

Introducción

Esta guía de instalación entrega instrucciones para la instalación, el arranque y el ajuste. Para más informaciones, consulte:

Manual de instrucciones del Tipo EZR, formulario 5468, D102600X012 o www.FISHERregulators.com.

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 de a continuación.

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

Especificaciones

Estructuras disponibles

Tipo 161EB: Piloto de alta precisión con una escala de presión de salida de 0,34 a 24,2 bares (5 a 350 psig). Purga (escapes) del piloto aguas abajo por la línea de control.

Tipo 161EBM: La versión de monitoreo del piloto del Tipo 161EB. El purga (escape) del piloto es aislada de la línea de control. Este piloto se usa para monitorear sistemas que necesitan una purga (escape) de piloto aislado.

Tipo 161EBH: La versión de alta presión del piloto del Tipo 161EB con una escala de presión de salida de 17,2 a 48,3 bares (250 a 700 psig).

Tipo 161EBHM: La versión de alta presión del piloto del Tipo 161EBM con una escala de presión de salida de 17,2 a 48,3 bares (250 a 700 psig).

Tamaño y estilo de conexión de los extremos

DN 6 (1/4 pulg.) NPT

Presión de entrada máxima⁽¹⁾

103 bares (1500 psig)

Presión de salida máxima⁽¹⁾

52 bares (750 psig)

Escalas de presión de salida⁽¹⁾

Tipos 161EB y 161EBM: 0,34 a 1,0 bar (5 a 15 psig), 0,69 a 2,8 bares (10 a 40 psig), 2,1 a 5,2 bares (30 a 75 psig), 4,8 a 9,7 bares (70 a 140 psig), 9,0 a 13,8 bares (130 a 200 psig), 8,3 a 21 bares (120 a 300 psig) y 13,8 a 24,2 bares (200 a 350 psig)

Tipos 161EBH y 161EBHM: 17,2 a 31 bares (250 a 450 psig) y 27,6 a 48,3 bares (400 a 700 psig)

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

Capacidades de temperatura⁽¹⁾

Nitrilo/neoprén: -40 a 82°C (-40 a 180°F)

Fluoroelastómero: -18 a 149°C (0 a 300°F) agua caliente hasta 82°C (180°F)

Instalación

ADVERTENCIA

Sólo personal homologado debe instalar o reparar un regulador. Los reguladores deben instalarse, operarse y mantenerse de acuerdo con los

1. No deben excederse los límites de presión/temperatura de esta guía de instalación ni ninguna norma o limitación de códigos correspondiente.

2. La presión operativa máxima de los diafragmas de fluoroelastómero se limita a 31 bares (450 psig)

códigos y reglamentos correspondientes y las instrucciones de Fisher.

Si del regulador sale algún líquido o si se produce una filtración en el sistema, esto indica que se necesita realizar una reparación. Si el regulador no es puesto fuera de servicio de inmediato, puede crearse una situación peligrosa.

Pueden producirse lesiones personales, daños a los equipos o filtraciones por escape de líquidos o explosión de piezas de contención de la presión si este regulador se somete a presión excesiva o si se instala en lugares en que las condiciones de funcionamiento pudieran exceder los límites establecidos en la sección de Especificaciones o en lugares en que las condiciones excedan cualquier valor nominal de las tuberías o conexiones de tuberías adyacentes.

Para evitar tales lesiones o daños, implemente dispositivos que alivien o limiten la presión (según lo exija el código, el reglamento o la norma correspondiente) para evitar que las condiciones de funcionamiento excedan los límites.

Además, los daños físicos al regulador podrían traer como consecuencias lesiones personales y daños a la propiedad por escape de líquidos. Para evitar tales lesiones y daños, instale el regulador en un lugar seguro.

Limpie todas las tuberías antes de instalar el regulador y verifique que el regulador no haya resultado dañado ni haya acumulado material extraño durante el trayecto de envío. En el caso de las carcassas NPT, aplique compuesto para tuberías al roscado de tubos machos. En el caso de las carcassas con bridas, utilice juntas adecuadas para líneas y prácticas aprobadas de instalación de tuberías y empernado. Instale el regulador en cualquier posición que se desee, a menos que se especifique lo contrario, pero asegúrese de que el flujo por la carcassa vaya en la dirección indicada por la flecha de la carcassa.

Nota

Es importante que el regulador se instale de modo que el orificio del respiradero de la caja de resortes quede sin obstrucciones en todo momento. En caso de instalación en exteriores, el regulador debe estar alejado del tráfico vehicular y colocado de modo que el agua, el hielo u otros materiales extraños no puedan ingresar a la caja de resortes por el respirador. Evite colocar el regulador bajo aleros o tubos de bajada de agua y asegúrese de que esté por sobre el nivel de probable acumulación de nieve.

