

Noviembre de 2024

# Reguladores reductores de presión serie 627

## ▲ ADVERTENCIA

El incumplimiento de estas instrucciones o la instalación y el mantenimiento inadecuados de este equipo podrían provocar una explosión o un incendio que causara daños materiales y lesiones personales o la muerte.

Los reguladores Fisher™ deben instalarse, utilizarse y mantenerse de acuerdo con los códigos, normas y reglamentos federales, estatales y locales, así como con las instrucciones de Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.

Si el regulador ventila gas o se produce una fuga en el sistema, es posible que sea necesario reparar la unidad. Si no se corrige el problema, podría producirse una situación peligrosa.

Llame a un técnico de gas para que repare la unidad. Solo una persona cualificada debe instalar o reparar el regulador.



VW4793

Figura 1. Regulador reductor de presión de accionamiento directo 627 típico

## Introducción

### Ámbito del manual

Este manual proporciona instrucciones para la instalación, el ajuste y el mantenimiento, así como información para el pedido de piezas de los reguladores de la serie 627. Estos reguladores suelen enviarse por separado para su instalación en línea, aunque a veces se envían instalados en otros equipos. Consulte el Manual de instrucciones del otro equipo para obtener instrucciones de instalación y funcionamiento.

### Descripción

Los reguladores reductores de presión de operación directa de la serie 627 (Figura 1) están diseñados para sistemas de alta y baja presión. Estos reguladores pueden utilizarse con gas natural, aire o una variedad de otros gases. Las características de rendimiento varían según la construcción.

## ▲ ADVERTENCIA

Pueden producirse lesiones personales, daños materiales, daños en el equipo o fugas debido al escape de gas o la rotura de piezas que contienen presión.

si este regulador se somete a una presión excesiva o se instala en condiciones de servicio que puedan superar los límites indicados en la sección Especificaciones, tablas 1, 2, 3 y 4, o en condiciones las condiciones excedan cualquier clasificación de las tuberías o conexiones de tuberías adyacentes.

Para evitar tales lesiones o daños, instale dispositivos de alivio o limitación de presión (según lo exijan los códigos, reglamentos o normas pertinentes) para evitar que las condiciones de servicio superen esos límites. Los reguladores de los tipos 627R, 627LR o 627MR con alivio interno proporcionarán protección contra sobrepresión aguas abajo dentro de los límites indicados en la sección Especificaciones, tablas 1, 2, 3 y 4. Si se superan estos límites, el usuario deberá proporcionar protección adicional contra sobrepresión aguas abajo.

Además, los daños físicos en el regulador podrían provocar lesiones personales o daños materiales debido a fugas de gas. Para evitar tales lesiones o daños, instale el regulador en un lugar seguro.

## Especificaciones

La sección Especificaciones proporciona algunas especificaciones generales de los reguladores de la serie 627. Las placas de identificación proporcionan información detallada sobre un regulador concreto tal y como sale de fábrica.

### Construcciones disponibles

**Tipo 627:** Regulador reductor de presión de operación directa equipado con un tubo Pitot para mayores capacidades reguladas (Figura 7).

**Tipo 627R:** Tipo 627 con alivio interno y garganta abierta (Figura 8).

**Tipo 627LR:** Tipo 627R con resorte de alivio de velocidad ligera (Figura 9).

**Tipo 627M:** Tipo 627 con un sello de vástago entre la presión de salida del cuerpo y la caja del diafragma. La presión se mide debajo del diafragma a través de la conexión de la línea de control aguas abajo de 1/4 NPT (Figura 10).

**Tipo 627MR:** Tipo 627M con alivio interno (Figura 11).

**Tipo 627H:** Tipo 627 con un limitador de diafragma para proporcionar una presión de salida más alta (Figura 12).

**Tipo 627HM:** Tipo 627H con un sello de vástago entre la presión de salida del cuerpo y la caja del diafragma. La presión se mide debajo del diafragma a través de la conexión de la línea de control aguas abajo de 1/4 NPT (Figura 13).

**Tipo 627OSX:** Tipo 627 con dispositivo de cierre rápido tipo OS2 para protección contra sobrepresión. Disponible con puntos de disparo por sobrepresión y subpresión. (Figura 14)

### Tamaños del cuerpo y estilos de conexión final

TAMAÑO DEL CUERPO		TIPO DE CONEXIÓN FINAL	CONSTRUCCIÓN DISPONIBLE
NPS	DN		
3/4	-	NPT	Todos
1	25	NPT, CL150 RF, CL300 RF, CL600 RF y cuerpo largo	
1-1/4	32	TNP	
2	50	NPT, CL150 RF, CL300 RF, CL600 RF y cuerpo largo	

**Presión máxima de entrada<sup>(1)</sup> (Clasificación del cuerpo) Acero inoxidable con bridas:** 1440 psig / 99,3 bar **Acero inoxidable NPT:** 2000 psig / 138 bar **Acero con bridas:** 1500 psig / 103 bar **NPT de acero:** 2000 psig / 138 bar **Acero NPT (tipo 627OSX):** 1500 psig / 138 bar **Hierro dúctil:** 1000 psig / 69,0 bar

**Presión máxima nominal de entrada del disco de la válvula<sup>(1)</sup> Disco de nailon (PA):** 2000 psig / 138 bar **Disco de nitrilo (NBR):** 1000 psig / 69,0 bar **Disco de fluorocarbono (FKM):** 300 psig / 20,7 bar

### Rangos máximos de presión de entrada, presión diferencial y presión de salida<sup>(1)</sup>

Consulte la tabla 1 para conocer las presiones según el tamaño del orificio y el rango del resorte.

### Presión máxima del resorte y la carcasa del diafragma<sup>(1)</sup>

Véase la tabla 2

### Presión máxima de salida del cuerpo<sup>(1)(2)</sup> Solo

**tipos 627M, 627MR y 627HM**

*Acero NPT:* 2000 psig / 138 bar

*Acero con brida:* 1500 psig / 103 bar

*Hierro dúctil:* 1000 psig / 69,0 bar

**Tipo 627OSX**

*Acero NPT:* 1500 psig / 103 bar

### Tamaños de orificio

Véase la tabla 1

### Opciones

- Hasta un 25 % de mezcla de hidrógeno (por volumen) Construcción
- Construcción 100 % hidrógeno

### Rendimiento de alivio interno

**Tipo 627R:** Véase la tabla 3

**Tipo 627LR:** Véase la tabla 4

4

**Tipo 627MR:** Limitado por la tubería de la línea de control instalada en campo

### Capacidades de temperatura del elastómero<sup>(1)(3)</sup>

MATERIAL	DISCO/DIÁFRAGMA	TEMPERATURA	
		°F	°C
Nitrilo (NBR)	Disco	-40 a 180	-40 a 82
	Diafragma		
Fluorocarbono (FKM)	Disco	0 a 180	-18 a 82
	Diafragma		
Nailon (PA)	Disco	-40 a 180	-40 a 82
Neopreno (CR) solo para los tipos 627H y 627HM	Diafragma	-40 a 180	-40 a 82
Nitrilo (NBR) solo para los tipos 627OSX y 627MOSX.	Disco	-20 a 180	-29 a 82
	Diafragma		
Neopreno (CR) solo para los tipos 627HOSX y 627HMOSX	Diafragma	-20 a 180	-29 a 82

### Coefficientes de flujo

Véase la tabla 5

### Coefficientes de dimensionamiento IEC

Véase la tabla 6

### Registro de presión

**Tipos 627, 627H, 627R, 627LR, 627OSX o 627HOSX:** Interno

**Tipos 627M, 627HM, 627MR, 627MOSX o 627HMOSX:** Externo a través de una conexión de línea de control de 1/4 NPT en la carcasa del diafragma

1. No se deben exceder los límites de presión/temperatura indicados en este manual de instrucciones ni ninguna limitación estándar aplicable.

2. Los tipos 627, 627H, 627R, 627LR y 627OSX están limitados por la presión máxima de la carcasa del diafragma.

3. El cuerpo de acero inoxidable está clasificado para -40 °F / -40 °C. Los cuerpos de acero y hierro dúctil están clasificados para -20 °F / -29 °C.

## Especificaciones (continuación)

<p><b>Sistema descongelador</b> Véase la figura 3 y la sección Aplicación del sistema descongelador del regulador tipo 627M.</p> <p><b>Indicador de alivio</b> Para los tipos 627R, 627LR y 627MR (véanse las figuras 8, 9 y 11).</p> <p><b>Conexión de ventilación de la caja del resorte</b> 3/4 NPT con conjunto de ventilación con rejilla extraíble</p>	<p><b>Pesos aproximados</b></p> <p><b>Serie 627</b> <i>Carcasas de hierro dúctil, acero o acero inoxidable:</i> 10 lb / 5 kg <i>Carcasa de aluminio:</i> 6.3 lb / 3 kg</p> <p><b>Tipo 627OSX</b> <i>NPS 1 / DN 25:</i> 40 lb / 18 kg <i>NPS 2 / DN 50:</i> 42 lb / 19 kg</p>
--	--

## Principio de funcionamiento

Consulte la figura 2. Cuando la demanda aguas abajo disminuye, la presión bajo el diafragma aumenta. Esta presión supera el ajuste del regulador (que se establece mediante un resorte). Mediante la acción del conjunto del poste empujador, la palanca y el vástago de la válvula, el disco de la válvula se acerca al orificio y reduce el flujo de gas. Si la demanda aguas abajo aumenta, la presión bajo el diafragma disminuye. La fuerza del resorte empuja el conjunto del poste empujador hacia abajo y el disco de la válvula se aleja del orificio.

## Descripción del producto

Reguladores **reductores de presión de operación directa tipos 627 y 627H**: los reguladores tipos 627 y 627H proporcionan un control económico de la reducción de presión para una variedad de aplicaciones residenciales, comerciales e industriales. El tubo Pitot del regulador, situado en una corriente de alta velocidad, proporciona un impulso dinámico que compensa la caída de presión en la salida.

**Cuerpo largo tipo 627**: el regulador de cuerpo largo tipo 627 se puede utilizar como sustituto directo de las instalaciones tipo 630 existentes sin necesidad de modificar las tuberías.

**Alivio interno para los reguladores tipo 627R, 627LR o 627MR**: los valores de rendimiento del alivio interno del tipo 627R se obtuvieron **retirando el conjunto del disco** del regulador. En los reguladores tipo 627R, 627LR o 627MR, el alivio interno a través del diafragma proporciona protección contra sobrepresiones en muchas aplicaciones. A medida que las presiones de salida se acumulan por encima del punto de inicio de descarga, el diafragma se separa del asiento de la válvula de alivio, lo que permite que el exceso de presión se escape a través de la ventilación con filtro.

Para una protección adicional, en caso de que se den condiciones de fallo que impidan el funcionamiento normal del regulador (por ejemplo, rotura o erosión del disco), el empujador entra en contacto con el retén de la palanca, lo que provoca la apertura del conjunto de la válvula de alivio. Dado que el diafragma sigue subiendo a medida que aumenta la presión aguas abajo, abre la válvula de alivio, lo que a su vez abre la válvula. Este alivio interno puede ser adecuado para la aplicación.

**Línea de control aguas abajo para los reguladores tipo 627M, 627HM, 627MR, 627MOSX o 627HMOSX**: los reguladores tipo 627M, 627HM, 627MR, 627MOSX o 627HMOSX tiene un sello de vástago de garganta de bloqueo con juntas tóricas y una conexión de línea de control de 1/4 NPT en la caja del diafragma. Un regulador con una línea de control aguas abajo se utiliza para aplicaciones de monitoreo u otras aplicaciones en las que se instala otro equipo entre el regulador y el punto de control de presión. El sello del vástago separa la presión de salida del cuerpo de la caja del diafragma.

**Tipo 627OSX**: el regulador tipo 627OSX con dispositivo de cierre rápido integrado puede proporcionar protección contra sobrepresión (OPSO) o sobrepresión (OPSO) y subpresión (UPSO) al cerrar completamente el flujo de gas al sistema aguas abajo.

## Instalación

El funcionamiento del regulador dentro de los límites nominales no excluye la posibilidad de daños causados por residuos en las tuberías o por fuentes externas. Se debe inspeccionar el regulador en busca de daños periódicamente y después de cualquier situación de sobrepresión. Los números clave a los que se hace referencia en esta sección se muestran en las figuras 7 a 13. Asegúrese de que no se superen las capacidades de temperatura de funcionamiento indicadas en la sección Especificaciones.

### Nota

**Si el regulador se envía montado en otra unidad, instale dicha unidad de acuerdo con el manual de instrucciones correspondiente.**

Realice los pasos del 1 al 6 para todos los tipos de reguladores:

1. Solo el personal cualificado mediante formación y experiencia debe instalar, operar o mantener este regulador.
2. En el caso de un regulador que se envía por separado, asegúrese de que no haya daños ni materiales extraños en el regulador.
3. Asegúrese de que todos los tubos y tuberías se hayan limpiado de residuos extraños.
4. El regulador se puede instalar en cualquier posición, siempre y cuando el flujo a través del cuerpo sea en la dirección indicada por la flecha fundida en el cuerpo.

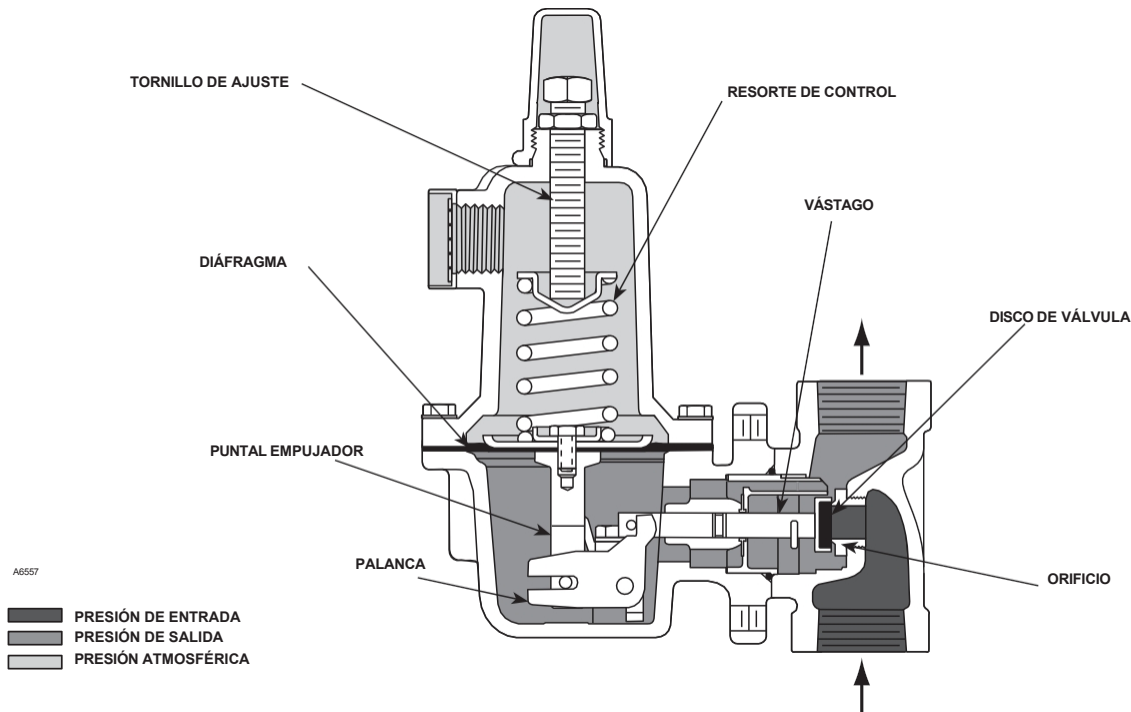


Figura 2. Esquema de funcionamiento del tipo 627

El tipo 627OSX debe instalarse en posición horizontal y la caja del mecanismo debe estar por encima o por debajo del cuerpo. Se recomienda instalar respiraderos aguas arriba y aguas abajo del regulador, entre las válvulas de cierre. Debido a su peso, las unidades tipo 627OSX con bridas deben apoyarse en soportes para tuberías.

