



Más seguro, más eficiente, mejor

Test de integridad de Alfa Laval

– el enfoque proactivo al mantenimiento de sus intercambiadores de calor de placas con juntas



El test de integridad de Alfa Laval puede identificar grietas microscópicas y signos de fatiga del material antes de que estos provoquen fugas perjudiciales. Con esta información detallada sobre sus placas y juntas, puede proteger sus equipos y tomar el control de su mantenimiento.

¿Qué es?

Los intercambiadores de calor de placas con juntas son resistentes, pero, como todos los equipos, necesitan un mantenimiento adecuado.

El test de integridad de Alfa Laval puede identificar incluso los defectos incipientes más pequeños, para que pueda gestionar las placas y juntas dañadas antes de que se produzcan averías inesperadas.

Este servicio le ofrece una visión clara y novedosa sobre el estado de su unidad, para que pueda utilizarla de la manera más segura.

- **Anticipación.** Las fugas en intercambiadores de calor de placas con juntas provocan paradas no planificadas y tiempo de inactividad, aumentando las posibilidades de que se dañen o pierdan lotes enteros de producto. Nuestro ensayo de integridad le ayuda a prever grietas o fugas potenciales, para que pueda actuar antes de que se produzca ningún daño.
- **Conocimiento.** Nuestro test de integridad le ayuda a entender mejor el estado de sus placas y juntas. Con este conocimiento, puede programar las revisiones para que encajen con las necesidades de su negocio y tomar el control de su proceso de producción.
- **Fiabilidad.** El enfoque proactivo le permite confiar en su equipo, para que pueda planificar el futuro con certeza.



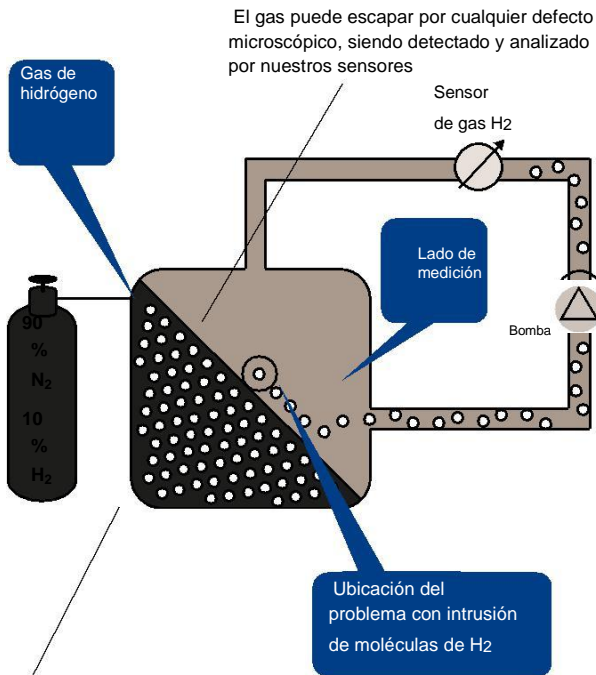
Test de integridad de Alfa Laval

Cómo funciona

Nuestro test de integridad le ofrece comodidad, precisión y seguridad inigualables.

Se bombea una mezcla de hidrógeno y nitrógeno no tóxica ni inflamable a través de su intercambiador de calor de placas con juntas, para revelar grietas microscópicas y signos de corrosión y fatiga de los materiales.

Nuestros sensores de precisión detectan cualquier liberación de gas y pueden identificar incluso el tipo de defecto (grieta microscópica, corrosión, fallo de la junta, etc.). El test dura hasta 15 minutos por sección.



Mezcla higiénica e inerte de nitrógeno e hidrógeno bombeada por un lado del intercambiador de calor

El método Alfa Laval

Al diseñar nuestro test de integridad, elegimos una metodología precisa, segura, rápida y sostenible.

- **Precisión.** La mezcla de 5-10 % de hidrógeno es la sustancia ideal para comprobar el estado de sus intercambiadores de calor de placas con juntas, ya que se difunde rápida y completamente revelando defectos más pequeños que la permeabilidad del líquido en cualquier punto de sus unidades.

Dado que la mezcla de hidrógeno y nitrógeno se disipa rápidamente después de su uso y posee un contenido en partículas muy bajo, la probabilidad de falsos positivos es menor que con el uso de otros gases indicadores.

Nuestro sistema de detección automatizado minimiza la posibilidad de que se produzcan errores del usuario.

- **Seguridad.** Nuestra mezcla de hidrógeno no es inflamable (clasificado según ISO 10156) ni tóxica (aprobada para su uso en la industria alimentaria) y no provoca tensiones ni corroe las placas ni las juntas.
- **Velocidad.** Realizar el ensayo en sus intercambiadores de calor con juntas es un proceso rápido y práctico, sin necesidad de abrir los paquetes de placas. Solo tenemos que conectar las bombas de gas a una unidad drenada*, obteniendo los resultados a los 15 minutos. No requiere limpieza ni ningún otro procedimiento posterior al test, e incluso puede usarse en unidades de difícil acceso.
- **Sostenibilidad.** Al contrario que el helio, que es un recurso natural escaso y no renovable, el hidrógeno y el nitrógeno son recursos sostenibles y abundantes que pueden usarse sin consecuencias perjudiciales para el medioambiente.

* La unidad no necesita drenarse por completo. Un pequeño remanente de agua no afectará al resultado del test.

Comparación del método de Alfa Laval con otros test en condiciones reales

Métodos o test en condiciones reales	Rango de inspección / defectos					
	Grietas en las placas	Grietas microscópicas > 30 µm	Grietas microscópicas < 30 µm	Corrosión	Fatiga	Fuga en la junta externa
Test de presión de agua	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Test de conductividad	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Test de fluido indicador	✓	✓	✗	✗	✗	✗
Test con tinte en condiciones reales *	✓	✓	✓	✗	✗	✗
Test con helio en condiciones reales **	✓	✓	✓	✗	✗	✗
Test de integridad de Alfa Laval	✓	✓	✓	✓	✓	✓

*Presenta una sustancia que requiere limpieza posterior.

**Requiere vacío y presenta riesgo de contaminación de base.

100001055ES

Alfa Laval se reserva el derecho a cambiar las especificaciones sin previo aviso.

Cómo ponerse en contacto con Alfa Laval

Los datos de contacto actualizados de Alfa Laval para todos los países están siempre disponibles en nuestra página web www.alfalaval.com