

VÁLVULAS DE ALIVIO SERIE «RVT» INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

I. IMPORTANTE: ANTES DE REALIZAR LA INSTALACIÓN

Las válvulas de alivio serie RVT se abrirán cuando la presión de entrada exceda la presión establecida, siempre que se instalen y utilicen correctamente dentro de los rangos recomendados de presión, temperatura y compatibilidad química. El uso exitoso anterior determina definitivamente la compatibilidad del material en la misma aplicación. Llame a nuestro soporte técnico para obtener más información sobre su aplicación.

PRECAUCIÓN: La serie RVT no es una válvula de alivio de seguridad pop. No está destinada para el servicio de aire o gas. No regula el flujo descendente de la presión de la válvula. Conectar la salida a una línea de succión puede provocar que el aire ingrese en la línea. Conectar la salida a una línea presurizada o a un recipiente puede dar lugar al mal funcionamiento de la válvula. Los materiales plásticos se degradarán en la luz ultravioleta (UV) o en la luz solar. El polipropileno y el fluoruro de polivinilideno (PVDF) suelen presentar similitudes. No lo instale en su sistema si no está seguro.

PRESIONES DE ENTRADA MÁXIMA PARA EL AGUA*

MATERIAL DEL CUERPO	COLOR	a 77 °F (25 °C)	a 104 °F (40 °C)	a TEMP. MÁX.
Policloruro de vinilo (PVC)	GRIS OSCURO	150 PSI 10 Bar	106 PSI 7 Bar	34 PSI a 140 °F 2 Bar a 60 °C
Cloruro de polivinilo clorado (CPVC)	GRIS CLARO	150 PSI 10 Bar	120 PSI 8 Bar	37 PSI a 180 °F 2 Bar a 80 °C
Polipropileno	BLANCO TRANSPARENTE	150 PSI 10 Bar	125 PSI 8 Bar	40 PSI a 180 °F 2 Bar a 80 °C
PVDF Kynar	BLANCO TRANSPARENTE	150 PSI 10 Bar	120 PSI 8 Bar	22 PSI a 280 °F 1 Bar a 140 °C
Politetrafluoroetileno (PTFE)	BLANCO OPACO	150 PSI 10 Bar	140 PSI 9 Bar	10 PSI a 280 °F 69 Kpa a 140 °C

*o producto químico compatible – clasificación reducida para algunas aplicaciones. No clasifica para succión o vacío. Temperatura mínima 40 °F (5 °C). Sellos de EPDM limitados a 250 °F (120 °C), FKM a 300 °F (148 °C). Véase la ficha de datos del producto o consulte a nuestro personal de soporte técnico para obtener más información.

II. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Instale la válvula en la dirección de flujo apropiado como se indica en la etiqueta de flujo. La válvula puede ajustarse vertical u horizontalmente.

A. CONEXIÓN ROSCADA

Aplique un sellador de rosca adecuado (por ejemplo, la cinta de PTFE) para roscas macho cónicas a fin de asegurar un cierre «hermético». Ensamble «apretándolo con la mano» seguido de un cuarto (1/4) de vuelta con una llave de correa. No apriete demasiado ni utilice las llaves para tubos en componentes y tuberías de plástico. **PRECAUCIÓN:** La cinta de PTFE se «hará hebras» mientras se unen las roscas de la tubería. Las «cuerdas» sueltas podrían extenderse en toda la superficie del asiento e impedir que cierre completamente la válvula. Para evitar este problema, limpie la cinta anterior y no aplique la cinta a la primera rosca.

PRECAUCIÓN: Conecte a la tubería y a los accesorios de plástico solamente; cuando se utilice una tubería metálica, instale un accesorio de plástico interviniente. La tubería metálica y el tubo roscado recto tienden a cortar, estirarse y deformar los cuerpos plásticos, lo cual provoca grietas o fugas con el tiempo.

CONEXIONES NO ROSCADAS: para la cementación solvente o fusión de calor, siga las instrucciones suministradas con el equipo de cemento o de fusión, o póngase en contacto con su distribuidor.

MONTAJE: Estas válvulas están diseñadas para apoyarse en la tubería. La tubería debe estar debidamente apoyada, teniendo en cuenta el peso de la válvula, las tuberías y el líquido del proceso.



