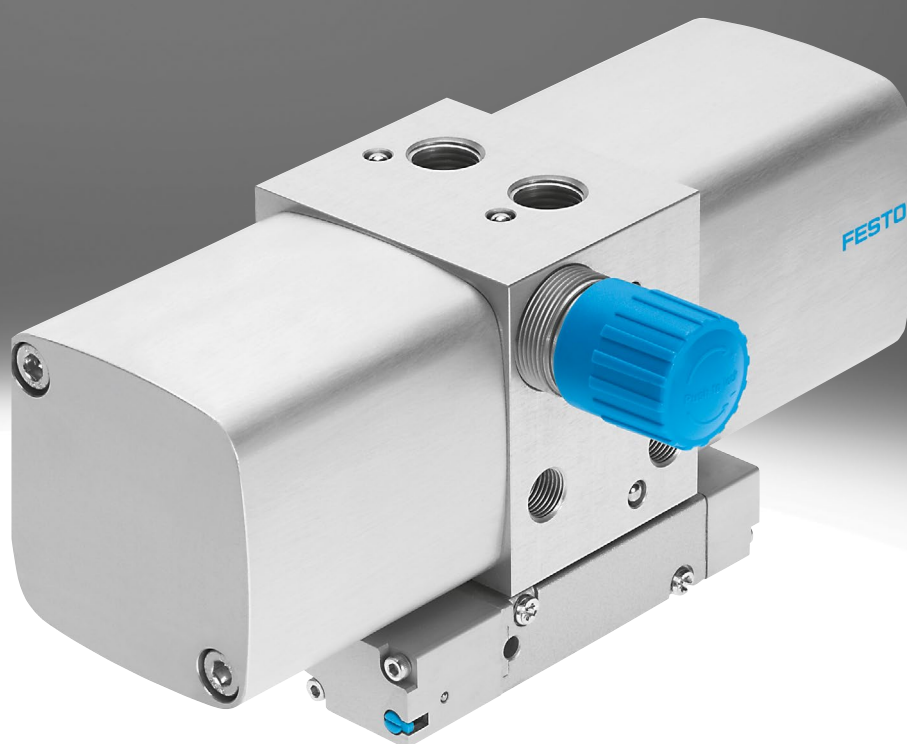


Instrucciones de utilización intensificador de presión DPA

FESTO



Función

El intensificador de presión es un multiplicador de presión de doble émbolo que únicamente puede comprimir aire. Si el DPA se presuriza con aire comprimido, las válvulas de antirretorno integradas se encargan de generar automáticamente una presión secundaria. En este caso, la presión de salida p2 puede duplicar la presión de entrada p1. Para ajustar la presión de salida

deseada se usa un regulador de presión manual. En los intensificadores de presión sin regulador de presión, la presión de salida es siempre dos veces superior a la presión de entrada. De la alimentación de aire de los dos émbolos de accionamiento se encarga una válvula distribuidora neumática que conmuta automáticamente al alcanzar la posición final de carrera.

Cuando se conecta la presión de entrada y aún no se ha alcanzado la presión de salida deseada, el intensificador de presión se pone en funcionamiento automáticamente. Una vez alcanzada la presión de salida ajustada, el intensificador de presión deja de funcionar para ahorrar energía. Si la presión de salida desciende como consecuencia del funcionamiento de la

aplicación, el intensificador vuelve a ponerse en funcionamiento automáticamente. En el caso de un DPA con posibilidad de detección, existe además la opción de registrar carreras individuales del émbolo de accionamiento con ayuda de un sensor externo y del contador aditivo.

- Nota
Los intensificadores de presión están previstos para la toma esporádica de aire comprimido condensado. Los intensificadores de presión no son aptos como sustitutos de compresores ya que, en caso de funcionamiento continuo sin pausas, el desgaste de las juntas y del émbolo de accionamiento aumenta enormemente.

- Nota
El regulador de presión se suministra con resorte del regulador destensado (solo DPA-...-10/16). Tras aplicar la presión de entrada, el resorte del regulador se tensa girando el botón del regulador hasta alcanzar la presión de salida deseada p2. Para controlar la presión de salida p2 se recomienda encarecidamente utilizar un manómetro. En el DPA-63/100, el ajuste del regulador puede asegurarse contra un ajuste no autorizado por medio del bloqueo del regulador LRVS.

Conexión a la red del aire comprimido

Lado de presión de entrada

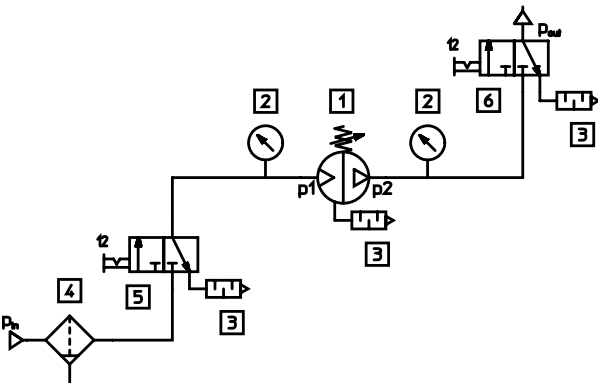
Se recomienda utilizar una válvula de cierre de 3/2 vías (p. ej., HE-...-D, HEE-...-D o un tipo equivalente) en el conducto de aire comprimido al intensificador de presión. La válvula de cierre de 3/2 vías solo podrá abrirse cuando ya se haya formado la presión de entrada p_{in}.

