

**INTRUSUR**

S.A. DE C.V. • AUTOMATIZACIÓN & CONTROL

EDICIÓN 2026



■ VÁLVULAS DE BLOQUEO • BOLA • MARIPOSA • COMPUERTA • RETENCIÓN

Portafolio Válvulas de Bloqueo

Válvulas de bola trunnion y flotante, mariposa de triple excentricidad, compuerta, retención tipo columpio, V-Ball y diafragma revestida para servicio de corte en procesos críticos.

API 6D

API 600

ASME B16.34

API 598

API 607

HASTA 2500#

CONTACTO COMERCIAL

Ing. José de J. Romero Vázquez
Gerente Comercial

TELÉFONOS

+52 (442) 129 4497
+52 (922) 356 5324

CORREO

jromero@instrusur.com
instrusur.com



■ VÁLVULAS DE BLOQUEO // GUÍA DE SELECCIÓN

Siete tipos de válvula para cada servicio de corte

Compare los tipos por serie, tamaños, clases de presión y normas de diseño. En las páginas siguientes encontrará la ficha de cada uno.

VB

TIPOS

2026

TIPO	SERIE	TAMAÑOS	CLASES	NORMAS DE DISEÑO	DESTACA POR	PÁG.
BOLA TRUNNION	—	—	—	API 6D, BS 5351, ASME B16.34, API 608	Doble bloqueo y purga; inyección de grasa de emergencia	03
MARIPOSA 3EX	FLYTEC	2" – 40"	ANSI 150# – 600# PN10 – PN100	—	Sello metal-metal; –196 °C a 550 °C	04
COMPUERTA	MJ	½" – 60"	150# – 2500#	API 600, 602, 603 y API 6D	Diseños criogénicos, enchaquetados y con fuelle	05
RETENCIÓN	Columpio	—	Hasta clase 900	API 6D / ISO 14313, API 594	Servicio criogénico y NACE disponibles	06
BOLA FLOTANTE	A&A	½" – 14"	150 y 300	ASME B16.34, ISO 17292	Cuerpo de 3 piezas, puerto completo, API 607	07
V-BALL	V-Notch	—	150 – 600 lb	ASME B16.34	Control y corte de fluidos fibrosos o pastosos	08
DIAFRAGMA	VerSpec	—	—	Bridas ASME B16.5, JIS B2212, EN 1092-1	Revestimiento PFA / PTFE / FEP / PO	09

■ CÓMO COTIZAR

Envíenos diámetro, clase, fluido, temperatura y tipo de operación

Con las condiciones de su línea seleccionamos el tipo de válvula, los materiales y el actuador adecuados.

jromero@instrusur.com

+52 (442) 129 4497

+52 (922) 356 5324



■ VÁLVULAS DE BLOQUEO // BOLA TRUNNION

Válvula de bola con soporte en el eje (trunnion)

Estructura de sellado frontal de la bola: cada asiento aísla el fluido de forma independiente, tanto en la entrada como en la salida.

BT

TRUNNION

2026

● ● ● XV // BT

BT



VÁLVULA DE BOLA TRUNNION

● ● ● ESTÁNDARES

API 6D

CONCEPTO	NORMA
Diseño y fabricación	API 6D, BS 5351, ASME B16.34, API 608, MSS-SP-72
Dimensión entre caras	ASME B16.10
Dimensión de la brida final	ASME B16.5 (para NPS)

DOBLE BLOQUEO Y PURGA (DBB)

BLOW-OUT PROOF

INYECCIÓN DE GRASA

Doble bloqueo y purga (DBB)

Cada asiento aísla el fluido de forma independiente en la entrada y en la salida. Con la válvula cerrada, la cavidad del cuerpo queda aislada de ambos extremos, incluso si ambos están presurizados, lo que permite purgar el fluido residual de la cavidad a través de la válvula de alivio.

Vástago a prueba de explosión

Diseño de seguridad contra explosión (*blow-out proof*): la posición del vástago está asegurada mediante la tapa superior y el tornillo, de modo que no puede ser expulsado por el fluido, incluso ante un aumento anormal de la presión en la cavidad.

