

Março de 2020

# Reguladores de Redução de Pressão da Série 627

## AVISO

A falha em seguir estas instruções ou em instalar e manter adequadamente este equipamento pode resultar em uma explosão e/ou incêndio, causando danos à propriedade e ferimentos pessoais ou morte.

Os reguladores Fisher™ devem ser instalados, operados e mantidos de acordo com os códigos, regras e regulamentos federais, estaduais e locais e instruções da Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.

Se os ventiladores do regulador emitirem gás ou um vazamento se desenvolver no sistema, isso indica que pode ser necessária manutenção. A falha na correção de problemas pode resultar em uma condição perigosa.

Contate um profissional de manutenção de gás para realizar a manutenção na unidade. Somente uma pessoa qualificada deve instalar ou fazer a manutenção ao regulador.

## Introdução

### Escopo do Manual

Este manual fornece instruções para a instalação, regulagem, manutenção e solicitação de peças para os reguladores da Série 627. Esses reguladores geralmente são despachados separadamente para permitir instalação em linha, embora às vezes sejam enviados já instalados em outro equipamento. Consulte o Manual de Instruções do outro equipamento para obter instruções sobre operação e instalação.

### Descrição

Os reguladores automáticos de redução de pressão da Série 627 (Figura 1) são utilizados em sistemas de alta e baixa pressão. Esses reguladores podem ser utilizados com gás natural, ar ou uma variedade de outros gases. As características do desempenho variam de acordo com a construção.

## AVISO

Podem ocorrer lesões corporais, danos materiais, danos ao equipamento ou vazamentos devido ao escape de gás ou a ruptura de peças que contenham pressão, se este regulador estiver sobrecarregado ou estiver instalado onde as condições de



W4793

*Figura 1. Regulador de Redução de Pressão de Operação Direta 627 Típico*

serviço podem exceder os limites indicados na seção Especificações, Tabelas 1, 2, 3 e 4 ou onde as condições excedem as classificações da tubulação ou das conexões de tubulação adjacentes.

Para evitar danos ou ferimentos, forneça alívio de pressão ou dispositivos limitadores de pressão (conforme o código, regulação ou padrão apropriados), para evitar que as condições do serviço excedam esses limites. O regulador de Tipo 627R, 627LR ou 627MR com alívio interno proporcionará proteção de sobrepressão a jusante, dentro dos limites indicados na seção Especificações, Tabelas 1, 2, 3 e 4. Se esses limites forem excedidos, a proteção de sobrepressão a jusante adicional deve ser fornecida pelo usuário.

Além disso, danos físicos no regulador podem causar ferimentos pessoais ou danos à propriedade devido ao gás de escape. Para evitar danos ou ferimentos, instale o regulador em um local seguro.

# Série 627

## Especificações

A seção Especificações fornece algumas especificações gerais dos reguladores da Série 627. As placas de identificação fornecem informações detalhadas para um regulador particular, pois vem da fábrica.

### Construções disponíveis

- Tipo 627:** Regulador de redução de pressão de operação direta equipado com um tubo piloto para maiores capacidades reguladas (Figura 7).
- Tipo 627R:** Tipo 627 com alívio de pressão interno e com uma garganta aberta (Figura 8).
- Tipo 627LR:** Tipo 627R com mola de alívio de pressão de taxa leve (Figura 9).
- Tipo 627M:** Tipo 627 com uma vedação de haste entre a pressão de saída do corpo e a caixa do diafragma. A pressão é medida sob o diafragma através da conexão da linha de controle a jusante de 1/4 NPT (Figura 10).
- Tipo 627MR:** Tipo 627M com alívio interno (Figura 11).
- Tipo 627H:** Tipo 627 com um limitador de diafragma para fornecer uma maior pressão de saída (Figura 12).
- Tipo 627HM:** Tipo 627H com uma vedação de haste entre a pressão de saída do corpo e a caixa do diafragma. A pressão é medida sob o diafragma através da conexão da linha de controle a jusante de 1/4 NPT (Figura 13).
- Tipo 627OSX:** Tipo 627 com o Tipo OS2 fechado dispositivo para proteção contra sobrepresão. Disponível com Mais de e pontos de disparo sob pressão. (Figura 14).

### Tamanhos da estrutura e estilos de conexão de extremidades

TAMANHO DO CORPO		ESTILO DA CONEXÃO DE EXTREMIDADE	CONSTRUÇÃO DISPONÍVEL
DN	NPS		
---	3/4	NPT	Todos
25	1	NPT, CL150 RF, CL300 RF, CL600 RF e corpo longo	
50	2	NPT, CL150 RF, CL300 RF, CL600 RF e corpo longo	

### Pressão máxima de entrada<sup>(1)</sup> (classificação do corpo)

- Aço inoxidável NPT:** 138 bar / 2000 psig
- Aço inoxidável flangeado:** 99,3 bar / 1440 psig
- Aço NPT:** 138 bar / 2000 psig
- Aço flangeado:** 103 bar / 1500 psig
- Aço NPT (Tipo 627OSX):** 138 bar / 1500 psig
- Ferro dúctil:** 69,0 bar / 1000 psig

### Classificação máxima da pressão de entrada do disco de válvulas<sup>(1)</sup>

- Disco de Nylon (PA):** 138 bar / 2000 psig
- Disco de Nitrilo (NBR):** 69,0 bar / 1000 psig
- Disco de Fluorocarbono (FKM):** 20,7 bar / 300 psig

### Pressão de entrada operacional máxima, diferencial de pressão e intervalos de pressão de saída<sup>(1)</sup>

Consulte a Tabela 1 para obter pressões por tamanho do orifício e alcance da mola

### Pressão máxima da mola e do compartimento do diafragma<sup>(1)</sup>

Consulte a Tabela 2

### Pressão máxima de saída do corpo<sup>(1)(2)</sup>

#### Apenas Tipos 627M, 627MR e 627HM

- Aço NPT:** 138 bar / 2000 psig
- Aço flangeado:** 103 bar / 1500 psig
- Ferro dúctil:** 69,0 bar / 1000 psig

#### Tipo 627OSX

- Aço NPT:** 103 bar / 1500 psig

### Tamanhos do orifício

Consulte a Tabela 1

### Desempenho interno de alívio

- Tipo 627R:** Consulte a Tabela 3
- Tipo 627LR:** Consulte a Tabela 4
- Tipo 627MR:** Limitado pelo controle instalado no campo da tubulação de linha

### Capacidades de temperatura do elastômero<sup>(1)(3)</sup>

MATERIAL	DISCO/ DIAFRAGMA	TEMPERATURA	
		°C	°F
Nitrilo (NBR)	Disco	-40 a 82	-40 a 180
	Diafragma		
Fluorocarbono (FKM)	Disco	-18 a 82	0 a 180
	Diafragma		
Nylon (PA)	Disco	-40 a 82	-40 a 180
Neopreno (CR) para apenas Tipos 627H e 627HM	Diafragma	-40 a 82	-40 a 180

### Coefficientes de fluxo

Consulte a Tabela 5

### Coefficientes de dimensionamento IEC

Consulte a Tabela 6

### Registro de pressão

- Tipo 627, 627H, 627R, 627LR, 627OSX ou 627HOSX:** Interno
- Tipo 627M, 627HM, 627MR, 627MOSX ou 627HMOSX:** Externo através da conexão de linha de controle 1/4 NPT na caixa de diafragma

1. Os limites de pressão/temperatura neste manual de instruções ou qualquer limitação padrão aplicável não devem ser excedidos.

2. Os Tipos 627, 627H, 627R e 627LR são limitados pela pressão máxima da caixa do diafragma.

3. O corpo de Aço inoxidável está classificado em -40°C / -40°F. Os corpos em aço e ferro dúctil: são classificados em -29°C / -20°F.

## Especificações

### Sistema descongelador

Consulte a Figura 3 e descongelador regulador  
Tipo 627M Seção Aplicação do sistema

### Indicador de alívio

Para Tipos 627R, 627LR e 627MR  
(consulte as Figuras 8, 9 e 11)

### Conexão de ventilação da caixa de mola

3/4 NPT com conjunto de ventilação removível

### Pesos aproximados

#### Série 627

*Caixas de ferro dúctil, Aço inoxidável:*

4 kg / 10 lbs

*Revestimentos de Alumínio:* 3 kg / 6.3 lbs

#### Tipo 627OSX

*DN 25 / NPS 1:* 18 kg / 40 lbs

*DN 50 / NPS 2:* 19 kg / 42 lbs

## Princípio De Operação

Consulte a Figura 2. Quando a demanda a jusante diminui, a pressão sob o diafragma aumenta. Esta pressão supera a configuração do regulador (que é configurada por uma mola). Através da ação do conjunto do poste empurrador, da alavanca e da haste da válvula, o disco da válvula se aproxima do orifício e reduz o fluxo de gás. Se a demanda a jusante aumenta, a pressão sob o diafragma diminui. A força da mola empurra o conjunto do poste empurrador para baixo e o disco da válvula se afasta do orifício.

## Descrição do Produto

### Reguladores de redução de pressão de operação direta dos Tipos 627 e 627H—

Os reguladores dos Tipos 627 e 627H fornecem controle econômico de redução de pressão em uma variedade de aplicações residenciais, comerciais e industriais. O tubo piloto regulador localizado em um fluxo de alta velocidade fornece impulso dinâmico que compensa a queda de pressão da saída.

### Estrutura longa Tipo 627—

O regulador de estrutura longa Tipo 627 pode ser usado como um substituto de queda para o tipo de instalações existentes Tipo 630, sem a necessidade de modificar a tubulação.

### Regulador de alívio interno para o Tipo 627R, 627LR ou 627MR—

Os valores de desempenho de alívio interno do Tipo 627R foram obtidos removendo o conjunto do disco do regulador. Para o regulador do Tipo 627R, 627LR ou 627MR, o alívio interno através do diafragma fornece proteção contra sobrepressão em muitas aplicações. À medida que as pressões de saída se acumulam acima do ponto de partida para descarga, o diafragma se move para fora do assento da válvula de alívio, permitindo que o excesso de pressão saia através do ventilador com grelha.

Para proteção extra, caso existam condições de falha que evitem a operação normal do regulador (por exemplo, disco quebrado ou erosão do disco), o poste empurrador entra em contato com o retentor da alavanca, fazendo com que o conjunto da válvula de alívio se abra. Uma vez que o diafragma continua aumentando à medida que a pressão a jusante aumenta, ele abre a válvula de alívio, abrindo, assim, a válvula. Este alívio interno pode ser adequado para a aplicação.

### Linha de controle a jusante para reguladores de Tipo 627M, 627HM, 627MR, 627MOSX ou 627HMOX—

Um regulador de Tipo 627M, 627HM ou 627MR tem uma vedação de haste de bloqueio com gaxetas e uma conexão de linha de controle de 1/4 NPT na caixa de diafragma. Um regulador com uma linha de controle a jusante é usado para monitorar aplicações ou outras aplicações onde outros equipamentos são instalados entre o regulador e o ponto de controle de pressão. A vedação da haste separa a pressão de saída da estrutura da caixa do diafragma.

**Tipo 627OSX—**O regulador Tipo 627OSX com integrante o dispositivo slam-shut pode fornecer sobrepressão (OPSO), sobrepressão (OPSO) e sobrepressão (UPSO), proteção, desligando completamente o fluxo de gás para o sistema a jusante.

## Instalação

A operação do regulador dentro das classificações não exclui a possibilidade de danos causados por detritos nas linhas ou de fontes externas. Um regulador deve ser inspecionado quanto a danos periodicamente e após qualquer condição de sobrepressão. Os números-chave referenciados nesta seção são mostrados nas Figuras 7 a 13. Certifique-se de que as capacidades de temperatura operacional listadas na seção Especificações não são excedidas.

### Nota

**Se o regulador for enviado montado em outra unidade, instale essa unidade de acordo com o Manual de Instruções apropriado.**

Execute os passos 1 a 6 para todos os tipos de reguladores:

1. Somente pessoal qualificado através de treinamento e experiência deve instalar, operar ou manter este regulador.
2. Para um regulador que é enviado separadamente, verifique se não há danos ou materiais estranhos no regulador.
3. Certifique-se de que todas as tubagens foram limpas de detritos estranhos.
4. O regulador pode ser instalado em qualquer posição, desde que o fluxo que passa na estrutura esteja na direção indicada pela seta na estrutura.

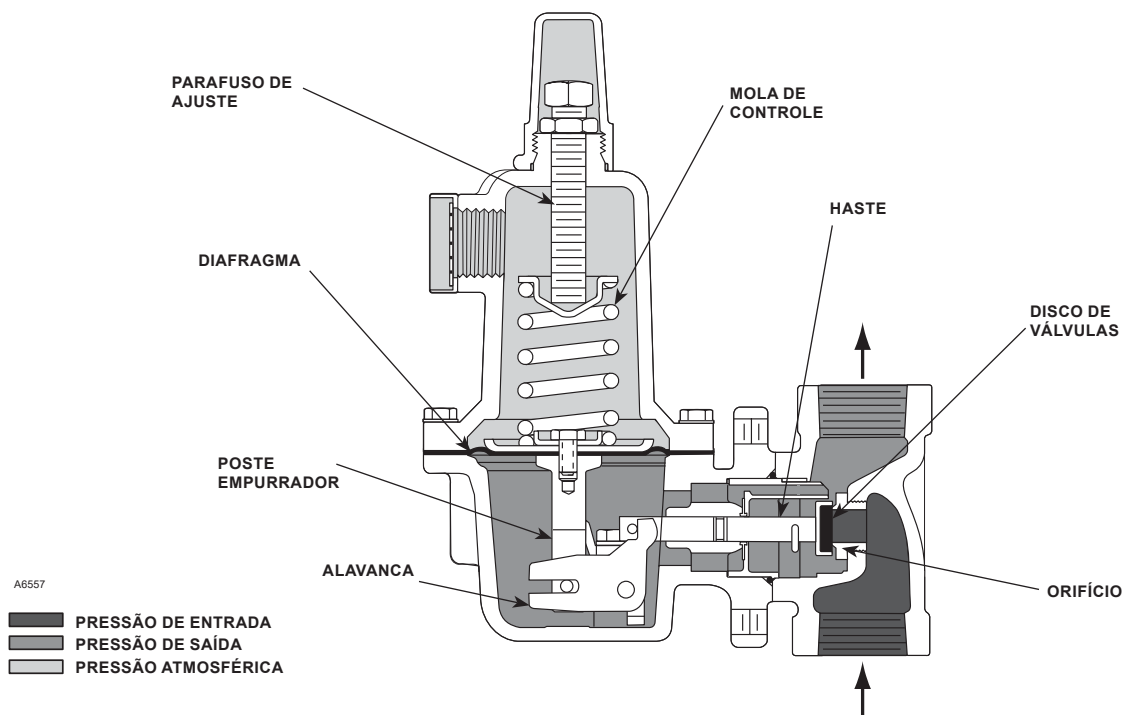


Figura 2. Esquema Operacional Tipo 627

O Tipo 627OSX deve ser instalado na posição horizontal e a caixa do mecanismo deve estar acima ou abaixo do corpo. Recomenda-se instalar os respiradouros a montante e a jusante do regulador entre as válvulas de corte.

Os suportes de tubo devem ser usados para flanges Tipo 627OSX unidades devido ao peso. Consulte o Manual de Instruções do Tipo OS2 (D102778X012) para informação adicional.

- Se for necessária operação contínua durante a inspeção ou manutenção, instale um desvio de três válvulas em torno do regulador.



