

Instrucciones de montaje del ensamblaje de filtro de aire FORTiS™



Índice

Instrucciones de seguridad del sistema de filtrado de aire comprimido	1
Instalación y reglaje	2
Gráfico del filtro de aire de tamaño grande	6
Plano de dimensiones del filtro de aire de tamaño reducido	7
Mantenimiento	8

Instrucciones de seguridad del sistema de filtrado de aire comprimido



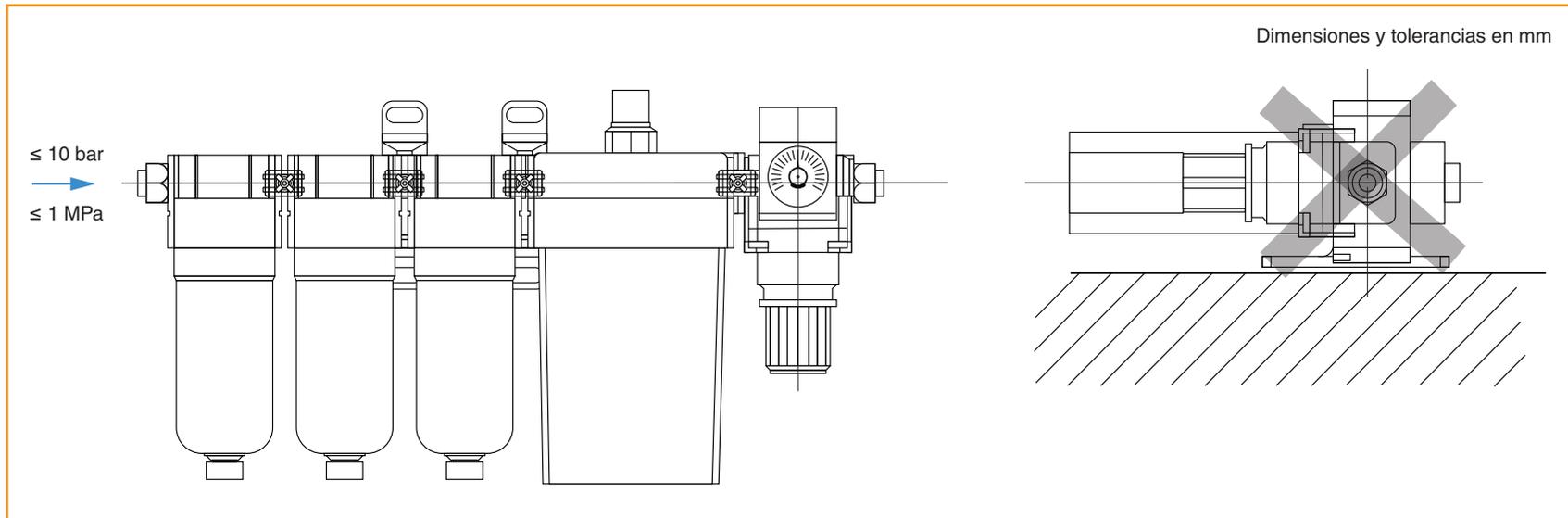
ADVERTENCIA: El objetivo de estas instrucciones de seguridad es prevenir situaciones de peligro y daños en los equipos.

Las máquinas y los equipos sólo pueden ser manejadas por personal con formación apropiada. Este producto puede ser inseguro si se maneja incorrectamente. El ensamblaje, uso y mantenimiento de las máquinas y los equipos, incluidos los productos de Renishaw, debe realizarse por un operario con la experiencia y formación adecuadas. Antes de la instalación, mantenimiento o reparación, desconecte el suministro de aire comprimido y corte la presión del sistema.

No realice ningún mantenimiento ni intente retirar el producto y las máquinas y equipos hasta que su manipulación sea segura. Antes de inspeccionar o realizar mantenimiento en las máquinas o los equipos, tome las medidas necesarias para evitar el accionamiento o la caída de los objetos en movimiento. Para retirar el producto, compruebe que se han tomado las medidas de seguridad descritas anteriormente y se ha desconectado la alimentación eléctrica, y lea atentamente las precauciones específicas del producto correspondiente. Antes de volver a conectar la máquina o los equipos, tome las medidas necesarias para evitar un mal uso o funcionamiento inesperados.

Realice la instalación vertical, de forma que la salida de drenaje quede hacia abajo. La salida de drenaje debe depositarse en un contenedor adecuado para la recogida del líquido, de forma que pueda desecharse de forma segura conforme a la normativa local.

NOTA: Evite usar la salida de drenaje en posición horizontal o hacia arriba, ya que no funcionará correctamente.



