



Manteniendo siempre el control de procesos seguro, eficiente e intuitivo.

**Catálogo de válvulas de control e instrumentos Fisher™**  
Permitiendo la seguridad y el rendimiento de la industria.



## La correcta selección de la válvula de control es crítica para el circuito del proceso.

El rendimiento y la seguridad son dos cuestiones fundamentales de las plantas actuales. Como las válvulas de control son los únicos dispositivos del circuito de control que se mueven para ajustar el proceso, su funcionamiento es muy importante. Si no funcionan de manera correcta, no se pueden cumplir los plazos de producción ni mantener la calidad del producto.

Además, tenemos el problema de la seguridad. Cuando no se tienen conocimientos sobre el funcionamiento o la posición de la válvula de control, se pone en riesgo la seguridad de los trabajadores, y pueden causarse problemas ambientales, además de dañarse los equipos en funcionamiento.

El cliente está sometido a una gran presión a la hora de elegir el proveedor y el diseño del tipo de válvula de control para asegurar el rendimiento y la seguridad.

Para alcanzar un crecimiento competitivo en un mundo con bajo crecimiento, las mejores compañías están innovando con productos que ofrecen más características de automatización, seguridad y simplicidad.

–Baird Industrial Research



El criterio de capacidad o tamaño puede ser una limitación que determine la selección de la válvula de control.



Los comités de estandarización no han llegado a un acuerdo sobre un solo método para seleccionar los internos de la válvula para aplicaciones de servicio exigente que presentan cavitación, ruido o vaporización.



Dado que las válvulas de control se instalan en muchas aplicaciones diferentes y únicas, es necesario el uso de accesorios de válvula de control. También pueden necesitarse diagnósticos para ofrecer evaluaciones del rendimiento y del correcto estado de las válvulas.





Sus válvulas de control son críticas tanto para la seguridad como el rendimiento de su proceso, pero cuando existen tantos tipos entre los que elegir, puede sentirse inseguro sobre los que ofrecen el mejor valor.

## Las válvulas de control e instrumentos Fisher de Emerson le indican el camino de un óptimo rendimiento y seguridad.



Comprendemos que necesite que sus válvulas de control e instrumentos duren décadas — incluso en entornos extremos. Al seleccionar las válvulas de control (globo, rotativa, servicio exigente), controladores e instrumentos de la marca Fisher cumplirá con más facilidad sus requisitos de rendimiento y seguridad. Esto es posible gracias a que su integridad de rendimiento según diseño ha sido probada para garantizar que se alcance el nivel más alto de fiabilidad duradera.

Las válvulas e instrumentos Fisher le ayudarán a incrementar su rendimiento y seguridad, tanto en condiciones generales como en las condiciones críticas más rigurosas que se le presenten.

**FISHER™**



Desde 1880, la industria de control de procesos ha confiado en las válvulas e instrumentos Fisher. Hoy en día, las válvulas de la marca Fisher se identifican fácilmente por la pintura verde con que están totalmente revestidas.

## Cumpla las distintas exigencias de su proceso con las variantes de internos para sus válvulas.

Las válvulas de control de globo tienen una selección de jaulas u obturadores que se pueden intercambiar para modificar la característica de flujo inherente y cumplir las cambiantes exigencias del flujo.

Válvulas de control de globo ► p5

## Obtenga una alta capacidad con un control preciso del flujo y un menor coste total de propiedad.

Las válvulas de control rotativas Fisher proporcionan un control de alta capacidad en un amplio rango de aplicaciones.

