

Precisión – Hecho en Alemania

Como parte del Grupo Schubert & Salzer, Schubert & Salzer Inc. ha establecido una sólida red de representantes técnicos de ventas y oficinas regionales en todas las Américas. Nos definen productos altamente técnicos, un servicio de atención al cliente competente, prestaciones excepcionales y precios comercialmente atractivos. Ofrecemos una gran variedad de válvulas de control y válvulas con actuadores para una amplia gama de industrias de procesos. Estas válvulas se utilizan en diversas disciplinas, en donde aspectos como la durabilidad, la precisión y el valor son fundamentales. Nuestro personal de soporte y servicio en Concord, Carolina del Norte (EE.UU.) y en varios centros regionales, así como nuestros socios de distribución, están acostumbrados a

Tradición desde 1883

satisfacer todas sus necesidades y requisitos de aplicación. Formamos parte de la vida cotidiana; ya sea en la producción de productos químicos o farmacéuticos, el procesamiento de alimentos y bebidas, la producción de plásticos, hule, acero, papel, textiles o simplemente en la calefacción y refrigeración de edificios: los productos de Schubert & Salzer juegan un papel vital.

El mercado global espera productos altamente desarrollados, con diseños innovadores que tengan la etiqueta "Made in Germany". Schubert & Salzer cumple con esta premisa y ejemplifica la excelente respuesta y entrega de productos altamente funcionales con un precio competitivo, completando un círculo completo de valor.



Tecnología para el mañana

Índice

Válvulas de compuerta deslizante (GS)	Página	4
Válvulas de asiento	Página	16
Válvulas de sector de bola	Página	22
Válvulas sanitarias	Página	32
Válvulas de pellizco	Página	36
Posicionadores	Página	38
Comunicación inteligente	Página	40
Actuadores eléctricos	Página	42
Soluciones personalizadas	Página	43

Válvulas de compuerta deslizante (GS) de Schubert & Salzer

El control puede ser así de fácil. En el campo de las válvulas de control, Schubert & Salzer lleva muchos años sentando nuevas bases. Desarrollamos la válvula de control de compuerta deslizante: una válvula práctica, ligera y muy precisa. Se basa en un principio que ya había entusiasmado a Leonardo Da Vinci en su época. Incluso hoy en día, satisface los requisitos más exigentes que se imponen a una válvula de control.

La alternativa para altas exigencias

La serie de válvulas de compuerta deslizante (válvula GS) regula líquidos, vapor y gases de forma precisa, rápida y económica. Un disco de sellado (2) fijado en el cuerpo (1) en ángulo recto con respecto a la dirección del flujo tiene un cierto número de ranuras transversales (3). Un disco móvil (4) con la misma configuración de ranuras se desplaza paralelamente al disco fijo, cambiando así la sección transversal del flujo. La presión diferencial existente presiona el disco móvil (4) contra el disco fijo (2) y lo sella.

Las válvulas de compuerta deslizante se utilizan para regular gases, vapor y líquidos

- Sector de alimentación y bebidas
- Cervecerías
- Industria química y farmacéutica
- Fábricas de acero y aluminio
- Manufactura textil
- Producción de llantas
- Plásticos, hule y caucho
- Investigación y desarrollo
- Producción y uso de gas y aire comprimido
- y muchos más.

rápidas

innovadoras

exactas



Detalles



Website

Posicionador

Línea piloto

Caja de diafragma

Disco de diafragma

Acoplamiento

Tuerca de ajuste

Tubo de empaquetadura

Empaquetadura Chevron, con resorte

Resorte (si es requerido)

Columna

Vástago de la válvula

Cubierta del cuerpo (1)

Anillo de acoplamiento

Disco móvil (4)

Disco fijo (2)

Cuerpo (1)

Las válvulas de compuerta deslizante se utilizan para regular gases, vapor y líquidos. Los asientos de la válvula, que son el punto débil habitual de una válvula de control, no existen en una compuerta deslizante.

Las ventajas de las válvulas GS

Se adapta a espacios reducidos

Construcción compacta para aprovechar al máximo el espacio y facilitar la instalación.

Instalación y mantenimiento sencillo

Gracias a la construcción compacta, el bajo peso y el diseño innovador de los discos de sellado, la instalación y el mantenimiento resultan sencillos.

Tasa de fuga extremadamente baja

< 0.0001% del valor $C_{V\text{máx.}}$ debido a la acción de autolapeado del disco móvil y a la presión del medio contra el disco móvil, usando un sellado superficial en lugar de uno anular.

Extraordinaria relación de regulación

De 30 : 1 hasta 160:1

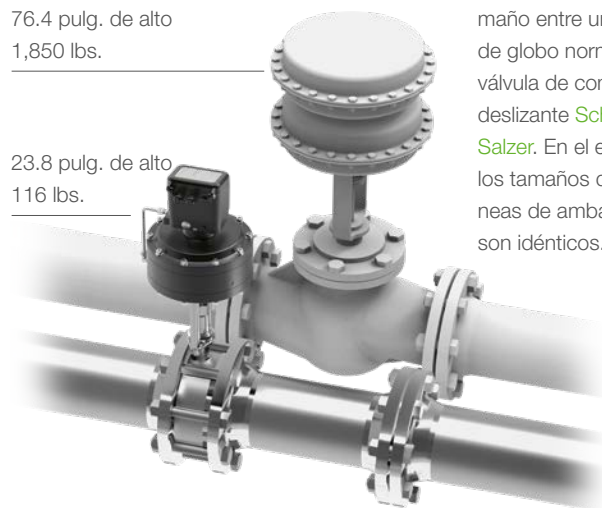
Valores $C_{V\text{máx.}}$ y curvas características variables

Un simple cambio del disco fijo (placa) es suficiente para modificar el valor $C_{V\text{máx.}}$ y la curva característica en cualquier momento – rango $C_{V\text{máx.}} = 0.02$ a 1056.

Comparación de tamaño válvula de 10" de diámetro GS vs. globo

76.4 pulg. de alto
1,850 lbs.

23.8 pulg. de alto
116 lbs.



Comparación de tamaño entre una válvula de globo normal y una válvula de compuerta deslizante Schubert & Salzer. En el ejemplo, los tamaños de las líneas de ambas válvulas son idénticos.

Desgaste mínimo

Baja turbulencia significa menos erosión. La carrera corta (1/4" a 1/2") asegura una mayor vida útil de la empaquetadura y también requiere menor energía de accionamiento.

Altas presiones diferenciales

Gracias a su exclusivo diseño compacto y bajo consumo de energía, la válvula GS ofrece un control preciso de altas presiones diferenciales de hasta 1450 psi.

Valores $C_{V\text{máx.}}$ y curvas características variables – Simplemente cambiando el disco de sellado fijo:



100% Valor $C_{V\text{máx}}$
características
mod. lineales



16% reducido Valor $C_{V\text{máx}}$
características
mod. lineales



0,4% reducido Valor $C_{V\text{máx}}$
características
mod. lineales



100% Valor $C_{V\text{máx}}$
características % iguales



SV100
Características especiales

Control óptimo del flujo

Evita problemas de cavitación en la válvula y funciona de forma silenciosa al reducir las turbulencias.

Ahorra recursos y es respetuosa con el medio ambiente

Las válvulas de compuerta deslizante son más compactas y pesan mucho menos que las de asiento estándar. Cuando en uso, las válvulas GS benefician de una fuerza de accionamiento 10 veces menor. Esto reduce el consumo de energía y es beneficioso para el clima y el medio ambiente.



Valores C_v variables

Código de pedido		-	A	1	B	6	2	7	C	3	4	8	5	9
Tamaño	Caract.	100 %	63 %	40 %	25 %	20 %	16 %	12 %	10 %	6.3 %	2.5 %	2 %	1 %	0.4 %
1/2"	(mod.) lineal ig. porc.	4.6 2	3 -	2 1.3	1.6 -	- 0.4	0.82 -	0.57 -	0.51 -	0.3 0.12	0.16 -	0.09 -	0.05 -	0.021 -
3/4"	(mod.) lineal ig. porc.	7.4 3.5	- -	- 1.7	- -	- -	1.16 -	- -	- -	- -	- -	0.15 -	- -	- -
1"	(mod.) lineal ig. porc.	13 5.8	7.4 -	4.6 2.8	- -	- 1.3	1.9 -	- -	1.08 -	0.72 -	0.3 -	- -	0.16 -	0.05 -
1 1/4"	(mod.) lineal ig. porc.	19 9.3	12 -	- -	- -	- -								
1 1/2"	(mod.) lineal ig. porc.	30 13	19 9.9	13 -	8.1 3.2	- -								
2"	(mod.) lineal ig. porc.	52 22	32 14	23 -	14 -	12 -								
2 1/2"	(mod.) lineal ig. porc.	60 35	41 -	- -	17 9.3									
3"	(mod.) lineal ig. porc.	107 56	67 41	46 -										
4"	(mod.) lineal ig. porc.	179 89	110 56	72 -										
5"	(mod.) lineal ig. porc.	275 135	- -	110 -										
6"	(mod.) lineal ig. porc.	392 171	246 104											
8"	(mod.) lineal ig. porc.	650 296	408 -											
10"	(mod.) lineal ig. porc.	1056 -	667 -											

Elementos de asiento

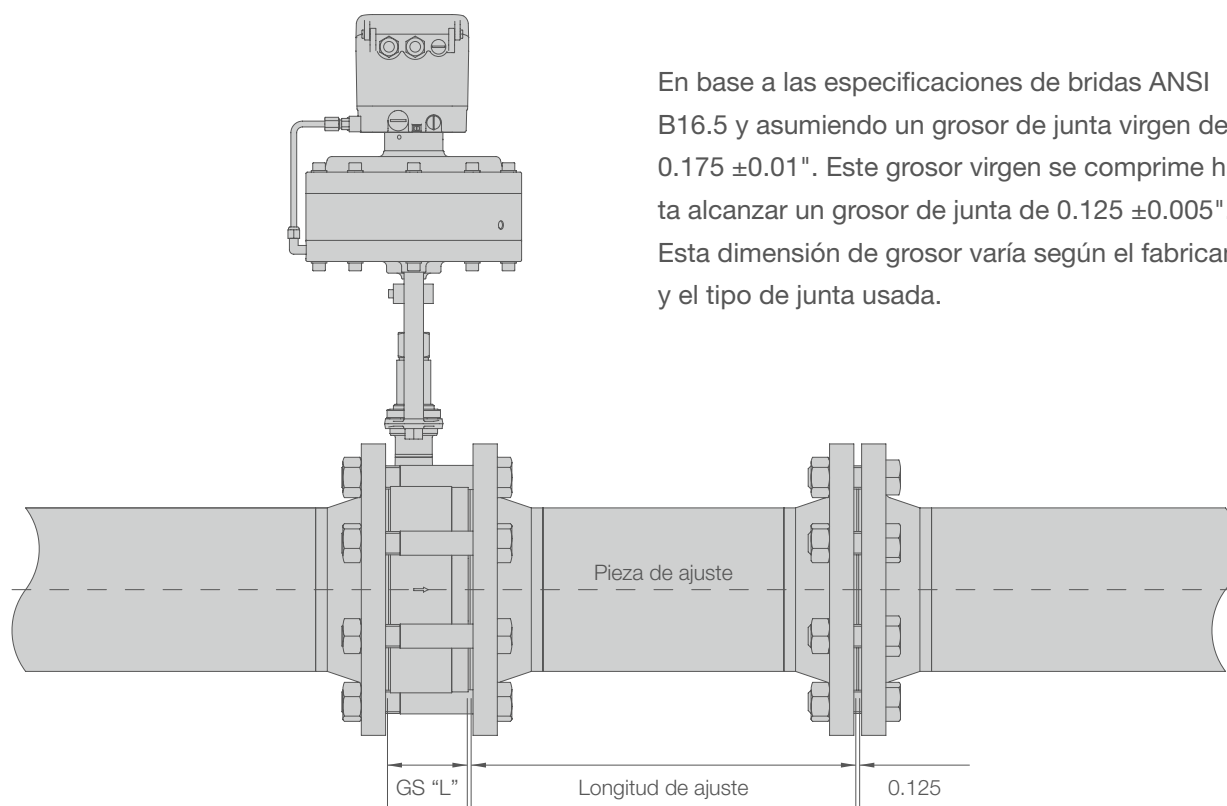
		Unidad funcional					
		Carbono - SST	SFC	STN2	STN3		
	Coefficiente de fricción	+	+	+	+	-	-
	Fuerza del actuador	+	+	+	+	-	-
	Tasa de fuga	+	+	+		-	-
	Resistencia química	+	+	-		+	+
	Capacidad para alta presión diferencial	-		-		+	+

Elementos de asiento

		Unidad funcional			
		Carbono - SST	SFC	STN2	STN3
Características	Coefficiente de fricción	+	+	-	-
	Fuerza del actuador	+	+	-	-
	Tasa de fuga	+	+	-	-
	Resistencia química	+	+	-	+
	Capacidad para alta presión diferencial	-	-	+	+
	Estabilidad de bordes	-	-	+	+
	Aplicación durante cavitación	-	-	+	+
	Aplicación con apertura de válvula baja (líquidos y vapor)	-	-	+	+
Aplicaciones	Rango de uso	Gases, fluidos, vapor sin posibilidad de golpe de condensado (aplicaciones continuas)	Alternativa reforzada al emparejamiento tribológico de carbono sin influencia en las fuerzas de actuación, estabilidad y rigidez del emparejamiento STN2	Fluidos cargados, como vapor, incluso ante el peligro de golpes de ariete	Aplicaciones con presiones diferenciales muy altas
	Temperatura del fluido	-328 °F a 842 °F	-76 °F a 572 °F	-148 °F a 986 °F	
Configuración	Disco fijo	Acero inoxidable, revestido con Stellite			Stellite
	Disco móvil	Carbono	Técnica de revestimiento combinado de acero inoxidable - SFC	Acero inoxidable revestido de Tribaloy	Tribaloy
Disponibilidad		1/2" - 10"		1/2" - 6"	1/2" - 2"



Instalación sencilla para sustituir las válvulas bridadas existentes



En base a las especificaciones de bridas ANSI B16.5 y asumiendo un grosor de junta virgen de 0.175 ± 0.01 ". Este grosor virgen se comprime hasta alcanzar un grosor de junta de 0.125 ± 0.005 ". Esta dimensión de grosor varía según el fabricante y el tipo de junta usada.

