

*Inspired by the rain*

SISTEMA ANTICAL DE NUEVA GENERACIÓN

APLICACIONES  
PROFESIONALES,  
AGUA FRÍA Y AGUA CALIENTE SANITARIA

 ECO-FRIENDLY  
SOLUTION

*the new way of treating water®*  
**dropsoN**



# dropson

SISTEMA ANTICAL DE NUEVA GENERACIÓN

APLICACIONES

## LA ENERGÍA, EL RETO PARA LAS EMPRESAS DE OCIO Y TURISMO

### El coste de la energía

El **coste de la energía** está en **continuo aumento** y se está convirtiendo en todo un reto para la rentabilidad de las empresas altamente dependientes de ella.

Las empresas que consumen grandes cantidades de agua caliente sanitaria, como **hoteles, centros de deporte, geriátricos, piscinas públicas, campings...** se enfrentan continuamente al aumento de los costes de explotación.

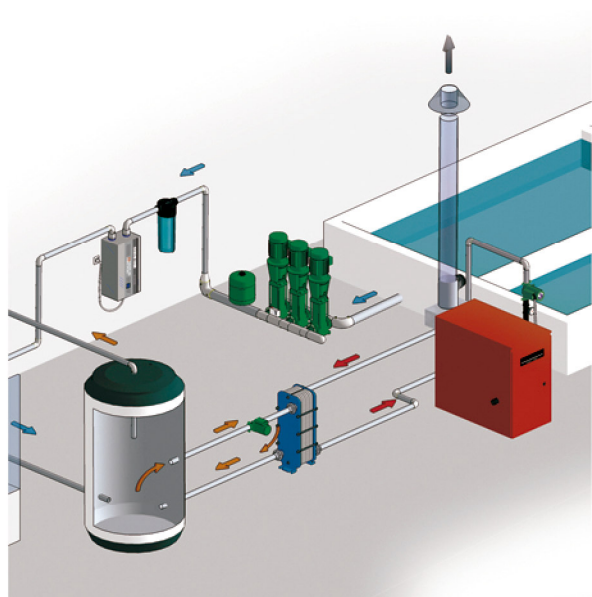
La instalación de sistemas de ahorro de agua es insuficiente para evitar las pérdidas ocultas debidas a la calidad del agua de la red.

El **sobreconsumo**, los paros de producción de ACS y la continua necesidad de mantener las instalaciones tienen un factor en común: **LA CAL.**

Responsable de la **pérdida de millones de euros** en todos los sectores de actividad, la cal es un factor pernicioso cuya presencia influye negativamente en multitud de parámetros existentes en sus instalaciones.

Las soluciones tradicionales para luchar contra la cal no pueden dar respuesta a las nuevas necesidades económicas y ecológicas.

DROPSON ha desarrollado nuevas soluciones mejor adaptadas a las necesidades de los usuarios.



## EL IMPACTO DE LA CALIDAD DEL AGUA EN LA FACTURA ENERGÉTICA

### La cal y el sobreconsumo

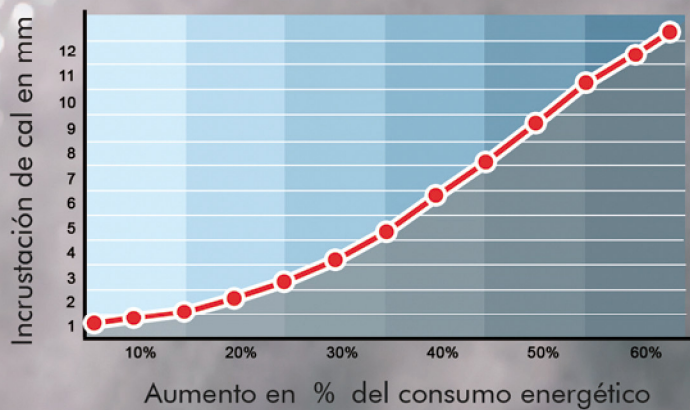
La utilización de tecnologías más eficientes a nivel energético, como la energía solar, calderas a baja temperatura, bombas de calor, etc, se está generalizando rápidamente.

