

Accionamiento neumático de pistón Tipo 3275



Superficie del accionamiento: 314, 490 y 804 cm²



Traducción de las instrucciones originales

Instrucciones de montaje y servicio

EB 8314 ES

Edición Febrero 2017

Nota sobre estas instrucciones de montaje y servicio

Estas instrucciones de montaje y servicio sirven de ayuda para el montaje y uso del equipo de forma segura. Las instrucciones son vinculantes para el uso de equipos SAMSON.

- Para el uso seguro y adecuado de estas instrucciones, léalas atentamente y guárdelas por si las puede necesitar en un futuro.
- Si tiene alguna pregunta acerca de estas instrucciones, póngase en contacto con el Departamento de Servicio Post-venta de SAMSON (aftersaleservice@samson.de).



Las instrucciones de montaje y servicio del producto se suministran junto al equipo. La documentación más actualizada está disponible en nuestro sitio web (www.samson.de) > Product documentation. Puede introducir el número de documento o el Tipo en el campo de búsqueda para buscar un documento.

Anotaciones y su significado

PELIGRO

Aviso sobre peligros que provocan heridas graves o incluso la muerte

NOTA

Aviso sobre riesgo de daño material y de fallo de funcionamiento

ADVERTENCIA

Aviso sobre peligros que pueden provocar heridas graves o incluso la muerte

Información

Ampliación de información

Consejo

Recomendaciones prácticas

1	Instrucciones y medidas de seguridad	5
1.1	Notas acerca de posibles lesiones personales graves	7
1.2	Notas acerca de posibles lesiones personales	8
1.3	Notas acerca de posibles daños materiales	8
2	Identificación.....	9
2.1	Placa de características del accionamiento	9
3	Construcción y principio de funcionamiento	10
3.1	Posición de seguridad	11
3.2	Ejecuciones	12
3.3	Datos técnicos.....	12
4	Preparación	14
4.1	Desembalaje	14
4.2	Transporte y elevación.....	14
4.2.1	Transporte	14
4.2.2	Elevación	15
4.3	Almacenamiento.....	16
4.4	Preparación del montaje.....	17
5	Montaje y puesta en marcha	18
5.1	Montaje de válvula y accionamiento.....	18
5.2	Componentes adicionales	20
6	Operación	21
7	Mantenimiento	22
7.1	Sustitución de partes desgastadas	22
7.2	Comprobación de la estanqueidad del accionamiento	27
7.3	Preparativos para la devolución	27
7.4	Pedido de repuestos y consumibles	27
8	Anomalías	28
9	Puesta en fuera de servicio y desmontaje	30
9.1	Puesta en fuera de servicio	30
9.2	Desmontaje del accionamiento.....	30
9.3	Eliminación	30

10	Anexo	31
10.1	Servicio posventa.....	31

1 Instrucciones y medidas de seguridad

Uso previsto

El accionamiento neumático de pistón Tipo 3275 está diseñado para maniobrar una válvula de globo montada. En combinación con la válvula, el accionamiento se utiliza para regular e interrumpir el paso de líquidos, gases o vapores en la tubería. Este accionamiento se utiliza principalmente en combinación con válvulas PSA (p. ej. la válvula SAMSON Tipo 3241-PSA).

El accionamiento se dimensiona para trabajar bajo unas condiciones exactamente definidas (p. ej. fuerza de empuje, carrera). Por lo tanto, el usuario se debe asegurar de que el accionamiento solo se utiliza en aplicaciones que cumplen con las especificaciones utilizadas para el dimensionado del accionamiento en la fase de pedido. En caso de que el usuario tenga la intención de utilizar el accionamiento en otras aplicaciones o condiciones que las especificadas deberá consultar a SAMSON.

SAMSON no se hace responsable de los daños causados por su uso en condiciones diferentes a las del uso previsto, ni de los daños debidos a fuerzas externas y otras influencias externas.

→ Consultar los datos técnicos y la placa de características para conocer los límites, campos de aplicación y usos permitidos.

Mal uso previsible

El accionamiento no es adecuado para las siguientes aplicaciones:

- Uso fuera de los límites definidos durante el dimensionado y por los datos técnicos
- Uso fuera de los límites definidos por los accesorios montados en el accionamiento

Por otro lado, las siguientes actividades no cumplen con el uso previsto:

- Uso de piezas de repuesto no originales del fabricante
- Realizar trabajos de mantenimiento y reparación que no estén descritos en estas instrucciones

Cualificación del usuario

El montaje, la puesta en marcha, el mantenimiento y la reparación de este equipo lo debe realizar personal especializado y cualificado, teniendo en cuenta las regulaciones de la técnica. En estas instrucciones de montaje y servicio se considera personal especializado a aquellas personas que debido a su formación técnica, conocimientos y experiencia, así como al conocimiento de las normas vigentes, pueden calificar los trabajos encomendados y reconocer los posibles peligros.

Equipo de protección personal

SAMSON recomienda el siguiente equipo de protección personal cuando se manipula el accionamiento neumático de pistón Tipo 3275:

- Guantes de protección durante el montaje y desmontaje del accionamiento
- ➔ Consultar con el responsable de la planta para obtener mayores detalles sobre equipos de protección adicionales.

Cambios y otras modificaciones

Los cambios, conversiones y otras modificaciones en los equipos no están autorizados por SAMSON. El usuario los lleva a cabo bajo su propio riesgo y pueden dar lugar a peligros para la seguridad entre otros. Por otra parte, el equipo deja de cumplir con los requerimientos para su uso previsto.

Dispositivos de seguridad

El accionamiento Tipo 3275 no dispone de ningún dispositivo de seguridad especial.

Advertencia sobre riesgos residuales

Para evitar lesiones personales o daños materiales, los responsables y operarios de la planta deberán evitar los peligros que pueden producirse en el accionamiento por la presión de mando y por piezas móviles, tomando las precauciones adecuadas. Se deben observar todas las indicaciones de peligro, advertencia y notas de estas instrucciones de montaje y servicio, especialmente durante el montaje, la puesta en marcha y el mantenimiento del equipo.

Responsabilidades del responsable de la planta

El responsable de la planta es responsable del uso correcto y del cumplimiento de las normas de seguridad. El responsable de la planta está obligado a proporcionar estas instrucciones de montaje y servicio y los demás documentos válidos a los operarios de la planta y de instruirlos en el funcionamiento adecuado. Además, el responsable de la planta debe asegurarse de que los operarios no están expuestos a ningún peligro.

Responsabilidades de los operarios de la planta

Los operarios de la planta deben leer y comprender estas instrucciones de montaje y servicio y los demás documentos válidos, así como respetar las indicaciones de peligro, advertencias y notas. Además, los operarios deben estar familiarizados con la normativa de seguridad y prevención de accidentes aplicable y cumplirla.

Normativa y reglamentos

Los accionamientos no eléctricos carecen de una fuente de ignición propia según la valoración de riesgo de ignición estipulado en EN 13463-1:2009 párrafo 5.2, incluso en el improbable caso de un fallo de operación y por lo tanto no aplica la directiva 2014/34/EU.

