



Manual de instrucciones

Ventosa de bloque VCBL-R/N

Nota

El Manual de instrucciones 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, 02/25

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.

Contacto

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

Índice temático

1 Información importante.....	4
1.1 Nota para el uso de este documento	4
1.2 La documentación técnica forma parte del producto.....	4
1.3 Placa de características	4
1.4 Símbolos	5
2 Notas de seguridad básicas	6
2.1 Uso adecuado.....	6
2.2 Uso inadecuado	6
2.3 Cualificación del personal	7
2.4 Indicaciones de aviso en este documento	7
2.5 Riesgos residuales	7
2.6 Modificaciones en el producto	7
3 Diseño de la ventosa de bloque.....	8
4 Una ventosa de bloque para diversas aplicaciones	9
4.1 Utilizar ventosas de bloque en una mesa de nesting.....	9
4.2 Montaje para conexión de vacío externo	10
5 Adaptar la ventosa de bloque a la ranura de mesa con cuadrícula ancha	12
6 Variante de ventosa de bloque con sistema de elevación	13
7 Datos técnicos	14
7.1 Dimensiones	14
7.2 Peso.....	16
7.3 Parámetros generales	16
8 Comprobación del suministro	17
9 Instalación	18
9.1 Indicaciones para la instalación	18
9.2 Colocar la ventosa de bloque en la mesa de mecanizado	18
10 Especificaciones de uso.....	20
11 Límites de mecanizado	21
12 Uso de la ventosa de bloque	22
13 Ayuda en caso de averías	23
14 Limpieza de la ventosa de bloque	24
15 Piezas de repuesto y piezas sometidas al desgaste	25
16 Eliminación del producto.....	26

1 Información importante

1.1 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.

1.2 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 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 este Manual de instrucciones 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

1.3 Placa de características

La placa de características está fijada al producto y debe estar siempre bien legible. Contiene datos para la identificación del producto e información técnica importante.

El código QR permite acceder a la documentación técnica digital del producto.

- ▶ Para pedidos de piezas de recambio, reclamaciones de garantía u otras consultas, mantenga a su alcance la información de la placa de características.

1.4 Símbolos



Este signo hace referencia a información útil e importante.

- ✓ Este signo hace referencia a un requisito que debe cumplirse antes de efectuar una intervención.
- ▶ 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 Uso adecuado

La ventosa de bloque VCBL-R se utiliza para fijar piezas en máquinas de mecanizado y se coloca en las mesas de la máquina con cuadrículas o de nesting especialmente destinadas a este fin.

Para las aplicaciones de mesa con cuadrícula, las ventosas requieren una cuadrícula de 30x30 y 40x40 mm, una profundidad de ranura de 6-7,2 mm y un ancho de ranura de ≥ 6 mm. Por lo tanto, las ventosas de bloque están diseñadas, entre otras cosas, para mesas con cuadrícula de los fabricantes HOMAG, SCM y Biesse.

Además, tras el montaje de un clip de fricción, la ventosa VCBL-R se puede convertir en una aspiradora que se puede utilizar en una mesa de nesting. Este clip de fricción se puede montar o desmontar a voluntad para equipar las variantes de la mesa de la máquina.

Para las aplicaciones de nesting, se recomienda generalmente utilizar una conexión de vacío adicional (un montaje del lado del cliente está preparado en la ventosa de bloque.). De lo contrario, el valor del vacío depende en gran medida de la máquina del sistema, la placa MDF y la bomba de vacío. El suministro directo de vacío aumenta el valor del vacío y permite un proceso de sujeción seguro.

La aplicación en una mesa lisa solo es posible mediante el uso de vacío externo ([> Véase el cap. 4.2 Montaje para conexión de vacío externo, P. 10](#)).

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 y comercial.

El uso previsto incluye tener en cuenta los datos técnicos y las indicaciones de montaje y funcionamiento del presente manual.

2.2 Uso inadecuado

Schmalz no asume ninguna responsabilidad por los daños causados por un uso indebido. En particular, se considerarán no conformes los siguientes tipos de uso:

- Funcionamiento de la ventosa con placa de ventosa o junta desgastadas o dañadas.
- Aspiración de partes del cuerpo de una persona o animal.
- No están permitidas fuerzas de mecanizado que ocasionen el desplazamiento o el desprendimiento de la ventosa de bloque y/o de la pieza.
- Uso de la ventosa de bloque como base, apoyo o medio similar.
- Uso en piezas con peligro de implosión.
- Contacto con líquidos, medios o superficies que reduzcan la fricción estática o la fuerza de vacío de la ventosa.
- Evacuación de medios altamente inflamables o explosivos.
- Sobrecarga mecánica de la ventosa de bloque.
- Funcionamiento con una pieza que no ocupe toda la superficie de ventosa.

