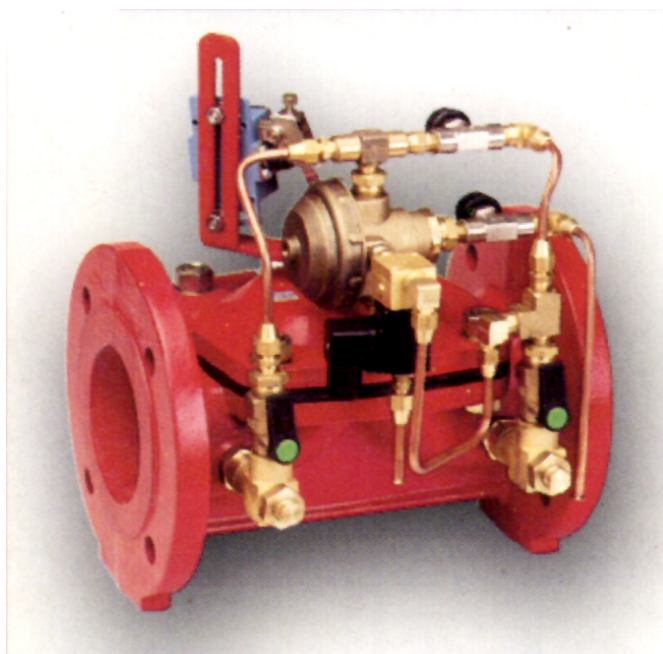


Manual de Usuario

Válvulas de Control Hidráulico

DOROT

Modelo: Serie 200, GAL



E4

Datos de Utilidad



Válvula Base :

Generalidades :

Las válvulas GAL son equipos para hacer control en redes hidráulicas en base a circuitos pilotos que se adosan a la válvula principal.

El sistema de control hidráulico GAL permite lograr las mismas funciones que un sistema de control hidráulico tradicional con una válvula mucho más sencilla y con menos partes móviles, la única desventaja es que no debe ser instalado en condiciones de cavitación extrema.

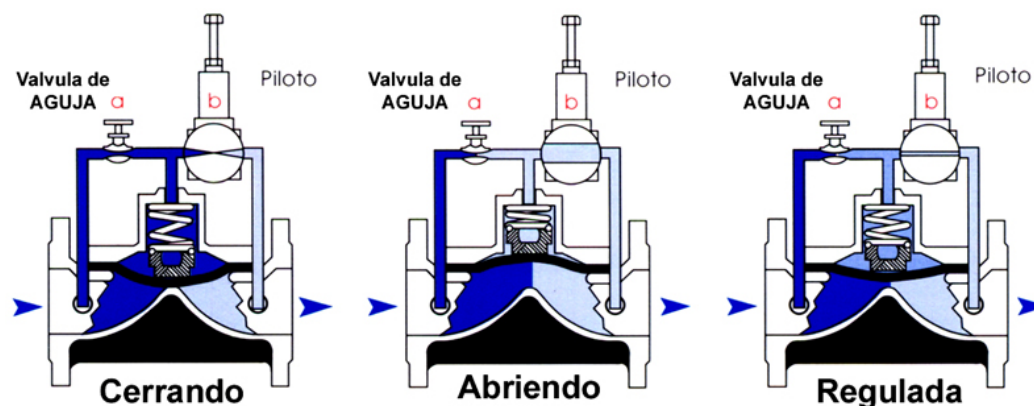
El diseño se basa en el cuerpo de la válvula, en que el asiento es parte de la fundición, sobre este cuerpo va una membrana especial con forma concava que hace las veces de separación de la cámara superior y de organo de sello, finalmente está la tapa que sella el sistema.

Por su sencillez y fácil mantención, se ha transformado en la válvula preferida en sistemas de agua potable pequeños y rurales.

Funcionamiento :

El funcionamiento es hidráulico y está basado en las diferencias de fuerzas que se producen entre la membrana que aísla la cámara, respecto del área de paso en el asiento de la válvula.

El área de la membrana es aproximadamente tres veces el área de paso por lo que la fuerza (presión por área) a una misma presión la fuerza de cierre es mayor y la válvula cierra.



Con esta lógica el sistema funciona de la siguiente manera, a la entrada del sistema piloto tiene una válvula de aguja que limita la entrada de agua a la cámara superior, el piloto regulador de presión abre o cierra de acuerdo a si disminuye o aumenta la presión aguas abajo, con esto se descompensa la entrada de agua a través de la válvula de aguja con respecto a la salida y hace que la válvula abra o cierre moduladamente manteniendo la presión constante.



Válvula Hidroblock serie 200 GAL :

Corresponde al cuerpo de la válvula, está compuesta básicamente por cuerpo, que nunca se saca de la línea de tubería, tapa y la membrana.

Esta parte de la válvula, necesita una mantención anual, donde se recomienda hacer una limpieza general, limpiar filtro autolimpiante.

La membrana hay que revisarla cada vez que se abre la válvula, recomendamos hacer un cambio de ésta cada tres años, ya que se comienza a deformar con el tiempo [1 membrana para el diámetro de la válvula].

La falla más común en esta parte del sistema es que se atasque una piedra y la válvula no cierre, por lo que a horarios nocturnos tengamos una presión muy alta o el estanque se rebalse.

Para detectar esta anomalía, cerrar muy lentamente la válvula de bola que aísla el circuito piloto aguas abajo de la válvula y observar que la válvula comienza a operar, esperar hasta que la válvula cierre completamente y comprobar el cierre.

Si no es capaz de cerrar, confirmar que el filtro a la entrada esté limpio, para esto sacar la tuerca que está sobre el filtro, lentamente y con cuidado ya que lo más probable es que se mojen. Si no sale agua el problema pasa a ser el filtro, es muy extraño que suceda.

Lo más probable es que haya una piedra evitando que la válvula cierre. Para esto hay que parar la línea, abrir la válvula de acuerdo al despiece que aparece a continuación, retirar el cuerpo extraño y luego volver a armar. En algunos casos la membrana se rompe con la piedra y podría ser necesario cambiarla [1 membrana para el diámetro de la válvula].

Despiece :

1	Tornillo largo
2	Tornillo corto
3	Gancho de levante
4	Tapa
5	Resorte
6	Asiento de resorte
7	Diafragma
8	Cuerpo
9	Tapón
10	Tuerca

