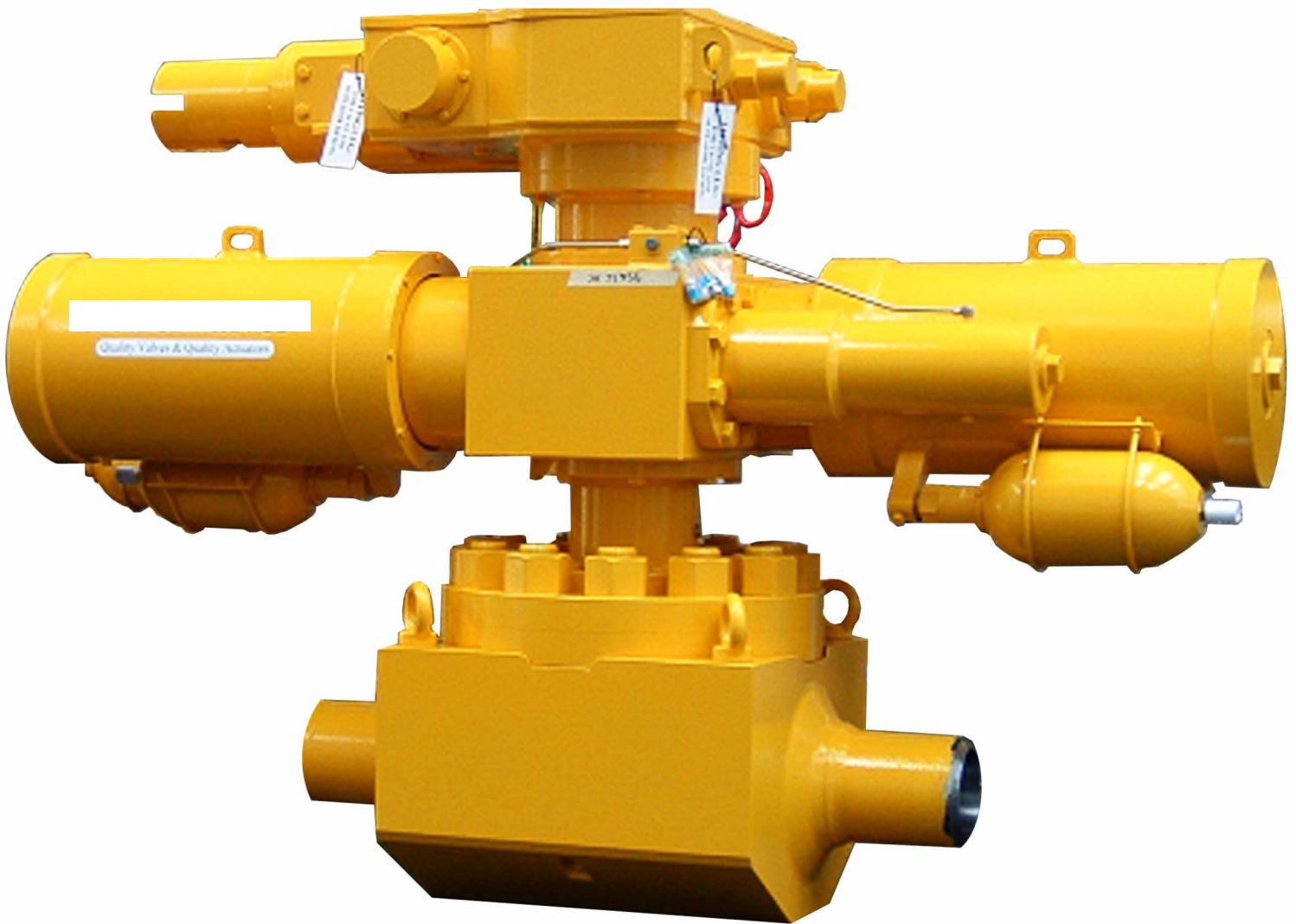


TECNOLOGIA DE ULTIMA GENERACION

API 6D
ANSI 150 A 2500



VALVULA
SUBMARINA

CAHDEZ

SUBMARINAS

Cincuenta años de liderazgo e innovación en Válvulas Submarinas

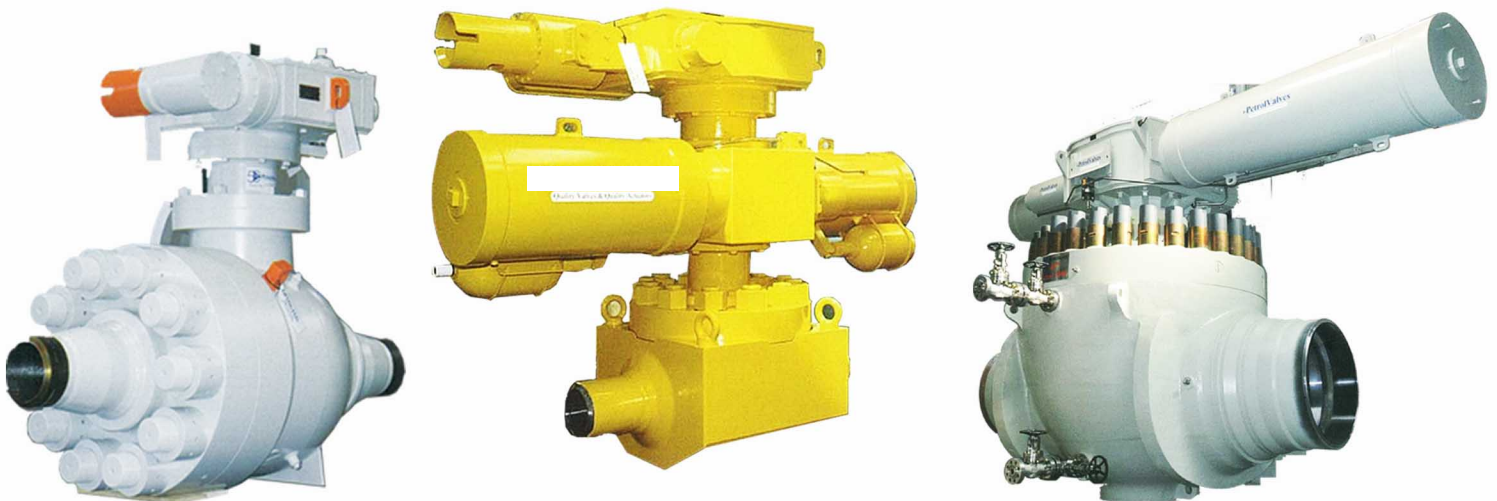
PetrolValves ha sido líder en la fabricación de válvulas Submarinas desde principio de 1970, con nuestras primeras instalaciones en el Mar del Norte. Hoy en día, los actuadores y válvulas de la compañía son instalados en más del 90% de los ductos y módulos de producción de aguas profundas del Mar del Norte. Esta es una muestra para probar el nivel de confianza que los usuarios mayoritarios e ingenieros tienen en PetrolValves. Estas Grandes Empresas pioneras en tecnología en aguas profundas han venido a depender de la capacidad y experiencia de PetrolValves.

Así como la presión continua aumentando en el Mar del Norte, Mar Caspio, Golfo de México, mar adentro en Sudamérica(Brasil), Asia y Australia, en muchos casos la clase API 10,000, llega a extenderse a más de 3000 metros de profundidad, PetrolValves continúa comprometiéndose, incrementando la demanda requerimientos operacionales y un diseño de Válvulas de Bola, Compuerta Slab, Compuerta de Doble Expansión y Válvulas Check que promueven un sistema confiable y una solución personalizada para un objetivo único de operación. PetrolValves, se enfoca en diseñar y fabricar válvulas a la medida del proyecto, con opciones de diseño que incluyen: recubrimiento de carburo de tungsteno: asientos metal-metal, internos dúplex, recubrimiento CRA, tecnología especial de sellos, perforaciones especificadas por proyección, y cuerpos de válvula diseñados para Altas Profundidades.

Para poder brindar un paquete completo de soluciones, PetrolValves ha diseñado y fabricado una línea especial de Actuadores Submarinos, equipos ROV y manuales que ofrecen una fuente de abastecimiento para un alcance completo del proyecto.

