

Eyector HT-SG ... I ... AB

# Instrucciones de montaje

## Nota

El Instrucciones de montaje ha sido redactado en alemán. Conservar 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, 02/19

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.

# Índice temático

<b>1 Información importante</b> .....	<b>3</b>
1.1 Nota para el uso de este documento .....	3
1.2 La Documentación Técnica forma parte del producto .....	3
1.3 Documentos aplicables .....	3
1.4 Indicaciones de aviso en este documento.....	3
<b>2 Notas de seguridad básicas</b> .....	<b>3</b>
2.1 Tecnología punta .....	3
2.2 Emisiones .....	3
2.3 Uso previsto .....	4
2.4 Uso inadecuado .....	4
2.5 Cambios en el eyector .....	4
<b>3 Descripción del producto</b> .....	<b>4</b>
3.1 Modelos del HT-SG .....	4
3.2 Conjunto del eyector.....	5
3.3 Descripción de la aplicación.....	5
<b>4 Datos técnicos</b> .....	<b>5</b>
4.1 Parámetros generales.....	5
4.2 Dimensiones.....	6
4.3 Esquema de conexiones neumáticas .....	6
<b>5 Montaje</b> .....	<b>6</b>
5.1 Indicaciones para la instalación.....	6
5.2 Fijación mecánica .....	6
5.3 Conexión de aire comprimido y vacío .....	7
5.4 Conexión eléctrica .....	7
<b>6 Comprobar el suministro</b> .....	<b>7</b>
<b>7 Limpieza del eyector</b> .....	<b>7</b>
<b>8 Piezas de repuesto y piezas sometidas al desgaste</b> .....	<b>8</b>
<b>9 Garantía</b> .....	<b>8</b>
<b>10 Eliminación del eyector</b> .....	<b>8</b>

# 1 Información importante

## 1.1 Nota para el uso de este documento

J. Schmalz GmbH se denominará en general en este Instrucciones de montaje Schmalz.

Este Instrucciones de montaje contiene 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 el Instrucciones de montaje se describe el producto en el momento de ser entregado 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 Documentos aplicables

Al montar el HT-SG también se debe tener en cuenta el siguiente manual de instrucciones:

- El manual de instrucciones 30.30.01.01740 del vacuestato VSi-HD

## 1.4 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.

# 2 Notas de seguridad básicas

## 2.1 Tecnología punta

El producto está construido con tecnología punta y se suministra en estado de funcionamiento seguro, pero aún así pueden surgir riesgos durante su uso.



### **⚠ ADVERTENCIA**

**¡El incumplimiento de las indicaciones de las instrucciones de montaje puede causar lesiones!**

- ▶ Lea atentamente las instrucciones de montaje y preste atención a su contenido.

## 2.2 Emisiones

Por motivo del funcionamiento con aire comprimido, el Ejector HT-SG emite ruido.



## ⚠ ADVERTENCIA

### Contaminación acústica por fuga de aire comprimido

Daños auditivos

- ▶ Utilice protección auditiva.



## ⚠ 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.

## 2.3 Uso previsto

El soporte con eyector (HT-SG) sirve para generar vacío para, en combinación con ventosas, sujetar y transportar objetos mediante el vacío.

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 el empleo industrial.

Todo uso distinto queda excluido por el fabricante y se considera no adecuado.

## 2.4 Uso inadecuado

Schmalz no se hace responsable de los daños causados por el uso inadecuado del producto. 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 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.

