Reguladores de presión

Instrucciones de mantenimiento de la serie KPR

Contenido del conjunto

- Filtro de entrada (1)
- Amortiguador del obturador (1)
- Muelle del obturador (1)
- Obturador (1)
- Asiento (1)
- Retenedor del asiento (1)
- Diafragma (2 para los reguladores desde 0 a 250 psig y 0 a 500 psig, y 1 para todos los demás)
- Lubricante con MSDS (1)

Herramientas necesarias

- Herramienta de inserción del filtro
- Herramienta de extracción del filtro
- Llave dinamométrica de 12,5 lb·pie (1,7 m·kg, 16,9 N·m)
- Llave dinamométrica de 117 lb·pie (16,2 m·kg, 158 N·m)
- Llave de vaso de 5/8 pulg.
- Llave fija de 2 pulg.

PRECAUCIÓN
Antes de hacer el mantenimiento a cualquier regulador instalado, debe despresurizar el sistema y purgar el regulador.

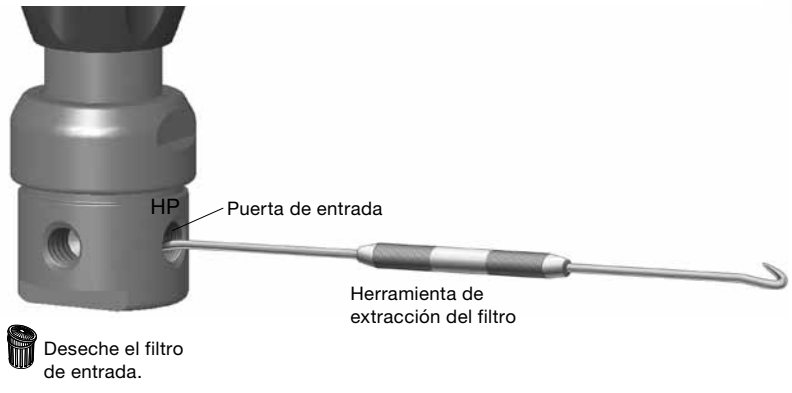
Desmontaje del cuerpo

1. Gire el mando en sentido antihorario hasta el tope para aliviar la presión del muelle.
2. Afloje **el tapón** ajustando la llave fija de 2 pulg. en las caras planas de éste. Retire **el ensamblaje del tapón** y **el mando** como una sola pieza. En los reguladores de 0 a 500 psig, el muelle de regulación de presión y su suporte se desprenderán del tapón al levantarlo. Aparte el muelle de regulación de presión y el botón del muelle para reinstalarlos después.
3. Retire la **placa tope** y el **diafragma** del cuerpo. Si es necesario incline y golpee ligeramente con la mano el regulador para retirar el diafragma. Aparte la placa tope para reutilizarla después. Deseche el diafragma.
4. Desmonte el **retenedor del asiento** y el **asiento** (juntos) con una llave de vaso de 5/8 pulg. y deséchelos.
5. Extraiga el **obturador, el muelle del obturador,** y el **amortiguador del obturador** del **cuerpo** y deséchelos. Si el amortiguador no sale, ponga el cuerpo bocabajo y aflójelo utilizando el obturador para extraerlo. Hágalo con cuidado para no rayar el interior del cuerpo.

Desmontaje del filtro

1. Retire el **filtro de entrada** a sustituir de la **puerta de entrada (marcada 'HP')** utilizando la **herramienta de extracción del filtro.** Deséchelo.

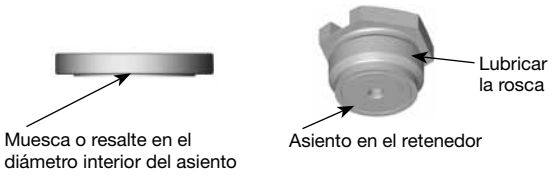
AVISO
Hágalo con cuidado para no rayar las paredes de la puerta de entrada. Eso podría provocar fugas.



Montaje del cuerpo

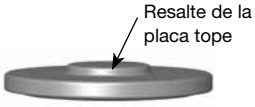
Nota: Compruebe que el cuerpo del regulador y todas las piezas están limpias y en buenas condiciones.

1. Instale el **asiento** nuevo en el **retenedor** con el resalte o muesca del diámetro interior mirando hacia fuera del retenedor. Aplique una capa muy ligera del lubricante suministrado a la rosca del retenedor del asiento.

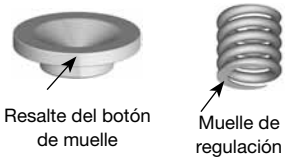


2. Instale el **muelle del obturador** y el **amortiguador del obturador** nuevos en el extremo más grueso del **obturador**. Sitúe la cara plana del amortiguador del obturador contra el muelle del obturador.
3. Ponga el ensamblaje del asiento/retenedor bocabajo y sitúe el extremo delgado del obturador en el centro del asiento de plástico.
4. Manteniendo invertido el ensamblaje del obturador/retenedor del asiento, invierta también el **cuerpo** y rosque el **retenedor del asiento** nuevo en el cuerpo. Apriételo hasta 12,5 lb·pie (1,7 m·kg, 16,9 N·m) con una llave de vaso adaptada a la llave dinamométrica.
5. Instale el **diafragma** nuevo en el **cuerpo** con el pliegue grande mirando hacia abajo, hacia dentro del cuerpo. Para los reguladores de 0 a 250 psig y de 0 a 500 psig, que utilizan dos diafragmas, ambos deben estar orientados en la misma dirección.

6. Instale la **placa tope** sobre el **diafragma** nuevo con el resalte mirando arriba, hacia fuera del diafragma.



7. Para los reguladores de 0 a 500 psig, ponga el botón del muelle en el ensamblaje del tapón con el resalte mirando hacia fuera del mando, es decir, con la parte cónica mirando arriba. Instale el muelle de regulación de presión en el tapón.



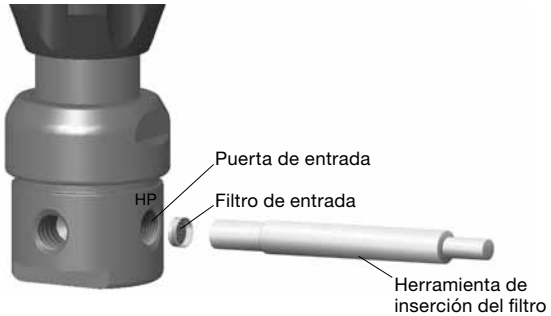
8. Sitúe el **ensamblaje del tapón** sobre **el cuerpo**.
9. Rosque el **tapón** al **cuerpo**. Con un una llave de 2 pulg. adaptada a la llave dinamométrica, apriete el tapón por las caras planas hasta 158 N·m (117 pies·lb, 16,2 m·kg).
10. Compruebe que el regulador funciona correctamente.

Montaje del filtro

1. Introduzca el nuevo **filtro** de **entrada** en la **puerta de entrada (marcada 'HP')** con la **herramienta de inserción del filtro**.

AVISO

No utilice herramientas afiladas para insertar el filtro. Podría dañarlo.



Swagelok—TM Swagelok Company
© 2004-20154 Swagelok Company
Diciembre de 2014, R3
MS-CRD-KPRMAINT-ES