



Técnica de fijación por vacío

Soluciones de fijación madera

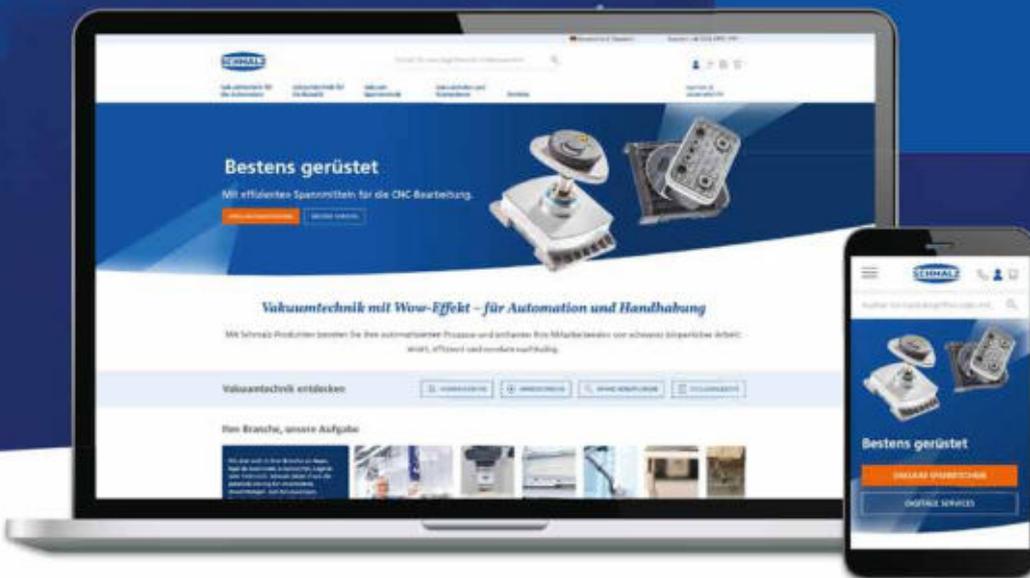
Edición 7

WWW.SCHMALZ.COM/TECNICA-DE-FIJACION

Su cuenta Schmalz personal

- Ver precios de catálogo
- Descargar datos CAD
- Configurar productos
- Ver historial de pedidos
- Muchas otras útiles funciones

REGÍSTRATE AHORA



WWW.SCHMALZ.COM

Su plataforma para la técnica de vacío

- La plataforma más grande para la técnica de vacío
- Atractivas condiciones para los pedidos realizados en la tienda
- Asesoramiento individual y selección de productos
- Amplios conocimientos sobre vacío
- Los servicios digitales más modernos

		Página
	Sobre Schmalz	Grupo Schmalz · Técnica de fijación por vacío · Soluciones industriales madera 4
	Sistemas de fijación para sistemas de consola	Sistema de 1 circuito (K1) · Sistemas de 2 circuitos (K2) · Sistemas de fijación para Biesse* · Sistemas de fijación para SCM / Morbidelli* 8
	Sistemas de fijación para mesa con cuadrícula y de nesting	Sistemas para mesa con cuadrícula · Sistemas para mesa de nesting 70
	Sistemas de fijación para sistemas con mesa lisa	Sistemas para mesa lisa 92
	Flexibilización de centros de mecanizado CNC	Sistemas Innospann para el mecanizado de madera 100
	Sistemas de fijación para el mecanizado manual	Multi-Clamp para el mecanizado manual 110
	Servicio y contacto	Schmalz en todo el mundo · Imprimir 121

*Biesse y SCM / Morbidelli son marcas registradas y protegidas. Estos productos han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH específicamente para las máquinas de estos fabricantes.

Schmalz: automatización inteligente y manipulación ergonómica con técnica de vacío

1800
empleados
se ocupan diariamente de nuestros clientes.

29
delegaciones
garantizan una excelente atención al cliente en todo el mundo.

9
por ciento
de nuestro volumen de negocios se invierte en nuevos productos e ideas.

590
derechos de propiedad
representan nuestras novedosas innovaciones.



Schmalz uno de los líderes del mercado en automatización con vacío y sistemas de manipulación ergonómicos.

Dentro del amplio espectro abarcado en el ámbito de negocios de la automatización con vacío, encuentra componentes individuales, como las ventosas o los generadores de vacío, los sistemas completos de ventosas o las soluciones de fijación para la fijación de piezas en, por ejemplo, centros de mecanizado CNC. En el ámbito de negocios de la manipulación, Schmalz ofrece soluciones de manipulación innovadoras para la industria y el artesanado en forma de equipos de elevación por vacío y sistemas de grúa.

Nuestros productos encuentran aplicación tanto en el área logística como en la industria automovilística, el sector de la electrónica o la producción de muebles.

La combinación de asesoramiento intensivo, fuerte orientación hacia la innovación y máxima calidad asegura a los clientes un valor añadido sostenible. Las soluciones inteligentes de Schmalz aportan más flexibilidad y eficiencia a los procesos productivos y logísticos, además preparan para la creciente digitalización.

Automatización por vacío



Componentes



Sistemas



Soluciones de fijación

Sistemas de manipulación



Sistemas de elevación y grúas

Técnica de fijación por vacío del líder del mercado

Antes de poder mecanizar una pieza de forma fiable, siempre hay que sujetarla, es decir, fijarla con precisión dimensional. La fijación con vacío ofrece varias ventajas frente a otros métodos de fijación: fijación rápida, precisa, sin daños y con pocas distorsiones, elevada fuerza de retención y mecanizado por cinco lados.

Schmalz ofrece una amplia gama de dispositivos de fijación de alta calidad para todos los fabricantes y tipos de máquinas habituales. Ya se trate de sistemas de vacío de 1 ó 2 circuitos, de mesas con cuadrícula, mesas nesting o mesas lisas, de mecanizado de chapas o de fabricación de bastidores: los dispositivos de fijación de Schmalz son de primera calidad, se pueden posicionar de forma sencilla y precisa y se pueden sustituir rápida y fácilmente al cambiar de trabajo. Si hay que sustituir piezas de forma rápida y económica debido a desgaste o daños, Schmalz dispone de placas de ventosa de repuesto para todas las ventosas de bloque de su programa.



NUESTRO COMPROMISO



Dispositivos de fijación de alta calidad del fabricante de equipos originales



Amplia gama de ventosas de bloque para fabricantes de máquinas habituales



Mecanizado preciso gracias a gran precisión dimensional



Entrega rápida
En stock

LA OPINIÓN DE LOS USUARIOS

"La fuerza de sujeción es un 20% mayor en comparación con el original. Poco a poco cambiaremos completamente a la solución de Schmalz".

Markus Hermann
Director General Müller Manufaktur Möbelbau GmbH



Mediateca de Schmalz
Aplicaciones y
ver vídeos explicativos



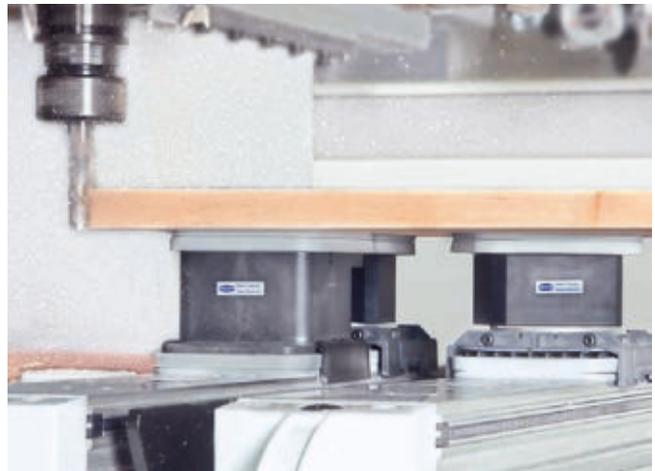


El estándar industrial para el mecanizado CNC de madera

Como socio de fabricantes de máquinas de renombre desde hace ya años, Schmalz cuenta con gran experiencia y competencia en la técnica de fijación por vacío. Desde el primer equipamiento hasta soluciones de reequipamiento y piezas de repuesto, Schmalz le ofrece una amplia selección de sistemas de fijación de alta calidad para todos los fabricantes y tipos de máquinas convencionales. Tanto en sistemas de 1 o 2 circuitos de vacío, mesas con cuadrícula, de nesting o lisas, mecanizado de planchas o fabricación de marcos, los sistemas de fijación de Schmalz pueden posicionarse de forma precisa y, a la vez, cambiarse de forma rápida y sencilla para la realización de trabajos nuevos.



Ventosa de bloque VCBL-K1 en funcionamiento combinado con la Adapter-Plate ISAP-K1 durante el mecanizado de una plancha de madera



Ventosa de bloque VCBL-K2 durante el mecanizado de una plancha de madera



Ventosa de bloque de aluminio VCBL-A-K2 durante el mecanizado de partes de muebles

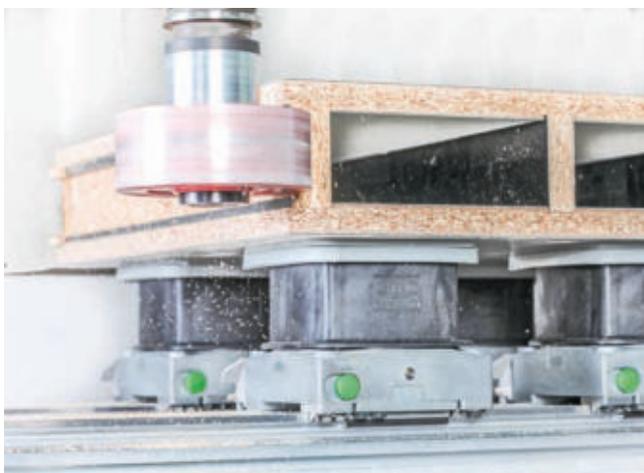


Fijación mecánica VCMC-K1 durante el mecanizado de piezas de marco delgadas

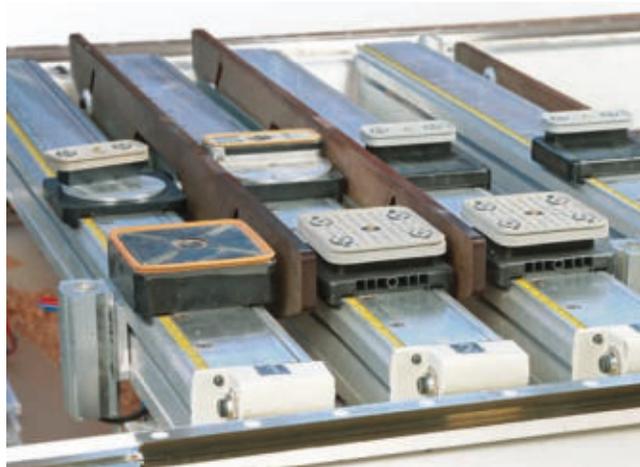


Sobre Schmalz

Soluciones para la industria madera



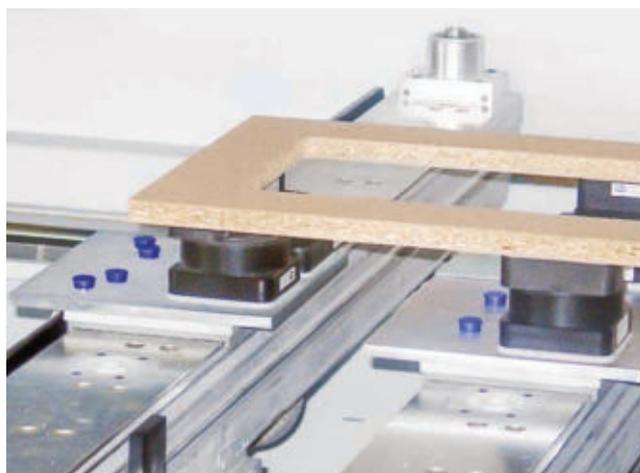
Ventosa de bloque Schmalz VCBL-B adecuada para los alojamientos de ventosas de Biesse* durante la fijación de piezas de madera



Ventosa de bloque Schmalz VCBL-S4 para centros de mecanizado CNC de SCM / Morbidelli* funcionando con las ventosas del sistema original



Adapter-Plates AP-R con ventosa de bloque VCBL-B durante la fijación de piezas de madera



Mesa de consola K2 con Adapter-Plates ISAP-K2 y bocas de ventosa IS CUP durante la fijación de marcos de tableros de madera aglomerada

*Biesse y SCM / Morbidelli son marcas registradas y protegidas. Estos productos han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH para las máquinas de estos fabricantes.



Sistemas de fijación para sistemas de consola



Todos los productos – toda la información:

WWW.SCHMALZ.COM/TECNICA-DE-FIJACION

Resumen Capítulo

Ayuda para la elección

Página



Diseño de sistemas de consola Selección de ventosas de bloque según superficie de ventosa y altura

12

Dispositivos de sujeción para instalaciones de 1 circuito



Ventosas de bloque VCBL-K1

- Sistemas de 1 circuito de vacío
- Sin tubo flexible
- Fijación previa mecánica a consola

Ventosa de bloque VCBL-K1 para el uso en centros de mecanizado CNC con sistemas de mesa de consola de 1 circuito de Schmalz.



13



Adapter-Plates ISAP-K1

- Sistemas de 1 circuito de vacío
- Fijación previa mecánica a consola
- Uso de bocas de ventosa Innospann

Adapter-Plate ISAP-K1 de Innospann para el uso en centros de mecanizado CNC con sistemas de mesa de consola de 1 circuito de Schmalz.

17



Ventosas de bloque de aluminio VCBL-A-K1

- Sistemas de 1 circuito de vacío
- Ventosa de bloque de aluminio
- Sin tubo flexible con fijación previa mecánica a la consola

Ventosa de bloque VCBL-A-K1 de aluminio para usar en el mecanizado de madera maciza y en aplicaciones con elevadas fuerzas de corte.



20



Fijaciones mecánicas VCMC-K1-QUICK

- Sistemas de 1 circuito de vacío
- Para marcos y ventanas
- Prefijación mecánica para consola

Fijación mecánica VCMC-K1-QUICK para el uso en centros de mecanizado CNC con sistemas de consola de 1 circuito de Schmalz.

23

Dispositivos de sujeción para instalaciones de 2 circuitos



Ventosas de bloque VCBL-K2

- Sistemas de 2 circuitos de vacío
- Sin tubo flexible
- Fijación previa a la consola mediante vacío

Ventosa de bloque VCBL-K2 para el uso en centros de mecanizado CNC con sistemas de mesa de consola de 2 circuitos de Schmalz.



26



Adapter-Plates ISAP-K2

- Sistemas de 2 circuitos de vacío
- Fijación previa mediante vacío a la consola
- Uso de bocas de ventosa Innospann

Adapter-Plate ISAP-K2 de Innospann para el uso en centros de mecanizado CNC con sistemas de mesa de consola de 2 circuitos de Schmalz.



30

Resumen Capítulo

	<p>Ventosas de bloque de aluminio VCBL-A-K2</p> <ul style="list-style-type: none"> Sistemas de 2 circuitos de vacío Ventosa de bloque de aluminio Sin tubo flexible con fijación previa mediante vacío a la consola <p>Ventosa de bloque VCBL-A-K2 de aluminio para usar en el mecanizado de madera maciza y en aplicaciones con elevadas fuerzas de corte.</p>	33
	<p>Fijaciones mecánicas VCMC-K2-QUICK</p> <ul style="list-style-type: none"> Sistemas de 2 circuitos de vacío Para marcos y ventanas Sujección a la consola por vacío o mecánicamente <p>Fijación mecánica VCMC-K2-QUICK para el uso en centros de mecanizado CNC con sistemas de consolas de 2 circuitos de Schmalz.</p>	36
<p>Dispositivos de sujeción para instalaciones de Biesse*</p>		
	<p>Ventosas de bloque VCBL-B</p> <ul style="list-style-type: none"> Sistema de vacío para consolas Biesse Sin tubo flexible con válvula palpadora Pre-fijación en los alojamientos de ventosa <p>Las ventosas de bloque VCBL-B para su uso en centros de mecanizado CNC con sistemas de mesa de consola del fabricante de maquinaria Biesse.</p>	39
	<p>Adapter-Plates ISAP-B</p> <ul style="list-style-type: none"> Sistema de vacío para consolas Biesse Fijación previa en los alojamientos de ventosa Uso de bocas de ventosa Innospann <p>Adapter-Plate ISAP-B de Innospann para el uso en centros de mecanizado CNC con sistemas de mesa de consola del fabricante de maquinaria Biesse.</p>	42
	<p>Fijaciones mecánicas VCMC-B-QUICK</p> <ul style="list-style-type: none"> Sistema de fijación para mesas de consola Biesse ATS y EPS Para marcos y ventanas Fijación mecánica en el alojamiento <p>Fijación mecánica VCMC-B-QUICK para su uso en centros de mecanizado CNC con mesas de consola ATS y EPS del fabricante Biesse.</p>	45
<p>Dispositivos de sujeción para sistemas de SCM / Morbidelli*</p>		
	<p>Ventosas de bloque VCBL-S1</p> <ul style="list-style-type: none"> Para consolas SCM TV y TVS (diseño antiguo) con una anchura de consola de 72,5 mm Válvula palpadora integrada Con prefijación mecánica <p>Ventosa de bloque VCBL-S1 para uso en centros de mecanizado CNC con sistema de mesa de consola de las marcas SCM o Morbidelli.</p>	48
	<p>Ventosas de bloque VCBL-S4</p> <ul style="list-style-type: none"> Para consolas SCM TVN con una anchura de consola de 109 mm Válvula palpadora integrada Con prefijación mecánica <p>Ventosa de bloque VCBL-S4 para uso en centros de mecanizado CNC con sistema de mesa de consola de las marcas SCM o Morbidelli.</p>	51

*Biesse y SCM / Morbidelli son marcas registradas y protegidas. Los productos aquí indicados han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH para adaptarse a las máquinas de este fabricante.

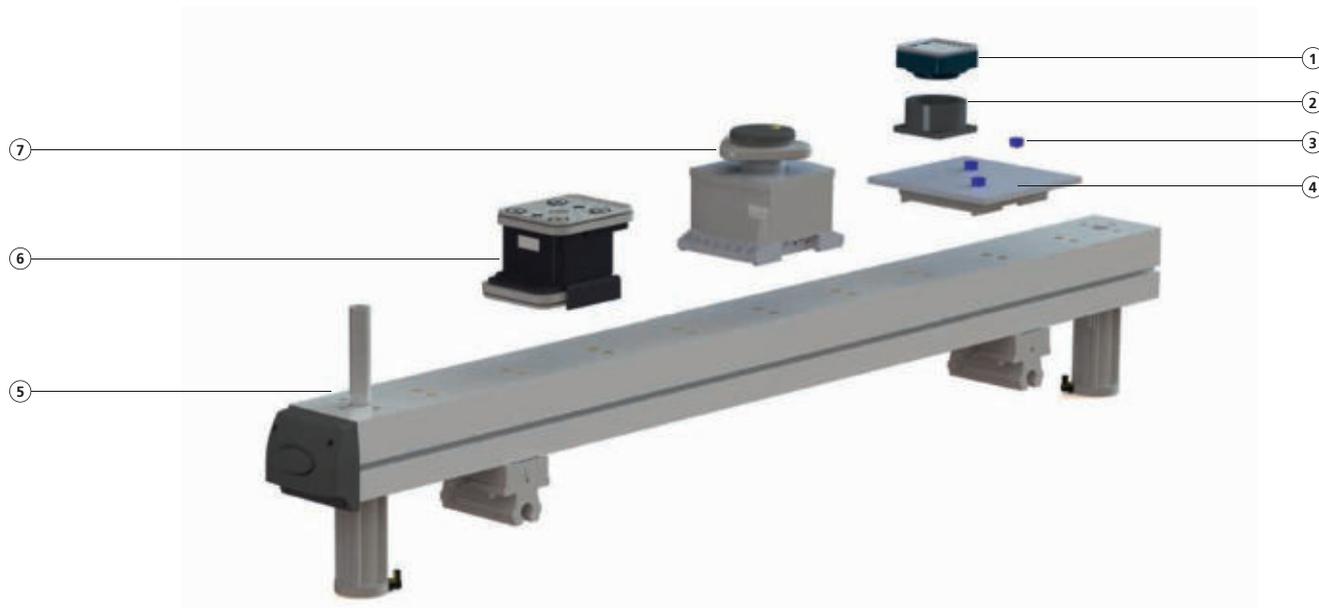
Resumen Capítulo

	<p>Ventosas de bloque VCBL-S6</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para las consolas SCM TV de las series Flex, Flexmatic, Start o Pilot con una anchura de soporte de 98 mm • Válvula palpadora integrada y etiqueta NFC 	<p>Ventosa de bloque VCBL-S6 para uso en centros de mecanizado CNC con sistema de mesa de consola de las marcas SCM o Morbidelli.</p>		<p>54</p>
	<p>Adapter-Plates ISAP-S</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de vacío para consolas SCM • Fijación previa mecánica a consola • Uso de bocas de ventosa Innospann 	<p>Adapter-Plate ISAP-S1 y ISAP-S4 de Innospann para el uso en centros de mecanizado CNC con sistemas de mesa de consola del fabricante de maquinaria SCM / Morbidelli.</p>		<p>58</p>
	<p>Adapter-Plates AP-S4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de vacío para consolas SCM • Válvula palpadora integrada • Con prefijación mecánica 	<p>Adapter-Plate AP-S4 combinada con VCBL-B para el uso con sistemas de mesas de consola del fabricante SCM / Morbidelli</p>		<p>61</p>
	<p>Fijaciones mecánicas VCMC-S4-QUICK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de fijación para consolas de TVN SCM • Para marcos y ventanas • Con prefijación mecánica 	<p>Fijación mecánica VCMC-S4-QUICK para su uso en centros de mecanizado CNC con mesas de consola TVN de los fabricantes italianos SCM / Morbidelli.</p>		<p>64</p>
	<p>Fijaciones mecánicas VCMC-S6-QUICK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de fijación para consolas de TV SCM • Para marcos y ventanas • Con prefijación mecánica 	<p>Fijación mecánica VCMC-S6-QUICK para su uso en centros de mecanizado CNC con mesas de consola TV de los fabricantes italianos SCM / Morbidelli.</p>		<p>67</p>

Gama de productos preferentes Schmalz Select – selección de artículos en la familia de productos. Más información: WWW.SCHMALZ.COM/SELECT

Ayuda para la elección

Diseño de sistemas de consola



Sistema Innospann

- ① Boca de ventosa IScup
- ② Mono-Base ISMB
- ③ Tapón magnético
- ④ Adapter-Plate ISAP para consolas
- ⑤ Mesas de consola
Sistemas de 1 circuito, de 2 circuitos
SCM / Morbidelli o Biesse
- ⑥ Ventosas de bloque
p. ej. VCBL-K2
- ⑦ Fijaciones mecánicas
p. ej. VCMC-K2

Selección de ventosas de bloque según superficie de ventosa y altura

Superficie de ventosa [mm]	Altura 25 mm	29 mm	32,7 mm	48 mm	50 mm	74 mm	75 mm	85 mm	100 mm	110 mm	125 mm
145x145							VCBL-S			VCBL-S	
160x120									VCBL-A-K1 VCBL-A-K2		VCBL-A-K1 VCBL-A-K2
140x115			VCBL-S		VCBL-K1 VCBL-A-K1 VCBL-K2		VCBL-K2	VCBL-K1	VCBL-K2		VCBL-K1 VCBL-K2
140x130		VCBL-B		VCBL-B	VCBL-S	VCBL-B					
120x120			VCBL-S		VCBL-S						
125x75	VCBL-S	VCBL-B	VCBL-S	VCBL-B	VCBL-K1 VCBL-A-K1 VCBL-K2 VCBL-S	VCBL-B	VCBL-K2 VCBL-S	VCBL-K1 VCBL-S	VCBL-A-K1 VCBL-K2 VCBL-A-K2	VCBL-S	VCBL-K1 VCBL-A-K1 VCBL-K2 VCBL-A-K2
120x50		VCBL-B	VCBL-S	VCBL-B	VCBL-K1 VCBL-A-K1 VCBL-K2 VCBL-S	VCBL-B	VCBL-K2 VCBL-S	VCBL-K1 VCBL-S	VCBL-K2 VCBL-A-K2	VCBL-S	VCBL-K1
130x30		VCBL-B	VCBL-S	VCBL-B	VCBL-K1 VCBL-K2 VCBL-S	VCBL-B	VCBL-K2 VCBL-S	VCBL-K1 VCBL-S	VCBL-K2	VCBL-S	VCBL-K1 VCBL-K2

Ventosas de bloque VCBL-K1

Altura 50 mm, 85 mm y 125 mm



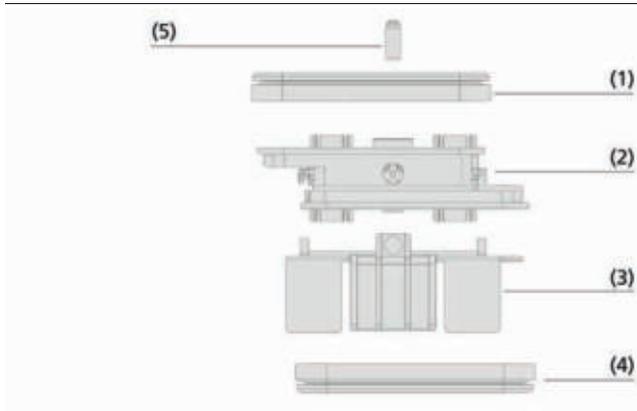
Adecuado para aplicaciones específicas de ramo



Ventosas de bloque VCBL-K1

Aplicación

- Sistema de fijación por vacío sin tubos flexibles para centros de mecanizado CNC con mesa de consola (sistema de 1 circuito)
- Las ventosas de bloque se fijan previamente a las consolas mediante fijación mecánica para asegurarlas contra el desplazamiento durante el equipamiento
- El vacío sujeta las ventosas de bloque a la consola y la pieza a las ventosas de bloque
- Gracias a la válvula palpadora (TV) opcional es posible mantener las ventosas que no se necesitan en la mesa de la máquina
- Fijación sin daños con precisión y fuerza de retención máximas



Diseño del sistema Ventosas de bloque VCBL-K1

Diseño

- Placa de ventosa superior (1) para la fijación de la pieza
- Robusto cuerpo base (2) de plástico
- Regleta guía (3) para el posicionamiento y la fijación mecánica previa sobre la consola
- Placa de ventosa inferior (4) para fijar la ventosa a la consola
- Válvula palpadora opcional (5)



Ventosa de bloque VCBL-K1 fijando madera maciza

Productos destacados

- Altas fuerzas de retención en aplicaciones de madera gracias a las juntas y los revestimientos de fricción optimizados
- La más alta precisión dimensional para una mayor exactitud en el proceso de producción
- La amplia gama de productos ofrece la máxima flexibilidad y permite tiempos de configuración cortos
- Las placas de ventosa pueden ser reemplazadas rápida, fácil y económicamente sin herramientas

Ventosas de bloque VCBL-K1

Altura 50 mm, 85 mm y 125 mm



Clave de nomenclatura Ventosas de bloque VCBL-K1

VCBL-K1	-	125x75	-	x50	-	Q	-	TV
1		2		3		4		5

1 – Designación breve

Código	Modelo
VCBL-K1	Ventosas de bloque, sistemas de 1 circuito de vacío

2 – Superficie de ventosa

Código	LxAn en mm
140x115...	140x115 a 130x30
130x30	

3 – Altura

Código	Altura en mm
x50...	50 a 125
x125	

4 – Complemento de la gama de producto

Código	Modelo
D-360	o giro de 360°
L	con montaje longitudinal
Q	con montaje transversal

5 – Complemento de la gama de producto

Código	Modelo
TV	Con válvula palpadora

La ventosa de bloque VCBL-K1 se suministra montada. El producto consiste en:

- Placa de ventosa superior tipo VCSP-O - pieza de elastómero, disponible en varias dimensiones y superficies de ventosa
- Cuerpo base de plástico
- Placa de ventosa inferior tipo VCSP-U - pieza de elastómero