Consulte el manual de instrucciones del tipo OS2 (D102778X012) para obtener información adicional.

- Si se requiere un funcionamiento continuo durante la inspección o el mantenimiento, instale un bypass de tres válvulas alrededor del regulador.

## ▲ ADVERTENCIA

**Un regulador puede ventilar algo de gas a la atmósfera. En servicios con gases peligrosos o inflamables, el gas ventilado puede acumularse y causar lesiones personales, la muerte o daños materiales debido a un incendio o una explosión. Ventile un regulador en servicios con gases peligrosos a un lugar remoto y seguro, alejado de las entradas de aire o de cualquier zona peligrosa. La línea de ventilación o la abertura de la chimenea deben protegerse contra la condensación o la obstrucción.**

- Coloque el cuerpo (clave 1) y/o la caja del resorte del diafragma (clave 29) de manera que no se acumule humedad ni residuos en la ventilación con rejilla. Si es necesario cambiar la posición del regulador, consulte los procedimientos de mantenimiento del área del cuerpo y/o los procedimientos de mantenimiento del área del diafragma y la caja del resorte

de la sección Mantenimiento para cambiar la posición de la ventilación con rejilla para la aplicación.

### Realice los pasos 7 a 9 solo para los reguladores de los tipos 627M, 627HM, 627MR, 627MOSX y 627HMOSX:

- Los reguladores tipo 627M, 627HM, 627MR, 627MOSX o 627HMOSX requiere una línea de control aguas abajo. Instale la línea de control antes de poner en funcionamiento el regulador.
- Asegúrese de que la tubería de la línea de control aguas abajo tenga un diámetro exterior de al menos 3/8 pulgadas/9,5 mm y esté conectada a una sección recta de la tubería de salida a 10 diámetros aguas abajo del regulador.
- Se debe instalar una válvula manual en la línea de control. Esta válvula manual se puede utilizar para reducir y amortiguar las pulsaciones de salida en la presión de control que pueden causar inestabilidad o ciclos en el regulador.

### Instalación de la línea de ventilación remota

Todos los reguladores de la serie 627 tienen un conjunto de ventilación instalado en la abertura de ventilación de la caja del resorte de 3/4 NPT. El conjunto de ventilación se puede quitar para instalar una línea de ventilación remota si es necesario. Las líneas de ventilación remotas deben tener el mayor diámetro práctico posible. Deben ser lo más cortas posible, con el mínimo número de curvas o codos.

Proteja la abertura de ventilación remota contra la entrada de lluvia, nieve o cualquier otro material extraño que pueda obstruir la ventilación o la línea de ventilación e impedir el funcionamiento adecuado del regulador. Revise periódicamente la abertura de ventilación para asegurarse de que no esté obstruida con residuos extraños.

Tabla 1. Presiones máximas de entrada y rangos de presión de salida

TIPO	RANGO DE PRESIÓN DE SALIDA, NÚMERO DE PIEZA DEL RESORTE Y CÓDIGO DE COLOR	TAMAÑO DEL ORIFICIO		PRESIÓN MÁXIMA DE ENTRADA <sup>(1)</sup>					
				Disco de nailon (PA) <sup>(2)</sup>		Disco de nitrilo (NBR)		Disco de fluorocarbono (FKM)	
		Pulgadas	mm	psig	bar	psig	bar	psig	bar
627 627M y 627OSX <sup>(4)</sup>	5 <sup>(3)</sup> a 20 psig / 0,34 a 1,4 bar	3/32	2,4	2000	138	1000	69,0	300	20,7
		1/8	3,2	1000	69,0	1000	69,0	300	20,7
		3/16	4,8	750	51,7	750	51,7	300	20,7
	10B3076X012 Amarillo	1/4	6,4	500	34,5	500	34,5	300	20,7
		3/8	9,5	300	20,7	300	20,7	300	20,7
		1/2	13	250	17,2	250	17,2	250	17,2
	De 15 a 40 psig / 1,0 a 2,8 bar	3/32	2,4	2000	138	1000	69,0	300	20,7
		1/8	3,2	1500	103	1000	69,0	300	20,7
		3/16	4,8	1000	69,0	1000	69,0	300	20,7
	10B3077X012 Verde	1/4	6,4	750	51,7	750	51,7	300	20,7
		3/8	9,5	500	34,5	500	34,5	300	20,7
		1/2	13	300	20,7	300	20,7	300	20,7
35 a 80 psig / 2,4 a 5,5 bar	3/32	2,4	2000	138	1000	69,0	300	20,7	
	1/8	3,2	2000	138	1000	69,0	300	20,7	
	3/16	4,8	1750	121	1000	69,0	300	20,7	
10B3078X012 Azul	1/4	6,4	1500	103	1000	69,0	300	20,7	
	3/8	9,5	1000	69,0	1000	69,0	300	20,7	
	1/2	13	750	51,7	750	51,7	300	20,7	
70 a 150 psig / 4,8 a 10,3 bar	3/32	2,4	2000	138	1000	69,0	300	20,7	
	1/8	3,2	2000	138	1000	69,0	300	20,7	
	3/16	4,8	2000	138	1000	69,0	300	20,7	
10B3079X012 Rojo	1/4	6,4	1750	121	1000	69,0	300	20,7	
	3/8	9,5	1250	86,2	1000	69,0	300	20,7	
	1/2	13	750	51,7	750	51,7	300	20,7	
627R y 627MR	5 <sup>(2)</sup> a 20 psig / 0,34 a 1,4 bar	3/32	2,4	2000	138	1000	69,0	300	20,7
		1/8	3,2	1000	69,0	1000	69,0	300	20,7
		3/16	4,8	750	51,7	750	51,7	300	20,7
	10B3076X012 Amarillo	1/4	6,4	500	34,5	500	34,5	300	20,7
		3/8	9,5	300	20,7	300	20,7	300	20,7
		1/2	13	200	13,8	200	13,8	200	13,8
	15 a 40 psig / 1,0 a 2,8 bar	3/32	2,4	2000	138	1000	69,0	300	20,7
		1/8	3,2	1500	103	1000	69,0	300	20,7
		3/16	4,8	1000	69,0	1000	69,0	300	20,7
	10B3077X012 Verde	1/4	6,4	750	51,7	750	51,7	300	20,7
		3/8	9,5	300	20,7	300	20,7	300	20,7
		1/2	13	200	13,8	200	13,8	200	13,8
35 a 80 psig / 2,4 a 5,5 bar	3/32	2,4	2000	138	1000	69,0	300	20,7	
	1/8	3,2	1750	121	1000	69,0	300	20,7	
	3/16	4,8	1000	69,0	1000	69,0	300	20,7	
10B3078X012 Azul	1/4	6,4	750	51,7	750	51,7	300	20,7	
	3/8	9,5	300	20,7	300	20,7	300	20,7	
	1/2	13	200	13,8	200	13,8	200	13,8	
70 a 150 psig / 4,8 a 10,3 bar	3/32	2,4	2000	138	1000	69,0	300	20,7	
	1/8	3,2	1000	69,0	1000	69,0	300	20,7	
	3/16	4,8	500	34,5	500	34,5	300	20,7	
10B3079X012 Rojo	1/4	6,4	300	20,7	300	20,7	300	20,7	
	3/8	9,5	200	13,8	200	13,8	200	13,8	
	1/2	13	200	13,8	200	13,8	200	13,8	
627LR	15 a 40 psig / 1,0 a 2,8 bar	3/32	2,4			1000	69,0	300	20,7
		1/8	3,2			1000	69,0	300	20,7
		3/16	4,8			750	51,7	300	20,7
10B3077X012 Verde	1/4	6,4			500	34,5	300	20,7	
627H, 627HM y 627HOSX <sup>(4)</sup>	140 a 250 psig / 9,7 a 17,2 bar	3/32	2,4	2000	138	1000	69,0		
		1/8	3,2	2000	138	1000	69,0		
		3/16	4,8	1750	121	1000	69,0		
	10B3078X012 Azul	1/4	6,4	1500	103	1000	69,0		
		3/8	9,5	1000	69,0	750	51,7		
		1/2	13	750	51,7	500	34,5		
	240 a 500 psig / 16,5 a 34,5 bar	3/32	2,4	2000	138	1000	69,0		
		1/8	3,2	2000	138	1000	69,0		
		3/16	4,8	1750	121	1000	69,0		
	10B3079X012 Rojo	1/4	6,4	1500	103	1000	69,0		
		3/8	9,5	1000	69,0	1000	69,0		
		1/2	13	750	51,7	750	51,7		

■ - Las áreas sombreadas indican que los materiales de disco de fluorocarbono (FKM) y nailon (PA) no están disponibles.  
 1. Para presiones de entrada superiores a 1000 psig / 69,0 bar, consulte las presiones máximas nominales del cuerpo y el disco en la sección Especificaciones.  
 2. La presión máxima de entrada para el tipo 627OSX está limitada a 1500 psi / 103 bar.  
 3. Para ajustes de presión inferiores a 10 psig / 0,69 bar, la presión de entrada debe limitarse a aproximadamente 100 psig / 6,9 bar para que se pueda obtener el ajuste del punto de consigna.  
 4. Las fuerzas de desequilibrio cambian del modo de monitorización totalmente abierto al modo de regulador activo, de modo que los modelos 627M o 627HM deben tener un orificio de 3/8 pulgadas / 9,5 mm o más.

**Tabla 2. Presión máxima del resorte y la carcasa del diafragma<sup>(1)</sup>**

PRESIÓN MÁXIMA DESCRIPCIÓN	MATERIAL DE LA CARCASA DEL DIÁFRAGMA	TIPOS 627 Y 627OSX		TIPOS 627R Y 627LR		TIPOS 627M Y 627MOSX		TIPO 627MR		TIPOS 627H, 627HM, 627HOSX Y 627HMOSX	
		psig	bar	psig	bar	psig	bar	psig	bar	psig	bar
Presión máxima sobre las carcasas del resorte y el diafragma para evitar fugas a la atmósfera, salvo en caso de acción de alivio (pueden producirse daños en las piezas internas).	Aluminio fundido a presión	250	17,2	250	17,2	No disponible		No disponible		No disponible	
	Hierro dúctil					250	17,2	No disponible		No disponible	
	Acero o acero inoxidable							250	17,2	800	55,2
Presión máxima sobre las carcasas del resorte y el diafragma para evitar su rotura durante un funcionamiento anormal (puede producirse una fuga a la atmósfera y daños en las piezas internas)	Aluminio fundido a presión	375	25,9	375	25,9	No disponible		No disponible		No disponible	
	Hierro dúctil	465	32,1	465	32,1	465	32,1	465	32,1	No disponible	
	Acero o acero inoxidable	1500	103	1500	103	1500	103	1500	103	1500	103
Sobrepresión máxima de la carcasa del diafragma (por encima del punto de ajuste) para evitar daños en las piezas internas	Todos los materiales	60	4,1	120	8,3	60	4,1	120	8,3	120	8,3

1. Si la caja del resorte está presurizada, se requiere una tapa de tornillo de ajuste metálica. Comuníquese con su oficina de ventas local para obtener más detalles.

## Sistema descongelador del regulador tipo 627M o 627HM

### Aplicación

Para el sistema descongelador del regulador tipo 627M o 627HM, consulte la aplicación que se muestra en la figura 3. Con una gran caída de presión en el regulador de trabajo, se puede formar hielo dentro de este regulador. La formación de hielo reduce el tamaño del orificio, por lo que el regulador no puede suministrar suficiente caudal para satisfacer la demanda aguas abajo. Cuando la presión aguas abajo cae por debajo del ajuste de presión de salida del regulador tipo 627M o 627HM, el conjunto del disco del regulador tipo 627M o 627HM se desplaza de su orificio, permitiendo que el alcohol fluya hacia la línea de gas principal. El alcohol transportado al regulador principal por la corriente de flujo evita que se forme más hielo en el orificio. Cuando se reanuda el flujo normal

y se restablece la presión en el sistema aguas abajo, el regulador tipo 627M o 627HM se cierra.

## Protección contra sobrepresión

Los reguladores de la serie 627 tienen presiones nominales de salida inferiores a sus presiones nominales de entrada. El usuario debe proporcionar un dispositivo de alivio de presión o de limitación de presión

El usuario debe proporcionar un dispositivo de alivio o limitación de presión para los reguladores de los tipos 627, 627H, 627M y 627HM si la presión de entrada puede exceder la presión de salida nominal, ya que estos reguladores no tienen alivio interno.

Los reguladores de los tipos 627R y 627LR proporcionan un alivio interno que limita la acumulación total de presión de salida por encima del punto de ajuste. Utilice las tablas 3 y 4 para determinar la presión total de salida. Este alivio interno puede ser adecuado para la aplicación; si no es así, proporcione un alivio de presión adicional o un dispositivo limitador de presión aguas abajo.

Los tipos 627OSX utilizan un dispositivo de cierre rápido integrado para proporcionar protección contra sobrepresión y subpresión, cerrando completamente el flujo de gas al sistema aguas abajo.

La presión se registra en un lado del diafragma, el pistón o el fuelle y se opone al resorte de control del punto de ajuste del dispositivo de detección manométrica. La presión de disparo de la válvula de cierre rápido tipo OS2 viene determinada por el ajuste del resorte de control.

**Sobrepresión:** cuando la presión aguas abajo aumenta por encima del punto de ajuste, la presión sobre la parte superior del diafragma supera el ajuste del resorte y mueve el vástago del dispositivo manométrico.

**Subpresión:** cuando la presión aguas abajo disminuye por debajo del punto de ajuste, la presión del resorte de control debajo del diafragma supera la presión aguas abajo y empuja el diafragma, lo que mueve el vástago del dispositivo manométrico. Consulte el manual de instrucciones del tipo OS2 (D102778X012) para obtener información adicional.

## Puesta en marcha y ajuste

### Puesta en marcha

#### ▲ ADVERTENCIA

**Para evitar lesiones personales o daños materiales debido a una explosión o daños en el regulador o en los componentes aguas abajo durante la puesta en marcha, libere la presión aguas abajo para evitar una situación de sobrepresión en el diafragma del regulador.**

**Para evitar una situación de sobrepresión y posibles daños en el equipo, se deben utilizar siempre manómetros para controlar las presiones durante la puesta en marcha.**

1. Abra lentamente la válvula de cierre aguas arriba.
2. Abra lentamente la válvula de cierre aguas abajo.
3. Compruebe que no haya fugas en todas las conexiones.
4. Realice los ajustes finales del resorte de control de acuerdo con los procedimientos de ajuste.

