



# Control de Alivio de Presión

## DESCRIPCION

El Control de Alivio de Presión CRL es de acción directa, actuada por resorte, válvula de alivio tipo diafragma. Puede usarse como válvula independiente o como piloto de control en una válvula principal Cla-Val. Abre y cierra con límites de presión muy cercanos.

## INSTALACION

El Control de Alivio de Presión CRL puede instalarse en cualquier posición. El cuerpo del control (7) tiene una puerto de entrada y uno de salida con entradas NPT laterales (24) en cada uno de los puertos. Estas entradas se utilizan para conexiones de control o manómetro. La entrada en la cámara secundaria del cuerpo (6) es la conexión para la línea de sensor. El flujo se indica con una flecha en la fundición del cuerpo.

## OPERACION

El Control de Alivio de Presión modelo CRL se mantiene normalmente cerrado por la fuerza ejercida del resorte encima del diafragma; la presión de control es aplicada en la parte inferior del diafragma.

Cuando la presión de controlada cae por debajo de la de ajuste del resorte, este regresa al control a su posición normalmente cerrada.

## PROCEDIMIENTO DE AJUSTE

El Control de Alivio de Presión CRL puede ser ajustado para proveer una calibración de alivio en cualquier punto dentro del rango marcado en la placa de datos.

Las calibraciones de presión se hacen girando el tornillo de ajuste (9) para variar la presión del resorte sobre el diafragma. Girando el tornillo en sentido de las manecillas del reloj incrementa la presión requerida para abrir la válvula y girándola al contrario reduce la presión requerida para abrirla.

## Desensamble

El control de Alivio de Presión CRL no necesita ser retirado de la línea para ser desarmado. Asegúrese de eliminar la presión antes de desarmar. Si retira el control CRL de la línea para desarmarlo, procure utilizar un tornillo de banco blando para sujetar el cuerpo durante el trabajo.

Vea en el diagrama Lista de partes los números mencionados

1. Retire la tapa plástica (1), afloje la tuerca de seguridad (10) y gire el tornillo de ajuste en sentido contrario de las manecillas del reloj, hasta liberar toda la tensión del resorte
2. Retire los 8 tornillos (4) que sujetan la tapa (3) y la cámara secundaria del cuerpo (6). Sujete la tapa y la cámara secundaria unidas y colóquelas en una superficie de trabajo apropiada.  
Vea NOTA en REENSAMBLE..
3. Retire la tapa (3) de la cámara secundaria (6), el resorte (12) y dos guías de resorte (11).
4. Retire la tuerca (13) del vástago (19) y deslice la rondana de presión (14), la rondana superior del diafragma (15) y el diafragma (16).
5. Jale el vástago (19) con el ensamble del disco retenedor (21) por la parte inferior de la cámara secundaria. La rondana inferior del diafragma (17) se deslizará por la parte superior del vástago..
6. Retire la tuerca (23) y el ensamble del disco retenedor (21) del vástago. Utilice unas pinzas o tornillo de banco suave para sujetar el vástago. La superficie pulida del vástago no debe ser dañada o rayada.
7. El asiento (22) no necesita ser removido a menos que se encuentre dañado. Si hay necesidad de removerlo utilice una llave de la medida correcta y gire en sentido contrario a las manecillas del reloj

Nota: Algunos modelos llevan asiento integrado en el cuerpo (7)

## INSPECCION

Inspeccione todas las partes de daños o evidencia de entre roscados. Revise el diafragma y el ensamble del disco retenedor de rasgones, abrasiones u otros daños. Revise todas las partes metálicas por daños, corrosión o desgaste excesivo.

## REPARACION Y REEMPLAZO

Pequeños rasguños y rayones pueden ser pulidos utilizando lija húmeda o seca 400. Reemplace todos los empaques redondos y las partes dañadas. Cuando ordene partes de refacción, asegúrese de especificar el número de artículo de la lista de partes y toda la información de placa.

