



Expertise – Passion – Automation



**Guía de mantenimiento
de sistemas neumáticos**

Lista de comprobación Checklist

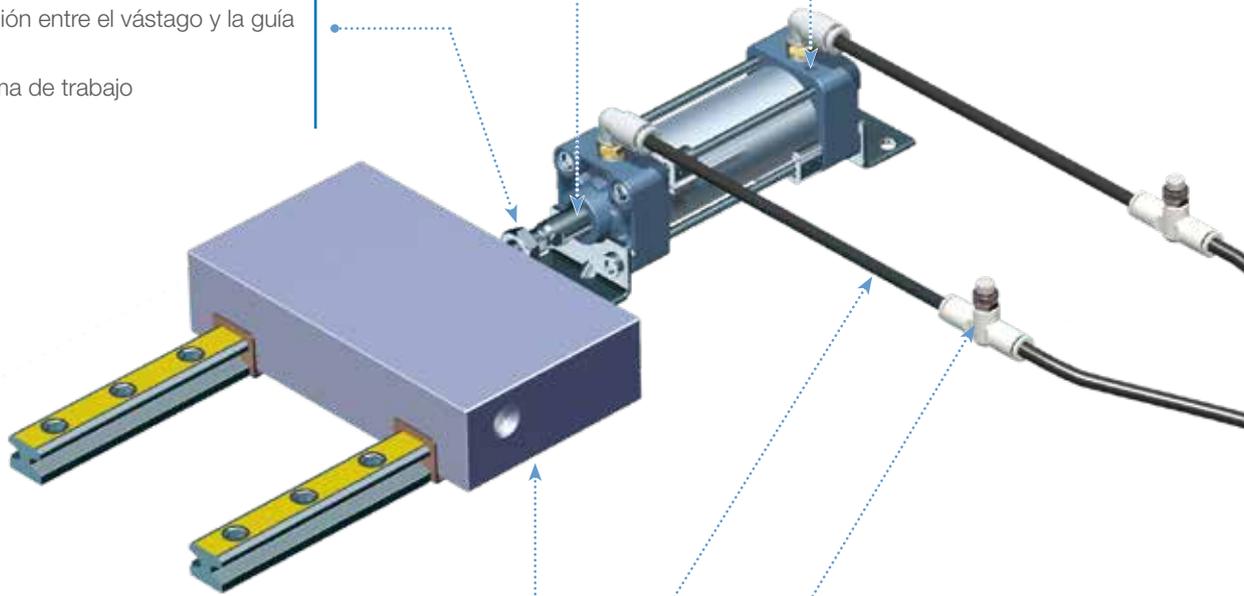
- ▶ Marca con un «O» para Sí y una «X» para No.
- ▶ Asegúrate de comprobar los elementos marcados con un «*» al probar el funcionamiento.

Sistema general

- ¿Cuántos años lleva en funcionamiento? (años)
- (*) Cilindro sigue funcionando
- (*) La caída de presión es inferior a 0.1 MPa durante el funcionamiento

Carga/Guiado

- (*) Equipado con una junta flotante
 - (*) No hay desalineación entre el vástago y la guía
 - La carga no fluctúa.
- Verifica la presión mínima de trabajo
(A partir de MPa)



Chequeo del funcionamiento y el entorno

- (*) Alcanza la posición final requerida
- (*) Se libera el mecanismo de bloqueo externo o integrado (si lo hubiera).
- (*) El tope externo funciona correctamente.
- No hay problemas con el funcionamiento de los amortiguadores

Tubo

- No hay condensación ni congelación.

Regulador de caudal

- (*) La dirección de conexión de los reguladores de tipo salida o entrada es correcta.
- El regulador está ajustado correctamente

Silenciador

- El material del silenciador no está saturado
- No hay impurezas en el material del silenciador
- No hay fugas en ningún momento

Regulador

- (*) Dirección del caudal es correcta (IN/OUT)
- (*) La presión no se puede ajustar → Modelo sin alivio
- (*) No hay ningún problema con la presión ajustada (presión suministrada del 85% o menos)
- (*) No hay fugas externas
- No hay una desviación anormal en el manómetro

Vástago

- No hay fugas
- No hay marcas en la superficie del vástago
- No hay dispersión o adhesión de polvo, agua, etc.
- No hay problemas con la lubricación

Amortiguación neumática

- (*) Ajustada correctamente

★ El actuador conectado se puede mover. Asegúrate de no dañar las herramientas o equipamiento durante la operación manual

Electroválvula/Válvula de pilotaje

- (*) La tensión adecuada es aplicada
- ★ (*) El accionamiento manual conmuta con normalidad
- (*) La presión mínima requerida es suministrada
- No hay daños externos