Protección contra presión excesiva

Las limitaciones de presión recomendadas aparecen estampadas en la placade datos del regulador. Se necesita cierto tipo de protección contra presión excesiva si la presión de entrada real supera la presión nominal máxima de salida en funcionamiento. Debe brindarse protección contra presión excesiva si la presión de entrada del regulador es mayor que la presión de operación segura de los equipos de aguas abajo.

La operación del regulador bajo las limitaciones de presión máximas no excluyen la posibilidad de daños causados por fuentes externas o materiales extraños en la línea. El regulador debe inspeccionarse para asegurarse de que no presente daños después de las situaciones de presión excesiva.

Tipo 161EB

Arranque

El regulador viene fijado de fábrica en aproximadamente el punto medio de la escala de resorte o de la presión solicitada, de modo que es posible que sea necesario realizar un ajuste inicial para lograr los resultados deseados. Luego de completar una instalación adecuada y de ajustar debidamente las válvulas de alivio, abra lentamente las válvulas de aguas arriba y aguas abajo.

Ajuste

Para cambiar la presión de salida, retire la tapa de cierre o suelte la tuerca de bloqueo y haga girar el tornillo de ajuste a la derecha para aumentar la presión de salida o a la izquierda para disminuirla. Observe la presión de salida con un manómetro de prueba durante el ajuste. Vuelva a colocar la tapa de cierre o apriete la tuerca para mantener la selección deseada.

Puesta fuera de servicio (parada)

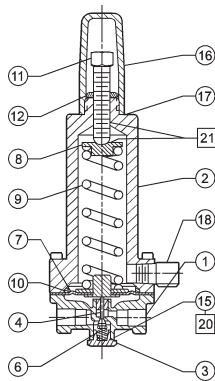
ADVERTENCIA

Para evitar lesiones personales por la liberación repentina de presión, aisle el regulador de toda presión antes de intentar el desensamblado.

Lista de piezas

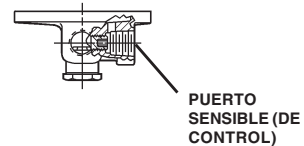
Clave Descripción

- 1 Conjunto de carcasa
- 2 Caja de resortes
- 3 Tapón de carcasa
- 4 Tapón de válvula
- 6 Resorte de tapón
- 7 Conjunto de diafragma
- 8 Asiento de resorte de control
- 9 Resorte de control
- 10 Limitador de diafragma
- 11 Tornillo de ajuste
- 12 Contratuerca
- 13 Tornillo mecánico
- 14 Tapón de tubería
- 15 Junta tórica de tapón de carcasa
- 16 Tapa de cierre
- 17 Junta de tapa de cierre
- 18 Conjunto de respiraderos del Tipo Y602-12
- 19 Conjunto de sellos de la guía de vástagos



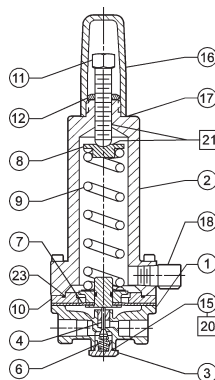
30B4395-E

PILOTO TIPO 161EB



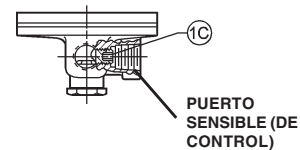
31B5012-A

PILOTO TIPO 161EBM



32B0707-B

PILOTO TIPO 161EBH



32B0708-B

PILOTO TIPO 161EBHM

Figura 1. Pilotos Tipos 161EB, 161EBM, 161EBH y 161EBHM

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

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

El contenido de esta publicación se presenta sólo con propósitos informativos y, si bien se han realizado todas las acciones para asegurar su precisión, no debe interpretarse como garantías, expresas o implícitas, acerca de los productos o servicios descritos en este documento o acerca de su uso o aplicabilidad. Nos reservamos el derecho de modificar o mejorar los diseños o las especificaciones de dichos productos en cualquier momento y sin aviso previo.

Para más informaciones, póngase en contacto con Fisher Controls, International:

Dentro de EE.UU. (800) 588-5853 – Fuera de EE.UU. (972) 542-0132

Francia – (33) 23-733-4700

Singapur – (65) 770-8320

México – (52) 57-28-0888

Impreso en EE.UU.

www.FISHERregulators.com