Los actuadores dobles y simples están disponibles para válvulas de compuerta y de doble acción y simple con estrías helicoidales patentadas (ahorro de espacio), Actuadores con yugo escocés con cremallera y piñón disponibles para Válvulas de Bola.

Opciones adicionales como equipos renovables submarinos y ROV, actuadores y tapas de presión tienen mayor flexibilidad en opciones de diseño permitiéndonos conocer los requerimientos más complejos y con mayor demanda.



SUBMARINAS

Las válvulas submarinas están expuestas continuamente a la agresión del entorno y el procesamiento de los fluidos. En adición, durante el despliegue, las partes internas normalmente se contaminan por el agua de mar con implicaciones evidentes en términos de corrosión. Mientras la corrosión externa puede ser prevenida con los procesos adecuados de pintura y protección catódica, la corrosión interna puede ser prevenida con las siguientes opciones de construcción:

A) Cuerpo fabricado con Resistencia de Aleación Sólida para Corrosión (CRA)

Esta solución es altamente recomendable para la corrosión

B) Cuerpo fabricado en Carbón o Aleación Baja en Acero tanto el forjado (A694 F60/65, AISI 4130, AISI 8630, A508 Grado 3, ...) o emitir (A352 LCC), donde todas las superficies humedecidas están protegidas con Inconel 625 con recubrimiento soldado (1/8 espesor min.)

Esta solución ofrece:

- Resistencia a la corrosión equivalente a el sólido CRA
- Sin problemas de fabricación con paredes de mucho espesor con componente de material CS
- Compatibilidad completa con ductos CS

Cuerpo manufacturado según el casi la anterior (B) con una extensión de un recubrimiento soldado de Inconel. Limitado a las áreas críticas, P. E.: el alojamiento de los asientos en el cuerpo, área en contacto con el vástago de acero, área de empaque de bonete. La solución es aplicable con el paso de fluidos ligeros. (gas tratado, gas dulce)

SUBMARINAS

Opciones Típicas de Configuración de Válvulas Submarinas

VALVULAS DE BOLA

Entrada Superior, Entrada Lateral, Cuerpo Soldado, Doble Ais-

- Construcción: Carbón / 22 / 25% Inconel Duplex Cr 625 / 718 / 725
- Recubrimientos Internos
- Asientos de Metal - TCC (Recubrimiento de Carburo de Tungsteno)
- Sellos secundarios mecánicamente preenergizados del tipo multipunto
- Infinity (patentado) vástago con sello
- Sellos de asiento termoplásticos (anillos de asiento OD)
- Sello ambiental
- Orificio interno personalizado
- Flexibilidad que permite el efecto pistón en los diseños de los asientos sencillos o dobles, o una combinación.
- Clases API y ANSI
- Vástago TCC para una Vida Util

VALVULAS DE COMPUERTA TIPO SLAB

Acción Normal, Acción Inversa

- Construcción: Carbon / 22 / 25% Inconel Duplex Cr 625 / 718 / 725
- Recubrimientos Internos
- Asiento de Metal opción primaria
- Sellos secundarios mecánicamente preenergizados del tipo multipunto
- Infinity (patentado) vástago con sello
- Orificio interno personalizado
- Clases API y ANSI
- Asientos de Metal - TCC (Recubrimiento de Carburo de Tungsteno)

VALVULA DE COMPUERTA DE DOBLE EXPANSION

Acción Normal, Acción Inversa

- Construcción: Carbon / 22 / 25% Inconel Duplex Cr 625 / 718 / 725
- Recubrimientos Internos
- Vástago TCC para una Vida Util
- Infinity (patentado) vástago con sello
- Orificio interno personalizado
- Clases API y ANSI

VALVULAS CHECK

Columpio, Placa Doble, Inyector / Flujo Axial

- Construcción: Carbon / 22 / 25% Inconel Duplex Cr 625 / 718 / 725
- Recubrimientos Internos
- Se abren a través de la caja de engranes subamrina ROV
- Orificio interno personalizado
- Clases API y ANSI

VALVULAS INTRODUCIDAS

Para cualquier opción que no haya sido mencionada, por favor consulte PetrolValves - como nosotros a medida hacemos los diseños de acuerdo a las especificaciones del cliente.

