

Accionamientos



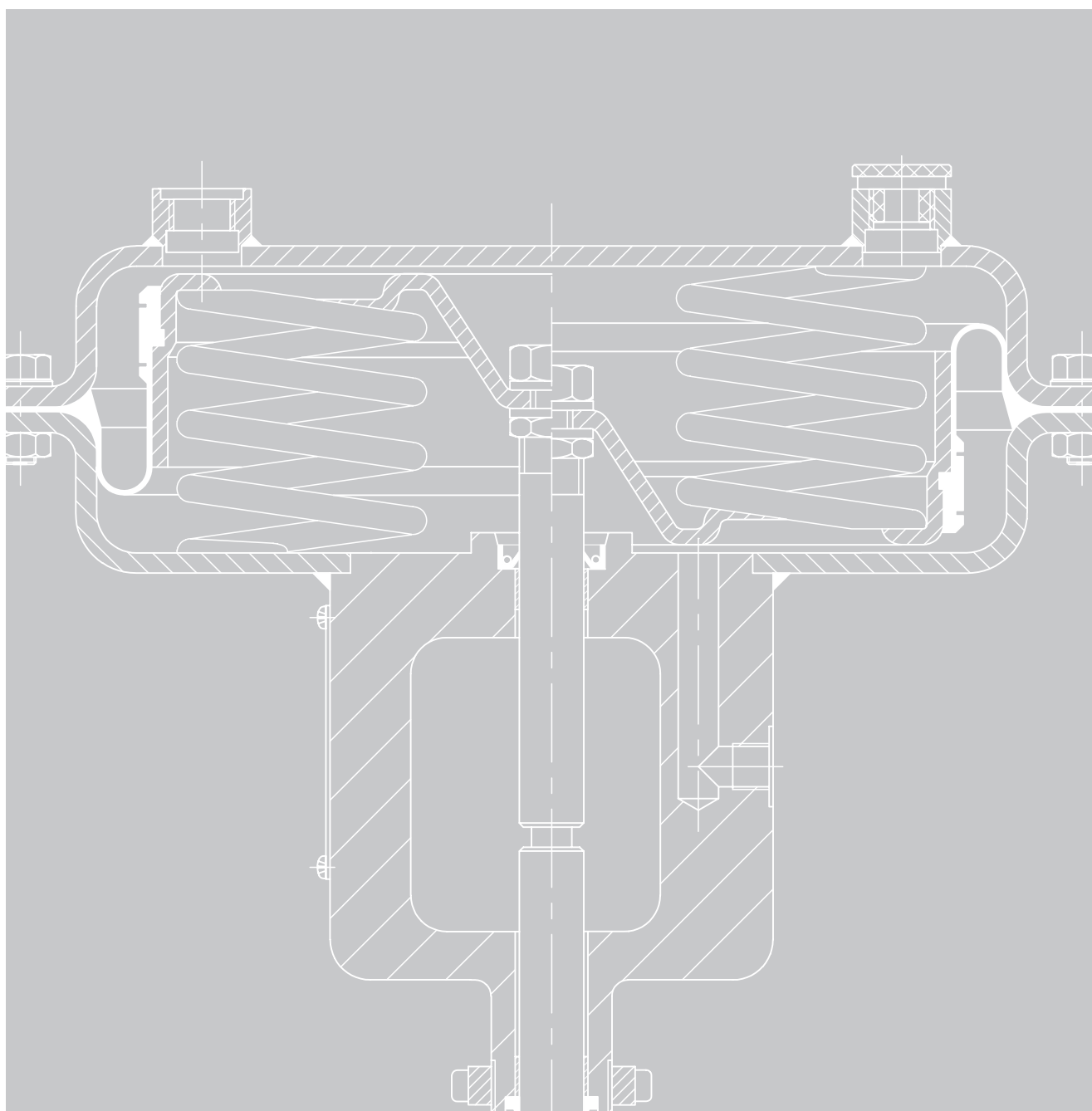
Accionamientos neumáticos, eléctricos y electrohidráulicos
para válvulas de control y válvulas de mariposa

