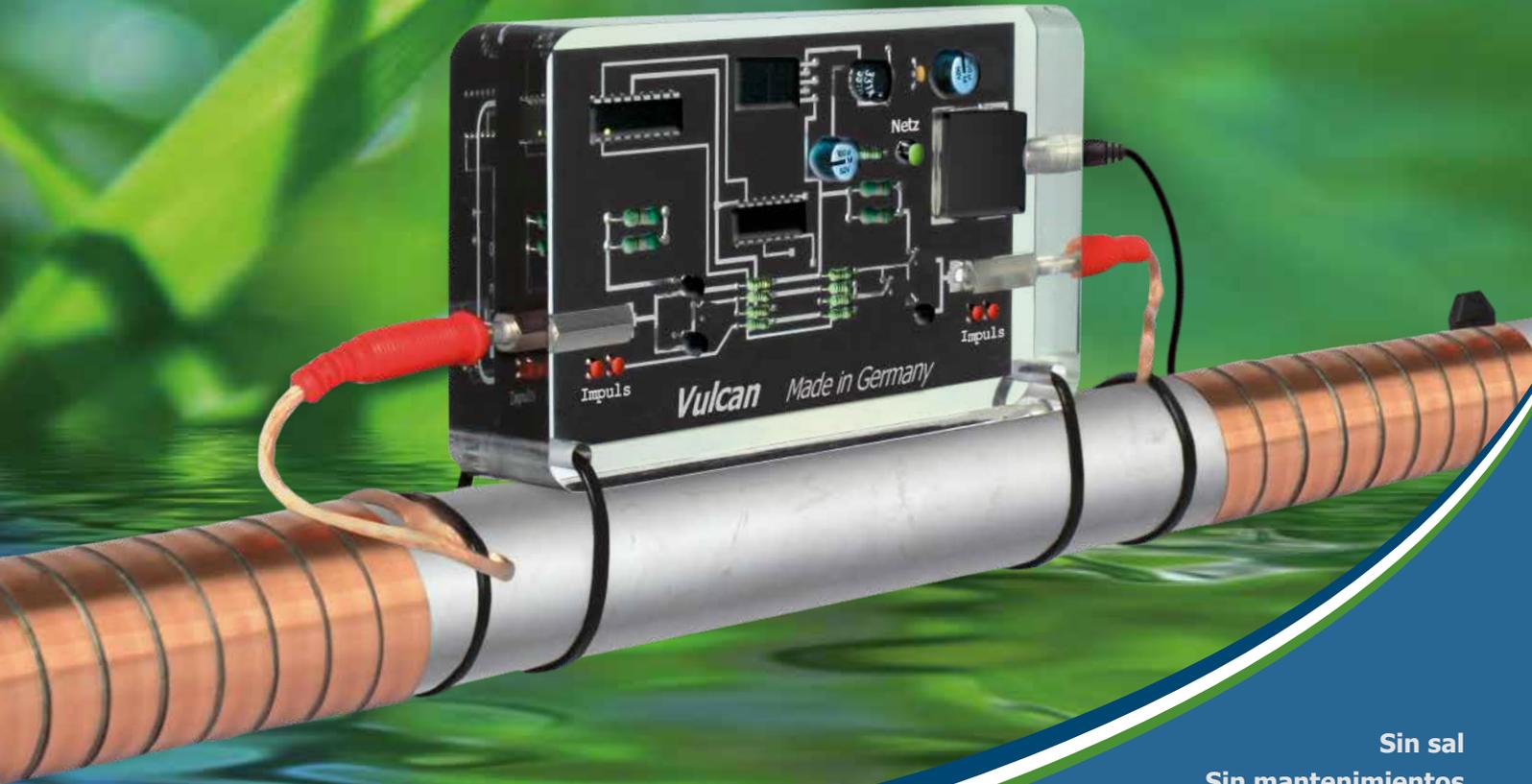




# El sistema antical electrónico

Una alternativa ecológica a los suavizadores del agua



Sin sal  
Sin mantenimientos  
Sin productos químicos

Tecnología Alemana  
100% sin magnetismo



## Preguntas y respuestas

**¿Cómo hago para escoger el tamaño adecuado para el equipo?** Primero compruebe el diámetro del tubo en el área donde desea instalar Vulcan. En seguida, escoja el equipo diseñado para ese tamaño.

