

- A = Conexión de entrada de agua
- B = Manómetro
- C = Regulador de presión
- D = Tornillo regulador de presión
- E = Contratuerca del regulador
- F = Indicador de flujo
- G = Conexión libre
- H = Válvula de ventilación
- I = Contenedor a presión
- J = Válvula de drenaje
- K = Conexión de entrada del cierre
- L = Tubo aleatado (sólo SW3™)
- M = Tubo de entrada/salida
- N = Adaptadores de cierre
- O = Cierre mecánico
- P = Conexión de retorno del cierre
- Q = Conexión de lavado del cierre
- R = Válvula de 3 vías (sólo SW2™)

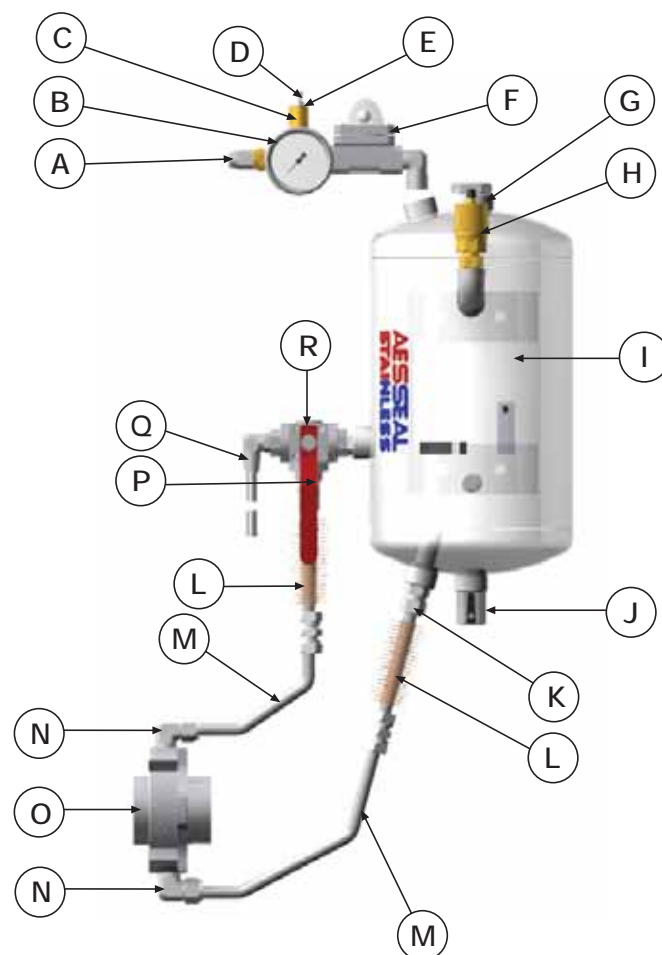


FIG.1: Guía del contenedor

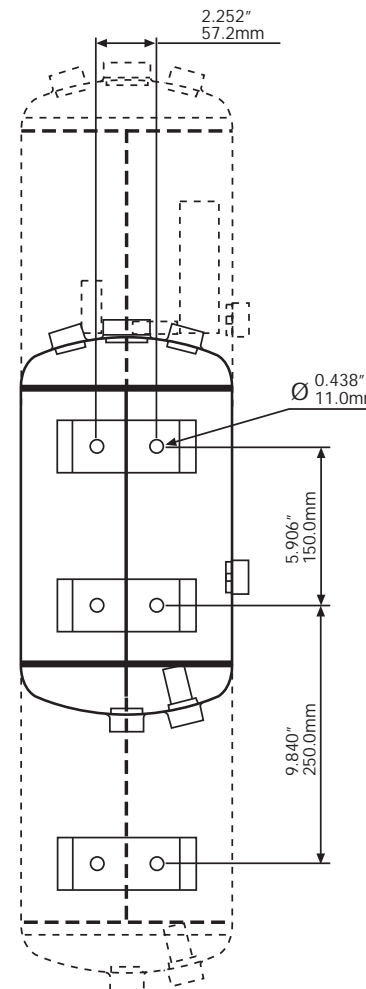


FIG.2: Guía de montaje

**INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO**



- 1) Instale el sistema de la gama SW en un lugar apropiado, sin vibraciones y junto a la bomba (a no más de 2 metros de la parte de arriba y a 1 metro del lateral del cierre mecánico (O)). Monte el sistema de la gama SW de manera que facilite su supervisión y mantenimiento. Si va a instalar un contenedor SSE25, le recomendamos que utilice los soportes superior e inferior de los tres soportes de montaje suministrados. Si el contenedor tiene un serpentín de enfriamiento, consulte los detalles de la puesta en servicio en la Tabla 2.
- 2) Aísle el suministro de agua de la planta. Utilice dos tramos de los tubos suministrados para conectar el contenedor (I) entre la conexión de entrada del cierre (K) y el cierre mecánico (O) y entre el cierre mecánico (O) y la conexión de retorno del cierre (P). Es imprescindible que la línea de retorno entre el cierre (M) y la conexión de retorno del cierre (P) no se afloje. Consulte la Tabla 1 si va a instalar tubos de aletas (L).
- 3) Gire totalmente el tornillo regulador de presión (D) en sentido antihorario.
- 4) Compruebe que el tapón de la válvula de ventilación (H) está adecuadamente flojo para permitir la salida de aire del contenedor.
- 5) Aísle el suministro de agua de la planta. Conecte el suministro de agua de la planta a la conexión de entrada de agua (A).