Accionamientos de membrana hasta 2800 cm²

Accionamientos eléctricos hasta 12,5 kN

Accionamiento electrohidráulico hasta 7,7 kN

Accionamientos manuales



Selección y aplicación

Los accionamientos tienen la tarea de convertir una señal de mando de entrada procedente de una instalación de automatización (regulador, estación de mando, sistema de control) en un movimiento, de forma que el órgano posicionador del elemento de control (como p. ej. el obturador de una válvula) se sitúa en la posición correspondiente a la señal de mando. En válvulas de control es un movimiento lineal, y en válvulas de mariposa, de bola o de obturador rotativo es un movimiento rotativo de hasta 70° para regulación y de hasta 90° para servicio todo/nada. Los accionamientos, junto con el elemento de control, forman la válvula de control.

Los accionamientos pueden ir equipados con un serie de elementos de transmisión como posicionador, convertidor, electroválvula, transmisor de posición, finales de carrera, para adecuarlos a las exigencias de la planta.

Más detalles para la selección del equipamiento adicional en la hoja sinóptica ► T 8350.

Aplicación e instrumentación

Los accionamientos neumáticos son equipos apreciados, de bajo mantenimiento y económicos para la instrumentación neumática y electroneumática.

Los accesorios como posicionadores o convertidores de presión tienen también la misión de amplificar, ya que convierten la pequeña energía de la señal de mando y (0,2 a 1 bar) en una fuerte presión de mando p_{st} de hasta 6 bar (90 psi).

Los accionamientos eléctricos y electrohidráulicos se utilizan principalmente cuando no se dispone de aire de alimentación. También pueden ir equipados con una serie de accesorios que facilitan la adaptación individual a las exigencias de regulación.

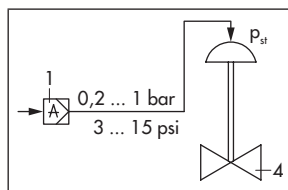
A Instrumentación neumática

B Instrumentación electroneumática

C Instrumentación eléctrica

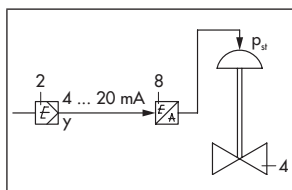
A1

Instrumentación sin posicionador
Margen de señal 0,2 a 1 bar
(3 a 15 psi)



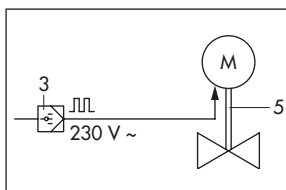
B1

Instrumentación con posicionador i/p
Presión de mando $p_{st} \leq 6$ bar
(90 psi)



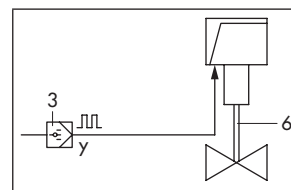
C1

Instrumentación con motor corriente alterna
230 V AC



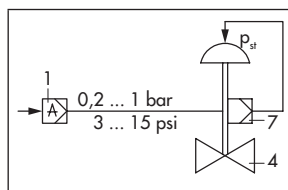
C3

Accionamiento electrohidráulico
con entrada señal 3-puntos



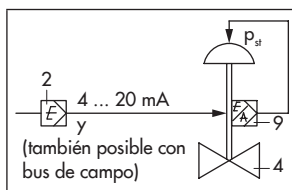
A2

Instrumentación con posicionador neumático
Presión de mando $p_{st} \leq 6$ bar
(90 psi)



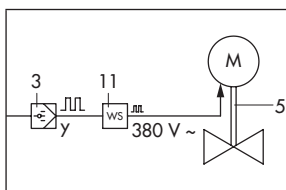
B2

Instrumentación con posicionador i/p
Presión de mando $p_{st} \leq 6$ bar
(90 psi)



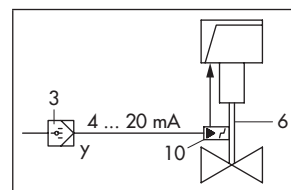
C2

Instrumentación con contactos de inversión y motor trifásico
380 V AC



C4

Accionamiento electrohidráulico
con señal eléctrica continua



Leyenda figuras A1 a C4

- 1) Regulador neumático
- 2) Regulador eléctrico o sistema de automatización con salida mA
- 3) Regulador eléctrico o sistema de automatización con salida 3-puntos
- 4) Válvula de control neumática
- 5) Válvula de control eléctrica

- 6) Válvula de control electrohidráulica
- 7) Posicionador neumático
- 8) Convertidor electroneumático
- 9) Posicionador electroneumático
- 10) Posicionador eléctrico
- 11) Contacto de inversión

Accionamientos neumáticos

Los accionamientos neumáticos son accionamientos de membrana con membrana enrollable y resortes internos.