Válvulas de control rotativas ► p7

## Alargue la vida útil de sus válvulas en las instalaciones más difíciles.

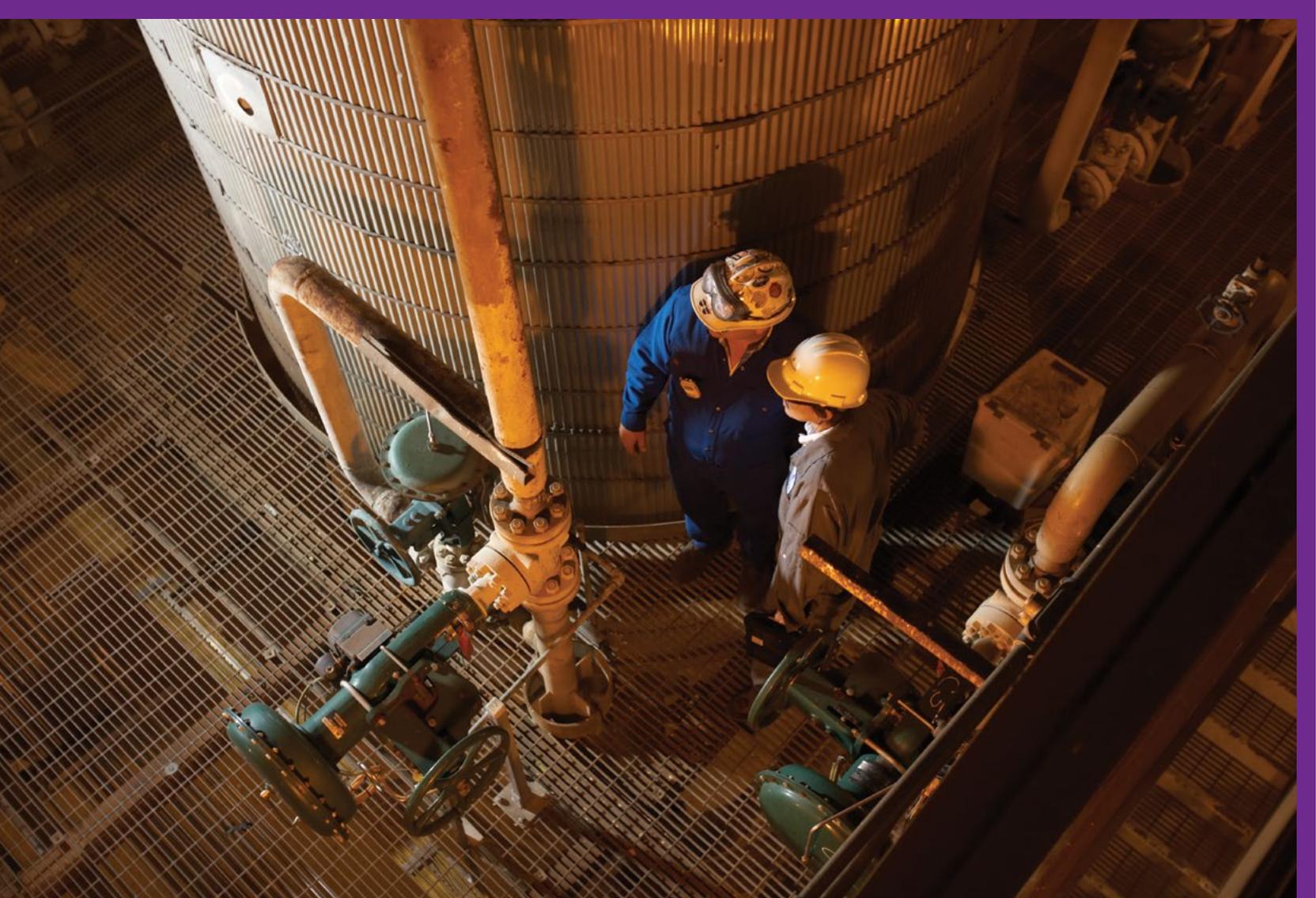
Las válvulas de control para servicio exigente y crítico Fisher solucionan los retos de un control difícil y ofrecen un tiempo en servicio más largo con un menor coste total de propiedad. Proporcione protección contra la cavitación, vaporización, fluidos erosivos, flujo a alta presión y un ruido y vibración excesivos.

Válvulas de control para servicio exigente y crítico ► p9

## Module sus válvulas de control y monitorice las variables del proceso.

Los controladores e instrumentos Fisher modulan la posición de la válvula y las variables de control, como el nivel, presión y temperatura. Los diagnósticos permiten conocer el rendimiento y la fiabilidad de las válvulas.

Controladores e instrumentos ► p11



## Válvulas de control de globo

Cumpla las distintas exigencias de su proceso con las variantes de internos para sus válvulas de control.