**AVISO**

**Um regulador pode ventilar algum gás para a atmosfera. Em um serviço de gás perigoso ou inflamável, o gás ventilado pode se acumular e causar ferimentos pessoais, morte ou danos à propriedade devido a incêndio ou explosão. Ventile um regulador em serviço de gás perigoso em um local remoto e seguro, longe das entradas de ar ou qualquer área perigosa. A linha de ventilação ou a abertura da pilha devem ser protegidas contra condensação ou obstrução.**

- Posicione a estrutura (chave 1) e/ou a caixa da mola do diafragma (chave 29) para que não colete a umidade ou detritos para o interior do ventilador selecionado. Se o regulador precisar de reposicionamento, consulte os Procedimentos de Manutenção da Área da Estrutura e/ou os Procedimentos de Manutenção da Caixa do

Diafragma e da Mola na seção Manutenção para reposicionar o ventilador selecionado para a aplicação.

**Execute os passos 7 a 9 apenas para os reguladores dos Tipos 627M, 627HM, 627MR, 627MOSX e 627HMOSX:**

- Um regulador de Tipo 627M, 627HM, 627MR, 627MOSX ou 627HMOSX requer uma linha de controle a jusante. Instale a linha de controle antes de colocar o regulador em operação.
- Certifique-se de que a tubulação da linha de controle a jusante é de pelo menos 3/8 polegadas/9,5 mm ou que a tubulação de diâmetro externo é maior e está conectada a uma seção reta da tubulação de saída 10 diâmetros a jusante do regulador.
- Uma válvula manual deve ser instalada na linha de controle. Esta válvula manual pode ser usada para acelerar e amortecer as pulsações de saída na pressão de controle, o que pode causar instabilidade ou ciclagem do regulador.

**Instalação de linha de ventilação remota**

Todos os reguladores da Série 627 possuem um conjunto de ventilação instalado na abertura de ventilação da caixa de mola de 3/4 NPT. O conjunto de ventilação pode ser removido para instalar uma linha de ventilação remota, se necessário. As linhas de ventilação remotas devem ter o maior diâmetro prático. Deve ser o mais curto possível com um número mínimo de curvas ou cotovelos.

Proteja a abertura de ventilação remota contra a entrada de chuva, neve ou qualquer outro material estranho que possa obstruir a linha de ventilação ou o ventilador e evitar a operação adequada do regulador. Verifique periodicamente a abertura do ventilador para ter certeza de que ele não está obstruído por detritos estranhos.

Tabela 1. Intervalos das Pressões Máximas de Entrada e Saída

TIPO	INTERVALO DA PRESSÃO DE SAÍDA, NÚMERO DA PEÇA DA MOLA E CÓDIGO DE CORES	TAMANHO DO ORIFÍCIO		PRESSÃO MÁXIMA DE ENTRADA <sup>(1)</sup>					
				Disco de nylon (PA)		Disco de Nitrilo (NBR)		Disco de Fluorocarbono (FKM)	
		mm	Polegadas	bar	psig	bar	psig	bar	psig
627 e 627M <sup>(3)</sup>	0,34 a 1,4 bar / 5 <sup>(2)</sup> a 20 psig 10B3076X012 Amarelo	2,4	3/32	138	2000	69,0	1000	20,7	300
		3,2	1/8	69,0	1000	69,0	1000	20,7	300
		4,8	3/16	51,7	750	51,7	750	20,7	300
		6,4	1/4	34,5	500	34,5	500	20,7	300
		9,5	3/8	20,7	300	20,7	300	20,7	300
	13	1/2	17,2	250	17,2	250	17,2	250	
	1,0 a 2,8 bar / 15 a 40 psig 10B3077X012 Verde	2,4	3/32	138	2000	69,0	1000	20,7	300
		3,2	1/8	103	1500	69,0	1000	20,7	300
		4,8	3/16	69,0	1000	69,0	1000	20,7	300
		6,4	1/4	51,7	750	51,7	750	20,7	300
		9,5	3/8	34,5	500	34,5	500	20,7	300
	13	1/2	20,7	300	20,7	300	20,7	300	
	2,4 a 5,5 bar / 35 a 80 psig 10B3078X012 Azul	2,4	3/32	138	2000	69,0	1000	20,7	300
		3,2	1/8	138	2000	69,0	1000	20,7	300
		4,8	3/16	121	1750	69,0	1000	20,7	300
		6,4	1/4	103	1500	69,0	1000	20,7	300
		9,5	3/8	69,0	1000	69,0	1000	20,7	300
	13	1/2	51,7	750	51,7	750	20,7	300	
	4,8 a 10,3 bar / 70 a 150 psig 10B3079X012 Vermelho	2,4	3/32	138	2000	69,0	1000	20,7	300
		3,2	1/8	138	2000	69,0	1000	20,7	300
4,8		3/16	138	2000	69,0	1000	20,7	300	
6,4		1/4	121	1750	69,0	1000	20,7	300	
9,5		3/8	86,2	1250	69,0	1000	20,7	300	
13	1/2	51,7	750	51,7	750	20,7	300		
627R e 627MR	0,34 a 1,4 bar / 5 <sup>(2)</sup> a 20 psig 10B3076X012 Amarelo	2,4	3/32	138	2000	69,0	1000	20,7	300
		3,2	1/8	69,0	1000	69,0	1000	20,7	300
		4,8	3/16	51,7	750	51,7	750	20,7	300
		6,4	1/4	34,5	500	34,5	500	20,7	300
		9,5	3/8	20,7	300	20,7	300	20,7	300
	13	1/2	13,8	200	13,8	200	13,8	200	
	1,0 a 2,8 bar / 15 a 40 psig 10B3077X012 Verde	2,4	3/32	138	2000	69,0	1000	20,7	300
		3,2	1/8	103	1500	69,0	1000	20,7	300
		4,8	3/16	69,0	1000	69,0	1000	20,7	300
		6,4	1/4	51,7	750	51,7	750	20,7	300
		9,5	3/8	20,7	300	20,7	300	20,7	300
	13	1/2	13,8	200	13,8	200	13,8	200	
	2,4 a 5,5 bar / 35 a 80 psig 10B3078X012 Azul	2,4	3/32	138	2000	69,0	1000	20,7	300
		3,2	1/8	121	1750	69,0	1000	20,7	300
		4,8	3/16	69,0	1000	69,0	1000	20,7	300
		6,4	1/4	51,7	750	51,7	750	20,7	300
		9,5	3/8	20,7	300	20,7	300	20,7	300
	13	1/2	13,8	200	13,8	200	13,8	200	
	4,8 a 10,3 bar / 70 a 150 psig 10B3079X012 Vermelho	2,4	3/32	138	2000	69,0	1000	20,7	300
		3,2	1/8	69,0	1000	69,0	1000	20,7	300
4,8		3/16	34,5	500	34,5	500	20,7	300	
6,4		1/4	20,7	300	20,7	300	20,7	300	
9,5		3/8	13,8	200	13,8	200	13,8	200	
13	1/2	13,8	200	13,8	200	13,8	200		
627LR	1,0 a 2,8 bar / 15 a 40 psig 10B3077X012 Verde	2,4	3/32			69,0	1000	20,7	300
		3,2	1/8			69,0	1000	20,7	300
		4,8	3/16			51,7	750	20,7	300
		6,4	1/4			34,5	500	20,7	300
627H e 627HM <sup>(3)</sup>	9,7 a 17,2 bar / 140 a 250 psig 10B3078X012 Azul	2,4	3/32	138	2000	69,0	1000		
		3,2	1/8	138	2000	69,0	1000		
		4,8	3/16	121	1750	69,0	1000		
		6,4	1/4	103	1500	69,0	1000		
		9,5	3/8	69,0	1000	51,7	750		
	13	1/2	51,7	750	34,5	500			
	16,5 a 34,5 bar / 240 a 500 psig 10B3079X012 Vermelho	2,4	3/32	138	2000	69,0	1000		
		3,2	1/8	138	2000	69,0	1000		
		4,8	3/16	121	1750	69,0	1000		
		6,4	1/4	103	1500	69,0	1000		
9,5		3/8	69,0	1000	69,0	1000			
13	1/2	51,7	750	51,7	750				

— As áreas sombreadas indicam que o material de disco em Fluorocarbono (FKM) e Nylon (PA) não está disponível.

1. Para a pressão de entrada superior a 69,0 bar / 1000 psig, consulte as classificações máximas de pressão do corpo e do disco na seção Especificações.

2. Para configurações de pressão abaixo de 0,69 bar / 10 psig, a pressão de entrada deve ser limitada a aproximadamente 6,9 bar / 100 psig para que o ajuste do ponto de ajuste possa ser obtido.

3. As forças de desequilíbrio mudam do modo de monitor aberto até um modo regulador ativo, de modo a que o Tipo 627M ou 627HM deve ter um orifício de 9,5 mm / 3/8 polegadas ou maior.

**Tabela 2. Pressão Máxima da Mola e do Compartimento do Diafragma<sup>(1)</sup>**

DESCRIÇÃO MÁXIMA DA PRESSÃO	DIAFRAGMA MATERIAL DO REVESTIMENTO	TIPO 627 E 627OSX		TIPOS 627R E 627LR		TIPO 627M E 627MOSX		TIPO 627MR		TIPOS 627H, 627HM, 627HOSX E 627HMOSX	
		bar	psig	bar	psig	bar	psig	bar	psig	bar	psig
Pressão máxima para revestimentos de mola e diafragma para evitar vazamento em atmosfera diferente da ação de alívio (podem ocorrer danos nas peças internas)	Alumínio fundido de liga	17,2	250	17,2	250	Não disponível		Não disponível		Não disponível	
	Ferro dúctil					17,2	250	Não disponível		Não disponível	
	Aço ou Aço inoxidável							17,2	250	17,2	250
Pressão máxima para revestimentos de mola e diafragma para evitar estourar os revestimentos durante operação anormal (podem ocorrer vazamentos na atmosfera e nas peças internas)	Alumínio fundido de liga	25,9	375	25,9	375	Não disponível		Não disponível		Não disponível	
	Ferro dúctil	32,1	465	32,1	465	32,1	465	32,1	465	Não disponível	
	Aço ou Aço inoxidável	103	1500	103	1500	103	1500	103	1500	103	1500
Sobreprensão máxima do revestimento do diafragma (acima do ponto de ajuste) para evitar danos nas peças internas	Todos os materiais	4,1	60	8,3	120	4,1	60	8,3	120	8,3	120

1. Se o compartimento da mola estiver pressurizado, é necessária uma tampa de rosca de ajuste de metal. Entre em contato com seu Escritório de vendas local para obter detalhes.

## Aplicação do sistema descongelador do regulador de Tipo 627M ou 627HM

Para o sistema de descongelamento do regulador de Tipo 627M ou 627HM, consulte a aplicação mostrada na Figura 3. Com uma grande queda de pressão no regulador em operação, pode-se formar gelo dentro deste regulador. A formação de gelo diminui o tamanho do orifício, fazendo com que o regulador não consiga fornecer fluxo suficiente para satisfazer a demanda a jusante. Quando a pressão a jusante cai abaixo do configuração de pressão de saída do regulador de Tipo 627M ou 627HM, o conjunto de disco do regulador de Tipo 627M ou 627HM se desloca para fora do seu orifício, permitindo que álcool flua para a linha de gás principal. O álcool transportado para o regulador principal pelo fluxo evita a formação de gelo adicional no orifício. Quando o fluxo normal é retomado, e à medida que a pressão no sistema a jusante é restaurada, o regulador de Tipo 627M ou 627HM é desligado.

## Proteção contra sobreprensão

Os reguladores da Série 627 possuem valores de pressão de saída inferiores às suas classificações de pressão de entrada. Um dispositivo de alívio de pressão ou de limitação de pressão deve ser fornecido pelo usuário para os reguladores de Tipos 627, 627H, 627M e 627HM se a pressão de entrada puder exceder a taxa de pressão de saída, uma vez que esses reguladores não possuem alívio interno.

Os reguladores Tipos 627R e 627LR fornecem alívio interno, que limita a acumulação de pressão de saída total no ponto de ajuste. Use as Tabelas 3 e 4 para determinar a pressão de saída total. Este alívio interno pode ser adequado para a aplicação. Se não, forneça alívio de pressão adicional ou um dispositivo de limitação de pressão a jusante.

O Tipo 627OSX utiliza um dispositivo slam-shut integral para fornecer proteção contra sobreprensão e subpressão por completamente desligar o fluxo de gás para o sistema a jusante.

A pressão é registrada em um lado do diafragma, pistão ou fole e se opõe à mola de controle do ponto de ajuste o dispositivo de detecção manométrica. O Tipo OS2 slam-shut A pressão de disparo da válvula é determinada pela configuração do mola de controle.

**Sobreprensão**—Quando a pressão a jusante aumenta acima do ponto de ajuste, a pressão no topo do diafragma supera a configuração da mola e move o manométrico haste do dispositivo.

**Sobreprensão**—Quando a pressão a jusante diminui abaixo do ponto de ajuste, a pressão da mola de controle abaixo do diafragma supera a pressão a jusante e empurra o diafragma que move a haste do dispositivo manométrico. Consulte o Manual de Instruções do Tipo OS2 (D102778X012) para obter informações adicionais.

## Inicialização e ajuste

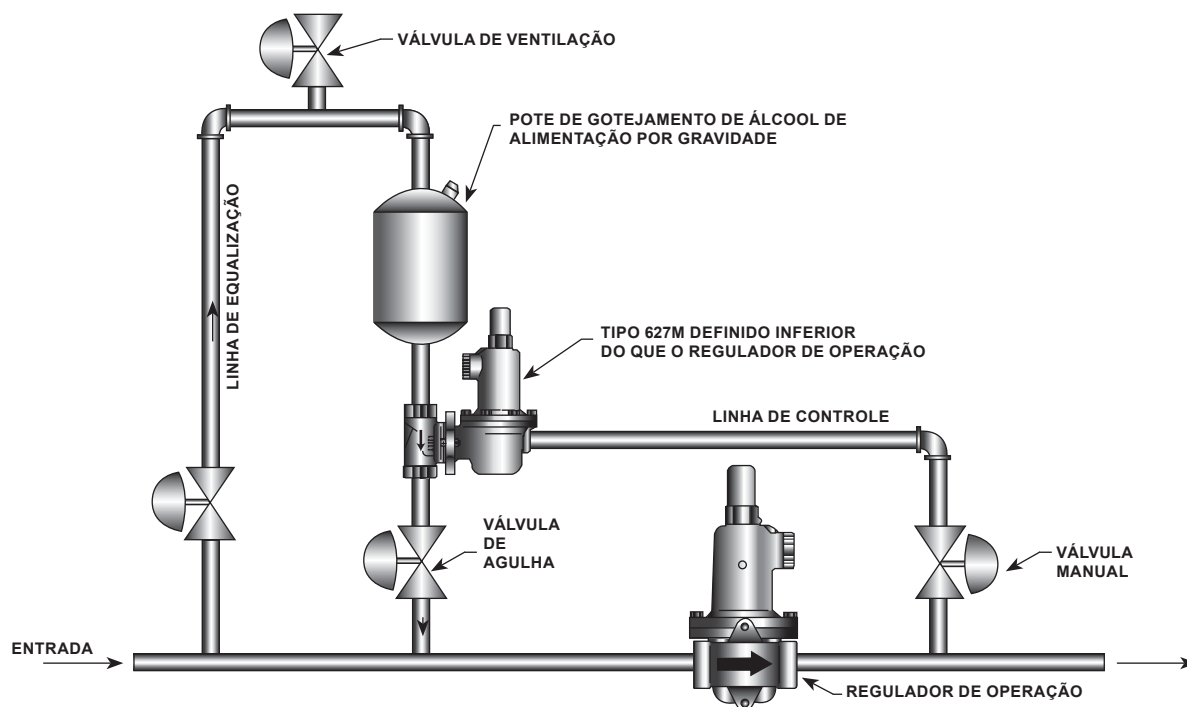
### Partida



**Para evitar ferimentos pessoais ou danos à propriedade, devido a explosão ou danos ao regulador ou componentes a jusante durante a inicialização, libere a pressão a jusante para evitar uma condição de sobreprensão no diafragma do regulador.**

**Para evitar uma condição de sobreprensão e possíveis danos ao equipamento, os medidores de pressão devem sempre ser usados para monitorar as pressões durante a inicialização.**

1. Abra lentamente a válvula de corte a montante.
2. Abra lentamente a válvula de corte a jusante.
3. Verifique todas as conexões quanto a vazamentos.
4. Faça ajustes de mola de controle finais, de acordo com os procedimentos de ajuste.