Repuestos disponibles: placa de ventosa (superior), juego de piezas de desgaste, placa de ventosa (inferior), marco obturador, placa de fricción, inserto de acero, reglata guía de ventosa de bloque

Accesorios disponibles: placa de ventosa (superior) de caucho expandido



Datos de pedido Ventosas de bloque VCBL-K1

Tipo				Dimensiones (LxAn):			
				140x115	125x75	120x50	130x30
VCBL-K1	50	-	-	10.01.12.00210	-	-	-
VCBL-K1	50	-	TV	10.01.12.00369	-	-	-
VCBL-K1	50	D-360	-	-	10.01.12.00497	10.01.12.00825	10.01.12.01455
VCBL-K1	50	L	-	-	10.01.12.00230	10.01.12.00769	10.01.12.00378
VCBL-K1	50	L	TV	-	10.01.12.00371	-	-
VCBL-K1	50	Q	-	-	10.01.12.00211	10.01.12.00770	10.01.12.00379
VCBL-K1	50	Q	TV	-	10.01.12.00370	-	-

Tipo				Dimensiones (LxAn):			
				140x115	125x75	120x50	130x30
VCBL-K1	85	-	-	10.01.12.01553	-	-	-
VCBL-K1	85	D-360	-	-	10.01.12.01557	10.01.12.01556	10.01.12.01558
VCBL-K1	85	L	-	-	10.01.12.01555	10.01.12.01690	10.01.12.01692
VCBL-K1	85	Q	-	-	10.01.12.01554	10.01.12.01689	10.01.12.01691

Tipo				Dimensiones (LxAn):			
				140x115	125x75	120x50	130x30
VCBL-K1	125	-	-	10.01.12.02363	-	-	-
VCBL-K1	125	D-360	-	-	10.01.12.02213	10.01.12.02214	10.01.12.02929
VCBL-K1	125	L	-	-	10.01.12.02370	10.01.12.02372	10.01.12.02374
VCBL-K1	125	Q	-	10.01.12.03673	10.01.12.02364	10.01.12.02371	10.01.12.02373



Ventosas de bloque VCBL-K1

Altura 50 mm, 85 mm y 125 mm



Datos de pedido Repuestos Ventosas de bloque VCBL-K1

Tipo			Parte de repuesto		Número de artículo
VCBL-K1	140x115	50	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 140x115x16.5	10.01.12.00488 
VCBL-K1	125x75	50	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 125x75x16.5	10.01.12.00011 
VCBL-K1	120x50	50	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 120x50x15.5	10.01.12.00012 
VCBL-K1	130x30	50	Juego de piezas de desgaste	VST VCSP	10.01.12.00702
VCBL-K1	140x115	85	Juego de piezas de desgaste	VST VCSP 130x30	10.01.12.02348
VCBL-K1	125x75	85	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 125x75x16.5	10.01.12.00011 
VCBL-K1	120x50	85	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 120x50x15.5	10.01.12.00012 
VCBL-K1	130x30	85	Juego de piezas de desgaste	VST VCSP 130x30	10.01.12.02348
VCBL-K1	140x115	125	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 140x115x16.5	10.01.12.00488 
VCBL-K1	125x75	125	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 125x75x16.5	10.01.12.00011 
VCBL-K1	120x50	125	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 120x50x15.5	10.01.12.00012 
VCBL-K1	130x30	125	Juego de piezas de desgaste	VST VCSP 130x30	10.01.12.02348

Tipo			Parte de repuesto		Número de artículo
VCBL-K1	140x115		Placa de ventosa (inferior)	VCSP-U 140x115x16.5 VCBL-K1	10.01.12.00228 
VCBL-K1	125x75		Placa de ventosa (inferior)	VCSP-U 140x115x16.5 VCBL-K1	10.01.12.00228 
VCBL-K1	120x50		Placa de ventosa (inferior)	VCSP-U 140x115x16.5 VCBL-K1	10.01.12.00228 
VCBL-K1	130x30		Placa de ventosa (inferior)	VCSP-U 140x115x16.5 VCBL-K1	10.01.12.00228 

Tipo		Marco obturador	Placa de fricción
VCBL-K1	130x30	10.01.12.00804	10.01.12.00805

Tipo			Número de artículo
Placa de ventosa inferior con refuerzo de acero			ERS VCBL-Einleger 10.01.12.00618
Regleta guía de ventosa de bloque, 1 circuito H=50 mm			ERS VCFL DRUC-FED 10.01.12.01256
Regleta guía de ventosa de bloque, 1 circuito H=125 mm			ERS VCFL-VCBL-K1 10.01.12.03351



Datos de pedido Accesorios Ventosas de bloque VCBL-K1

Tipo		Accesorios		Número de artículo
VCBL-K1	140x115	Placa de ventosa (superior)	Placa de ventosa de caucho expandido	VCSP-O 140x115x18.5 MOS 10.01.12.03507 
VCBL-K1	125x75	Placa de ventosa (superior)	Placa de ventosa de caucho expandido	VCSP-O 125x75x17.7 MOS 10.01.12.03511 

Ventosas de bloque VCBL-K1

Altura 50 mm, 85 mm y 125 mm



Más información: WWW.SCHMALZ.COM/VCBL-K1



Repuestos
e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño
y CAD



Documentación



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/
VCBL-K1](http://WWW.SCHMALZ.COM/VCBL-K1)



Adapter-Plates ISAP-K1

Medida estándar 300 x 200 mm, medida de cuadrícula de orificios 75 mm



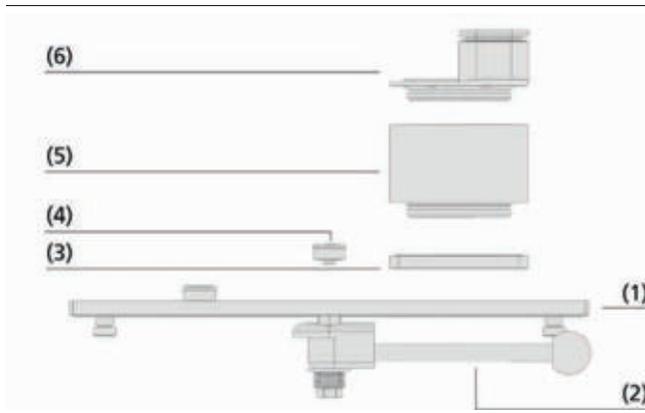
Adecuado para aplicaciones específicas de ramo



Adapter-Plates ISAP-K1

Aplicación

- Sistema de fijación por vacío sin tubos flexibles para centros de mecanizado CNC con mesa de consola (sistema de 1 circuito)
- Las Adapter-Plates se colocan directamente sobre las tomas de vacío de las consolas
- Carga flexible de Adapter-Plates con hasta seis Mono-Bases ISMB y bocas de ventosas ISCUP
- Especialmente adecuadas para piezas estrechas y acodadas con superficies de apoyo pequeñas y formas complicadas
- Gracias al concepto modular con anillos intermedios, pueden ejecutarse diversas alturas de trabajo
- Fijación exacta y sin daños con la máxima fuerza de retención



Diseño del sistema Adapter-Plates ISAP-K1

Diseño

- Placa base de Adapter-Plate (1)
- Mecanismo de fijación mecánico (2) para la fijación previa de la Adapter-Plate sobre la consola
- Mono-Base (3) para el posicionamiento mediante la toma de vacío de la Adapter-Plate y boca de ventosa (6) para fijar la pieza disponible como accesorio
- Anillo intermedio (5) para ajustar a la altura de mecanizado de la máquina
- Tapón magnético (4)



Adapter-Plates ISAP-K1 con Mono-Base y ventosas fijando piezas de madera curvadas

Productos destacados

- Ideal para piezas estrechas y acodadas, ya que las placas y ventosas pueden combinarse de manera flexible
- La posicionamiento libre de las ventosas y las Mono-Bases permite casi cualquier diseño de fijación
- El funcionamiento mixto con las ventosas de bloque estándar permite aún más flexibilidad y tiempos de preparación más cortos
- Accesorios y repuestos pueden ser reemplazados rápida, fácil y económicamente sin herramientas

Adapter-Plates ISAP-K1

Medida estándar 300 x 200 mm, medida de cuadrícula de orificios 75 mm

Clave de nomenclatura Adapter-Plates ISAP-K1

ISAP-K1	–	300x200x8
1		2

1 – Designación breve

Código	Modelo
ISAP-K1	Innospan-Adapter-Plate, sistemas de 1 circuito de vacío

2 – Dimensiones

Código	LxAnxA en mm
300x200x8	300x200x8

La Adapter-Plate ISAP-K1 se suministra montada. El producto consiste en:

- Placa base de acero
- Tapones magnéticos para cerrar las tomas de vacío
- Palanca de mano para la fijación mecánica en la consola

Repuestos disponibles: tapón magnético

Accesorios disponibles: Mono-Base, anillo intermedio, boca de ventosa

Datos de pedido Adapter-Plates ISAP-K1

Tipo	Número de artículo
ISAP-K1 300x200x8	10.01.14.00025

Datos de pedido Repuestos Adapter-Plates ISAP-K1

Tipo	Número de artículo
Tapón magnético	ISMST 19-7 4ISMST 10.01.14.00847 

Datos de pedido Accesorios Adapter-Plates ISAP-K1

Tipo	Número de artículo
Mono-Base	ISMB 80x80x8 10.01.15.00188 

Tipo	Número de artículo
Anillo intermedio Innospan	ISZR-V 80x18 10.01.15.00213
Anillo intermedio Innospan	ISZR-V 80x93 10.01.15.01081

Tipo	Número de artículo
Boca	ISCUP Cup 1 80x80x16 10.01.15.00209 
Boca	ISCUP Cup 2 80x40x16 10.01.15.00210 
Boca	ISCUP Cup 3 80x28x16 10.01.15.00211 

Adapter-Plates ISAP-K1

Medida estándar 300 x 200 mm, medida de cuadrícula de orificios 75 mm



Más información: WWW.SCHMALZ.COM/ISAP-K1



Repuestos
e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño
y CAD



Documentación



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/
ISAP-K1](http://WWW.SCHMALZ.COM/ISAP-K1)

Ventosas de bloque de aluminio VCBL-A-K1

Altura 50 mm, 100 mm y 125 mm



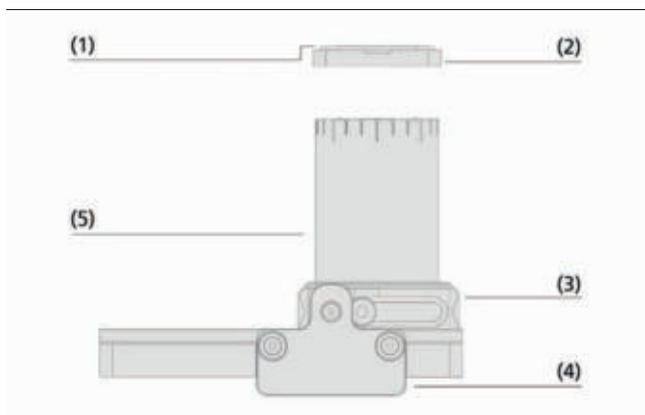
Adecuado para aplicaciones específicas de ramo



Aplicación

- Sistema de fijación por vacío sin tubos flexibles para centros de mecanizado CNC con mesa de consola (sistema de 1 circuito)
- Aplicación preferente en el ámbito de madera maciza con ventosas optimizadas para el uso con elevadas fuerzas de corte
- Los materiales de fricción diseñados especialmente garantizan la mejor fijación posible y elevada precisión
- El diseño de aluminio consigue una unión potente y rígida entre la mesa de la máquina y la pieza
- Diversas superficies de ventosa y alturas de trabajo disponibles

Ventosas de bloque de aluminio VCBL-A-K1



Diseño

- La junta (1) también se puede usar para superficies estructuradas
- Forro de fricción (2) optimizado para aplicaciones en madera maciza
- Sistema mecánico de fijación (3) para la fijación previa a la consola
- Regleta guía (4) adecuada para mesas de consola de 1 circuito
- Robusto cuerpo base (5) de aluminio para la máxima rigidez y un resultado óptimo de fresado

Diseño del sistema Ventosas de bloque de aluminio VCBL-A-K1



Ventosa de bloque de aluminio VCBL-A-K1 fijando madera maciza

Productos destacados

- La estructura de aluminio garantiza una conexión de baja vibración entre la mesa de la máquina y la pieza
- El forro de fricción especial para superficies rugosas permite parámetros de corte máximos
- Pre-fijación de alta resistencia en la consola usando una fijación mecánica adicional
- Las diferentes alturas de trabajo permiten el mecanizado en 5 ejes dependiendo de la máquina

Ventosas de bloque de aluminio VCBL-A-K1

Altura 50 mm, 100 mm y 125 mm



Clave de nomenclatura Ventosas de bloque de aluminio VCBL-A-K1

VCBL-A-K1	-	125x75	-	x50	-	D-360
1		2		3		4

1 – Designación breve

Código	Modelo
VCBL-A-K1	Ventosas de bloque, aluminio, sistemas de 1 circuito de vacío

2 – Superficie de ventosa

Código	LxAn en mm
160x120...	160x120 a 120x50
120x50	

3 – Altura

Código	Altura en mm
x100...	50 a 125
x125	

4 – Complemento de la gama de producto

Código	Modelo
D-360	O giro de 360°
Q	Con montaje transversal

La ventosa de bloque VCBL-A-K1 se suministra montada. El producto consiste en:

- Placa de ventosa superior de aluminio con forro de fricción y junta, disponible en varias dimensiones y superficies de ventosa
- Cuerpo base de aluminio con placa de ventosa integrada en la parte inferior

Repuestos disponibles: junta anular, marco obturador

Accesorios disponibles: unidad de sujeción



Datos de pedido Ventosas de bloque de aluminio VCBL-A-K1

Tipo	Dimensiones (LxAn):					
			160x120	140x115	125x75	120x50
VCBL-A-K1	50	-	-	10.01.12.03648	-	-
VCBL-A-K1	50	D-360	-	-	10.01.12.03821	10.01.12.03824
VCBL-A-K1	50	Q	-	-	10.01.12.03653	-
VCBL-A-K1	100	-	10.01.12.03881	-	-	-
VCBL-A-K1	100	D-360	-	-	10.01.12.03883	10.01.12.03884
VCBL-A-K1	100	Q	-	-	10.01.12.03882	-
VCBL-A-K1	125	-	10.01.12.03042	-	-	-
VCBL-A-K1	125	D-360	-	-	10.01.12.03234	10.01.12.03814
VCBL-A-K1	125	Q	-	-	10.01.12.03060	-



Datos de pedido Repuestos Ventosas de bloque de aluminio VCBL-A-K1

Tipo	Parte de repuesto	Número de artículo
VCBL-A-K1	Junta anular (pegado)	DR 178.3/170.25x6 MOS NK-20
VCBL-A-K1	Junta anular (pegado)	DR 121/113x6 MOS NK-20

Tipo	Parte de repuesto	Número de artículo
VCBL-A-K1	Marco obturador (inferior)	VCDR 166x113x6.6 VCSP

Ventosas de bloque de aluminio VCBL-A-K1

Altura 50 mm, 100 mm y 125 mm



Datos de pedido Accesorios Ventosas de bloque de aluminio VCBL-A-K1

Accesorios		Número de artículo
Unidad de sujeción	KLEM-EINH 69.5x35x12.5	10.01.12.04990



Más información: WWW.SCHMALZ.COM/VCBL-A-K1



Repuestos
e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño
y CAD



Documentación



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/
VCBL-A-K1](http://WWW.SCHMALZ.COM/VCBL-A-K1)



Fijaciones mecánicas VCMC-K1-QUICK

Margen de fijación de 10 mm a 100 mm · Con ajuste rápido



Adecuado para aplicaciones específicas de ramo



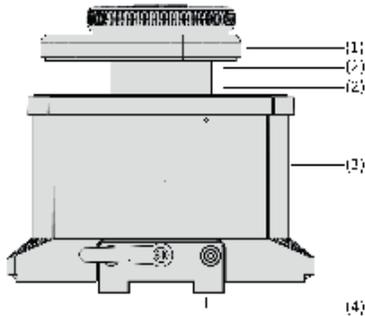
Fijaciones mecánicas VCMC-K1-QUICK

Aplicación

- Sistema de fijación mecánica para centros de mecanizado CNC con consolas (sistema de 1 circuito)
- Especialmente adecuada para piezas delgadas y curvadas como p. ej. marcos y perfiles de ventana
- Para el montaje, la fijación se fija a la consola mediante un sistema mecánico y la altura de la fijación se ajusta a la pieza con el ajuste rápido sin herramientas
- Fijación de la pieza activando el vacío de la máquina

Diseño

- El plato de fijación triangular (1), se puede ajustar sin herramientas en altura de fijación y superficie de apoyo de la pieza
- El plato de fijación baja mediante el pistón al activar el vacío y fija la pieza
- Material de fricción (2) para optimizar la absorción de fuerza transversal
- Cuerpo base (3) de aluminio con interfaz a la mesa de la máquina
- Fijación mecánica (4) para la fijación segura de la fijación en la consola



Diseño del sistema Fijaciones mecánicas VCMC-K1-QUICK

Productos destacados

- Plato de fijación triangular con ajuste rápido sin herramientas que permite tiempos de preparación más cortos
- Fuerzas de sujeción de hasta 700 N garantizan una gran fuerza de retención incluso con piezas estrechas
- La fijación mecánica asegura la fijación en la consola
- No se requiere ningún medio adicional en la máquina, ya que el fijación se activa por el vacío de funcionamiento del centro de mecanizado CNC
- Los materiales de fricción especiales en el plato de fijación y en la superficie de fijación aseguran que la pieza se mantenga segura incluso con altas fuerzas de mecanizado



Fijación mecánica VCMC-K1-QUICK fijando marcos

Fijaciones mecánicas VCMC-K1-QUICK

Margen de fijación de 10 mm a 100 mm · Con ajuste rápido



Clave de nomenclatura Fijaciones mecánicas VCMC-K1-QUICK

VCMC-K1	–	QUICK	–	170x135	–	x50	–	15-85
1		2		3		4		5

1 – Designación breve

Código	Modelo
VCMC-K1	Fijación mecánica, sistema de 1 circuito de consola

2 – Tamaño

Código	Modelo
QUICK	Con ajuste de altura sin herramientas

3 – Dimensiones

Código	LxAn en mm
170x135	170x135

4 – Altura de fijación

Código	An en mm
x50...x125	50 a 125

5 – Margen de fijación

Código	Margen de fijación en mm
15-85...10-100	15-85 y 10-1000

La fijación mecánica VCMC-K1-QUICK se suministra completamente montada. El producto consiste en:

- Plato de fijación con ajuste rápido
- Cuerpo base de aluminio
- Montaje en la consola con fijación mecánica

Repuestos disponibles: plato de fijación, marco obturador, unidad de sujeción

Accesorios disponibles: prolongacione del rango de sujeción, unidad de sujeción



Datos de pedido Fijaciones mecánicas VCMC-K1-QUICK

Tipo	Número de artículo
VCMC-K1-QUICK 170x135x50 15-85	10.01.12.04692
VCMC-K1-QUICK 170x135x85 15-85	10.01.12.04746
VCMC-K1-QUICK 170x135x100 10-100	10.01.12.04614
VCMC-K1-QUICK 170x135x125 10-100	10.01.12.04744



Datos de pedido Repuestos Fijaciones mecánicas VCMC-K1-QUICK

Tipo	Parte de repuesto	Número de artículo
VCMC-K1-QUICK 170x135x50 15-85	Disco de fijación	SPAN-TELL 128x30 EXZ VCMC
VCMC-K1-QUICK 170x135x85 15-85	Disco de fijación	SPAN-TELL 128x30 EXZ VCMC
VCMC-K1-QUICK 170x135x100 10-100	Disco de fijación	SPAN-TELL 110 EXZ VCMC
VCMC-K1-QUICK 170x135x125 10-100	Disco de fijación	SPAN-TELL 110 EXZ VCMC

Parte de repuesto	Número de artículo
Marco obturador (inferior)	VCDR 166x113x6.6 VCBL-K1
Unidad de sujeción	KLEM-EINH 70x24.5x4.5 VCMC-K2



Fijaciones mecánicas VCMC-K1-QUICK

Margen de fijación de 10 mm a 100 mm · Con ajuste rápido



Datos de pedido Accesorios Fijaciones mecánicas VCMC-K1-QUICK

Tipo	Accesorios		Número de artículo
VCMC-K1-QUICK 170x135x50 15-85	Prolongación con hexágono	VRL-S M20x1x40.3	10.01.12.04374
VCMC-K1-QUICK 170x135x85 15-85	Prolongación con hexágono	VRL-S M20x1x40.3	10.01.12.04374

Tipo		Número de artículo
Accesorios-sistemas de fijación	ZUB VCMC	10.01.12.04008
Unidad de sujeción	KLEM-EINH 69.5x35x12.5	10.01.12.04990



Datos técnicos Fijaciones mecánicas VCMC-K1-QUICK

Tipo	Margen de fijación [mm]
VCMC-K1-QUICK 170x135x50 15-85	15,0 ... 85,0
VCMC-K1-QUICK 170x135x85 15-85	15,0 ... 85,0
VCMC-K1-QUICK 170x135x100 10-100	10,0 ... 100,0
VCMC-K1-QUICK 170x135x125 10-100	10,0 ... 100,0



Más información: WWW.SCHMALZ.COM/VCMC-K1-QUICK



Repuestos e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño y CAD



Documentación



Multimedia



WWW.SCHMALZ.COM/VCMC-K1-QUICK

Ventosas de bloque VCBL-K2

Altura 50 mm, 75 mm, 100 mm y 125 mm



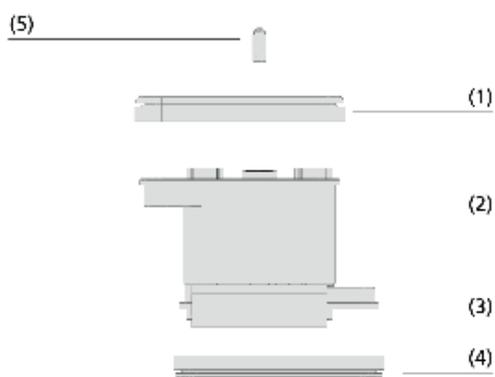
Adecuado para aplicaciones específicas de ramo

Aplicación

- Sistema de fijación por vacío sin tubos flexibles para centros de mecanizado CNC con mesa de consola (sistema de 2 circuitos)
- Las ventosas de bloque se fijan previamente a las consolas mediante vacío para asegurarlas contra el desplazamiento durante el equipamiento
- El segundo circuito de vacío fija de forma segura y precisa la pieza y las ventosas de bloque a las consolas
- Gracias a la válvula palpadora opcional es posible mantener en la mesa de la máquina las ventosas que no se necesitan
- Fijación sin daños con precisión y fuerza de retención máximas



Ventosas de bloque VCBL-K2



Diseño

- Placa de ventosa superior (1) para fijar la pieza
- Robusto cuerpo base (2) de plástico
- Regleta guía (3) para el posicionamiento sencillo sobre la consola
- Placa de ventosa inferior (4) para fijar la ventosa a la consola
- Válvula palpadora opcional (5)

Diseño del sistema Ventosas de bloque VCBL-K2

Productos destacados

- Altas fuerzas de retención en aplicaciones de madera gracias a las juntas y los revestimientos de fricción optimizados
- La más alta precisión dimensional para una mayor exactitud en el proceso de producción
- La amplia gama de productos ofrece la máxima flexibilidad y permite tiempos de configuración cortos
- Las placas de ventosa pueden ser reemplazadas rápida, fácil y económicamente sin herramientas



Ventosa de bloque VCBL-K2 fijando una pieza

Ventosas de bloque VCBL-K2

Altura 50 mm, 75 mm, 100 mm y 125 mm



Clave de nomenclatura Ventosas de bloque VCBL-K2

VCBL-K2	-	125x75	-	x50	-	Q	-	TV
1		2		3		4		5

1 – Designación breve

Código	Modelo
VCBL-K2	Ventosas de bloque, sistemas de 2 circuitos de vacío

2 – Superficie de ventosa

Código	LxAn en mm
140x115...	140x115 a 130x30
130x30	

3 – Altura

Código	Altura en mm
x50...	50 a 125
x125	

4 – Complemento de la gama de producto

Código	Modelo
D-360	O giro de 360°
L	Con montaje longitudinal
Q	Con montaje transversal

5 – Complemento de la gama de producto

Código	Modelo
AS	Con sistema de elevación

La ventosa de bloque VCBL-K2 se suministra montada. El producto consiste en:

- Placa de ventosa superior tipo VCSP-O - pieza de elastómero, disponible en diferentes dimensiones y superficies de ventosa
- Cuerpo base de plástico
- Placa de ventosa inferior tipo VCSP-U - pieza de elastómero

Repuestos disponibles: placa de ventosa (superior), juego de piezas de desgaste, placa de ventosa (inferior), marco obturador, placa de fricción, juego de repuestos con insertos de acero

Accesorios disponibles: placa de ventosa de caucho expandido



Datos de pedido Ventosas de bloque VCBL-K2

Tipo			Dimensiones (LxAn):			
			140x115	125x75	120x50	130x30
VCBL-K2	50	-	10.01.12.00626	-	-	-
VCBL-K2	50	D-360	-	10.01.12.00629	10.01.12.00874	-
VCBL-K2	50	L	-	10.01.12.00628	10.01.12.00771	10.01.12.00647
VCBL-K2	50	Q	-	10.01.12.00644	10.01.12.00772	10.01.12.00646

Tipo			Dimensiones (LxAn):			
			140x115	125x75	120x50	130x30
VCBL-K2	75	-	10.01.12.02136	-	-	-
VCBL-K2	75	D-360	-	10.01.12.02211	10.01.12.02212	-
VCBL-K2	75	L	-	10.01.12.02200	10.01.12.02204	10.01.12.02208
VCBL-K2	75	Q	-	10.01.12.02199	10.01.12.02203	10.01.12.02207

Tipo			Dimensiones (LxAn):			
			140x115	125x75	120x50	130x30
VCBL-K2	100	-	10.01.12.00445	-	-	-
VCBL-K2	100	-	10.01.12.00446	-	-	-
VCBL-K2	100	D-360	-	10.01.12.01079	10.01.12.01020	-
VCBL-K2	100	L	-	10.01.12.00506	10.01.12.00853	10.01.12.00855
VCBL-K2	100	Q	-	10.01.12.00447	10.01.12.00126	10.01.12.00854

Ventosas de bloque VCBL-K2

Altura 50 mm, 75 mm, 100 mm y 125 mm



Datos de pedido Ventosas de bloque VCBL-K2

Tipo			Dimensiones (LxAn):			
			140x115	125x75	120x50	130x30
VCBL-K2	125	-	10.01.12.02116	-	-	-
VCBL-K2	125	D-360	-	10.01.12.02593	10.01.12.02594	-
VCBL-K2	125	L	-	10.01.12.02124	10.01.12.02125	10.01.12.02126
VCBL-K2	125	Q	-	10.01.12.02118	10.01.12.02119	10.01.12.02120



Datos de pedido Repuestos Ventosas de bloque VCBL-K2

Tipo			Parte de repuesto		Número de artículo
VCBL-K2	140 x 115	50	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 140x115x16.5	10.01.12.00488 
VCBL-K2	125 x 75	50	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 125x75x16.5	10.01.12.00011 
VCBL-K2	120 x 50	50	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 120x50x15.5	10.01.12.00012 
VCBL-K2	130 x 30	50	Juego de piezas de desgaste	VST VCSP	10.01.12.00702
VCBL-K2	140 x 115	75	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 140x115x16.5	10.01.12.00488 
VCBL-K2	125 x 75	75	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 125x75x16.5	10.01.12.00011 
VCBL-K2	120 x 50	75	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 120x50x15.5	10.01.12.00012 
VCBL-K2	130 x 30	75	Juego de piezas de desgaste	VST VCSP 130x30	10.01.12.02348
VCBL-K2	140 x 115	100	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 140x115x16.5	10.01.12.00488 
VCBL-K2	125 x 75	100	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 125x75x16.5	10.01.12.00011 
VCBL-K2	120 x 50	100	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 120x50x15.5	10.01.12.00012 
VCBL-K2	130 x 30	100	Juego de piezas de desgaste	VST VCSP	10.01.12.00723
VCBL-K2	140 x 115	125	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 140x115x16.5	10.01.12.00488 
VCBL-K2	125 x 75	125	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 125x75x16.5	10.01.12.00011 
VCBL-K2	120 x 50	125	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 120x50x15.5	10.01.12.00012 
VCBL-K2	130 x 30	125	Juego de piezas de desgaste	VST VCSP 130x30	10.01.12.02348