→ Ver el párrafo 6.4 de la EN 60079-14, VDE 0165-1 para la conexión a un sistema de igualación de potencial.

Documentación de referencia

Estas instrucciones de montaje y servicio se complementan con los siguientes documentos:

- Instrucciones de montaje y servicio de la válvula montada
- Instrucciones de montaje y servicio de los accesorios montados en la válvula (posicionador, electroválvula, etc.)
- ► AB 0100 para las herramientas, pares de apriete y lubricantes

1.1 Notas acerca de posibles lesiones personales graves

PELIGRO

¡Riesgo de rotura/estallido en el accionamiento!

Los accionamientos están bajo presión. La apertura incorrecta del accionamiento puede provocar la rotura violenta de componentes del accionamiento.

- Antes de empezar cualquier trabajo en el accionamiento es necesario despresurizar completamente el accionamiento y la parte de la planta donde está instalado.

1.2 Notas acerca de posibles lesiones personales

⚠ ADVERTENCIA

¡Riesgo de aplastamiento debido a las partes móviles!

El accionamiento tiene partes móviles (vástago del pistón), que pueden lesionar manos y dedos si se toca el accionamiento.

- No introducir las manos en el puente mientras la válvula está en funcionamiento.
- Antes de empezar cualquier trabajo en el accionamiento, se deben desconectar y bloquear el suministro de aire y la señal de mando al accionamiento.

¡Riesgo de lesión debido a la desaireación del accionamiento!

Durante la regulación al abrir y cerrar la válvula el accionamiento desairea.

- Montar la válvula de control, de forma que el accionamiento no tenga la desaireación a la altura de los ojos.
- Utilizar silenciadores y taponos de desaireación adecuados.
- Llevar gafas de seguridad al trabajar cerca de la válvula de control.

1.3 Notas acerca de posibles daños materiales

ⓘ NOTA

¡Riesgo de daños en el accionamiento debido a pares de apriete excesivamente altos o bajos!

Tener en cuenta los pares de apriete especificados para cada componente del accionamiento. Componentes con pares de apriete excesivos, pueden provocar un desgaste más rápido de las piezas. Por otro lado, las piezas insuficientemente apretadas pueden aflojarse.

- Consultar los pares de apriete, ver ► AB 0100.

¡Riesgo de daños en el accionamiento por el uso de lubricantes inadecuados!

El material del accionamiento requiere determinados lubricantes. Los lubricantes inadecuados pueden corroer y dañar las superficies.

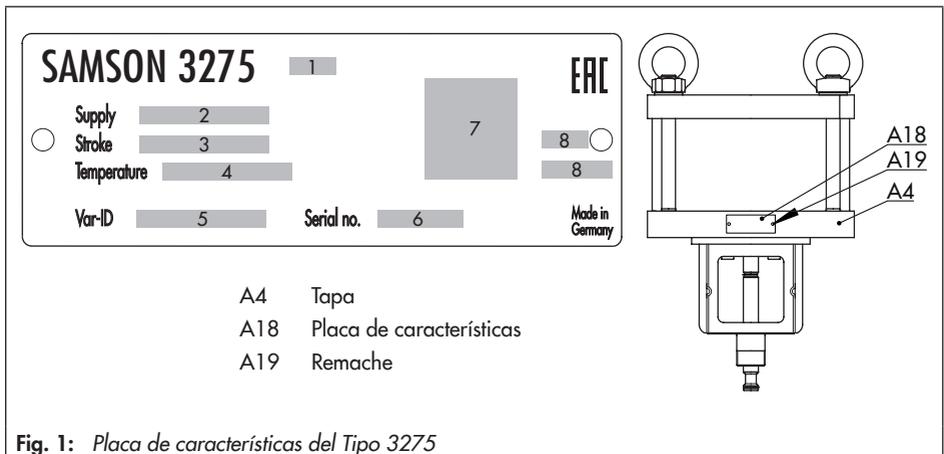
- Utilizar únicamente lubricantes aprobados por SAMSON, ver ► AB 0100.

2 Identificación

2.1 Placa de características del accionamiento

La placa de características (A18) está fijada a la tapa (A4) mediante remaches (A19). La placa de características contiene todos los datos necesarios para la identificación del equipo:

- 1 Superficie accionamiento
- 2 Presión de alimentación admisible $p_{m\acute{a}x}$ en bar y psi
- 3 Carrera de trabajo en mm
- 4 Margen de temperatura admisible
- 5 ID de configuración
- 6 N° de serie
- 7 Código de barras
- 8 Fecha de fabricación (mes y año)



3 Construcción y principio de funcionamiento

El accionamiento neumático de pistón de doble efecto Tipo 3275 con superficie de 314, 490 y 804 cm², se monta principalmente en válvulas PSA (p. ej. la Tipo 3241-PSA).

Se compone principalmente de una tapa (A4), una base (A10) y el pistón (A9). Las abrazaderas del acoplamiento unen el vástago del pistón del accionamiento (A1) con el vástago del obturador de la válvula.

La presión de mando p_{st} ejerce una fuerza $F = p_{st} \cdot A$ en la superficie del pistón A, que se equilibra con la contrapresión correspondiente. A través de las conexiones (S; G 3/8 o G 1/2) se conduce la presión de mando a ambos lados del pistón.

Los accionamientos con superficie 314 y 490 cm² están unidos al puente, que sirve para montar un posicionador neumático o electroneumático, ver fig. 2.

