Garra de flujo SCGS

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.

J. Schmalz GmbH · Johannes-Schmalz-Str. 1 · D-72293 Glatten · T: +49 7443 2403-0

schmalz@schmalz.de

ES · 30.30.01.01918 · 00 · 02/19

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.

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

⇨ 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:

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. En este documento hay dos niveles de peligro 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.

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 Garra de flujo SCGS 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 adecuado

La Garra de flujo SCGS cuenta con un sistema de generación de vacío integrado para, en combinación con ventosas, sujetar y transportar objetos mediante vacío. Es especialmente adecuada para cualquier aplicación que requiera un gran flujo volumétrico de aspiración.

Los medios que se permite evacuar son gases neutros. Gases neutros son, por ejemplo, aire, nitrógeno y gases nobles (p. ej., argón, xenón o neón). Más información en los *(> Véase el cap. Datos técnicos)*.

El producto ha sido concebido para el empleo industrial.

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

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 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 Descripción de la aplicación

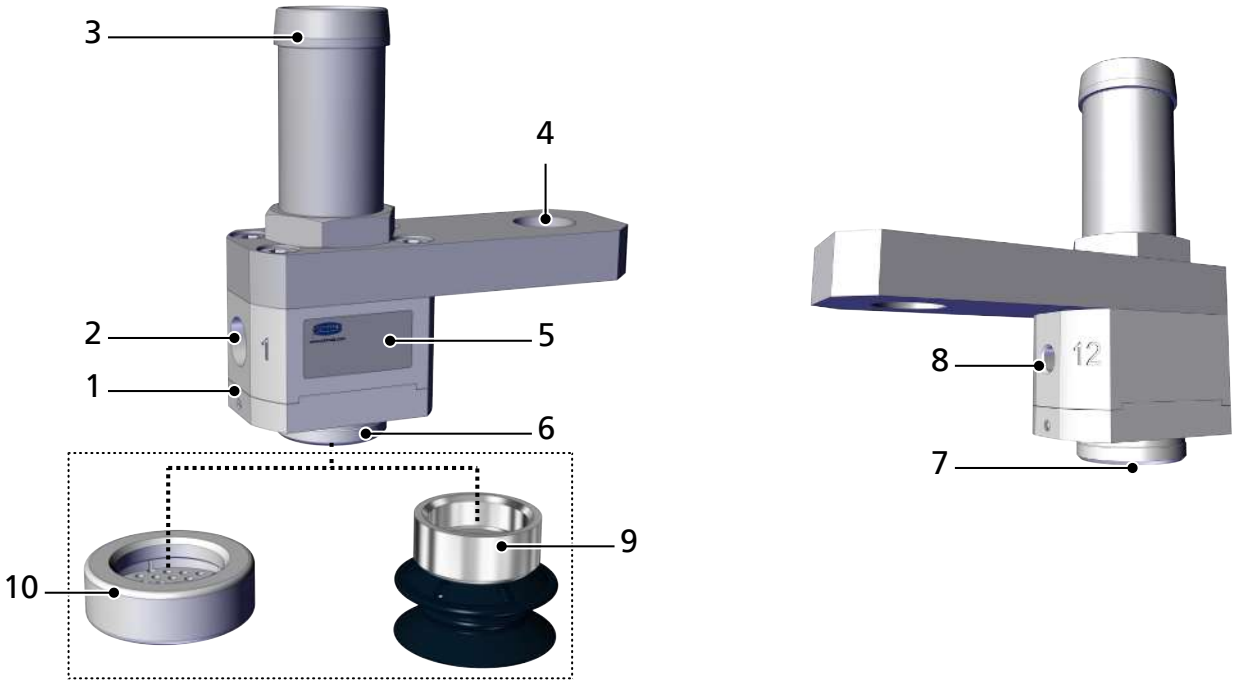
La Garra de flujo SCGS cuenta con un sistema de generación de vacío integrado y sirve para agarrar y manipular piezas flexibles e inestables. Es adecuada para cualquier aplicación universal que requiera un gran flujo volumétrico de aspiración. Es especialmente apta para aspirar materiales muy porosos, como p. ej., espumas, tejidos, papel, láminas, textiles compuestos de fibras y otros.

Para poner en funcionamiento la Garra de flujo SCGS, es decir, para la generación de vacío y la descarga, es necesario conectar el aire comprimido en las interfaces correspondientes.

La Garra de flujo SCGS no tiene componentes móviles, por lo que no necesita mantenimiento y no tiende a estropearse. Se puede montar en cualquier posición. La función de soplado permite colocar activamente y con la mayor exactitud de posición posible las piezas aspiradas.

