

Introducción

Esta guía de instalación entrega instrucciones para la instalación, el arranque y el ajuste. Para recibir una copia del manual de instrucciones, póngase en contacto con la Oficina de Ventas de Fisher o con el Representante de Ventas local o vea una copia en www.FISHERregulators.com. Para más informaciones, consulte:

Manual de instrucciones del Tipo 92S, formulario 5234, D100637X012.

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 25 (1-inch)	SEP	1
DN 40, 50, 65, 80, 100, 150 x 100 (1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, and 6 x 4-inch)	I, II	

Especificaciones

Tamaños y estilos de conexión de extremos⁽¹⁾

Ver tabla 1

Presión máxima de entrada y de alimentación de piloto⁽¹⁾

Piloto y válvula principal de hierro fundido: 17 bares (250 psig) o límite de clasificación del cuerpo, el que sea más bajo

Piloto y válvula principal de acero: 21 bares (300 psig) o límite de clasificación del cuerpo, el que sea más bajo

Presiones diferenciales mínima y máxima⁽¹⁾

Ver tabla 2

Presiones de salida máximas⁽¹⁾

Ver tabla 3

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

Rangos de presión de salida (control)⁽¹⁾

Ver tabla 4

Presión de carga permitida máxima para piloto con la caja del resorte roscada⁽¹⁾

La combinación de la selección del resorte de control del piloto y la presión de carga de la caja del resorte no debe exceder los 10 bares (150 psig) en el caso del piloto del Tipo 6492H o los 1,7 bares (25 psig) en el caso del piloto del Tipo 6492L

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

Tabla 1. Tamaños y estilos de conexión de los extremos

TAMAÑO DE CARCASA, DN (PULGADAS)	ESTILO DE CONEXIONES DE LOS EXTREMOS Y CLASIFICACIÓN	
	Carcasa de hierro fundido	Carcasa de acero
25, 40, 50 (1, 1-1/2, 2)	NPT; Clase 125FF, o 250RF embreadado	NPT; Clase 150RF, 300RF, o 600RF embreadado
65, 80, 100 (2-1/2, 3, and 4)	Clase 125FF, o 250RF embreadado	Clase 150RF, 300RF, o 600RF embreadado
150 x 100 (6 x 4) ⁽¹⁾	No está disponible	Clase 300RF o 600RF embreadado

1. La designación de dos números indica el tamaño de la conexión de extremo y el tamaño del acabado.

Capacidades de temperatura máxima de materiales⁽¹⁾

Estructura de hierro fundido: 208°C (406°F)

Estructura de acero: 260°C (500°F)

Instalación

PRECAUCIÓN

Sólo personal homologado debe instalar o reparar un regulador. Los reguladores deben instalarse, operarse y mantenerse de acuerdo con los 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 carcasas NPT, aplique compuesto para tuberías al roscado de tubos machos. En el caso de las carcasas con bridas, utilice juntas adecuadas para líneas y prácticas aprobadas de instalación de tuberías y empemado. Instale el regulador en cualquier posición que se desee, a menos que se especifique lo contrario, pero asegúrese de que el flujo por la carcasa vaya en la dirección indicada por la flecha de la carcasa.

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

Tabla 2. Presiones diferenciales mínima y máxima

TAMAÑO DE CARCASA, DN (PULGADAS)	PRESIÓN DIFERENCIAL MÍNIMA	PRESIÓN DIFERENCIAL MÁXIMA
25, 40, 50 (1, 1-1/2, 2)	1,0 bar (15 psi)	14 bar (200 psi) o límite de clasificación de carcasa, el que sea más bajo
65, 80, 100, 150 x 200 (2-1/2, 3, 4, 6 x 4)	1,4 bar (20 psi)	12 bar (175 psi) o límite de clasificación de carcasa, el que sea más bajo



