

# Válvulas Esféricas

Catálogo general



**spirax**  
**/sarco**

# Un proceso eficiente y confiable exige productos de calidad

Las plantas y procesos industriales exigen un funcionamiento eficaz. Las válvulas esféricas Spirax Sarco complementan esta necesidad con un cierre seguro y efectivo además de una amplia gama de opciones de alto rendimiento y bajo costo.

Cada vez más, los usuarios quieren elegir de una gama completa que ofrezca una selección de diseños y materiales del cuerpo, conexiones, sellos y opciones, además de válvulas especiales adecuadas a aplicaciones específicas y diferentes fluidos de procesos. Muchos usuarios también quieren tener la posibilidad de automatizar la válvula.

Spirax Sarco tiene una amplia gama de la cual usted puede seleccionar el modelo que se adecue a las necesidades de su aplicación.



## Una planta bien moderna

Cuando se selecciona un proveedor de válvulas esféricas, una de las mayores preocupaciones es el nivel y confiabilidad de la calidad. Para satisfacer estas necesidades hemos realizado grandes inversiones en el proceso de producción de nuestras válvulas esféricas. Spirax Sarco tiene una planta de fabricación moderna dedicada exclusivamente al diseño, desarrollo, fabricación y distribución a nivel mundial de válvulas esféricas.



## Beneficios para el usuario

- Fabricadas según **especificaciones rigurosas** proporcionando un **cierre hermético** confiable y **mínimo mantenimiento**.
- **Amplia gama** de tamaños, materiales y opciones de diseño del cuerpo proporcionan un modelo adecuado a cada aplicación.
- Diseños precisos para válvulas **compactas**.
- Operación en un cuarto de vuelta para **fácil funcionamiento y mantenimiento**.
- Modelos con montaje ISO para una **automatización fácil y rápida**.
- Válvulas de **bajo torque** requieren **pequeños actuadores** para automatizarlas.
- Caudal sin restricciones permitiendo **una mínima caída de presión** y alta capacidad.
- Cuerpos resistentes a la corrosión aseguran una **larga vida útil** del producto.
- Stock local de los productos asegurando una **entrega rápida**.
- **Alta calidad** (planta de fabricación moderna) asegurando alto rendimiento a **bajo costo**.
- **La garantía de Spirax Sarco en conocimientos, servicio y soporte técnico a nivel mundial**.

## Matriz de selección de válvulas esféricas

Aplicaciones	3 piezas	2 piezas		1 pieza		
	Roscadas, SW, BW, bridadas	Bridas ANSI	Bridas DIN	Bridas ANSI	Bridas DIN	
<b>Vapor</b> (ver catálogo de Vapor)	Vapor de baja presión (<10 bar)	M10V	M31V	M31V	M40V	M21S
	Vapor de media presión (<17.5 bar)	M10S	M31S	M31S	M40S	M21S
	Vapor de alta presión (<39 bar)	M10H	M31H	M31H	M20H	M20H
	Vapor limpio	M60V M60G				
	Condensado y agua de procesos	M10V	M31V	M31V	M40V	M21S
	Purga de caldera				M20S	M20S
<b>Generales</b> (ver catálogo de Líquidos y Gases)	Barros y sólidos en suspensión	M15V M15K			M45V M45K	
	Libre de Teflón	M10T	M31T	M31T	M40T	M21T
	Aceites térmicos (<250°C)	M10S	M31S	M31S	M40S	M21S
	Aceites térmicos (<315°C)	M10H M15K	M31H	M31H	M20H	M20H
	Aceites minerales	M10S	M31S	M31S	M40S	M21S
	Hidrocarburos líquidos (<50 bar)	M10V	M31S	M31S	M40S	M21S
	Hidrocarburos líquidos (<100 bar)	M10S				
	Hidrocarburos líquidos (<140 bar)	M10P				
	Aceites comestibles (uso y distribución)	M10V M10S	M31V M31S	M31V M31S	M40V M40S	M21S
	Aceite comestibles (destilación)	M10H M15K	M31H	M31H	M45V M45K	
	Gas natural	M10V M10S	M31V M31S M32S	M31V M31S	M40V M40S M42S	M21S
	Gases industriales (O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , gases inertes)	M10S	M31V M31S	M31V M31S	M40V M40S	M21S
	Gases alta presión (<350 bar)	M10HP				
	Sistemas refrigerantes (Glicol)	M10V M10S	M31V M31S	M31V M31S	M40V M40S	M21S
	Aire comprimido	M10V M10S	M31V M31S	M31V M31S	M40V M40S	M21S
	CO <sub>2</sub> líquido (>-30°C)	M10V	M31V	M31V	M40V	M21S
	LPG (gas licuado de petróleo)	M10P	M31V M31S	M31V M31S	M40V M40S	M21S
	Control de fluidos	M15V M15K			M45V M45K	
<b>a Prueba de Fuego</b> (ver catálogo a Prueba de Fuego)	M10F	M31F	M31F	M40F	M20S	

