

# Masoneilan<sup>TM</sup> serie 41005

Válvulas de control estilo  
globo de alta resistencia

Soluciones confiables de válvulas de  
control estilo globo para un rendimiento  
máximo en condiciones de uso intensivo



**Masoneilan**  
a Baker Hughes business

# Válvulas estilo globo guiadas por jaula de la serie 41005

## Excelente rendimiento

Las válvulas de control guiadas por jaula Masoneilan de la serie 41005 de Baker Hughes proporcionan un rendimiento altamente confiable y comprobado en el campo para una variedad de aplicaciones críticas de control de procesos en industrias como la energía, el petróleo y el gas en tierra y en alta mar, la petroquímica y la refinación. El diseño robusto de las válvulas ofrece un excelente rendimiento incluso en condiciones extremas.

## Altos rendimientos del proceso

La serie 41005 proporciona un excelente rendimiento de control de estrangulación, lo que resulta en una salida de proceso eficiente y altos rendimientos de proceso. La construcción de ajuste equilibrado reduce las fuerzas resultantes que actúan sobre el tapón de la válvula, lo que disminuye los empujes del actuador requeridos para mover y colocar el tapón. Incluso a altas temperaturas, el uso de una empaquetadura PTFE de baja fricción mejora aún más el rendimiento de estrangulamiento. Esto es posible gracias al diseño extendido de la caja de empaquetaduras en el casquete estándar de la serie 41005.

## Menores costos de operación

El confiable cierre hermético de la válvula de control ayuda a minimizar la pérdida de valiosos fluidos de proceso y potencialmente puede eliminar la necesidad de válvulas de aislamiento separadas. Además, la fuga excesiva del asiento de la válvula puede conducir a un desgaste prematuro del ajuste y a un rendimiento reducido.

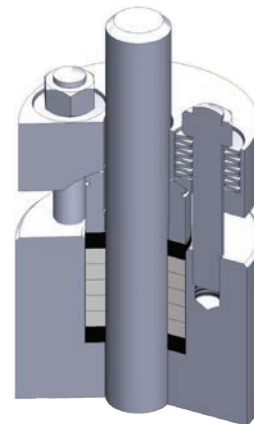
La serie 41005 está disponible con una opción de compensación equilibrada por el piloto para un cierre hermético (Clase V) a altas temperaturas, y un diseño de asiento blando para un cierre hermético a las burbujas (Clase VI) de acuerdo con las especificaciones ANSI/FCI e IEC.

## Alta confiabilidad

Los materiales del ajuste endurecidos estándar de la serie 41005 proporcionan una excelente resistencia al desgaste y una larga vida útil, incluso en condiciones de alta presión y alta temperatura. Hay varias opciones de ajuste disponibles para controlar y reducir los efectos potencialmente dañinos del ruido y la cavitación. La confiabilidad general de la válvula también se mejora con una aplicación minimizada de productos blandos, como juntas y sellos.

## Cumplimiento de bajas emisiones

Abordando las preocupaciones ambientales que rodean las emisiones fugitivas de las plantas industriales, Baker Hughes ofrece opciones de empaque de bajas emisiones para todos los diseños de válvulas estilo globo de Masoneilan, con lo cual cumple con varios requisitos globales y regionales.



Empaque Low-E



# Beneficios para el cliente

## Simplicidad de diseño

El tamaño y la selección se simplifican con el diseño versátil de la válvula de la serie 41005, que ofrece varias opciones de ajuste en una plataforma común para manejar una amplia gama de aplicaciones. Esto también permite que los usuarios modifiquen, actualicen o cambien fácilmente el estilo de ajuste en el campo con solo reemplazar los componentes de ajuste para adaptarse a los cambios en las condiciones del proceso.

## Diseño compacto

En comparación con los diseños de válvulas equivalentes, la serie 41005 ofrece facilidad de manejo e instalación con un conjunto compacto, de bajo peso y bajo perfil. Los tamaños de los orificios de las válvulas están configurados para la capacidad y el rendimiento del ruido, mientras que las dimensiones del recipiente del cuerpo están optimizadas, lo que resulta en un paquete de válvulas altamente eficiente.

