

TECNOLOGIA DE ULTIMA GENERACIÓN

API6D
ANSI 150 A 2500



VALVULA
DOBLE EXPANSION

CAHDEZ

DOBLE EXPANSIÓN

Las válvulas de Compuerta de Doble Expansión (DEGV, siglas en inglés), combinan el desempeño de las Válvulas de Compuerta sólida deslizante, de caras planas y paralelas (Slab, en inglés), con las ventajas de las válvulas de compuerta tipo cuña. Al igual que para las válvulas de compuerta deslizables, la resistencia hidráulica y el flujo turbulento introducido por la de Doble Expansión es, exactamente, equivalente a la porción de tubería que tiene el mismo diámetro e idéntica longitud. También para las válvulas de cuña, la capacidad del sello de las de Doble Expansión, puede ser mejorada incrementando el empuje del vástago.

Mientras que las típicas Válvulas de Doble Bloqueo y Purga (ya sea válvula de bola o deslizable) las capacidades de sello están basadas solamente en asientos flotantes de energización por presión o por resorte, las válvulas de compuerta de doble expansión logran, mediante la fuerza del vástago, un sello de burbuja, simultánea e independientemente, en ambas corrientes, es decir, en los asientos tanto aguas arriba como aguas abajo. Creando así, la válvula con una verdadera doble barrera.

Esto hace que el desempeño de las válvulas de compuerta de doble expansión absolutamente peculiar: de hecho, en aplicaciones críticas de doble bloqueo y purga, una única válvula de compuerta de doble expansión puede ser empleada en lugar de las dos válvulas tradicionales, con ventajas evidentes en términos de confiabilidad, costo, peso y espacio.

DOBLE EXPANSIÓN

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS:

- Doble Bloqueo y Purga (una válvula que reemplaza a dos válvulas tradicionales de bloqueo)
- Sistema de Sello Estático Autónomo Primario Metal-Metal (energizadas mecánicamente e independientes de la presión)
- Recubrimiento Sólido Total de los 4 Segmentos (un recubrimiento completo es aplicado en ambos lados)
- Recubrimiento de los Asientos (amplio perfil con mejora en la superficie de la junta de los asientos y manejo de los sólidos en suspensión)
- Opciones de Materiales para Recubrimiento incluyendo Carburo de Tungsteno y Carburo de Cromo (HVOF Aplicado) y Estelita
- Segmentos de Cuña Forjados Estándar
- La Operación del Torque se Reduce durante el Ciclo
- Paso Completo y Continuo con Apertura Total de Acuerdo a la Línea (todo tipo de diablo de última generación y herramienta pasa sin riesgo por la válvula)

DOBLE EXPANSIÓN

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS:

- Ahorro de peso cuando se utiliza un Doble Bloqueo y Purga Sencilla (reduce los costos de instalación)
- Medida compacta acepta todo tipo de actuadores hidráulicos/neumáticos y eléctricos disponibles. (El diseño único de PetrolValves ahorra espacio)



DOBLE EXPANSIÓN

COMO OPERA LA DOBLE EXPANSION EN LA VALVULA

EL PRINCIPIO DE OPERACION DE LAS VALVULAS DE DOBLE EXPANSION

El vástago unicamente funciona en la cuña "hembra" con un cabezal de imersión precisión "T", el segmento macho permanece permanentemente adjunto a el segmento hembra por el mecanismo centralizador, que asegura que los segmentos de la cuña estén completamente contraídos durante el ciclo, permitiendo que el segmento hembra desarrolle la capacidad de expansión. Las cuñas macho y hembra están alineadas mecánicamente por los componentes centralizadores. Los segmentos de cierre se expanden en posición cerrada y abierta a través de las inclinaciones abiertas/cerradas entre cada segmento de la cuña, esto permite a la válvula cerrar en ambas direcciones. Mientras la válvula esté cerrada o abierta, la cavidad de la válvula está aislada.

COMPUERTA EN POSICION TOTALMENTE CERRADA :

La inercia de los segmentos de la cuña "macho" es la primera en parar una vez que se hace contacto con el alto integral del cuerpo.

El segmento cuña "hembra" continua corriendo a través de la apertura de la cuña inclinada y una expansión mecánicamente dependiente del cierre de los resultados del miembro, cerrando simultáneamente aguas arriba y aguas abajo.