Para la conexión está disponible un gran número de diferentes ventosas.

3.2 Estructura de la garra de flujo



1	Cuerpo base con generación de vacío integrada	2	Conexión de aire comprimido "Aspirar" (1) G1/8"-IG
3	Conexión de aire de escape	4	Interfaz mecánica G1/4"-IG
5	Etiqueta	6	Interfaz para ventosa/garra M20x1
7	Abertura de vacío	8	Conexión de aire comprimido "Descargar" (12) M5-IG
9	Opcional: Ventosa	10	Opcional: superficie de ventosa

4 Datos técnicos

4.1 Parámetros generales

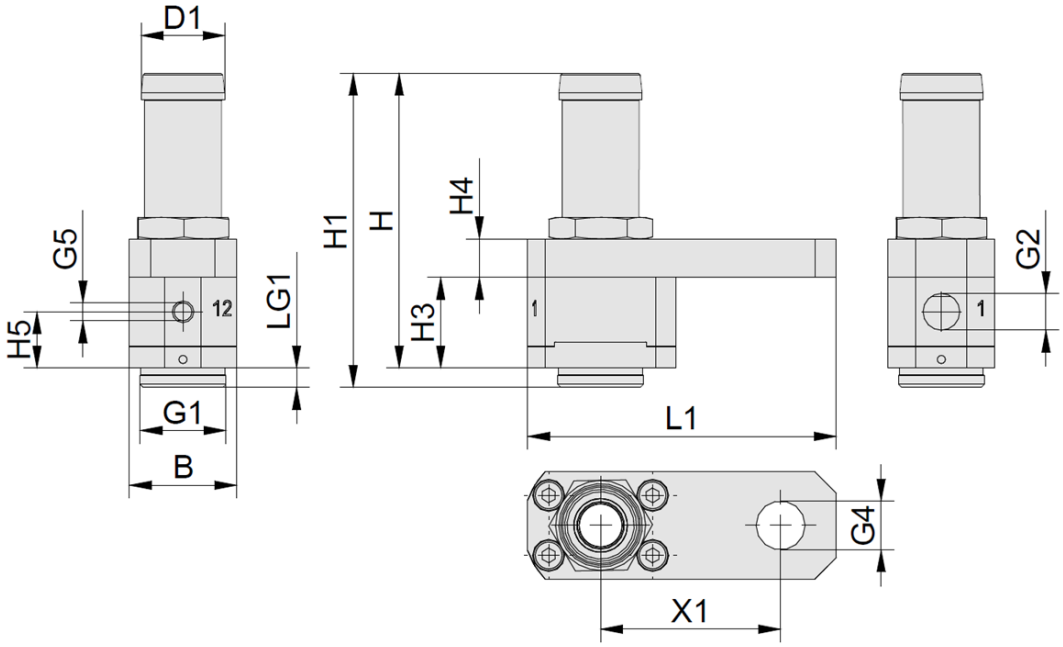
Parámetro	Unidad	SCGS 1xE100
Presión operativa "Aspirar"	bar	1,0-5,0
Presión operativa "Descargar"	bar	1,0-5,0
Rango de temperatura	°C	+5 ... +75
Ø del interior del tubo recomendado "Aspirar"	mm	4
Ø del interior del tubo recomendado "Descargar"	mm	4
Diámetro del tubo flexible recomendado "Aire de escape"	mm	26/19
Masa	g	95
Medio de servicio	Solo debe utilizarse aire comprimido que se haya mantenido debidamente (aire o gas neutro conforme a EN 983, filtrado 40 µm, aceitado o sin aceitar).	

Característica	Unidad	Presión operativa								
		1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Consumo de aire [1]	l/min	60	77	90	108	120	137	158	178	200
Flujo volumétrico de aspiración [1] [2]	l/min	270	352	405	456	508	553	588	620	650
Vacío [1]	mbar	21	36	56	75	91	102	112	118	121

[1] Tolerancia del +/-10 % para todos los valores indicados. Mediciones sin utilizar tubos flexibles para el aire de escape.

[2] Cuanto más largo es el tubo flexible de aire de escape conectado, menor es el flujo volumétrico de aspiración.

4.2 Dimensiones



B	D1	G1	G2	G4	G5	H
25	19,5	M20x1-AG	G1/8"-RI	G1/4"-RI	M5-IG	68,6

H1	H3	H4	H5	L1	LG1	X1
73,1	21,1	9	13,1	72	3	42

5 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.