VÁLVULAS DE ALIVIO SERIE «RVT» INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

III. FUNCIONAMIENTO

OPERACIÓN DE ALIVIO

La función de una válvula de alivio es proteger una tubería presurizada, el recipiente u otro sistema similar de la presión excesiva. Cuando la presión de entrada excede el punto de ajuste, la válvula se abre para purgar el exceso de presión.

FUNCIONAMIENTO DE LA CONTRAPRESIÓN

Una válvula de contrapresión controla la presión en una línea o sistema al cerrarse cuando la presión desciende por debajo del punto de ajuste. Puede descender la presión en la salida, pero se mantiene la presión aguas arriba.

FUNCIONAMIENTO BYPASS

Una válvula de bypass se encuentra en la salida de la bomba (véase la figura) para impedir el funcionamiento en vacío y controlar la presión de salida de la bomba. Cuando la presión supera el punto de ajuste, la válvula se abre para permitir que el líquido se recicle (bypass) en la entrada de la bomba.

IV. INSTRUCCIONES DE AJUSTE DE PRESIÓN

Las válvulas de alivio de presión serie RVT perciben la presión de entrada; por lo tanto, puede ser útil instalar un medidor de presión en la entrada de la válvula para el ajuste.

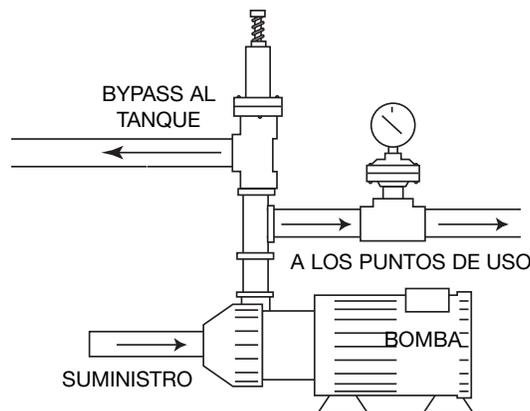
Ajuste para la operación de alivio o contrapresión:

1. Instale la válvula de alivio en el sistema de tuberías.
2. Afloje la tuerca de bloqueo en el conjunto de tornillo de ajuste y gire el tornillo de ajuste hasta el fondo.
3. Aumente la presión de entrada en el punto de ajuste deseado.
4. Desenrosque el tornillo de ajuste lentamente hasta que se observe el flujo.
5. Apriete la tuerca de bloqueo para bloquear en el ajuste.

Las válvulas de alivio se pueden ajustar fuera de línea con el aire presurizado. Conecte la entrada a un suministro de aire presurizado que esté regulado en la presión establecida deseada. Rellene el puerto de salida con agua, o realice una línea en un recipiente de agua, para observar las burbujas.

V. MANTENIMIENTO

Plast-O-Matic recomienda mantener un conjunto de cierre de repuesto disponible en caso de reparaciones. La vida útil del sello variará en las aplicaciones debido a los ciclos, temperaturas, presiones, productos químicos y concentración. Con base en la aplicación, se debe establecer un plan de inspección y mantenimiento periódico. El número de pieza del conjunto de cierre es «SK» más el número de pieza menos el sufijo del material. Por ejemplo, el conjunto de cierre para RVT050V-PV es SKRVT050V



Operación típica de bypass

VÁLVULAS DE ALIVIO SERIE «RVT»

INSTRUCCIONES DE REEMPLAZO DEL CONJUNTO DE CIERRE PARA RVT

CONSULTE LAS ILUSTRACIONES EN LA PÁGINA 4.

- Antes de desmontar, alivie la presión y drene el líquido proveniente de la válvula y de la tubería que se abre. Tome las precauciones apropiadas para proteger a las personas y equipos de cualquier líquido residual.
- Desmonte la válvula en un ambiente limpio. Impida que la suciedad, polvo o fibra ingresen en las superficies de sellado o en las piezas móviles. No raye o dañe las piezas plásticas.
- Una sonda antiarañazo como un palillo de naranjo o un palillo dental con cabeza esférica (pulidores) se deben utilizar para extraer e instalar empaques de anillos, juntas en U y asientos de las juntas.
- No se recomiendan las llaves para tubos ni los tornillos para las válvulas de plástico. Las llaves de correa se pueden utilizar en la mayoría de los casos.
- Consulte la hoja de instrucciones de la válvula para la instalación de tuberías.

