

4.5.2 Robineterías de conmutación

4.5.2.1 Válvulas de compuerta

Las válvulas de compuerta son dispositivos de cierre que cierran una tubería por completo o que la abren en toda su sección. Su tarea no es la de regular un flujo de materia.

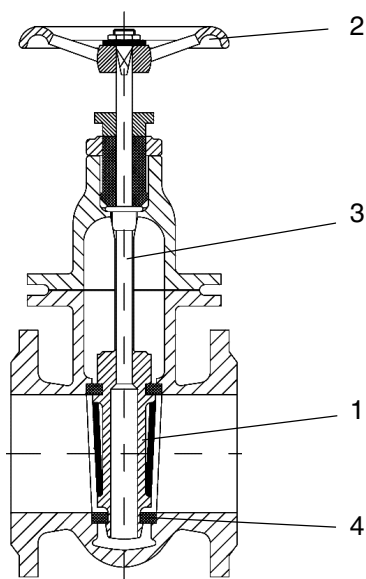


Fig. 4.8 Válvulas de compuerta

El siguiente dibujo presenta el principio de una válvula de compuerta representada en sección.

No se incluyen detalles.

El anexo de este material didáctico incluye un dibujo técnico exacto de una válvula de compuerta que muestra todos los detalles.

El cuerpo de cierre es una cuña (1) que se mueve hacia arriba y abajo con la ayuda de un volante (2) y de un husillo (3) verticalmente con respecto a la dirección de flujo.

Durante el proceso de cierre, la válvula de compuerta se presiona sobre los anillos obturadores (4) que se encuentran en la carcasa.

Las válvulas de compuerta se han diseñado de tal modo que encontrándose en la posición abierta, presentan la menor resistencia posible al medio en flujo.

Si el cuerpo de cierre está desplazado hacia arriba, la plena sección de tubo se encuentra a disposición del medio en flujo sin que experimente ningún cambio de sentido.

Las válvulas de compuerta se pueden cargar en ambas direcciones de flujo. El husillo siempre se debe encontrar en vertical durante la instalación de la válvula de compuerta. En otras posiciones de montaje, por ejemplo, en horizontal, se debe asegurar en caso de diámetros nominales más grandes que no se produzca ningún esfuerzo de flexión en el husillo, los puentes del montaje, el vástago de émbolo, etc. De lo contrario, no se garantiza el funcionamiento correcto de los accionamientos ni la estanqueidad de las válvulas de compuerta.

En el sistema de prácticas HL 960 (dibujo: sistema de tuberías HL 960) encontramos una compuerta plana de cuña (pos. 5).