que nos invade el mercado y que tradicionalmente y por inercia adoptamos en nuestras empresas y casas.

Llevamos ya 5 meses con el sistema sólo físico de **VULCAN 5000** y el resultado ya se hizo notar el día siguiente de su instalación.

Mostramos nuestra satisfacción en el acierto del producto y sus resultados tan tangibles y ecológicos.

Nuestra felicitación a **VULCAN ESPAÑA** por este liderazgo en el respeto al medio ambiente que supone este tratamiento del agua.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Manel Pujol Balcells', written over a horizontal line.

Manel Pujol Balcells
Administrador
Servicio de Obras Maristas de Cataluña



ADRA Cemento

Siria

ADRA CEMENTO CO.

ADRA Cemento Company
Adra, Damascus
Syria



Para Pure life Co.

Representado por el gerente Loay Kannan

Aquí indicamos el experimento de la compañía Adra, Materiales de Construcción y Cemento, sobre el resultado del dispositivo Vulcan, instalado en determinados circuitos compresor destinado a la generación de aire comprimido.

1- Proceso de eliminación de la cal en el refrigerador, seis meses después de que el instrumento fuese instalado.

2- Mayor seguridad en el intercambio térmico

3- Garantiza y alarga la vida de los alternadores de calor debido a la desaparición de las incrustaciones en las tuberías de los circuitos de refrigeración

Gracias por su cooperación.

Gerente General

Químico Ahmad Fouad Atayaq



ADRA Cemento

EURL – Infraestructura

Argelia



المؤسسة الوطنية لأجهزة القياس و المراقبة
 ENTREPRISE NATIONALE DES APPAREILS DE MESURE ET DE CONTROLE
 (S.P.A. AU CAPITAL SOCIAL DE 1.462.825.000 DA)
 SOCIETE DU GROUPE SONELGAZ



B.P. 02 - Route de Batna - EL-EULMA - Wilaya de Sétif

DIVISION / SIL
 DEPARTMENT : INFRASTRUCTURES
 N° 1802/D.SIL/D.INF/13
 Argelia

CERTIFICADO DE RENDIMIENTO

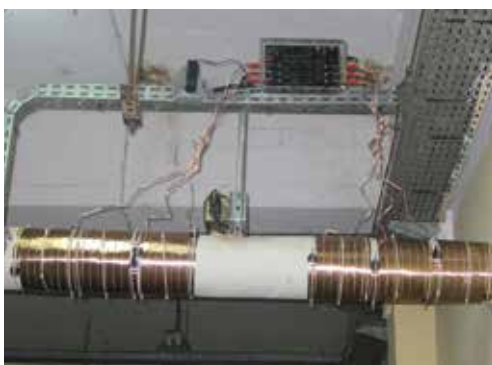
Certificamos por la presente que la empresa EURL FCGBI instalado el dispositivo de tratamiento físico del agua (Vulcano), y confirmar el buen desarrollo de este producto. De acuerdo con el contrato N ° S11/S250-L, se emite este certificado conforme a lo solicitado, para confirmar estos resultados.

Este certificado se expide a petición del solicitante para afirmar lo que es correcto.

EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA



DJERBOA HAMZA



Dispositivo de tratamiento físico del agua Electrónico Vulcan S100



Instalación de Vulcan S100

Mondo Embalaje

España



Mondi Štětí a.s.
Litoměřická 272
CZ - 411 08, Štětí
www.mondigroup.com

Instalación Vulcan S100

Estimado Kostečka,

El dispositivo Vulcan está instalado para la cal del horno, que por lo general requiere una amplia limpieza de cal cada 3 meses. Ya han pasado 4 meses desde la instalación de Vulcan S100, y el problema de cal ha aminorado de manera significativa.

Ahora las tuberías y equipos de producción requieren mucha menos limpieza. Estamos muy satisfechos con el rendimiento de la Unidad de Vulcan S100.

Saludos,

El Grupo Mondi



Mondi Štětí a.s planta de fabricación en la República Checa



Depósito eliminado de la tubería después de la instalación de Vulcan



Vulcan S100



Instalación de Vulcan S100 para la cal del horno



IFCO Contenedores de Plástico Reutilizables

USA



IFCO - Chicago
60608 Chicago
Illinois, USA

Dick Van Voorhis - Salt-Free Water Systems

5 unidades de Vulcan S100 han sido instaladas en un gran sistema de limpieza de productos en IFCO en Chicago. IFCO es una compañía internacional de reciclaje de palets con plantas en 26 países. La lavadora está fabricada en Italia por Colussi Ermes s.r.l.

Toda la lavadora, incluyendo la tubería, es de acero inoxidable. Como se señaló anteriormente, el sistema de limpieza de los productos en la fábrica tenía tramos de tuberías muy cortas. Por lo tanto, tuvimos que envolver cada cable de impulso alrededor de la tubería 2 veces. Después de 2 semanas hemos tenido la confirmación del ingeniero de que iVulcan estaba haciendo todo lo que dijo que haría!

Tras confirmar la eficacia de Vulcan, se han instalado unidades S100 en los 5 centros de lavado dentro de la planta de IFCO de Chicago.



