

MANUAL DE INSTRUCCIONES

¡NOVEDAD! REDUCE EL IMPACTO DE LAS EMISIONES
DE CO₂ EN EL AMBIENTE EN UN **11 %**

SAUNDERS[®] - P345
ACTUADOR NEUMÁTICO
Normalmente cerrado

Índice

Instrucciones de seguridad	3
Cambio del actuador: procedimiento de desmontaje.....	4
Retirada del diafragma	4
Sustitución del diafragma	4
Procedimiento de montaje	5
Tabla de especificación de pares de apriete.....	6
Cambio del compresor	6
Marcado del producto	7
Pesos del producto P345	7

Instrucciones de seguridad

Instrucciones de seguridad básicas

Estas instrucciones de seguridad no tienen en consideración lo siguiente:

- Contingencias y eventos que se puedan producir durante la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento del actuador.
- Normativas de seguridad locales: el operador es el responsable de cumplir dichas normativas, también en lo relativo al personal de instalación.

 **ATENCIÓN**

Alta presión:

Antes de retirar las sujeciones de la válvula/el actuador, tenga en cuenta lo siguiente:

- **Para válvulas normalmente cerradas (NC), aplique aire para activar el actuador a la posición abierta.**

Asegúrese de que la presión de la línea se ha eliminado y que el sistema está drenado y aclarado.

Asegúrese de que cuenta con las herramientas y los equipos de seguridad adecuados para desmontar válvulas correctamente cumpliendo las prácticas laborales seguras recomendadas.

Situación peligrosa

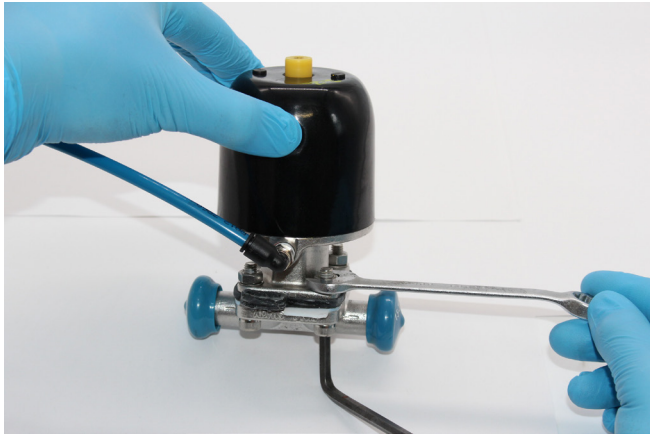
Para evitar lesiones, asegúrese de lo siguiente:

- El sistema no se puede activar de manera fortuita.
- La instalación y el mantenimiento solo pueden ser realizados por técnicos autorizados.
- Tras una interrupción en el suministro eléctrico o neumático, asegúrese de que el proceso se reinicia de forma definida y controlada.

Actuador neumático Saunders P345

Instalación, funcionamiento y mantenimiento

1. Cambio del actuador: procedimiento de desmontaje



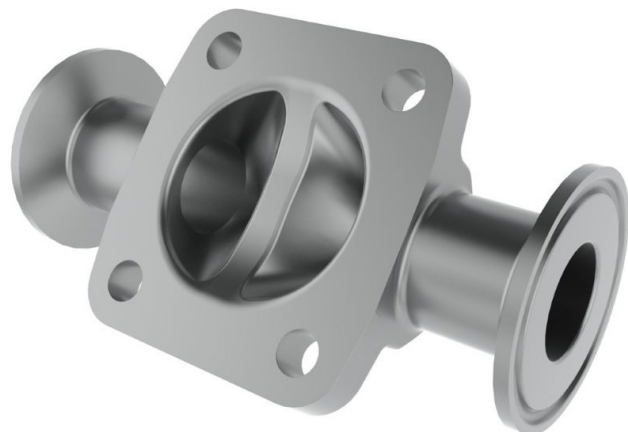
Empiece a aflojar las sujeciones.
Importante: asegúrese que se ha purgado el exceso de presión antes de retirar las sujeciones.

2. Retirada de las sujeciones y el actuador



Retire las sujeciones y el actuador de la válvula.

3. Retirada del diafragma



Inspeccione las superficies de sellado del cuerpo de la válvula en busca de daños.

4. Retirada de las sujeciones y el actuador



Asegúrese de que el actuador está en posición cerrada:
Aplique presión de aire a los actuadores NC.

La cara del compresor debe estar expuesta.
Así se disfruta de un mejor acceso al diafragma, el compresor y la fijación.

5. Sustitución del diafragma



Retire el diafragma del actuador.

- Si se trata de un diafragma de una pieza de elastómero (sujeción roscada), gire en sentido antihorario.
- Si se trata de PTFE con respaldo de elastómero (sujeción de bayoneta), gire 90°.