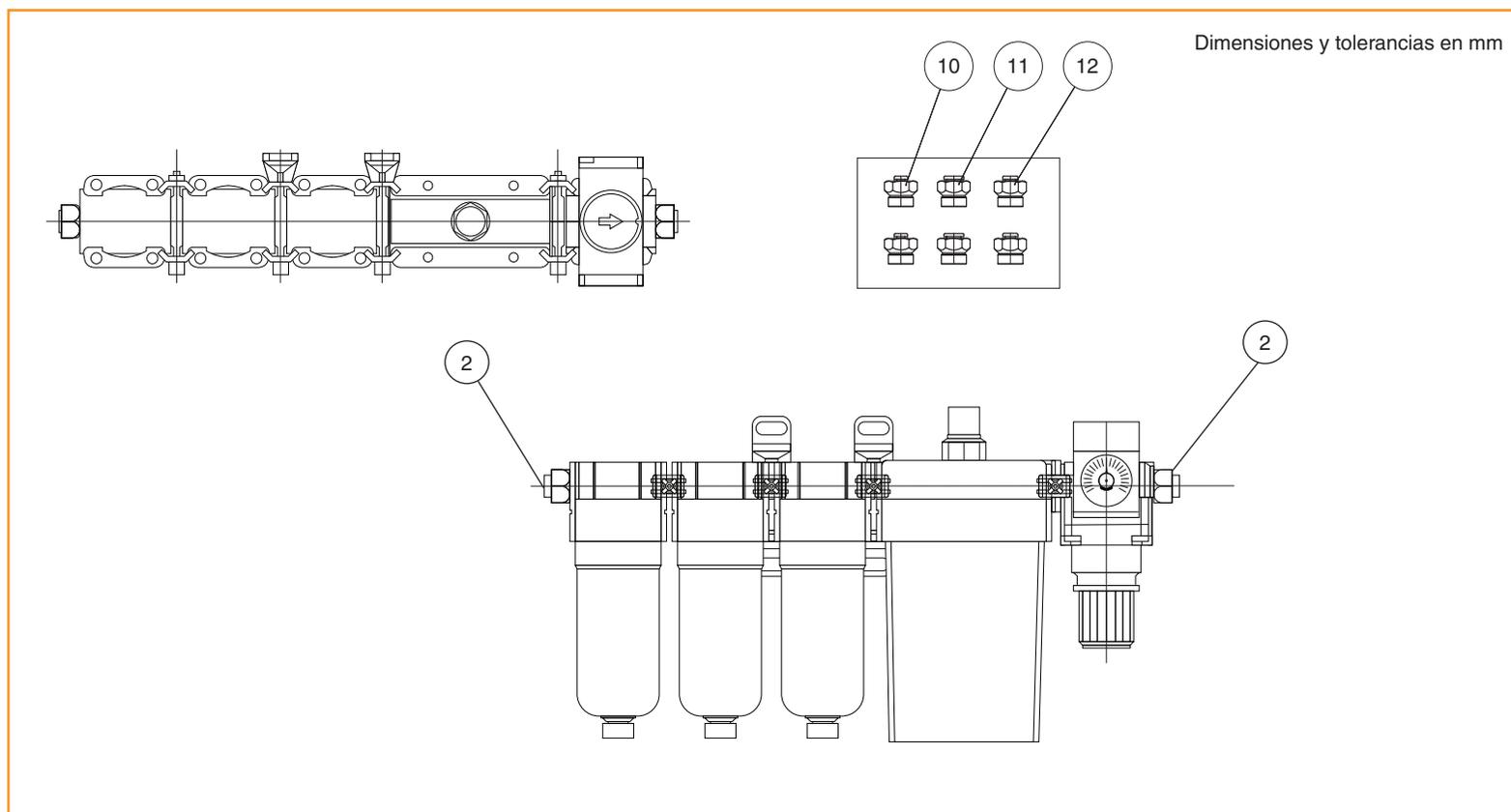
Instalación y reglaje

PRECAUCIÓN: Evite caídas o impactos durante el transporte o la instalación, ya que podría provocar daños al producto.

El ensamblaje se entrega pre-ensamblado. Saque el equipo del embalaje y compruebe si ha sufrido daños o faltan componentes. Apriete los componentes con holguras. Si los componentes están dañados, consulte a un distribuidor de Renishaw en su zona.

Las piezas con conexión macho 10, 11 y 12 se entregan empaquetados individualmente dentro de la caja y pueden utilizarse en lugar de la pieza 2 para adaptar las tomas de entrada y salida de la instalación.