2.3 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.

Este Manual de instrucciones está destinado a instaladores formados en la manipulación del producto y capaces de operarlo e instalarlo.

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.
AVISO	Indica un peligro que ocasiona daños materiales.

2.5 Riesgos residuales



PRECAUCIÓN

Contaminación acústica por fugas

Daños auditivos

- ▶ Corregir la posición.
- ▶ Utilizar protección auditiva.



PRECAUCIÓN

Caída del producto

Peligro de lesiones

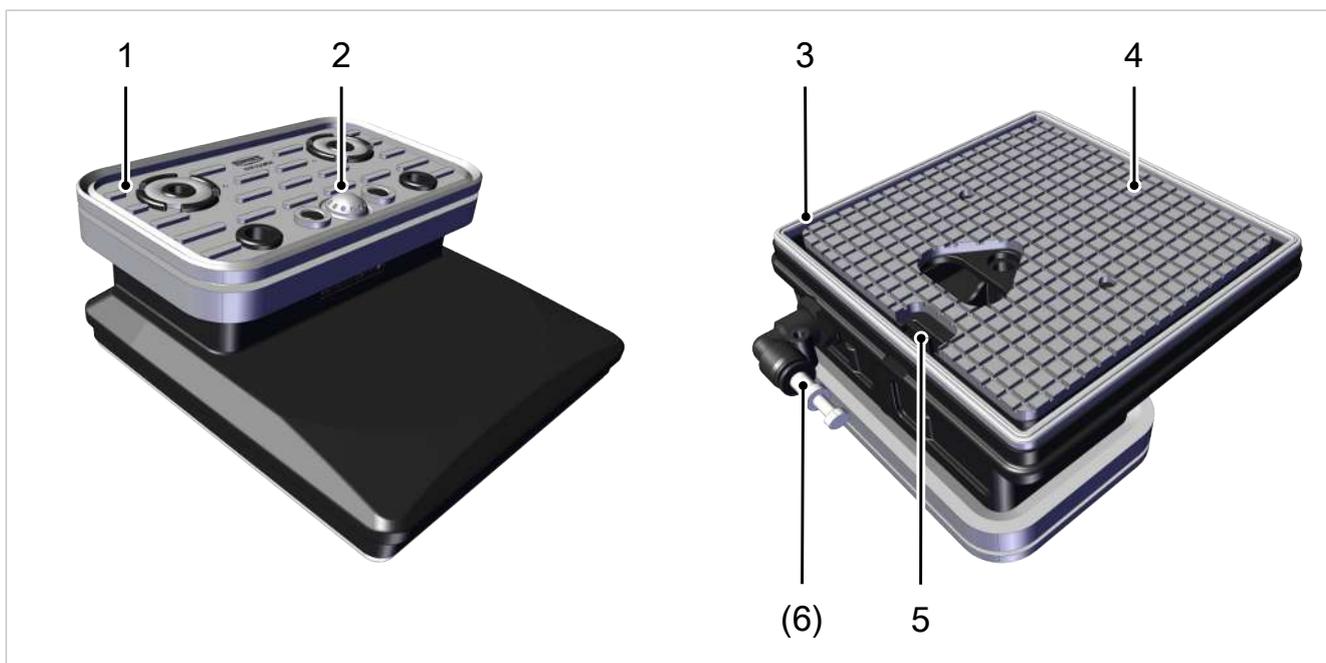
- ▶ Fijar o almacenar el producto de manera segura en el lugar de uso.
- ▶ Utilizar calzado de seguridad (S1).

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 Diseño de la ventosa de bloque



1	Placa de ventosa	4	Clip de fricción (para la aplicación de nesting)
2	Válvula palpadora	5	Bloqueo del clip de fricción
3n	Marco obturador	(6)	Conexión de vacío (reequipable)

4 Una ventosa de bloque para diversas aplicaciones



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.

