

phasis®

ANTI KALK



**PROTECCIÓN ANTICAL ELECTRONIC
PARA TODOS LOS TAMAÑOS DE VIVIENDA**

PARA UN HOGAR LIMPIO Y SANO



LA CAL puede ser bella en la naturaleza - pero ¿qué significan los depósitos de cal en el hogar?

La naturaleza la trae consigo. Los abastecedores de agua bombean agua maravillosamente clara del lecho rocoso calcáreo, pero lleva consigo cal disuelta.

Dado que la cal sólo se forma por la elevada proporción de calcio y magnesio en el agua, es buena para nuestra salud, pero mala para las tuberías y la tecnología de la casa.

La cal se deposita en la pared de la ducha, los azulejos y la grifería. De forma invisible, también se deposita en las tuberías y las calderas de agua caliente y se acumula formando gruesas capas que reducen la presión del agua y actúan como una especie de aislante, con lo que aumentan continuamente los gastos de calefacción.

¿Por qué se forman depósitos de cal tan importantes en las calderas y los intercambiadores de calor?

El nombre químico de la cal es carbonato cálcico (CaCO_3). El agua de lluvia es blanda, pero acumula dióxido de carbono (CO_2) en el aire, que es el gas efervescente de las botellas de agua. El dióxido de carbono es ácido: disuelve la piedra caliza y, por tanto, el agua se enriquece con cal disuelta. En esta forma disuelta se denomina entonces hidrogenocarbonato cálcico ($\text{Ca}(\text{HCO}_3)^2$). Si ahora hierves el agua, el ácido carbónico (H_2CO_3) sale burbujeando y la cal vuelve a convertirse en carbonato cálcico sólido.

Afortunadamente, no tenemos agua hirviendo en calderas, intercambiadores de calor y tuberías de agua, ni un sistema abierto que expulse el ácido carbónico de la cal. No obstante, se producen incrustaciones duras como rocas en los puntos de calentamiento, como las calderas y las tuberías. ¡Y eso puede ser malo! Porque la cal precipitada se entrecruza cristal a cristal, como puede verse en la imagen inferior, y forma las molestas incrustaciones.

Queremos evitarlo. Aquí es donde el método electrónico de tratamiento del agua le ayuda

Con la corriente alterna de alta frecuencia (= oscilación rápida), la cal precipitante se carga siempre alternativamente de forma positiva y negativa y, de este modo, se estimula la formación de cristales finos de polvo. Éstos ya no pueden sedimentarse, sino que se eliminan con el agua que fluye.

No se preocupe: la frecuencia es tan alta que el cuerpo no la absorbe.