Electroválvula/Puerto PE

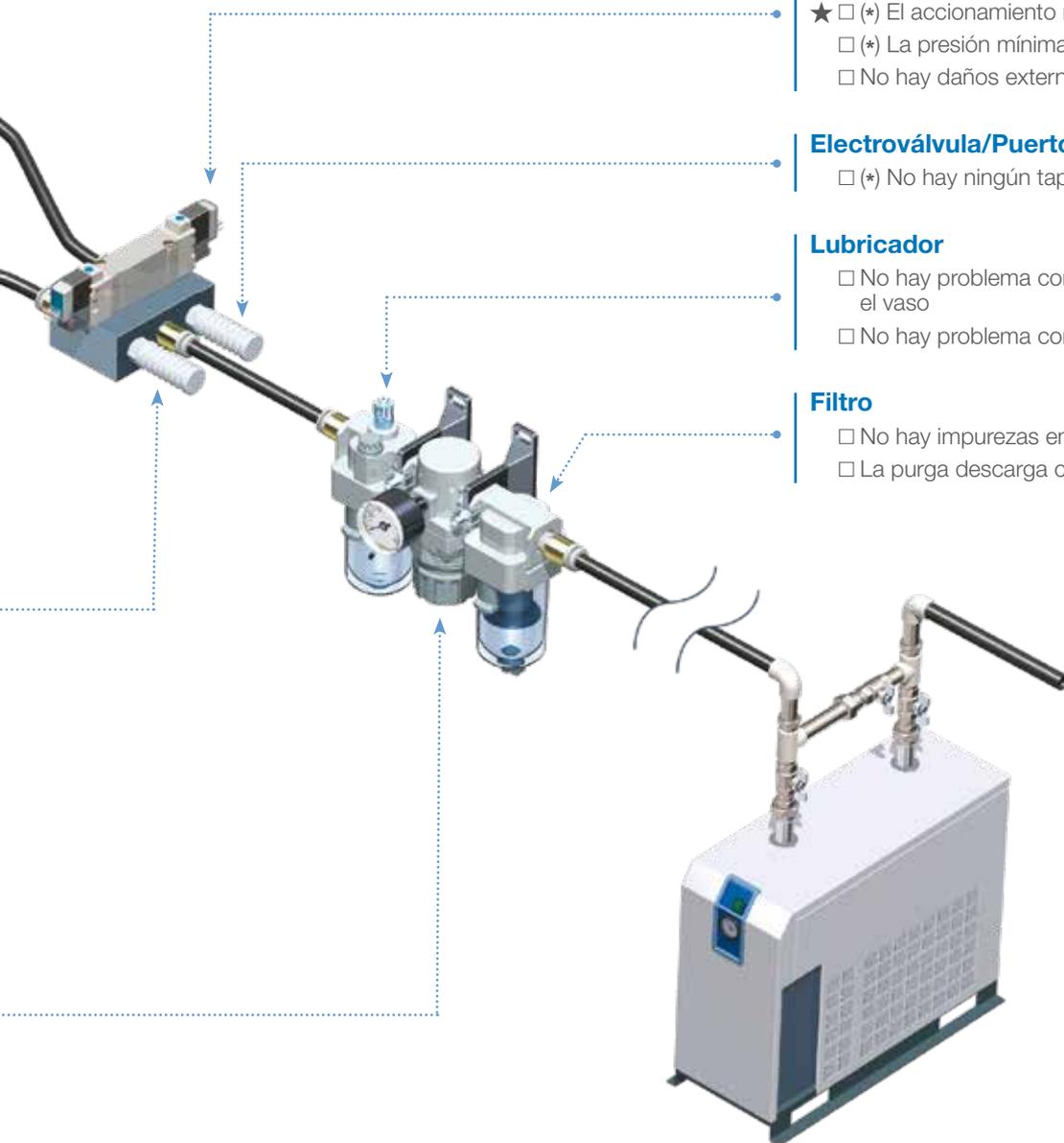
- (*) No hay ningún tapón conectado

Lubricador

- No hay problema con la cantidad de aceite en el vaso
- No hay problema con la cantidad aportada

Filtro

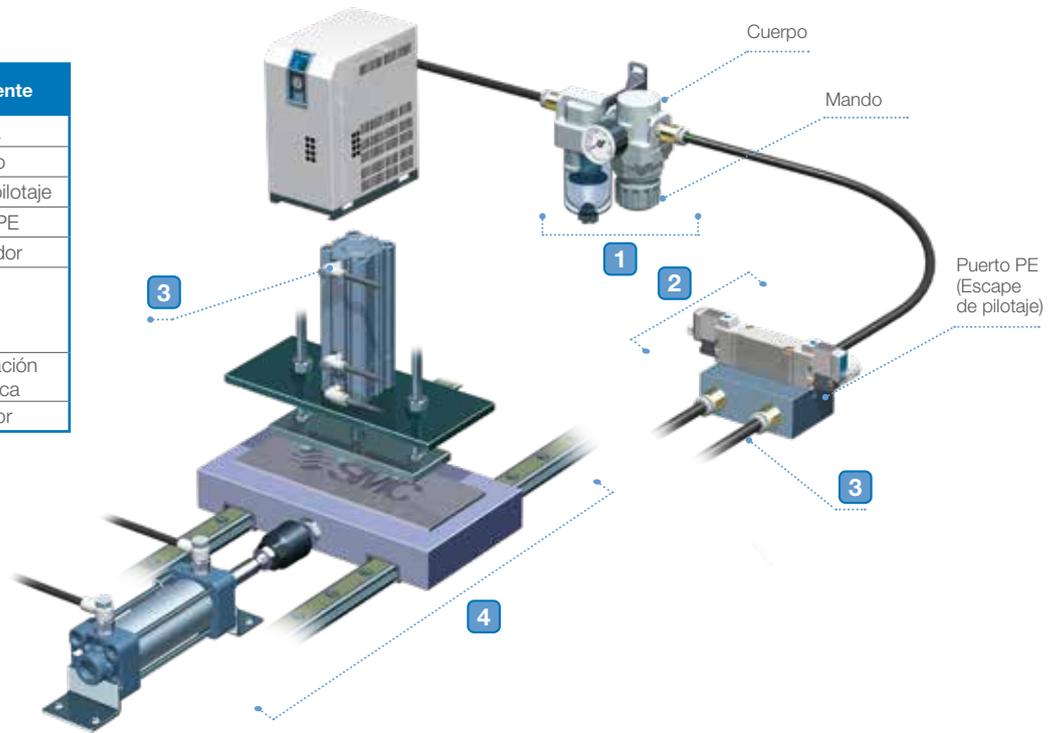
- No hay impurezas en el elemento
- La purga descarga correctamente



Circuito neumático básico



Elemento verificado	Descripción	Componente
1	Filtro/Regulador	Purga
		Mando
2	Electroválvula	Válvula de pilotaje
		Puerto PE
		Silenciador
3	Racores/Tubo/ Reguladores de caudal	—
4	Cilindro neumático	Amortiguación neumática
		Detector