A3725

Figura 3. Esquema Operacional do Sistema Descongelação

## Ajuste

O intervalo de configurações de pressão permitidas está marcado na placa de identificação. Se for necessário um ajuste de pressão para além deste intervalo, substitua a mola de controle apropriada do regulador. Mude a placa de identificação para indicar o novo intervalo de pressão.

Antes de aumentar a configuração, consulte a Tabela 1, 2, 3 ou 4. Revise os limites de pressão do intervalo de mola de controle em uso e tenha certeza de que a nova configuração de pressão não resultará em uma condição de sobrepressão.

### Nota

**Use sempre um manômetro para monitorar a pressão ao fazer ajustes.**

Consulte as Figuras 7 a 13 para localizações de números chave.

1. Remova a tampa do parafuso de ajuste (chave 36).
2. Desperte a porca de bloqueio (chave 34).
3. Aumente a configuração da pressão de saída girando o parafuso de ajuste (chave 35) para a direita. Diminua a configuração da pressão de saída girando o parafuso de ajuste para a esquerda.
4. Quando a pressão desejada for obtida, segure o parafuso de ajuste (chave 35) no lugar e aperte a porca de bloqueio (chave 34).

Consulte o Manual de Instruções do Tipo OS2 (D102778X012) para obter instruções sobre como ajustar o slam-shut.

## Encerramento



**Para evitar lesões corporais ou danos à propriedade devido a explosão ou danos ao regulador ou componentes a jusante durante o encerramento, libere a pressão a jusante para evitar uma condição de sobrepressão no diafragma do regulador.**

1. Feche a válvula de corte a montante mais próxima.
2. Feche a válvula de corte a jusante mais próxima.
3. Abra a válvula de ventilação entre o regulador e a válvula de corte a jusante mais próxima.
4. Para um regulador de Tipo 627, 627H, 627R ou 627LR, o regulador se abrirá para liberar pressão entre a válvula de corte a montante e o regulador.
5. Um regulador de Tipo 627M, 627HM ou 627MR requer a ventilação da linha de controle e da pressão a jusante do regulador antes da manutenção. A pressão entre estas válvulas de corte é liberada através do regulador aberto porque o conjunto do disco permanece aberto em resposta à diminuição da pressão da linha de controle.
6. O Tipo 627OSX com proteção sob pressão pode tropeçar e prender o gás a montante do regulador. Isto é recomendável também abrir uma ventilação a montante para permitir gás para escapar.

**Tabela 3. Desempenho de Alívio Interno Tipo 627R <sup>(1)</sup>**

INTERVALO DA PRESSÃO DE SAÍDA, NÚMERO DA PEÇA DA MOLA E CÓDIGO DE CORES	CONFIGURAÇÃO DA PRESSÃO DE SAÍDA		PRESSÃO MÁXIMA ADMISSÍVEL A JUSANTE DO SISTEMA		PRESSÃO DE ENTRADA MÁXIMA PARA MANTER O MÁXIMO ADMISSÍVEL A JUSANTE PRESSÃO DO SISTEMA DE SER EXCEDIDO <sup>(2)</sup>											
					Tamanho do orifício, mm / Polegadas											
					2,4 / 3/32		3,2 / 1/8		4,8 / 3/16		6,4 / 1/4		9,5 / 3/8		13 / 1/2	
					bar	psig	bar	psig	bar	psig	bar	psig	bar	psig	bar	psig
0,34 a 1,4 bar / 5 <sup>(3)</sup> a 20 psig 10B3076X012 Amarelo	0,69	10	4,1	60	86,2	1250	51,0	740	22,1	320	13,1	190	6,6	95	5,2	75
			6,9	100	138	2000	103	1500	42,7	620	26,9	390	12,4	180	9,0	130
			8,6	125	138	2000	131	1900	57,2	830	33,1	480	15,2	220	11,0	160
			12,1	175	138	2000	138	2000	75,8	1100	46,2	670	22,1	320	15,2	220
			13,8	200	138	2000	138	2000	89,6	1300	53,1	770	24,8	360	17,9	260
	17,2	250	138	2000	138	2000	110	1600	66,2	960	31,0	450	22,1	320		
	1,0	15	4,1	60	69,0	1000	42,7	620	17,9	260	11,7	170	6,2	90	4,8	70
			6,9	100	138	2000	96,5	1400	42,1	610	25,5	370	11,7	170	9,0	130
			8,6	125	138	2000	131	1900	55,8	810	33,1	480	15,2	220	11,0	160
			12,1	175	138	2000	138	2000	75,8	1100	46,2	670	22,1	320	15,2	220
			13,8	200	138	2000	138	2000	89,6	1300	53,1	770	24,8	360	17,9	260
	17,2	250	138	2000	138	2000	110	1600	66,2	960	31,0	450	22,1	320		
1,4	20	4,1	60	58,6	850	33,8	490	14,5	210	9,0	130	5,5	80	4,5	65	
		6,9	100	138	2000	89,6	1300	41,4	600	24,8	360	11,7	170	8,3	120	
		8,6	125	138	2000	124	1800	55,2	800	33,1	480	15,2	220	11,0	160	
		12,1	175	138	2000	138	2000	75,8	1100	46,2	670	22,1	320	15,2	220	
		13,8	200	138	2000	138	2000	89,6	1300	53,1	770	24,8	360	17,9	260	
17,2	250	138	2000	138	2000	110	1600	66,2	960	31,0	450	22,1	320			
1,0 a 2,8 bar / 15 a 40 psig 10B3077X012 Verde	1,0	15	4,1	60	69,0	1000	26,2	380	14,5	210	9,0	130	5,5	80	4,5	65
			6,9	100	138	2000	89,6	1300	40,7	590	24,1	350	11,7	170	8,3	120
			8,6	125	138	2000	124	1800	55,2	800	32,4	470	15,2	220	11,0	160
			12,1	175	138	2000	138	2000	75,8	1100	44,1	640	22,1	320	15,2	220
			13,8	200	138	2000	138	2000	89,6	1300	53,8	780	25,5	370	17,9	260
	17,2	250	138	2000	138	2000	110	1600	66,2	960	31,0	450	22,1	320		
	1,4	20	4,1	60	43,4	630	13,8	200	10,3	150	6,9	100	4,8	70	4,5	65
			6,9	100	138	2000	82,7	1200	37,9	550	22,8	330	11,0	160	8,3	120
			8,6	125	138	2000	117	1700	52,4	760	31,1	450	14,5	210	11,0	160
			12,1	175	138	2000	138	2000	75,8	1100	43,4	630	22,1	320	15,2	220
			13,8	200	138	2000	138	2000	89,6	1300	53,1	770	24,8	360	17,9	260
	17,2	250	138	2000	138	2000	110	1600	66,2	960	31,7	460	22,1	320		
2,1	30	6,9	100	138	2000	65,5	950	31,1	450	17,9	260	9,7	140	7,6	110	
		8,6	125	138	2000	103	1500	46,2	670	27,6	400	13,1	190	10,3	150	
		12,1	175	138	2000	138	2000	69,0	1000	42,1	610	20,7	300	15,2	220	
		13,8	200	138	2000	138	2000	82,7	1200	52,4	760	24,8	360	17,9	260	
		17,2	250	138	2000	138	2000	110	1600	66,9	970	31,7	460	22,1	320	
2,8	40	6,9	100	103	1500	48,3	700	22,8	330	13,8	200	8,3	120	7,4	108	
		8,6	125	138	2000	89,6	1300	38,6	560	23,4	340	12,4	180	9,7	140	
		12,1	175	138	2000	124	1800	69,0	1000	37,9	550	20,0	290	15,2	220	
		13,8	200	138	2000	138	2000	82,7	1200	50,3	730	24,1	350	17,2	250	
		17,2	250	138	2000	138	2000	110	1600	66,9	970	31,7	460	22,1	320	

— As áreas sombreadas indicam que as pressões máximas de entrada são permitidas apenas durante o mau funcionamento do sistema. A Tabela 1 fornece a pressão de entrada máxima para o funcionamento normal do regulador.

1. Os valores internos do desempenho de alívio interno são obtidos removendo o conjunto do disco.

2. Para pressões de entrada superiores a 69,0 bar / 1000 psig, consulte as classificações máximas de pressão do corpo e do disco na seção Especificações.

3. Para configurações de pressão abaixo de 0,69 bar / 10 psig, a pressão de entrada deve ser limitada a aproximadamente 6,9 bar / 100 psig para que o ajuste do ponto de ajuste possa ser obtido.

- continuação -

## Manutenção

Salvo especificação em contrário, os seguintes procedimentos de manutenção se aplicam a todos os tipos de reguladores. Para obter um resumo dos valores máximos de torque necessários para todos os tipos de reguladores, consulte a Tabela 7.

Devido ao desgaste normal, danos de fontes externas ou detritos na linha de ar ou gás, as peças do regulador, tais como o conjunto do disco, o orifício e o diafragma, devem ser inspecionadas periodicamente e substituídas, se necessário, para garantir o desempenho correto. A frequência de inspeção e substituição depende da gravidade das condições e dos requisitos das leis estaduais e federais. O desgaste normal do orifício e do conjunto do disco é acelerado com altas quedas de pressão e com grandes quantidades de impurezas no fluxo. As instruções são fornecidas abaixo para substituir o conjunto do disco, orifício, diafragma e gaxetas. Estes procedimentos também podem ser usados para desmontagem necessária para inspeção e substituição de outras peças.

## Nota

**Ferramenta especial necessária para o Tipo 627OSX Manutenção de Orifícios. Hexagonal de 14 mm com um Extensão de 102 mm / 4 in. necessária para alcançar o orifício.**

Consulte o Manual de Instruções do Tipo OS2 (D102778X012) para obter instruções sobre como manter a batida fechada.

## Indicação do Problema para os Reguladores de Tipo 627R, 627LR e 627MR



**Isole o regulador de todas as pressões para evitar lesões corporais e danos ao equipamento devido à explosão ou à liberação repentina da pressão do processo. Libere com precaução a pressão do regulador antes de tentar desmontar.**



Tabela 3. Desempenho de alívio interno Tipo 627R<sup>(1)</sup> (continuação)

INTERVALO DA PRESSÃO DE SAÍDA, NÚMERO DA PEÇA DA MOLA E CÓDIGO DE CORES	CONFIGURAÇÃO DA PRESSÃO DE SAÍDA		PRESSÃO MÁXIMA ADMISSÍVEL A JUSANTE DO SISTEMA		PRESSÃO DE ENTRADA MÁXIMA PARA MANTER O MÁXIMO ADMISSÍVEL A JUSANTE PRESSÃO DO SISTEMA DE SER EXCEDIDO <sup>(2)(3)</sup>											
					Tamanho do orifício, mm / Polegadas											
					2,4 / 3/32		3,2 / 1/8		4,8 / 3/16		6,4 / 1/4		9,5 / 3/8		13 / 1/2	
					bar	psig	bar	psig	bar	psig	bar	psig	bar	psig	bar	psig
2,4 a 5,5 bar / 35 a 80 psig  10B3078X012 Azul	2,8	40	8,6	125	138	2000	75,8	1100	34,5	500	20,7	300	11,7	170	9,7	140
			10,3	150	138	2000	110	1600	51,7	750	30,3	440	15,9	230	12,4	180
			12,1	175	138	2000	138	2000	67,6	980	40,0	580	20,0	290	15,2	220
			13,8	200	138	2000	138	2000	82,7	1200	49,6	720	23,4	340	17,2	250
			17,2	250	138	2000	138	2000	110	1600	64,8	940	31,0	450	22,1	320
	3,4	50	8,6	125	96,5	1400	56,5	820	27,6	400	15,9	230	10,3	150	9,7	140
			10,3	150	138	2000	96,5	1400	44,8	650	25,5	370	14,5	210	11,7	170
			12,1	175	138	2000	131	1900	48,3	700	36,5	530	18,6	270	14,5	210
			13,8	200	138	2000	138	2000	75,8	1100	46,2	670	22,8	330	16,5	240
			17,2	250	138	2000	138	2000	103	1500	63,4	920	29,6	430	22,1	320
	4,1	60	8,6	125	62,1	900	31,0	450	18,6	270	13,1	190	9,7	140	9,0	130
			10,3	150	117	1700	75,8	1100	37,2	540	20,7	300	13,1	190	11,0	160
			12,1	175	138	2000	117	1700	53,8	780	32,4	470	17,2	250	13,8	200
			13,8	200	138	2000	138	2000	69,0	1000	42,1	610	21,4	310	15,9	230
			17,2	250	138	2000	138	2000	96,5	1400	60,7	880	29,0	420	21,4	310
	4,8	70	10,3	150	82,7	1200	58,6	850	29,6	430	17,2	250	11,7	170	11,0	160
			12,1	175	138	2000	96,5	1400	46,2	670	27,6	400	15,9	230	13,1	190
			13,8	200	138	2000	138	2000	63,4	920	37,9	550	19,3	280	15,9	230
			17,2	250	138	2000	138	2000	89,6	1300	57,2	830	27,6	400	21,4	310
			10,3	150	55,2	800	34,5	500	20,7	300	13,8	200	11,0	160	10,3	150
5,5	80	12,1	175	103	1500	82,7	1200	37,9	550	22,8	330	14,5	210	13,1	190	
		13,8	200	138	2000	117	1700	55,2	800	33,1	480	18,6	270	15,2	220	
		17,2	250	138	2000	138	2000	82,7	1200	53,1	770	26,9	390	20,7	300	
		12,1	175	131	1900	41,4	600	27,6	400	17,9	260	13,8	200	12,1	175	
		13,8	200	138	2000	82,7	1200	43,4	630	26,2	380	17,2	250	14,5	210	
4,8 a 10,3 bar / 70 a 150 psig  10B3079X012 Vermelho	4,8	70	12,1	175	131	1900	41,4	600	27,6	400	17,9	260	13,8	200	12,1	175
			13,8	200	138	2000	82,7	1200	43,4	630	26,2	380	17,2	250	14,5	210
			17,2	250	138	2000	138	2000	75,8	1100	46,9	680	24,8	360	20,0	290
			12,1	175	96,5	1400	17,2	250	16,5	240	13,8	200	13,1	190	12,1	175
			13,8	200	138	2000	66,2	960	35,9	520	22,8	330	16,5	240	14,5	210
10B3077X012 Verde	2,1	30	3,8	55	34,5	500	18,6	270	7,6	110	5,5	80				
			4,1	60	58,6	850	33,1	480	13,8	200	8,3	120				
			4,5	66	69,0	1000	45,5	660	20,0	290	12,1	175				
			4,5	66	26,2	380	13,1	190	5,9	85	5,5	80				
			4,8	70	48,3	700	25,5	370	10,3	150	7,9	115				
10B3077X012 Verde	2,8	40	5,2	75	69,0	1000	38,6	560	16,5	240	11,0	160				

■ – As áreas sombreadas indicam que as pressões máximas de entrada são permitidas apenas durante o mau funcionamento do sistema. A Tabela 1 fornece a pressão de entrada máxima para o funcionamento normal do regulador.

