

**INSTRUSUR**

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

■ EDICIÓN 2026



■ VÁLVULAS DE CONTROL • TRIM BALANCEADO Y DESBALANCEADO

Portafolio Válvulas de Control

Cinco diseños de válvula para controlar líquidos limpios, gases, fluidos viscosos y aplicaciones de alta temperatura o con riesgo de cavitación.

SERIE TRD

SERIE TRT

SERIE TRZ

SERIE TRS

SERIE TRW

ANSI 150 • 300 • 600

CONTACTO COMERCIAL

Ing. José de J. Romero Vásquez
Gerente Comercial

TELÉFONOS

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

CORREO

jromero@instrusur.com
instrusur.com



■ VÁLVULAS DE CONTROL // GUÍA DE SELECCIÓN

Cinco diseños para cada condición de proceso

Compare las series por tipo de tapón, guía, tamaños y clase de sello. En las páginas siguientes encontrará la ficha técnica de cada una.

VC

SERIES

2026

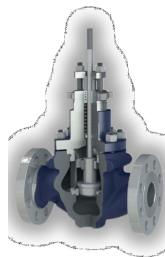
SERIE	DISEÑO	TAMAÑOS	RATING	SELLO ESTÁNDAR	IDEAL PARA	PÁG.
TRD	Tapón balanceado, guiado en caja	1" – 8"	150#, 300#, 600#	Clase II IV con anillos múltiples	Líquidos limpios o gases sin requerimiento de alto sello	03
TRT	Tapón balanceado, guiado en caja	1" – 8"	150#, 300#, 600#	Clase IV V y VI disponibles	Alto sello en líquidos limpios, no viscosos y de baja temperatura	04
TRZ	Tapón desbalanceado, guiado en poste	1" – 4"	ANSI 150, 300, 600	Clase IV VI con teflón	Fluidos viscosos, sucios o de difícil manejo	05
TRS	Tapón desbalanceado, guiado en caja	1" – 8"	ANSI 150, 300, 600	Clase IV VI con PTFE	Buen sello a alta temperatura	06
TRW	Cuerpo con finales expandidos	8×6" a 12×8"	—	—	Reducir cavitación y ruido a bajo costo	07



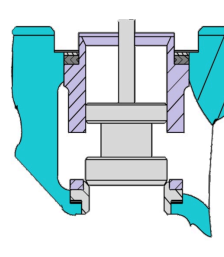
SERIE TRD



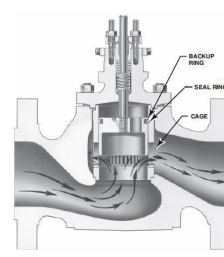
SERIE TRT



SERIE TRZ



SERIE TRS



SERIE TRW

TAPÓN BALANCEADO

TRD • TRT

Menor fuerza de actuador gracias al balanceo de presiones interno.

TAPÓN DESBALANCEADO

TRZ • TRS

Mejor sello metálico estándar; requieren actuadores más grandes.

CAVITACIÓN Y RUIDO

TRW

Para casos severos, vea los internos Silen A e ISOCAV en el Portafolio de Refaccionamiento y Accesorios.

■ CÓMO COTIZAR

Envíenos fluido, presiones, temperatura, caudal y clase de sello

Con las condiciones de operación o la hoja de datos, nuestros ingenieros seleccionan la serie, el tamaño y el actuador adecuados.

jromero@instrusur.com

+52 (442) 129 4497

+52 (922) 356 5324



■ VÁLVULAS DE CONTROL // SERIE TRD

Tapón balanceado, guiado en caja

Para líquidos limpios o gases en aplicaciones donde no se requiere un alto sello. Su tapón balanceado permite usar actuadores pequeños.

TRD

SERIE

2026

● ● ● FV // TRD

TRD

TAMAÑOS

1" a 8"

RATING

150# • 300# •
600#

SELLO ESTÁNDAR

Clase II (hasta IV)

Características

- Excelente para controlar líquidos limpios o gases en aplicaciones donde no se requiere un alto sello.
- El tapón balanceado reduce la fuerza requerida del actuador gracias al balanceo de presiones interno.
- Generalmente usa actuadores pequeños.
- Asiento metálico; anillo de pistón (*piston ring*) de manera estándar.
- Con anillos de sello múltiples, temperatura de trabajo de hasta 593 °C.



