

## RESUMEN

Las válvulas mariposa totalmente revestidas de PFA diseñadas para cierre hermético bidireccional en aplicaciones exigentes químicas, corrosivas, de semiconductores y agua ultrapura.

## ESPECIFICACIONES

<b>Rango de Tamaño</b>	NPS 2 a 24   DN 50 a 600
<b>Rango de Temperatura</b>	-20°F a 320°F   -29°C a 160°C
<b>Clasificación de Presión</b>	NPS 2 a 6: Hasta 232 psi DN 50 a 150: Hasta 16 bar NPS 8 a 24: Hasta 150 psi DN 200 a 600: Hasta 10 bar
<b>Clasificación de Vacío</b>	Hasta 0.0002 psia   Hasta 1.03 x 10 <sup>-2</sup> torr
<b>Estilo de Cuerpo</b>	2-piezas   Wafer, Orejada
<b>Clasificación de Cierre</b>	Cero fugas

## APLICACIONES

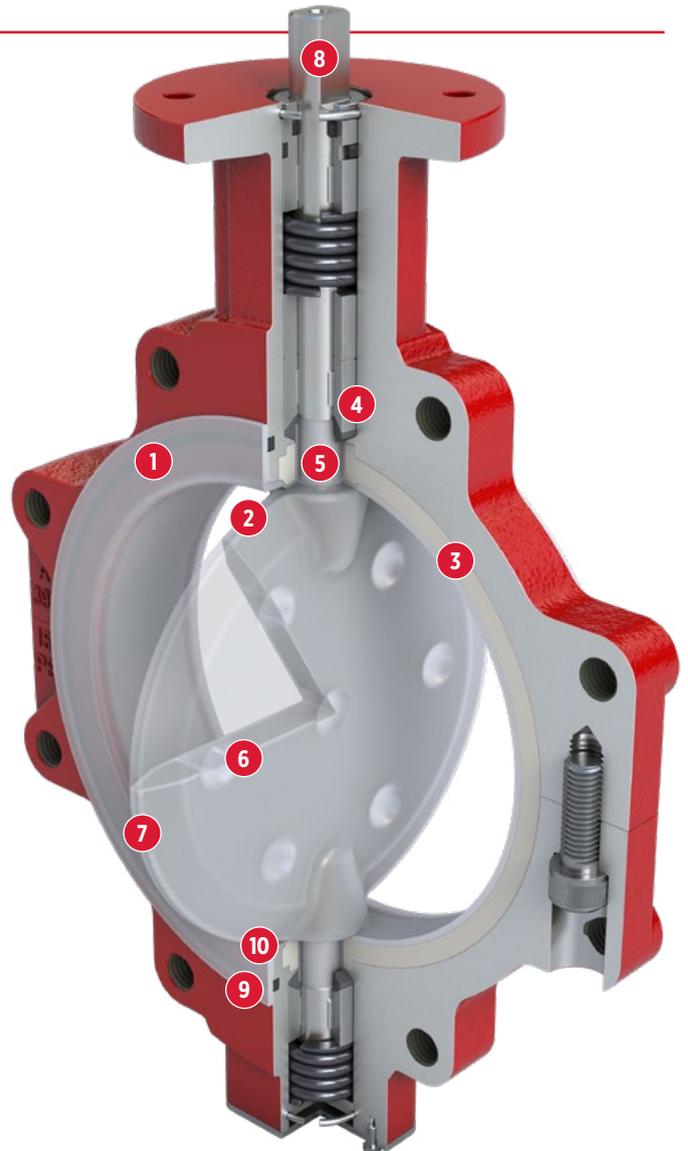
- > Química y Petroquímica
- > Cloro-Álcali
- > Sistemas de Resinas de Intercambio Iónico
- > Sistemas de Ósmosis Inversa de Agua de Reposición
- > Fabricación de Semiconductores
- > Ultrafiltración
- > Sistemas de Tuberías Ultrapuras
- > Sistemas de luz UV
- > Servicio de Vacío
- > Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales

## MEDIO

- > Salmuera
- > Bromo
- > Soda Cáustica
- > Cloro Gaseoso (Húmedo/Seco)
- > Ácido Clorhídrico
- > Solventes Orgánicos
- > Fertilizante Fosfatado
- > Agentes Oxidantes Fuertes
- > Ácido Sulfúrico
- > Agua Ultrapura
- > Líquidos Viscosos

## CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

- 1 DISCO Y CUERPO TOTALMENTE REVESTIDOS EN PFA:** El compuesto patentado proporciona una resistencia insuperable a la corrosión, permeación y contaminación microbiana para una máxima pureza y fiabilidad con un mínimo mantenimiento.
- 2 REVESTIMIENTO DE PFA DURADERO, MOLDEADO ESFÉRICAMENTE Y DISCO A JUEGO:** La interfaz forma un sello bidireccional hermético.
- 3 ENERGIZADOR DE ASIENTO DE 360° DE ANCHO:** Asegura un sellado uniforme.
- 4 SISTEMA DE SELLADO DEL VÁSTAGO CON CARGA DINÁMICA:** Autoajustable para eliminar las rutas de fuga y reducir las emisiones fugitivas para un funcionamiento a largo plazo y sin mantenimiento (El sistema de sellado estándar cumple con los requisitos de la norma ISO 15848-1 de bajas emisiones fugitivas).
- 5 SOBREMOLDEO DEL EJE EXTENDIDO EN PFA:** Mejora el sellado del vástago, elimina las rutas de fuga y protege el vástago de fluidos corrosivos.
- 6 SOBREMOLDEO DEL DISCO EN PFA:** La resina de PFA es mecánicamente unida al metal base para permitir la capacidad de vacío.
- 7 DISCO AERODINÁMICO:** Diseñado para un flujo máximo.
- 8 DISCO Y VÁSTAGO EN ACERO INOXIDABLE 17-4 DE UNA SOLA PIEZA Y ALTA RESISTENCIA:** Estándar para una confiabilidad mejorada.
- 9 SELLO DE BRIDA ENERGIZADO:** Mantiene un sellado adecuado entre la válvula y la brida.
- 10 ENERGIZADOR DE ASIENTO RETENIDO MECÁNICAMENTE:** Ancho energizador elastomérico del asiento que descansa en una ranura de cuerpo mecanizada para permitir servicio de final de línea a presión completa de trabajo.