Tipo			Parte de repuesto		Número de artículo
VCBL-K2	140 x 115		Placa de ventosa (inferior)	VCSP-U 140x115x16.5 VCBL-K2	10.01.12.00798 
VCBL-K2	125 x 75		Placa de ventosa (inferior)	VCSP-U 140x115x16.5 VCBL-K2	10.01.12.00798 
VCBL-K2	120 x 50		Placa de ventosa (inferior)	VCSP-U 140x115x16.5 VCBL-K2	10.01.12.00798 
VCBL-K2	130 x 30		Placa de ventosa (inferior)	VCSP-U 140x115x16.5 VCBL-K2	10.01.12.00798 

Tipo		Marco obturador	Placa de fricción
VCBL-K2	130x30	10.01.12.00804	10.01.12.00805

Tipo		Parte de repuesto		Número de artículo
VCBL-K2	Juego de piezas de repuesto	Placa de ventosa inferior con refuerzo de acero	ERS VCBL-Einleger	10.01.12.00618



Sistemas de fijación para sistemas de 2 circuitos

Ventosas de bloque VCBL-K2



Altura 50 mm, 75 mm, 100 mm y 125 mm



Datos de pedido Accesorios Ventosas de bloque VCBL-K2

Tipo		Accesorios			Número de artículo
VCBL-K2	140x115	Placa de ventosa (superior)	Placa de ventosa de caucho expandido	VCSP-O 140x115x18.5 MOS	10.01.12.03507
VCBL-K2	125x75	Placa de ventosa (superior)	Placa de ventosa de caucho expandido	VCSP-O 125x75x17.7 MOS	10.01.12.03511



Más información: WWW.SCHMALZ.COM/VCBL-K2



Repuestos e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño y CAD



Documentación



Multimedia



WWW.SCHMALZ.COM/VCBL-K2



Adapter-Plates ISAP-K2

Medida estándar 200 x 200 mm, medida de cuadrícula de orificios 75 mm



Adecuado para aplicaciones específicas de ramo

Aplicación

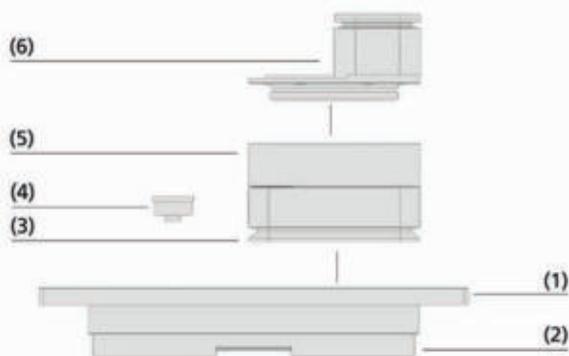
- Sistema de fijación por vacío sin tubos flexibles para centros de mecanizado CNC con mesa de consola (sistema de 2 circuitos)
- Las Adapter-Plates se colocan directamente sobre las tomas de vacío de las consolas
- Equipamiento flexible de las Adapter-Plates con hasta cuatro Mono-Bases y bocas de ventosa ISCU
- Especialmente adecuadas para piezas estrechas y acodadas con superficies de apoyo pequeñas y formas complicadas
- Gracias al concepto modular con anillos intermedios, pueden ejecutarse diversas alturas de trabajo
- Fijación exacta y sin daños con la máxima fuerza de retención



Adapter-Plates ISAP-K2

Diseño

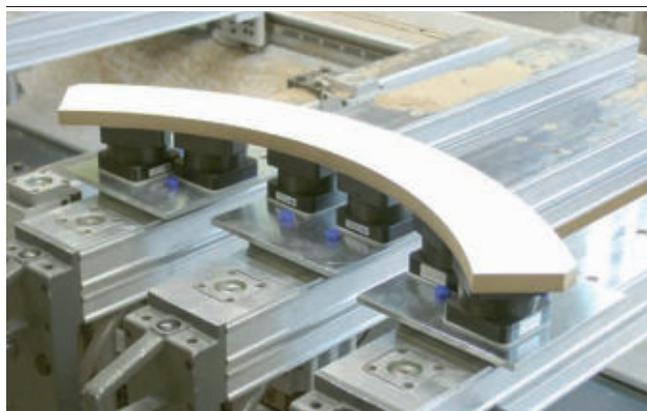
- Placa base de Adapter-Plate (1)
- Interfaz para la mesa de la máquina (2)
- Mono-Base (3) para el posicionamiento mediante la toma de vacío de la Adapter-Plate y boca de ventosa (6) para fijar la pieza disponible como accesorio
- Anillo intermedio (5) para ajustar a la altura de mecanizado de la máquina
- Tapon magnético (4)



Diseño del sistema Adapter-Plates ISAP-K2

Productos destacados

- Ideal para piezas estrechas y acodadas, ya que las placas y ventosas pueden combinarse de manera flexible
- La posicionamiento libre de las ventosas y las Mono-Bases permite casi cualquier diseño de fijación
- El funcionamiento mixto con las ventosas de bloque estándar permite aún más flexibilidad y tiempos de preparación más cortos
- Accesorios y repuestos pueden ser reemplazados rápida, fácil y económicamente sin herramientas



Adapter-Plate ISAP-K2 con Mono-Bases y ventosas fijando piezas de madera

Adapter-Plates ISAP-K2

Medida estándar 200 x 200 mm, medida de cuadrícula de orificios 75 mm



Clave de nomenclatura Adapter-Plates ISAP-K2

ISAP-K2	–	200x200x26
1		2

1 – Designación breve

Código	Modelo
ISAP-K2	Innospan-Adapter-Plate, sistemas de 2 circuitos de vacío

2 – Dimensiones

Código	LxAxA en mm
200x200x26...	200x200x26 y
200x200x28	200x200x28

La Adapter-Plate ISAP-K2 se suministra montada. El producto consiste en:

- Placa base de acero
- Tapones magnéticos para cerrar las tomas de vacío

Repuestos disponibles: tapón magnético

Accesorios disponibles: Mono-Base, anillo intermedio, boca de ventosa



Datos de pedido Adapter-Plates ISAP-K2

Tipo	Número de artículo
ISAP-K2 200x200x26	10.01.14.00117
ISAP-K2 200x200x28	10.01.14.00029



Datos de pedido Repuestos Adapter-Plates ISAP-K2

Tipo	Número de artículo
Tapón magnético	ISMST 19-7 4ISMST 10.01.14.00847



Datos de pedido Accesorios Adapter-Plates ISAP-K2

Tipo	Número de artículo
Mono-Base	ISMB 80x80x8 10.01.15.00188
Mono-Base	ISMB 80x80x42 10.01.15.00078

Tipo	Número de artículo
Anillo intermedio Innospan	ISZR-V 80x25 10.01.15.00295
Anillo intermedio Innospan	ISZR-V 80x45 10.01.15.00054

Tipo	Número de artículo
Boca	ISCUP Cup 1 80x80x30 10.01.15.00003
Boca	ISCUP Cup 2 80x40x30 10.01.15.00004
Boca	ISCUP Cup 3 80x28x30 10.01.15.00005
Boca	ISCUP Cup 1 80x80x16 10.01.15.00209
Boca	ISCUP Cup 2 80x40x16 10.01.15.00210
Boca	ISCUP Cup 3 80x28x16 10.01.15.00211

Adapter-Plates ISAP-K2

Medida estándar 200 x 200 mm, medida de cuadrícula de orificios 75 mm



Más información: WWW.SCHMALZ.COM/ISAP-K2



Repuestos
e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño
y CAD



Documentación



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/
ISAP-K2](http://WWW.SCHMALZ.COM/ISAP-K2)



Ventosas de bloque de aluminio VCBL-A-K2

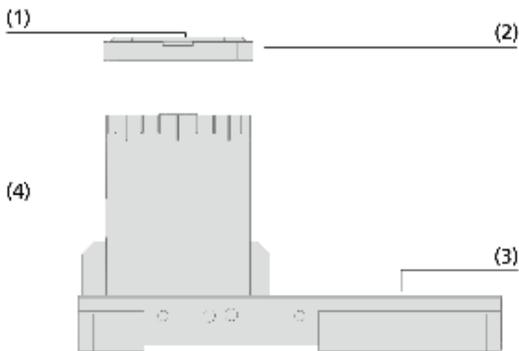
Altura 100 mm



Adecuado para aplicaciones específicas de ramo



Ventosas de bloque de aluminio VCBL-A-K2



Diseño del sistema Ventosas de bloque de aluminio VCBL-A-K2

Aplicación

- Sistema de fijación por vacío sin tubos flexibles para centros de mecanizado CNC con mesa de consola (sistema de 2 circuitos)
- Aplicación preferente en el ámbito de madera maciza con ventosas optimizadas para el uso con elevadas fuerzas de corte
- Los materiales de fricción diseñados especialmente garantizan la mejor fijación posible y elevada precisión
- El diseño de aluminio consigue una unión potente y rígida entre la mesa de la máquina y la pieza
- Las ventosas de bloque se fijan a la consola mediante un circuito de vacío; mediante el segundo circuito de vacío la pieza se fija a la ventosa
- Diversas superficies de ventosa y alturas de trabajo disponibles

Diseño

- La junta (1) también se puede usar para superficies estructuradas
- Forro de fricción (2) optimizado para aplicaciones en madera maciza
- Regleta guía (3) adecuada para mesas de consola de 2 circuito
- Robusto cuerpo base (4) de aluminio para la máxima rigidez y un resultado óptimo de fresado

Productos destacados

- La estructura de aluminio garantiza una conexión de baja vibración entre la mesa de la máquina y la pieza
- El forro de fricción especial para superficies rugosas permite parámetros de corte máximos
- Las diferentes alturas de trabajo permiten el mecanizado en 5 ejes dependiendo de la máquina



Ventosa de bloque de aluminio VCBL-A-K2 fijando madera maciza

Ventosas de bloque de aluminio VCBL-A-K2

Altura 100 mm



Clave de nomenclatura Ventosas de bloque de aluminio VCBL-A-K2

VCBL-A-K2	-	125x75	-	x100	-	D-360
1		2		3		4

1 – Designación breve

Código	Modelo
VCBL-A-K2	Ventosas de bloque, aluminio, sistemas de 2 circuito de vacío

2 – Superficie de ventosa

Código	LxAn en mm
160x120... 120x50	160x120 a 120x50

3 – Altura

Código	Altura en mm
x100	100

4 – Complemento de la gama de producto

Código	Modelo
D-360	O giro de 360°
Q	Con montaje transversal

La ventosa de bloque VCBL-A-K2 se suministra montada. El producto consiste en:

- Placa de ventosa superior de aluminio con forro de fricción y junta, disponible en varias dimensiones y superficies de ventosa
- Cuerpo base de aluminio con placa de ventosa integrada en la parte inferior

Repuestos disponibles: junta anular, marco obturador

Accesorios disponibles: unidad de sujeción



Datos de pedido Ventosas de bloque de aluminio VCBL-A-K2

Tipo	Dimensiones (LxAn):		
	160x120	125x75	120x50
VCBL-A-K2	100	-	10.01.12.03204
VCBL-A-K2	100	D-360	-
VCBL-A-K2	100	Q	10.01.12.03201



Datos de pedido Repuestos Ventosas de bloque de aluminio VCBL-A-K2

Tipo	Parte de repuesto	Número de artículo
VCBL-A-K2	Junta anular (pegado)	DR 178.3/170.25x6 MOS NK-20
VCBL-A-K2	Junta anular (pegado)	DR 121/113x6 MOS NK-20

Tipo	Parte de repuesto	Número de artículo
VCBL-A-K2	Marco obturador (inferior)	VCDR 166x113x6.6 VCSP



Datos de pedido Accesorios Ventosas de bloque de aluminio VCBL-A-K2

Accesorios	Número de artículo
Unidad de sujeción	KLEM-EINH 69.5x35x12.5



Ventosas de bloque de aluminio VCBL-A-K2

Altura 100 mm



Más información: WWW.SCHMALZ.COM/VCBL-A-K2



Repuestos
e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño
y CAD



Documentación



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/
VCBL-A-K2](http://WWW.SCHMALZ.COM/VCBL-A-K2)

Fijaciones mecánicas VCMC-K2-QUICK

Margen de fijación de 10 mm a 100 mm · Con ajuste rápido



Adecuado para aplicaciones específicas de ramo



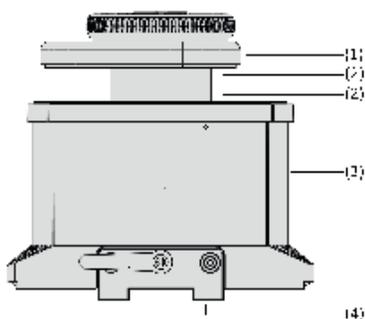
Fijaciones mecánicas VCMC-K2-QUICK

Aplicación

- Sistema de fijación mecánica para centros de mecanizado CNC con sistema de consolas (sistema de 2 circuitos)
- Especialmente adecuada para piezas delgadas y curvadas como p. ej. marcos y perfiles de ventana
- Para el montaje, la fijación se sujeta a la consola con el primer circuito de vacío y opcionalmente también mecánicamente; la altura de la fijación se adapta a la pieza con el ajuste rápido sin herramientas
- Fijación de la pieza activando el segundo circuito de vacío de la máquina

Diseño

- El plato de fijación triangular (1), se ajusta sin herramientas en altura de fijación y superficie de apoyo de la pieza
- El plato de fijación se baja a través del pistón activando el vacío y fija la pieza
- Material de fricción (2) para optimizar la absorción de fuerza transversal
- Cuerpo base (3) de aluminio con interfaz a la mesa de la máquina para fijar la fijación por vacío
- Fijación mecánica (4) opcional para fijar el dispositivo a la consola



Diseño del sistema Fijaciones mecánicas VCMC-K2-QUICK

Productos destacados

- Plato de fijación triangular con ajuste rápido sin herramientas que permite tiempos de preparación más cortos
- Fuerzas de sujeción de hasta 700 N garantizan una gran fuerza de retención incluso con piezas estrechas
- La fijación por vacío y la fijación mecánica opcional aseguran la sujeción a la consola
- No se requiere ningún medio adicional en la máquina, ya que la fijación se activa por el vacío de funcionamiento del centro de mecanizado CNC
- Los materiales de fricción especiales en el plato de fijación y en la superficie de fijación aseguran que la pieza se mantenga segura incluso con altas fuerzas de mecanizado



Fijación mecánica VCMC-K2-QUICK fijando marcos

Fijaciones mecánicas VCMC-K2-QUICK

Margen de fijación de 10 mm a 100 mm · Con ajuste rápido



Clave de nomenclatura Fijaciones mecánicas VCMC-K2-QUICK

VCMC-K2	–	QUICK	–	170x135	–	x50	–	15-85
1		2		3		4		5

1 – Designación breve

Código	Modelo
VCMC-K2	Fijación mecánica, sistema de 2 circuito de consola

2 – Tamaño

Código	Modelo
QUICK	Con ajuste de altura sin herramientas

3 – Dimensiones

Código	LxAn en mm
170x135	170x135

4 – Altura de fijación

Código	An en mm
x50...x125	50 a 125

5 – Margen de fijación

Código	Margen de fijación en mm
15-85...10-100	15-85 y 10-100

La fijación mecánica VCMC-K2-QUICK se suministra completamente montada. El producto consiste en:

- Plato de fijación con ajuste rápido
- Cuerpo base de aluminio
- Montaje de la consola

Repuestos disponibles: plato de fijación

Accesorios disponibles: fijación mecánica, juego de conversión para la mesa de la máquina automática, prolongacione del rango de sujeción



Datos de pedido Fijaciones mecánicas VCMC-K2-QUICK

Tipo	Número de artículo
VCMC-K2-QUICK 170x135x50 15-85	10.01.12.04693
VCMC-K2-QUICK 170x135x75 15-85	10.01.12.04745
VCMC-K2-QUICK 170x135x100 10-100	10.01.12.04613
VCMC-K2-QUICK 170x135x125 10-100	10.01.12.04743



Datos de pedido Repuestos Fijaciones mecánicas VCMC-K2-QUICK

Tipo	Parte de repuesto	Número de artículo
VCMC-K2-QUICK 170x135x50 15-85	Disco de fijación	SPAN-TELL 128x30 EXZ VCMC
VCMC-K2-QUICK 170x135x75 15-85	Disco de fijación	SPAN-TELL 128x30 EXZ VCMC
VCMC-K2-QUICK 170x135x100 10-100	Disco de fijación	SPAN-TELL 110 EXZ VCMC
VCMC-K2-QUICK 170x135x125 10-100	Disco de fijación	SPAN-TELL 110 EXZ VCMC

Tipo	Número de artículo
Marco obturador (inferior)	VCDR 166x113x6.6 VCSP
	10.01.12.02191

Fijaciones mecánicas VCMC-K2-QUICK

Margen de fijación de 10 mm a 100 mm · Con ajuste rápido



Datos de pedido Accesorios Fijaciones mecánicas VCMC-K2-QUICK

Tipo	Parte de repuesto		Número de artículo
VCMC-K2-QUICK 170x135x50 15-85	Prolongación con hexágono	VRL-S M20x1x40.3	10.01.12.04374
VCMC-K2-QUICK 170x135x75 15-85	Prolongación con hexágono	VRL-S M20x1x40.3	10.01.12.04374
VCMC-K2-QUICK 170x135x100 10-100	Conjunto de actualización AP	ZUB VCMC-K2	10.01.12.04611

Parte de repuesto	Tipo	Número de artículo
Unidad de sujeción	KLEM-EINH 69.5x35x12.5	10.01.12.04990
Ayuda al posicionamiento	ZUB VCMC	10.01.12.04008
Unidad de sujeción y ayuda al posicionamiento	ZUB VCMC	10.01.12.05154



Datos técnicos Fijaciones mecánicas VCMC-K2-QUICK

Tipo	Margen de fijación [mm]
VCMC-K2-QUICK 170x135x50 15-85	15,0 ... 85,0
VCMC-K2-QUICK 170x135x75 15-85	15,0 ... 85,0
VCMC-K2-QUICK 170x135x100 10-100	10,0 ... 100,0
VCMC-K2-QUICK 170x135x125 10-100	10,0 ... 100,0



Más información: WWW.SCHMALZ.COM/VCMC-K2-QUICK



Repuestos e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño y CAD



Documentación



Multimedia



WWW.SCHMALZ.COM/VCMC-K2-QUICK



Ventosas de bloque VCBL-B

Altura 29 mm, 48 mm y 74 mm



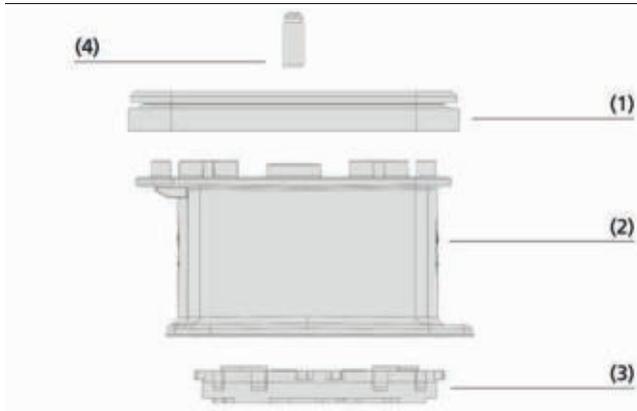
Adecuado para aplicaciones específicas de ramo



Ventosas de bloque VCBL-B

Aplicación

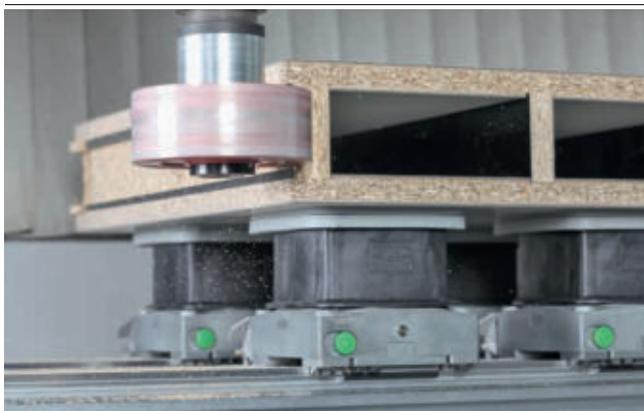
- Sistema de fijación por vacío sin tubos flexibles de Schmalz para mesas de consola de Biesse con alojamiento de ventosa adecuado
- Total compatibilidad con las ventosas del sistema original para posibilitar un funcionamiento combinado
- Las ventosas de bloque se pueden usar en cualquier dirección en pasos de 15° en los alojamientos estándar para orientar la superficie de ventosa hacia donde se quiera
- Las lengüetas de fijación situadas en el anillo de la ventosa de bloque y los imanes proporcionan una fijación segura dentro del alojamiento de ventosa.
- La válvula palpadora integrada permite que las ventosas de bloque no utilizadas permanezcan en la mesa de la máquina



Diseño del sistema Ventosas de bloque VCBL-B

Diseño

- Placa de ventosa superior (1) para fijar la pieza
- Robusto cuerpo base (2) de plástico
- Anillo adaptador de plástico para alojamientos de ventosa estándar de Biesse (3)
- Válvula palpadora (4) de plástico blando
- Alturas de 29 mm y 48 mm (para máquinas de 3 y 4 ejes) y de 74 mm (para máquinas de 5 ejes)



Ventosas de bloque VCBL-B fijando tableros de madera aglomerada

Productos destacados

- Altas fuerzas de retención en aplicaciones de madera gracias a las juntas y los revestimientos de fricción optimizados
- La más alta precisión dimensional para una mayor exactitud en el proceso de producción
- Más flexibilidad y tiempos de preparación cortos, ya que es rápido y fácil de posicionar (se puede rotar en pasos de 15°)
- Las placas de ventosa pueden ser reemplazadas rápida, fácil y económicamente sin herramientas

*Biesse es una marca registrada y protegida. Los productos aquí indicados han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH para adaptarse a las máquinas de este fabricante.

Ventosas de bloque VCBL-B

Altura 29 mm, 48 mm y 74 mm

Clave de nomenclatura Ventosas de bloque VCBL-B

VCBL-B	-	140x130	-	x74	-	TV
1		2		3		4

1 – Designación breve

Código	Modelo
VCBL-B	Ventosas de bloque, sistemas de biesse

2 – Superficie de ventosa

Código	LxAn en mm
140x30...	140x30 a 130x30
130x30	

3 – Altura

Código	Altura en mm
x29...x74	29 a 74

4 – Complemento de la gama de producto

Código	Modelo
TV	Con válvula palpadora

La ventosa de bloque VCBL-B se suministra montada. El producto consiste en:

- Placa de ventosa superior tipo VCSP-O - pieza de elastómero, disponible en varias dimensiones y superficies de ventosa
- Cuerpo base de plástico
- Anillo adaptador de plástico

Repuestos disponibles: placa de ventosa (superior) VCSP-O, juego de piezas de desgaste, válvula palpadora TV, anillo adaptador
Accesorios disponibles: placa de ventosa (superior) de caucho expandido

Datos de pedido Ventosas de bloque VCBL-B

Tipo	Dimensiones (LxAn):					
			140x130	125x75	120x50	130x30
VCBL-B	29	TV	10.01.12.03165	10.01.12.03166	10.01.12.03167	10.01.12.03168
VCBL-B	48	TV	10.01.12.03169	10.01.12.03170	10.01.12.03171	10.01.12.03172
VCBL-B	74	TV	10.01.12.03173	10.01.12.03174	10.01.12.03175	10.01.12.03176

Datos de pedido Repuestos Ventosas de bloque VCBL-B

Tipo	Parte de repuesto		Número de artículo
VCBL-B	140 x 130	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 140x130x16.5 10.01.12.02325
VCBL-B	125 x 75	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 125x75x16.5 10.01.12.00011
VCBL-B	120 x 50	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 120x50x15.5 10.01.12.00012
VCBL-B	130 x 30	Juego de piezas de desgaste	VST VCSP 130x30 10.01.12.02348

Tipo	Parte de repuesto	Número de artículo
VCBL-B	Válvula palpadora	TV D9 4.3 10.01.12.02514

Tipo	Parte de repuesto	Número de artículo
VCBL-B	Anillo adaptador	ADP-RING-100.5x15.5-VCBL-B 10.01.12.03345

*Biesse es una marca registrada y protegida. Los productos aquí indicados han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH para adaptarse a las máquinas de este fabricante.

Ventosas de bloque VCBL-B

Altura 29 mm, 48 mm y 74 mm



Datos de pedido Accesorios Ventosas de bloque VCBL-B

Tipo		Accesorios			Número de artículo
VCBL-B	140x130	Placa de ventosa (superior)	Placa de ventosa de caucho expandido	VCSP-O 140x130x18.3 MOS	10.01.12.03506
VCBL-B	125x75	Placa de ventosa (superior)	Placa de ventosa de caucho expandido	VCSP-O 125x75x17.7 MOS	10.01.12.03511



Más información: WWW.SCHMALZ.COM/VCBL-B



Repuestos e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño y CAD



Documentación



Multimedia



WWW.SCHMALZ.COM/VCBL-B

*Biesse es una marca registrada y protegida. Los productos aquí indicados han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH para adaptarse a las máquinas de este fabricante.



Adapter-Plates ISAP-B

Medida estándar 195 x 195 mm, medida de cuadrícula de orificios 75 mm



Adecuado para aplicaciones específicas de ramo

Aplicación

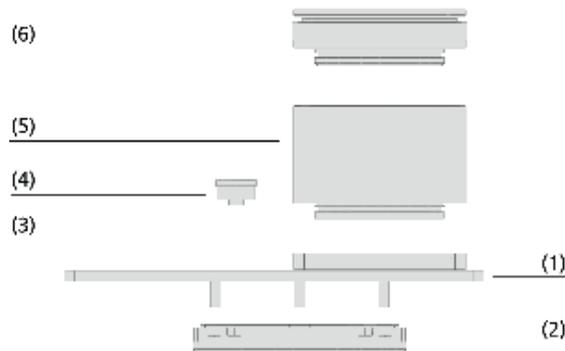
- Sistema de fijación por vacío sin tubos flexibles de Schmalz para mesas de consola de Biesse con alojamiento de ventosa adecuado
- Las Adapter-Plates se colocan directamente sobre los alojamientos de ventosas de las consolas
- Equipamiento flexible de las Adapter-Plates con hasta cuatro Mono-Bases ISMB y bocas de ventosa ISCUP
- Especialmente adecuadas para piezas estrechas y acodadas con superficies de apoyo pequeñas y formas complicadas
- Gracias al concepto modular con anillos intermedios, pueden ejecutarse diversas alturas de trabajo para posibilitar un funcionamiento combinado con las ventosas del sistema original
- Fijación sin daños con precisión y fuerza de retención máximas



Adapter-Plates ISAP-B

Diseño

- Placa base de Adapter-Plate (1)
- Anillo adaptador (2) adecuado para los alojamientos de ventosas de las consolas de Biesse
- Mono-Base (3) para el posicionamiento mediante la toma de vacío de la Adapter-Plate y boca de ventosa (6) para fijar la pieza disponible como accesorio
- Anillo intermedio (5) para ajustar a la altura de mecanizado de la máquina
- Tapón magnético (4)



Diseño del sistema Adapter-Plates ISAP-B

Productos destacados

- Ideal para piezas estrechas y acodadas, ya que las placas y ventosas pueden combinarse de manera flexible
- La posicionamiento libre de las ventosas y las Mono-Bases permite casi cualquier diseño de fijación
- El funcionamiento mixto con las ventosas de bloque estándar permite aún más flexibilidad y tiempos de preparación más cortos
- Accesorios y repuestos pueden ser reemplazados rápida, fácil y económicamente sin herramientas



Adapter-Plates ISAP-B con Mono-Base y ventosas fijando piezas de madera

*Biesse es una marca registrada y protegida. Los productos aquí indicados han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH para adaptarse a las máquinas de este fabricante.

