

Descalcificadora electrónica, modelo profesional básico

Querido cliente,
La agradecemos su confianza al haber adquirido este producto.
Por favor, lea atentamente y comprenda bien estas instrucciones antes de poner en servicio su aparato.

El set C-1000 consta de:

Descalcificadora anti-incrustante electrónica
Dos soportes autoadhesivos
Dos bridas pequeñas de plástico
Alimentador 230V AC - 9V DC
Manual de montaje e instalación



Cómo funciona la descalcificadora anti-incrustante C-1000

El presente equipo electrónico es un desincrustante anti-calcáreo para uso profesional. Proporciona una protección eficaz contra las acumulaciones de cal (Carbonato Cálcico = CO_3Ca) en las cañerías de agua y los aparatos conectados a la red doméstica (calentadores, calderas, lavadoras, planchas, lavavajillas, etc.). Las antiguas deposiciones que se acumularon anteriormente también se irán disolviendo lentamente y con el tiempo desaparecerán completamente. La calidad del agua no queda afectada en absoluto por este proceso, conservando sus características químicas de origen, por lo que no se ve afectada en lo relativo a su potabilidad.

La instalación de la descalcificadora es muy simple, no siendo necesaria la ayuda de ningún fontanero, puesto que no hay que intervenir en las cañerías. Las ondas electromagnéticas que genera el equipo trabajan desde el exterior de la cañería sobre las partículas de carbonato de calcio (CO_3Ca) del agua. Es indiferente que las cañerías sean de plástico o metal.

Las ondas electromagnéticas modifican la estructura del carbonato cálcico (CO_3Ca) a una forma no incrustante. El calcio no se elimina del agua, sino que permanece en suspensión en ella, pero ahora ya no se incrusta. Los cristales del CO_3Ca son evacuados en los circuitos abiertos con el propio flujo de agua. Si se trata de circuitos cerrados de re-circulación (calefacciones) se eliminan mediante purgas. La acción del C-1000 es exclusivamente electromagnética, no utilizando productos químicos de ninguna clase. No se produce efecto electrolítico.

Esta descalcificadora anti-incrustante es apropiada para cualquier grado de dureza del agua y puede ser ajustada por el propio usuario. El resultado es una mayor eficiencia en los sistemas de calentamiento de agua, ya que las cañerías de las calderas y calentadores, al no tener incrustaciones de cal, no precisan tanta energía para calentar el agua de su interior. Este aumento de rendimiento también afecta a los sistemas radiantes. Otra característica es una mayor duración y menos averías de las resistencias calefactoras de los electrodomésticos

Problemas causados por aguas duras

Se denominan aguas duras las que presentan un alto contenido de carbonato cálcico.

- Cuando se lava con jabón, y debido a la presencia del carbonato cálcico y otros minerales disueltos, los iones de calcio de esta agua dura se unen con ciertos iones del jabón disuelto para formar sales insolubles. Este proceso gasta el jabón y produce residuos que permanecen incrustados en la ropa (las toallas "rascan"). La solución habitual suele ser añadir productos químicos (anti-calcáreos y suavizantes) que van a parar al medio ambiente a través de los desagües. La C-1000 aporta una solución razonable y económica sin añadir más contaminantes.
- Cuando el agua dura es usada en calentadores de agua se presenta una acción indeseable parecida. El dióxido de carbono se desprende a altas temperaturas, las sales de calcio, de forma cristalina con puntas muy agudas, se incrustan en las paredes de los conductos formando un depósito en el interior del calentador. Por un lado los conductos pierden sección y pueden llegar a obstruirse. Por otro lado la capa incrustada es aislante del calor, por lo que hará falta desperdiciar mucha energía hasta alcanzar la temperatura deseada.

Beneficios ecológicos de la descalcificadora anti-incrustante C-1000

- No se utiliza NINGUNA sustancia química manteniendo el medio ambiente limpio.
- Circuito electrónico de alta eficiencia, con muy bajo consumo de energía eléctrica (alrededor de 2 W).
- Ahorro energético en los calentadores de agua (calderas, lavavajillas, cafeteras, lavadoras...). Las cañerías sin incrustaciones de cal transmiten el calor directamente al agua, sin apenas pérdidas.
- Ahorro en el uso de detergentes y complementos para el lavavajillas (doble ahorro: económico y medioambiental)
- Mayor duración de los electrodomésticos.

ATENCIÓN ¡¡Notas de seguridad importantes!!