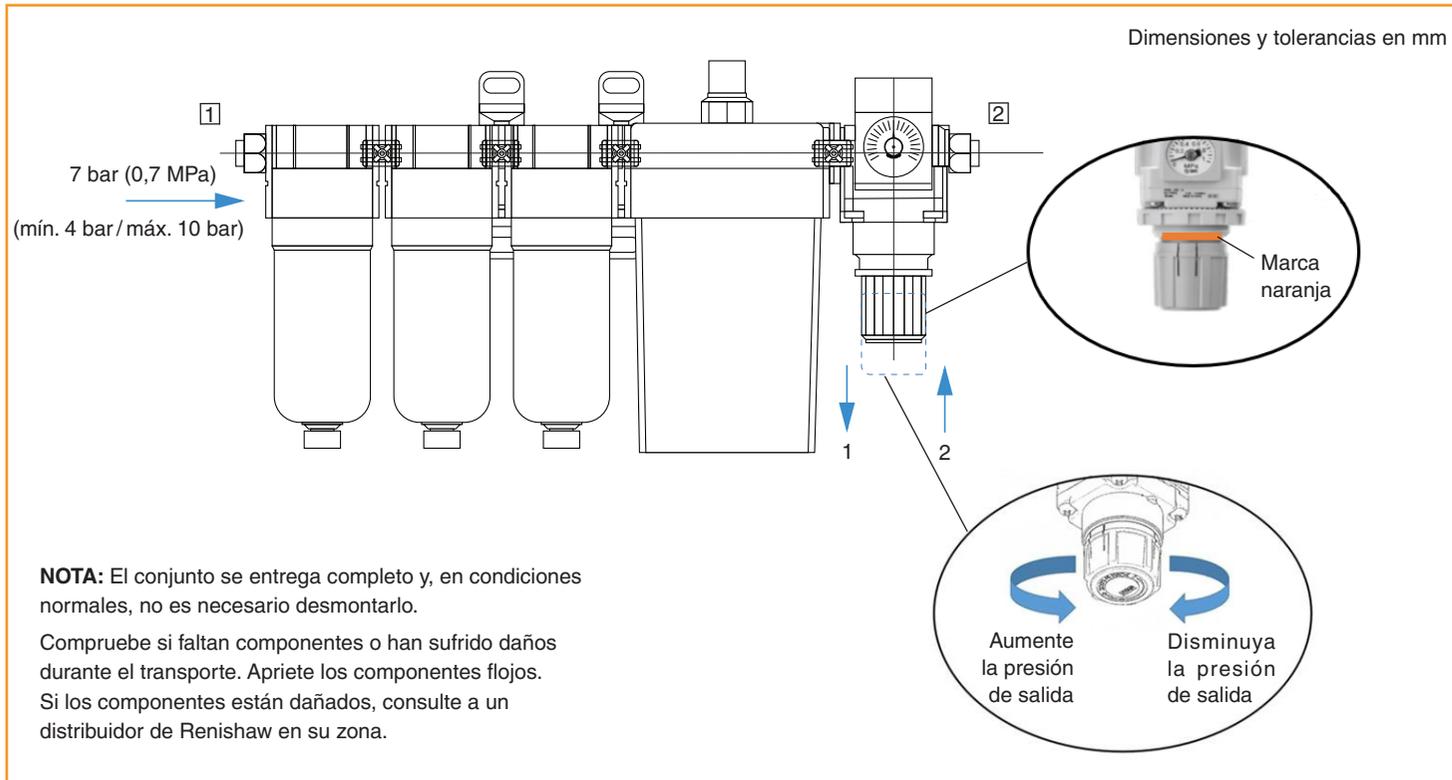
NOTA: Dependiendo de la cantidad de encóderes de Renishaw conectados al sistema, aumentará el volumen de aire necesario. El tamaño de los conductos de aire debe de adaptarse según corresponda.



Instalación y reglaje (continuación)

PRECAUCIÓN: Evite caídas o impactos durante el transporte o la instalación, ya que podría provocar daños al producto.

Al conectar el sistema de aire, compruebe la dirección del aire “1” (IN) y “2” (OUT). Sople o limpie los conductos de aire para eliminar la viruta, el aceite u otros residuos antes de conectarlas, ya que si están contaminadas podrían producirse daños o fallos.



PRECAUCIÓN: Si no se realiza este paso, pueden producirse daños en el regulador de presión y variaciones de la presión de salida.

Tire del mando regulador de presión para desbloquearlo. Compruebe la “marca naranja” de la ranura para asegurarse de que el mando está desbloqueado.

Para aumentar la presión de salida, gire el mando regulador de presión en sentido horario. Compruebe el resultado en la aguja del manómetro.

Para reducir la presión de salida, gire completamente el mando en sentido antihorario hasta que la aguja baje a cero y, a continuación, aumente la presión hasta alcanzar el nivel necesario.

Presione el mando regulador de presión para bloquearlo. Si el mando no se bloquea fácilmente, gírelo ligeramente a la izquierda y a la derecha y vuelva a pulsarlo. Si el mando está bloqueado, la “marca naranja” de la ranura no se ve.

