

Instrucciones de montaje

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

Nota

El Instrucciones de montaje se ha 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, 11/24

Esta obra está protegida por los derechos de autor. Sus derechos 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

1 Información importante	3
1.1 La documentación técnica forma parte del producto	3
1.2 Nota para el uso de este documento	3
1.3 Documentos aplicables	3
2 Notas de seguridad básicas	3
2.1 Uso previsto	3
2.2 Uso inadecuado	4
2.3 Cualificación del personal	4
2.4 Indicaciones de aviso en este documento	4
2.5 Riesgos residuales	4
2.6 Modificaciones en el producto	5
3 Descripción del producto	6
3.1 Variantes del HT-SG ... I ... AB	6
3.2 Conjunto del eyector	6
3.3 Descripción de la aplicación	6
4 Datos técnicos	7
4.1 Parámetros generales	7
4.2 Dimensiones	7
4.3 Esquema de conexiones neumáticas	7
5 Montaje	8
5.1 Indicaciones para la instalación	8
5.2 Fijación mecánica	8
5.3 Conexión de aire comprimido y vacío	8
5.4 Conexión eléctrica	9
6 Comprobación del suministro	9
7 Limpieza del eyector	9
8 Piezas de repuesto y piezas sometidas al desgaste	10
9 Garantía	10
10 Eliminación del producto	10

1 Información importante

1.1 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 cerca del producto. Debe estar accesible en todo momento para el personal.
 3. Entregue la documentación técnica a los usuarios posteriores.
- ⇒ El incumplimiento de las indicaciones de estas Instrucciones de montaje puede ser causa de lesiones.
- ⇒ Schmalz no asume ninguna responsabilidad por los daños y fallos de funcionamiento que resulten de la inobservancia de las indicaciones.

Si tras leer la documentación técnica aún tiene alguna pregunta, póngase en contacto con el servicio técnico de Schmalz en:

www.schmalz.com/services

1.2 Nota para el uso de este documento

J. Schmalz GmbH se designará en general en este documento como Schmalz.

El documento contiene información fundamental y datos relativos a las distintas fases de funcionamiento del producto:

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

El documento describe el producto hasta el momento de la entrega por parte de Schmalz y se utiliza para:

- Instaladores que están formados en el manejo del producto y pueden operarlo e instalarlo.
- Personal de servicio técnicamente formado que realiza los trabajos de mantenimiento.
- Personas capacitadas profesionalmente que trabajen en equipos eléctricos.

1.3 Documentos aplicables

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

- El manual de instrucciones 30.30.01.03279 del vacuestato VSi-HD

2 Notas de seguridad básicas

2.1 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 está construido conforme al estado de la técnica y se suministra en estado de funcionamiento seguro, pero aún así pueden surgir riesgos durante su uso.

El producto ha sido concebido para el uso industrial.

El uso previsto incluye observar los datos técnicos y las instrucciones de montaje y funcionamiento del presente manual.

Cualquier uso distinto queda excluido por el fabricante y se considera un uso inadecuado.

2.2 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.

2.3 Cualificación del personal

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

El usuario debe asegurar el cumplimiento de los siguientes puntos:

- El personal debe haber sido encargado de las actividades que se describen en estas instrucciones.
- El personal debe haber cumplido los 18 años de edad y encontrarse en buen estado físico y psíquico.
- El producto solo puede ser utilizado por personas que hayan recibido una formación adecuada.
- El personal debe recibir periódicamente una formación en materia de seguridad (la frecuencia depende de las prescripciones específicas del país).
- Los trabajos en el sistema eléctrico solo pueden ser realizados por personal cualificado especializado en electricidad.

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



El usuario del sistema debe cumplir las prescripciones específicas del país en cuanto a edad, capacitación y formación del personal.

Válido para Alemania:

Un especialista es aquella persona que, por motivo de su formación especializada, sus conocimientos y experiencia, así como por sus conocimientos de las disposiciones vigentes, puede juzgar los trabajos que se le encomiendan, detectar posibles peligros y tomar medidas de seguridad apropiadas. Un especialista debe observar los reglamentos técnicos específicos vigentes.

2.4 Indicaciones de aviso en este documento

Las indicaciones de aviso advierten de los peligros que pueden darse al manipular el producto. La palabra de advertencia hace referencia al grado de peligro.

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.

2.5 Riesgos residuales



PRECAUCIÓN

Herabfallen des Produkts

Verletzungsgefahr

- ▶ Das Produkt am Einsatzort sicher befestigen.
- ▶ Bei der Handhabung und der Montage/Demontage des Produkts Sicherheitsschuhe (S1) und Schutzbrille tragen.



⚠️ ADVERTENCIA

Contaminación acústica por fuga de aire comprimido

Daños auditivos

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



⚠️ 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.



⚠️ PRECAUCIÓN

Dependiendo de la pureza del aire ambiente, este puede contener partículas que salgan despedidas a gran velocidad por la abertura de escape.

