

Introdução

Este guia de instalação fornece informações sobre a instalação, colocação em serviço e ajuste dos nossos produtos. Para obter um exemplar deste manual de instruções, contactar a Filial Fisher ou um Representante Fisher da sua área; pode também visualizar este documento no endereço www.FISHERregulators.com. Para mais informações contactar:

63EG-1098-63EGR – Manual de Instruções, doc. 5110, D100315X012.

Categoria DEP

Este produto pode ser utilizado como dispositivo de segurança em equipamentos ou sistemas pressurizados das seguintes categorias, conforme a Directiva de Equipamento Pressurizado 97/23/EC (DEP) da União Europeia. Pode também ser utilizado fora do âmbito da Directiva de Equipamento Pressurizado, utilizando-se métodos tecnologicamente correctos (MTC), conforme indicado na tabela seguinte.

TAMANHO DO PRODUTO	CATEGORIAS	TIPO DE FLUIDOS
DN 25 (1 pol.)	SEP	1
DN 50-150 (2-6 pol.)	II	

Características técnicas

Tipos de Construção Disponíveis

Tipo 63EG com Piloto Série 6358

Tipo 1098-63EGR com Piloto Tipo 6358B

Tipos do Corpo da Válvula Principal e das

Extremidades de Ligação^(1,2)

Ferro fundido:

Rosca NPT; Flange ANSI Classe 125B Face Lisa ou 250B com Ressalto: DN 25 e 50 (1 e 2 pol.)
Flange ANSI Classe 125B FF (Face Lisa) ou 250B RF (com Ressalto): DN 50, 80, 100, 150 e 200 x 150 (2, 3, 4, 6 e 8 x 6 pol.)

Aço ou aço inoxidável:

Rosca NPT; BWE (Soldadura de Topo); SWE (Soldadura de Encaixe); Flanges ANSI Classe 150 RF (com Ressalto), 300 RF (com Ressalto), 600 RF (com Ressalto); ou Flanges PN 16/25/40: DN 25 e 50 (1 e 2 pol.)
BWE (Soldadura de Topo); Flanges ANSI Classe 150 RF (com Ressalto), 300 RF (com Ressalto), 600 RF (com Ressalto); ou flanges PN 16/24/40: DN 50, 80, 100, 150 e 200 x 150 (2, 3, 4, 6 e 8 x 6 pol.)

Pressão Máxima de Alívio (Entrada)^(1,2)

Tipo 63EG: 27,6 bar (400 psig)

Tipo 1098-63EGR: 5,7 bar (82 psig)

Pressões Máximas do Actuador^(1,2) (apenas com tamanho standard 40 com Tipo 1098-63EGR)

Pressão de Funcionamento: 4,48 bar (65 psig)

Pressão de Serviço: 5,2 bar (75 psig)

Pressão de Emergência da Caixa: 5,7 bar (82 psig)

Pressão de Ensaio

Todos os componentes para retenção de pressão, foram testados, de acordo com a Directiva 97/23/EC - Annex 1, Section 7.4

1. Não exceder os limites admissíveis de pressão/temperatura indicados neste guia ou estipulados pelas normas ou códigos aplicáveis.

2. Includes buildup.

Gamas de Pressão de Alívio/Contrapressão⁽¹⁾

Ver a Tabela 1

Gamas de Temperatura⁽¹⁾

Nitrilo/Neoprene:

Ferro fundido: -40 a 82 °C (-40 a 180 °F)

Aço WCB: -29 a 82 °C (-20 a 180 °F)

Aço inoxidável: -40 a 82 °C (-40 a 180 °F)

Fluoroelastómero: -18 a 149 °C (0 a 300 °F)

limitação com água quente a 82 °C (180 °F)

Purgador Tipo Y602: -40 a 82 °C (-40 a 180 °F)

Instalação



ATENÇÃO

Os reguladores devem apenas ser instalados ou reparados por técnicos devidamente qualificados. Os reguladores devem ser instalados, operados e mantidos de acordo com os regulamentos internacionais aplicáveis e as instruções emitidas pela Fisher.

A ocorrência de caudais de fluido falsos no regulador ou fugas no sistema indica que é necessário proceder a ajustes ou reparações. Retirar imediatamente o regulador de serviço, de modo a evitar o desenvolvimento de situações de risco.