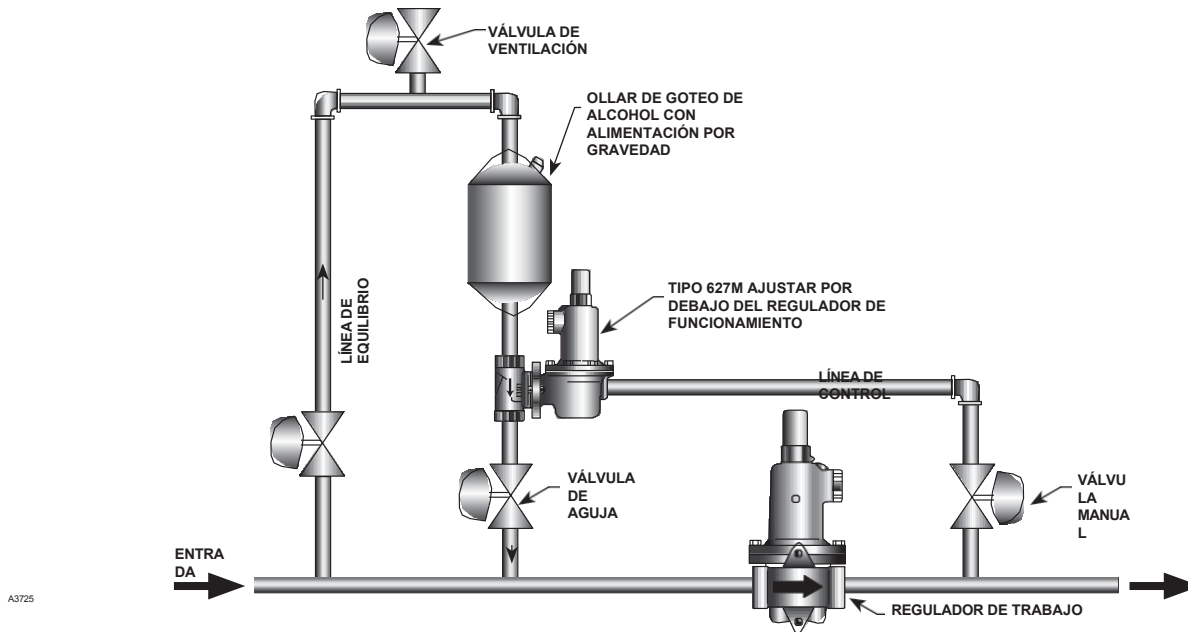


Figura 3. Esquema operativo del sistema descongelador

## Ajuste

El rango de ajustes de presión permitidos está marcado en la placa de identificación. Si es necesario un ajuste de presión fuera de este rango, sustituya el resorte de control del regulador por uno adecuado. Cambie la placa de identificación para indicar el nuevo rango de presión.

Antes de aumentar el ajuste, consulte las tablas 1, 2, 3 o 4. Revise los límites de presión para el rango del resorte de control que se está utilizando y asegúrese de que el nuevo ajuste de presión no provoque una situación de sobrepresión.

### Nota

**Utilice siempre un manómetro para controlar la presión cuando realice ajustes.**

Consulte las figuras 7 a 13 para ver la ubicación de los números clave.

1. Retire la tapa del tornillo de ajuste (clave 36).
2. Afloje la contratuerca (clave 34).
3. Aumente el ajuste de presión de salida girando el tornillo de ajuste (clave 35) en sentido horario. Disminuya el ajuste de presión de salida girando el tornillo de ajuste en sentido antihorario.
4. Cuando se obtenga la presión deseada, mantenga el tornillo de ajuste (clave 35) en su sitio y apriete la contratuerca (clave 34).

Consulte el manual de instrucciones del tipo OS2 (D102778X012) para obtener instrucciones sobre cómo ajustar el cierre rápido.

## Apagado

### ▲ ADVERTENCIA

**Para evitar lesiones personales o daños materiales debido a una explosión o daños en el regulador o en los componentes aguas abajo durante la parada, libere la presión aguas abajo para evitar una situación de sobrepresión en el diafragma del regulador.**

1. Cierre la válvula de cierre aguas arriba más cercana.
2. Cierre la válvula de cierre aguas abajo más cercana.
3. Abra la válvula de ventilación entre el regulador y la válvula de cierre aguas abajo más cercana a él.
4. En el caso de los reguladores de tipo 627, 627H, 627R o 627LR, el regulador se abrirá para liberar la presión entre la válvula de cierre aguas arriba y el regulador.
5. Los reguladores de tipo 627M, 627HM o 627MR requieren ventilar la línea de control y la presión aguas abajo del regulador antes de realizar el mantenimiento. La presión entre estas válvulas de cierre se libera a través del regulador abierto porque el conjunto del disco permanece abierto en respuesta a la disminución de la presión de la línea de control.
6. El tipo 627OSX con protección contra subpresión puede dispararse y atrapar gas aguas arriba del regulador. Se recomienda abrir también una ventilación aguas arriba para permitir que escape el gas.

Tabla 3. Rendimiento de alivio interno del tipo 627R<sup>(1)</sup>

PRESIÓN DE SALIDA RANGOS, NÚMERO DE PIEZA DEL RESORTE Y CÓDIGO DE COLOR	AJUSTE DE LA PRESIÓN DE SALIDA		PRESIÓN MÁXIMA PERMITIDA EN EL SISTEMA AGUAS ABAJO		PRESIÓN MÁXIMA DE ENTRADA PARA EVITAR QUE SE SUPERE LA PRESIÓN MÁXIMA PERMITIDA EN EL SISTEMA AGUAS ABAJO <sup>(2)</sup>											
					Tamaño del orificio, pulgadas/mm											
					3/32 / 2,4		1/8 / 3,2		3/16 / 4,8		1/4 / 6,4		3/8 / 9,5		1/2 / 13	
psig	bar	psig	bar	psig	bar	psig	bar	psig	bar	psig	bar	psig	bar	psig	bar	
5 <sup>(3)</sup> a 20 psig / 0,34 a 1,4 bar  10B3076X012 Amarillo	10	0,69	60	4,1	1250	86,2	740	51,0	320	22,1	190	13,1	95	6,6	75	5,2
			100	6,9	2000	138	1500	103	620	42,7	390	26,9	180	12,4	160	9,0
			125	8,6	2000	138	1900	131	830	57,2	480	33,1	220	15,2	320	22,1
			175	12,1	2000	138	2000	138	1100	75,8	670	46,2	320	22,1	220	15,2
			200	13,8	2000	138	2000	138	1300	89,6	770	53,1	360	24,8	260	17,9
	250	17,2	2000	138	2000	138	1600	110	960	66,2	450	31,0	320	22,1		
	15	1,0	60	4,1	1000	69,0	620	42,7	260	17,9	170	11,7	90	6,2	70	4,8
			100	6,9	2000	138	1400	96,5	610	42,1	370	25,5	170	11,7	160	9,0
			125	8,6	2000	138	1900	131	810	55,8	480	33,1	220	15,2	220	15,2
			175	12,1	2000	138	2000	138	1100	75,8	670	46,2	320	22,1	260	17,9
			200	13,8	2000	138	2000	138	1300	89,6	770	53,1	360	24,8	320	22,1
	250	17,2	2000	138	2000	138	1600	110	960	66,2	450	31,0	320	22,1		
20	1,4	60	4,1	850	58,6	490	33,8	210	14,5	130	9,0	80	5,5	65	4,5	
		100	6,9	2000	138	1300	89,6	600	41,4	360	24,8	170	11,7	120	8,3	
		125	8,6	2000	138	1800	124	800	55,2	480	33,1	220	15,2	160	11	
		175	12,1	2000	138	2000	138	1100	75,8	670	46,2	320	22,1	220	15,2	
		200	13,8	2000	138	2000	138	1300	89,6	770	53,1	360	24,8	260	17,9	
250	17,2	2000	138	2000	138	1600	110	960	66,2	450	31,0	320	22,1			
15 a 40 psig / 1,0 a 2,8 bar  10B3077X012 Verde	15	1,0	60	4,1	1000	69,0	380	26,2	210	14,5	130	9,0	80	5,5	65	4,5
			100	6,9	2000	138	1300	89,6	590	40,7	350	24,1	170	11,7	120	8,3
			125	8,6	2000	138	1800	124	800	55,2	470	32,4	220	15,2	160	11
			175	12,1	2000	138	2000	138	1100	75,8	640	44,1	320	22,1	220	15,2
			200	13,8	2000	138	2000	138	1300	89,6	780	53,8	370	25,5	260	17,9
	250	17,2	2000	138	2000	138	1600	110	960	66,2	450	31,0	320	22,1		
	20	1,4	60	4,1	630	43,4	200	13,8	150	10,3	100	6,9	70	4,8	65	4,5
			100	6,9	2000	138	1200	82,7	550	37,9	330	22,8	160	11,0	120	8,3
			125	8,6	2000	138	1700	117	760	52,4	450	31,1	210	14,5	160	11
			175	12,1	2000	138	2000	138	1100	75,8	630	43,4	320	22,1	220	15,2
			200	13,8	2000	138	2000	138	1300	89,6	770	53,1	360	24,8	260	17,9
	250	17,2	2000	138	2000	138	1600	110	960	66,2	450	31,7	320	22,1		
30	2,1	100	6,9	2000	138	950	65,5	450	31,1	260	17,9	140	9,7	110	7,6	
		125	8,6	2000	138	1500	103	670	46,2	400	27,6	190	13,1	150	10,3	
		175	12,1	2000	138	2000	138	1000	69	610	42,1	300	20,7	220	15,2	
		200	13,8	2000	138	2000	138	1200	82,7	760	52,4	360	24,8	260	17,9	
		250	17,2	2000	138	2000	138	1600	110	970	66,9	460	31,7	320	22,1	
40	2,8	100	6,9	1500	103	700	48,3	330	22,8	200	13,8	120	8,3	108	7,4	
		125	8,6	2000	138	1300	89,6	560	38,6	340	23,4	180	12,4	140	9,7	
		175	12,1	2000	138	1800	124	1000	69	550	37,9	290	20	220	15,2	
		200	13,8	2000	138	2000	138	1200	82,7	730	50,3	350	24,1	250	17,2	
		250	17,2	2000	138	2000	138	1600	110	970	66,9	460	31,7	320	22,1	

- Las áreas sombreadas indican las presiones máximas de entrada permitidas solo durante el mal funcionamiento del sistema. La tabla 1 muestra la presión máxima de entrada para el funcionamiento normal del regulador.

1. Los valores de rendimiento de alivio interno se obtienen retirando el conjunto del disco.

2. Para presiones de entrada superiores a 1000 psig / 69,0 bar, consulte las presiones máximas nominales del cuerpo y el disco en la sección Especificaciones.

- continúa -

## Mantenimiento

A menos que se especifique lo contrario, el siguiente mantenimiento

se aplican a todos los tipos de reguladores. Para obtener un resumen de los valores de par máximo necesarios para todos los tipos de reguladores, consulte la Tabla 7.

Debido al desgaste normal, los daños causados por fuentes externas o los residuos en la línea de aire o gas, las piezas del regulador, como el conjunto del disco, el orificio y el diafragma, deben inspeccionarse periódicamente y sustituirse cuando sea necesario para garantizar un funcionamiento correcto. La frecuencia de las inspecciones y sustituciones depende de la gravedad de las condiciones y de los requisitos de las leyes estatales y federales. El desgaste normal del orificio y del conjunto del disco se acelera con la alta presión. gotas y con grandes cantidades de impurezas en el flujo. A continuación se proporcionan instrucciones para sustituir el orificio del conjunto del disco, el diafragma y las juntas tóricas. Estos procedimientos también pueden utilizarse también para el desmontaje necesario para la inspección y sustitución de otras piezas.

## Nota

**Se requiere una herramienta especial para los procedimientos del tipo 627OSX Mantenimiento del orificio. Se requiere una llave hexagonal de 14 mm con una extensión de 4 pulgadas/102 mm para llegar al orificio.**

Consulte el manual de instrucciones del tipo OS2 (D102778X012) para obtener instrucciones sobre el mantenimiento del cierre rápido.

## Indicación de problemas para los reguladores de los tipos 627R, 627LR y 627MR

### ▲ ADVERTENCIA

**Aísle el regulador de toda presión para evitar lesiones personales y daños en el equipo debido a una explosión o a una liberación repentina de la presión del proceso. Libere con cuidado la presión del regulador antes de intentar desmontarlo.**

Tabla 3. Rendimiento de alivio interno del tipo 627R<sup>(1)</sup> (continuación)

RANGOS DE PRESIÓN DE SALIDA, NÚMERO DE PIEZA DEL RESORTE Y CÓDIGO DE COLOR			MÁXIMA		PRESIÓN MÁXIMA DE ENTRADA PARA MANTENER EL MÁXIMO PERMITIDO AGUAS PRESIÓN DEL SISTEMA QUE NO DEBE SUPERARSE <sup>(2)(3)</sup>											
					Tamaño del orificio, pulgadas/mm											
					3/32 / 2,4		1/8 / 3,2		3/16 / 4,8		1/4 / 6,4		3/8 / 9,5		1/2 / 13	
					psig	bar	psig	bar	psig	bar	psig	bar	psig	bar	psig	bar
35 a 80 psig / 2,4 a 5,5 bar  10B3078X012 Azul	40	2,8	125	8,6	2000	138	1100	75,8	500	34,5	300	20,7	170	11,7	140	9,7
			150	10,3	2000	138	1600	110	750	51,7	440	30,3	230	15,9	180	12,4
			175	12,1	2000	138	2000	138	980	67,6	580	40,0	290	20	220	15,2
			200	13,8	2000	138	2000	138	1200	82,7	720	49,6	340	23,4	250	17,2
			250	17,2	2000	138	2000	138	1600	110	940	64,8	450	31,0	320	22,1
	50	3,4	125	8,6	1400	96,5	820	56,5	400	27,6	230	15,9	150	10,3	140	9,7
			150	10,3	2000	138	1400	96,5	650	44,8	370	25,5	210	14,5	170	11,7
			175	12,1	2000	138	1900	131	700	48,3	530	36,5	270	18,6	210	14,5
			200	13,8	2000	138	2000	138	1100	75,8	670	46,2	330	22,8	240	16,5
			250	17,2	2000	138	2000	138	1500	103	920	63,4	430	29,6	320	22,1
	60	4,1	125	8,6	900	62,1	450	31,0	270	18,6	190	13,1	140	9,7	130	9,0
			150	10,3	1700	117	1100	75,8	540	37,2	300	20,7	190	13,1	160	11,0
			175	12,1	2000	138	1700	117	780	53,8	470	32,4	250	17,2	200	13,8
			200	13,8	2000	138	2000	138	1000	69,0	610	42,1	310	21,4	230	15,9
			250	17,2	2000	138	2000	138	1400	96,5	880	60,7	420	29	310	21,4
	70	4,8	150	10,3	1200	82,7	850	58,6	430	29,6	250	17,2	170	11,7	160	11,0
			175	12,1	2000	138	1400	96,5	670	46,2	400	27,6	230	15,9	190	13,1
			200	13,8	2000	138	2000	138	920	63,4	550	37,9	280	19,3	230	15,9
			250	17,2	2000	138	2000	138	1300	89,6	830	57,2	400	27,6	310	21,4
			150	10,3	800	55,2	500	34,5	300	20,7	200	13,8	160	11	150	10,3
80	5,5	175	12,1	1500	103	1200	82,7	550	37,9	330	22,8	210	14,5	190	13,1	
		200	13,8	2000	138	1700	117	800	55,2	480	33,1	270	18,6	220	15,2	
		250	17,2	2000	138	2000	138	1200	82,7	770	53,1	390	26,9	300	20,7	
		175	12,1	1900	131	600	41,4	400	27,6	260	17,9	200	13,8	175	12,1	
		200	13,8	2000	138	1200	82,7	630	43,4	380	26,2	250	17,2	210	14,5	
70 a 150 psig / 4,8 a 10,3 bar  10B3079X012 Rojo	70	4,8	250	17,2	2000	138	2000	138	1100	75,8	680	46,9	360	24,8	290	20,0
			175	12,1	1400	96,5	250	17,2	240	16,5	200	13,8	190	13,1	175	12,1
			200	13,8	2000	138	960	66,2	520	35,9	330	22,8	240	16,5	210	14,5
			250	17,2	2000	138	2000	138	1000	69,0	620	42,7	350	24,1	280	19,3
	80	5,5	200	13,8	1500	103	250	17,2	240	16,5	230	15,9	210	14,5	210	14,5
250			17,2	2000	138	1600	110	770	53,1	520	35,9	320	22,1	270	18,6	
125			8,6	2000	138	1000	69,0	500	34,5	390	26,9	290	20	260	17,9	
150	10,3	250	17,2	1200	82,7	260	17,9	260	17,9	260	17,9	260	17,9	260	17,9	

- Las áreas sombreadas indican las presiones máximas de entrada permitidas solo durante el mal funcionamiento del sistema. La tabla 1 muestra la presión máxima de entrada para el funcionamiento normal del regulador.