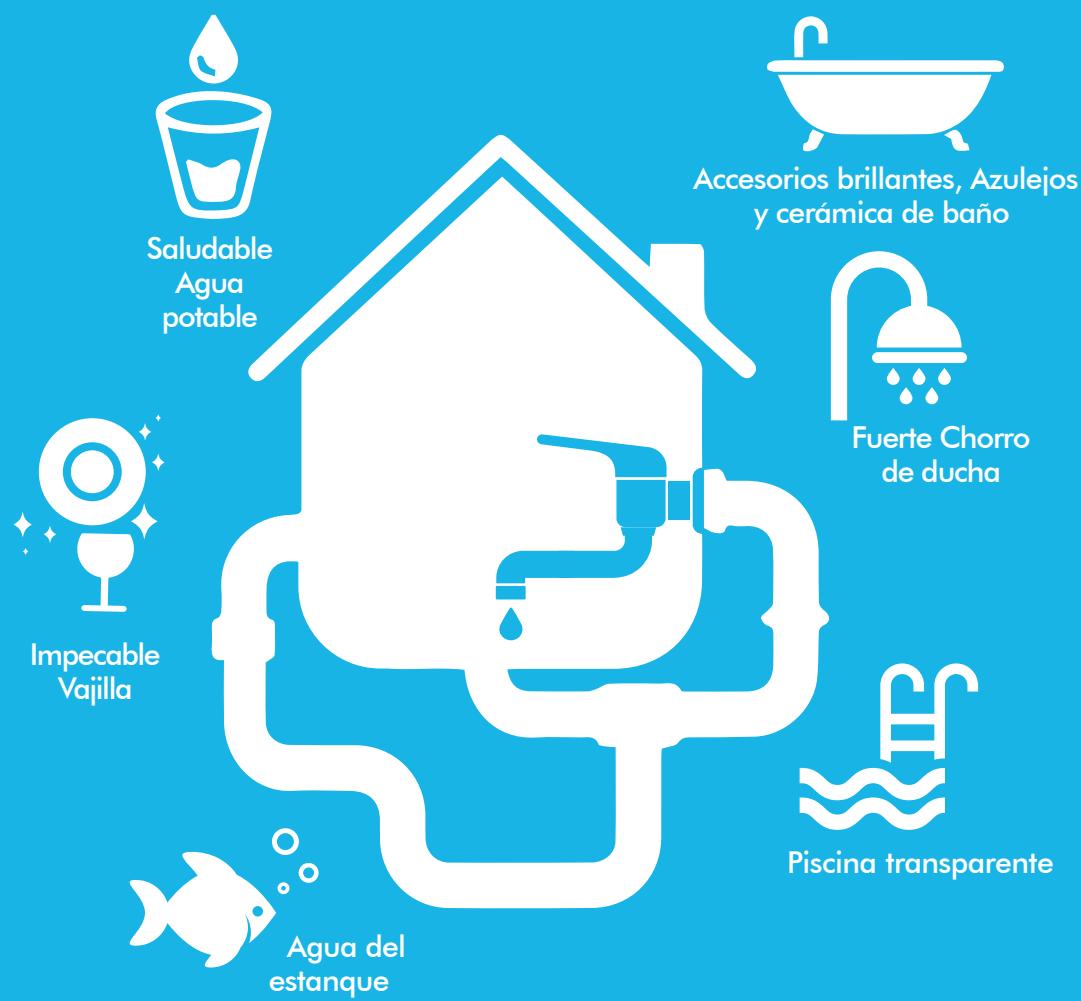
Encontrará más información al respecto en:

es.myphasis.com





Agua limpia y sana en toda la casa





Dispositivos electrónicos activos de última generación Dispositivos antical para su hogar

Los baños relucientes y las duchas, griferías y electrodomésticos que funcionan sin problemas son un placer cotidiano que ayuda a reducir el presupuesto doméstico y el tiempo de limpieza. Por desgracia, la realidad suele ser distinta. El agua del grifo dura y calcárea provoca desagradables marcas de cal, obstrucciones en las tuberías y atascos en duchas y aireadores. La cal también reduce la durabilidad de las instalaciones y equipos de los spas. Una capa de cal de 2 mm en los generadores de calor ya supone un 20% más de consumo de energía. La limpieza lleva mucho tiempo. Los costes de energía, productos de limpieza, renovación de tuberías y, en caso necesario, sustitución de grifos, intercambiadores de calor y calentadores de agua aumentan considerablemente.

- Si vous avez des problèmes avec l'eau dure
- Quand le chauffe-eau, les robinets et la douche s'entartrent
- Lorsque la pression de l'eau diminue
- Quand les tuyaux d'eau s'entartrent

Los aparatos antical PHASIS le ofrecen la solución óptima sin productos químicos a sus problemas de cal y contribuyen a un estilo de vida ecológico y sostenible.

¿Cuáles son las ventajas de instalar un sistema anticalcáreo PHASIS?



AHORRO DE COSTES ...

- Energía
- Productos de lavado y limpieza
- Gastos de reparación y mantenimiento



PROTECCIÓN ...

- Para evitar nuevos depósitos de cal en tuberías e instalaciones
- Prolongue la vida útil de grifos y accesorios eliminando la acumulación de cal en el sistema de tuberías.
- Contra la corrosión



BIENESTAR ...

- Mejorar la higiene del agua
- Mejor tacto de la piel
- Ahorra tiempo al reducir el tiempo de limpieza
- Con buena salud



- **Protección eficaz contra la cal en todo el hogar**
- **Sin productos químicos**
- **Sin manipulación ni mantenimiento**
- **Desplegado en sólo 5 minutos**

CLASIFICACIÓN POR FASES

VISIÓN GENERAL DEL MODELO PARA VIVIENDAS E INDUSTRIA

¿PARA QUIÉN ES ADECUADO PHASIS?