1. Os valores internos do desempenho de alívio interno são obtidos removendo o conjunto do disco.

2. Para pressões de entrada superiores a 69,0 bar / 1000 psig, consulte as classificações máximas de pressão do corpo e do disco na seção Especificações.

3. Para configurações de pressão abaixo de 0,69 bar / 10 psig, a pressão de entrada deve ser limitada a aproximadamente 6,9 bar / 100 psig para que o ajuste do ponto de ajuste possa ser obtido.

Tabela 4. Desempenho de alívio interno Tipo 627LR<sup>(1)</sup>

INTERVALO DA PRESSÃO DE SAÍDA, NÚMERO DA PEÇA DA MOLA E CÓDIGO DE CORES	CONFIGURAÇÃO DA PRESSÃO DE SAÍDA		PRESSÃO MÁXIMA ADMISSÍVEL A JUSANTE DO SISTEMA		PRESSÃO DE ENTRADA MÁXIMA PARA MANTER A PRESSÃO MÁXIMA ADMISSÍVEL DO SISTEMA A JUSANTE DE SER EXCEDIDA <sup>(2)</sup>							
					Tamanho do orifício, mm / Polegadas							
					2,4 / 3/32		3,2 / 1/8		4,8 / 3/16		6,4 / 1/4	
					bar	psig	bar	psig	bar	psig	bar	psig
1,03 a 2,8 bar / 15 a 40 psig  10B3077X012 Verde	2,1	30	3,8	55	34,5	500	18,6	270	7,6	110	5,5	80
			4,1	60	58,6	850	33,1	480	13,8	200	8,3	120
			4,5	66	69,0	1000	45,5	660	20,0	290	12,1	175
	2,8	40	4,5	66	26,2	380	13,1	190	5,9	85	5,5	80
			4,8	70	48,3	700	25,5	370	10,3	150	7,9	115
			5,2	75	69,0	1000	38,6	560	16,5	240	11,0	160

1. Os valores internos do desempenho de alívio interno são obtidos removendo o conjunto do disco.

2. Para pressões de entrada superiores a 69,0 bar / 1000 psig, consulte as classificações máximas de pressão do corpo e do disco na seção Especificações.

**Tabela 5. Coeficientes de fluxo**

ORIFÍCIO		3/4 NPT		CORPO DN 25 / NPS 1				CORPO DN 32 / NPS 1-1/4				CORPO DN 50 / NPS 2			
mm	Polegada	C <sub>g</sub> totalmente aberto para dimensionamento de alívio externo	C <sub>v</sub> totalmente aberto para dimensionamento de alívio externo	C <sub>1</sub>	C <sub>g</sub> totalmente aberto para dimensionamento de alívio externo	C <sub>g</sub> totalmente aberto para dimensionamento de alívio externo para Tipo 627OSX	C <sub>v</sub> totalmente aberto para dimensionamento de alívio externo	C <sub>1</sub>	C <sub>g</sub> totalmente aberto para dimensionamento de alívio externo	C <sub>v</sub> totalmente aberto para dimensionamento de alívio externo	C <sub>1</sub>	C <sub>g</sub> totalmente aberto para dimensionamento de alívio externo	C <sub>g</sub> totalmente aberto para dimensionamento de alívio externo para Tipo 627OSX	C <sub>v</sub> totalmente aberto para dimensionamento de alívio externo	C <sub>1</sub>
2,4	3/32	6,9	0,24	29,2	6,9	6,8	0,24	28,5	7,0	0,23	30,7	6,9	6,7	0,23	29,7
3,2	1/8	12,5	0,43	29,1	12,5	11,4	0,43	29,4	12,1	0,43	28,0	12,5	11,2	0,42	29,5
4,8	3/16	29	1,01	28,6	29	27	0,93	31,2	26	0,92	28,7	29	28,4	1,02	28,5
6,4	1/4	50	1,63	30,6	50	47,6	1,71	29,3	43	1,45	30,0	52	47,5	1,66	31,3
9,5	3/8	108	2,99	36,1	108	107	3,42	31,6	96	3,33	28,9	115	107,4	3,39	33,9
13	1/2	190	4,87	39,0	190	166,4	5,29	35,9	168	5,18	32,4	200	169,1	5,01	39,9

**Tabela 6. Coeficientes de dimensionamento IEC**

TAMANHO DO ORIFÍCIO		X <sub>T</sub>			F <sub>D</sub>	F <sub>L</sub>
mm	Polegada	Corpo 3/4 NPT	Corpo DN 25 / NPS 1	CORPO DN 50 / NPS 2		
2,4	3/32	0,539	0,514	0,558	0,50	0,85
3,2	1/8	0,536	0,547	0,539		0,79
4,8	3/16	0,517	0,616	0,514		0,85
6,4	1/4	0,592	0,543	0,620		0,87
9,5	3/8	0,824	0,632	0,727		0,89
13	1/2	0,962	0,815	1,01		0,86

**Tabela 7. Valores máximos de torque**

NÚMERO DA CHAVE <sup>(1)</sup>	DESCRIÇÃO	TORQUE MÁXIMO	
		N•m	PÉ-LIBRAS
2	Orifício	34	25
3	Tampa de parafuso (com caixa de diafragma em Alumínio)	22	16
	Tampa de parafuso (com alojamento de duto ou aço/Aço inoxidável de diafragma)	34	25
18	Tampa de parafuso da alavanca	9,5	7
22	Porca do conector de diafragma	23	17
26	Retentor guia (para Tipos 627R, 627LR e 627MR apenas)	4,1	3
37	Tampa de parafuso do compartimento da mola (com caixa de diafragma de Alumínio ou ferro dúctil)	9,5	7
	Tampa de parafuso do compartimento da mola (com caixa de diafragma em aço/Aço inoxidável)	47	35
46	Tampa de parafuso de diafragma (com Tipo 627 ou 627M)	9,5	7
	Tampa de parafuso de diafragma (com Tipo 627H ou 627HM)	19	14

1. Consulte as Figuras 7 a 13 para localizações de números chave.

O conjunto de ventilação está equipado com um indicador de alívio (chave 49, Figura 4). A tampa do indicador de alívio desliza sobre a abertura do conjunto do respiradouro. Se a válvula de alívio se abrir totalmente, o gás de escape surge na tampa da abertura do conjunto do ventilador de grelha, indicando um problema com o regulador. Se a tampa sair, consulte a seção de encerramento e os Procedimentos de manutenção da área da estrutura para inspecionar o conjunto e o orifício do disco.

Se o conjunto do disco e o orifício não estiverem danificados, consulte os Procedimentos de Manutenção da Caixa do Diafragma e da Mola nesta seção.

O conjunto e o orifício do disco podem ser inspecionados, removidos e substituídos sem remover a estrutura do regulador das conexões de linha. Consulte os Procedimentos de manutenção da área da estrutura.

## Procedimentos de Manutenção da Área da Estrutura

Esses procedimentos são para obter acesso ao conjunto de disco, orifício, gaxeta da caixa do diafragma e conjunto da haste. Toda a pressão deve ser liberada da caixa do diafragma antes de executar estas etapas.

Ao usar os seguintes procedimentos, consulte as Figuras 7 a 13 para localizações de números de chave.

### Substituição do conjunto do disco ou orifício

1. Para inspecionar e substituir o conjunto do disco (chave 9) ou orifício (chave 2), remova os parafusos (chave 3, Figura 5) e separe a caixa do diafragma (chave 5) da estrutura (chave 1).
2. Inspeção e, se necessário, remova o orifício (chave 2). Se removido, cubra as roscas do orifício de substituição com lubrificante e torque a 34 N•m / 25 pés-libra.
3. Inspeção o conjunto do disco (chave 9) e, se necessário, remova o grampo do pino (chave 13) que prende o conjunto do disco (chave 9) no lugar. Se a substituição do conjunto do disco for a única manutenção necessária, pule para a etapa 16.

### Substituição do Conjunto da Haste

Se for necessário realizar a manutenção no conjunto da haste, continue com as etapas 4 a 8 e 15 a 19 para reguladores dos Tipos 627, 627H, 627R e 627LR ou as etapas 9 a 19 para reguladores dos Tipos 627M, 627HM e 627MR.

**Execute as etapas 4 a 8 somente para reguladores de Tipos 627, 627H, 627R, 627LR, 627OSX e 627HOSX:**

4. Use os passos 5 a 8 para remover e substituir o conjunto da haste.
5. Remova o corpo de impulso (chave 6), estabilizador (chave 7) e guia da haste (chave 8) da caixa do diafragma (chave 5). Desengate e remova a haste (chave 10) da caixa do diafragma (chave 5).
6. Remova e inspecione a gaxeta da caixa do diafragma (chave 4, Figura 7, 8, 9 ou 12) e substitua, se necessário.
7. Aplique lubrificante a uma gaxeta de caixa de diafragma de substituição (chave 4, Figura 7, 8, 9 ou 12) e instale-a no corpo de impulso (chave 6). Avance para a etapa 14.
8. Para reguladores de Tipo 627 ou 627H, se certifique de inserir o tubo piloto (separador) no lado da saída da estrutura (consulte a Figura 7 ou 12). Avance para a etapa 14.

**Execute os passos 9 a 19 apenas para os reguladores dos Tipos 627M, 627HM, 627MR, 627MOSX e 627HMOSX:**

9. Use os passos 10 a 14 para remover e substituir o conjunto da haste.
10. Para remover a garganta bloqueada (chave 43), insira a lâmina de uma chave de fendas na ranhura fornecida na garganta e remova-a da caixa do diafragma (chave 5). Inspeção e substitua as peças conforme necessário.
11. Inspeção e, se necessário, substitua as gaxetas da garganta bloqueada (chave 44, Figura 5) e os anéis de reserva (chave 45, Figura 5).
12. Aplique o lubrificante para substituir as gaxetas da garganta bloqueada (chave 44) e os anéis de reserva (chave 45).
13. Aplique lubrificante na gaxeta da haste de substituição (chave 11) e anéis de reserva da haste (chave 12) e instale-os na haste (chave 10).
14. Para montagem, lubrifique a haste (chave 10) e insira a caixa do diafragma (chave 5) e engate-a na alavanca (chave 15).
15. Lubrifique os pontos de contato da alavanca (chave 15).
16. Insira as peças na caixa do diafragma (chave 5) que foram removidas nos passos 5 e 6 ou no passo 10 (consulte a Figura 5).
17. Instale o conjunto do disco (chave 9), alinhe o orifício no conjunto do disco e a haste (chave 10) e insira o grampo do pino (chave 13).
18. Posicione a caixa do diafragma (chave 5) com as peças anexadas em relação à estrutura (chave 1) para que estejam corretas para a aplicação.
19. Fixe a caixa do diafragma (chave 5) à estrutura com os parafusos de tampa (chave 3, Figura 5). Para uma caixa de diafragma de Alumínio, aperte os parafusos de tampa (chave 3) a 22 N•m / 16 pés-lbs. Para caixas de



W4665

**Figura 4. Indicador de Alívio**

diafragma de aço ou ferro fundido, aperte os parafusos (chave 3) a 34 N•m / 25 pés-lbs.

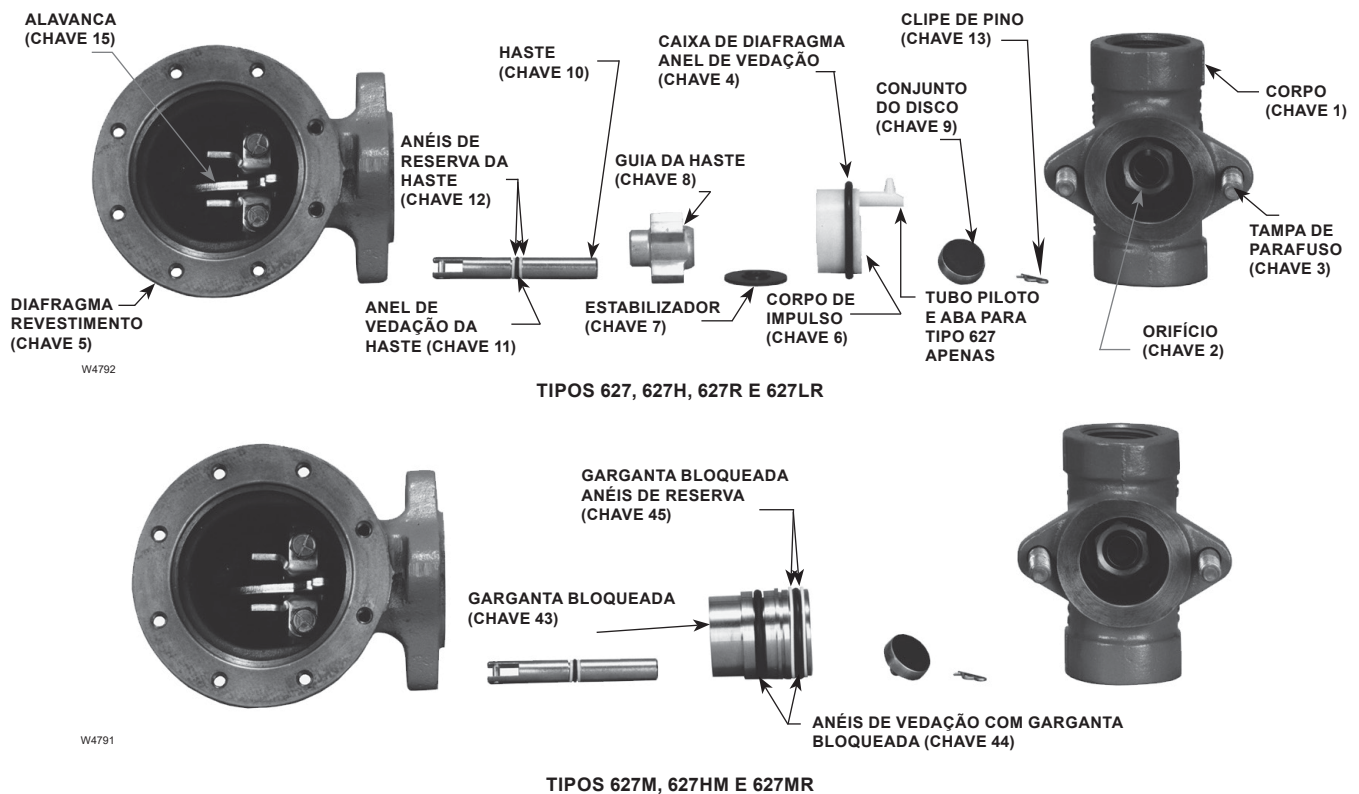
20. Pode ser necessário reposicionar a caixa da mola do diafragma para evitar que a chuva, o gelo e os detritos estranhos entrem na caixa da mola. Consulte os Procedimentos de Manutenção da Caixa do Diafragma e da Mola, etapas 1, 2 e 21 a 25.