- 6) Antes de llenar el contenedor con líquido de barrera, desconecte el tubo de retorno (M) en la conexión de retorno del cierre (P) (si utiliza tubo aleatado (L), no habrá válvula de 3 vías (R) y el tubo de retorno (M) se conectará al tubo aleatado (L)). Esto permitirá la salida del aire atrapado en el interior del cierre. Consulte la Tabla 4 si va a instalar el contenedor en una bomba vertical.
- 7) Abra el suministro de agua de la planta y llene lentamente el contenedor hasta que pueda ver líquido de barrera en el extremo del tubo de retorno del cierre (M).
- 8) Vuelva a conectar el tubo de retorno del cierre (M) a la conexión de retorno del cierre (P) y siga llenando el contenedor a presión (I).
- 9) Cuando el nivel de agua en el contenedor llegue hasta la válvula de ventilación (H), la presión comenzará a aumentar en el contenedor (cesará el silbido del aire escapando).
- 10) En este momento se puede ajustar el tornillo regulador de presión (D) para conseguir la presión deseada del líquido de barrera en el manómetro (B). Cierre la contratuerca del regulador (E). Recuerde que la presión del líquido de barrera debe estar 1 bar más de la presión en la caja de estopas.
- 11) Una vez terminada la puesta en servicio, compruebe que el suministro de agua de la planta al contenedor a presión (I) está regulado con válvulas en todo momento.
- 12) Consulte la dirección del flujo en la Tabla 3.
- 13) En condiciones normales de funcionamiento, el indicador de flujo (F) señalará cualquier problema que se produzca en el cierre. Si surge algún problema, la bola en el interior del indicador moverá. Esta bola debe estar parada en condiciones normales (aunque se moverá durante el llenado inicial debido al agua que entra en el contenedor).

**TABLA 1: TUBO ALEATADO**

\*Los tubos de aletas se pueden curvar según las necesidades.

- 1) Instale el sistema de la gama SW en un lugar apropiado, sin vibraciones y junto a la bomba. Monte el sistema de manera que facilite su supervisión y mantenimiento.
- 2) Instale los cortes de tubo aleatado suministrados, conectando un tramo a la conexión de entrada del cierre (K) y el otro a la conexión de retorno del cierre en el contenedor (P) \*.
- 3) El cliente deberá adquirir y conectar un tubo rígido entre el cierre y el tubo aleatado (L).
- 4) Continúe desde el punto 3 de las instrucciones de instalación y puesta en servicio para instalar/poner en servicio correctamente el recipiente.

