

Regulador de presión Tipo 4708-45

para grandes caudales de aire

SAMSON



Tipo 4708-45 - Ejecución en aluminio

Instrucciones de montaje y servicio

EB 8546-1 ES

Edición Marzo 2016

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) > Documentación. 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



¡ATENCIÓN!

Aviso sobre riesgo de daño material y de fallo de funcionamiento



¡ADVERTENCIA!

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



Nota:

Ampliación de información



Consejo:

Recomendaciones prácticas

1	Instrucciones de seguridad importantes	5
2	Construcción y principio de funcionamiento	6
2.1	Código de producto/Ejecuciones	7
2.2	Datos técnicos.....	8
2.3	Materiales	9
3	Montaje del regulador de presión	10
4	Conexiones neumáticas	10
4.1	Manómetro	10
5	Dispositivo de ajuste del punto de consigna	11
6	Mantenimiento	11
7	Anomalías y su solución	12
8	Accesorios/recambios	12
9	Dimensiones en mm	13



Nota:

Las presentes instrucciones de montaje y servicio sirven exclusivamente para el regulador de presión Tipo 4708-45. Para los demás reguladores de presión Tipo 4708-xx consultar ► EB 8546.

1 Instrucciones de seguridad importantes

Por su seguridad tenga en cuenta las siguientes instrucciones para el montaje, puesta en marcha y servicio del equipo.

- Este aparato debe ser montado y puesto en servicio únicamente por personal que esté familiarizado con el montaje, puesta en marcha y funcionamiento del equipo. En estas instrucciones de montaje y servicio se considera personal cualificado a aquellas personas que debido a su formación técnica y experiencia, así como al conocimiento de las normas vigentes, pueden calificar los trabajos encomendados y reconocer los posibles peligros.

Para evitar daños materiales, además se debe observar lo siguiente:

- Se presupone un transporte y almacenaje correctos.

2 Construcción y principio de funcionamiento

El regulador de presión sirve para alimentar con energía auxiliar neumática constante a equipos de medición, regulación y control.

El aire comprimido disponible en la red de servicios de como máx. 12 bar, se reduce a la presión ajustada de 0,5 a 6 bar.

El aire comprimido disponible en la entrada (Supply) circula a través del filtro y según el

punto de consigna ajustado, sale (Output) a la presión reducida. La influencia de la presión en la entrada es mínima porque el obturador está compensado.

El agua condensada presente en el aire comprimido se puede recoger y vaciar. Para ello es necesario que el receptáculo de filtro se monte suspendido hacia abajo, como en la figura. El condensado se elimina haciendo una pequeña presión en el tapón de purga.

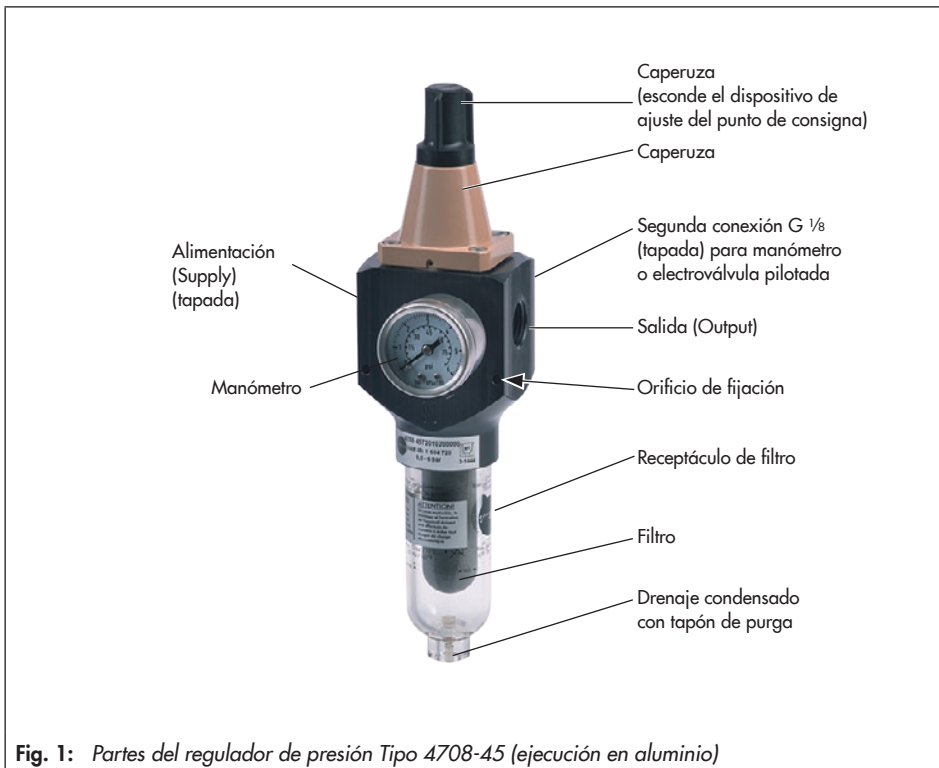


Fig. 1: Partes del regulador de presión Tipo 4708-45 (ejecución en aluminio)