## M10V



- 1/4" a 2 1/2"
- Paso reducido y paso total
- Acero al carbono forjado zincado o acero inoxidable forjado
- Conexiones roscadas, socket weld y butt weld
- Bridas ANSI 150, ANSI 300, PN16 y PN40
- Asientos y sellos de PTFE
- Presión máxima de trabajo 70 bar g
- Temperatura máxima de trabajo 230°C
- Accionamiento manual

### Aplicaciones:

- Vapor de baja presión, condensado y agua de procesos
- Hidrocarburos líquidos
- Aceite comestible
- Gas natural
- Glicol
- Aire comprimido
- CO<sub>2</sub>

## M10S y M10S ISO



- 1/4" a 2 1/2"
- Paso reducido y paso total
- Acero al carbono forjado zincado o acero inoxidable forjado
- Conexiones roscadas, socket weld y butt weld
- Bridas ANSI 150, ANSI 300, PN16 y PN40
- Asientos y sellos de PDR 0.8
- Presión máxima de trabajo 100 bar g
- Temperatura máxima de trabajo 260°C
- Accionamiento manual o automático

### Aplicaciones:

- Vapor de media presión
- Aceites térmicos
- Hidrocarburos líquidos
- Aceite mineral
- Gas natural
- Gases industriales
- CO<sub>2</sub>

## M10H ISO



- 1/4" a 2"
- Paso reducido y paso total
- Acero al carbono forjado zincado o acero inoxidable forjado
- Conexiones roscadas, socket weld y butt weld
- Bridas ANSI 300 y PN40
- Asientos y sellos de PEEK
- Presión máxima de trabajo 62 bar g
- Temperatura máxima de trabajo 315°C
- Accionamiento manual o automático

### Aplicaciones:

- Vapor de alta presión
- Aceites térmicos
- Aceites comestibles

## M10F y M10F ISO



- 1/4" a 2 1/2"
- Paso reducido y paso total
- Acero al carbono forjado zincado o acero inoxidable forjado
- Conexiones roscadas, socket weld y butt weld
- Bridas ANSI 150, ANSI 300, PN16 y PN40
- Asientos y sellos de R-PTFE
- Presión máxima de trabajo 62 bar g
- Temperatura máxima de trabajo 230°C
- Accionamiento manual o automático
- Certificado a prueba de fuego API SPEC 6FA / BS6755 Parte 2

### Aplicaciones:

- Que requieran válvulas a prueba de fuego

## M10P



- 1/4" a 2 1/2"
- Paso reducido y paso total
- Acero al carbono forjado zincado o acero inoxidable forjado
- Conexiones roscadas, socket weld y butt weld
- Asientos y sellos de PDR 0.8
- Presión máxima de trabajo 140 bar g
- Temperatura máxima de trabajo 260°C
- Accionamiento manual

### Aplicaciones:

- Hidrocarburos líquidos
- Gas licuado de petróleo

## M10HP



- 1/4" a 2"
- Paso reducido y paso total
- Acero al carbono forjado zincado o acero inoxidable forjado
- Conexiones roscadas, socket weld y butt weld
- Asientos de Acetal y sellos de PEEK
- Presión máxima de trabajo 350 bar g
- Temperatura máxima de trabajo 80°C
- Accionamiento manual o automático

### Aplicaciones:

- Gases a alta presión
- Gas natural a alta presión

## M10T y M10T ISO



- 1/4" a 2 1/2"
- Paso reducido y paso total
- Acero al carbono forjado zincado o acero inoxidable forjado
- Conexiones roscadas, socket weld y butt weld
- Bridas ANSI 150, ANSI 300, PN16 y PN40
- Asientos y sellos de UHMWPE
- Presión máxima de trabajo 70 bar g
- Temperatura máxima de trabajo 70°C
- Accionamiento manual o automático