1. Los valores de rendimiento de alivio interno se obtienen retirando el conjunto del disco.

2. Para presiones de entrada superiores a 1000 psig / 69,0 bar, consulte las presiones máximas nominales del cuerpo y el disco en la sección Especificaciones.

3. Para ajustes de presión inferiores a 10 psig / 0,69 bar, la presión de entrada debe limitarse a un máximo de 100 psig / 6,9 bar para poder obtener el ajuste de presión deseado.

Tabla 4. Rendimiento de alivio interno del tipo 627LR<sup>(1)</sup>

RANGOS DE PRESIÓN DE SALIDA, NÚMERO DE PIEZA DEL RESORTE Y CÓDIGO DE COLOR	AJUSTE DE PRESIÓN DE SALIDA		PRESIÓN MÁXIMA PERMITIDA DEL SISTEMA AGUAS ABAJO		PRESIÓN MÁXIMA DE ENTRADA PARA EVITAR QUE SE SUPERE LA PRESIÓN MÁXIMA PERMITIDA EN EL SISTEMA AGUAS ABAJO <sup>(2)</sup>							
					Tamaño del orificio, pulgadas/mm							
					3/32 / 2,4		1/8 / 3,2		3/16 / 4,8		1/4 / 6,4	
					psig	bar	psig	bar	psig	bar	psig	bar
15 a 40 psig / 1,03 a 2,8 bar  10B3077X012 Verde	30	2,1	55	3,8	500	34,5	270	18,6	110	7,6	80	5,5
			60	4,1	850	58,6	480	33,1	200	13,8	120	8,3
			66	4,5	1000	69,0	660	45,5	290	20	175	12,1
	40	2,8	66	4,5	380	26,2	190	13,1	85	5,9	80	5,5
			70	4,8	700	48,3	370	25,5	150	10,3	115	7,9
			75	5,2	1000	69,0	560	38,6	240	16,5	160	11,0

1. Los valores de rendimiento del alivio interno se obtienen retirando el conjunto del disco.

2. Para presiones de entrada superiores a 1000 psig / 69,0 bar, consulte las presiones máximas nominales del cuerpo y el disco en la sección Especificaciones.

Tabla 5. Coeficientes de flujo

ORIFICIO		3/4 NPT			NPS 1 / DN 25 CUERPO				NPS 1-1/4 / DN 32 CUERPO			NPS 2 / DN 50 CUERPO			
Pulg	mm	c <sub>g</sub> de apertura total para dimensionamiento de alivio externo	c <sub>v</sub> de apertura total para dimensionamiento de alivio externo	c <sub>t</sub>	c <sub>g</sub> totalmente abierto para dimensionamiento de alivio externo	c <sub>g</sub> ampliamente abierto para alivio externo Tamaños para solo el tipo 627OSX	c <sub>v</sub> totalmente abierto para alivio externo Dimensionamiento	c <sub>t</sub>	c <sub>g</sub> totalmente abierto para alivio externo Dimensionamiento	c <sub>v</sub> totalmente abierto para dimensionamiento de alivio externo	c <sub>t</sub>	c <sub>g</sub> totalmente abierto para dimensionamiento de alivio externo	c <sub>g</sub> totalmente abierto para alivio externo Dimensionamiento para solo tipo 627OSX	c <sub>v</sub> totalmente abierto para dimensionamiento de alivio externo	c <sub>t</sub>
3/32	2,4	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
1/8	3,2	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
3/16	4,8	29	1,01	28,6	29	27	0,93	31,2	26	0,92	28,7	29	28,4	1,02	28,5
1/4	6,4	50	1,63	30,6	50	47,6	1,71	29,3	43	1,45	30,0	52	47,5	1,66	31,3
3/8	9,5	108	2,99	36,1	108	107	3,42	31,6	96	3,33	28,9	115	107,4	3,39	33,9
1/2	13	190	4,87	39,0	190	166,4	5,29	35,9	168	5,18	32,4	200	169,1	5,01	39,9

Tabla 6. Coeficientes de dimensionamiento IEC

TAMAÑO DEL ORIFICIO		X <sub>T</sub>			R <sub>D</sub>	R <sub>L</sub>
Pulg	mm	3/4 NPT Cuerpo	NPS 1 / DN 25 Cuerpo	NPS 2 / DN 50 Cuerpo		
3/32	2,4	0,539	0,514	0,558	0,50	0,85
1/8	3,2	0,536	0,547	0,539		0,79
3/16	4,8	0,517	0,616	0,514		0,85
1/4	6,4	0,592	0,543	0,620		0,87
3/8	9,5	0,824	0,632	0,727		0,89
1/2	13	0,962	0,815	1,01		0,86

Tabla 7. Valores máximos de par motor

NÚMERO CLAVE <sup>(1)</sup>	DESCRIPCIÓN	PAR MÁXIMO	
		Pies-libras	N•m
2	Orificio	25	34
3	Tornillo de cabeza cilíndrica (con carcasa de diafragma de aluminio)	16	22
	Tornillo de cabeza (con carcasa de diafragma de hierro dúctil o acero/acero inoxidable)	25	34
18	Tornillo de cabeza hexagonal con palanca	7	9,5
22	Tuerca del conector del diafragma	17	23
26	Retenedor de guía (solo para los tipos 627R, 627LR y 627MR)	3	4,1
37	Tornillo de cabeza cilíndrica con casquillo de resorte (con carcasa de diafragma de aluminio o hierro dúctil)	7	9,5
	Tornillo de tapa con resorte (con carcasa de diafragma de acero/acero inoxidable)	35	47
46	Tornillo de cabeza hexagonal del diafragma (con tipo 627 o 627M)	7	9,5
	Tornillo de tapa del diafragma (con tipo 627H o 627HM)	14	19
75	Orificio de la válvula de cierre rápido	25	34

1. Consulte las figuras 7 a 13 para ver la ubicación de los números clave.

El conjunto de ventilación está equipado con un indicador de alivio (clave 49, figura 4). La tapa del indicador de alivio se encaja a presión sobre la abertura del conjunto de ventilación. Si la válvula de alivio se abre completamente, los gases de escape hacen saltar la tapa de la abertura del conjunto de ventilación de la pantalla, lo que indica un problema con el regulador. Si la tapa salta, consulte los procedimientos de apagado y mantenimiento del área del cuerpo para inspeccionar el conjunto del disco y el orificio.

Si el conjunto del disco y el orificio no están dañados, consulte los procedimientos de mantenimiento del área del diafragma y la caja del resorte en esta sección.

El conjunto del disco y el orificio se pueden inspeccionar, retirar y sustituir sin necesidad de retirar el cuerpo del regulador de las conexiones de la línea. Consulte los procedimientos de mantenimiento del área del cuerpo.

### Procedimientos de mantenimiento del área del cuerpo

Estos procedimientos sirven para acceder al conjunto del disco, el orificio, la junta tórica de la carcasa del diafragma y el conjunto del vástago. Antes de realizar estos pasos, se debe liberar toda la presión de la carcasa del diafragma.

Mientras realiza los siguientes procedimientos, consulte las figuras 7 a 13 para ver la ubicación de los números clave.

#### Sustitución del conjunto del disco o del orificio

1. Para inspeccionar y sustituir el conjunto del disco (clave 9) o el orificio (clave 2), retire los tornillos de cabeza (clave 3, figura 5) y separe la carcasa del diafragma (clave 5) del cuerpo (clave 1).
2. Inspeccione y, si es necesario, retire el orificio (clave 2). Si lo retira, cubra las roscas del orificio de repuesto con lubricante y apriete a un par de 25 ft-lbs / 34 N•m.
3. Inspeccione el conjunto del disco (clave 9) y, si es necesario, retire el clip de horquilla (clave 13) que sujeta el conjunto del disco (clave 9) en su lugar. Si el único mantenimiento necesario es sustituir el conjunto del disco, pase al paso 16.

#### Sustitución del conjunto del vástago

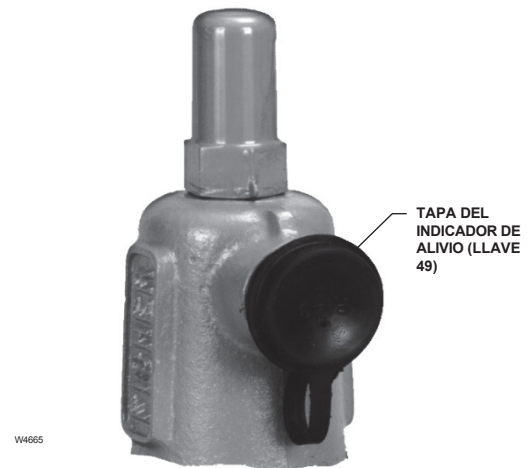
Si es necesario realizar el mantenimiento del conjunto del vástago, continúe con los pasos 4 a 8 y 15 a 19 para los reguladores de los tipos 627, 627H, 627R y 627LR, o con los pasos 9 a 19 para los reguladores de los tipos 627M, 627HM y 627MR.

**Realice los pasos del 4 al 8 solo para los reguladores de los tipos 627, 627H, 627R, 627LR, 627OSX y 627HOSX:**

4. Siga los pasos del 5 al 8 para retirar y sustituir el conjunto del vástago.
5. Retire el cuerpo de refuerzo (clave 6), el estabilizador (clave 7) y la guía del vástago (clave 8) de la carcasa del diafragma (clave 5). Desenganche y retire el vástago (clave 10) de la carcasa del diafragma (clave 5).
6. Retire e inspeccione la junta tórica de la carcasa del diafragma (clave 4, figuras 7, 8, 9 o 12) y sustitúyala si es necesario.
7. Aplique lubricante a la carcasa del diafragma de repuesto (clave 4, Figura 7, 8, 9 o 12) e instálela en el cuerpo del refuerzo (clave 6). Pase al paso 14.
8. En el caso de los reguladores tipo 627 o 627H, asegúrese de insertar el tubo Pitot (pestaña) en el lado de salida del cuerpo (véase la figura 7 o 12). Pase al paso 14.

**Realice los pasos del 9 al 19 solo para los reguladores de tipo 627M, 627HM, 627MR, 627MOSX y 627HMOSX:**

9. Siga los pasos del 10 al 14 para retirar y sustituir el conjunto del vástago.
10. Para retirar la garganta bloqueada (clave 43), inserte la hoja de un destornillador en la ranura prevista en la garganta y haga palanca para sacarla de la carcasa del diafragma (clave 5). Inspeccione y sustituya las piezas según sea necesario.
11. Inspeccione y, si es necesario, sustituya las juntas tóricas de la garganta bloqueada (clave 44, figura 5) y los anillos de respaldo (clave 45, figura 5).
12. Aplique lubricante a las juntas tóricas de la garganta bloqueada (clave 44) y a los anillos de respaldo (clave 45) de repuesto.
13. Aplique lubricante a la junta tórica de repuesto del vástago (clave 11) y a los anillos de respaldo del vástago (clave 12) e instálelos en el vástago (clave 10).
14. Para el montaje, lubrique el vástago (clave 10) e inserte la carcasa del diafragma (clave 5) y engánchela en la palanca (clave 15).
15. Lubrique los puntos de contacto de la palanca (clave 15).
16. Inserte en la carcasa del diafragma (clave 5) las piezas que se retiraron en los pasos 5 y 6 o en el paso 10 (véase la figura 5).
17. Instale el conjunto del disco (clave 9), alinee el orificio del conjunto del disco y el vástago (clave 10) e inserte el clip en forma de horquilla (clave 13).
18. Coloque la carcasa del diafragma (clave 5) y las piezas adjuntas en relación con el cuerpo (clave 1) de manera que sean correctas para la aplicación.
19. Fije la carcasa del diafragma (clave 5) al cuerpo con los tornillos de cabeza (clave 3, figura 5). Para una carcasa de diafragma de aluminio, apriete los tornillos de cabeza (clave 3) a 16 ft-lbs / 22 N•m. Para carcasas de diafragma de hierro dúctil o acero, apriete los tornillos de cabeza cilíndrica (clave 3) a 25 ft-lbs / 34 N•m.



**Figura 4.** Indicador de alivio

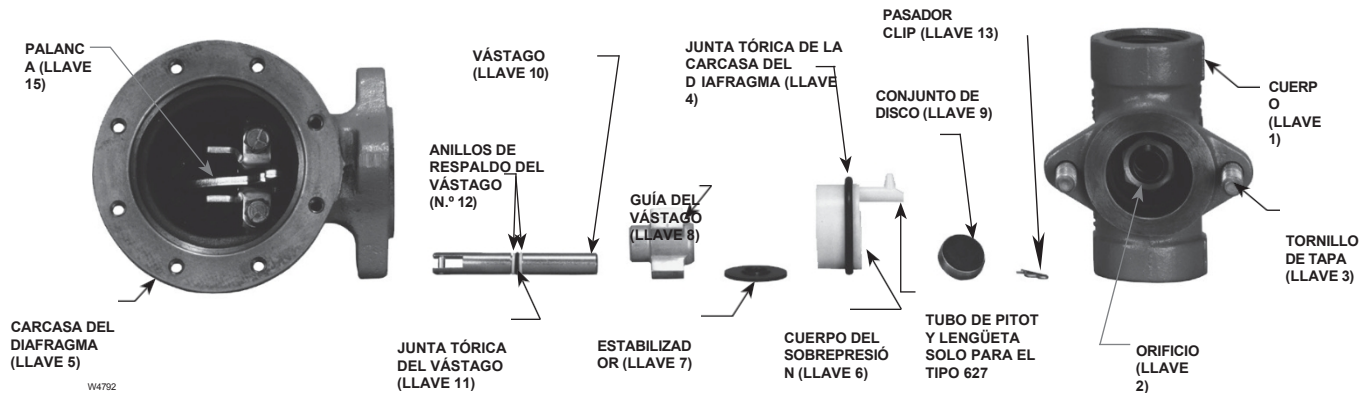
20. Puede ser necesario volver a colocar la caja del resorte del diafragma para evitar que la lluvia, el hielo y los residuos extraños entren en la caja del resorte. Consulte los procedimientos de mantenimiento del área del diafragma y la caja del resorte, pasos 1, 2 y 21 a 25.

