

技術資料 Technische Documentatie **Documentation**  
Documentação técnica Documentación técnica **Documentazione tecnica**  
**Technische Dokumentation** Technical Documentation **Техническая документация**  
Documentazione tecnica Technische documentatie  
Техническая документация **Teknik Doküman** 技术资料  
**Documentazione tecnica** Dokumentacja techniczna  
**Technische documentatie** Documentación técnica **기술 자료** 技術資料  
**Documentation technique** Teknik Doküman Dokumentacja techniczna  
Technical Documentation **Documentazione tecnica** Technical Documentation  
**Dokumentacja techniczna** 技术资料 Documentation technique  
**Техническая документация** Technische Dokumentation **Teknik Doküman**  
Dokumentacja techniczna **Technische documentatie**  
Documentation technique **기술 자료** Dokumentacja techniczna



Kompaktejektor SCPb FS RP

# Instrucciones de funcionamiento

## **Nota**

Las instrucciones de funcionamiento fueron redactadas en el idioma alemán. Guárdense para uso futuro. Reservado el derecho a realizar modificaciones por causas técnicas. No nos responsabilizamos por fallos en la impresión u otros errores.

## **Editor**

© J. Schmalz GmbH, 12/18

Esta obra está protegida por los derechos de autor. Los derechos de esta son propiedad de la empresa J. Schmalz GmbH. La reproducción total o parcial de esta obra está solo permitida en el marco de las disposiciones legales de la Ley de protección de los derechos de autor. Está prohibido cambiar o acortar la obra sin la autorización expresa por escrito de la empresa J. Schmalz GmbH.

## **Contacto**

J. Schmalz GmbH

Johannes-Schmalz-Str. 1

72293 Glatten, Germany

Tel.: +49 7443 2403-0

[schmalz@schmalz.de](mailto:schmalz@schmalz.de)

[www.schmalz.com](http://www.schmalz.com)

Encontrará información de contacto de las filiales y los socios comerciales de Schmalz en todo el mundo en:

[www.schmalz.com/vertriebsnetz](http://www.schmalz.com/vertriebsnetz)

# Índice temático

<b>1 Información importante</b> .....	<b>5</b>
1.1 Nota para el manejo de estas instrucciones de funcionamiento .....	5
1.2 La Documentación Técnica forma parte del producto .....	5
1.3 Indicaciones de aviso en este documento.....	5
1.4 Símbolos.....	5
<b>2 Notas de seguridad básicas</b> .....	<b>6</b>
2.1 Tecnología punta .....	6
2.2 Emisiones .....	6
2.3 Uso adecuado .....	6
2.4 Uso inadecuado .....	6
2.5 Cualificación del personal.....	7
2.6 Cambios en el eyector .....	7
<b>3 Descripción del producto</b> .....	<b>8</b>
3.1 Descripción del eyector .....	8
3.1.1 Aspiración de la pieza de trabajo (generación de vacío).....	8
3.1.2 Colocación de la pieza (soplado) .....	8
3.1.3 Función neumática de ahorro de aire .....	8
3.2 Designación del eyector.....	9
3.3 Conjunto del eyector.....	10
<b>4 Datos técnicos</b> .....	<b>11</b>
4.1 Parámetros generales.....	11
4.2 Datos mecánicos.....	11
4.2.1 Datos de rendimiento .....	11
4.2.2 Ajustes de fábrica .....	11
4.2.3 Dimensiones.....	12
4.2.4 Esquema de conexiones neumáticas .....	12
<b>5 Transporte y almacenamiento</b> .....	<b>14</b>
5.1 Comprobar el suministro .....	14
<b>6 Instalación</b> .....	<b>15</b>

6.1	Indicaciones para la instalación.....	15
6.2	Montaje.....	15
6.3	Conexión neumática .....	16
6.3.1	Conexión de aire comprimido y vacío .....	16
6.3.2	Indicaciones para la conexión neumática .....	17
<b>7</b>	<b>Funcionamiento .....</b>	<b>18</b>
7.1	Preparativos generales.....	18
<b>8</b>	<b>Ayuda en caso de averías.....</b>	<b>19</b>
<b>9</b>	<b>Mantenimiento .....</b>	<b>20</b>
9.1	Seguridad.....	20
9.2	Limpieza del eyector .....	20
<b>10</b>	<b>Garantía .....</b>	<b>21</b>
<b>11</b>	<b>Piezas de repuesto y piezas sometidas al desgaste .....</b>	<b>22</b>
<b>12</b>	<b>Puesta fuera de servicio y reciclaje.....</b>	<b>23</b>
12.1	Eliminación del eyector.....	23
12.2	Materiales utilizados.....	23
<b>13</b>	<b>Anexo.....</b>	<b>24</b>
13.1	SCPb_CEE_30.30.01.01874_00_DE-EN-FR-ES-IT-NL.pdf .....	25

# 1 Información importante

## 1.1 Nota para el manejo de estas instrucciones de funcionamiento

J. Schmalz GmbH se designa en estas instrucciones de funcionamiento en general Schmalz.

Estas instrucciones de funcionamiento contienen importantes notas e informaciones relativas a las distintas fases de funcionamiento del producto:

- Transporte, almacenamiento, puesta en marcha y puesta fuera de servicio
- Funcionamiento seguro, trabajos de mantenimiento necesarios, solución de posibles fallos

En las instrucciones de funcionamiento se describe el producto en el momento de la entrega por Schmalz.

## 1.2 La Documentación Técnica forma parte del producto

1. Siga las indicaciones en los documentos para asegurar un funcionamiento seguro y sin problemas.
  2. Guarde la Documentación Técnica en las proximidades del producto. Debe estar accesible en todo momento para el personal.
  3. Entregue la Documentación Técnica a usuarios posteriores.
- ⇒ Schmalz no asume ninguna responsabilidad por los daños y fallos de funcionamiento que resulten de la inobservancia de las indicaciones.

En caso de que tenga alguna duda después de la lectura de la Documentación Técnica, diríjase al centro de asistencia a los clientes en:

[www.schmalz.com/services](http://www.schmalz.com/services)

## 1.3 Indicaciones de aviso en este documento

Las indicaciones de aviso advierten de los peligros que pueden darse al manipular el producto. Hay tres niveles de peligro en este documento que se distinguen por la palabra de advertencia.

Palabra de advertencia	Significado
ADVERTENCIA	Indica un peligro de riesgo medio que puede causar la muerte o una lesión grave si no se evita.
PRECAUCIÓN	Indica un peligro de riesgo bajo que puede ocasionar una lesión leve o moderada si no se evita.
NOTA	Indica un peligro que ocasiona daños materiales.