Tipo 92S

Tabla 3. Presiones de salida máximas

TIPO DE PILOTO	PRESIÓN DE SALIDA OPERATIVA MÁXIMA, bares (PSIG)		PRESIÓN DE SALIDA OPERATIVA MÁXIMA, bares (PSIG)	PRESIÓN DE SALIDA DE EMERGENCIA MÁXIMA	
	Hierro fundido	Acero o acero inoxidable		Carcasa de piloto y válvula principal de hierro fundido	Carcasa de piloto y válvula principal de acero o acero inoxidable
6492HT	---	20,7 (300)	17,2 (250)	---	20,7 bares (300 psig) o límite de clasificación de carcasa de válvula principal, el que sea más bajo
6492H	17,2 (250)	20,7 (300)	10,3 (150)	17,2 bares (250 psig) o límite de clasificación de carcasa de válvula principal, el que sea más bajo	20,7 bares(300 psig) o límite de clasificación de carcasa de válvula principal, el que sea más bajo
6492L	17,2 (250)	20,7 (300)	1,72 (25)	6,9 bar (100 psig)	6,9 bar (100 psig)

Tabla 4. Rangos de presión de salida (control)

TIPO DE PILOTO	ESCALA DE PRESIÓN DE SALIDA (CONTROL), bares (PSIG)
6492L	0,14 a 0,41 (2 a 6) 0,34 a 1,03 (5 a 15) 0,90 a 1,7 (13 a 25)
6492H	0,69 a 2,1 (10 a 30) 1,7 a 5,2 (25 a 75) 4,8 a 10,3 (70 a 150)
6492HT	1,0 a 6,9 (15 a 100) 5,5 a 17,2 (80 a 250)

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.

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)