Las válvulas de control de globo Fisher están disponibles en distintos tamaños (NPS ½ hasta 36) y ofrecen tanto rendimiento como flexibilidad al usuario. Ayudan a solucionar toda una serie de necesidades de aplicación grande o pequeña, caliente o fría, general o crítica. Las válvulas de control de globo Fisher se ofrecen con una amplia selección de jaulas u obturadores que se pueden intercambiar para modificar la característica de flujo inherente entre lineal, porcentaje idéntico o apertura rápida para cumplir unas exigencias de capacidad entre 0,0001  $C_v$  y 12.000  $C_v$ . Las válvulas de control easy-e™ Fisher son pioneras en el uso de internos guiados por jaula.

### ¿Cuál es su problema?



Para alcanzar un crecimiento competitivo en un mundo con bajo crecimiento, las mejores compañías están innovando con productos que ofrecen más características de automatización, seguridad y simplicidad.

–Baird Industrial Research

### ¿Cuál es su oportunidad?



El diseño vanguardista del cuerpo de la válvula easy-e Fisher se adapta a un amplio rango de aplicaciones. La selección de tamaños de internos y estilos le permite maximizar el control además de abaratar su inversión.

## Válvulas de globo



Las **válvulas de globo** siguen un movimiento lineal para mover un miembro de cierre adentro y afuera de una superficie de asiento. Tienen un cuerpo que se distingue por una cavidad globular alrededor de la zona de la lumbrera. En muchos cuerpos de válvula de un solo asiento se utiliza una estructura de jaula o de retención para retener el anillo de asiento, guiar el obturador de la válvula y proporcionar un medio para establecer determinadas características de flujo. Los cuerpos de válvula de un solo asiento con jaula o retén también se pueden modificar fácilmente mediante el cambio de piezas de los internos para ofrecer un flujo de menor capacidad, atenuación de ruido y reducción o eliminación de la cavitación. ▶ [easy-e ED](#) | [easy-e ES](#) | [easy-e ET](#) | [easy-e EZ](#) | [easy-e EW](#) | [easy-e Criogénico](#) | [HP](#) | [EH](#) | [GX](#) | [D](#) | [D3](#) | [D4](#) | [RSS](#)

## Válvulas de ángulo



Las **válvulas de ángulo** son un diseño de válvula de globo en que las lumbreras de entrada y de salida son perpendiculares entre sí. Las válvulas de ángulo se suelen utilizar en los servicios de agua de alimentación de calderas y de drenaje de calentadores, así como en sistemas de tuberías en espacios reducidos, donde la válvula también puede servir de codo. La válvula puede tener un estilo de jaula o conexiones de salida ampliadas, internos de capacidad limitada o salidas revestidas para reducir los daños causados por erosión, vaporización o cavitación. Las válvulas de ángulo consiguen un control excelente de los servicios de líquido en aplicaciones de alta presión. ▶ [HP](#) | [EH](#) | [DA](#) | [FB](#) | [D2T FloPro](#) | [461](#)

## Válvulas de tres vías



Las **válvulas de tres vías** son un tipo de válvula de globo que tiene tres conexiones de tuberías para proporcionar un servicio convergente (mezcla del flujo) o divergente (división del flujo). Las variantes incluyen diseños de jaula, lumbrera y guiados por vástago, que se eligen para servicio de alta temperatura, y conexiones finales estándar que se pueden especificar para su adaptación a la mayoría de configuraciones de tubería. ▶ [YD e YS](#) | [GX](#)





## Válvulas de control rotativas

Obtenga una alta capacidad con un control preciso del flujo y un menor coste total de propiedad.

Por lo general, las válvulas de control rotativas tienen una capacidad máxima muy superior a la de las válvulas de globo para un determinado tamaño de cuerpo. Esto hace que las válvulas de control rotativas sean muy interesantes para aplicaciones en que la caída de presión es relativamente pequeña. Las válvulas de control rotativas incluyen estilos de bola, bola segmentada, mariposa de alto rendimiento y obturador excéntrico, y reciben nombres muy conocidos como Fisher Vee-Ball™ y Fisher Control-Disk™.

### ¿Cuál es su problema?



El criterio de capacidad o tamaño puede ser una limitación que determine la selección de la válvula de control.