**En el caso de tuberías de cobre o PVC, ¿es necesario contar con una protección contra la cal?** Sí, porque también los tubos de cobre y de PVC se calcifican con el tiempo. Cuanto más lisa es la superficie más tarde empieza el proceso de calcificación. Una vez que se forma una capa de cal, las incrustaciones de cal crecen en todas partes igual de rápido.

**¿Hasta qué grado de dureza del agua se puede utilizar Vulcan?** Vulcan trabaja con un grado de frecuencia muy eficiente, por lo que su uso con un grado de dureza del agua elevado resulta eficaz.

**¿Qué grado de blandura alcanza el agua después del tratamiento?** Vulcan no cambia la composición del agua, ya que no retira de ella minerales valiosos como el calcio y el magnesio. El agua, sin embargo, se siente mucho más blanda. Este efecto lo podrá percibir especialmente al tomar un baño o respecto a la sensación de suavidad de su cabello. El tratamiento del agua no cambia el grado de dureza objetivo.

**¿Cuánto tiempo dura el proceso de renovación de los tubos de Vulcan?** La cal y el óxido se reducen lenta y progresivamente durante el tratamiento con Vulcan. El proceso de saneamiento dura aproximadamente tanto tiempo como tardaron en formarse las sedimentaciones en los tubos. Una reducción más rápida conduciría a atascos y daños en el material.



**¿Para qué materiales es apto Vulcan?** Los aparatos pueden ser utilizados con tuberías de cualquier tipo y material: cobre, hierro, acero inoxidable, PVC, tubos sanitarios.

**¿Con qué campos de tensiones se puede utilizar el transformador?** Todos los transformadores de Vulcan funcionan con una corriente entre 87 V – 260 V y 50 Hz – 60 Hz.

**¿Cuáles son los costes de utilización anuales de Vulcan?** Vulcan no involucra ningún coste de mantenimiento. Los costes de electricidad serán, dependiendo del tamaño del aparato, aprox. de 2 a 6 euros por año.

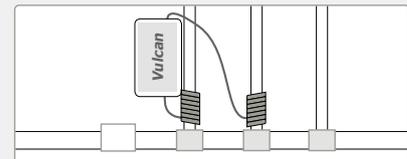
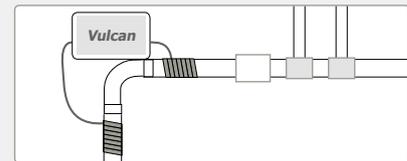
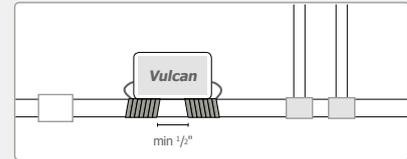
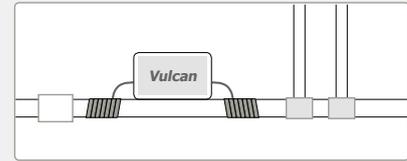
## Instrucciones de montaje

1. Para su uso efectivo Vulcan debe ser montado en el área del contador de agua, o sea, en el conducto de agua principal.
2. Las bandas impulsoras pueden ser enrolladas con una distancia de 1 cm ( $\frac{1}{2}$ " ) al lado izquierdo y derecho, como también por debajo del aparato electrónico.
3. Vulcan puede ser montado horizontal y verticalmente en todas las direcciones.
4. Si hay poco espacio, las bobinas pueden ser instaladas por un lado en el tubo principal y por otro lado en el tubo de distribución.

Todos los tipos de montaje aquí mencionados son posibles, puesto que los impulsos de tratamiento se extienden por varios metros hacia todas las direcciones de los tubos.

