



Multiplicadores de presión aire - aceite, 57 - 188 cm³

Relación de multiplicación 25 - 82,64, presión máx. de servicio hasta 500 bar simple efecto, con depósito de aceite



Descripción

Este multiplicador de presión oleoneumático está indicado para generar presión en lugares donde no sea posible o sea indeseable la instalación de cables eléctricos. Se pueden conectar solamente cilindros de simple efecto.

A fin de poder disponer de una reserva, deberá utilizarse solamente el 60-70% del volumen desplazado de carrera del multiplicador de presión. Al proyectar dispositivos deben tenerse en cuenta las siguientes características del multiplicador.

1. Salida del cilindro

Los multiplicadores de presión son capaces de ceder muy rápidamente (antes de 1 segundo) el volumen de aceite disponible. Practicamente, la velocidad del aceite depende solamente del caudal del aire comprimido. En el caso de que se trate de elementos de sujeción con un caudal limitado (garras giratorias, elementos de apoyo), esto podría causar un funcionamiento defectuoso. En estos casos deberá preverse en la entrada de aceite una válvula estranguladora unidireccional y regulable.

2. Blocaje

Después de la salida del cilindro, el incremento de la presión se realiza de modo relativamente lento, según el diámetro interior nominal de la línea neumática y de la presión neumática. A 6 bar, la alimentación debe tener en cuenta el volumen desplazado multiplicado por seis, lo que dura aproximadamente 3 segundos.

3. Desblocaje

Antes de que los cilindros hidráulicos puedan retroceder, el volumen del aire acumulado debe reducirse a una presión residual inferior a 0,2 bar. Mediante una válvula de escape rápida, disponible como accesorio, el tiempo necesario de desblocaje se reduce a 2 segundos mas o menos, partiendo de una presión de 6 bar.

4. Regulación de la presión

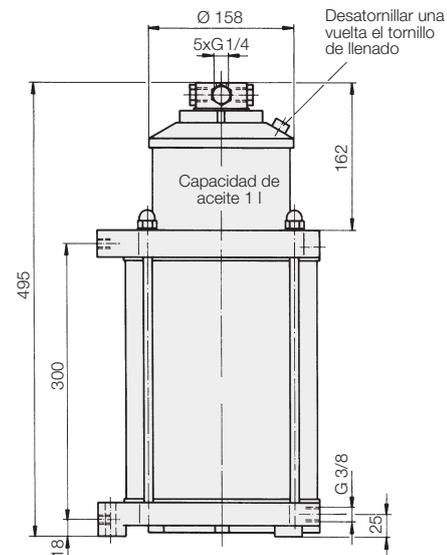
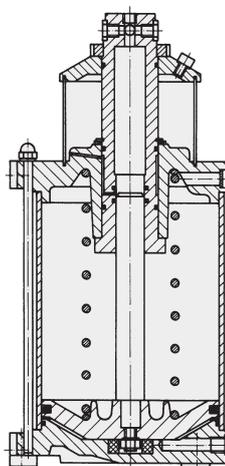
La presión hidráulica de servicio puede regularse solamente mediante una válvula reguladora de presión al lado neumático. Recomendamos la utilización de nuestro grupo preparador para aire comprimido **Referencia 9511-005**.

Instrucción importante

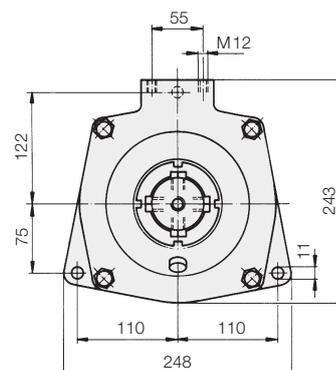
La presión máx. de servicio en el lado hidráulico está determinada por el componente con la presión de servicio admisible más baja. La regulación en el lado neumático debe controlarse por medio de un manómetro al lado hidráulico.