Adaptadores de piezas de ajuste para el reequipamiento de bridas anulares GS de Schubert & Salzer

Tamaño nominal	150 #	300 #	600 #	150 #	300 #	600 #	Dimensión "L" válvula GS S&S (pulg.)
	ANSI B16.5 Dimensión cara a cara estándar (pulg.)			Longitud de la pieza de ajuste (pulg.)			
1/2"	7.25	7.50	8.00	4.93	5.18	5.68	2.20
3/4"	7.25	7.63	8.13	4.93	5.30	5.80	2.20
1 "	7.25	7.75	8.25	4.93	5.43	5.93	2.20
1 1/4"	NA	8.38	NA	NA	6.06	NA	2.20
1 1/2"	8.75	9.25	9.88	6.43	6.93	7.55	2.20
2"	10.00	10.50	11.25	7.36	7.86	8.61	2.52
2 1/2"	10.88	11.50	12.25	8.07	8.70	9.45	2.68
3"	11.75	12.50	13.25	8.88	9.63	10.38	2.75
4"	13.88	14.50	15.50	10.80	11.43	12.43	2.95
5"	Consultar fábrica						3.15
6"	17.75	18.63	Consultar fábrica	14.48	15.35	Consultar fábrica	3.15
8"	21.38	Consultar fábrica		17.60	Consultar fábrica		3.65
10"	26.50			22.59	fábrica		3.78

Grosor de junta virgen (pulg.) 0.175 pueden variar

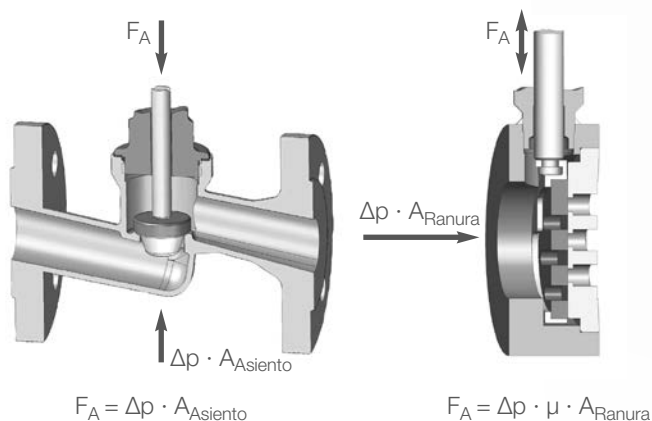
Grosor nominal de compresión de junta (pulg.) 0.125 puede variar

Eficiencia

La característica más destacada de la válvula de compuerta deslizante es la fuerza de accionamiento, que es aproximadamente el 10% de la fuerza necesaria para accionar una válvula de globo del mismo tamaño y presión diferencial. Esto permite utilizar actuadores mucho más pequeños, aunque ambos diseños del mismo tamaño presentan caudales similares.

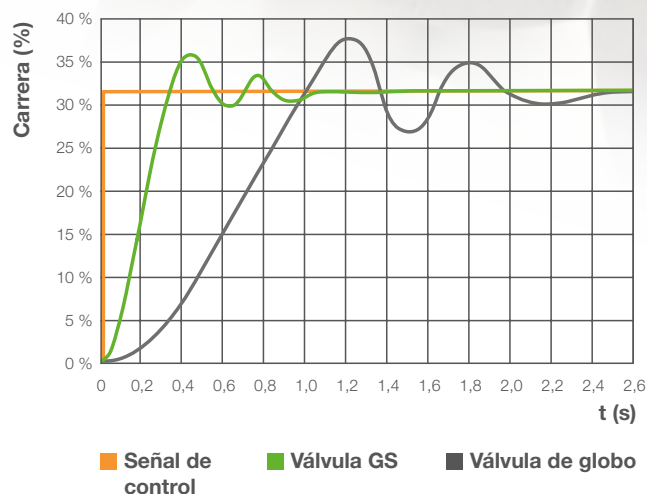
El factor decisivo es la baja fuerza de accionamiento necesaria que resulta de la fricción entre los discos. Por el contrario, las válvulas de globo tienen que vencer la fuerza del medio que fluye.

$$\frac{F_{a, \text{Válvula GS}}}{F_{a, \text{Válvula de asiento}}} = \frac{\Delta p \cdot \mu \cdot A_{\text{Ranura}}}{\Delta p \cdot A_{\text{Asiento}}} \approx 10\%$$



Vitalidad

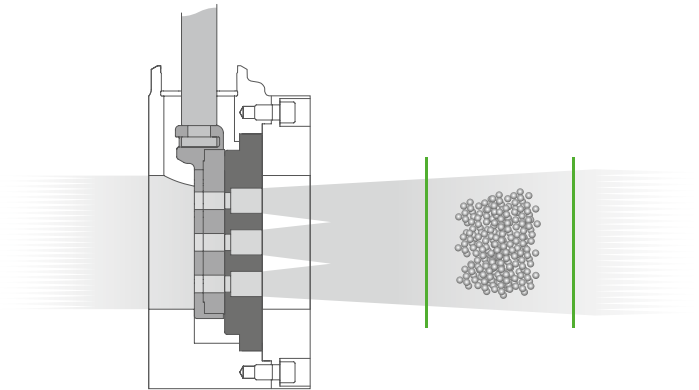
Las válvulas de control de compuerta deslizante son considerablemente más rápidas que las válvulas de control convencionales. Si se compara la carrera de dos válvulas después de un paso de señal de control, se observa que las válvulas de compuerta deslizante resultan en tiempos de accionamiento más bajos y una amplitud de carrera considerablemente menor en la condición transitoria. Este elevado dinamismo influye positivamente en la calidad de control de todo el circuito de control.





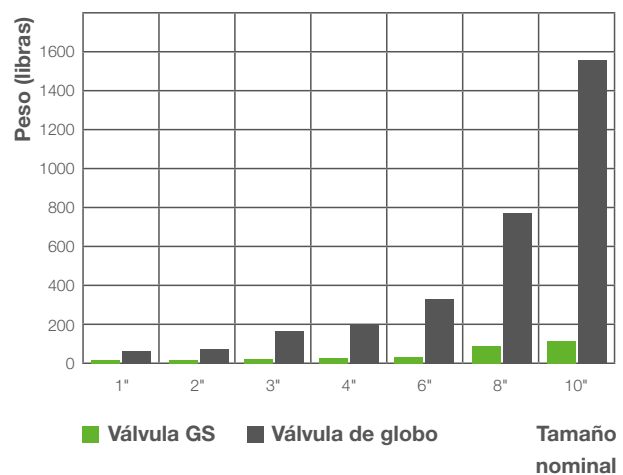
Cavitación

Un caudal elevado a través de la sección transversal más estrecha de una válvula reducirá la presión local por debajo de la presión de vapor del líquido. Se forman burbujas de vapor que luego colapsan en las zonas de mayor presión. Cuando entran en contacto con límites sólidos (cuerpo de la válvula), las burbujas que implosionan pueden causar daños. En el caso de una válvula de compuerta deslizante, estas peligrosas zonas de cavitación son externas, o más exactamente, se encuentran **de 3 a 6 pies** más allá de la válvula. Las burbujas de cavitación entonces colapsan alrededor del centro de la tubería sin consecuencias negativas.



Peso

La baja fuerza de accionamiento y la carrera corta permiten el uso de un actuador más chico. La combinación de el diseño anular compacto se minimizan el peso y las dimensiones de la instalación, especialmente en los tamaños nominales medianos y grandes. Esto se traduce en unas 330 libras para una válvula de globo con bridas en 6", mientras que una válvula de compuerta deslizante del mismo tamaño nominal pesa solo 33 libras.



A su manera - desde los Estados Unidos

Ahora, la válvula de compuerta deslizante de Schubert & Salzer está disponible en un nuevo diseño de cuerpo bridado. Este producto está diseñado para sustituir las válvulas de control con bridas existentes cuando se requiere cumplir con las normas ANSI B16.5, ANSI/ISA-75.08.01, así como con las normas API. Este nuevo modelo es excelente para nuevas instalaciones con readaptaciones sobre el terreno y la sustitución de válvulas de control existentes. La 8621 se fabrica en la planta de Concord, Carolina del Norte, Estados Unidos y lleva con orgullo la etiqueta "Made in the USA". Implementa al completo todas las ventajas técnicas y de mantenimiento de la serie GS3 con diseño de cuerpo anular. Este último desarrollo tiene las ventajas de presentar un menor peso y ocupar menos lugar que otras válvulas de control tradicionales y de tipo globo.

Ventajas GS

- Construcción compacta
- Facilidad de instalación y mantenimiento
- Tasas de fuga extremadamente bajas
- Valores $C_{V\text{máx.}}$ y características de flujo variables
- Extraordinaria rangeabilidad
- Desgaste mínimo
- Altas presiones diferenciales

ANSI

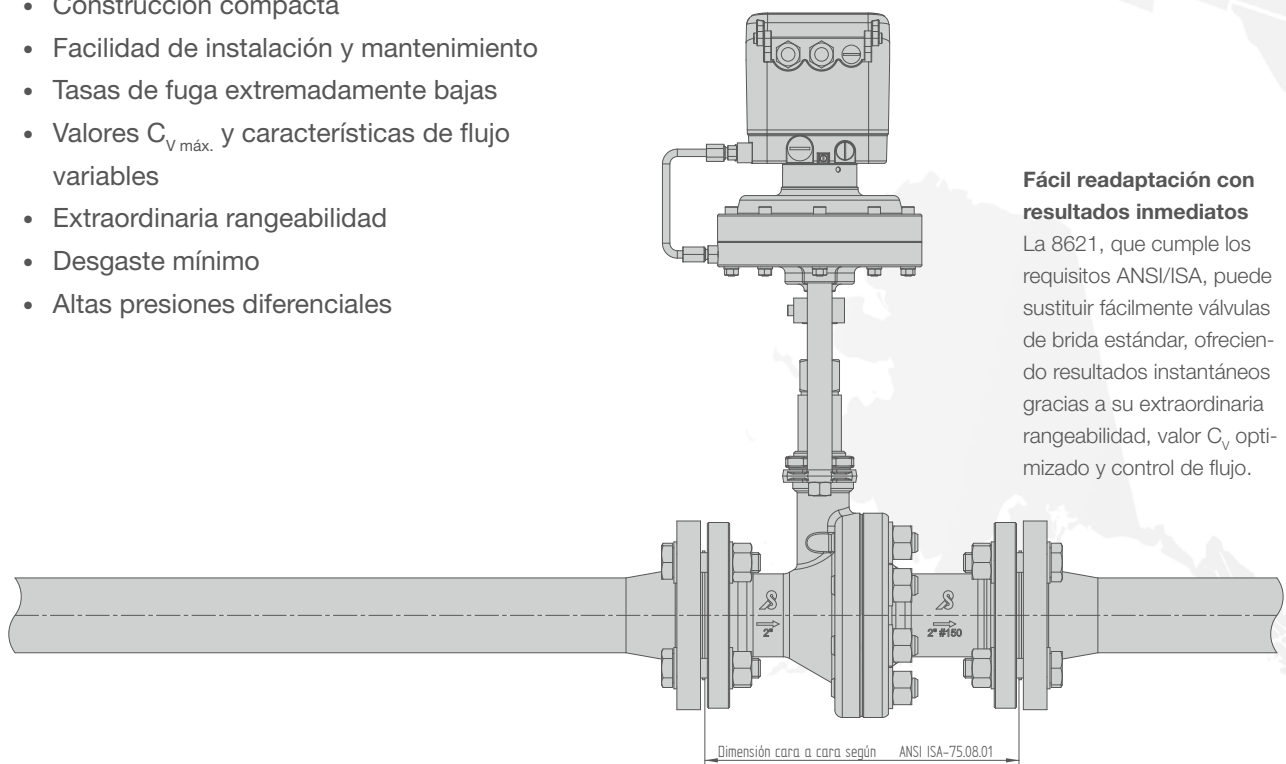
La válvula de control 8621 cumple con los requisitos ANSI/ISA en cuerpos bridados de acero al carbono y acero inoxidable en diseños de clase 150/300 desde 1/2 pulgada hasta 6 pulgadas.