## Facilidad de mantenimiento

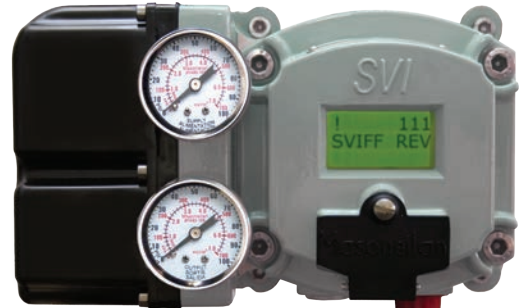
El sencillo acceso de entrada superior a los componentes de ajuste de la serie 41005 proporciona un diseño fácil de mantener, que se mejora aún más con la construcción de ajuste de cambio rápido. La versatilidad y el número reducido de piezas utilizadas en el diseño de la serie 41005 pueden ayudar a reducir los costos generales de inventario de la planta, para que el mantenimiento y las reparaciones sean más sencillos. No se requieren componentes especiales, como cuñas, en el ensamblaje.

## Tecnología digital avanzada

Cuando la serie 41005 se suministra con un posicionador de válvula digital Masoneilan **SVI™** se obtiene mayor resolución de control y precisión están disponibles. Nuestra amplia cartera ofrece opciones para la mayoría de las combinaciones de válvulas y actuadores, con una gama inigualable de capacidades. Combinado con la gestión de recursos **ValvKeep™** y el software de comunicaciones inteligentes **ValvUE™** que proporciona datos de diagnóstico preventivos y predictivos en tiempo real, puede estar seguro de la disponibilidad crítica de recursos de válvulas de control para optimizar el servicio y aumentar la eficiencia.



Posicionador digital de válvula SVI3



Posicionador de válvula digital SVI FF



# Flexibilidad de diseño

Las opciones estándar en la línea de productos de la serie 41005 incluyen:

## Globos o cuerpos en ángulo de alta capacidad

- Diseño de recipiente de cuerpo uniforme y grande
- Tamaños máximos de orificio de un solo puerto
- Caracterización de flujo flexible
- Versión opcional de alta capacidad
- Ajuste de atenuación del ruido **Lo-dB™**
- Ajuste anticavitación
- Opciones de ajuste de una o varias etapas
- Ajuste de cierre hermético equilibrado por piloto
- Ajuste de capacidad reducida
- Ajuste de asiento suave
- Ajuste de carburo de tungsteno
- Empaquetadura de bajas emisiones
- Casquetes de extensión
- Diseño criogénico
- Configuración compatible con NACE
- Diafragma de resorte o accionamiento del pistón
- Posicionamiento y control digital de avanzada