Unidades Vulcan S100 instaladas en el sistema de limpieza



Cables Vulcan de impulso dobles envueltos en la tubería de agua



Unidades Vulcan S100 instaladas en el sistema de limpieza



Contenedores saliendo del sistema de limpieza de productos

Tienda de Jardinería — Agricultura

Grecia

Dimitrios Vasileiadis
Garden shop
Papas-Vasileiadis-Loizidou OE.
Aerodromiou Sedes str & Aerodromiou Makedonia str.
570 01Thermi-Thessaloniki
Greece



Christiani Wassertechnik GmbH
Köpenicker Str. 154
10997 Berlin
Germany

Estimado equipo de CWT,

Soy un cultivador profesional de plantas y árboles decorativos desde hace más de 30 años.

Siempre he tenido problemas con la calidad y dureza del agua. El agua que uso para regar viene de un barreno, por lo que es extremadamente salobre, lo que no beneficia a las plantas en absoluto, es más, las quema, como me ha ocurrido a mi en estos últimos años.

Otra consecuencia de la sal es el color blanquecino de las hojas, en lugar del verde sano e intenso por todos bien conocido.

Cuando instalé Vulkan S25, noté la mejora considerable en el color de mis plantas. Dejaron de acumularse sedimentos en sus hojas, lo que ayudó y mejoró su crecimiento.

Finalmente, puedo decir que Vulkan ha dado con la solución al problema que ha estado fastidiándome durante los últimos años.

Sinceramente debo dar de corazón las gracias a CWT .


Δημήτριος Βασιλειάδης



Antes de Vulkan



Después de Vulkan

St. Olav's Iglesia de Los Angeles

USA



Vulcan sistema antical electrónico 3000

Esto es una declaración de la Iglesia de la Gente de Mar de Noruega en Los Angeles / San Pedro. Después de haber utilizado el sistema antical Vulcan 3000 por pocos meses. Hemos sustituido un sistema ablandador de agua que utiliza la sal y un sistema de filtrado especial, costoso de mantener y que cubre sólo una parte del sistema de agua.

El resultado actual es increíble, la obstrucción de las boquillas de ducha ha desaparecido, las boquillas del grifo de la cocina rocían el agua uniformemente y nuestro lavavajillas de calidad comercial está más limpio y funciona mejor. Utilizamos mucho menos detergente al lavar la ropa porque Vulcan 3000 hace que el detergente funcione mucho mejor.

Saludos,

Knut Selle
St Olav's Church Inc
Los Angeles / San Pedro

Gegenbauer Servicios de Atención Médica

Alemania



Firma
Christiani Wassertechnik GmbH
Charlottenstr. 18
10117 Berlin

Carta de referencia Vulcan S250

Estimado Señor Christiani,

Somos una compañía de gestión de instalaciones para su mantenimiento y reparación dentro del Hospital St. Josep en Berlin. Debido al agua dura de Berlin, solíamos tener muchos problemas con las incrustaciones de cal en los equipos sanitarios. El mantenimiento y la limpieza de 2500 duchas y baños, ofrecía costes muy altos.

Desde hace unos meses, hemos instalado el Vulcan 250 dentro del Hospital, y ya podemos identificar considerablemente los beneficios. Apenas podemos ver depósito de cal alguno en las duchas por ejemplo. Esto ahorra mano de obra y altos costes en sustitución de piezas en el material sanitario.

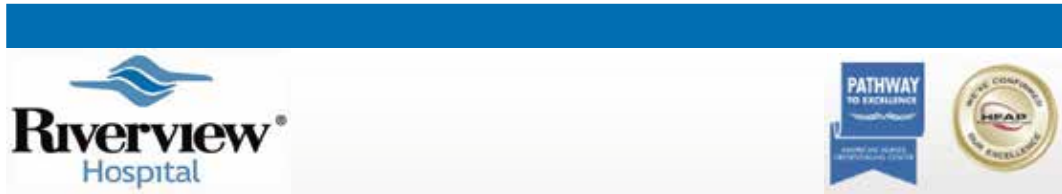
Sinceramente, podemos recomendar la unidad instalada por CWT GmbH.

Un cordial saludo,

John Behrens
Gerente de servicio

Residencia de Ancianos Riverview Hospital

USA



Detalles de la instalación

Modelo: Vulcan 5000
 Vulcan S10

Ubicación: Riverview Hospital
 Noblesville, Indiana

Área de instalación: Piscina

Instalado por: Salt-Free Water Systems



Vulcan 5000



Vulcan S10



Antes de Vulcan



30 días después de la instalación Vulcan

Centro de Exposiciones de Colonia

Alemania



Christiani Wassertechnik GmbH
Heinrich-Heinstr. 15
52249 Eschweiler

Catering by:



Informe Vulcan 3000

Estimado Señor,

Hace unos meses instalamos el sistema Vulcan 3000 en nuestros servicios de catering en una feria en Colonia. En los últimos años hemos tenido problemas especialmente con las máquinas de café y los lavavajillas debido al agua tan dura que tenemos en Colonia.

Las máquinas han tenido que pasar revisiones y servicios de mantenimiento frecuentemente, por lo que los costes de limpieza, principalmente en la cocina, fueron muy altos.

Después de la instalación de su sistema Vulcan en nuestros restaurantes he notado una clara mejora de la situación. Los depósitos de cal son ahora mucho más fácil de eliminar, aliviando así la carga del trabajo del personal. El consumo de detergentes ha disminuido, por lo que estamos todos realmente satisfechos con el resultado de su producto.

Desgraciadamente no le puedo profundizar exhaustivamente acerca de la reducción exacta de cal, puesto que no puedo seccionar y mirar en el interior de las tuberías. Aun así, y debido al efecto visible afuera, puedo recomendar firmemente el uso de Vulcan.