### ¿Cuál es su oportunidad?



Las ventajas de las válvulas de control rotativas incluyen una superior capacidad de flujo, rangos de control más altos, tamaño total compacto y un excelente sellado del eje, además de poder aplicarse en una serie más amplia de situaciones de control.

## Válvulas de bola



Las **válvulas de bola** con muñequillas ayudan a mantener un caudal constante en aplicaciones de alta capacidad y servicio riguroso. Tienen una bola girable con un pasadizo de flujo cilíndrico por el centro hasta el flujo de control. El flujo se detiene cuando la bola se gira un cuarto de su recorrido. La lumbrera de una válvula de bola con lumbrera completa o diámetro completo es equivalente al diámetro de la tubería y no presenta restricciones o unas mínimas limitaciones del flujo para permitir su limpieza cuando no está atenuada. La lumbrera de una válvula de bola con lumbrera reducida o diámetro reducido es más pequeña que el tubo para absorber una pequeña cantidad de la caída de presión. ▶ [V250](#) | [V260](#) | [V270](#) | [V280](#)

## Válvulas de bola segmentada



Las **válvulas de bola segmentada** ofrecen un control preciso de alta capacidad para un amplio rango de aplicaciones. Son parecidas a las válvulas de bola convencional, aunque con un segmento de muesca en V contorneado. Esta válvula de control tiene una gran capacidad de regulación, control y cierre. La bola con muesca en V proporciona una acción de cizalladura positiva y produce una característica de flujo de porcentaje idéntico inherente. Proporciona un control de flujo de alta capacidad sin obstrucciones. La bola con muesca en V está especialmente contorneada para maximizar la capacidad e incrementar la duración del sello y la integridad de cierre. ▶ [Vee-Ball V150](#) | [Vee-Ball V200](#) | [Vee-Ball V300](#) | [Vee-Ball V150S](#) | [Vee-Ball V150E](#) | [Vee-Ball V200U](#)

## Válvulas de mariposa de alto rendimiento



Las **válvulas de mariposa de alto rendimiento** se utilizan en aplicaciones de regulación que necesitan una alta capacidad de flujo con un pequeño espacio de instalación. Utilizan un disco giratorio excéntrico para controlar el flujo a través de un tubo. El disco generalmente tiene una operación de 90 grados y proporciona una característica de flujo lineal. Sus ventajas incluyen un recorrido recto del flujo pasante, muy alta capacidad y la posibilidad de pasar medios sólidos y viscosos. Estas válvulas tienen tamaños nominales entre DN50 y DN1800 (de NPS 2 a 72) y una clase de presión hasta PN420 (CL2500 según ASME) dependiendo del modelo. ▶ [Control-Disk](#) | [A11](#) | [8532](#) | [8560](#) | [8580](#) | [8590](#)

## Válvulas de obturador excéntrico



Las **válvulas de obturador excéntrico** combinan la resistencia de una válvula de globo con la eficiencia de una válvula rotativa, por lo que también se las conoce como válvulas de globo rotativas. Tienen un miembro en forma de lumbrera que restringe el flujo y que sigue un recorrido excéntrico a medida que gira. ▶ [V500](#) | [CV500](#)





## Válvulas de control para servicio exigente y crítico

### Alargue la vida útil de sus válvulas en las instalaciones más difíciles.

Las válvulas de control para servicio exigente Fisher se utilizan en las instalaciones más complicadas de una planta de proceso. Estas instalaciones suelen incluir medios con cavitación, erosivos, corrosivos, vaporizadores, liberadores de gases, ruidosos, a alta presión, a alta temperatura, con alta caída de presión o a alta velocidad que pueden causar un fallo prematuro. Una válvula de control para servicio exigente puede ser o no una válvula de servicio crítico —la cual es imprescindible para el funcionamiento de la planta. Para maximizar la duración en entornos extremos, ofrecemos diseños de válvula de control estándar, estándar modificada e individualizada. Los internos para servicio exigente más populares incluyen los internos Fisher Whisper Trim™, Fisher WhisperFlo™, Fisher Cavitrol™ y Fisher Dirty Service (DST).

### ¿Cuál es su problema?



Los comités de estandarización no han llegado a un acuerdo sobre un solo método para seleccionar los internos de la válvula para aplicaciones de servicio exigente que presentan cavitación, ruido o vaporización.