**TABLA 2: SERPENTÍN DE ENFRIAMIENTO**

- 1) El usuario debe suministrar los tubos y conectores necesarios para la puesta en servicio del serpentín de enfriamiento.
- 2) Aísle el suministro de agua que vaya a conectar al serpentín de enfriamiento.
- 3) Utilice los tubos y conectores para conectar el suministro de agua al conector de entrada del serpentín de enfriamiento en el contenedor y entre el conector de retorno del serpentín de enfriamiento y el suministro de agua. Abra el suministro de agua.

**TABLA 3: DIRECCIÓN DEL FLUJO**

- La primera vez que ponga en marcha el sistema compruebe la dirección del flujo (es decir, cuál es el tubo que se calienta). El tubo caliente debe estar en el conector de retorno del contenedor (P); de lo contrario, es posible que el flujo se interrumpa brevemente. Si el flujo no va en la dirección correcta, invierta las conexiones en el cierre o en el contenedor.
- Por supuesto, este punto sólo es válido si los conectores del cierre mecánico son horizontales. Si los conectores del cierre mecánico son verticales, le recomendamos que vuelva a instalar el cierre. Hay que notar que una ligera falta de alineación concéntrica puede ser suficiente para hacer que el líquido de barrera circule en la dirección contraria.

**TABLA 4: BOMBAS VERTICALES**

- Al llenar sistemas de soporte para cierres mecánicos dobles con bombas verticales, existe un riesgo mayor de tener aire atrapado en el cierre (especialmente con aceite). Esto suele ocurrir alrededor del extremo superior del cierre, en las superficies externas y las caras estacionarias del cierre. Al llenar el contenedor hay que tomar medidas para evitar este problema. En ocasiones puede ser necesario abrir el cierre superior para liberar el aire atrapado y evitar daños por el funcionamiento en seco del cierre externo.

**DECLARACIÓN DEL FABRICANTE**

Este sistema de soporte para sello mecánico no debe ser puesto en funcionamiento hasta que se haya certificado que toda la maquinaria a la que se va a incorporar el sistema cumple los requisitos estipulados por la Directiva de maquinaria.

James F McKeever, Managing Director, AESSEAL MCK Ltd.

**INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN/PUESTA EN SERVICIO, FUNCIONAMIENTO Y SEGURIDAD PARA LA GAMA SW**

- La línea de retorno entre el cierre (M) y la conexión de retorno del cierre (P) no debe aflojarse.
- La línea de retorno entre el cierre (M) y la conexión de retorno del cierre (P) debe estar más caliente que la línea de entrada entre la conexión de entrada del cierre (K) y el cierre mecánico (O).
- La presión de trabajo del contenedor debe estar 1 bar/14.5 psi más de la presión en la caja de estopas.
- Compruebe que todos las mangueras/tubos están correctamente conectados y no presentan ninguna fuga.
- Una vez terminada la puesta en servicio, compruebe que el suministro de agua de la planta al contenedor a presión (I) está regulado con válvulas en todo momento.
- Los sistemas de la gama SW únicamente pueden regular la presión del agua que haya en las tuberías de agua de la planta.

**INSTALACIÓN/PUESTA EN SERVICIO DE EXTRAS OPCIONALES**

- Si ha adquirido algún extra opcional, consulte las instrucciones de instalación suministradas con el mismo.



**INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN**



AESSEAL (MCK) Ltd.  
139A Hillsborough Old Road  
Lisburn  
Irlanda del Norte  
BT27 5QE  
Teléfono: +44 (0) 28 9266 9966  
+44 (0) 28 9266 9977  
Fax: +44 (0) 28 9266 9988  
Tel/Fax Hotline: +44 (0) 28 9266 9988  
Correo electrónico: MCK@aes seal.co.uk  
www.aes seal.com