Un cordial saludo,

Gabor Ernochazai
Gerente técnico

Bayer Gastronomie GmbH
Deutz-Müllheimer Str. 30
Köln 50679,
Alemania

Installations Résidentielles



Instalaciones Residenciales en Florida

USA



Vulcan Instalaciones Residenciales

Voici quelques exemples d'installations de Vulcan de différents propriétaires de maison en Floride, USA.

Detalles de la instalación

Modelo: Vulcan 5000

Dueño de la casa: Wayne F.

Ubicación: Tallahassee
Florida



Detalles de la instalación

Modelo: Vulcan 5000

Dueño de la casa: Chin L.

Ubicación: Tallahassee
Florida

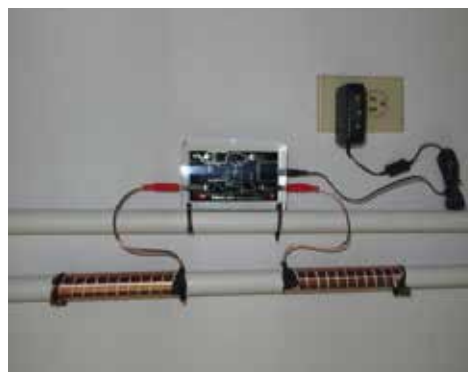


Detalles de la instalación

Modelo: Vulcan 5000

Dueño de la casa: James D.

Ubicación: Tallahassee
Florida



Residencial Instalación en Alemania

Alemania

Herbert von Pidoll

82110 Germering
Klessehimer Weg 3

CWT Christiani Wassertechnik GmbH
Köpenicker Strasse 154

10997 Berlin

Adquisición de la nueva generación Vulcan 5000

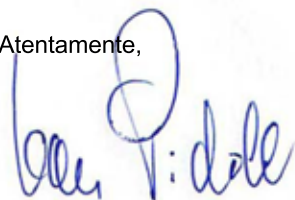
Señoras y señores,

En relación con la adquisición de la nueva generación de Vulcan 5000, no quiero dejar de mencionar que ya usamos durante muchos años la primera edición de Vulcan 5000. Estábamos y estamos entusiasmados con el funcionamiento de la unidad, y por lo tanto hemos decidido de nuevo adquirir la última versión del Vulcan 5000.

Por supuesto teníamos curiosidad de saber si la nueva generación Vulcan 5000 podía alcanzar e incluso mejorar la anterior versión. Basada en nuestra previa y positiva experiencia con Vulcan 5000, incluso nuestros hijos tienen ahora, por nuestra recomendación cada una de sus casas equipadas con la última versión de este fantástico producto. Especialmente digno de mención, es la simple instalación del sistema, que puede ser instalado sin problema alguno, y sin necesidad de conocimiento previo.

Esperamos continuar igualmente entusiasmados con la nueva generación de dispositivos, tanto como con la antigua.

Atentamente,



Instalación Residencial en California

USA



Barbara & Jacques
Healdsburg, CA, 95448

Jorge Rebagliati
Vulcan Scale Protector
P.O. Box 6662
Santa Rosa

Después de comprar el Vulcan, inmediatamente nos dimos cuenta de una diferencia en el agua consistencia, que apareció más suave en la piel.

Sin embargo, el cambio más profundo fue la falta de depósitos en todos los lugares habituales: los platos, todos los grifos y duchas. ¡Qué alivio!

Finalmente acabamos de disfrutar de nuestro sistema de agua sin tener que reemplazar las tuberías regularmente o añadir el vinagre y sustancias para contrarrestar la acumulación de minerales.

Lo recomendamos este producto para todos los que viven en el país el agua de pozo, como lo hacemos.

Atentamente,

Barbara & Jacques

Instalación al Aire Libre Residencial en la Florida

USA

Anti-escala del sistema „Vulcan“ en una casa particular en Orlando, Florida

Modelo:	Vulcan 5000
Lugar:	Casa privada en Orlando, Florida, USA
Instalado por:	Sistemas de Clearwater Lake Mary, FL 32746 Florida - USA www.PureWaterFlorida.com
Los comentarios del cliente:	<p>Este es nuestro „Whole Sistema de Purificación House“ hecho posible por la Sistema de tratamiento de agua CWT „Vulcan“.</p> <p>El sistema antical reemplaza el tanque de resina que elimina la escala. Nuestro sistema es ahora „libre de mantenimiento“.</p>



Lance Butcher — Sistemas de Riego

Australia

LANCE BUTCHER,
Gelorup, Western Australia

Sistema de tratamiento de agua contra la cal y el óxido de CWT

Mi esposa y yo vivimos en una propiedad de 5 acres en Gelorup, a 20 minutos al sur de Bunbury en el oeste de Australia. El agua de nuestra localidad contiene altos niveles de roya, que causaban enormes problemas con el sistema de reticulación. Grandes cantidades de lodos de hierro podían acumularse en el sistema de tuberías y bloquear las bobinas y aspersores individuales. La situación nos estaba superando a los dos. Los aspersores se bloqueaban continuamente y yo tenía que reemplazar las bobinas cada seis meses.

En los tres meses siguientes a la instalación del sistema de tratamiento de agua residual CWT el roya y lodo desaparecieron. Me quedé asombrado con los resultados. La tubería estaba completamente limpia y no había señales de óxido de hierro en absoluto.

