

**Alcance sus objetivos de
sostenibilidad mediante el
cumplimiento con la cambiante
normativa sobre emisiones fugitivas**

**Tecnologías de reducción de emisiones fugitivas
para válvulas de control**
Su fuente de confianza para válvulas de control



Es necesario adaptarse a los niveles crecientes de la normativa medioambiental con un capital limitado

Los datos nos dicen que los elementos que más contribuyen a las emisiones fugitivas de una planta de procesamiento industrial provienen de su propia infraestructura, es decir, de los numerosos dispositivos y tuberías que conforman el esqueleto y la articulación de su planta. Estas emisiones son un verdadero problema de sostenibilidad con una serie de impactos ambientales principalmente en la atmósfera, pero también se contamina el agua y el suelo. En la actualidad, sus resultados financieros también se ven afectados por la **pérdida de productos valiosos, las sanciones por incumplimiento y el aumento de los costos operativos.**

¿Por qué son importantes las válvulas?



Cientos de dispositivos en su planta. Las fugas de una sola válvula son insignificantes, pero el número colectivo de válvulas eleva la emisión a un volumen significativo.



El envejecimiento de los activos pasa por muchos ciclos. Con demasiada frecuencia, las válvulas no reciben el mantenimiento adecuado hasta que se identifican los problemas. Para ese entonces, la fuga ya comenzó.



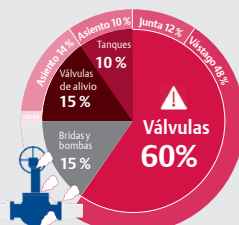
No hay responsabilidad del producto. A menos que la válvula sea crítica para el proceso, podría considerarse como una pieza básica, lo que impide hacer un seguimiento de las posibles fugas.



Elección incorrecta de la tecnología y dimensionamiento de las válvulas. Los sellos de las válvulas de tamaño incorrecto tienden a desgastarse más rápido y los asientos pueden dañarse.

La investigación concluye en que las válvulas representan alrededor del 60 % de las emisiones fugitivas de una refinería. Más de la mitad de las emisiones de toda la planta pueden eliminarse con tan solo prestar atención a las válvulas.

* Fuente: Monitoring and Containment of Fugitive Emissions from Valve Stems, University of British Columbia, Vancouver



La prevención de las emisiones fugitivas puede crear operaciones más ecológicas y rentables

Reduzca las emisiones y mejore la eficiencia de la unidad de proceso mediante la actualización de los empaques “desgastados”

Al instalar las válvulas y la instrumentación de Fisher, usted obtiene una tecnología de reducción de emisiones validada por medio de pruebas y que ha demostrado funcionar en su planta. Usted se beneficia de la inversión que Emerson ha realizado en el desarrollo y la certificación de los empaques de las válvulas de control Fisher para cualquier aplicación en su sitio. Ya sea que necesite cumplir con la norma ISO 15848-1, TA Luft o el método 21 de la EPA, nuestros sistemas de empaques pueden ayudar a lograr y mantener el cumplimiento en el futuro previsible.

Las capacidades de diagnóstico y monitorización del estado pueden detectar signos tempranos de degradación que podrían estar afectando a los indicadores clave de rendimiento de las emisiones. Además, nuestros diagnósticos continuos FIELDVUE pueden ayudar a detectar posibles problemas de fugas en el vástago y a mantener la producción hasta que llegue el momento de realizar el mantenimiento. Cuando tenga que reparar una válvula, las piezas de reparación originales de Fisher estarán disponibles donde y cuando las necesite.



Reducción de la emisión de las válvulas de control en un proceso de 3 pasos

¿Cuál es su oportunidad?



Identifique sus empaques de vástago de válvula con fugas habilitando su posicionador inteligente FIELDVUE™ DVC. O utilice el mantenimiento preventivo y supervise las tendencias de degradación de la fricción en línea. Esto le permite actuar antes de que una válvula comience a tener fugas más allá de su requisito original y, por consiguiente, reducir el riesgo de exposición del personal de la planta.



Si el empaque está desgastado y no se puede apretar a la emisión requerida, es hora de actualizar el empaque de su válvula. Los empaques ENVIRO-SEAL™ de Fisher cumplen con los requisitos de emisiones fugitivas de la norma ISO-15848-1 con nuestra última tecnología. La actualización reducirá las emisiones fugitivas, restaurará el rendimiento de la válvula y contribuirá a mejorar la eficiencia de la unidad de proceso.

Controladores de válvulas digitales FIELDVUE™

Los controladores de válvulas digitales FIELDVUE™ pueden contar de manera remota el número de ciclos de desplazamiento e identificar si la fricción del empaque del vástago es anormalmente baja. Una fricción anormalmente baja es un indicador de que el empaque del vástago de la válvula tiene fugas. El software ValveLink™ almacena el historial de diagnósticos y puede generar una alarma cuando se alcanza un número específico de conteo de ciclos, o cuando la fricción del empaque del vástago está por debajo de un valor predefinido. Estas alertas, (que pueden ser tan simples como un correo electrónico automatizado) le recuerdan a su personal de mantenimiento o de confiabilidad que debe revisar el empaque para detectar problemas de integridad o fugas.