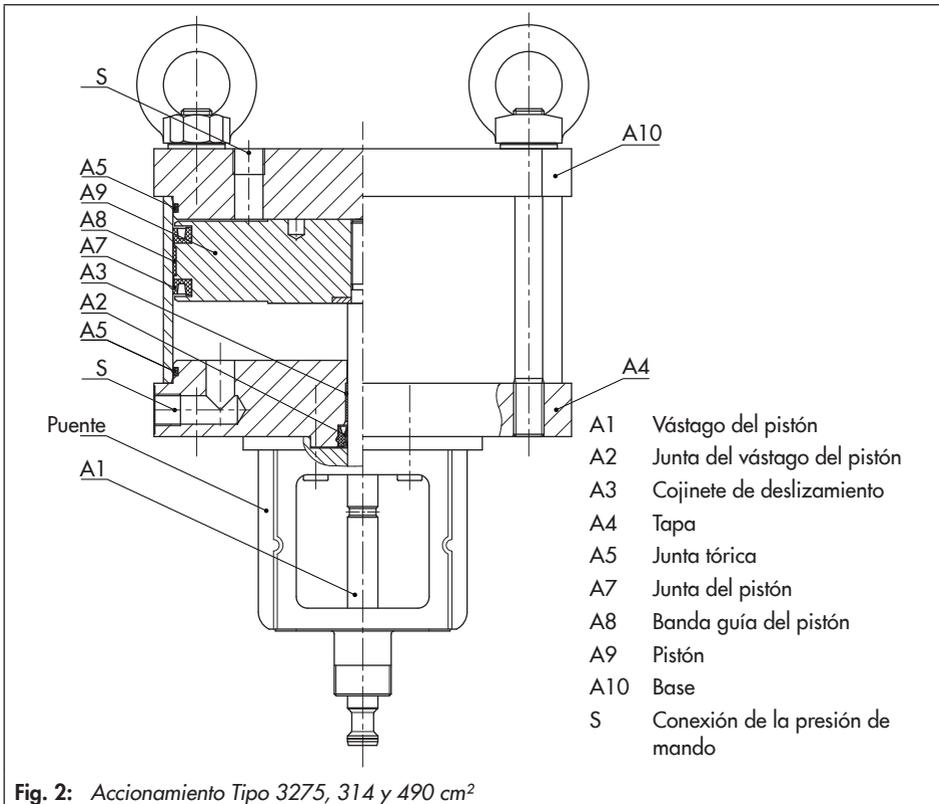


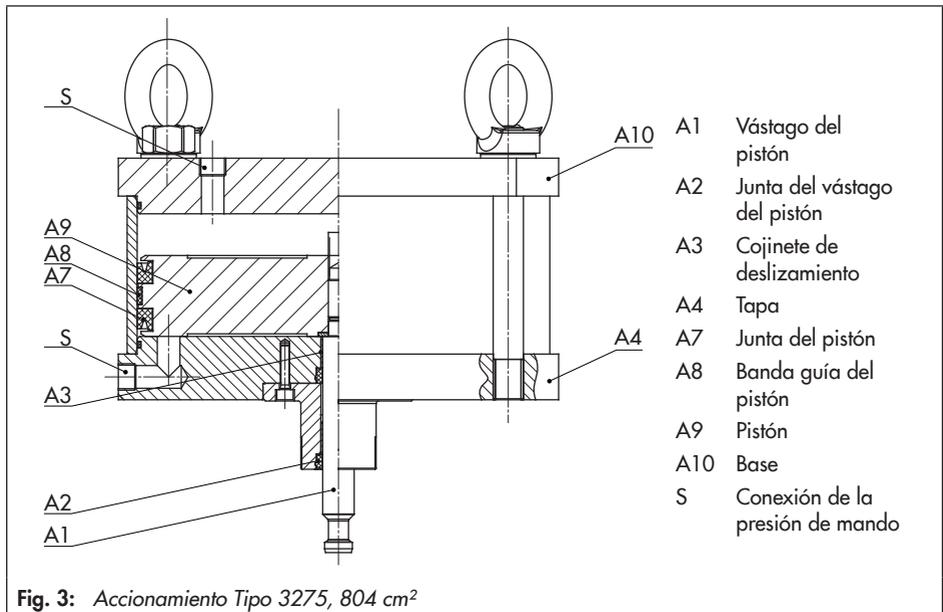
Fig. 2: Accionamiento Tipo 3275, 314 y 490 cm²

En la ejecución con superficie de 804 cm² no hay puente, ver fig. 3. En tal caso los accesorios se montan a través de un interfaz NAMUR.

Consultar las instrucciones de montaje y servicio de los equipos individuales para mayores detalles acerca de los accesorios y su montaje.

3.1 Posición de seguridad

El accionamiento de pistón de doble efecto no tiene resortes. En caso de fallo de la presión de mando o la energía auxiliar, el accionamiento no alcanza ninguna posición final definida.



3.2 Ejecuciones

Accionamiento neumático de pistón
Tipo 3275 con superficie de 314, 490 o
804 cm²:

- **Ejecución estándar**
Tanto la tapa como la base están recu-
biertos por una aleación de aluminio
(3.3547, anodizado).
- **Ejecución con volante manual lateral**
El accionamiento equipado con un vo-
lante manual lateral Tipo 3273 se puede
combinar con válvulas de carrera máx.
30 mm, ver ► T 8312.
- **Ejecución especial con resorte auxiliar**
El accionamiento puede ir equipado con
un resorte auxiliar, para que en estado
despresurizado (p. ej. en caso de fallo
de la energía auxiliar) pueda alcanzar
una posición final predefinida.
- **Ejecución especial para temperaturas
hasta -40 °C**

3.3 Datos técnicos

La placa de características proporciona in-
formación de la ejecución del accionamien-
to, ver cap. 2.1.

i Información

Información más detallada en la hoja técni-
ca ► T 8314.

Tabla 1: Datos técnicos

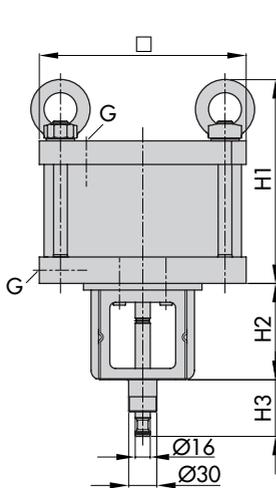
Ejecución	Tipo	3275					
		314		490		804	
Superf. accionamiento	cm ²						
Presión de alimentación	máx.	6 bar		6 bar		6 bar	
Carrera nominal	mm	15	30	15	30	15	30
Volumen de la carrera	cm ³	471	942	735	1470	1206	2412
Conexión aire		G 3/8		G 1/2		G 1/2	
Fuga máx. admis. (t ≥ 0 °C)		50 cm ³ /min		58 cm ³ /min		70 cm ³ /min	
Margen de temperatura admis. para servicio continuo		-30...+80 °C					
Conformidad		ERC					

Tabla 2: Dimensiones en mm y pesos en kg

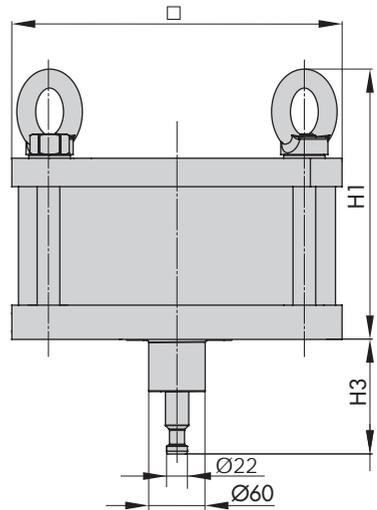
Accionamiento	Tipo	3275					
		314		490		804	
Superf. accionamiento	cm ²						
Carrera nominal	mm	15	30	15	30	15	30
Volumen de la carrera	cm ³	471	942	735	1470	1206	2412
□	mm	220		280		350	
H1 incl. ojal	mm	225 ¹⁾		250 ¹⁾		286	
H2	mm	102		102		-	
H3 (vástago entrando)	mm	60		60		60	
Conexión aire		G 3/8		G 1/2		G 1/2	
Peso	kg	10		17		21	

¹⁾ Las dimensiones pueden variar en las ejecuciones especiales (p. ej. para bajas temperaturas)

Dibujos dimensionales



Tipo 3275 con superficie de 314 y 490 cm²



Tipo 3275 con superficie de 804 cm²

4 Preparación

Cuando se recibe la mercancía proceder como se indica a continuación:

1. Controlar el alcance del suministro. Comparar los equipos suministrados con el albarán de entrega.
2. Comprobar que la mercancía no presenta desperfectos. Comunicar cualquier desperfecto a SAMSON y a la empresa de transporte (ver albarán de entrega).

