

VÁLVULA REGULADORA Y REDUCTORA DE PRESIÓN

MODELO 43AM

MANUAL DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

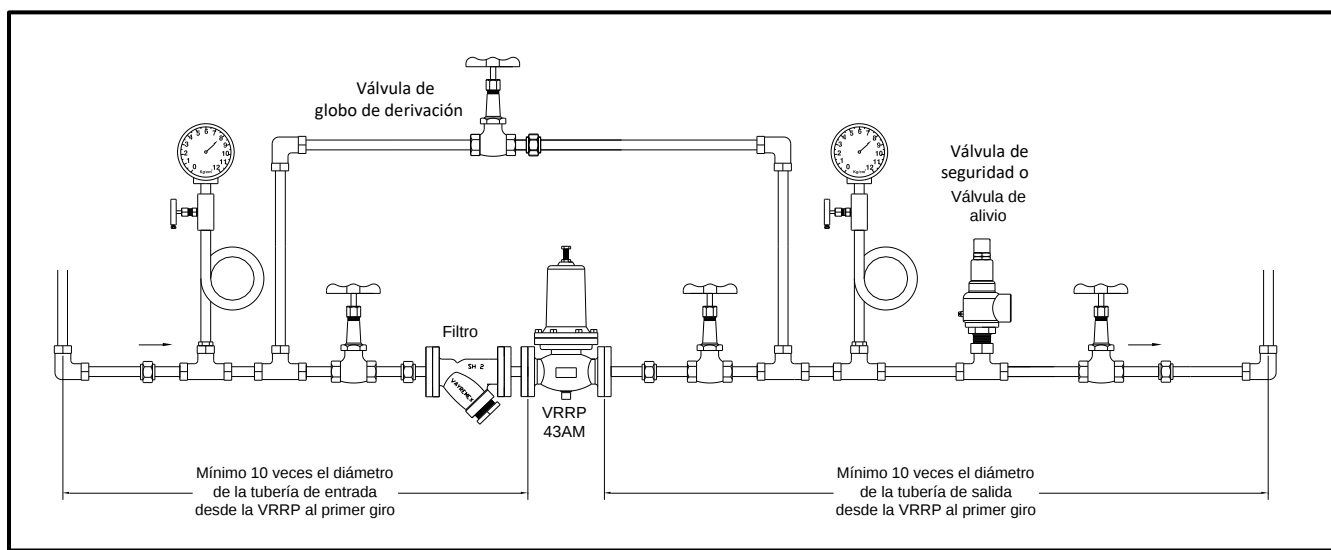


Fig.1 Instalación típica en sistema by pass para aire y agua

Este manual debe ser utilizado como guía para la instalación, puesta en marcha y mantenimiento de las válvulas reductoras y reguladoras de presión modelo 43 AM, es altamente recomendable que esta guía sea utilizada por personal con conocimiento técnico y altamente capacitado para garantizar los resultados. Si durante el proceso llegan a surgir dudas le recomendamos que se ponga en contacto con VAYREMEX o un representante local para información adicional.

RECOMENDACIONES PARA LA INSTALACIÓN

1. La instalación de su válvula reguladora debe ser realizada por personal con los conocimientos técnicos necesarios.
2. Antes de instalar su válvula reguladora verifique que los datos impresos en la placa de identificación estén correctos.
3. Es recomendable instalar la válvula reguladora y reductora de presión en una posición de fácil acceso.
4. Es importante tomar en cuenta el sentido de la flecha que tiene el cuerpo de la válvula reguladora **(16)** y/o las iniciales **(ENT)** entrada y **(SAL)** salida, ya que esta nos indica el sentido del flujo.
5. La tubería con codos de ángulo muy agudos, deben instalarse lejos de la posición de la válvula para evitar la turbulencia y vibración (Ver Fig.1)
6. La válvula debe ser instalada lo más cerca posible al punto donde se desee controlar la presión en el sistema, esto evita pérdida de presión en la tubería de flujo descendente la cual no podría compensar

el regulador. Tenga presente que la válvula solamente percibirá y controlará la presión en su propio puerto de salida.