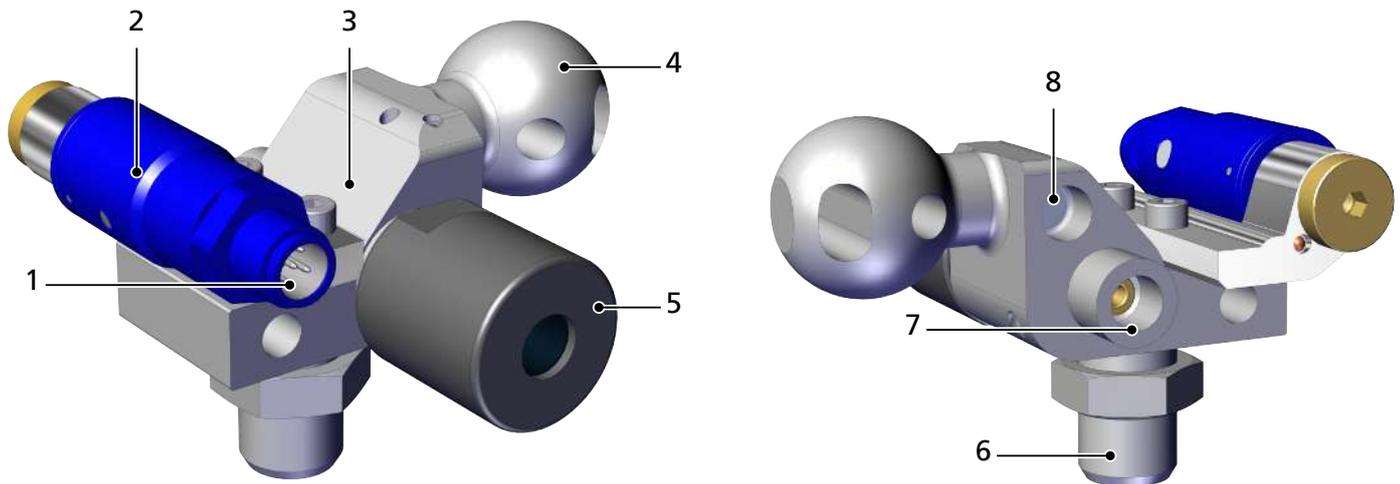
# 3 Descripción del producto

## 3.1 Modelos del HT-SG

El soporte para herramientas ventosas HT-SG está disponible en dos modelos básicos. Cada una de ellas viene definida por la denominación del artículo. La codificación de la denominación del artículo se desglosa del siguiente modo:

Modelo	Vacuestato
HT-SG ... I ... AB	—
HT-SG ... I ... AB VS	montado

## 3.2 Conjunto del eyector



1	Conexión eléctrica	2	Vacuestato (opcional)
3	Soporte con tobera de vacío integrada	4	Interfaz para raíl de herramientas
5	Silenciador	6	Conexión para ventosa de vacío
7	Conexión de aire comprimido G1/8-IG (aspirar)	8	Conexión de aire comprimido G1/8-IG (descargar) Conexión de aire comprimido G1/8-(descargar)

## 3.3 Descripción de la aplicación

El eyector integrado en el soporte genera el vacío necesario para manipular piezas con el sistema de mecanizado. Mediante la conexión de aire comprimido «Aspirar» [7], el eyector conmuta al estado de funcionamiento “Aspirar” y mediante una tobera venturi se genera vacío.

Mediante la operación de la conexión de aire comprimido “Soplar” [8], el circuito de vacío del eyector se carga de aire comprimido. De este modo se garantiza una rápida reducción del vacío y, así, una descarga rápida de la pieza. Las conexiones de aire comprimido „Aspirar” [7] y „Soplar” [8] se deben operar simultáneamente para soplar.

En la versión con interruptor de vacío, se mide el vacío del sistema y cuando se alcanza el valor de vacío preajustado se emite una señal eléctrica (p. ej., consulta de “Control de piezas”).

## 4 Datos técnicos

### 4.1 Parámetros generales

Parámetro	Unidad	HT-SG ... AB
Diámetro de toberas	mm	1,0
Capacidad de aspiración	NI/min	35
Vacío máximo	%	85
Consumo de aire al aspirar	NI/min	52 (a 4,5 bar)
Consumo de aire al soplar	NI/min	117 (a 4,5 bar)
Presión operativa	bar	4...6
Presión operativa Presión operativa	bar	4,5
Masa	g	120 - 230, según el modelo
Rango de temperatura	°C	0 a +50
Medio de servicio	--	Aire comprimido, sin aceitar o aceitado según ISO 8573-1:2001, clase 7-4-4

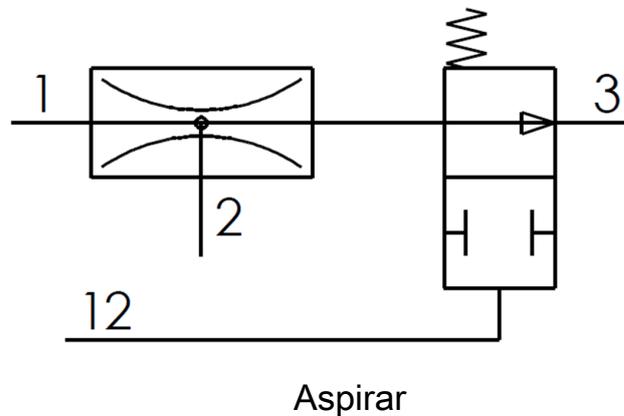
Todos los valores en condiciones ambientales de T = 20 °C y 1000 mbar de presión ambiental

## 4.2 Dimensiones

Unión para raíl de herramientas: Bola (A3:  $\varnothing$  28,5 mm; A5:  $\varnothing$  32 mm) o cilindro «Apple-Core» (A2:  $\varnothing$  19 mm) (1)

Las dimensiones varían según los modelos de soporte. Para más información, consulte las fichas técnicas de cada uno de los modelos en [www.schmalz.de](http://www.schmalz.de).

