

蓄能器

类型

保压夹具专用

订货号: AC40-1/4-30

标准充气压力30bar

如需特别压力

订货时请说明。



Modelo AC



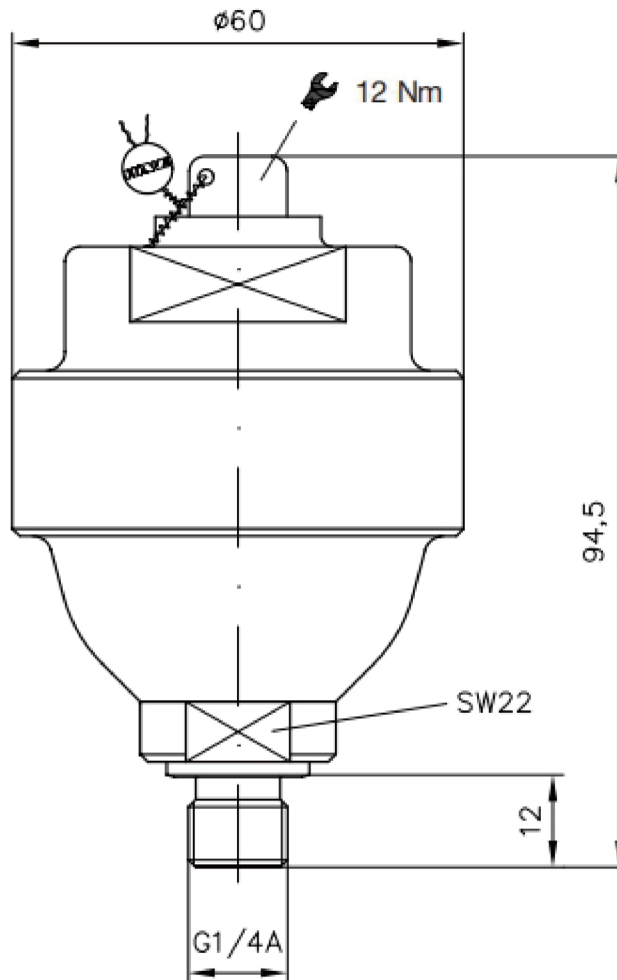
工作压力Pmax = 500 bar

标称容积Vo = 40 cm³

最大充气压力Po max = 250 bar

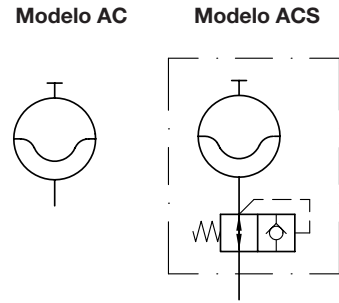
安装尺寸参数

Modelo AC 40



Mini-acumulador hidráulico del tipo AC para insertar en orificios roscados

Presión de trabajo $p_{m\acute{a}x}$ = 500 bar
 Volumen nominal V_0 = 13 o 40 cm³
 Presión de carga de gas $p_{0\ m\acute{a}x}$ = 250 bar



1. Descripción general

Los aquí descritos acumuladores hidráulicos en miniatura son según la normativa de aparatos a presión 97/23/EG Artículo 3 (1) 1.1.a y 1.1.b del campo de vigencia. La presión se mantiene con la válvula limitadora de presión utilizada para el sistema hidráulico. No es preciso emplear una válvula de seguridad homologada para el propio acumulador. Para esta sección se deberá contar con una válvula limitadora de presión simple con ajuste inferior o igual a p_4 si el mini-acumulador está alojado en un componente del sistema hidráulico que está en peligro durante el servicio (o de posible conmutación errónea) debido a una desmultiplicación de presión que podría rebasar la máxima sobrepresión p_4 .

Asimismo en los mini-acumuladores se recomienda indicar que es necesario dejar salir la presión del líquido (DIN 24346, apart. 7.4.7) antes de iniciar los trabajos a la hora de manipular el sistema hidráulico (p. ej., reparación, sustitución de válvulas, etc.); véase también el apartado 6.