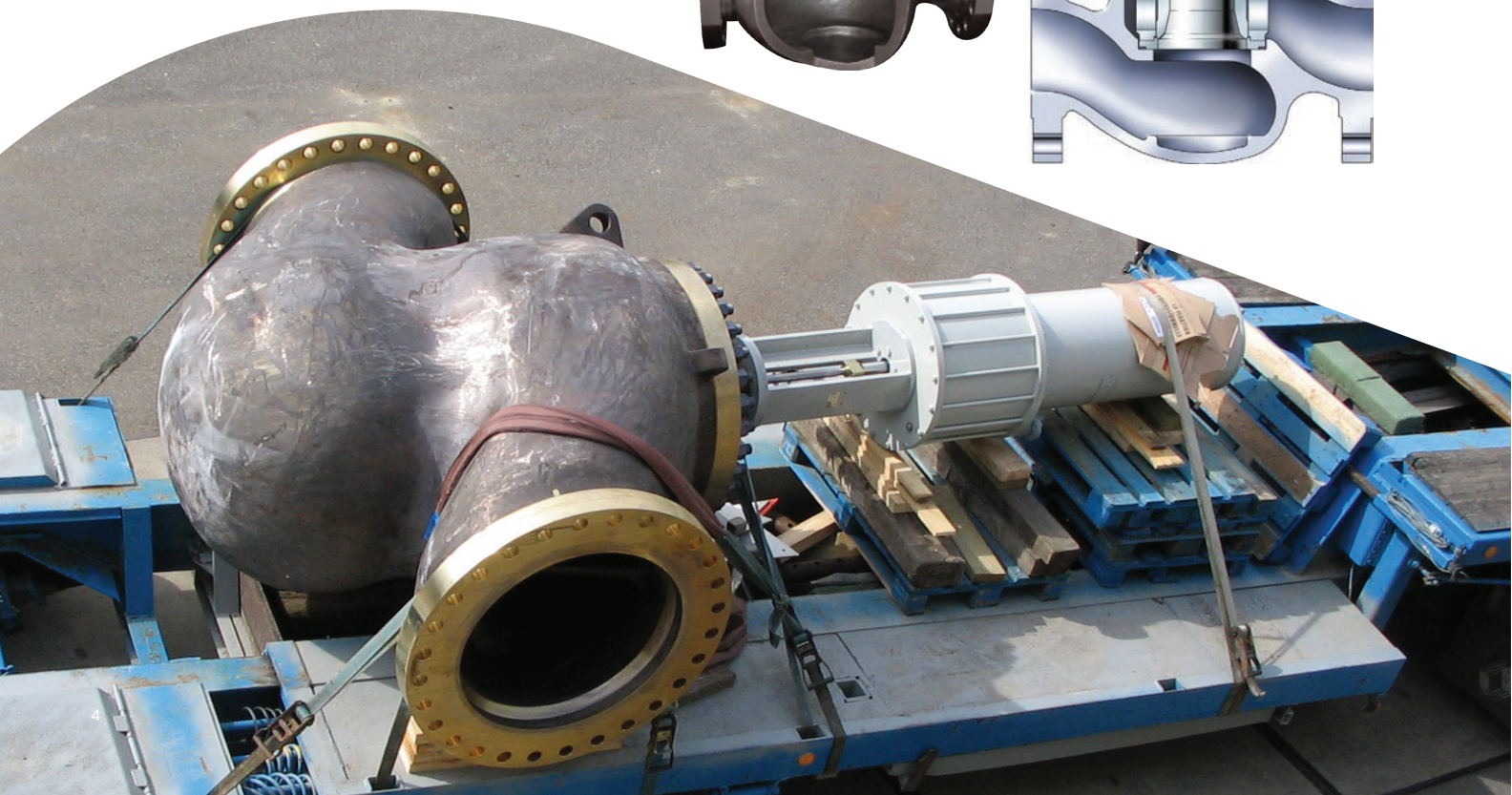
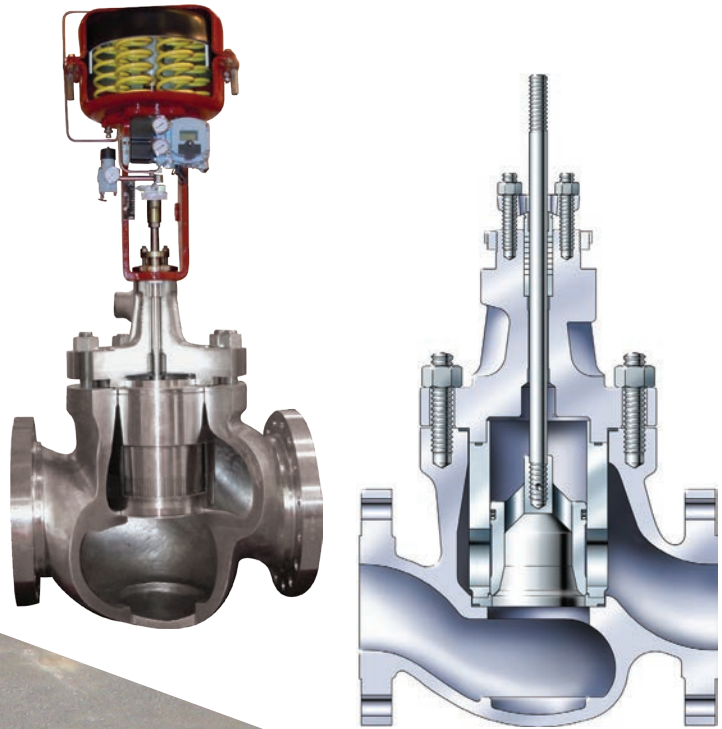
# Características clave