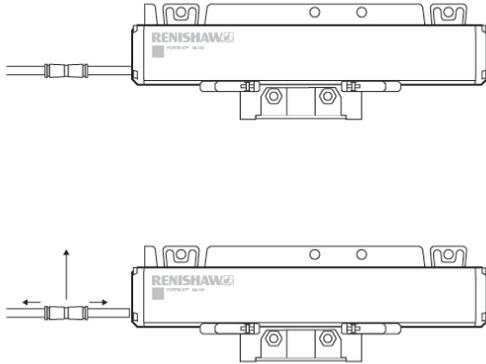
NOTA: La presión de salida debe de ser siempre inferior a la presión de entrada. Si no puede comprobar la presión de salida, compruebe la presión de entrada del lugar.

La presión real en el encóder podría ser distinta a la establecida en el regulador; la presión puede bajar en los conductos debido a la distancia. Si la presión del encóder es demasiado baja, puede ser necesario aumentar la presión en el regulador. Este procedimiento también se aplica en sistemas de suministro de aire con varios encóderes, ya que el número de dispositivos conectados puede reducir la presión total.

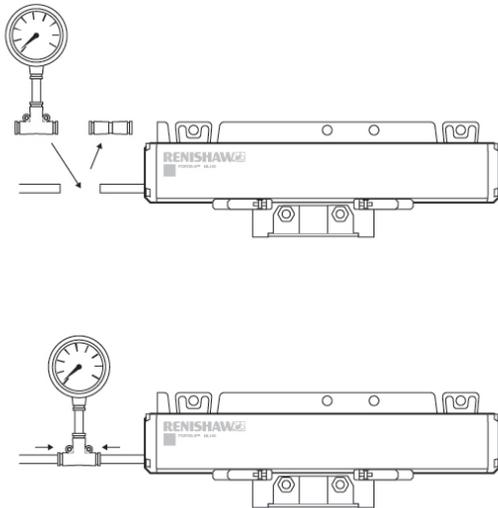
Instalación y reglaje (continuación)

Cómo ajustar la presión del aire para compensar la bajada de presión en el sistema

Si las conducciones de aire son largas o se conectan varios encóderes a un equipo de filtrado de aire, la presión en el encóder puede ser inferior a la presión del regulador. Para comprobar la presión real en el encóder, desconecte el suministro de aire comprimido y deje salir la presión. Retire la conexión más cercana al encóder (normalmente, una unión recta) o corte la línea de aire próxima al encóder.



Conecte el ensamblaje de manómetro de presión en línea (A-9768-4409) en la unión recta o en el punto donde se ha cortado la línea de aire.



Conecte el suministro de aire comprimido y ajuste el regulador del sistema de filtrado de aire hasta que la aguja (A-9768-4409) marque 0,1 MPa.

NOTA: La presión de aire del regulador del sistema de filtrado puede ser superior a 0,1 MPa. Si el encóder no recibe 0,1 MPa, compruebe si hay alguna pérdida en las conducciones.

Cuando termine los ajustes, desconecte el suministro de aire comprimido y deje salir la presión. Retire el ensamblaje del manómetro de presión del sistema de filtrado de aire (A-9768-4409) y vuelva a conectar la unión recta. Si es necesario, puede obtener una unión recta instantánea (A-9768-4400) directamente en Renishaw.

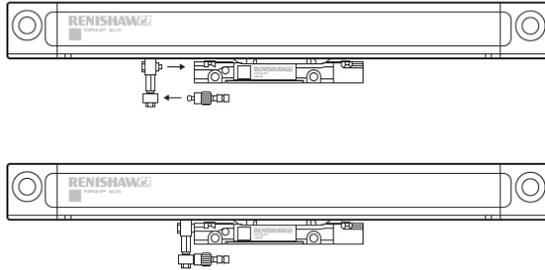
Instalación y reglaje (continuación)

Adaptadores de conexión de aire

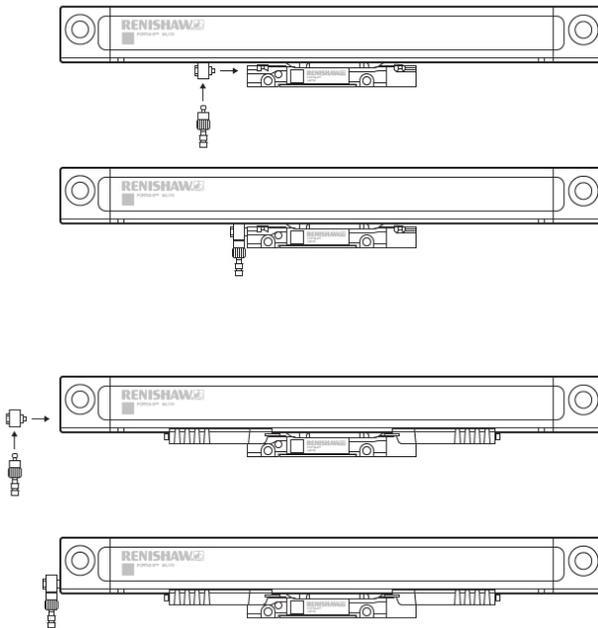
Puede obtener dos adaptadores para cambiar la dirección del suministro de aire manteniendo compacto el diseño de la línea.