4.1 Desembalaje

Información

No retirar el embalaje hasta el momento del montaje.

Antes de elevar y montar el accionamiento proceder como se indica a continuación:

1. Retirar el embalaje del accionamiento.
2. Eliminar el embalaje en conformidad.

4.2 Transporte y elevación

PELIGRO

*¡Riesgo de caída de cargas suspendidas!
Mantenerse alejado de las cargas suspendidas o en movimiento.*

ADVERTENCIA

*¡Riesgo de vuelco y daños del dispositivo de elevación por superar su capacidad!
– Utilizar únicamente dispositivos de elevación cuya capacidad de carga como míni-*

mo corresponda con el peso del accionamiento.

- Consultar los pesos en el cap. 3.3.

NOTA

¡Riesgo de daños en el accionamiento debido a la fijación incorrecta de las eslingas!

- Los ojales en la tapa superior sirven para el montaje y desmontaje del accionamiento, así como para elevar el accionamiento sin válvula. No levantar la válvula de control completa por los ojales.
- Tener en cuenta las instrucciones de elevación, ver cap. 4.2.2.

Consejo

El departamento de servicio posventa de SAMSON le proporcionará mayores detalles para el transporte y elevación sobre demanda.

4.2.1 Transporte

El accionamiento se puede transportar utilizando equipos de elevación (p. ej. una grúa o una carretilla elevadora).

- Dejar el accionamiento en su palé o contenedor de transporte para su transporte.
- Observar las instrucciones de transporte.

Instrucciones de transporte

- Proteger el accionamiento contra las influencias externas (p. ej. golpes).
- No dañar la protección anticorrosión (pintura, revestimiento de las superficies).

Remediar inmediatamente cualquier daño.

- Proteger el accionamiento contra humedad y suciedad.
- No superar las temperaturas admisibles (ver cap. 3.3).

4.2.2 Elevación

Para montar accionamientos grandes será necesario utilizar dispositivos de elevación como p. ej. grúas o carretillas elevadoras.

Instrucciones de elevación

- Asegurar las eslingas contra deslizamiento.
- Asegurarse que será posible retirar las eslingas una vez el accionamiento esté montado en la válvula.
- Evitar que el accionamiento oscile o vuelque.
- No dejar cargas suspendidas del dispositivo de elevación durante largos periodos de tiempo.
- Asegurarse de que, el arnés adicional entre ojal y equipo de elevación no soporta ninguna carga. Este arnés solo protege la válvula de control de inclinación al levantarla. Antes de elevar la válvula de control tensar el arnés. Las eslingas sujetas al cuerpo de la válvula deben soportar toda la carga (ver fig. 4).

Elevar el accionamiento (sin válvula)

❗ NOTA

¡Riesgo de daños en el accionamiento debido a la fijación incorrecta de las eslingas! Los ojales en la tapa superior sirven para el montaje y desmontaje del accionamiento, así como para elevar el accionamiento sin válvula. No levantar la válvula de control completa por los ojales.

1. Fijar una eslinga entre los ojales del accionamiento y el dispositivo de elevación (p. ej. gancho) de la grúa o carretilla, ver fig. 4.
2. Levantar cuidadosamente el accionamiento. Comprobar que el dispositivo de elevación soporta el peso.
3. Mover el accionamiento a una velocidad constante hasta el lugar de montaje.
4. Montar el accionamiento a la válvula, ver cap. 5.1.
5. Después del montaje: retirar las eslingas.

💡 Consejo

SAMSON recomienda utilizar un gancho con pestillo de seguridad (ver fig. 4). El pestillo de seguridad impide que las eslingas se deslicen durante el levantamiento y transporte.

Elevar la válvula de control completa

- ➔ Consultar la documentación de la válvula asociada para las instrucciones de elevación de la válvula.

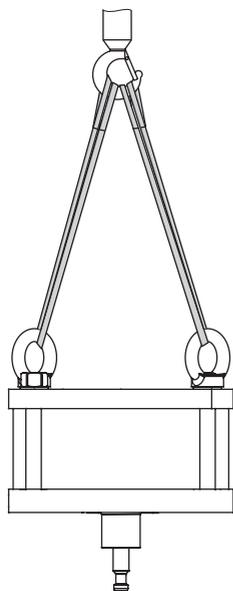


Fig. 4: Puntos de elevación en el accionamiento

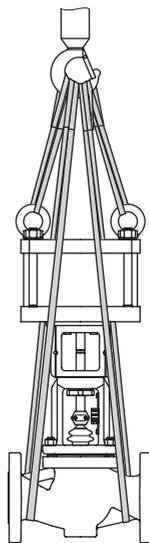


Fig. 5: Puntos de elevación en la válvula (ejemplo)

4.3 Almacenamiento

⚠ NOTA

¡Riesgo de daños en el accionamiento debido a un almacenamiento incorrecto!

- Observar las instrucciones de almacenamiento.
- Evitar periodos de almacenamiento largos.
- Consultar a SAMSON en caso de condiciones de almacenamiento diferentes o periodos de almacenamiento prolongados.

ℹ Información

En caso de periodo de almacenamiento prolongado, SAMSON recomienda comprobar regularmente el accionamiento y las condiciones de almacenamiento.

Instrucciones de almacenamiento

- Cuando válvula y accionamiento ya están montados, observar las instrucciones de almacenamiento de la válvula de control. Consultar la documentación de la válvula asociada.
- Proteger el accionamiento contra las influencias externas (p. ej. golpes).

- No dañar la protección anticorrosión (pintura, revestimiento de las superficies). Remediar inmediatamente cualquier daño.
- Proteger el accionamiento contra humedad y suciedad y almacenarlo en un ambiente con humedad relativa <75 %. En espacios húmedos, evitar la formación de condensados. Si es necesario utilizar un agente de secado o una calefacción.
- Asegurarse de que el aire ambiente está libre de ácidos y otros medios corrosivos.
- No superar las temperaturas admisibles (ver cap. 3.3).
- No colocar ningún objeto encima del accionamiento.

Consejo

El departamento de servicio posventa le proporcionará mayores detalles acerca del almacenamiento sobre demanda.

4.4 Preparación del montaje

Seguir los siguientes pasos:

- ➔ Comprobar el buen estado del accionamiento.
- ➔ Comparar el Tipo, material y margen de temperatura del accionamiento con las condiciones ambientales (temperaturas, etc...).
- ➔ Comprobar el funcionamiento de los accesorios y manómetros, si están instalados.
- ➔ Cuando la válvula y accionamiento ya están montados, comprobar los pares de apriete de las uniones roscadas (ver ► AB 0100). Los componentes se pueden aflojar durante el transporte.

5 Montaje y puesta en marcha

Las válvulas de control SAMSON se suministran listas para su uso. En algunos casos el accionamiento y la válvula se suministran separados y es necesario montarlos. A continuación se describe el procedimiento para montar y poner en marcha el accionamiento.