Uso

- Como acumulador volumétrico para cubrir posibles pérdidas de aceite de drenaje en los mini-sistemas que trabajan en el modo operativo de desconexión, por ejemplo, en circuitos de sujeción (retardo de los intervalos de conmutación posterior controlados, por ejemplo, por presostatos) o como fuente de aceite de presión para accionamiento de emergencia en caso de fallar la alimentación del aceite de presión en el lado de bomba. Preferentemente AC 40 debido al volumen de acumulador disponible.
- Asistencia de los procesos de conmutación en las válvulas de ralentí puramente hidráulicas, controladas por presión (véase D 7529, apartado 5.1).
- Compensación de los cambios de volumen en cámaras de aceite bloqueados a consecuencia de las oscilaciones en la temperatura ambiente, por ejemplo, ensayos de larga duración con pequeñas prensas de prueba estáticas.
- Influencia y aumento de la inercia propia de balanzas de presión u otros componentes funcionales accionados por diferencias de presión. Así, por ejemplo, se pueden evitar excesivas desviaciones de regulación al compensar movimientos de oscilación o de cabeceo de baja frecuencia en componentes pertenecientes a sistemas hidromecánicos (p. ej., pluma de grúa, motores hidráulicos en largas tuberías, etc.) o bien provocar rápidamente su desaparición.

2. Versiones disponibles, datos principales

Ejemplo de pedido:

AC 13 - 1/4 - 50 - ...

Extensión opcional (véase apartado 4.1)

K 1/4 = forma corta

L 1/4 = forma larga

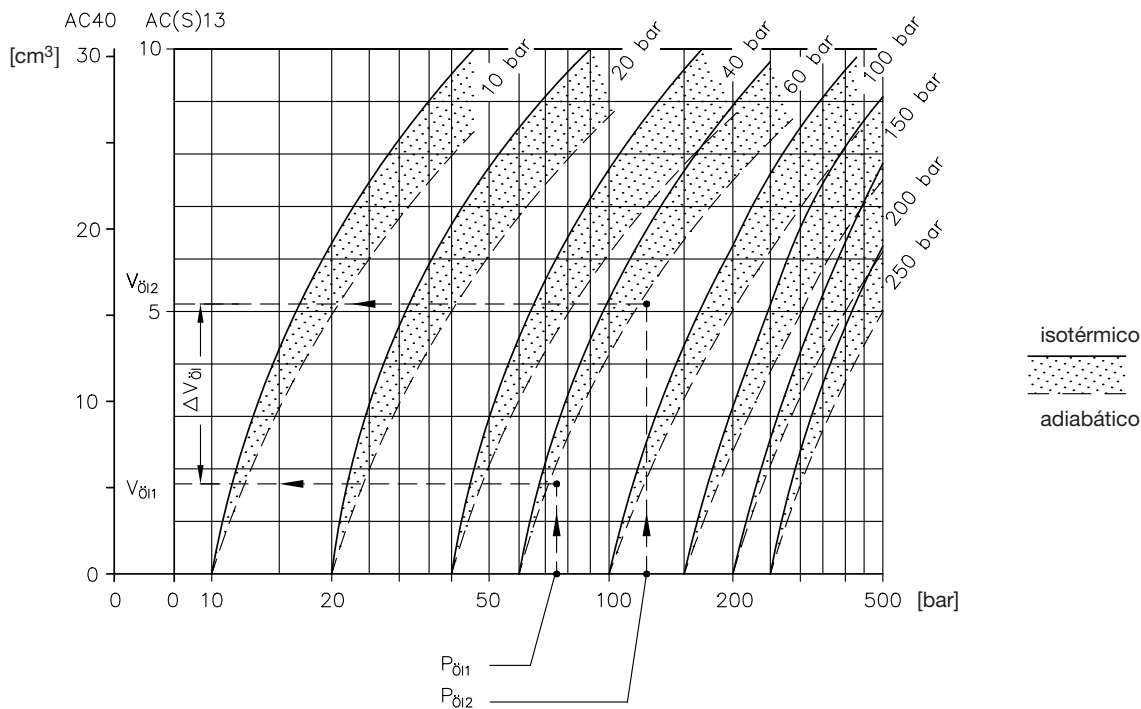
Modelo básico, volumen nominal y tamaño de la conexión	Volumen nominal V_0 (cm ³)	Presión de carga de gas $p_{0\ m\acute{a}x}$ (bar)	Sobrepresión permitida $p_{4\ m\acute{a}x}$ (bar)	Relación de presión de trabajo $p_{2\ m\acute{a}x} : p_{1\ m\acute{a}x}$ isotérmico / adiabático	Masa (peso) (kg)	Rango de regulación para válvula de cierre de ... a (bar)
AC 13 - 1/4 - ...	13	250	500	4:1 / 3:1	0,3	---
ACS 13 - 1/4 - .../... ¹⁾	13	250	500	4:1 / 3:1	0,3	20 ... 100 o 80 ... 200 o 180 ... 300
AC 40 - 1/4 - ...	40	250	400	4:1 / 3:1	0,65	---

¹⁾ La versión con válvula de cierre se utiliza cuando en el circuito hidráulico se producen unas presiones de aceite $p_{aceite\ 2}$ que son superiores a $4\ p_0$.