## REENSAMBLE

En general, el re ensamble es lo inverso al ensamble. De cualquier manera puede guiarse con los siguientes pasos:

1. Lubrique el empaque redondo (18) con una pequeña cantidad de grasa de buen grado a prueba de agua (Dow Corning 44 grado medio o equivalente). Utilice la grasa con moderación e instale el empaque en la cámara secundaria del cuerpo (6).
2. Instale el vástago (19) en la cámara secundaria del cuerpo (6). Utilice movimiento rotatorio con una presión mínima para que permita pasar al vástago por el empaque redondo. No corte el empaque.
3. Instale el empaque redondo (5) en el tope del vástago (19). Coloque la rondana inferior del diafragma (17) en el vástago con la parte marcada hacia arriba. Posicione el diafragma (16), la rondana superior del diafragma (15) con la parte marcada hacia abajo, y la tuerca de presión (14) con la parte cóncava hacia abajo
4. Posicione la cámara secundaria (6) como se muestra en la grafica Lista de Partes (viste superior)
5. Continúe el re ensamble como se indica en los pasos 1 al 3 de desensamble.

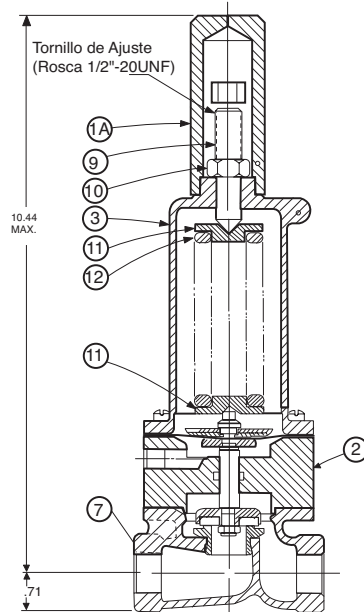
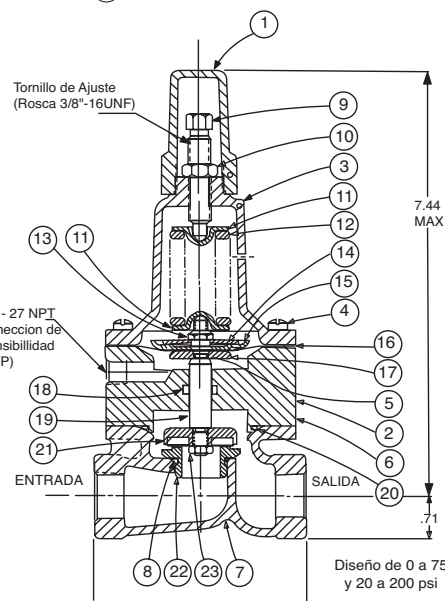
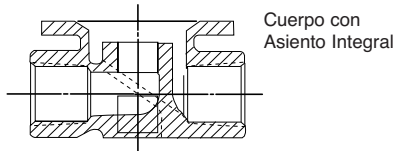
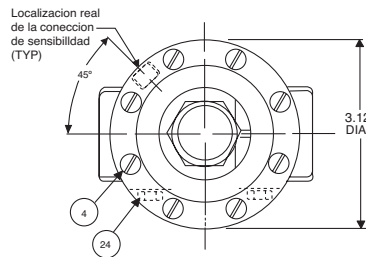
**Nota:** Para los diseños de 0-75 y 20-200 psi el artículo (4) tendrá una cantidad de 8 tornillos y 4 para el diseño 100-300 psi. El tornillo con número de artículo (25) es utilizado únicamente en el diseño 100-300 psi. Instale tornillos artículo (25) antes de los tornillos con número de artículo (4) para colocar resortes pre cargados (12).