Los adaptadores deben utilizarse siempre con las conexiones de aire estándar, que incluyen un cebador para mantener el flujo de aire correcto.

El ensamblaje de cambio de dirección del aire 180 grados (A-9768-4416) se utiliza normalmente con encóderes FORTiS-N cuando el suministro de aire llega desde el extremo opuesto a la toma de conexión de la cabeza lectora.



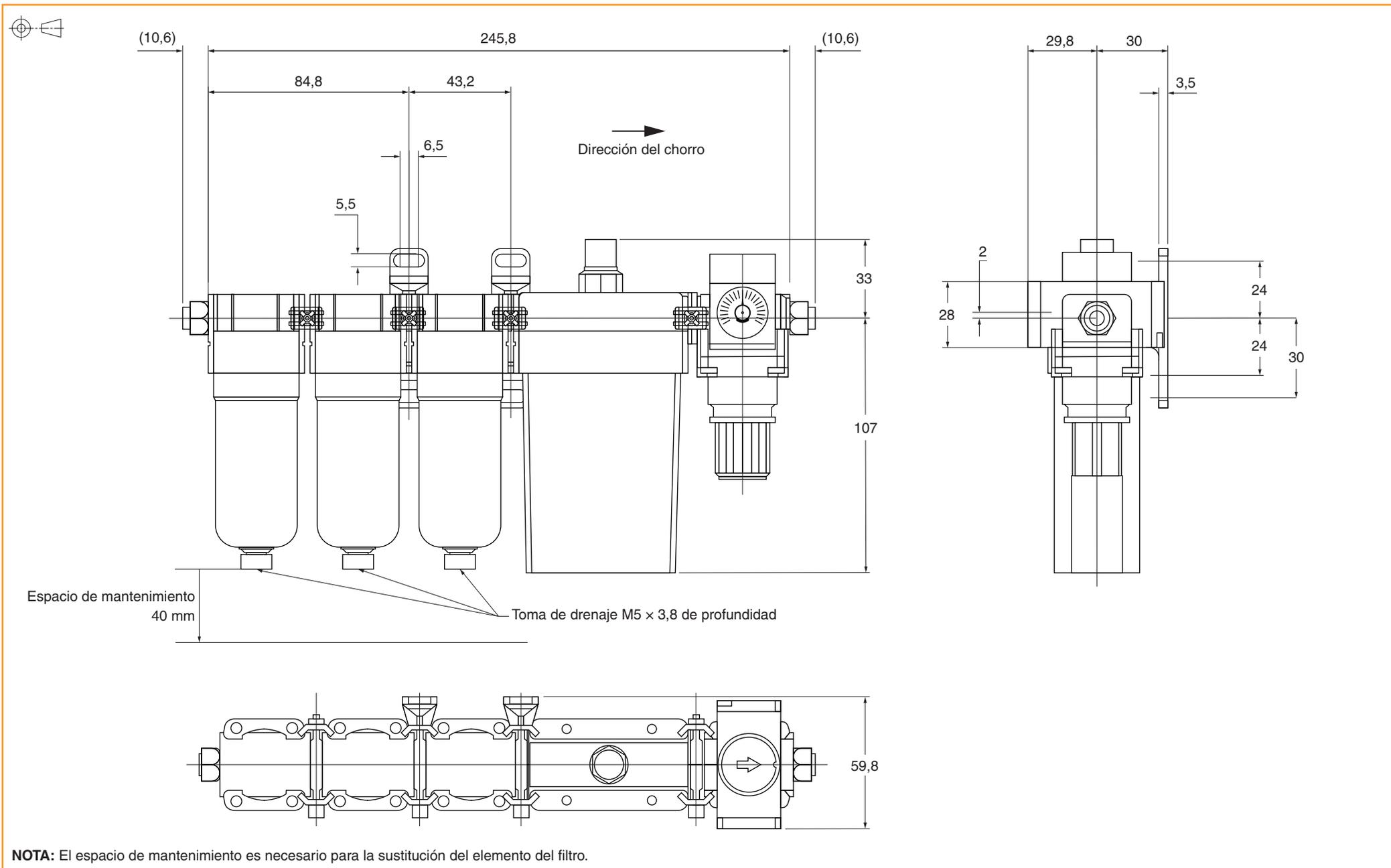
El codo universal (A-9768-4391) cambia el suministro de aire 90 grados y sirve para los modelos FORTiS-S o FORTiS-N. Puede conectarse a la cabeza lectora o a la extrusión.



NOTA: El purgado de aire puede conectarse a la cabeza lectora o a la extrusión, pero no puede conectarse en ambas.