**Procedimentos de manutenção da área da caixa do diafragma e da mola**

Estes procedimentos são para obter acesso à mola de controle, conjunto do diafragma e conjunto da alavanca. Toda a pressão da mola deve ser liberada da caixa do diafragma antes que essas etapas possam ser realizadas.

Ao usar os seguintes procedimentos, consulte as Figuras 7 a 13 para localizações de números de chave.

1. Remova a tampa do parafuso de ajuste (chave 36), solte a porca de bloqueio (chave 34) e gire o parafuso de ajuste (chave 35) para a esquerda até que toda a compressão seja removida da mola de controle (chave 32).
2. Remova os parafusos da caixa da mola (chave 37), as placas de identificação e retire a caixa da mola (chave 29). Se a mudança da mola de controle (chave 32) ou o reposicionamento da caixa da mola (chave 29) é a única manutenção necessária, instale a mola de controle de substituição ou gire a caixa da mola para que esteja correta para a aplicação. Avance para a etapa 21. Para a manutenção da área do diafragma, continue com a etapa 3.
3. Remova a gaxeta limitadora do diafragma e o limitador do diafragma (chaves 51 e 50, apenas no Tipo 627H ou 627HM). Remova o conjunto do diafragma, inclinándolo de modo que o poste empurrador (chave 19) deslize a alavanca (chave 15).
4. Se for necessário substituir o conjunto da alavanca, remova os parafusos da alavanca (chave 18).



TIPOS 627, 627H, 627R E 627LR

TIPOS 627M, 627HM E 627MR

**Figura 5. Conjuntos de Haste**

- Instale a alavanca de substituição (chave 15) no retentor da alavanca (chave 16), inserindo o pino da alavanca (chave 17). Fixe o conjunto da alavanca na caixa do diafragma com os parafusos da tampa (chave 18) e aperte os parafusos da tampa a 9,5 N•m / 7 libras-pé.

Se for necessário realizar a manutenção no conjunto do diafragma, continue com as etapas 6 a 11 e a etapa 20 para reguladores dos Tipos 627, 627H, 627M e 627HM ou as etapas 12 a 19 para s reguladores dos Tipos 627R, 627LR e 627MR.

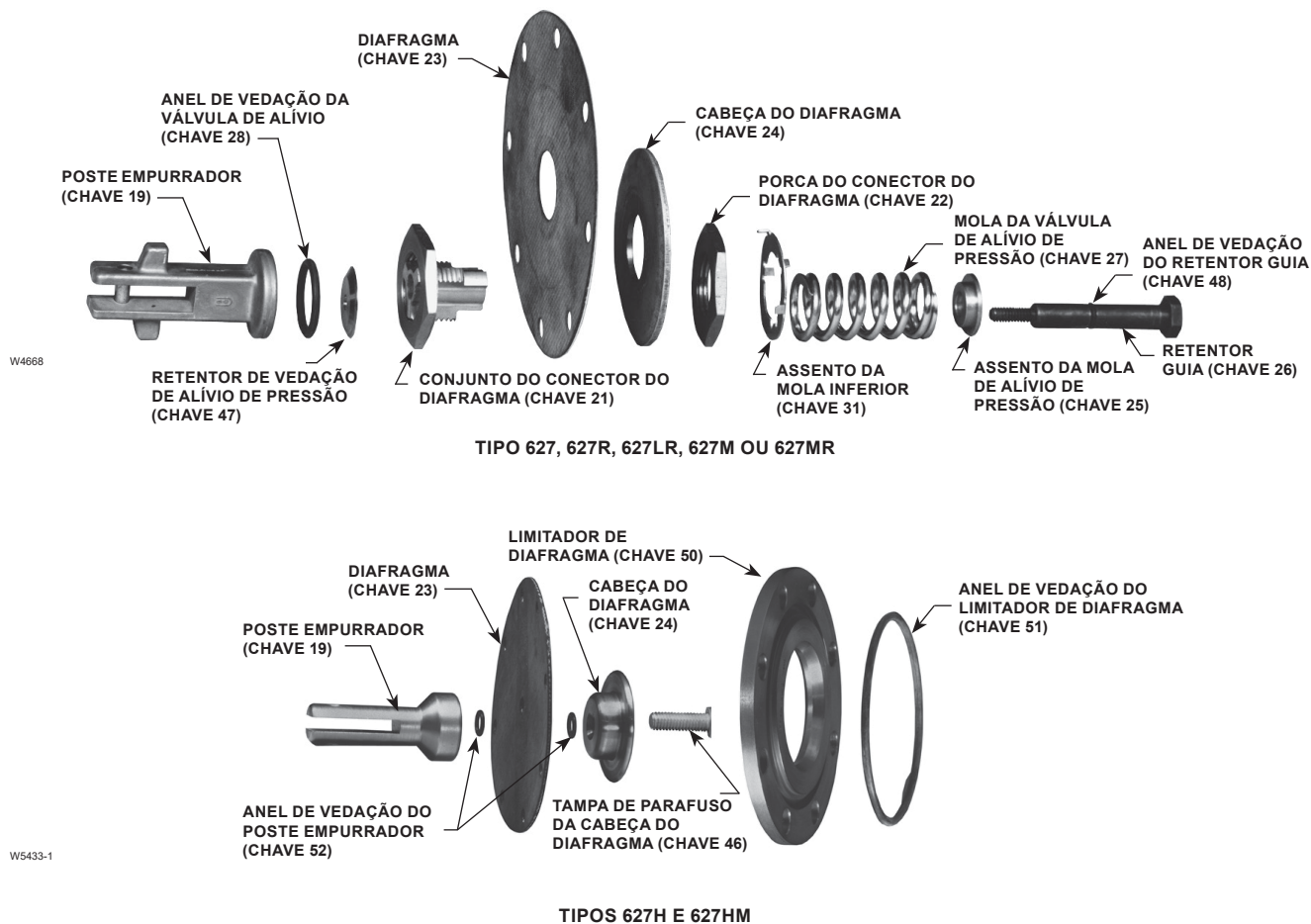
**Execute as etapas 6 a 11 somente para reguladores de Tipos 627, 627H, 627M, 627HM, 627MOSX e 627HMOSX:**

- Para os reguladores dos Tipos 627, 627H, 627M e 627HM (Figuras 5 e 6), use as etapas 7 a 11 para desmontar e voltar a montar o conjunto do diafragma.
- Remova o parafuso da tampa da cabeça do diafragma (chave 46), assento da mola inferior (chave 31, apenas no Tipo 627 ou 627M) e a cabeça do diafragma (chave 24). No Tipo 627H ou 627HM, remova as gaxetas do poste empurrador (chave 52). Separe o diafragma (chave 23) do poste empurrador (chave 19).
- Instale o diafragma (chave 23), na ordem inversa da etapa 7, no poste empurrador (chave 19), insira e aperte o parafuso de tampa da cabeça do diafragma (chave 46).

- Engate o poste empurrador na alavanca (chave 15) e, em seguida, gire o diafragma (chave 23) para combinar os orifícios no diafragma com os orifícios na caixa da mola.
- Desengate o poste empurrador da alavanca (chave 15) e aperte o parafuso da tampa da cabeça do diafragma (chave 46) a 9,5 N•m / 7 libras-pé para o Tipo 627 ou 627M. No Tipo 627H ou 627HM, aperte o parafuso da tampa da cabeça do diafragma a 19 N•m / 14 pés-libra.
- Engate o poste empurrador na alavanca (chave 15) e verifique o alinhamento do orifício. Se necessário, solte o parafuso de tampa (chave 46) e reposicione o diafragma (chave 23) no poste empurrador (chave 19). Aperte novamente o parafuso (consulte o passo 10). Avance para a etapa 20.

**Execute os passos 12 a 19 apenas para os reguladores dos Tipos 627R, 627LR e 627MR:**

- Para os reguladores dos Tipos 627R, 627LR e 627MR (Figura 6), use os passos 13 a 19 para desmontar e remontar o conjunto do diafragma.
- Remova o retentor guia (chave 26) e separe as peças do diafragma. Consulte a Figura 6 para a sequencia de peças.



**Figura 6. Conjuntos do Diafragma**

14. Para remover o diafragma (chave 23), retire a porca do conector do diafragma (chave 22) e retire a cabeça do diafragma (chave 24) e o diafragma (chave 23) do conjunto do conector (chave 21). Não tente desmontar o conjunto do conector (chave 21).
15. Posicione o diafragma de substituição (chave 23) no conjunto do conector (chave 21), instale a cabeça do diafragma (chave 24) e a porca do conector (chave 22), em seguida, aplique torque de 23 N•m / 17 pés-lbs.
16. Se necessário, substitua a gaxeta do retentor guia (chave 48) e, ajuste o retentor guia (chave 26), pronto para montagem.
17. No poste empurrador (chave 19), instale a gaxeta do vedante de alívio (chave 28) e aplique o lubrificante. Além disso, instale o retentor da vedação de alívio (chave 47), o conjunto do conector do diafragma (chave 21, com peças anexas) mola de alívio (chave 27), assento da mola de alívio superior (chave 33) e retentor guia (chave 26). Aperte o retentor guia (chave 26) com torque de 4,1 N•m / 3 pés-libra.
18. Engate o posto empurrador (chave 19) (com peças anexadas) na alavanca (chave 15) para verificar o alinhamento dos orifícios no diafragma com os orifícios na caixa da mola. Se os orifícios não alinharem, desengate o poste empurrador da alavanca, segurar o poste empurrador e gire o diafragma para a posição correta.
19. Instale o assento de mola inferior (chave 31) sobre a mola de alívio, de modo que ele se encoste na porca do conector (chave 22).
20. Insira o conjunto do diafragma na caixa do diafragma (chave 5) e aperte o poste empurrador na alavanca (chave 15).
21. Instale a mola de controle (chave 32) e o assento da mola superior (chave 33) e aplique o lubrificante no assento da mola superior (chave 33).
22. Instale a caixa da mola (chave 29) para que o conjunto de ventilação com grelha (chave 30) esteja na posição correta para a aplicação. Coloque as placas de identificação sobre os orifícios dos parafusos, insira os parafusos da tampa da caixa da mola (chave 37) e aperte com os dedos.
23. Aperte o parafuso de ajuste (chave 35) para colocar folga no diafragma (chave 23).

# Série 627

24. Usando um padrão cruzado, termine de apertar os parafusos da tampa da caixa da mola (chave 37) com 9,5 N•m / 7 libras-pé de torque.
25. Se necessário, consulte os procedimentos de instalação e/ou de inicialização e ajuste.
26. Instale a porca de bloqueio de ajuste (chave 34) após o ajuste do regulador.

## Pedido de Peças

Quando contatar com seu escritório de vendas local sobre este equipamento, faça sempre referência ao número de série do equipamento ou número de FS que pode ser encontrado na placa de identificação.

Ao solicitar peças de reposição, faça referência ao número chave de cada peça necessária, conforme apresentado na lista de peças seguinte. Estão disponíveis kits separados contendo todas as peças sobressalentes recomendadas.

Consulte o Manual de Instruções do Tipo OS2 (D102778X012) para obter as peças fechadas.

## Lista de Peças

### Nota

**Nesta lista de peças, as peças marcadas como NACE destinam-se a um serviço resistente à corrosão conforme detalhado no NACE International Standard MR0175.**

Chave	Descrição	Número da Peça
	Kit de peças Tipo 627 com revestimento em Alumínio/Nitrilo (NBR) (inclui chaves 4, 9, 11, 12 e 23)	R627X000A12
	Kit de peças Tipo 627 com revestimento em Aço inoxidável/Nitrilo (NBR) (inclui chaves 4, 9, 11, 12 e 23)	R627X000S12
	Kit de peças Tipo 627H com revestimento SST/Nylon (PA)	R627HX00S12
	Kit de peças Tipo 627R com revestimento em Alumínio/Nitrilo (NBR) (inclui chaves 4, 9, 11, 12, 23, 28 e 48)	R627RX00A12
	Kit de peças Tipo 627R com revestimento em Aço inoxidável/Nitrilo (NBR) (inclui chaves 4, 9, 11, 12, 23, 28 e 48)	R627RX00S12
1	Corpo <sup>(1)</sup>	
	Ferro dúctil	
	Pressão máxima de entrada 69,0 bar / 1000 psig	
	3/4 NPT	30B3046X012
	1 NPT	30B3048X012
	2 NPT	30B3096X012
	Ferro dúctil (corpo longo)	
	Pressão máxima de entrada 69,0 bar / 1000 psig	
	1 NPT	39B2451X012
	2 NPT	39B0414X012
	Aço	
	Pressão máxima de entrada 138 bar / 2000 psig	
	3/4 NPT	30B3050X012
	1 NPT	30B3051X012
	2 NPT	30B7452X012
	Aço (corpo longo)	
	Pressão máxima de entrada 138 bar / 2000 psig	
	1 NPT	39B0412X012
	2 NPT	39B0415X012

Chave	Descrição	Número da Peça
1	Corpo <sup>(1)</sup> (continuação)	
	Aço, CL600 RF flangeado	
	Pressão máxima de entrada 103 bar / 1500 psig	
	DN 25 / NPS 1	40B6754X012
	DN 50 / NPS 2	40B6756X012
	Aço, CL300 RF flangeado	
	Pressão máxima de entrada 51,7 bar / 750 psig	
	DN 25 / NPS 1	41B8978X012
	DN 50 / NPS 2	41B8080X012
	Aço, CL150 RF flangeado	
	Pressão máxima de entrada 20,0 bar / 290 psig	
	DN 25 / NPS 1	43B8656X022
	DN 50 / NPS 2	44B0666X012
	Aço, BWE	
	Pressão máxima de entrada 69,0 bar / 1000 psig	
	DN 25 / NPS 1	33B6723X012
	DN 50 / NPS 2	38B1688X012
	Aço, PN 16/25/40 RF	
	Pressão máxima de entrada 40,0 bar / 580 psig	
	DN 25 / NPS 1	44B0386X012
	DN 50 / NPS 2	44B3342X012
	Aço inoxidável <sup>(2)</sup> , NPT	
	Pressão máxima de entrada 138 bar / 2000 psig	
	3/4 NPT	30B3050X062
	1 NPT	30B3051X092
	2 NPT	30B7452X052
	Aço inoxidável <sup>(2)</sup> , CL150 RF flangeado	
	Pressão máxima de entrada 18,9 bar / 275 psig	
	DN 25 / NPS 1	43B8656X052
	DN 50 / NPS 2	44B0666X022
	Aço inoxidável <sup>(2)</sup> , CL300 RF flangeado	
	Pressão máxima de entrada 49,6 bar / 720 psig	
	DN 25 / NPS 1	41B8978X072
	DN 50 / NPS 2	41B8080X072
	Aço inoxidável <sup>(2)</sup> , CL600 RF flangeado	
	Pressão máxima de entrada 99,2 bar / 1440 psig	
	DN 25 / NPS 1	40B6754X102
	DN 50 / NPS 2	40B6756X062
	Aço inoxidável <sup>(2)</sup> , PN 16/25/40 RF	
	Pressão máxima de entrada 40,0 bar / 580 psig	
	DN 25 / NPS 1	44B0386X032
	DN 50 / NPS 2	44B3342X032
	Tipo 627OSX Corpo	
	Sem Torneira	
	DN 25 / NPS 1	
	NPT	ERAA33145A0
	SWE	ERAA31302A0
	CL150 RF	ERAA44998A0
	CL300 RF	ERAA45039A0
	CL600 RF	ERAA45040A0
	DN 50 / NPS 2	
	NPT	ERAA33146A0
	SWE	ERAA32902A0
	CL150 RF	ERAA45027A0
	CL300 RF	ERAA45029A0
	CL600 RF	ERAA45031A0
	Com Torneira	
	DN 25 / NPS 1	
	NPT	ERAA34615A0
	SWE	ERAA34616A0
	CL150 RF	ERAA45033A0
	CL300 RF	ERAA45038A0
	CL600 RF	ERAA45041A0
	DN 50 / NPS 2	
	NPT	ERAA34618A0
	SWE	ERAA34619A0
	CL150 RF	ERAA45028A0
	CL300 RF	ERAA45030A0
	CL600 RF	ERAA45032A0

\*Peça sobressalente recomendada

1. Os corpos podem ser usados para construções e normas NACE.

2. O material do corpo de Aço inoxidável pode ser usado para aplicações em intervalos de temperatura até -40°C / -40°F e estão disponíveis apenas para Tipos 627, 627R e 627H.

