



Dei Línea Industrial

El desarrollo de los Descalcificadores Electrónicos Inteligentes **Dei** línea industrial, es una herramienta que contribuye a una producción eficiente en la industria en general. Permite disminuir los tiempos de parada y frecuencia de mantenimiento preventivo, prolongar vida útil de equipamiento y mejorar procesos productivos. Este equipamiento de última generación afianza el compromiso con el medio ambiente, maximizando eficientemente el uso de energía y minimizando la utilización de productos químicos en el tratamiento de agua.

Un amplio universo de industrias utiliza agua en sus procesos productivos y son frecuentes los problemas de incrustaciones de sarro en los sistemas. Algunos ejemplos de estas industrias se mencionan a continuación:

- ✓ Alimenticias
- ✓ Automotriz
- ✓ Energéticas
- ✓ Destilerías
- ✓ Farmacéutica
- ✓ Frigorífica
- ✓ Textil
- ✓ Laboratorios de tallado de cristales ópticos
- ✓ Planta de envasado
- ✓ Inyección de plásticos
- ✓ Lavaderos
- ✓ Fabrica Línea Blanca

La problemática del sarro en los sistemas de agua afecta componentes fundamentales como:

- Sistemas de refrigeración
- Circuitos de agua sanitarias
- Intercambiadores de calor
- Vaporizadores
- Biseladoras automáticas o semi automáticas
- Lavadoras industriales
- Filtros

- Torres de enfriamiento
- Matricería
- Cañerías y válvulas

Condominios Hotelería

Grandes consumos de agua

El desarrollo de los Descalcificadores Electrónicos Inteligentes **Dei**, tiene como objetivo mitigar los perjuicios del sarro en todos los sistemas sanitarios, equipamientos y pequeños electrodomésticos presentes en condominios y hotelería.

En piscinas climatizadas e instalaciones de SPA se consigue aumentar la cristalinidad del agua, disminuir sustancialmente el uso de productos químicos, aumentar la eficiencia en los sistemas de calentamiento de agua reduciendo el consumo energético y evitar obstrucciones en serpentinas e intercambiadores de calor, que producen salidas de servicio por mantenimiento y reparaciones.

Protege de las incrustaciones de sarro en:

- Tuberías de suministro de agua fría y agua caliente
- Equipamientos y pequeños electrodomésticos
- Griferías y superficies
- Sistemas de calefacción
- Sistemas de refrigeración
- Sistemas de riego por aspersión/goteo
- Sistemas de presurización de agua
- Sistema sanitario
- Lavandería
- Piscinas

Ámbito público

Grandes consumos de agua

Los descalcificadores Electrónicos Inteligentes **Dei** mejoran la calidad del agua, al combatir la proliferación de colonias de virus y bacterias depositadas en las formaciones de sarro a lo largo de toda la cañería del sistema sanitario.

Al momento de instala **Dei**, lo primero que se elimina es una bio película presente en el sarro adherido a lo largo de todo el sistema de agua, tanto en la red de distribución como en los equipamientos que forman parte de la instalación. Luego, paulatinamente, se va eliminando las formaciones de sarro.

Al circular el agua tratada con **Dei**, se produce una erosión del sarro acumulado en caños y equipamientos.

Dicha erosión es gradual e imperceptible a la vista, evitando de esta manera que se generen grandes desprendimientos de sarro que puedan producir obstrucciones indeseadas.

Dei en grandes piscinas, logra la cristalinidad del agua y disminuye la tensión superficial, lo que favorece a la decantación de partículas, reduce en un 50% el uso de cloro y se elimina el uso de todo otro producto químico. Es así que se genera un gran ahorro en el costo de mantenimiento.

Los Descalcificadores Electrónicos Inteligentes **Dei** mejoran la calidad del agua, al combatir la proliferación de colonias de virus y bacterias depositadas en las formaciones de sarro a lo largo de toda la cañería del sistema sanitario.

Dei, protege de las incrustaciones de sarro en:

- Restaurantes
- Municipios
- Polideportivos
- Centros comerciales
- Estaciones de servicios
- Hospitales
- Colegios
- Clínicas
- Vestuarios deportivos
- Piscinas climatizadas
- Piscinas olímpicas

Sector agropecuario

Los Descalcificadores Electrónicos Inteligentes **Dei** acompaña al sector productivo agropecuario.