2.1 Código de producto/Ejecuciones

El regulador de presión se suministra con cuerpo de aluminio o acero inoxidable y con receptáculo para filtro de plástico transparente o metálico.

El filtro montado tiene un ancho de malla de 15 µm.

Regulador de presión	Tipo 4708-45	x	x	0	x	x	x	x	x	0	0	x
Rosca de conexión												
ISO-228/1 - G ½	6											
½-14 NPT	7											
Margen punto de consigna												
0,5 a 6 bar, sin manómetro	0											
0,5 a 6 bar, con manómetro, CrNiMo (exento de cobre)	1											
0,5 a 6 bar, con manómetro (conexión latón niquelado)	2											
Cantidad de manómetros												
1 Manómetro				2								
Material del cuerpo												
Aluminio (3.2315)				0								
Acero inoxidable (1.4409)				1								
Filtro												
en receptáculo de plástico transparente					2							
en receptáculo de aluminio					3							
en receptáculo de acero inoxidable					4							
Margen de temperatura												
-25 a +70 °C, estándar						0						
-50 a +70 °C, ejecución para bajas temperaturas						2						
Aplicación												
Estándar							0					
Ejecución compatible con pintura							0	1				
Ejecución especial												
Sin										0	0	0

2.2 Datos técnicos

Regulador de presión	Tipo 4708-45
Valores determinados con diámetro de conexión 1/2"	
Presión de alimentación	1 a 12 bar ¹⁾ (15 a 180 psi)
Margen punto de consigna	0,2 a 1,6 bar (3 a 24 psi) o 0,5 a 6 bar (8 a 90 psi)
Consumo de aire con presión de alimentación 7 bar	≤ 0,1 m _n ³ /h
Dependencia de la presión de entrada	Despreciable (< 10 mbar/4 bar)
Error de inversión	50 mbar para margen de punto de consigna 0,5 a 6 bar (8 a 90 psi)
Histéresis	50 mbar para margen de punto de consigna 0,5 a 6 bar (8 a 90 psi)
Tamaño de malla del filtro	15 µm · opcional 5 µm
Temperatura ambiente admis.	-25 a +70 °C ²⁾
Ejecución para bajas temperaturas	-50 a +70 °C ²⁾
Peso	Aprox. 0,74 kg ³⁾
Conformidad	CE
Manómetro	
Margen de indicación	0 a 1,6 bar (0 a 24 psi) o 0 a 6 bar (0 a 90 psi)
Conexión	G 1/8

1) Recomendación: mínimo 1,0 bar (15 psi) por encima del punto de consigna ajustado

2) También válido para el accesorio filtro orientable

3) Cuerpo de aluminio y receptáculo de filtro de Poliamida

2.3 Materiales

Regulador de presión		Tipo 4708-45
Cuerpo	Partes metálicas	Aluminio ¹⁾ (3.3547) o acero inoxidable (1.4409)
	Partes de plástico	Poliamida, fibra de vidrio reforzada
Tapa		Poliamida, fibra de vidrio reforzada
Caperuza		Poliamida, fibra de vidrio reforzada
Obturador		1.4305 y polioximetileno
Membrana		NBR · FVMQ en la ejecución para bajas temperaturas
Plato de membrana		Poliamida, fibra de vidrio reforzada o aluminio
Resorte de punto de consigna		1.4310
Receptáculo de filtro		Poliamida resistente a UV (Grilamid TR90UV)
Filtro		15 µm: polipropileno y polietileno
Manómetro		
Cuerpo		Acero inoxidable
Conexión y unidad de medición		Latón niquelado o acero inoxidable en ejecuciones exentas de cobre

3 Montaje del regulador de presión

- Para evitar la formación excesiva de condensado el regulador de presión se debe instalar lo más próximo posible al compresor.

El montaje se realiza directamente en la tubería de alimentación de aire o bien a raíl o ángulo utilizando las piezas de montaje correspondientes (ver accesorios, cap. 8).

