

## 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](http://www.FISHERregulators.com). Para más informaciones, consulte:

Manual de instrucciones para tipos 66, 66Z y 66ZZ (formulario 1056, D100247X012).

El regulador de accionamiento automático tipo 66 mantiene una presión de salida reducida, a la vez que satisface las demandas de caudal aguas abajo. Los reguladores de accionamiento automático tipos 66Z y 66ZZ también controlan una presión de salida reducida, sin embargo, ambos tienen resortes sensibles a presiones negativas y pueden utilizarse para regular un vacío.

## 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	CATEGORIAS	TIPO DE LÍQUIDO
DN 50-100 (2-4-inch)	SEP	1

## Especificaciones

### Tamaños de cuerpo y estilos

Vea la tabla 1

### Presiones máximas admisibles<sup>(1)</sup>

*Presión máxima segura de entrada para evitar daños a las piezas internas:* 0,69 bar (10 psig) para tipo 66, 0,34 bar (5 psig) para tipo 66Z y 0,14 bar (2 psig) para tipo 66ZZ

*Presión máxima de entrada de funcionamiento<sup>(1)</sup> recomendada para buen rendimiento:* 0,34 bar (5 psig) para los tipos 66 y 66Z y 0,14 bar (2 psig) para el tipo 66ZZ

*Entrada de emergencia:* 1,7 bar (25 psig)

*Salida de emergencia:* 0,6 bar (8 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

### Rangos de presiones de salida<sup>(1)</sup>

Vea la tabla 2

### Capacidades de temperatura<sup>(1)</sup>

-29 a 82°C (-20 a 180°F)

## Instalación

### ADVERTENCIA

**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.**

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



**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 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.

Instale los reguladores tipos 66, 66Z y 66ZZ en posición horizontal respecto a la caja de resorte, verticalmente encima del cuerpo de la válvula.

### 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.

Con cuerpos de acero, se requiere una línea de control externa. Conecte una línea de control DN 20 (3/4 in.) NPT a la conexión de la caja de diafragma inferior desde el punto en donde se detectará la presión aguas abajo.

## 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.

# Tipos 66, 66Z y 66ZZ

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)

### ⚠ ADVERTENCIA

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

Tabla 1. Tamaños de cuerpos y estilos de conexión

TAMAÑO DE CUERPO DN (IN.)	MATERIAL DEL CUERPO	
	Hierro fundido	Acero
50 (2)	roscada, superficie plana, clase 125 embreadada	roscada, superficie elevada y superficie plana, clase 150 embreadada, y superficie elevada clase 300 embreadada
80, 100 (3, 4)	superficie plana, clase 125 embreadada	superficie elevada, clase 150 embreadada

Tabla 2. Rangos de presiones de salida

Tipo	RANGOS DE PRESIONES DE SALIDA	
	mbar	in. columna agua / psig
66	10 a 27 mbar 20 a 70 mbar 5 a 12 mbar 10 a 20 mbar	4 a 11 in. col. agua 8 a 28 in. col. agua 2 a 5 in. col. agua 4 a 8 in. col. agua
	17 a 30 mbar 25 a 42 mbar 35 a 70 mbar 52 a 103 mbar	7 a 12 in. col. agua 10 a 17 in. col. agua 14 a 28 in. col. agua 0.75 a 1.5 psig
	69 a 138 mbar 103 a 207 mbar 207 a 345 mbar	1 a 2 psig 1.5 a 3 psig 3 a 5 psig
66Z	-2.5 a 5 mbar	-1 a 2 in. col. agua
66ZZ	-0.6 a 0.6 mbar	-0.25 a 0.25 in. col. agua
Reguladores o interruptores de vacío serie 66	0 a -5 mbar -0.7 a -2 mbar -5 a -15 mbar 0 a 3.7 mbar	0 a -2 in. col. agua -0.3 a -0.8 in. col. agua -2 a -6 in. col. agua 0 a 1.5 in. col. agua

## Lista de piezas

Clave	Descripción	Clave	Descripción
1	Cuerpo de válvula	36	Arandela
2	Caja de diafragma superior	37	Arandela selladora
3	Caja de diafragma inferior	38	Resorte contador
4	Placa de diafragma	43	Retenedor de resorte
5	Diafragma	44	Tornillo de fijación
6	Resorte	45	Tuerca hexagonal
7	Brida inferior	46	Tapa de tornillo de ajuste
8	Anillo "O"	47	Empaquetadura de tapa de ajuste
9	Retenedor de disco	48	Tope de carrera superior
10	Faldilla de tapón de válvula	49	Tope de carrera inferior
11	Anillo de asiento	50	Arandela de seguridad
12	Tubo de Pitot	51	Tapón
13	Vástago de tapón de válvula	52	Acoplamiento de caja de resorte
14	Diafragma equilibrador	53	Extensión de caja de resorte
15	Diafragma sellador	54	Bola
17	Asiento de resorte inferior	57	Anillo retenedor
18	Empaquetadura de vástago	66	Empaquetadura de caja
19	Empaquetadura de brida inferior	68	Flecha de flujo
20	Perno	69	Tornillo impulsor
21	Perno		
22	Tuerca hexagonal		
23	Tuerca de tope		
24	Asiento de resorte superior		
25	Tornillo de ajuste		
26	Empaquetadura de tapa de cierre		
27	Tapa de cierre		
28	Válvula de cierre		
29	Anillo elástico		
30	Conjunto de respiradero Y602-10		
32	Placa de identificación		
33	Placa de identificación		
34	Arandela		
35	Empaquetadura		