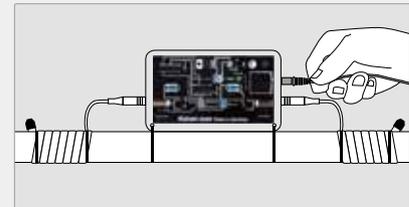
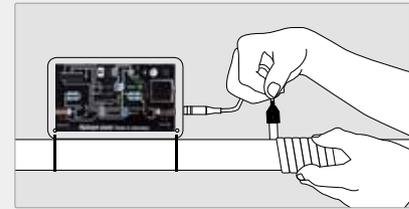
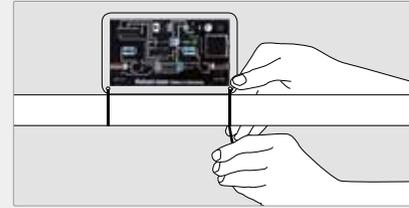
## Instrucciones generales

1. Protege el dispositivo electrónico y la alimentación eléctrica contra el contacto directo con el agua.  
Solo las unidades Vulcan producidas a pedido especialmente pueden funcionar en contacto con el agua.
2. Utilice sólo los adaptadores originales del aparato.
3. No corte las bandas impulsoras, conductor de 24 V del transformador.
4. No quite las tapas finales, que sirven de aislamiento a las bandas impulsoras.
5. Vulcan funciona con una temperatura de servicio de  $-20^{\circ}\text{C}$  hasta  $50^{\circ}\text{C}$ .
6. Limpie el aparato sólo con un paño húmedo.
7. Las temperaturas en el intercambiador de calor no deberían superar los  $95^{\circ}\text{C}$ .



## Instalación de la Línea Residencial

1. Introduzca los dos fijadores de bandas en los agujeros situados en la parte inferior del aparato. Posicione el aparato encima la tubería y sujételo con los fijadores de cables.
2. Ponga una de las bandas impulsoras en el aparato y sujétela a la tubería con un fijador de cables.
3. Enrolle las bandas impulsoras por fuera del tubo hasta que se forme una bobina. Compruebe que las bobinas estén firmes y cerca unas de otras.
4. Asegure el extremo de la banda impulsora con los fijadores de cables; proceda de la misma manera con la segunda banda impulsora.
5. **Enchufe primero el conector en la toma de entrada superior derecha del aparato y luego conecte la fuente de alimentación a una toma de corriente.**
6. Las dos luces rojas de impulso se encenderán y el aparato funcionará sin producir costes de mantenimiento.



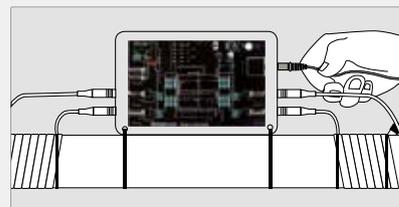
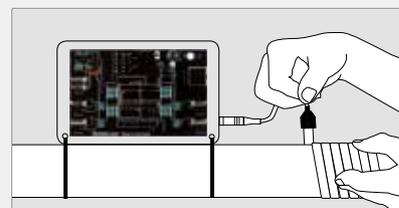
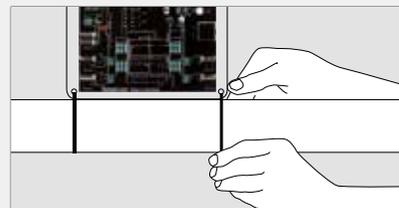
La instalación de su equipo Vulcan 5000 tarda solo 10 minutos y no necesita herramientas.