Sin embargo, la **incógnita de la ecuación energética**, sigue siendo la **calidad del agua de red**. **3mm de cal** entre el sistema de intercambio de calor y el agua de red provocan un **sobreconsumo energético del 30%**.

**¡ 10 mm de cal equivalen a más de un 50% de sobreconsumo!**

# PROFESIONALES

La calidad del agua de red tiene un efecto considerable sobre el rendimiento de los sistemas de intercambio térmico, así como en la factura energética.





# dropson

SISTEMA ANTICAL DE NUEVA GENERACIÓN

APLICACIONES

## CONTROLAR LOS GASTOS

### Economizar energía

DROPSON es una garantía de economía energética.

Evita la incrustación calcárea en los elementos de intercambio de calor y garantiza un rendimiento máximo y continuo de las instalaciones.

DROPSON influye directamente en el consumo energético asegurando las condiciones óptimas de intercambio térmico entre los circuitos primarios y secundarios.

### Limitar los paros de producción

DROPSON alarga la vida de las instalaciones y de los diferentes elementos sensibles a la incrustación calcárea.

DROPSON limita los costes de mantenimiento, y las averías imprevistas. No produce ningún desecho de sal en la red sanitaria, como los generados por los descalcificadores tradicionales, que favorecen la corrosión acelerada de las instalaciones.

## LIMITAR LOS RIESGOS

### Limitar los riesgos sanitarios

La legionela es una gran preocupación para las empresas. La cal es un parámetro preponderante para la proliferación de esta bacteria.

DROPSON evita la incrustación calcárea a la vez que disuelve progresivamente los depósitos de cal ya existentes en las instalaciones. Esta disminución de los depósitos de cal tiene un impacto directo en la prevención de la legionela, ya que reduce progresivamente su biotopo.

DROPSON es una ayuda complementaria para la higiene de sus instalaciones, aunque no reemplaza los protocolos sanitarios, como los choques térmicos, impuestos por los organismos públicos.

Mientras que los descalcificadores tradicionales necesitan un riguroso seguimiento y desinfección regular de los depósitos de resina para evitar la proliferación de bacterias, DROPSON no necesita ningún mantenimiento sanitario, no utiliza ninguna resina y su celda de tratamiento de acero inoxidable 316L está conforme a las normas alimentarias.



"La cal es un parámetro preponderante para la proliferación de la legionela."

PROFESIONALES

## ADAPTADO A SU ACTIVIDAD Y PRESUPUESTO.



### Adaptado a su instalación

DROPSON se integra fácilmente en su instalación. Nuestro software de cálculo nos permite dimensionar rápidamente el modelo adaptado al caudal punta de su instalación y a las necesidades de su actividad.

DROPSON se instala normalmente en la entrada general de agua fría y debe ir acompañado de un filtro de sedimentos. No provoca ninguna pérdida de carga ni disminución del caudal de agua existente.

### Económico y rápidamente rentable

DROPSON es un producto altamente competitivo, de gran calidad y de prestaciones excepcionales. Evita el constante y periódico aporte de productos químicos o sal. No necesita conexión con el desagüe. No desperdicia agua y no genera ningún tipo de contaminación. El consumo energético de DROPSON es mínimo, comparable al de una bombilla de bajo consumo.



