

Introducción

Esta guía de instalación proporciona las instrucciones de instalación, arranque y ajuste. Para recibir una copia del manual de instrucciones, comuníquese con la oficina de ventas o el representante de ventas de Fisher en su localidad, o vea una copia en www.FISHERregulators.com. Para más información, consulte:

Manual de instrucciones de la serie 168, formulario 2256, D100275X012.

Categoría P.E.D.

Este producto puede utilizarse como accesorio de seguridad con equipos a presión en las siguientes categorías de la Directiva para Equipos a Presión 97/23/EC. También puede utilizarse fuera del ámbito de la Directiva para Equipos a Presión mediante prácticas de buena ingeniería (SEP) según la tabla que se presenta a continuación.

TAMAÑO DEL PRODUCTO	CATEGORÍAS	TIPO DE LÍQUIDO
DN 6 (1/4 pulg.)	SEP	1

Especificaciones

Presiones máximas permitidas

Diafragma:

Serie 168: 6,9 bares (100 psi)

Serie 168H: 10,3 bares (150 psi)

Cuerpo:

168-1, 168-2, 168H-1 y 168H-2: 10,3 bares (150 psi)

168-3, 168-4, 168H-3 y 168H-4: 2,8 bares (40 psi)

Rangos de presión de diafragma

168-1 y 168-3: 0,1 a 4,1 bares (2 a 60 psi)

168-2 y 168-4: 0,1 a 2,8 bares (2 a 40 psi)

168H-1 y 168H-3: 3,5 a 10,3 bares (50 a 150 psi)

168H-2 y 168H-4: 2,4 a 6,9 bares (35 a 100 psi)

Cambio de presión de diafragma entre puntos de conmutación

Mínimo

168-1, 168-2 y 168-3: 0,7 bares (10 psi)

168-4: 0,5 bares (7 psi)

168H-1, 168H-2 y 168H-3: 1,4 bares (20 psi)

168H-4: 1,1 bares (16 psi)

Máximo

168-1, 168-3: 4,0 bares (58 psi)

168-2, 168-4: 2,6 bares (38 psi)

168H-1, 168H-3: 6,9 bares (100 psi)

168H-2, 168H-4: 4,5 bares (65 psi)

Presión de prueba

Todos los componentes encargados de retener la presión han sido sometidos a ensayo de acuerdo a la Directiva 97/23/EC-Anexo 1, Sección 7.4

Límites de temperatura operativa

-23,3 a 66°C (-10 a 150°F)

Instalación



PRECAUCIÓN

El regulador sólo debe ser instalado o mantenido por personal debidamente calificado. Los reguladores deben instalarse, utilizarse y mantenerse según lo indicado en los códigos y reglamentos internacionales y locales, y en las instrucciones de Fisher.

Si el regulador tiene escapes de fluido, o si se producen fugas en el sistema, esto indica que se requiere mantenimiento. Si el regulador no se pone fuera de servicio inmediatamente, se puede crear una condición peligrosa.

Se pueden causar lesiones personales, daños al equipo o fugas debido al escape del fluido o a la rotura de piezas que llevan fluidos a presión si este regulador se somete a presiones excesivas, o si se lo instala en condiciones de trabajo que exceden los límites dados en la sección de especificaciones, o si las condiciones exceden los límites nominales de la tubería adyacente o sus conexiones.

Para evitar este tipo de lesiones y daños, instale dispositivos de alivio o limitación de presión (según lo exijan los códigos, reglamentos o normas del caso) para impedir que las condiciones de trabajo excedan los límites del equipo.

Además, si el regulador sufre daños físicos, se pueden causar lesiones personales y daños a la propiedad como resultado del escape del fluido. Para evitar tales tipos de lesiones y daños, instale el regulador en un lugar seguro.

Limpie todas las tuberías antes de instalar el regulador y compruebe que el regulador no haya sufrido daños ni ha acumulado materiales extraños durante el transporte. Para los cuerpos con roscas NPT, aplique pasta selladora a las roscas macho. En los cuerpos embridados, instale empaquetaduras apropiadas y utilice prácticas aprobadas de conexión y apertado de tuberías. Instale el regulador en la posición que se desee, salvo indicación contraria, pero verifique que el material fluya a través del cuerpo en el sentido indicado por la flecha estampada en el mismo.