### Aplicaciones:

- Procesos libres de Teflón

## M15V ISO y M15K ISO



- 1/4" a 2 1/2"
- Paso reducido y paso total
- Acero al carbono forjado zincado o acero inoxidable forjado
- Conexiones roscadas, socket weld y butt weld
- Bridas ANSI 150, ANSI 300 y PN40
- Asientos metálicos y sellos de Viton/Kalrez
- Presión máxima de trabajo 21 bar g
- Temperatura máxima de trabajo 300°C
- Accionamiento manual o automático

### Aplicaciones:

- Control de temperatura por control de flujo
- Reducción de presión
- Regulación de caudal
- Barros y sólidos en suspensión
- Aceites térmicos

## M60V y M60G



- 1/4" a 4"
- Paso reducido y paso total
- Cumple con las normas FDA
- Electropulido a 16 micropulgadas
- Acero inoxidable forjado
- Conexiones tubo, ISO, Imperial, DIN y Tri-clamp
- Asientos de PTFE virgen o R-PTFE con carga de vidrio
- Presión máxima de trabajo 62 bar g
- Temperatura máxima de trabajo 200°C
- Accionamiento manual o automático

### Aplicaciones:

- Vapor limpio

## M31V ISO



- DN50 a DN200
- Paso total
- Acero al carbono zincado o acero inoxidable
- Bridas ANSI 150, ANSI 300 y PN16
- Asientos y sellos de PTFE
- Presión máxima de trabajo 51 bar g
- Temperatura máxima de trabajo 200°C
- Accionamiento manual o automático

### Aplicaciones:

- Vapor de baja presión
- Condensado
- Aceites
- Gases

## M31S ISO y M31H ISO



- DN50 a DN200
- Paso total
- Acero al carbono zincado o acero inoxidable
- Bridas ANSI 150, ANSI 300 y PN16
- Asientos y sellos de PDR 0.8 y PEEK
- Presión máxima de trabajo 51 bar g
- Temperatura máxima de trabajo 260°C (M31S) / 310°C (M31H)
- Accionamiento manual o automático

### Aplicaciones:

- **M31S ISO**
- Vapor de media presión
- Condensado y agua de procesos
- Aceites comestibles
- Gas natural e industrial
- Glicol
- Aire comprimido, CO<sub>2</sub>
- Gas licuado de petróleo
- **M31H ISO**
- Vapor de alta presión
- Aceites térmicos y comestibles

## M31T ISO



- DN50 a DN200
- Paso total
- Acero al carbono zincado o acero inoxidable
- Bridas ANSI 150, ANSI 300 y PN16
- Asientos y sellos de UHMWPE
- Presión máxima de trabajo 51 bar g
- Temperatura máxima de trabajo 70°C
- Accionamiento manual o automático

### Aplicaciones:

- Procesos libres de Teflón

## M31F ISO



- DN50 a DN200
- Paso total
- Acero al carbono zincado o acero inoxidable
- Bridas ANSI 150 y ANSI 300
- Asientos y sellos de PDR 0.8
- Presión máxima de trabajo 51 bar g
- Temperatura máxima de trabajo 260°C
- Accionamiento manual o automático
- Certificado a prueba de fuego API STD 607 4ª edición

### Aplicaciones:

- Que requieran válvulas a prueba de fuego

## M32S ISO (Trunnion)



- DN50 a DN200
- Paso total
- Acero al carbono zincado o acero inoxidable
- Bridas ANSI 150 y ANSI 300
- Asientos y sellos PDR 0.8
- Presión máxima de trabajo 51 bar g
- Temperatura máxima de trabajo 260°C
- Accionamiento manual o automático
- Montaje Trunnion

### Aplicaciones:

- Gas natural
- Aceites
- Hidrocarburos

## M40V ISO



- DN25 a DN150
- Paso reducido
- Acero al carbono zincado o acero inoxidable
- Bridas ANSI 150 y ANSI 300
- Asientos y sellos de PTFE
- Presión máxima de trabajo 51 bar g
- Temperatura máxima de trabajo 200°C
- Accionamiento manual o automático

### Aplicaciones:

- Vapor de baja presión, condensado y agua de procesos
- Aceites comestibles
- Gas natural
- Gases industriales
- Glicol
- CO<sub>2</sub>

## M40S ISO



- DN25 a DN150
- Paso reducido
- Acero al carbono zincado o acero inoxidable
- Bridas ANSI 150 y ANSI 300
- Asientos de PDR 0.8 y sellos de R-PTFE
- Presión máxima de trabajo 51 bar g
- Temperatura máxima de trabajo 260°C
- Accionamiento manual o automático

### Aplicaciones:

- Vapor de media presión
- Aceites térmicos
- Aceites minerales
- Hidrocarburos líquidos
- Aceites comestibles
- Gas natural
- Gases industriales
- Glicol
- CO<sub>2</sub>