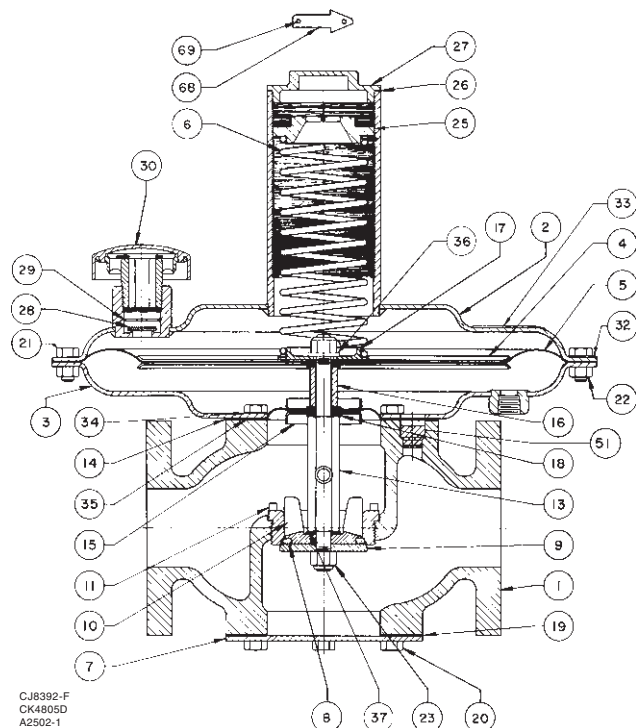
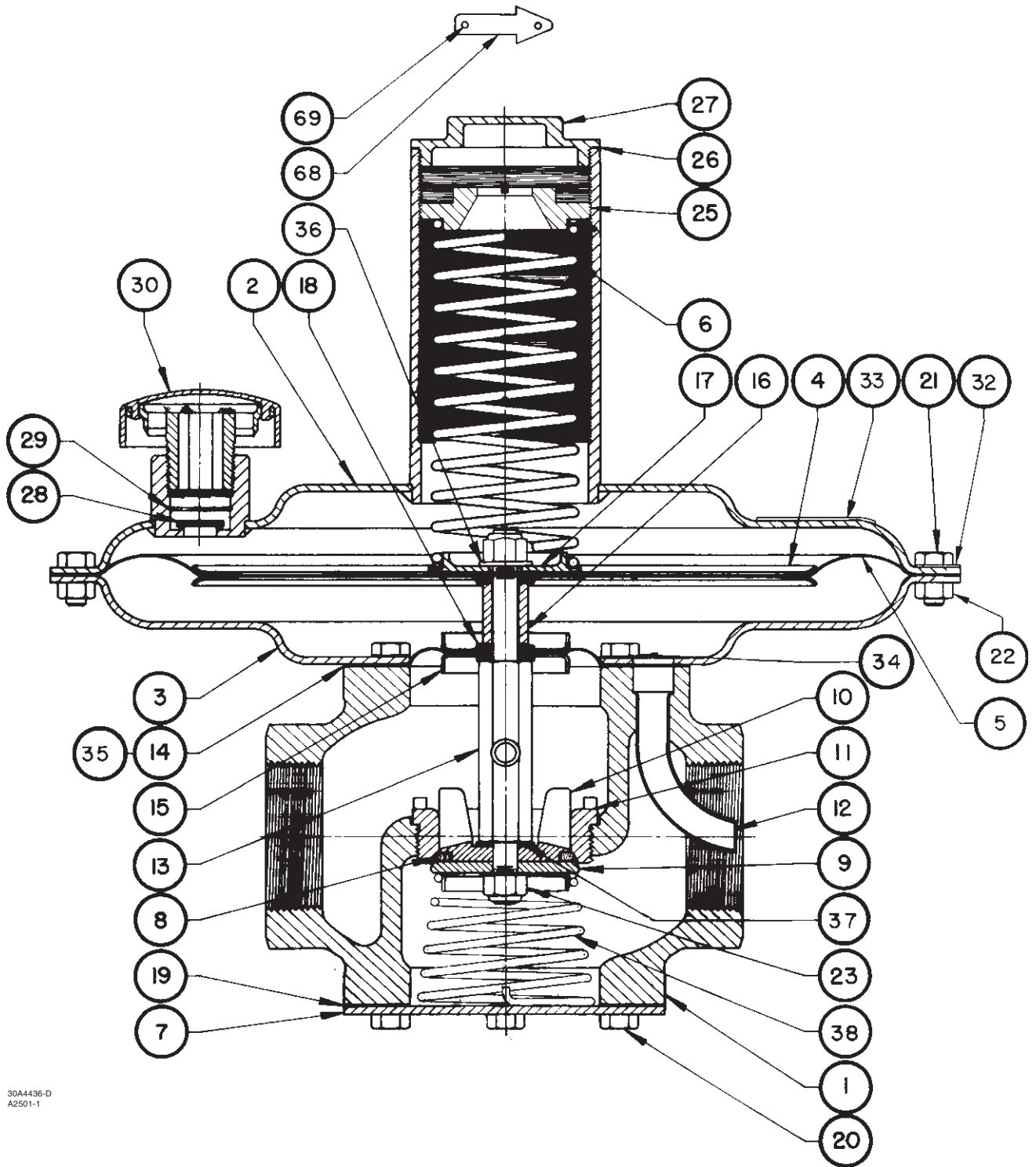