Adapter-Plates ISAP-B

Medida estándar 195 x 195 mm, medida de cuadrícula de orificios 75 mm



Clave de nomenclatura Adapter-Plates ISAP-B

ISAP-B	–	195x195x5
1		2

1 – Designación breve

Código	Modelo
ISAP-B	Innospann-Adapter-Plate, sistemas de biesse

2 – Dimensiones

Código	LxAnxA en mm
195x195x5	195x195x5

La Adapter-Plate ISAP-B se suministra montada. El producto consiste en:

- Placa base de acero
- Tapón magnético para cerrar las tomas de vacío
- Anillo adaptador de plástico

Repuestos disponibles: tapón magnético

Accesorios disponibles: Mono-Base, anillo intermedio, boca de ventosa



Datos de pedido Adapter-Plates ISAP-B

Tipo	Número de artículo
ISAP-B 195x195x5	10.01.14.00109



Datos de pedido Repuestos Adapter-Plates ISAP-B

Tipo	Número de artículo
Tapón magnético	ISMST 19-7 4ISMST 10.01.14.00847



Datos de pedido Accesorios Adapter-Plates ISAP-B

Tipo	Número de artículo
Mono-Base	ISMB 80x80x8 10.01.15.00188

Tipo	Número de artículo
Anillo intermedio Innospan	ISZR-V 80x19 10.01.15.00388
Anillo intermedio Innospan	ISZR-V 80x45 10.01.15.00054

Tipo	Número de artículo
Boca	ISCUP Cup 1 80x80x16 10.01.15.00209
Boca	ISCUP Cup 2 80x40x16 10.01.15.00210
Boca	ISCUP Cup 3 80x28x16 10.01.15.00211

*Biesse es una marca registrada y protegida. Los productos aquí indicados han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH para adaptarse a las máquinas de este fabricante.

Adapter-Plates ISAP-B

Medida estándar 195 x 195 mm, medida de cuadrícula de orificios 75 mm



Más información: WWW.SCHMALZ.COM/ISAP-B



Repuestos
e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño
y CAD



Documentación



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/
ISAP-B](http://WWW.SCHMALZ.COM/ISAP-B)

*Biesse es una marca registrada y protegida. Los productos aquí indicados han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH para adaptarse a las máquinas de este fabricante.



Fijaciones mecánicas VCMC-B-QUICK

Margen de fijación hasta 85 mm · Con ajuste rápido



Adecuado para aplicaciones específicas de ramo



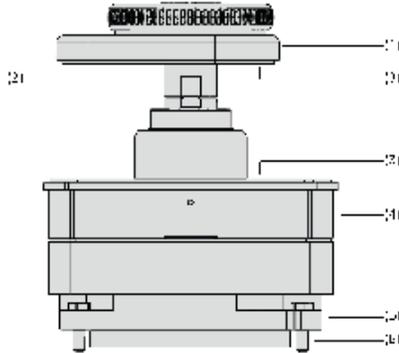
Fijaciones mecánicas VCMC-B-QUICK

Aplicación

- Sistema de fijación mecánica para centros de mecanizado CNC para mesas de consola Biesse con soporte de ventosas ATS y EPS
- Especialmente adecuada para piezas delgadas y acodadas como p. ej. partes de un marco y perfiles de ventana
- Ajuste de la altura de fijación a la pieza en cuestión de segundos, sin herramientas; posibilidad de ampliar el rango de fijación mediante la extensión
- Fijación de la pieza activando el vacío en la mesa de la máquina

Diseño

- La fijación mecánica triangular (1) es ajustable en altura de fijación y superficie de contacto con la pieza, sin herramientas y baja al activar el vacío
- Prolongación (2) para ajustar el rango de fijación
- Material de fricción (3) para optimizar la absorción de fuerzas laterales
- Cuerpo base (4) de aluminio con interfaz (5) para la consola Biesse
- Tornillos hexagonales (6) para fijar el dispositivo en el soporte



Diseño del sistema Fijaciones mecánicas VCMC-B-QUICK

Productos destacados

- La fijación mecánica triangular con ajuste rápido sin herramientas permite reducir los tiempos de preparación
- La fuerza de sujeción de 700 N garantiza una sujeción segura incluso con piezas estrechas
- No es necesario ningún medio adicional, ya que se puede activar a través del vacío de funcionamiento del centro de mecanizado CNC
- Los materiales de fricción especiales de la placa de fijación y la superficie de fijación garantizan una fijación segura incluso con fuerzas de mecanizado elevadas
- Se puede utilizar para una amplia gama de piezas de trabajo gracias a su gran rango de fijación



Fijación mecánica VCMC-B-QUICK fijando marcos

*Biesse es una marca registrada y protegida. Los productos aquí indicados han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH para adaptarse a las máquinas de este fabricante.

Fijaciones mecánicas VCMC-B-QUICK

Margen de fijación hasta 85 mm · Con ajuste rápido

Clave de nomenclatura Fijaciones mecánicas VCMC-B-QUICK

VCMC-B	–	QUICK	–	150x135	–	x48	–	15-85
1		2		3		4		5

1 – Designación breve

Código	Modelo
VCMC-B	Fijación mecánica, sistema de Biesse

2 – Tamaño

Código	Modelo
QUICK	Con ajuste de altura sin herramientas

3 – Dimensiones

Código	LxA en mm
150x135	150x135

4 – Altura de fijación

Código	An en mm
x48...x74	48 y 74

5 – Margen de fijación

Código	Margen de fijación en mm
15-85	15-85

La fijación mecánica VCMC-B-QUICK se suministra montada. El producto consiste en:

- Plato de fijación con ajuste rápido
- Cuerpo base de aluminio
- Pernos hexagonales

Repuestos disponibles: plato de fijación

Accesorios disponibles: prolongacione del rango de sujeción

Datos de pedido Fijaciones mecánicas VCMC-B-QUICK

Tipo	Número de artículo
VCMC-B-QUICK 150x135x48 15-85	10.01.12.04750
VCMC-B-QUICK 150x135x74 15-85	10.01.12.04752

Datos de pedido Repuestos Fijaciones mecánicas VCMC-B-QUICK

Parte de repuesto	Número de artículo
Disco de fijación SPAN-TELL 128x30 EXZ VCMC	10.01.12.04740

Datos de pedido Accesorios Fijaciones mecánicas VCMC-B-QUICK

Accesorios	Número de artículo
Prolongación con hexágono VRL-S M20x1x40.3	10.01.12.04374

Datos técnicos Fijaciones mecánicas VCMC-B-QUICK

Tipo	Margen de fijación [mm]
VCMC-B-QUICK 150x135x48 15-85	15,0 ... 85,0
VCMC-B-QUICK 150x135x74 15-85	15,0 ... 85,0

*Biesse es una marca registrada y protegida. Los productos aquí indicados han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH para adaptarse a las máquinas de este fabricante.

Sistemas de fijación para los sistemas de Biesse*

Fijaciones mecánicas VCMC-B-QUICK



Margen de fijación hasta 85 mm · Con ajuste rápido



Más información: WWW.SCHMALZ.COM/VCMC-B-QUICK



Repuestos
e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño
y CAD



Documentación



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/
VCMC-B-QUICK](http://WWW.SCHMALZ.COM/VCMC-B-QUICK)

*Biesse es una marca registrada y protegida. Los productos aquí indicados han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH para adaptarse a las máquinas de este fabricante.

Ventosas de bloque VCBL-S1

Para sistemas TV y TVS de SCM · Altura 32,7 mm y 50 mm



Adecuado para aplicaciones específicas de ramo

Aplicación

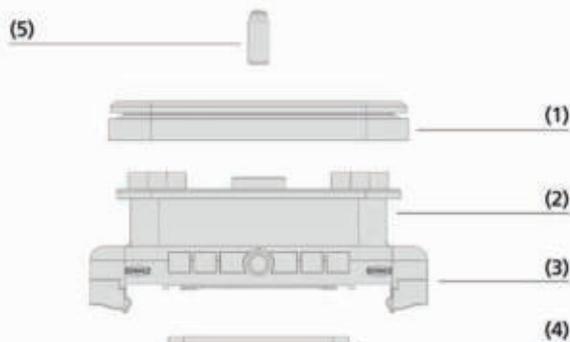
- Sistema de fijación Schmalz sin tubos para mesas de consola de SCM / Morbidelli, totalmente compatible con el equipamiento original
- Las ventosas de bloque están pre-fijadas mecánicamente a la consola
- La válvula palpadora integrada permite que las ventosas de bloque no utilizadas permanezcan en la mesa de la máquina
- Sistema de TV de SCM = Sistema S1 de Schmalz (anchura de la consola 72,5 mm)
- Sistema TVS de SCM = Sistema S1 de Schmalz con conexión de tubo (ancho de la consola 72,5 mm)



Ventosas de bloque VCBL-S1

Diseño

- Placa de ventosa superior (1) para fijar la pieza
- Robusto cuerpo base (2) de plástico
- Montaje de cola de milano (3) para la prefijación mecánica en las consolas SCM / Morbidelli
- Marco obturador (4) optimizado para facilitar el deslizamiento de la ventosa en la consola
- Válvula palpadora (5) para activar el vacío



Diseño del sistema Ventosas de bloque VCBL-S1

Productos destacados

- Mayores fuerzas de retención en aplicaciones de madera gracias a las juntas y revestimientos de fricción optimizados
- La más alta precisión dimensional para una mayor exactitud en el proceso de producción
- Amplia gama de productos ofrece la máxima flexibilidad y permite tiempos de configuración cortos
- Las placas de ventosa pueden ser reemplazadas rápida, fácil y económicamente sin herramientas



Bloque de vacío VCBL-S en uso en las consolas SCM

*SCM / Morbidelli es una marca registrada y protegida. Los productos aquí indicados han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH para adaptarse a las máquinas de este fabricante.



Ventosas de bloque VCBL-S1

Para sistemas TV y TVS de SCM · Altura 32,7 mm y 50 mm



Clave de nomenclatura Ventosas de bloque VCBL-S1

VCBL-S1	-	120x50	-	32.7	-	D-360	-	TV
1		2		3		4		5

1 – Designación breve

Código	Modelo
VCBL-S1	Ventosas de bloque, sistemas de SCM / Morbidelli TV

2 – Superficie de ventosa

Código	LxAn en mm
140x115...	140x115 a 130x30
130x30	

3 – Altura

Código	Altura en mm
x32.7...	32,7 y 50
x50	

4 – Complemento de la gama de producto

Código	Modelo
D-360	O giro de 360°

5 – Complemento de la gama de producto

Código	Modelo
TV	Con válvula palpadora
TV-S	Con válvula palpadora y conexión de tubo

La ventosa de bloque VCBL-S1 se suministra montada. El producto consiste en:

- Placa de ventosa superior del tipo VCSP-O - pieza de elastómero, disponible en varias dimensiones y superficies de aspiración
- Cuerpo base de plástico
- Marco obturador inferior

Repuestos disponibles: placa de ventosa (superior), marco obturador, válvula palpadora TV, kit de piezas de desgaste

Accesorios disponibles: placa de ventosa de caucho expandido



Datos de pedido Ventosas de bloque VCBL-S1

Tipo				140x115	120x120	125x75	120x50	130x30
VCBL-S1	32,7	D-360	TV	10.01.12.01299	-	10.01.12.01302	10.01.12.01301	10.01.12.01300
VCBL-S1	32,7	-	TV	-	10.01.12.02317	10.01.12.02318	10.01.12.02319	10.01.12.02320
VCBL-S1	32,7	-	TV-S	-	10.01.12.02386	10.01.12.02387	10.01.12.02388	10.01.12.02389
VCBL-S1	50,0	D-360	TV	-	-	-	10.01.12.02271	-
VCBL-S1	50,0	-	TV	-	10.01.12.02969	10.01.12.03495	10.01.12.02591	10.01.12.02945



Datos de pedido Repuestos Ventosas de bloque VCBL-S1

Tipo			Parte de repuesto	Número de artículo
VCBL-S1	120x120		Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 120x120x16.5 10.01.12.00010 🔗
VCBL-S1	125x75		Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 125x75x16.5 10.01.12.00011 🔗
VCBL-S1	120x50		Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 120x50x15.5 10.01.12.00012 🔗
VCBL-S1	130x30		Juego de piezas de repuesto	ERS VCSP 10.01.12.01543

Tipo			Parte de repuesto	Número de artículo
VCBL-S1			Válvula palpadora	TV D9 4.3 10.01.12.02514

Tipo			Parte de repuesto	Número de artículo
VCBL-S1			Marco obturador (inferior)	VCDR 115.5x43x5 VCBL-S 10.01.12.03569

*SCM / Morbidelli es una marca registrada y protegida. Los productos aquí indicados han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH para adaptarse a las máquinas de este fabricante.

Ventosas de bloque VCBL-S1

Para sistemas TV y TVS de SCM · Altura 32,7 mm y 50 mm



Datos de pedido Accesorios Ventosas de bloque VCBL-S1

Tipo	Accesorios	Número de artículo
VCBL-S1	125x75 Placa de ventosa (superior) Placa de ventosa de caucho expandido	VCSP-O 125x75x17.7 MOS 10.01.12.03511



Más información: WWW.SCHMALZ.COM/VCBL-S1



Repuestos
e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño
y CAD



Documentación



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/
VCBL-S1](http://WWW.SCHMALZ.COM/VCBL-S1)

*SCM / Morbidelli es una marca registrada y protegida. Los productos aquí indicados han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH para adaptarse a las máquinas de este fabricante.



Ventosas de bloque VCBL-S4

Para sistemas TVN de SCM · Altura 50 mm



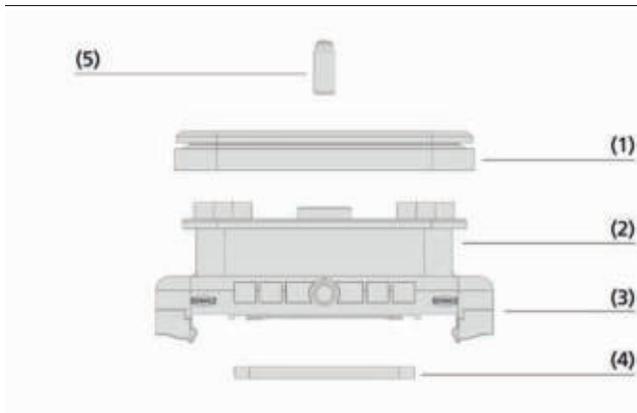
Adecuado para aplicaciones específicas de ramo



Ventosas de bloque VCBL-S4

Aplicación

- Sistema de fijación Schmalz sin tubos para mesas de consola de SCM / Morbidelli, totalmente compatible con el equipamiento original
- Las ventosas de bloque están pre-fijadas mecánicamente a la consola
- La válvula palpadora integrada permite que las ventosas de bloque no utilizadas permanezcan en la mesa de la máquina
- Sistema TVN de SCM = Sistema S4 de Schmalz (anchura de la consola 109 mm)



Diseño del sistema Ventosas de bloque VCBL-S4

Diseño

- Placa de ventosa superior (1) para fijar la pieza
- Robusto cuerpo base (2) de plástico
- Montaje de cola de milano (3) para la prefijación mecánica a las consolas SCM / Morbidelli
- Marco obturador (4) optimizado para facilitar el deslizamiento de la ventosa en la consola
- Válvula palpadora (5) para activar el vacío



Bloque de vacío VCBL-S en uso en las consolas SCM

Productos destacados

- Mayores fuerzas de retención en aplicaciones de madera gracias a las juntas y revestimientos de fricción optimizados
- La más alta precisión dimensional para una mayor exactitud en el proceso de producción
- Amplia gama de productos ofrece la máxima flexibilidad y permite tiempos de configuración cortos
- Las placas de ventosa pueden ser reemplazadas rápida, fácil y económicamente sin herramientas

*SCM / Morbidelli es una marca registrada y protegida. Los productos aquí indicados han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH para adaptarse a las máquinas de este fabricante.

Ventosas de bloque VCBL-S4

Para sistemas TVN de SCM · Altura 50 mm

Clave de nomenclatura Ventosas de bloque VCBL-S4

VCBL-S4	-	120x50	-	50	-	D-360	-	TV
1		2		3		4		5

1 – Designación breve

Código	Modelo
VCBL-S4	Ventosas de bloque, sistemas de SCM / Morbidelli TVN

2 – Superficie de ventosa

Código	LxAn en mm
140x130...	140x130 a 130x30
130x30	

3 – Altura

Código	Altura en mm
x50	50

4 – Complemento de la gama de producto

Código	Modelo
D-360	O giro de 360°

5 – Complemento de la gama de producto

Código	Modelo
TV	Con válvula palpadora

La ventosa de bloque VCBL-S4 se suministra montada. El producto consiste en:

- Placa de ventosa superior del tipo VCSP-O - pieza de elastómero, disponible en varias dimensiones y superficies de aspiración
- Cuerpo base de plástico
- Marco obturador inferior

Repuestos disponibles: placa de ventosa (superior), marco obturador, válvula palpadora TV, kit de piezas de desgaste

Accesorios disponibles: placa de ventosa de caucho expandido

Datos de pedido Ventosas de bloque VCBL-S4

Tipo				140x130	125x75	120x50	130x30
VCBL-S4	50	-	TV	10.01.12.02321	10.01.12.02322	10.01.12.02323	10.01.12.02324
VCBL-S4	50	D-360	TV	-	10.01.12.01473	10.01.12.01474	10.01.12.01475

Datos de pedido Repuestos Ventosas de bloque VCBL-S4

Tipo		Parte de repuesto	Número de artículo	
VCBL-S4	140x130	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 140x130x16.5	10.01.12.02325
VCBL-S4	125x75	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 125x75x16.5	10.01.12.00011
VCBL-S4	120x50	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 120x50x15.5	10.01.12.00012
VCBL-S4	130x30	Juego de piezas de repuesto	ERS VCSP	10.01.12.01543

Tipo	Parte de repuesto	Número de artículo	
VCBL-S4	Válvula palpadora	TV D9 4.3	10.01.12.02514

Tipo	Parte de repuesto	Número de artículo	
VCBL-S4 140x130x50 TV	Marco obturador (inferior)	VCDR 141x77.2x5.1 VCBL-S	10.01.12.03138
VCBL-S4 125x75x50 TV	Marco obturador (inferior)	VCDR 141x77.2x5.1 VCBL-S	10.01.12.03138
VCBL-S4 125x75x50 D-360 TV	Marco obturador (inferior)	VCDR 141x77.4x3 VCBL-S	10.01.14.00235
VCBL-S4 120x50x50 TV	Marco obturador (inferior)	VCDR 141x77.2x5.1 VCBL-S	10.01.12.03138
VCBL-S4 120x50x50 D-360 TV	Juego de piezas de desgaste	VST VCBL-S DI-RA	10.01.12.03318
VCBL-S4 130x30x50 TV	Juego de piezas de desgaste	VST VCBL-S DI-RA	10.01.12.03318
VCBL-S4 130x30x50 D-360 TV	Juego de piezas de desgaste	VST VCBL-S DI-RA	10.01.12.03318

*SCM / Morbidelli es una marca registrada y protegida. Los productos aquí indicados han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH para adaptarse a las máquinas de este fabricante.

Ventosas de bloque VCBL-S4

Para sistemas TVN de SCM · Altura 50 mm



Datos de pedido Accesorios Ventosas de bloque VCBL-S4

Tipo	Accesorios			Número de artículo
VCBL-S4 140x130x50 TV	Placa de ventosa (superior)	Placa de ventosa de caucho expandido	VCSP-O 140x130x18.3 MOS	10.01.12.03506
VCBL-S4 125x75x50 TV	Placa de ventosa (superior)	Placa de ventosa de caucho expandido	VCSP-O 125x75x17.7 MOS	10.01.12.03511
VCBL-S4 125x75x50 D-360 TV	Placa de ventosa (superior)	Placa de ventosa de caucho expandido	VCSP-O 125x75x17.7 MOS	10.01.12.03511



Más información: WWW.SCHMALZ.COM/VCBL-S4



Repuestos e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño y CAD



Documentación



Multimedia



WWW.SCHMALZ.COM/VCBL-S4

*SCM / Morbidelli es una marca registrada y protegida. Los productos aquí indicados han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH para adaptarse a las máquinas de este fabricante.



Ventosas de bloque VCBL-S6

Para sistemas TV de SCM · Altura 50 mm, 75 mm y 110 mm



Adecuado para aplicaciones específicas de ramo

Aplicación

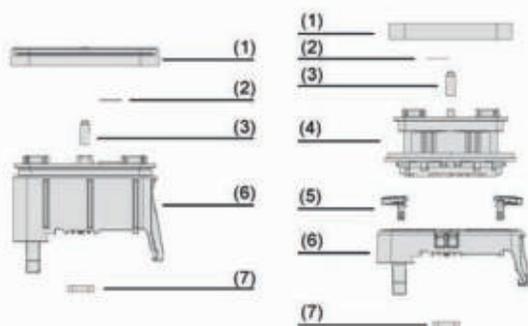
- Sistema modular para uso en mesas de consola SCM y Morbidelli, compatible con el equipamiento original
- Disponible en varias dimensiones y alturas de trabajo con accesorios para una amplia gama de aplicaciones de trabajo en madera
- Sujeción segura de piezas exigentes con contornos curvos o superficies rugosas
- También se puede utilizar para las mesas de máquinas Flexmatic con posicionamiento automático y Start/Pilot con detección de posición mediante leva de conmutación y accesorios magnéticos



Ventosas de bloque VCBL-S6

Diseño

- Placa de succión con membrana (1) de elastómero para un óptimo comportamiento de sellado, altas fuerzas de fricción y protección contra la penetración de virutas
- Etiqueta NFC integrada (2) para leer los datos del producto a través del smartphone
- Válvula palpadora (3) para la activación automática del vacío
- La boca de ventosa (4) puede montarse en el alojamiento en pasos de 15° y fijarse girando las palancas de sujeción (5)
- Robusto cuerpo base (6) de plástico reforzado con fibra de vidrio con montaje de cola de milano para la fijación en consolas SCM/Morbidelli
- Marco hermetizante duradero (7) optimizado para el deslizamiento sin esfuerzo de la ventosa en la consola



Diseño del sistema Ventosas de bloque VCBL-S6

Productos destacados

- El sistema de sujeción, de eficacia probada, garantiza la máxima fuerza de sujeción y precisión para una eficiencia y calidad óptimas en el proceso de producción
- La gama de ventosas flexibles y accesorios permite una amplia gama de aplicaciones en el mecanizado de madera
- Tiempos de preparación más cortos y reducción de los costes de las piezas de recambio gracias a las ventosas insertables, la fijación sin herramientas y la sustitución sencilla de piezas de recambio
- La placa de ventosa reemplazable con membrana evita la penetración de la suciedad y garantiza un rendimiento constante
- Etiqueta NFC integrada para la lectura rápida de los datos del producto y la correspondencia de las piezas de repuesto



Ventosas de bloque VCBL-S6 durante el uso sobre consolas SCM

*SCM / Morbidelli es una marca registrada y protegida. Estos productos han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH específicamente para centros de mecanizado CNC de SCM / Morbidelli.

Ventosas de bloque VCBL-S6

Para sistemas TV de SCM · Altura 50 mm, 75 mm y 110 mm



Clave de nomenclatura Ventosas de bloque VCBL-S6

VCBL-S6	-	120x50	-	x50	-	S-360-15	-	TV
1		2		3		4		5

1 – Designación breve

Código	Modelo
VCBL-S6	Ventosa de bloque, SCM/Morbidelli sistema TV
VCBL-S6-CUP	Boca de ventosa, SCM/Morbidelli sistema TV

2 – Superficie de ventosa

Código	LxAn en mm
145x145...	145x145 a 130x30
130x30	

3 – Altura

Código	LxAn en mm
x25...x110	25 a 110

4 – Complemento de la gama de producto

Código	Modelo
S-360-15	Giro de pasos de 15°

5 – Complemento de la gama de producto

Código	Modelo
TV	Con válvula palpadora
TV+ME	Con válvula palpadora y membrana

Las ventosas de bloque con una superficie de ventosa de 145 x 145 mm se suministran montadas.

Las ventosas de bloque con superficie de ventosa de 125 x 75 mm, 120 x 50 mm y 130 x 30 mm se componen de varias piezas:

- Alojamiento de ventosa AP-S6 incl. marco hermetizante de esponja y anillo toroidal
- Boca de ventosa incl. placa de ventosa, válvula palpadora y etiqueta NFC
- El alojamiento de ventosa y la boca de ventosa están disponibles por separado

Repuestos disponibles: placa de ventosa VCSP-O, marco hermetizante de esponja VCDR, válvula palpadora TV, boca de ventosa VCBL-S6-CUP, alojamiento de ventosa AP-S6

Accesorios disponibles: placa de ventosa de caucho expandido, leva de conmutación para la detección de posición, imán para la detección de posición



Datos de pedido Ventosas de bloque VCBL-S6

Tipo				Dimensiones (LxAn):			
				145x145	125x75	120x50	130x30
VCBL-S6	50	-	TV+ME	10.01.12.04460	-	-	-
VCBL-S6	50	S-360-15	TV+ME	-	10.01.12.04461	-	-
VCBL-S6	50	S-360-15	TV	-	-	10.01.12.04462	10.01.12.04463
VCBL-S6	75	-	TV+ME	10.01.12.04456	-	-	-
VCBL-S6	75	S-360-15	TV+ME	-	10.01.12.04457	-	-
VCBL-S6	75	S-360-15	TV	-	-	10.01.12.04458	10.01.12.04459
VCBL-S6	110	-	TV+ME	10.01.12.04452	-	-	-
VCBL-S6	110	S-360-15	TV+ME	-	10.01.12.04453	-	-
VCBL-S6	110	S-360-15	TV	-	-	10.01.12.04454	10.01.12.04455

Tipo				Dimensiones (LxAn):		
				125x75	120x50	130x30
VCBL-S6	CUP	25	TV+ME	10.01.12.04638	-	-
VCBL-S6	CUP	25	TV	-	10.01.12.04639	10.01.12.04654
VCBL-S6	CUP	50	TV+ME	10.01.12.04628	-	-
VCBL-S6	CUP	50	TV	-	10.01.12.04629	10.01.12.04630
VCBL-S6	CUP	85	TV+ME	10.01.12.04625	-	-
VCBL-S6	CUP	85	TV	-	10.01.12.04626	10.01.12.04627

*SCM / Morbidelli es una marca registrada y protegida. Estos productos han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH específicamente para centros de mecanizado CNC de SCM / Morbidelli.

Ventosas de bloque VCBL-S6

Para sistemas TV de SCM · Altura 50 mm, 75 mm y 110 mm



Datos de pedido Ventosas de bloque VCBL-S6

Tipo	Número de artículo
AP-S6-145x145x25	10.01.12.04440 



Datos de pedido Repuestos Ventosas de bloque VCBL-S6

Tipo	Parte de repuesto	Número de artículo
VCBL-S6 145x145	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 145x145x16.5 ME 10.01.12.04445
VCBL-S6 125x75	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 125x75x16.5 ME 10.01.12.04766
VCBL-S6 120x50	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 120x50x15.5 10.01.12.00012
VCBL-S6 130x30	Juego de piezas de repuesto	ERS VCSP 10.01.12.01543

Tipo	Parte de repuesto	Número de artículo
VCBL-S6	Marco obturador (inferior)	VCDR 135x25.5x6 VCBL 10.01.12.04560

Tipo	Parte de repuesto	Número de artículo
VCBL-S6	Válvula palpadora	TV D9 4.3 10.01.12.02514



Datos de pedido Accesorios Ventosas de bloque VCBL-S6

Tipo	Accesorios	Número de artículo
VCBL-S6 145x145	Placa de ventosa (superior)	Placa de ventosa de caucho expandido VCSP-O 145x145x17.9 ME-MOS 10.01.12.04818
VCBL-S6 125x75	Placa de ventosa (superior)	Placa de ventosa de caucho expandido VCSP-O 125x75x17.9 ME-MOS 10.01.12.04836

Tipo	Accesorios	Número de artículo
VCBL-S6	Leva de conmutación	Levas de desplazamiento para mesas de máquinas Flexmatic SCHA-NOCK 12x7.6x21.8 VCBL-S6 10.01.12.04741

Tipo	Accesorios	Número de artículo
VCBL-S6	Accesorios-sistemas de fijación	Imán para mesas de lanzamiento y máquinas piloto ZUB VCBL-S6 10.01.12.04841

*SCM / Morbidelli es una marca registrada y protegida. Estos productos han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH específicamente para centros de mecanizado CNC de SCM / Morbidelli.