Síntoma	Causa Probable	Remedio
Falla para abrir	Presión de control muy baja	Saque el tornillo de ajuste hasta que la válvula abra
Falla para abrir sin compresión en el resorte	Obstrucción mecánica, corrosión, sarro en el vástago	Desarme, localice y retire la obstrucción o sarro
Fuga por orificio de ventilación cuando se aplica la presión de control	Diafragma dañado	Desarme y reemplace el diafragma dañado
	Ensamble de diafragma suelto	Apriete la rondana superior del diafragma
Falla para cerrar	No hay compresión en el resorte	Re calibre la presión de ajuste
Falla de cerrar con compresión en resorte	Obstrucción mecánica	Desarme, localice y retire la obstrucción



# CRL

## Control de Alivio de Presión 1/2" y 3/4"



Medida	Rango del Resorte	Numero de Parte
1/2"	0-75 PSI	79222-01E
1/2"	20-200 PSI	79222-02C
1/2"	100-300 PSI	82809-01D
3/4"	0-75 PSI	79229-01K
3/4"	20-200 PSI	79229-02H
3/4"	100-300 PSI	86005-01E

Para 250-600 psi, consulte a fabrica.

Rango en psi de CRL (psi)	Incremento aprox. por cada giro del tornillo de ajuste
0 to 75	8.5 PSI
20 to 200	28.0 PSI
100 to 300	18.0 PSI

**Cuando ordene por favor especifique:**

- Toda la información de placa
- Numero de Parte
- Descripción del articulo

Artículo	Descripción	Material	Numero Parte	Numero Parte	Numero Parte
			0-75	20-200	100-300
1	Tapa Protectora Plástica	Plástico	67628J	67628J	1257601D
1A	Tapa Plástica para Diseño 100 a 300 psi	Plástico	1257601D	1257601D	1257601D
2	Placa de Datos	Latón	--	--	--
3	Tapa	Bronce	C2544K	C2544K	C2544K
4*	Tornillo Maquinado Fill. Hd. 10-32 x 1.88 (8 pzas)	303 SS	6757867E	6757867E	6757867E
5*	Empaque Redondo	Hule	00902H	00902H	00902H
6	Cuerpo de Cámara Secundaria	Bronce	7920504D	7920504D	7920504D
7	Cuerpo de 1/2"	Bronce	C7928K	C7928K	C7928K
	Cuerpo de 3/4"	Bronce	C9083B	C9083B	C9083B
8*	Empaque Redondo del Asiento	Hule	00718H	00718H	00718H
9	Tornillo de Ajuste	Latón	7188201D	7188201D	82811B
10	Tuerca Hexagonal (de seguridad)	303 SS	6780106J	6780106J	6780606H
11	Guía del Resorte	303 SS	71881H	71881H	1630301J
12	Resorte	CHR/VAN	71884B	71885J	1630201A
13	Tuerca Superior del Vástago	Bronce	73034B	73034B	73034B
14	Tuerca de Presión	Steel	7055007E	7055007E	7055007E
15	Rondana de Diafragma (superior)	303 SS	71891G	71891G	71891G
16*	Diafragma	Hule	C1505B	C1505B	C1505B
17	Rondana de Diafragma (Inferior)	303 SS	45871B	45871B	45871B
18*	Empaque Redondo del Vástago	Hule	00746J	00746J	00746J
19	Vástago	303 SS	8982041F	8982041F	8982041F
20*	Empaque Redondo del Cuerpo	Hule	00767E	00767E	00767E
21*	Ensamble de Disco Retenedor	303 SS	C8964D	C8964D	C8964D
22	Asiento	303 SS	62187A	62187A	62187A
23	Tuerca Inferior del Vástago	Bronce	6779806G	6779806G	6779806G
24	Tapón NPT	Bronce	6784701C	6784701C	6784701C
	<b>Calibrado de Fabrica</b>		<b>50 PSI</b>	<b>60 PSI</b>	<b>100 PSI</b>
	<b>Kit de Reparación*</b>		9170007A	9170007A	9170007A