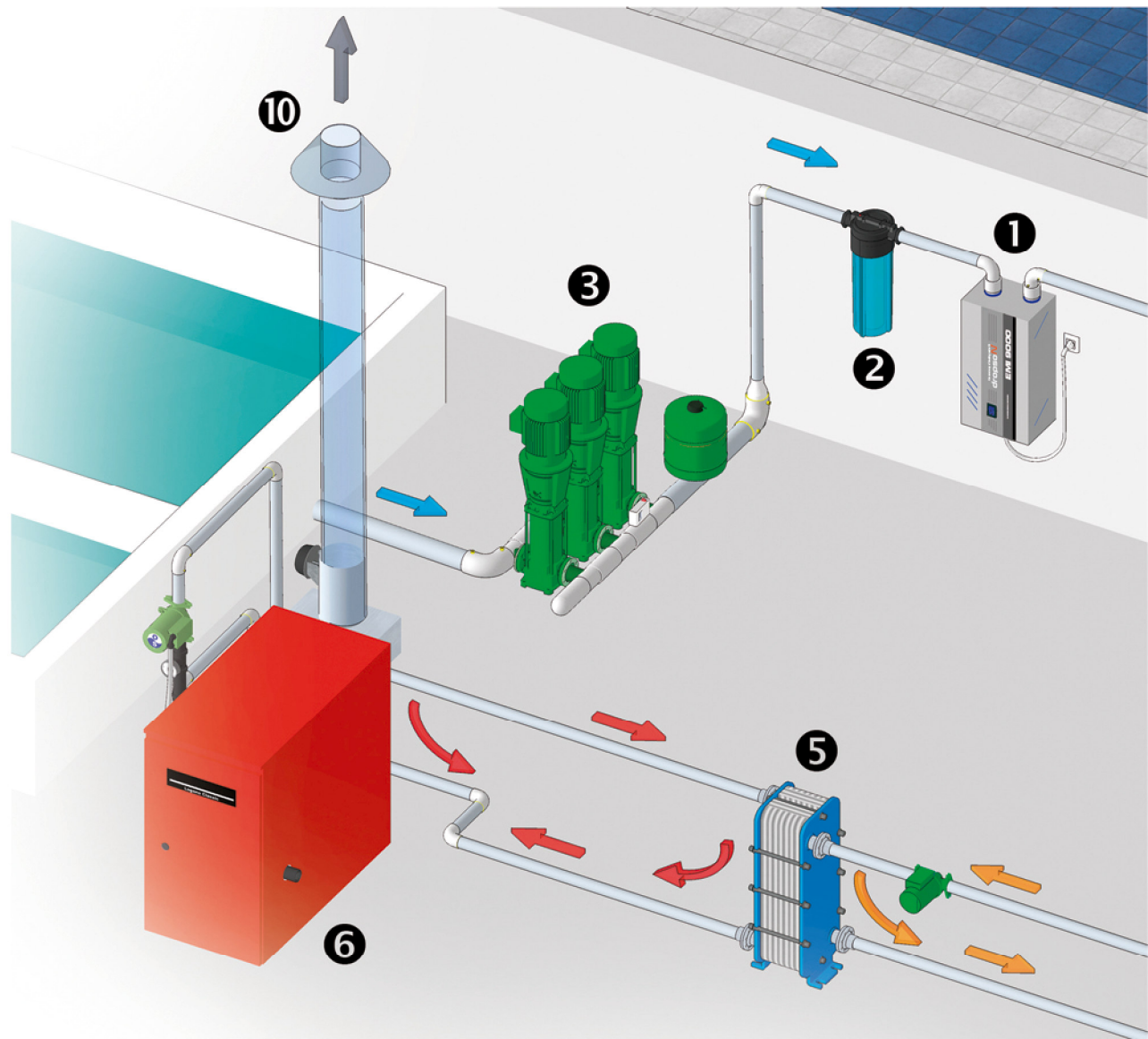
# INDISPENSABLE

PARA SU INSTALACIÓN

## Esquema de principio

2

En el circuito, se debe montar imperativamente un **filtro de sedimentos** antes de **DROPSON**. De esta manera evitaremos que la instalación se pueda cargar con silicio u otras partículas en suspensión. Estas partículas pueden **taponar** ciertos sectores de la **instalación**, favorecer la **corrosión** o **estropear** los **recirculadores** de los circuitos de reciclaje.



6

**DROPSON** no actúa directamente sobre el circuito primario de la caldera, pero **influye directamente en el consumo de energía optimizando el intercambio térmico** entre los circuitos primario y secundario.

10

**DROPSON** evita el sobreconsumo energético y reduce así las **emisiones de CO<sub>2</sub>** o gas con efecto invernadero. Para una gestión energética eficaz y lograr una notable reducción de los costes de energía, **DROPSON preconiza un estudio personalizado** de sus instalaciones, con el objetivo de integrar tecnologías de optimización del consumo de A.C.S. o de funcionamiento de calderas a baja temperatura.

5

**DROPSON** asegura un **rendimiento óptimo** e ininterrumpido de sus intercambiadores evitando las **incrustaciones de cal**.