## 1.4 Símbolos



Este signo hace referencia a información útil e importante.

- ✓ Este signo hace referencia a un requisito que debe estar cumplido antes de efectuar trabajos de montaje y de mantenimiento.
- ▶ Este signo hace referencia a una intervención a efectuar.
- ⇒ Este signo hace referencia al resultado de una intervención.

Las intervenciones que constan de más de un paso están numeradas:

1. Primera intervención a efectuar.
2. Segunda intervención a efectuar.

## 2 Notas de seguridad básicas

### 2.1 Tecnología punta

El eyector está construido con tecnología punta y se suministra de forma segura, pero aún así puede haber riesgos durante su uso.



#### **⚠ ADVERTENCIA**

**¡El incumplimiento de las indicaciones de este manual de instrucciones puede causar lesiones mortales!**

- ▶ Lea atentamente este manual de instrucciones y preste atención a su contenido.

### 2.2 Emisiones

Por motivo del funcionamiento con aire comprimido, el eyector emite ruido.



#### **⚠ ADVERTENCIA**

**Contaminación acústica por fuga de aire comprimido**

¡Daños auditivos!

- ▶ Utilice protección auditiva.
- ▶ Operar el eyector solo con silenciador.

### 2.3 Uso adecuado

El eyector sirve para la generación de vacío para, en combinación con ventosas, sujetar y transportar objetos mediante vacío. El accionamiento se realiza a través de un sistema de control con electroválvulas externas.

Los medios a evacuar permitidos son gases neutros. Gases neutros son, p. ej., aire, nitrógeno y gases nobles (p. ej., argón, xenón o neón).

El producto ha sido concebido para empleo industrial.

La observación de los Datos Técnicos y de las Indicaciones para Montaje y Funcionamiento en el presente manual forman parte del uso adecuado.

### 2.4 Uso inadecuado



#### **⚠ ADVERTENCIA**

**Aspiración de medios, fluidos o material a granel peligrosos**

Deterioro de la salud o daños materiales.

- ▶ No aspirar medios nocivos para la salud como p. ej. polvo, neblina de aceite, vapores, aerosoles o similares.
- ▶ No aspirar gases y medios agresivos como p. ej., ácidos, vapores de ácido, lejías, biocidas, desinfectantes y agentes de limpieza.
- ▶ No aspirar líquido ni material a granel como p. ej. granulados.

Schmalz no se hace responsable de los daños causados por el uso inadecuado del eyector. Los siguientes tipos de uso se consideran particularmente inadecuados:

- Uso en zonas con peligro de explosión.

- Uso en aplicaciones médicas.
- Elevación de personas o animales.
- Evacuación de objetos con peligro de implosión.

## 2.5 Cualificación del personal

El personal no cualificado no puede reconocer los riesgos y, por tanto, está expuesto a peligros mayores.

1. Encomiende las actividades descritas en este manual de instrucciones únicamente a personal cualificado.
2. El producto solo puede ser utilizado por personas que hayan recibido una formación adecuada.
3. Los trabajos de montaje y de mantenimiento han de ser efectuados exclusivamente por los especialistas correspondientes.

Las instrucciones de funcionamiento presentes están dirigidas a los siguientes grupos de destinatarios:

- Instaladores formados en la manipulación del producto y capaces de operarlo e instalarlo.
- Personal de servicio técnicamente formado que realiza los trabajos de mantenimiento.

## 2.6 Cambios en el eyector

Schmalz no asume ninguna responsabilidad por las consecuencias de una modificación efectuada fuera de su control:

1. Operar el eyector solo en el estado de entrega original.
2. Utilizar únicamente piezas de repuesto originales de Schmalz.
3. Operar el eyector solo en perfecto estado de funcionamiento.

## 3 Descripción del producto

### 3.1 Descripción del eyector

#### 3.1.1 Aspiración de la pieza de trabajo (generación de vacío)

En la versión NO (normalmente abierta) la tobera Venturi es de aspiración continua. Esto significa que tan pronto como se aplica aire comprimido al eyector, la tobera Venturi se activa y el eyector genera vacío (aspiración). En cuanto no hay aire comprimido en el eyector, se desactiva la tobera Venturi.

El eyector dispone de una función de ahorro de aire controlada neumáticamente y regula automáticamente el vacío en el modo de aspiración:

- La función integrada de ahorro de aire, controlada neumáticamente, desconecta la tobera Venturi en cuanto se alcanza el valor límite de vacío ajustado, valor de desconexión A (ajuste de fábrica).
- La válvula antirretorno evita que se produzcan descensos de vacío cuando los objetos de superficie compacta se encuentran aspirados.
- La tobera Venturi se vuelve a conectar cuando el vacío del sistema desciende por debajo del valor límite, valor de conexión E, debido a fugas.

La función de ahorro de aire está integrada en el eyector a través de una regulación neumática y los límites A y E no se pueden modificar.



Cuando el volumen a evacuar es pequeño, puede ocurrir que el vacío se desconecte solo claramente por encima del valor de desconexión A ajustado. Esto no constituye un fallo.

#### 3.1.2 Colocación de la pieza (soplado)

En el estado de funcionamiento de soplado, se aplica aire comprimido externo al circuito de vacío del eyector en la conexión de aire comprimido correspondiente. De este modo se garantiza una rápida reducción del vacío y, así, una descarga rápida de la pieza.



#### NOTA

##### Aire comprimido simultáneo en ambas conexiones de aire comprimido

Daños en el eyector

- ▶ ¡No aplique aire comprimido a ambas conexiones de aire comprimido al mismo tiempo!