La ventosa de bloque se puede utilizar para dos aplicaciones mediante un breve proceso de equipamiento sin herramientas:

- Sin clip de fricción para uso en una mesa con cuadrícula y
- con un clip de fricción montado para su uso en una mesa de nesting.

Si se utiliza en una aplicación de nesting, Schmalz recomienda reequipar la conexión de vacío para la alimentación externa de vacío.

4.1 Utilizar ventosas de bloque en una mesa de nesting

Montar el clip de fricción

1. Insertar el clip de fricción en el lado de la carcasa con las dos ranuras.



2. Presionar el clip de fricción en el lado del bloqueo hacia la carcasa hasta que el bloqueo se acople de forma audible en la ranura de la carcasa.

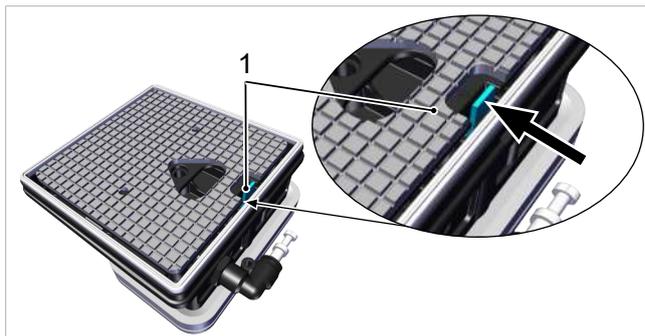


⇒ El clip de fricción está montado.



Desmontar el clip de fricción

1. Presionar el bloqueo (1) del clip de fricción hacia dentro.



2. Quitar el clip de fricción.



4.2 Montaje para conexión de vacío externo

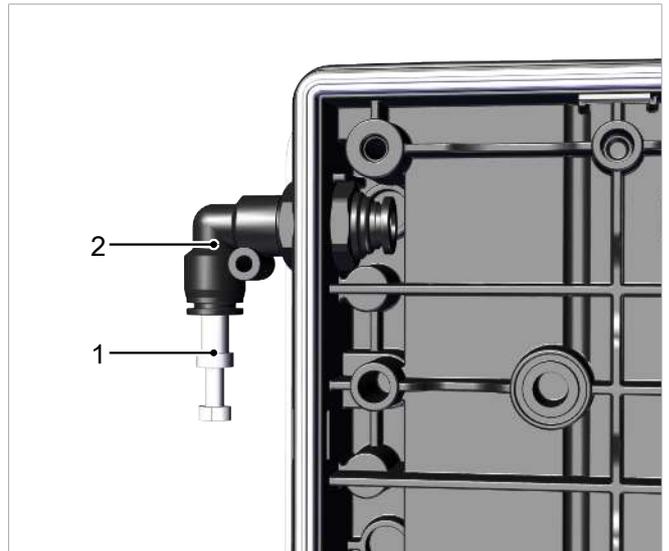
Para la aplicación de la ventosa de bloque en una mesa de nesting, recomendamos la conexión de una fuente de vacío externa para aumentar la fuerza de retención.

1. Quitar el clip de fricción (> Véase el cap. 4.1 [Utilizar ventosas de bloque en una mesa de nesting, P. 9](#)).

2. Perforar la carcasa en el lugar previsto con un taladro ($\text{\O}14\text{ mm}$) (utilizando el hueco como centro del taladro) y desbarbar el orificio.



3. Montar la conexión de tubo flexible (2) (que se muestra aquí con un tapón de cierre (1)), tal como se muestra en la figura.



4. Montar el clip de fricción (> Véase el cap. 4.1 [Utilizar ventosas de bloque en una mesa de nesting, P. 9](#)).

5. Para montar una tubo flexible de vacío, retirar el tapón (1) de la conexión de tubo flexible (2).



6. Conectar el tubo de vacío (3) con un diámetro exterior de 6 mm a la conexión del tubo flexible (2) hasta el tope.



5 Adaptar la ventosa de bloque a la ranura de mesa con cuadrícula ancha

La ventosa de bloque está diseñada para tener anchos de ranura de ≥ 6 mm cuando se aplica a una mesa con cuadrícula.

Con una ranura ancha (≥ 7 mm), la precisión de la posición y el asiento de la ventosa de bloque en la ranura pueden mejorarse con dos medios de inserción.

- ✓ Los medios de inserción adecuados, con el número de artículo 10.01.12.05574, están listos ([> Véase el cap. 15 Piezas de repuesto y piezas sometidas al desgaste, P. 25](#)).