Varios tamaños y principios de actuación

La válvula de compuerta deslizante con bridas se suministra en cualquier tamaño y principio de actuación que se requiera, es decir, con actuador eléctrico como el tipo 8638. A su manera... nunca ha sido tan rápido y fácil.

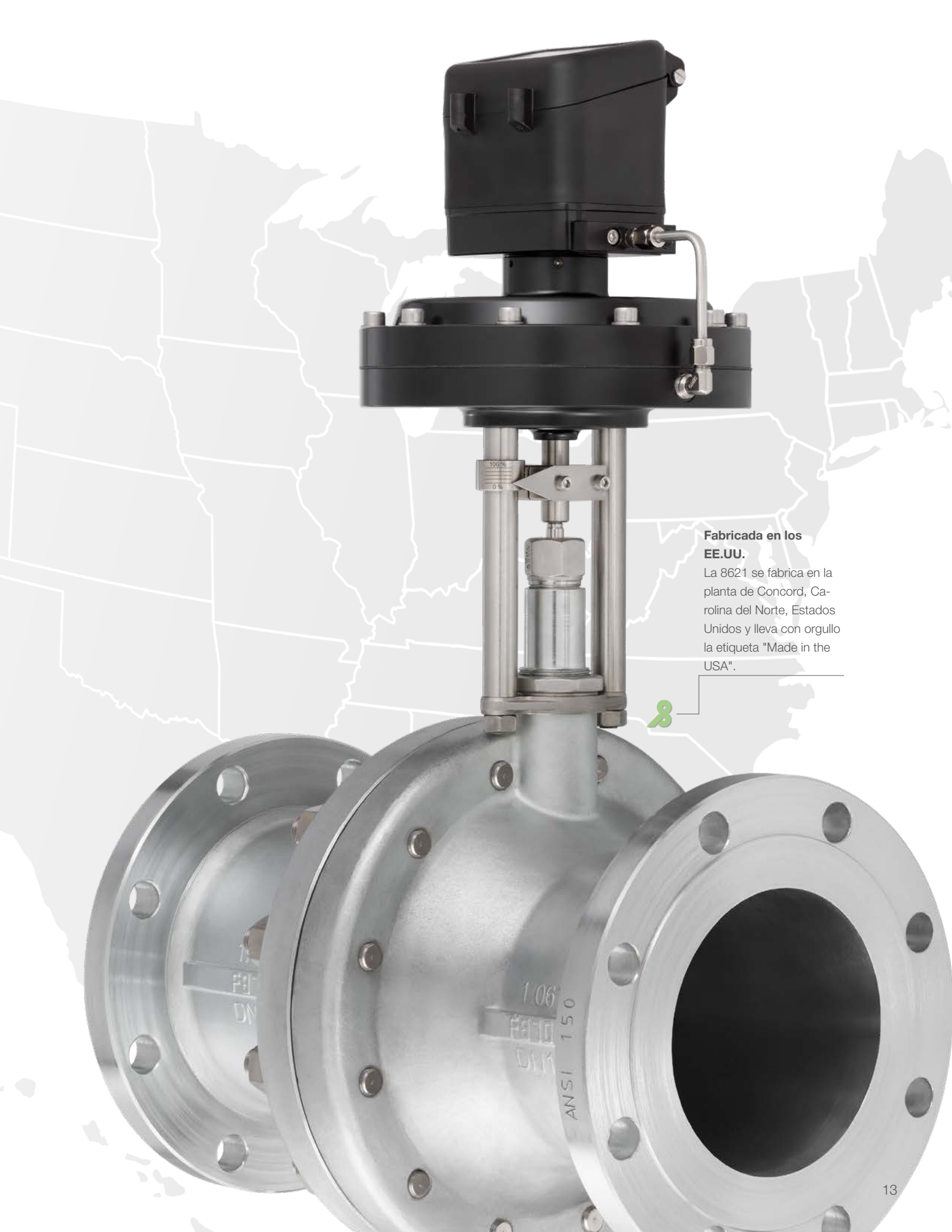
Made in the USA

El sueño de fabricar válvulas de control en los Estados Unidos se ha hecho realidad. La 8621, ya se encuentra disponible para su envío desde la planta de Concord, cerca de Charlotte, NC. Ahora se pueden enviar productos personalizados de forma rápida y eficiente.



Fácil readaptación con resultados inmediatos

La 8621, que cumple los requisitos ANSI/ISA, puede sustituir fácilmente válvulas de brida estándar, ofreciendo resultados instantáneos gracias a su extraordinaria rangeabilidad, valor C_v optimizado y control de flujo.



**Fabricada en los
EE.UU.**

La 8621 se fabrica en la
planta de Concord, Ca-
rolina del Norte, Estados
Unidos y lleva con orgullo
la etiqueta "Made in the
USA".





Válvula de compuerta deslizante 8021

Tamaño nominal: 1/2" - 10"
 Presión nominal: ANSI Clase 150 - 900
 Temperatura del medio: -76 °F a +662 °F,
 opcional -328 °F a +986 °F
 Material: acero al carbono, acero
 inoxidable, Alloy C276
 Posicionador: neumático, electroneumá-
 tico analógico, electroneumático digital,
 Ex-i, FM, IO-Link



Válvula de compuerta deslizante 8020

Tamaño nominal: 1/2" - 10"
 Presión nominal: ANSI Clase 150 - 600
 Temperatura del medio: -76 °F a +662 °F,
 opcional hasta +986 °F
 Material: acero al carbono, acero inoxidable
 Posicionador de montaje lateral: neumático,
 electroneumático analógico, electroneumá-
 tico digital, versión Ex, varios protocolos
 de comunicación disponibles, p. ej. Hart,
 Fieldbus Foundation, Profibus, etc.



Válvula de compuerta deslizante 8028

Tamaño nominal: 1/2" - 6"
 Presión nominal: ANSI Clase 150 - 300
 Temperatura del medio: -76°F a +662°F
 Material: acero al carbono, acero
 inoxidable
 Posicionador: neumático, electroneumá-
 tico analógico, electroneumático digital,
 Ex-i, FM, IO-Link
 La serie GS1 también está disponible en
 versión corta.



Válvula de compuerta deslizante 8621

Tamaño nominal: 1/2" - 8"
 Presión nominal: ANSI Clase 150 - 300
 Temperatura del medio: -76°F a +662°F
 Material: acero al carbono, acero
 inoxidable
 Posicionador: neumático, electroneumá-
 tico analógico, electroneumático digital,
 Ex-i, FM, IO-Link
 Disponible con actuador eléctrico como
 válvula de control de compuerta desli-
 zante con bridas 8638.



Válvula de compuerta deslizante 8043

Tamaño nominal: 1/2"- 10"
 Presión nominal: ANSI Clase 150 - 300
 Temperatura del medio: -76 °F a +662 °F
 Material: acero al carbono,
 acero inoxidable
 Posicionador: neumático, electroneumá-
 tico analógico, electroneumático digital,
 Ex-i, FM, IO-Link



Válvula de compuerta deslizante 8040

Tamaño nominal: 1/2" - 8"
 Presión nominal: ANSI Clase 150 - 300
 Temperatura del medio: -76 °F a +662 °F
 Material: acero al carbono,
 acero inoxidable
 Accesorios: resorte metálico, válvula
 piloto, sensor final de carrera, limitador
 de carrera



Válvula motorizada de compuerta deslizable 8230

Tamaño nominal: 1/2" - 10"
 Presión nominal: ANSI Clase 150 - 300
 Temperatura del medio: -76 °F a +662 °F
 Material: acero al carbono, acero inoxidable
 Actuación: Actuación on/off y de control, control de posicionamiento opcional y señalización de posición más finales de carrera



Válvula motorizada de compuerta deslizable 8038

Tamaño nominal: 1/2" - 10"
 Presión nominal: ANSI Clase 150 - 600
 Temperatura del medio: -76 °F a +662 °F, opcional -328 °F a +986 °F
 Material: acero al carbono, acero inoxidable, Alloy C276
 Zona muerta: $\pm 2\%$
 Repetibilidad: $\pm 0,1\%$
 Velocidad de émbolo: ajustable entre 4.7 y 35 segundos
 Actuador: actuador de motor de alta resolución para control y conmutación con control de carrera, finales de carrera y unidad de seguridad de fallo opcional



Válvula motorizada de compuerta deslizable 8037

Tamaño nominal: 1/2" - 10"
 Presión nominal: ANSI Clase 150 - 600
 Temperatura del medio: -76 °F a +662 °F, opcional -328 °F a +986 °F
 Material: acero al carbono, acero inoxidable
 Fuente de alimentación: 24 ... 230 V AC/DC (power pack multizona)
 A prueba de explosiones (versión de gas): II 2G Ex de [ia] IIC T6/T5
 Clase de protección: IP 66
 Actuación opcional con control de 3 puntos + electrónica de posición obtenible



Regulador de presión de compuerta deslizable 8011

Tamaño nominal: 1/2" - 6"
 Presión nominal: ANSI Clase 150 - 300
 Temperatura del medio: -76 °F a +446 °F, opcional hasta 572 °F
 Rangos de presión: 4.4 psi a 145 psi
 Material: Acero inoxidable
 Controlador de presión autoaccionado
 Caja de resorte cerrada



Válvula de compuerta deslizable 8050

Tamaño nominal: 1/2" - 10"
 Presión nominal: ANSI Clase 150 - 600
 Temperatura del medio: -76 °F a +662 °F, opcional -328 °F a +986 °F
 Operador de engranaje disponible
 Material: acero al carbono, acero inoxidable, Alloy C276



Orificio de compuerta deslizable ajustable 8090

Tamaño nominal: 1/2" - 10"
 Presión nominal: ANSI Clase 150 - 600
 Temperatura del medio: -76 °F a +662 °F
 Material: acero al carbono, acero inoxidable

Válvulas de asiento de Schubert & Salzer

fiables

En el mundo de las válvulas, las válvulas de asiento representan elementos universales extremadamente fiables. Proporcionan muchas ventajas en una amplia gama de aplicaciones:

- Robustas y compactas
- Alto rendimiento de conmutación y resistencia al desgaste
- Sin golpes de ariete al cerrar contra el flujo
- Alto grado de estanqueidad, baja tasa de fuga
- Amplio rango de temperatura de funcionamiento
- Aislamiento simple, reducidas pérdidas de calor
- Altos valores C_v
- Instalación y mantenimiento sencillos

El rendimiento del asiento, ya sea de PTFE de grado farmacéutico o formulaciones de otros elastómeros, como PTFE mejorado y PEEK, asegura productos duraderos con cierre positivo. Las válvulas de asiento de Schubert & Salzer vienen con varias terminales, incluyendo roscas, extremos para soldar, Tri clamp, ANSI, y bridas DIN. La categoría también incluye válvulas de tres vías, de ángulo recto y de globo con bridas integrales. Todas estas válvulas están diseñadas para el máximo rendimiento y control, y están disponibles con varios principios de actuación, incluyendo manual, neumático y eléctrico.



Website

coherentes

alta calidad

Válvula de asiento inclinado 7010

Datos técnicos 7010

	Material del cuerpo		
	Latón	Bronce	SST 316
Tamaño nominal	2 1/2" y 3"	1/2" - 2"	1/4" - 3"
Conexiones: Rosca NPT, Tri clamp Extremos para soldar (ISO/SAE), Extremos de tubo ANSI 150, ANSI 300	2 1/2" - 3"	1/2" - 2"	1/4" - 3"
Presión nominal	235 psi	235 psi	580 psi
Temperatura máx. del fluido * Opcionalmente tipo 220 versión HT	-22 °F hasta +338 °F	-22 °F hasta +338 °F hasta +392 °F (opc.)	-22 °F hasta +338 °F hasta +428 °F*
Temperatura ambiente	-5 °F hasta +140 °F (versiones posibles de -40°F a +212°F)		
Viscosidad del fluido	máximo 600 mm²/s (600 cSt, 80 °E)		
Vacío	máximo 0.075 mm de mercurio (Hg)		
Presión de trabajo para empaquetadura invertida	máximo 175 psi		
Sello del asiento	PTFE, PTFE reforzado con vidrio, PEEK, EPDM, Viton, Buna N, Vulkollan		

Características principales 7010

Actuador giratorio

Caja de latón cromado y de acero inoxidable para una alta disipación del calor y resistencia a la corrosión. Actuador resistente a rayos UV y apto para lavado.