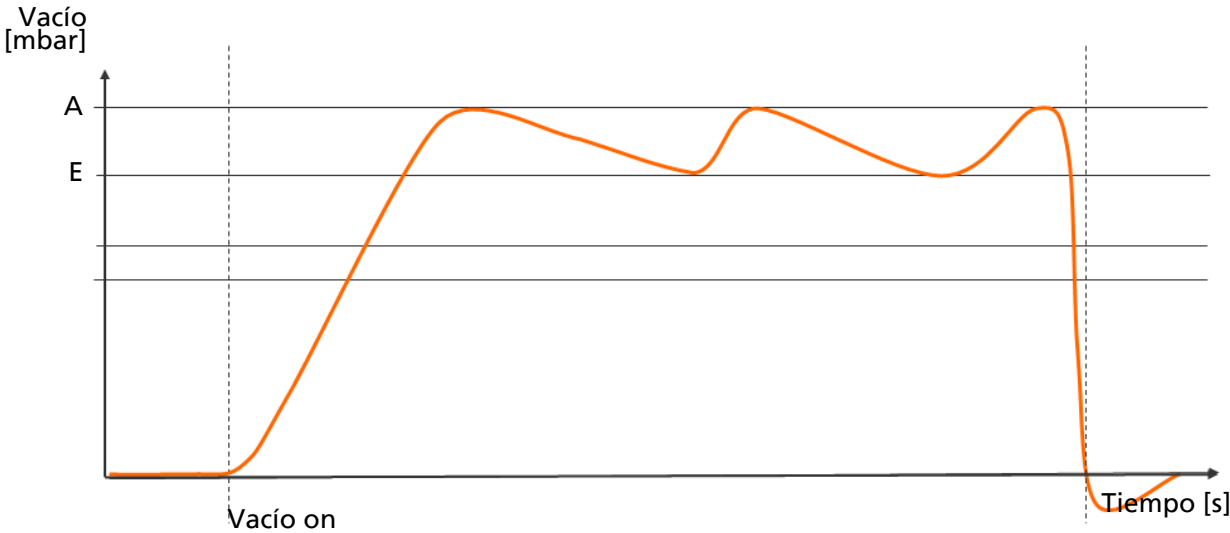
Durante el soplado, asegúrese de que la entrada de aire comprimido para la generación de vacío esté desconectado.

#### 3.1.3 Función neumática de ahorro de aire

El eyector tiene una función neumática de ahorro de aire. Cuando se aplica aire comprimido a la conexión de aire comprimido, el 1 (> Véase el cap. *eyector regula*) automáticamente el vacío. El eyector desconecta la tobera Venturi cuando se alcanza el valor de desconexión A ajustado. Si el vacío del sistema desciende por debajo del valor de conexión E debido a la aparición de fugas, la tobera Venturi se conecta de nuevo.

El siguiente diagrama muestra la función de la función de ahorro de aire.



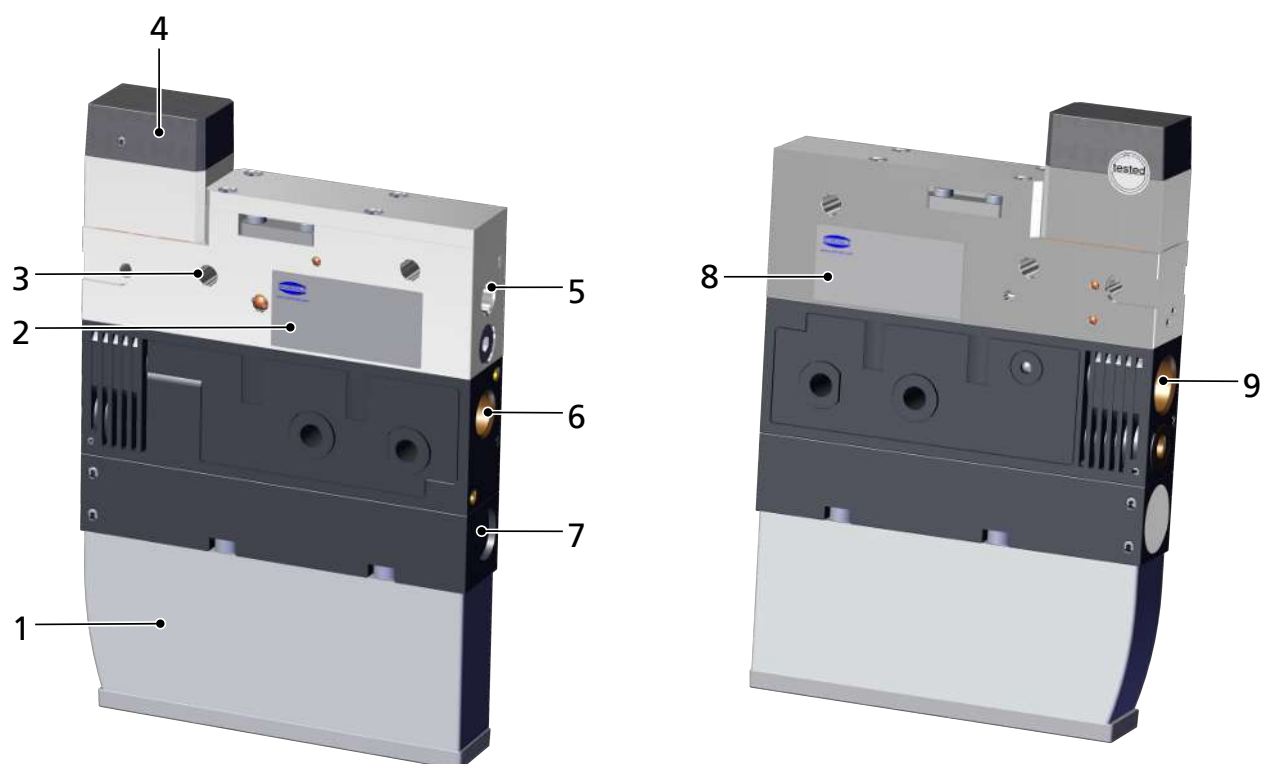


### 3.2 Designación del eyector

La codificación del nombre del artículo (por ejemplo, SCPb 15 FS RP) se desglosa como sigue:

Característica	Manifestaciones
Tipo de eyector	SCPb
Tamaño de toberas	1,5 mm
Tipo de control Externo	FS controlado externamente
Tipo de control Interno	Regulación neumática RP

### 3.3 Conjunto del eyector



- 1 Silenciador
- 3 Orificio de fijación 4x
- 5 Conexión de aire comprimido 1A (soplado)
- 7 Aire de salida de bypass

- 2 Placa de características 1
- 4 Posición regulación neumática
- 6 Conexión de aire comprimido 1 (aspiración)
- 8 Placa de características 2
- 9 Conexión de vacío 2

## 4 Datos técnicos

### 4.1 Parámetros generales

Parámetro	Símbolo	Valor límite			Unidad	Nota
		Mín.	Típ.	Máx.		
Temperatura de trabajo	T <sub>amb</sub>	5	--	50	°C	--
Temperatura de almacenamiento	T <sub>sto</sub>	-10	--	60	°C	--
Humedad relativa del aire	H <sub>rel</sub>	10	--	90	%hr	Sin condensación
Presión operativa	P	4	4.2	7	bar	--
Medio de servicio	Aire o gas neutro, filtrado a 5 µm, aceitado o sin aceitar, calidad del aire comprimido de la clase 3-3-3 según ISO 8573-1					