Ejemplo: Un acumulador debe amortiguar en el rango de presión bajo (reducida tensión previa del gas), mientras que el otro lo hace en el rango de presión más alto (elevada tensión previa del gas). Para el acumulador que opera en el rango de presión bajo se selecciona el modelo ACS 13 y se ajusta la válvula de cierre a una presión de cierre de $\leq 4\ p_0$; en caso de sollicitación adiabática (constante cambio de carga) $\leq 3\ p_0$.

3. Otros parámetros

Denominación	Mini-acumulador de membrana (acumulador de bola)		
Posición de montaje	Indistinta		
Fijación	Conexión roscada G 1/4 A ISO 228/1 con borde obturador Par de apriete aprox. 39 Nm		
Temperatura ambiente	- 20 ... + 60°C		
Presión de estallido	Aprox. 4 x máx. sobrepresión p_4		
Fluido hidráulico	Aceite hidráulico según DIN 51524, partes 1 - 3; ISO VG 10 hasta 68 según DIN 51519 Margen de viscosidad: mín. aprox. 4; máx. aprox. 1500 mm ² /s Servicio óptimo: aprox. 10 ... 500 mm ² /s		
Presiones de trabajo	Véase también tabla de selección en página 1 p_0 (bar) presión de llenado del gas (deseada), troquelada en la caja del acumulador $p_{0 \text{ máx}} = 250 \text{ bar}$; $p_{0 \text{ mín}} = 5 \text{ bar}$ $p_{\text{aceite 1}}$ (bar) Presión de trabajo mínima (lado de aceite), $p_{\text{aceite 1 mín}} \approx 1,1 p_0$ $p_{\text{aceite 2}}$ (bar) Presión de trabajo máxima (lado de aceite), $p_{\text{aceite 2 máx}} \approx 4 p_0$ (isotérmico) $\approx 3 p_0$ (adiabático)		
Gas de llenado	Nitrógeno, clase 4.0		
Posibilidad de rellenado	Existente; dispositivo de llenado requerido bajo consulta (apartado 5)		
Curvas características			

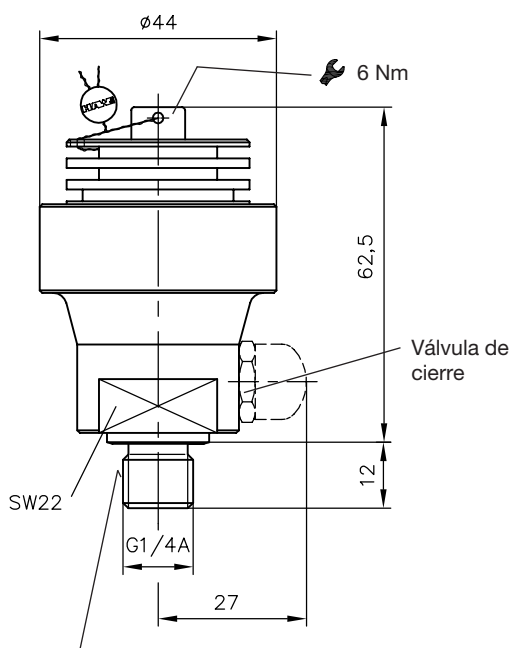


¡Las curvas características solamente representan valores límite de referencia teóricos! En caso de presión de llenado de gas p_0 , el volumen de toma disponible y calculado a partir de los dos puntos de trabajo $p_{\text{aceite 2}}$ y $p_{\text{aceite 1}}$ es $\Delta V_{\text{aceite}} = V_{\text{aceite 2}} - V_{\text{aceite 1}}$. En caso de utilizarlo para la compensación del aceite de drenaje, se puede contar con un comportamiento prácticamente isotérmico; los cambios de carga más rápidos discurren más cerca de la curva característica adiabática.

