

# Investigación e ingeniería globales

El desarrollo y las pruebas de nivel mundial detrás de los productos y la tecnología Fisher™ que son líderes en la industria.



# Si sus procesos y sus activos ahora deben responder a más demandas, no puede permitirse ser mediocre.

Todos conocemos a esas compañías que dicen "nosotros también podemos hacerlo". Pero seamos honestos: los procesos de la actualidad deben adaptarse a equipos más grandes, presiones y temperaturas más altas, y ventanas más largas entre apagones. Lo que hace falta es alguien que diga "solo yo puedo hacerlo".

El mero reemplazo de una válvula o un instrumento rara vez es una opción, pero tampoco lo es utilizar una nómina limitada para resolver los mismos problemas constantemente. Lo que necesita son productos confiables que puedan funcionar sin supervisión.

Pero pocas veces alcanza con solo comprar un producto. Necesita asesoramiento y capacitación para poder obtener el rendimiento de inversión más rápido.

"Las industrias de procesos en todo el mundo pierden 20 mil millones de dólares, o el 5% de la producción anual, como resultado de los tiempos de inactividad no programados".





"La amplia mayoría de los fabricantes de válvulas de la competencia prueban sus productos para que satisfagan los estándares mínimos de la industria. Simplemente no pueden replicar las condiciones extremas de las aplicaciones en un laboratorio como nosotros".





Junto con las tecnologías de válvulas más avanzadas también aparece el potencial para una mayor complejidad. Esto hace que sea aún más necesario contar con documentación exhaustiva de los activos, capacidades de diagnóstico y análisis experto.

- Revista Valve





Sus activos de control finales son críticos para la eficiencia de su proceso, pero todo el tiempo o la atención extra que se requieren para solucionar problemas de válvulas pueden costarle dinero. Con frecuencia, simplemente no tiene los recursos para seguir estos elementos de procesos esenciales de forma personalizada.

# Nuestras instalaciones y nuestro conocimiento de diseño, pruebas y soporte son incomparables.



Cuando compra productos Fisher, obtiene la experiencia en aplicaciones que proporcionan más de 135 años de trabajo en la industria de control de procesos. Además, se beneficia de los millones de dólares invertidos en investigación para resolver los problemas que son importantes su empresa. Nuestra atención a los detalles y la evaluación de cada faceta de su proceso es uno de los motivos principales que nos hacen conocidos por tener la más alta fiabilidad y rendimiento del mercado. Desde el diseño inicial del producto y la verificación de la integridad de rendimiento hasta el soporte y la demostración posteriores a la instalación, nuestros centros globales ofrecen un vistazo tras bambalinas sobre nuestro compromiso con la calidad.

### FISHER<sup>®</sup>





# Desarrollo de soluciones innovadoras para procesos más demandantes.

Agregamos creatividad a nuestros productos y nuestra tecnología a un ritmo mucho más acelerado que el resto de la industria, para que sus plantas y procesos funcionen con mayor fluidez durante más tiempo.

Diseño de productos ▶ p5

# Ofrecemos experiencia en productos y asesoramiento en aplicaciones de manera permanente.

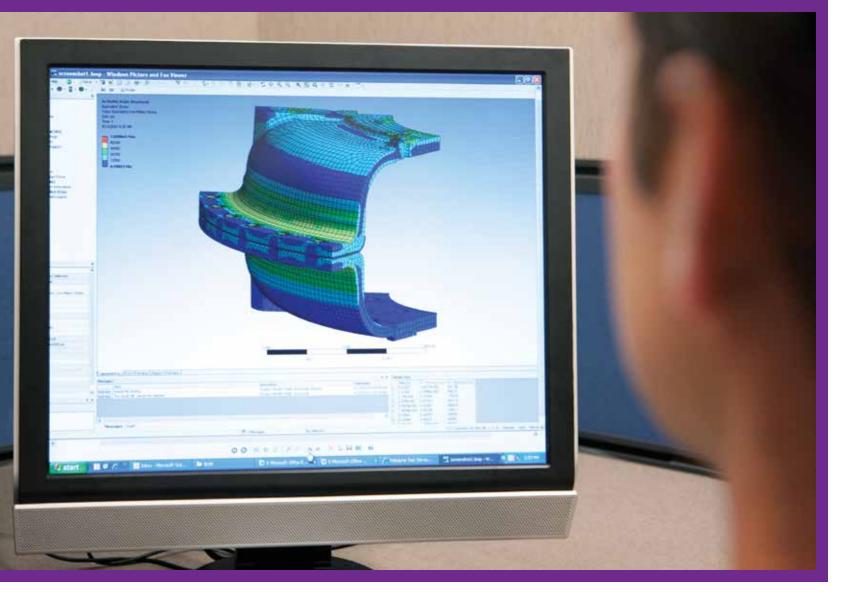
Desde demostración de funcionalidades hasta asesoramiento sobre las opciones disponibles para su aplicación y aspectos de solución de problemas, tenemos expertos a disposición para responder sus preguntas en cada paso del proceso.