**Procedimientos de mantenimiento del área del diafragma y la caja del resorte**

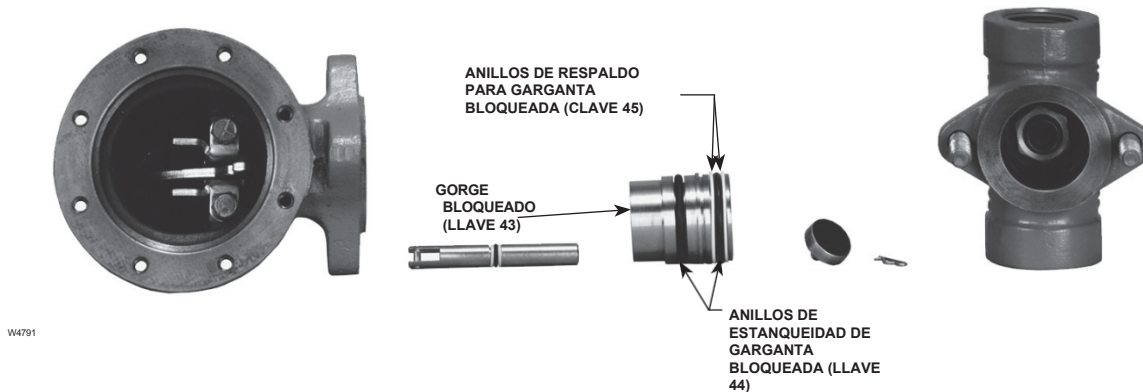
Estos procedimientos sirven para acceder al resorte de control, al conjunto del diafragma y al conjunto de la palanca. Antes de realizar estos pasos, se debe liberar toda la presión del resorte de la carcasa del diafragma.

Mientras realiza los siguientes procedimientos, consulte las figuras 7 a 13 para ver la ubicación de los números clave.

1. Retire la tapa del tornillo de ajuste (clave 36), afloje la tuerca de seguridad (clave 34) y gire el tornillo de ajuste (clave 35) en sentido antihorario hasta eliminar toda la compresión del resorte de control (clave 32).
2. Retire los tornillos de la tapa de la caja del resorte (clave 37), las placas de identificación y levante la caja del resorte (clave 29). Si el único mantenimiento necesario es cambiar el resorte de control (clave 32) o reposicionar la caja del resorte (clave 29), instale el resorte de control de repuesto o gire la caja del resorte para que quede en la posición correcta para la aplicación. Pase al paso 21. Para el mantenimiento del área del diafragma, continúe con el paso 3.
3. Retire la junta tórica del limitador del diafragma y el limitador del diafragma (llaves 51 y 50, solo en los tipos 627H o 627HM). Retire el conjunto del diafragma inclinandolo para que el pasador empujador (llave 19) se deslice fuera de la palanca (llave 15).
4. Si es necesario sustituir el conjunto de la palanca, retire los tornillos de la tapa de la palanca (clave 18).



TIPOS 627, 627H, 627R Y 627LR



TIPOS 627M, 627HM Y 627MR

Figura 5. Conjuntos de vástago

- Instale la palanca de repuesto (clave 15) en el retenedor de la palanca (clave 16) insertando el pasador de la palanca (clave 17). Fije el conjunto de la palanca en la carcasa del diafragma con los tornillos de cabeza (clave 18) y apriete los tornillos de cabeza a un par de 7 ft-lbs / 9,5 N•m.

Si es necesario realizar el mantenimiento del conjunto del diafragma, continúe con los pasos 6 a 11 y el paso 20 para los reguladores de los tipos 627, 627H, 627M, 627HM y todas las variaciones 627OSX, o con los pasos 12 a 19 para los reguladores de los tipos 627R, 627LR y 627MR.

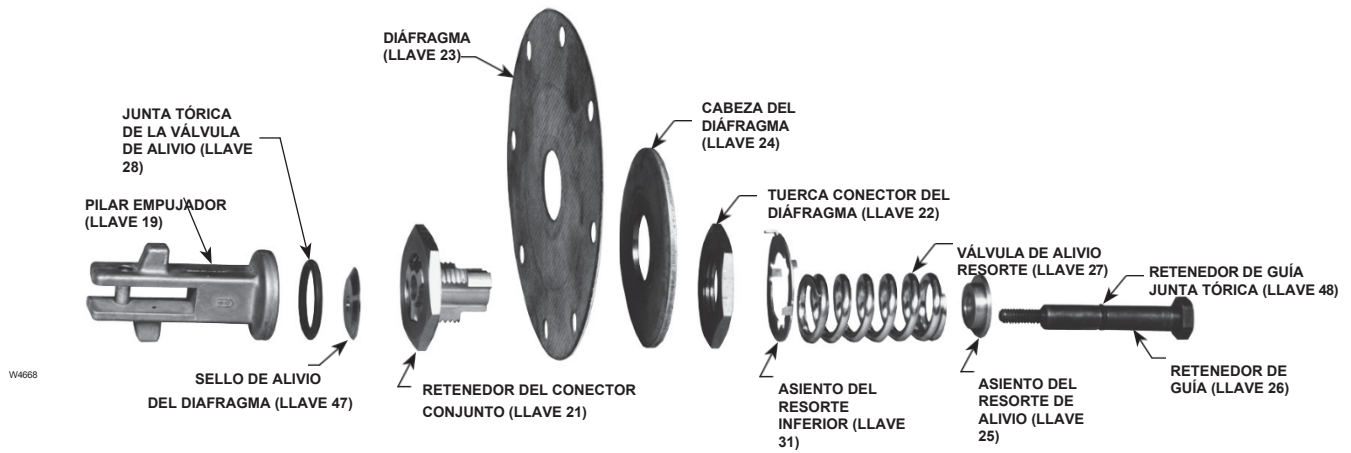
**Realice los pasos del 6 al 11 solo para los reguladores de los tipos 627, 627H, 627M, 627HM y todas las variaciones 627OSX:**

- Para los reguladores de los tipos 627, 627H, 627M y 627HM (figuras 5 y 6), siga los pasos del 7 al 11 para desmontar y volver a montar el conjunto del diafragma.
- Retire el tornillo de cabeza del diafragma (clave 46), el asiento del resorte inferior (clave 31, solo tipo 627 o 627M) y la cabeza del diafragma (llave 24). En los tipos 627H o 627HM, retire las juntas tóricas del poste empujador (llave 52). Separe el diafragma (llave 23) del poste empujador (llave 19).
- Instale el diafragma (clave 23), en orden inverso al del paso 7, en el poste empujador (clave 19), inserte y apriete con los dedos el tornillo de cabeza del diafragma (clave 46).

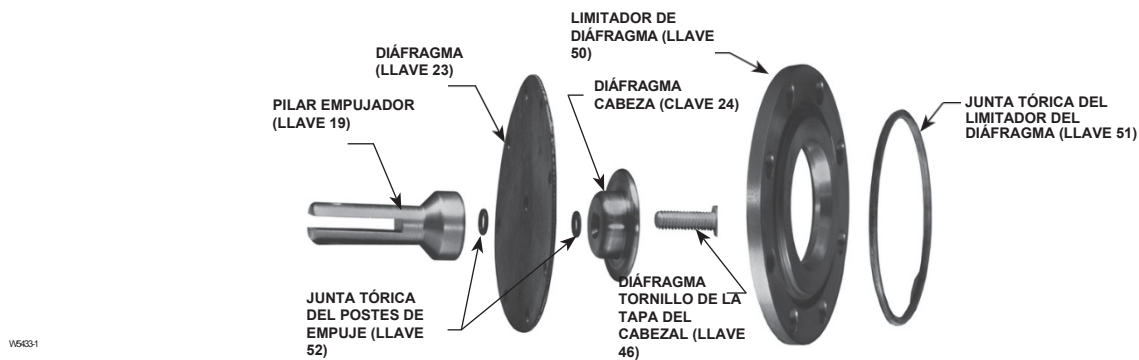
- Enganche el poste empujador en la palanca (clave 15) y, a continuación, gire el diafragma (clave 23) para que los orificios del diafragma coincidan con los orificios de la carcasa del resorte.
- Desenganche el poste empujador de la palanca (clave 15) y apriete el tornillo de cabeza del diafragma (clave 46) a 7 ft-lbs / 9.5 N•m para los tipos 627 o 627M. En los tipos 627H o 627HM, apriete el tornillo de cabeza del diafragma a 14 ft-lbs / 19 N•m.
- Enganche el poste empujador en la palanca (clave 15) y compruebe la alineación del orificio. Si es necesario, afloje el tornillo de cabeza (clave 46) y vuelva a colocar el diafragma (clave 23) en el poste empujador (clave 19). Vuelva a apretar el tornillo (consulte el paso 10). Pase al paso 20.

**Realice los pasos del 12 al 19 solo para los reguladores de los tipos 627R, 627LR y 627MR:**

- Para los reguladores de los tipos 627R, 627LR y 627MR (Figura 6), siga los pasos del 13 al 19 para desmontar y volver a montar el conjunto del diafragma.
- Retire el retenedor de la guía (clave 26) y separe las piezas del diafragma. Consulte la Figura 6 para ver la secuencia de las piezas.



TIPO 627, 627R, 627LR, 627M O 627MR



TIPOS 627H Y 627HM

Figura 6. Conjuntos de diafragma

14. Para retirar el diafragma (clave 23), retire la tuerca del conector del diafragma (clave 22) y levante el cabezal del diafragma (clave 24) y el diafragma (clave 23) del conjunto del conector (clave 21). No intente desmontar el conjunto del conector (clave 21).
15. Coloque el diafragma de repuesto (clave 23) en el conjunto del conector (clave 21), instale el cabezal del diafragma (clave 24) y la tuerca del conector (clave 22), y luego apriete a un par de 17 ft-lbs / 23 N•m.
16. Si es necesario, reemplace la junta tórica del retenedor de la guía (clave 48) y deje a un lado el retenedor de la guía (clave 26), listo para el montaje.
17. En el poste empujador (clave 19), instale la junta de alivio (clave 28) y aplique lubricante. Instale también el retenedor del sello de alivio (clave 47), el conjunto del conector del diafragma (clave 21, con las piezas adjuntas), el resorte de alivio (llave 27), el asiento del resorte de alivio superior (llave 33) y el retenedor de la guía (llave 26). Apriete el retenedor de la guía (llave 26) a 3 ft-lbs / 4.1 N•m.
18. Enganche el poste empujador (clave 19) (con las piezas adjuntas) en la palanca (clave 15) para verificar la alineación de los orificios en el diafragma con los orificios en la carcasa del resorte. Si los orificios no coinciden, desenganche el poste empujador de la palanca, sujete el poste empujador y gire el diafragma hasta la posición correcta.
19. Instale el asiento inferior del resorte (clave 31) sobre el resorte de alivio de manera que quede plano sobre la tuerca del conector (clave 22).
20. Inserte el conjunto del diafragma en la carcasa del diafragma (clave 5) y enganche el poste empujador en la palanca (clave 15).
21. Instale el resorte de control (clave 32) y el asiento del resorte superior (clave 33) y aplique lubricante al asiento del resorte superior (clave 33).
22. Instale la caja del resorte (clave 29) de manera que el conjunto de ventilación con rejilla (clave 30) quede en la posición correcta para la aplicación. Coloque las placas de identificación sobre los orificios de los tornillos, inserte los tornillos de cabeza cilíndrica de la caja del resorte (clave 37) y apriételes con los dedos.
23. Atornille el tornillo de ajuste (clave 35) para aflojar el diafragma (clave 23).

# Serie 627

24. Utilizando un patrón entrecruzado, termine de apretar los tornillos de cabeza cilíndrica de la caja del resorte (clave 37) con un par de 7 ft-lbs / 9.5 N·m.
25. Si es necesario, consulte los procedimientos de instalación y/o puesta en marcha y ajuste.
26. Instale la contratuerca de ajuste (clave 34) después de ajustar el regulador.

## Pedido de piezas

Cuando se comunique con su oficina de ventas local en relación con este equipo, indique siempre el número de serie del equipo o el número FS que se encuentra en la placa de identificación.

Al solicitar piezas de repuesto, indique el número de referencia de cada pieza necesaria que se encuentra en la siguiente lista de piezas.

Hay disponibles kits independientes que contienen todas las piezas de repuesto recomendadas.

Consulte el manual de instrucciones del tipo OS2 (D102778X012) para conocer las piezas de cierre rápido.

## Lista de piezas

### Nota

**En esta lista de piezas, las piezas marcadas con NACE están destinadas a un servicio resistente a la corrosión, tal y como se detalla en la norma internacional MR0175 de NACE.**

Clave pieza	Descripción	Número de	Llave	Descripción	Número de pieza
	Kit de piezas tipo 627 con revestimiento de aluminio/nitrilo (NBR) (incluye las llaves 4, 9, 11, 12 y 23)	R627X000A12	1	Cuerpo <sup>(1)</sup> (continuación)	
	Kit de piezas tipo 627 con acabado de acero inoxidable/nitrilo (NBR) (incluye las llaves 4, 9, 11, 12 y 23)	R627X000S12		Acero, CL600 RF con brida	
	Kit de piezas tipo 627H con acabado de acero inoxidable/nylon (PA) R627HX00S12 Kit de piezas tipo 627R con acabado de aluminio/nitrilo (NBR) (incluye llaves 4, 9, 11, 12, 23, 28 y 48)	R627RX00A12		Presión máxima de entrada de 1500 psig / 103 bar	40B6754X012
	Kit de piezas tipo 627R con acabado de acero inoxidable/nitrilo (NBR) (incluye llaves 4, 9, 11, 12, 23, 28 y 48)	R627RX00S12		NPS 1 / DN 25	40B6756X012
1	Cuerpo <sup>(1)</sup>			Acero, CL300 RF con brida	
	Hierro dúctil			Presión máxima de entrada de 750 psig / 51,7 bar	41B8978X012
	1000 psig / 69,0 bar de presión máxima de entrada			NPS 1 / DN 25	41B8080X012
	3/4 NPT	30B3046X012		Acero, brida CL150 RF	
	1 NPT	30B3048X012		Presión máxima de entrada de 290 psig / 20,0 bar	43B8656X022
	1-1/4 NPT	ERAA42554A0		NPS 1 / DN 25	44B0666X012
	2 NPT	30B3096X012		NPS 2 / DN 50	
	Hierro dúctil (cuerpo largo)			Acero, BWE	
	Presión máxima de entrada de 1000 psig / 69,0 bar			1000 psig / 69,0 bar de presión máxima de entrada	33B6723X012
	1 NPT	39B2451X012		NPS 1 / DN 25	38B1688X012
	2 NPT	39B0414X012		NPS 2 / DN 50	
	Acero			Acero, PN 16/25/40 RF	
	Presión máxima de entrada de 2000 psig / 138 bar			580 psig / 40,0 bar de presión máxima de entrada	44B0386X012
	3/4 NPT	30B3050X012		NPS 1 / DN 25	44B3342X012
	1 NPT	30B3051X012		NPS 2 / DN 50	
	2 NPT	30B7452X012		Acero inoxidable <sup>(2)</sup> , NPT	
	Acero (cuerpo largo)			Presión máxima de entrada de 2000 psig / 138 bar	30B3050X062
	Presión máxima de entrada de 2000 psig / 138 bar			3/4 NPT	30B3051X092
	1 NPT	39B0412X012		1 NPT	30B7452X052
	2 NPT	39B0415X012		2 NPT	
				Acero inoxidable <sup>(2)</sup> , brida CL150 RF	
				Presión máxima de entrada de 275 psig / 18,9 bar	43B8656X052
				NPS 1 / DN 25	44B0666X022
				NPS 2 / DN 50	
				Acero inoxidable <sup>(2)</sup> , CL300 RF con brida	
				720 psig / 49,6 bar de presión máxima de entrada	41B8978X072
				NPS 1 / DN 25	41B8080X072
				NPS 2 / DN 50	
				Acero inoxidable <sup>(2)</sup> , CL600 RF con brida	
				1440 psig / 99,2 bar de presión máxima de entrada	40B6754X102
				NPS 1 / DN 25	40B6756X062
				NPS 2 / DN 50	
				Acero inoxidable <sup>(2)</sup> , PN 16/25/40 RF	
				580 psig / 40,0 bar de presión máxima de entrada	44B0386X032
				NPS 1 / DN 25	44B3342X032
				NPS 2 / DN 50	
				Cuerpos tipo 627OSX, acero Sin grifo	
				NPS 1 / DN 25	
				NPT	ERAA33145A0
				SWE	ERAA331302A0
				CL150 RF	ERAA44998A0
				CL300 RF	ERAA45039A0
				CL600 RF	ERAA45040A0
				NPS 2 / DN 50	
				NPT	ERAA33146A0
				SWE	ERAA32902A0
				CL150 RF	ERAA45027A0
				CL300 RF	ERAA45029A0
				CL600 RF	ERAA45031A0
				Con grifo	
				NPS 1 / DN 25	
				NPT	ERAA34615A0
				SWE	ERAA34616A0
				CL150 RF	ERAA45033A0
				CL300 RF	ERAA45038A0
				CL600 RF	ERAA45041A0
				NPS 2 / DN 50	
				NPT	ERAA34618A0
				SWE	ERAA34619A0
				CL150 RF	ERAA45028A0
				CL300 RF	ERAA45030A0
				CL600 RF	ERAA45032A0

\*Pieza de repuesto recomendada.