4. Dimensiones generales

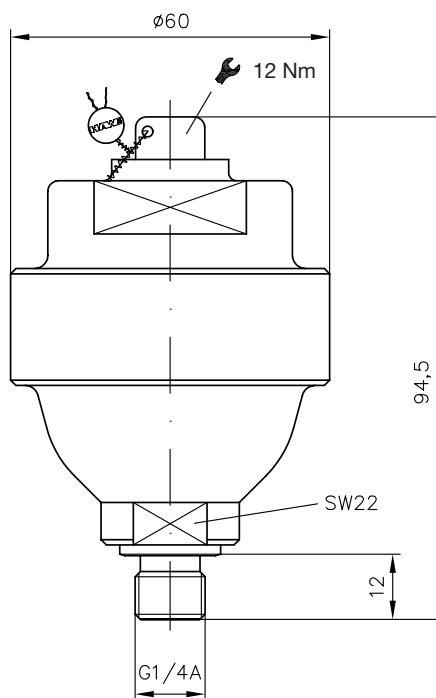
Todas las medidas se indican en mm. Se reserva el derecho a introducir modificaciones.

Modelo AC(S) 13

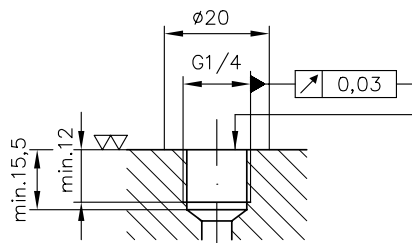


La forma roscada y el borde obturador según la forma B DIN 3852 Bl. 2

Modelo AC 40



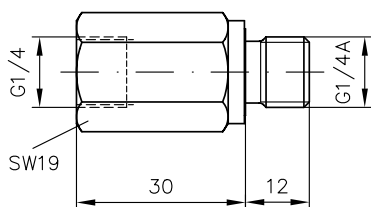
Rosca para todos los modelos



Par de apriete aprox. 39 Nm

4.1 Prolongaciones (opcional)

Modelo K 1/4

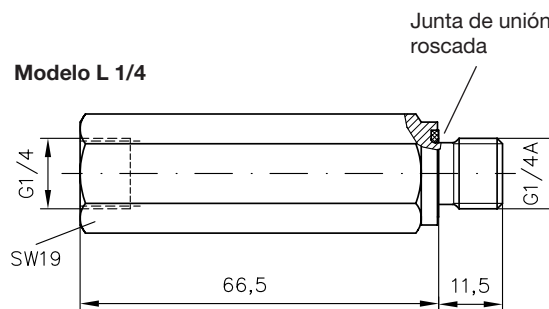


en caso de pedir por separado:

Número HAWE 6920 210 a
con junta de unión roscada G 1/4 NBR

Masa (peso) aprox. 0,06 kg

Modelo L 1/4



en caso de pedir por separado:

Número HAWE 6920 210 b
con junta de unión roscada G 1/4 NBR

Masa (peso) aprox. 0,1 kg

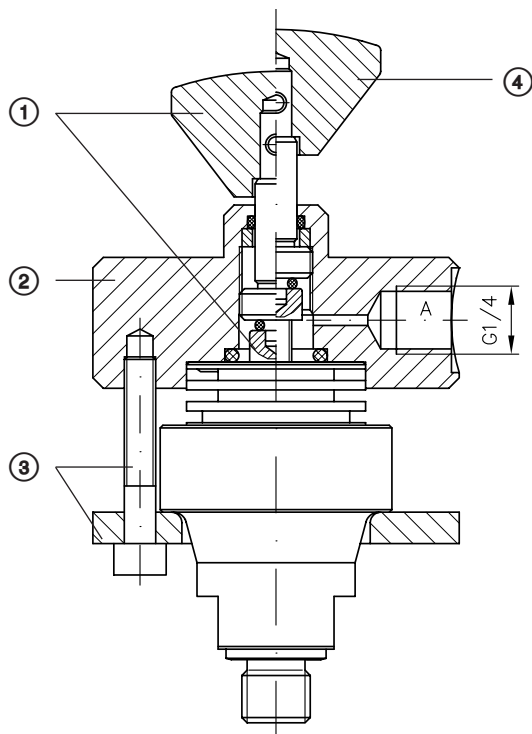
Atención: ¡Orificio de alojamiento para K 1/4 y L 1/4 y par de apriete, véase arriba!

5. Dispositivo de llenado

Para rellenar o cambiar la presión de llenado del gas.