## M40F ISO



- DN25 a DN150
- Paso reducido
- Acero al carbono zincado o acero inoxidable
- Bridas ANSI 150 y ANSI 300
- Asientos de PDR 0.8 y sellos de R-PTFE
- Presión máxima de trabajo 51 bar g
- Temperatura máxima de trabajo 260°C
- Accionamiento manual o automático
- Diseño a prueba de fuego

### Aplicaciones:

- Que requieran válvulas a prueba de fuego

## M42S ISO (Trunnion)



- DN50 a DN150
- Paso reducido
- Acero al carbono zincado o acero inoxidable
- Bridas ANSI 150 y ANSI 300
- Asientos y sellos de PDR 0.8
- Presión máxima de trabajo 51 bar g
- Temperatura máxima de trabajo 260°C
- Accionamiento manual o automático
- Montaje Trunnion

### Aplicación:

- Gas natural
- Aceites
- Hidrocarburos

## M21S ISO



- DN15 a DN100
- Paso reducido
- Acero al carbono zincado o acero inoxidable
- Bridas PN40 DIN 3202 (F4)
- Asientos de PDR 0.8 y sellos de R-PTFE (Disponemos de asientos libres de Teflón)
- Presión máxima de trabajo 40 bar g
- Temperatura máxima de trabajo 230°C
- Accionamiento manual o automático

### Aplicaciones:

- Vapor de media presión, condensado y agua de procesos
- Aceites (Térmicos y comestibles)
- Gases
- Glicol
- LPG
- CO<sub>2</sub> líquido

## M45V ISO y M45K ISO



- DN25 a DN150
- Paso reducido
- Acero al carbono zincado o acero inoxidable
- Bridas ANSI 150 y ANSI 300
- Asiento metálico (acero inoxidable) y sellos de PEEK
- Presión máxima de trabajo 21 bar g
- Temperatura máxima de trabajo 300°C
- Accionamiento manual o automático

### Aplicaciones:

- Control de temperatura
- Reducción de presión
- Control de flujo
- Barros y sólidos en suspensión
- Aceites comestibles

## M20H y M20S



- DN25 a DN150
- Paso reducido
- Acero al carbono zincado o acero inoxidable
- Bridas ANSI 150, ANSI 300 y PN40
- Asientos y sellos de PDR 0.8 y PEEK
- Presión máxima de trabajo 51 bar g
- Temperatura máxima de trabajo 260°C (M20S) / 310°C (M20H)
- Accionamiento manual o automático