Risco de lesões corporais, danos no equipamento, ou derrames, devido ao escape de fluidos ou rotura de componentes sobre pressão, caso este regulador seja pressurizado em excesso ou instalado em sistemas cujas condições de serviço possam exceder os valores limite admissíveis indicados no parágrafo Características Técnicas, ou cujas condições excedam a resistência nominal da tubagem adjacente ou dos respectivos acessórios.

Para evitar tais riscos de lesões ou danos, instalar no sistema dispositivos de alívio ou limitação de pressão (conforme especificado pelos códigos, regulamentos ou normas aplicáveis), com vista a impedir que as condições de serviço possam exceder os limites admissíveis.

O escape de fluidos pode ainda provocar danos no regulador e conduzir a lesões corporais ou danos materiais. Para evitar os riscos de tais lesões ou danos, instalar o regulador em local com segurança adequada.

Limpar sempre todas as tubagens antes da instalação do regulador e verificar se este apresenta quaisquer danos ou matérias estranhas (que se possam ter acumulado durante o transporte). Em reguladores com roscas NPT, aplicar pasta de vedação nas roscas macho. Em reguladores flangeados, utilizar juntas adequadas e executar a montagem de acordo com as regras correctas. O regulador pode ser instalado em qualquer posição, salvo se especificamente indicado em contrário, mas sempre com a circulação do fluido no sentido da seta existente no corpo do regulador.

Tipos 63EG and 1098-63EGR

Nota

É fundamental que o regulador seja instalado, de modo a que o orifício de ventilação localizado na caixa da mola se encontre sempre completamente desobstruído. Em instalações ao ar livre, o regulador deve ser instalado em local afastado da circulação de veículos e posicionado de modo a impedir a entrada de água, gelo e outras matérias estranhas na caixa da mola, através do orifício de ventilação. Evitar a instalação do regulador sob goteiras ou algerozes e sempre acima da cota provável de neve.

Protecção contra sobrepressões

Os limites admissíveis da pressão encontram-se estampados na chapa de características do regulador. O sistema deverá ser provido de dispositivo adequado contra as sobrepressões, caso a pressão de entrada real no regulador seja superior ao valor da pressão máxima nominal de saída. Deve ainda ser instalado um dispositivo de protecção contra as sobrepressões, caso a pressão de entrada no regulador seja superior à pressão de serviço de segurança do equipamento instalado a jusante do regulador.

A operação do regulador abaixo dos limites máximos admissíveis de pressão não impede a possibilidade de danos por acções externas ou pela presença de detritos no interior da tubagem. Após qualquer situação de sobrepressão, o regulador deve ser inspeccionado, de modo a avaliar-se os possíveis danos.

Colocação em serviço

O regulador foi regulado na fábrica para, aproximadamente, um ponto médio do curso da mola, ou para a pressão indicada na encomenda; por estas razões, o regulador poderá ter que ser ajustado antes da sua colocação em serviço, de modo a serem obtidos os resultados desejados. Após a conclusão da instalação e as válvulas de segurança devidamente ajustadas, abrir lentamente as válvulas de corte a montante e a jusante do regulador.

Ajustamento

Para alterar a pressão de saída, remover a tampa de cobertura ou desapertar a porca de fixação e rodar o parafuso de ajustamento para a direita, para aumentar a pressão de saída ou para a esquerda, para diminuir a pressão de saída. Durante a operação de ajustamento, verificar a pressão de saída com um manómetro de teste. Instalar novamente a tampa de cobertura ou apertar a porca de fixação, de modo a bloquear o ponto de funcionamento do regulador.

Retirada de Serviço (Paragem)



Atenção

Para evitar as lesões corporais provocadas pela libertação súbita de fluido pressurizado, isolar o regulador da pressão da linha, antes de iniciar a sua desmontagem.

Tabela 1. Gammas de Pressão de Alívio e Contrapressão

TIPO	TIPO DE PILOTO	GAMAS DA PRESSÃO DE ALÍVIO
63EG	6358	0,69 a 2,76 bar (10 a 40 psig) 2,41 a 8,62 bar (25 a 125 psig)
	6358B	0,69 a 2,1 bar (10 a 30 psig) 2,1 a 4,14 bar (30 a 60 psig) 4,14 a 8,62 bar (60 a 125 psig)
	6358EB	5,86 a 9,65 bar (85 a 140 psig) 8,96 a 13,8 bar (130 a 200 psig) 12,4 a 24,1 bar (180 a 350 psig)
	6358EBH	17,2 a 27,6 bar (250 a 400 psig)
1098-63EGR	6358B	0,21 a 1,24 bar (3 a 18 psig) 1,03 a 2,76 bar (15 a 40 psig) 2,41 a 4,48 bar (35 a 65 psig)