6 Instalación

6.1 Indicaciones para la instalación

⚠ 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 en las 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.

Durante el montaje, deben tenerse en cuenta las siguientes indicaciones:

- Las partículas de suciedad o los cuerpos extraños en las conexiones de la garra, en los tubos flexibles o en las tuberías pueden afectar al funcionamiento de la garra e incluso averiarla.
- Instale tubos flexibles y tuberías tan cortos como sea posible.
- Si el diámetro interior en el lado de aire comprimido es demasiado pequeño, no entrará suficiente aire comprimido. De este modo, la garra no alcanzará los datos de rendimiento.
- Proteger la garra de flujo SCGS frente a vibraciones y golpes.
- Los tubos flexibles se deben tender sin pliegues ni aplastamientos.
- En la garra se encuentran símbolos e inscripciones de conexión, que deben tenerse en cuenta.

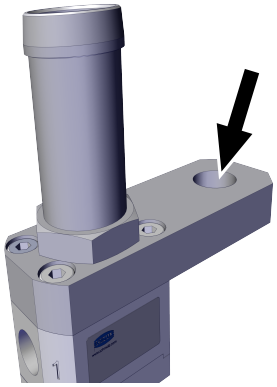
6.2 Fijación mecánica

Se deben utilizar solo las posibilidades de conexión, los orificios de fijación y los medios de fijación previstos.

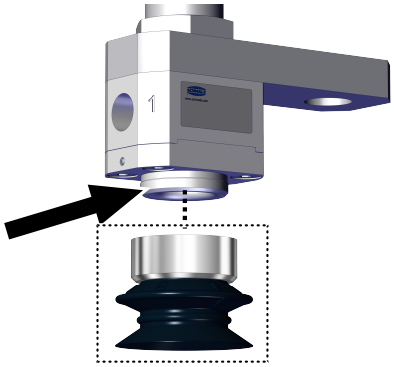
La garra de flujo puede montarse en cualquier posición.

La garra de flujo SCGS se adapta a un sistema de manipulación utilizando la rosca integrada en el soporte.

1. Para la fijación mecánica de la SCGS debe utilizarse la rosca interior G4 del tamaño G¼".

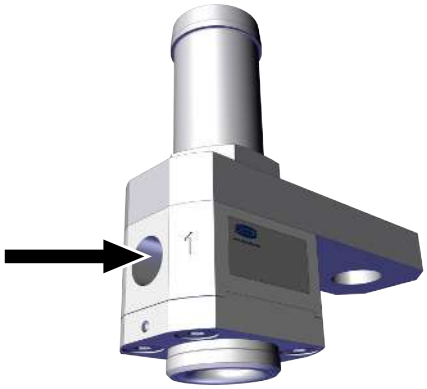


2. Para la fijación de superficies de ventosa y ventosas o garras específicas del cliente, debe utilizarse la interfaz (6) con la rosca exterior G1 del tamaño M20x1.



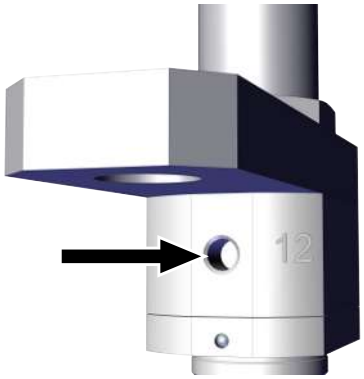
6.3 Conexión del aire comprimido

La conexión de aire comprimido (entrada) para alimentar la generación de vacío integrada está identificada con el número 1, tal como se representa en la imagen.



- Conectar el aire comprimido para la función "Aspirar" a través de la rosca identificada con el número 1 del tamaño G1/8".

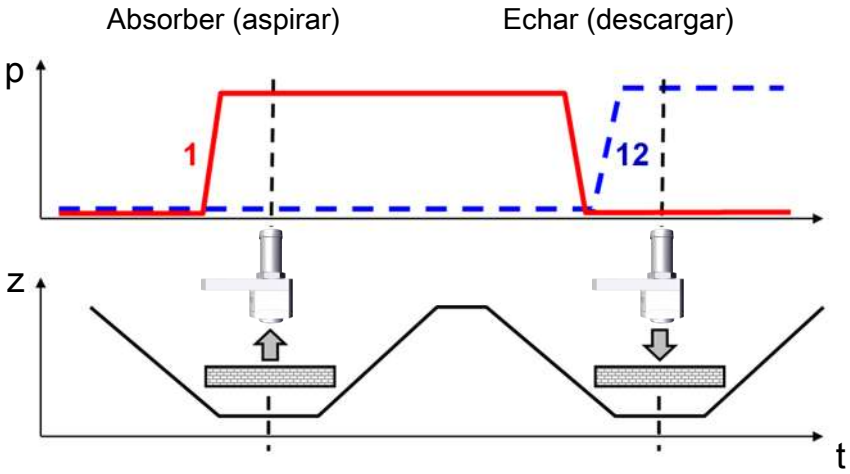
La conexión de aire comprimido (entrada) para alimentar función de descarga está identificada con el número 12, tal como se representa en la imagen.