### 4.2 Datos mecánicos

#### 4.2.1 Datos de rendimiento

Variante	SCPb-15	SCPb-20	SCPb-25
Tamaño de toberas	1,5 mm	2,0 mm	2,5 mm
Vacío máx. <sup>1</sup> [%]	870		
Capacidad de aspiración <sup>1</sup> [l/min]	75	135	185
Capacidad de soplado máx. <sup>1</sup> [l/min]	300		
Consumo de aire <sup>1</sup> [l/min]	115	190	290
Consumo de aire soplado <sup>1</sup> [l/min]	310		
Nivel acústico <sup>1</sup> , aspiración libre [dBA]	75		
Nivel acústico <sup>1</sup> , aspiración [dBA]	72		
Peso [kg]	0.64		

Todos los valores en condiciones ambientales de T = 20 °C y 1000 mbar de presión ambiental

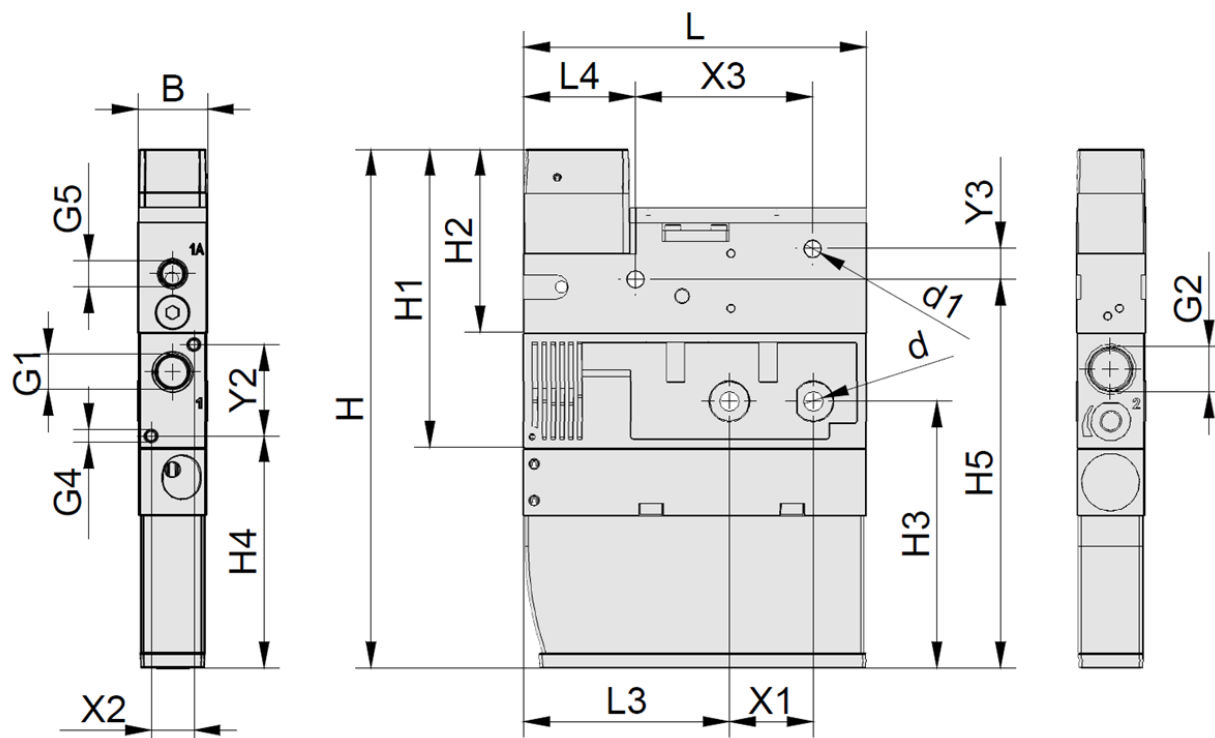
<sup>1)</sup> a 4,5 bar

#### 4.2.2 Ajustes de fábrica

En el ajuste de fábrica es ...

N.º de artículo	Valor de conexión E [mbar]
10.02.02.05560	-630
10.02.02.05561	
10.02.02.05562	