Atención: ¡lesiones oculares!

- ▶ No mire hacia la corriente escape.
- ▶ Utilice gafas protectoras.



⚠️ PRECAUCIÓN

Aire comprimido o vacío directamente en el ojo

Lesión grave del ojo

- ▶ Use gafas protectoras
- ▶ No mire en las aberturas de aire comprimido
- ▶ No mire nunca de forma directa a la corriente de aire del silenciador
- ▶ No mire hacia aberturas de vacío, p. ej. ventosas, conductos de aspiración y tubos flexibles

2.6 Modificaciones en el producto

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

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

3 Descripción del producto

3.1 Variantes del HT-SG ... I ... AB

El soporte para ventosas HT-SG ... I ... AB está disponible en dos variantes básicas. Cada una de ellas viene definida por la denominación del artículo.

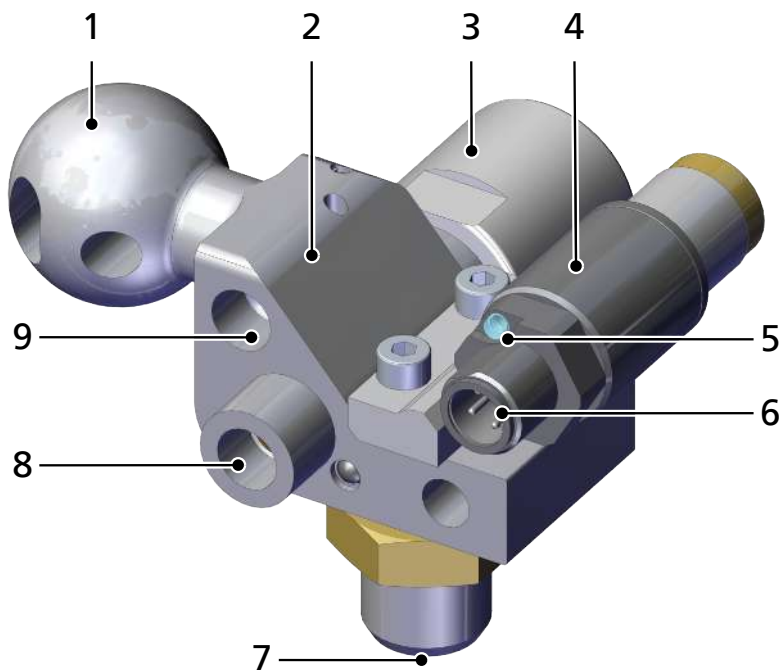
La codificación de la denominación del artículo se desglosa del siguiente modo:

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

3.2 Conjunto del eyector



Las figuras mostradas a continuación pueden diferir del diseño específico del cliente, ya que sirven para ilustrar diferentes variantes del producto a modo de ejemplo.



1	Interfaz para raíl de herramientas	6	Conexión eléctrica (solo variante VS)
2	Soporte con tobera de vacío integrada	7	Conexión para ventosa de vacío
3	Silenciador	8	Conexión de aire comprimido RI G1/8" (aspirar)
4	Vacuestato (opcional)	9	Conexión de aire comprimido RI G1/8" (descargar)
5	LED		

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» (8), 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 «Descargar» (9), 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» (8) y «Descargar» (9) se deben operar simultáneamente para descargar.

En la versión con vacuestato, 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