Tabela 2. Pressões Diferenciais Mínimas e Máximas

TAMANHO DO CORPO	FORÇA DA MOLA bar (psig)	REF.	COR DA MOLA	PRESSÃO DIFERENCIAL MÍNIMA NECESSÁRIA PARA CURSO TOTAL bar (psig)	PRESSÃO DIFERENCIAL MÁXIMA bar (psig)
DN 25 (1 pol.)	2,1 a 8,6 (30 a 125)	14A9687X012	verde	4,8 (70)	8,6 (125)
	5,9 a 27,6 (85 a 400)	14A9679X012	vermelho	10,3 (150)	27,6 (400)
DN 50 (2 pol.)	0,69 a 2,8 (10 a 40)	14A6768X012	amarelo	1,5 (22)	2,8 (40)
	2,1 a 8,6 (30 a 125)	14A6626X012	verde	2,1 (30)	8,6 (125)
	5,9 a 27,6 (85 a 400)	14A6628X012	vermelho	6,2 (90)	27,6 (400)
DN 80 (3 pol.)	0,69 a 2,8 (10 a 40)	14A6771X012	amarelo	1,3 (19)	2,8 (40)
	2,1 a 8,6 (30 a 125)	14A6629X012	verde	1,7 (25)	8,6 (125)
	5,9 a 27,6 (85 a 400)	14A6631X012	vermelho	4,1 (60)	27,6 (400)
DN 100 (4 pol.)	0,69 a 2,8 (10 a 40)	14A6770X012	amarelo	1,1 (16)	2,8 (40)
	2,1 a 8,6 (30 a 125)	14A6632X012	verde	1,4 (20)	8,6 (125)
	5,9 a 27,6 (85 a 400)	14A6634X012	vermelho	3,8 (55)	27,6 (400)
DN 150 (6 pol.)	0,69 a 2,8 (10 a 40)	15A2253X012	amarelo	1,1 (16)	2,8 (40)
	2,1 a 8,6 (30 a 125)	14A9686X012	verde	1,4 (20)	8,6 (125)
	5,9 a 27,6 (85 a 400)	15A2615X012	vermelho	3,8 (55)	18,9 (275)
DN 200 x 150 (8 x 6 pol.)	0,69 a 2,8 (10 a 40)	15A2253X012	amarelo	1,1 (16)	2,8 (40)
	2,1 a 8,6 (30 a 125)	14A9686X012	verde	1,4 (20)	8,6 (125)
	5,9 a 27,6 (85 a 400)	15A2615X012	vermelho	3,8 (55)	15,9 (232)