- Evite que ningún líquido penetre en este dispositivo.
- No utilice este aparato en condiciones de entornos desfavorables, es decir, si la temperatura ambiente es superior a 50°C , en presencia de gases combustibles, disolventes, vapores, polvo, si la humedad relativa del aire es superior a 80% y si el medio es húmedo.
- Sólo debe usar este aparato en locales secos y cerrados.
- Si sospecha que no se puede garantizar un funcionamiento sin peligro, desconecte inmediatamente el aparato y protéjalo para que no pueda ser puesto en servicio de forma inapropiada.
- El funcionamiento puede presentar algún peligro si el cable de conexión o el aparato presenta deterioros visibles, desgastes debidos al transporte o a un almacenaje en malas condiciones.
- Servicio post-venta y reparaciones: Sólo debe ser efectuado por personal debidamente autorizado. Sólo deberán utilizarse recambios originales.

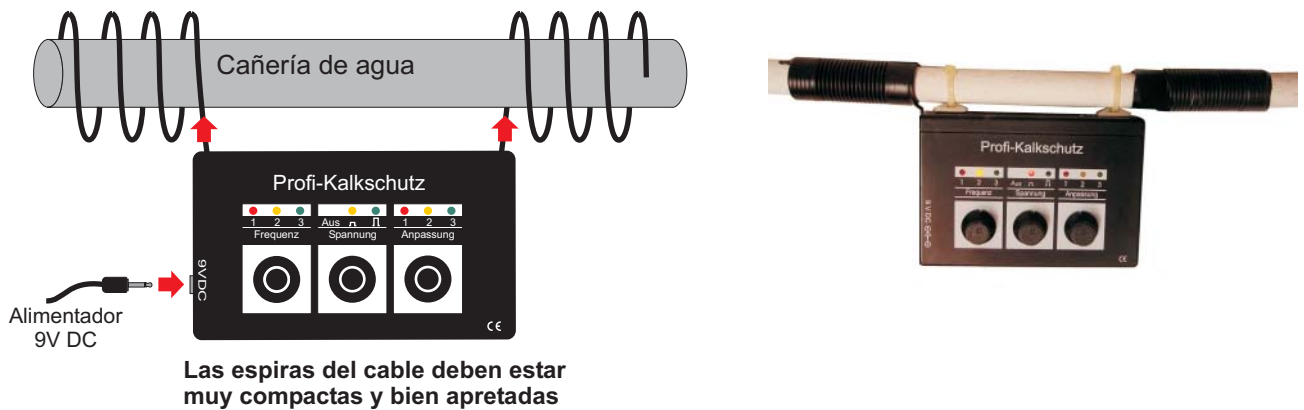
Instalación y montaje

La instalación de la descalcificadora C-1000 es extremadamente simple usando los accesorios de montaje que se incluyen. Elija el lugar donde va a instalarlo, debe colocarse sobre la cañería principal de entrada de agua al piso, casa o apartamento. La descalcificadora puede trabajar con cualquier tipo de cañería, es indiferente que sea de plástico o de metal. Busque un tramo de cañería recta, de al menos 25 cm, libre de codos, empalmes, derivaciones, etc. Es preciso un enchufe de 230V cercano a la zona, para conectar el alimentador de 9V que se incluye.

Adhiera los dos soportes cuadrados a la descalcificadora (ver figura). Fije la descalcificadora a la cañería con las dos bridas de plástico que se incluyen. Si el diámetro de los tubos lo exige puede usar bridas de plástico de mayor longitud. Asegúrese que hay suficiente espacio a cada lado del aparato (7 a 10 cm aproximadamente) para arrollar el hilo de las bobinas a la derecha e izquierda de la descalcificadora.



Ahora enrolle a la cañería el hilo que sale de la derecha e izquierda del aparato. El arrollamiento debe realizarse siguiendo el sentido y la dirección que indica la figura y las espiras estar bien apretadas entre sí y contra el tubo. Puede ayudarse de cinta adhesiva, cinta aislante o adhesivo termofusible para fijar el hilo a la cañería.

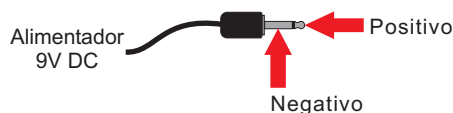


MUY IMPORTANTE: asegúrese de que la dirección de las espiras de ambos hilos es idéntica según indica la figura, de lo contrario la eficacia de la descalcificadora saldría muy perjudicada.

Si el conducto del agua es una cañería metálica (cobre, hierro, etc), las puntas de los dos cables que forman las espiras NO deben hacer contacto con la cañería.

Alimentación

La descalcificadora C-1000 funciona con baja tensión de **9V DC** que se conecta a través del conector lateral, tipo **jack 3,5mm**; el **polo positivo corresponde al borne central**. Si el alimentador tiene un selector de tensión de salida, éste debe seleccionarse al valor **9V** y la polaridad correspondiente a Positivo = Borne Central.