- ▶ Para la adaptación a una ranura ancha, colocar los dos medios de inserción en las posiciones preparadas.

6 Variante de ventosa de bloque con sistema de elevación

El sistema de elevación (SE) facilita el posicionamiento preciso de la pieza.

Función

El sistema de elevación va más allá de la junta de la ventosa de bloque. Cuando la pieza está en el sistema de elevación, se puede mover fácilmente y desplazarla hasta la posición definida para el mecanizado.

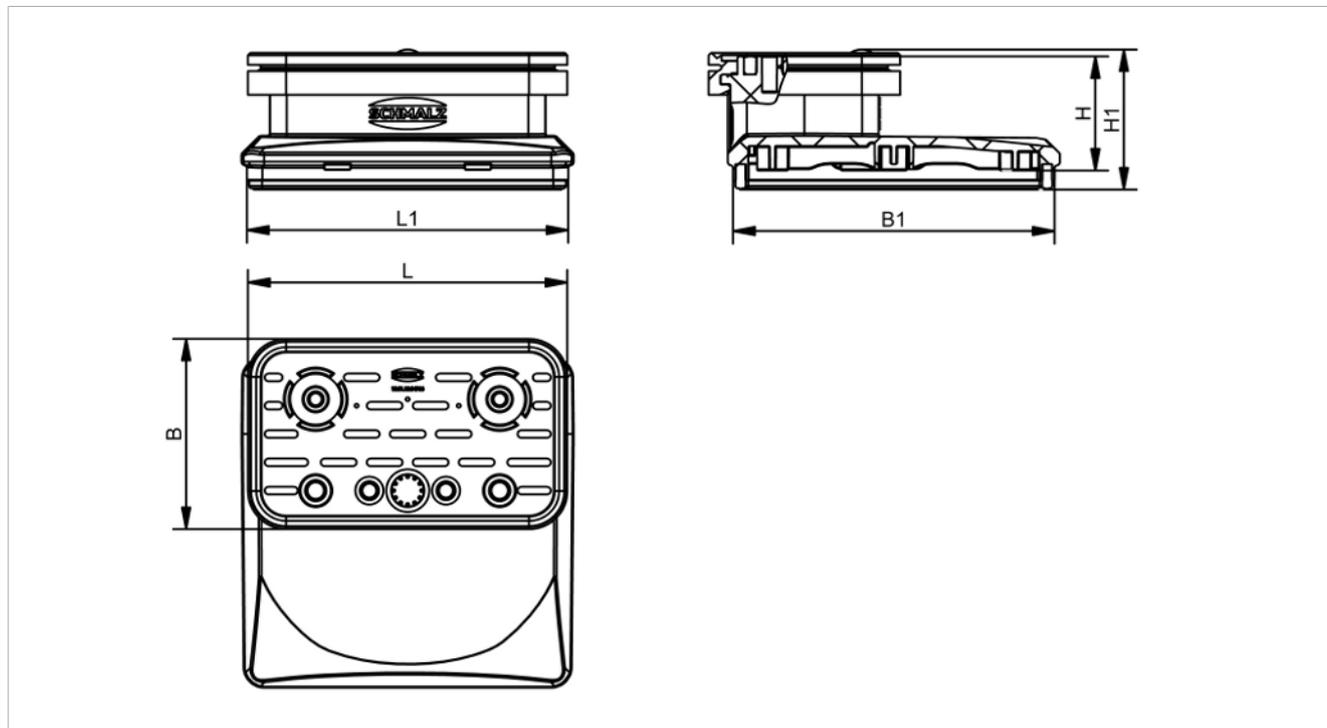
Cuando se activa el vacío, el sistema de elevación se mueve hacia abajo para que la pieza se coloque en la ventosa de bloque. Como resultado, la junta se coloca en la pieza y la válvula palpadora se acciona.