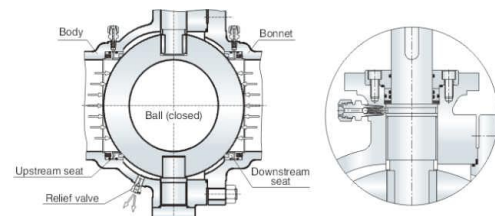
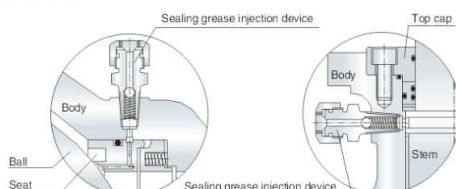
Inyección de grasa de emergencia

Dispositivos ubicados en el vástago y en el asiento para DN > 150 mm (NPS 6), y en la cavidad del cuerpo para DN < 125 mm. Ante daños accidentales en la junta tórica del vástago o en el anillo del asiento, la inyección de grasa sellante evita fugas entre el cuerpo y el vástago.

● ● ● DETALLE DE DISEÑO

FIG. 2 • 3

the device.





VÁLVULAS DE BLOQUEO // SERIE FLYTEC

Mariposa de triple excentricidad

Productos diseñados para ofrecer una vida útil prolongada y ahorro de energía, con sellado estable en condiciones de alta temperatura y alta presión.

FLYTEC

SERIE

2026

TAMAÑO

2" a 40" (50 a 1000 mm)

TEMPERATURA

-196 °C a 550 °C

CLASES DE PRESIÓN

ANSI 150# - 600# · PN10 - PN100

Sello y desempeño

El sello es metal-metal, con la posibilidad de cambiar su anillo de sello a metal compuesto: placa de acero inoxidable con grafito compuesto. Bajo condiciones de alta temperatura y alta presión, estas válvulas mantienen un desempeño de sellado estable.

Bajo torque y confiabilidad

Su diseño optimizado y nuevas tecnologías logran un torque reducido, lo que se traduce en ahorro de energía, facilidad de operación y un sellado confiable, con alta fiabilidad en resistencia a la corrosión, protección contra incendios y resistencia al desgaste.

Para procesos críticos

Disponible en una variedad de clases de presión, estilos de cuerpo y materiales para atender los requisitos de procesos críticos en diversas industrias.

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

FLYTEC

PARÁMETRO

DETALLE

Tamaño	2" a 40" (50 mm a 1000 mm)*
Tipo de construcción	Disco de triple excentricidad
Tipo de conexión	Wafer, tipo Lug (con orejas), doble brida, soldada a tope (Butt Weld) o estriada (Grooved)
Rango de temperatura	-196 °C a 550 °C
Tipos de operación	Palanca, caja de engranes, actuador neumático SA y DA, actuador eléctrico
Clases de presión	ANSI 150# a 600#, PN10 a PN100
Materiales del cuerpo	Acero al carbón, acero al carbón de baja temperatura, acero inoxidable, aceros aleados, acero dúplex
Actuador	Manual, neumático, eléctrico, hidráulico (contrapeso), electrohidráulico
Maquinado	Centros de maquinado de 5 ejes; soldadura personalizada para precisión

* PARA TAMAÑOS SUPERIORES, CONSULTE CON NUESTROS REPRESENTANTES.



■ VÁLVULAS DE BLOQUEO // SERIE MJ

Válvula de compuerta

Para un amplio espectro de sectores: refinación, procesamiento químico, generación de energía, marina, pulpa y papel, producción de petróleo y procesamiento de gas.

MJ

SERIE

2026

TAMAÑOS

½" hasta 60"

RATINGS

150# hasta 2500#

MATERIALES

WCB, LCB, WC6, WC9, C12, C5, CF8, CF3, CF3M y CF8M

● ● ● XV // MJ

MJ



VÁLVULA DE COMPUERTA SERIE MJ

● ● ● NORMAS

API 600

CONCEPTO	NORMA
Diseño y manufactura	API 600, API 602, API 603 y API 6D
Pruebas e inspección	API 598, API 600 y API 6D
Dimensiones de brida	ASME B16.5
Dimensiones BW	ASME B16.25
Dimensiones SW	ASME B16.11
Dimensiones cara a cara	ASME B16.10
Clasificación presión-temperatura	ASME B16.34

Aplicaciones

Líquidos de proceso, gases de proceso, gases de combustión, criogenia, vapor, condensados, productos derivados del petróleo, fluidos térmicos y agua.

Diseños especiales

Además de las válvulas de compuerta comunes, CIESA VLS también fabrica:

- Compuerta criogénica
- Compuerta enchaquetada
- Compuerta sellada por fuelles
- Vástago extendido para aplicaciones subterráneas
- Compuerta plana



■ VÁLVULAS DE BLOQUEO // SWING CHECK

Válvula de retención tipo columpio

Válvulas de retención diseñadas de acuerdo con API 6D / ISO 14313, con opciones para servicio criogénico y NACE.