5. Realimentación

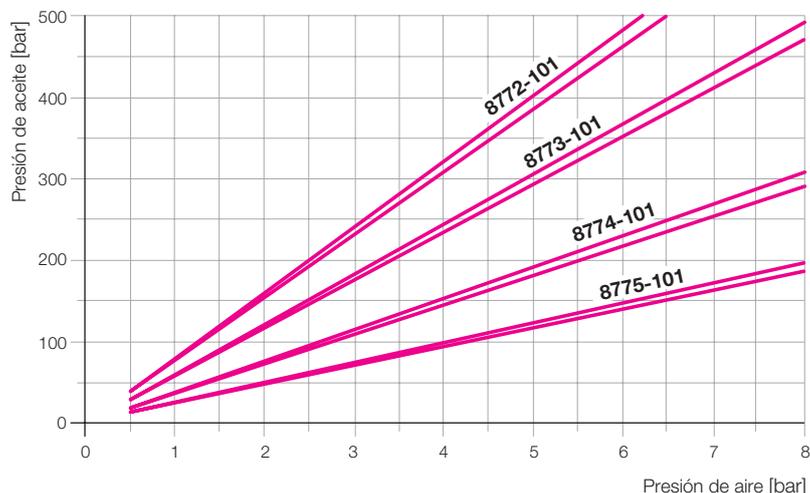
Las pequeñas pérdidas de aceite causadas por fugas se compensan después del blocaje mediante aspiración del depósito de aceite. La premisa indispensable para este propósito es un sistema bien purgado y con el tornillo de llenado de aceite ligeramente abierto.



Consumo máx. de aire por carrera a 6 bar	aprox. 28,3 l
Viscosidad admisible	(4...1000) 10 ⁻⁶ m ² /s
Viscosidad recomendada	ISO VG 22 según DIN 51519
Aceite hidráulico recomendado	HLP 22 según 51524
Peso	22 kg
Posición de montaje	horizontal o vertical sobre la superficie de montaje



Relación de multiplicación	Presión de aceite [bar] a presión de aire de 6 bar		Presión máx. de aire [bar]	Presión máx. de aceite [bar]	Volumen desplazado de aceite [cm ³]	Referencia
	mín.	máx.				
82,64:1	462	480	6,3	505	57	8772-101
64 :1	358	372	8	500	73	8773-101
39,06:1	218	227	8	305	120	8774-101
25 :1	140	145	8	195	188	8775-101



Puesta en marcha

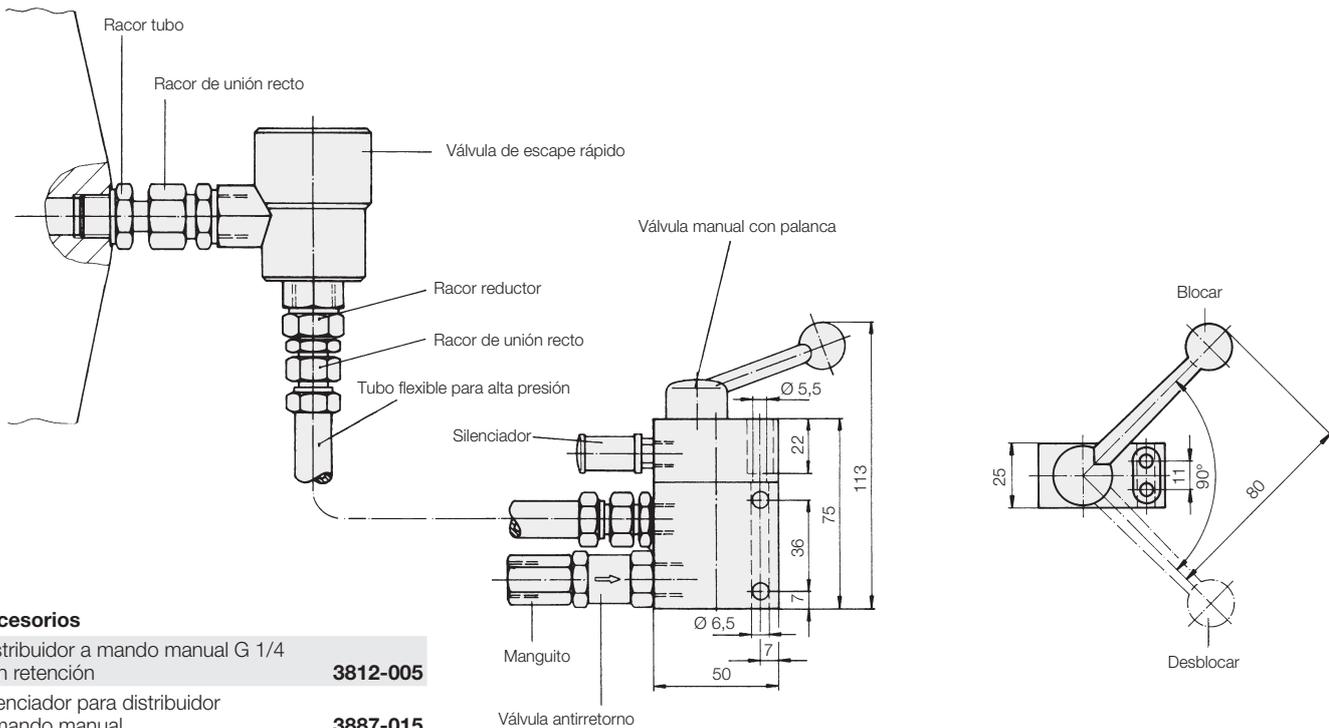
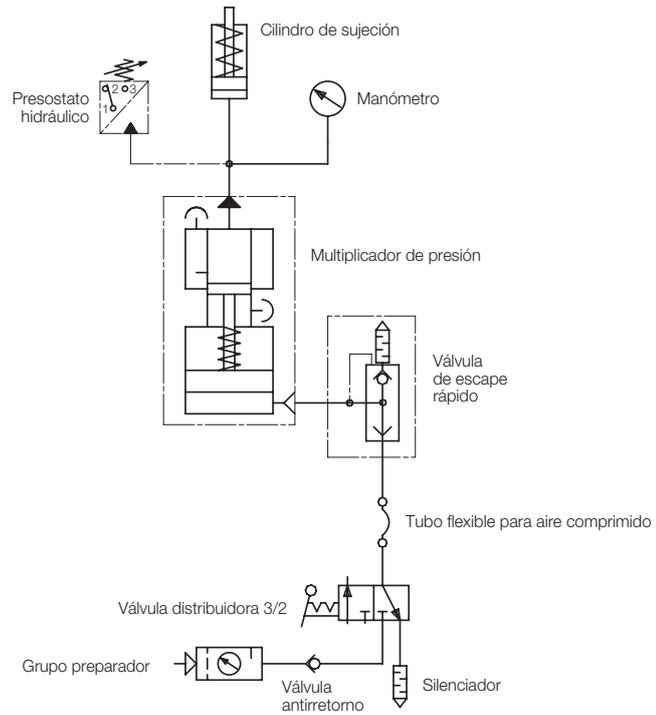
Los multiplicadores de presión se suministran sin llenado de aceite. El depósito de aceite puede llenarse después de la conexión de los cilindros.