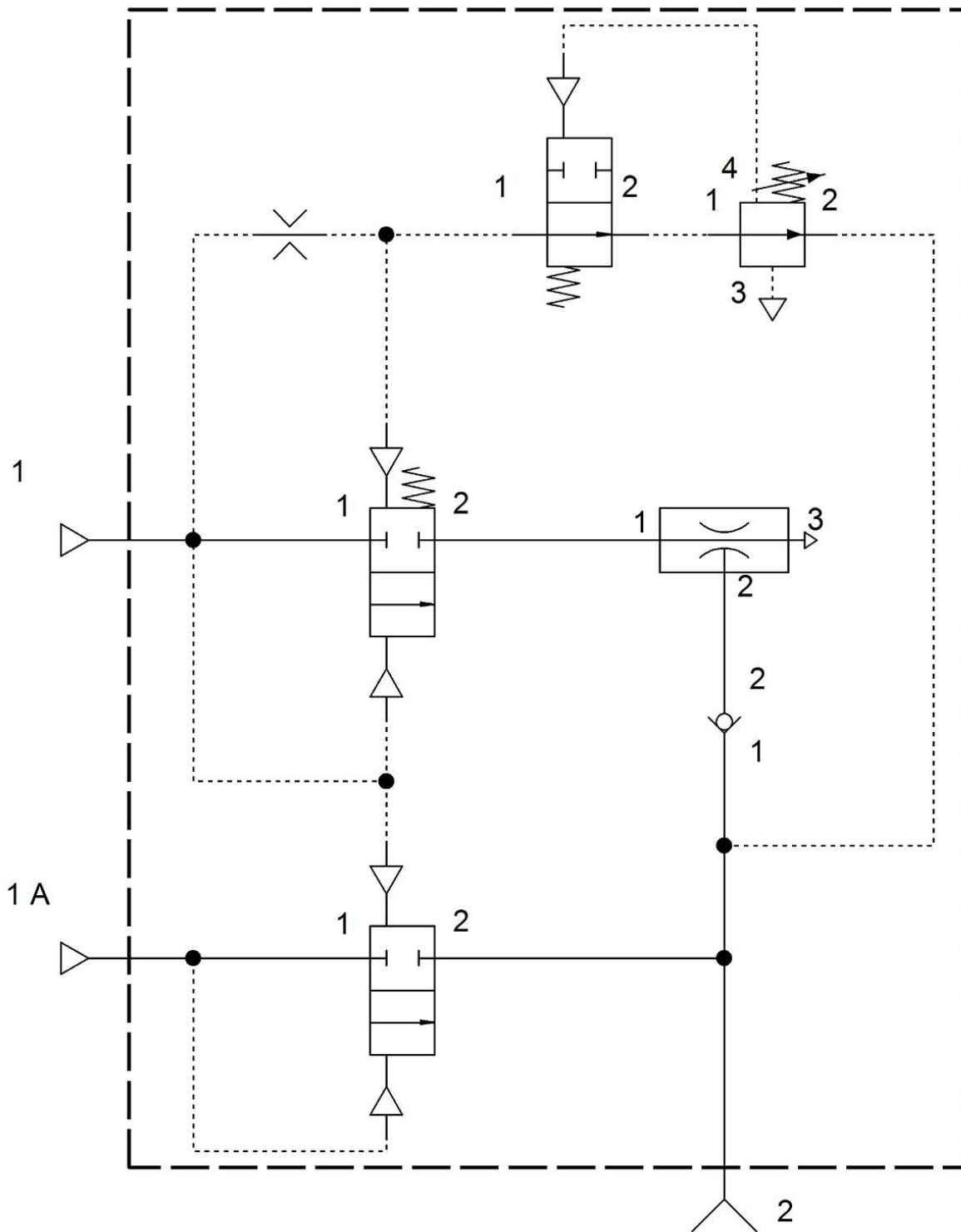
### 4.2.3 Dimensiones



B	d	d1	G1	G2	G4	G5	H	H1	H2	H3
22,8	6,6	5,5	G1/4"- RI	G3/8"- RI	M4-RI	G1/8"- RI	170	98	460	87,5
H4	H5	L	L3	L4	X1	X2	X3	Y2	Y3	
76	127,5	112	67,5	36,75	27,5	14	58	30	10	

Todos los datos en mm

### 4.2.4 Esquema de conexiones neumáticas



## 5 Transporte y almacenamiento

### 5.1 Comprobar el suministro

El volumen de entrega puede consultarse en la confirmación del pedido. Los pesos y las dimensiones se enumeran en el albarán de entrega.

1. Compruebe la integridad de la totalidad del envío utilizando para ello el albarán de entrega adjunto.
2. Comunique inmediatamente al transportista y a J. Schmalz cualquier daño ocasionado por un embalaje incorrecto o por el transporte.

## 6 Instalación

### 6.1 Indicaciones para la instalación



#### **⚠ PRECAUCIÓN**

##### **Instalación o mantenimiento incorrectos**

Daños personales o materiales

- ▶ Para los trabajos de instalación y de mantenimiento desconecte la tensión y la presión en el eyector y asegúrelo contra una conexión involuntaria.

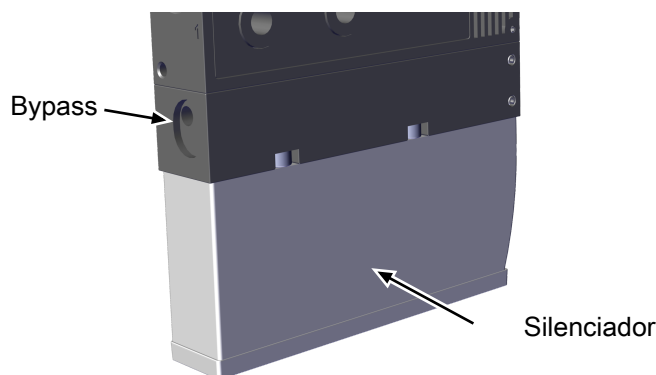
Para la instalación segura se han de tener en cuenta las siguientes indicaciones:

1. Se deben utilizar solo las posibilidades de conexión, agujeros y medios de fijación previstos.
2. El montaje y el desmontaje solo están permitidos con el sistema libre de tensión y despresurizado.
3. Las conexiones de los conductos neumáticos y eléctricos se deben conectar y asegurar de forma permanente al eyector.

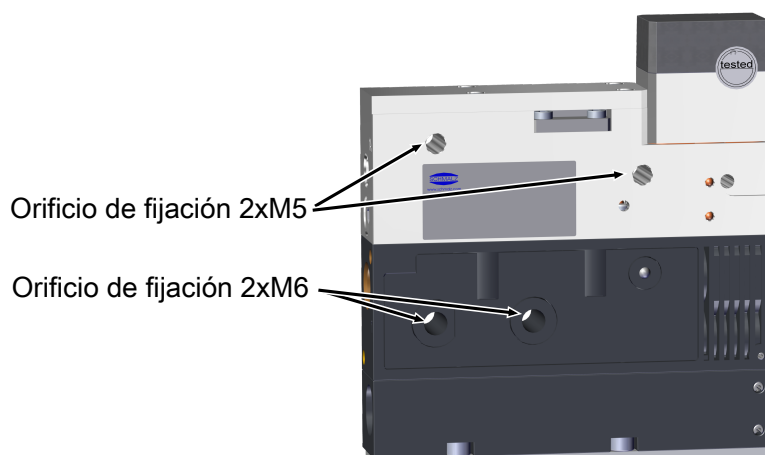
### 6.2 Montaje

El eyector se puede montar en cualquier posición.

Al instalar el eyector, asegúrese de que las áreas alrededor del silenciador y el bypass permanezcan libres, de modo que el aire que sale sea descargado sin obstáculos.



Para la fijación del eyector se utilizan cuatro orificios de fijación para tornillos de tamaño 2x M5 y 2x M6. El eyector debe fijarse con al menos 2 tornillos, el par de apriete máximo es de 6 Nm.



El aire comprimido necesario para generar el vacío y el soplado se conecta a través de las correspondientes conexiones de aire comprimido. La alimentación de aire comprimido debe ser asegurada por la máquina de nivel superior.

El circuito de vacío o el sistema de ventosas está conectado a la conexión de vacío.

A continuación se describe y explica detalladamente la instalación.