Experiencia en productos ▶ p9

# Verificación de longevidad e integridad del producto de acuerdo con las especificaciones de diseño.

Ponemos a prueba nuestros productos en condiciones adversas exactamente igual a las suyas, con simulaciones de aspectos como vibración, temperaturas y presiones extremas para asegurarnos de que ofrecen un control uniforme según lo esperado.

Prueba de productos ▶ p7



# Desarrollo de soluciones INNOVADORAS para procesos más demandantes.

A medida que las instalaciones son más grandes, con presiones más altas y válvulas de mayor tamaño, debe maximizar su tiempo de funcionamiento entre apagones. Los ingenieros de Emerson utilizan la tecnología y las técnicas más recientes para diseñar nuestras válvulas, actuadores e instrumentos como conjuntos completos, con una integración transparente y el máximo rendimiento como principal objetivo. Somos líderes de la industria en lo referido a ofrecer las mejores soluciones para cada aplicación y a garantizar que obtenga el rendimiento que espera de sus elementos de control final. Con las soluciones de válvulas de diseño más cuidado en el mercado, puede tener más confianza en el control de flujo de sus aplicaciones comunes o críticas.

# ¿Cuál es su desafío?



"Las industrias de procesos en todo el mundo pierden 20 mil millones de dólares, o el 5 por ciento de la producción anual, como resultado de los tiempos de inactividad no programados".

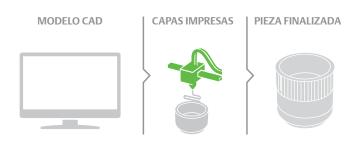
- ARC Advisory Group



# ¿Cuál es su oportunidad?

Los productos Fisher están diseñados para ayudar a que sus procesos funcionen mejor y durante más tiempo. Constantemente desarrollamos e incorporamos soluciones nuevas y más avanzadas para mantener nuestros conjuntos de válvulas en lo más alto de su clase.

# Uso de fabricación aditiva para acelerar el desarrollo de nuevos productos



#### Potencial de diseño sin límites

Gracias a las tecnologías aditivas, las geometrías intrincadas ya no se traducen en procesos de construcción complicados o engorrosos. Al agregar materiales capa por capa, el proceso de fabricación se vuelve más simple y rápido, además de permitir un menor desperdicio de materiales. También nos permite ampliar nuestro potencial de diseño para resolver problemas más complejos con nuevos enfoques. ▶ Mirar un video



#### Prototipos rápidos

Con la fabricación aditiva, podemos crear partes internamente para que las iteraciones de diseño puedan ponerse a prueba, evaluarse y ajustarse mucho más rápido y con menos desechos que antes. Con la capacidad de poner en el mercado la versión ideal del producto más rápidamente, podemos solucionar los problemas de su proceso antes de que se complejicen.

# Materiales y piezas fundidas certificados para una garantía de calidad adicional



#### Análisis de materiales

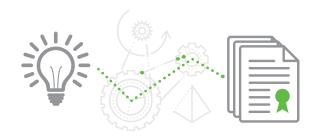
Los ingenieros de materiales de Emerson investigan las propiedades y los límites de aplicación de elementos metálicos y no metálicos mediante una variedad de herramientas y técnicas contemporáneas, con el fin de mejorar la fiabilidad del producto y garantizar que existan opciones de materiales óptimas para sus procesos.



#### Verificación de piezas fundidas

Emerson impone una exhaustiva especificación de calidad para válvulas de control Fisher que todos los distribuidores de piezas fundidas metálicas estructurales y contenedoras de presión deben satisfacer. Estos requisitos son aún más estrictos que los especificados por las normativas ASME, ISO y EN. ▶ Leer el documento técnico

# Creación de nuevas tecnologías para impulsar la industria de control de procesos



#### Ingeniería sin parangón

Nuestros ingenieros han obtenido más patentes que cualquier otro fabricante de válvulas, y con frecuencia han impulsado cambios en toda la industria en relación a la forma en que se enfocan los problemas de procesos. Estas soluciones han demostrado ser exitosas antes y después de su instalación en el campo. Mirar un video



#### Herramientas de análisis avanzadas

Con distintas herramientas de análisis, podemos visualizar los detalles internos de nuestros diseños de productos, incluidos fenómenos de flujo y concentraciones de estrés bajo presiones extremas. Los diseños se modifican según los resultados para garantizar que el rendimiento esperado se alcance y pueda sostenerse.