Ventosas de bloque VCBL-S6

Para sistemas TV de SCM · Altura 50 mm, 75 mm y 110 mm



Más información: WWW.SCHMALZ.COM/VCBL-S6



Repuestos
e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño
y CAD



Documentación



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/
VCBL-S6](http://WWW.SCHMALZ.COM/VCBL-S6)

*SCM / Morbidelli es una marca registrada y protegida. Estos productos han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH específicamente para centros de mecanizado CNC de SCM / Morbidelli.



Adapter-Plates ISAP-S

Medida estándar 195 x 195 mm, medida de cuadrícula de orificios 75 mm



Adecuado para aplicaciones específicas de ramo

Aplicación

- Sistema de fijación Schmalz sin tubos para mesas de consola de SCM / Morbidelli, totalmente compatible con el equipamiento original
- Las Adapter-Plates se colocan directamente sobre las tomas de vacío de las consolas
- Equipamiento del ISAP-S con hasta cuatro Mono-Bases y bocas de ventosas
- Especialmente adecuadas para piezas estrechas y acodadas con superficies de apoyo pequeñas y formas complicadas
- Los anillos intermedios permiten varias alturas de trabajo
- Sistema TV de SCM = sistema S1 de Schmalz (anchura de la consola 72,5 mm)
- Sistema TVN de SCM = sistema S4 de Schmalz (anchura de la consola 109 mm)



Adapter-Plates ISAP-S

Diseño

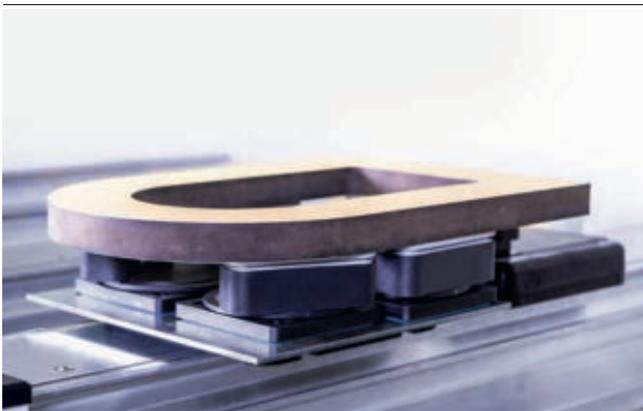
- Placa base de Adapter-Plate (1)
- Alojamiento de cola de milano (2) para la fijación previa mecánica en consolas de SCM / Morbidelli
- Marco obturador (3) optimizado para facilitar el movimiento de la ventosa en la consola y el tapon magnético (4)
- Mono-Base (5) para el posicionamiento mediante la toma de vacío de la Adapter-Plate y boca de ventosa (7) para fijar la pieza disponible como accesorio
- Anillo intermedio (6) para ajustar a la altura de mecanizado de la máquina



Diseño del sistema Adapter-Plates ISAP-S

Productos destacados

- Ideal para piezas estrechas y acodadas, ya que las placas y ventosas pueden combinarse de manera flexible
- Las ventosas de libre posicionamiento y las Mono-Bases permiten casi cualquier disposición de fijación
- El funcionamiento mixto con las ventosas de bloque estándar permite aún más flexibilidad y tiempos de preparación más cortos
- Accesorios y repuestos pueden ser reemplazados rápida, fácil y económicamente sin herramientas



Adapter-Plates ISAP-S con Mono-Base y ventosas fijando piezas de madera curvadas

*SCM / Morbidelli es una marca registrada y protegida. Los productos aquí indicados han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH para adaptarse a las máquinas de este fabricante.

Adapter-Plates ISAP-S

Medida estándar 195 x 195 mm, medida de cuadrícula de orificios 75 mm



Clave de nomenclatura Adapter-Plates ISAP-S

ISAP-S1	–	195x195x8.7
1		2

1 – Designación breve

Código	Modelo
ISAP-S1	Innospann-Adapter-Plate, sistemas de SCM / Morbidelli TV
ISAP-S4	Innospann-Adapter-Plate, sistemas de SCM / Morbidelli TVN

2 – Dimensiones

Código	LxAxA en mm
195x195x8.7	195x195x8,7
195x195x11	195x195x11

Las Adapter-Plates ISAP-S1 e ISAP-S4 sesuministran montadas. Los productos consisten en:

- Placa base de acero
- Tapones magnéticos para cerrar las tomas de vacío

Repuestos disponibles: tapón magnético, kit de piezas de desgaste

Accesorios disponibles: Mono-Base, anillo intermedio, boca de ventosa



Datos de pedido Adapter-Plates ISAP-S

Tipo	Número de artículo
ISAP-S1 195x195x8.7	10.01.14.00123
ISAP-S4 195x195x11	10.01.14.00231



Datos de pedido Repuestos Adapter-Plates ISAP-S

Tipo	Parte de repuesto	Número de artículo
ISAP-S1 195x195x8.7	Tapón magnético	ISMST 19-7 4ISMST 10.01.14.00847
ISAP-S4 195x195x11	Tapón magnético	ISMST 19-7 4ISMST 10.01.14.00847

Tipo	Parte de repuesto	Número de artículo
ISAP-S1	Juego de piezas de desgaste	Marco de sellado inferior VST VCBL-S DI-RA 10.01.12.03573
ISAP-S4	Juego de piezas de desgaste	Marco de sellado inferior VST VCBL-S DI-RA 10.01.12.03318



Datos de pedido Accesorios Adapter-Plates ISAP-S

Tipo	Número de artículo
Mono-Base	ISMB 80x80x8 10.01.15.00188

Tipo	Número de artículo
Anillo intermedio Innospan	ISZR-V 80x15 10.01.15.00052

*SCM / Morbidelli es una marca registrada y protegida. Los productos aquí indicados han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH para adaptarse a las máquinas de este fabricante.

Adapter-Plates ISAP-S

Medida estándar 195 x 195 mm, medida de cuadrícula de orificios 75 mm



Datos de pedido Accesorios Adapter-Plates ISAP-S

Tipo		Número de artículo
Boca	ISCUP Cup 1 80x80x16	10.01.15.00209
Boca	ISCUP Cup 2 80x40x16	10.01.15.00210
Boca	ISCUP Cup 3 80x28x16	10.01.15.00211



Más información: WWW.SCHMALZ.COM/ISAP-S



Repuestos
e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño
y CAD



Documentación



Multimedia



WWW.SCHMALZ.COM/ISAP-S

*SCM / Morbidelli es una marca registrada y protegida. Los productos aquí indicados han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH para adaptarse a las máquinas de este fabricante.



Adapter-Plates AP-S4

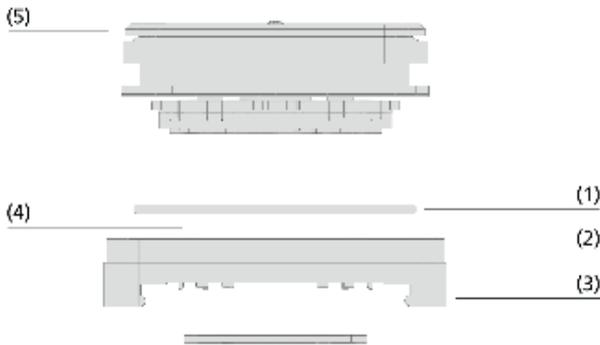
Alojamiento para ventosas de bloque VCBL-B



Adecuado para aplicaciones específicas de ramo



Adapter-Plates AP-S4



Diseño del sistema Adapter-Plates AP-S4



Adapter-Plate AP-S4 con ventosas de bloque VCBL-B para fijar piezas de madera con diferentes geometrías

Aplicación

- Adapter-Plate desarrollada específicamente para el uso de ventosas de bloque VCBL-B en sistemas de mesas de consola SCM / Morbidelli
- Las Adapter-Plates se usan en las consolas TVN de SCM / Morbidelli (anchura de la consola 109 mm) y se fijan previamente de forma mecánica en la consola
- Las ventosas de bloque VCBL-B se pueden posicionar en cualquier dirección en pasos de 15° en el alojamiento de ventosas de la Adapter-Plate para orientar la superficie de ventosa hacia donde se quiera

Diseño

- Junta anular (1) para obturar contra la cara inferior de la ventosa
- Robusto cuerpo base (2) de plástico
- Alojamiento de cola de milano (3) para la fijación previa mecánica en consolas TVN de SCM / Morbidelli
- Alojamiento de ventosa (4) adecuado para ventosas de bloque VCBL-B
- Ventosa de bloque VCBL-B (5) está disponible como accesorio

Productos destacados

- El sistema modular compuesto por la Adapter-Plate y las ventosas ofrece la máxima flexibilidad en la colocación de las ventosas
- Ventosas de bloque de diferentes alturas permiten varias alturas de trabajo y, dependiendo de la máquina, también el mecanizado en 5 ejes
- El funcionamiento mixto con la VCBL-S4 de Schmalz y las ventosa del equipo original es posible gracias a las alturas compatibles
- Las ventosas no utilizadas pueden permanecer en la mesa de la máquina gracias a la válvula palpadora

*SCM / Morbidelli es una marca registrada y protegida. Los productos aquí indicados han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH para adaptarse a las máquinas de este fabricante.

Adapter-Plates AP-S4

Alojamiento para ventosas de bloque VCBL-B

Clave de nomenclatura Adapter-Plates AP-S4

AP-S4	–	145x145x36
1		2

1 – Designación breve

Código	Modelo
AP-G	Placa adaptadora, sistemasde SCM / Morbidelli TVN

2 – Dimensiones

Código	LxAnxA en mm
145x145x21...	145x145x21 y
145x145x36	145x145x36

La Adapter-Plate AP-S4 se suministra montada. El producto consiste en:

- Cuerpo base de plástico
- S4 marco obturador inferior

Repuestos disponibles: S4 marco obturador inferior

Accesorios disponibles: ventosa de bloque VCBL-B

Datos de pedido Adapter-Plates AP-S4

Tipo	Número de artículo
AP-S4-145x145x21	10.01.12.03623 
AP-S4-145x145x36	10.01.12.04013

Datos de pedido Repuestos Adapter-Plates AP-S4

Tipo	Número de artículo
Marco obturador (inferior)	VCDR 125x77.2x3.1 ISAP 10.01.12.03746

Datos de pedido Accesorios Adapter-Plates AP-S4

Tipo	Número de artículo
Ventosa de bloque	VCBL-B 120x50x29 TV 10.01.12.03167 
Ventosa de bloque	VCBL-B 125x75x29 TV 10.01.12.03166 
Ventosa de bloque	VCBL-B 130x30x29 TV 10.01.12.03168 
Ventosa de bloque	VCBL-B 140x130x29 TV 10.01.12.03165 

*SCM / Morbidelli es una marca registrada y protegida. Los productos aquí indicados han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH para adaptarse a las máquinas de este fabricante.

Adapter-Plates AP-S4

Alojamiento para ventosas de bloque VCBL-B



Más información: WWW.SCHMALZ.COM/AP-S4



Repuestos
e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño
y CAD



Documentación



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/
AP-S4](http://WWW.SCHMALZ.COM/AP-S4)

*SCM / Morbidelli es una marca registrada y protegida. Los productos aquí indicados han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH para adaptarse a las máquinas de este fabricante.



Fijaciones mecánicas VCMC-S4-QUICK

Para sistemas TVN de SCM · Margen de fijación hasta 85 mm · Con ajuste rápido



Adecuado para aplicaciones específicas de ramo



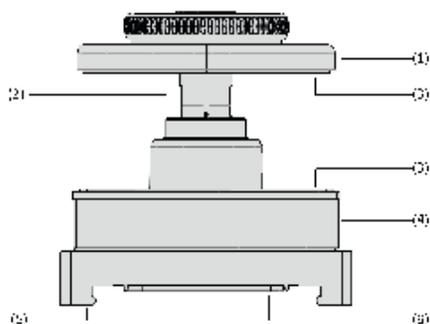
Fijaciones mecánicas VCMC-S4-QUICK

Aplicación

- Sistema de fijación mecánica para centros de mecanizado CNC para mesas de consola TVN de SCM / Morbidelli
- Especialmente adecuada para piezas delgadas y acodadas como p. ej. partes de un marco y perfiles de ventana
- El montaje es eficaz, seguro y sin herramientas; la fijación está pre-fijada mecánicamente
- Ajuste de la altura de fijación a la pieza en cuestión de segundos, sin herramientas; posibilidad de ampliar el rango de fijación mediante la extensión
- Fijación de la pieza activando el vacío en la mesa de la máquina

Diseño

- La fijación mecánica triangular (1) es ajustable en altura de fijación y superficie de contacto con la pieza, sin herramientas y se baja al activar el vacío
- Prolongación (2) para ajustar el rango de fijación
- Material de fricción (3) para optimizar la absorción de fuerza lateral
- Robusto cuerpo base (4) de aluminio con soporte de cola de milano (5) para la fijación en consolas TVN de SCM / Morbidelli
- Marco obturador duradero (6) optimizado para el deslizamiento sin esfuerzo de la fijación en la consola



Diseño del sistema Fijaciones mecánicas VCMC-S4-QUICK

Productos destacados

- La fijación mecánica triangular con ajuste rápido sin herramientas permite reducir los tiempos de preparación
- Sujeta con seguridad incluso las piezas estrechas con fuerzas de sujeción de hasta 700 N
- No es necesario ningún medio adicional, ya que se puede activar a través del vacío de funcionamiento del centro de mecanizado CNC
- Los materiales de fricción especiales de la placa de fijación y la superficie de fijación garantizan una fijación segura incluso con fuerzas de mecanizado elevadas



Fijación mecánica VCMC-S4-QUICK fijando marcos

*SCM / Morbidelli es una marca registrada y protegida. Los productos aquí indicados han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH para adaptarse a las máquinas de este fabricante.

Fijaciones mecánicas VCMC-S4-QUICK

Para sistemas TVN de SCM · Margen de fijación hasta 85 mm · Con ajuste rápido



Clave de nomenclatura Fijaciones mecánicas VCMC-S4-QUICK

VCMC-S4	–	QUICK	–	145x145	–	x50	–	15-85
1		2		3		4		5

1 – Designación breve

Código	Modelo
VCMC-S4	Fijación mecánica, SCM/Morbidelli sistema TVN

2 – Tamaño

Código	Modelo
QUICK	Con ajuste de altura sin herramientas

3 – Dimensiones

Código	LxAn en mm
145x145	145x145

4 – Altura de fijación

Código	An en mm
x50	50

5 – Margen de fijación

Código	Margen de fijación en mm
15-85	15-85

La fijación mecánica VCMC-S4-QUICK se suministra completamente montada. El producto consiste en:

- Plato de fijación con ajuste rápido
- Cuerpo base de aluminio
- Alojamiento para la consola TVN

Repuestos disponibles: plato de fijación, marco obturador

Accesorios disponibles: prolongación del rango de fijación



Datos de pedido Fijaciones mecánicas VCMC-S4-QUICK

Tipo	Número de artículo
VCMC-S4-QUICK 145x145x50 15-85	10.01.12.04760



Datos de pedido Repuestos Fijaciones mecánicas VCMC-S4-QUICK

Parte de repuesto	Número de artículo
Disco de fijación	SPAN-TELL 128x30 EXZ VCMC 10.01.12.04740
Marco obturador (inferior)	VCDR 141x77.2x5.1 VCBL-5 10.01.12.03138



Datos de pedido Accesorios Fijaciones mecánicas VCMC-S4-QUICK

Accesorios	Número de artículo
Prolongación con hexágono	VRL-S M20x1x40.3 10.01.12.04374



Datos técnicos Fijaciones mecánicas VCMC-S4-QUICK

Tipo	Margen de fijación [mm]
VCMC-S4-QUICK 145x145x50 15-85	15,0 ... 85,0

*SCM / Morbidelli es una marca registrada y protegida. Los productos aquí indicados han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH para adaptarse a las máquinas de este fabricante.

Fijaciones mecánicas VCMC-S4-QUICK

Para sistemas TVN de SCM · Margen de fijación hasta 85 mm · Con ajuste rápido



Más información: WWW.SCHMALZ.COM/VCMC-S4-QUICK



Repuestos
e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño
y CAD



Documentación



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/
VCMC-S4-QUICK](http://WWW.SCHMALZ.COM/VCMC-S4-QUICK)

*SCM / Morbidelli es una marca registrada y protegida. Los productos aquí indicados han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH para adaptarse a las máquinas de este fabricante.



Fijaciones mecánicas VCMC-S6-QUICK

Para sistemas TV de SCM · Margen de fijación hasta 100 mm · Con ajuste rápido



Adecuado para aplicaciones específicas de ramo



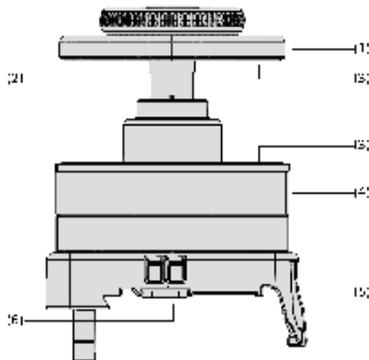
Fijaciones mecánicas VCMC-S6-QUICK

Aplicación

- Sistema de fijación mecánica para centros de mecanizado CNC para mesas de consola TV de SCM / Morbidelli
- Especialmente adecuada para piezas delgadas y acodadas como p. ej. partes de un marco y perfiles de ventana
- El montaje es eficaz, seguro y sin herramientas; la fijación está pre-fijada mecánicamente
- Ajuste de la altura de fijación a la pieza en cuestión de segundos, sin herramientas; posibilidad de ampliar el rango de fijación mediante la extensión
- Fijación de la pieza activando el vacío en la mesa de la máquina

Diseño

- La fijación mecánica triangular (1) es ajustable en altura de fijación y superficie de contacto con la pieza, sin herramientas y se baja al activar el vacío
- Prolongación (2) para ajustar el rango de fijación
- Material de fricción (3) para optimizar la absorción de fuerzas laterales
- Robusto cuerpo base (4) de aluminio con soporte de cola de milano (5) para la fijación en consolas de TV de SCM / Morbidelli
- Marco obturador duradero (6) optimizado para el deslizamiento sin esfuerzo de la fijación en la consola



Diseño del sistema Fijaciones mecánicas VCMC-S6-QUICK

Productos destacados

- La fijación mecánica triangular con ajuste rápido sin herramientas permite reducir los tiempos de preparación
- Sujeta con seguridad incluso las piezas estrechas con fuerzas de sujeción de hasta 700 N
- No es necesario ningún medio adicional, ya que se puede activar a través del vacío de funcionamiento del centro de mecanizado CNC
- Los materiales de fricción especiales de la placa de fijación y la superficie de fijación garantizan una fijación segura incluso con fuerzas de mecanizado elevadas



Fijación mecánica VCMC-S6-QUICK fijando marcos

*SCM / Morbidelli es una marca registrada y protegida. Los productos aquí indicados han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH para adaptarse a las máquinas de este fabricante.

Fijaciones mecánicas VCMC-S6-QUICK

Para sistemas TV de SCM · Margen de fijación hasta 100 mm · Con ajuste rápido

Clave de nomenclatura Fijaciones mecánicas VCMC-S6-QUICK

VCMC-S6	–	QUICK	–	150x135	–	x75	–	15-85
1		2		3		4		5

1 – Designación breve

Código	Modelo
VCMC-S6	Fijación mecánica, SCM/Morbidelli sistema TV

2 – Tamaño

Código	Modelo
QUICK	Con ajuste de altura sin herramientas

3 – Dimensiones

Código	LxA en mm
150x135	150x135

4 – Altura de fijación

Código	An en mm
x75...x110	75 y 110

5 – Margen de fijación

Código	Margen de fijación en mm
15-85...10-100	15-58 y 10-100

La fijación mecánica VCMC-S6-QUICK se suministra completamente montada. El producto consiste en:

- Plato de fijación con ajuste rápido
- Cuerpo base de aluminio
- Montaje de cola de milano

Repuestos disponibles: plato de fijación, marco obturador

Accesorios disponibles: prolongación del rango de fijación

Datos de pedido Fijaciones mecánicas VCMC-S6-QUICK

Tipo	Número de artículo
VCMC-S6-QUICK 150x135x75 15-85	10.01.12.04765
VCMC-S6-QUICK 150x135x110 10-100	10.01.12.04777

Datos de pedido Repuestos Fijaciones mecánicas VCMC-S6-QUICK

Tipo	Parte de repuesto	Número de artículo
VCMC-S6-QUICK 150x135x75 15-85	Disco de fijación	SPAN-TELL 128x30 EXZ VCMC 10.01.12.04740
VCMC-S6-QUICK 150x135x110 10-100	Disco de fijación	SPAN-TELL 110 EXZ VCMC 10.01.12.04239

Parte de repuesto	Número de artículo
Marco obturador (inferior)	VCDR 135x25.5x6 VCBL 10.01.12.04560

Datos de pedido Accesorios Fijaciones mecánicas VCMC-S6-QUICK

Tipo	Accesorios	Número de artículo
VCMC-S6-QUICK 150x135x75 15-85	Prolongación con hexágono	VRL-S M20x1x40.3 10.01.12.04374

*SCM / Morbidelli es una marca registrada y protegida. Los productos aquí indicados han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH para adaptarse a las máquinas de este fabricante.

Fijaciones mecánicas VCMC-S6-QUICK

Para sistemas TV de SCM · Margen de fijación hasta 100 mm · Con ajuste rápido



Datos técnicos Fijaciones mecánicas VCMC-S6-QUICK

Tipo

Margen de fijación
[mm]

VCMC-S6-QUICK 150x135x75 15-85

15,0 ... 85,0

VCMC-S6-QUICK 150x135x110 10-100

10,0 ... 100,0



Más información: WWW.SCHMALZ.COM/VCMC-S6-QUICK



Repuestos
e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño
y CAD



Documentación



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/
VCMC-S6-QUICK](http://WWW.SCHMALZ.COM/VCMC-S6-QUICK)

*SCM / Morbidelli es una marca registrada y protegida. Los productos aquí indicados han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH para adaptarse a las máquinas de este fabricante.

Sistemas de fijación para mesa con cuadrícula y de nesting



Todos los productos – toda la información:

WWW.SCHMALZ.COM/TECNICA-DE-FIJACION

Resumen Capítulo

Ayuda para la elección

Página



Diseño de sistemas para mesa con cuadrícula Dimensión de cuadrícula – Así se mide correctamente

72

Dispositivos de sujeción para sistemas de mesas de rejilla



Ventosas de bloque VCBL-R

- Sistema de vacío para mesas con cuadrícula
- Posicionamiento mediante escuadra de retención
- Válvula palpadora integrada

Ventosa de bloque VCBL-R para el uso en centros de mecanizado CNC con todos los diseños de mesa de cuadrícula convencionales.



73



Adapter-Plates ISAP-R

- Sistema de vacío para mesas con cuadrícula
- Uso de bocas de ventosa Innospann

Adapter-Plate ISAP-R de Innospann para el uso en centros de mecanizado CNC con todos los diseños de mesa de cuadrícula convencionales.

76



Adapter-Plates AP-R

- Sistema de vacío para mesas con cuadrícula
- Para todas las geometrías de cuadrícula convencionales
- Uso de VCBL-B

Adapter-Plate AP-R combinada con ventosas de bloque VCBL-B para el uso en centros de mecanizado CNC con mesa con cuadrícula.



79



Fijaciones mecánicas VCMC-R-QUICK

- Sistema de vacío para mesas con cuadrícula
- Para marcos y ventanas

Fijación mecánica VCMC-R-QUICK para el uso en centros de mecanizado CNC con mesas cuadriculadas

82

Dispositivos de sujeción para sistemas de mesas nido



Ventosas de bloque VCBL-G-K1

- Sistema de vacío para mesas de nesting
- Con una conexión de tubo
- Valor orientativo de vacío de funcionamiento: -600 mbar

Serie de ventosas para el uso directo sobre la placa de desgaste MDF de centros de mecanizado CNC con mesa de nesting.



85



Adapter-Plates AP-G

- Sistema de vacío para mesas de nesting
- Con una conexión de tubo
- Valor orientativo de vacío de funcionamiento: -600 mbar

Adapter-Plate AP-G con ventosa de bloque VCBL-B para el uso directo sobre la placa de desgaste MDF de centros de mecanizado CNC con mesa de nesting.

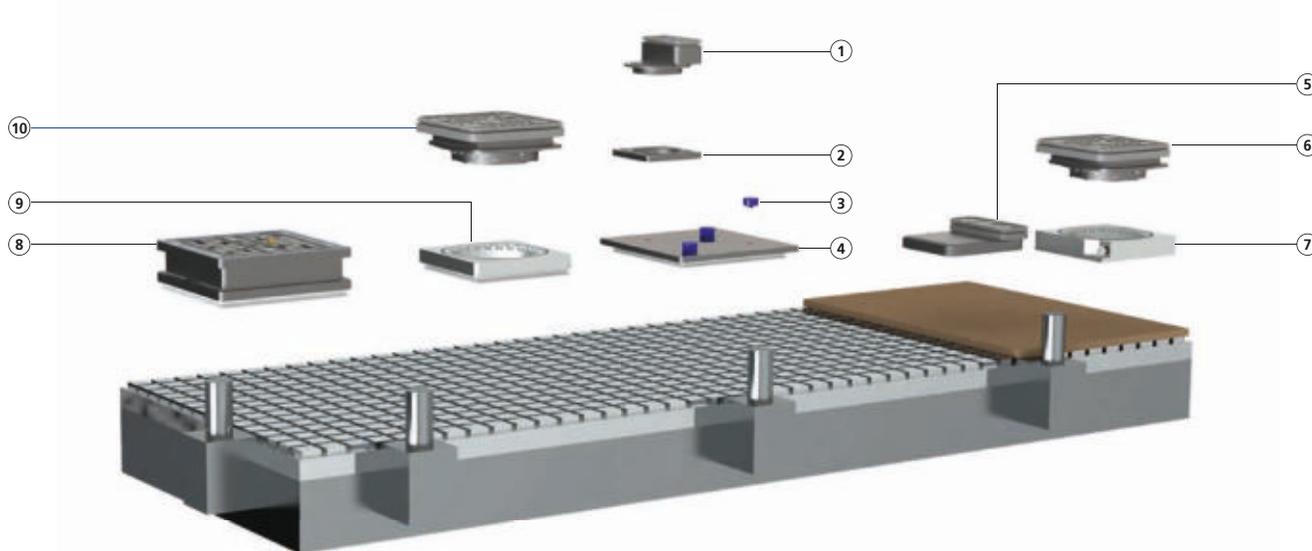


88

Gama de productos preferentes Schmalz Select – selección de artículos en la familia de productos. Más información: WWW.SCHMALZ.COM/SELECT

Ayuda para la elección

Diseño de sistemas para mesa con cuadrícula



Sistema Innospann

- ① Boca de ventosa ISCUP
- ② Mono-Base ISMB
- ③ Tapón magnético
- ④ Adapter-Plate de Innospann ISAP-R

- ⑤ Ventosa de bloque VCBL-G-K1

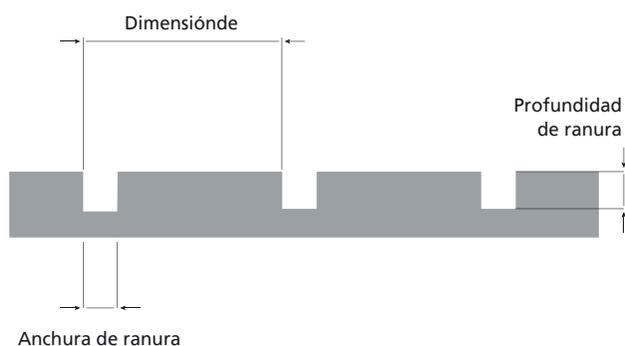
VCBL-B-Sistema para mesas de nesting

- ⑥ Ventosa de bloque VCBL-B
- ⑦ Adapter-Plate AP-G

- ⑧ Ventosa de bloque VCBL-R

VCBL-B-Sistema para mesas con cuadrícula

- ⑨ Adapter-Plate AP-R
- ⑩ Ventosa de bloque VCBL-B



Dimensión de cuadrícula – Así se mide correctamente

Schmalz ofrece ventosas para mesas con cuadrícula para todas las geometrías de cuadrícula convencionales. Las dimensiones de cuadrícula correspondientes se indican en los datos técnicos de las familias de productos.