Los dispositivos electrónicos antical son adecuados para cualquier hogar. Nuestra gama ofrece el modelo adecuado para cada tamaño de casa y para cada ámbito de aplicación. PHASIS - tratamiento de agua puede utilizarse para circuitos de agua potable y agua de servicio en todas las viviendas unifamiliares y edificios de apartamentos. Las unidades no requieren productos químicos ni mantenimiento.



phasis® POWER 25

Para viviendas unifamiliares con 1 cuarto de baño e instalaciones más pequeñas (por ejemplo, caldera)
Potencia de inducción 25-30 voltios

Dimensiones de la carcasa: L 102 x B 43 x H 104 mm
incl. anillo de ferrita: L 102 x B 86 x H 165 mm

Dimensión del tubo máx. 40 mm

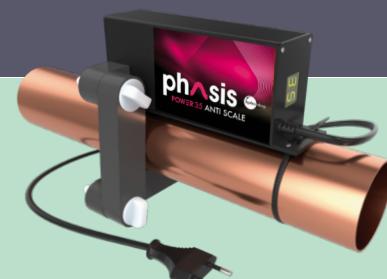


phasis® POWER 30

Para 1-2 viviendas familiares con hasta 3 baños
Potencia de inducción 30-35 voltios

Dimensiones de la carcasa: L 189 x B 43 x H 68 mm
incl. anillo de ferrita: L 189 x B 109 x H 145 mm

Dimensión del tubo máx. 48 mm



phasis® POWER 35

Para casas de 1 a 4 familias con Jacuzzi, piscina, baño de vapor, estanque
Potencia de inducción 35-40 voltios

Dimensiones de la carcasa: L 189 x B 43 x H 68 mm
incl. anillo de ferrita: L 189 x B 123 x H 158 mm

Dimensión del tubo máx. 60 mm



phasis® POWER 40

Para edificios de apartamentos de hasta hasta 10 unidades residenciales
Potencia de inducción 45-55 voltios

Dimensiones de la carcasa: L 205 x B 85 x H 47 mm
incl. anillo de ferrita: L 226 x B 123 x H 123 mm

Dimensión del tubo máx. 48 mm

Existen modelos PHASIS más grandes y potentes para viviendas de mayor tamaño y aplicaciones comerciales e industriales.
Más información al respecto en nuestro sitio web es.myphasis.com



Resultados con PHASIS

PHASIS son dispositivos electrónicos activos antical que no modifican la dureza del agua, pero sí su efecto. Mediante la inducción de corriente alterna de alta frecuencia, los elementos causantes de la cal, magnesio y calcio, se descomponen en partículas microcristalinas.

en partículas microcristalinas. Éstas ya no pueden formar costras de cal y se mantienen suspendidas en el agua. El flujo de agua las elimina de las tuberías e instalaciones. En las superficies (lavabos, duchas, azulejos, etc.) situadas fuera de las tuberías, sólo aparece un fino polvo que puede limpiarse fácilmente. El resultado son superficies brillantes, tuberías de agua continuas y aireadores libres. La piel se siente mucho más agradable y menos seca. Los aditivos de baño y también los detergentes hacen más espuma. En este caso, la dosificación puede reducirse considerablemente.

LA INDUCCIÓN ES TAN VERSÁTIL

La transmisión sin contacto de frecuencias de corriente por inducción se utiliza desde hace tiempo en muchas tecnologías. La gente la utiliza a diario sin ser consciente de ello.



... para cocinar



... para cargar



... para la calefacción



... para protección la cal

POR QUÉ

funcionan los dispositivos electrónicos antical:

- Están pulsando en toda la red de tuberías
- Trabajas siempre, 24 horas al día
- La señal de protección antical se propaga eléctricamente
- La señal varía, abarcando una amplia gama de zonas problemáticas - como las diferencias en el contenido de calcio & Temperatur - ab