Actuador neumático Saunders P345 Instalación, funcionamiento y mantenimiento

6. Diafragma de una pieza de elastómero



Encaje el perno roscado del diafragma en el compresor aplicando presión al centro del diafragma. Asegúrese del encaje correcto y siga girando en sentido horario hasta percibir resistencia. Gire el diafragma en sentido antihorario hasta que se consiga la alineación con el agujero de la capota del diafragma.

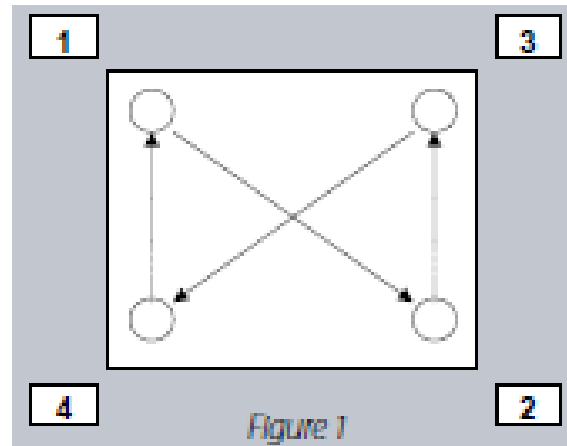
7. Diafragma de dos piezas con cara de PTFE



Encaje la bayoneta del diafragma en la ranura del compresor aplicando presión al centro del diafragma. Asegúrese del encaje correcto, siga aplicando presión al centro del diafragma y gire 90°.

8. Asegúrese de que el actuador esté completamente abierto

Aplique presión de aire a los actuadores «NC».



Adjunte el actuador al cuerpo de la válvula. Inserte las sujeciones de retención. Apriete a mano las sujeciones en el orden mostrado en la figura 1. Use la técnica de oposición en diagonal para apretar las sujeciones en todo momento.

9. Asegúrese de que el actuador esté en posición cerrada:

- Libere la presión de aire en los actuadores «NC».



10. Apriete gradualmente las sujeciones como se muestra en la figura 1 hasta aprox. 3/4 del par de apriete completo. (Véase la tabla de especificación de pares de apriete). Así se garantiza que el diafragma esté correctamente asentado antes de seguir apretando.

11. Asegúrese de que el actuador esté completamente abierto:

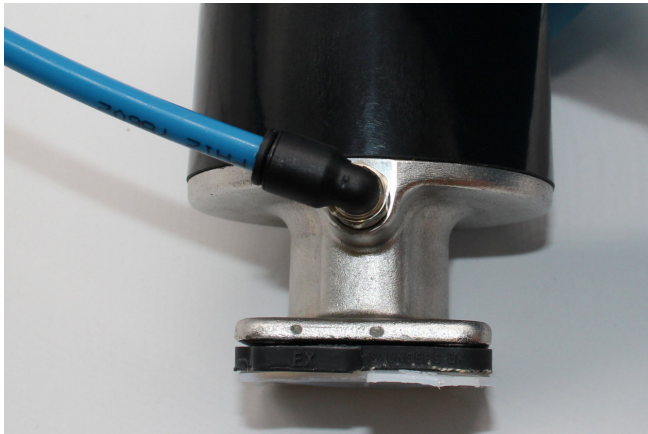
- Aplique presión de aire a los actuadores «NC».

Actuador neumático Saunders P345

Instalación, funcionamiento y mantenimiento

12. Apriete todas las sujeciones con el par de apriete especificado según se muestra en la figura 1. (Véase la tabla de especificación de pares de apriete).

- Se recomienda aplicar el par de apriete a la tuerca. (Para actuadores DN8 (1/4"), aplique el par de apriete a la cabeza del perno).
- Se recomienda aplicar el par de apriete final en tres pasadas siguiendo el orden correcto.
- Vuelva a aplicar el par de apriete final a la primera tuerca después de la tercera pasada para garantizar la aplicación de un par de apriete coherente en todas las sujeciones.
- La compresión de la periferia del diafragma debe ser coherente.
- Las roscas expuestas en la parte superior de las tuercas deben ser coherentes en cuanto a su longitud.



Pares de apriete	
Tabla de especificación de pares de apriete	
Tamaño de la válvula	Par de apriete máximo
(DN)	(Nm)
8	3
15	6,6
20	6,6
25	8
40	17
50	33
65	47
80	67
100	53

IMPORTANTE: Vuelva a apretar las sujeciones con el par de apriete máximo después de 24 horas o del primer ciclo de calor.

Se recomienda que la operación de reapriete se lleve a cabo con la válvula en la posición abierta y la temperatura de válvula a 40 °C o inferior.