## Ajuste de presión equilibrada

- Reducción del tamaño del actuador y los requisitos de empuje
- Capacidad de caída de presión alta
- Control del proceso de estrangulación suave y eficiente

## Guía de jaula pesada

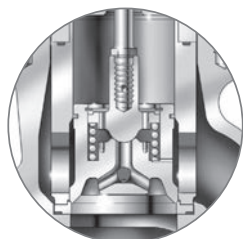
- Guía del tapón de la válvula en todo el rango de recorrido
- Excelente estabilidad dinámica y alineación del ajuste
- Guía mejorada para reducir los efectos de vibración mecánica e inducida por el flujo



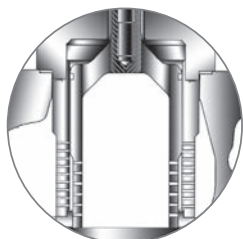
# Características clave

## Amplio rango de funcionamiento

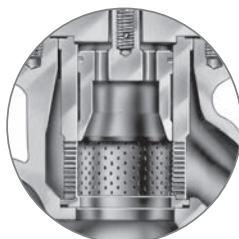
- Varios ajustes de atenuación de ruido y anticavitación
- Opciones de sellado optimizadas
- Amplia gama de tamaños estándar y clasificaciones de presión
- Configuraciones de alta y baja temperatura



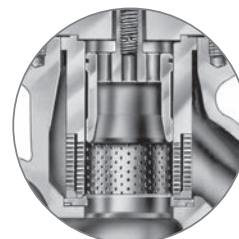
Construcción equilibrada por piloto



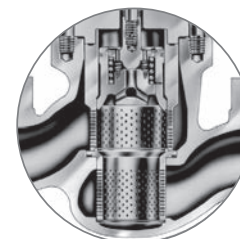
Anticavitación multietapa



Etapa única Lo-dB o Anticavitación



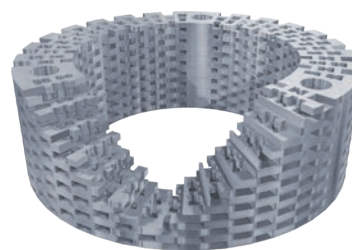
Multietapa Lo-dB



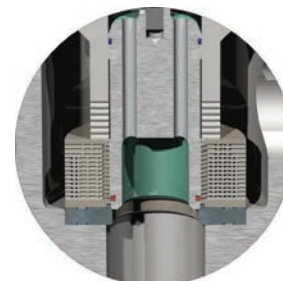
Lo-dB de una etapa con difusor

## Opciones de uso intensivo

- Ajuste anticavitación multietapa
- Ajuste de gestión de energía de trayectoria tortuosa V-LOG
- Ajuste de resistencia variable anticavitación de alta presión (**VRT™**)
- Jaulas con características personalizadas