### ¿Cuál es su oportunidad?



Con la tecnología avanzada aparece la posibilidad de un aumento de la complejidad. Aproveche la experiencia de Emerson para identificar una configuración de válvulas de control que cumpla el nivel de rendimiento que precisa y elimine problemas como el ruido y la cavitación.

## Internos de control del ruido



Los **internos aerodinámicos e hidrodinámicos para control del ruido** son confiables y están probados para proteger a su personal y al entorno circundante contra los riesgos de un ruido excesivo. Las gotas a alta presión y los flujos másicos altos que implican a líquidos, gases, vahos o vapor pueden causar niveles de ruido peligrosos no deseados. Permitir este ruido le pone en riesgo de ser sancionado por infringir el nivel sonoro en lindes o que sus empleados sufran pérdida de audición. Los altos niveles de ruido también pueden causar daños a los equipos debido a la vibración y a problemas en el control del proceso. Mitigue sus riesgos eligiendo productos Fisher. ▶ [Whisper Trim I](#) | [Whisper Trim III](#) | [WhisperFlo](#) | [Difusores en línea](#) | [Difusores de ventilación](#)

## Internos de control de la cavitación



Los **internos anticavitación para servicio limpio y sucio** evitan la cavitación gracias a que el líquido se somete a una porción de la caída total de presión en cada etapa. Esto impide que el líquido, en cualquiera de las etapas, caiga a una presión de vapor idéntica o inferior, evitando así la cavitación. La cavitación representa un problema para los operadores de la planta y el personal de mantenimiento debido que no solo reduce la capacidad de flujo a través de las válvulas de control, sino que también puede causar daños materiales, y ruido y vibración excesivos. Hay disponibles una amplia gama de tecnologías de control de la cavitación para servicio limpio y sucio. ▶ [Cavitrol III](#) | [CAV III Micro-Flat](#) | [DST](#) | [NotchFlo DST](#) | [Micro-Flat](#) | [CAV4](#) | [Cavitrol Hex](#)

## Soluciones de aislamiento digitales



Las **soluciones de aislamiento digitales** están específicamente diseñadas para aplicaciones críticas en que lo más importante es la seguridad. Como elemento de control final integrado en el sistema de instrumentación de seguridad, cada solución consta de un conjunto completo de válvulas inteligentes que se ha diseñado para su seguridad funcional. Las pruebas de fábrica y la documentación representan un “certificado de nacimiento” que le permite confiar en que las soluciones funcionen de la manera prevista. Todas las soluciones reciben el soporte de un equipo de expertos en seguridad, aplicaciones y servicio de Emerson. ▶ [Válvula de triple excentricidad](#)

## Válvulas de acondicionamiento de vapor y atemperadores



Las **válvulas de acondicionamiento de vapor** representan la vanguardia en el control de presión y temperatura del vapor al combinar ambas funciones en una sola unidad de control. ▶ [CVX](#) | [TBX](#) | [TBX-T](#)

Los **atemperadores** inyectan una cantidad regulada y predefinida de agua en un flujo de vapor para reducir la temperatura del vapor. ▶ [DMA](#) | [DMA/AF](#) | [DSA](#) | [DFA](#) | [DVI](#) | [Yarway AT-18/28](#) | [Yarway AT 38/48](#) | [Yarway 25 VenTemp](#) | [Yarway 4300 TempLow](#)



Visite [Emerson.com/Fisher](https://www.emerson.com/fisher) para encontrar recursos adicionales o ponerse en contacto con una oficina de ventas.



## Controladores e instrumentos

Module sus válvulas de control y monitorice las variables del proceso.

Una amplia selección de instrumentos digitales, neumáticos y electrónicos Fisher controlan la posición de las válvulas y variables como el nivel, presión o temperatura. Estos instrumentos se agregan a las válvulas de control por cinco motivos básicos: para mejorar el control del proceso; incrementar la seguridad; monitorizar la capacidad de respuesta de la válvula; diagnosticar problemas; y mejorar el rendimiento o la velocidad de respuesta de la válvula. Fuimos los primeros en desarrollar los controladores de válvula digitales —los instrumentos Fisher FIELDVUE™— y los diagnósticos de rendimiento para mejorar el control y el mantenimiento predictivo.