Chave	Descrição	Número da Peça	Chave	Descrição	Número da Peça
2*	Orifício		8	Guia da haste (apenas para Tipos 627, 627H, 627R e 627LR), metal em pó	20B3061X012
	Alumínio		9*	Conjunto do disco (para todos os tamanhos de orifício)	1C4248X0212
	2,4 mm / 3/32 pol.	0R044109022		Suporte em Alumínio e disco de Nitrilo (NBR)	1C4248X0202
	3,2 mm / 1/8 pol.	1A936709012		Suporte em Aço inoxidável 303 e disco de Nitrilo (NBR)	1C4248X00A2
	4,8 mm / 3/16 pol.	00991209012		Suporte em Alumínio e disco de Nylon (PA)	1C4248X0062
	6,4 mm / 1/4 pol.	0B042009012		Suporte em Aço inoxidável 303 e disco de Nylon (PA)	1C4248X0262
	9,5 mm / 3/8 pol.	0B042209012		Suporte em Aço inoxidável 316 e disco de Nylon (PA)	1C4248X0252
	13 mm / 1/2 pol.	1A928809012		Suporte em Aço inoxidável 316 e disco de Nitrilo (NBR)	1C4248X0052
	Aço inoxidável 303			Suporte em Alumínio e disco de Fluorocarbono (FKM)	1C4248X0182
	2,4 mm / 3/32 pol.	0R044135032		Suporte em Alumínio e disco de Fluorocarbono (PA)	1C4248X0192
	3,2 mm / 1/8 pol.	1A936735032	10	Haste	
	4,8 mm / 3/16 pol.	00991235032		Aço inoxidável 303	10B3059X012
	6,4 mm / 1/4 pol.	0B042035032		Aço inoxidável 316 (NACE)	10B3059X022
	9,5 mm / 3/8 pol.	0B042235032	11*	Anel de vedação da haste	
	13 mm / 1/2 pol.	1A928835032		Nitrilo (NBR)	1D687506992
	Aço inoxidável 316, apenas construção NACE			Fluorocarbono (FKM) para Tipos 627, 627R, Apenas 627LR, 627M e 627MR	1N430406382
	2,4 mm / 3/32 pol.	0R0441X0012	12*	Anel de reserva da haste,	
	3,2 mm / 1/8 pol.	1A9367X0022		Politetrafluoroetileno (PTFE) (2 necessários)	1K786806992
	4,8 mm / 3/16 pol.	009912X0012	13	Clipe de pino, Aço inoxidável	10B3058X012
	6,4 mm / 1/4 pol.	0B0420X0012	14	Pino de acionamento, Em chapa de aço	1H3671X0012
	9,5 mm / 3/8 pol.	0B0422X0012	15	Alavanca, Em chapa de aço	20B3063X012
	13 mm / 1/2 pol.	1A9288X0012	16	Retentor da alavanca, Em chapa de aço	30B3097X012
3	Tampa de parafuso (não mostrado), (2 necessário) Série 627		17	Pino da alavanca	
	Para caixa de diafragma em Ferro dúctil/Aço	1A560724052		Aço inoxidável	10B3083X012
	Para caixa de diafragma em Alumínio (não aplicável para os Tipos 627H e 627HM)	1A352524052		Aço inoxidável 316 (NACE)	10B3083X022
	Apenas Tipo 627		18	Tampa de parafuso da alavanca (2 necessários)	
	Para caixa de diafragma em Ferro dúctil/Aço	1A5607X0052		Em chapa de aço	10B7454X012
	Para caixa em Alumínio com caixa de diafragma em aço	10A3869X012		Aço inoxidável 316 (NACE)	1B2905X0012
	Para caixa e Corpo SST	1A5607X0052	19	Poste empurrador, Alumínio	
	Para caixa em Alumínio e Corpo SST	10A3869X022		Para Tipo 627 ou 627M	10B3098X012
	Apenas 627OSX			Para Tipo 627R, 627LR ou 627MR	10B3098X022
	Para tripas de aço	1A560724052		Para Tipo 627H ou 627HM,	
	Para tripas de ferro dúctil	GF05446X572		Aço inoxidável 416	10B3098X032
4*	Anel de vedação da caixa de diafragma			Aço inoxidável (NACE)	10B3098X102
	Nitrilo (NBR)		21	Conector de diafragma (apenas para Tipo 627R, 627LR ou 627MR), Aço inoxidável	28B8832X012
	Apenas para Tipos 627, 627H ou 627R	17A2325X022	22	Porca do conector de diafragma (apenas para Tipo 627R, 627LR ou 627MR), Aço inoxidável	10B7449X012
	Fluorocarbono (FKM)		23*	Diafragma	
	Apenas para Tipos 627, 627R, e 627LR	10A0037X012		Nitrilo (NBR)	
5	Caixa de diafragma			Para Tipo 627 ou 627M com caixa de diafragma em Alumínio ou ferro dúctil	10B3069X012
	Para Tipo 627, 627R ou 627LR			Para Tipo 627 ou 627M com caixa de diafragma em aço	10B8735X012
	Alumínio sem torneira 3,2 mm / 1/8 pol.	40B3084X012		Para Tipo 627R, 627LR ou 627MR com caixa de diafragma em Alumínio ou ferro dúctil	10B3068X012
	Alumínio com torneira 3,2 mm / 1/8 pol. para Série 627 (exceto Tipos 627H e 627HM)	11B5380X012		Para Tipo 627R, 627LR ou 627MR com caixa de diafragma em aço	10B8736X012
	Ferro dúctil sem torneira 3,2 mm / 1/8 pol.	30B3053X012		Para Tipo 627H ou 627HM com caixa de diafragma em aço (diafragma é Neopreno (CR) com tecido Nylon (PA))	12B0178X012
	Ferro dúctil com torneira 3,2 mm / 1/8 pol. para Série 627 (exceto Tipos 627H e 627HM)	31B0641X012		Fluorocarbono (FKM)	
	Para Tipo 627, 627R ou 627LR			Para Tipos 627R, 627LR e 627MR com caixa de aço	10B8736X022
	Aço	30B3104X012		Para Tipos 627 e 627M com caixa de aço	10B8735X042
	Ferro dúctil com torneira 1/4 NPT para Série 627 (exceto Tipos 627H e 627HM)	39A5987X012		Para Tipos 627R, 627LR e 627MR com cobertura em ferro dúctil e Alumínio	10B3068X022
	Aço com torneira 1/4 NPT para Série 627 (exceto Tipo 627H)	30B8734X012		Para Tipos 627 e 627M	
	Para Tipo 627M ou 627MR			com cobertura em ferro dúctil e Alumínio	10B3069X032
	Ferro dúctil	39A5987X012			
	Aço	30B8734X012			
	Para Tipo 627H, Aço	30B3104X012			
	Para Tipo 627, Aço inoxidável	30B3104X082			
	Para Tipo 627HM, Aço	30B8734X012			
6	Corpo de impulso (não para Tipo 627M, 627HM ou 627MR), Delrin®				
	Para Tipo 627 ou 627H	30B3056X012			
	Para Tipo 627R ou 627LR	30B3057X012			
7	Estabilizador				
	Nitrilo (NBR)				
	Apenas para Tipos 627, 627H, 627R e 627LR	10B3060X012			
	Fluorocarbono (FKM)				
	Apenas para Tipos 627, 627R e 627LR	10B3060X022			

\*Peça sobressalente recomendada

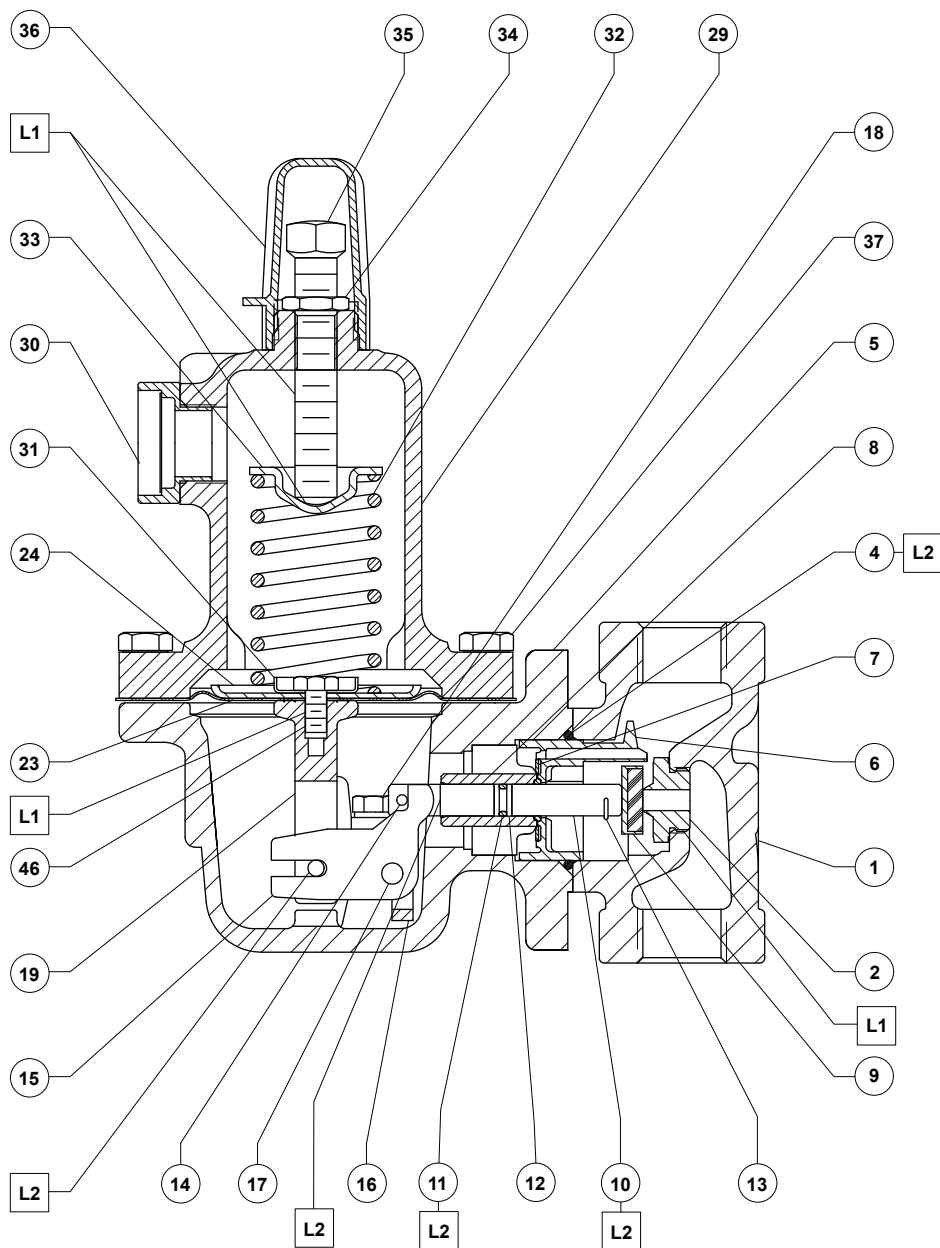
Delrin® é uma marca propriedade da E.I. du Pont de Nemours and Co.

# Série 627

Chave	Descrição	Número da Peça	Chave	Descrição	Número da Peça
24	Cabeça do diafragma, Em chapa de aço Para Tipo 627 ou 627M, Em chapa de aço Para Tipo 627R, 627LR ou 627MR, Em chapa de aço Para Tipo 627H ou 627HM, Aço inoxidável 416	1D666428982 10B3071X012 12B0175X012	36	Tampa do parafuso de ajuste, Plástico	20B3082X012
25	Assento da mola de alívio (apenas para Tipo 627R ou 627MR), aço	10B7446X012	37	Tampa de parafuso da caixa da mola, Em chapa de aço (8 necessários) Para caixa de diafragma em Alumínio ou ferro dúctil	1A391724052 1A368324052
26	Retentor guia (apenas para Tipo 627R, 627LR ou 627MR), Aço inoxidável	10B7450X012		Para caixa e corpo em Aço inoxidável	1A3683X0062
27	Mola de alívio (apenas para Tipo 627R ou 627MR), Em chapa de aço Para Tipo 627LR	10B6757X012 1B541327022		Para caixa em Alumínio e Corpo SST	1A3917X0062
28*	Anel de vedação do selo de alívio Nitrilo (NBR) Apenas para Tipo 627R, 627LR ou 627MR Fluorocarbono (FKM) Apenas para Tipos 627R, 627LR e 627MR	1J108506992 1J1085X0042		Para Tipo 627H/HM, Caixa de diafragma em aço Para Tipo 627H, Caixa e corpo em Aço inoxidável	1A346424052 1A3464X0022
29	Caixa da mola Para Tipo 627, 627R ou 627LR Alumínio Ferro dúctil Aço Aço inoxidável (apenas para Tipos 627 e 627R) Para Tipo 627M ou 627MR Ferro dúctil Aço Para Tipo 627H ou 627HM Aço Aço inoxidável (apenas para Tipo 627H)	40B3086X012 30B3055X012 30B3102X012 30B3102X092 30B3055X012 30B3102X012 30B3102X012 30B3102X092	43	Garganta bloqueada (apenas para Tipo 627M, 627HM ou 627MR), Aço inoxidável	10B3085X012
30	Conjunto de ventilação, Plástico	10B3093X012	44*	Anel de vedação com garganta bloqueada Nitrilo (NBR) apenas para Tipo 627M, 627HM ou 627MR (2 necessários) Fluorocarbono (FKM) Apenas para Tipos 627M e 627MR	1E264306992 1E2643X0022
31	Assento da mola inferior, Em chapa de aço Para Tipo 627 ou 627M Para Tipo 627R, 627LR ou 627MR	1D666625072 20B3073X012	45*	Anel de reserva com garganta bloqueada (apenas para Tipo 627M, 627HM ou 627MR), PTFE (2 necessários)	10B3106X012
32	Mola de controle, Em chapa de aço 0,34 a 1,4 bar / 5 a 20 psig, Amarelo 1,0 a 2,8 bar / 15 a 40 psig, Verde 2,4 a 5,5 bar / 35 a 80 psig, Azul 4,8 a 10,3 bar / 70 a 150 psig, Vermelho Intervalo entre 9,7 e 17,2 bar / 140 e 250 psig, Azul, utilizado para Tipo 627H ou 627HM Intervalo entre 16,5 e 34,5 bar / 240 e 500 psig, Vermelho, utilizado para Tipo 627H ou 627HM	10B3076X012 10B3077X012 10B3078X012 10B3079X012 10B3078X012 10B3079X012	46	Tampa de parafuso da cabeça do diafragma, aço Para Tipo 627 ou 627M Para Tipo 627H ou 627HM	1B290524052 1C379124052
33	Assento da mola superior, Em chapa de aço	1D667125072	47	Retentor de vedação de alívio de pressão (apenas para Tipo 627R, 627LR ou 627MR), Aço inoxidável	10B7445X012
34	Porca de bloqueio, Em chapa de aço	1D667728982	48*	Anel de vedação do retentor guia Nitrilo (NBR) Apenas para Tipo 627R, 627LR ou 627MR Fluorocarbono (FKM) Apenas para Tipos 627R, 627LR e 627MR	1D682506992 1N423906382
35	Parafuso de ajuste, Em chapa de aço Para Tipo 627, 627M, 627H ou 627HM Para Tipo 627R, 627LR ou 627MR	10B3081X012 10B3080X012	49	Indicador de alívio (apenas para Tipo 627R, 627LR ou 627MR), borracha (não mostrado)	30B3100X012
			50	Limitador de diafragma (apenas para Tipos 627H e 627HM)	22B0176X012
			51*	Anel de vedação do limitador de diafragma Apenas para Tipos 627H e 627HM	1K877606992
			52*	Anel de vedação do poste empurrador (2 necessários) Apenas para Tipos 627H e 627HM	1C853806992
			58	Plugue do tubo, Zinco	1D8293T0022
			67	Parafuso auto-roscante, Aço inoxidável 18-8	1A368228982
			72	Plugue do tubo, Aço em chapa de zinco	1A767524662
			75*	Assento fechado	ERAA32884A0
			76*	Anel-O	GE29958X012