La ilustración muestra cómo se miden correctamente la dimensiones de cuadrícula, el ancho de la ranura y la profundidad de la ranura.

Ventosas de bloque VCBL-R

Altura 25 mm, 45 mm, 125 mm y 150 mm



Adecuado para aplicaciones específicas de ramo

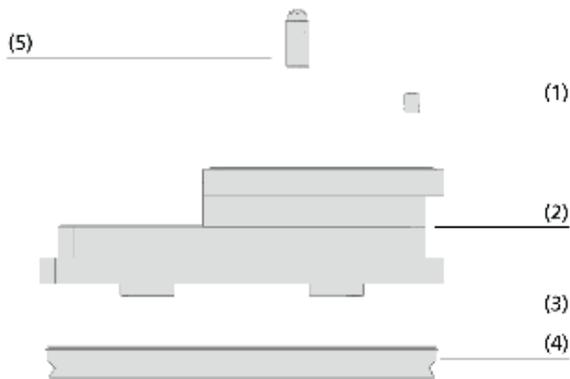


Ventosas de bloque VCBL-R

Aplicación

- Sistema de fijación por vacío para centros de mecanizado CNC con mesa con cuadrícula
- Sirven para todos los diseños de cuadrícula convencionales (anchos de ranura 6 mm a 7,5 mm, profundidades de ranura de 6 mm a 7 mm)
- Sirven para mecanizados complejos de 5 ejes como p. ej. perforación o canteado de planchas de material
- Pre-fijación sencilla y rápida de las ventosas de bloque con soportes de bloqueo
- Fijación segura y sin desplazamientos gracias al forro de fricción especial de la superficie de ventosa

Diseño



- Forro de fricción (1) para la absorción de fuerzas laterales
- Robusto cuerpo base (2) de plástico
- Escuadras de retención (3) para diversos anchos de ranura
- Las escuadras pueden reemplazarse fácilmente para utilizar la ventosa en distintos tamaños de cuadrícula
- Marco obturador (4)
- Válvula palpadora (5) de plástico blando

Diseño del sistema Ventosas de bloque VCBL-R

Productos destacados

- Altas fuerzas de retención en aplicaciones de madera gracias a las juntas y los revestimientos de fricción optimizados
- La más alta precisión dimensional para una mayor exactitud en el proceso de producción
- La amplia gama de productos ofrece la máxima flexibilidad y permite tiempos de configuración cortos
- Las diferentes alturas totales permiten incluso mecanizados laterales complejos
- Larga vida útil y cambio rápido y económico de las piezas de repuesto



Ventosa de bloque VCBL-R fijando un tablero de madera aglomerada

Ventosas de bloque VCBL-R

Altura 25 mm, 45 mm , 125 mm y 150 mm

Clave de nomenclatura Ventosas de bloque VCBL-R

VCBL-R	-	160x160	-	x125	-	30x30	-	TV
1		2		3		4		5

1 – Designación breve

Código	Modelo
VCBL-R	Ventosas de bloque, sistemas para mesa con cuadrícula

2 – Superficie de ventosa

Código	LxAn en mm
160x160... 110x110	160x160 a 110x110

3 – Altura

Código	Altura en mm
x25...x150	25 a 150

4 – Culas de dimensión

Código	Culas de dimensión en mm
30x30	30x30
30/50	30x30 a 50x50
40x40	40x40

5 – Complemento de la gama de producto

Código	Modelo
TV	Con válvula palpadora

La ventosa de bloque VCBL-R se suministra montada. El producto consiste en:

- Marco obturador superior tipo VCDR
- Cuerpo base de plástico
- Marco obturador inferior

Repuestos disponibles: válvula palpadora, ángulo de bloqueo y tornillos, juntas y forros de fricción

Datos de pedido Ventosas de bloque VCBL-R

Tipo				Dimensiones (LxAn):		
				160x160	160x96	110x110
VCBL-R	25	30/50	TV	10.01.12.02674	10.01.12.02676	-
VCBL-R	25	40x40	TV	10.01.12.02675	10.01.12.02677	-
VCBL-R	45	30x30	TV	-	-	10.01.12.02883
VCBL-R	45	30/50	TV	10.01.12.02670	10.01.12.02672	-
VCBL-R	45	40x40	TV	10.01.12.02671	10.01.12.02673	-
VCBL-R	125	30/50	TV	10.01.12.03421	10.01.12.03422	-
VCBL-R	150	30/50	TV	10.01.12.03112	-	-

Datos de pedido Repuestos Ventosas de bloque VCBL-R

Tipo	Parte de repuesto		Número de artículo
VCBL-R	160x160	DR 188/180x6 MOS NK-20	10.01.12.02901
VCBL-R	160x96	DR 141/149x6 MOS NK-20	10.01.12.02902

Tipo	Número de artículo	
Válvula palpadora	TV D9 4.3	10.01.12.02514

Tipo*	Número de artículo	
Escuadra de retención y tornillos	ERS VCBL-R Winkel	10.01.12.02691
Juntas y revestimientos de fricción	ERS VCBL-R	10.01.12.02693

*Las piezas de repuesto no coinciden con VCBL-R 110x110

Ventosas de bloque VCBL-R

Altura 25 mm, 45 mm , 125 mm y 150 mm



Datos técnicos Ventosas de bloque VCBL-R

Tipo	Ancho de ranura recomendada x Profundidad de ranura [mm]
VCBL-R 160x160x25 30/50 TV	6,5x6,5 / 7,5x7,5
VCBL-R 160x160x25 40x40 TV	6,5x6,5 / 7,5x7,5
VCBL-R 160x160x45 30/50 TV	6,5x6,5 / 7,5x7,5
VCBL-R 160x160x45 40x40 TV	6,5x6,5 / 7,5x7,5
VCBL-R 160x160x125 30/50 TV	6,5x6,5 / 7,5x7,5
VCBL-R 160x160x150 30/50 TV	6 x 7
VCBL-R 160x96x25 30/50 TV	6,5x6,5 / 7,5x7,5
VCBL-R 160x96x25 40x40 TV	6,5x6,5 / 7,5x7,5
VCBL-R 160x96x45 30/50 TV	6,5x6,5 / 7,5x7,5
VCBL-R 160x96x45 40x40 TV	6,5x6,5 / 7,5x7,5
VCBL-R 160x96x125 30/50 TV	6,5x6,5 / 7,5x7,5
VCBL-R 110x110x45 30x30 TV	6,4x6,1



Más información: WWW.SCHMALZ.COM/VCBL-R



Repuestos
e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño
y CAD



Documentación



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/
VCBL-R](http://WWW.SCHMALZ.COM/VCBL-R)

Adapter-Plates ISAP-R

Dimensión Adapter-Plates (LxAn) 175 x 175 mm



Adecuado para aplicaciones específicas de ramo



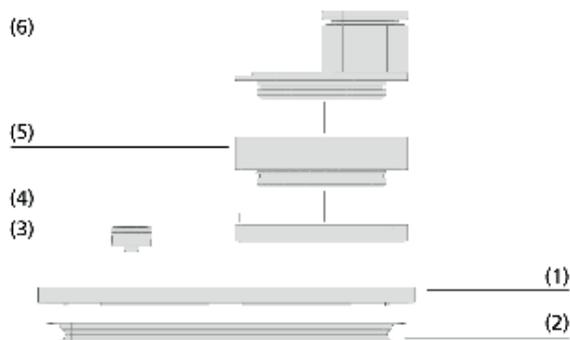
Adapter-Plates ISAP-R

Aplicación

- Sistema de fijación por vacío para centros de mecanizado CNC con mesa con cuadrícula
- Las Adapter-Plates se colocan directamente en la cuadrícula de la mesa de la máquina y pueden utilizarse en el funcionamiento combinado con ventosas de bloque estándar
- Equipamiento flexible de las Adapter-Plates con hasta cuatro Mono-Bases ISMB y bocas de ventosa ISCUP
- Especialmente adecuadas para piezas estrechas y acodadas con superficies de apoyo pequeñas y formas complicadas
- Los anillos intermedios permiten varias alturas de trabajo
- Sirven para todos los diseños de cuadrícula convencionales (anchos de ranura 5 mm a 7 mm, profundidades de ranura de 5 mm a 7 mm)

Diseño

- Placa base de Adapter-Plate (1)
- Marco obturador (2) para sellar el vacío en la cuadrícula
- Mono-Base (4) para el posicionamiento mediante la toma de vacío de la Adapter-Plate y boca de ventosa (6) para fijar la pieza disponible como accesorio
- Anillo intermedio (5) para ajustar a la altura de mecanizado de la máquina
- Tapón magnético (3)



Diseño del sistema Adapter-Plates ISAP-R

Productos destacados

- Ideal para piezas estrechas y acodadas, ya que las placas y ventosas pueden combinarse de manera flexible
- La posicionamiento libre de las ventosas y las Mono-Bases permite casi cualquier diseño de fijación
- El funcionamiento mixto con las ventosas de bloque estándar permite aún más flexibilidad y tiempos de preparación más cortos
- Accesorios y repuestos pueden ser reemplazados rápida, fácil y económicamente sin herramientas



Adapter-Plates ISAP-R con Mono-Base y ventosas fijando una pieza de madera curvada

Adapter-Plates ISAP-R

Dimensión Adapter-Plates (LxAn) 175 x 175 mm



Clave de nomenclatura Adapter-Plates ISAP-R

ISAP-R	–	175x175x7	–	30/50
1		2		3

1 – Designación breve

Código	Modelo
ISAP-R	Innospa-Adapter-Plate, sistemas para mesa con cuadrícula

2 – Dimensiones

Código	LxAnxA en mm
175x175x7	175x175x7

3 – Culas de dimensión

Código	Culas de dimensión en mm
30/50	30x30 y 50x50

La Adapter-Plate ISAP-R se suministra montada. El producto consiste en:

- Placa base de acero
- Tapones magnéticos para cerrar las tomas de vacío

Repuestos disponibles: tapón magnético

Accesorios disponibles: Mono-Base, boca de ventosa



Datos de pedido Adapter-Plates ISAP-R

Tipo	Número de artículo
ISAP-R 175x175x7 30/50	10.01.15.00184



Datos de pedido Repuestos Adapter-Plates ISAP-R

Tipo	Número de artículo
Tapón magnético	ISMST 19-7 4ISMST
	10.01.14.00847



Datos de pedido Accesorios Adapter-Plates ISAP-R

Tipo	Número de artículo
Mono-Base	ISMB 80x80x8
	10.01.15.00188

Tipo	Número de artículo
Boca	ISCUP Cup 1 80x80x30
	10.01.15.00003
Boca	ISCUP Cup 2 80x40x30
	10.01.15.00004
Boca	ISCUP Cup 3 80x28x30
	10.01.15.00005



Datos técnicos Adapter-Plates ISAP-R

Tipo	Ancho de ranura recomendada x Profundidad de ranura [mm]
ISAP-R 175x175x7 30/50	5x5 / 7x7



Adapter-Plates ISAP-R

Dimensión Adapter-Plates (LxAn) 175 x 175 mm



Más información: WWW.SCHMALZ.COM/ISAP-R



Repuestos
e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño
y CAD



Documentación



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/
ISAP-R](http://WWW.SCHMALZ.COM/ISAP-R)



Adapter-Plates AP-R

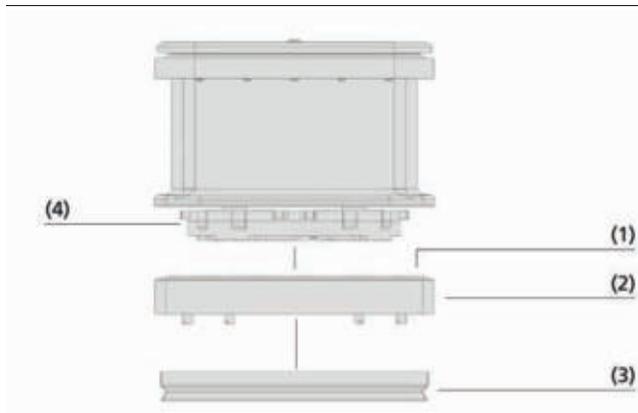
Medida estándar 130 x 130 mm y 160 x 160 mm



Adecuado para aplicaciones específicas de ramo



Adapter-Plates AP-R



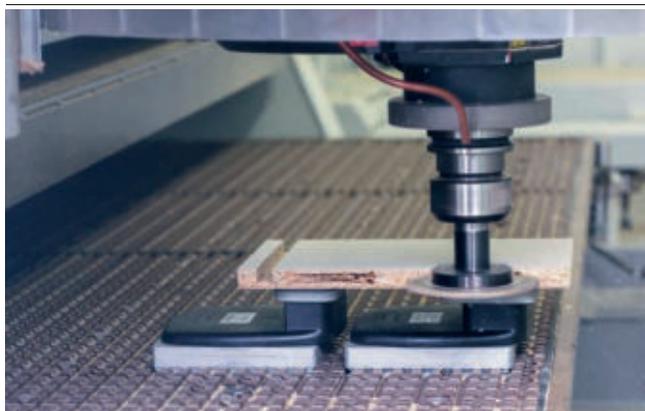
Diseño del sistema Adapter-Plates AP-R

Aplicación

- Adapter-Plate desarrollada específicamente para el uso de ventosas de bloque VCBL-B en mesas con cuadrícula
- La Adapter-Plate se coloca directamente sobre la cuadrícula de la mesa nesting
- Las ventosas de bloque VCBL-B se pueden usar en cualquier posición en pasos de 15° en el alojamiento de la Adapter-Plate para alinear la superficie de ventosa como se desee
- Las ventosas de bloque están disponibles en tres alturas diferentes (29, 48 y 74 mm) y cuatro superficies de ventosa distintas

Diseño

- Junta anular (1) para obturar contra la cara inferior de la ventosa
- Robusto cuerpo base (2) de aluminio
- Marco obturador (3) disponible para diversas cuadrículas de mesa
- Alojamiento de ventosa adecuado para ventosas de bloque VCBL-B (4) disponible como accesorio



Adapter-Plates AP-R con ventosa de bloque VCBL-B fijando un tablero aglomerado

Productos destacados

- El sistema modular que consiste en una placa adaptadora y ventosas ofrece la máxima flexibilidad en la colocación de las ventosas
- Ventosas de bloque de diferentes alturas permiten varias alturas de trabajo y, dependiendo de la máquina, también el mecanizado en 5 ejes
- Las ventosas de bloque VCBL-B no utilizados pueden permanecer en la mesa de la máquina gracias a la válvula palpadora

Adapter-Plates AP-R

Medida estándar 130 x 130 mm y 160 x 160 mm

Clave de nomenclatura Adapter-Plates AP-R

AP-R	-	130x130x16	-	30/40
1		2		3

1 - Designación breve

Código	Modelo
AP-R	Adapter-plate para mesa con cuadrícula

2 - Dimensiones

Código	LxAnxA en mm
130x130x16...	130x130x16 a
160x160x16	160x160x16

3 - Culas de dimensión

Código	Culas de dimensión en mm
30/40	30x30 a 40x40
50x50	50x50

La Adapter-Plate AP-R se suministra montada. El producto consiste en:

- Cuerpo base de aluminio
- Marco obturador inferior

Repuestos disponibles: marco obturador

Accesorios disponibles: ventosa de bloque

Datos de pedido Adapter-Plates AP-R

Tipo	Número de artículo
AP-R-130x130x16-30/40	10.01.15.00279
AP-R-160x160x16-50x50	10.01.15.00296

Datos de pedido Repuestos Adapter-Plates AP-R

Tipo	Parte de repuesto	Número de artículo
AP-R-130x130x16-30/40	Marco obturador	ISDR 120x120x13.5 R 30/40 10.01.15.00353
AP-R-160x160x16-50x50	Marco obturador	ISDR 150x150x13.5 R 30/50 10.01.15.00352

Datos de pedido Accesorios Adapter-Plates AP-R

Tipo	Número de artículo
Ventosa de bloque	VCBL-B 140x130x29 TV 10.01.12.03165
Ventosa de bloque	VCBL-B 125x75x29 TV 10.01.12.03166
Ventosa de bloque	VCBL-B 120x50x29 TV 10.01.12.03167
Ventosa de bloque	VCBL-B 130x30x29 TV 10.01.12.03168
Ventosa de bloque	VCBL-B 140x130x48 TV 10.01.12.03169
Ventosa de bloque	VCBL-B 125x75x48 TV 10.01.12.03170
Ventosa de bloque	VCBL-B 120x50x48 TV 10.01.12.03171
Ventosa de bloque	VCBL-B 130x30x48 TV 10.01.12.03172
Ventosa de bloque	VCBL-B 140x130x74 TV 10.01.12.03173
Ventosa de bloque	VCBL-B 125x75x74 TV 10.01.12.03174
Ventosa de bloque	VCBL-B 120x50x74 TV 10.01.12.03175
Ventosa de bloque	VCBL-B 130x30x74 TV 10.01.12.03176

Adapter-Plates AP-R

Medida estándar 130 x 130 mm y 160 x 160 mm



Datos técnicos Adapter-Plates AP-R

Tipo

Ancho de ranura recomendada x
Profundidad de ranura
[mm]

AP-R-130x130x16-30/40
AP-R-160x160x16-50x50

5x5 / 7x7
5x5 / 7x7



Más información: WWW.SCHMALZ.COM/AP-R



Repuestos
e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño
y CAD



Documentación



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/
AP-R](http://WWW.SCHMALZ.COM/AP-R)

Fijaciones mecánicas VCMC-R-QUICK

Margen de fijación de 10 mm a 100 mm · Con ajuste rápido



Adecuado para aplicaciones específicas de ramo



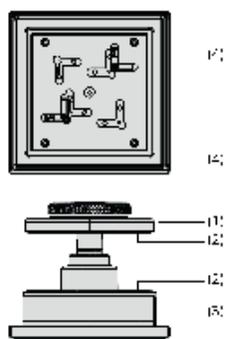
Fijaciones mecánicas VCMC-R-QUICK

Aplicación

- Sistema de fijación mecánica para centros de mecanizado CNC con mesa con cuadrícula de vacío, adecuado para todas las geometrías de cuadrícula comunes
- Especialmente adecuada para piezas delgadas y curvadas como p. ej. marcos y perfiles de ventana
- Para el montaje, la fijación se coloca en la cuadrícula y la altura de la fijación se adapta a la pieza con el ajuste rápido sin herramientas
- La fijación y la pieza quedan sujetas al activar el vacío de la mesa de la máquina

Diseño

- El plato de fijación triangular (1), es posible ajustar sin herramientas la altura de fijación y la superficie de apoyo de la pieza
- El plato de fijación baja mediante el pistón al activar el vacío y fija la pieza
- Material de fricción (2) para optimizar la absorción de fuerza transversal
- Cuerpo base (3) de aluminio con interfaz a la mesa con cuadrícula con piezas de fijación y marco obturador (4)



Diseño del sistema Fijaciones mecánicas VCMC-R-QUICK



Fijación mecánica VCMC-R-QUICK fijando marcos

Productos destacados

- Plato de fijación triangular con ajuste rápido sin herramientas que permite tiempos de preparación más cortos
- Fuerzas de sujeción de hasta 700 N garantizan una gran fuerza de retención incluso con piezas estrechas
- No se requiere ningún dispositivo adicional en la máquina, ya que la fijación se activa mediante el sistema de vacío del centro de mecanizado CNC
- Los materiales de fricción especiales en el plato y en la superficie de sujeción aseguran que la pieza se mantenga segura incluso con altas fuerzas de mecanizado

Fijaciones mecánicas VCMC-R-QUICK

Margen de fijación de 10 mm a 100 mm · Con ajuste rápido



Clave de nomenclatura Fijaciones mecánicas VCMC-R-QUICK

VCMC-R	–	QUICK	–	150x130	–	x100	–	30/40
1		2		3		4		5

1 – Designación breve

Código	Modelo
VCMC-R	Fijación mecánica, sistema para mesa con cuadrícula

2 – Tamaño

Código	Modelo
QUICK	Con ajuste de altura sin herramientas

3 – Dimensiones

Código	LxA en mm
150x130...	150x130 a
160x160	160x160

4 – Altura de fijación

Código	An en mm
x45...x100	45 a 100

5 – Dimensiones de cuadrícula

Código	Dimension de cuadrícula en mm
30/40	30x30 y 40x40
30/40/50	30x30 y 40x40 y 50x50

La fijación mecánica VCMC-AP-QUICK se suministra montada. El producto consiste en:

- Plato de fijación con ajuste rápido
- Cuerpo base de aluminio
- Marco de sellado y soporte de montaje

Repuestos disponibles: plato de fijación, marco obturador, ángulo de fijación

Accesorios disponibles: prolongacione del rango de sujeción



Datos de pedido Fijaciones mecánicas VCMC-R-QUICK

Tipo	Número de artículo
VCMC-R-QUICK 150x130x100 30/40	10.01.12.04612
VCMC-R-QUICK 160x160x45 30/40/50	10.01.12.04763



Datos de pedido Repuestos Fijaciones mecánicas VCMC-R-QUICK

Tipo	Parte de repuesto	Número de artículo
VCMC-R-QUICK 150x130x100 30/40	Disco de fijación	SPAN-TELL 110 EXZ VCMC
VCMC-R-QUICK 160x160x45 30/40/50	Disco de fijación	SPAN-TELL 128x30 EXZ VCMC

Tipo	Parte de repuesto	Número de artículo
VCMC-R-QUICK 160x160x45 30/40/50	Marco obturador	ISDR 150x150x13.5 R 30/50

Parte de repuesto	Número de artículo
Marco obturador	ISDR 120x120x13.5 R 30/40
Escuadra de retención y tornillos	ERS VCBL-R Winkel

Fijaciones mecánicas VCMC-R-QUICK

Margen de fijación de 10 mm a 100 mm · Con ajuste rápido



Datos de pedido Accesorios Fijaciones mecánicas VCMC-R-QUICK

Tipo	Accesorios	Número de artículo
VCMC-R-QUICK 160x160x45 30/40/50	Prolongación con hexágono	VRL-S M20x1x40.3
		10.01.12.04374



Datos técnicos Fijaciones mecánicas VCMC-R-QUICK

Tipo	Margen de fijación [mm]
VCMC-R-QUICK 150x130x100 30/40	10,0 ... 100,0
VCMC-R-QUICK 160x160x45 30/40/50	15,0 ... 85,0



Más información: WWW.SCHMALZ.COM/VCMC-R-QUICK



Repuestos e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño y CAD



Documentación



Multimedia



WWW.SCHMALZ.COM/VCMC-R-QUICK



Ventosas de bloque VCBL-G-K1

Altura 30 mm



Adecuado para aplicaciones específicas de ramo

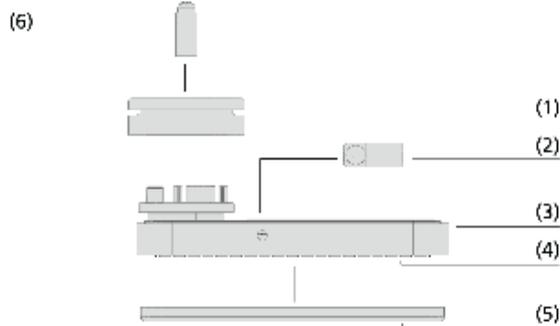


Aplicación

- Serie de ventosas desarrolladas especialmente para su uso sobre la placa de desgaste MDF de máquinas de nesting
- Las ventosas se alimentan con vacío a través de tubos de vacío conectadas a la conexión de la plantilla de la máquina
- Su reducida altura de trabajo de 30 mm es ideal para centros de mecanizado de 3 ejes con alturas z bajas
- Todas las ventosas disponen de una válvula palpadora a través de la cual el vacío se activa después de colocar la pieza y que no daña la superficie de la pieza

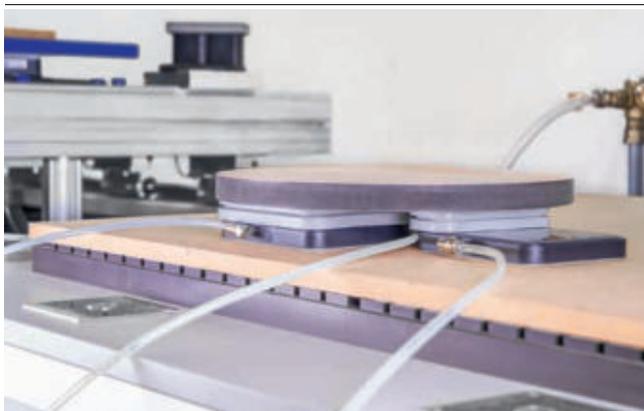
Ventosas de bloque VCBL-G-K1

Diseño



- Placa de ventosa superior (1) para la fijación de la pieza
- Conexión de tubo (2) con rosca interior M5 para conectar con la conexión de la plantilla de la máquina CNC
- Robusto cuerpo base (3) de aluminio
- Forro de fricción especialmente desarrollado en la cara inferior (4)
- Junta de caucho expandido intercambiable (5) para aspirar en el tablero MDF
- Válvula palpadora (6) de plástico blando

Diseño del sistema Ventosas de bloque VCBL-G-K1



Ventosas de bloque VCBL-G-K1 fijando un tablero de madera maciza

Productos destacados

- La opción de conexión de tubo permite una fácil conexión al suministro de vacío
- Fácil sustitución de la placa de ventosa en caso de desgaste
- Forro de fricción fresada a medida en la parte inferior optimizada para superficies lisas
- Válvula palpadora de plástico de funcionamiento suave permite la fijación sin daños de la pieza

Ventosas de bloque VCBL-G-K1

Altura 30 mm

Clave de nomenclatura Ventosas de bloque VCBL-G-K1

VCBL-G-K1	–	120x50	–	x30
1		2		3

1 – Designación breve

Código	Modelo
VCBL-G-K1	Ventosas de bloque para mesa de nesting, sistemas de 1 circuito de vacío

2 – Superficie de ventosa

Código	LxAn en mm
120x50...	120x50 y 140x115
140x115	

3 – Altura

Código	Altura en mm
x30	30

La ventosa de bloque VCBL-G-K1 se suministra montada. El producto consiste en:

- Placa de ventosa con dimensiones 140x115 mm o 120x50 mm
- Cuerpo base de aluminio
- Placa de fricción inferior
- Racor instantáneo tipo STV

Repuestos disponibles: placa de ventosa, válvula palpadora, racor instantáneo acodado

Datos de pedido Ventosas de bloque VCBL-G-K1

Tipo	Número de artículo
VCBL-G-K1 140x115x30	10.01.12.03766
VCBL-G-K1 120x50x30	10.01.12.03776

Datos de pedido Repuestos Ventosas de bloque VCBL-G-K1

Parte de repuesto	Número de artículo
Placa de ventosa (superior) VCSP-O 120x50x15.5	10.01.12.00012
Placa de ventosa (inferior) VCSP-U 140x115x16.5 VCBL-K1	10.01.12.00228

Parte de repuesto	Número de artículo
Válvula palpadora TV D9 4.3	10.01.12.02514

Tipo	Parte de repuesto	STV-W M5-AG 6	STV-W M5-AG 4
VCBL-G-K1	Conector rápido acodado	10.08.02.00235	10.08.02.00155