7 Datos técnicos

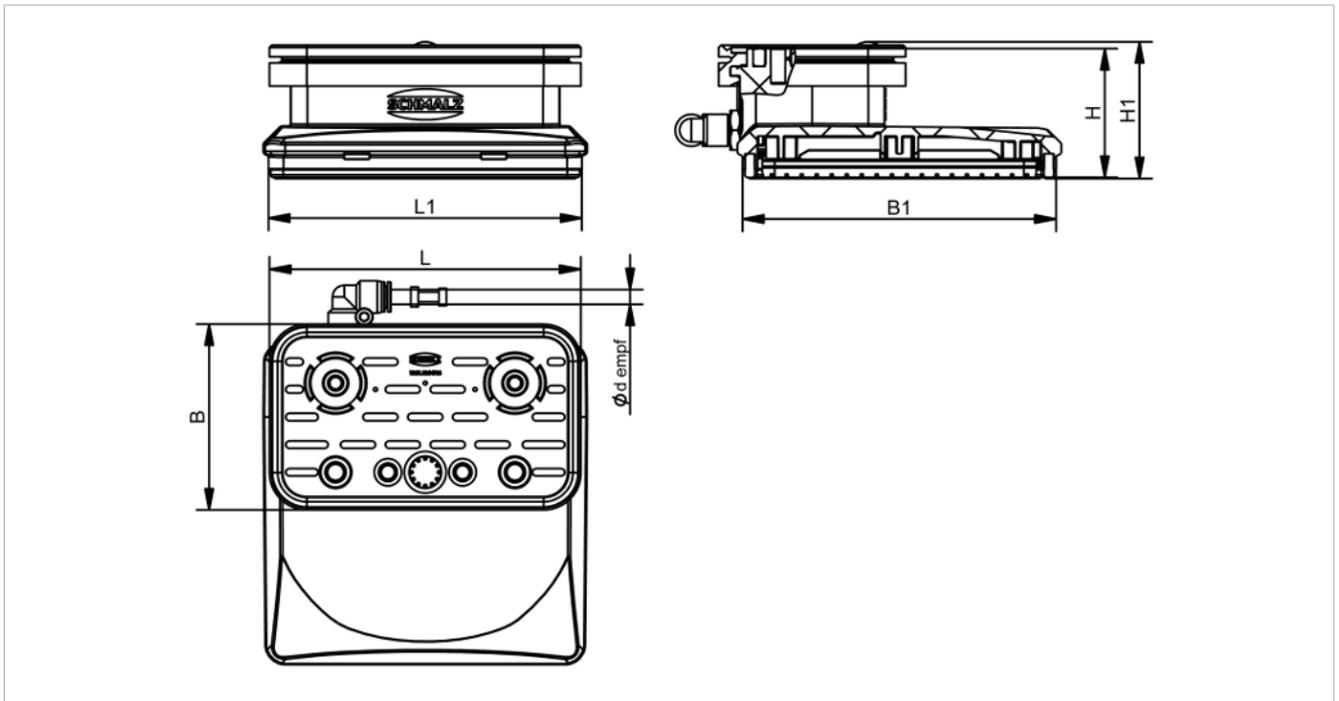
7.1 Dimensiones

Variante «cuadrícula»



n.º de art. 10.01.12	L	L1	B	B1	H	H1
0,05430	145	130	145	130	45	53,7
0,05431	145	130	145	130	45	56,5
0,05432	145	130	145	130	25	34
0,05433	125	137	75	141	25	34,2
0,05434	120	137	50	141	25	34
0,05435	130	137	30	141,4	25	34,5
0,05436	125	130	75	130	45	53,7
0,05437	120	130	50	137,5	45	53,7
0,05438	130	130	30	137,7	45	55,3
0,05440	125	130	75	137,5	90	98,75
0,05441	120	130	50	137,5	90	98,7
0,05442	130	130	30	137,5	90	100,3
0,05469	145	130	145	130	90	98,7
0,05470	145	130	145	130	90	98,7
0,05444	145	130	145	130	125	133,7
0,05446	125	130	75	137,5	125	133,9
0,05448	120	130	50	137,5	125	135,9
0,05449	130	130	30	137,8	125	135
0,05451	145	130	145	130	125	136,5

Variante «nesting»



n.º de art. 10.01.12	L	L1	B	d recom.	B1	H	H1
0,05590	145	130	145	4	130	32	33,7
0,05591	125		75			32	33,7
0,05592	120		50			32	33,7
0,05593	130		30			32	33,7
0,05553	145		145			52	55,15
0,05554	145		145			52	55,15
0,05555	125		75			52	55,15
0,05556	120		50			52	55,15
0,05557	130		30			52	55,15
0,05558	125		75			97	99,6
0,05559	120		50			97	99,6
0,05560	130		30			97	99,6
0,05561	145		145			97	99,6
0,05562	145		145			97	99,6
0,05563	145		145			132	135,15
0,05564	125		75			132	135,15
0,05565	120	50	132	135,15			
0,05566	130	30	132	135,15			
0,05567	145	145	132	135,15			

