TECNOFLUID
REGULACIÓN Y TECNOLOGÍA PARA FLUIDOS

Ahorrándole tiempo y energía











spirax sarco

Líderes en soluciones de vapor

EXPERIENCIA | SOLUCIONES | SOSTENIBILIDAD

Ahorrándole tiempo y energía

Cien años como especialistas en vapor en todas las industrias



Nuestros objetivos:

- Ayudar a mantener su sistema de vapor en un nivel óptimo, asegurando que el vapor llegue hasta el punto de uso en la cantidad, calidad y presión correctas.
- Incrementar la producción reduciendo los tiempos de parada y consiguiendo tiempos de calentamiento mas rápidos.
- Incrementar el beneficio con un aumento en la eficiencia energética y reducción de emisiones.









Nuestra experiencia

Llevamos trabajando más de cien años en mercados industriales creando soluciones completas para sus necesidades de vapor, adquiriendo conocimientos de ingeniería y sistemas de vapor.

Es evidente que en los últimos años las necesidades de nuestros clientes han cambiado a causa del incremento en costes de combustibles y temas del medio ambiente. Además, muchos de nuestros clientes han tenido que reducir gastos, reduciendo los equipos de mantenimiento con un resultado de pérdida de experiencia en ingeniería de vapor.

Por esta razón hemos desarrollado nuestros servicios en sistemas de vapor para darle apoyo, ayudándole a mantener los resultados y reducir los gastos, trabajando conjuntamente con sus equipos de mantenimiento para mejorar y mantener la eficiencia de su planta.

Nuestros servicios se adaptan e integran para adecuarse a sus requerimientos, necesidades de la planta y presupuesto.

Nuestros técnicos experimentados le ayudarán a implementar mejoras en su sistema y, después, le ayudarán a mantener el rendimiento conseguido que, normalmente, acaba dando un retorno de la inversión muy rápido.

Revisiones de Purgadores

Ahorre energía revisando sus purgadores

Los purgadores son elementos cuya misión es descargar el condensado evitando las fugas de vapor. Como cualquier elemento mecánico, los purgadores requieren de un mantenimiento y revisión periódica.

Puede conseguir un ahorro energético con una revisión de purgadores donde se realizará la comprobación de los mismos, adjuntando una relación e indicando el funcionamiento de cada uno de los purgadores revisados, además de un estudio económico orientado a minimizar las pérdidas de vapor detectadas.

Al finalizar la revisión Spirax Sarco le presentará un informe donde quedan detallados todos aquellos purgadores que no tienen un correcto funcionamiento y posibles causas de éste.

Además de los siguientes datos:

- Listados de purgadores de planta.
- Pérdidas energéticas por purgador.
- Consejos de mantenimiento



Ventajas de realizar revisiones de sus purgadores:

- Ahorro energético, disminuyendo las emisiones de CO_2.
- Ahorro de agua y de tratamientos químicos de ésta.
- Aumento de productividad (menos tiempo en parada).



"Una planta industrial con una caldera de gas y 10 purgadores defectuosos trabajando 4.000 horas/año a 8 bar, generan una pérdida de 525t/año de vapor. Si consideramos un coste de vapor de 25€/t de vapor, el coste económico de la pérdida energética sería de 13.125€ anuales y una emisión de 88,4 toneladas de CO_2/año."

Puesta en marcha

Optimice el rendimiento de sus equipos

Queremos ayudarles a minimizar el tiempo dedicado a la puesta en marcha de nuestros equipos, haciendo que reduzcan los costes generados de una puesta en marcha y consiguiendo un ahorro en sus recursos.

Nuestro trabajo de puesta en marcha estándar consiste en:

- Revisar la instalación, verificando que se ha efectuado debidamente y comprobar que todos los suministros son correctos y el cableado se ha realizado correctamente.
- Configurar los parámetros correctos de los equipos para su funcionamiento.
- Además nuestros técnicos le realizarán una demostración y explicación del funcionamiento de nuestros equipos.

En algunos casos, la puesta en marcha puede incluir una verificación y certificación del equipo donde se indica el correcto funcionamiento.

Principales ventajas de realizar la puesta en marcha con nuestros técnicos:

Tiempos reducidos en la puesta en marcha.

Garantía a partir de la puesta en marcha de nuestros equipos (dentro de los primeros 3 meses desde la compra del equipo).

Nuestro equipo de servicios llevará todas las herramientas necesarias para realizar la puesta en marcha.

Nuestro objetivo es cubrir sus necesidades y con ese fin realizamos trabajos de puesta en marcha a medida.

Servicios opcionales:

- Verificación y certificación de los equipos suministrados.
- Cursos ampliados de formación práctica.

Servicios a medida:

- Realización del conexionado del cableado.
- Puesta en marcha de redes de comunicación.
- Configuración de software de automatización.



“Nuestro equipo de técnicos puede reducir al mínimo el tiempo dedicado a la puesta en marcha, haciendo que usted reduzca los costes y consiguiendo un ahorro en recursos.”