## 4.3 Esquema de conexiones neumáticas



## 5 Montaje

### 5.1 Indicaciones para la instalación



#### **PRECAUCIÓN**

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

Lesión grave del ojo

- ▶ Lleve gafas protectoras
- ▶ No mire nunca en las aberturas de aire comprimido
- ▶ No mire nunca en las aberturas de vacío, p. ej., ventosa



#### **PRECAUCIÓN**

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

Daños auditivos

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

Durante el montaje del HT-SG, debe tener en cuenta las siguientes indicaciones:

- Si existe la posibilidad de que se puedan aspirar partículas gruesas de suciedad, se debe conectar previamente un filtro especial.

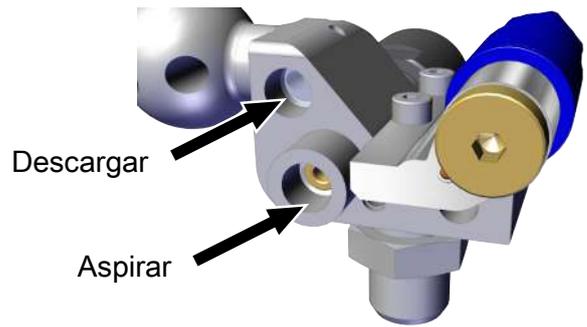
### 5.2 Fijación mecánica

Dependiendo del modelo de soporte escogido, el HT-SG está fijado mecánicamente mediante la interfaz para el raíl de herramientas.

Se puede montar en cualquier posición.

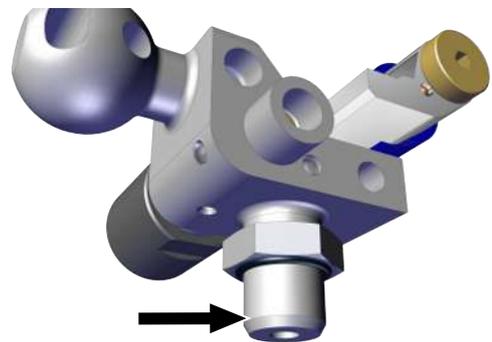
### 5.3 Conexión de aire comprimido y vacío

Para el funcionamiento del eyector integrado, el HT-SG debe recibir aire comprimido de una conexión de aire comprimido G1/8".



- ▶ Conectar el aire comprimido: descripción de la conexión

La conexión de vacío o la fijación de la garra de vacío se lleva a cabo mediante una rosca o un adaptador rectangular.

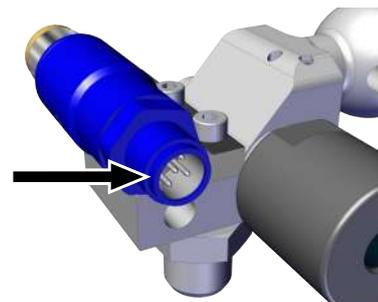


- ▶ Conectar el vacío o la garra de vacío

### 5.4 Conexión eléctrica

La conexión eléctrica se lleva a cabo conectando el conector M12 de 5 polos al vacuestato. Se deben tener en cuenta las indicaciones del manual de instrucciones del vacuestato y, particularmente, las indicaciones de seguridad.

- ✓ Preparación del cable de conexión



- ▶ Insertar y fijar el cable de conexión en la conexión eléctrica (par de apriete máx. = palpable).

## 6 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 GmbH cualquier daño ocasionado por un embalaje incorrecto o por el transporte.

## 7 Limpieza del eyector

- ▶ Si es necesario, limpiar con agua o aire caliente

## 8 Piezas de repuesto y piezas sometidas al desgaste

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

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

N.º de artículo	Designación	Tipo de pieza
10.06.02.00677	Vacuestatos/presostatos VSi	Pieza de repuesto

## 9 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.

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

## 10 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.