Ajuste V-LOG



Ajuste VRT

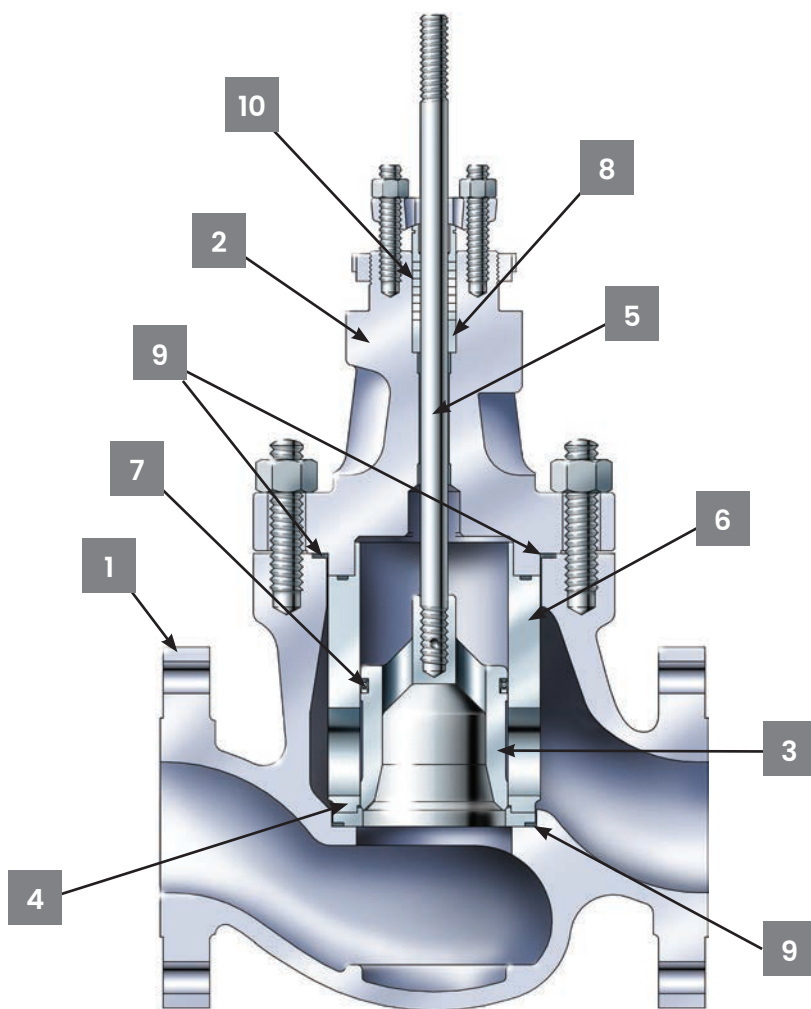
# Especificaciones del producto

Rango de operación	
Tamaños	De 2" a 24" (de 50 mm a 610 mm)
Clasificaciones de presión	ASME Clase 150 a 2500 (PN equivalente)
Fugas en el asiento	ANSI/FCI/IEC Clase II, III, IV, V y VI
Rango C <sub>v</sub>	De 10 a 10500
Rango de temperatura	De -320 °F a +1050 °F (de -196 °C a +566 °C)

Nota: Consulte a la fábrica para obtener detalles sobre los tamaños, calificaciones y configuraciones disponibles.

Conexiones finales		
ASME Clase 150 - 2500		
	Tamaños de válvula	
Conexiones:	2" (50 mm)	De 3" a 30" (De 80 a 762 mm)
RF con brida	•	•
Soldadura de enchufe	•	-
Con rosca	•	-
Junta RT	•	•
Soldadura a tope	•	•