Un sistema de riego fiable y limpio es muy importante para nosotros, para mantener el jardín saludable. Un jardín que contiene más de 200 arbustos, medio acre de árboles y un rosal. Nuestras caballerizas funcionan también bajo la reticulación. El sistema de CWT me ha ahorrado una enorme cantidad de tiempo y dinero. Y yo ya no voy a limpiar más cabezales de riego ni sustituir las bobinas del sistema de reticulación.

Los resultados han sido tan exitosos que ahora estamos planeando una importante expansión del jardín y la pajarera. Yo recomendaría este producto para cualquier persona que viva en una zona de agua dura en Australia. Son fáciles de instalar y no requieren mantenimiento.



Lance Butcher del Oeste de Australia disfrutando de un sistema de aspersión limpia después de instalar el Vulkan Descaler

Estudios Independientes y Trabajos Científicos

Prueba de rendimiento de Vulcan en una fábrica de cables

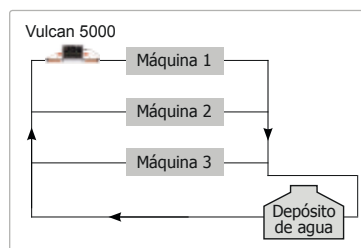
Marruecos

Prueba de rendimiento de Vulcan en una fábrica de cables



Instalación: Del 7 de febrero al 10 de mayo del 2018 (3 meses)

Modelo: Vulcan 5000
 Área de instalación: Antes de la máquina 1: una máquina de inyección en una planta para la fabricación de cables
 Tamaño de tubería: 50mm PVC
 Finalidad: Para comparar los resultados entre la máquina 1 con Vulcan 5000 y la máquina 2 sin Vulcan
 Instalado por: STE ETCT INDUSTRIE



7 de febrero: Se instaló el Vulcan 5000 antes de la máquina 1.



7 de febrero: Observación visual de la **máquina 1** antes de instalar el Vulcan. La pared y las boquillas tienen incrustaciones y bacterias.



10 de mayo: En la **máquina 1** con Vulcan 5000 durante 3 meses, las incrustaciones se han reducido en un 80% y las bacterias en un 100%.



10 de mayo: En la **máquina 2** sin Vulcan, la cal y las bacterias aún están en las paredes y en el fondo del depósito de agua.

Instalación: Del 10 de mayo al 13 de junio del 2018 (1 mes)

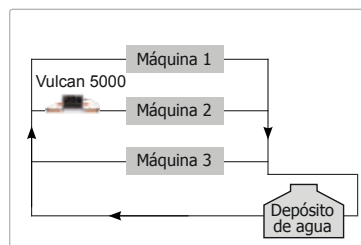
Área de instalación: Antes de la máquina 2
 Finalidad: 1. Para observar la máquina 1 sin Vulcan
 2. Para observar la máquina 2 con Vulcan



10 de mayo: La **máquina 2** sin Vulcan, la cal se deposita en paredes y bobinas.



13 de junio: En la **máquina 2** con Vulcan durante 1 mes, la cal se ha disuelto y se puede quitar con el dedo.



13 de junio: El Vulcan se removió durante un mes. La **máquina 1** ha vuelto a su estado inicial, saturada con biopelícula.

Ventajas de Vulcan:

- ✓ Ahorre el costo de operar un descalcificador de agua.
- ✓ Prolongar la vida útil de las máquinas de inyección para cables y de sus componentes, como las boquillas.
- ✓ Aumente la vida y el rendimiento de la bomba quitando las incrustaciones de las tuberías.
- ✓ Reducir los costes energéticos y de mantenimiento.

Recomendación:

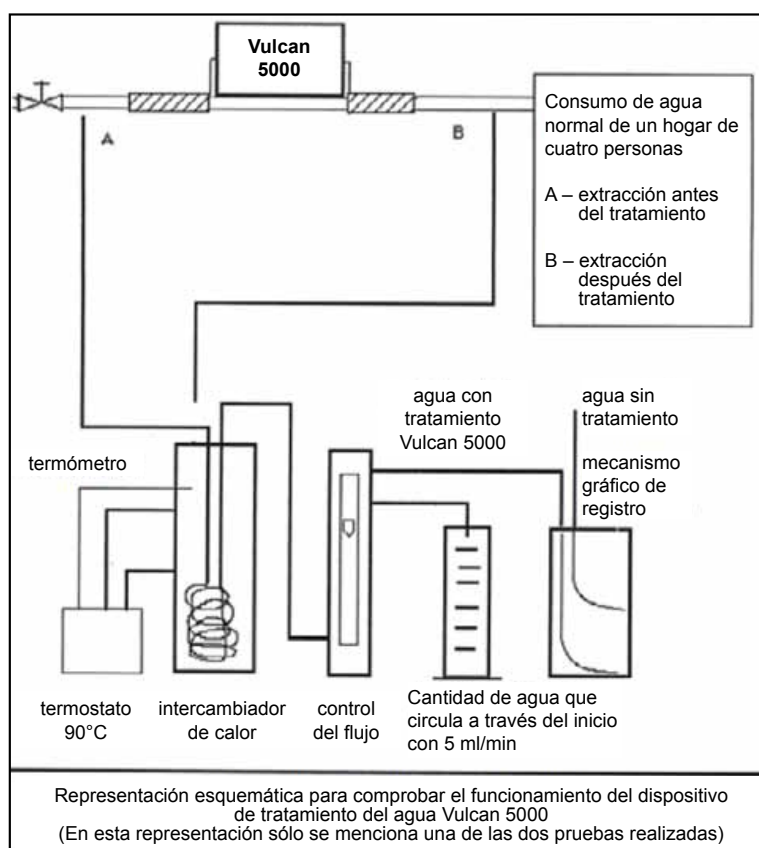
Es necesaria una purga del tanque una vez al mes, para que el agua no se sature con la cal descompuesta.