PRECAUCIÓN

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

Lista de piezas de la válvula principal del Tipo 92S

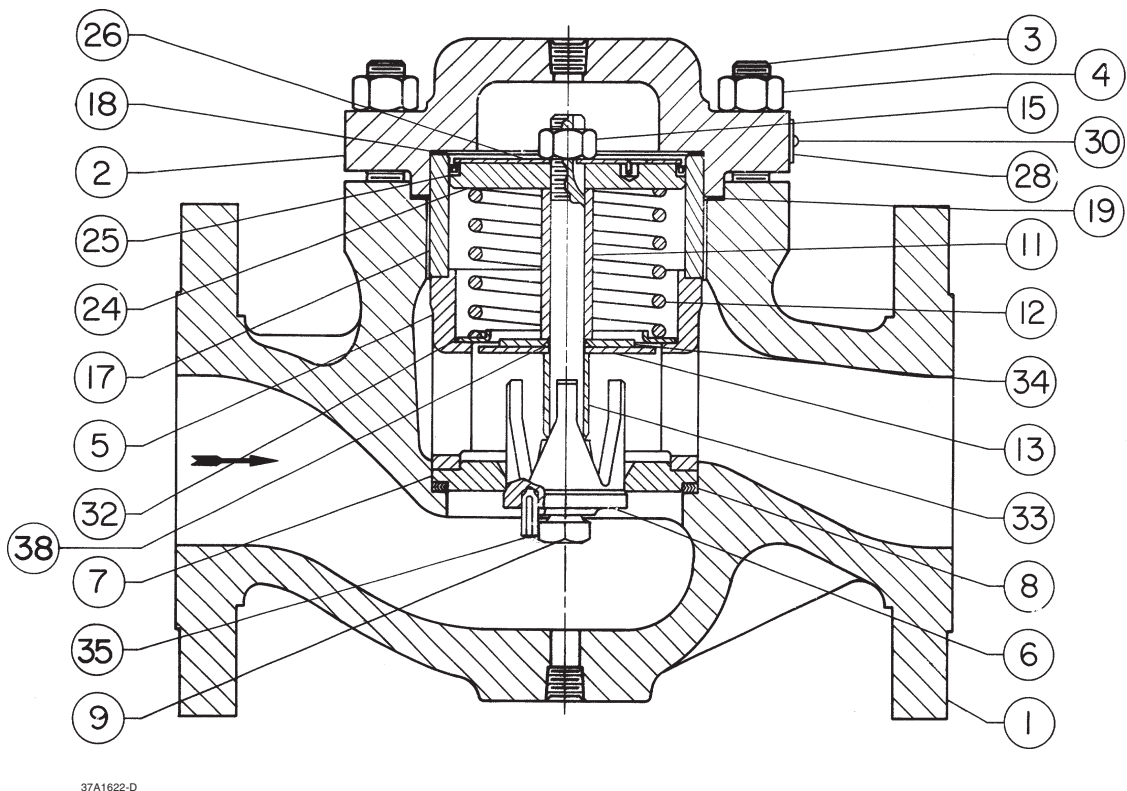
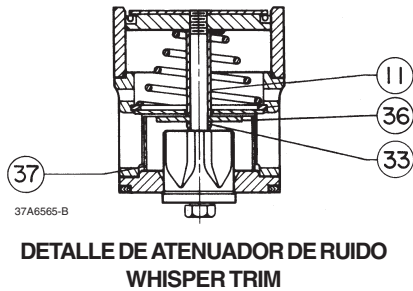
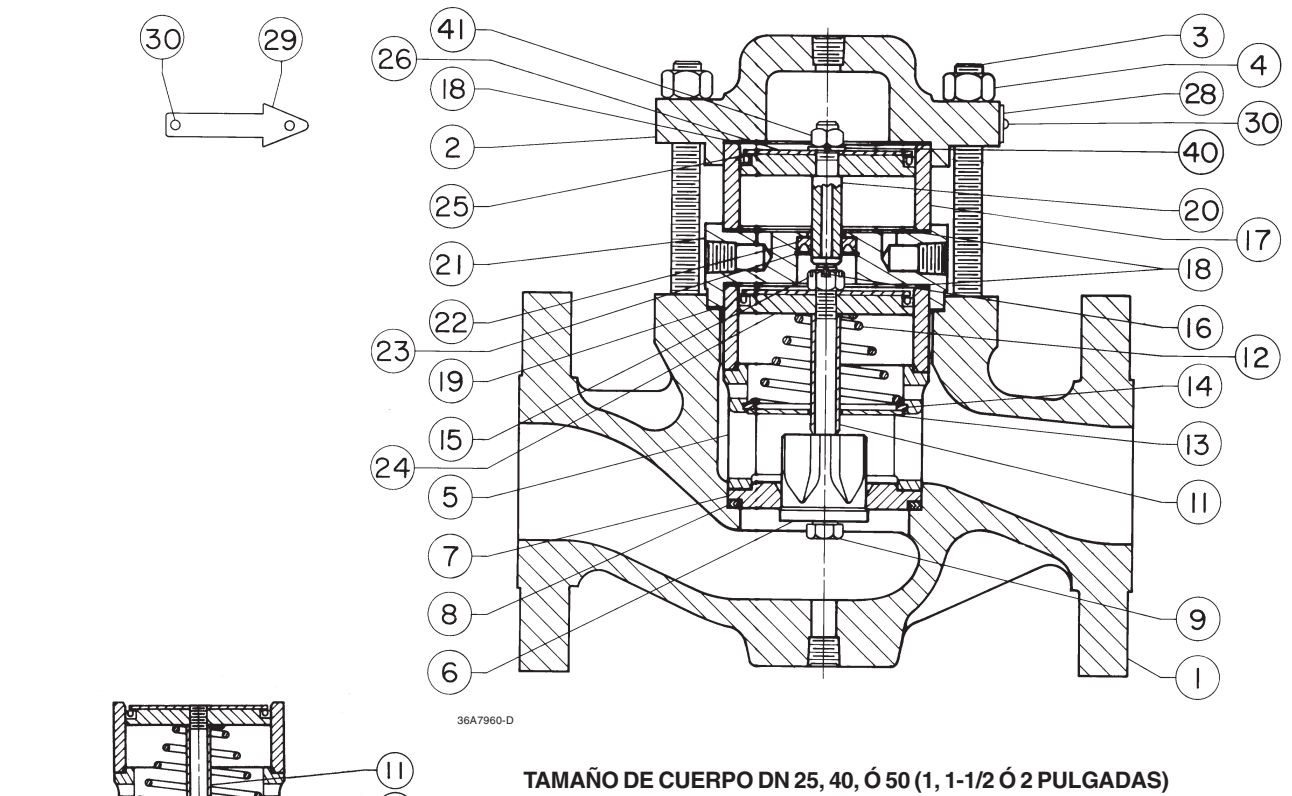
Clave Descripción