**DROPSON garantiza un ahorro energético a largo plazo.** Evita los desmontajes, los mantenimientos imprevistos y las paradas de producción.

1

DROPSON se instala fácilmente en la entrada general de agua fría, justo a continuación del grupo de presión. 3

DROPSON no necesita ningún tipo de mantenimiento, no requiere que se añada sal y no desperdicia agua.

Su consumo eléctrico es mínimo. Equivale al de una bombilla eléctrica de bajo consumo.

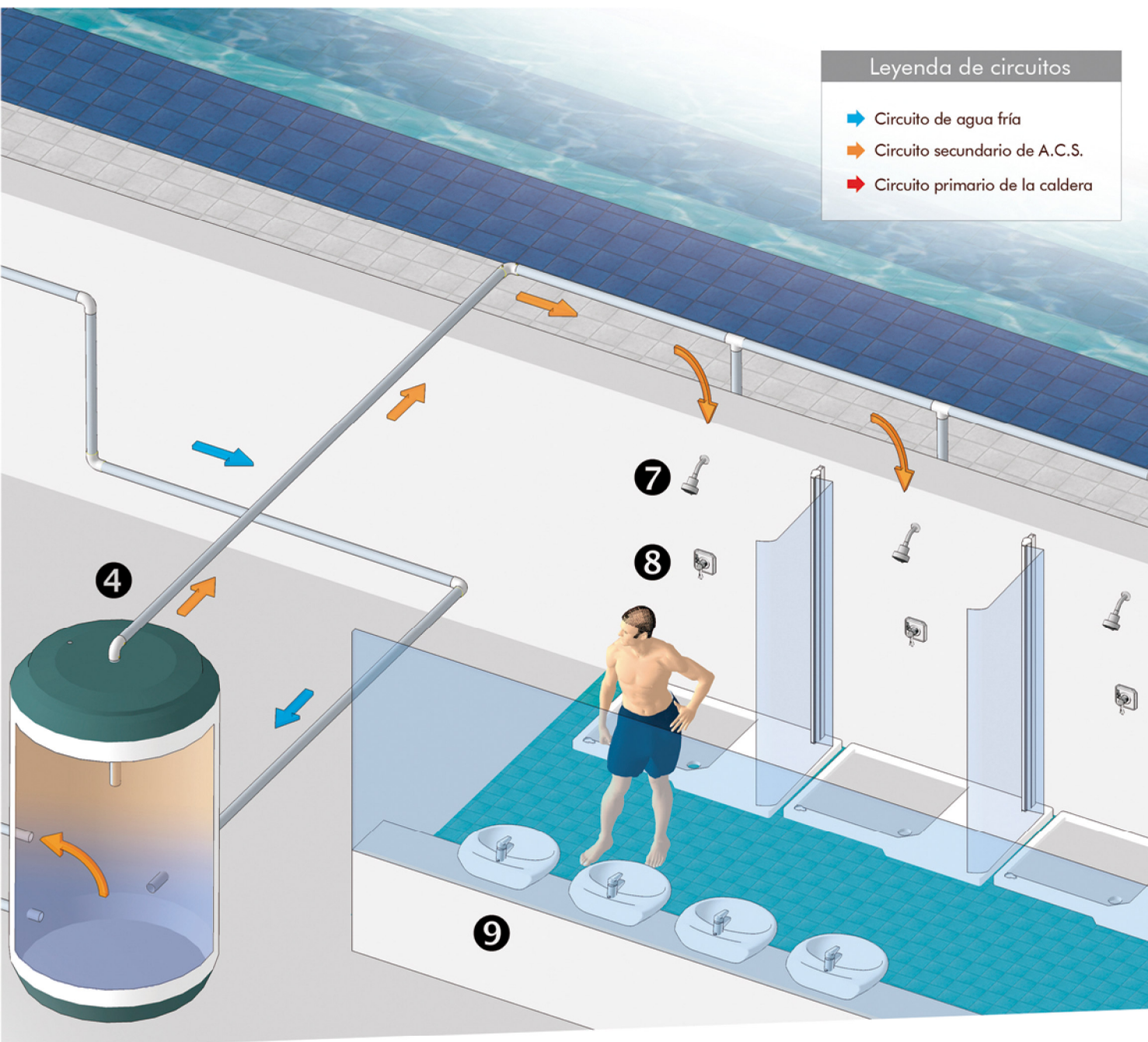
DROPSON no genera ninguna pérdida de carga en el circuito.