Datos técnicos Ventosas de bloque VCBL-G-K1

Tipo	Estructura de tipo de manguera
VCBL-G-K1 140x115x30	Tubo D = 6 d = 4
VCBL-G-K1 120x50x30	Tubo D = 6 d = 4

Ventosas de bloque VCBL-G-K1

Altura 30 mm



Más información: WWW.SCHMALZ.COM/VCBL-G-K1



Repuestos
e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño
y CAD



Documentación



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/
VCBL-G-K1](http://WWW.SCHMALZ.COM/VCBL-G-K1)

Adapter-Plates AP-G

Medida estándar 130 x 130 mm



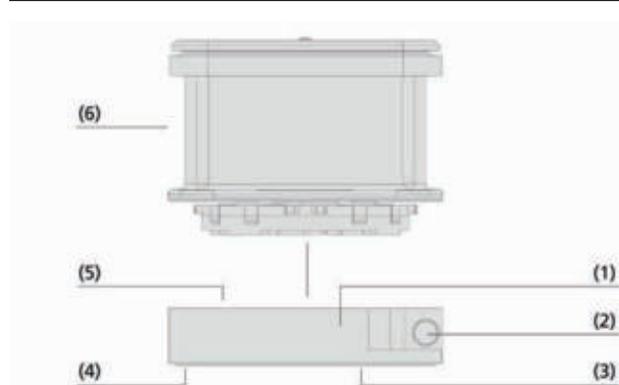
Adecuado para aplicaciones específicas de ramo



Adapter-Plates AP-G

Aplicación

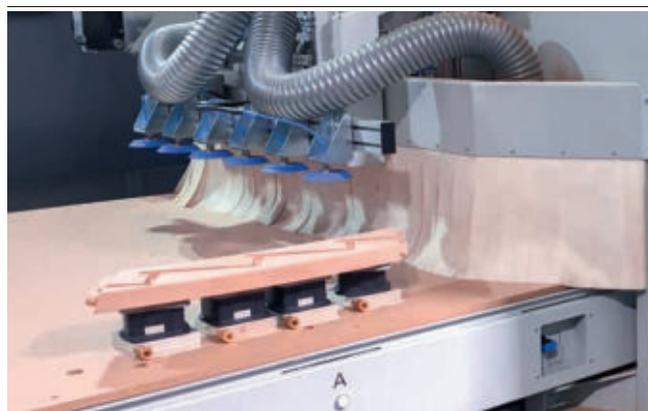
- Adapter-Plate desarrollada específicamente para el uso de ventosas de bloque VCBL-B en mesas de nesting
- A la Adapter-Plate se le suministra vacío a través de un tubo de vacío que se conecta a la máquina
- Las ventosas de bloque VCBL-B se pueden posicionar en cualquier dirección en pasos de 15° en el alojamiento de ventosas de la Adapter-Plate para orientar la superficie de ventosa hacia donde se quiera
- Las ventosas de bloque están disponibles en tres alturas diferentes (29, 48 y 74 mm) y cuatro superficies de ventosa distintas



Diseño del sistema Adapter-Plates AP-G

Diseño

- Robusto cuerpo base (1) de aluminio
- Pulsador (2) para la ventilación manual de la Adapter-Plate durante el posicionamiento
- Forro de fricción especialmente desarrollado en la cara inferior (3)
- Junta de caucho expandible intercambiable (4) para aspirar en el tablero MDF
- Alojamiento de ventosa (5) adecuado para ventosa de bloque VCBL-B
- Ventosa de bloque VCBL-B (6) está disponible como accesorio



Adapter-Plates AP-G con ventosa de bloque VCBL-B fijando una pieza de madera

Productos destacados

- El sistema modular compuesto por la Adapter-Plate y las ventosas ofrece la máxima flexibilidad con tiempos de preparación cortos
- Ventosas de bloque de diferentes alturas permiten varias alturas de trabajo y, dependiendo de la máquina, también el mecanizado en 5 ejes
- Forro de fricción fresada a medida en la parte inferior optimizada para superficies lisas
- El pulsador para la ventilación manual de la parte inferior permite un posicionamiento rápido sin desconectar el vacío
- Las ventosas de bloque VCBL-B no utilizados pueden permanecer en la mesa de la máquina gracias a la válvula palpadora

Adapter-Plates AP-G

Medida estándar 130 x 130 mm



Clave de nomenclatura Adapter-Plates AP-G

AP-G	–	145x130x26
1		2

1 – Designación breve

Código	Modelo
AP-G	placa adaptadora para mesa con nesting, sistemas de mesa lisa mediante

2 – Dimensiones

Código	LxAnxA en mm
145x130x26	145x130x26

La Adapter-Plate AP-G se suministra montada. El producto consiste en:

- Cuerpo base de aluminio
- Placa de fricción inferior

Accesorios disponibles: bloque de aspiración, racor instantáneo, tapón roscado con collarín, boquilla, acoplamiento de aire comprimido



Datos de pedido Adapter-Plates AP-G

Tipo	Número de artículo
AP-G-145x130x26	10.01.12.03876 🔗



Datos de pedido Accesorios Adapter-Plates AP-G

Tipo	Número de artículo
Ventosa de bloque	VCBL-B 140x130x29 TV 10.01.12.03165 🔗
Ventosa de bloque	VCBL-B 125x75x29 TV 10.01.12.03166 🔗
Ventosa de bloque	VCBL-B 120x50x29 TV 10.01.12.03167 🔗
Ventosa de bloque	VCBL-B 130x30x29 TV 10.01.12.03168 🔗
Ventosa de bloque	VCBL-B 140x130x48 TV 10.01.12.03169 🔗
Ventosa de bloque	VCBL-B 125x75x48 TV 10.01.12.03170 🔗
Ventosa de bloque	VCBL-B 120x50x48 TV 10.01.12.03171 🔗
Ventosa de bloque	VCBL-B 130x30x48 TV 10.01.12.03172 🔗
Ventosa de bloque	VCBL-B 140x130x74 TV 10.01.12.03173 🔗
Ventosa de bloque	VCBL-B 125x75x74 TV 10.01.12.03174 🔗
Ventosa de bloque	VCBL-B 120x50x74 TV 10.01.12.03175 🔗
Ventosa de bloque	VCBL-B 130x30x74 TV 10.01.12.03176 🔗

Tipo	Número de artículo
Conector rápido acodado	STV-W G1/4-AG 4 10.08.02.00157
Conector rápido acodado	STV-W G1/4-AG 6 10.08.02.00159
Conector rápido acodado	STV-W G1/4-AG 8 10.08.02.00161
Conector rápido acodado	STV-W G1/4-AG 12 10.08.02.00162
Enchufe rápido recto	STV-GE G1/4-AG 10 10.08.02.00251
Tornillo de cierre con reborde	VRS-SB G1/4-AG ISKT O-Ring 10.08.06.00044

Tipo	Número de artículo
Boquilla encajable	EINS-NIP G1/4-IG 7.2 MS 10.01.12.04712

Adapter-Plates AP-G

Medida estándar 130 x 130 mm



Datos de pedido Accesorios Adapter-Plates AP-G

Tipo	Número de artículo
Acoplamiento de aire comprimido DRUC-KUPP D27 G1/4-AG NW7.2	10.01.12.04713



Más información: WWW.SCHMALZ.COM/AP-G



Repuestos
e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño
y CAD



Documentación



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/
AP-G](http://WWW.SCHMALZ.COM/AP-G)



Sistemas de fijación para mesa lisa



Todos los productos – toda la información

WWW.SCHMALZ.COM/TECNICA-DE-FIJACION



Diseño de Sistemas para mesa lisa

94

Sistemas de mesa lisa para el tratamiento de la madera



Ventosas de bloque VCBL-G-K2

- Sistema de 2 circuitos de vacío
- Con dos conexiones de tubo
- Fijación previa mediante vacío

Ventosa de bloque VCBL-G-K2 para el uso universal en todos los centros de mecanizado CNC con mesa lisa.



95



Fijaciones mecánicas VCMC-G-QUICK

- Sistema de fijación para mesas de vacío lisa
- Para marcos y ventanas
- Pre-fijación por vacío

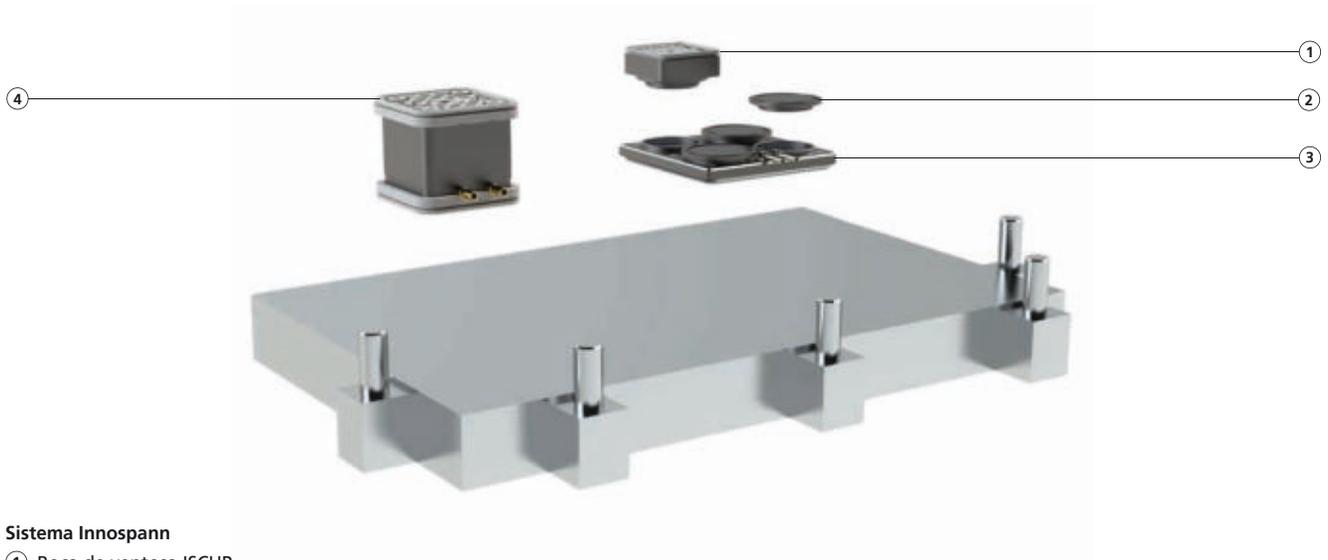
Fijación mecánica VCMC-G-QUICK para uso universal en todos los centros de mecanizado CNC con mesa lisa.

98

Gama de productos preferentes Schmalz Select – selección de artículos en la familia de productos. Más información: WWW.SCHMALZ.COM/SELECT

Selección según diseño de la máquina

Diseño de Sistemas para mesa lisa para el mecanizado de madera



Sistema Innospann

- ① Boca de ventosa ISCUP
- ② Cubiertas para los alojamientos que no estén en uso
- ③ Quad-Base ISQB-G
- ④ Ventosa de bloque VCBL-G

Ventosas de bloque VCBL-G-K2

Altura 100 mm



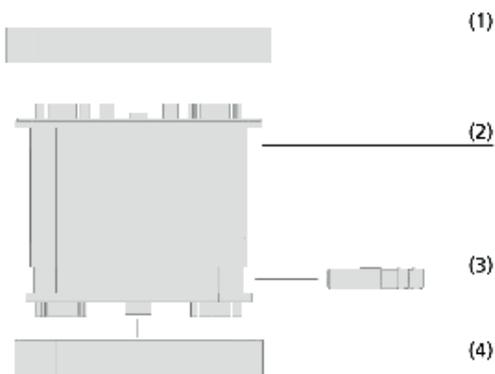
Adecuado para aplicaciones específicas de ramo



Aplicación

- Sistema de fijación por vacío universal con conexión de tubo flexible para centros de mecanizado CNC con mesa lisa (sistema de 2 circuitos)
- La ventosa se conecta al suministro de vacío de la máquina mediante dos tubos flexibles
- Un suministro de vacío (circuito 1) alimenta la placa de ventosa inferior para fijar la ventosa sobre la mesa de la máquina y el segundo suministro (circuito 2) alimenta la placa de ventosa superior para fijar la pieza a la ventosa
- Fijación sin daños con precisión y fuerzas de retención máximas

Ventosas de bloque VCBL-G-K2



Diseño

- Placa de ventosa superior (1) para fijar la pieza
- Robusto cuerpo base (2) de plástico
- Conexiones de tubo (3) para la alimentación de vacío
- Placa de ventosa inferior (4) para fijar la ventosa a la consola

Diseño del sistema Ventosas de bloque VCBL-G-K2



Ventosa de bloque VCBL-G-K2 fijando un tablero de madera aglomerada

Productos destacados

- Altas fuerzas de retención en aplicaciones de madera gracias a las juntas y los revestimientos de fricción optimizados
- La más alta precisión dimensional para una mayor exactitud en el proceso de producción
- La amplia gama de productos ofrece la máxima flexibilidad y permite tiempos de configuración cortos
- Las placas de ventosa pueden ser reemplazadas rápida, fácil y económicamente sin herramientas

Ventosas de bloque VCBL-G-K2

Altura 100 mm

Clave de nomenclatura Ventosas de bloque VCBL-G-K2

VCBL-G-K2	-	120x120	-	x100	-	ST	-	AS
1		2		3		4		5

1 – Designación breve

Código	Modelo
VCBL-G-K2	Ventosas de bloque sistemas para mesa lisa, sistemas de 2 circuitos de vacío

2 – Superficie de ventosa

Código	LxAn en mm
120x120...	120x120 para 130x30
130x30	

3 – Altura

Código	Altura in mm
x100	100

4 – Complemento de la gama de producto

Código	Modelo
ST	Con boquilla para tubo

5 – Complemento de la gama de producto

Código	Modelo
AS	Con sistema de elevación

La ventosa de bloque VCBL-G-K2 se suministra montada. El producto consiste en:

- Placa de ventosa superior tipo VCSP-O - pieza de elastómero, disponible en varias dimensiones y superficies de ventosa
- Cuerpo base de plástico
- Placa de ventosa inferior tipo VCSP-U - pieza de elastómero

Repuestos disponibles: placa de ventosa (superior), kit de piezas de desgaste, marco obturador, placa de fricción, placa de ventosa (inferior)

Accesorios disponibles: juego de tubo flexible, placa de ventosa de caucho expandido

Datos de pedido Ventosas de bloque VCBL-G-K2

Tipo	Dimensiones (LxAn):			
	120x120	125x75	120x50	130x30
VCBL-G-K2 100 ST	10.01.12.00053	10.01.12.00056	10.01.12.00055	10.01.12.00059
VCBL-G-K2 100 ST+AS	10.01.12.00054	-	-	-

Datos de pedido Repuestos Ventosas de bloque VCBL-G-K2

Tipo	Parte de repuesto	Número de artículo
VCBL-G-K2 120x120x100 ST	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 120x120x16.5 10.01.12.00010
VCBL-G-K2 120x120x100 ST+AS	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 120x120x16.5 10.01.12.00010
VCBL-G-K2 125x75x100 ST	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 125x75x16.5 10.01.12.00011
VCBL-G-K2 120x50x100 ST	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 120x50x15.5 10.01.12.00012
VCBL-G-K2 130x30x100 ST	Juego de piezas de desgaste	VST VCSP 10.01.12.00723

Tipo	Marco obturador	Placa de fricción
VCBL-G-K2 130x30	10.01.12.00804	10.01.12.00805

Tipo	Parte de repuesto	Número de artículo
VCBL-G-K2	Placa de ventosa (inferior)	VCSP-U 120x120x16.5 VCBL-G 10.01.12.00063

Ventosas de bloque VCBL-G-K2

Altura 100 mm



Datos de pedido Accesorios Ventosas de bloque VCBL-G-K2

Tipo	Accesorios			Número de artículo
VCBL-G-K2	Accesorios-sistemas de fijación	2 x 1,5 m tubo con conectores	ZUB VCBL-G	10.01.12.00203

Tipo	Accesorios			Número de artículo
VCBL-G-K2	125x75	Placa de ventosa (superior)	Placa de ventosa de caucho expandido	VCSP-O 125x75x17.7 MOS 10.01.12.03511 i



Más información: WWW.SCHMALZ.COM/VCBL-G-K2



Repuestos e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño y CAD



Documentación



Multimedia



WWW.SCHMALZ.COM/VCBL-G-K2

Fijaciones mecánicas VCMC-G-QUICK

Margen de fijación de 10 mm a 100 mm · Con ajuste rápido



Adecuado para aplicaciones específicas de ramo



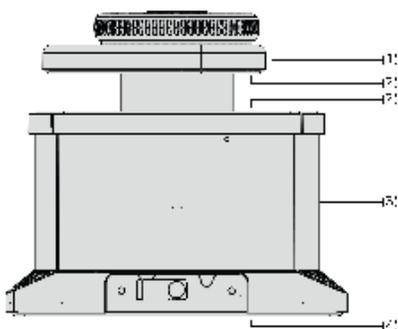
Fijaciones mecánicas VCMC-G-QUICK

Aplicación

- Sistema de fijación mecánica para centros de mecanizado CNC con sistema de mesa lisa
- Especialmente adecuada para piezas delgadas y acodadas como p. ej. partes de un marco y perfiles de ventana
- El montaje es eficaz, seguro y sin herramientas; el dispositivo se fija en la mesa de la máquina mediante vacío
- Ajuste de la altura de fijación a la pieza en cuestión de segundos, sin herramientas
- Fijación de la pieza activando el vacío en la mesa de la máquina

Diseño

- La fijación mecánica triangular (1) es ajustable en altura de fijación y superficie de contacto con la pieza, sin herramientas y baja al activar el vacío
- Material de fricción (2) para optimizar la absorción de fuerzas laterales
- Cuerpo base (3) de aluminio con conexiones de tubo para conectar el vacío
- Marco obturador intercambiable como interfaz (4) a la mesa lisa para fijar el dispositivo mediante vacío



Diseño del sistema Fijaciones mecánicas VCMC-G-QUICK

Productos destacados

- La fijación mecánica triangular con ajuste rápido sin herramientas permite reducir los tiempos de preparación
- La fuerza de sujeción de 700 N garantiza una sujeción segura incluso con piezas estrechas
- No es necesario ningún medio adicional, ya que se puede activar a través del vacío de funcionamiento del centro de mecanizado CNC
- Los materiales de fricción especiales de la placa de fijación y la superficie de fijación garantizan una fijación segura incluso con fuerzas de mecanizado elevadas
- Se puede utilizar para una amplia gama de piezas de trabajo gracias a su gran rango de fijación



Fijación mecánica VCMC-G-QUICK fijando marcos

Fijaciones mecánicas VCMC-G-QUICK

Margen de fijación de 10 mm a 100 mm · Con ajuste rápido



Clave de nomenclatura Fijaciones mecánicas VCMC-G-QUICK

VCMC-G	–	QUICK	–	170x135	–	x100	–	10-100
1		2		3		4		5

1 – Designación breve

Código	Modelo
VCMC-G	Fijación mecánica, sistema para mesa lisa

2 – Tamaño

Código	Modelo
QUICK	Con ajuste de altura sin herramientas

3 – Dimensiones

Código	LxA en mm
170x135	170x135

4 – Altura de fijación

Código	An en mm
x100	100

5 – Margen de fijación

Código	Margen de fijación en mm
10-100	10-100

La fijación mecánica VCMC-G-QUICK se suministra completamente montada. El producto consiste en:

- Plato de fijación con ajuste rápido
- Cuerpo base de aluminio
- Marco obturador

Repuestos disponibles: plato de fijación, marco obturador



Datos de pedido Fijaciones mecánicas VCMC-G-QUICK

Tipo	Número de artículo
VCMC-G-QUICK 170x135x100 10-100	10.01.12.04759



Datos de pedido Repuestos Fijaciones mecánicas VCMC-G-QUICK

Parte de repuesto	Número de artículo
Disco de fijación	SPAN-TELL 110 EXZ VCMC 10.01.12.04239
Marco obturador (inferior)	VCDR 166x113x6.6 VCMC-G 10.01.12.04758



Datos técnicos Fijaciones mecánicas VCMC-G-QUICK

Tipo	Margen de fijación [mm]
VCMC-G-QUICK 170x135x100 10-100	10,0 ... 100,0



Más información: WWW.SCHMALZ.COM/VCMC-G-QUICK



Repuestos e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño y CAD



Documentación



Multimedia



WWW.SCHMALZ.COM/VCMC-G-QUICK

Flexibilización de centros de mecanizado CNC



Todos los productos – toda la información:

WWW.SCHMALZ.COM/TECNICA-DE-FIJACION



Reequipamiento de la mesa de la máquina Ejemplos de reequipamiento

102

Sistemas Innospann para la transformación de la madera



Innospann Steel-Plate ISST

- Steel-Plate con tomas de vacío
- Para el posicionamiento flexible de sistemas de fijación del sistema modular Innospann

Innospann Steel-plate para el reequipamiento flexible de todas las máquinas con mesas lisas, de cuadrícula y de consola a un sistema de vacío sin tubo.



103



Sistema de fijación de Innospann ISCU/ISMB/ISQB

- Adecuado para ISST, ISAP y mesas lisas y con cuadrícula
- Compuesta por boca de ventosa y alojamiento de ventosa

Sistema modular de fijación para su uso en steel-plate ISST y Adapter-Plates ISAP o directamente en mesas lisas y cuadrículadas.



105



Accesorios y repuestos Innospann

- Bocas de ventosa, placas de fricción, cordones hermetizantes
- Anillos intermedios, topes e imanes

Uso en combinación con los sistemas Innospann de Schmalz.



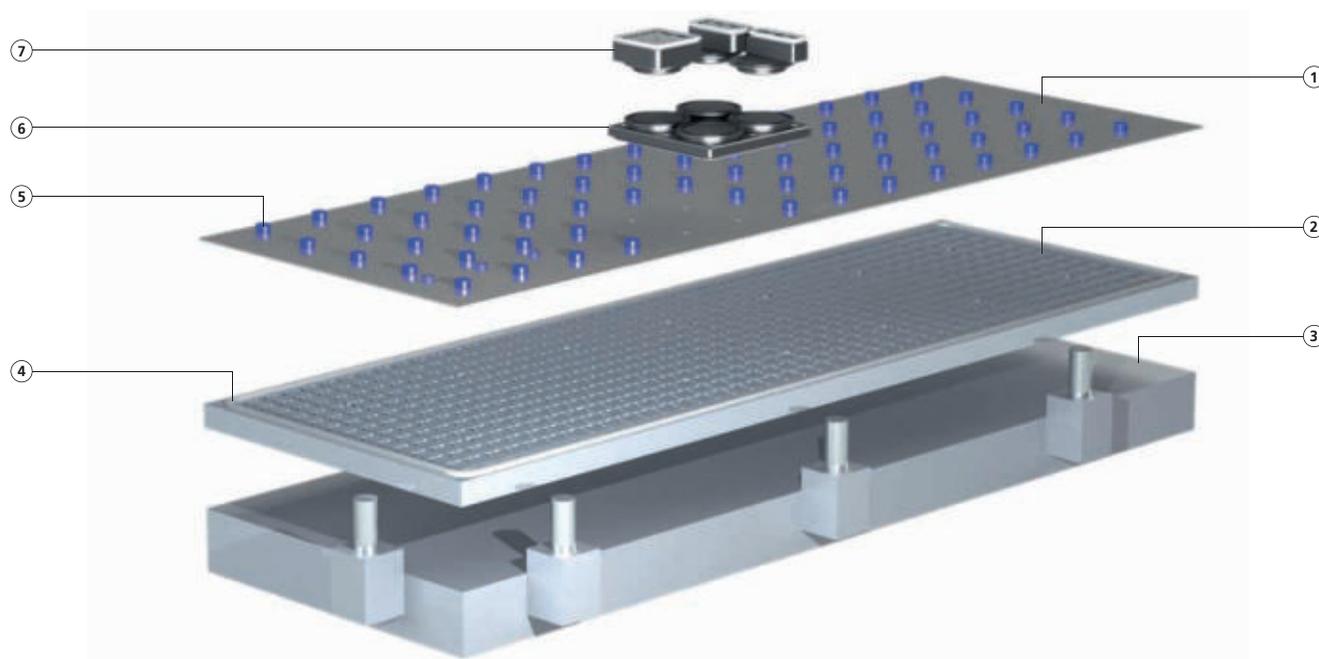
108

S Gama de productos preferentes Schmalz Select – selección de artículos en la familia de productos. Más información: WWW.SCHMALZ.COM/SELECT

Diseño de sistemas Innospann

Reequipamiento de la mesa de la máquina

Para reequipar la mesa de la máquina se monta una placa de acero (Steel-Plate) sobre una mesa con cuadrícula. En mesas lisas y con consola se requiere una placa intermedia con cuadrícula. En mesas lisas es posible fresar la cuadrícula directamente en la mesa de forma opcional. No se precisan tubos gracias a la guía de vacío integrada. Las ventosas de bloque se pueden posicionar libremente sobre la steel-plate.