1. Los cuerpos se pueden utilizar tanto para construcciones estándar como NACE.

2. El material del cuerpo de acero inoxidable se puede utilizar para aplicaciones en rangos de temperatura de hasta -40 °F / -40 °C y solo está disponible para los tipos 627, 627R y 627H.

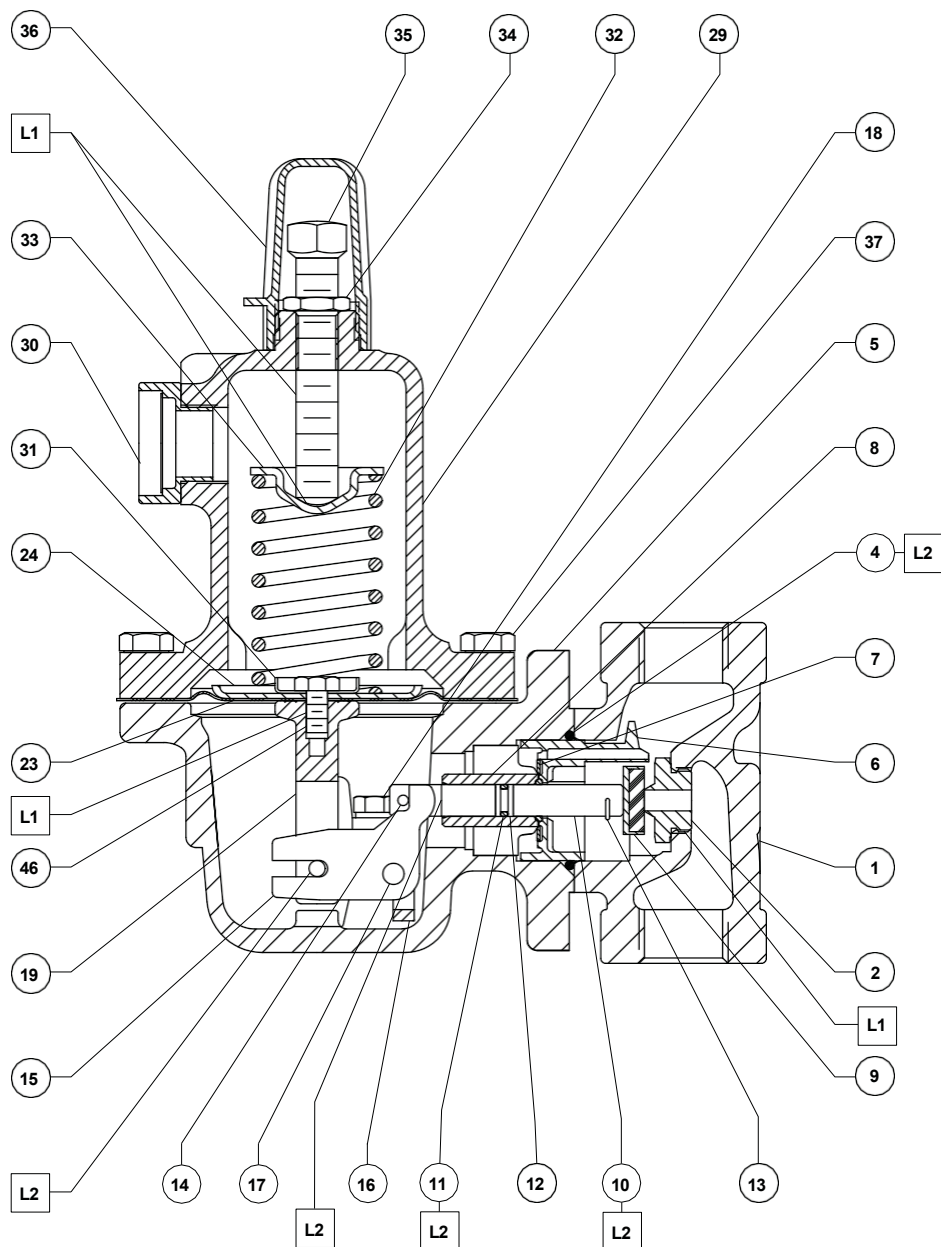
e clave	Descripción	Número de pieza	e clave	Descripción	Número de pieza
2	Orificio de aluminio 3/32 pulgadas / 2,4 mm 1/8 pulg. / 3,2 mm 3/16 pulgadas / 4,8 mm 1/4 pulg. / 6,4 mm 3/8 pulg. / 9,5 mm 1/2 pulg. / 13 mm Acero inoxidable 303 3/32 pulgadas / 2,4 mm 1/8 pulg. / 3,2 mm 3/16 pulgadas / 4,8 mm 1/4 pulg. / 6,4 mm 3/8 pulg. / 9,5 mm 1/2 pulg. / 13 mm Acero inoxidable 316, solo construcción NACE 3/32 pulgadas / 2,4 mm 1/8 pulg. / 3,2 mm 3/16 pulgadas / 4,8 mm 1/4 pulg. / 6,4 mm 3/8 pulg. / 9,5 mm 1/2 pulg. / 13 mm	0R044109022 1A936709012 00991209012 0B042009012 0B042209012 1A928809012 0R044135032 1A936735032 00991235032 0B042035032 0B042235032 1A928835032 0R0441X0012 1A9367X0022 009912X0012 0B0420X0012 0B0422X0012 1A9288X0012	7	Estabilizador Nitrilo (NBR) Solo para los tipos 627, 627H, 627R y 627LR Fluorocarbono (FKM) Solo para los tipos 627, 627R y 627LR	10B3060X012 10B3060X022
8			8	Guía del vástago (para los tipos 627, 627H, 627R y solo 627LR), metal pulverizado	20B3061X012
9			9	Conjunto de disco (para todos los tamaños de orificio) Soporte de aluminio y disco de nitrilo (NBR) Soporte de acero inoxidable 303 y disco de nitrilo (NBR) Soporte de aluminio y disco de nylon (PA) Soporte de acero inoxidable 303 y disco de nylon (PA) Soporte de acero inoxidable 316 y disco de nylon (PA) Soporte de acero inoxidable 316 y disco de nitrilo (NBR) Soporte de acero inoxidable 303 y Disco de fluorocarbono (FKM) Soporte de aluminio y disco de fluorocarbono (FKM) Soporte de acero inoxidable 316 y Disco de fluorocarbono (FKM)	1C4248X0212 1C4248X0202 1C4248X00A2 1C4248X0062 1C4248X0262 1C4248X0252 1C4248X0052 1C4248X0182 1C4248X0192
10			10	Vástago Acero inoxidable 303 Acero inoxidable 316 (NACE)	10B3059X012 10B3059X022
11			11	Junta tórica de vástago Nitrilo (NBR) Fluorocarbono (FKM) Para los tipos 627, 627R, Solo 627LR, 627M y 627MR	1D687506992 1N430406382
12			12	Anillo de respaldo del vástago, Politetrafluoroetileno (PTFE) (se requieren 2)	1K786806992
13			13	Clip en forma de horquilla, acero inoxidable	10B3058X012
14			14	Pasador de transmisión, acero chapado	1H3671X0012
15			15	Palanca, acero chapado	20B3063X012
16			16	Retenedor de palanca, acero chapado	30B3097X012
17			17	Pasador de palanca Acero inoxidable Acero inoxidable 316 (NACE)	10B3083X012 10B3083X022
18			18	Tornillo de cabeza de palanca (se requieren 2) Acero chapado Acero inoxidable 316 (NACE)	10B7454X012 1B2905X0012
19			19	Palanca de empuje, aluminio Para los tipos 627, 627-OSX, 627M o 627M-OSX Para los tipos 627R, 627LR o 627MR Para los tipos 627C, acero inoxidable Para los tipos 627H, 627H-OSX, 627HM o 627HM-OSX Acero inoxidable Acero inoxidable (NACE)	10B3089X012 ERAA51240A0 ERAA51241A0 ERAA51241A1 ERAA51241A0
20			20	Conector de diafragma (para los tipos 627R y 627LR o 627MR únicamente), acero inoxidable	28B8832X012
21			21	Tuerca del conector del diafragma (para los tipos 627R y 627LR) o 627MR únicamente), acero inoxidable	10B7449X012
22			22	Diafragma Nitrilo (NBR) Para los tipos 627 o 627M con aluminio o Caja de diafragma de hierro dúctil Para los tipos 627 o 627M con Caja de acero con diafragma Para los tipos 627R, 627LR o 627MR con Caja de diafragma de aluminio o hierro dúctil Para los tipos 627R, 627LR o 627MR con Caja de diafragma de acero Para los tipos 627H o 627HM con acero Caja del diafragma (el diafragma es de neopreno (CR) con tejido de nailon (PA) Fluorocarbono (FKM) Para los tipos 627R, 627LR y 627MR con carcasa de acero Para los tipos 627 y 627M con caja de acero Para los tipos 627R, 627LR y 627MR con carcasa de hierro dúctil y aluminio Para los tipos 627 y 627M con carcasa de hierro dúctil y aluminio	10B3069X012 10B8735X012 10B3068X012 10B8736X012 12B0178X012 10B8736X022 10B8735X042 10B3068X022 10B3069X032
23			23		
3	Tornillo de cabeza (no se muestra), (se requieren 2) Serie 627 Para carcasa de diafragma de hierro dúctil/acero Para caja de diafragma de aluminio (no aplicable a los tipos 627H y 627HM) solo tipo 627 Para caja de diafragma de hierro dúctil/acero Para caja de aluminio con caja de diafragma LCC Para carcasa y cuerpo de acero inoxidable Para caja de aluminio y cuerpo de acero inoxidable Solo tipo 627OSX Para carcasas de acero Para carcasas de hierro dúctil Para carcasas de aluminio Solo tipo 627H Para carcasas de acero al carbono LCC	1A341824052 ERAA20431A0 ERAA49769A0 10A3869X072 1A5607X0052 10A3869X052 1A341824052 1A341824052 ERAA20431A0 1A5607X0222			
4	Caja del diafragma Junta tórica Nitrilo (NBR) Solo para los tipos 627, 627H o 627R Fluorocarbono (FKM) Solo para los tipos 627, 627R y 627LR	17A2325X022 10A0037X012			
5	Caja del diafragma Para los tipos 627, 627R o 627LR Aluminio sin macho de 1/8 pulg. / 3,2 mm Aluminio con macho de medición de 1/8 pulg. / 3,2 mm para la serie 627 (excepto los tipos 627H y 627HM) Hierro dúctil sin macho de calibre de 1/8 pulg. / 3,2 mm Hierro dúctil con macho de calibre de 1/8 pulg. / 3,2 mm para la serie 627 (excepto los tipos 627H y 627HM) Para los tipos 627, 627R o 627LR acero Hierro dúctil con rosca de medición de 1/4 NPT para serie 627 (excepto los tipos 627H y 627HM) Acero con rosca de medición de 1/4 NPT para la serie 627 (excepto el tipo 627H) Para los tipos 627M o 627MR Hierro dúctil Acero Para el tipo 627H, acero Para el tipo 627, acero inoxidable Para el tipo 627HM, acero	40B3084X012 11B5380X012 30B3053X012 31B0641X012 30B3104X012 39A5987X012 30B8734X012 39A5987X012 30B8734X012 30B3104X012 30B3104X082 30B8734X012			
6	Cuerpo de refuerzo (no para los tipos 627M y 627HM o 627MR), Delrin® Para los modelos 627 o 627H Para los tipos 627R o 627LR	30B3056X012 30B3057X012			

\*Pieza de repuesto recomendada.  
Delrin® es una marca propiedad de E.I. du Pont de Nemours and Co.

# Serie 627

Llave	Descripción	Número de pieza	Clave	Descripción	Número de pieza
24	Cabezal de diafragma, acero chapado Para los tipos 627 o 627M, acero chapado Para los tipos 627R, 627LR o 627MR, acero chapado Para los tipos 627H o 627HM, acero inoxidable 416	1D666428982 10B3071X012 12B0175X012	35	Tornillo de ajuste, acero chapado Para los tipos 627, 627M, 627H o 627HM Para los tipos 627R, 627LR o 627MR	10B3081X012 10B3080X012 20B3082X012
25	Asiento del resorte de alivio (para los tipos 627R o solo 627MR), acero	10B7446X012	36	Tapa de tornillo de ajuste, plástico	
26	Retenedor de guía (para los tipos 627R, 627LR o solo 627MR), acero inoxidable	10B7450X012	37	Tornillo de la tapa de la caja del resorte, acero chapado (se necesitan 8) para caja de diafragma de aluminio o hierro dúctil	1A391724052
27	Resorte de alivio (solo para los tipos 627R o 627MR), Acero chapado Para el tipo 627LR	10B6757X012 1B541327022		Para caja de diafragma de acero Para caja y cuerpo de acero inoxidable Para caja de aluminio y cuerpo de acero inoxidable Para el tipo 627H/HM, caja de diafragma de acero	1A368324052 1A3683X0062 1A3917X0062 1A346424052
28*	Junta tórica de alivio Nitrilo (NBR) Para los tipos 627R, 627LR o 627MR únicamente Fluorocarbono (FKM) Solo para los tipos 627R, 627LR y 627MR	1J108506992 1J1085X0042	43	Garganta bloqueada (para los tipos 627M, 627HM o 627MR), acero inoxidable	1A3464X0022 10B3085X012
29	Caja del resorte Para los tipos 627, 627R o 627LR Aluminio Hierro dúctil  Acero Acero inoxidable (solo tipos 627 y 627R)	40B3086X012 30B3055X012  30B3102X012 30B3102X092	44	Junta tórica de garganta bloqueada Nitrilo (NBR) Para los tipos 627M, 627HM o Solo para el modelo 627MR (se requieren 2) Fluorocarbono (FKM) Solo para los tipos 627M y 627MR	1E264306992 1E2643X0022
29	Caja del resorte (continuación) Para los tipos 627M o 627MR Hierro dúctil  Acero Para los tipos 627H o 627HM Acero Acero inoxidable (solo tipo 627H)	30B3055X012  30B3102X012  30B3102X012 30B3102X092	45	Anillo de respaldo con garganta bloqueada (para el tipo 627M, 627HM o 627MR únicamente), PTFE (se requieren 2)	10B3106X012
30	Conjunto de ventilación con filtro, plástico	10B3093X012	46	Tornillo de cabeza de diafragma, acero Para los tipos 627 o 627M Para los tipos 627H o 627HM	1B290524052 1C379124052
31	Asiento del resorte inferior, acero chapado Para los tipos 627 o 627M Para los tipos 627R, 627LR o 627MR	1D666625072 20B3073X012	47	Retenedor de sello de alivio (para los tipos 627R, 627LR o 627MR únicamente), acero inoxidable	10B7445X012
32	Resorte de control, acero chapado 5 a 20 psig / 0,34 a 1,4 bar, amarillo De 15 a 40 psig / de 1,0 a 2,8 bar, verde 35 a 80 psig / 2.4 a 5.5 bar, azul 70 a 150 psig / 4.8 a 10.3 bar, rojo Rango de 140 a 250 psig / 9.7 a 17.2 bar, azul, Se utiliza para los tipos 627H o 627HM Rango de 240 a 500 psig / 16,5 a 34,5 bar, rojo, Se utiliza para los tipos 627H o 627HM	10B3076X012 10B3077X012 10B3078X012 10B3079X012  10B3078X012  10B3079X012	48*	Retenedor de guía Junta tórica Nitrilo (NBR) Solo para los tipos 627R, 627LR o 627MR Fluorocarbono (FKM) Solo para los tipos 627R, 627LR y 627MR	1D682506992 1N423906382
33	Asiento superior del resorte, acero galvanizado	1D667125072	49	Indicador de alivio (para los tipos 627R, 627LR o Solo 627MR), caucho (no se muestra)	30B3100X012
34	Contratuercas, acero chapado	1D667728982	50	Limitador de diafragma (Solo para los tipos 627H y 627HM)	22B0176X012
			51	Junta tórica del limitador de diafragma Solo para los tipos 627H y 627HM	1K877606992
			52	Junta tórica del poste empujador (se necesitan 2) Solo para los tipos 627H y 627HM	1C853806992
			58	Tapón para tubería, zinc	1D8293T0022
			67	Tornillo de accionamiento, acero inoxidable 18-8	1A368228982
			72	Tapón para tubería, acero zincado	1A767524662
			75	Asiento de cierre rápido	ERAA32884A0
			76	Junta tórica	GE29958X012

\*Pieza de repuesto recomendada.