7

DROPSON, al evitar la incrustación, mantiene el caudal calibrado de sus duchas, evita su desmontaje y los mantenimientos inoportunos y garantiza la satisfacción de sus clientes

8

El tratamiento con DROPSON asegura el correcto funcionamiento de sus grifos temporizados. Al evitar la incrustación de la cal los mecanismos no se bloquean y mantienen su función original de ahorro de agua y energía. La cal ya acumulada en las instalaciones se va disolviendo progresivamente.



4

DROPSON está indicado para luchar contra la proliferación de la legionela, ya que evita la acumulación de cal tanto en las instalaciones como en los depósitos, reduciendo así el biotopo de esta.

DROPSON es una garantía de duración para sus instalaciones y acumuladores, ya que no utiliza sal como los descalcificadores tradicionales, fuente de corrosión acelerada de las instalaciones.

9

DROPSON garantiza el buen funcionamiento de sus grifos y aireadores

the new way of treating water®  
**dropson**

# LÍDER

EN TRATAMIENTO  
FÍSICO DEL AGUA



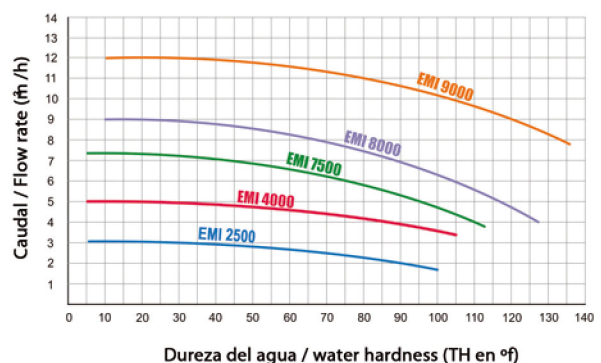
## TECNOLOGÍA

DE NUEVA GENERACIÓN

### Innovación y prestaciones

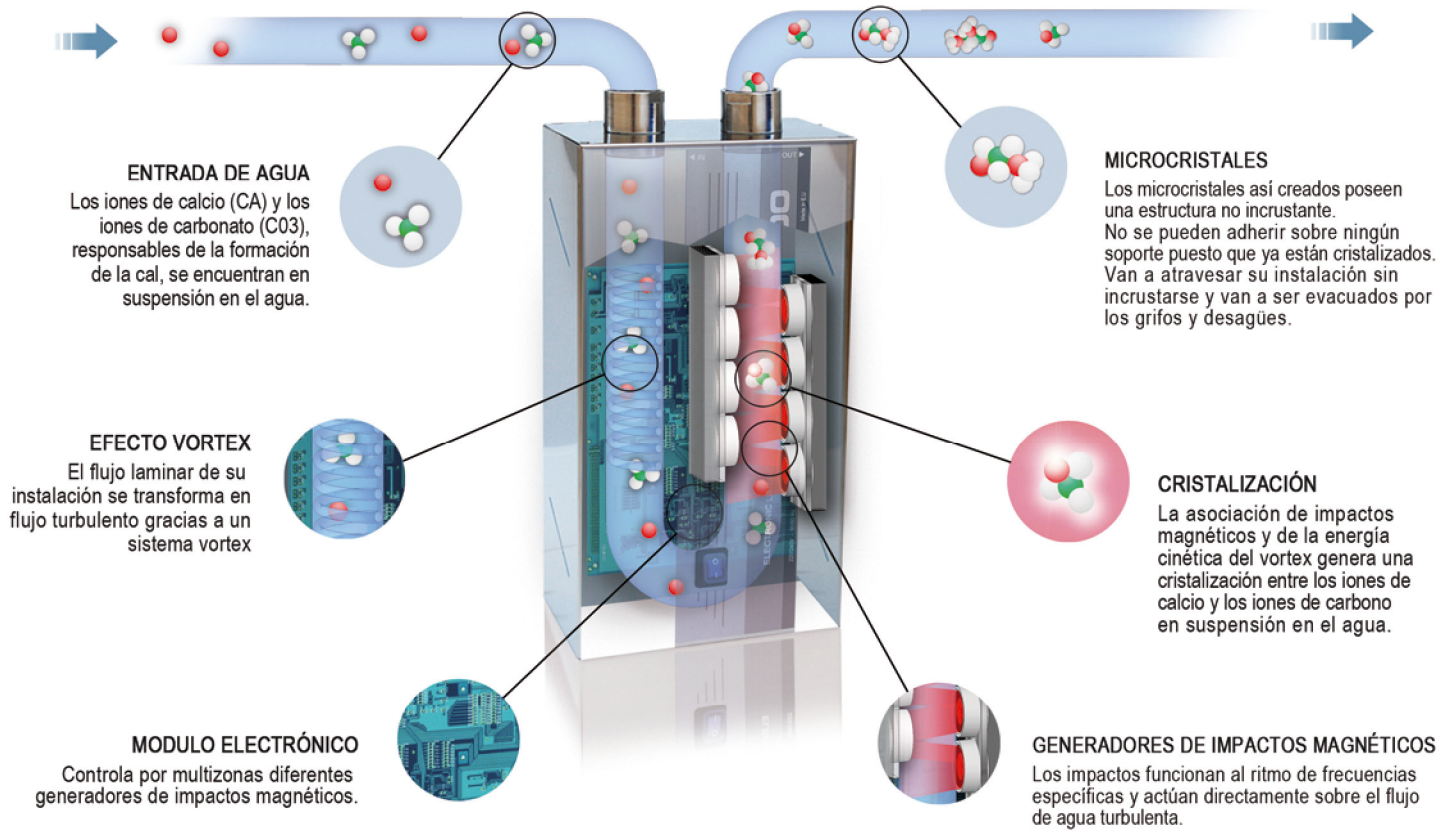
La tecnología patentada (E.M.I) desarrollada por DROPSON, ofrece un rendimiento excepcional, gracias a su concepto innovador y a la alta calidad de los materiales utilizados.

Cada celda de tratamiento viene calibrada de fábrica con una precisión extrema con el fin de garantizar una eficacia perfecta, adaptándose a una curva de caudal y a una escala de dureza específica para cada modelo.