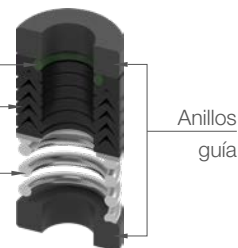
Cojinetes de doble vástago para un guiado "verdadero" y mayor vida útil

Vástago de acero inoxidable 316 bruñido y pulido con alta precisión para una larga vida útil

Conexión estándar NPT y conexiones finales opcionales

Empaquetadura Chevron

Junta tórica
Empaquetadura de PTFE rellena de carbono
Carga de resorte en los anillos de la empaquetadura para un sellado hermético



Totalmente reparable para un mantenimiento óptimo sin necesidad de desmontar el sistema
Anillos de empaquetadura 4-PTFE chevron

Carga de resorte en los anillos de la empaquetadura para un sellado hermético

Anillo de limpieza antes del prensaestopas para protección contra contaminación

La junta de PTFE proporciona resistencia a los fluidos agresivos y a las altas temperaturas, así como un sellado hermético. Otros materiales de asiento disponibles.

Flujo libre de golpes de ariete bajo el asiento



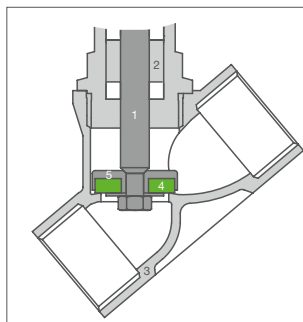
Se muestra la versión normalmente cerrada

Válvulas de asiento inclinado

Las válvulas de asiento inclinado de Schubert & Salzer ofrecen una larga vida útil, on/off fiable y un rendimiento de control preciso. Gracias a la disposición inclinada de los actuadores de la válvula en relación con la tubería, las válvulas control y de on/off de asiento inclinado compactas pueden instalarse y operar incluso en espacios muy reducidos.

Las válvulas de asiento inclinado de Schubert & Salzer con dirección de flujo optimizada destacan por valores de coeficiente de flujo (C_v) especialmente elevados. El cuerpo ofrece varias combinaciones con diferentes tipos de actuadores para una amplia gama de aplicaciones en sistemas de tuberías industriales.

Válvulas de asiento inclinado



- 1 Vástago del pistón
- 2 Empaquetadura
- 3 Cuerpo
- 4 Sello del asiento
- 5 Disco





**Válvula de cierre
de asiento inclinado 7010**

Tamaño nominal: 1/4" - 3"
Presión de trabajo de hasta 580 psi
Temperatura del medio: -22°F a +392°F,
opcional -148°F to 428°F
Material: Bronce y acero inoxidable 316
También disponible en versión sanitaria.



**Válvula de control
de asiento inclinado 7020**

Tamaño nominal: 1/4" - 3"
Presión de trabajo de hasta 580 psi
Temperatura del medio: -22°F a +392°F,
opcional -148°F a +428°F
Material: Acero inoxidable
Posicionador: neumático, electroneumá-
tico analógico, electroneumático digital,
Ex-i, FM, IO-Link
Acción directa 3-15 psi, 6-30 psi



**Válvula manual de
asiento inclinado 7011**

Tamaño nominal: 1/2" - 2"
Presión de trabajo de hasta 580 psi
Temperatura del medio: -22°F a +392°F
Material: Acero inoxidable



Filtro 4005

Tamaño nominal: 3/8" - 3"
Presión de trabajo de hasta 580 psi
Temperatura del medio: -40°F a +428°F
Material: Acero inoxidable



**Válvula de motor
de asiento inclinado 7210**

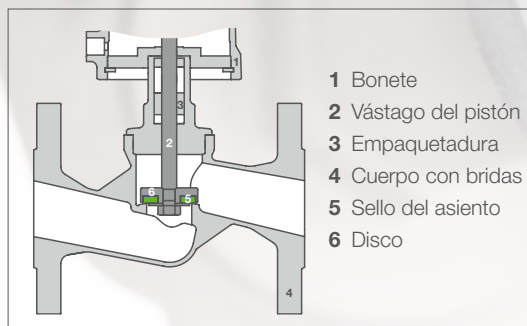
Tamaño nominal: 1/4" - 3"
Presión de trabajo: Hasta 580 psi
Temperatura del medio: -22°F a +392°F
opcional -148°F a +428°F
Material: Bronce y acero inoxidable
Actuación: actuación de control y cierre,
opcionalmente control de posición y
señalización de posición más finales de
carrera



Válvula de retención 4000

Tamaño nominal: 3/8" - 3"
Presión de trabajo: hasta 580 psi,
ANSI # 150, versiones con bridas DIN
Temperatura del medio: -40°F a +392°F,
opcional hasta +428°F
Material: Acero inoxidable

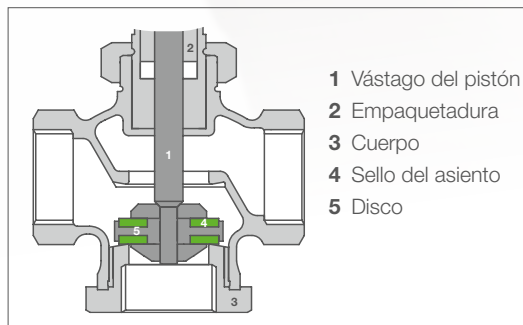
Válvulas de asiento (1)



Válvulas de asiento

Para válvulas de globo, la orientación del actuador es de 90° con respecto a la dirección del flujo. El diseño robusto con extremos para soldar o uniones por brida no es en absoluto menos competitivo que las válvulas de asiento inclinado en términos de rendimiento. El diseño tradicional con bridas permite desmontar y volver a montar las válvulas de forma simple.

Válvulas de tres vías (2)



Válvulas de tres vías

En función de su diseño, la válvula de tres vías puede realizar diversas funciones: mezclar y distribuir flujos de medios o cargar y descargar un componente operativo (por ejemplo, un cilindro de presión). Se instala en una tubería mediante conexiones roscadas.

Válvulas de bajo caudal (3)



Válvulas de bajo caudal

Las válvulas de bajo caudal con terminales roscados y sello de asiento metálico son ideales para un control preciso o un cierre seguro a altas presiones y caudales muy bajos.



(1) Válvula de asiento 7017

Tamaño nominal: 1/2" - 2"
 Presión de trabajo de hasta 580 psi
 Temperatura del medio: -22°F a +392°F,
 opcional -148°F a +428°F
 Material: Acero inoxidable



(1) Válvula de control de asiento 7027

Tamaño nominal: 1/2" - 2"
 Presión de trabajo de hasta 580 psi
 Temperatura del medio: -22°F a +392°F,
 opcional -148°F a +428°F
 Material: Acero inoxidable
 Posicionador: neumático, electroneumático analógico, electroneumático digital, Ex-i, FM, IO-Link



(1) Válvula de brida integral 7032/7037

Tamaño nominal: 1/2" - 3"
 On/Off o modulación
 Presión nominal: ANSI # 150, DIN
 Temperatura del medio: -22°F a 392°F
 opcional -148°F a +428°F
 Material: Acero inoxidable
 Posicionador: neumático, electroneumático analógico, electroneumático digital, Ex-i, FM, IO-Link
 Acción directa 3-15 psi, 6-30 psi



(2) Válvula de control de tres vías 7082

Tamaño nominal: 1/2" - 2"
 Presión de trabajo de hasta 580 psi
 Temperatura del medio: -22°F a 392°F
 opcional -148°F a +428°F
 Material: Acero inoxidable
 Posicionador: electroneumático digital, Ex-i, FM, IO-Link
 Disponible con actuador neumático como válvula de cierre de 3/2 vías 7080 en bronce resistente a la corrosión, actuadores de motor también disponibles



(3) Válvula de bajo caudal 7042

Tamaño nominal: 1/4" & 1/2"
 Presión de trabajo de hasta 4641 psi
 Temperatura del medio: -76°F a +410°F
 Material: Acero inoxidable
 Posicionador: electroneumático digital, Ex-i, FM, IO-Link



Válvula de motor de ángulo recto 7250

Tamaño nominal: 1/2" - 2"
 Presión de trabajo de hasta 580 psi
 Temperatura del medio: -22°F a +392°F
 Material: Acero inoxidable
 Actuación: actuación de control y cierre, control de posición opcional y señalización de posición más final de carrera
 Disponible con actuador neumático como válvula on/off 7050 y opcionalmente con posicionador como válvula de control de ángulo recto 7051



robustas

Válvulas de sector de bola de Schubert & Salzer

La válvula de sector de bola está diseñada para funcionar perfectamente en aplicaciones complejas como, por ejemplo, con lodos, medios secos y fluidos con sólidos o fibras en suspensión. Es adecuada para el control y el aislamiento.

Con actuadores neumáticos y eléctricos, es la mejor opción para un control muy preciso dentro de una amplia variedad de sectores industriales y diferentes aplicaciones de proceso.

Fibra de celulosa y licores digestivos, lodos de minería, polvos secos, aceites, carbón y carbono, melaza, lodos de azúcar, suspensiones de piedra caliza y cenizas volátiles, fluidos varios, gases de combustión, gases de coque, vapor y más.

- Desgaste mínimo incluso con medios contaminados, abrasivos y glutinosos
- Control preciso en un gran rango de control
- Rangeabilidad muy alta 300:1
- Valores C_v extremadamente altos
- Diseño robusto y compacto
- Larga vida útil, bajos costos de funcionamiento
- Sin desviación de flujo
- Sin drenaje de material de papel gracias a la geometría de flujo elíptica