❗ **NOTA**

¡Riesgo de daños en el accionamiento debido a pares de apriete excesivamente altos o bajos!

Tener en cuenta los pares de apriete especificados para cada componente del accionamiento. Componentes con pares de apriete excesivos, pueden provocar un desgaste más rápido de las piezas. Por otro lado, las piezas insuficientemente apretadas pueden aflojarse.

Consultar los pares de apriete, ver

▶ AB 0100.

i Información

Consultar la documentación de la válvula asociada para mayores detalles acerca del montaje.

5.1 Montaje de válvula y accionamiento

Cuando el accionamiento y la válvula no se suministran montados proceder como se describe a continuación:

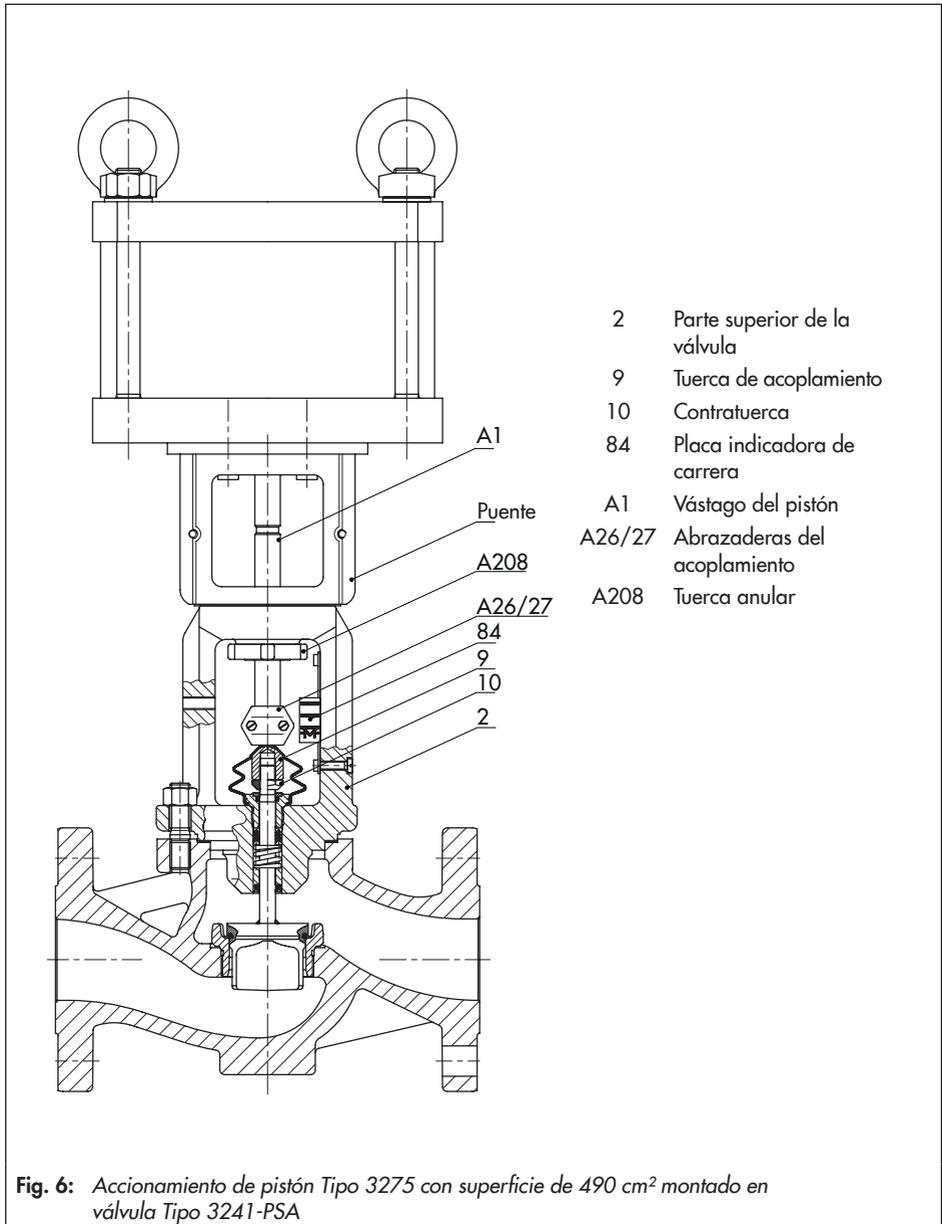
i Información

Cuando se desea sustituir un accionamiento, primero se deberá desmontar el accionamiento a sustituir, ver cap. 9.2.

💡 Consejo

El montaje del accionamiento a la válvula depende del margen de señal y del sentido de actuación. Esta información se encuentra en la placa de características del accionamiento, ver cap. 2.1.

1. Soltar la contratuerca (10) y la tuerca de acoplamiento (9) de la válvula.
2. Presionar el obturador con vástago del obturador hacia el asiento.
3. Girar hacia abajo la contratuerca y la tuerca de acoplamiento.
4. Quitar las abrazaderas del acoplamiento (A26/27) y la tuerca anular (A208) del accionamiento.
5. Deslizar la tuerca anular por el vástago del obturador.
6. Colocar el accionamiento sobre la parte superior de la válvula (2) y atornillarlo fuertemente con la tuerca anular.
7. Aplicar la presión de mando al accionamiento, de forma que el vástago del pistón salga.
8. Girar manualmente la tuerca de acoplamiento (9), hasta que toque el vástago del pistón (A1).



9. Girar la tuerca de acoplamiento aprox. un cuarto de vuelta más y asegurar la posición con la contratuerca (10).
10. Colocar las abrazaderas del acoplamiento (A26/27) y atornillarlas fuertemente.
11. Alinear la placa indicadora de carrera (84) con la punta del acoplamiento.

5.2 Componentes adicionales

Accesorios

Los accesorios se montan o bien en el puente (314 y 490 cm²) o a través de un interfaz NAMUR (solo 804 cm²).

Consultar las instrucciones de montaje y servicio de los equipos individuales para mayores detalles acerca de su montaje y de los accesorios.

Resorte auxiliar

El accionamiento puede ir equipado con un resorte auxiliar, para que en estado despresurizado (p. ej. en caso de fallo de la energía auxiliar) pueda alcanzar una posición final predefinida.

6 Operación

⚠ ADVERTENCIA

¡Riesgo de aplastamiento debido a las partes móviles!

El accionamiento tiene partes móviles (vástago del pistón), que pueden lesionar manos y dedos si se toca el accionamiento.

- No introducir las manos en el puente mientras la válvula está en funcionamiento.*
 - Antes de empezar cualquier trabajo en el accionamiento, se deben desconectar y bloquear el suministro de aire y la señal de mando al accionamiento.*
-

⚠ ADVERTENCIA

¡Riesgo de lesión debido a la desaireación del accionamiento!

Llevar gafas de seguridad al trabajar cerca de la válvula de control.