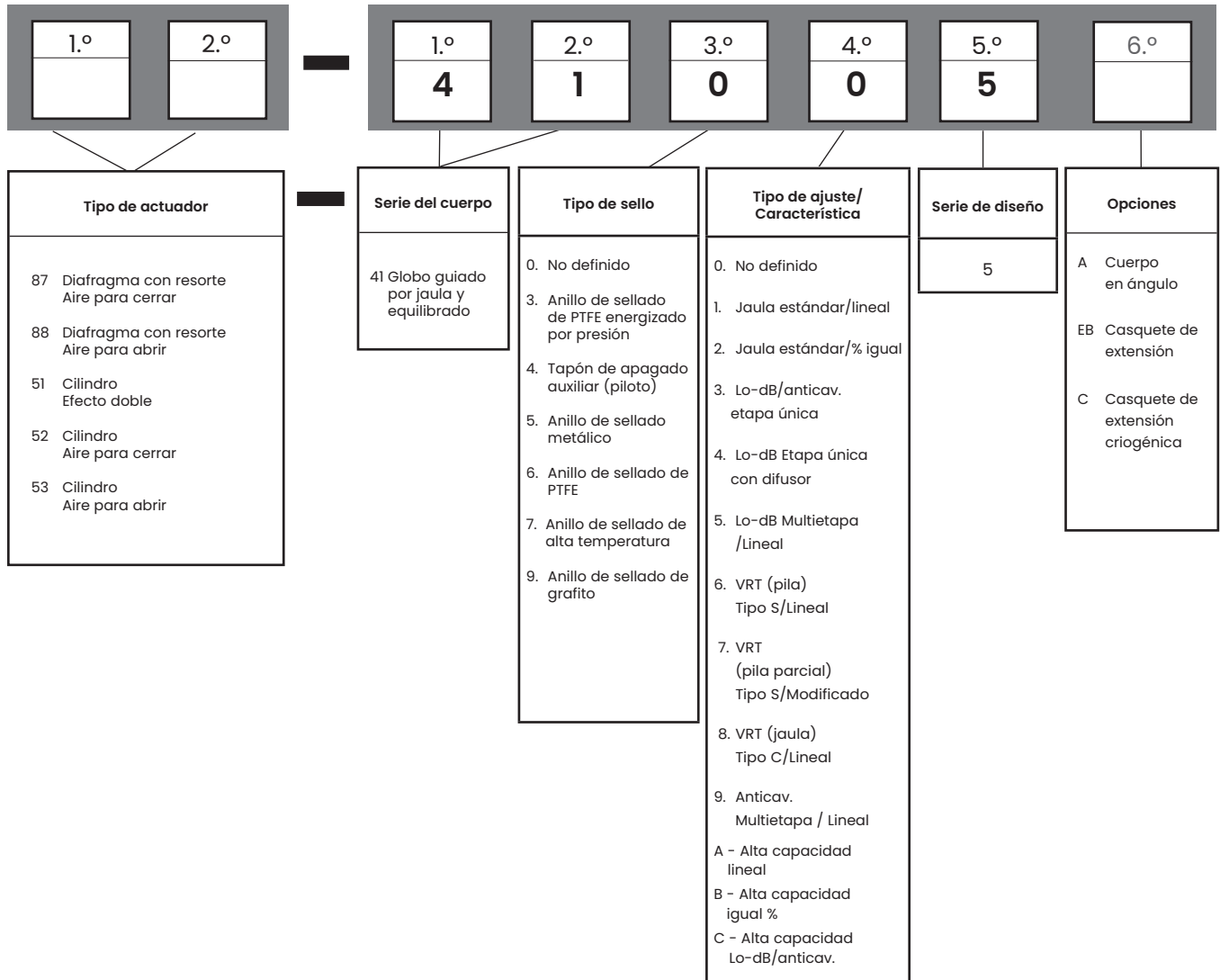
# Materiales de Construcción



Materiales de construcción		
1 y 2	Cuerpo y casquete	Acero al carbono, acero inoxidable, cromo-molibdeno, otras aleaciones
3	Tapón	Acero inoxidable, acero inoxidable con revestimiento duro de estelita o equivalente y superficies nitruradas
4	Anillo del asiento	Acero inoxidable endurecido, acero inoxidable con revestimiento duro de estelita o equivalente
5	Vástago	Acero inoxidable, Inconel
6	Jaula	Acero inoxidable con cromado y nitruración
7	Anillo de sellado de equilibrio	PTFE, Ni-Resist, acero inoxidable nitrurado, grafito y sello activado por resorte
8	Buje de guía	Acero inoxidable endurecido, acero inoxidable con revestimiento duro
9	Juntas	Acero inoxidable con relleno de grafito flexible
10	Empaquetadura	PTFE, grafito flexible y bajas emisiones

Nota: Consulte las especificaciones técnicas de la serie 41005 para conocer las especificaciones detalladas del material y los límites de temperatura de funcionamiento.

# Sistema de numeración



## Información general

### Dirección del flujo

Ajuste estándar:	flujo para abrir o flujo para cerrar
Ajuste Lo-dB:	flujo para abrir
Ajuste Lo-dB con difusor:	flujo para cerrar
Ajuste anticavitación:	flujo para cerrar

### Cuerpo

Tipo: globo o en ángulo de alta capacidad

### Cuerpo y casquete

Materiales: • acero al carbono  
• acero inoxidable 316  
• acero al cromo molibdeno  
• otros