Nota: PetrolValves diseña y fabrica Actuadores Submarinos - Submarino o ROV: Caja de Cambios o Acción Hidráulica - doble o sencilla para proveer un Paquete Completo, con una Responsabilidad de Una Fuente. Documentación de Proyecto / NDE / FAT: para conocer las Especificaciones del Cliente a la Medida.

SUBMARINAS



Top Entry



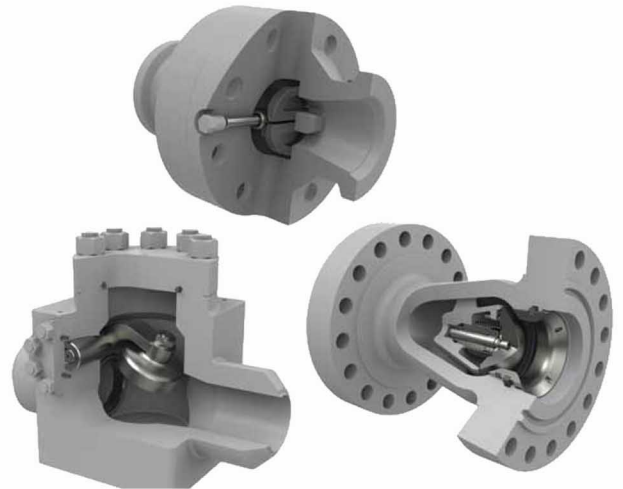
Compuerta Doble Expansión



Doble Aislamiento



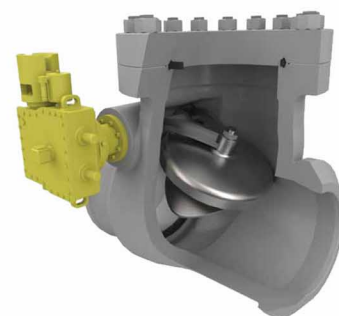
Bola Flotante
Alto Desempeño



Check



Compuerta Tipo Slab

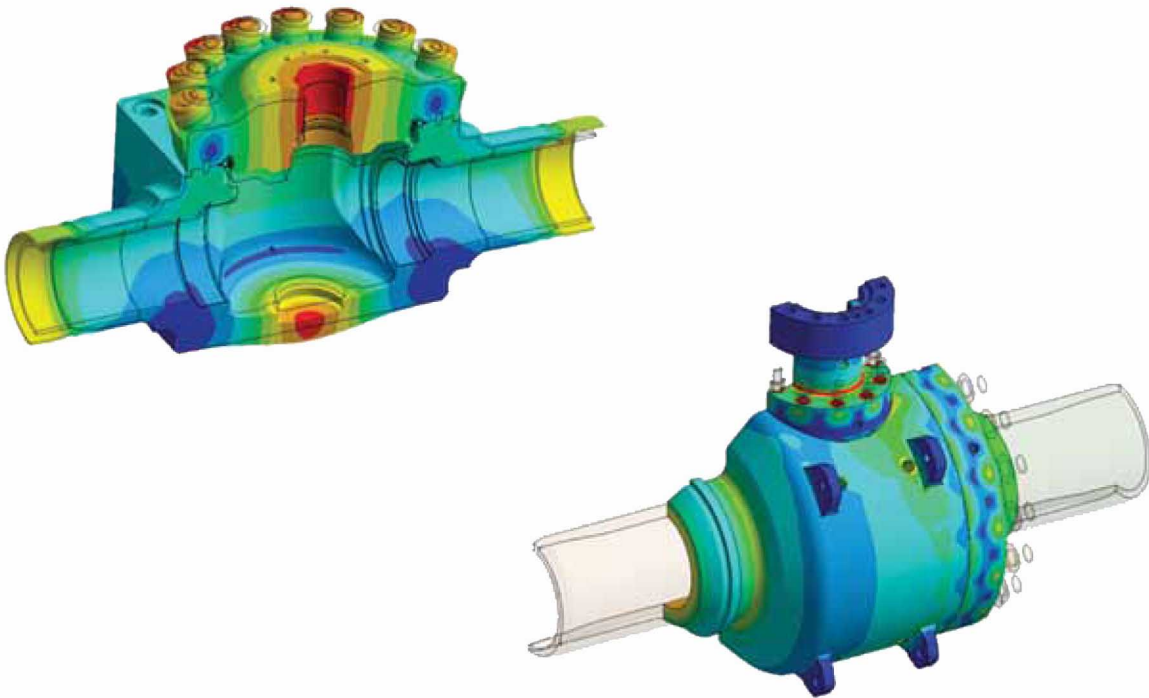


Check con Columpio

SUBMARINAS

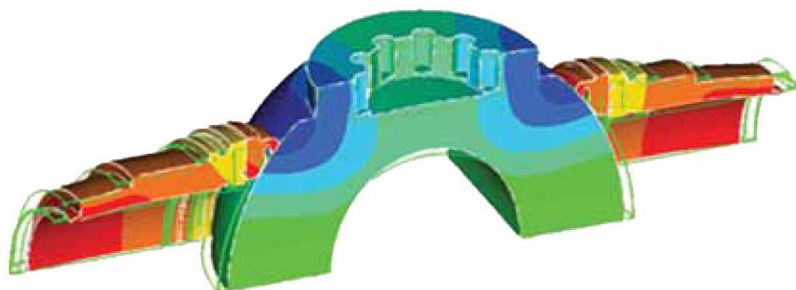
DISEÑO DEL CUERPO

Todas las cargas posibles son tomadas en cuenta con precisión para evaluar la fuerza que deberá tener el cuerpo. Las herramientas de diseño y metodologías de los diseños estándar están basadas en simulaciones numéricas hechas con el cálculo del elemento finito más actual.