# PRUEBA de integridad del producto de acuerdo con las especificaciones de diseño para maximizar la longevidad.

Reemplazar activos al primer indicio de un problema es un lujo que no podemos permitirnos con frecuencia. Hemos llegado a la conclusión de que existe una buena posibilidad de que nuestras válvulas deban durar décadas, incluso en ambientes adversos. Analizamos y probamos rigurosamente cada producto con esa idea rectora, recurriendo a un amplio rango de capacidades para garantizar que se alcance el mayor grado durabilidad y seguridad.

# ¿Cuál es su desafío?



"La amplia mayoría de los fabricantes de válvulas de la competencia prueban sus productos para que satisfagan los estándares mínimos de la industria. Simplemente no pueden replicar las condiciones extremas de las aplicaciones en un laboratorio como nosotros".

Nate McCormick, gerente de evaluación de productos



# ¿Cuál es su oportunidad?

Con los productos Fisher, gana en tranquilidad no solo sabiendo que se cumplen (y muchas veces se superan) los estándares de la industria, sino con la certeza de que los conjuntos de válvulas se han probado para soportar las condiciones de su proceso más allá de cuan extremas sean.

## Garantía de que los productos pueden soportar condiciones extremas



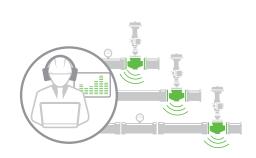
Comprobación de vibraciones Con dos sistemas de vibración electrodinámicos, medimos la capacidad de un producto para soportar vibraciones extremas que pueden alcanzar hasta 4500 libras (2041 kilogramos) de fuerza.



#### Pruebas criogénicas

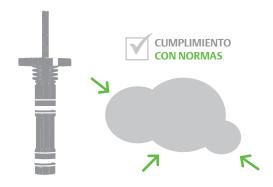
Los productos criogénicos de Fisher se someten a temperaturas extremadamente frías para verificar que su operación sea fiable en las condiciones de aplicación más frígidas.

Mirar un video



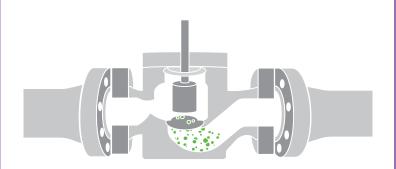
#### Supresión de ruido

Nuestros ingenieros analizan fuentes acústicas, desde válvulas e internos hasta difusores y rociadores, para que no ponga en riesgo la seguridad de trabajadores, reciba costosas multas o sufra restricciones de operación. ▶ Mirar una animación



#### Reducción de emisiones

Emerson posee varios sistemas de empaque patentados que cumplen con los estándares de emisión más estrictos, mejoran la producción y contribuyen a plantas y entornos adyacentes más seguros.



#### Control de cavitación

Garantizar tolerancias estrictas, asegurarse de contar con opciones de materiales adecuados y escalonar adecuadamente las caídas de presión son maneras en que nuestros productos pueden ayudarlo a prevenir problemas de cavitación. Mirar una animación

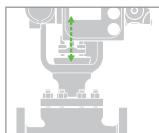
# Optimización de iteraciones de diseño para una mayor fiabilidad



#### Sistemas de prueba automatizados

Nuestras configuraciones verifican que el hardware, el firmware y los programas de software Windows de los instrumentos funcionen sin problemas con todos los conjuntos de válvulas de la cartera de Emerson. Un pequeño cambio se replica automáticamente en todas las configuraciones, lo que facilita que podamos probar varias configuraciones para garantizarle mayor flexibilidad de aplicación.





#### Pruebas de ciclos elevados

Probamos nuestras válvulas con las presiones máximas (y también con las caídas de presión máximas) en ciclos elevados que frecuentemente superan por mucho las expectativas. Sabrá que funciona cuando sea nuevo y tenga capacidades de sobra para hacerlo.









# Ofrecemos EXPERIENCIA en productos y aplicaciones de manera permanente.

Necesita soporte de manera constante apenas compra un producto. Colectivamente, nuestros ingenieros tienen cientos de títulos de grado, patentes y años de experiencia, y están activamente involucrados en el desarrollo de normas nacionales y de la industria. Cuando esto se combina con sus antecedentes de diseño y pruebas, son los consultores perfectos para numerosas preguntas sobre aplicaciones en todas las industrias.

Además, nuestras instalaciones están diseñadas para demostrar de qué manera los productos de Emerson se instalan, funcionan y se integran con otros componentes críticos, con el objetivo de que sus operadores sean más eficientes en los procesos cotidianos.