Dei mitiga y evita la formación de sarro en:

- Bombas
- Válvulas en general

- Caudalímetros
- Cabezales de filtrado
- Cañerías y tanques
- Bebederos en criadero de aves
- Aplicaciones fitosanitarias
- Sistema de riego

Serie de Descalcificadores Electrónicos Inteligentes Dei



Descalcificador Electrónico Inteligente



Línea Industrial
Ds-30

Sección tubular máxima: 3 pulgadas (75mm)
Caudal de agua máximo: 15.000 l/h
Cables flat: 2
Tensión: 20 VDC
Alimentación: 220 VAC



Apto para todo tipo de caño: metálico ferroso o no ferroso, polipropileno, P.V.C., polímeros compuestos, etc.

Barra inteligente de estado: Indicador luminoso del estado de funcionamiento del descalcificador. Dei Ds-30 posee 1 barra inteligente de estado.

El descalcificador **Dei** Ds-30 cuenta con un sensor de corte de cable integrado. Si por razones involuntarias se corta uno o más cables flat, la barra

inteligente de estado **Dei**, indicará la falla en color amarillo e identificará el o los cables con problema.



Descalcificador Electrónico Inteligente



Sección tubular máxima: 4 pulgadas (114mm)
Caudal de agua máximo: 30.000 l/h
Cables flat: 4
Tensión: 20 VDC
Alimentación: 220 VAC

Línea Industrial
Ds-40



Apto para todo tipo de caño: metálico ferroso o no ferroso, polipropileno, P.V.C., polímeros compuestos, etc.

Barra inteligente de estado: Indicador luminoso del estado de funcionamiento del descalcificador. Dei Ds-40 posee 2 barras inteligentes de estado.

El descalcificador **Dei** Ds-40 cuenta con un sensor de corte de cable integrado. Si por razones involuntarias se corta uno o más cables flat, la barra inteligente de estado **Dei**, indicará la falla en color amarillo e identificará el o los cables con problema.



Descalcificador Electrónico Inteligente



Línea Industrial
Ds-60

Sección tubular máxima: 6 pulgadas (168mm)
Caudal de agua máximo: 120.000 l/h
Cables flat: 6
Tensión: 20 VDC
Alimentación: 220 VAC



Apto para todo tipo de caño: metálico ferroso o no ferroso, polipropileno, P.V.C., polímeros compuestos, etc.

Barra inteligente de estado: Indicador luminoso del estado de funcionamiento del descalcificador. **Dei** Ds-60 posee 3 barras inteligentes de estado.

El descalcificador **Dei** Ds-60 cuenta con un sensor de corte de cable integrado. Si por razones involuntarias se corta uno o más cables flat, la barra inteligente de estado **Dei**, indicará la falla en color amarillo e identificará el o los cables con problema.

Tecnología Dei

Los descalcificadores electrónicos Inteligentes **Dei**, se instalan externamente sobre el caño de agua a tratar.

Sobre la sección tubular, se bobinan los cables flat desarrollados por **Dei**, capaces de enviar hasta el centro del flujo de agua las señales generadas en la central electrónica **Dei** y sincronizadas a través de un software desarrollado por **Dei**, corriendo en un microcontrolador de la central. Esta serie de señales, son las encargadas de modificar la forma física de la calcita de cal (sarro), haciendo que la misma pierda su poder adherente y continúe en el torrente de agua. Este aspecto es muy importante ya que no se altera la composición química del agua, y los contenidos de calcio y de magnesio, dos minerales saludables para el consumo humano (OMS).



Estudios científicos sobre consumos de energía, determinan que una lámina de sarro de 1 mm de espesor sobre la fuente de transmisión de calor aumenta hasta un 15% el consumo de energía. El sarro actúa como aislante natural, y un aumento en el espesor de la lámina de sarro depositado incrementa de manera proporcional el consumo de energía. Dependiendo del sistema u instalación este sobrecalentamiento o exceso de consumo para alcanzar las condiciones de trabajo, pueden llegar a ocasionar daños permanentes o salidas de servicio.

Por otro lado, el sarro presente en válvulas de seguridad de sistemas de calentamiento o reservorios de agua sometidos a presión, que bloquean y obstruyen su funcionamiento de diseño, incrementa el riesgo de equipos y personas. Es habitual ver en termotanques las válvulas de alivio de seguridad totalmente obstruidas y bloqueadas por calcificaciones de sarro.

Una industria más eficiente, es una industria más inteligente.