La instalación de la unidad

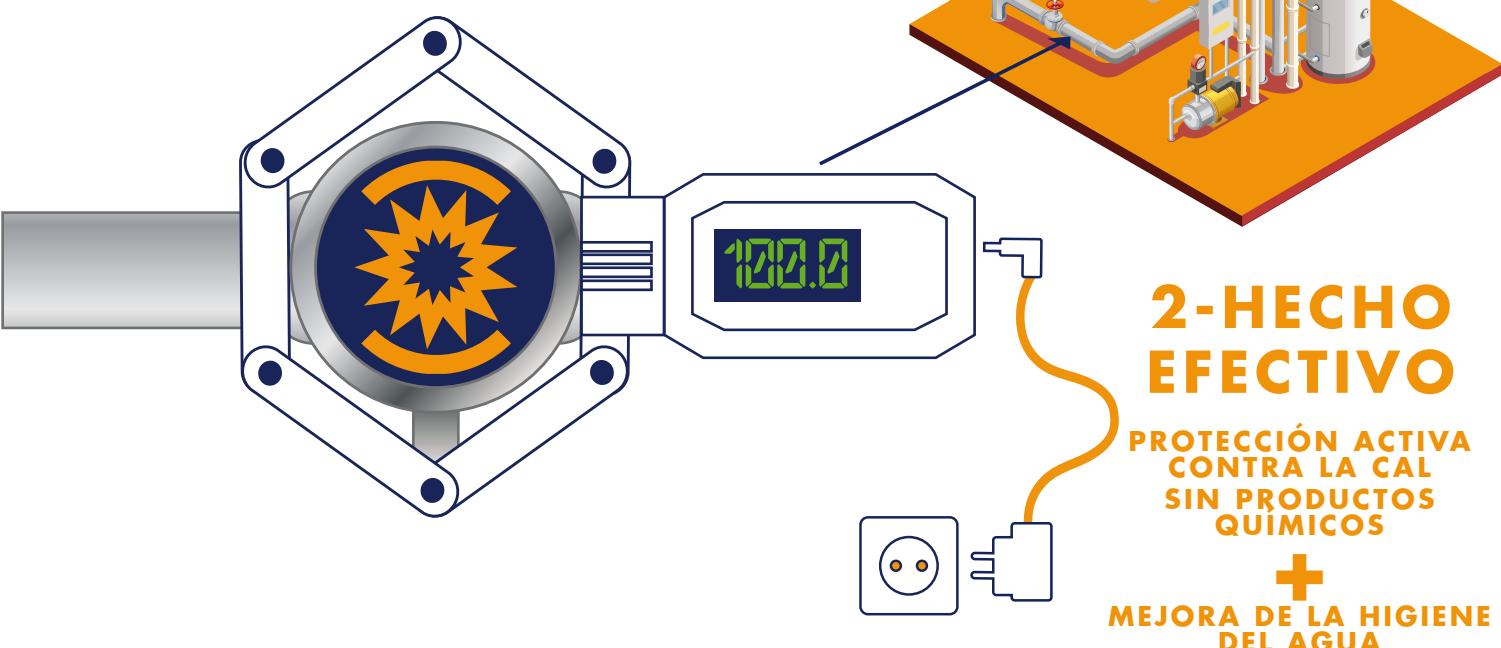
Básicamente, la unidad de inducción se coloca en la dirección del flujo detrás del contador de agua, así como de un posible filtro de agua, y antes de la producción de agua caliente. Se puede montar tanto horizontal como verticalmente en una tubería ascendente. El tratamiento de agua Phasis es eficaz con todos los materiales de tuberías. Si la tubería está aislada, esta capa puede permanecer en la tubería. La unidad está equipada con elementos de ferrita que se atornillan alrededor de la tubería de agua de la casa. Se utilizan todos los elementos de ferrita suministrados, incluso si la tubería de agua doméstica tiene un diámetro menor! El cable de conexión se conecta a la toma de corriente (red doméstica de 230 voltios). La luz verde de control indica que la unidad está funcionando. Las unidades de protección de agua difieren tanto en su rendimiento como en el diámetro máximo posible de la tubería. No es necesario ser un artesano. No es necesario abrir la tubería de agua durante la instalación. El embalaje del producto incluye instrucciones de instalación fáciles de comprender.

¿QUÉ ES LA PROTECCIÓN ANTICAL ELECTRÓNICA?