Nota

Es importante instalar el regulador de modo tal que el agujero de ventilación de la caja del resorte no quede obstruido en ningún momento. Para las instalaciones a la intemperie, coloque el regulador alejado del tránsito de vehículos y en una posición tal que impida que agua, hielo y otros materiales extraños entren a la caja del resorte por el agujero de ventilación. Evite colocar el regulador debajo de aleros o tubos de descarga, y cerciórese que quede por encima del nivel probable de acumulación de nieve.

Protección contra sobrepresión

Los límites recomendados de presión se encuentran estampados en la placa de identificación del regulador. Se requiere algún tipo de protección contra sobrepresión si la presión real de entrada excede el valor nominal máximo de presión de salida de trabajo. También se debe proporcionar protección contra sobrepresión si la presión de entrada del regulador es mayor que la presión de trabajo seguro del equipo instalado torrente abajo.

El hecho de que el regulador funcione a niveles de presión por debajo de los límites máximos no excluye la posibilidad de daños causados por fuentes externas o desperdicios en la línea. Inspeccione el regulador en busca de daños después de toda condición de sobrepresión.

Arranque

El regulador se ha ajustado en la fábrica aproximadamente al punto medio del recorrido del resorte, o al valor de presión solicitado, de modo que puede ser necesario hacer un ajuste

1. No se deben exceder los límites de presión/temperatura indicados en esta guía de instalación y en toda norma o código aplicable.



Serie 168

inicial para obtener los resultados deseados. Una vez que se ha completado la instalación de modo correcto y después de ajustar las válvulas de alivio debidamente, abra lentamente las válvulas de corte colocadas aguas arriba y aguas abajo.

Ajuste

Para cambiar la presión de salida, quite la tapa de cierre o suelte la contratuerca y gire el tornillo de ajuste en sentido horario para aumentar la presión de salida, o en sentido contrahorario para reducirla. Compruebe la presión de salida con un manómetro de prueba durante el ajuste. Vuelva a colocar la tapa de cierre o apriete la contratuerca para mantener el ajuste al nivel deseado.

Puesta fuera de servicio (parada)

PRECAUCIÓN

Para evitar las lesiones personales causadas por la liberación repentina de fluidos a presión, aisle el regulador de toda presión antes de intentar el desarmado.

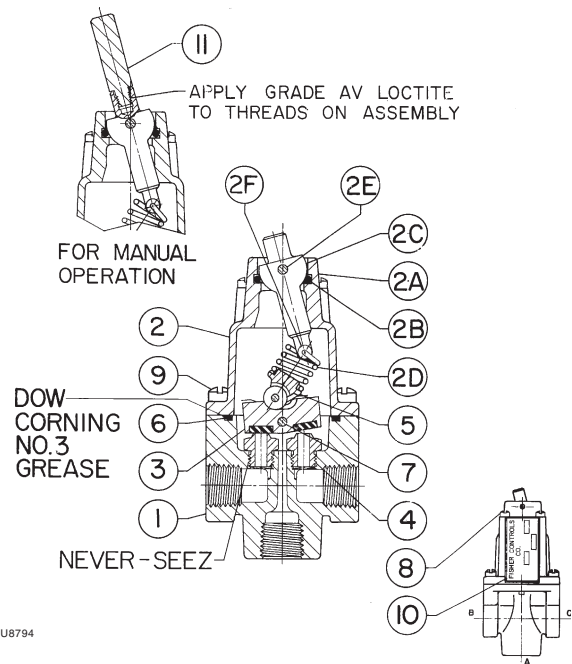
Lista de piezas

Serie 168 y 168H

Clave	Descripción	Clave	Descripción
1	Caja de diafragma	12	Tornillo mecánico
2	Conjunto de caja de resortes	13	Tuerca hexagonal
2A	Caja de resortes	14	Placa de datos
2B	Casquillo de caja de resortes	15	SopORTE de montaje
3	Pistón de diafragma	16	Tornillo de tapa
4	Diafragma	17	Malla de respiradero
5	Tornillo mecánico	18	Conjunto de carcasa
6	Vástago	19	Espaciador
7	Tuerca de ajuste de escala	20	Palanca de reinicio
8	Resorte	21	Perilla
9	Tuerca hexagonal	22	Pasador
10	Protector de vástago	23	Tornillo mecánico
11	Tornillo mecánico	24	Etiqueta de indicador