Lado de presión de salida

Para descargar sin peligro la presión de salida p_{out}, se recomienda conectar una válvula de cierre de 3/2 vías al lado de presión de salida del intensificador de presión. Si no se utiliza una válvula de 3/2 vías, la presión de salida solo podrá descargarse destensando por completo el resorte del regulador (girando completamente hacia la izquierda el botón del regulador).

- Nota
Si el sistema cuenta con una válvula de arranque progresivo, es obligatorio utilizar una válvula de cierre de 3/2 vías entre la válvula de arranque progresivo y el intensificador de presión.

- Nota
En los intensificadores de presión sin regulador de presión, la descarga de aire debe asegurarse externamente mediante una válvula de cierre de 3/2 vías.

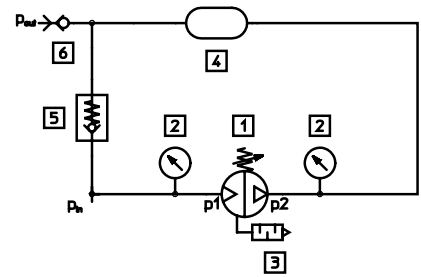


- [1] Intensificador de presión
- [2] Manómetro
- [3] Silenciador
- [4] Filtro
- [5] Válvula de cierre de 3/2 vías en el lado de presión de entrada
- [6] Válvula de cierre de 3/2 vías en el lado de presión de salida

Montaje con acumulador de aire comprimido

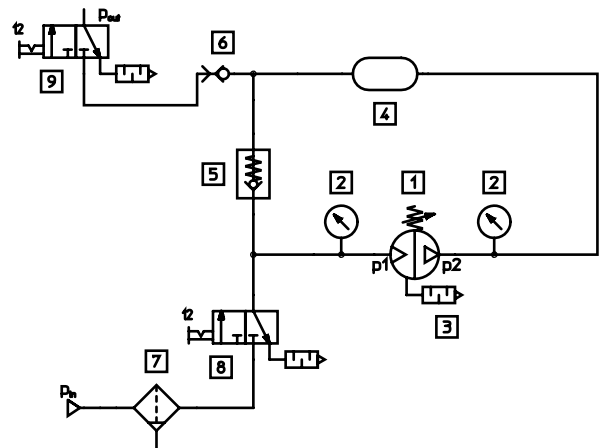
Para compensar oscilaciones de la presión, en el lado de presión de salida debe utilizarse siempre un acumulador de aire comprimido (p. ej., CRVZS). El acumulador de aire comprimido suaviza los pulsos del intensificador de presión. El volumen del acumulador de aire comprimido se llena con la presión de entrada p_1 por medio de una línea de conexión.

El intensificador de presión tan solo debe proporcionar la diferencia entre la presión de entrada y la de salida. El llenado del acumulador de aire comprimido tiene lugar más rápido. Una válvula de antirretorno evita el reflujo del aire contenido en el acumulador. Esta disposición se corresponde con el suministro de la combinación de intensificador de presión y acumulador de aire comprimido que puede solicitarse (→ página 18).



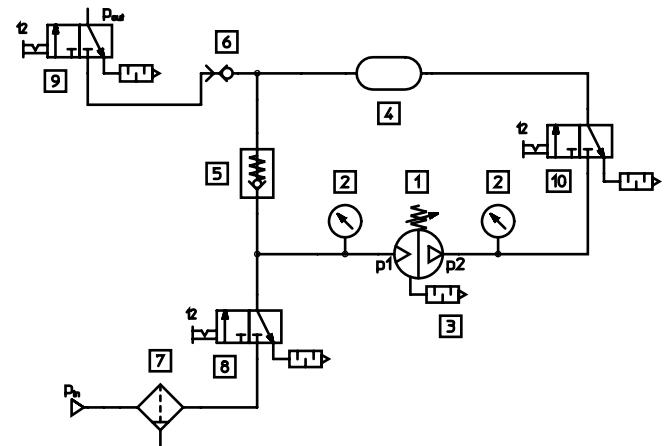
Cableado con 2 válvulas de cierre

El acumulador de aire comprimido se descarga a través del botón del regulador del intensificador de presión.



Cableado con 3 válvulas de cierre

El acumulador de aire comprimido se descarga a través de la válvula de cierre adicional.



- | | |
|-----------------------------------|---|
| [1] Intensificador de presión | [7] Filtro |
| [2] Manómetro | [8] Válvula de cierre de 3/2 vías en el lado de presión de entrada |
| [3] Silenciador | [9] Válvula de cierre de 3/2 vías en el lado de presión de salida |
| [4] Acumulador de aire comprimido | [10] Válvula de cierre de 3/2 vías para la descarga de aire del acumulador de aire comprimido |
| [5] Válvula de antirretorno | |
| [6] Acoplamiento interior | |