Purga del aire

Es importante una purga de aire perfecta a causa del limitado volumen desplazado. Se facilita la purga de aire al disponer al multiplicador de presión un poco por debajo del nivel del cilindro de modo que las tuberías suban ligeramente. Desatornillar, primeramente, la tuerca de racor de la unión roscada de tubos al cilindro más alejada del multiplicador. Después soplar con precaución aire comprimido en el orificio del depósito de aceite. La sobrepresión así creada en el depósito de aceite (máx. 2 bar!) desplaza el aceite hidráulico en la cámara de la bomba y en la tubería, expulsando el aire a través de la tuerca de racor.

Cuando sale solamente aceite (es decir aceite sin burbujas de aire), atornillar primeramente la tuerca de racor y después cortar el aire comprimido. Dado el caso repetir la operación en otras conexiones del cilindro. Al final se rellena de nuevo al depósito de aceite.

Durante el funcionamiento la conexión hidráulica del multiplicador de presión debe encontrarse por encima del nivel del cilindro para evitar en el caso de una parada prolongada en posición de desbloqueo, la creación de una depresión en el sistema que causaría la aspiración de aire a través de las juntas del cilindro.



Accesorios

Distribuidor a mando manual G 1/4 con retención	3812-005
Silenciador para distribuidor a mando manual	3887-015
Distribuidor con pedal G 1/4 con retención y protector	0381-206
Válvula de escape rápido G 3/8	3812-008
Tubo flexible para alta presión	93206-XXXXX
Racor de unión recto D 8 L	9208-131
Racor reductor G 1/4 interior, G 3/8 exterior	3613-073
Racor de unión recto D 12 L	9212-030
Racor tubo DC 12 L	9212-032
Válvula antirretorno	3812-009
Manguito G 1/4 – G 1/4	3890-077
Grupo preparador para aire comprimido ver figura	9511-005
Manómetro 600 bar	9846-000
Racor para manómetro	9208-040

Grupo preparador
Referencia 9511-005