Gráfico del filtro de aire de tamaño grande (A-9768-4353)

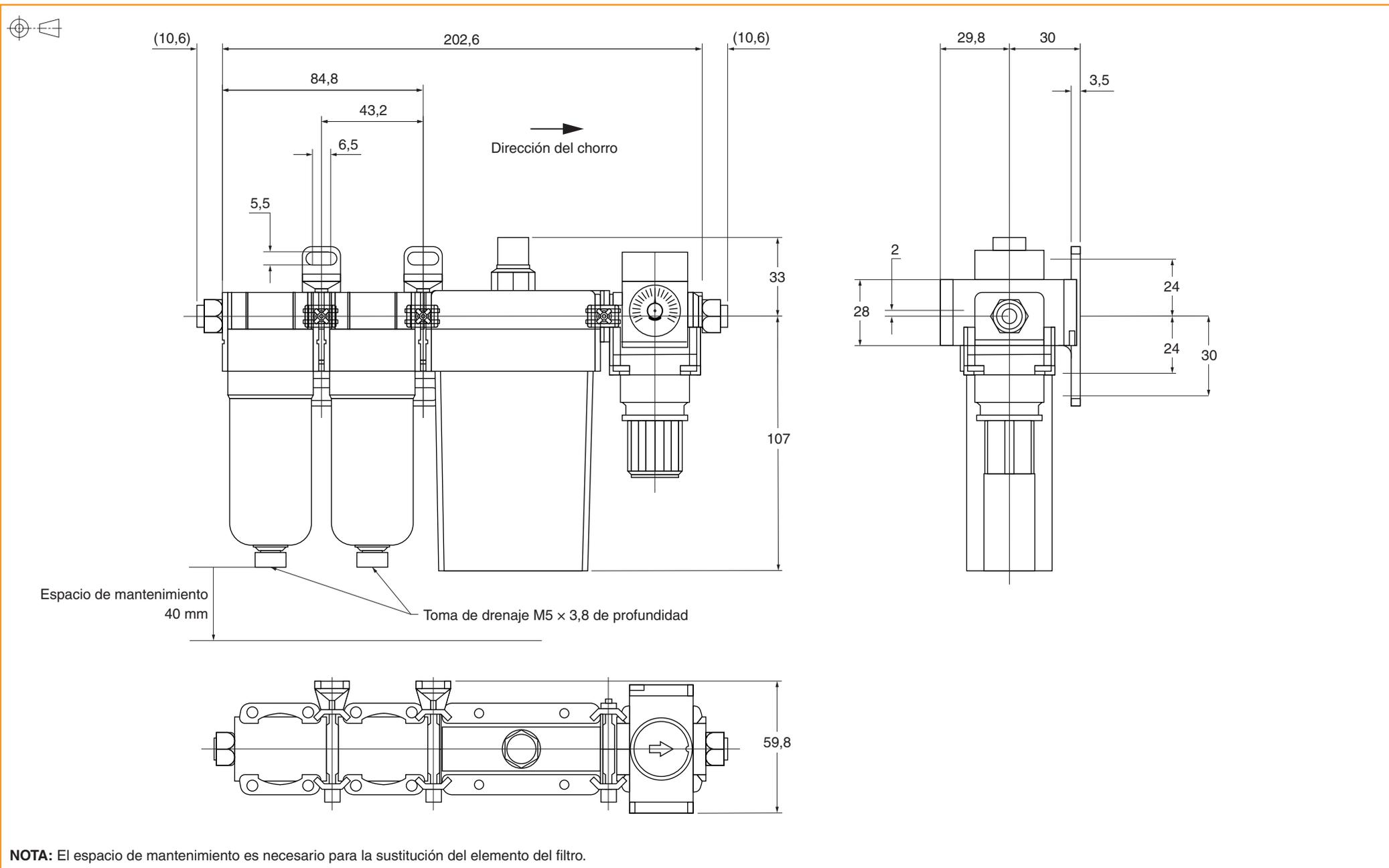
Dimensiones y tolerancias en mm



NOTA: El espacio de mantenimiento es necesario para la sustitución del elemento del filtro.