Instituto Steinbeis

Alemania

Steinbeis-Stiftung für Wirtschaftsförderung

(Centro de Transferencia de Química aplicada y medioambiental)





**STEINBEIS-STIFTUNG FÜR
WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG**

(Fundación de promoción económica
de Reutlingen)

**TRANSFERZENTRUM REUTLINGEN
ANGEWANDTE UND UMWELTCHEMIE**

(Centro de Transferencia de Química aplicada y
medioambiental)

Evaluación técnica

Sobre la eficacia del dispositivo de tratamiento del agua „Vulcan 5000“

Objeto de la prueba: dispositivo de tratamiento del agua "Vulcan 5000"

Fabricante: Christiani Wassertechnik GmbH (CWT)
Heinrich-Heine-Str. 15
D-52249 Eschweiler

Instrucciones de la prueba:

Se debe realizar una prueba para determinar si efectivamente Vulcan 5000 reduce las incrustaciones de cal en las tuberías y electrodomésticos de una manera puramente física y sin alterar químicamente el agua.

Demostración experimental de la función:

Se comprobó la eficacia del dispositivo en una instalación de intercambiadores de calor utilizando dos equipos de prueba idénticos.

Se extrajo agua de la tubería simultáneamente antes y después del equipo para analizarla, y para forzar la precipitación de calcio en los intercambiadores de calor. A medida que los depósitos de cal aumentan, el flujo de agua disminuye. Mientras más agua circula por la instalación, menor es la tendencia del agua a formar sedimentaciones de cal en los conductos y las paredes del depósito.

La prueba se llevó a cabo basándose en una estimación de consumo de un hogar de cuatro personas, con una extracción adicional de cinco litros de agua a intervalos de media hora durante un total de seis semanas.

Esta prueba demostró que la tendencia a formar incrustaciones de cal se reduce de manera notable al utilizar el sistema de tratamiento del agua "Vulcan 5000". Además, los efectos siguen siendo perceptibles incluso algunos días después de haber desconectado "Vulcan 5000". Aparentemente, los efectos del dispositivo no sólo se limitan a una parte de la tubería sino que se transmiten a través del agua que circula hacia otras áreas cercanas de la tubería

Reutlingen,

(Prof. Dr.D. Frahne)

Physiological Institute de la Universidad de Munich

Alemania

INSTITUTO DE FISIOLÓGÍA

Facultad de Medicina

Universidad de Múnich Ludwig-Maximilian

Directores: Prof. Dr. G. ten Bruggencate, Prof. Dr. E. Gerlach, Prof. Dr. Dr. h. c. K. Thureau

Franz Rucker
Diplomado en Física
Instituto de Fisiología
Pettenkoferstr. 12
80336 Múnich

Christiani Wassertechnik GmbH
Sr. Herm Kleefisch
Heinrich-Heine-Str.15
52249 Eschweiler

Prueba del equipo de tratamiento del agua Vulcan 5000 en el sistema de refrigeración del láser Innova 90 K, de la empresa Coherent GmbH (informe del usuario)

Estimado Señor:

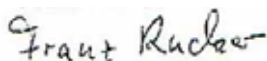
En relación con nuestra conversación telefónica de hoy, me complace enviarle una descripción de la prueba que llevamos a cabo de su equipo electrónico de tratamiento del agua Vulcan 5000.

El sistema Vulcan 5000 fue instalado a fines de marzo en el flujo de entrada de refrigerante del láser de kriptón ionizado Innova 90-K -fabricado por la empresa Coherent GmbH y abastecido con agua de la red de suministro-, con el fin de reducir o evitar la formación de incrustaciones de cal en el revestimiento de cerámica del láser (véase foto en el documento adjunto). Durante los últimos años, repetidas veces tuvimos dificultades con tubos de láser que no funcionaban correctamente, y que más tarde debieron ser reemplazados, debido al desarrollo de gruesas incrustaciones calcáreas en la superficie cerámica de los tubos a través de los que circula el refrigerante. Este último se desplaza a una velocidad aproximada de 9 l/min con una presión de estimada de 2,5 bar, calentándose a una temperatura de entre 60°C y 10°C según una electricidad de descarga del gas (electricidad del tubo) que oscila entre 30 A y 40 A.

El sistema Vulcan 5000 es una alternativa económica a los costosos intercambiadores de calor, es decir, a circuitos cerrados de circulación de refrigerante con agua tratada. Estos intercambiadores de calor cuestan aproximadamente 5000 €. El dispositivo Vulcan 5000 fue instalado en período de prueba a finales de marzo para tratar el refrigerante de nuestro láser de gas. El día 12 de diciembre, la firma Coherent GmbH llevó a cabo una revisión de los tubos de láser para detectar los depósitos de cal en las superficies de cerámica. No se encontraron incrustaciones calcáreas, lo que permite concluir que los efectos de Vulcan son positivos (véase el informe de mantenimiento de la empresa Coherent GMBH en el documento adjunto).