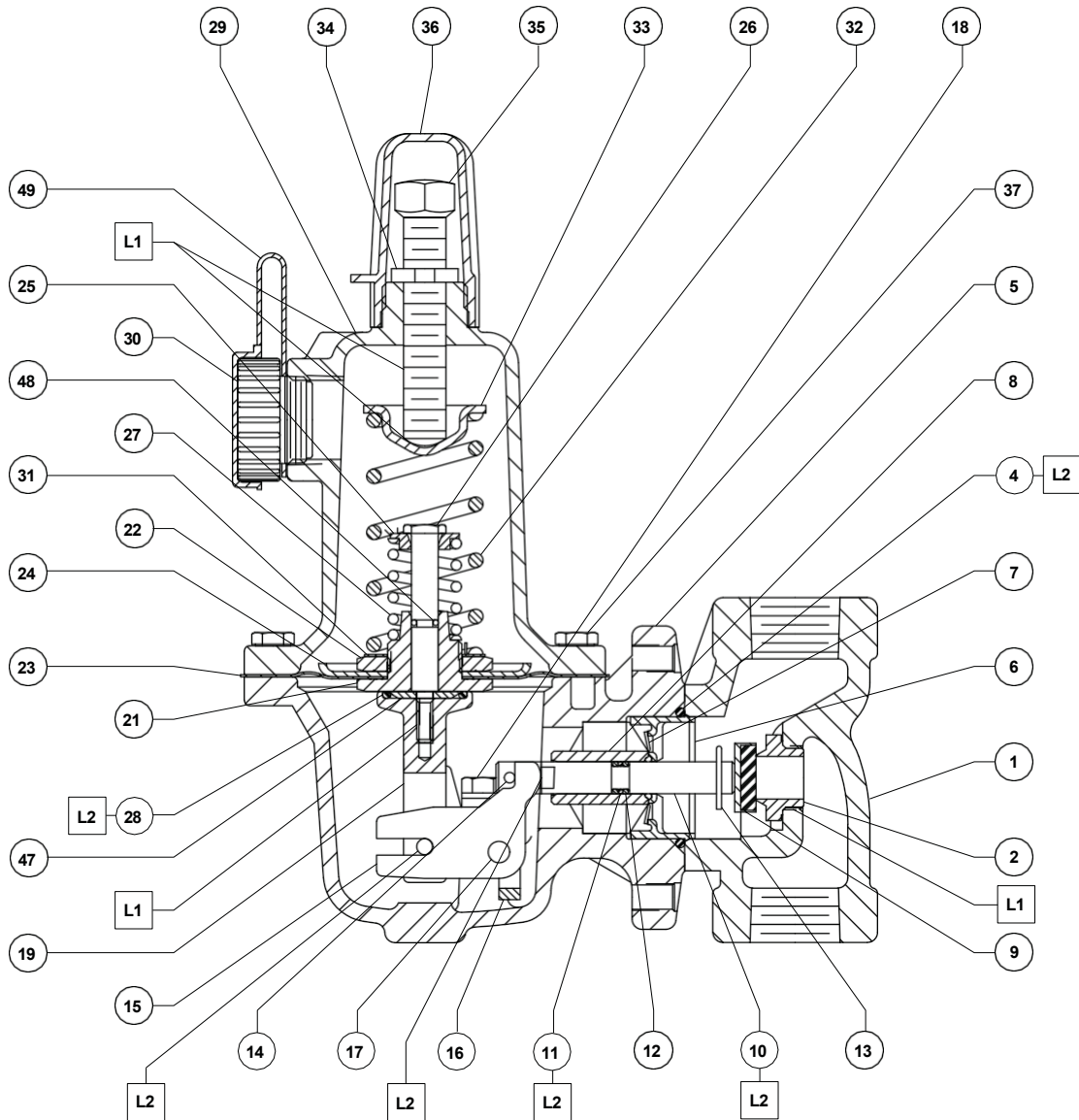


30B3092\_G

APLICAR LUBRICANTE<sup>(1)</sup>  
 L1 = GRASA MULTIUSOS DE POLÍMERO DE LITIO L2 = GRASA  
 PARA COJINETES A TEMPERATURAS EXTREMADAMENTE  
 BAJAS PIEZAS NO MOSTRADAS: 3

1. Los lubricantes deben seleccionarse de manera que cumplan los requisitos de temperatura.

Figura 7. Conjunto del regulador tipo 627

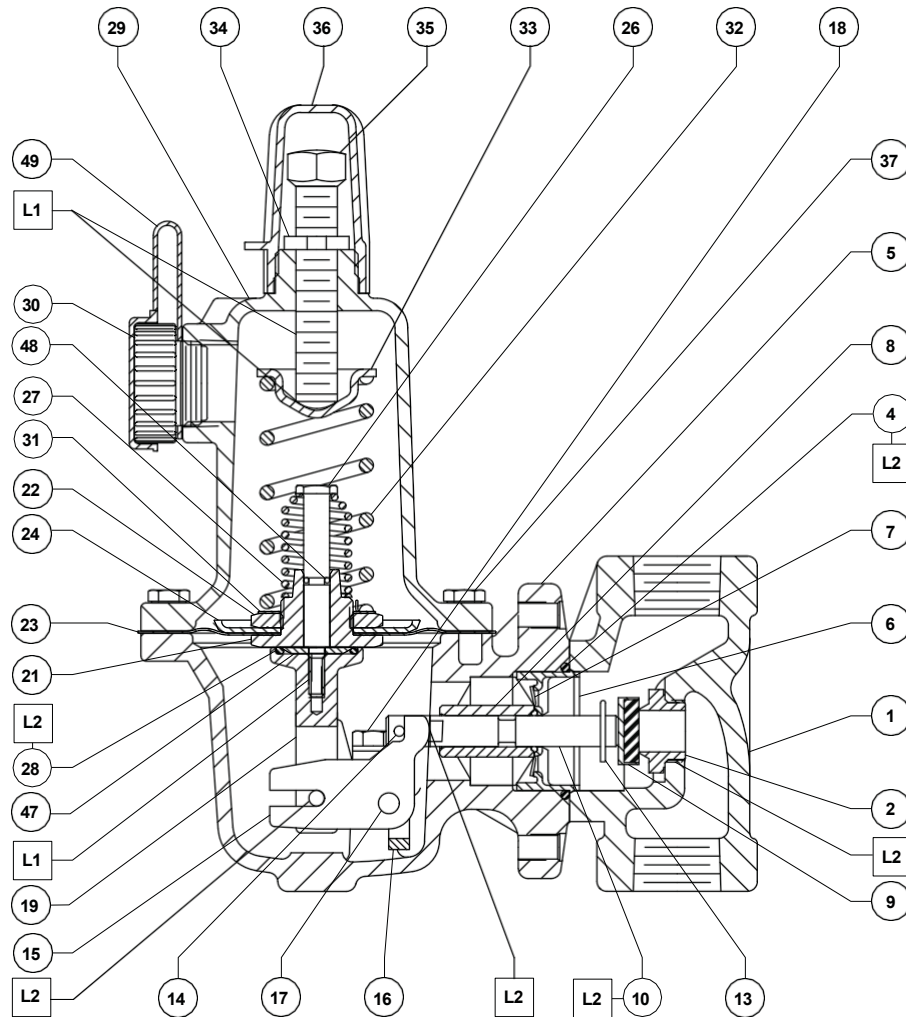


3083089\_G

APLICAR LUBRICANTE<sup>(1)</sup>  
 L1 = GRASA MULTIUSOS DE POLÍMERO DE LITIO L2 = GRASA  
 PARA RODAMIENTOS A TEMPERATURAS EXTREMADAMENTE  
 BAJAS PIEZAS NO MOSTRADAS: 3

1. Los lubricantes deben seleccionarse de manera que cumplan con los requisitos de temperatura.

**Figura 8.** Conjunto regulador tipo 627R



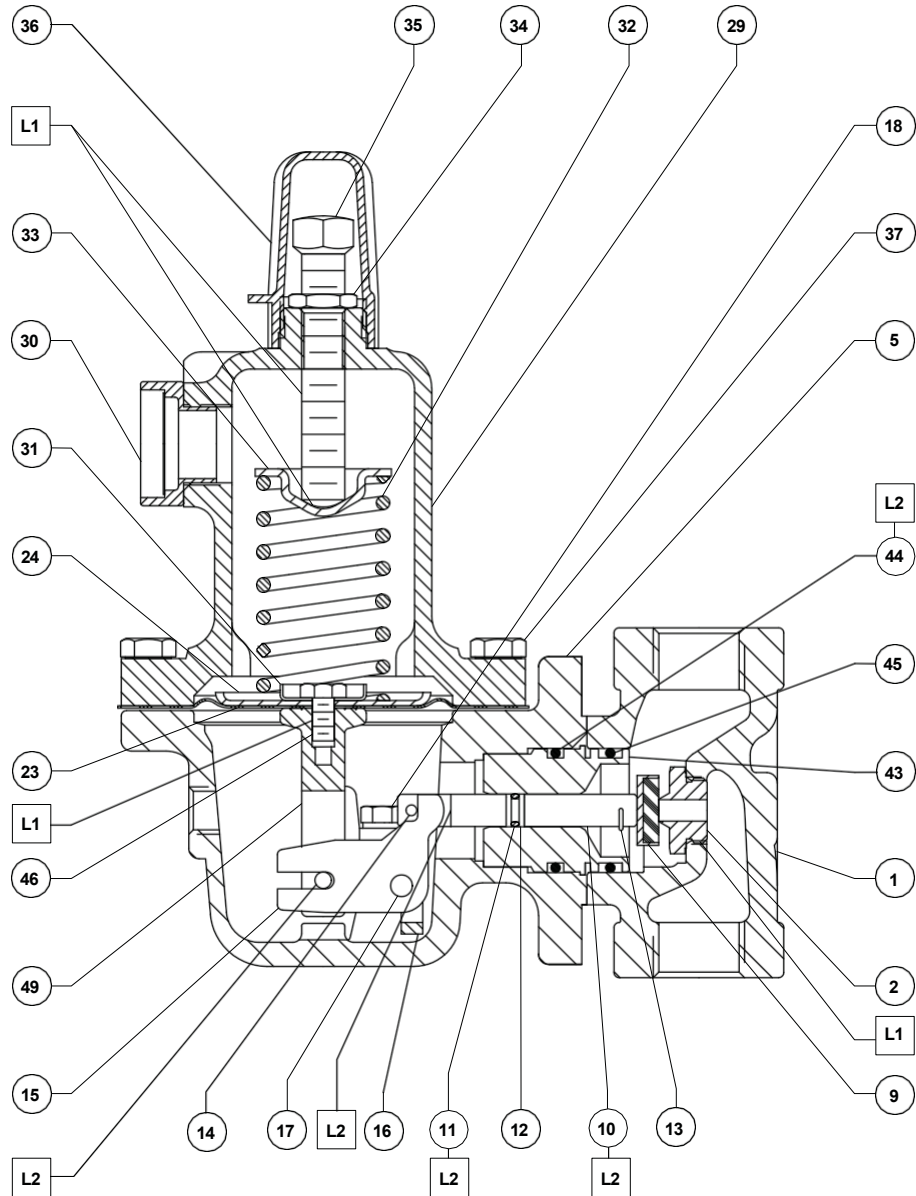
38B4843\_C

□ APLICAR LUBRICANTE<sup>(1)</sup>

L1 = GRASA MULTIUSOS DE POLÍMERO DE LITIO L2 = GRASA  
PARA RODAMIENTOS A TEMPERATURAS EXTREMADAMENTE  
BAJAS PIEZAS NO MOSTRADAS: 3