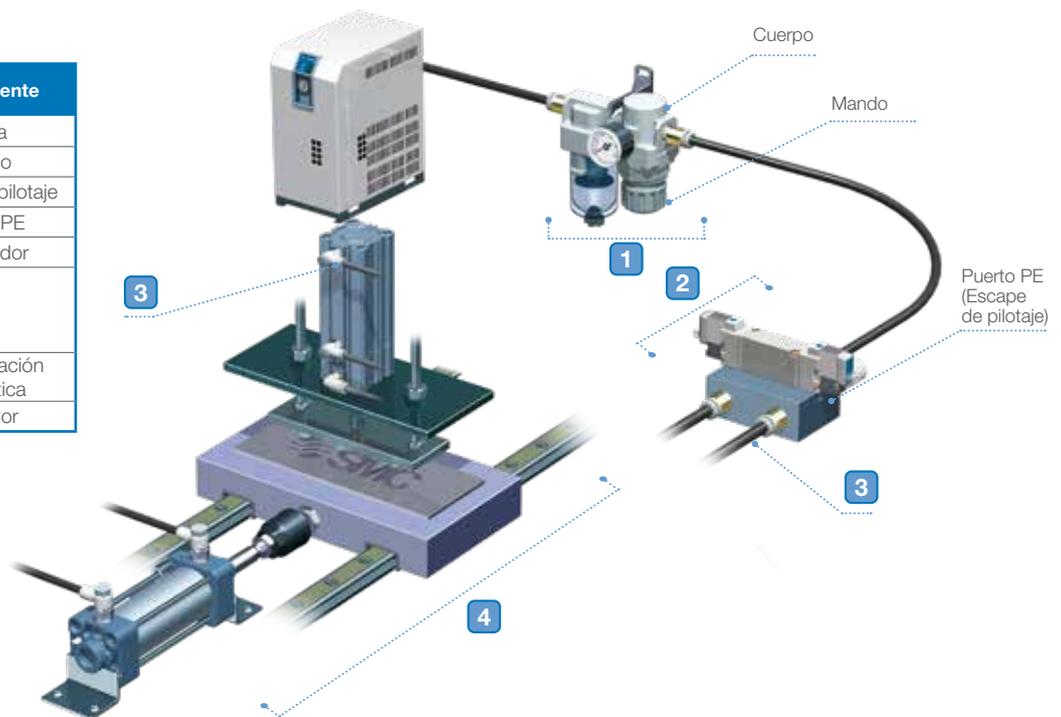
Elemento verificado	Estado	[Posible causa/efecto] y Acciones
1 Filtro/Regulador	<input type="checkbox"/> La entrada (IN) y la salida (OUT) están conectadas al revés	[Nivel de presión y caudal insuficiente] ▶ Reconectar conexionado
2 Electroválvula	<input type="checkbox"/> No se ha suministrado la tensión especificada	[Voltaje insuficiente] [Cable roto] ▶ Comprobar la fuente de alimentación
	<input type="checkbox"/> La luz no se enciende al activar la válvula	[Partículas extrañas dentro de la válvula] ▶ Reemplazar válvula ▶ Purificar el aire *1
	<input type="checkbox"/> Al accionarla manualmente no cambia de posición	[Presión insuficiente] ▶ Establecer presión dentro del rango de la presión de trabajo ▶ Considerar el uso de un modelo con pilotaje externo
	<input type="checkbox"/> Presión por debajo de la presión mínima especificada	[Problema de funcionamiento causado por una contrapresión en el pilotaje] ▶ Quitar tapón o cambiarlo por un silenciador
	<input type="checkbox"/> Puerto PE taponado (puerto de escape del pilotaje externo)	[Problema de funcionamiento causado por una contrapresión] ▶ Limpiar silenciador ▶ Reemplazar silenciador
	<input type="checkbox"/> El silenciador está saturado	[Partículas extrañas dentro de la válvula] ▶ Reemplazar válvula ▶ Purificar el aire *1
	<input type="checkbox"/> Hay una fuga continua desde el silenciador	[Desgaste de la junta de la corredera] ▶ Reemplazar junta de la corredera
3 Racordaje/Tubo	<input type="checkbox"/> Doblado o aplastado	[Nivel de presión y caudal insuficiente] ▶ Reconectar o cambiar tubo
3 Regulador de caudal	<input type="checkbox"/> No está ajustado correctamente	[Totalmente cerrado] ▶ Ajustar la regulación
4 Cilindro neumático	Amortiguación neumática <input type="checkbox"/> No ajustada	[Incremento de la resistencia de deslizamiento] [Carga lateral y momento] ▶ Instalar una junta flotante ▶ Ajustar alineamiento
	Carga/Guiado <input type="checkbox"/> No se ha instalado una junta flotante	[Desviación de la posición] [Cable roto] [Sobrecorriente] ▶ Después de comprobar funcionamiento, reposicionar ▶ Cambiar el detector
	Detector <input type="checkbox"/> Guía y vástago descentrados	[Desviación posicional por la vibración, etc.] ▶ Reposicionar
	<input type="checkbox"/> No se activa (ON) o desactiva (OFF) No se activa a ON. (No funciona)	▶ Reemplazar detector
	<input type="checkbox"/> Se ha movido de la posición fijada	[Guía y vástago descentrados] [La amortiguación neumática está totalmente cerrada] ▶ Reajustar [Desviación posicional del tope o el amortiguador] ▶ Reajustar
Funcionamiento (Fallo) <input type="checkbox"/> El cuerpo está marcado o rayado El cable está rayado o cortado	[Desviación posicional del tope o el amortiguador] ▶ Reajustar [Amortiguador hidráulico sin aceite] ▶ Reemplazar el amortiguador hidráulico	
	<input type="checkbox"/> No llega al final de la carrera	
	<input type="checkbox"/> El amortiguador no está funcionando correctamente	

Las medidas de purificación del aire son (1) instalar un secador de aire o un filtro de aire, y (2), comprobar si el secador de aire y el filtro de aire funcionan correctamente.

Circuito neumático básico



Elemento verificado	Descripción	Componente
1	Filtro/Regulador	Purga
		Mando
2	Electroválvula	Válvula de pilotaje
		Puerto PE
		Silenciador
3	Racores/Tubo/Reguladores de caudal	—
4	Cilindro neumático	Amortiguación neumática
		Detector