Auditorías

Queremos dar solución a los problemas diarios de su instalación

Spirax Sarco tiene la experiencia y los conocimientos necesarios para poder identificar las zonas en su sistema de vapor que podrían ser mejoradas.



¿Qué puede esperar de estas auditorías?

- Descripción de los problemas identificados.
- Recomendaciones de mejora
- Ahorros potenciales
- Costes de implementación de recomendaciones.
- Cálculos de retorno de inversión

¿Qué tipos de auditoría podemos ofrecerles?

Revisión de instalación de vapor:

Estas revisiones están enfocadas a la búsqueda de soluciones de posibles problemas en la instalación de vapor.

El informe emitido de estas revisiones sólo hacen referencia a las posibles mejoras en la instalación. En estos incluimos datos de ahorro energético y las mejores opciones para solucionar los problemas.

Auditorías de procesos:

Estas auditorías están basadas en la revisión de los procesos indicados (normalmente todos los procesos de la planta).

Basándonos siempre en unas buenas prácticas de ingeniería, se identifican posibles puntos de ahorro energético, estudiando la posibilidad de recuperación energética, uso del revaporizado y recuperación de condensados.

El informe entregado englobará la totalidad de los procesos estudiados, así como calculos de ahorro energético y de amortización.

Ensayos de la calidad de vapor: UNE-EN 285

Mejore la calidad de vapor para reducir costes de operación y mantenimiento

En la generación de vapor y su distribución es practicamente imposible garantizar un 100% de vapor puro.

Normalmente el vapor puede llevar humedad como resultado de la condensación o aire cuando los procesos son interrumpidos.



¿En que consiste el ensayo?

En estos ensayos se miden la presencia y concentración en el vapor de:

- Suciedad y partículas.
- Humedad.
- Gases incondensables (incluye el aire).
- Recalentamiento.

¿Por qué hay que evitar mala calidad en el vapor?

Las propiedades características del vapor (poder calorífico, esterilidad, etc…) se ven reducidas si el vapor no es puro, seco y para algunos procesos recalentado.

Además una calidad pobre del vapor limita la producción de la planta e incrementa los costes de operación y mantenimiento.
En el informe entregado se engloban todos los resultados y parámetros encontrados en el estudio, así como las mejores recomendaciones para mantener el vapor de su planta con la mejor calidad.

Mala calidad del vapor - causas y efectos

Causa	Efecto: Reducción en la transferencia de calor	Bloqueo	Corrosión	Erosión	Aumento de mantenimiento	Contaminación del producto/proceso
Suciedad y partículas	X	X		X	X	X
Vapor húmedo	X		X	X	X	X
Gases incondensables	X		X		X	X
Recalentamiento	X					X

Verificación y certificación de equipos

Queremos verificar que sus equipos funcionan correctamente

¿Los equipos de sus procesos críticos están funcionando bien?

¿Los medidores que tienen instalados miden la cantidad de vapor real que consumen?

¿Necesita un servicio rápido y de calidad para poder certificar sus equipos?

En Spirax Sarco hemos implementado unos procesos de verificación de equipos para poder comprobar nuestros equipos en campo.

Podemos llevar a cabo las siguientes verificaciones:

- **Caudalímetros**
- **Válvulas de Control**
- **Purgadores y bombas**

Consideramos nuestro servicio de verificación como parte de sus planes de mantenimiento y reparación. Nuestra finalidad es poder verificar aquellos equipos que, por el paso del tiempo, no se sabe cual es su funcionamiento.

Gracias a nuestros procedimientos podemos certificar el funcionamiento de los equipos mediante la emisión de certificados.

Este servicio no contempla el recalibrado del equipo ya que debe hacerse en un banco de pruebas con un patrón de origen. En caso de que fuera necesario, contactar con nosotros para gestionar el envío a nuestras fábricas.







Contratos de mantenimiento

Realice el mantenimiento adecuado para cada uno de sus equipos

Spirax Sarco le ofrece un servicio técnico donde usted decide el grado de mantenimiento que quiere contratar.

Le ofrecemos revisiones regulares de sus equipos, gestionanado una planificación adecuada para poder proporcionarle seguridad y garantía de su buen funcionamiento.

La experiencia que tenemos en nuestros equipos puede ayudarle a reducir averías y tiempos de parada.

En este tipo de contrato le ofrecemos dos tipos diferentes de servicios:

Contratos de mantenimiento por servicios:

- En estos contratos de mantenimiento se estudian todos los equipos que requieren dicho mantenimiento.
- Se realizará una primera visita para efectua un inventario de los equipos que requieren un mantenimiento y para conocer sus necesidades.
- Queremos que estos trabajos no le causen ningún problema, por ello, una vez concretados los servicios, planificaremos los trabajos con ustedes.

Contratos de mantenimiento por días:

- Quedaran establecidas el número de visitas anuales a realizar y se planificaran todas ellas por meses.
- En cada una de estas visitas, se analizará cuales son las acciones a ejecutar y, a su finalización, se planificará la siguiente visita.