Tienen las siguientes ventajas:

Dimensionados para presión de mando de hasta 6 bar (90 psi)

- Altura reducida
- Fuerza de empuje y velocidad de posicionamiento elevadas
- Rozamientos mínimos
- Varios márgenes nominales de señal de mando
- Cambio del margen nominal de señal e inversión del sentido de movimiento sin necesidad de herramientas especiales
- Posición de seguridad

Los accionamientos tienen dos posibles posiciones de seguridad según la ejecución, que son efectivas cuando se descarga de presión la membrana o en caso de fallo de la energía auxiliar:

"Vástago saliendo del accionamiento (FA)": el vástago del accionamiento se mueve a su posición final inferior.

"Vástago entrando al accionamiento (FE)": el vástago entra en el accionamiento por la fuerza de los resortes.

Accionamiento neumático Tipo 3271 (fig. 1 y fig. 2)

- Para carreras nominales de 7,5 a 160 mm y membranas con superficie de 120, 175, 240, 350, 355, 700, 750, 1000, 1400 y 2800 cm²
- Accionamiento en tándem con superficie de 2 x 2800 cm²
- Opcional ejecución con mando manual en accionamientos con superficie de 120 a 700 cm² en la tapa exterior de la membrana (fig. 1)
- Con superficie de 1400 a 2800 cm² con volante manual lateral
- Para más detalles ver hojas técnicas ► T 8310-1, ► T 8310-2 y ► T 8310-1

Accionamiento neumático Tipo 3277 (fig. 3)

- Adecuado para el montaje integrado de un posicionador, que se monta en el puente
- Membranas con superficie de 120, 175, 240, 350, 355, 700 o 750 cm²
- Carreras nominales de 7,5 a 30 mm
- Opcional con volante manual
- Para más detalles ver hoja técnica ► T 8310-1

Accionamiento neumático con palanca rotativa, Tipo 3204-1 (fig. 4) y Tipo 3204-7

- Accionamiento neumático de membrana adecuado para elementos de control con obturador rotativo, especialmente indicado para válvulas de mariposa y persianas de ventilación
- Membranas con superficie de 350 o 700 cm²
- Opcional con volante manual
- El accionamiento Tipo 3204-7 es adecuado para el montaje integrado de un posicionador
- Para más detalles ver hoja técnica ► T 8316



Fig. 1: Accionamiento neumático Tipo 3271 con volante manual adicional y válvula Tipo 3241



Fig. 2: Accionamiento neumático Tipo 3271 y válvula Tipo 3241



Fig. 3: Accionamiento neumático Tipo 3277 con válvula Tipo 3241



Fig. 4: Accionamiento neumático con palanca rotativa Tipo 3204-1

Accionamiento neumático rotativo Tipo 3278 (fig. 5)

- Accionamiento rotativo de simple efecto con resortes de retorno para válvulas mariposa y otros elementos de control con obturador rotativo
- Ángulo de giro nominal de 70° o 90°
- Membranas con superficie de 160 o 320 cm²
- Opcional con volante manual
- Para más detalles ver hoja técnica ► T 8321

Accionamiento neumático rotativo Pfeiffer Tipo BR 31a (fig. 6)

- Accionamiento de pistón de simple o doble efecto para elementos de control con obturador rotativo
- Ángulo de giro nominal de 90°
- Opcional con engranaje manual adicional
- Para servicio de regulación o todo/nada
- Para más detalles ver hoja técnica ► T 9929

Accionamientos electrohidráulicos y eléctricos

Accionamiento electrohidráulico Tipo 3274-11 a -23 (fig. 7)

