

## [Principio di FUNZIONAMENTO]

Esempio: valvola regolatrice di pressione di valle con pilota a tre vie. Il principio di funzionamento consiste nel far riprodurre alla membrana della valvola principale i movimenti che uno o più piloti, di piccole dimensioni, eseguono per effetto di giochi di pressione.

Essendo la superficie superiore della membrana più estesa della superficie inferiore, ogni incremento di pressione prodotto nella camera di controllo determina una spinta contraria e di entità superiore a quella esercitata dal fluido intercettato dalla membrana provocandone la chiusura.

Esempio: valvola regolatrice di pressione di valle con pilota a tre vie. Il principio di funzionamento consiste nel far riprodurre alla membrana della valvola principale i movimenti che uno o più piloti, di piccole dimensioni, eseguono per effetto di giochi di pressione.

Essendo la superficie superiore della membrana più estesa della superficie inferiore, ogni incremento di pressione prodotto nella camera di controllo determina una spinta contraria e di entità superiore a quella esercitata dal fluido intercettato dalla membrana provocandone la chiusura.

## [Principles of OPERATION]

Example: downstream pressure reduction valve equipped with three ways pilot.

Operation consists in making main valve diaphragm reproduce the movements that one or more small size pilots perform owing to pressure variations. As diaphragm lower surface is wider than upper surface, each pressure rise produced in control chamber cause an opposite force. This force is stronger than that exerted by diaphragm intercepted flow, causing diaphragm closing.

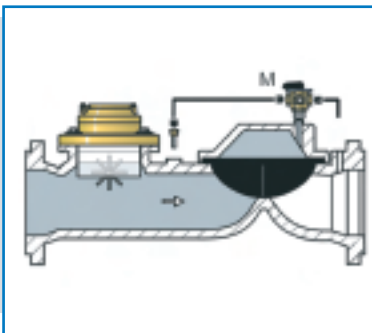
Example: downstream pressure reduction valve equipped with three ways pilot.

Operation consists in making main valve diaphragm reproduce the movements that one or more small size pilots perform owing to pressure variations. As diaphragm lower surface is wider than upper surface, each pressure rise produced in control chamber cause an opposite force. This force is stronger than that exerted by diaphragm intercepted flow, causing diaphragm closing.

## [Principio de FUNCIONAMIENTO]

Ejemplo: válvula reguladora de presión aguas abajo con piloto de tres vías. El principio de funcionamiento consiste en hacer repetir al diafragma de la válvula principal los movimientos que uno o varios pilotos, de talla reducida, realizan en consecuencia a juegos de presión. El único componente móvil de la válvula es el diafragma. Siendo la cara superior del diafragma más amplia que la cara inferior, cada aumento de presión producido en la cámara de control determina un empuje contrario y de entidad mayor a la que ejerce el fluido intercettato por el diafragma causando su cierre.

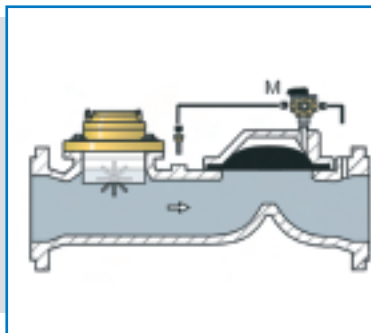
Ejemplo: válvula reguladora de presión aguas abajo con piloto de tres vías. El principio de funcionamiento consiste en hacer repetir al diafragma de la válvula principal los movimientos que uno o varios pilotos, de talla reducida, realizan en consecuencia a juegos de presión. El único componente móvil de la válvula es el diafragma. Siendo la cara superior del diafragma más amplia que la cara inferior, cada aumento de presión producido en la cámara de control determina un empuje contrario y de entidad mayor a la que ejerce el fluido intercettato por el diafragma causando su cierre.



1. Quando il pilota si apre per via dell'abbassamento della pressione di valle, la forza esercitata sulla membrana viene a mancare e di conseguenza questa si apre.

1. When pilot opens because of downstream pressure decreasing, force exerted on diaphragm misses and, as a consequence, diaphragm opens

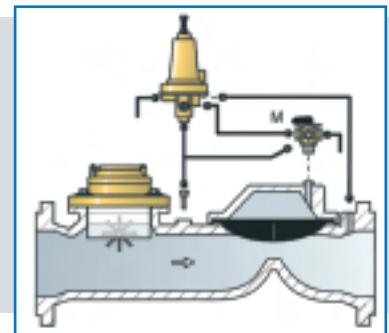
1. Cuando el piloto se abre debido a la reducción de presión de aguas abajo, la fuerza ejercida en el diafragma va faltando y por consecuencia el diafragma se abre.



2. Quando il pilota per effetto dell'aumento della pressione di valle si chiude, la pressione a monte, attraverso il circuito idraulico, esercita nuovamente una forza sulla membrana portandola di conseguenza in chiusura

2. When pilot closes because of downstream pressure recovery, upstream pressure through hydraulic circuit exerts a force on diaphragm again, causing it to close as a consequence

2. Cuando el piloto debido al aumento de presión de aguas abajo se cierra, la presión aguas arriba, mediante el circuito hidráulico, ejerce nuevamente una fuerza en el diafragma llevando consecuentemente el diafragma a cerrarse.



3. Nel caso in cui il pilota sia parzialmente aperto, la pressione sulla membrana determinerà una posizione temporanea della stessa che rimarrà in condizioni di equilibrio in un punto intermedio della sua corsa.

3. If pilot is partially open, pressure on diaphragm will cause a temporary position of the diaphragm that will remain still in equilibrium at an intermediate point in its motion.

3. En el caso en que el piloto esté parcialmente abierto, la presión en el diafragma determinará una posición provisional del diafragma que quedará parado en condiciones de equilibrio en un punto intermedio de su corrido.