### 6.3 Conexión neumática



#### ⚠ PRECAUCIÓN

##### Aire comprimido o vacío directamente en el ojo

Lesión grave del ojo

- ▶ Lleve gafas protectoras
- ▶ No mire en las aberturas de aire comprimido
- ▶ No mire nunca a la corriente de aire del silenciador
- ▶ No mirar hacia aberturas de vacío, p.ej. ventosas



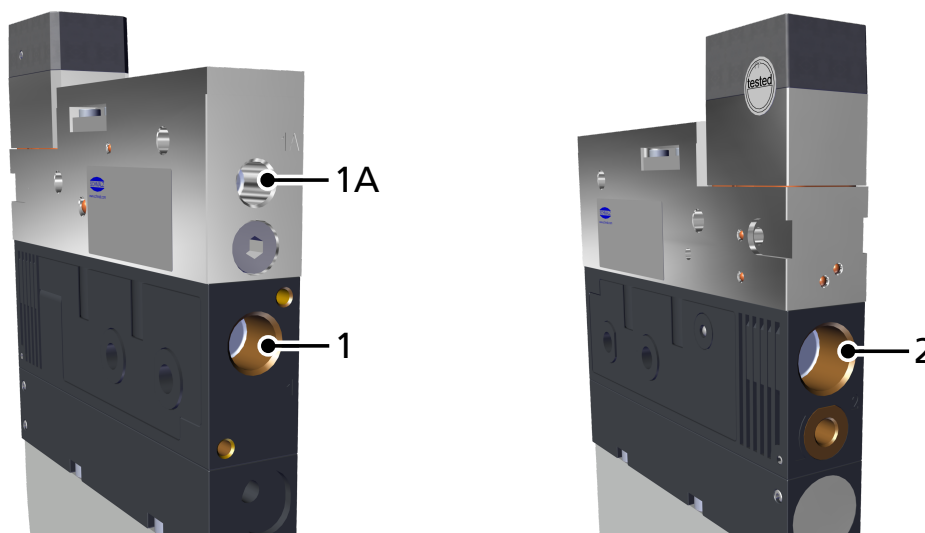
#### ⚠ PRECAUCIÓN

##### Contaminación acústica debido a una instalación incorrecta de la conexión de presión o vacío

Daños auditivos

- ▶ Corrija la instalación.
- ▶ Utilice protección auditiva.

#### 6.3.1 Conexión de aire comprimido y vacío



1	Conexión de aire comprimido (aspiración)
1A	Conexión de aire comprimido (soplado)
2	Conexión de vacío

La conexión de aire comprimido 1 en el eyector tiene tamaño G1/4"-IG.

- ▶ Conecte el tubo flexible para aire comprimido. El par de apriete máximo es de 10 Nm.



La conexión de aire comprimido 1A en el eyector tiene tamaño G1/8"-IG.

- ▶ Conecte el tubo flexible para aire comprimido. El par de apriete máximo es de 10 Nm.

La conexión de vacío G3/8"-IG está marcada con el número 2 en el eyector.

- ▶ Conecte el tubo de vacío. El par de apriete máximo es de 10 Nm.

### 6.3.2 Indicaciones para la conexión neumática

Para la conexión de aire comprimido y vacío, utilice exclusivamente racores con rosca G cilíndrica.

Para garantizar un funcionamiento sin problemas y una larga vida útil del eyector, utilice únicamente aire comprimido con un mantenimiento suficiente y tenga en cuenta las siguientes exigencias:

- Utilización de aire o gas neutro según EN 983, filtrado 5 µm, lubricado o no.
  - Las partículas de suciedad o los cuerpos extraños en las conexiones del eyector y en los tubos flexibles o tuberías interfieren con el funcionamiento del eyector o provocan una pérdida de funcionamiento.
1. Instale tubos flexibles y tuberías tan cortos como sea posible.
  2. Monte los tubos flexibles sin doblarlos ni apretarlos.
  3. Conecte el eyector solo con el diámetro interior recomendado del tubo flexible o tubería; de lo contrario, utilice el siguiente diámetro mayor.
    - En el lado del aire comprimido, tenga en cuenta el diámetro interior suficiente para que el eyector alcance sus datos de rendimiento.
    - En el lado del vacío, tenga en cuenta los diámetros interiores suficientemente dimensionados para evitar una alta resistencia al flujo. Si el diámetro interior seleccionado es demasiado pequeño, la resistencia al flujo y los tiempos de evacuación aumentan y los tiempos de soplado se prolongan.

La siguiente tabla muestra las secciones de cable recomendadas (diámetro interior):

Clase de potencia	Sección transversal de tubo (diámetro interior) en mm <sup>1)</sup>	
	Lado de presión	Lado de vacío
15	6	6
20	6	8
25	8	9

<sup>1)</sup> Se refiere a una longitud máxima del tubo flexible de 2 m.

- ▶ Si las longitudes de los tubos flexibles son mayores, las secciones transversales se deben elegir correspondientemente mayores.

## 7 Funcionamiento

### 7.1 Preparativos generales



#### **⚠ ADVERTENCIA**

##### **Aspiración de medios, fluidos o material a granel peligrosos**

Deterioro de la salud o daños materiales.

- ▶ No aspirar medios nocivos para la salud como p. ej. polvo, neblina de aceite, vapores, aerosoles o similares.
- ▶ No aspirar gases y medios agresivos como p. ej., ácidos, vapores de ácido, lejías, biocidas, desinfectantes y agentes de limpieza.
- ▶ No aspirar líquido ni material a granel como p. ej. granulados.

---

Antes de cada activación del sistema, se deben llevar a cabo las siguientes acciones:

1. Antes de cada puesta en servicio, compruebe que los dispositivos de seguridad estén en perfecto estado.
2. Comprobar el eyector en cuanto a daños visibles y eliminar de inmediato las deficiencias detectadas o informar de ellas al personal de supervisión.
3. Comprobar y verificar que en la zona de trabajo de la máquina o de la instalación solo se encuentran personas autorizadas y que ninguna otra persona puede ponerse en peligro con la conexión de la máquina.

Ninguna persona debe encontrarse en la zona de peligro de la instalación durante el funcionamiento.

## 8 Ayuda en caso de averías

Fallo	Causa	Medida
El eyector no reacciona	No hay suministro de aire comprimido	▶ Comprobar el suministro de aire comprimido
No se alcanza el nivel de vacío o el vacío tarda demasiado en establecerse	Tamiz a presión sucio	▶ Sustituir el tamiz
	Silenciador sucio	▶ Sustituir el inserto del silenciador
	Fuga en el tubo flexible	▶ Eliminar las fugas de las conexiones de los tubos flexibles
	Fuga en la ventosa	▶ Eliminar las fugas en la ventosa
	Presión operativa demasiado baja	▶ Aumente la presión operativa, observe los límites máximos)
	Diámetro interior de los tubos flexibles demasiado pequeño	▶ Observar las recomendaciones para el diámetro del tubo flexible
No se puede sujetar la carga útil	Nivel de vacío demasiado bajo	▶ Elevar el rango de regulación de la función de ahorro de aire
	La ventosa es demasiado pequeña	▶ Seleccionar una ventosa más grande

## 9 Mantenimiento

### 9.1 Seguridad

Los trabajos de mantenimiento solo pueden ser llevados a cabo por especialistas cualificados.



