

**VÁLVULA DE ALIVIO
Y ANTICIPADORA DE ONDA
MODELO DOMA
*VOP - 35***



Desde 1958



REGULADOR DE PRESION MODELO DOMA VOP - 35

OBJETO

El modelo **DOMA VOP-35** es una válvula de control automática, autooperada, diseñada para proteger una bomba y su cañería, del daño que produce el exceso de presión resultante de las variaciones bruscas de velocidad del flujo asociadas con el arranque y parada de la bomba, y especialmente, para el caso de la parada de bomba por corte de energía. Es una válvula tipo globo, de conexiones en línea, operada hidráulicamente con pilotos de control incorporados.

APLICACIÓN

En líquidos no agresivos de viscosidad similar a la del agua y temperatura próxima a la ambiente.

No es apto para fluidos gaseosos.

Si se prevé la posibilidad de arrastre de partículas sólidas, debe instalarse un filtro de diámetro ½" (con malla 60) sobre el sistema de comando (línea de suministro a los pilotos).

DESCRIPCION

El sistema **VOP-35** consta de cinco componentes principales:

- ?? Válvula principal modelo DOMA VOP-NA.
- ?? Piloto de alivio por alta presión modelo DOMA 198(A)
- ?? Piloto anticipado de onda modelo DOMA 195(B)
- ?? Orificio regulable (banda proporcional) modelo DOMA 111.

MATERIALES

En su versión standard, el cuerpo de la válvula principal es de acero fundido y sus partes internas de acero inoxidable. Los pilotos son construidos en acero, con cierre de nitrilo, diafragma de nitrilo y resorte de acero al carbono.

* Otros materiales a pedido.

TAMAÑOS

La válvula modelo DOMA VOP se provee con conexiones a bridas según Norma ANSI 150 RF. Tamaños standard de 2" a 8" (50 a 200 mm). Consultar por modelos de tamaños mayores.

REGULADOR DE PRESION MODELO DOMA VOP - 35

FUNCIONAMIENTO

Referirse a la figura 1.

La parada repentina de una bomba generalmente produce una caída de presión, seguida por un aumento brusco de la misma. El sistema VOP-35 posee un piloto de control modelo DOMA 195 que al censar la caída inicial de presión, produce la apertura de la válvula principal, anticipándose al aumento de presión por retroceso de la columna de líquido, dando una vía de escape. Al subir la presión se produce la apertura del piloto de alivio que mantiene a la válvula principal en posición abierta. A medida que el exceso de presión se disipa y se aproxima a la presión de apertura, el piloto de alivio se cierra, cerrando a su vez la válvula principal.

Independientemente de la función anticipadora de onda, la válvula VOP-35 mantendrá la presión del sistema por debajo de una presión determinada, cumpliendo una función de válvula de alivio. Cuando la presión del sistema supera el valor de presión de ajuste, el piloto de alivio abre, provocando la apertura de la válvula principal, aliviando el sistema. Cuando la presión cae por debajo del valor de ajuste, la válvula se cierra.

Todos los pilotos de control poseen un tornillo de ajuste que permite determinar las presiones de apertura superior e inferior.

Cuando el sistema está sin presión, la válvula está abierta. Al arrancar la bomba, el aire de la cañería tendrá una vía de escape a través de la válvula, hasta que la presión del sistema sea suficiente para accionar el pistón principal y cerrar la válvula.

PROVISION

Forma parte de la provisión:

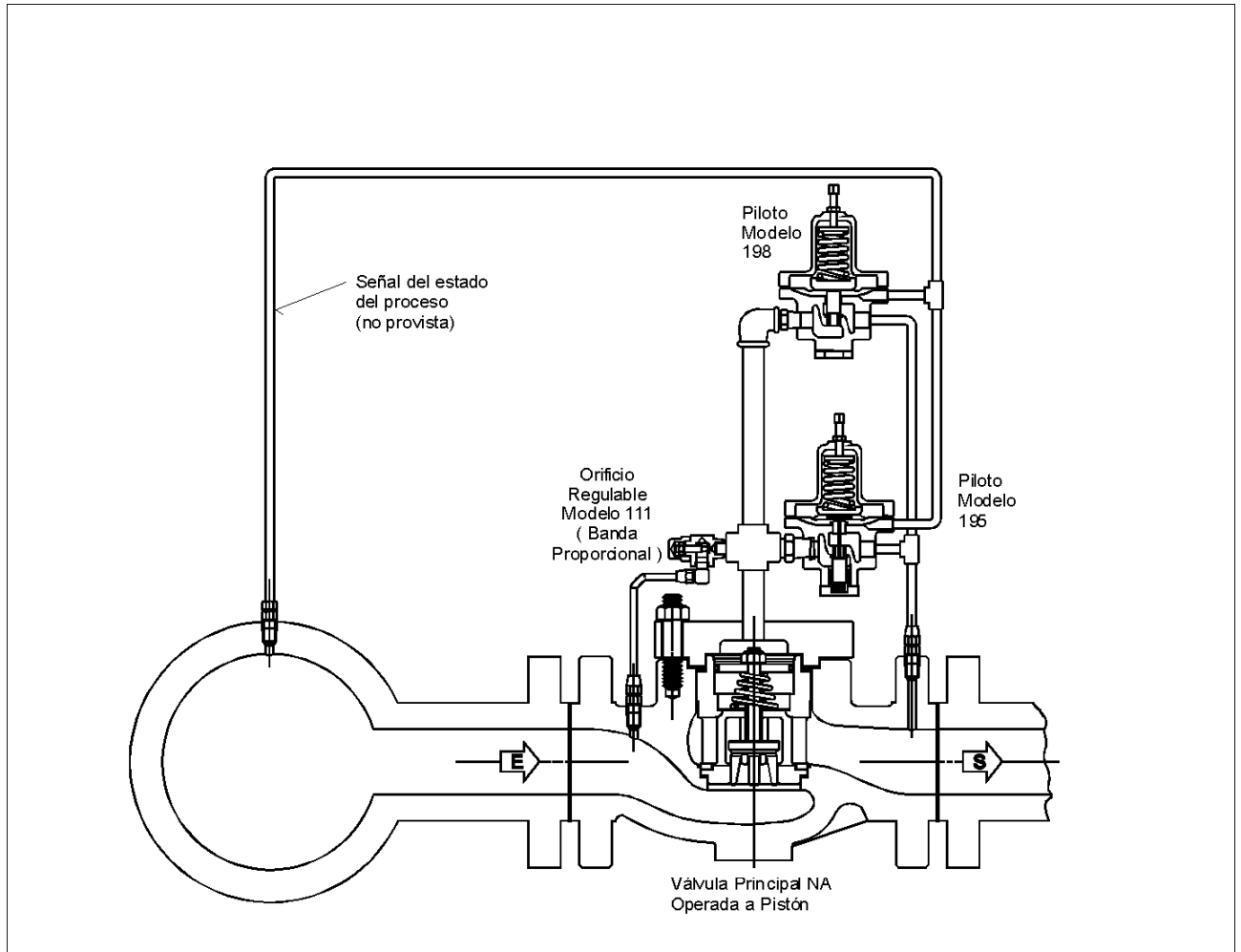
- Válvula principal DOMA VOP-NA
- Piloto de alivio por alta presión modelo DOMA 198 (A).
- Piloto anticipador de onda modelo DOMA 195 (B)
- Orificio regulable (banda proporcional) modelo DOMA 111.

Todo montado y conectado sobre el cuerpo principal (según figura 1).

* Se deberá proveer una toma del estado del proceso, preferentemente sobre el caño principal de salida de la bomba.

REGULADOR DE PRESION MODELO DOMA VOP - 35

Figura 1: Esquema de funcionamiento.



REGULADOR DE PRESION MODELO DOMA VOP - 35

INSTALACION

- ▶ Verifique que las tuberías e interconexiones no estén aplastadas ó dañadas.
- ▶ Retire las tapas de protección de la válvula principal y de los pilotos.
- ▶ Asegúrese de que la cañería esté libre de partículas, impurezas ó cuerpos extraños (escorias, restos de electrodos, etc.).
- ▶ El sentido de flujo está indicado por la flecha fijada sobre el cuerpo principal de la válvula y/ó letras 'E' y 'S' acuñaadas en las respectivas bridas.
- ▶ Asegúrese que la toma de presión del estado del proceso no esté ubicada en una zona de flujo turbulento sobre la cañería principal.
- ▶ Instale válvulas manuales que permitan el bloqueo de la señal de control a los pilotos.