Ajustes y puesta en servicio

1. Frecuencia (Frequenz)

Cuanta mayor es la frecuencia de trabajo mayor es la eficacia de la descalcificadora.

Posición 1 = aproximadamente 500Hz

Posición 2 = aproximadamente 1000Hz

Posición 3 = aproximadamente 2000Hz

2. Tensión (Spannung)

Este conmutador permite ajustar la amplitud de los impulsos de la señal y también desconectar el aparato.

Posición 1 = (Aus) = Aparato desconectado.

Posición 2 = nivel de tensión bajo

Posición 3 = nivel de tensión alto

Para desconectar completamente el equipo, además de poner el conmutador en la posición "Aus", es necesario desenchufar el alimentador de la red 230V.

3. Adaptación a la dureza del agua (Anpassung)

Este conmutador permite seleccionar el tiempo de subida de los impulsos (la pendiente).

El ajuste del tiempo de subida es la parte más importante de la puesta a punto de la descalcificadora.

Cuanto más alto sea el grado de dureza del agua, más corto debe ser el tiempo de subida

Posición 1 = tiempo de subida largo

Posición 2 = tiempo de subida medio

Posición 3 = tiempo de subida corto

grado de dureza	escala alemana dH	descripción
1	hasta 7	blanda
2	de 7 a 14	media
3	de 14 a 21	dura
4	más de 21	muy dura

Para ajustar correctamente este aparato verifique la dureza del agua de su casa, puede preguntar a la compañía encargada del suministro. También puede medirla usted mismo. Encontrará tiras reactivas de prueba de la dureza del agua en droguería bien surtidas, tiendas de accesorios para piscinas y tiendas de accesorios para acuarios y peces.

Ejemplos de ajustes:

Dureza del agua nivel 1

Ajustar: frecuencia en posición 1 (= 500Hz); tensión en posición 2, adaptación en posición 1.

Dureza del agua nivel 2

Ajustar: frecuencia en posición 2 (= 1000Hz); tensión en posición 3, adaptación en posición 3.

Dureza del agua nivel 3 o 4

Ajustar: frecuencia en posición 3 (= 2000Hz); tensión en posición 3, adaptación en posición 3.

Si no puede averiguar por ningún medio la dureza del agua de su vivienda, ponga los tres selectores en la posición 3 (nivel máximo).

Mantenimiento

La descalcificadora C-1000 no precisa ningún tipo de mantenimiento.

Durante el primer año de funcionamiento y en instalaciones que tuvieran bastantes incrustaciones acumuladas en las cañerías, se recomienda que se limpien más a menudo los cabezales de ducha y los aireadores/ perлизadores/atomizadores colocados en los grifos, para evitar que las partículas de cal sueltas puedan llegar a obstruir o reducir el flujo de agua.



Información referente a la protección del medio ambiente



Cuando este producto ya no esté en uso, no puede ser depositado junto a los residuos domésticos normales, es necesario llevarlo a un punto de recogida selectiva para el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos. Un símbolo sobre el producto, las instrucciones de uso o el embalaje lo indican. Los materiales son reciclables según están marcados. Si usted practica la reutilización, el reciclaje u otra forma de uso de aparatos viejos está haciendo una importante contribución hacia la protección del medio ambiente.

Por favor consulte a su ayuntamiento cuál es el punto de disposición o vertedero apropiado más cercano a su domicilio.

Consideraciones / Garantía

Este kit está destinado para su uso por parte de profesionales, o usuarios con un nivel técnico o conocimientos suficientes, que les permita desarrollar por sí mismos los proyectos o aplicaciones deseadas. Si se utiliza para uso didáctico se aconseja su utilización y montaje bajo la supervisión de personal docente. CebeKit y Fadisol no ofrecen explicaciones adicionales, asistencia técnica ni apoyo didáctico alternativo al reflejado en las presentes instrucciones. La garantía de éste producto queda prescrita exclusivamente a piezas no suministradas en la relación del kit y avería o malfuncionamiento por causas ajenas a un montaje o uso inadecuados. En tal caso póngase en contacto con nuestro departamento técnico, Correo electrónico: sat@fadisel.com / Fax 93 432 29 95. Los productos CebeKit y Fadisol disponen de **2 años de garantía** a partir de la fecha de compra. Quedan excluidos el trato, montaje o manipulación incorrectos. Nos reservamos el derecho de introducir alteraciones técnicas. No asumimos ninguna responsabilidad por errores de impresión. La documentación técnica de este producto responde a una transcripción de la proporcionada por el fabricante. Disponemos de más productos que pueden interesarle, visítenos en: www.fadisel.com ó solicite nuestro catálogo.