7.2 Peso

Nº de artículo 10.01.12...	Denominación	Peso
0,05590	VCBL-N 145x145x32 30/40 TV	490 g
0,05591	VCBL-N 125x75x32 30/40 TV	475 g
0,05592	VCBL-N 120x50x32 30/40 TV	430 g
0,05593	VCBL-N 130x30x32 30/40 TV	445 g
0,05553	VCBL-N 145x145x52 30/40 TV	640 g
0,05554	VCBL-N 145x145x52 30/40 AS+TV	710 g
0,05555	VCBL-N 125x75x52 30/40 TV	480 g
0,05556	VCBL-N 120x50x52 30/40 TV	435 g
0,05557	VCBL-N 130x30x52 30/40 TV	450 g
0,05558	VCBL-N 125x75x97 30/40 TV	710 g
0,05559	VCBL-N 120x50x97 30/40 TV	640 g
0,05560	VCBL-N 130x30x97 30/40 TV	610 g
0,05561	VCBL-N 145x145x97 30/40 TV	890 g
0,05562	VCBL-N 145x145x97 30/40 AS+TV	960 g
0,05563	VCBL-N 145x145x132 30/40 TV	1.840 g
0,05564	VCBL-N 125x75x132 30/40 TV	1.680 g
0,05565	VCBL-N 120x50x132 30/40 TV	1.635 g
0,05566	VCBL-N 130x30x132 30/40 TV	1.650 g
0,05567	VCBL-N 145x145x132 30/40 AS+TV	1.910 g
0,05430	VCBL-R 145x145x45 30/40 TV	530 g
0,05431	VCBL-R 145x145x45 30/40 AS+TV	600 g
0,05432	VCBL-R 145x145x25 30/40 TV	380 g
0,05433	VCBL-R 125x75x25 30/40 TV	365 g
0,05434	VCBL-R 120x50x25 30/40 TV	320 g
0,05435	VCBL-R 130x30x25 30/40 TV	335 g
0,05436	VCBL-R 125x75x45 30/40 TV	370 g
0,05437	VCBL-R 120x50x45 30/40 TV	325 g
0,05438	VCBL-R 130x30x45 30/40 TV	340 g
0,05440	VCBL-R 125x75x90 30/40 TV	600 g
0,05441	VCBL-R 120x50x90 30/40 TV	530 g
0,05442	VCBL-R 130x30x90 30/40 TV	500 g
0,05469	VCBL-R 145x145x90 30/40 TV	780 g
0,05470	VCBL-R 145x145x90 30/40 AS+TV	850 g
0,05444	VCBL-R 145x145x125 30/40 TV	1.730 g
0,05446	VCBL-R 125x75x125 30/40 TV	1.570 g
0,05448	VCBL-R 120x50x125 30/40 TV	1.525 g
0,05449	VCBL-R 130x30x125 30/40 TV	1.540 g
0,05451	VCBL-R 145x145x125 30/40 AS+TV	1.800 g

7.3 Parámetros generales

Temperatura ambiente admisible

| 5 a 45 °C

8 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.

9 Instalación

9.1 Indicaciones para la instalación



⚠ PRECAUCIÓN

Vacío directamente en el ojo

Lesión grave del ojo.

- ▶ Utilice gafas protectoras.
- ▶ No mirar hacia aberturas de vacío, p. ej. ventosas.

Para la instalación segura, se deben observar las siguientes indicaciones:

- Las partículas de suciedad o los cuerpos extraños en las conexiones de la placa de ventosa, en los tubos flexibles o en las tuberías pueden afectar al funcionamiento e incluso averiarla.
- El montaje y el desmontaje sólo están permitidos con el sistema libre de tensión y despresurizado.

9.2 Colocar la ventosa de bloque en la mesa de mecanizado



⚠ ADVERTENCIA

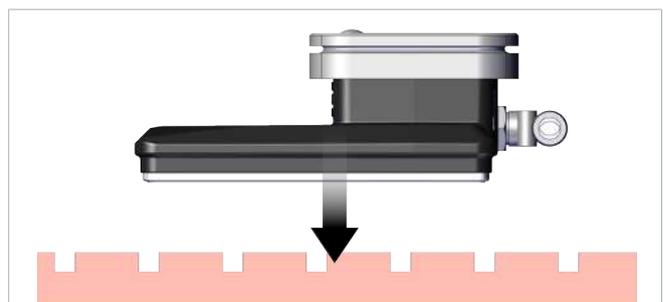
Debido a la suciedad o la humedad se reduce la fuerza de retención y se suelta la pieza.