precisas

eficientes

Detalles



Posicionador

Actuador

Línea piloto

Adaptador de accionamiento

Soporte

Casquillo de cojinete liso

Cojinete liso

Empaquetadura

Cojinete liso

Perno de cojinete

Sector de bola

Anillo de soporte de asiento

Junta tórica

Anillo de asiento

Anillo de retención de asiento

Cuerpo

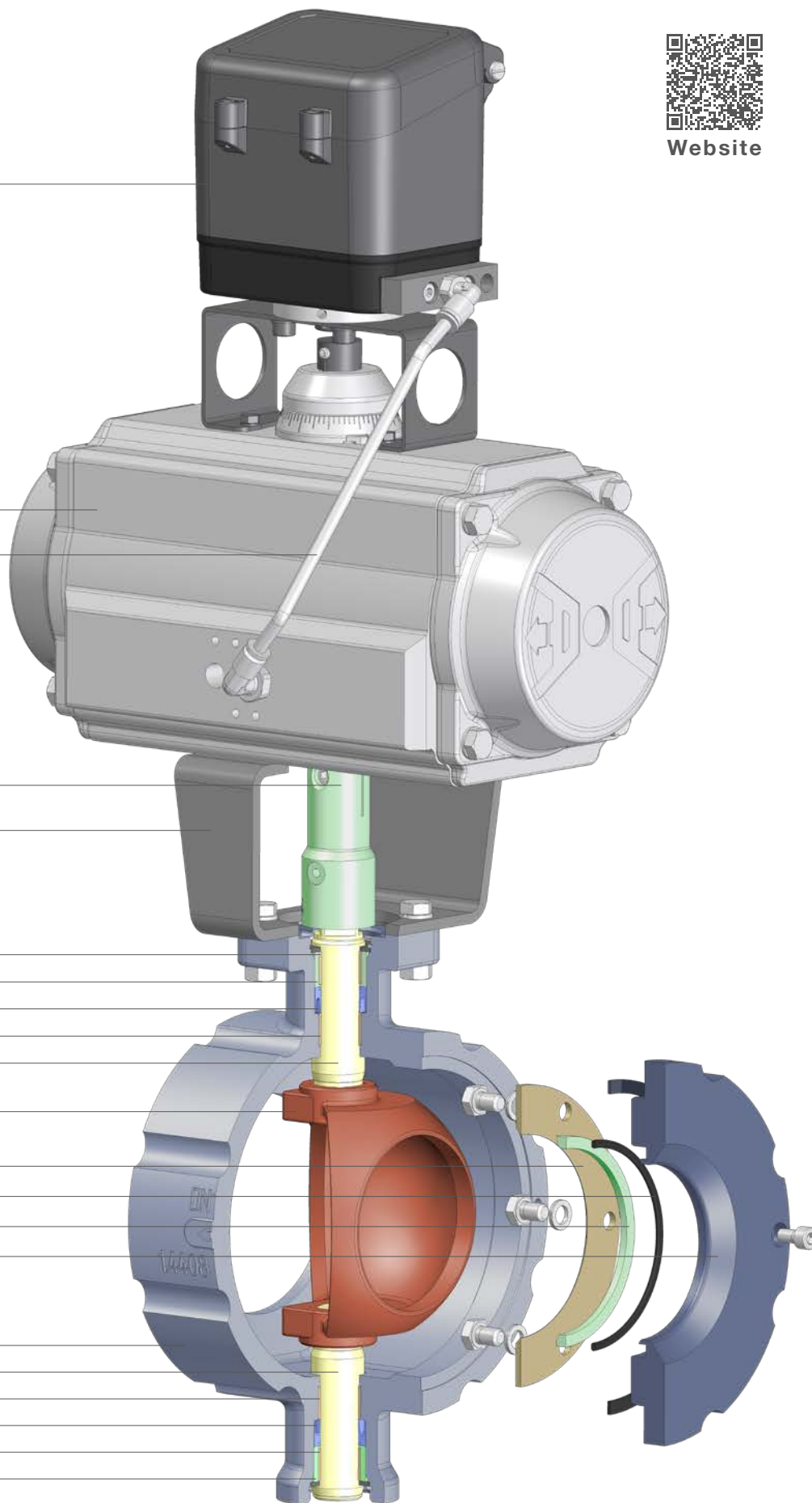
Perno de cojinete

Cojinete liso

Empaquetadura

Cojinete liso

Casquillo de cojinete liso



Las ventajas de las válvulas de sector de bola

Altos valores de $C_{V \text{ máx.}}$

Cuando están abiertas, las válvulas de sector de bola permiten que el flujo del medio pase por casi todo el diámetro nominal del tubo. Por eso, alcanzan valores de $C_{V \text{ máx.}}$ altos y no desvían el flujo.

Excelente rangeabilidad

Las válvulas de sector de bola tienen una rangeabilidad muy alta de 300:1 y, por lo tanto, permiten un control preciso en un amplio rango de control. De esta forma, en combinación con actuadores de alta resolución, se pueden gestionar las tareas de control más exigentes.

Sin obstrucciones ni drenaje con medios fibrosos

Las válvulas de sector de bola tienen una abertura de paso elíptica, lo que permite controlar incluso pequeños caudales de medios fibrosos (p. ej., pasta de papel) sin drenar ni obstruir la válvula.

Valores $C_{V \text{ máx.}}$ variables

Debido a las diferentes aberturas de paso de los sectores de bola, el valor $C_{V \text{ máx.}}$ puede ajustarse con precisión a los requisitos del uso correspondiente.



Valor $C_{V \text{ máx.}}$ 100%



Valor $C_{V \text{ máx.}}$ 63%
reducido

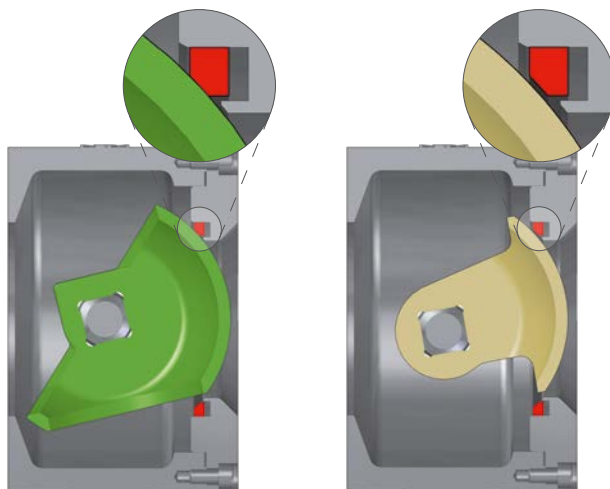


Valor $C_{V \text{ máx.}}$ 6.3%
reducido

Resistente al desgaste gracias a superficies de sellado protegidas

Gracias a su cojinete central, los sectores de bola mantienen un contacto continuo con el sello del asiento durante la rotación. A diferencia de las válvulas de globo rotativo excéntricas estándar, las superficies de sellado de las válvulas de sector de bola están protegidas contra el impacto de medios abrasivos incluso en posición abierta.

Además, los sólidos del medio no pueden atascarse entre el sector de bola y el anillo de asiento y causar daños.



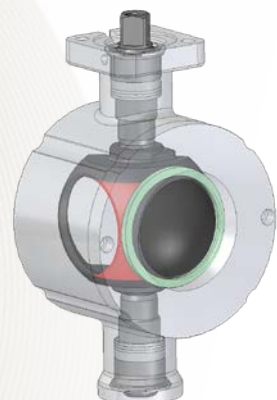
A diferencia de las válvulas de sector de bola (izquierda), las de globo rotativo (derecha) levantan el sello del asiento al rotar. Esto suele provocar daños en las superficies de sellado de las válvulas de globo rotativo debido a la abrasión y a las partículas atascadas.

Duraderas en condiciones extremas

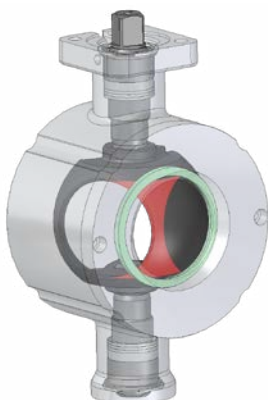
El desgaste por los medios abrasivos comienza en el borde de control de la mariposa. La superficie de sellado de los sectores de bola está alejada del borde de control del sector de bola y no está expuesta a altas velocidades de flujo. Por lo tanto, incluso un alto desgaste provoca fugas con mucha menos frecuencia y más tarde que en el caso de las válvulas de globo rotativo.

Este ventajoso concepto de sellado, combinado con diferentes materiales y tratamientos superficiales para el asiento de la válvula, es la base de una larga vida útil y un funcionamiento fiable, sobre todo en aplicaciones con medios abrasivos, altamente viscosos o fibrosos.

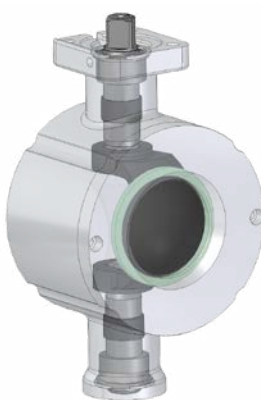
■ Sello del asiento
■ Superficie de desgaste disponible



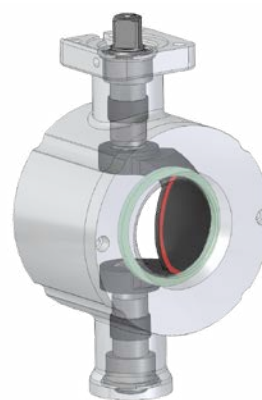
Schubert & Salzer
Válvula de sector de bola
cerrada



Schubert & Salzer
Válvula de sector de bola
ligeramente abierta



Válvula de mariposa o
de globo rotativo estándar
cerrada



Válvula de mariposa o
de globo rotativo estándar
ligeramente abierta



Válvula de sector de bola 4040

Tamaño nominal: 1" - 12"
 Presión nominal: PN 10 - 40,
 ANSI # 150 - 300
 Temperatura del medio: -40 °F a +428 °F
 Material: acero inoxidable
 1.4408 (CF8M) y 1.4404 (316L)
 Actuadores on/off de efecto
 simple o doble
 Posicionador: neumático, electroneumático
 analógico, electroneumático digital,
 Ex-i, FM, IO-Link
 Como válvula de apertura/cierre, también
 está disponible con una caja de final de
 carrera opcional y un actuador manual.



Válvula de sector de bola motorizada 4030

Tamaño nominal: 1" - 12"
 Presión nominal: PN 10 - 40,
 ANSI # 150 - 300
 Temperatura del medio: -40 °F a +428 °F
 Material: acero inoxidable
 1.4408 (CF8M) y 1.4404 (316L)
 Con un actuador eléctrico para el control
 y para la función de apertura/cierre, inclu-
 yendo señalización de posición.
 Opcional con final de carrera.
 Otros actuadores eléctricos disponibles.



Válvula de sector de bola motorizada Ex 4037

Tamaño nominal: 1" - 4" (otros a petición),
 1" - 3" también disponible con retorno de
 resorte
 Presión nominal: PN 10 - 40,
 ANSI # 150 - 300
 Temperatura del medio: -40 °F a +428 °F
 Material: acero inoxidable
 1.4408 (CF8M) y 1.4404 (316L)
 Actuador: Actuador de motor con
 certificación Ex
 II2G/D EEx ia IIC T6/T5 y IEC Ex



Válvula de sector de bola de alta precisión 4032

Tamaño nominal: 3" - 10"
 Presión nominal: PN 10 - 40,
 ANSI # 150 - 300
 Temperatura del medio: -40 °F a +428 °F
 Material: acero inoxidable
 1.4408 (CF8M) y 1.4404 (316L)
 Actuador: actuador eléctrico, de alta
 precisión (1300/1600/4000/8192 pasos)



Válvula de sector de bola de tres vías 4080

Tamaño nominal: 2" - 6"
 Presión nominal: PN 25 - 40
 Temperatura del medio: -40 °F a +428 °F
 Material: acero inoxidable
 1.4408 (CF8M) y 1.4404 (316L)
 Actuadores on/off de efecto
 simple o doble
 Posicionador: neumático, electroneumático
 analógico, electroneumático digital,
 Ex-i, FM, IO-Link
 Bridas según DIN EN 1092-1

Los detalles que importan

Posicionador digital compacto de montaje superior
Schubert & Salzer

Amplia gama de accesorios disponibles, montaje según la norma NAMUR

Actuador neumático (doble o simple efecto) o actuador de motor según DIN/ISO 5211

Kit de montaje según DIN/ISO 5211

Cuerpo anular diseñado para cumplir las normas ANSI o DIN hasta 12" (12" sólo con brida)

Cojinetes céntricos de alta temperatura, libres de mantenimiento

Indicación visual de la posición

Tubería

Topes de carrera ajustables

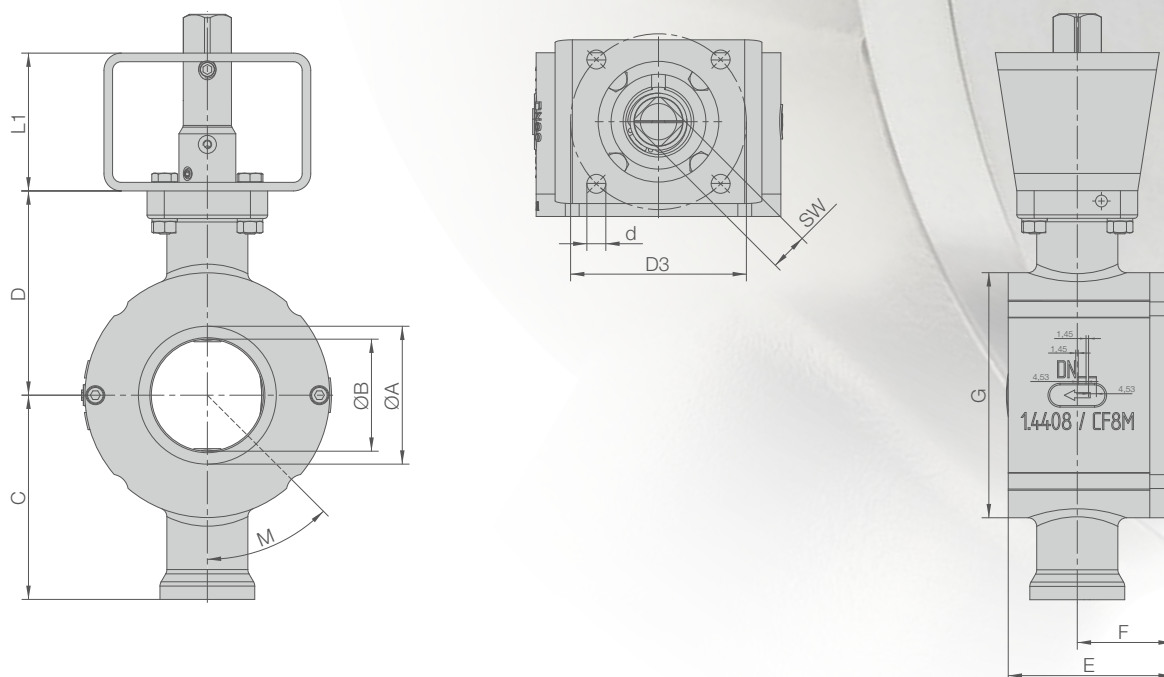
Acoplamiento con tolerancias estrictas para garantizar un posicionamiento preciso y repetibilidad