### Aplicaciones:

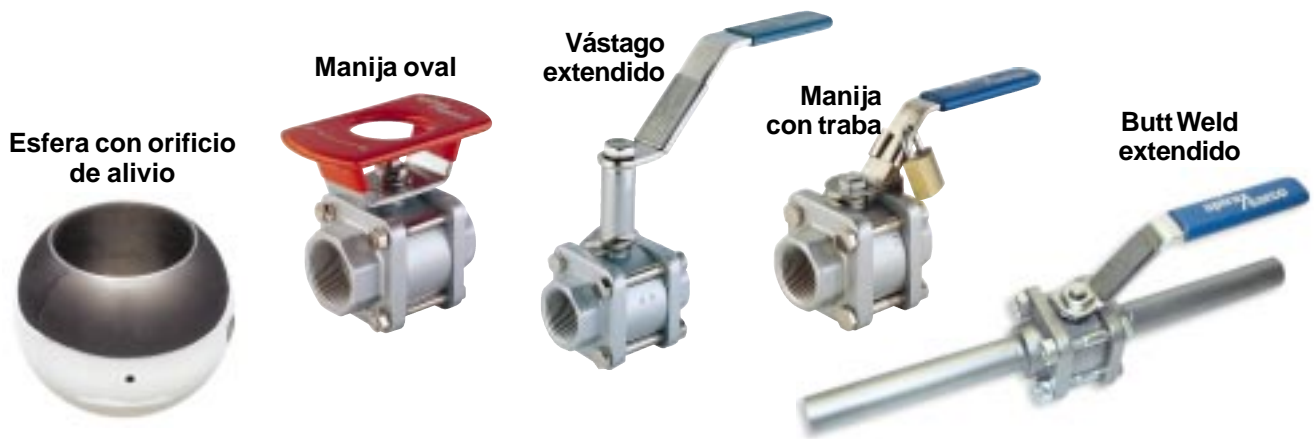
#### M20H

- Vapor de alta presión
- Aceites térmicos

#### M20S

- Purga de caldera

## Accesorios de las válvulas esféricas

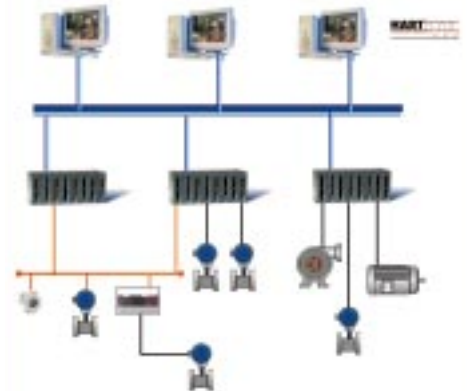


## Válvulas esféricas con Actuador

Las válvulas esféricas actuadas operan de forma remota en plantas y procesos. Esto se consigue a través de un sistema de control local o sistemas de control centralizado. Las válvulas esféricas Spirax Sarco con Montaje ISO son adecuadas para cualquier sistema de control.

Es muy fácil de colocar un actuador en la gama de válvulas esféricas Spirax Sarco. Las versiones ISO están diseñadas para facilitar el proceso de automatización y tienen las siguientes ventajas:

- Torreta diseñada según la norma ISO 5211
- Se pueden automatizar sin desmontar de la línea
- Mantenimiento fácil de realizar
- Kits de acoplamiento en acero inoxidable



Válvula esférica M40S ISO de 2" con actuador y caja límite de carrera



Válvula esférica M31V ISO de 4" con actuador neumático a sin fin y corona



Válvula esférica M10S ISO de 1" con actuador neumático

## Selección de actuadores

Una gama completa de actuadores neumáticos proporciona una solución rentable.

Requieren actuadores más pequeños debido al bajo torque de las válvulas.

Los actuadores pueden trabajar con aire comprimido entre 3 bar g y 10 bar g.

También disponemos de actuadores eléctricos.

## Accesorios de actuadores

Una amplia gama de accesorios adaptables disponibles para cualquier aplicación:

<b>Posicionadores</b> para un control preciso y estable.
<b>Reductora a sin fin y corona</b> para facilitar el funcionamiento en válvulas de gran tamaño.
<b>Cajas límite de carrera</b> para indicar de manera remota la posición de la válvula.
<b>Electroválvulas</b> con montajes ISO.

## Capacidad a nivel global

Spirax Sarco proporciona conocimientos, servicio y productos en todo el mundo para el control y uso eficiente del vapor y otros fluidos industriales.

Spirax Sarco tiene empresas propias y oficinas de ventas alrededor del mundo, además de un gran número de distribuidores autorizados, proporcionando una cobertura total.

## Soporte técnico

La fuerza de nuestro Grupo universal se usa para cubrir las necesidades locales. Con más de 800 ingenieros de ventas disponibles para ofrecer soporte técnico, orientación y experiencia en el diseño de sistemas.

## Servicio post-venta

Con solo una llamada nuestra red mundial de ingenieros de servicio técnico le asistirán en instalaciones, puestas en marcha, localización de averías y mantenimiento. Tenemos stocks locales de productos por todo el mundo. Spirax Sarco ofrece servicios personalizados, desde estudios de instalaciones de vapor, estudios de eficiencia de los procesos hasta contratos completos de gestión de los sistemas de vapor.

## Formación a nivel mundial

Nuestra filosofía es compartir nuestros conocimientos con nuestros clientes sobre el uso eficiente del vapor y otros fluidos industriales. Con 35 centros de entrenamiento alrededor del mundo y nuestra gama de cursos por correspondencia, que hasta ahora han sido completados por más de un millón de estudiantes.

## Gama de productos

Trampas para vapor y accesorios, sistemas de control EL, PN y autoaccionados, automatización, medición de caudal, controles de caldera, soluciones completas, eliminación de condensado y recuperación de calor...



Spirax-Sarco S.A.

Ruta Panamericana Colectora Este Nº 24951  
(B1611DFB) Don Torcuato, Buenos Aires, Argentina  
Tel: (+54 11) 4741 6100 Fax: (+54 11) 4741 7711  
E-mail: [info@ar.SpiraxSarco.com](mailto:info@ar.SpiraxSarco.com)  
Internet: [www.spiraxsarco.com/ar](http://www.spiraxsarco.com/ar)

Traducido por Salvador Aguirre de Cárcer

© Copyright 2003 Spirax Sarco is a registered trademark of Spirax-Sarco Limited

**spirax**  
**/sarco**