#### **⚠ ADVERTENCIA**

**Peligro de lesiones debido a un mantenimiento inadecuado o a la localización de averías**

- ▶ Después de cada mantenimiento o eliminación de fallos, compruebe el correcto funcionamiento del producto, en particular de los dispositivos de seguridad.



#### **NOTA**

**Mantenimiento inadecuado**

¡Daños en el eyector!

- ▶ Desconectar siempre la tensión de alimentación antes de realizar trabajos de mantenimiento.
  - ▶ Asegurar contra reconexión.
  - ▶ Accionar el eyector solo con silenciadores y tamices que se colocan a presión.
- 
- ▶ ¡Establezca la presión atmosférica en el circuito de aire comprimido del eyector antes de realizar cualquier trabajo en el sistema!

### 9.2 Limpieza del eyector

1. No utilizar productos de limpieza agresivos como alcohol industrial, éter de petróleo o diluyentes para la limpieza. Utilizar únicamente productos de limpieza con un valor pH de 7-12.
2. En caso de suciedad externa, limpiar con un paño suave y agua jabonosa a una temperatura máxima de 60° C. Asegurarse de que el silenciador no esté empapado con agua jabonosa.

## 10 Garantía

Por este sistema concedemos una garantía conforme a nuestras condiciones generales de venta y entrega. Lo mismo tiene validez para piezas de repuesto, siempre que sean piezas de repuesto originales suministradas por nosotros.

Queda excluido cualquier tipo de responsabilidad por nuestra parte por los daños surgidos por la utilización de piezas de repuesto o accesorios no originales.

El uso exclusivo de piezas de repuesto originales es un requisito previo para el buen funcionamiento del eyector y para la garantía.

Quedan excluidas de la garantía todas las piezas sometidas al desgaste.

Si se abre el eyector, se rompe el adhesivo "tested". Ello conlleva la pérdida de los derechos de garantía de fábrica.

## 11 Piezas de repuesto y piezas sometidas al desgaste

Los trabajos de mantenimiento solo pueden ser llevados a cabo por especialistas cualificados.



### **⚠ ADVERTENCIA**

**¡Peligro de lesiones debido a un mantenimiento inadecuado o a la localización de averías!**

- ▶ Después de cada mantenimiento o eliminación de fallos, compruebe el correcto funcionamiento del producto, en particular de los dispositivos de seguridad.

En la lista siguiente, se indican las piezas de repuesto y sometidas al desgaste más importantes.

N.º de artículo	Designación	Leyenda
10.02.02.03381	Dispositivo silenciador	V

Leyenda:

- Pieza de desgaste = **V**
- ▶ Al apretar los tornillos de fijación en el módulo silenciador, tener en cuenta el par de apriete máximo de 0,4 Nm.

## 12 Puesta fuera de servicio y reciclaje

### 12.1 Eliminación del eyector


1. Después de una sustitución o la puesta fuera de servicio se ha de eliminar correctamente el producto.
2. Observe las directivas del país específico y las obligaciones legales para prevención y eliminación de residuos.

### 12.2 Materiales utilizados

Componente	Material
Carcasa	PA6-GF, PC-ABS, AL
Piezas interiores	Aleación de aluminio, aleación de aluminio anodizado, latón, acero galvanizado, acero inoxidable, PU, POM
Dispositivo silenciador	PE poroso
Tornillos	Acero, galvanizado
Juntas	Caucho nitrilo (NBR)
Lubricaciones	Sin silicona
Pistón	Acero inoxidable (1.4435 BN II)
Junta	VMQ - 65 Shore (FDA 177.2600-21)

## 13 Anexo

Véase también al respecto

 SCPb\_CEE\_30.30.01.01874\_00\_DE-EN-FR-ES-IT-NL.pdf [▶ 25]



DE EU-Einbauerklärung  
EN EC declaration of incorporation  
FR Déclaration d'incorporation CE  
ES Declaración CE de montaje  
IT Dichiarazione di montaggio CE  
NL EG-inbouwverklaring



Hersteller / Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Produttore / Fabrikant

J. Schmalz GmbH, Johannes-Schmalz-Str. 1, D - 72293 Glatten

Produktbezeichnung / Product name / Designation du produit /  
Denominación del producto / Denominazione del prodotto /  
Beschrijving van de machine

SCPb\_FS RP

Ejektoren der Serie / Ejectors series / Ejecteurs de la série /  
Eyectores de la serie / Eiettori de la serie / Ejector Serie

Das bezeichnete Produkt ist ausschließlich zum Einbau in eine andere Maschine bestimmt. Die Inbetriebnahme ist so lange untersagt, bis die Konformität des Endproduktes mit der Richtlinie 2006/42/EG festgestellt wurde. / The product specified is solely intended for installation in another machine. Startup is prohibited until the end product has been declared to comply with the Directive 2006/42/EC. / Le produit désigné est conçu exclusivement pour être installé dans une autre machine. La mise en service est interdite jusqu'à ce qu'il a été constaté que le produit final est conforme à la directive 2006/42/CE. / El producto indicado se ha concebido únicamente para el montaje en otra máquina. La puesta en servicio queda prohibida hasta que se establezca la conformidad del producto final con la Directiva 2006/42/CE. / Il prodotto identificato è destinato esclusivamente al montaggio in un'altra macchina. La messa in funzione è proibita finché non è stata accertata la conformità del prodotto finito alla direttiva 2006/42/CE. / Het genoemde product is uitsluitend voor het inbouwen in een andere machine bedoeld. De inbedrijfstelling is niet toegestaan totdat de conformiteit van het eindproduct met de richtlijn 2006/42/EG is vastgesteld. /

Erfüllte einschlägige EU-Richtlinien / Applicable EC directives met / Directives CE applicables respectées / Directivas vigentes de la CE cumplidas /  
Direttive CE applicate ed osservate / Nagekomen betreffende EG-richtlijnen

2006/42/EG Maschinenrichtlinie / Machinery Directive / Directive sur les machines / Directiva para máquinas / Direttiva macchine /  
Machinerichtlijn / Diretiva máquinas

Angewendete harmonisierte Normen / Harmonised standards applied / Normes d'harmonisation appliquées /  
Normas armonizadas aplicadas / Norme armonizzate adottate / Toegepaste geharmoniseerde normen

EN ISO 12100: 2011-03 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung / Safety of  
Machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction / Sécurité des machines - Principes  
généraux de conception - Appréciation du risque et réduction du risque / Seguridad de máquinas - Principios generales de  
diseño - Evaluación del riesgo y reducción del riesgo / Sicurezza delle macchine - Principi generali di progettazione -  
Valutazione del rischio e riduzione del rischio / Veiligheid van machines - Algemene beginselen voor ontwerp -  
Risicobeoordeling en de risicoreductie