- ¡Prestar atención al sentido de circulación de la presión de alimentación! Éste se indica con una flecha en la placa de características.

Según cual sea el montaje en la tubería será necesario montar el manómetro en la parte posterior del regulador (ver cap. 4.1).

4 Conexiones neumáticas

Las conexiones neumáticas (Supply y Output, ver fig. 1, página 6) se pueden elegir con rosca ISO-228/1 - G 1/2 o 1/2-14 NPT.

La segunda conexión para manómetro en la parte posterior del regulador de presión también se puede utilizar para alimentar válvulas pilotadas con presión de alimentación constante. La conexión tiene una rosca G 1/8.

4.1 Manómetro

- El manómetro se debe montar de forma que, una vez apretada la contratuerca quede una distancia de 2 a 3 mm entre la contratuerca y el cuadrado del manómetro.

Montaje del manómetro en la parte posterior:

- Quitar el tapón (tornillo con hexágono interior G 1/8) y roscarlo en la hasta ahora conexión del manómetro.

5 Dispositivo de ajuste del punto de consigna

ver fig. 1, pág. 6

- Desenroscar la caperuza para poder ajustar el punto de consigna del regulador de presión mediante el tornillo del punto de consigna.
- Girando en sentido horario se obtiene una presión de salida más grande y girando en sentido anti horario más pequeña.
- Fijar el ajuste con la contratuerca.

6 Mantenimiento



¡ADVERTENCIA!

*¡Peligro de lesión por sobrepresión!
¡Antes de llevar a cabo cualquier trabajo de mantenimiento interrumpir la alimentación de aire!*

Purgar el condensado acumulado:

- Accionar la purga manual.
- Si es necesario, sustituir también la junta (núm. de referencia 0439-0061).



Consejo:

SAMSON recomienda inspeccionar regularmente el filtro.

7 Anomalías y su solución



¡ADVERTENCIA!

*¡Peligro de lesión por sobrepresión!
¡Antes de llevar a cabo cualquier trabajo de mantenimiento interrumpir la alimentación de aire!*

Fuga entre el regulador de presión y las conexiones de aire:

→ Comprobar la hermeticidad del racor.

Fuga entre el regulador de presión y el receptáculo de filtro:

→ Comprobar el asiento correcto del receptáculo.

Fuga en la purga de condensados:

→ Comprobar la presencia de suciedad en la purga, si es necesario limpiar o sustituir el receptáculo de filtro.

Disminuye el suministro de aire y cae la presión de salida:

→ Comprobar la suciedad en el filtro, comprobar el ajuste del punto de consigna.