DISEÑO DE BOLA Y ASIENTO

El proceso de un diseño sofisticado es usado para evaluar la flexibilidad óptima y rigidez ambas en bola y asiento de: el diseño garantiza la flexibilidad del asiento que puede ajustarse a la deformación elástica de la bola.



SUBMARINAS

Ventajas de Válvulas de Paso Completo:

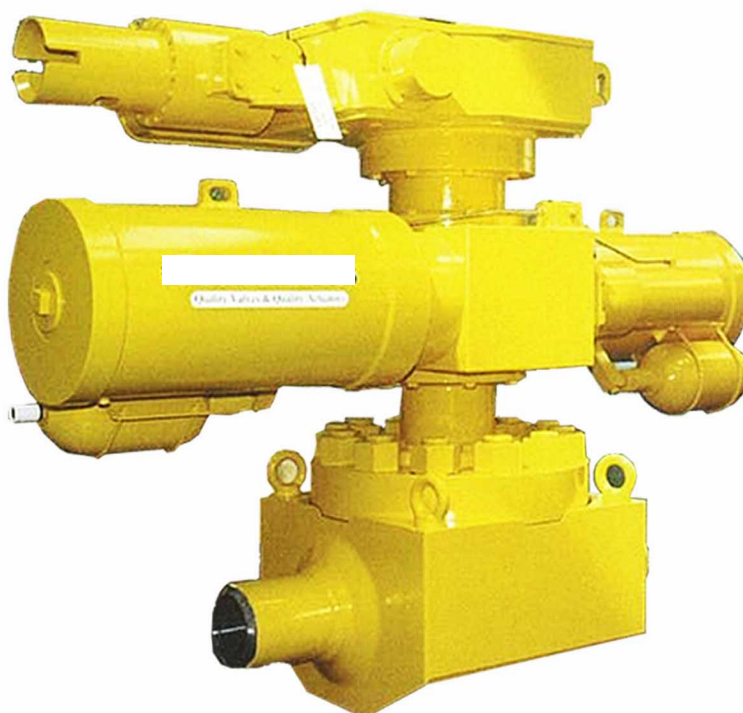
Bajas Pérdidas de Flujo
Permite el Paso de Herramientas



Ventajas de Válvulas de Paso Reducido:

Ofrece ahorro en costos para líneas sin paso de herramientas

Reducción Sencilla - Reducción Doble - Reducción Personalizada



VÁLVULAS SUBMARINAS

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

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