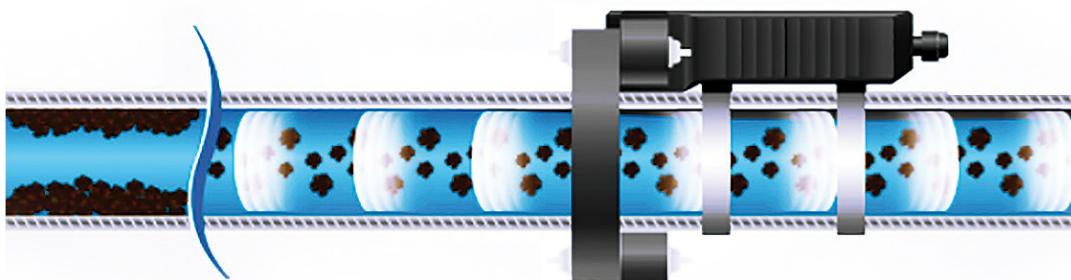
La cal (calcio) disuelta en el agua se modifica de tal manera que se elimina con el agua utilizada en forma de pequeños cristales. El sabor del agua se mantiene. Se eliminan las desventajas de la dureza del agua. El proceso es respetuoso con el medio ambiente, no se producen aguas residuales.

LA TECNOLOGÍA

¿Cómo funciona la protección antical electrónica?



MODO DE ACCIÓN FASIS



En el interior del anillo de ferrita se forma un fuerte campo eléctrico.

Se forma un fuerte campo eléctrico. Como el agua es conductora, esta tensión de alta frecuencia se transmite a todas las zonas de la red de agua. Con puede comprobar con un osciloscopio. Alta frecuencia significa que la frecuencia de corriente de los dispositivos oscila casi 3000 x más rápida que la corriente alterna normal. El

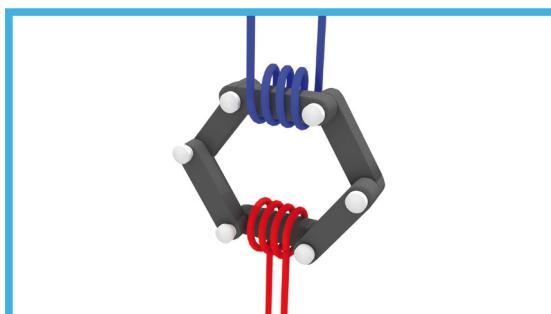
rápida sucesión constante de estos impulsos hace que los elementos formadores de calcio y magnesio se dividan en diminutas microcristalinas.

microcristalinos y, debido a su estructura superficial, ya no y ya no pueden acumularse en calcificaciones debido a su estructura superficial. A medida que aumenta la tensión, se incrementa el alcance de la trayectoria de la señal y, por tanto, el efecto del campo de alta frecuencia en el agua.

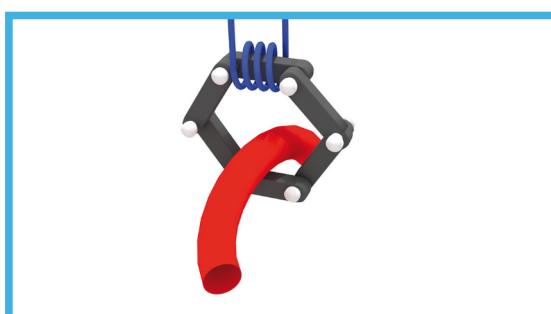
Cómo funciona la inducción de alta frecuencia



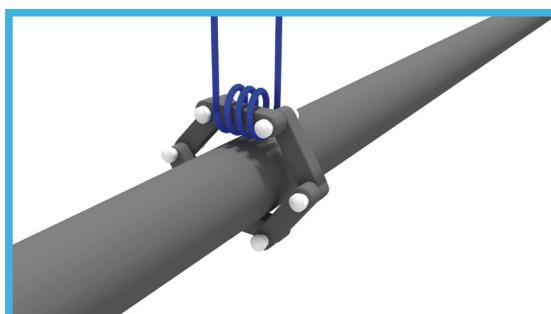
- La tecnología utilizada corresponde a un "transformador en reposo".
- El anillo que se coloca alrededor de la tubería de agua está formado por ferritas especiales. Las ferritas son piezas cerámicas conductoras del magnetismo hechas de óxidos metálicos. En el anillo se crea un intenso campo eléctrico que transfiere su energía al agua.
- Esto se hace sin interferir con la tubería.



- Un transformador de este tipo consta de un devanado primario, un anillo de ferrita y un devanado secundario.
- Si la tensión se conduce al devanado primario, el anillo de ferrita se carga de energía y puede transferirla al denominado devanado secundario.