### Ajuste

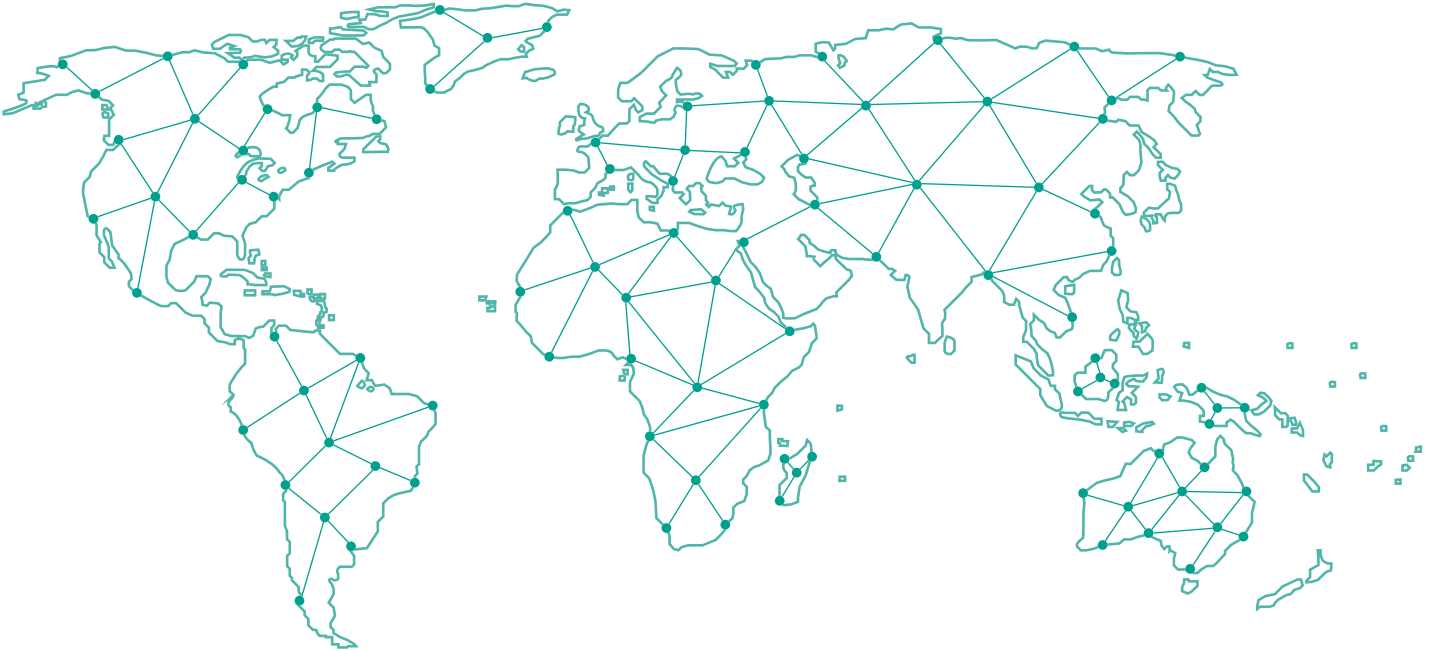
Tipo de jaula:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• con puerto cilíndrico</li> <li>• orificio perforado (Lo-dB o Anti-cav)</li> <li>• una o varias etapas presión equilibrada</li> </ul>
Tipo de tapón:	presión equilibrada
Anillos de sellado:	PTFE, metal o grafito
Anillo del asiento:	cambio rápido
Guía:	guía de jaula pesada
Capacidad:	área completa o reducida
Relación Cv:	50:1
Características del flujo:	% igual o lineal

### Actuación

Tipo: • diafragma con múltiples resortes  
• diafragma con resorte  
• cilindro de retorno por resorte  
• cilindro de doble efecto  
• manivela (opcional)

**Encuentre el distribuidor local más cercano en su zona:**

[valves.bakerhughes.com/contact-us](https://valves.bakerhughes.com/contact-us)



**Soporte técnico de campo y garantía:**

Teléfono: +1-866-827-5378  
[valvesupport@bakerhughes.com](mailto:valvesupport@bakerhughes.com)

[valves.bakerhughes.com](https://valves.bakerhughes.com)

**Baker Hughes** 