



# Válvulas de Control:

## Tipos de Válvulas de Control

### 1.1 Válvulas de Globo

- Ideales para aplicaciones de alta presión y control preciso de caudal.
- Disponibles en tamaños de 1" a 24" con conexiones según ASME Clase 150 a 2500.
- Construidas con materiales de alta resistencia como LCC, WCB, WCC, WC9, C5, Monel y CF8M SST, adecuados para condiciones severas de temperatura y presión.
- Aplicaciones en producción y distribución de petróleo y gas, generación de energía y procesos industriales.

### 1.2 Válvulas de Bola con actuador (On/Off)

- Diseñadas para aplicaciones donde se requiere un control de apertura y cierre del flujo con menor caída de presión.
- Su mecanismo de giro de 90° permite una operación rápida y eficiente, ideal para líneas de gas, líquidos y productos químicos.
- Disponible en configuraciones de puerto reducido o puerto completo, con opciones de sellado blando o metálico para mayor durabilidad en condiciones extremas.
- Compatibles con actuadores neumáticos, eléctricos e hidráulicos para automatización

### 1.3 Válvulas de Bola Segmentada

- Ofrecen mayor capacidad de control y modulación que las válvulas de bola convencionales, con una excelente relación de control y alta precisión en el ajuste de caudal.
- Diseñadas para manejar fluidos con sólidos en suspensión o procesos con variaciones de flujo.
- Su diseño permite una excelente resistencia al desgaste, lo que las hace ideales para líneas de pulpa, minería, petróleo y gas.
- Disponibles en una amplia variedad de materiales y configuraciones de sellado, incluyendo asientos metálicos y polímeros resistentes.

### 1.4 Válvulas de Mariposa de Control

- Diseñadas para control de flujo en grandes volúmenes, con opciones en tipo wafer y lug.
- Disponibles en tamaños de 2" a 24" y en clases de presión ASME 150 y 300.
- Construcción en acero inoxidable CF8M con asientos PTFE, ideales para rangos de temperatura entre -40°C a 150°C (-40°F a 302°F).
- Equipadas con un vástago de una sola pieza, a prueba de expulsión y con dispositivo antiestático para operaciones seguras y confiables.
- Pueden operarse de forma manual (con palanca o engranaje) o automatizada mediante actuadores neumáticos, eléctricos o hidráulicos.

### Tipos de Actuadores Disponibles

- Actuadores Neumáticos: Opción confiable y de respuesta rápida para procesos industriales generales, ideales para aplicaciones donde se requiere un accionamiento rápido y repetitivo.
- Actuadores Eléctricos: Diseñados para sistemas de automatización y control remoto, proporcionando precisión y control en la regulación de flujo y presión, con integración a sistemas SCADA.
- Actuadores Hidráulicos: Especialmente diseñados para operaciones de alta presión y alto torque, utilizados en aplicaciones donde se necesita una gran fuerza de accionamiento, como oleoductos y gasoductos de alta presión.
- Actuadores Electrohidráulicos: Combinan la precisión de los sistemas eléctricos con la fuerza de los sistemas hidráulicos, lo que los hace ideales para control de válvulas en condiciones extremas, tales como estaciones de compresión, plantas de proceso y aplicaciones marinas.
- Actuadores de Gas Sobre Aceite (Gas-Over-Oil): Utilizan la presión del gas de proceso como fuente de energía para accionar el sistema hidráulico, lo que los hace ideales para zonas remotas sin acceso a electricidad o aire comprimido. Estos actuadores son ampliamente utilizados en gasoductos, estaciones de regulación y sistemas de emergencia, ya que ofrecen una operación confiable y eficiente en entornos con alta presión de gas.

### Aplicaciones Comunes de las Válvulas de Control

- Regulación de flujo y presión en sistemas de gas y líquidos.
- Control de presión en gasoductos y oleoductos.
- Sistemas de inyección de químicos en procesos industriales.
- Control de nivel en tanques de almacenamiento.
- Distribución y tratamiento de agua industrial.
- Aplicaciones en refinerías, generación de energía y petroquímica.