# ¿Cuál es su desafío?



Junto con las tecnologías de válvulas más avanzadas también aparece el potencial para una mayor complejidad. Esto hace que sea aún más necesario contar con documentación exhaustiva del recurso, capacidades de diagnóstico y análisis experto.

- Revista Valve

# ¿Cuál es su oportunidad?

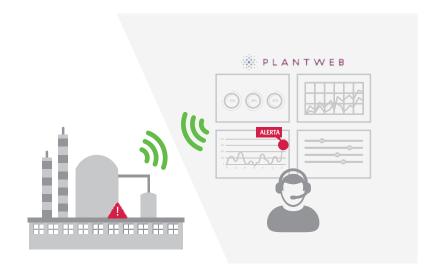


Nuestros ingenieros de campo analizan y responden preguntas de clientes como usted para aprender y progresar de manera continua en su profesión. Además, contamos con una gran red de representantes de ventas locales a quienes puede visitar en persona, con frecuencia en cuestión de pocas horas.

# Demostración de integridad y rendimiento de productos

#### Centros de soluciones con ecosistemas digitales Plantweb™

Demostramos nuestras capacidades de diagnóstico en un entorno de bucle de flujo dinámico, de manera presencial o remota si cuenta con acceso a Internet. Puede participar en una evaluación de rendimiento por Internet provocando un error en una válvula o un instrumento en el bucle de rendimiento dinámico, para luego permitir que los instrumentos FIELDVUE™ detecten, diagnostiquen y recomiende medidas correctivas. Utilizamos análisis dinámicos de bucles abiertos y cerrados para determinar cómo funcionará un conjunto de válvulas cuando las ponga en servicio. Nuestra inversión en cinco bucles de rendimiento dinámico operativos en todo el mundo no tiene rival.



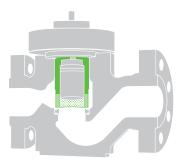
# Análisis de requisitos de aplicaciones y recomendación de soluciones disponibles



#### Dimensionamiento y selección de válvulas

Consulte a un experto al seleccionar la válvula y los accesorios ideales para los requisitos de su aplicación con el fin de lograr un control preciso. O bien recurra a nuestro software Specification Manager para reducir sus opciones. 

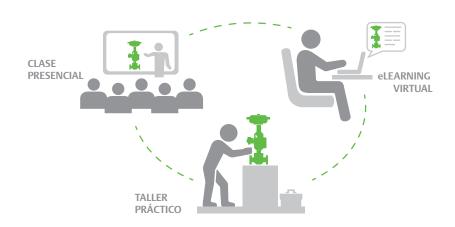
Descargar el software Specification Manager



#### Soluciones personalizadas

Cada sitio tiene sus propios requisitos y desafíos. Podemos diseñar, poner a prueba y ofrecer un conjunto de válvulas específicamente diseñado para sus necesidades. Y luego de instalarlo, también podemos monitorizar remotamente su comportamiento y recomendarle mantenimiento si es necesario.

# Ofrecemos oportunidades de capacitación numerosas y flexibles



#### Servicios educativos

Tenemos los recursos para ayudar a que técnicos o gerentes de plantas que tienen procesos compuestos por válvulas y otros equipos críticos se aseguren de que su personal opere de la manera más segura y eficiente posible. Se ofrecen clases flexibles a través de nuestros centros de capacitación regionales, de forma local o en su planta, vía web mediante eLearning, aulas virtuales, sistemas tradicionales de enseñanza o con un método mixto que combina algunas o todas las opciones mencionadas.

▶ Ver la lista de cursos







Nuestro compromiso con la calidad y la innovación en la industria de control de procesos es inigualable. Lo invitamos a que lo compruebe usted mismo.

Cernay, Francia

Marshalltown, Iowa, EE. UU.

Wuqing, China

Ingrese en **Fisher.com** para comunicarse con un representante y coordinar una visita a un centro cercano.

### FISHER<sup>®</sup>

#### Emerson Automation Solutions

Marshalltown, Iowa, 50158 EE. UU. Sorocaba, 18087 Brasil Cernay, 68700 Francia Dubái, Emiratos Árabes Unidos Singapur 128461 Singapur



Fisher.com



Facebook.com/FisherValves

LinkedIn.com/groups/Fisher-3941826



Twitter.com/FisherValves

© 2018 Fisher Controls International LLC. Todos los derechos reservados. Fisher, FIELDVUE y Plantweb son marcas de una de las compañías de la unidad comercial de 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 implicita, en relación con los productos o servicios aquí descritos o cons 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, uso y mantenimiento correctos de cualquier producto o servicio corresponde exclusivamente al comprador y al usuario final. D351843X0ES / Ene18