- 1 Carcasa
- 2 Brida de carcasa
- 3 Clavija
- 5 Caja
- 6 Tapón de válvula
- 7 Anillo de asiento
- 8 Junta en espiral
- 9 Vástago inferior
- 11 Espaciador de pistón
- 12 Resorte
- 13 Desviador
- 14 Resorte de retención
- 15 Tuerca de vástago
- 16 Pasador
- 17 Cilindro
- 18 Junta de cilindro
- 19 Junta de carcasa
- 20 Vástago superior
- 21 Espaciador de cilindro
- 22 Sello de vástago
- 23 Retenedor de sello de vástago
- 24 Pistón
- 25 Anillo de pistón
- 26 Retenedor de anillo
- 28 Placa de datos
- 29 Flecha de flujo
- 30 Tornillo de accionamiento
- 32 Asiento de resorte
- 33 Espaciador de tapón
- 34 Arandela
- 35 Pasador ranurado
- 38 Junta tórica
- 40 Arandela de seguridad
- 41 Tuerca hexagonal

Lista de piezas de pilotos del Tipo 6492L y 6492H

Clave Descripción

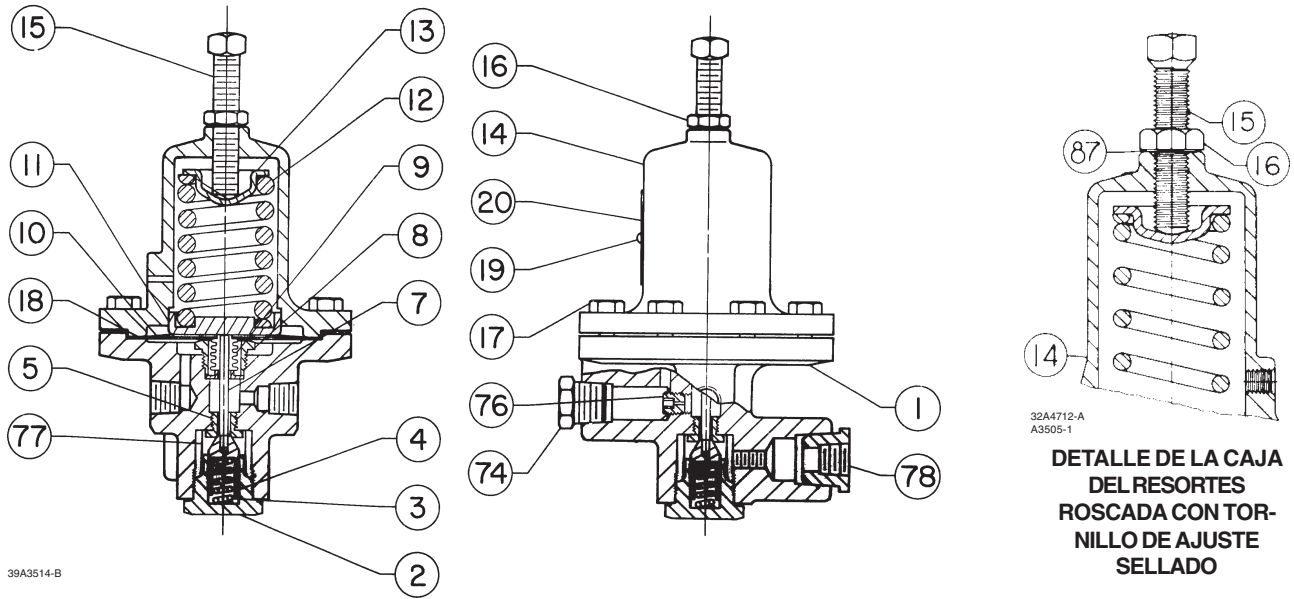
- 1 Carcasa
- 2 Guía de tapón
- 3 Resorte de tapón
- 4 Tapón
- 5 Anillo de asiento
- 7 Vástago
- 8 Retenedor de fuelle
- 9 Fuelle
- 10 Diafragma
- 11 Asiento de resorte inferior
- 12 Resorte de control
- 13 Asiento de resorte superior
- 14 Caja de resortes
- 15 Tornillo de ajuste
- 16 Tuerca hexagonal
- 17 Tornillo de tapa
- 18 Junta del diafragma
- 19 Tornillo de accionamiento
- 20 Placa de datos
- 24 Conjunto de placa de diafragma
- 74 Tapón de tubería
- 76 Restricción de purgado
- 77 Malla
- 78 Casquillo de reducción
- 87 Arandela de sellado