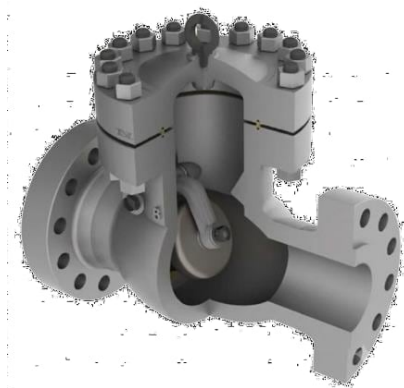
SC

SWING CHECK

2026

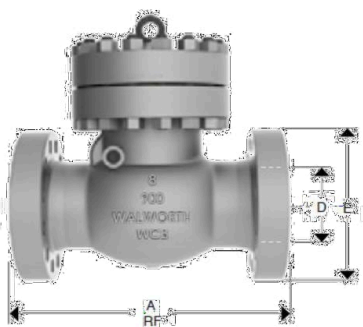
CHK // 01

SWING



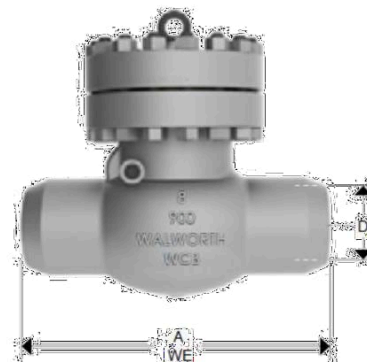
CHK // 02

SWING



CHK // 03

SWING



Características del diseño

- Diseñadas de acuerdo con API 6D / ISO 14313.
- De acuerdo con API 594, disponibles bajo pedido.
- Alternativa según API 603 solo para acero inoxidable y aleaciones de níquel.
- Para servicio criogénico de acuerdo con la norma BS 6364.
- Dimensiones de bridas según ASME B16.5 para válvulas de hasta 24" de diámetro.
- Palancas y contrapesos con amortiguadores disponibles.
- Drenes disponibles a solicitud del cliente.
- Control de bajas emisiones fugitivas.
- Servicio NACE MR-01-75 / ISO 15156 o MR-01-03.
- Pruebas de acuerdo con API 598.

Tapa bridada fundida • Clase 900

- Diseño de acuerdo con API 6D / ISO 14313.
- De acuerdo con API 594, disponibles bajo pedido.
- Disco tipo columpio.
- Dimensiones de brida según ASME B16.5.
- Dimensiones de extremo a extremo según ASME B16.10.
- Dimensiones de cara a cara para extremos WE según ASME B16.25.
- Bridas para válvulas mayores a 24" según ASME B16.47 Serie A como estándar.

CLASE 900

NACE MR0175 / ISO 15156

BS 6364 CRIOGÉNICO



VÁLVULAS DE BLOQUEO // SERIE A&A

Válvula de bola flotante

Diseño de cuerpo en 3 piezas, puerto completo, clases 150 y 300, con construcción robusta en acero al carbón y acero inoxidable.

A&A

SERIE

2026

● ● ● XV // A&A

A&A



BOLA FLOTANTE CON ACTUADOR NEUMÁTICO

● ● ● XV // A&A

A&A



BOLA FLOTANTE DE 3 PIEZAS

● ● ● ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

A&A

PARÁMETRO	DETALLE
Tamaño	½" hasta 14" (tamaños mayores bajo pedido)
Tipo de conexión	Bridada / roscada / soldable
Rango de temperatura	Dependiendo del material del asiento
Tipos de operación	Palanca, caja de engranes, actuador neumático SA y DA, actuador eléctrico

● ● ● NORMAS

API 607

CONCEPTO	NORMA
Diseño y fabricación	ASME B16.34 / BS EN ISO 17292
Dimensiones de brida	ASME B16.5 Clase 150 / 300 / 600
Dimensión cara a cara	ASME B16.10
Inspección y pruebas	API 598 / ISO 5208 / BS EN 12266-1 / API 6D
Prueba de seguridad contra incendios	API 607
Clasificación temperatura / presión	ASME / ANSI B16.34
Clase de fuga	Clase VI ISO 5208



■ VÁLVULAS DE BLOQUEO // SERIE V-NOTCH

Válvula V-Ball, serie V-Notch

Segmento de cierre en forma de V con borde afilado: durante la rotación genera una gran fuerza de corte entre el asiento y el borde de la bola.