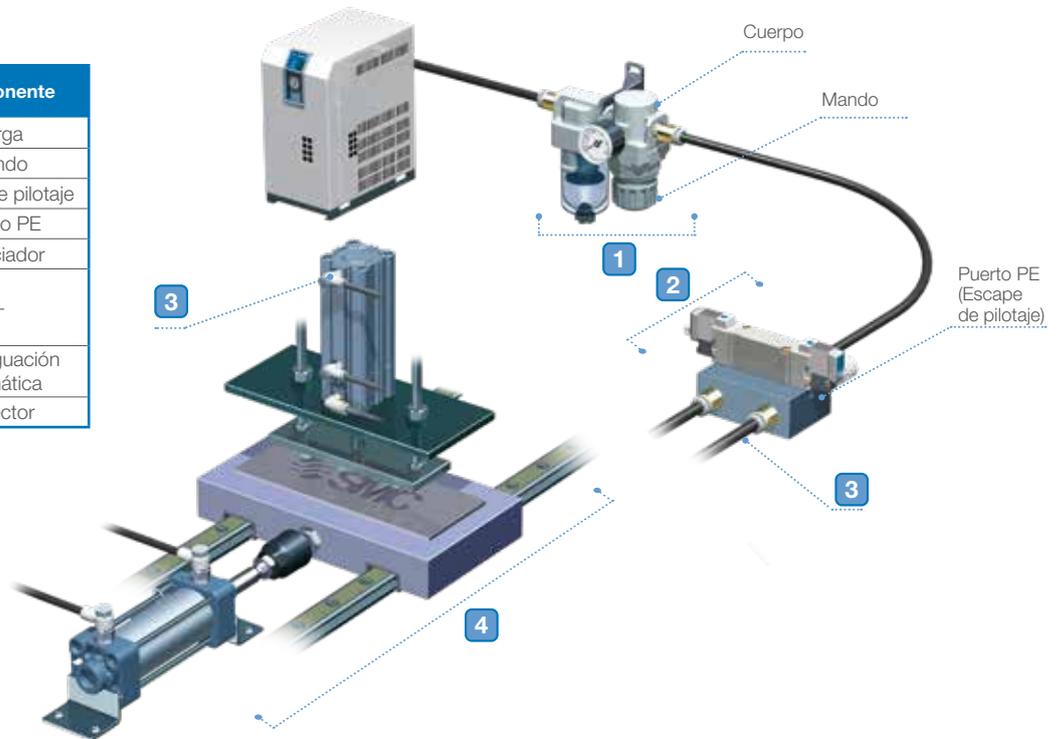
Elemento verificado	Estado	[Posible causa/efecto] y Acciones	
1 Filtro/Regulador	<input type="checkbox"/> La desviación en el manómetro es anormal	[Fluctuación de la presión] ▶ Asegurar el caudal adecuado [Filtro de aire saturado] ▶ Reemplazar el cartucho del filtro de aire	
2 Electroválvula	<input type="checkbox"/> El silenciador está saturado	[Problema de funcionamiento causado por la contrapresión] ▶ Limpiar silenciador ▶ Reemplazar silenciador	
	<input type="checkbox"/> Hay una fuga continua desde el silenciador	[Partículas extrañas dentro de la válvula] ▶ Reemplazar válvula ▶ Purificar el aire *1 [Desgaste de la junta de la corredera] ▶ Reemplazar junta de la corredera	
3 Racordaje/Tubo	<input type="checkbox"/> Doblado o aplastado	[Nivel de presión y caudal insuficiente] ▶ Reconectar o cambiar tubo	
3 Regulador de caudal	<input type="checkbox"/> Se usa un regulador de caudal de tipo entrada <input type="checkbox"/> Válvula del regulador excesivamente cerrada (Baja velocidad del actuador)	[Fluctuación de la presión] ▶ Considerar usar uno de tipo salida [Baja velocidad del cilindro] ▶ Revisar ajuste de velocidad * Uso de cilindro de baja fricción y baja velocidad	
4 Cilindro neumático	Vástago	<input type="checkbox"/> Marcas y arañazos en la superficie del vástago	[Incremento de la resistencia de deslizamiento] [Carga lateral y momento] [Partículas extrañas adheridas] ▶ Reemplazar cilindro
		<input type="checkbox"/> Hay dispersión o adhesión de polvo, agua, proyecciones de soldadura, etc.	[Incremento de la resistencia de deslizamiento] [Deterioro de la lubricación debido a las condiciones del entorno] ▶ Reemplazar la junta del vástago ▶ Reemplazar por un cilindro preparado para trabajar en ambientes de polvo, agua o soldadura
		<input type="checkbox"/> Sin lubricación	
	Carga/Guiado	<input type="checkbox"/> No se ha instalado una junta flotante	[Incremento de la resistencia de deslizamiento] [Carga lateral y momento] ▶ Instalar una junta flotante ▶ Ajustar alineamiento * Verificar la presión de trabajo mínima
		<input type="checkbox"/> Guía y vástago descentrados	
		<input type="checkbox"/> Guía con lubricación insuficiente	[Incremento de la resistencia de deslizamiento] ▶ Aplicar lubricante
Funcionamiento y entorno	<input type="checkbox"/> La carga fluctúa	[Se esta usando un regulador de caudal de tipo entrada] Considerar usar uno de tipo salida	
	<input type="checkbox"/> Baja velocidad del actuador	[Velocidad del émbolo baja] ▶ Revisar ajuste de velocidad * Uso de cilindro de baja fricción y baja velocidad	
	<input type="checkbox"/> Movimiento de extensión demasiado rápido	[Deterioro de la contrapresión] [Fluctuación de la carga] ▶ Considerar el uso de un controlador de doble velocidad o decelerador	

Las medidas de purificación del aire son (1) instalar un secador de aire o un filtro de aire, y (2), comprobar si el secador de aire y el filtro de aire funcionan correctamente.

Circuito neumático básico



Elemento verificado	Descripción	Componente
1	Filtro/Regulador	Purga Mando
2	Electroválvula	Válvula de pilotaje Puerto PE Silenciador
3	Racores/Tubo/ Reguladores de caudal	—
4	Cilindro neumático	Amortiguación neumática Detector