DESMONTAJE

1. Aparte el tornillo de ajuste para liberar la presión.
2. Retire los cuatro tornillos y el anillo de la brida.
3. Desmonte como se muestra en las figuras 3, 2, y 1. Se pueden necesitar pinzas para quitar la junta en U dentro de la carcasa del resorte.
4. Retire y deseche los elementos del conjunto de cierre.

ENSAMBLE

1. Cuando pueda, lubrique cada elemento en el conjunto de cierre ligeramente con un lubricante apropiado.
2. (para RVT050, salte al paso 4) Doble un sello cónico en una forma de corazón y empuje en la ranura dentro de la carcasa del resorte. Utilice una sonda o su dedo para sostener un lóbulo en la ranura y presione el resto de la válvula cónica hacia adentro.
3. Ensamble el conjunto retenedor del asiento como se muestra en la figura 1. Mantenga el árbol con una hoja de caucho o un guante, y enrósquelo hasta que quede apretado. No apriete en exceso o utilice cualquier material que pueda rayar el árbol de teflón.
4. Ensamble el resto de las piezas como se muestra en las figuras 2 y 3.
5. Vuelva a colocar los cuatro tornillos y las tuercas si se suministran. Torque de 5 a 10 pulgadas libras.



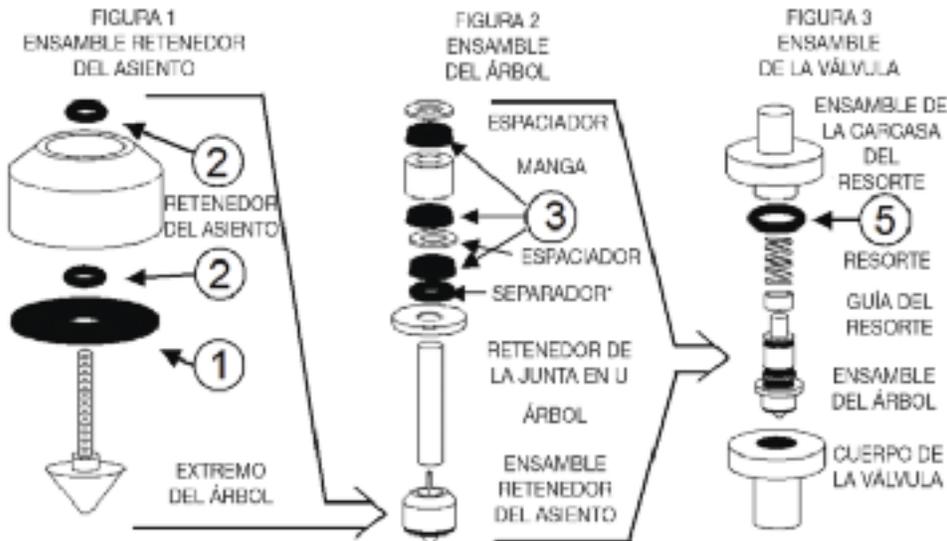
FORMA DE
CORAZÓN

¿NECESITA AYUDA?

Llame al 1-973-256-3000, envíe fax al 1-973-256-4745,
o un correo electrónico a info@plastomatic.com, para obtener asistencia técnica.
(Tenga el número del modelo de la válvula preparado)

VÁLVULAS DE ALIVIO SERIE «RVT» INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

CONJUNTO DE CIERRE RVT050



Artículo	Cant.	Descripción
1	1	JUNTA DEL ASIENTO
2	1 o 2	EMPAQUE DE ANILLO
3	3	SELLO CÓNICO
4	1	SELLO SEPARADOR*
5	1	EMPAQUE DE ANILLO DEL CUERPO

* El «sello separador» es el empaque de anillo que está dañado o cortado para permitir la expansión.

CONJUNTO DE CIERRE RVT075, RVT100, RVT125, RVT150, RVT200