Peligro de lesiones por eyección de piezas.

- ▶ Eliminar la suciedad y la humedad de la Ventosa de bloque y del alojamiento de ventosas antes del equipamiento.
- ▶ Durante el proceso de mecanizado se debe utilizar un dispositivo de aspiración.

Aplicación mesa con cuadrícula

- ✓ Cuadrícula de 30x30 o 40x40. Una anchura de ranura ≥ 6 mm y una profundidad de ranura 6-7,2 mm.
 - ✓ El clip de fricción está desmontado (> Véase el cap. 4.1 Utilizar ventosas de bloque en una mesa de nesting, P. 9).
1. Si la anchura de la ranura es ≥ 7 mm, para una mayor precisión de la posición, ensamblar los dos medios de inserción (> Véase el cap. 5 Adaptar la ventosa de bloque a la ranura de mesa con cuadrícula ancha, P. 12).
 2. Colocar la ventosa de bloque sobre la mesa con cuadrícula. Asegurarse de que dentro del marco obturador haya un paso de vacío abierto en la mesa con cuadrícula.



3. Compruebe la posición.

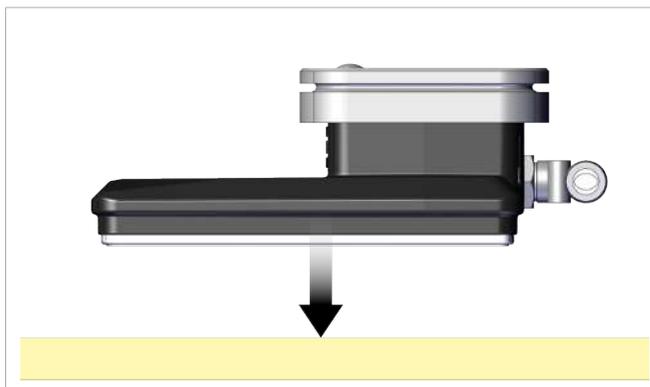


- ⇒ El marco obturador se encuentra en el fondo de la ranura de la cuadrícula y sella la zona de vacío.
- ⇒ La ventosa de bloque se encuentra plana sobre la mesa de mecanizado.

Aplicación mesa de nesting

- ✓ El clip de fricción está montado (> Véase el cap. 4.1 Utilizar ventosas de bloque en una mesa de nesting, P. 9).
- ✓ Schmalz recomienda conectar una fuente de vacío externa para maximizar la fuerza de retención (> Véase el cap. 4.2 Montaje para conexión de vacío externo, P. 10).

1. Colocar la ventosa de bloque sobre la mesa de nesting.



2. Recomendación: Conectar la fuente de vacío externa.
 3. Compruebe la posición.
- ⇒ La ventosa de bloque se encuentra plana sobre la mesa de mecanizado.

10 Especificaciones de uso



⚠ PRECAUCIÓN

Durante el mecanizado, se libera polvo al ambiente que puede entrar en las vías respiratorias.

Peligro para la salud

- ▶ Asegurarse de que no se libera polvo al ambiente mediante un dispositivo de aspiración o el apantallamiento de la zona de mecanizado.
 - ▶ Si es necesario, utilizar una máscara de protección a partir de la clase FFP1.
-

1. Controlar el valor de vacío alcanzado lo más cerca posible de la ventosa de bloque (por ejemplo, con un manómetro).
2. Asegurarse de que el vacío operativo es de ≥ 600 mbar antes de mecanizar la pieza.
3. Antes de cada proceso de mecanizado, es preciso eliminar las virutas y el polvo tanto de la mesa de mecanizado como de la ventosa de bloque con el fin de lograr la precisión y la fricción necesarias y evitar fugas.
4. Comprobar si las juntas presentan signos de desgaste y, en caso necesario, sustituirlas.

11 Límites de mecanizado



⚠ ADVERTENCIA

Si la pieza se suelta durante el mecanizado, saldrá volando.

Peligro de lesiones por eyección de piezas.

- ▶ Calcular y observar los parámetros de mecanizado máximos admisibles.