“Nuestro objetivo es ayudarle a realizar el mantenimiento óptimo a sus equipos. Muy poco mantenimiento acaba representando largos y costosos tiempos de parada. Un exceso de mantenimiento es innecesario y comporta gastos adicionales.”

Otros servicios

Más soluciones

Reparaciones Externas

Spirax Sarco ofrece servicios de reparación, in situ, o a través de nuestros departamentos de servicio técnico alrededor del mundo.
Tenemos un equipo de técnicos que pueden responder rápidamente a sus peticiones.

Gestión de proyectos y servicios de instalación

Nuestra experiencia en el sector nos permite poder organizar que subcontratistas gestionen sus proyectos y realicen trabajos de instalación.

Si desea ampliar esta información, póngase en contacto con nosotros en :
info@tecno-fluid.com
Tel: (+34) 936 558 272

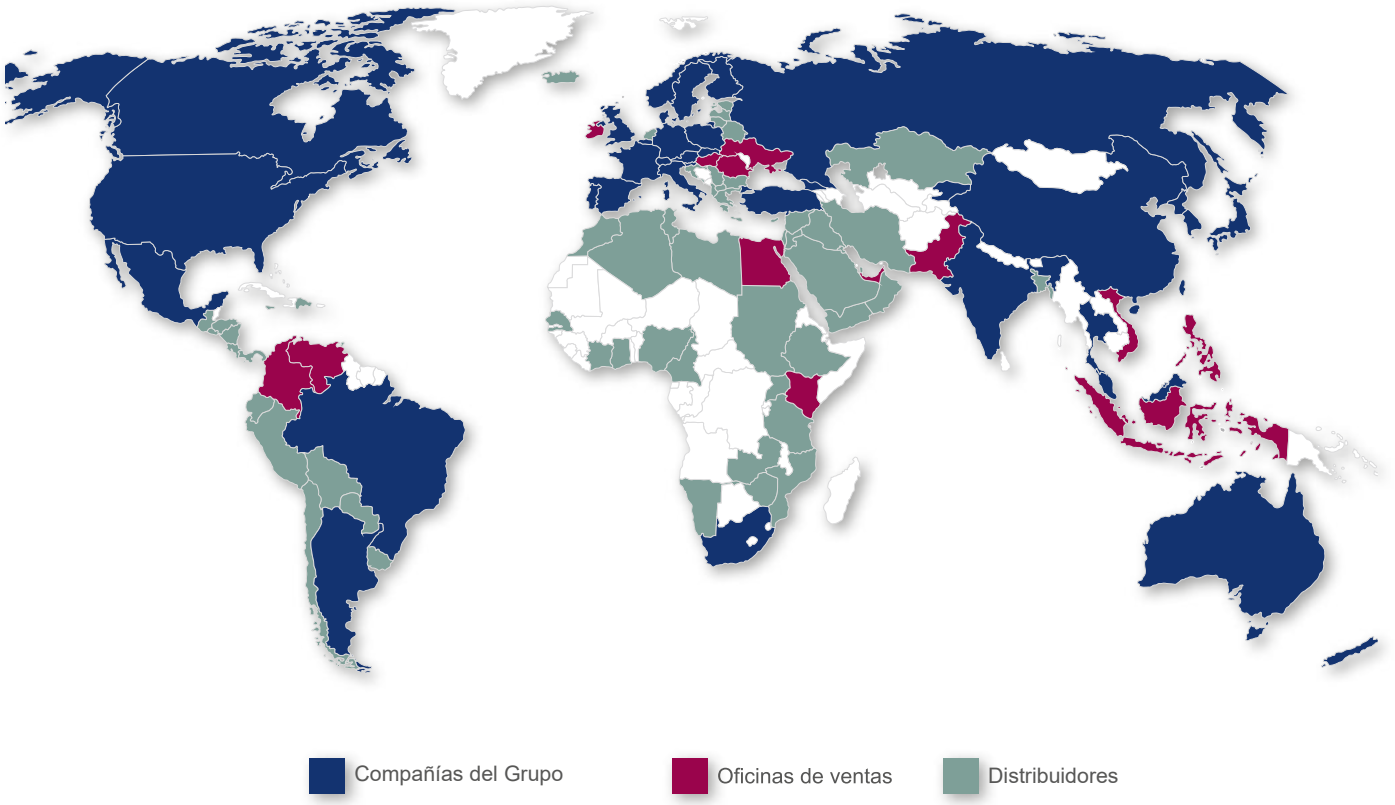


Sabe usted que...

Sólo en Europa, Spirax Sarco ha revisado 260.000 purgadores identificando unas 105.000 toneladas de vapor malgastado por año lo que equivale a una reducción de 18.000 toneladas de CO_2

Para más información, visite nuestra página web **www.tecno-fluid.com**

Cobertura Global



spirax sarco