\*Peça sobressalente recomendada





30B3092\_G

□ APLICAR LUBRIFICANTE<sup>(1)</sup>

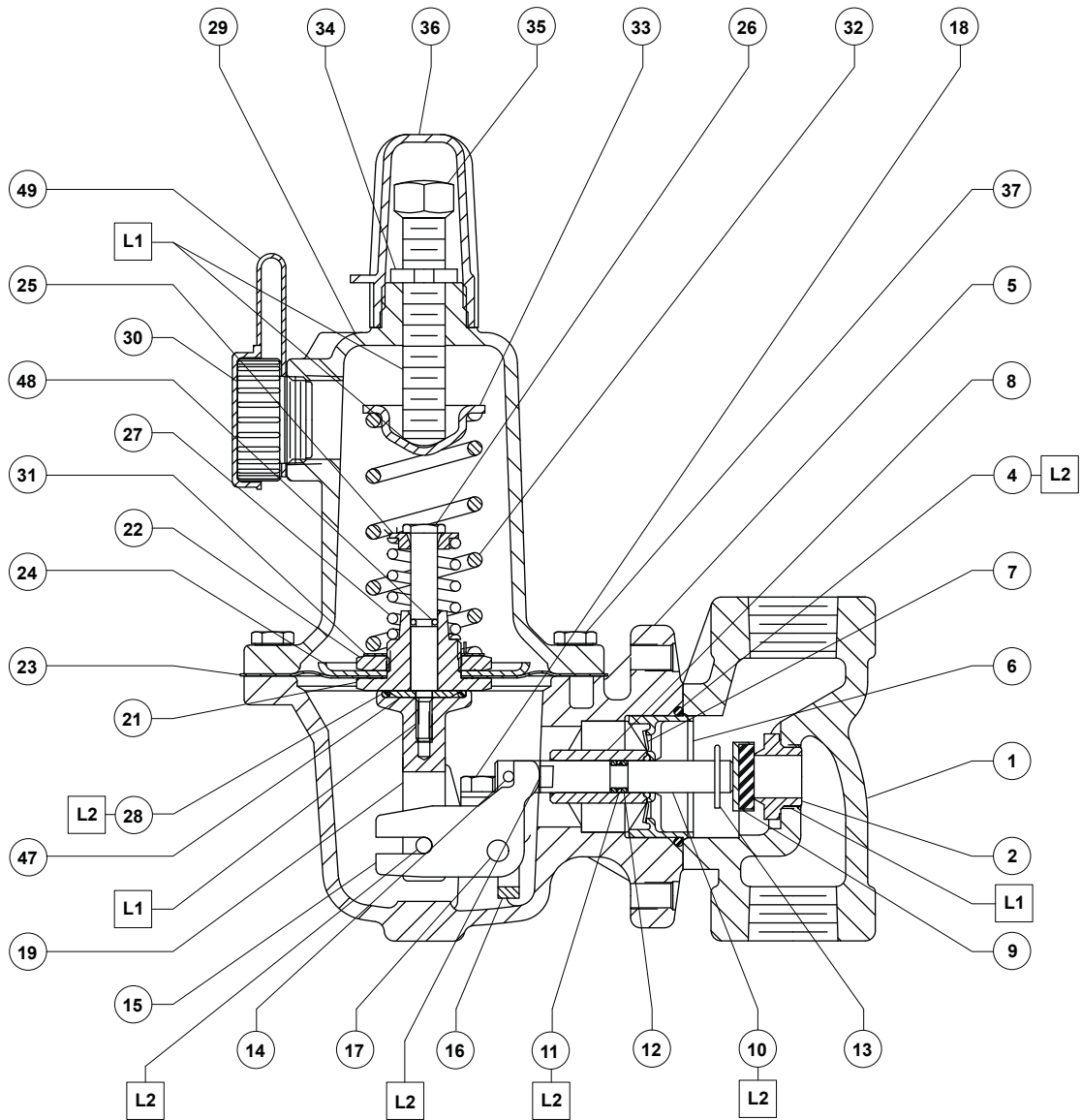
L1 = GRAXA DE POLÍMERO DE LÍTIO POLIVALENTE

L2 = GRAXA EXTREMA DE ROLAMENTO DE BAIXA TEMPERATURA

PEÇAS NÃO MOSTRADAS: 3

1. Os lubrificantes devem ser selecionados de modo a atingir os requisitos de temperatura.

Figura 7. Conjunto do Regulador Tipo 627



30B3089\_G

□ APLICAR LUBRIFICANTE<sup>(1)</sup>

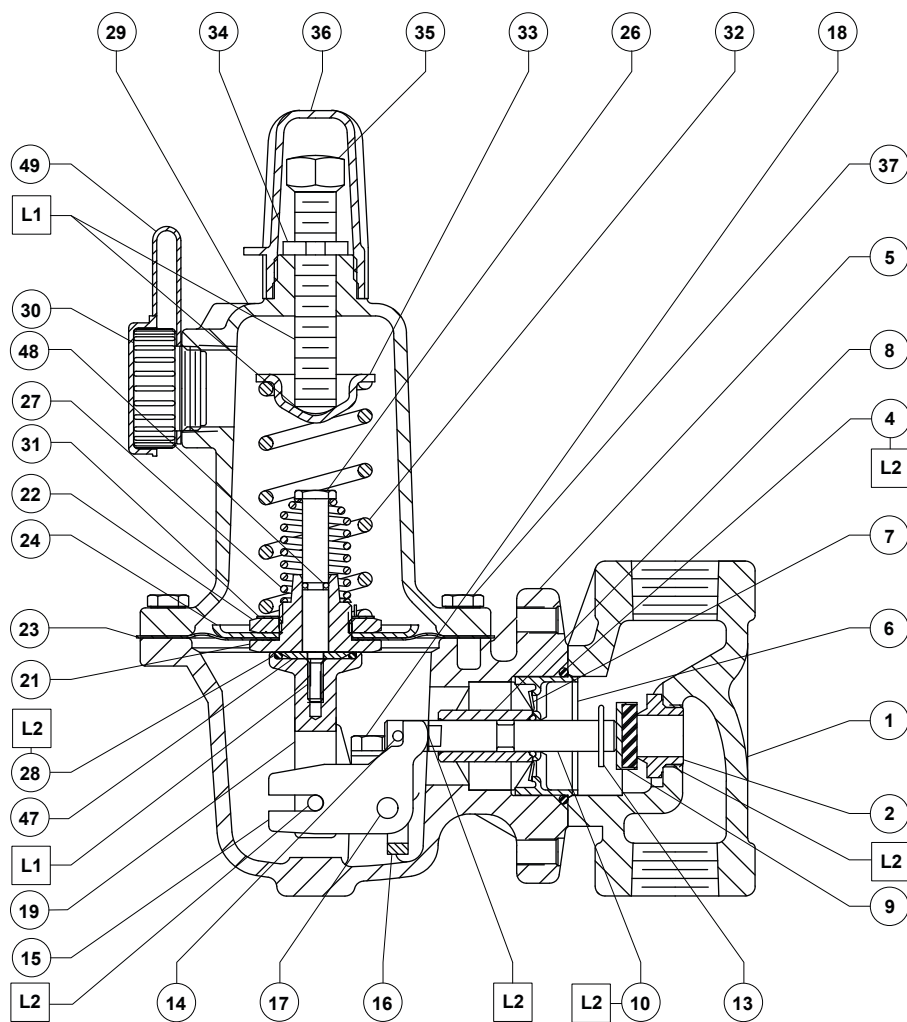
L1 = GRAXA DE POLÍMERO DE LÍTIO POLIVALENTE

L2 = GRAXA EXTREMA DE ROLAMENTO DE BAIXA TEMPERATURA

PEÇAS NÃO MOSTRADAS: 3

1. Os lubrificantes devem ser selecionados de modo a atingir os requisitos de temperatura.

**Figura 8. Conjunto do Regulador Tipo 627R**



38B4643\_C

□ APLICAR LUBRIFICANTE<sup>(1)</sup>

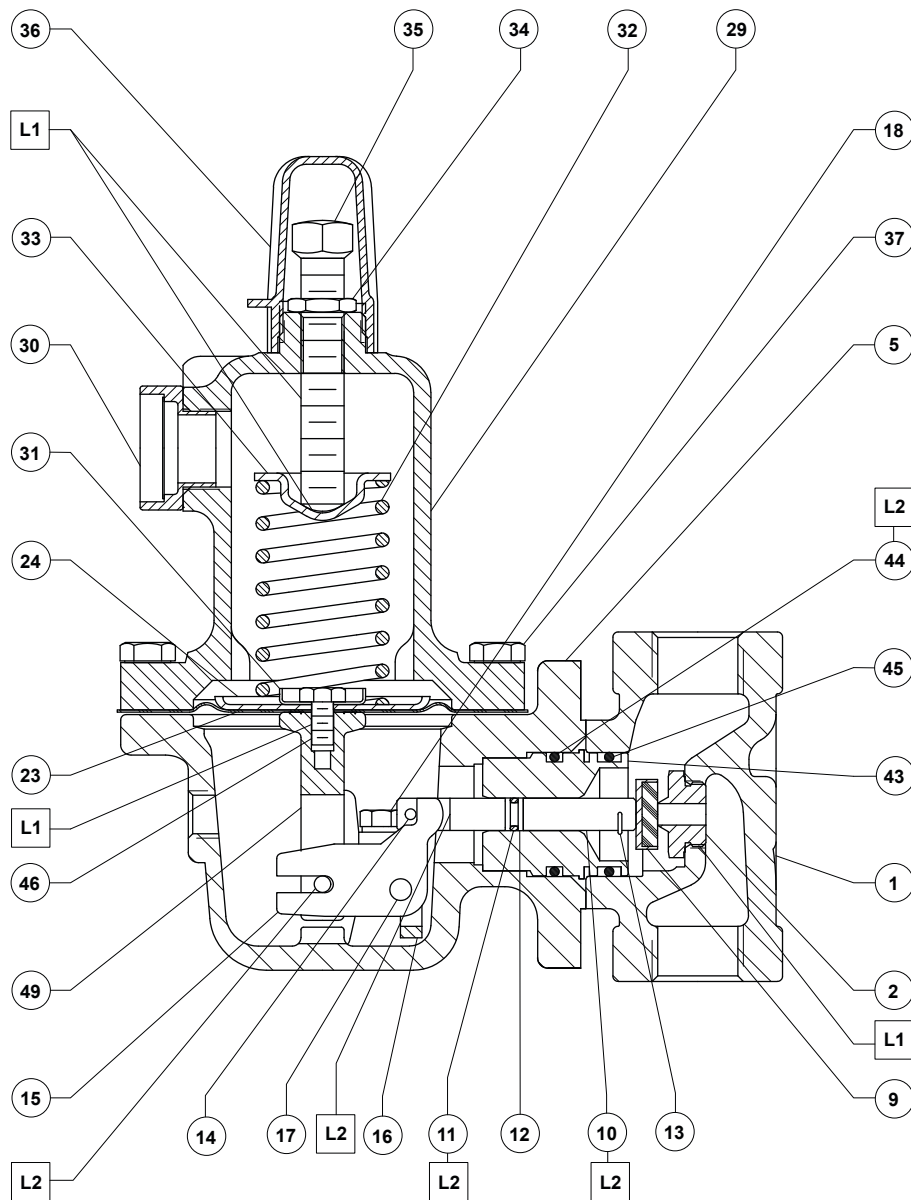
L1 = GRAXA DE POLÍMERO DE LÍCIO POLIVALENTE

L2 = GRAXA EXTREMA DE ROLAMENTO DE BAIXA TEMPERATURA

PEÇAS NÃO MOSTRADAS: 3

1. Os lubrificantes devem ser selecionados de modo a atingir os requisitos de temperatura.

Figura 9. Conjunto do Regulador Tipo 627LR



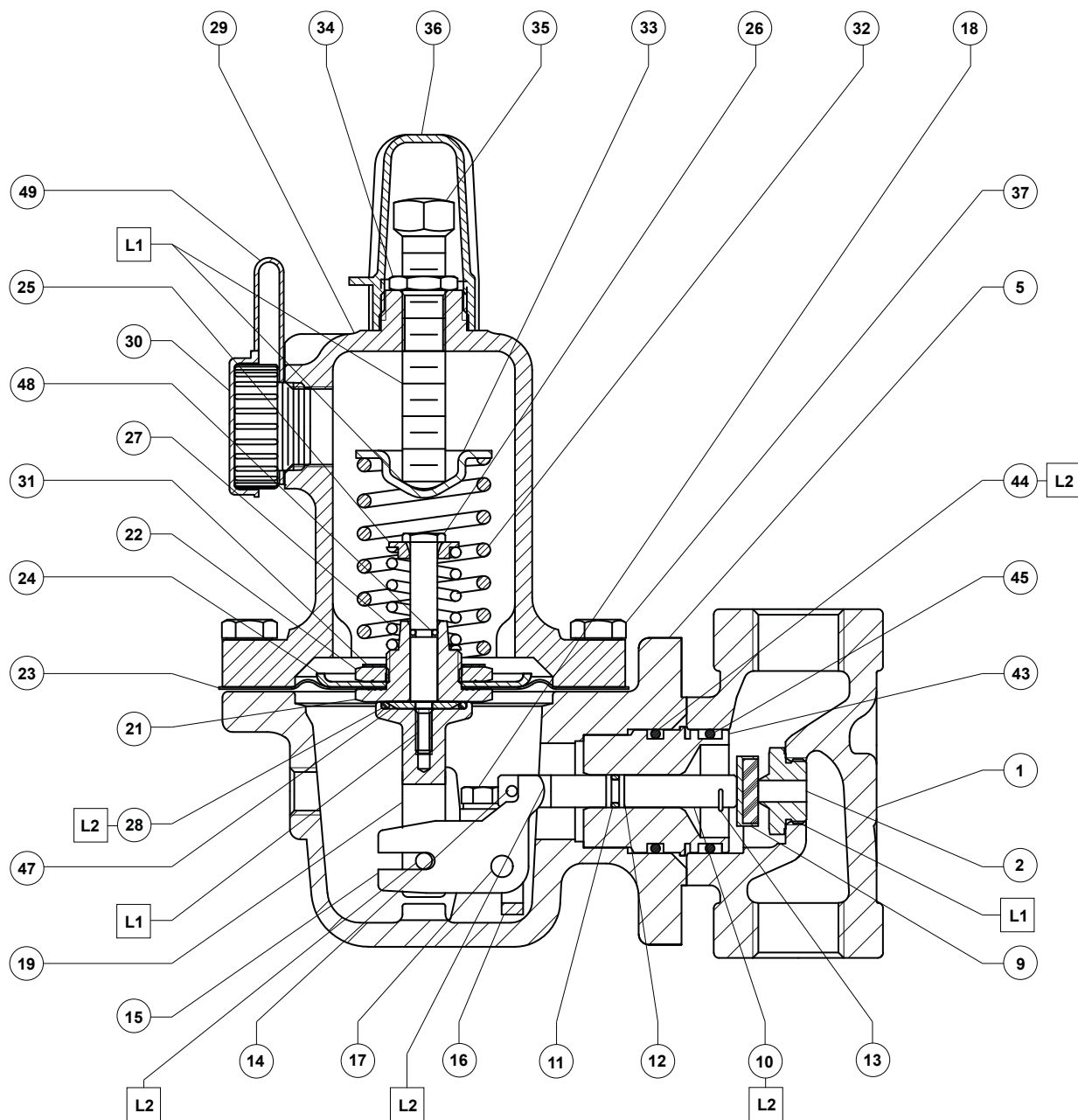
30B6433\_E

**APLICAR LUBRIFICANTE<sup>(1)</sup>**

- L1 = GRAXA DE POLÍMERO DE LÍTIO POLIVALENTE
  - L2 = GRAXA EXTREMA DE ROLAMENTO DE BAIXA TEMPERATURA
- PEÇAS NÃO MOSTRADAS: 3