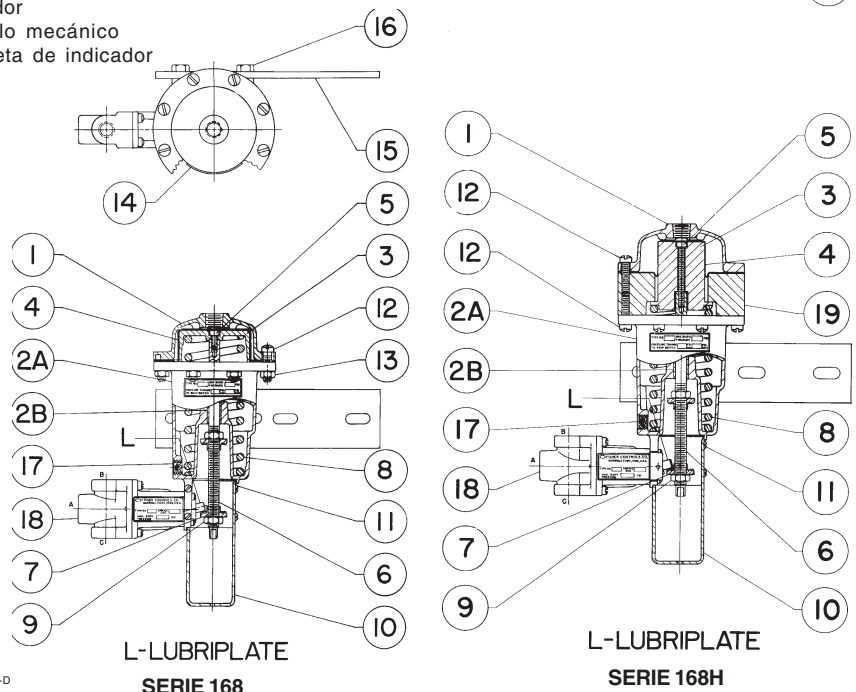
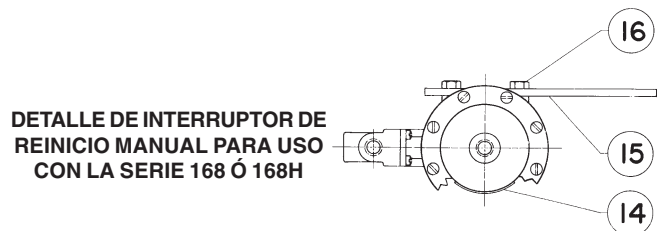
Serie 68

Clave	Descripción
1	Carcasa
2	Conjunto de caja de resortes
2A	Caja de resortes
2B	Junta tórica
2C	Palanca de desconexión
2D	Resorte
2E	Pasador de palanca de desconexión
2F	Espaciador
3	Conjunto de oscilador
4	Anillo de asiento
5	Conjunto de rodillo
6	Junta tórica
7	Pasador de oscilador
8	Tornillo mecánico
9	Tornillo mecánico
10	Placa de datos



DU8794

Figura 1. Conjuntos de cuerpos de válvulas de conmutación de la serie 68



DU8774-D

Figura 2. Construcciones de válvulas de conmutación

©Fisher Controls International, Inc., 2002; Reservados todos los derechos

Fisher y Fisher Regulators son marcas comerciales pertenecientes a Fisher Controls International, Inc. El logotipo Emerson es una marca comercial y una marca de servicio de Emerson Electric Co. Las demás marcas son propiedad de sus respectivos dueños.

El contenido de esta publicación se ofrece con fines informativos solamente, y si bien se han agotado todos los esfuerzos posibles para asegurar la precisión de la información, ésta no debe entenderse como garantía expresa o implícita en cuanto a los productos y servicios aquí descritos, ni su uso o idoneidad para una aplicación particular. Nos reservamos el derecho de modificar o mejorar los diseños y especificaciones de estos productos en cualquier momento, sin previo aviso.

Para más información, comuníquese con Fisher Controls, International:
 Dentro de los EE.UU. (800) 588-5853 – Fuera de los EE.UU. (972) 542-0132
 Francia – (33) 23-733-4700
 Singapur – (65) 770-8320
 México – (52) 57-28-0888

Printed in U.S.A.

www.FISHERregulators.com