- Conectar el aire comprimido para la función "Descargar" a través de la rosca identificada con el número 12 de tamaño M5.

7 Activación

Diagrama del proceso



La activación de la conexión de aire comprimido "Aspirar" (1) genera vacío. Ahora se puede agarrar y transportar el objeto que se va a manipular.

Para depositar rápidamente el objeto, se debe activar la conexión de aire comprimido "Descargar" (12). En la conexión "Aspirar" (1) no debe haber aire comprimido.

8 Limpieza de la garra de flujo

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.

9 Piezas de repuesto y de desgaste

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

En la lista siguiente, se detallan las piezas de repuesto más importantes.

Tipo	Designación	N.º de artículo
FLSA 20 NBR-AS-55	Ventosa plana (redonda)	10.01.06.03934
FLSA 30 NBR-AS-55	Ventosa plana (redonda)	10.01.06.03935
FLSA 20 NBR-ESD-55	Ventosa plana (redonda)	10.01.06.04220
FLSA 30 NBR-ESD-55	Ventosa plana (redonda)	10.01.06.04214
FLSA 40 NBR-ESD-55	Ventosa plana (redonda)	10.01.06.04390
FLSA 50 NBR-ESD-55	Ventosa plana (redonda)	10.01.06.04388
FLSA 20 SI-HD	Ventosa plana (redonda)	10.01.06.03888
FLSA 30 SI-HD	Ventosa plana (redonda)	10.01.06.03746
FLSA 40 SI-HD	Ventosa plana (redonda)	10.01.06.03886
FLSA 50 SI-HD	Ventosa plana (redonda)	10.01.06.03467
SAUG-FL SCGS 30 POM	Superficie de ventosa POM Ø 30 mm	10.01.30.00894

10 Accesorios

En la lista siguiente se detallan los accesorios más importantes.

Tipo	Designación	N.º de artículo
SAUG-FL SCGS 30 POM	Superficie de ventosa	10.01.30.00894
SAUG-SCGS 20 NBR-AS-55	Ventosas planas (redondas)	10.01.30.00898
SAUG-SCGS 30 NBR-AS-55	Ventosas planas (redondas)	10.01.30.00899
SAUG-SCGS 20 NBR-ESD-55	Ventosas planas (redondas)	10.01.30.00802
SAUG-SCGS 30 NBR-ESD-55	Ventosas planas (redondas)	10.01.30.00876
SAUG-SCGS 40 NBR-ESD-55	Ventosas planas (redondas)	10.01.30.00914
SAUG-SCGS 50 NBR-ESD-55	Ventosas planas (redondas)	10.01.30.00915
SAUG-SCGS 20 SI-HD	Ventosas planas (redondas)	10.01.30.00916
SAUG-SCGS 30 SI-HD	Ventosas planas (redondas)	10.01.30.00917
SAUG-SCGS 40 SI-HD	Ventosas planas (redondas)	10.01.30.00918
SAUG-SCGS 50 SI-HD	Ventosas planas (redondas)	10.01.30.00919
STV-W G1/8-AG 6 [1)]	Racor instantáneo en versión acodada orientable	10.08.02.00288
STV-W M5-AG 6 [2)]	Racor instantáneo en versión acodada orientable	10.08.02.00296
VSL 26-19 PVC-G	Tubo flexible de vacío	10.07.09.00007

[1)] Adecuado para conexión de aire comprimido "Aspirar"

[2)] Adecuado para conexión de aire comprimido "Descargar"

11 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.

12 Eliminación del producto

- Deseche todos los componentes de acuerdo con las normativas nacionales.

Para asegurar que los materiales se desechan correctamente, diríjase a una empresa de tratamiento de desechos procedentes de mercancías técnicas, solicitando el cumplimiento de las directivas referentes a residuos y medio ambiente vigentes en ese momento. Schmalz le asistirá con mucho gusto en la búsqueda de una empresa adecuada.