Puede integrar este proceso en su trabajo diario de mantenimiento o añadirlo al ámbito de las futuras revisiones del sitio y aprovechar la oportunidad para actualizar cualquier válvula que se haya revisado. Esto reducirá la emisión de su sitio y mejorará su rendimiento.

1 IDENTIFIQUE los elementos que más contribuyen a las emisiones de su planta



con FIELDVUE Diagnostics

Habilite su posicionador inteligente FIELDVUE e identifique de forma remota las válvulas con alta probabilidad de fuga del empaque. Incluso puede separar las válvulas que contribuyen a las emisiones fugitivas altas de las bajas.



con MyEmerson

Inicie un recorrido por la planta con su equipo de servicio local de Emerson para revisar e identificar los empaques con fugas. Identifique los empaques que requieren actualización en su base instalada poniéndose en contacto con su oficina de ventas local.

2 PIDA los kits de refaccionamiento



Kit de refaccionamiento

Kit CX

Compruebe la fuerza del actuador y pida los kits de refaccionamiento que cumplen con los requisitos de bajas emisiones, que incluyen todas las piezas necesarias para la instalación del sistema de empaque.

3 REEMPLACE los empaques



Si su equipo de mantenimiento tiene poca mano de obra o está demasiado ocupado para reemplazar el empaque de su válvula, póngase en contacto con los Servicios durante la vida útil de los equipos de Emerson para el reempaque de válvulas en el sitio.

Soluciones de empaque de bajas emisiones

Para las aplicaciones de control del proceso que requieren el cumplimiento de las normativas de protección del medio ambiente, hay varios sistemas de empaque disponibles. Las soluciones de Fisher cumplen con diferentes normas como ISO 15848-1, EPA y TA-Luft.

Sistemas de empaque de bajas emisiones

Válvulas de globo de Fisher



Válvulas giratorias de Fisher



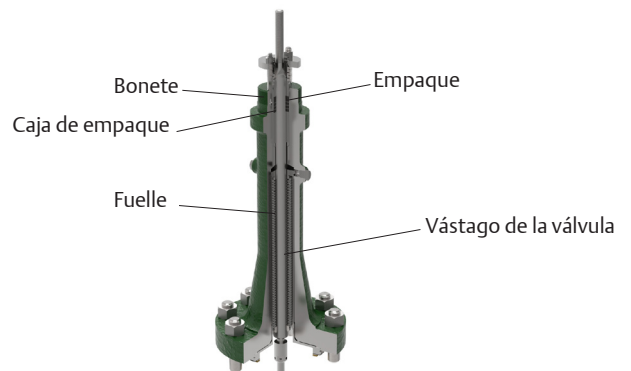
Para cumplir con la norma ISO 15848-1, Emerson mantuvo los principios de los sistemas de empaque ENVIRO-SEAL de Fisher y, como tal, el empaque ISO-Seal utiliza resortes de carga dinámica para reducir las fugas. Los anillos de empaque especialmente diseñados proporcionan una mayor capacidad de temperatura y presión cuando es necesario. Los sistemas de empaque ENVIRO-SEAL de dúplex proporcionan la capacidad del empaque de grafito junto con las ventajas de baja fricción del empaque del PTFE. Es una solución probada contra el fuego y especialmente certificada por BAM para el servicio de oxígeno gaseoso (GOX)

Válvulas de sello de fuelle de Fisher

Bonete de sello de fuelle Fisher GX

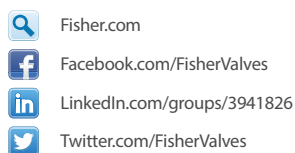


Bonete de sello de fuelle típico para la serie easy-e de Fisher



Los bonetes de fuelle de sello ENVIRO-SEAL mejoran la capacidad de sellado de las válvulas Fisher y proporcionan una larga vida útil para aplicaciones en las que no se pueden tolerar las emisiones que se escapan del sello del vástago de la válvula a la atmósfera. Este excelente sistema de sellado del vástago está disponible para las válvulas Fisher easy-e y Fisher GX.

Emerson Automation Solutions
Marshalltown, Iowa, 50158 USA
Sorocaba, 18087 Brazil
Cernay, 68700 France
Dubai, United Arab Emirates
Singapore 128461 Singapore



© 2022 Fisher Controls International LLC. Todos los derechos reservados. Fisher y FIELDVUE son marcas de una de las compañías de la unidad comercial Emerson Automation Solutions de Emerson Electric Co. Emerson y el logotipo de Emerson son marcas comerciales y marcas de servicio de Emerson Electric Co. Todas las demás marcas pertenecen a sus respectivos propietarios. El contenido de esta publicación se presenta exclusivamente para fines informativos y, aunque se hayan hecho los mayores esfuerzos para garantizar su exactitud, no constituye ninguna garantía, explícita o implícita, en relación con los productos o servicios aquí descritos o con su uso, funcionamiento, comercialización o idoneidad para un propósito particular. Los resultados individuales pueden ser diferentes. Todas las ventas se rigen por nuestros términos y condiciones, que están disponibles a pedido. Nos reservamos el derecho a modificar o mejorar los diseños o características técnicas de nuestros productos en cualquier momento, sin notificación previa. La responsabilidad de la selección, el uso y el mantenimiento correctos de cualquier producto o servicio corresponde exclusivamente al comprador y al usuario final. D353224X0E5/marzo de 2022

