
FLOW-TEK

SERIE M1

Válvulas de Bola con Asiento Metálico de Servicio Severo para Coquización Retardada



 **Bray**[®]

WWW.BRAY.COM

LA EMPRESA DE ALTO RENDIMIENTO

La coquización retardada es un proceso unitario que maximiza la producción al convertir hidrocarburos residuales de bajo valor (fondos) en productos más valiosos. Los fondos de la columna de destilación al vacío se alimentan a un fraccionador y luego se bombean al horno donde se calientan a temperaturas superiores a 900°F. Estas altas temperaturas hacen que las moléculas de hidrocarburos de cadena larga y pesada se agrieten o se descompongan en componentes más ligeros. Se inyecta vapor para retrasar la formación de coque hasta que el efluente llegue al tambor de coque. El coque sólido se deposita dentro del tambor de coque de alta temperatura y baja presión, mientras que los vapores más ligeros se dirigen al fraccionador para su separación y recuperación. A medida que un tambor se llena, el otro se despoja con vapor, se enfría y se drena. A continuación, se utilizan chorros de agua a alta presión para cortar el coque sólido para su eliminación y el tambor se prepara para el siguiente ciclo. Entre los procesos más duros en una refinería, las válvulas para coquización retardada deben ser capaces de manejar altas temperaturas, sólidos y alto ciclaje.

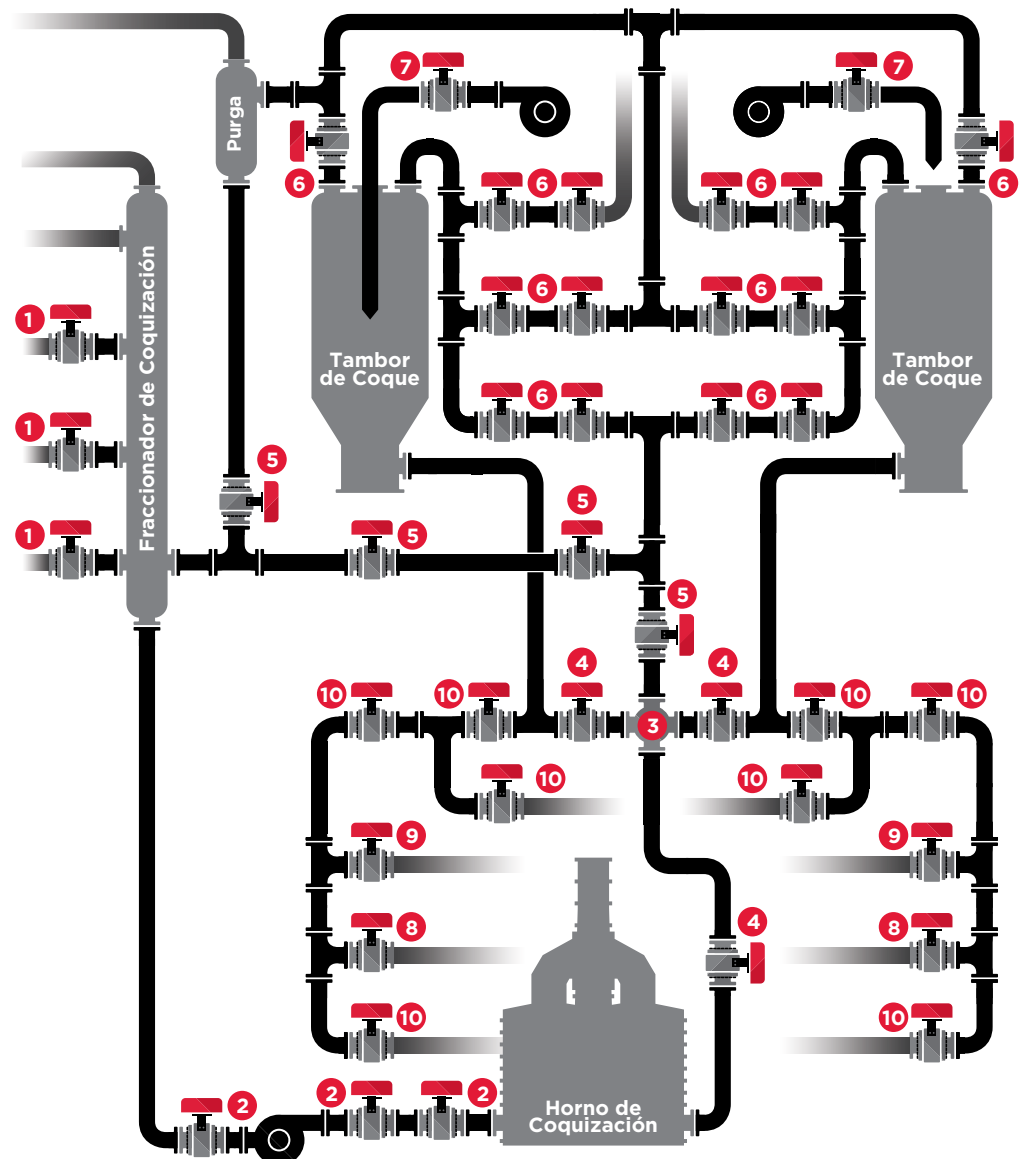


Desafíos del Proceso:

- Alta Temperatura (500-950°F)
- Agua a Alta Presión (2000-4000 psig)
- Medios Erosivos/Abrasivos
- Formación de Coque
- Alto Ciclaje

Aplicaciones Típicas:

1	Válvula Fraccionadora de Coquizador 3"-18" (680-750°F, 30-500 psig)
2	Válvulas de Aislamiento de Horno/Bomba de Alimentación 3"-18" (680-750°F, 30-500 psig)
3	Válvulas ON/OFF Multipuerto de 3"-18" (920-950°F, 100-200 psig)
4	Válvulas de Alimentación de Coque 3"-18" (920-950°F, 100-200 psig)
5	Válvulas de Aislamiento de Bypass 3"-18" (920-950°F, 100-200 psig)
6	Válvulas de Aislamiento de Vapor 10"-36" (800-850°F, 50-90 psig)
7	Válvulas de Corte de Agua de Alta Presión 2"-12" (100-150°F, 2000-4000 psig)
8	Válvula de Extracción de Vapor 1"-18" (100-900°F, 30-100 psig)
9	Válvula de Agua de Enfriamiento 1"-18" (100-900°F, 30-100 psig)
10	Válvula de Aislamiento de Drenaje 1"-18" (100-900°F, 30-100 psig)

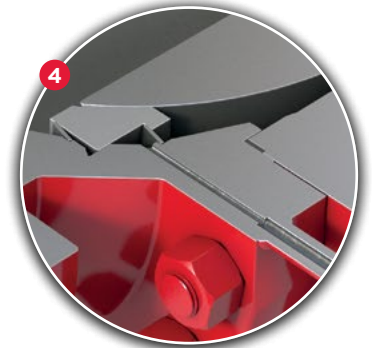


Diseñada para el aislamiento sin fugas en aplicaciones de coquización retardada de alto ciclaje y hostiles, la robusta válvula de bola con asiento metálico Flow-Tek Serie M1 utiliza un diseño de puerto completo a prueba de sólidos para maximizar el rendimiento de la refinería. Respaldada por nuestro dedicado equipo de ingeniería de servicio severo y el departamento de servicio global de Bray, la Serie M1 es la solución definitiva para el aislamiento retardado de coque.

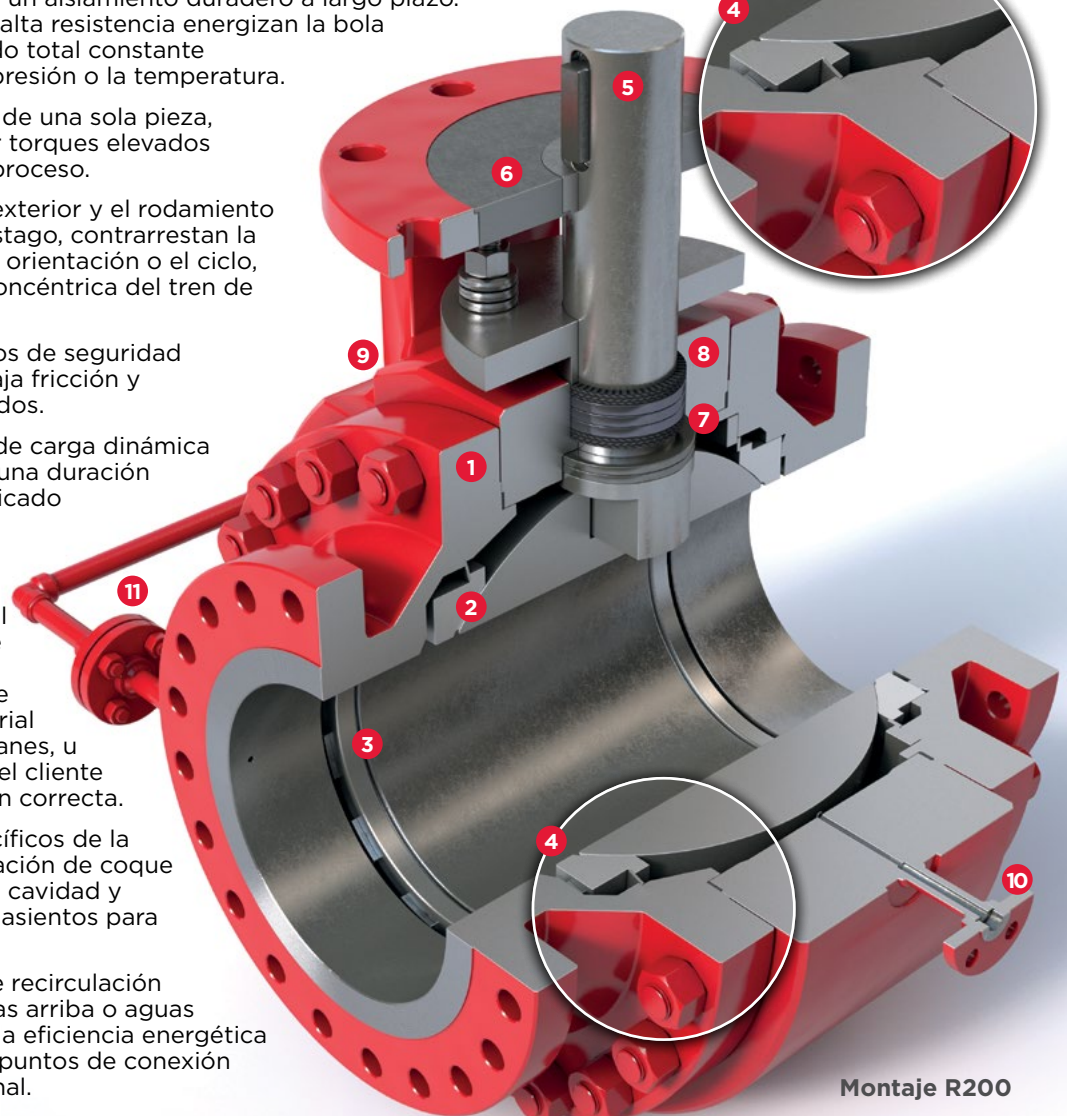
Características:

- 1 La construcción robusta del cuerpo supera los requisitos de espesor de pared ASME B16.34. Las uniones del cuerpo completamente cerradas están protegidas de los medios de proceso y diseñadas según ASME Sección VIII, Div. 1, App. 2 (Código de recipientes a presión) que proporcionan un rendimiento de sellado superior durante muchos ciclos térmicos.
- 2 Los asientos autolimpiantes limpian los depósitos de coque con cada ciclo para un sellado hermético a largo plazo. Las amplias superficies de sellado permiten una distribución uniforme de la tensión de contacto, prolongando la vida útil de la válvula.
- 3 Los recubrimientos duros patentados protegen todas las superficies de sellado de los medios abrasivos. El revestimiento, la bola y asientos coordinan para CTE para garantizar el mismo crecimiento durante el ciclaje térmico.
- 4 Los modelos bidireccionales R100 y R200 unidireccionales disponibles están diseñados específicamente para mitigar el impacto de los sólidos y la expansión térmica en el rendimiento de la válvula. Todos los trims cuentan con un sellado 100% de metal a metal para un aislamiento duradero a largo plazo. Los resortes en Inconel® de alta resistencia energizan la bola y los asientos para un sellado total constante independientemente de la presión o la temperatura.
- 5 Vástago de alta resistencia, de una sola pieza, dimensionado para manejar torques elevados generados por medios del proceso.
- 6 El rodamiento del vástago exterior y el rodamiento de inserción soportan el vástago, contrarrestan la carga lateral causada por la orientación o el ciclo, y mantienen la alineación concéntrica del tren de transmisión del vástago.
- 7 Los bujes metálicos lapeados de seguridad proporcionan un sello de baja fricción y previenen el ingreso de sólidos.
- 8 Empaquetadura de grafito de carga dinámica para alta temperatura para una duración de sellado extendida. Certificado según API 622, API 641 e ISO 15848-1 para bajas emisiones fugitivas.
- 9 La brida de montaje integral limita la histéresis y permite un fácil montaje directo de actuadores. Equipada desde fábrica con actuador industrial eléctrico, operador de engranes, u otros equipos específicos del cliente para asegurar una alineación correcta.
- 10 Los puertos de purga específicos de la aplicación evitan la acumulación de coque en la válvula en las áreas de cavidad y asiento, y lubrican la bola y asientos para prevenir un shock térmico.
- 11 Las conexiones de purga de recirculación permiten la circulación aguas arriba o aguas abajo de vapor, mejorando la eficiencia energética y reduciendo el número de puntos de conexión requeridos por el usuario final.

Asiento Aguas Arriba R100



Asiento Aguas Arriba R200 Asiento Aguas Arriba R100



Montaje R200

DESDE 1986, BRAY HA OFRECIDO SOLUCIONES DE CONTROL DE FLUJO PARA UNA VARIEDAD DE INDUSTRIAS ALREDEDOR DEL MUNDO.

VISITE **BRAY.COM** PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN SOBRE LOS PRODUCTOS BRAY Y LAS UBICACIONES CERCANAS.

OFICINA PRINCIPAL

Bray International, Inc.

13333 Westland East Blvd.

Houston, Texas 77041

Tel: +1.281.894.5454

Todas las declaraciones, información técnica y recomendaciones en este folleto son únicamente para uso general. Consulte a la fábrica o los representantes de Bray para conocer los requisitos específicos y la selección de materiales para la aplicación que necesita. Nos reservamos el derecho de cambiar o modificar el diseño de los productos o los productos propiamente dichos sin previo aviso. Patentes emitidas y solicitadas en todo el mundo. Bray® es una marca comercial registrada de Bray International, Inc.

© 2022 BRAY INTERNATIONAL, INC. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS. BRAY.COM

ES_F-2815_M1 Delayed Coking Guide_20220502



LA EMPRESA DE ALTO RENDIMIENTO

BRAY.COM