Sector de bola, opcionalmente con tratamientos de superficie endurecida, para medios exigentes y característica de flujo de igual porcentaje modificado con rangeabilidad de 300:1

Anillo de retención de asiento y asiento de válvula disponibles en varias combinaciones de materiales; instalación y mantenimiento sencillo



Dimensiones estándar sin actuador (con kit de montaje ISO 5211)



Tamaño	A	B	C	D	E	F	G	L1	d	D3	SW	DIN/ISO 5211
1"	0.98	0.79	3.35	3.35	1.97	1.02	2.95	2.36	0.26	1.97	0.55	F 05
1 1/2"	1.61	1.26	3.62	3.62	2.28	1.22	3.78	2.36	0.35	2.76	0.67	F 07
2"	2.09	1.57	3.74	3.74	2.8	1.5	4.41	2.36	0.35	2.76	0.67	F 07
2 1/2"	2.56	1.97	4.55	4.55	3.35	1.93	5.08	3.15	0.43	4.02	0.87	F 10
3"	3.15	2.56	4.67	4.67	3.74	2.17	5.59	3.15	0.43	4.02	0.87	F 10
4"	3.94	3.15	5.1	5.1	4.41	2.44	6.85	3.15	0.43	4.02	0.87	F 10
5"	4.92	3.94	6.99	6.99	5.83	3.35	7.87	3.15	0.53	4.92	1.06	F 12
6"	5.91	4.72	7.36	7.36	6.69	3.74	8.66	3.15	0.53	4.92	1.06	F 12
8"	7.87	6.1	8.5	8.5	8.27	4.72	10.85	3.15	0.67	5.51	1.42	F 14
10"	9.84	7.68	9.53	9.53	10.63	5.71	13.31	3.15	0.67	5.51	1.42	F 14

Dimensiones para 12" bajo petición

Dimensiones en pulgadas

Combinaciones de asientos de válvula

Anillo de asiento	Sector de bola	Fuga	Rango de temperatura (°F)*
PTFE	Acero inoxidable pulido	5×10^{-7} de $C_{V \text{ máx.}}$	-40 hasta +338 °F
PEEK	Acero inoxidable pulido	5×10^{-7} de $C_{V \text{ máx.}}$	-40 hasta +428 °F
PTFE	Acero inoxidable, cromado duro	5×10^{-7} de $C_{V \text{ máx.}}$	-40 hasta +338 °F
PEEK	Acero inoxidable, cromado duro	5×10^{-7} de $C_{V \text{ máx.}}$	-40 hasta +428 °F
Stellite	Acero inoxidable, cromado duro y lapeado	Clase IV-S1 según EN 1349 (IEC 534-4) 5×10^{-6} de $C_{V \text{ máx.}}$	-40 hasta +446 °F
PTFE	Acero inoxidable, cromado duro y lapeado	Clase VI según EN 1349 (IEC 534-4)	-40 hasta +338 °F

* Tomar en cuenta las restricciones del material de la junta tórica.

Información técnica

Diseño	Sin bridas, tipo anular (tamaño 12" con bridas)	
Tamaños nominales	1" hasta 12"	
Material del cuerpo	Piezas de fundición Piezas torneadas	CF8M - 1.4408 316 L (1.4404)
Material del cojinete	Cojinete liso, de alta temperatura	
Montaje del actuador	Kit de montaje DIN/ISO 5211	
Presión nominal	1" - 2" 2 1/2" - 4" 5" - 12"	ANSI150, ANSI300, 580 psi (para bridas 145 psi - 580 psi) ANSI150, ANSI300, 365 psi ANSI150, 235 psi Otros rangos de presión a petición
Temperatura del fluido	-76 °F hasta +446 °F	
Temperatura ambiente	-40 °F hasta +176 °F (versión especial a petición)	
Característica	Porcentaje casi igual	
Relación de regulación	300:1	

Valores C_v

Tamaño	100%	63%	40%	25%	6.3%
1"	24.6	14.9	9.83	6.14	1.7
1 1/2"	80	47.2	29.3		
2"	126	70.6			
2 1/2"	179.2				
3"	348				
4"	456				
5"	874				
6"	948				
8"	1597				
10"	2597				
12"	4493				

Maxima presión de operación

Tamaño nominal	Presión diferencial máxima (Δp)							
	Anillo de asiento PTFE			Anillo de asiento PEEK			Anillo de asiento Stellite	
	hasta 176 °F psi	248 °F psi	338 °F psi	hasta 248 °F psi	338 °F psi	428 °F psi	hasta 338 °F psi	428 °F psi
1" - 2"	365	230	85	580	365	230	580	365
3" - 4"	230	175	75	365	230	145	365	230
6" - 12"	230	175	60	230	175	115	230	175

Válvulas de sector de bola de tres vías

Las válvulas de sector de bola de tres vías combinan excelentes valores de $C_{vm\acute{a}x.}$ con una precisión de control superior. Estas válvulas ofrecen un valor añadido particularmente alto en el control de la temperatura y los procesos de mezclado para las industrias siderúrgica, química, alimentaria y de bebidas, así como para la generación de energía, fabricación de productos de plástico y caucho, y para su uso en bancos de pruebas.

Valor $C_{vm\acute{a}x.}$ extraordinariamente alto

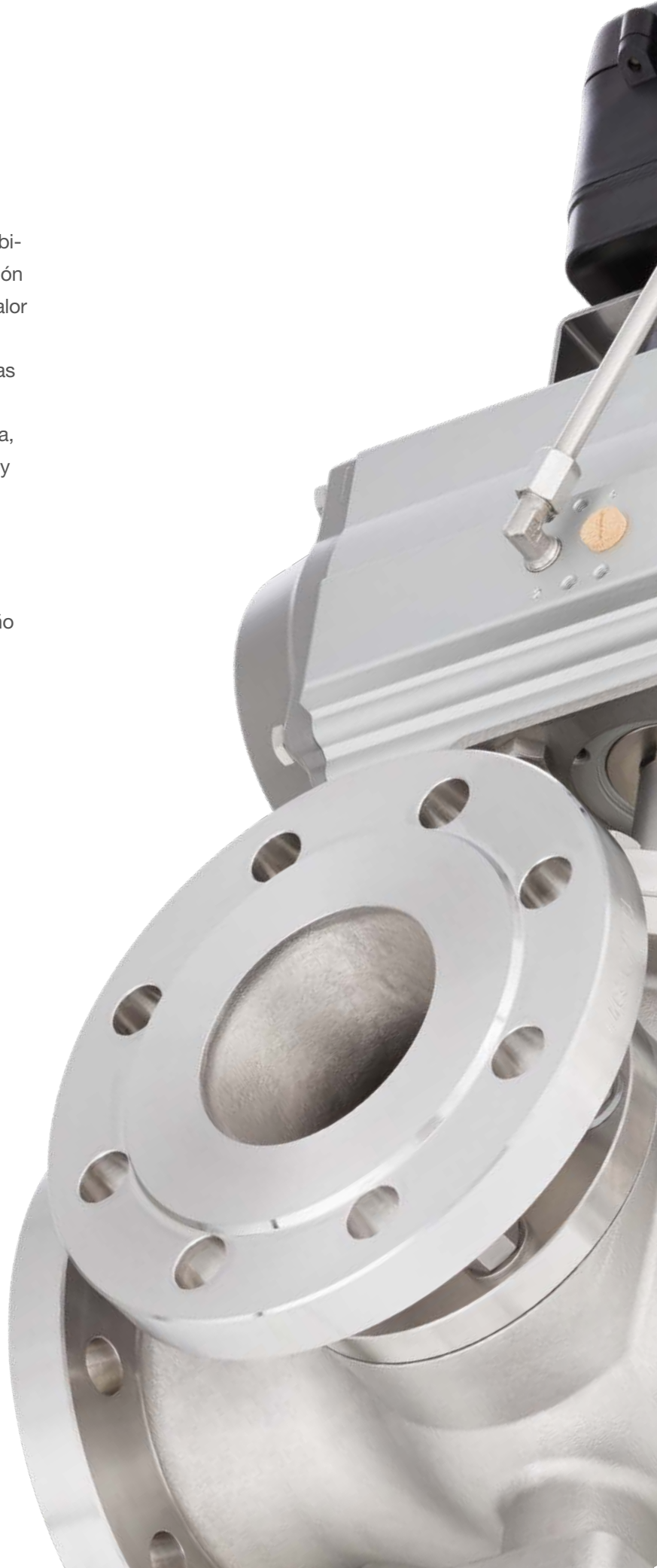
Gracias al sofisticado control de flujo y al diseño especial del sector de bola, las válvulas de sector de bola de tres vías alcanzan valores de $C_{vm\acute{a}x.}$ aproximadamente un 20% superiores a los de cualquier alternativa convencional.

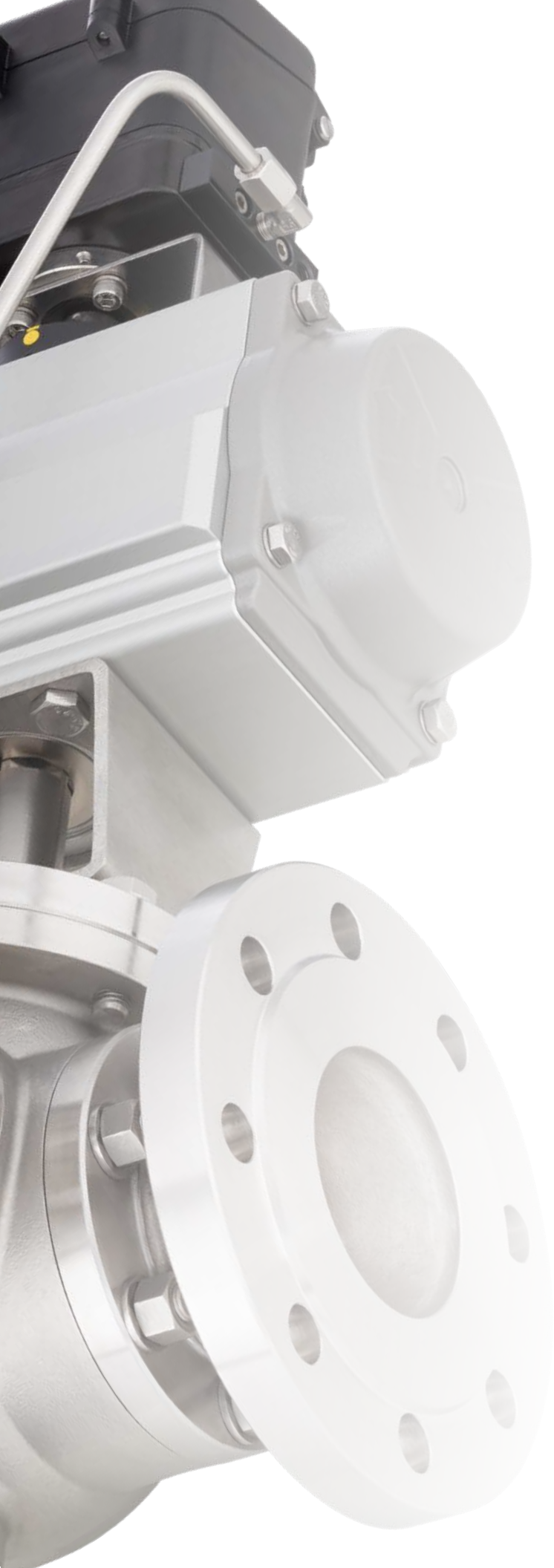
Excelente comportamiento de control

Gracias a la interacción del posicionador, el actuador y el principio del sector de bola, se consigue una precisión de control superior con una gran dispersión de control y una rangeabilidad de 300:1.