### ¿Cuál es su problema?



Dado que las válvulas de control se instalan en muchas aplicaciones diferentes y únicas, es necesario el uso de accesorios de válvula de control. Pueden necesitarse diagnósticos para ofrecer evaluaciones del rendimiento y del correcto estado de las válvulas.

### ¿Cuál es su oportunidad?



Con los instrumentos Fisher, tiene la tranquilidad de que han sido probados para cumplir las condiciones de su proceso, sea cual sea su dificultad. Tenemos instrumentos para vibración, temperaturas extremas y altas presiones.

## Controladores de válvula digitales y posicionadores tradicionales



Los controladores de válvula digitales son instrumentos basados en microprocesador que son compatibles con el bus de campo HART®, FOUNDATION™ y con los protocolos de comunicación PROFIBUS. El microprocesador permite obtener diagnósticos y la comunicación bidireccional para simplificar la configuración y la solución de problemas. Los controladores de válvula digitales FIELDVUE han registrado miles de millones de horas de operación y se han vendido más de 2 millones de estos productos desde que se lanzaron en 1994. Pueden utilizarse en sistemas de instrumentación de seguridad para controlar la función de cierre de seguridad de la válvula. ▶ FIELDVUE DVC2000 | FIELDVUE DVC6200 | FIELDVUE DVC6200f | FIELDVUE DVC6200p | FIELDVUE DVC6200 SIS | ValveLink Software

Los posicionadores tradicionales suministran aire a presión al actuador de la válvula, de modo que la posición del vástago o la flecha de la válvula se corresponda con el punto de ajuste del sistema de control. Típicamente, hay I/P analógicos y neumáticos.

▶ 3570 | 3582 | 3582i | 3610J | 3610JP | 3620J | 3620JP | 3660 | 3661 | 3710 | 3720

## Productos de nivel



Los productos de nivel usan los protocolos de comunicación HART o FOUNDATION fieldbus para medir, detectar o controlar el nivel de líquido, la interfaz de nivel de líquido o la gravedad específica (densidad). ▶ 249 | 2100 | 2500 | FIELDVUE DLC3010 | FIELDVUE DLC3020f | FIELDVUE DLC3100 | FIELDVUE DLC3100 SIS | L2 | L2e | L2sj

## Controladores neumáticos y de válvula de proceso



Los controladores neumáticos son dispositivos mecánicos que están diseñados para medir la temperatura o la presión y transmitir una señal de aire correctora al elemento de control final. Como elementos de detección se utilizan tubos Bourdon, fuelles, elementos térmicos o desplazadores. El suministro de potencia y la salida de un controlador neumático puede ser aire comprimido o gas natural. ▶ C1 | 4194 | 4195K | 4196 | 4660

## Transductores



Los transductores electroneumáticos (I/P) convierten una señal electrónica en una señal neumática. Se utilizan de rutina en circuitos de control que requieren que una señal de control electrónico desde un controlador de lógica programable o un sistema de control distribuido sea convertida en una señal neumática utilizable para el funcionamiento de una válvula de control. ▶ i2P-100 | 646 | 846

## Accesorios para válvulas



Los accesorios para válvulas le aseguran que el proceso se ejecute como se esperaba con una variedad de componentes de válvulas y actuadores adicionales. Los boosters de volumen amplifican o potencian el volumen de aire que se suministra al actuador de la válvula. ▶ 2625 | 377 | 4200 | | SS-263 | VBL



Visite [Emerson.com/Fisher](http://Emerson.com/Fisher) para encontrar recursos adicionales o ponerse en contacto con una oficina de ventas.

# ¡Estamos para ayudarle en su éxito!



## Diseño

- Análisis de materiales.
- Diseño y verificación de fundición.
- Ingeniería líder con más de 400 patentes norteamericanas para tecnologías de Fisher desde 1960.
- Soluciones individualizadas.
- Potencial ilimitado de diseño con tecnologías aditivas.

## Pruebas

- Vibración.
- Criogénicas.
- Ruido.
- Emisiones.
- Caudal multifase.
- Ciclo alto.