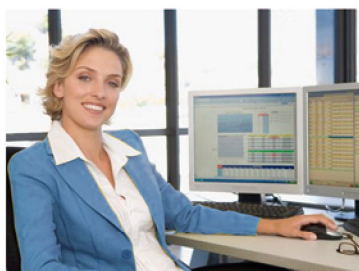


Principio de funcionamiento



**E.M.I** Technology  
electronic magnetic impact

**EL DOMINIO** DE LA TECNOLOGÍA Y LAS APLICACIONES.



Estudios personalizados

En colaboración con empresas de renombre internacional nuestra tecnología ha sido adaptada específicamente a aplicaciones de producción de agua fría y agua caliente sanitaria.

El dimensionamiento de nuestros aparatos se realiza siempre con nuestro software siguiendo las normas D.T.U. para garantizar una adaptación óptima a su actividad.

Servicio post-venta

La puesta en marcha de nuestros sistemas está supervisada por nuestra red de distribución.

Este servicio le garantizará la correcta instalación de **DROPSON**. De construcción robusta, la duración de vida de nuestros aparatos es de más de treinta años y ofrecen una garantía de fabricante de 10 años.

# ECOLÓGICO

Y RESPETUOSO CON EL MEDIO AMBIENTE

DROPSON es respetuoso con el medio ambiente y ofrece numerosas ventajas en comparación con el descalcificador tradicional.

Una simple comparativa entre las dos tecnologías pone de relevancia todas las ventajas del sistema antical desarrollado por DROPSON.

## Comparativa DROPSON - Descalcificador de resinas

- ✔ Tratamiento eficaz.
- ⚡ Tratamiento parcial.
- ⊗ Tratamiento ineficaz.
- ⊗ Contraindicado.

Protege las instalaciones y los equipamientos contra la cal.

Produce un efecto desincrustante sobre la cal ya existente.