❗ NOTA

¡Alteración en la operación debido al bloqueo del vástago del pistón!

No poner resistencia al movimiento del vástago del pistón introduciendo objetos en su camino.

Presión de alimentación

El accionamiento neumático de pistón Tipo 3275 está diseñado para un aire de alimentación máximo de 6 bar.

7 Mantenimiento

⚠ PELIGRO

¡Riesgo de rotura/estallido en el accionamiento!

Los accionamientos están bajo presión. La apertura incorrecta del accionamiento puede provocar la rotura violenta de componentes del accionamiento.

Antes de empezar cualquier trabajo en el accionamiento es necesario despresurizar completamente el accionamiento y la parte de la planta donde está instalado.

ⓘ NOTA

¡Riesgo de daños en el accionamiento debido al mantenimiento y reparación incorrectos!

- *No realizar trabajos de mantenimiento y reparación de forma autónoma, que no sean los descritos en este capítulo. Contactar con el servicio posventa de SAMSON.*
- *Sólo personal correspondientemente enseñado está autorizado a realizar trabajos de mantenimiento y reparación.*

ⓘ NOTA

¡Riesgo de daños en el accionamiento debido a pares de apriete excesivamente altos o bajos!

Tener en cuenta los pares de apriete especificados para cada componente del accionamiento. Componentes con pares de apriete excesivos, pueden provocar un desgaste más rápido de las piezas. Por otro lado, las pie-

zas insuficientemente apretadas pueden aflojarse.

Consultar los pares de apriete, ver

▶ AB 0100.

ⓘ NOTA

¡Riesgo de daños en el accionamiento por el uso de lubricantes inadecuados!

Utilizar únicamente lubricantes aprobados por SAMSON, ver ▶ AB 0100.

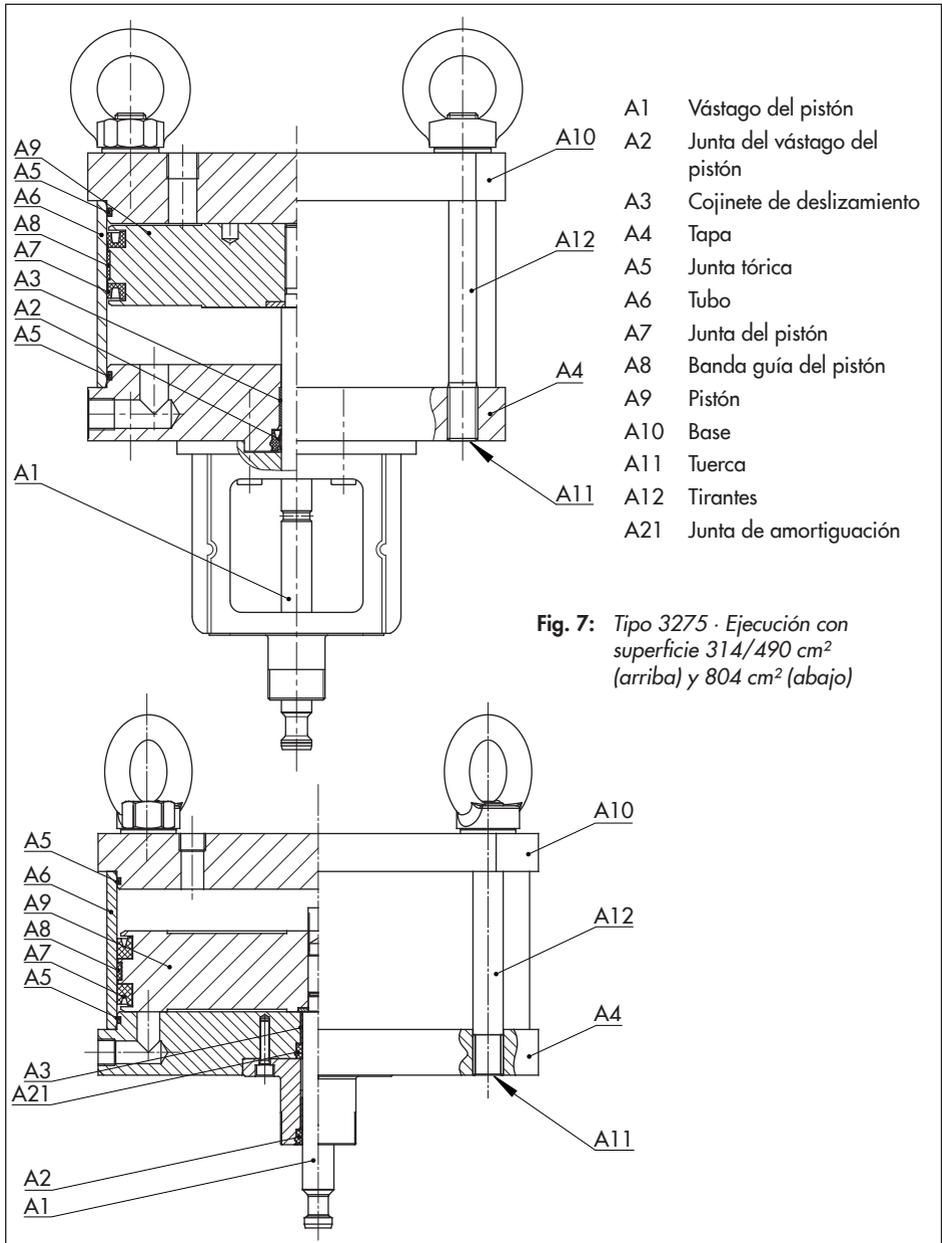
ⓘ Información

- *El equipo pierde su garantía si se lleva a cabo algún trabajo de mantenimiento o reparación no descrito en estas instrucciones sin el consentimiento previo del departamento posventa de SAMSON.*
- *Utilizar únicamente piezas de repuesto originales SAMSON, que cumplan con las especificaciones originales.*

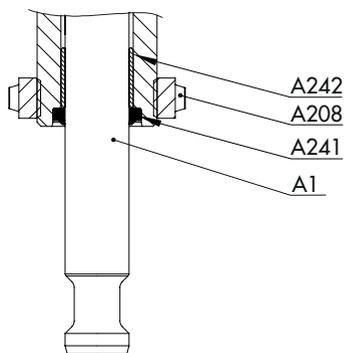
7.1 Sustitución de partes desgastadas

Partes sujetas al desgaste

- Junta del vástago del pistón (A2)
- Junta tórica (A5)
- Junta de amortiguación (A21)
- Junta del pistón (A7)
- Banda guía del pistón (A8)
- **Solo en la ejecución de 314 y 490 cm²:** anillo rascador (A241) y cojinete de fricción (A242), ver fig. 8