Tipos 63EG and 1098-63EGR

Lista de Peças

Válvula Principal

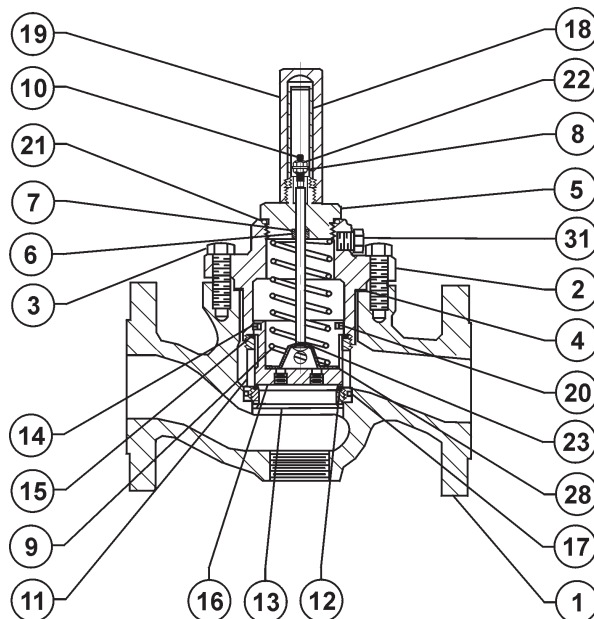
Legenda Descrição

- 1 Corpo da válvula
- 2 Flange do corpo
- 3 Parafuso
- 3 Perno
- 4 Junta
- 5 Acessório indicador
- 6 Casquilho
- 7 O-ring do fuso
- 8 Porca sextavada
- 9 Mola
- 10 Haste indicadora
- 11 Gaiola
- 12 Vedante do orifício
- 13 Anel da sede
- 14 Segmento
- 15 Sede superior
- 16 Bujão da válvula
- 17 O-ring da gaiola
- 18 Escala indicadora
- 19 Protector do indicador
- 20 O-ring do bujão
- 21 O-ring do acessório indicador
- 22 Porca da flange
- 24 Parafuso de accionamento
- 25 Seta indicadora do sentido do caudal
- 26 Chapa de características do corpo
- 27 Bujão da flange
- 28 Sede da mola
- 29 Porca sextavada
- 31 Bujão roscado

Piloto Série 6358

Legenda Descrição

- 1 Corpo
- 2 Caixa da mola
- 3 Bujão do corpo
- 4 Bujão da válvula
- 5 Diafragma
- 6 Tampa de ligação
- 7 Mola de controlo
- 8 Sede da mola
- 9 Guia do fuso
- 10 Parafuso de ajustamento
- 11 Porca de fixação
- 12 Tampa de fecho
- 13 O-ring do bujão do corpo
- 13 Junta do bujão do corpo
- 14 Mola do bujão da válvula
- 15 O-ring
- 16 Purgador
- 17 Parafuso
- 18 O-ring da tampa do conector
- 19 Junta da tampa de fecho
- 20 Bujão de restrição
- 20 Restrição
- 36 O-ring ou junta da tampa de ligação
- 37 O-ring
- 38 Sede da mola inferior
- 40 Limitador do diafragma para o Tipo 6358EB



VÁLVULA PRINCIPAL COMPLETA

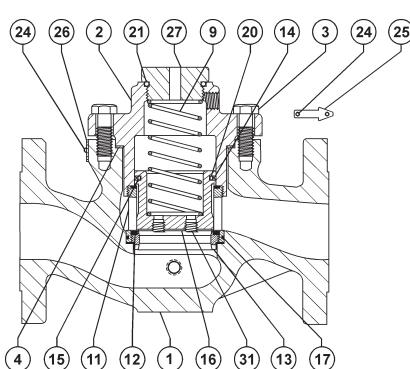
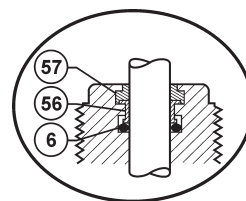
35A3167-D
A2811

Figura 1. Válvula Principal Tipo 63EGR com Indicador de Curso

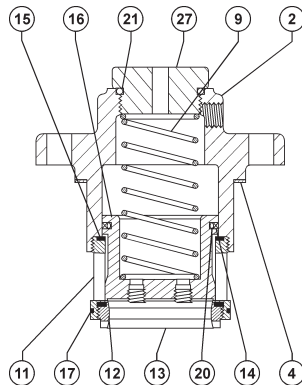
Actuadores Tipo 1098

Legenda Descrição

- 1 Caixa do diafragma inferior
- 2 Caixa do diafragma superior
- 3 Castelo
- 4 Parafuso
- 5 O-ring da caixa
- 6 O-ring do fuso
- 7 Diafragma
- 8 Chapa do diafragma
- 9 Parafuso do fuso
- 10 Parafuso
- 11 Porca sextavada
- 12 Fuso
- 13 Chapa de características
- 28 Copo de lubrificação
- 56 Rolamento
- 57 Segmento raspador