Durante el período de prueba, el láser estuvo en funcionamiento por aproximadamente 200 horas, sometido a una electricidad de tubo de láser que oscilaba entre media y máxima, y con intervalos de funcionamiento de entre cuatro y ocho horas. Estos períodos de funcionamiento y las prestaciones necesarias corresponden al empleo normal del láser en nuestros experimentos microscópicos de fluorescencia. Los tubos de láser que utilizamos previamente de un modo similar y que funcionaban sin tratamiento de refrigerante, dejaron en evidencia incrustaciones de cal significativas.

Franz Rucker



Torres de Refrigeración: Ahorro con Vulcan

Japón



Torres de refrigeración: ahorro con Vulcan

Detalles de la instalación

Modelo:	Vulcan S100
Área de instalación:	Torre de refrigeración para enfriador 100RT turbo, funcionamiento todo el año, 24 horas diarias
Capacidad de circulación del agua:	120 m ³ /h
Diámetro de la tubería:	150 A
Resultados:	Reducción de tratamientos químicos.

Comparación entre un tratamiento químico y Vulcan - Resultados:

En menos de un año, el tratamiento Vulcan resulta más económico que un tratamiento químico integral.

Reducción de costos con los 10 años de garantía de Vulcan:

	Sin Vulcan	Con Vulcan S100	Ahorros
	Costos en agua y electricidad	Costos en agua y electricidad	
	Esterilización / productos antialgas	Esterilización / productos antialgas	
	Tratamiento químico antical	-	
	Costos de mantenimiento	-	
1 ^{er} año	39.902 dólares	35.386 dólares	4.561 dólares
2 ^o año	79.804 dólares	66.541 dólares	13.263 dólares
3 ^{er} año	119.706 dólares	97.700 dólares	22.006 dólares
5 ^o año	199.510 dólares	160.014 dólares	39.496 dólares
10 ^o año	399.020 dólares	315.807 dólares	83.213 dólares

Ventajas adicionales

Ahorro de electricidad:	de 5 a 15%, gracias a la prevención de las acumulaciones calcáreas en el enfriador turbo
Ahorro de gas:	de 5 a 25%, gracias a la prevención de las acumulaciones calcáreas en el enfriador por absorción
Ampliación de la vida útil de los equipos:	de 30 a 60%

Prueba durante 4 años de Vulcan para una torre de refrigeración en el Centro Comercial Karawaci

Indonesia



Prueba durante 4 años de Vulcan para una torre de refrigeración en el Centro Comercial Karawaci



Detalles de la instalación

Modelo	Vulcan S500
Lugar de la prueba	Centro Comercial Karawaci, Tangerang, Indonesia
Horarios de funcionamiento	El Centro Comercial funciona los 7 días de la semana de 9:30 a 21:30 horas, los 365 días del año.
Localización de la prueba	Una de las 7 torres de refrigeración que dan servicio a los sistemas de aire acondicionado por agua del centro comercial. La torre de refrigeración seleccionada es un sistema 408TR que contiene 45 m ³ de volumen de agua con un caudal de 318 m ³ /h en un sistema de circuito abierto.
Periodo de prueba	Febrero 2014 – Febrero 2018 (4 años)
Instalado por	PT Biosolutions Indonesia



El Vulcan S500 se ubicó dentro de una caja de aluminio y se instaló en la tubería principal de una torre de refrigeración en el centro comercial Karawaci.

Revisiones

Las fotografías muestran que los tubos de los condensadores, desde el principio hasta el final del periodo de prueba, estaban "tan limpios como nuevos".



Primera revisión: 4 de Marzo del 2014.

Las placas de los tubos del intercambiador de calor fueron removidas para revelar la superficie interior de los tubos de cobre. Dado que estos tubos se habían limpiado recientemente a mano, prácticamente no había incrustaciones, como se puede ver en esta foto.



Última revisión: 12 de Febrero del 2018, al final de los 4 años de prueba.

Las superficies internas de los tubos de cobre muestran cero formación de incrustaciones adicionales después de 4 años durante el periodo de prueba.

Tenga en cuenta que durante los 4 años de 365 días de funcionamiento continuo, el sistema está:

- Sin tratamiento químico del agua.
- Sin aguas residuales purgadas.
- Sin limpieza de los tubos del condensador.
- Sin revisiones por especialistas en tratamiento de agua.
- Sin limpieza de las superficies internas de la torre de refrigeración.
- Los tubos de cobre permanecen muy limpios en los condensadores – sin incrustaciones.



Revisiones durante los 4 años:

- 2014 - 4 veces
- 2015 - 2 veces
- 2016 - 2 veces
- 2017 - 1 vez
- 2018 - 1 vez

En cada revisión se siguieron los siguientes procedimientos:

1. Uno de los condensadores de refrigeración de carcasa y tubos fue abierto y los tubos fueron inspeccionados.
2. Los tubos del condensador fueron fotografiados.
3. La muestra de agua de la torre de refrigeración fue enviada al laboratorio.
4. Se comprobaron los manómetros de presión del gas caliente de refrigeración.