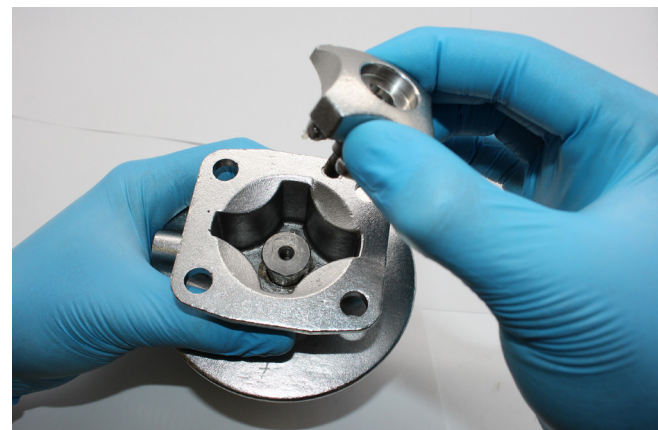
Herramientas necesarias para la instalación

14. Introduzca el destornillador de cabeza plana (3 mm x 100 mm) a través del compresor.

15. Encaje el destornillador en la ranura del adaptador de husillo.

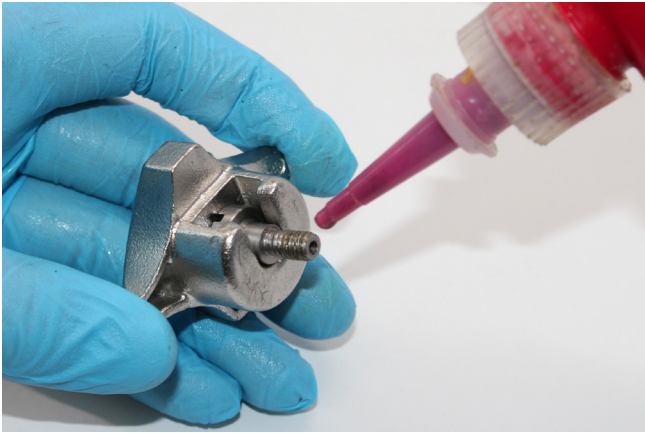


16. Desbobine el adaptador de husillo liberando el compresor.



Actuador neumático Saunders P345 Instalación, funcionamiento y mantenimiento

17. Monte el subensamblaje de adaptador de husillo y compresor de sustitución y aplique Loctite 222 a la rosca.



18. Monte el subensamblaje de compresor y adaptador de husillo de sustitución en el husillo maestro del actuador usando un destornillador de cabeza plana.



Actuador neumático Saunders P345

Marcado del producto y pesos

Marcado

Cada actuador presenta un grabado a láser que contiene la siguiente información:

- Modelo
- Tamaño
- Modo de funcionamiento
- Presión de funcionamiento
- Fecha de fabricación
- Enlace con código QR al sitio web de productos de Crane CPE



Tabla de pesos

Tamaño de la válvula (DN)	Peso de la válvula (kg/lbs)
8	0,4 / 0,9
15	0,8 / 1,8
20	1,3 / 2,9
25	1,8 / 4,0
40	3,0 / 6,6
50	6,1 / 13,2

Accesorios disponibles

- Cajas de conmutación de feedback de posición
- Posicionadores
- Tope limitador ajustable
- Otros accesorios disponibles bajo demanda



CRANE CHEMPHARMA & ENERGY

Crane Process Flow Technologies Ltd.
Grange Road
Cwmbran, Gwent
NP44 3XX, Reino Unido
Tel.: +44 1633 486666

Crane Co. y sus filiales no asumen ninguna responsabilidad por posibles errores en catálogos, folletos y otros materiales impresos, así como por la información del sitio web. Crane Co. se reserva el derecho de modificar sus productos sin previo aviso, incluidos los productos ya en pedido, siempre que dicha modificación se pueda realizar sin alterar las especificaciones ya acordadas. Todas las marcas comerciales que figuran en este documento son propiedad de Crane Co. o de sus filiales. Los logotipos de Crane y de las marcas de Crane (CENTER LINE®, COMPAC-NOZ®, CRANE®, DEPA® & ELRO®, DOPAK®, DUO-CHEK®, FLOWSEAL®, GYROLOK®, GO REGULATOR®, HOKE®, JENKINS®, KROMBACH®, NOZ-CHEK®, PACIFIC VALVES®, RESISTOFLEX®, REVO®, SAUNDERS®, STOCKHAM®, TEXAS SAMPLING®, TRIANGLE®, UNI-CHEK®, VALVES®, WESTLOCK CONTROLS®, WTA® y XOMOX®) son marcas registradas de Crane Co. Todos los derechos reservados.