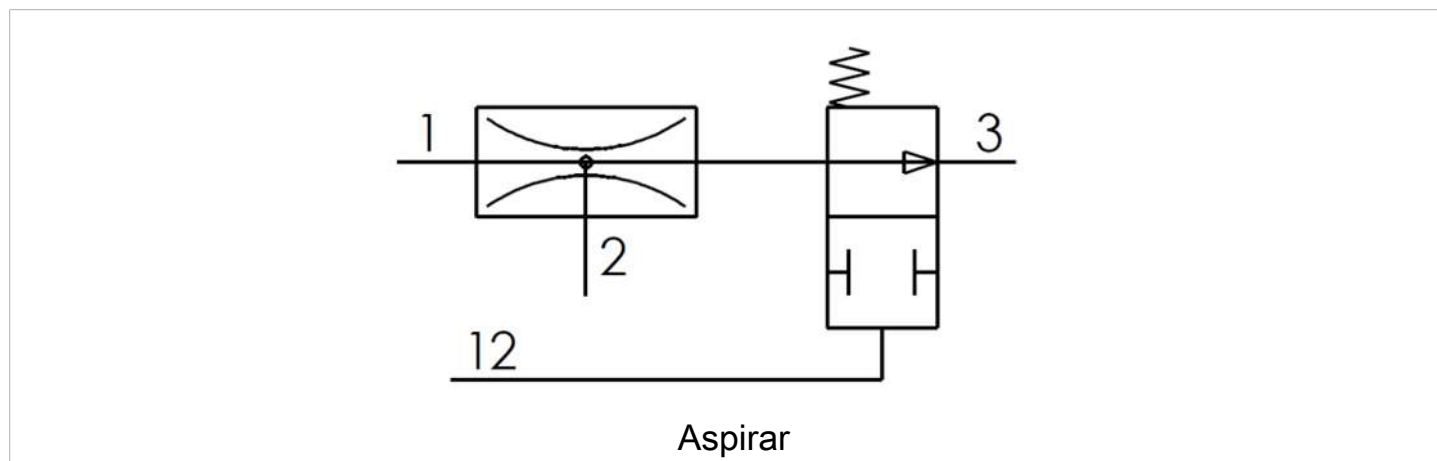
4.2 Dimensiones

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 diferentes modelos de soporte. Para más información, consulte las fichas técnicas de cada uno de los modelos en www.schmalz.com.

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.

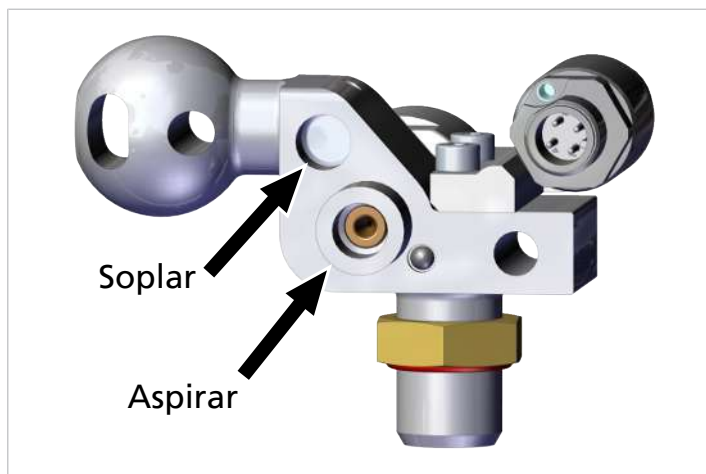
5.2 Fijación mecánica

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

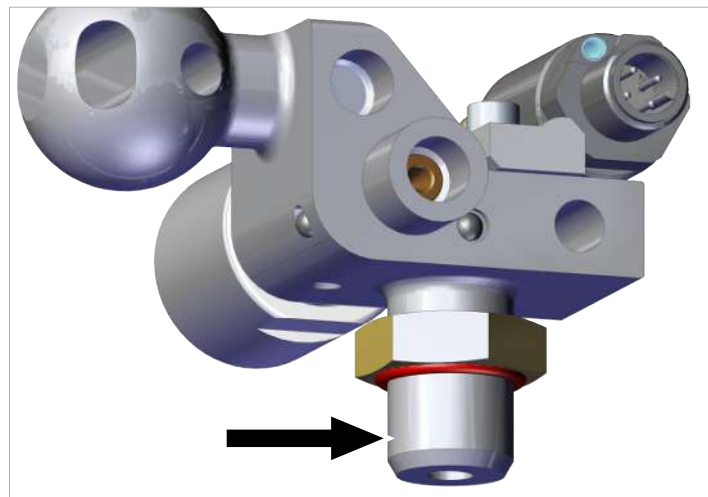
Para el funcionamiento del eyector integrado, el HT-SG debe recibir aire comprimido de una conexión de aire comprimido G1/8".



- ▶ 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.

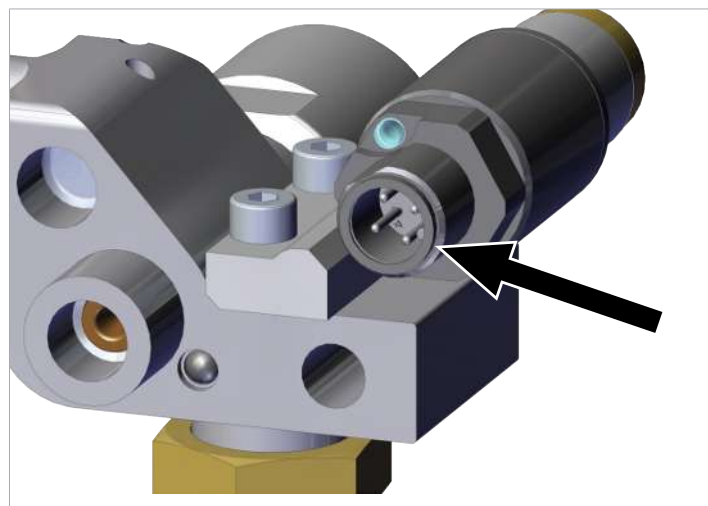
- ▶ Conectar el vacío o la garra de vacío



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 Comprobación del 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. Comprobar la integridad de la totalidad del envío utilizando para ello el albarán de entrega adjunto.
2. Comunicar 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
10.06.02.00760	Vacuestatos/presostatos VSi	Pieza de repuesto

9 Garantía

Por este sistema Schmalz concede 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 producto

La preparación para el desecho debe ser encargada exclusivamente a personal especialista cualificado.

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.