



POR SU SEGURIDAD

- Este apartado contiene información importante en materia de seguridad. Léalo atentamente antes de utilizar el grupo.
- El término "grupo" [acumulador] en este documento describe la unidad compuesta por cuerpo, membrana y válvula.

- Notas y medidas de precaución



NOTAS: Este símbolo denota indicaciones que deben leerse antes de utilizar el dispositivo, a fin de evitar posibles lesiones físicas del usuario.

MEDIDAS DE PRECAUCIÓN: Este símbolo indica medidas que deben cumplirse a fin de evitar daños materiales.

NOTAS

- Para eliminar el riesgo de explosiones o incendios, el grupo no debe colocarse cerca de fuentes de calor directas o indirectas.
- La presión inicial debe ser $P_0 = P_1$ (presión de trabajo mínima) x 0,8.
- Si el grupo funciona a altas temperaturas, modifique la presión inicial conforme a la fórmula siguiente.
Ejemplo:
El grupo tiene una presión inicial de 50 bares a una temperatura ambiente de aprox. 20 °C y debe funcionar a una temperatura máxima de 200 °C. El valor de presión inicial se obtiene con la siguiente fórmula:

$$P_{0TA} \times \frac{(273 + TA)}{(273 + T2)}$$

Donde

P_{0TA} = Presión inicial a temperatura ambiente

TA = Temperatura ambiente

T2 = Temperatura de funcionamiento máxima

- Está estrictamente prohibido realizar modificaciones estructurales en el grupo [soldaduras o perforaciones para la instalación].
- El cliente tiene la obligación de instalar un sistema de seguridad que proteja el acumulador frente a una sobrepresión no deseada.

- **Utilice EXCLUSIVAMENTE NITRÓGENO y ningún otro gas: PELIGRO DE EXPLOSIÓN**

- ESTÁ ABSOLUTAMENTE PROHIBIDO REALIZAR PERFORACIONES EN LA PIEZA DE GAS O CORTES EN EL GRUPO.

MEDIDAS DE PRECAUCIÓN



- No debe superarse la presión de funcionamiento máxima indicada en el grupo.
- Utilice grasa lubricante tipo Castrol 8794 u otra similar para las membranas: NBR - HNBR - NBR para temperaturas bajas - VITON
- Utilice aceite tipo Caldic 47V350 para todas las demás mezclas.
- Para llevar a cabo reparaciones en el equipo, se recomienda controlar la presión inicial.
- Para eliminar el grupo con cierre sellado de la pieza de gas, es necesario vaciar el grupo.

NOTA. Este trabajo conlleva un riesgo. Por este motivo, el personal responsable debe leer detenidamente este capítulo y seguir los pasos individuales de forma exacta.

Sujete el grupo en el husillo de una mordaza.

Bloquee la punta de perforación con 2 mm en el husillo situado en el centro de rotación.

Utilice gafas protectoras.

Deje girar el husillo de la máquina giratoria y perfore la membrana con la punta de perforación con 2 mm, mientras se accede desde la pieza de aceite [véase la foto].

Realice la perforación hasta que el gas salga completamente.



- TIPOS DE CIERRE DE LA PIEZA DE GAS

Esta serie de acumuladores dispone de tres tipos de cierre de la pieza de gas.



Tapa



Cierre con válvula de rosca



Cierre con válvula

- INSTALACIÓN

- Posición vertical u horizontal en función de los requisitos de la instalación. Está estrictamente prohibido montar el grupo vertical con la válvula de gas situada en la pieza inferior.
- En caso de existir vibraciones, se recomienda fijar el grupo con el set de montaje correspondiente.
- Consejos:



- El equipo debe estar equipado con los siguientes dispositivos:

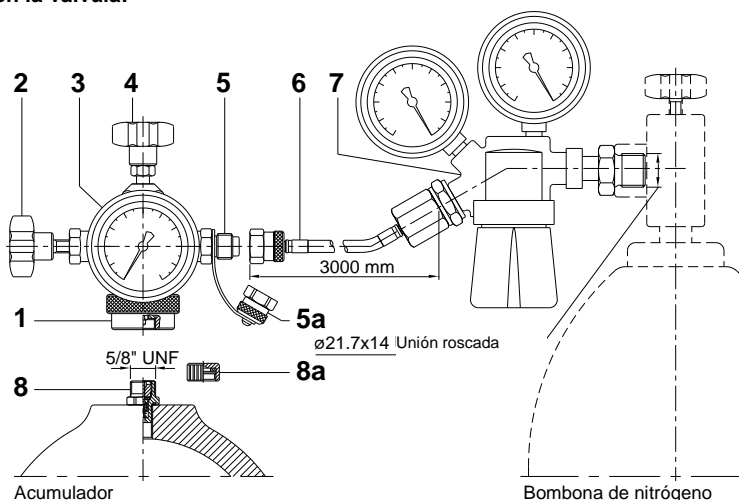


- Una válvula de retención entre el grupo y la bomba
- Una válvula reductora de presión cuyo valor definido sea inferior al valor de presión indicado en la placa del grupo
- Un grifo de cierre para el grupo, de forma que este pueda cerrarse y asegurarse mediante la purga del líquido

- En caso de ser necesaria una presión inicial, siga estos pasos:

1 Control o incremento de la presión inicial del grupo con la válvula:

- Retire la tapa protectora (8a) de la válvula (8) del amortiguador.
- Monte el dispositivo de presión inicial enroscando el anillo (1) y asegúrese de que la válvula de descarga (2) esté abierta.
- Retire la tapa (5a) y conecte la manguera (6) del reductor de presión (7) montado en la bombona de nitrógeno a la toma correspondiente (5).
- Cierre la válvula de descarga de gas (2).
- Enrosque el volante (4) sin forzarlo hasta que pueda consultar la presión de gas existente en el grupo.
- Mientras comprueba el manómetro (3), aumente la presión inicial accionando el botón de ajuste del reductor de presión (7) hasta que sea ligeramente superior al valor deseado.
- Desenrosque el volante (4), cierre la llave de la bombona y vacíe la manguera (6) abriendo la válvula (2).
- Extraiga la manguera (6), vuelva a colocar la tapa (5a) en la toma (5) y espere varios minutos.
- Cierre la válvula de descarga (2), enrosque el volante (4) y compruebe la presión: si la presión es correcta, desenrosque el volante (4), abra la válvula de descarga (2), retire el dispositivo desenroscando el anillo (1) y vuelva a colocar la tapa protectora (8a) en la válvula (8).

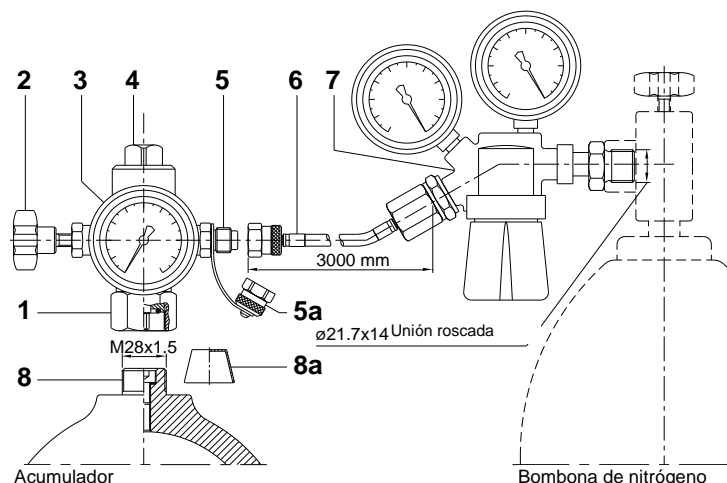


2 Cómo vaciar el grupo:

- Retire la tapa protectora (8a) de la válvula (8) del amortiguador.
- Monte el dispositivo de presión inicial enroscando el anillo (1) y asegúrese de que la válvula de descarga (2) esté cerrada.
- Enrosque el volante (4) sin forzarlo y abra lentamente la válvula (2) hasta que el grupo se vacíe completamente o hasta lograr la presión deseada.

