



Operate



Alfa Laval

# Limpieza-in-situ (CIP)

para intercambiadores de calor de placas con juntas



## Apuesta por la CIP proactiva y gana eficiencia energética

La limpieza-in-situ (CIP) es un método de limpieza innovador diseñado para no perjudicar el rendimiento de los intercambiadores de calor. Este método resulta muy rentable económicamente, ya que elimina las incrustaciones antes de que provoquen un deterioro considerable (por eso decimos que es "proactivo") en los equipos, con la consiguiente pérdida de rendimiento. La CIP se realiza sin desmontar el intercambiador de calor, lo que desgasta menos las juntas y favorece la longevidad y la fiabilidad. Además, al realizar la CIP de forma proactiva, se necesitan menos mantenimientos y pueden espaciarse las revisiones.

Si preferís hacerla vosotros, también ofrecemos una amplia gama de equipos CIP y productos químicos de alto rendimiento, probados mediante rigurosas pruebas. Si a la limpieza CIP le añades evaluaciones de rendimiento en un contrato de mantenimiento te aseguras de que el intercambiador de calor ofrezca un rendimiento constante y fiable.

Limpieza-in-situ (CIP)

Nuestros servicios te ayudan a:

- Eliminar rápidamente las incrustaciones con los productos químicos adecuados
- Restaurar el rendimiento sin abrir el equipo
- Prolongar la vida útil del equipo con menos aperturas
- Reducir el consumo de energía gracias a que el equipo siempre rinde como se espera

## Cómo funciona

Nuestra experiencia en ciencia química y en materiales nos permite realizar limpiezas impecables sin dañar los equipos. Nuestros especialistas evalúan el tipo de incrustaciones y recomiendan los productos químicos, la duración y la temperatura adecuados de las CIP.

Al conocer como nadie las principales marcas y aplicaciones industriales, ofrecemos servicios para una amplia gama de intercambiadores de calor, lo que nos convierte en el mejor proveedor de soluciones de mantenimiento integrales.

## Transporte y configuración:

- Entregamos el equipo CIP y los productos químicos en tus instalaciones
- Hacemos una evaluación exhaustiva de riesgos y preparativos de seguridad

## Trabajo profesional:

- Conectamos el equipo CIP al intercambiador de calor
- Hacemos pruebas iniciales de las conexiones haciendo circular agua por el sistema para cerciorarnos de que los accesorios son seguros

## Limpieza optimizada:

- Añadimos los productos químicos recomendados y los hacemos circular por el intercambiador de calor a las temperaturas y durante el tiempo especificados, según el tipo de incrustaciones
- Lavamos el sistema con agua para limpiar los productos químicos y residuos

## Finalización:

- Drenamos el sistema
- Te entregamos el intercambiador de calor limpio

## Cómo te ofrecemos el servicio



En tu  
centro



A distancia



En centros de  
mantenimiento

## Ejemplo

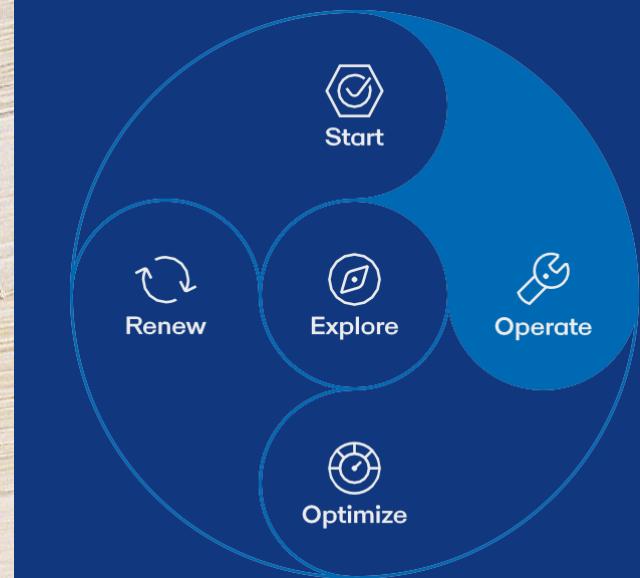
### Una fábrica de papel contrata las limpiezas CIP y ahorra mucho tiempo en mantenimiento

Una fábrica de papel quería mejorar el plan de limpieza de su gran cantidad de intercambiadores de calor. Su método habitual consistía en limpiar manualmente los intercambiadores, lo que obligaba a abrirlos y cerrarlos varias veces al año. La empresa recurrió a Alfa Laval para reducir la frecuencia de las limpiezas. Tras consultar los datos del proceso y la evaluación del rendimiento de Alfa Laval, decidieron contratar la limpieza-in-situ (CIP) de Alfa Laval. Pronto descubrieron que les ahorraba una cantidad considerable de tiempo.

Al realizar las CIP solo cuando es necesario, la fábrica de papel mantuvo el rendimiento de los intercambiadores de calor ya que bastaba con abrirlos una sola vez al año. Además de ahorrar tiempo a los operarios, el nuevo método eliminó el riesgo de fugas causadas por el montaje frecuente de los intercambiadores.

#### Principales ventajas

- Método de limpieza rápido y seguro que no perjudica el rendimiento de los intercambiadores de calor a lo largo del año.
- Se reduce el tiempo de inactividad de los intercambiadores de calor.
- Las juntas y placas duran más, ya que el intercambiador permanece cerrado durante la limpieza.



#### Servicios relacionados

- Evaluación de rendimiento
- Intercambiador de calor inteligente
- Reacondicionamiento
- Evaluación del estado visual
- Limpieza manual
- Cambio de juntas in situ

#### Contacta con Alfa Laval

##### Servicio técnico y asistencia

Estamos aquí para ayudarte. Cuéntanos tus necesidades y te pondremos en contacto con los mejores profesionales para asesorarte.

[www.alfalaval.com/contact-us/service-and-support](http://www.alfalaval.com/contact-us/service-and-support)