Caída de presión

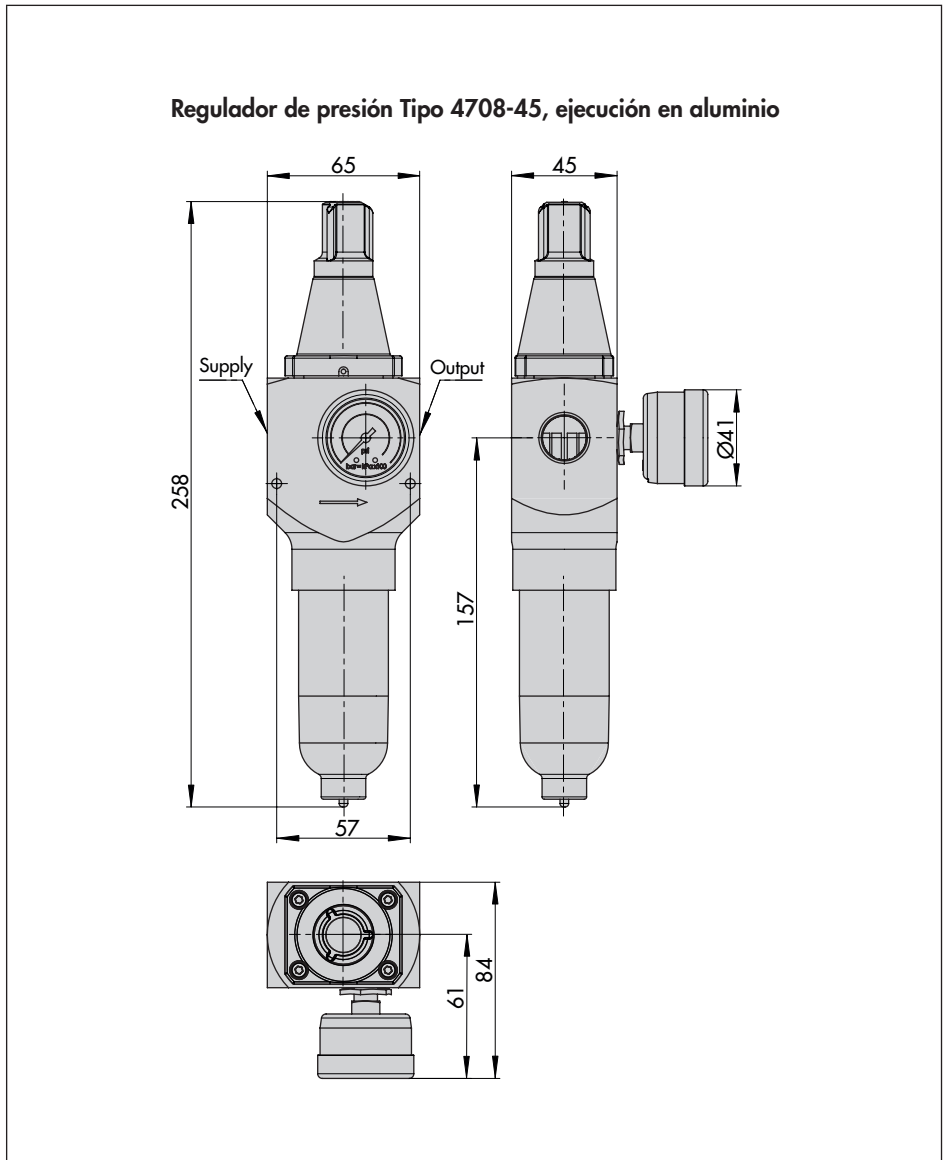
→ Desenroscar el receptáculo de filtro y sustituir el filtro.

8 Accesorios/recambios

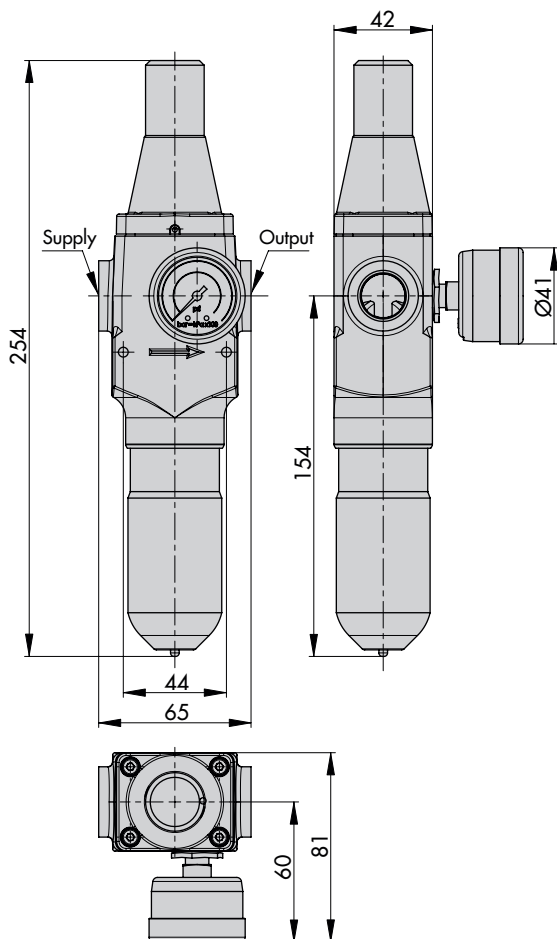
Artículo	Núm. de referencia
Filtro 15 µm	8504-0068
Filtro 5 µm	8504-9040
Receptáculo de filtro, plástico	1199-0423
Receptáculo de filtro, aluminio	1199-0424
Receptáculo de filtro, acero inoxidable	1199-0425
Filtro compatible con pintura, sobre demanda	
Junta receptáculo de filtro (en cuerpo)	8421-0101
Tapón (hexágono interior G 1/8)	0079-0100
Manómetro ¹⁾	
Acero inoxidable	0089-0025
Latón/acero inoxidable	0089-0026
Junta manómetro	1099-4305
Ángulo de montaje para accionamiento Tipo 3271/3277	1400-7343

¹⁾ Con elemento de compensación de presión

9 Dimensiones en mm



Regulador de presión Tipo 4708-45, ejecución en acero inoxidable





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

EB 8546-1 ES