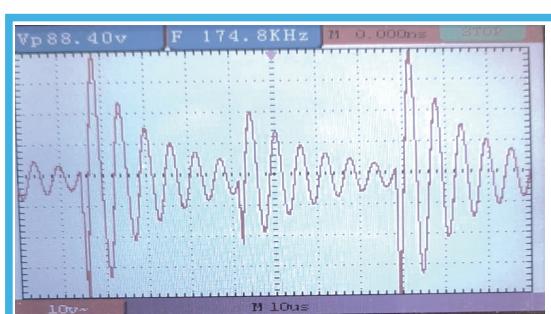
- Un devanado secundario de este tipo puede constar de muchas espiras o de una.
- Ahora imagina esto espesado y lleno de agua, entonces es la tubería de agua.



- El campo de tensión de alta frecuencia se transfiere al anillo de ferrita a través de un denominado bobinado primario y se conduce al agua.



- La tensión de alta frecuencia se conduce desde el agua a todas las zonas de la red de agua.



- El campo eléctrico oscila a una alta frecuencia de unos 130 kHz, es decir, casi 3000 veces más rápido que la corriente alterna normal.
- Esta rápida secuencia de cambio constante de campo cargado positivo-negativo provoca el efecto de protección antical.

10 Razones para Phasis

1. Fácil instalación

Las unidades se instalan en la tubería de agua fría y antes de calentarse sin tener que abrir la tubería. No se necesitan herramientas ni un artesano. El tiempo necesario es de 5-10 minutos. Los dispositivos PHASIS funcionan con todos los materiales de tuberías.

2. Eficacia fiable

La potencia de inducción de hasta 100 voltios genera los impulsos de corriente y tensión (corriente alterna) necesarios para la precipitación de la cal. Esto provoca la formación de diminutos cristales de cal que, debido a su estructura, ya no pueden acumularse en incrustaciones de cal, sino que son expulsados de la tubería con el agua. Las calcificaciones ya existentes se descomponen y se eliminan sucesivamente.

3. Resultados visibles

Los grifos, cabezales de ducha y botellas ya no se calcifican de forma obstinada. La limpieza es fácil y posible sin productos de limpieza agresivos ni esponjas.

4. Resultados tangibles

El champú, el gel de ducha y los aditivos de baño hacen mejor espuma. Después de la ducha, la piel y el cabello ya no se notan tan secos. Disminuye el consumo de detergente y limpiadores domésticos.

5. Tecnología saludable

Los grifos, cabezales de ducha y superficies ya no se calcifican de forma obstinada. La limpieza es fácil y posible sin productos de limpieza agresivos ni esponjas.

6. Funcionamiento sostenible

La tecnología de inducción garantiza una eficiencia energética óptima. Se evita eficazmente el gasto adicional de energía debido a los depósitos de cal en calderas y calentadores. PHASIS funciona de forma totalmente automática y no necesita mantenimiento ni aditivos. A diferencia de los sistemas de descalcificación, no se desperdicia agua por el lavado a contracorriente adicional.

7. Control de costes sencillo

Muy bajo consumo de energía y sin costes de seguimiento por mantenimiento o aditivos.

8. Calidad

La fabricación de las unidades es de muy alta calidad y robusta. La garantía de funcionamiento es de 3

9. Seguridad eléctrica

Por supuesto, se cumplen todos los requisitos de seguridad necesarios. Las unidades PHASIS cuentan con todos los certificados necesarios.

10. Higiene del agua

En superficies lisas y sin cal, la colonización de gérmenes y bacterias es mucho más difícil.

NUESTRAS REFERENCIAS



Parkhotel Gütersloh

(103 Habitación con zona de bienestar incl. sauna de vapor)



Debido a la fuerte acumulación de cal en los cuartos de baño, el servicio de limpieza ya no podía respetar los horarios especificados para la limpieza de las habitaciones. Además, el funcionamiento de las duchas se veía constantemente limitado por la cal. El tiempo necesario para la descalcificación, reparación y sustitución era inmenso. Debido a la gran demanda de recursos de personal que esto suponía, la dirección del hotel buscaba una solución eficaz y rápida al problema. Con la instalación del dispositivo anticalcáreo totalmente automático que suministramos en el suministro central de agua del hotel, el éxito fue visible de inmediato. Los cabezales de ducha y los aireadores ya no se calcifican. Los grifos y las instalaciones sanitarias están libres de depósitos de cal. Además de ahorrar tiempo en el despliegue de personal, también se pueden reducir los productos de limpieza.



