



VÁLVULAS AUTOMÁTICAS

[Este Documento representa una pequeña parte del Manual que recibe cada Participante](#)

[Vea el Temario del Curso - Solicite aquí su Cotización](#)

Válvulas:

Dispositivo mecánico para controlar, retener, regular, o dar paso a cualquier fluido entubado.

Partiendo por esta definición de Válvula, en este informe se analizarán las válvulas más comunes en el mercado. Además en este análisis se verán las partes principales, algunas características y su funcionamiento.

Existen numerosos tipos de válvulas diseñadas para cierto tipo de uso, la mala elección de estas puede llevar al mal funcionamiento y así acortar la vida útil, lo que conlleva a un aumento excesivo de costos.



En la selección de la válvula se requiere de los siguientes datos:

Tipo de fluido, material, presión, tipo de unión, temperatura, diámetro, etc.

Debido a esto al seleccionar una válvula nos vemos en la necesidad de recurrir a catálogos para ver algunas especificaciones técnicas como el peso, espacio disponible u otros factores para así ver si concuerda con nuestros objetivos.

TIPOS DE VALVULAS

Existe una gran variedad de válvulas, las más comunes son los siguientes:



Válvulas tipo compuerta:

Es utilizada para el flujo de fluidos limpios y sin interrupción, este tipo de válvula no es recomendable para estrangulamiento ya que posee un disco que se alterna en el cuerpo lo que causaría una erosión arruinando su funcionamiento.

En las válvulas de compuerta el área máxima del flujo es el área del círculo formado por el diámetro nominal de la válvula, debido a esto es que se recomienda el uso en posiciones extremas, o sea, completamente abierta o completamente cerrada, ya que de ser así ofrecen la mínima resistencia al paso del fluido y así su caída de presión es muy pequeña....

Figuras de válvulas de compuerta:



Existen diferentes tipos de válvulas de compuerta, los que se diferencian mayormente por el tipo de disco para el cierre, como lo son: válvula de compuerta tipo cuña sólida, tipo flexible, tipo abierta, válvulas de guillotina, válvulas de cierre rápido.

Normalmente este tipo de válvulas son construidas en su cuerpo de latón, bronce, hierro, acero fundido. En su interior normalmente son de bronce, acero inoxidable, acero aleado, monel, cromo, estelita o molibdeno.

Dependiendo del uso que se le dé a la válvula y del tipo de fluido va a cambiar el material de construcción. Otro cambio que surge es el tipo de unión, a veces es con hilo, otras para soldadura, otras es con bridas, etc.

Válvulas de retención:

Las válvulas de retención se usan como medida de seguridad para evitar que el flujo retroceda en la tubería, también se usan para mantener la tubería llena cuando la bomba no esta funcionando automáticamente.

Este tipo de válvula de usa en serie con las de compuerta y funcionan en posición horizontal o vertical. La presión del fluido circulante abre la válvula; el peso del mecanismo de retención y cualquier inversión en el flujo la cierra.

Existen distintos tipos de válvulas de retención y su selección depende de la temperatura, caída de presión que producen y la limpieza de fluido....