1. Separar accionamiento y válvula, ver cap. 9.2.
2. Desenroscar la tuerca con collar (A11) de la base del cilindro.
3. Quitar los tirantes (A12) hacia el lado del vástago del pistón.
4. Levantar la tapa (A4).
5. Extraer el vástago del pistón (A1) y el pistón (A9) del cilindro (A6).
6. Separar el cilindro (A6) y la base (A10).
7. Desmontar las partes desgastadas con la herramienta apropiada. Asegurarse de no dañar las superficies de cierre.
8. Limpiar cuidadosamente las zonas afectadas y untar con un lubricante apropiado.
9. Untar con un lubricante adecuado todas las partes sustituidas.
10. Montar las partes sometidas a desgaste. Asegurarse de no dañar las partes sustituidas y las superficies de cierre. Si es necesario, utilizar ayudas de montaje.
11. Untar las superficie de rozamiento del cilindro (A6) y del vástago del pistón (A1) con un lubricante apropiado.
12. Llenar con una grasa adecuada el compartimento para grasa de la junta del pistón (A7) y de la junta del vástago del pistón (A2).
13. Centrar el cilindro (A6) en la base (A10).
14. Introducir el pistón (A9) con el vástago del pistón (A1) en el cilindro (A6). Asegurarse de no dañar las partes sometidas a desgaste.
15. Colocar la tapa (A4) cuidadosamente sobre el vástago del pistón (A1).
16. Atornillar los tirantes (A12) desde el lado del vástago del pistón con el lado roscado corto en la tuerca con collar (A11) en la base del cilindro. Apretar poco a poco y en cruz las tuercas con collar. Prestar atención a los pares de apriete.
17. Comprobar la estanqueidad del accionamiento, ver cap. 7.2.



A1	Vástago del pistón
A208	Tuerca anular
A241	Anillo rascador
A242	Cojinete de fricción

Fig. 8: Junta del vástago del pistón en el puente en las ejecuciones con superficie de 314 y 490 cm²

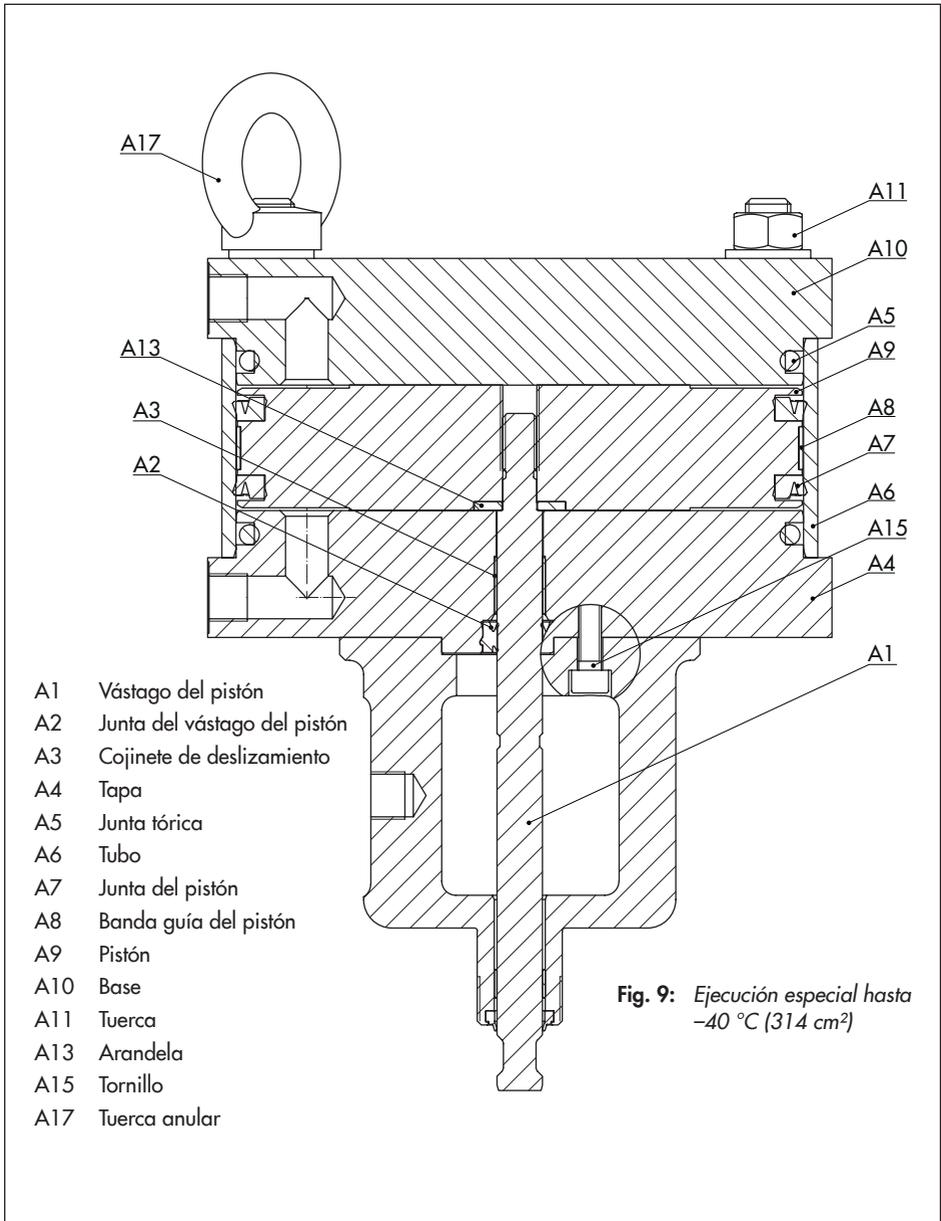
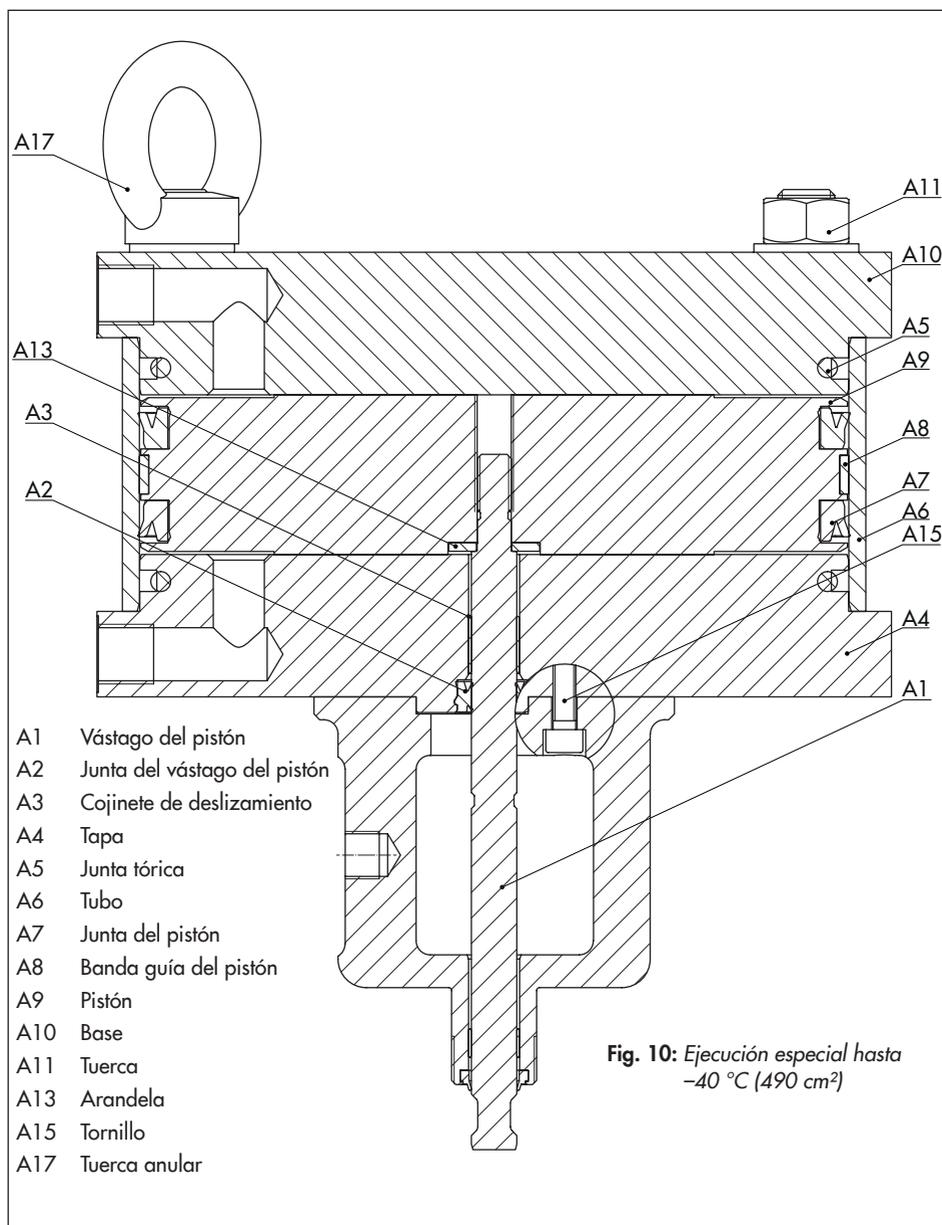