Friedrichstadtpalast

En la red de suministro de agua, ampliamente ramificada, se producían repetidos fallos de funcionamiento debido a la calcificación de las tuberías y las boquillas. El funcionamiento de las duchas de las bailarinas del espectáculo se veía a menudo perjudicado y provocaba el descontento del personal. Con la ayuda de la tecnología de inducción, las reparaciones y el mantenimiento ya no son necesarios.



AWO Seniorenheim Sauerlach

La grave calcificación del intercambiador de calor provocó elevados costes de limpieza y una escasa eficiencia energética. Debido a la gestión sostenible y respetuosa con el medio ambiente, sólo se planteó una solución ecológica y sin productos químicos con bajos costes de funcionamiento. solución con bajos costes de funcionamiento al mismo tiempo. La instalación de la tecnología anticalcárea por inducción también muestra la deseada El intercambiador de calor y los conductos de alimentación están libres de cal, por lo que ya no es necesaria una limpieza (costosa). ya no es necesaria la limpieza.



„Sanitärhandwerk und elektronische Kalkschutz-technologie passen gut zusammen!“

El Sr. Volker Wetzstein, instalador de calefacción de la
Kühmstedt Sanitärtechnik GmbH & Co. KG en Herbsleben:

"Como la dureza del agua en la zona de Erfurt/Gotha es superior a 30 ° d.H., el ablandamiento del agua es absolutamente necesario. Después de algunas malas experiencias con sistemas magnéticos, conocí los dispositivos electrónicos de protección antical. Yo mismo probé en mi casa esta tecnología activa, que funciona por inducción. Los resultados fueron y son convincentes, por lo que ahora también instalo los dispositivos en mi clientela (viviendas unifamiliares y plurifamiliares.) edificios de apartamentos). El tiempo de instalación es de unos 20 minutos. Los aparatos funcionan de forma totalmente automática y no necesitan mantenimiento".

Lea los informes completos en nuestro sitio web es.myphasis.com



NUESTRA EMPRESA

Hydro-Shop fbw GmbH es una empresa familiar dirigida por sus propietarios con sede en Hamburgo. Desde hace casi 10 años, desarrollamos y vendemos productos de tratamiento del agua inteligentes y, al mismo tiempo, económicos, para solucionar una amplia gama de problemas relacionados con el agua. Con nuestros conocimientos, productos eficaces y un amable servicio de atención al cliente, nuestro objetivo es proporcionar a todas las personas la mayor seguridad y salud posibles en su uso diario del agua, el elixir de la vida, y garantizar así una mejor calidad de vida. También nos centramos en mantener el valor de sus instalaciones domésticas y comerciales. Gracias a nuestro equipo de expertos, somos capaces de responder incluso a las necesidades de agua más complejas, y apoyar a nuestros clientes con un alto nivel de experiencia en la planificación, realización y durante la fase de explotación.

y durante la fase de explotación.

Nuestras marcas QUELLKLAR y PHASIS se utilizan allí donde se requiere una excelente calidad del agua: Para agua potable, agua de pozo, agua de piscina, agua de calefacción y solar, agua de proceso, agua de caldera y refrigeración y agua en sistemas de aire acondicionado.

SOSTENIBILIDAD

En Hydro-Shop dirigimos nuestro negocio de forma responsable. Creemos que nuestros productos e innovaciones enriquecen la vida y los negocios de nuestros clientes sin dañar el medio ambiente. La sostenibilidad forma parte de nuestra filosofía empresarial. Proporcionamos a nuestros clientes productos sostenibles que les ayudan a ser más respetuosos con el medio ambiente y también más eficientes energéticamente.



Pida

¿Cómo puedo pedir PHASIS? Los dispositivos pueden pedirse directamente a través de nuestra tienda en línea www.quellklar.de. ¿No desea realizar el pedido en nuestra tienda en línea? Entonces no dude en llamarnos o enviarnos un correo electrónico.



NUESTRO
GARANTÍA



SIMPLE
MONTAJE



ECO CLEAR
TECNOLOGÍA

ESPECIALMENTE RESPETUOSO CON EL MEDIO AMBIENTE

Sin utilizar productos químicos y con un consumo de energía muy bajo



phasis®
PROTECCIÓN DE CÁLCULO

PHASIS - MADE IN GERMANY