## ESTÁNDARES DE DISEÑO

<b>Diseño de la Válvula</b>	MSS SP-155   MSS SP-67
<b>Estanqueidad del Asiento</b>	API 598   ISO 5208
<b>Cara a Cara</b>	API 609   ISO 5752   EN 558 Serie 20
<b>Perforación de Brida</b>	ASME B16.5 CL150   ASME B16.1 CL125   PN10, 16   JIS 10K
<b>Brida Superior</b>	ISO 5211

## CERTIFICACIONES Y APROBACIONES

<b>Certificaciones</b>	SIL 3
<b>Emisiones Fugitivas</b>	ISO 15848-1

## OPCIONES DE MATERIAL

<b>Cuerpo</b>	Hierro dúctil
<b>Disco/Vástago</b>	17-4 Acero Inoxidable sobremoldeado con PFA <sup>1</sup> 17-4 Vástago en Acero Inoxidable/Disco en acero de alta resistencia sobremoldeado con PFA <sup>2</sup>
<b>Revestimiento</b>	PFA
<b>Energizador del Asiento</b>	Silicona Viton™
<b>Pernos del Cuerpo</b>	18-8 Acero Inoxidable A193 Gr B7 Atornillado

**Nota:**

- 1 Estándar para tamaños NPS 2 a 12 (DN 50 a 300)
- 2 Estándar para tamaños NPS 14 a 24 (DN 350 a 600)

## VENTAJAS DEL DISEÑO DE REVESTIMIENTO PFA

- > Los procesos internos patentados de moldeo de precisión proporcionan acabados superficiales más suaves.
- > Flexibilidad superior que soporta cargas dinámicas y de flexión repetidas para una vida útil prolongada. Los revestimientos PFA no tomarán una forma permanente.
- > Una mayor resistencia a la permeación proporciona una mayor durabilidad, con un menor costo total de propiedad.
- > Menor desprendimiento de partículas para máxima pureza.
- > Resistencia superior a la fluencia a altas temperaturas.
- > Mayor resistencia a la contaminación microbiana.

## SISTEMA DE SELLADO DEL VÁSTAGO

Diseñado con precisión para un servicio confiable y sin mantenimiento, el sistema de sellado del vástago de tres pasos proporciona un sellado inigualable para un rendimiento cero fugas a largo plazo.

### Sello Primario (1)

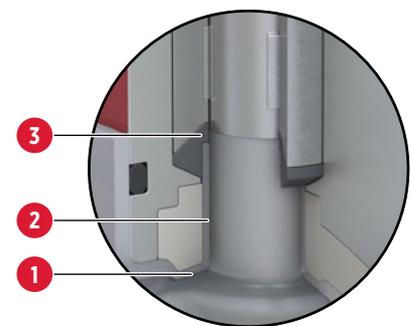
El sello primario es creado por el revestimiento de PFA del cuerpo moldeado esféricamente y la interfaz correspondiente de centrado del disco. El energizador del asiento mantiene una presión de contacto apretada para un cierre constante en aplicaciones de alto ciclaje.

### Sello Secundario (2)

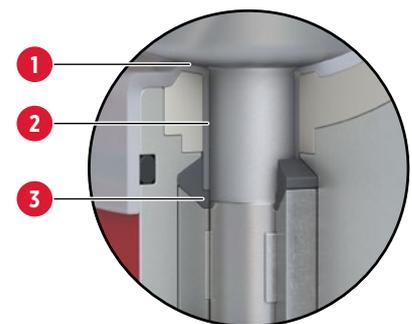
Un sello secundario independiente está formado por el cuerpo extendido y los revestimientos del disco. El revestimiento del cuerpo en PFA flexible se extiende hacia la cavidad del vástago y el revestimiento del disco encapsula el vástago. La manga de protección resultante elimina las posibles vías de fuga para emisiones fugitivas y protege los componentes internos de contacto con el fluido. Esta característica funciona en conjunto con el sello de seguridad terciario para garantizar el cumplimiento de las normas ISO 15848-1 para emisiones fugitivas.

### Sello de Seguridad (3)

El tercer mecanismo de sellado es un sello de seguridad de PTFE relleno de grafito. Completamente aislado del fluido del proceso por el revestimiento del disco extendido, y energizado por un resorte espiral, el sello de seguridad se autoajusta a los cambios en la temperatura y el desgaste para garantizar un cierre cero fugas absoluto del fluido corrosivo y ultrapuro del proceso.



SELLADO DEL EJE SUPERIOR



SELLADO DEL EJE INFERIOR