

Amplificador de volumen neumático

Serie 300

El amplificador de volumen neumático (Booster) es un dispositivo que recibe la presión de salida del posicionador montado en la válvula de control neumática e ingresa un suministro de aire de gran flujo al actuador a la misma presión para acelerar la velocidad de operación de la válvula de control.

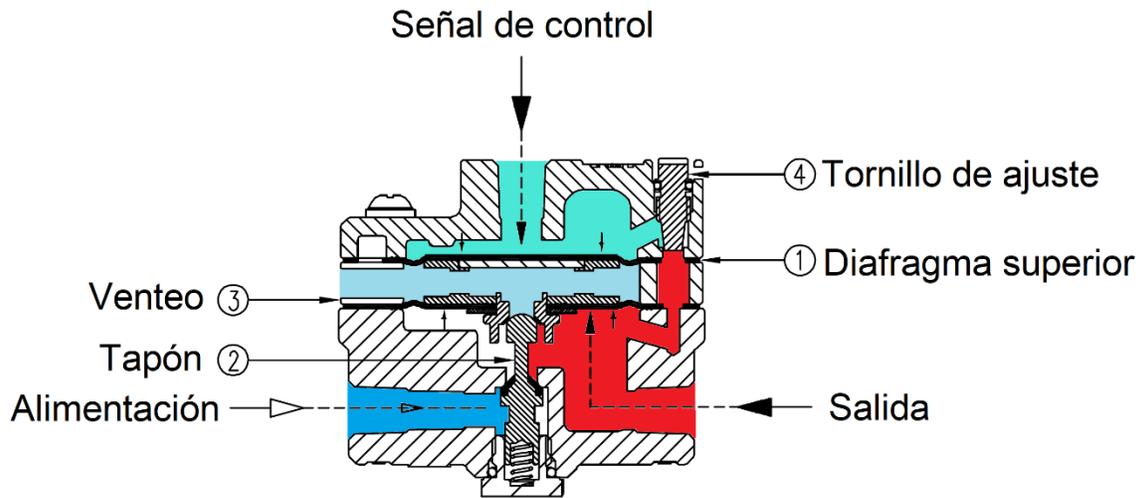
En realidad, es un amplificador de potencia neumático instalado en el circuito de aire al actuador para recibir la señal de presión en la salida del posicionador de acuerdo con 1:1 (relación de señal de entrada y salida), proporcionando flujo de aire al actuador para aumentar la velocidad de la válvula. El amplificador de volumen neumático se utiliza para transmitir señales neumáticas a largas distancias para reducir los efectos de la histéresis de transmisión.



CIE-300 SERIES

Presión de señal de entrada	Presión de salida del posicionador
Máxima presión de censado	10.3 Bar.
Relación de entrada y salida	1:1
Temperatura ambiente	-20 a 50 °C (otros rangos bajo consulta)
Material del cuerpo	Aluminio // Acero Inoxidable
Puerto de señal de control	¼" NPT
Conexión de entrada y salida	¼" NPT, 3/8" NPT, ½" NPT, ¾ NPT, 1" NPT

➤ **Principio de operación.**



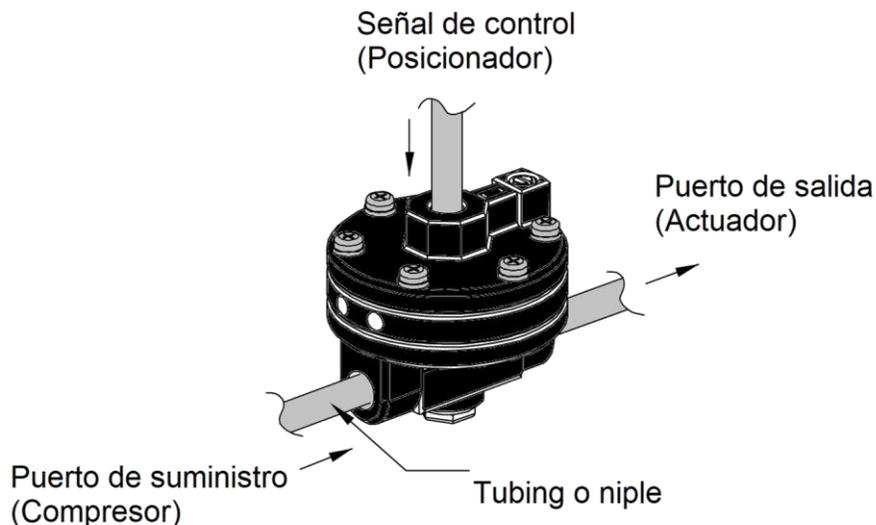
Cuando la presión de suministro del regulador se suministra al puerto de alimentación y la señal de control ingresa al puerto de señal de control, el diafragma superior (1) se acciona y el ensamble del diafragma se mueve hacia abajo presionando el tapón y suministra presión de alimentación al actuador a través del puerto de salida. La presión de salida sube y se iguala con señal de presión del diafragma, entonces el tapón se mueve hacia arriba y mantiene la presión de señal y la presión de salida en una relación constante 1: 1. Si la presión de salida es mayor que la presión de la señal de control, el ensamble del diafragma se eleva y descarga la presión de salida al puerto de escape en el venteo. La sensibilidad de respuesta de la presión de salida de acuerdo con la presión de la señal se puede ajustar con el tornillo de ajuste (4) y puede usarse para mejorar la estabilidad del sistema.

➤ **Instalación:**

Al instalar una unidad, asegúrese de leer y seguir las instrucciones de seguridad.

- Asegúrese de tener equipo de protección y cumplir con las normas de seguridad.
- Exceder la especificación puede causar fugas, daños en los equipos o lesiones debido a la explosión de gas comprimido. Para evitar este daño, todas las líneas de presión que ingresan al Booster deben estar desconectadas y aisladas.
- La presión de suministro debe ser aire limpio o gas no corrosivo y debe filtrarse.
- La descarga a la atmósfera se realiza a través del puerto de escape al lado del amplificador de volumen.
- Se debe tener cuidado para garantizar que los objetos extraños y las obstrucciones no obstruyan el puerto de venteo. Además, instale la unidad en un área bien ventilada para que el gas de escape no esté en un espacio cerrado.
- Se recomienda instalar un regulador neumático de gran capacidad que pueda garantizar la salida capacidad del Booster.

➤ **Instalación neumática:**



➤ **Instalación típica en un actuador doble acción:**