La fuerza de retención está limitada, esto significa que la absorción de las fuerzas de mecanizado está limitada. Por lo tanto, el usuario de la ventosa de bloque está obligado a establecer el ajuste óptimo del proceso de mecanizado mediante ensayos y el prudente incremento de las fuerzas de mecanizado, así como calcular él mismo el número necesario de ventosas de bloque para fijar la pieza con el fin de evitar que esta se desplace, o incluso se suelte, durante el mecanizado.

Este procedimiento debe llevarse a cabo especialmente con piezas nuevas que todavía no se han mecanizado o en casos límite relacionados con la fuerza de retención.

Schmalz no se hace responsable de los daños derivados del desplazamiento o la suelta de piezas debidos a ajustes incorrectos de los parámetros de mecanizado.

12 Uso de la ventosa de bloque

- ✓ Todas las ventosas de bloque necesarias para la pieza están colocadas en la mesa de mecanizado.
- 1. Extender los cilindros de tope más allá de la máquina.
- 2. Colgar la pieza y colocar los topes.
 - ⇒ Las ventosas de bloque están equipadas con una válvula palpadora. Cuando se coloca la pieza, se abre el canal de vacío.
- 3. Activar el vacío a través del control de la máquina.
 - ⇒ El sistema de elevación se baja (solo variante con SE) y la pieza se fija.
- 4. Retroceder los topes.
- 5. Antes de iniciar el mecanizado, debe comprobarse visual y manualmente si la ventosa o las ventosas de bloque y la pieza están bien asentadas.
 - ⇒ El proceso de equipamiento se ha completado y se puede iniciar el mecanizado de la pieza.

13 Ayuda en caso de averías

Avería	Causa	Subsanación de fallos
Muy poco o ningún vacío en el sistema de fijación	El generador de vacío no funciona	▶ Conectar el generador de vacío
	El vacío para el sistema de fijación no está desbloqueado	▶ Desbloquear el dispositivo de fijación "Fijar la pieza"
	Fuga	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprobar si hay fugas en el dispositivo de fijación 2. Comprobar la integridad del sistema de fijación (junta) 3. Eliminar la suciedad
	Sistema de vacío cerrado	▶ Eliminar la suciedad

14 Limpieza de la ventosa de bloque

1. No utilizar productos de limpieza agresivos como alcohol industrial, éter de petróleo o diluyentes para la limpieza.
2. La suciedad exterior se debe limpiar con un paño suave y lejía de jabón.

15 Piezas de repuesto y piezas sometidas al desgaste

N.º de artículo:	Typ	Denominación	Tipo
10.01.12.05422	Marco obturador	VCDR 124x124x10 VCBL-R	Pieza de desgaste
10.01.12.02514	Válvula palpadora con vástago de plástico	TV D9 4.3	Pieza de repuesto
10.01.12.04445	Placa de ventosa superior	VCSP-O 145x145x16.5	Pieza de desgaste
10.01.12.05471	Placa de ventosa superior	VCSP-O 145x145x16.5, VCBL-R Saugplatte für AS	Pieza de desgaste
10.01.12.04766	Placa de ventosa superior	VCSP-O 125x75x16.5	Pieza de desgaste
10.01.01.01341	Placa de ventosa superior	VCSP-O 120x50x15.5 TPE	Pieza de desgaste
10.01.12.01643	Placa de ventosa superior	VCSP-O 130x30x15 PA	Pieza de desgaste
10.01.12.01543	Saugplatte 130x30+TV für VCBL-B / -S	ERS VCSP	Juego de piezas de repuesto:
10.01.12.05574	Corte de chapa (recta)	ZU-BLEC 13.5x7x1 A-G	Pieza de repuesto
10.08.06.00064	Tornillo de cierre con reborde y junta anular	VRS-SB M5-AG ISKT	Pieza de repuesto

16 Eliminación del producto

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



Para asegurar que los materiales se eliminan correctamente, diríjase a una empresa de eliminación de residuos procedentes de mercancías técnicas y solicite el cumplimiento de las directivas referentes a residuos y medioambiente vigentes en ese momento. Schmalz le asistirá con mucho gusto en la búsqueda de una empresa adecuada.

Estamos a su disposición en todo el mundo



Automatización con vacío

WWW.SCHMALZ.COM/AUTOMATION

Manipulación

WWW.SCHMALZ.COM/HANDHABUNG

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