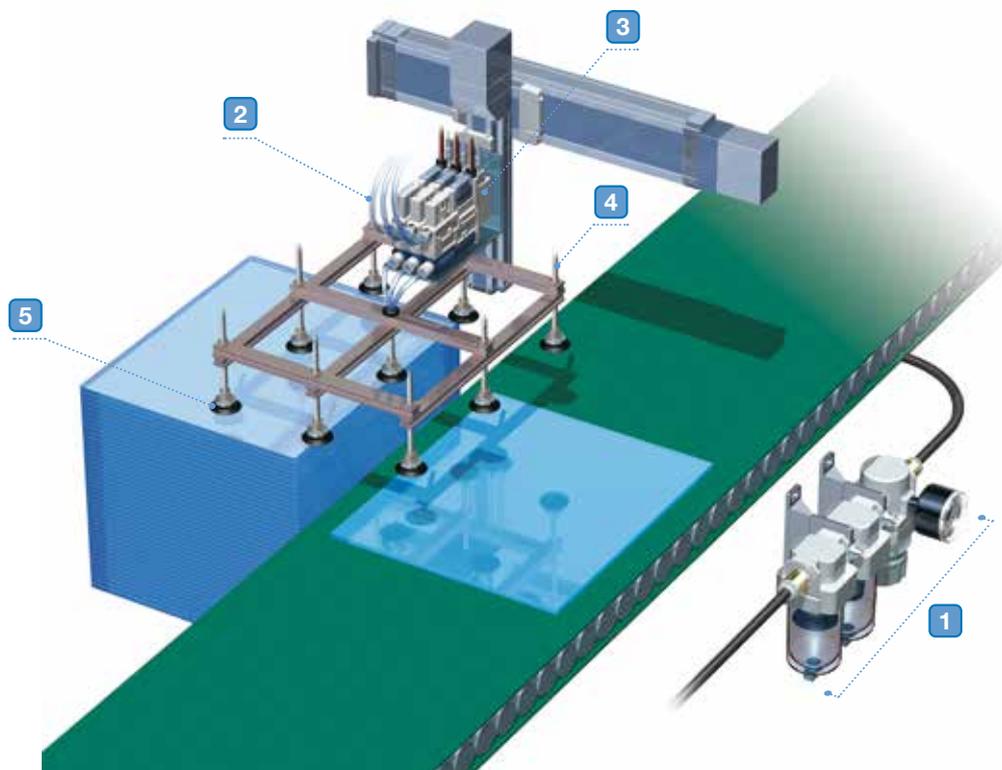


Elemento verificado	Estado	[Posible causa/efecto] y Acciones
1 Filtro de aire	Purga	<input type="checkbox"/> Fuga en la zona de descarga [Partículas extrañas acumuladas en la válvula de la purga] [Purga dañada] ▶ Limpiar con un soplado la purga ▶ Reemplazar el vaso con la purga
2 Regulador	Orificio de alivio de la carcasa	<input type="checkbox"/> La entrada (IN) y la salida (OUT) están conectadas al revés [Error en el conexionado] ▶ Reconectar el tubo <input type="checkbox"/> Se usa un circuito paralelo [Presión de la válvula de salida fluyendo alrededor] ▶ Revisar circuito ▶ Añadir válvula antirretorno
	Entre el cuerpo y la carcasa	<input type="checkbox"/> Holgura en la junta de la carcasa Reajustar
3 Electroválvula	Entre la válvula y la placa base	<input type="checkbox"/> La junta está mal colocada [Error en el posicionamiento de la junta] ▶ Posicionar correctamente ▶ Reemplazar junta
	Silenciador (Material para absorción de sonido)	<input type="checkbox"/> Hay fuga siempre [Partículas extrañas dentro de la válvula] ▶ Limpiar y operar manualmente [Desgaste de la junta de la corredera] ▶ Reemplazar junta de la corredera
3 Racordaje/Tubo/Regulador de caudal		<input type="checkbox"/> Fuga de aire en una sección de tubo [Mal conectado, o mal cortado] ▶ Reconectar el tubo <input type="checkbox"/> Fuga en una sección de tubo espiral [Rotura debido a la fricción entre los tubos] ▶ Reconectar el tubo ▶ Considerar el uso de tubo resistente a la abrasión (Serie TUZ)
		<input type="checkbox"/> Marcas en la superficie del vástago [Deterioro de la lubricación debido a las condiciones del entorno] [Junta del vástago dañada] ▶ Reemplazar la junta del vástago <input type="checkbox"/> Hay dispersión o adhesión de polvo, agua, etc. [Incremento de la resistencia de deslizamiento] [Carga lateral y momento] ▶ Reemplazar por un cilindro preparado para trabajar en ambientes de polvo, agua o soldadura
4 Cilindro neumático	Vástago	<input type="checkbox"/> Falta de lubricación [Desgaste de la junta del vástago] ▶ Reemplazar la junta del vástago [Incremento de la resistencia de deslizamiento] [Deterioro de la lubricación debido a las condiciones del entorno] ▶ Aplicar grasa
		<input type="checkbox"/> No se ha instalado una junta flotante [Desgaste de la junta del vástago] [Incremento de la resistencia de deslizamiento] [Carga lateral y momento] ▶ Instalar una junta flotante ▶ Ajustar alineamiento * Verificar la presión de trabajo mínima
		<input type="checkbox"/> Guía y vástago descentrados

Circuito de vacío (con eyector)



Elemento verificado	Descripción
1	Filtro/Regulador
2	Tubo (suministro de aire a presión)
3	Unidad de vacío
4	Tubo (vacío)
5	Ventosas