V-N

SERIE

2026

● ● ● XV // V-N

V-N



DISEÑO CIESA V-NOTCH CON ACTUADOR DE PISTÓN CIESA ZDS

Regulación por ángulo de rotación

La abertura en forma de V genera un área en forma de abanico que, con la rotación, cambia la sección transversal de la trayectoria de flujo. La regulación corresponde al ángulo de rotación de la válvula; sus funciones de sellado y regulación se apoyan en actuadores neumáticos o eléctricos, ampliamente utilizados en sistemas de control de procesos industriales.

Características

- Excelente diseño para control de presión o flujo de vapor, gases, líquidos y fluidos fibrosos o pastosos.
- Se equipa con actuadores de pistón ZDS y ZS, actuadores rack and pinion serie LTK o actuadores de diafragma-resorte serie CVS, cubriendo la mayoría de las aplicaciones de la industria.
- Gran versatilidad en materiales de construcción, cada uno especificado para presiones y temperaturas específicas; su representante le ayuda en el cálculo y la selección del equipo.
- Conexiones a proceso Wafer y de 150 a 600 libras de acuerdo con ASME B16.34 (última edición).
- Fundición con bridas integrales al cuerpo, no soldadas ni añadidas.

150 - 600 LB

ASME B16.34

ACTUADORES ZDS • ZS • LTK • CVS



■ VÁLVULAS DE BLOQUEO // SERIE VERSPEC

Válvula de diafragma revestida de PFA

Cuerpo con dos o más puertos, un diafragma y un vertedero (montura) o asiento sobre el cual el diafragma cierra la válvula. Revestimiento de PFA o caucho.

VLB

VERSPEC

2026

REVESTIMIENTO

PFA • PTFE • FEP • PO

TEMPERATURA

-20 °C a 200 °C

ESPESOR DE REVESTIMIENTO

> 3 mm • Spark test 14 kV

Origen y aplicaciones

Desarrollada originalmente para aplicaciones industriales, su diseño se adaptó a la industria biofarmacéutica con materiales que soportan los métodos de higienización y esterilización. Se emplea como válvula de corte en sistemas de proceso de los sectores industrial, de alimentos y bebidas, farmacéutico y biotecnológico, en versión manual o automatizada.

Dos categorías principales

- **Sello sobre vertedero (montura):** el tipo más común en aplicaciones de proceso.
- **Sello sobre asiento (paso total o paso recto):** se usa con mayor frecuencia con lodos o suspensiones para reducir obstrucciones; también existe como válvula de proceso.

Configuraciones

Además de la versión de dos vías (2/2), existen modelos de tres vías (3/2, o válvulas en T) y de más vías (válvulas de bloque), que generalmente requieren más de un asiento de diafragma; también hay actuadores dobles especiales que gestionan más vías con una sola membrana. Los modelos más antiguos no eran adecuados para regular flujo; los avances recientes han resuelto esta limitación.

● ● ● ESPECIFICACIÓN

ESTÁNDAR

DISEÑO ESTÁNDAR

VERSPEC FACTORY STANDARD

Material del cuerpo disponible

WCB, CF8, CF8M, CI, DI

Espesor del revestimiento

> 3 mm

Material de revestimiento

PFA, PTFE, FEP, PO

Temperatura

-20 °C a 200 °C

Spark test

14 kV

Barrenado de bridas

ASME B16.5, JIS B2212, EN 1092-1



INSTRUSUR

S.A. DE C.V. • AUTOMATIZACIÓN & CONTROL

CONTACTO

DESPACHO TÉCNICO // COTIZACIÓN RFQ

Hablemos de su próximo proyecto

Comuníquese con nuestros ingenieros para la selección, especificación y cotización de cualquier equipo de este portafolio.

MATRIZ SUR

Minatitlán, Veracruz

Parque Industrial Minatitlán, C.P. 96340

Ing. José de J. Romero Vásquez

Gerente Comercial

+52 (442) 129 4497

+52 (922) 356 5324

jromero@instrusur.com

SEDE CENTRO & BAJÍO

Tulancingo, Hidalgo

Hidalgo, Querétaro, Guanajuato, CDMX y centro del país

Ing. Dante Edilberto López González

Responsable Técnico Zona Centro y Bajío

+52 (775) 114 9626

dantel@instrusur.com

OTROS PORTAFOLIOS INSTRUSUR 2026

Productos 2026

Manómetros, flujo, nivel, presión, temperatura y válvulas de seguridad

Válvulas de Control

Serie TRD, TRT, TRZ, TRS y TRW

Refaccionamiento y Accesorios

Refacciones, kits de juntas, internos especiales y equipos para gas natural