3 Control o incremento de la presión inicial del grupo con la válvula de rosca:

- Retire la tapa protectora (8a) de la válvula (8) del amortiguador.
- Afloje el tornillo sin dejar que salga gas.
- Monte el dispositivo de presión inicial enroscando el anillo (1) y asegúrese de que la válvula de descarga (2) esté abierta.
- Retire la tapa (5a) y conecte la manguera (6) del reductor de presión (7) montado en la bombona de nitrógeno a la toma correspondiente (5).
- Cierre la válvula de descarga de gas (2).
- Utilice una llave roscada 19 para aflojar el tornillo cuadrado (4) hasta que pueda consultar la presión de gas del grupo.
- Mientras comprueba el manómetro (3), aumente la presión inicial accionando el botón de ajuste del reductor de presión (7) hasta que sea ligeramente superior al valor deseado.
- Enrosque el tornillo cuadrado (4), cierre la llave de la bombona y vacíe la manguera (6) abriendo la válvula (2).
- Extraiga la manguera (6), vuelva a colocar la tapa (5a) en la toma (5) y espere varios minutos.
- Cierre la válvula de descarga (2), desenrosque el tornillo cuadrado (4) y compruebe la presión: si la presión es correcta, enrosque el tornillo cuadrado (4) sin ejercer fuerza, abra la válvula de descarga (2) y retire el dispositivo desenroscando el anillo (1).
- Apriete el tornillo con una llave dinamométrica (el par de apriete se indica al final de la página).
- Coloque la tapa protectora (8a) de la válvula (8).



4 Cómo vaciar el grupo:

- Retire la tapa protectora (8a) de la válvula (8) del amortiguador.
- Afloje el tornillo sin dejar que salga gas.
- Monte el dispositivo de presión inicial enroscando el anillo (1) y asegúrese de que la válvula de descarga (2) esté cerrada.
- Utilice una llave roscada 19 para aflojar el tornillo cuadrado (4) y abra la válvula (2) hasta que el grupo se vacíe completamente o hasta lograr la presión deseada.

- Si se dispone de un cierre sellado de la pieza de gas, no será posible volver a utilizar el grupo.

PAR DE APRIETE DE LA VÁLVULA



Rosca	M12	30 Nm
Tornillo	M8	40 Nm

EJEMPLO DE DENOMINACIÓN DEL GRUPO

CE xxxx
 xxx.x.x,x.xx.x.x.x
 P.MAX xxx Bar
 Lt xxx -xx +xx°C
 Po xxx Bar


 01/02
 xxxxxx/x

Leyenda

	Números de la zona de comprobación
xxx.x.x,x.xx.x.x.x	Tipo de grupo
P. MAX	Presión máxima
Lt	Potencia del grupo
-xx +xx°C	Delta de la temperatura de funcionamiento
	Logotipo de la marca SAIP
Po	Presión inicial
01	Mes de construcción
02	Año de construcción
xxxxxx/x	Número de serie

Nota: La concesión de la marca CE y el número de la autoridad de certificación se aplican a los grupos de las clases II, III y IV.
 El número de serie solo se indica en los grupos de las clases II, III y IV.

ELIMINACIÓN

NOTA	
	<p>Los aceites viejos son residuos tóxicos que deben eliminarse cumpliendo estrictamente las normativas legales.-</p> <p>Si se elimina el grupo con pieza de gas sellada, o cierre con válvula o tornillo, es necesario vaciar el grupo. Para ello, haga lo siguiente:</p> <p>A) Vacíe el gas aflojando la aguja de la válvula y dejando que el gas salga. B) Vacíe el gas aflojando la tuerca de la válvula y dejando que el gas salga. C) Siga los pasos del procedimiento indicado al inicio de este manual.</p>

- Al eliminar los componentes mecánicos del grupo, no es necesario seguir ninguna normativa de desechos especial.