INTERNOS DE
SUBSTITUIÇÃO RÁPIDA



VÁLVULA PRINCIPAL
COMPLETA DE FERRO
FUNDIDO

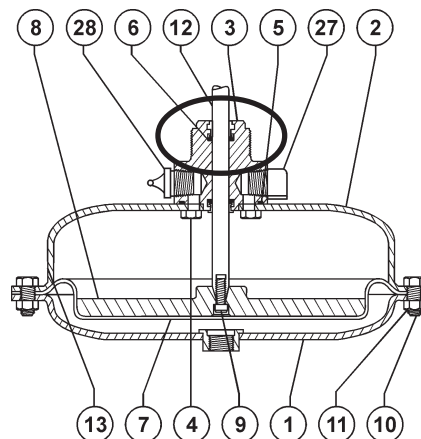


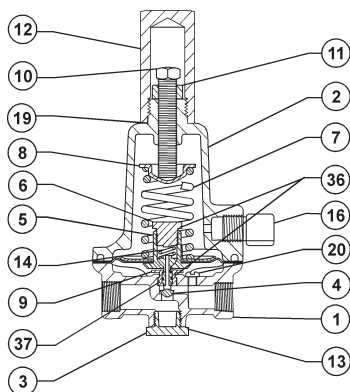
Figura 3. Actuador Tipo 1098

35A3174-A
A2812

A7212

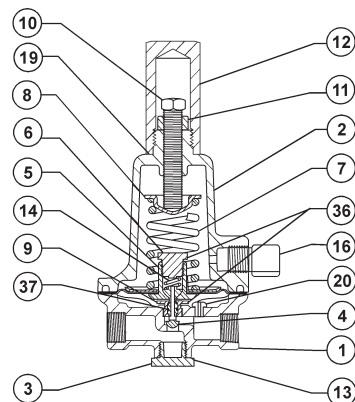
Figura 2. Válvula Principal Tipo 63EGR sem Indicador de Curso

Tipos 63EG and 1098-63EGR



PILOTO TIPO 6358 – VISTA INTERIOR

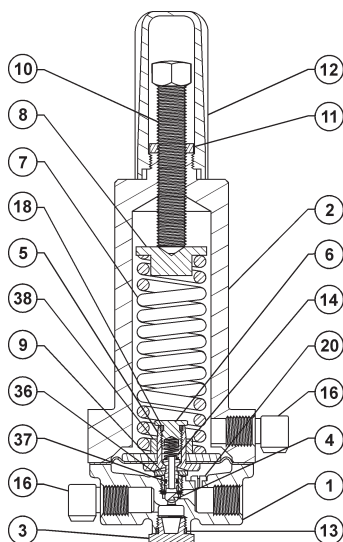
A6920



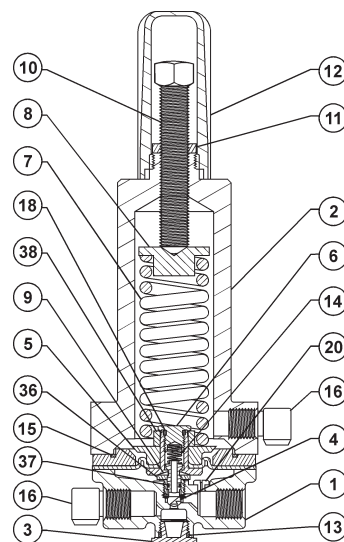
PILOTO TIPO 6358B – VISTA INTERIOR

B2619-2

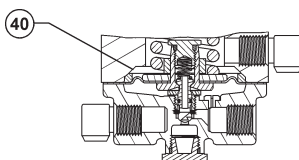
Figura 4. Pilotos Tipo 6358 e 6358B



PILOTO TIPO 6358EB – VISTA INTERIOR



PILOTO TIPO 6358EBH – VISTA INTERIOR



**PILOTO TIPO 6358EBH COM LIMITADOR DO DIAFRAGMA
PARA PRESSÃO DE OPERAÇÃO DE 180 A 350 PSIG (12,4 A
24,1 bar) – VISTA INTERIOR**

A6920

Figura 5. Pilotos Tipo 6358EB e 6358EBH

©Fisher Controls International, Inc., 2002; Reservados todos os direitos

Fisher e Fisher Regulators são marcas da Fisher Controls International, Inc. O logótipo Emerson é uma marca comercial e de serviço da Emerson Electric Co. Todas as restantes marcas mencionadas pertencem aos respectivos proprietários.

O conteúdo desta publicação destina-se apenas a fins informativos, e apesar de terem sido feitos todos os esforços para assegurar a sua correcção, tais informações não deverão ser consideradas como garantias funcionais ou operacionais, expressas ou implícitas, relativamente aos produtos ou serviços aqui mencionados, ou à sua utilização e aplicação para fins específicos. Reservados os direitos de modificação ou melhoramento dos modelos e características técnicas sem aviso prévio.

Para mais informações, contactar a Fisher Controls, International:

Nos Estados Unidos (800) 588-5853 – Fora dos Estados Unidos +(319) 395-9777

Brasil – (55) 15 238-3788

França – (33) 23-733-4700

Singapura – (65) 770-8320

México – (52) 57-28-0888

Printed in U.S.A.

www.FISHERregulators.com