- Fuerza de empuje hasta 7,7 kN y carreras nominales de 15 o 30 mm
- Tiempo de recorrido a partir de 60 s para conexión a regulador de 3-puntos o con posicionador para señal de mando de 0(4) a 20 mA o 0(2) a 10 V
- Opcional con mando manual eléctrico o mecánico
- Se pueden suministrar ejecuciones con posición de seguridad
- Para más detalles ver hoja técnica ► T 8340

Accionamiento eléctrico Tipo SAM (fig. 8)

- Accionamiento lineal con motor reversible para fuerzas de empuje de 2 hasta 25 kN y carreras de 15 a 120 mm
- Tiempo de recorrido a partir de 30 s para conexión a regulador de 3-puntos o con posicionador para señal de mando de 0(4) a 20 mA o 0(2) a 10 V
- Con mando manual mecánico, dos conmutadores dependientes del par y tres conmutadores dependientes de la carrera
- Para más detalles ver hoja técnica ► T 8330

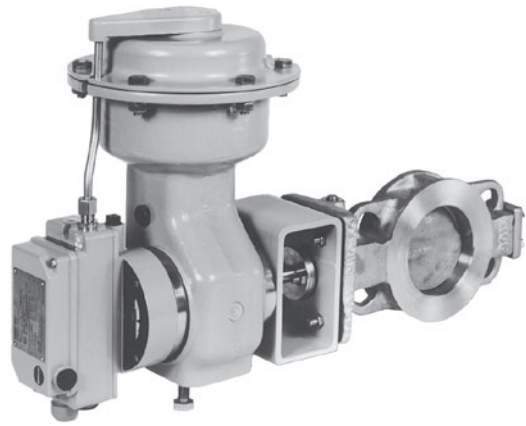


Fig. 5: Accionamiento rotativo Tipo 3278 con válvula mariposa Tipo 3331 y posicionador Tipo 3767



Fig. 6: Accionamiento rotativo Pfeiffer Tipo BR 31a



Fig. 7: Accionamiento electrohidráulico lineal Tipo 3274- ... con mando manual eléctrico



Fig. 8: Válvula de control eléctrica Tipo 3241-2 con accionamiento Tipo SAM

Accionamiento eléctrico Tipo 3374 (fig. 9)

- Accionamiento eléctrico para construcción de maquinaria e instalaciones de calefacción y climatización
- Fuerza de empuje hasta 2,5 kN
- Ejecución:
 - Con o sin posición de seguridad
 - Para señal de mando 3-puntos
 - Con posicionador digital
- Para más detalles ver hoja técnica ► T 8331

Accionamiento eléctrico Tipo 3375 (fig. 10)

- Accionamiento eléctrico para construcción de maquinaria e instalaciones de calefacción y climatización
- Fuerza de empuje hasta 12,5 kN
- Ejecución:
 - Para señal de mando 3-puntos
 - Con posicionador digital
 - En preparación la ejecución con posición de seguridad
- Para más detalles ver hoja técnica ► T 8332

Accionamiento manual

Accionamiento manual Tipo 3273 (fig. 11)

- Para montar en elementos de control que se utilizan como válvulas de control manuales.
- Especialmente para válvulas de las Series 240, 250 y 260
- Carreras nominales 15 y 30 mm. Fuerzas de empuje nominal hasta 32 kN.
- Para más detalles ver hoja técnica ► T 8312.



Fig. 9: Accionamiento eléctrico Tipo 3374



Fig. 10: Accionamiento eléctrico Tipo 3375



Fig. 11: Accionamiento manual Tipo 3273 montado en válvula Tipo 3241

Se reserva el derecho de efectuar modificaciones técnicas.



SAMSON S.A. · TÉCNICA DE MEDICIÓN Y REGULACIÓN
Pol. Ind. Cova Solera · Avda. Can Sucarrats, 104
Apartado 311 · 08191 Rubí (Barcelona), España
Teléfono: +34 93 586 10 70 · Fax: +34 93 699 43 00
samson@samson.es · www.samson.es

T 8300 ES

2019-07-23 · Spanish/Español