## Conocimiento experto

- Investigación e ingeniería.
- Conocimientos sobre aplicaciones de servicio exigente y crítico.
- Fabricación aditiva.
- Centros de Soluciones con ecosistemas digitales Plantweb™.
- Dimensionamiento y selección de válvulas.

## Software y apps

- Software Specification Manager.
- Software FIELDVUE ValveLink™.
- App de servicio exigente.

## Servicios

- Reparación.
- Piezas.
- Programa QuickShip™.
- Formación educativa.

## Fabricación



Desde la pieza más pequeña hasta el conjunto de válvulas de control más grande, los instrumentos y válvulas de control Fisher se fabrican en todo el mundo de acuerdo exactamente a la mismas especificaciones.

## Investigación e ingeniería



Nuestras instalaciones globales de investigación y desarrollo están diseñadas para demostrar cómo los instrumentos y válvulas Fisher se instalan, funcionan e integran con otros componentes críticos.

► Visite nuestro catálogo para obtener más información.

## Oficinas de ventas



Con independencia de su proceso o industria, Emerson tiene personas que le ayudarán antes y después de la venta. Tenemos oficinas de ventas en todo el mundo. ► Encuentre su oficina de ventas más cercana en [Emerson.com/ContactUs](http://Emerson.com/ContactUs).

## Main Valve Partner™



Reduzca la complejidad de utilizar muchos proveedores y asegúrese de disponer de tecnologías compatibles con Emerson como su Main Valve Partner (principal proveedor de válvulas). Nuestras marcas incluyen Fisher™, Sempell™, Bettis™, Anderson Greenwood™, Crosby™, Keystone™, KTM™ y Vanessa™.

## Localidades

► **Producción** • Brasil—Sorocaba • China—Bao'an; Wuqing • Francia—Cernay; Armentieres • Alemania—Korschenbroich • Hungría—Szekesfehervar • India—Chennai • Japón—Sakura • Arabia Saudita—Jubail • Malasia—Nilai • México—Toluca • Rusia—Chelyabinsk • Singapur • Emiratos Árabes Unidos—Dubái • EE.UU.—Marshalltown, Iowa; Mansfield, Massachusetts; Sherman, Texas

► **Investigación e ingeniería** • China—Wuqing • Francia—Cernay • EE.UU.—Marshalltown, Iowa

Los productos Fisher están diseñados para ayudar a que su proceso funcione mejor durante más tiempo.



**FISHER™**

**Emerson Automation Solutions**  
Marshalltown, Iowa, 50158 EE.UU.  
Sorocaba, 18087 Brasil  
Cernay, 68700 Francia  
Dubái, Emiratos Árabes Unidos  
Singapore 128461, Singapur



Fisher.com



Facebook.com/FisherValves



LinkedIn.com/groups/Fisher-3941826



Twitter.com/FisherValves

© 2018, 2021 Fisher Controls International LLC. Todos los derechos reservados. Fisher, easy-e, Vee-Ball, Control-Disk, Whisper Trim, WhisperFlo, Cavitrol, FIELDVUE, Plantweb, ValveLink, QuickShip, Main Valve Partner, Sempell, Bettis, Anderson Greenwood, Crosby, Keystone, KTM y Vanessa son marcas propiedad de una de las compañías de la unidad de negocio Emerson Automation Solutions de la corporación Emerson Electric Co. Emerson y el logo de Emerson son marcas registradas comerciales de Emerson Electric Co. Todas las demás marcas pertenecen a sus respectivos propietarios. El contenido de esta publicación se ofrece solo para fines informativos y se han realizado todos los esfuerzos posibles para garantizar su precisión; a este respecto, no se debe interpretar como garantía, expresa o implícita, respecto a los productos o servicios que describe, su utilización o su aplicabilidad. Los resultados individuales pueden variar. Todas las ventas están regidas por nuestras condiciones, que están disponibles a petición. Nos reservamos el derecho de modificar o mejorar los diseños o especificaciones de nuestros productos sin previo aviso. La responsabilidad respecto a la elección, el uso y el mantenimiento adecuados de cualquiera de los productos o servicios recae absolutamente en el comprador y el usuario final. D351199X0ES | Apr21



**EMERSON™**

**CONSIDER IT SOLVED™**