Fig. 9: Ejecución especial hasta -40 °C (314 cm²)



18. Montar el accionamiento a la válvula, ver cap. 5.1.

7.2 Comprobación de la estanquidad del accionamiento

Después de sustituir las partes sometidas a desgaste (ver cap. 7.1) se tiene que comprobar la estanquidad del accionamiento en los siguientes lugares:

- Unión de tapa (A4), base (A10) y cilindro (A6)
- Junta del vástago del pistón (A2)

7.3 Preparativos para la devolución

Los accionamientos defectuosos se pueden enviar a SAMSON para su reparación.

Proceder como se indica a continuación para enviar un equipo a SAMSON:

1. Poner la válvula de control fuera de servicio, ver la documentación de la válvula asociada.
2. Desmontar el accionamiento, ver cap. 9.2.
3. Enviar el accionamiento a la filial más cercana de SAMSON. La lista de las filiales de SAMSON está disponible en
 ► www.samson.de > Contact.

7.4 Pedido de repuestos y consumibles

Consultar al servicio posventa de SAMSON y a la filial para tener información acerca de repuestos, lubricantes y herramientas.

Repuestos

Información más detallada de repuestos sobre demanda.

Lubricante

Para información acerca de los lubricantes adecuados consultar el documento

► AB 0100.

8 Anomalías

Dependiendo de las condiciones de operación, el accionamiento se debe inspeccionar periódicamente, para prevenir posibles anomalías. El responsable de la planta es responsable de elaborar un plan de inspección.

Reconocimiento de fallos y su solución

Error/fallo	Causa posible	Solución
El vástago del pistón no se mueve bajo demanda.	Accionamiento bloqueado mecánicamente.	Revisar el montaje. Eliminar el bloqueo.
	Presión de mando insuficiente.	Comprobar la presión de mando. Comprobar la estanqueidad de la tubería de presión de mando.
	Presión de manda conectada de forma incorrecta.	Comprobar la conducción de la presión de mando, ver cap. 3.
El vástago del pistón no recorre toda la carrera.	Presión de mando insuficiente.	Comprobar la presión de mando. Comprobar la estanqueidad de la tubería de presión de mando.
	Accesorio ajustado de forma incorrecta.	Comprobar el accionamiento sin accesorios. Comprobar los ajustes de los accesorios.

9 Puesta en fuera de servicio y desmontaje

PELIGRO

¡Riesgo de rotura/estallido en el accionamiento!

Los accionamientos están bajo presión. La apertura incorrecta del accionamiento puede provocar la rotura violenta de componentes del accionamiento.

Antes de empezar cualquier trabajo en el accionamiento es necesario despresurizar completamente el accionamiento y la parte de la planta donde está instalado.

9.1 Puesta en fuera de servicio

Para llevar a cabo trabajos de mantenimiento y reparación o para el desmontaje y la puesta en fuera de servicio del accionamiento, proceder como se indica a continuación:

1. Poner la válvula fuera de servicio, ver la documentación de la válvula asociada.
2. Desconectar la energía auxiliar neumática, para despresurizar el accionamiento.

9.2 Desmontaje del accionamiento

1. Poner la válvula fuera de servicio, ver la documentación de la válvula asociada.
2. Quitar el tubeado externo.
3. Quitar las abrazaderas del acoplamiento (A26/27).

4. Desenroscar la tuerca de acoplamiento (9) y la contratuerca (10) de la válvula.
5. Desenroscar la tuerca anular (A8) de la parte superior de la válvula (2).
6. Quitar la tuerca anular (A8) y separar el accionamiento de la válvula.
7. Roscar fuertemente la contratuerca (10) y la tuerca de acoplamiento (9) en la válvula.

9.3 Eliminación

- Para el desecho del equipo tener en cuenta las regulaciones locales, nacionales e internacionales.
- No tirar los componentes utilizados, lubricantes y materiales peligrosos junto con los residuos domésticos.

10 Anexo

10.1 Servicio posventa

Contactar con el servicio posventa de SAMSON para el mantenimiento y la reparación de equipos, así como en caso de presentarse defectos o anomalías de funcionamiento.

E-Mail

El departamento posventa se puede contactar a través de la dirección de mail: aftersaleservice@samson.de.

Direcciones de SAMSON AG y sus filiales

Las direcciones de SAMSON AG y sus filiales, así como delegaciones y oficinas se pueden consultar en Internet en www.samson.de, en los catálogos de productos SAMSON o bien al final de estas instrucciones de montaje y servicio.

Datos necesarios

En caso de consulta y para el diagnóstico de fallos facilitar los siguientes datos:

- Número de pedido y de posición
- Tipo, número de producto, superficie del accionamiento, carrera, sentido de actuación y margen de señal nominal (p. ej. 0,2 a 1 bar) o bien margen de trabajo del accionamiento
- Denominación del Tipo de la válvula montada (si es el caso)
- Esquema de la instalación

EB 8314 ES



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
E-Mail: samson@samson.es · Internet: www.samson.es