7. Cuando este instalando la válvula reguladora, debe tener precaución para evitar que se introduzca suciedad o algún material extraño dentro de la misma. Por lo tanto, deberá limpiar perfectamente los residuos que se hayan acumulado en la conexión o tubería donde se colocará la válvula reguladora.
8. La válvula reguladora puede instalarse en cualquier posición, sin embargo, es recomendable colocarlo en posición horizontal con el tornillo de ajuste **(1)** hacia arriba.
9. En la línea de entrada se debe colocar un filtro (con cedazo de 1/16" como mínimo recomendado), para aumentar la protección de su válvula reguladora. Para más detalles consulte nuestro catálogo de filtros. (Ver Fig. 1)
10. Si la válvula será usada en servicio de aire, se recomienda instalar un separador de humedad a la entrada de la válvula para mantener el aire lo más seco posible en su paso por la válvula.
11. No se recomienda instalar válvulas de rápida apertura-cierre en la línea aguas debajo de la válvula reguladora.

OPERACIÓN Y AJUSTE

PRECAUCIÓN: *Un ajuste incorrecto puede causar un mal funcionamiento, golpes de ariete, ruido, vibraciones etc., que provoquen daños en la válvula y otros equipos. Sea cuidadoso al momento de ajustar su válvula en campo.*

1. Antes de enviar flujo a través de la línea, verifique que la válvula de globo a la entrada, salida y la de derivación de la VRRP estén cerradas y que el tornillo de ajuste (1) se encuentre flojo y pueda girarlo fácilmente con la mano, si no puede hacerlo afloje la contratuerca (2) con una llave española o inglesa.
2. Envíe flujo a través de la línea y abra poco a poco la válvula de globo de derivación para permitir que la línea sea drenada de cualquier material extraño, una vez drenada la línea cierre la válvula de derivación.
3. Abra lentamente la válvula de globo en el lado de entrada de la válvula reductora de presión, en seguida abra un poco y lentamente la válvula de globo en el lado de salida de la válvula reductora para que fluya un poco de fluido.
4. Gire lentamente con una llave el ajuste tornillo (en el sentido de las agujas del reloj para aumentar, en el sentido de las agujas del reloj para reducir la presión a la salida) mientras se observa el manómetro en el lado de salida.
5. Abra lentamente y en su totalidad la válvula de globo en la salida de la válvula reductora de presión, y reajuste a la presión deseada.
6. Apriete la contratuerca con otra llave evitando el giro del tornillo de ajuste para no perder la posición de la presión deseada.