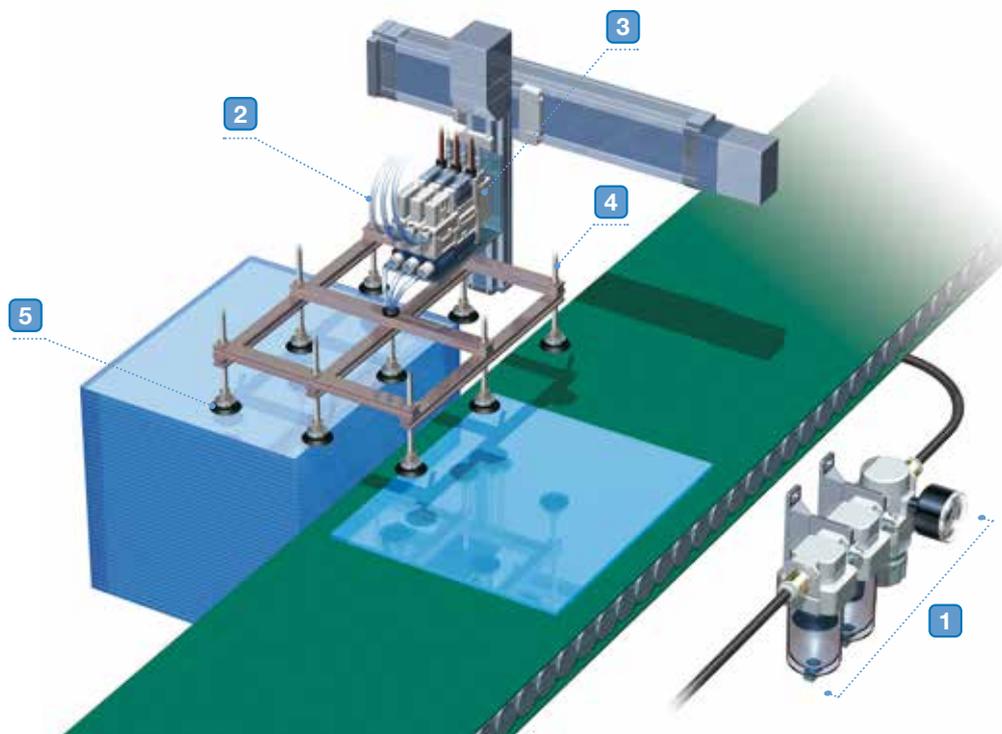


Elemento verificado	Estado	[Posible causa/efecto] y Acciones	
1 Filtro/Regulador	<input type="checkbox"/> La entrada (IN) y la salida (OUT) están conectadas al revés	[Nivel de presión y caudal insuficiente] ▶ Reconectar o cambiar tubo	
	<input type="checkbox"/> Se está usando por debajo del rango de presión especificado	[Nivel de presión y caudal insuficiente] ▶ Ajustar la presión dentro del rango de presión especificado	
2 Tubo (alimentación de presión)	<input type="checkbox"/> El tubo está doblado o aplastado	[Nivel de presión y caudal insuficiente] ▶ Reconectar o cambiar tubo ▶ Reemplazar tubos	
3 Unidad de vacío	Válvula	<input type="checkbox"/> No se ha suministrado la tensión especificada	[Voltaje insuficiente] [Cable roto] ▶ Comprobar la fuente de alimentación
		<input type="checkbox"/> La luz no se enciende al activar la válvula	
	<input type="checkbox"/> Al accionarla manualmente no cambia de posición	[Partículas extrañas dentro de la válvula] ▶ Reemplazar válvula	
	<input type="checkbox"/> Puerto PE taponado (puerto de escape del pilotaje externo)	[Problema de funcionamiento causado por una contrapresión en el pilotaje] ▶ Quitar tapón o cambiarlo por un silenciador	
4 Tubo (vacío)	<input type="checkbox"/> El tubo está doblado o aplastado	[Nivel de presión y caudal insuficiente] ▶ Reconectar tubos ▶ Reemplazar tubos	
5 Ventosas	<input type="checkbox"/> Hay electricidad estática entre la ventosa y la pieza	[La pieza tiende a adherirse] ▶ Considerar el uso de una ventosa conductiva ▶ Instalar un ionizador para eliminar la estática	

Circuito de vacío (con eyector)



Elemento verificado	Descripción
1	Filtro/Regulador
2	Tubo (suministro de aire a presión)
3	Unidad de vacío
4	Tubo (vacío)
5	Ventosas



Elemento verificado	Estado	[Posible causa/efecto] y Acciones
1 Filtro/Regulador	<input type="checkbox"/> El cartucho está sucio La purga está sobre el nivel máximo	[Nivel de presión y caudal insuficiente] ▶ Cambiar el cartucho del filtro de aire ▶ Descargar la purga ▶ Cambiar el vaso del filtro
	<input type="checkbox"/> La presión de alimentación está regulada por debajo de la presión especificada	[Nivel de presión y caudal insuficiente] ▶ Ajustar la presión dentro del rango de presión especificado
	<input type="checkbox"/> El manómetro se desvía de forma anormal	[Nivel de presión y caudal insuficiente] ▶ Tomar medidas para prevenir los pulsos de presión ▶ Verificar el tamaño del elemento
2 Tubo (alimentación de presión)	<input type="checkbox"/> El tubo está doblado o aplastado	[Nivel de presión y caudal insuficiente] ▶ Reconectar o cambiar tubo ▶ Reemplazar tubos
	<input type="checkbox"/> Fuga de aire en la zona de conexión del tubo	[Nivel de presión y caudal insuficiente] ▶ Reconectar tubos → Verificar el corte de los tubos ▶ Reemplazar tubos
3 Unidad de vacío	Eyector <input type="checkbox"/> El silenciador (escape) está saturado o sucio	[Problemas de funcionamiento por la contrapresión] ▶ Limpiarlo ▶ Reemplazarlo
	<input type="checkbox"/> La boquilla o el difusor están obstruidos	[Problemas de funcionamiento por la contrapresión] ▶ Limpiarlo y eliminar las partículas extrañas ▶ Reemplazarlo
	Filtro de succión de aire <input type="checkbox"/> El cartucho filtrante está saturado o sucio	[Insuficiente nivel de caudal] ▶ Reemplazar el cartucho filtrante
4 Tubo (vacío)	<input type="checkbox"/> El tubo está doblado o aplastado	[Nivel de presión y caudal insuficiente] ▶ Reconectar o cambiar tubo ▶ Reemplazar tubos
	<input type="checkbox"/> Fuga de aire en la zona de conexión del tubo	[Nivel de presión y caudal insuficiente] ▶ Reconectar tubos → Verificar el corte de los tubos ▶ Reemplazar tubos
5 Ventosas	<input type="checkbox"/> La superficie de adsorción de la ventosa está deteriorada o desgastada	[Fuga] ▶ Reemplazar las ventosas de vacío
	<input type="checkbox"/> Se producen fugas debido a la deformación de la pieza de trabajo durante la adsorción	[Fuga] ▶ Considerar el uso de otro tipo de ventosa ▶ Considerar el uso de otro tipo de eyector
	<input type="checkbox"/> La presión de vacío disminuye al manipular varias piezas. (Se generan fugas debido al uso en paralelo de varias ventosas)	[Disminución de la presión y caudal debido a los tramos de tubo más largos, y también a los escapes producidos en las zonas sin pieza] ▶ Considerar cambiar la distribución del tubeado ▶ Considerar usar la válvula de retención de vacío (Serie ZP2V)

71 puntos de verificación en los sistemas neumáticos

General	14 elementos	F.R.L.	11 elementos
Cilindro neumático	18 elementos	Otros	15 elementos
Válvula neumática	13 elementos		

Estos puntos de verificación de problemas muestran qué se debe verificar en el lugar cuando ocurren problemas de calidad durante el uso. Confirma los puntos de verificación correspondientes.