Línea Residencial - Vulcan 5000

## Instalación de las líneas Comercial e Industrial

1. Introduzca los dos fijadores de cables en los agujeros situados en la parte inferior del aparato. Posicione el aparato encima de la tubería y sujételo con los fijadores de cables.
2. Ponga una de las bandas impulsoras en el aparato y sujétela al tubo con un fijador de cables.
3. Enrolle las bandas impulsoras por el tubería hasta que se forme una bobina. Compruebe que las bobinas estén firmes y cerca unas de otras.
4. Asegure el extremo de la banda impulsora con los fijadores de cables; proceda de la misma manera con la segunda banda impulsora.
5. **Enchufe primero el conector en la toma de entrada superior derecha del aparato y luego conecte la fuente de alimentación a una toma de corriente.**
6. Las dos luces rojas se encenderán.
7. Para programar y adaptar Vulcan al sistema de tubería, pulse simultáneamente en los botones de los sensores con un intervalo de 2 segundos.



## Datos técnicos

### Línea Residencial

### Línea Comercial

### Línea Industrial

**Vulcan 3000**

**Vulcan 5000**

**Vulcan S10**

**Vulcan S25**

**Vulcan S50**

**Vulcan S100**

**Vulcan S150**

**Vulcan S250**

**Vulcan S350**

**Vulcan S500**



|  |               |              |              |               |               |               |               |                |                |                |
|--|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| Sección tubular máxima                   | 1½" (~ 38 mm) | 2" (~ 50 mm) | 3" (~ 76 mm) | 4" (~ 100 mm) | 5" (~ 125 mm) | 6" (~ 150 mm) | 8" (~ 200 mm) | 10" (~ 250 mm) | 14" (~ 350 mm) | 20" (~ 500 mm) |
| Máxima capacidad                         | 3000 l/h      | 8000 l/h     | 15 m³/h      | 30 m³/h       | 70 m³/h       | 120 m³/h      | 180 m³/h      | 350 m³/h       | 500 m³/h       | 800 m³/h       |
| Voltaje                                  | 24 Volt       | 24 Volt      | 24 Volt      | 24 Volt       | 24 Volt       | 24 Volt       | 24 Volt       | 24 Volt        | 24 Volt        | 24 Volt        |
| Consumo de energía                       | 2,0 Watt      | 2,0 Watt     | 2,25 Watt    | 2,25 Watt     | 2,25 Watt     | 2,5 Watt      | 2,5 Watt      | 2,75 Watt      | 2,75 Watt      | 3,25 Watt      |
| Banda impulsora                          | 2 x 1 m       | 2 x 2 m      | 2 x 3 m      | 4 x 3 m       | 4 x 4 m       | 6 x 4 m       | 6 x 8 m       | 8 x 10 m       | 8 x 20 m       | 10 x 30 m      |
| Ancho de banda                           | 10 mm         | 10 mm        | 20 mm        | 20 mm         | 20 mm         | 20 mm         | 20 mm         | 20 mm          | 20 mm          | 20 mm          |
| Dimensiones (mm)<br>(unidad electrónica) | 125/80/30     | 150/90/30    | 190/120/40   | 200/125/40    | 200/130/40    | 230/150/40    | 230/150/40    | 280/200/50     | 280/200/50     | 310/220/50     |
| Área de frecuencia                       | 3-32 kHz      | 3-32 kHz     | 3-32 kHz     | 3-32 kHz      | 3-32 kHz      | 3-32 kHz      | 3-32 kHz      | 3-32 kHz       | 3-32 kHz       | 3-32 kHz       |
| Espacio necesario                        | ~ 250 mm      | ~ 350 mm     | ~ 500 mm     | ~ 800 mm      | ~ 900 mm      | ~ 1200 mm     | ~ 1800 mm     | ~ 2500 mm      | ~ 3400 mm      | ~ 4500 mm      |
| Cantidad de programas                    | 1             | 1            | 3            | 5             | 5             | 10            | 10            | 10             | 10             | 10             |

The logo for Vulcan, featuring the word "Vulcan" in a white, italicized serif font on a dark blue rectangular background with a thin white horizontal line below the text.

Contra la cal y el óxido

Un producto de  
Christiani Wassertechnik GmbH  
[www.cwt-international.com](http://www.cwt-international.com)