Atención: ¡Las botellas de nitrógeno solamente se deben conectar al dispositivo de llenado con una válvula reductora de presión!
¡Emplear solamente nitrógeno purificado de la clase 4.0 ó 5.0!

Denominación de pedido para AC(S) 13: **Sk 7571 - F 13**



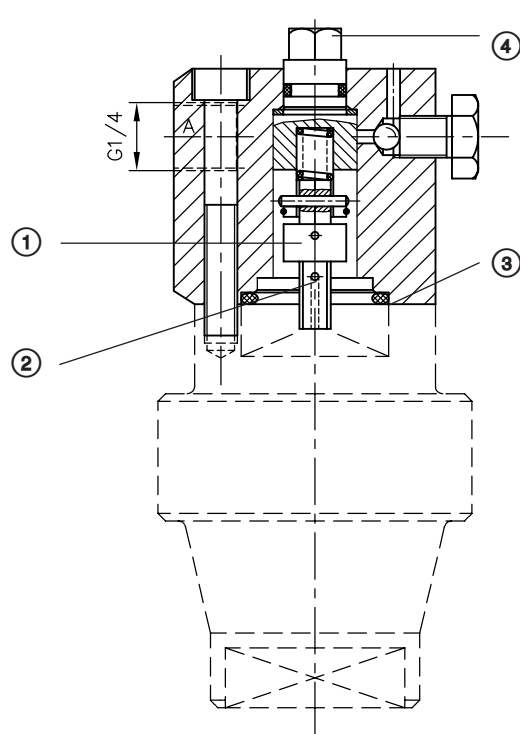
Vaciar

1. Enroscar el husillo hasta el tope del pomo de mariposa en la caja ② e insertar el extremo hexagonal en el tornillo de purga de aire del acumulador.
2. Mantener unidos el acumulador y el dispositivo con la mano y girar la caja ② (si es necesario) en sentido horario hasta apoyarla en el acumulador.
3. Apretar el contra anillo y los tornillos ③.
4. Desenroscar el pomo de mariposa en sentido antihorario = la presión de gas sale a través de A.

Llenar

5. Conectar la botella de nitrógeno con la válvula reductora de presión en A y ajustar la presión de llenado del gas deseada en la válvula reductora de presión (¡control por manómetro!).
6. Enroscar el pomo de mariposa hacia la derecha hasta apoyarlo en el tornillo de purga de aire del acumulador.
7. Desmontar el dispositivo
8. ¡Apretar tornillo!

Denominación de pedido para AC 40: **Sk 7571 - F 40**



Vaciar

Desenroscar el tornillo de purga de aire correspondiente al acumulador ① y el gas sale por el orificio de purga de aire lateral ② después de unas 2 vueltas del tornillo.

Llenar

Colocar la junta tórica ③ (23,47x2,62) en la parte avellanada y enroscar el tornillo de purga de aire del acumulador hasta que todavía esté libre el orificio de purga de aire lateral. Unir el dispositivo de llenado y el acumulador por medio de tornillos. Conectar la botella de nitrógeno con la válvula reductora de presión en A y ajustar la presión de llenado del gas deseada en la válvula reductora de presión (¡control por manómetro!). Enroscar el husillo ④ con una llave SW10 hacia la derecha hasta que quede apoyado el tornillo de purga de aire del acumulador.

¡Desmontar el dispositivo, apretar el tornillo!

6. Nota

Mientras el mini-acumulador está sometido a la presión del líquido, no se puede manipular el sistema hidráulico.

Por tanto, tener en cuenta lo siguiente: ¡Despresurizar siempre el circuito del acumulador antes de cualquier reparación, aflojar uniones roscadas, desmontar válvulas y cualquier trabajo de servicio, etc.!

Es aconsejable colocar un rótulo con este aviso en un lugar bien visible del sistema hidráulico y anotarlo en el manual de servicio del sistema o en el esquema de conexiones correspondiente (DIN 24 346, apart. 7.4.7).

El circuito se puede despresurizar, por ejemplo, a través de la llave de vaciado en las placas finales de los bloques de electroválvulas, que normalmente se emplean con los mini-acumuladores (código de placa final 2 en D 7470 B/1, apartado 6.2). A menudo también basta con accionar un par de veces una de las electroválvulas de asiento unidas al acumulador con su solapamiento absolutamente negativo.

Sin embargo, es preciso comprobar si aún queda una posible presión de consumidor resultante sin consecuencias.