Mostrando tubos de cobre del intercambiador de calor del condensador de aire acondicionado en las fechas indicadas:



Primera revisión: 4 de Marzo de 2014



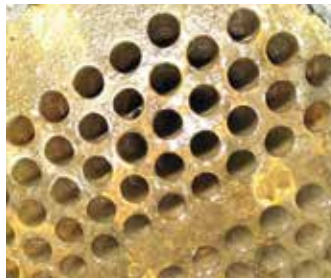
1 de Junio de 2014



10 de Diciembre de 2014



3 de Junio de 2015



27 de Octubre de 2016



Interior del intercambiador de calor. El recubrimiento del condensador ha perdido toda la escala que tenía antes. (El punto de luz en la parte inferior es reflejo de la luz)



3 de Agosto de 2017



Última revisión: 12 de Febrero de 2018



Conclusiones significativas como resultado de la prueba de campo de 4 años:

- No se produjo un aumento en las incrustaciones. Durante este período de prueba de 4 años, no se encontró formación de incrustaciones en los tubos de cobre del intercambiador de calor del condensador del sistema.
- Hemos encontrado de manera concluyente que los niveles de CE (Conductividad Eléctrica) de hasta 10.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ pueden ser ignorados con seguridad. La purga de agua de las torres de refrigeración se reduce considerablemente porque con Vulkan el límite máximo de CE aumenta de 1.200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en los sistemas de agua de las torres de refrigeración tratadas químicamente hasta el límite mucho más alto de CE 10.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ para el método electrónico de tratamiento del agua de las torres de refrigeración. Con el nuevo límite de CE de 10.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$, la necesidad de purgar el agua de las torres de refrigeración se reducirá probablemente de casi diariamente a una o dos veces al año.
- No fue necesario dar mantenimiento al sistema.
- Todos los compresores de aire acondicionado funcionaron completamente con la eficiencia de un condensador limpio.
- Los medidores de refrigerante R22 en todos los condensadores permanecieron a una presión constante de gas caliente.



Resumen de los beneficios:

- Grandes ahorros en **productos químicos**. La completa eliminación de productos químicos en la operación de la torre de refrigeración durante la prueba de campo respalda el hecho de que Vulkan es "respetuoso con el medio ambiente" y que cumple con los Criterios de Construcción LEEDS y Green Mark requeridos para la designación de "Green Building" en cualquier parte del mundo. ¡Disfrute de los beneficios de una **torre de refrigeración de clase mundial, sostenible y "verde"**!
- Gran ahorro en el consumo de **agua drenada**. Ahorro significativo de energía y agua gracias a que los tubos del condensador permanecen limpios y sin necesidad de purgar el agua por debajo de los niveles de conductividad eléctrica de 10.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ con el sistema electrónico de tratamiento de agua de la torre de refrigeración, lo que representa en sí mismo un ahorro de prácticamente toda el agua desperdiciada anteriormente.
- Ahorro en la **nómina** - no se detiene la operación para la limpieza del condensador, se necesitan menos pruebas y menos revisiones.
- Ahorro en **supervisión** - los ingenieros valoran el funcionamiento de „instalar y olvidarse“ de este sistema automático de tratamiento de agua. La frecuencia de las revisiones y los gastos de laboratorio para las pruebas de agua de las torres de refrigeración se reducen debido a la seguridad y fiabilidad de los sistemas electrónicos.
- Se eliminó la formación de incrustaciones. Los compresores de refrigeración funcionaban con la máxima eficiencia debido a la ausencia de incrustaciones en los condensadores.
- La prevención de la oxidación en tuberías de hierro es un beneficio adicional del sistema Vulkan.

Tratamiento Físico del Agua — Torres de Refrigeración

Japón

Acta de ensayo sobre Vulkan (sistemas de tratamiento de agua por impulsos) instalado como medida preventiva contra las acumulaciones de cal que causan el funcionamiento defectuoso de las torres de refrigeración

Campo Probado:	Fábrica de una empresa farmacéutica
Lugares de instalación:	Las torres de refrigeración en la azotea del segundo edificio
2-1 torres de refrigeración A:	Tamaño de la tubería de agua 50A.
2-2 torres de refrigeración B:	Tamaño de la tubería de agua 50A.
1 torres de refrigeración C:	Tamaño de la tubería de agua de relleno, 50A y tamaño de la tubería de circulación, 80A

Instalada del modelo:
Vulkan S25

Fecha de instalación:
Torres de refrigeración A, B, y C: julio 22
Torres de refrigeración C: octubre 6



Objetivos:

- 1 Evitar acumulaciones de cal en las torres de refrigeración
- 2 Reducir los productos químicos utilizados para el tratamiento del agua (medida para cumplir con la norma ISO 14001)
- 3 Ahorrar coste de energía mediante la prevención del deterioro de la eficacia de intercambio de calor

Verificación de la eficacia:

Después de la instalación de Vulkan los estados de las torres de enfriamiento de A, B, y C, se esperaban sin utilizar ningún producto químico de tratamiento de agua. Incluso después de transcurridos, aproximadamente, seis meses no se observaron casi ningunas acumulaciones de cal dentro de los refrigeradores y los tubos del intercambiador de calor, y no se muestra ninguna advertencia de contaminación del agua. (Por lo general, sin productos químicos de tratamiento de agua, la calidad del agua se deteriora y se muestran advertencias de contaminación del agua.) El sílice pegado en las torres de refrigeración se elimina fácilmente con el toque de un dedo. Con estos resultados, se pudo confirmar la eficacia de la instalación de Vulcano.