Limita los riesgos sanitarios y la proliferación de bacterias.

Optimiza la eficiencia energética de las instalaciones. Facilita el ahorro energético.

Evita la corrosión de la instalación y de los equipamientos.

No necesita mantenimiento. No precisa de sal ni productos químicos.

No genera consumo de agua ni rechazo de agua al desfogé. No genera ninguna contaminación.

Mantiene la potabilidad del agua y no modifica sus propiedades químicas.

Descalcificador	✔	⊗	⊗	⚡	⊗	⊗	⊗	⊗	Tratamiento químico
DROPSON	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	Tratamiento físico * tecnología E.M.I

# EFICAZ Y RECONOCIDO

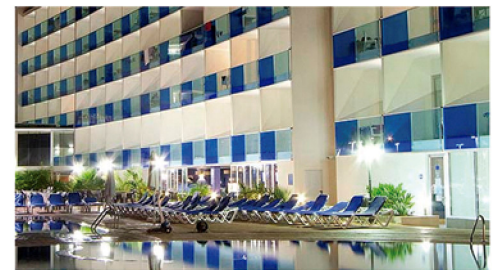
## Referencias internacionales



La Piscina municipal de Sitges, en Barcelona, tenía serios problemas de paradas de producción en los circuitos de agua caliente sanitaria (A.C.S.): acumulación de cal en los intercambiadores, problemas de caudal, mal funcionamiento de los elementos mecánicos de regulación, etc. La instalación en paralelo de dos sistemas antical de nueva generación DROPSON EMI 9000 ha permitido resolver definitivamente todos los problemas provocados por la cal.



El Centro Deportivo Municipal Gran Vía es uno de los complejos deportivos más grandes de Alicante. Los intercambiadores de placas sufrían continuos mantenimientos como consecuencia de la incrustación calcárea. Los temporizadores de las duchas se bloqueaban regularmente y el rendimiento energético era insuficiente. Con la instalación de un sistema DROPSON EMI 8000 se han solucionado todos los problemas de pérdida de rendimiento y de funcionamiento interrumpido, tan perjudiciales para la imagen de la empresa.



El Hotel Marvel de 4 estrellas en Coma Ruga, situado en Tarragona, tiene una capacidad de 236 habitaciones distribuidas en 5 pisos. El agua de red en esta localidad es extremadamente incrustante. A pesar del uso de descalcificadores de sal tradicionales, la enorme cantidad de agua caliente sanitaria utilizada provocaba incrustaciones en los intercambiadores de placas, provocando paros de producción muy perjudiciales para la imagen del hotel. Se instalaron en paralelo tres DROPSON EMI 8000 en la entrada de agua de la red y han eliminado definitivamente los problemas de incrustación.



El Hotel de 4 estrellas Comwell Køge Strand está situado a 100 metros de la bahía de Køge Beach, a unos 45km de Copenhague, la capital danesa. Está equipado con 127 habitaciones, centro deportivo, sauna y una terraza con vistas a la bahía.

En esta región, la calidad del agua de red es extremadamente dura. Las averías y las molestias generadas por las incrustaciones eran perjudiciales para la imagen del establecimiento.

Dos sistemas Dropson EMI 9000 fueron montados en paralelo y protegidos por un filtro de sedimentos de alto rendimiento.

Después de un año de uso, los intercambiadores térmicos no han vuelto a tener ningún problema de incrustación calcárea ni de pérdida de rendimiento. Las válvulas, alcachofas de ducha y la grifería siguen funcionando perfectamente.



DROPSON ha sido elegido para equipar miles de hammams en Marruecos, dentro de un proyecto financiado por la Comunidad Europea cuyo objetivo es disminuir la emisión de gases responsables del efecto invernadero.

La tecnología E.M.I. de DROPSON se utiliza para proteger los circuitos de agua caliente sanitaria y aprovechar al máximo el rendimiento energético de las nuevas calderas de combustión de madera por pirolisis, diseñadas por ingenieros franceses.

*the new way of treating water®*  
**dropson**

APLICACIONES  
**PROFESIONALES**  
AGUA FRÍA Y AGUA CALIENTE SANITARIA

*the new way of treating water®*  
**dropsoN**