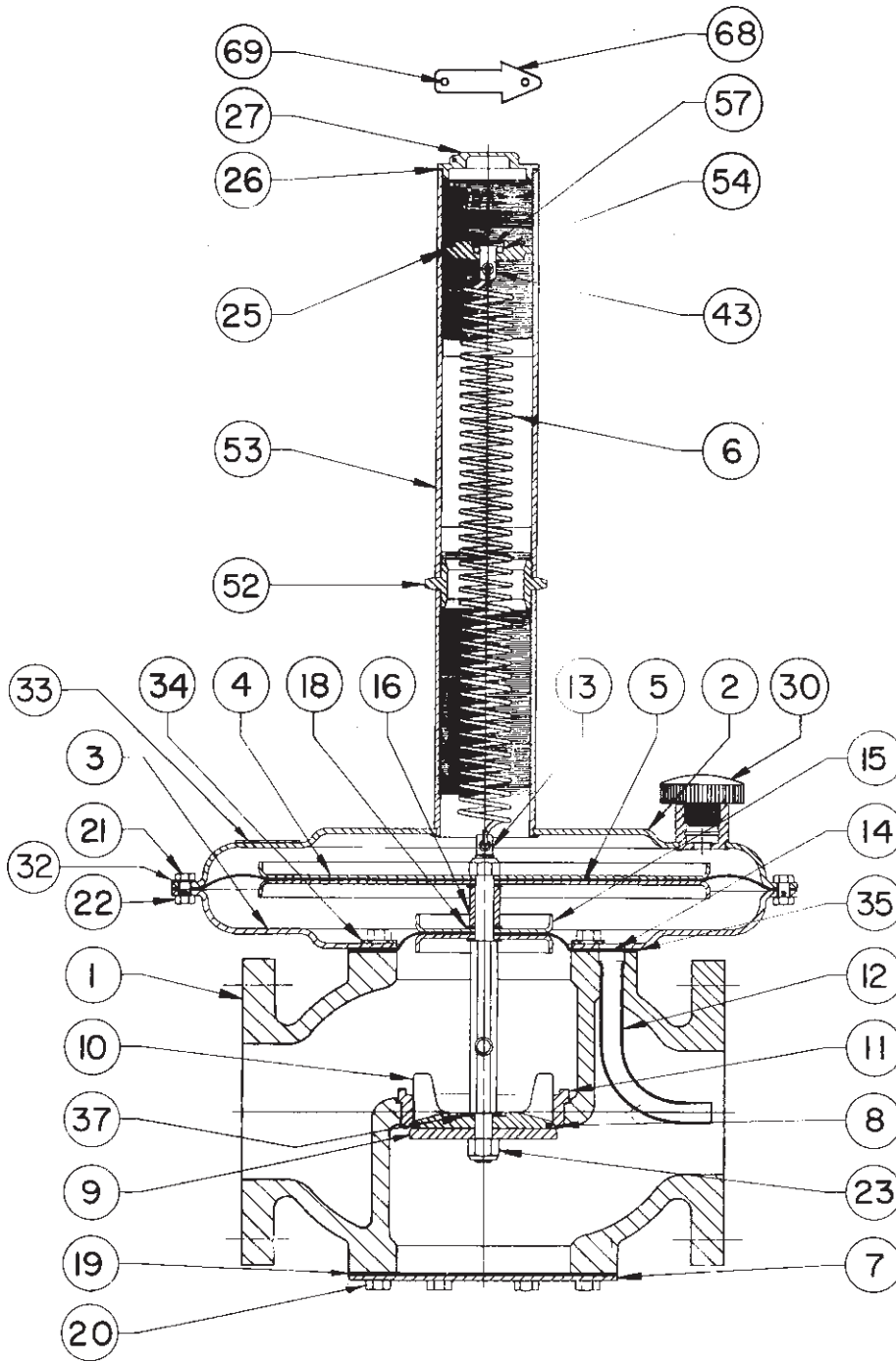
Figura 1. Regulador tipo 66 con asiento blando



30A4436-D  
A2501-1

Figura 2. Regulador tipo 66Z

# Tipos 66, 66Z y 66ZZ



30A6347-D

Figura 3. Regulador tipo 66ZZ

©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](http://www.FISHERregulators.com)