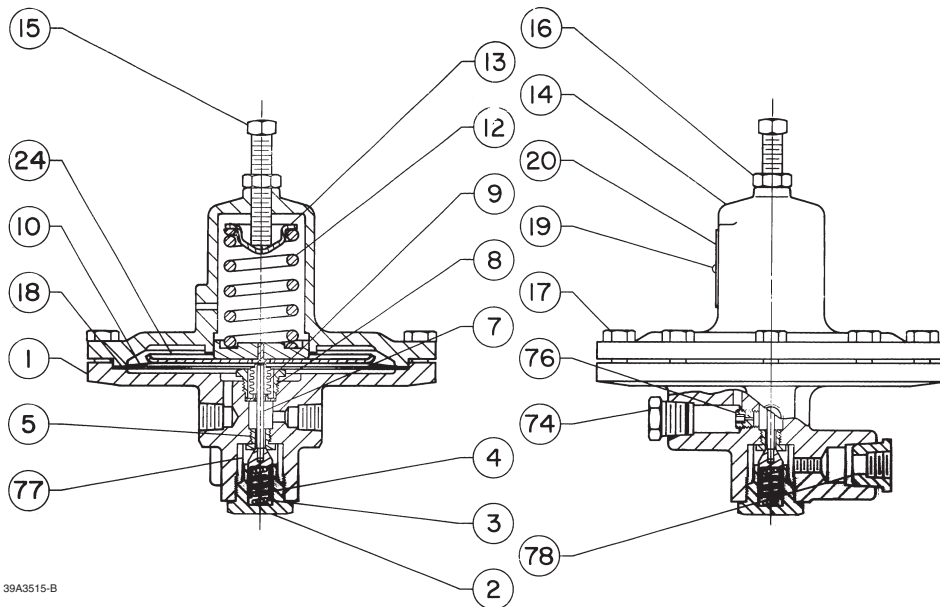
TAMAÑO DE CUERPO DN 65, 80, 100, 150 X 100 (2-1/2, 3, 4 Ó 6 X 4 PULGADAS)

Figura 1. Conjuntos de válvula principal del Tipo 92S

Tipo 92S



PILOTO DEL TIPO 6492H COMPLETO



PILOTO DEL TIPO 6492L COMPLETO

Figura 2. Conjuntos de pilotos

©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

Italy – (39) 051-4190-606

Singapur – (65) 770-8320

México – (52) 57-28-0888

Impreso en EE.UU.

www.FISHERregulators.com