Versatilidad

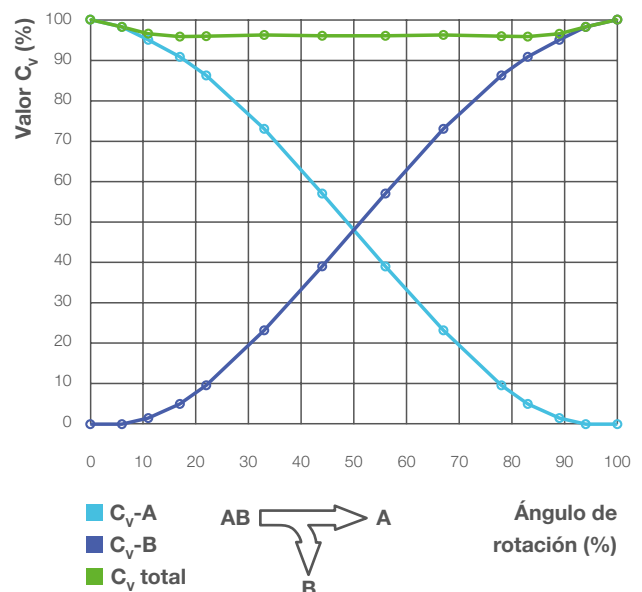
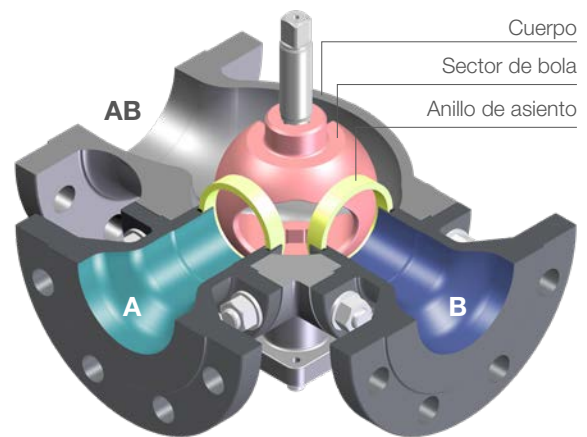
El actuador puede instalarse en cualquiera de los extremos del eje, lo que permite una integración flexible incluso en escenarios de tuberías complejas.





Valor C_v total prácticamente constante en todo el rango de control

Gracias al contorno especial del sector de bola, el valor C_v total de la válvula permanece prácticamente constante en cualquier posición de la válvula al derivar o mezclar.



ultralimpias

Válvulas sanitarias de Schubert & Salzer

La facilidad de limpieza de las válvulas es cada vez más importante en muchos sectores industriales. Las válvulas sanitarias de Schubert & Salzer cumplen con los más altos requisitos de capacidad de limpieza, manteniendo al mismo tiempo la máxima eficiencia. Las válvulas son compatibles con CIP y SIP para evitar la acumulación de bacterias y residuos del proceso de producción. Se ha prestado especial atención a la eliminación de los espacios muertos en toda la zona de la carrera.

Válvulas higiénicas de asiento inclinado

Las válvulas higiénicas de asiento inclinado de Schubert & Salzer son especialmente robustas y aptas para altas temperaturas. Con $R_a < 32 \mu m$ ($0,8 \mu m$), todas las superficies mojadas de la construcción del cuerpo, optimizadas para evitar espacios muertos, son ideales para aplicaciones en el sector de fabricación de alimentos y bebidas. Se utilizan especialmente para controlar y cerrar el agua de proceso, el vapor estéril y el aire estéril.

precisas

Válvulas asépticas de ángulo recto

Las válvulas de ángulo recto asépticas de Schubert & Salzer con posicionador integrado combinan una alta calidad de control con los más altos requisitos de asepsia. Garantizan máxima ran-geabilidad, enorme resistencia química y pueden usarse en una amplia gama de temperaturas. Se usaron análisis de flujo para optimizar todas las zonas húmedas en términos de tensiones de cizallamiento máximas de las paredes.

Las válvulas de ángulo recto asépticas del tipo 6051, con certificación EHEDG, cumplen prácticamente todos los requisitos de la industria farmacéutica y cosmética, pero también del sector de la biotecnología y de la tecnología de alimentos y bebidas. Los componentes usados son conformes con la FDA, cumplen con la clase VI de USP y las directivas (CE) 1935/2004 y (UE) 10/2011.

La válvula de ángulo recto tipo 6052, conforme con la norma 3A, proporciona una gran seguridad en los procesos de producción de alimentos y productos lácteos.

asépticas

Detalles

Posicionador

Pin de detección

Perno

Resorte de pistón

Línea piloto

Pistón

Brida

Bonete

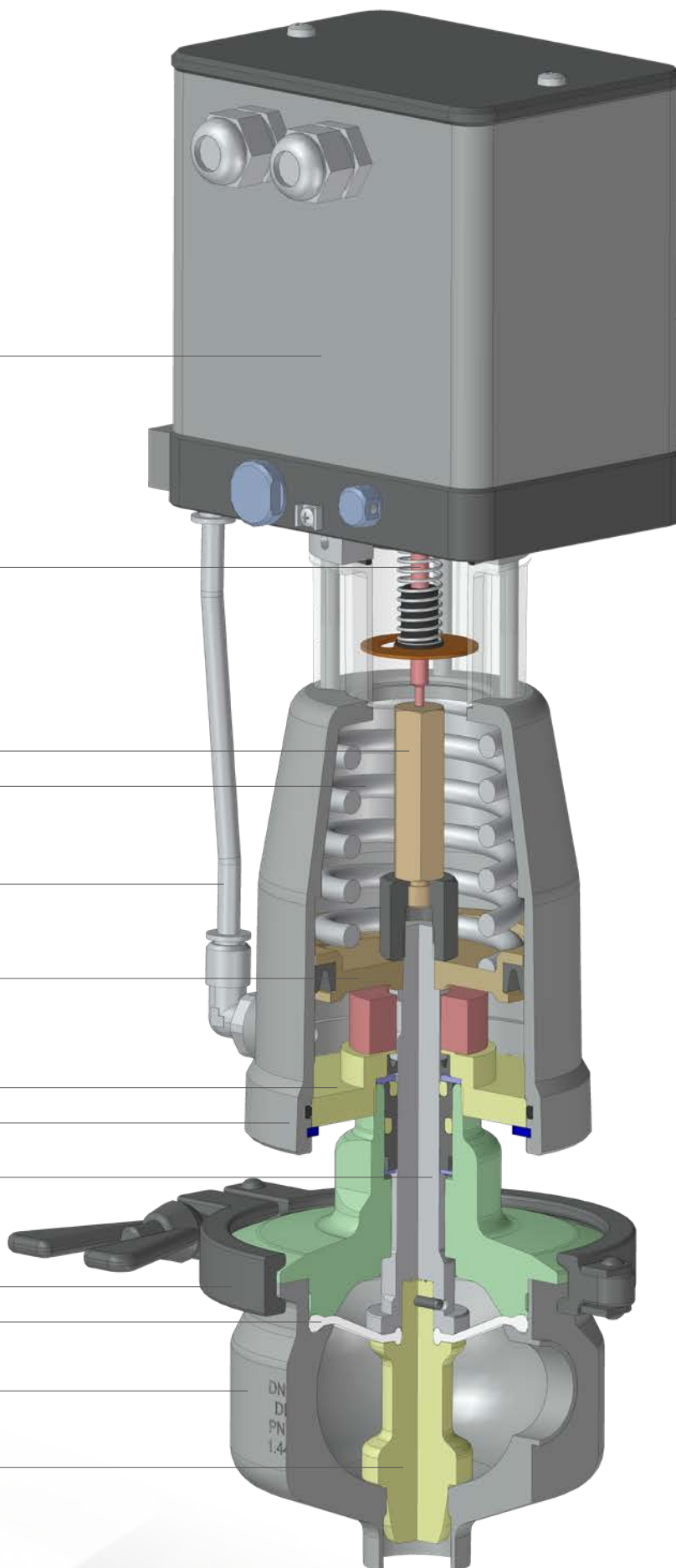
Vástago de la válvula

Tri-clamp

Diafragma

Cuerpo

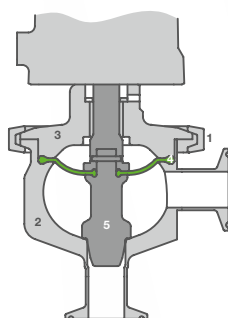
Cono de control





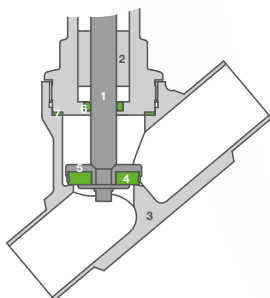
Website

Válvulas asépticas de ángulo recto



- 1 Conexión de abrazadera
- 2 Cuerpo
- 3 Sección de la cabeza
- 4 Diafragma
- 5 Cono de control

Válvulas higiénicas de asiento inclinado



- 1 Vástago del pistón
- 2 Empaquetadura
- 3 Cuerpo
- 4 Sello del asiento
- 5 Disco
- 6 Sello del vástago
- 7 Sello de la sección de la cabeza



**Válvula higiénica de
asiento inclinado 7015**

Tamaño nominal: 1/2" - 2"
Presión nominal: PN 40
Presión de trabajo de hasta 362psi
Temperatura del medio:
-22 °F a +338 °F,
opcional -58 °F a +356 °F
Material: Acero inoxidable 1.4408,
superficie mojada Ra < 32µin (0.8µm)



**Válvula higiénica de control
de asiento inclinado 7025**

Tamaño nominal: 1/2" - 2"
Presión nominal: PN 40
Presión de trabajo de hasta 362psi
Temperatura del medio:
-22 °F a +338 °F,
opcional -58 °F a +356 °F
Material: Acero inoxidable 1.4408,
superficie mojada < 32µin (0.8µm)
Posicionador: neumático, electroneu-
mático analógico, electroneumático
digital, Ex-i, FM, IO-Link



**Válvula angular aséptica
de control 6051**

Tamaño nominal: 1/2" - 2"
Presión nominal: 235 psi
Temperatura del medio: -4 °F a +284 °F
Material: Acero inoxidable 1.4435
superficie mojada < 9.8µin (0.25µm)
Material del diafragma:
EPDM con lámina de PTFE
Posicionador: neumático, electroneu-
mático analógico, electroneumático
digital, Ex-i, FM, IO-Link
Disponibile con actuador de motor o
actuador on/off neumático



**Válvula de ángulo
recto higiénica 6052**

Tamaño nominal: 1/2" - 2"
Presión nominal: 235 psi
Temperatura del medio: -4 °F a +284 °F
Material: Acero inoxidable 1.4435
Material del diafragma:
EPDM con lámina de PTFE
Posicionador: neumático, electroneu-
mático analógico, electroneumático
digital, Ex-i, FM, IO-Link
Disponibile con actuador on/off
neumático



versátiles

Válvulas de pellizco Schubert & Salzer

En las válvulas de pellizco de Schubert & Salzer, únicamente el propio tubo, o unos pocos componentes, entran en contacto con el medio. Son adecuadas para el cierre de seguridad y el control en una amplia variedad de procesos y aplicaciones.

Las válvulas de pellizco sin fin no tienen absolutamente ningún espacio muerto y, por lo tanto, son una solución moderna para aplicaciones con los más altos requisitos de higiene, por ejemplo, en la industria farmacéutica, cosmética y biotecnológica.

Las válvulas de pellizco con caja metálica cerrada se usan para menores requisitos de higiene, como en aplicaciones de alimentos y bebidas, tecnología medioambiental y tratamiento del agua, así como en la galvanoplastia. Su paso de válvula recto ofrece especialmente ventajas para medios contaminados, abrasivos y viscosos.



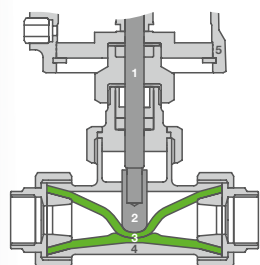
Website

rectas

resistentes

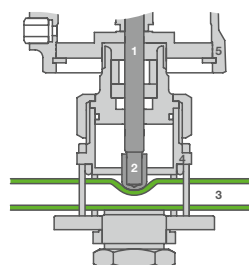


Válvulas de pellizco



- 1 Vástago del pistón
- 2 Elemento de actuación
- 3 Tubo
- 4 Cuerpo
- 5 Casquete

Válvulas de pellizco de tubo sin fin



- 1 Cuerpo
- 2 Elemento de actuación
- 3 Tubo
- 4 Cuerpo
- 5 Casquete



Válvula de cierre de pellizco 7078

Tamaño nominal: 1/2" - 2"
Presión de funcionamiento: hasta 87 psi
Temperatura del medio: -40°F a +266°F
Material del tubo: NBR y EPDM (conforme a FDA), FKM, y más



Válvula de cierre de tubo sin fin 7072

Tamaño nominal: 1/8" - 1/2"
Diámetro exterior del tubo: 1/2" - 5/8"
Presión de funcionamiento: hasta 58 psi (en función del tubo)
Temperatura del medio: -22°F a +338°F (en función del tubo)
Material: Acero inoxidable



Válvula de control de pellizco 7079

Tamaño nominal: 1/2" - 2"
Presión de funcionamiento: hasta 87 psi
Temperatura del medio: -40°F a +266°F
Material del tubo: NBR y EPDM (conforme a FDA), FKM, y más
Posicionador: neumático, electroneumático analógico, electroneumático digital, Ex-i, FM, IO-Link



Válvula de control de tubo sin fin 7077

Tamaño nominal: 1/8" - 1/2"
Diámetro exterior del tubo: 1/2" - 5/8"
Presión de funcionamiento: hasta 58 psi (en función del tubo)
Temperatura del medio: -22°F a +338°F (en función del tubo)
Material: Acero inoxidable
Posicionador: neumático, electroneumático analógico, electroneumático digital, Ex-i, FM, IO-Link

Posicionadores Schubert & Salzer

Posicionadores compactos en versiones analógicas y digitales para su adaptación a válvulas de control neumáticas.