1. Los lubricantes deben seleccionarse de manera que cumplan los requisitos de temperatura.

Figura 9. Conjunto del regulador tipo 627LR

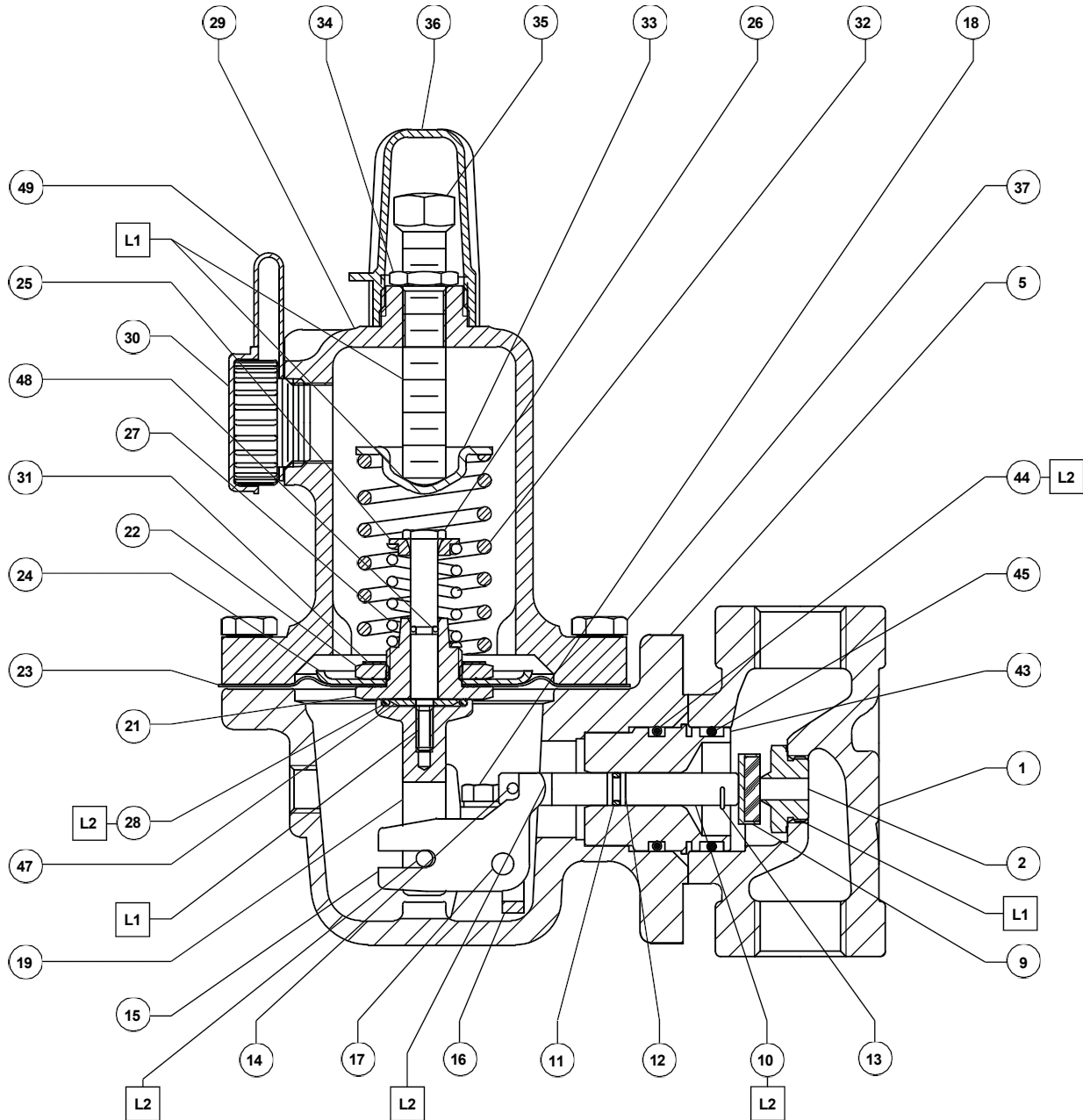


3086433\_E

APLICAR LUBRICANTE<sup>(1)</sup>  
 L1 = GRASA MULTIUSOS DE POLÍMERO DE LITIO L2 = GRASA  
 PARA RODAMIENTOS A TEMPERATURAS EXTREMADAMENTE  
 BAJAS PIEZAS NO MOSTRADAS: 3

1. Los lubricantes deben seleccionarse de manera que cumplan los requisitos de temperatura.

**Figura 10.** Conjunto del regulador tipo 627M

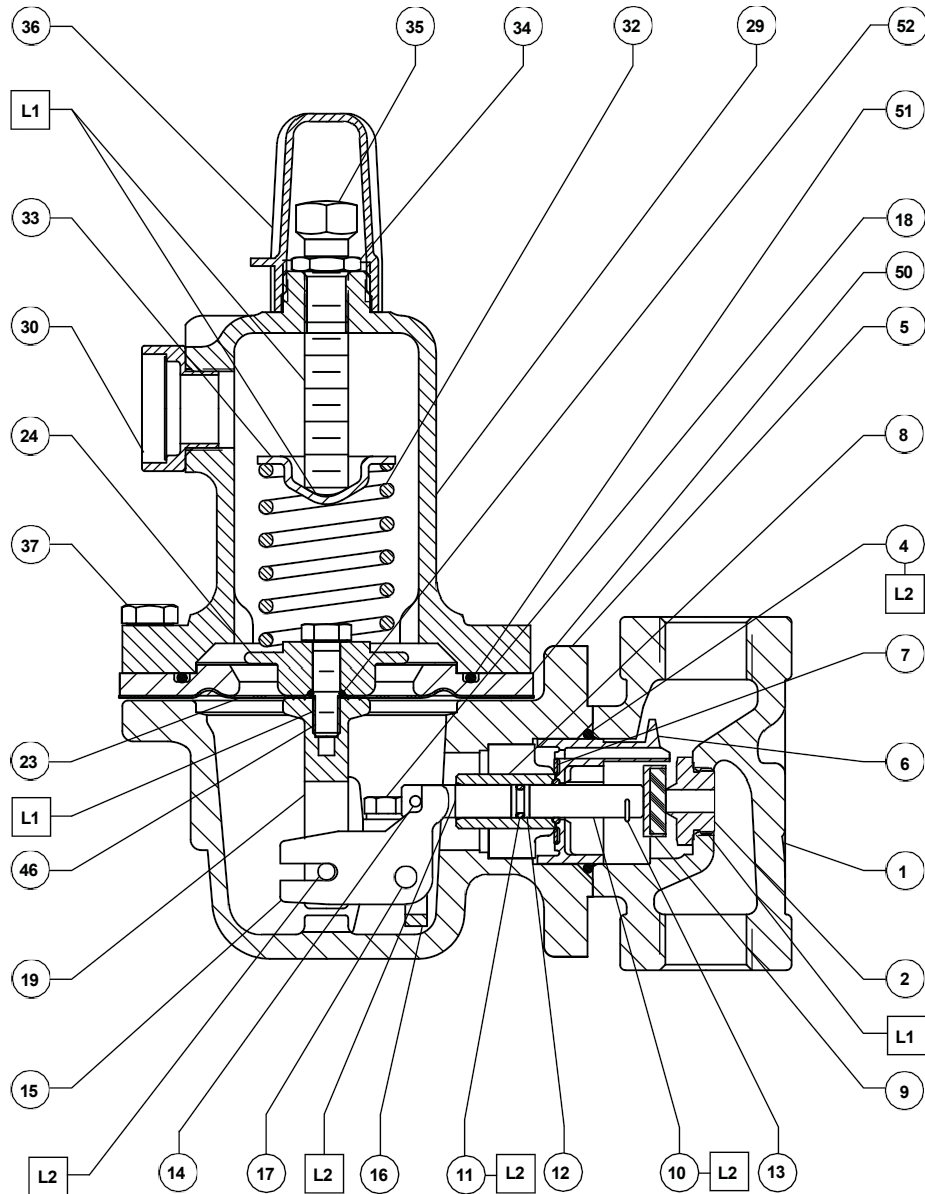


3086434\_E

□ APLICAR LUBRICANTE<sup>(1)</sup>  
 L1 = GRASA MULTIUSOS DE POLÍMERO DE LITIO L2 = GRASA  
 PARA COJINETES A TEMPERATURAS EXTREMADAMENTE  
 BAJAS PIEZAS NO MOSTRADAS: 3

1. Los lubricantes deben seleccionarse de manera que cumplan los requisitos de temperatura.

Figura 11. Conjunto del regulador tipo 627MR

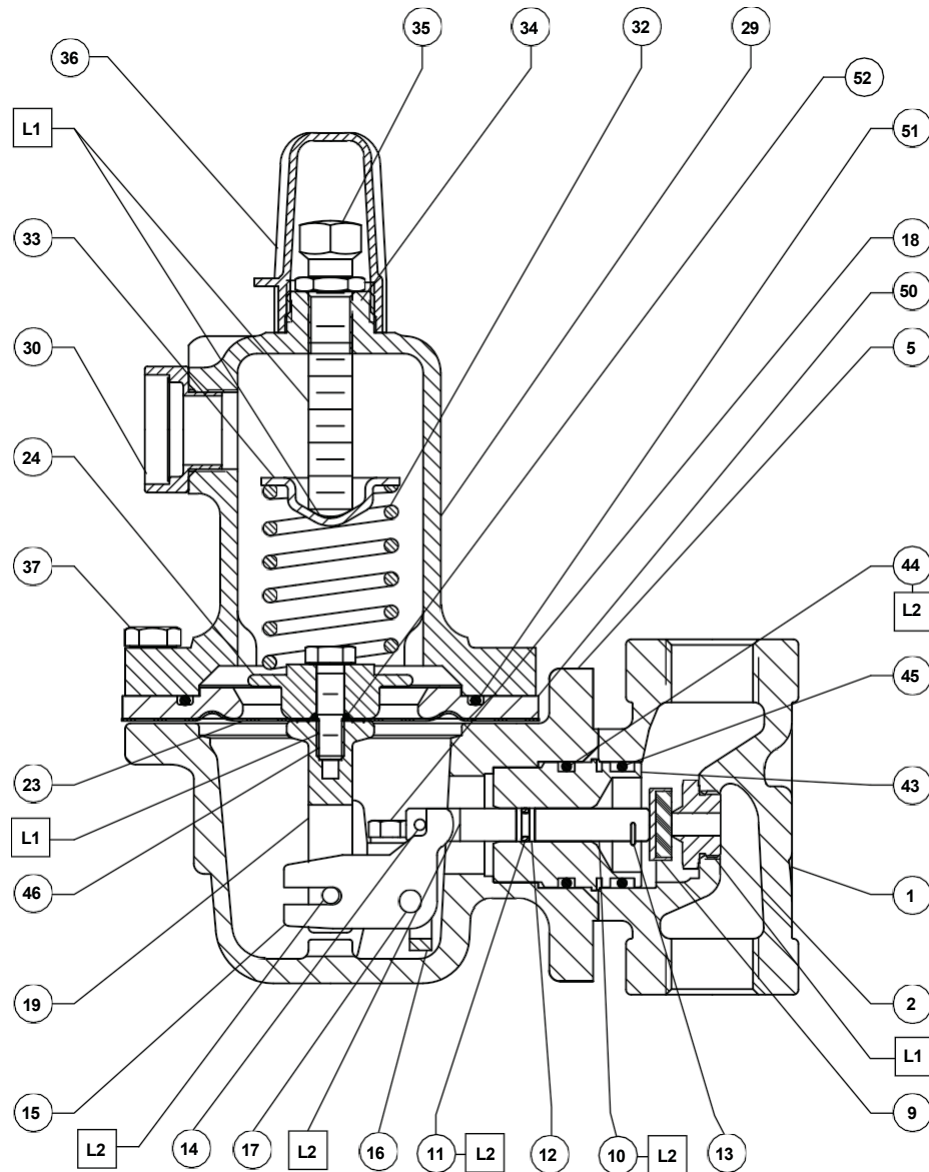


31B5374\_D

APLICAR LUBRICANTE<sup>(1)</sup>  
 L1 = GRASA MULTIUSOS DE POLÍMERO DE LITIO L2 = GRASA  
 PARA COJINETES A TEMPERATURAS EXTREMADAMENTE  
 BAJAS PIEZAS NO MOSTRADAS: 3

1. Los lubricantes deben seleccionarse de manera que cumplan los requisitos de temperatura.

Figura 12. Conjunto del regulador tipo 627H



31B9872\_D

□ APLICAR LUBRICANTE<sup>(1)</sup>  
 L1 = GRASA MULTIUSOS DE POLÍMERO DE LITIO L2 = GRASA  
 PARA RODAMIENTOS A TEMPERATURAS EXTREMADAMENTE  
 BAJAS PIEZAS NO MOSTRADAS: 3

1. Los lubricantes deben seleccionarse de manera que cumplan los requisitos de temperatura.

Figura 13. Conjunto del regulador tipo 627HM

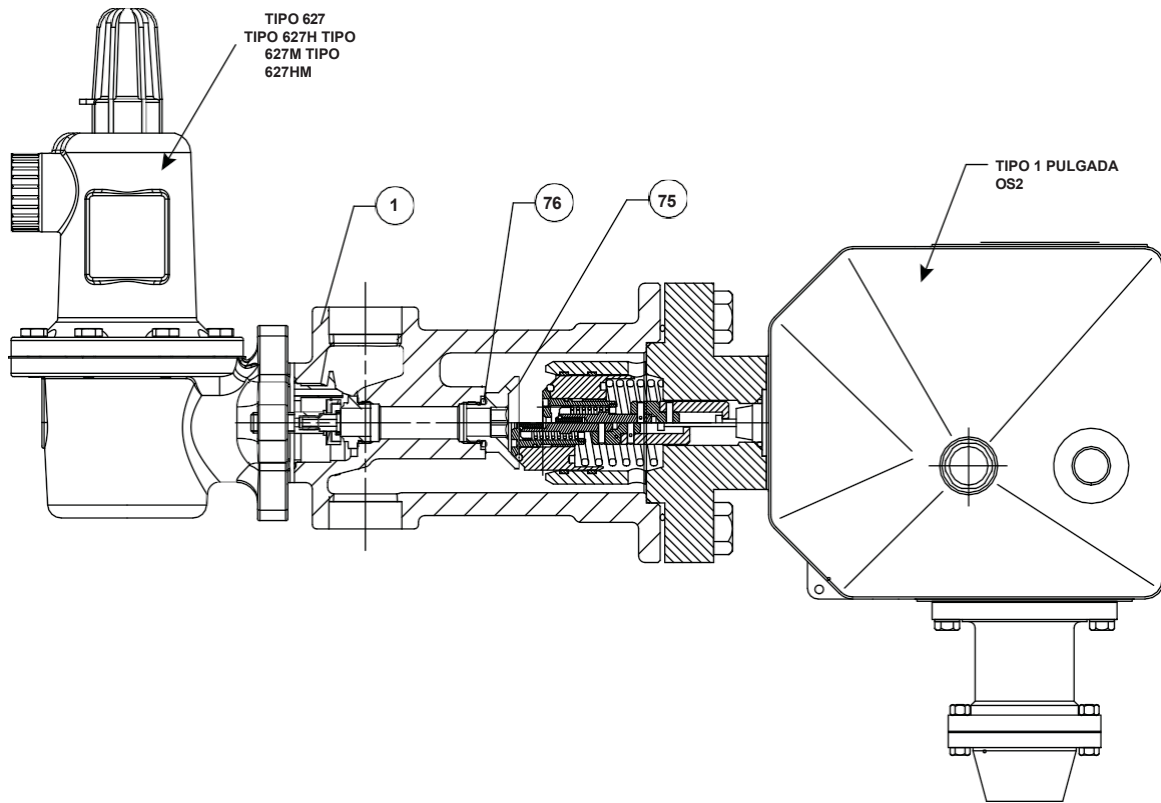


Figura 14. Conjunto del regulador tipo 627OSX

✉ Webadmin.Regulators@emerson.com  
 🔍 Fisher.com

📘 Facebook.com/EmersonAutomationSolutions  
 🔗 LinkedIn.com/company/emerson-automation-solutions  
 ✂ X.com/EMR\_automation

**Emerson**

**Américas**  
 McKinney, Texas 75069 EE. UU.  
 T +1 800 558 5853  
 +1 972 548 3574

**Europa**  
 Bolonia 40013, Italia  
 T +39 051 419 0611

**Asia-Pacífico**  
 Singapur 128461, Singapur  
 T +65 6777 8211

**Oriente Medio y África** Dubái,  
 Emiratos Árabes Unidos T  
 +971 4 811 8100

D101328X012 © 1986, 2024 Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. Todos los derechos reservados. 11/24.

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

El contenido de esta publicación se presenta únicamente con fines informativos y, aunque se ha hecho todo lo posible por garantizar su exactitud, no debe interpretarse como una garantía, expresa o implícita, con respecto a los productos o servicios aquí descritos, ni a su uso o aplicabilidad. Todas las ventas se rigen por nuestros términos y condiciones, que están disponibles previa solicitud. Nos reservamos el derecho de modificar o mejorar los diseños o especificaciones de dichos productos en cualquier momento sin previo aviso.

Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la selección, el uso o el mantenimiento de ningún producto. La responsabilidad de la selección, el uso y el mantenimiento adecuados de cualquier producto de Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. recae exclusivamente en el comprador.