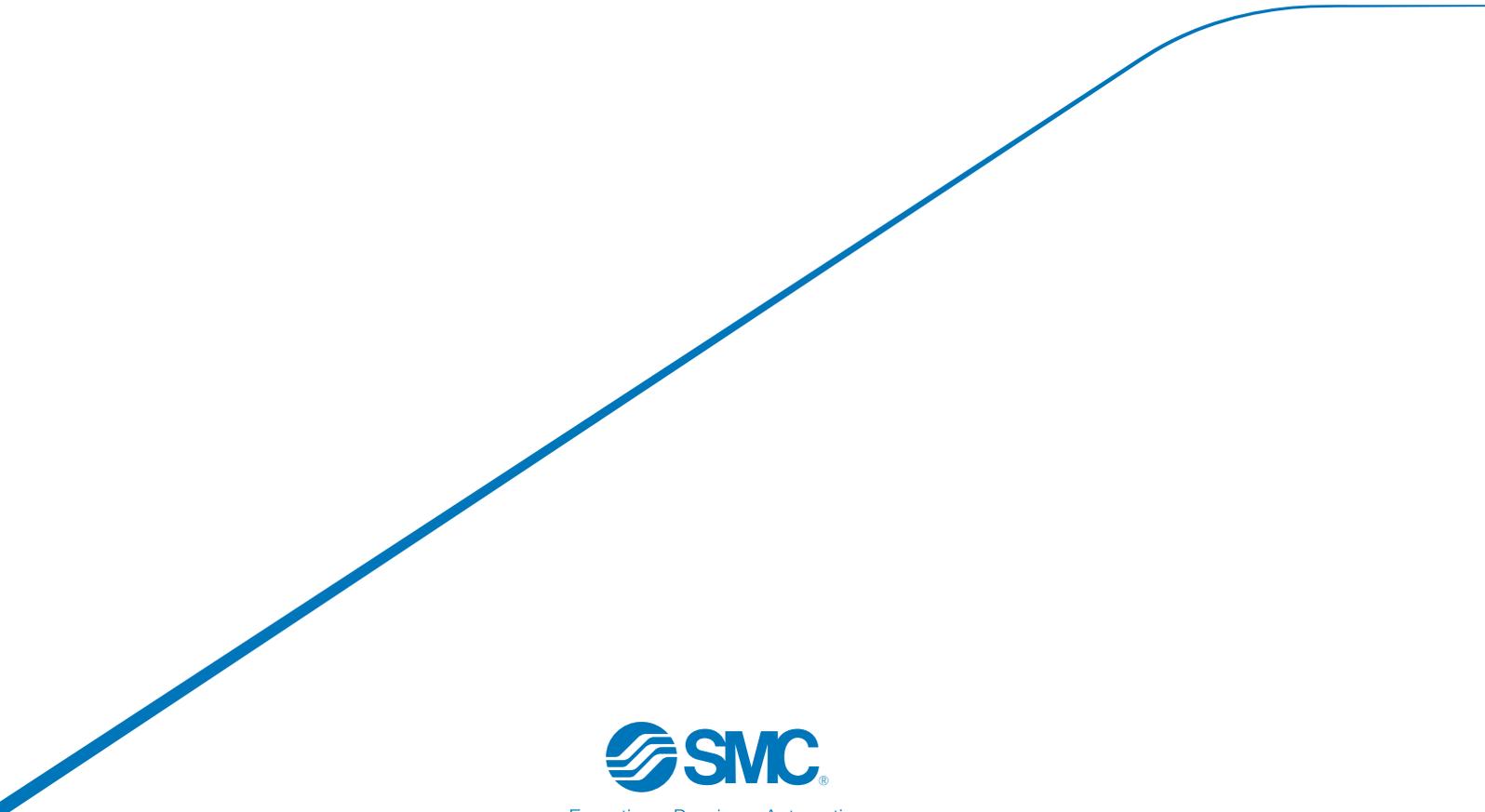
Product Group Common & Cylinder

Nº	Tipo de producto	Incidencia	Chequeo	Punto de chequeo (en planta)
1	General	-		¿La presión, la temperatura, la energía cinética, etc., están fuera del rango de especificación?
2	General	-		¿Hay marcas, hendiduras u otros daños aparentes?
3	General	-		¿Hay tornillos flojos o protuberancias de la junta?
4	General	-		¿Hay alguna evidencia de desmontaje?
5	General	-		¿Se ha suministrado aire? (¿Está cerrada la válvula de corte?)
6	General	-		¿El tubo está conectado correctamente?
7	General	-		¿Hay una fuga de aire en el tubo?
8	General	-		¿Existe un sistema de tratamiento de aire? ¿Funciona?
9	General	-		¿Se está girando el mando de regulación, etc. en sentido contrario?
10	General	-		¿Está el producto montado en la dirección correcta (IN / OUT)?
11	General	-		¿Está la parte roscada del racor conectada correctamente (con cinta selladora, etc.)?
12	General	-		¿Hay alguna holgura en la parte de la rosca de la tubería / conexión?
13	General	-		¿Hay algún problema con el tipo / tamaño de la rosca de la tubería / conexión?
14	General	-		¿Hay algún daño en la rosca de la tubería / conexión debido a un apriete excesivo?
15	Cilindro de aire	Fuga de aire		¿Se ha adherido alguna materia extraña del entorno operativo a las superficies deslizantes?
16	Cilindro de aire	Fuga de aire		¿Entra humedad? ¿Hay algún problema con el equipo de preparación de aire?
17	Cilindro de aire	Fuga de aire		¿Se ha producido algún desgaste parcial en la superficie del vástago debido a un momento o carga lateral excesiva?
18	Cilindro de aire	Fuga de aire		¿Se han apretado excesivamente las roscas de los puertos de conexión?
19	Cilindro de aire	Fuga de aire/Mal funcionamiento		¿Hay algún líquido (drenaje o agua) atascado dentro del tubo o puerto?
20	Cilindro de aire	Fuga de aire/Mal funcionamiento		¿Hay partículas extrañas adheridas al interior del tubo o puerto?
21	Cilindro de aire	Fuga de aire/Mal funcionamiento		¿Hay partículas extrañas (incluido líquido) adheridas al vástago?
22	Cilindro de aire	Fuga de aire/Mal funcionamiento		¿Se ha utilizado el par de apriete correcto para montar el producto?
23	Cilindro de aire	Mal funcionamiento		¿Se ha rayado o marcado el vástago, etc., debido a una carga lateral o momento excesivo?
24	Cilindro de aire	Mal funcionamiento		¿Está la velocidad de funcionamiento fuera de las especificaciones debido a que el caudal se ha reducido excesivamente con el regulador de caudal, etc.?
25	Cilindro de aire	Mal funcionamiento		¿Se supera la carrera máxima?
26	Cilindro de aire	Mal funcionamiento		¿La dirección de transferencia está alineada con el vástago?
27	Cilindro de aire	Mal funcionamiento		¿Está la velocidad de funcionamiento fuera del rango de especificación?
28	Cilindro de aire	Mal funcionamiento		¿Se está operando el cilindro mientras la válvula de amortiguación está completamente cerrada?
29	Cilindro de aire	Mal funcionamiento		¿Hay alguna flexión excesiva del tubo?
30	Cilindro de aire	Mal funcionamiento		¿Se ha seleccionado y conectado correctamente el tipo de regulador de caudal → modelo de entrada o modelo de salida?
31	Cilindro de aire	Avería		¿Se está produciendo alguna carga lateral, momento o fuerza externa excesivos?
32	Cilindro de aire	Defecto en la apariencia (óxido)		¿Se está usando en un ambiente con salpicaduras de agua? ¿Se ha almacenado el producto durante un período prolongado en un entorno de alta humedad?
33	Válvula	Fuga de aire		¿Se ha adherido alguna materia extraña (incluido el drenaje) al puerto de conexión (accesorios, etc.)?
34	Válvula	Fuga de aire		¿Están flojos los tornillos de montaje de la placa base (bloque)?