COMPUERTA EN POSICION TOTALMENTE ABIERTA :

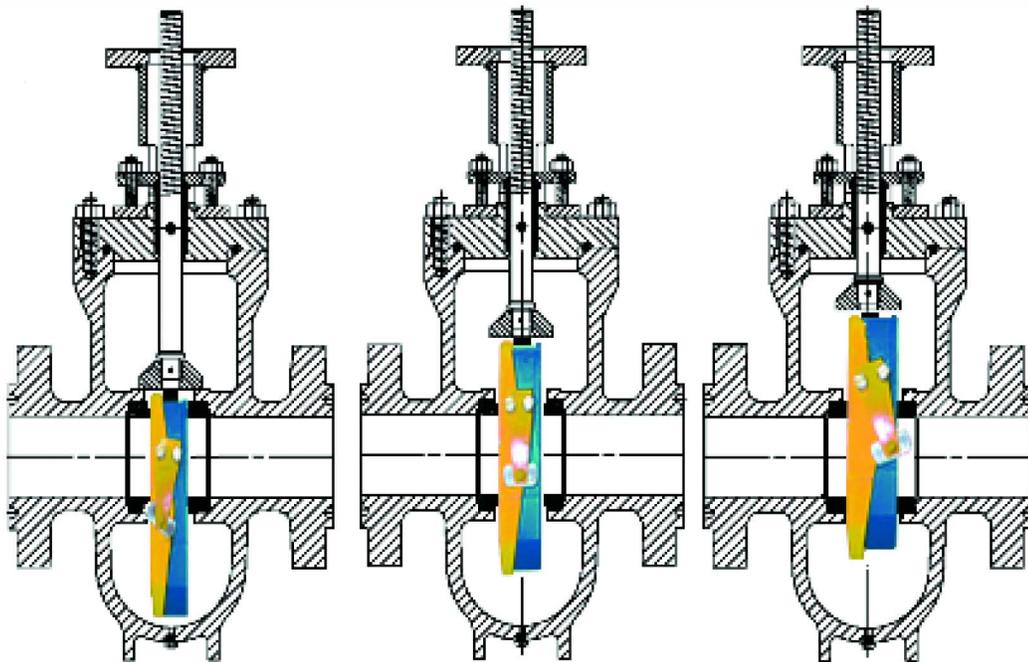
Una expansión completa ocurre cuando hay una posición abierta completa y el asiento trasero es energizado. Consecuentemente, la cavidad del cuerpo está aislada de ambos lados, aguas arriba y aguas abajo. Las superficies del sello primario del asiento están protegidos por la expansión que ocurre en la posición completamente abierta. El factor que hace esta válvula la elección ideal para las aplicaciones de trampas es su

DOBLE EXPANSIÓN

COMO OPERA LA DOBLE EXPANSION EN LA VALVULA

COMPUERTA EN FUNCIONAMIENTO :

Desde la posición del cerrado completo o la posición del abierto completo, una vez que el miembro de cierre es movilizado por el ciclo de la válvula, el mecanismo centralizador tira de los segmentos de la cuña para crear holgura entre los sellos primarios en orden de minimizar el potencial de desgaste en estas superficies críticas durante cada ciclo. Por lo tanto extiende la vida esperada de los sellos primarios.



DOBLE EXPANSIÓN

APLICACIONES COMUNES

Doble Bloqueo y Purga

Adaptable para Aplicaciones Terrestres

Medio Abrasivo/Sólido en Suspensión

Trampas de Diablo Lanzadores y Receptores

Adaptable para Aplicaciones Submarinas

Aislamiento Crítico y Primario Ideal de la Válvula

Transporte de Gas y Aceite Aislado

Válvula de Cierre de Emergencia

Ductos de transporte y consucción de hidrocarburos
donde transite el equipo instrumentado de
inspección o limpieza

Producción Aislada de Gas y Aceite

Aislamiento Separador/Descargas Viscosas

Compresor de Gas para Aislamiento de Aguas Arriba

VÁLVULAS DOBLE EXPANSIÓN

- ✓ VÁLVULAS DE ULTIMA GENERACIÓN
- ✓ LIBRES DE MANTENIMIENTO
- ✓ LARGA VIDA UTIL Y SELLO HERMÉTICO
- ✓ EVITAN LOS PAROS DE PLANTA

AV. SAMARKANDA 300, TABASCO 2000 FRACC. NANCES II

VILLAHERMOSA, TABASCO, C. P. 86035

E-mail: contacto@cahdez.com

Tels: (993)317 71 68 / (993) 316 00 23

www.cahdez.com