Der Hersteller verpflichtet sich, die speziellen Unterlagen zur unvollständigen Maschine einzelstaatlichen Stellen auf Verlangen elektronisch zu übermitteln. Die zur Maschine gehörenden speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil B wurden erstellt. / The manufacturer is required to provide special documentation on the partly completed machinery to national authorities electronically on request. The special technical documentation in accordance with Annex VII Part B belonging to the machine has been created. / Le fabricant s'engage à envoyer par voie électronique les documents spéciaux sur la machine incomplète aux organes nationaux sur demande. Les documents techniques spéciaux concernant la machine ont été établis conformément à l'annexe VII, section B. / El fabricante se compromete a facilitar por medios electrónicos la documentación especial de la máquina incompleta a los organismos estatales cuando éstos la requieran. La documentación técnica especial perteneciente a la máquina se ha elaborado según el anexo VII parte B. / Il costruttore si impegna a trasmettere elettronicamente su richiesta la documentazione speciale di macchine incomplete alle autorità nazionali. I documenti tecnici speciali appartenenti alla macchina secondo l'appendice VII, sezione B sono stati redatti. / De fabrikant is verplicht de speciale documentatie bij de onvolledige machine, indien in het betreffende land gewenst, elektronisch over te dragen. De bij de machine horende speciale technische documentatie conform bijlage VII deel B is opgeemaakt.

Dokumentationsverantwortlicher / Person responsible for documentation / Responsable de la documentation / Responsable de documentaci3n /  
Responsabile della documentazione / Verantwoordelijk voor de documentatie

Glatten, 14.11.2018

/ i.A.

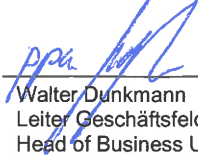


Klaus-Dieter Fanta / J. Schmalz GmbH, Johannes-Schmalz-Str. 1, D - 72293 Glatten

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner / Signature, details of signatory / Signature, indications sur le soussigné /  
Firma y datos del firmante / Firma, dati concernenti il firmatario / Handtekening, omschrijving van de ondertekenaar

Glatten, 14.11.18

/



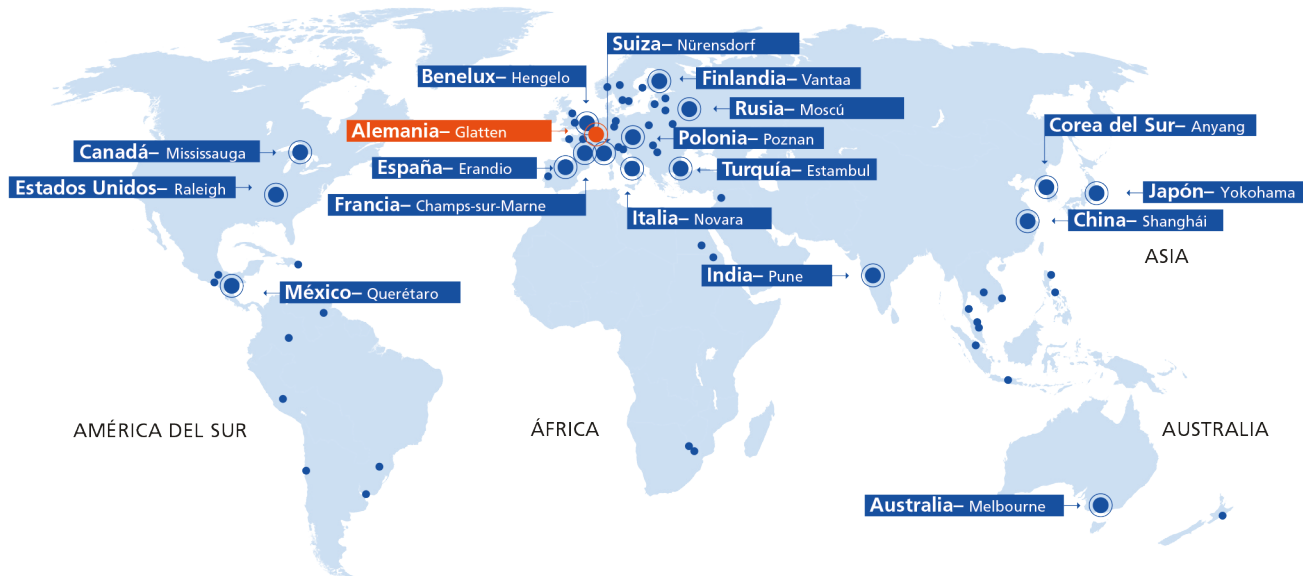
Walter Dunkmann  
Leiter Geschäftsfeld, Vakuum-Automation /  
Head of Business Unit, Vacuum Automation



## Estamos a su disposición en todo el mundo

AMÉRICA DEL NORTE

EUROPA



 Sede principal

Schmalz Alemania – Glatten

• Representantes comerciales

Su distribuidor local lo encontrará en:  
WWW.SCHMALZ.COM/DISTRIBUCION

 Filiales

Schmalz Australia – Melbourne  
Schmalz Benelux – Hengelo (NL)  
Schmalz Canadá – Mississauga  
Schmalz China – Shanghai  
Schmalz Corea del Sur – Anyang  
Schmalz España – Erandio (Vizcaya)  
Schmalz Estados Unidos – Raleigh (NC)  
Schmalz Finlandia – Vantaa  
Schmalz Francia – Champs-sur-Marne

Schmalz India – Pune  
Schmalz Italia – Novara  
Schmalz Japón – Yokohama  
Schmalz México – Querétaro  
Schmalz Polonia – Suchy Las (Poznan)  
Schmalz Rusia – Moscú  
Schmalz Suiza – Nürens Dorf  
Schmalz Turquía – Estambul

### Automatización por vacío

[WWW.SCHMALZ.COM/AUTOMATIZACION](http://WWW.SCHMALZ.COM/AUTOMATIZACION)

### Sistemas de manipulación

[WWW.SCHMALZ.COM/SISTEMAS-DE-MANIPULACION](http://WWW.SCHMALZ.COM/SISTEMAS-DE-MANIPULACION)

J. Schmalz GmbH  
Johannes-Schmalz-Str. 1  
72293 Glatten, Germany  
T: +49 7443 2403-0  
schmalz@schmalz.de  
WWW.SCHMALZ.COM