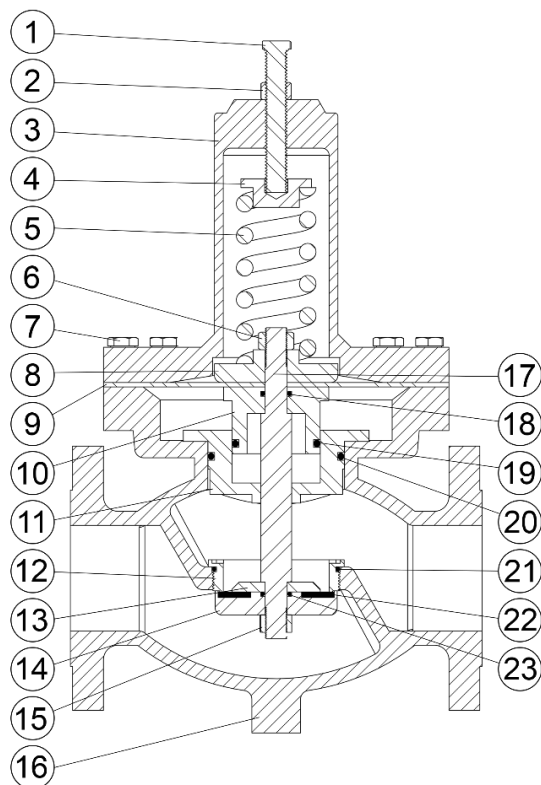
TABLA DE IDENTIFICACIÓN DE FALLAS

Problema	Posible causa	Posible solución
La presión no alcanza el valor deseado	1. La conexión de entrada está obstruida o tapada. 2. La selección de la válvula no es la correcta para su aplicación. 3. El filtro está tapado o demasiado sucio. 4. El manómetro no funciona o está roto.	1. Desensamble la conexión de entrada y retire cualquier materia que pueda obstruir la línea de entrada. 2. Realice nuevamente los cálculos para hacer la selección correcta. 3. Limpie el filtro de toda la suciedad acumulada. 4. Siempre utilice manómetros nuevos y calibrados, si el manómetro está roto reemplácelo.
Una vez ajustada la presión deseada a la salida esta comienza a variar	1. Hay una obstrucción en el sello y el asiento. 2. El sello está rayado o dañado. 3. El asiento está roto o dañado. 4. Los O-rings están rotos. 5. La válvula de globo de derivación tiene fugas.	1. Desensamble el regulador y retire la suciedad u obstrucción. 2. Lapee el sello si está rayado o reemplácelo si está dañado. 3. Reemplace el asiento 4. Reemplace los O-rings 5. Reemplace o repare la válvula de derivación
La válvula hace ruido o vibra	1. Existe aire en la tubería. 2. La relación de reducción es mayor que 10:1, 10:2 o 10:3. 3. La válvula es demasiado grande para la aplicación. 4. Existen codos, desviaciones o válvulas de rápida apertura o cierre cerca de la válvula	1. Instale una válvula eliminadora de aire. 2. Realice la reducción de presión en dos etapas o más (Reguladores en línea). 3. Cambie a un tamaño apropiado para la aplicación 4. Aleje lo más posible de la válvula reguladora estas desviaciones o válvulas.

PRECAUCIÓN.

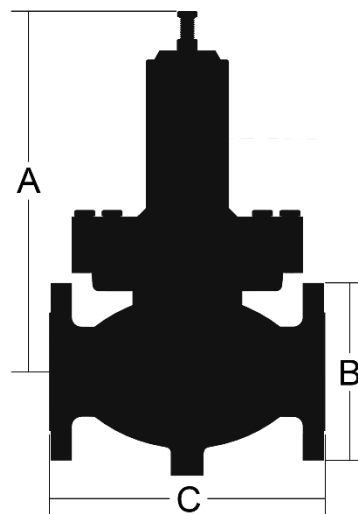
1. Si su válvula presenta alguna falla en su funcionamiento no trate de hacer ajustes internos, lo más recomendable es acudir al fabricante para corregir cualquier desperfecto.
2. No use la válvula reguladora para servicio en polímeros, porque estos tienden a sedimentarse y a obstruir o pegar la válvula.
3. Es importante tomar en cuenta que cuando la válvula reguladora no esté en servicio, se afloje totalmente el tornillo de ajuste **(1)**, esto asegura que el resorte de rango **(5)** no ejerza ninguna fuerza sobre el diafragma **(9)**, por lo tanto, la vida útil de los elementos internos de la válvula aumentara considerablemente.
4. Cuando usted observe que por el orificio del cono **(3)** sale fluido, esto indica que el diafragma **(9)**, está roto, por lo tanto, se tendrán que reemplazar.
5. Nunca trate de ajustar la válvula por encima de los rangos máximos de operación.

LISTA DE PARTES Y DIMENSIONES



No.	Nombre de la Pieza
1	Tornillo de ajuste
2	Contratuercas
3	Cono
4	Botón
5	Resorte de rango
6	Tuerca plato
7	Tornillo de apriete
8	Plato
9	Diafragma
10	Pistón
11	Guía
12	Sello
13	Retén
14	Disco
15	Tuerca disco
16	Cuerpo
17	Vástago
18	Empaque Vástago
19	Empaque pistón
20	Empaque guía
21	Empaque sello
22	Asiento
23	Empaque disco

Medida	Dimensiones en mm			Diámetro de orificio en in	Área de descarga in ²
	A	B	C		
2" 150#	348	152	216	2"	3.14
2" 300#	348	165	223	2"	3.14
2 1/2" 150#	430	178	273	2-1/2"	4.90
2-1/2 300#	430	191	280	2-1/2"	4.90
3" 150#	508	190	295	3"	7.06
3" 300#	508	210	305	3"	7.06
4" 150#	533	228	394	4"	12.56
4" 300#	533	228	410	4"	12.56
6" 150#	597	279	432	6"	28.27
6" 300#	597	279	432	6"	28.27
8" 150#	738	357	595	8"	50.27
8" 300#	738	357	595	8"	50.27



VAYREMEX®

Av. Hidalgo No. 21, Ocoyoacac, Edo. De Méx., México, 52743

(728)28 51 000 – (55) 5368 0028

www.vayremex.com