1. Os lubrificantes devem ser selecionados de modo a atingir os requisitos de temperatura.

**Figura 10. Conjunto do Regulador Tipo 627M**

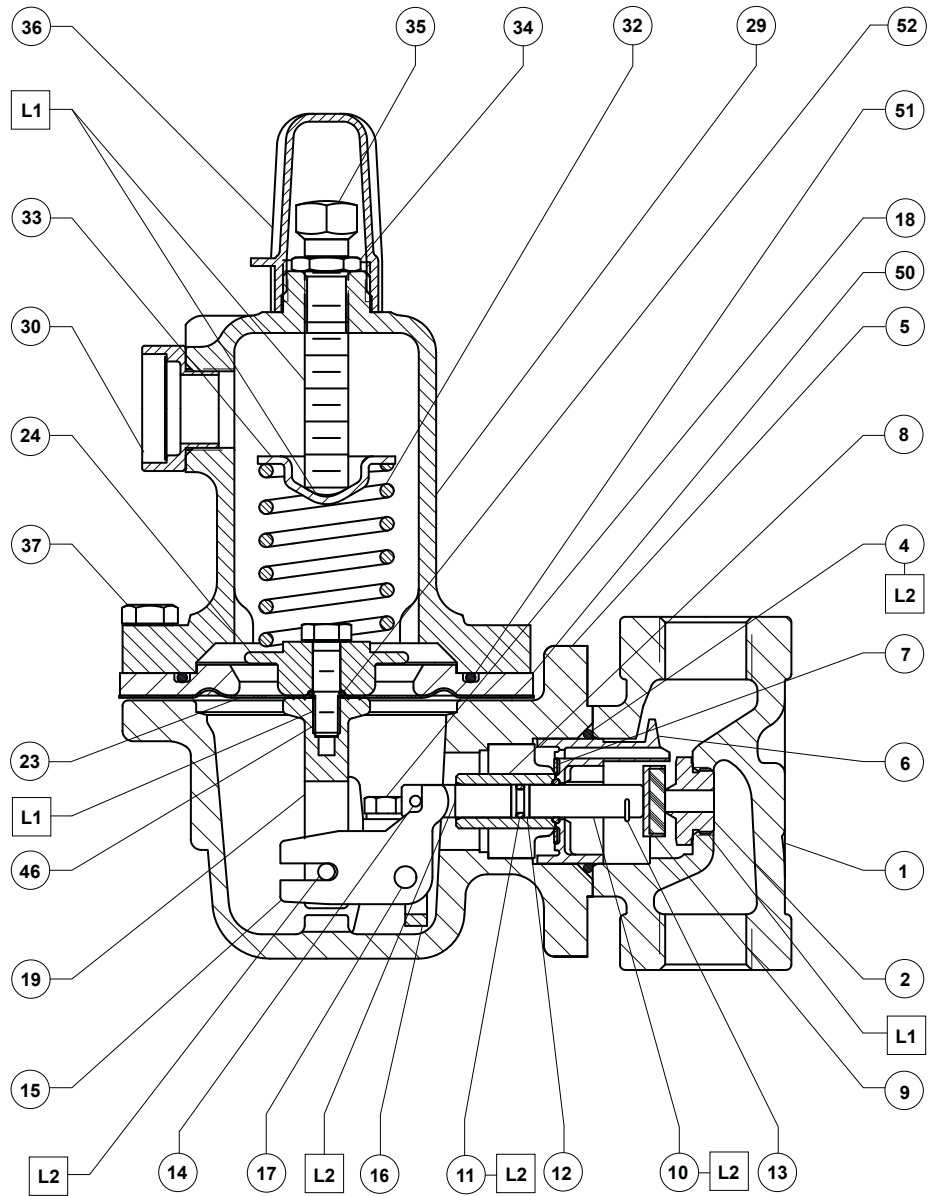


30B6434\_E

- APLICAR LUBRIFICANTE<sup>(1)</sup>  
 L1 = GRAXA DE POLÍMERO DE LÍTIO POLIVALENTE  
 L2 = GRAXA EXTREMA DE ROLAMENTO DE BAIXA TEMPERATURA  
 PEÇAS NÃO MOSTRADAS: 3

1. Os lubrificantes devem ser selecionados de modo a atingir os requisitos de temperatura.

Figura 11. Conjunto do Regulador Tipo 627MR

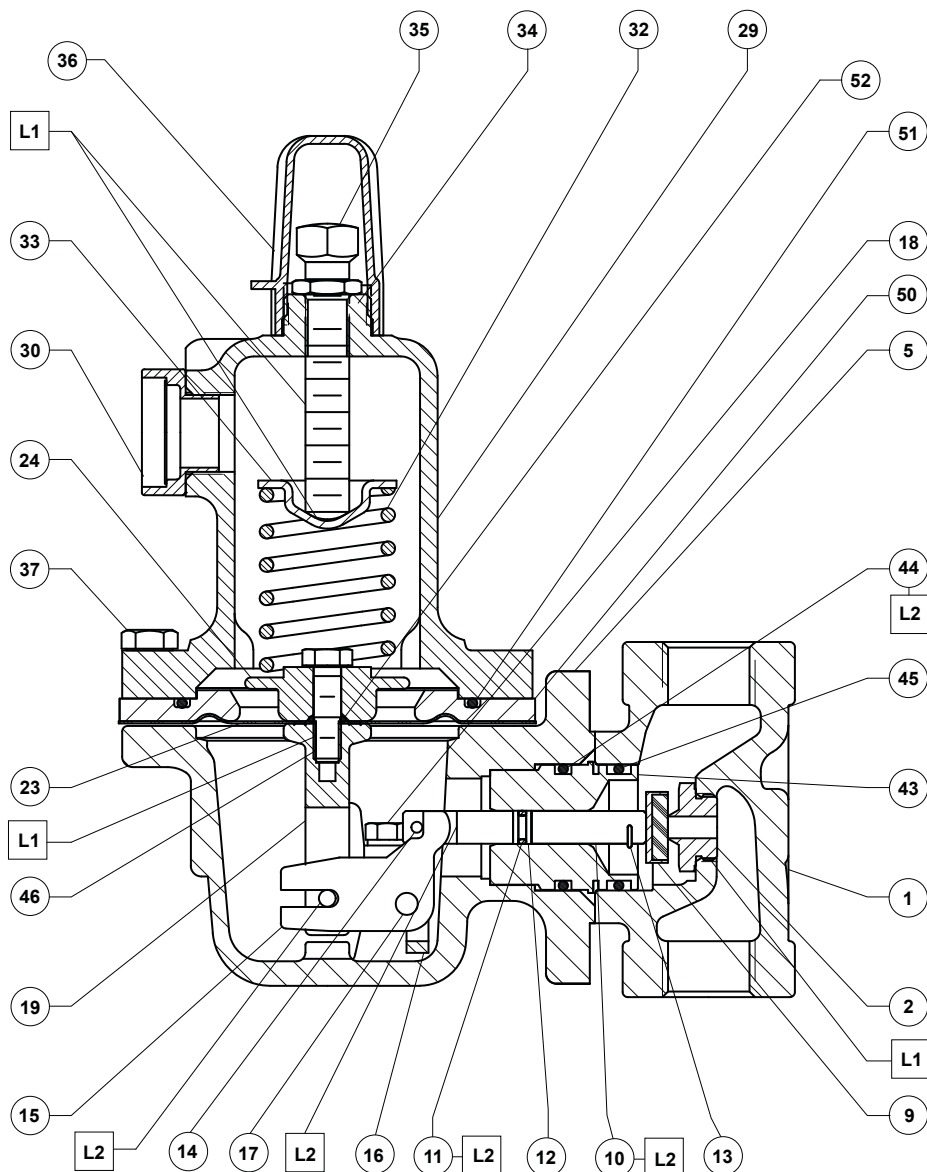


31B5374\_D

**APLICAR LUBRIFICANTE<sup>(1)</sup>**  
 L1 = GRAXA DE POLÍMERO DE LÍTIO POLIVALENTE  
 L2 = GRAXA EXTREMA DE ROLAMENTO DE BAIXA TEMPERATURA  
 PEÇAS NÃO MOSTRADAS: 3

1. Os lubrificantes devem ser selecionados de modo a atingir os requisitos de temperatura.

**Figura 12. Conjunto do Regulador Tipo 627H**

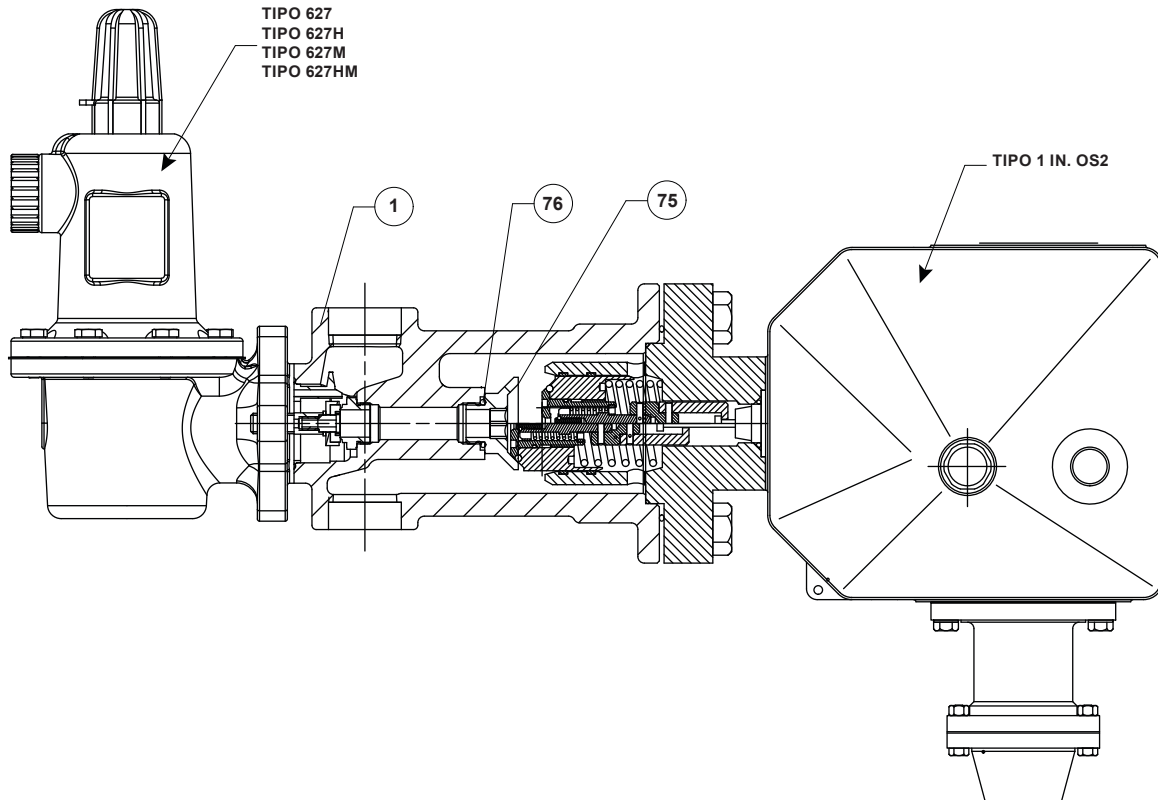


31B9872\_D

□ APLICAR LUBRIFICANTE<sup>(1)</sup>  
 L1 = GRAXA DE POLÍMERO DE LÍTIO POLIVALENTE  
 L2 = GRAXA EXTREMA DE ROLAMENTO DE BAIXA TEMPERATURA  
 PEÇAS NÃO MOSTRADAS: 3

1. Os lubrificantes devem ser selecionados de modo a atingir os requisitos de temperatura.

Figura 13. Conjunto do Regulador Tipo 627HM



**Figura 14.** Conjunto do Regulador Tipo 627OSX

✉ Webadmin.Regulators@emerson.com

🔍 Fisher.com

📘 Facebook.com/EmersonAutomationSolutions

🌐 LinkedIn.com/company/emerson-automation-solutions

🐦 Twitter.com/emr\_automation

## Emerson Automation Solutions

### EUA - Sede

McKinney, Texas 75070 EUA  
T +1 800 558 5853  
+1 972 548 3574

### Europa

Bolonha 40013, Itália  
T +39 051 419 0611

### Ásia-Pacífico

Cingapura 128461, Cingapura  
T +65 6777 8211

### Oriente Médio e África

Dubai, Emirados Árabes Unidos  
T +971 4 811 8100

D101328XPT2 © 2018, 2020 Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. Todos os direitos reservados. 04/20.

O logotipo Emerson é uma marca comercial e de serviço da Emerson Electric Co. Todas as outras marcas registradas são propriedade de seus potenciais proprietários. Fisher™ é uma marca de propriedade da Fisher Controls International LLC, uma empresa da Emerson Process Management.

O conteúdo desta publicação é apresentado apenas para fins de informação e, apesar de todos os esforços terem sido feitos para a sua precisão, não deverá ser interpretado como confirmação ou garantia, expressa ou implícita, quanto aos produtos ou serviços descritos nele ou seu uso ou aplicabilidade. Reservamo-nos o direito de modificar ou melhorar os projetos ou as especificações desses produtos a qualquer momento, sem aviso prévio.

A Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. não assume a responsabilidade pela seleção, uso ou manutenção de qualquer produto. A responsabilidade pela seleção, uso e manutenção correta de qualquer produto da Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. recai unicamente sobre o comprador.