FIG. 1 // VÁLVULA SERIE TRD

▲ LIMITACIONES

- Al ser guiada en caja no es apta para fluidos viscosos o pastosos: puede causar atoramiento o cambios en la característica de flujo.
- El tapón balanceado tiene un segundo punto de fuga entre la caja y el tapón, por lo que su clase de sello estándar es II.
- No disponible para aplicaciones de alto sello.

CLASE DE CIERRE (SHUTOFF)

SELLO

CLASE

SELLO

II

estándar

Anillo único de grafito

III

—

IV

Anillos múltiples de grafito



■ VÁLVULAS DE CONTROL // SERIE TRT

Tapón balanceado de alto sello, guiado en caja

Diseño altamente usado en aplicaciones donde se requiere un alto sello, con la ventaja de un tapón balanceado y actuadores pequeños.

TRT

SERIE

2026

● ● ● FV // TRT

TRT

TAMAÑOS
1" a 8"

RATING
**150# • 300# •
600#**

SELLO ESTÁNDAR
Clase IV (V y VI
disponibles)

Características

- Altamente usado en aplicaciones donde se requiere un alto sello.
- El tapón balanceado reduce la fuerza requerida del actuador gracias al balanceo de presiones interno.
- Generalmente usa actuadores pequeños.
- Para líquidos limpios, no viscosos, y fluidos que operan a bajas temperaturas.
- Anillos de sello seleccionables según su compatibilidad química.



FIG. 2 // VÁLVULA SERIE TRT

▲ LIMITACIONES

- Al ser guiada en caja no es apta para fluidos viscosos o pastosos: puede causar atoramiento o cambios en la característica de flujo.
- Con anillo de sello de teflón (para una clase de sello mayor), temperatura máxima de 450 °F (232 °C).

CLASE DE CIERRE (SHUTOFF)

SELLO

CLASE	SELLO
IV estándar	Dos piezas (PTFE / anillo de respaldo)
V	Sello asistido por presión, asiento de metal o teflón
VI	Sello asistido por presión, asiento de metal o teflón



■ VÁLVULAS DE CONTROL // SERIE TRZ

Tapón desbalanceado, guiado en poste

Uso principal en la industria química y petrolera. Excelente para controlar fluidos viscosos, sucios o de difícil manejo.

TRZ

SERIE

2026

● ● ● FV // TRZ

TRZ

TAMAÑOS

1" a 4"

RATING

**ANSI 150 • 300 •
600**

SELLO ESTÁNDAR

Clase IV metal (VI
con teflón)

Características

- Uso principal en la industria química y petrolera.
- Excelente para controlar fluidos viscosos, sucios o de difícil manejo.
- Guiada en poste, lo que reduce el área de contacto dentro de la válvula.
- Variados estilos de conexión, según el material.
- Cuerpo de acero al carbón y acero inoxidable: ANSI Clase 150, 300 y 600.

FIG. 3 // VÁLVULA SERIE TRZ

▲ LIMITACIONES

- Para alcanzar las clases de sello requeridas es necesario utilizar actuadores más grandes.
- El anillo de sello de teflón solo permite su uso hasta 400 °F (204 °C).

CLASE DE CIERRE (SHUTOFF)

SELLO

CLASE

SELLO

IV

estándar

Metal

V

—

VI

Metal o teflón



■ VÁLVULAS DE CONTROL // SERIE TRS

Tapón desbalanceado, guiado en caja

Uso principal en la industria química y petrolera. Excelente cuando se busca una buena clase de sello a alta temperatura.