- **Alta precisión y mínima histéresis**
Con el posicionador integrado al actuador de la válvula, no hay partes móviles accesibles desde el exterior. De este modo, la seguridad de funcionamiento y la precisión del control aumentan considerablemente.
- **Bajo consumo de aire comprimido**
Usando válvulas piezoeléctricas y solenoides.
- **Versión FM IS & NIFW disponible**
Zona 0 intrínsecamente segura, cl. I, div. 1 o no incendiario cl. I, div. 2.
- **Autoadaptación y diagnóstico**
Función de configuración y diagnóstico mediante el software "DeviceConfig".



DeviceConfig de Schubert & Salzer

Máxima eficiencia y rendimiento: con el software de configuración y diagnóstico "DeviceConfig", tendrá el control de todos los posicionadores digitales y actuadores de motor de Schubert & Salzer.



- Calibración y optimización de los posicionadores y motores a la válvula utilizada con sólo unos clics.
- Numerosas funciones de diagnóstico permiten un análisis de fallos rápido y sencillo.
- Configuración de ajustes individuales de mantenimiento.
- La conexión es posible a través de Bluetooth o USB mediante un conector
- Compatible con los siguientes tipos: 8049, 2040, 2030, 2032.



Posicionador digital 8049

Conexiones: G 1/8", NPT 1/8"

Señal de entrada: 0/4 - 20 mA,
opcional 0/2 - 10 V

Adaptación al actuador: autoaprendizaje

Adaptabilidad: 3 - 28 mm (vástago des-
lizante), opcional hasta 50 mm (vástago
deslizante), máx. 270° (vástago giratorio)

Versiones: 2 y 4 alambres

Temperatura ambiente:

-10°C to +75°C / +14°F to +167°F

También en versión Ex-i & FM

Módulo de señalización opcional
disponible



Posicionador digital 8049

(Acero inoxidable)

Completamente de acero inoxidable

Conexiones: G 1/8", NPT 1/8"

Señal de entrada: 0/4 - 20 mA,
opcional 0/2 - 10 V

Adaptación al actuador: autoaprendizaje

Rango de carrera: 3 - 28 mm

Versiones: 2 y 4 alambres

Temperatura ambiente:

-10°C to +75°C / +14°F to +167°F

También en versión Ex-i



Posicionador digital 8049 IPC

Posicionador con controlador
de proceso integrado

Señal de entrada: 0/4 - 20 mA, PT-100

Tasa de muestreo: aprox. 50 ms

Configuración del valor de ajuste:
externa/interna

Temperatura ambiente:

-10°C to +75°C / +14°F to +167°F



Posicionador 8047 i/p + p/p

Rango de señal de entrada:

electroneumático 0/4 - 20 mA

neumático 3 - 15 psi

Rango de carrera: 5 - 22 mm / 0.2" - .87"
(en función del resorte de retorno de
carrera)

Energía piloto: 43 - 87 psi

Histéresis: < ± 1%

Consumo de aire: 400 - 600 NI/h

(en función del suministro de aire)

También en versión Ex-i

Conexión M12

Comunicación inteligente de Schubert & Salzer

A medida que la industria continúa su digitalización, el enfoque se desplaza hacia dispositivos inteligentes que no sólo funcionan de forma fiable, sino que también comunican activamente su estado.

IO-Link, un sistema de comunicación estandarizado, permite el intercambio bidireccional de datos entre sensores, actuadores y sistemas de control.

Usando IO-Link, las modernas válvulas de control con posicionadores tipo 8049 pueden proporcionar exhaustivos datos de estado, lo que, además de permitir la planificación del mantenimiento predictivo, también puede facilitar en gran medida, por ejemplo, el análisis de errores y la puesta en servicio.

Diagnóstico y control remoto

Usando IO-Link, los datos de estado del nivel de campo están disponibles de forma centralizada, sin necesidad de acceso físico a la válvula. Los parámetros de la válvula, como la dinámica, la precisión y la curva característica, se pueden ajustar fácilmente desde el sistema de control en cualquier momento.

Mantenimiento predictivo

La monitorización y evaluación continuas de los datos de estado disponibles de forma centralizada permiten detectar a tiempo incluso las irregularidades más pequeñas. Las empresas operadoras pueden reaccionar a tiempo y planificar los trabajos de mantenimiento con previsión. La fiabilidad de los procesos y el tiempo de actividad de la planta aumentan significativamente.

Cableado mínimo requerido

Un solo cable con enchufe M12 agrupa la señal de posicionamiento, la señalización de posición, la transmisión de datos e incluso la alimentación eléctrica.

predictivo

fácil de usar

eficientes

Puesta en servicio simple

Los errores de cableado son técnicamente imposibles gracias a los conectores codificados.

Cambio rápido de hardware vía plug & play

Al sustituirlo, el nuevo posicionador tipo 8049 adopta automáticamente la parametrización usada anteriormente y está inmediatamente listo para su uso tras una autocalibración.



Actuadores eléctricos de Schubert & Salzer

Además de un regulador preciso, también se necesita un actuador preciso para solucionar aplicaciones de control complejas.

Este requisito se consigue con los actuadores eléctricos de Schubert & Salzer, modelos 2030 y 2032. Estos actuadores se centran en la precisión del control, la alta velocidad de posicionamiento y la fiabilidad. Estos actuadores se pueden configurar ya instalados a través del software de comunicación "DeviceConfig" de Schubert & Salzer, que incluye capacidad de diagnóstico. Todos los motores son intercambiables con actuadores existentes.



Actuador 2030

Actuador rápido y de alta resolución
Velocidad de regulación de hasta 0.75 mm/s (.03"/s)
Zona muerta: $\pm 0.2\%$ de la carrera de la válvula
Repetibilidad: aproximadamente $\pm 0.1\%$
Fuerza de actuación: 450 lbf y 1,100 lbf
Clase de protección: IP67
Temperatura ambiente: -10°C a $+60^{\circ}\text{C}$ / 14°F a 140°F
Versión de baja temperatura hasta $-40^{\circ}\text{C}/\text{F}$
Adaptación automática a la válvula
Funciones de diagnóstico
También disponible con posición de falla segura en caso de falla de alimentación eléctrica

Actuador 2032

Actuador compacto y preciso
Velocidad de regulación de hasta 1.5 mm/s (.06"/s)
Zona muerta: $\pm 0.6\%$ de la carrera de la válvula
Repetibilidad: aproximadamente $\pm 0.3\%$
Fuerza de actuación: 180 lbf
Clase de protección: IP65
Temperatura ambiente: -10°C to $+60^{\circ}\text{C}$ / 14°F to 140°F
Adaptación automática a la válvula
Funciones de diagnóstico
También disponible con posición de falla segura en caso de falla de alimentación eléctrica

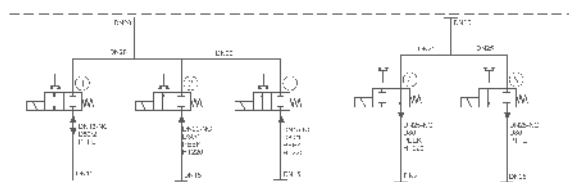


Cabezales de distribución personalizados

Los Cabezales de distribución compactos Schubert & Salzer reducen la cantidad de tuberías, el tiempo de mantenimiento y, en última instancia, minimizan los costos de inversión.

En muchos sistemas, los procesos requieren la conexión de varias válvulas para diferentes medios, con el fin de realizar conjuntamente una función especial del proceso. Un sistema de conexión bien conocido en el campo de la hidráulica y adaptado a la aplicación correspondiente, permite la combinación inteligente de varias válvulas en un cabezal específico del cliente. Todas las conexiones necesarias entre las distintas válvulas de proceso están integradas en el cabezal. Del lado del cliente, se dispone de conexiones para la entrada y la salida de los medios de proceso en la cantidad deseada y en función de las necesidades.

Los cabezales pueden fabricarse completamente en acero inoxidable o en acero al carbono sólido con asientos de válvula roscados. Se pueden integrar sensores adicionales de presión y temperatura en cualquier momento. Los cabezales se desarrollan y fabrican individualmente según los diagramas de tuberías e instrumentación del cliente.



Campos de aplicación:

Prensas de llantas

Alimentos y bebidas

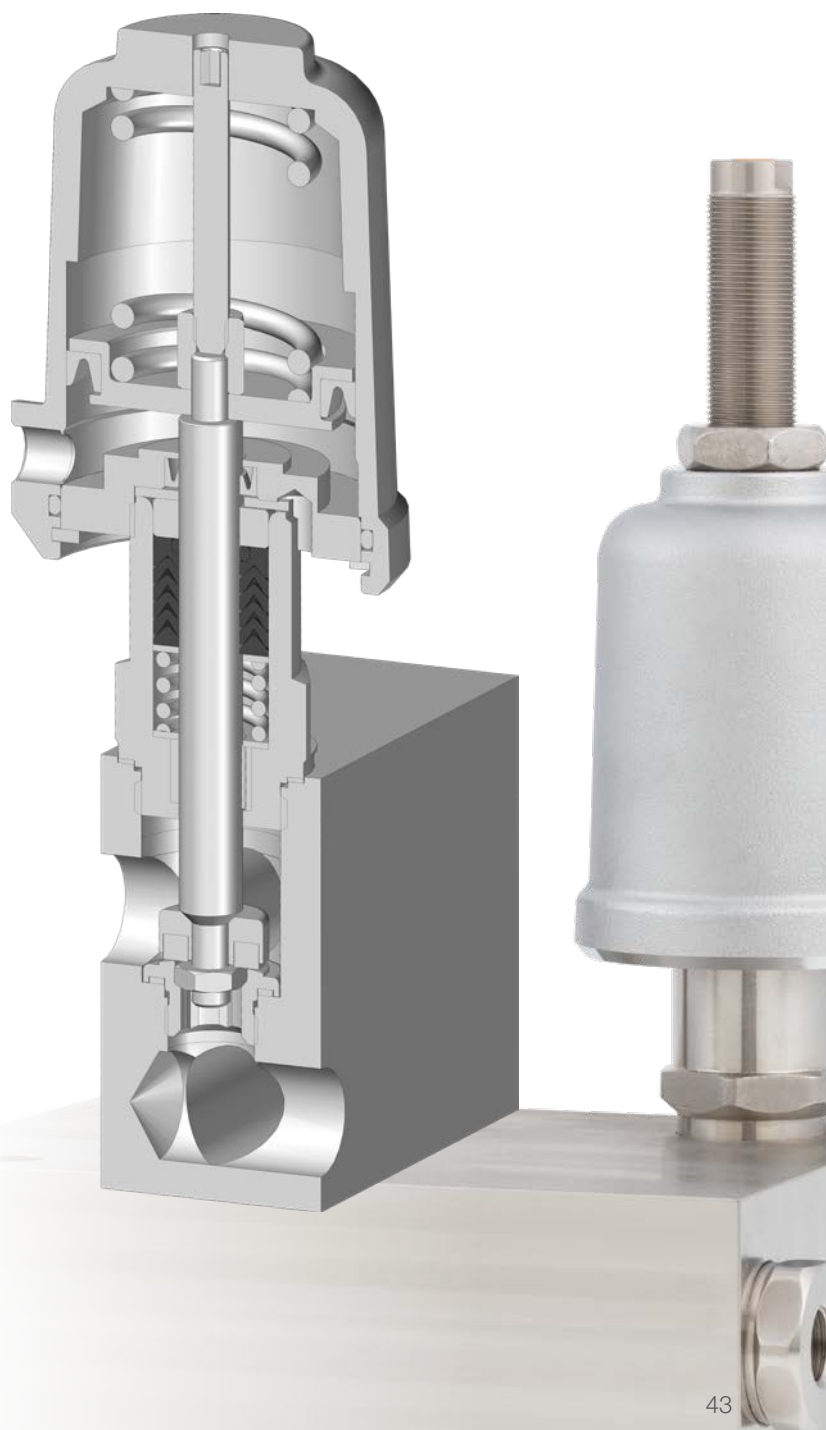
Racks de tubos

Productos químicos especiales

bioPharm

Electrónica

y más...



Schubert & Salzer Inc.

4601 Corporate Drive NW
Suite 100
Concord, N. C. 28027

Tel.: +1 (704) 789 - 0169
Teléfono gratuito en Estados
Unidos y Canadá
(877) 414-9664

info@schubertsalzerinc.com
www.schubertsalzerinc.com
www.schubert-salzer.com



Website



Linkedin