71 puntos de verificación en los sistemas neumáticos

Product Group Common & Cylinder

Nº	Tipo de producto	Incidencia	Chequeado	Punto de chequeo (en planta)
35	Válvula	Mal funcionamiento		¿Está el voltaje dentro del rango del voltaje nominal (-10% a + 10%)?
36	Válvula	Mal funcionamiento		¿Está el producto instalado en un lugar expuesto a vibraciones?
37	Válvula	Mal funcionamiento		¿Se ha cableado correctamente el producto?
38	Válvula	Mal funcionamiento		¿Se han insertado firmemente los cables en la toma de cableado? (Tire de los cables conductores uno a uno para confirmar).
39	Válvula	Mal funcionamiento		¿Está el cable marcado o deteriorado?
40	Válvula	Mal funcionamiento		¿Ha estado el producto en estado energizado durante un largo período de tiempo (relación de trabajo del 50% o más)?
41	Válvula	Mal funcionamiento		¿Está taponado el puerto PE (escape para pilotaje externo)?
42	Válvula	Mal funcionamiento		¿Es suficiente el diámetro de la tubería aguas arriba? (¿Se ha reducido?)
43	Válvula	Mal funcionamiento		¿Está montada correctamente la válvula? (Horizontal, vertical)
44	Válvula	Mal funcionamiento		¿Se reciben las señales eléctricas?
45	Válvula	Mal funcionamiento		¿Está el silenciador obstruido?
46	F.R.L.	Fuga de aire		¿Se ha invertido la dirección al volver a montar después de un cambio o reparación?
47	F.R.L.	Fuga de aire		¿Se han dejado las juntas sin montar después de un cambio o reparación?
48	F.R.L.	Fuga de aire		¿Se utilizó el par de apriete adecuado para apretar los tornillos al volver a montar después de un cambio?
49	F.R.L.	Fuga de aire		¿Existe la posibilidad de que entren partículas en el cuerpo cuando el tubo estaba conectado? (Incluida la entrada desde el puerto OUT)
50	F.R.L.	Fuga de aire		¿Se ha operado de acuerdo con el estándar por debajo de la fuga permitida del producto?
51	F.R.L.	Fuga de aire		¿Están la capacidad del compresor y la presión de operación de la purga automática N.C. en el valor especificado o por encima? (Capacidad del compresor: 0,75 kW [100 L / min (ANR)] o más, Presión de funcionamiento: 0,1 MPa o más. Cuando utilices 2 o más purgas automáticas, multiplica al valor anterior por el número de purgas automáticas para encontrar la capacidad de los compresores requeridos.)
52	F.R.L.	Fuga de aire		¿Se ha seleccionado correctamente el modelo sin alivio o con alivio?
53	F.R.L.	Fuga de aire		¿Hay algún disolvente en el entorno?
54	F.R.L.	Mal funcionamiento		¿Se ha girado el visor del AL con un par excesivo? (¿Está deformado el visor?)
55	F.R.L.	Mal funcionamiento		¿Existe la posibilidad de que el producto se haya caído al suelo, golpeado contra algo o haya recibido un impacto?
56	F.R.L.	Mal funcionamiento		¿Han estado fluctuando la presión de entrada y el caudal de salida?
57	Manómetro	Mal funcionamiento		¿Se ha aplicado una presión excesiva?
58	Manómetro	Mal funcionamiento		¿Hay indicios de impacto, incluida una caída?
59	Manómetro	Mal funcionamiento		¿Se produce alguna oscilación o pulsación?
60	Eyector de vacío	Mal funcionamiento		¿Es correcta la presión de suministro? (Ajuste la presión de funcionamiento)
61	Eyector de vacío	Mal funcionamiento		¿Hay alguna obstrucción en el elemento?
62	Eyector de vacío	Mal funcionamiento		¿Se está activando eléctricamente la válvula?
63	Detector	Mal funcionamiento		¿Existe la posibilidad de una sobrecorriente? → ¿Cuál es la corriente que se utiliza normalmente?
64	Detector	Mal funcionamiento		¿Existe algún efecto del campo magnético de un cilindro adyacente?
65	Detector	Mal funcionamiento		¿Hay algún error de cableado?
66	Racores	Fuga de aire		¿Está el tubo completamente insertado?
67	Racores	Fuga de aire		¿Se ha cortado el tubo verticalmente?
68	Racores	Fuga de aire		¿Hay un apriete excesivo o insuficiente de las roscas?
69	Racores	Fuga de aire		¿Está la cinta sellante correctamente enrollada?
70	Racores	Fuga de aire		¿Se están aplicando fuerzas externas (tracción, flexión, etc.) al tubo?
71	Racores	Mal funcionamiento		¿Se ha adherido alguna partícula extraña (incluida la purga) al puerto de conexión (accesorios), etc.?



Expertise – Passion – Automation