Plano de dimensiones del filtro de aire de tamaño reducido (A-9768-4354)

Dimensiones y tolerancias en mm



Mantenimiento

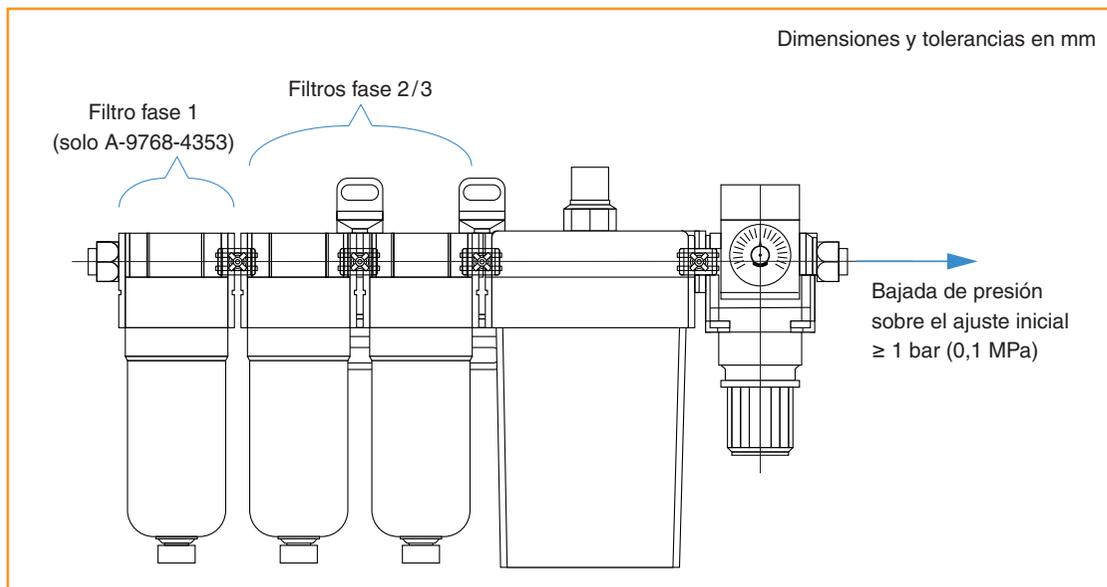


Compruebe que la presión está desconectada OFF y el flujo vacío antes de realizar cualquier mantenimiento.

PRECAUCIÓN: Utilice siempre detergente neutro. Cualquier otro producto puede provocar daños en la cazoleta.

Compruebe periódicamente si existen grietas, defectos o daños en la cazoleta de resina. Si tiene algún daño, sustitúyala por una nueva. Compruebe periódicamente el estado de limpieza de la cazoleta. Si es necesario, límpiela con un detergente neutro. Cambie la cazoleta por una nueva si la contaminación es excesiva.

Sustituya los elementos cada dos años, o si la bajada de presión de la primera salida llega a 0,1 MPa o el elemento está roto.

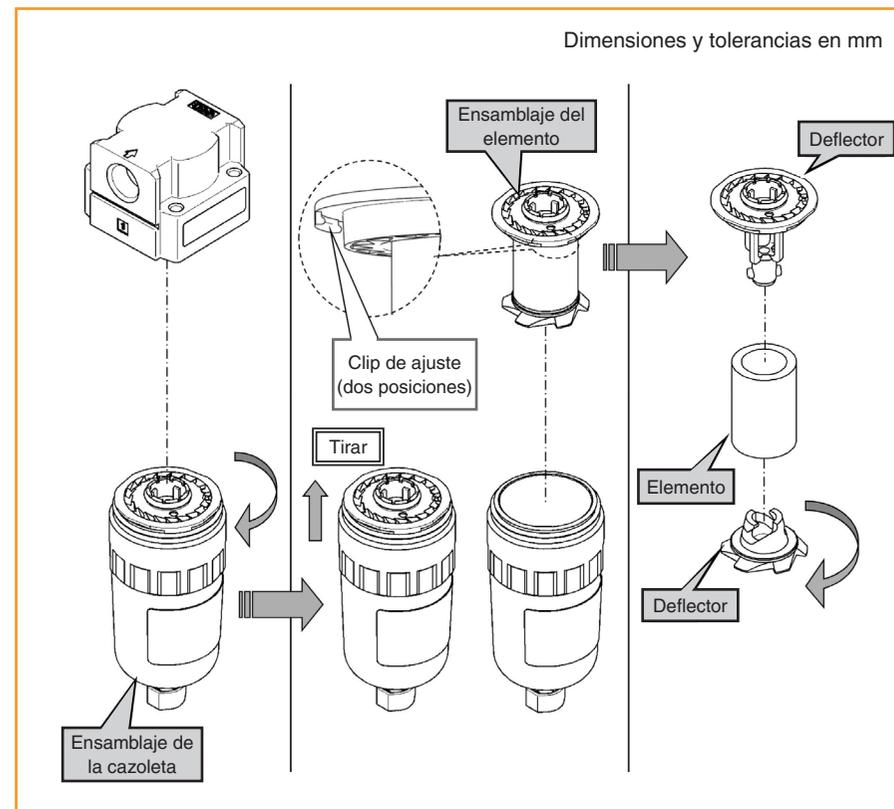


Filtro fase 1 (sólo filtro de aire de tamaño completo A-9768-4353)

1. Gire la cazoleta en sentido antihorario para separarla del dispositivo. Si no puede soltar la cazoleta manualmente, utilice una llave de gancho para aflojarla.
2. Para soltar el ensamblaje, presione los dos clips de ajuste del borde exterior del deflector y tire del elemento.
3. Para soltar el elemento, gire el deflector en la dirección de la flecha.