TRS

SERIE

2026

● ● ● FV // TRS

TRS

TAMAÑOS

1" a 8"

RATING

ANSI 150 • 300 •
600

SELLO ESTÁNDAR

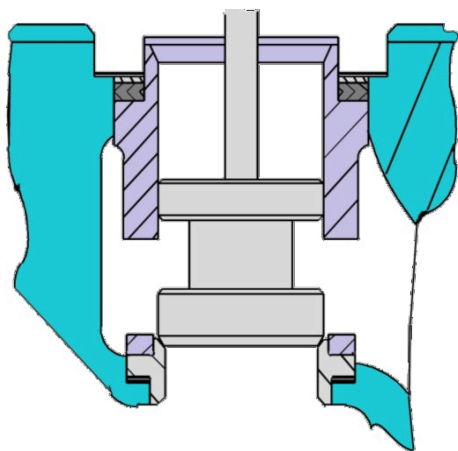
Clase IV metal (VI
con PTFE)

FIG. 4 // VÁLVULA SERIE TRS

Características

- Uso principal en la industria química y petrolera.
- Excelente cuando se busca una buena clase de sello a alta temperatura.
- Clase de sello IV estándar, incluso en aplicaciones de alta temperatura.
- Variados estilos de conexión según el material; cuerpo de acero al carbón y acero inoxidable ANSI Clase 150, 300 y 600.
- Admite asientos de teflón para mejorar la clase de sello, con limitante de temperatura.

▲ LIMITACIONES

- Para alcanzar las clases de sello requeridas es necesario utilizar actuadores más grandes.
- No recomendable para fluidos viscosos o con sólidos en suspensión.
- El anillo de sello de teflón solo permite su uso hasta 400 °F (204 °C).

CLASE DE CIERRE (SHUTOFF)

SELLO

CLASE

SELLO

IV

estándar

Metal

V

—

VI

Asiento de composición PTFE



■ VÁLVULAS DE CONTROL // SERIE TRW

Cuerpo con finales expandidos

El diseño TRW ayuda a reducir la probabilidad de cavitación gracias a sus finales de cuerpo expandidos.

TRW

SERIE

2026

● ● ● FV // TRW

TRW

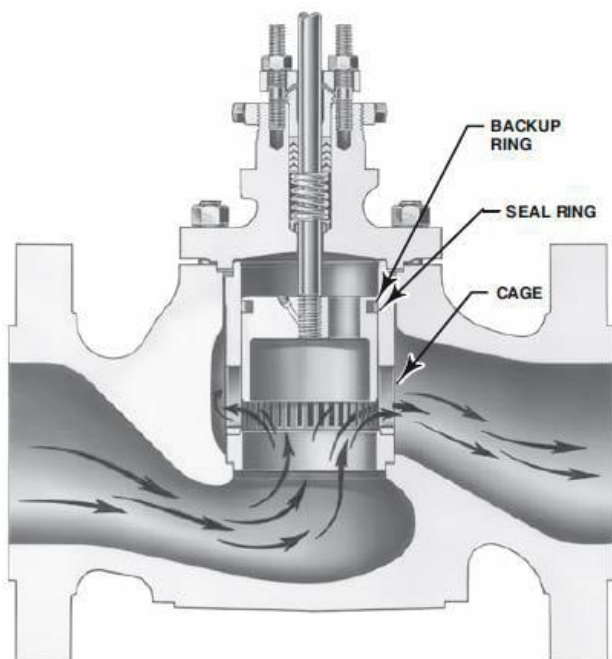


FIG. 5 // CORTE DE LA VÁLVULA SERIE TRW

RANGOS DE TAMAÑO

8×6" • 10×8" • 12×6" • 12×8"

BENEFICIOS DEL CUERPO TRW

01

Reducción de la cavitación en aplicaciones que no requieren alto flujo: una buena solución a bajo costo.

02

El final de cuerpo expandido reduce el ruido generado por la aceleración del fluido a la salida de la válvula.

03

El final de cuerpo expandido permite un mejor control de la velocidad del fluido.

■ ¿CAVITACIÓN O RUIDO SEVEROS?

Internos Silen A e ISOCAV

Internos anti-ruido y anti-cavitación con hasta tres etapas de atenuación. Consulte el Portafolio de Refaccionamiento y Accesorios.



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 Bloqueo

Bola, mariposa, compuerta, retención, V-Ball y diafragma

Refaccionamiento y Accesorios

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