Resumen:

Vulkan solo cambia la estructura cristalina de la cal sin cambiar la calidad del agua. Por lo tanto, nada se añade o se reduce de los ingredientes del agua. El agua a través de Vulkan es suave y tiene un aumento de la permeabilidad. Vulkan hace del agua de ciudad agua potable y se puede utilizar como mejor agua de refrigeración. (*) La eficacia del tratamiento de agua en la línea de suministro tendrá una duración de 48 horas y de unos 2 kilómetros de distancia.

Las características principales incluyen:

- Evita las acumulaciones de corrosión y cal
- Facilita una limpieza mucho más fácil en la cocina y el baño (aseos, duchas, azulejos, juntas, etc)
- Reduce, drásticamente, la obstrucción debido a las bolas de petróleo
- Elimina la necesidad de productos químicos fuertes para retirar escalas.
- Elimina la necesidad de aditivos.
- No cambia la calidad del agua.
- Evita la obstrucción en el momento de drenaje

Acta de ensayo sobre Vulkan (sistemas de tratamiento de agua por impulsos) instalado como medida preventiva contra las acumulaciones de cal que causan el funcionamiento defectuoso de las torres de refrigeración

Torres de refrigeración A

Torres de refrigeración B

Torres de refrigeración C



La evolución después de la instalación del Vulkan

Cal seis meses después de la instalación del Vulkan



limpieza



Después de la limpieza



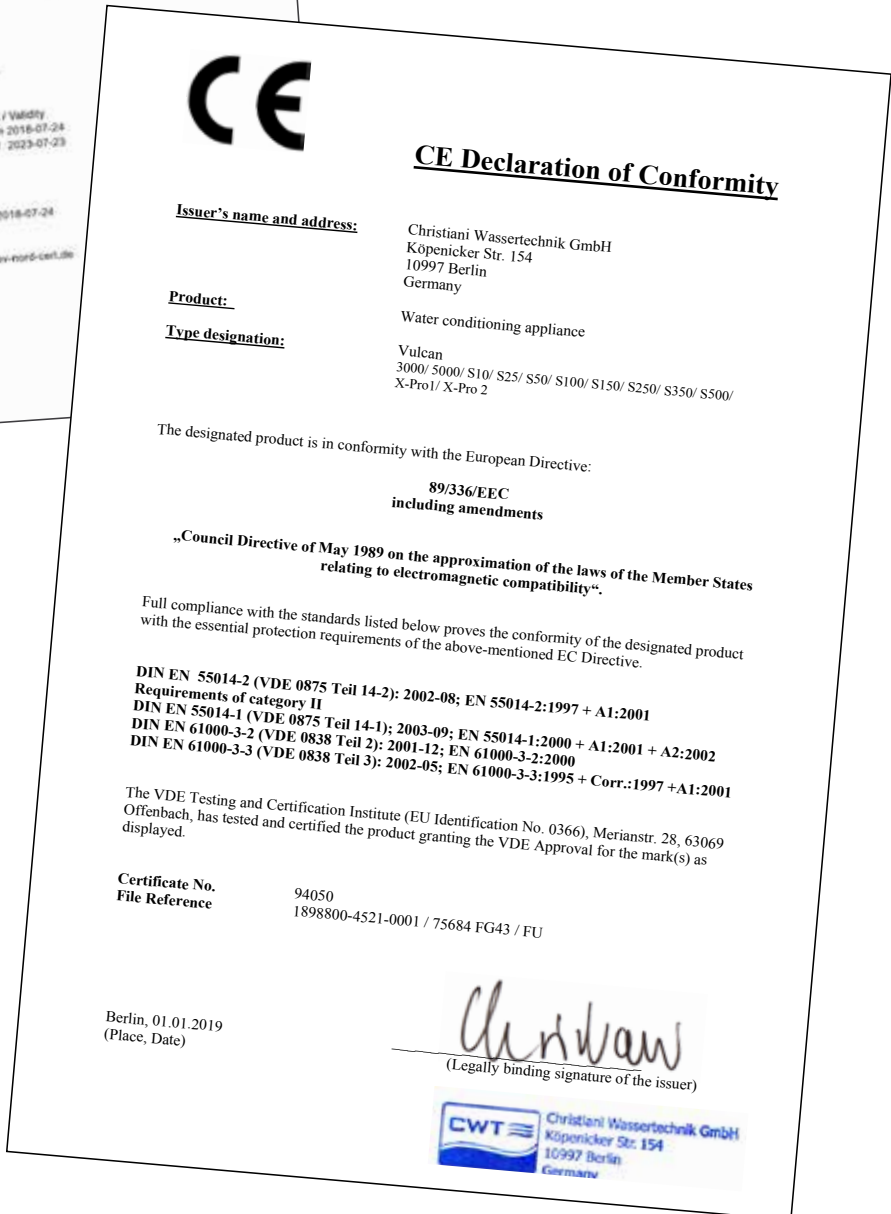
La sílice no se elimina mediante la limpieza, pero se puede repicó con un clavo.

La sílice se elimina por simplemente regando el agua. (La sílice restante se despega con un toque de un dedo.)





Certificaciones alemanas



Clientela



Christiani Wassertechnik GmbH (CWT)
 Köpenicker Str. 154
 10997 Berlin
 Germany

Tel: +49 (0)30 - 23 60 77 8-0
 Fax: +49 (0)30 - 23 60 77 8-10
 UK dial: + 44 (0)20 - 331 88 638
 USA dial: +1 917 300 0494

Web International:
www.cwt-international.com
Web USA / Canada:
www.vulcan-descaler.com