Proceso inverso de reensamblado

1. Sujete el elemento en el deflector y gire 90° en sentido horario para fijarlo en su posición.
2. Con el ensamblaje sujeto a la carcasa, sujete los clips de ajuste del deflector en la cazoleta hasta que suene un "pop".
3. Gire el ensamblaje de la cazoleta en sentido horario para sujetarlo al producto. Apriete a mano a 2,2 Nm de fuerza.



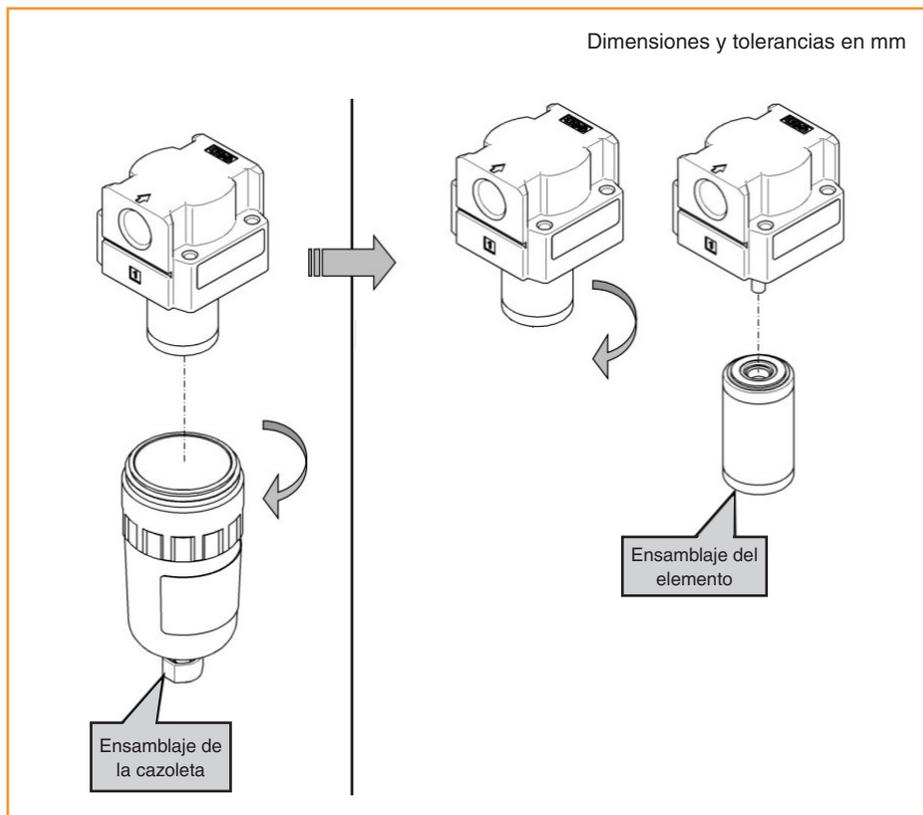
Mantenimiento (continuación)

Filtros fase 2 y fase 3

1. Gire la cazoleta en sentido antihorario para separarla del dispositivo. Si no puede soltar la cazoleta manualmente, utilice una llave de gancho para aflojarla.
2. Para retirar el elemento, sujételo con una llave de 7 mm y gírelo en sentido antihorario.

Proceso inverso para volver a montar

1. Sujete el elemento con una llave y gírelo en sentido antihorario con un torque de 0,49 Nm (+/- 0,05 Nm).
2. Gire el ensamblaje de la cazoleta en sentido horario para sujetarlo al producto. Apriete a mano a 2,2 Nm de fuerza.



NOTA: Se recomienda utilizar el kit de mantenimiento de Renishaw (n.º de referencia Renishaw A-9768-4385) para el filtro de aire de tamaño grande (A-9768-4353) o (n.º de referencia Renishaw A-9768-4386) para el filtro de aire de tamaño pequeño (A-9768-4354), ya que contiene todos los artículos de mantenimiento necesarios.

Renishaw Ibérica S.A.U.
Gavà Park, C. Recerca, 7 - 08850
GAVÀ
Barcelona, España (Spain)

T +34 93 6633420
F +34 93 6632813
E spain@renishaw.com
www.renishaw.es

RENISHAW 
apply innovation™

Para consultar los contactos internacionales, visite www.renishaw.es/contact

Renishaw plc. Registrada en Inglaterra y Gales. N.º de sociedad: 1106260.
Domicilio social: Gavà Park
C/ Imaginació, 3
08850 GAVÀ Barcelona, España.



M - 9 7 6 8 - 9 4 9 9 - 0 1

Nº de referencia: M-9768-9499-01-A
Edición: 12.2021