① Innospann Steel-Plate

- En acero inoxidable de primera calidad o acero galvanizado
- Tomas de vacío integradas
- Cuadrícula láser como ayuda de orientación para el posicionamiento

② ③ Mesa con cuadrícula o placa con cuadrícula

- En mesas lisas y de consola se requiere el montaje de una placa por parte del cliente

④ Cordón hermetizante

⑤ Tapón magnético

⑥ Alojamiento de ventosa

- Mono-Base para una boca de ventosa
- Quad-Base para hasta cuatro bocas de ventosa

⑦

Bocas de ventosa

- Ventosas en distintas geometrías
- Fijaciones mecánicas

Ejemplos de reequipamiento



Steel-plate de Innospann montada en una mesa de consola



Steel-plate de Innospann montada en una mesa lisa



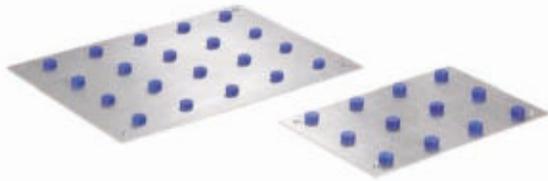
Steel-plate de Innospann montada en una mesa con cuadrícula

Innospann Steel-Plate ISST

Medida de la retícula de orificios: 75 mm y 150 mm



Adecuado para aplicaciones específicas de ramo



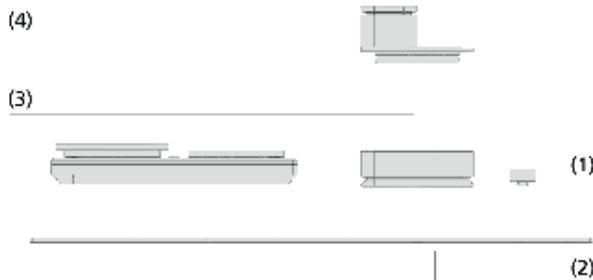
Innospann Steel-Plate ISST

Aplicación

- Sistema de fijación por vacío para el reequipamiento de centros de mecanizado CNC con mesa lisa, con cuadrícula o de consola
- Permite una fabricación eficiente y flexible en pequeñas series, especialmente en la producción de muebles
- Los alojamientos de ventosa Mono-Base y Quad-Base se equipan con bocas de ventosa y pueden posicionarse libremente sobre la Steel-Plate
- Una cuadrícula grabada mediante láser sirve de ayuda de posicionamiento
- Las tomas de vacío que no se usen se obturan manualmente con ayuda de tapones magnéticos
- Altura total variable mediante bocas de ventosa de diferentes alturas y anillos intermedios opcionales

Diseño

- Cierre las tomas de vacío que no se necesiten con tapones magnéticos (1)
- Steel-plate de Innospann (2) de acero inoxidable de alta calidad o acero galvanizado con tomas de vacío integradas
- Alojamientos de ventosa (3): Mono-Base o Quad-Base
- Bocas de ventosa (4) en distintas geometrías



Diseño del sistema Innospann Steel-Plate ISST



Steel-plate de Innospann con Mono-Base y bocas de ventosa

Productos destacados

- Se puede adaptar a todos los tipos de máquinas comunes (mesas lisas, con cuadrícula y con consola)
- Dos distancias diferentes de las válvulas permiten el libre posicionamiento de Mono-Base y Quad-Base
- La parrilla grabada por láser ayuda para posicionar las ventosas
- Uso flexible y tiempos de preparación cortos gracias a los tapones magnéticos para tomas de vacío descubiertas

Innospann Steel-Plate ISST

Medida de la retícula de orificios: 75 mm y 150 mm

Clave de nomenclatura Innospann Steel-Plate ISST

ISST	-	MS	-	variable	-	75
1		2		3		4

1 – Designación breve

Código	Modelo
ISST	Innospann Steel-Plate

2 – Diseño

Código	Modelo
MS	Tapón magnético
TVR	Válvula de bola del gusto

3 – Dimensiones

Código	LxAxA en mm
variable	De forma variable

4 – Distancia de válvula

Código	Distancia de válvula en mm
75...150	75 y 150

LaSteel-plate ISST se suministra montada. El producto consiste en:

- Placa de acero inoxidable o acero galvanizado a medida con patrón de orificios y cuadrícula láser

Accesorios disponibles: tapones magnéticos

Datos de pedido Sistema de fijación de Innospann ISCUP/ISMB/ISQB

Tipo	Dimensiones L x An [mm]	Distancia entre válvulas [mm]	Número de artículo
ISST-MS a favor de Mono-Base	variable	aprox. 75	bajo solicitud
ISST-MS a favor de Quad-Base	variable	aprox. 150	bajo solicitud

Más información: WWW.SCHMALZ.COM/ISST



Repuestos e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño y CAD



Documentación



Multimedia



WWW.SCHMALZ.COM/ISST

Innospann Cup, Mono-Base y Quad-Base



Adecuado para aplicaciones específicas de ramo

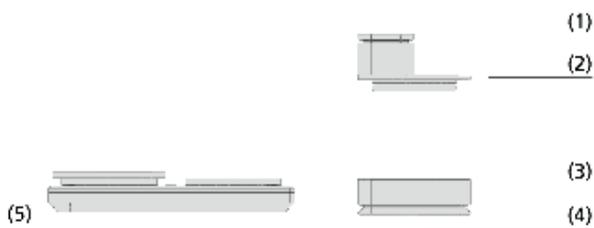


Sistema de fijación de Innospann ISCUP/ISMB/ISQB

Aplicación

- Los alojamientos de ventosas Mono-Base ISMB y Quad-Base ISQB se colocan sobre la steel-plate ISST o la Adapter-Plate ISAP de Innospann
- Como alternativa, existen alojamientos ISQB o ISMB para la adaptación directa en mesas lisas o cuadrículadas
- Las bocas de ventosa ISCUP encajan en la Base y ahí pueden girar sin fin
- Las bocas de ventosa están disponibles en tres dimensiones, lo cual garantiza la máxima flexibilidad
- Altura total variable mediante diferentes bocas de ventosa y anillos intermedios opcionales

Diseño



- Marco obturador (1) hacia la pieza
- Robusto cuerpo base (2) de las bocas de ventosa con superficies de ventosa en tres tamaños diferentes e interfaz Innospann enchufable
- Alojamiento de ventosa Mono-Base (3) para la sujeción y utilización de bocas de ventosa individuales
- Marco obturador o perfil hermetizante de caucho expandido (4) contra la mesa de la máquina o la placa de acero
- Alojamiento de ventosa Quad-Base (5) para el montaje de hasta cuatro ventosas

Diseño del sistema Sistema de fijación de Innospann ISCUP/ISMB/ISQB



Innospann Cup y Base fijando una pieza de madera

Productos destacados

- Uso flexible, ya que las bases y ventosas pueden ser colocadas libremente sobre la steel-plate, Adapter-Plate y las mesas lisas o con cuadrícula
- El sistema modular permite la sustitución rápida, fácil y económica de las piezas de desgaste
- Ajuste de la altura de trabajo con ayuda de anillos intermedios

Sistema de fijación de Innospann ISCUP/ISMB/ISQB

Innospann Cup, Mono-Base y Quad-Base



Clave de nomenclatura Sistema de fijación de Innospann ISCUP/ISMB/ISQB

Módulo 1: Bocas de ventosa

ISCUP	–	Cup 1	–	80x80	–	x30	–	TV
1		2		3		4		5

1 – Designación breve

Código	Modelo
ISCUP	Parte superior de la ventosa para ISMB y ISQB

2 – Diseño

Código	Modelo
CUP 1...4	Cup 1 a 4

3 – Superficie de ventosa

Código	LxAn en mm
100x100...	100x100 a
80x28	80x28

4 – Altura

Código	Altura en mm
x16...x30	16 a 30

5 – Complemento de la gama de producto

Código	Modelo
TV	Con válvula palpadora

Módulo 2: Base

ISMB	–	T	–	80x80x42	–	50x50
1		2		3		4

1 – Designación breve

Código	Modelo
ISMB	Monobase para Steel-Plate y Adapter-Plate

2 – Diseño

Código	Modelo
–	Steel-Plate-MS
G	De mesa lisa mediante
R	Mesa con cuadrícula

3 – Dimensiones

Código	LxAnxA en mm
80x80x8...	80x80x8 a 80x80x70
80x80x70	
96x96x15...	96x96x15 a 90x90x15
90x90x15	

4 – Culas de dimensión

Código	Culas de dimensión en mm
15/30	15x15 a 30x30
40x40	40x40

ISQB	–	R	–	175x175x15	–	30/50
1		2		3		4

1 – Designación breve

Código	Modelo
ISQB	Quadbase para Steel-Plate

2 – Diseño

Código	Modelo
–	Steel-Plate-MS
G	De mesa lisa mediante
R	Mesa con cuadrícula

3 – Dimensiones

Código	LxAnxA en mm
175x175x22	175x175x22
175x175x15	175x175x15

4 – Culas de dimensión

Código	Culas de dimensión en mm
30/50	30x30 y 50x50

El sistema modular de Innospann se puede construir a partir de dos módulos básicos:

- Innospann Mono-Base ISMB o Innospann Quad-Base ISQB
- Ventosa Innospann ISCUP

Las diferentes versiones de los artículos se pueden combinar y ampliar libremente. La boca, la base y los anillos intermedios se suministran por separado.

Repuestos disponibles: consulte la gama de productos accesorios y repuestos Innospann



Sistema de fijación de Innospann ISCUP/ISMB/ISQB

Innospann Cup, Mono-Base y Quad-Base



Datos de pedido Sistema de fijación de Innospann ISCUP/ISMB/ISQB

Tipo		Número de artículo
Boca	ISCUP Cup 1 80x80x16	10.01.15.00209
Boca	ISCUP Cup 2 80x40x16	10.01.15.00210
Boca	ISCUP Cup 3 80x28x16	10.01.15.00211
Boca	ISCUP Cup 4 100x100x30	10.01.15.00403
Boca	ISCUP Cup 4 100x100x30 TV	10.01.15.00405
Boca	ISCUP Cup 1 80x80x30	10.01.15.00003
Boca	ISCUP Cup 1 80x80x30 TV	10.01.15.00303
Boca	ISCUP 80x80x30 AS	10.01.15.00266
Boca	ISCUP Cup 2 80x40x30	10.01.15.00004
Boca	ISCUP Cup 2 80x40x30 TV	10.01.15.00305
Boca	ISCUP Cup 3 80x28x30	10.01.15.00005

Tipo		Número de artículo
Mono-Base	ISMB 80x80x8	10.01.15.00188
Mono-Base	ISMB 80x80x22	10.01.15.00009
Mono-Base	ISMB 80x80x26	10.01.15.00214
Mono-Base	ISMB 80x80x42	10.01.15.00078
Mono-Base	ISMB-G 80x80x55	10.01.15.00128
Mono-Base	ISMB-G 80x80x70	10.01.15.00156
Mono-Base	ISMB-R 96x96x15 15/30	10.01.15.00286
Mono-Base	ISMB-R 90x90x15 40x40	10.01.15.00380

Tipo		Número de artículo
Quad-Base	ISQB 175x175x22	10.01.15.00001
Quad-Base	ISQB-G 175x175x22	10.01.15.00007
Quad-Base	ISQB-R 175x175x15 30/50	10.01.15.00183



Más información: WWW.SCHMALZ.COM/ISCUP



Repuestos
e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño
y CAD



Documentación



Multimedia



WWW.SCHMALZ.COM/ISCUP



Accesorios y repuestos Innospann

Accesorios y repuestos ISMST, ISRPL, ISDR, DI-PROF, ISZR-V, VCMV, SIEB, TV



Adecuado para aplicaciones específicas de ramo

Aplicación

- Accesorios y repuestos para los sistemas Innospann de Schmalz
- Adaptación modular del sistema a geometrías de piezas y alturas de mecanizado
- Incremento de la productividad con el uso del sistema Innospann
- En caso de desgaste o daños de las bocas de ventosa sólo es necesario cambiar la pieza afectada
- A menudo basta con sustituir piezas individuales para que el sistema de vacío vuelva a funcionar



Accesorios y repuestos Innospann

Diseño

- Marcos obturadores y placas de fricción para elevadas fuerzas transversales y buenas propiedades de sellado
- Anillos intermedios para conseguir diversas alturas de trabajo
- Bocas de ventosas con juntas de caucho expandido
- Magnetos de repuesto para las tomas de vacío de la steel-plate

Productos destacados

- Bajos costos de los repuestos, ya que casi todas las partes del sistema de ventosas pueden ser reemplazadas
- Máxima flexibilidad y reducción de los tiempos de preparación gracias a las bocas de ventosa en varias geometrías
- El ajuste de la altura de trabajo mediante anillos intermedios permite su uso en casi cualquier centro de mecanizado CNC



Datos de pedido Accesorios y repuestos Innospann

Tipo		Número de artículo
Anillo intermedio Innospann	ISZR-V 80x15	10.01.15.00052
Anillo intermedio Innospann	ISZR-V 80x20	10.01.15.00053
Anillo intermedio Innospann	ISZR-V 80x40	10.01.15.00073
Anillo intermedio Innospann	ISZR-V 80x45	10.01.15.00054
Anillo intermedio Innospann	ISZR-V 80x48	10.01.15.00055

Tipo		Número de artículo
Marco obturador	ISDR 81x81x12 Cup 1 NK-50	10.01.15.00020
Marco obturador	ISDR 81x43x12 Cup 2 NK-50	10.01.15.00021
Marco obturador	ISDR 81x31x12 Cup 3 NK-50	10.01.15.00022
Marco obturador	ISDR 100x100x12 Cup 4	10.01.15.00404
Marco obturador	ISDR 167x167x9.3 NBR-55	10.01.15.00182



Accesorios y repuestos Innospann

Accesorios y repuestos ISMST, ISRPL, ISDR, DI-PROF, ISZR-V, VCMV, SIEB, TV



Datos de pedido Accesorios y repuestos Innospann

Tipo		Número de artículo
Placa de fricción	ISRPL 66x14x8.5	10.01.15.00019
Placa de fricción	ISRPL 66x26x8.5	10.01.15.00018
Placa de fricción	ISRPL 66x66x8.5	10.01.15.00017
Placa de fricción	ISRPL 66x66x8.5 NK-45 d12	10.01.15.00343
Placa de fricción	ISRPL 66x26x8.5 NK-45 d12	10.01.15.00344
Placa de fricción	ISRPL 86x86x8.7 NBR-55 d5	10.01.15.00402

Tipo		Número de artículo
Tapón magnético	ISMST 19-7 4ISMST	10.01.14.00847
Mono-Base	ISMB 80x80x61	10.01.15.00414
Perfil hermetizante (metro)	DI-PROF 4x10 MOS EPDM HR	10.01.15.00062
Válvula magnética	VCMV 3 25	10.01.15.00133
Válvula palpadora	TV D9 4.3	10.01.12.02514
Válvula palpadora	TV D11 4.3	10.01.15.00347
Tamiz redondo	SIEB 11x1 MS-A2 100	10.07.01.00085
Tapa	ABDK 80x4 ISQB	10.01.15.00083



Más información: WWW.SCHMALZ.COM/ISZR



Repuestos
e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño
y CAD



Documentación



Multimedia



WWW.SCHMALZ.COM/ISZR

Sistemas de fijación para el mecanizado manual



Todos los productos – toda la información:

WWW.SCHMALZ.COM/TECNICA-DE-FIJACION

Resumen Capítulo

Dispositivo de sujeción para el procesamiento manual

Página

	<p>Placas de Ventosa Multi-Clamp VC-M-SP / VC-M-SPV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placa de ventosa para la aspiración directa sobre el banco de trabajo • Generación de vacío interna o externa <p>Solución sencilla para la fijación universal de piezas en procesos o montaje manuales.</p>	<p>112</p>
	<p>Sistema Multi-Clamp VC-M/VC-M-V</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema compuesto por placa de ventosa y unidad giratoria / de basculación Multi-Base • Generación de vacío interna o externa <p>Sistema de fijación por vacío Multi-Clamp de uso universal para la fijación de piezas para su mecanizado manual.</p>	<p>115</p>
	<p>Bomba de vacío Multi-Clamp VC-M-PU</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bomba de vacío eléctrica portátil • Listo para su conexión a la red de corriente alterna <p>La bomba de vacío Multi-Clamp VC-M-PU se desarrolló especialmente para el uso móvil con el sistema de fijación por vacío Multi-Clamp.</p>	<p>118</p>

Gama de productos preferentes Schmalz Select – selección de artículos en la familia de productos. Más información: WWW.SCHMALZ.COM/SELECT

Placas de Ventosa Multi-Clamp VC-M-SP / VC-M-SPV

Superficie de ventosa (LxAn) 160 x 160 mm



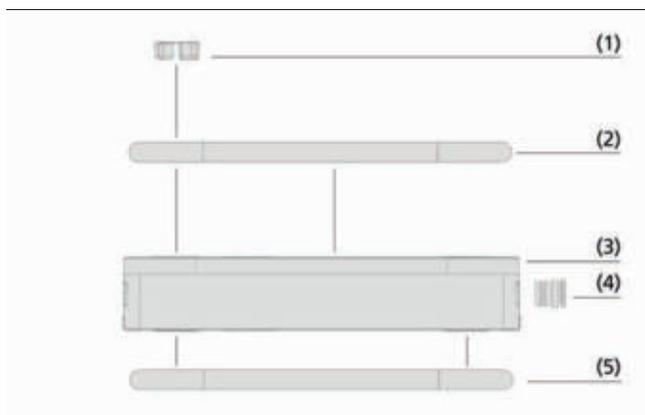
Adecuado para aplicaciones específicas de ramo



Aplicación

- Placa de ventosa Multi-Clamp para fijar piezas pequeñas y medianas para el mecanizado manual o el montaje
- La placa de ventosa se aspira directamente sobre el banco de trabajo; la superficie de ventosa inferior fija la placa de ventosa sobre el banco de trabajo, mientras que se aspira la pieza por la cara superior
- Versión VC-M-SP con generación de vacío integrada según el principio Venturi (funcionamiento en cualquier conexión de aire comprimido convencional)
- Versión alternativo VC-M-SPV con conexión para bomba de vacío externa para usar en cualquier sitio

Placas de Ventosa Multi-Clamp VC-M-SP / VC-M-SPV



Diseño del sistema Placas de Ventosa Multi-Clamp VC-M-SP / VC-M-SPV

Diseño

- Islas de fricción (1) para aumentar la absorción de fuerza lateral
- Perfil hermetizante (2) hacia arriba para la fijación de la pieza
- Robusto cuerpo base (3) de plástico
- Entrada de aire comprimido o vacío (4) en función del tipo
- Perfil hermetizante (5) hacia abajo para fijar la placa de ventosa sobre el banco de trabajo



Multi-Clamp placa de ventosa VC-M-SP en el mecanizado manual de una pieza de madera

Productos destacados

- Más cuidadoso con la pieza que los sistemas de fijación convencionales gracias a la fricción y los materiales de sellado suaves
- La generación de vacío integrada en la versión VC-M-SP hace innecesaria una bomba de vacío adicional
- Listo para su uso inmediato, de aplicación universal y fácil manejo

Placas de Ventosa Multi-Clamp VC-M-SP / VC-M-SPV

Superficie de ventosa (LxAn) 160 x 160 mm



Clave de nomenclatura Placas de Ventosa Multi-Clamp VC-M-SP / VC-M-SPV

VC-M-SPV	–	160x160x30
1		2

1 – Designación breve

Código	Modelo
VC-M-SP	Multi-Clamp placas de ventosas, generación de vacío integrada
VC-M-SPV	Multi-Clamp placas de ventosas, generación de vacío externa

2 – Dimensiones

Código	LxAnxA en mm
160x160x30	160x160x30

La placa de ventosa Multi-Clamp se suministra en piezas individuales. La entrega consiste en:

- Placa de ventosa con junta montada
- Válvula de accionamiento manual
- Tubo de vacío

Repuestos disponibles: perfil hermetizante, isla de fricción

Accesorios disponibles: juego de accesorios para el manejo de dos placas de ventosa con una bomba o un eyector



Datos de pedido Placas de Ventosa Multi-Clamp VC-M-SP / VC-M-SPV

Tipo	Número de artículo
VC-M-SP 160x160x30	10.01.12.01836
VC-M-SPV 160x160x30	10.01.12.01853



Datos de pedido Repuestos Placas de Ventosa Multi-Clamp VC-M-SP / VC-M-SPV

Parte de repuesto	Número de artículo
Perfil hermetizante (metro)	DI-PROF 8x10.5 MOS EPDM-15
Isla de fricción	REIB-INS 8.1x18 VC-M
	10.01.12.02056
	10.01.12.02000



Datos de pedido Accesorios Placas de Ventosa Multi-Clamp VC-M-SP / VC-M-SPV

Tipo	Accesorios	Número de artículo
VC-M-SP 160x160x30	Operación de dos VC-M con un eyector	ZUB VC-M para el funcionamiento del expulsor
VC-M-SPV 160x160x30	Operación de dos VC-M-V con una bomba	ZUB VC-M-V
		10.01.12.02061
		10.01.12.02054



Datos técnicos Placas de Ventosa Multi-Clamp VC-M-SP / VC-M-SPV

Tipo	Peso [g]	Capacidad de aspiración [m³/h]	Consumo de aire [l/min]
VC-M-SP 160x160x30	875	3	48
VC-M-SPV 160x160x30	896	3	-

Placas de Ventosa Multi-Clamp VC-M-SP / VC-M-SPV

Superficie de ventosa (LxAn) 160 x 160 mm



Más información: WWW.SCHMALZ.COM/VC-M-SP



Repuestos
e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño
y CAD



Documentación



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/
VC-M-SP](http://WWW.SCHMALZ.COM/VC-M-SP)



Sistema Multi-Clamp VC-M/VC-M-V

Sistema completo compuesto por unidad giratoria/de basculación Multi-Base y placa de ventosa



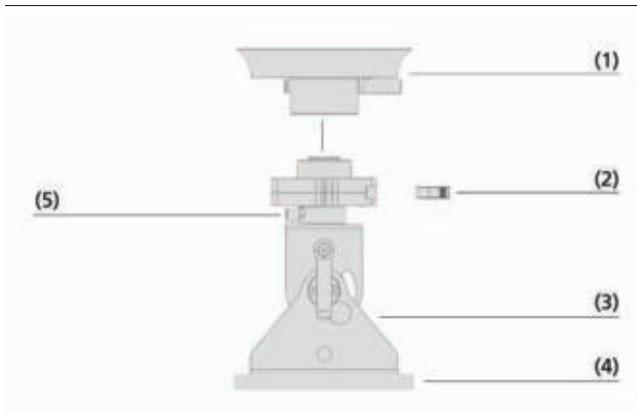
Adecuado para aplicaciones específicas de ramo



Sistema Multi-Clamp VC-M/VC-M-V

Aplicación

- Fijación sin esfuerzo de piezas de tamaño pequeño y mediano
- Mecanización de la pieza por todos sus lados mediante función continua de giro y basculación
- Posibilidad de generación de vacío mediante el principio de Venturi a través de aire comprimido (VC-M)
- Versión alternativa con bomba de vacío externa para que el Multi-Clamp se pueda utilizar en cualquier sitio (VC-M-V)
- VC-M-V se puede aspirar en la mesa para su fijación, VC-M se fija mecánicamente



Diseño del sistema Sistema Multi-Clamp VC-M/VC-M-V

Diseño

- Placa de ventosa (1) con giro sin fin de 360° y basculable en 90° para el mecanizado perimetral flexible
- Diversas placas de ventosa disponibles según la aplicación
- Palanca de fijación (2) para una sustitución rápida de la placa de ventosa Multi-Clamp
- Cuerpo base (3) estable de metal
- Fijación en la mesa de trabajo (4) posible mecánicamente o mediante vacío
- Generación de vacío (5) integrada opcionalmente mediante aire comprimido o bomba de vacío externa



Multi-Clamp VC-M en el mecanizado manual de una pieza de madera

Productos destacados

- Más cuidadoso con la pieza que los sistemas de fijación convencionales gracias a la fricción y los materiales de sellado suaves
- La generación de vacío integrada en la versión VC-M hace innecesaria una bomba de vacío adicional
- Mecanizado flexible de 5 lados, ya que la Multi-Base se gira continuamente (360°) y se bascula (90°)
- Solución de fijación independiente y rentable, ya que la placa de ventosa Multi-Clamp también puede utilizarse individualmente

Sistema Multi-Clamp VC-M/VC-M-V

Sistema completo compuesto por unidad giratoria/de basculación Multi-Base y placa de ventosa



Clave de nomenclatura Sistema Multi-Clamp VC-M/VC-M-V

VC-M-V	–	265x170x220.5
1		2

1 – Designación breve

Código	Modelo
VC-M	Sistemas de fijación Multi-Clamp, generación de vacío integrada
VC-M-V	Sistemas de fijación Multi-Clamp, generación de vacío externa

2 – Dimensiones

Código	LxAxA en mm
165x165x220.5...	165x165x220,5 a
265x170x220.5	265x170x220,5

El sistema Multi-Clamp se suministra montado. El producto consiste en:

- Placa de ventosa con junta
- Multi-Base con dispositivo de giro y basculación
- Tubo de vacío

Repuestos disponibles: isla de fricción, perfil hermetizante

Accesorios disponibles: Multi-Base VC-M-B, placa de ventosa Multi-Clamp VC-M-SP, Multi-Base VC-M-BV, placa de ventosa Multi-Clamp VC-M-SPV, bomba de vacío de Multi-Clamp VC-M-PU, interruptor de pie FU, accesorios



Datos de pedido Sistema Multi-Clamp VC-M/VC-M-V

Tipo	Número de artículo
VC-M 165x165x220.5	10.01.12.01845
VC-M-V 265x170x220.5	10.01.12.01852



Datos de pedido Repuestos Sistema Multi-Clamp VC-M/VC-M-V

Parte de repuesto	Número de artículo
Isla de fricción	REIB-INS 8.1x18 VC-M 10.01.12.02000
Perfil hermetizante (metro)	DI-PROF 8x10.5 MOS EPDM-15 10.01.12.02056



Datos de pedido Accesorios Sistema Multi-Clamp VC-M/VC-M-V

Tipo	Número de artículo
Multi-Base	VC-M-B 170x165x209 10.01.12.01854
Multi-Clamp - Placa ventosa	VC-M-SP 200x55 10.01.12.02003
Multi-Clamp - Placa ventosa	VC-M-SP 210 10.01.12.02002
Multi-Clamp - Placa ventosa	VC-M-SP 300x100 10.01.12.02052
Multi-Base	VC-M-BV 265x170x209 10.01.12.02050
Multi-Clamp - Placa ventosa	VC-M-SPV 200x55 10.01.12.02009
Multi-Clamp - Placa ventosa	VC-M-SPV 210 10.01.12.02008
Multi-Clamp - Placa ventosa	VC-M-SPV 300x100 10.01.12.02053



Sistema Multi-Clamp VC-M/VC-M-V

Sistema completo compuesto por unidad giratoria/de basculación Multi-Base y placa de ventosa



Datos de pedido Accesorios Sistema Multi-Clamp VC-M/VC-M-V

Tipo	VC-M-PU 4 110V-AC	VC-M-PU 4 230V-AC	FU 5 3/2 R	FU 7.2 3/2 R
VC-M 165x165x220.5	-	-	-	10.01.12.03565
VC-M-V 265x170x220.5	10.01.12.02051	10.01.12.02040	10.01.12.03036	-

Tipo	Accesorios	Número de artículo
VC-M 165x165x220.5	Operación de dos VC-M con un eyector ZUB VC-M para el funcionamiento del expulsor	10.01.12.02061
VC-M-V 265x170x220.5	Operación de dos VC-M-V con una bomba ZUB VC-M-V	10.01.12.02054



Datos técnicos Sistema Multi-Clamp VC-M/VC-M-V

Tipo	Peso [g]	Consumo de aire [l/min]	Capacidad de aspiración [m³/h]
VC-M 165x165x220.5	5.762	48	3
VC-M-V 265x170x220.5	5.450	-	3



Más información: WWW.SCHMALZ.COM/VC-M



Repuestos e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño y CAD



Documentación



Multimedia



WWW.SCHMALZ.COM/VC-M

Bomba de vacío Multi-Clamp VC-M-PU

Capacidad de aspiración de 4,1 m³/h



Adecuado para aplicaciones específicas de ramo



Bomba de vacío Multi-Clamp VC-M-PU

Aplicación

- Bomba de vacío portátil para usar en combinación con la Multi-Clamp de Schmalz
- El diseño compacto y sólido de la bomba, así como su rendimiento, la hacen adecuada para una amplia gama de otras aplicaciones
- Solución Plug-and-Play mediante conexión de vacío a través de un acoplamiento rápido y suministro eléctrico mediante la red de corriente alterna

Diseño

- Bomba de vacío de funcionamiento en seco, sin aceite
- Diseño listo para su conexión con acoplamiento rápido (NW 5 mm) y enchufe de corriente alterna
- Filtro integrado de fácil limpieza

Productos destacados

- Potente bomba de vacío de funcionamiento en seco adecuada para una variedad de aplicaciones
- El manómetro integrado permite una rápida lectura del nivel de vacío
- El tambor de cable integrado evita que los cables sueltos cuelguen alrededor
- Diseño ergonómico optimizado para el uso móvil en el sitio de construcción

Bomba de vacío Multi-Clamp VC-M-PU

Capacidad de aspiración de 4,1 m³/h



Clave de nomenclatura Bomba de vacío Multi-Clamp VC-M-PU

VC-M-PU	–	4	–	110V-AC
1		2		3

1 – Designación breve

Código	Modelo
VC-M-PU	Multi-Clamp bomba de vacío

2 – Clase del funcionamiento

Código	Capacidad de aspiración en m³/h
4	4

3 – Corriente

Código	Modelo
110V-AC	110 Volt corriente alterna
230V-AC	230 Volt corriente alterna

La bomba de vacío Multi-Clamp se suministra montada. El producto consiste en:

- Bomba de vacío de funcionamiento en seco
- Carcasa con tambor de cable integrado y manómetro de vacío

Accesorios disponibles: interruptor de pie, juego de accesorios para el funcionamiento de dos VC-M-V con una bomba



Datos de pedido Bomba de vacío Multi-Clamp VC-M-PU

Tipo	Número de artículo
VC-M-PU 4 110V-AC	10.01.12.02051
VC-M-PU 4 230V-AC	10.01.12.02040



Datos de pedido Accesorios Bomba de vacío Multi-Clamp VC-M-PU

Tipo				Número de artículo
Interruptor de pie	con la captura	FU 5 3/2 R		10.01.12.03036
Accesorios	Operación de dos VC-M-V con una bomba	ZUB VC-M-V		10.01.12.02054



Datos técnicos Bomba de vacío Multi-Clamp VC-M-PU

Tipo	Pot. nominal 50 Hz [kW]	Pot. nominal 60 Hz [kW]	Tipo de protección IP	Capacidad de aspiración (50 Hz) [m³/h]	Capacidad de aspiración (60 Hz) [m³/h]	Tensión 50 Hz	Voltaje 60 Hz	Peso [kg]
VC-M-PU 4 110V-AC	0,18	0,22	IP 54	4,1	4,1	-	110V-AC	8,5
VC-M-PU 4 230V-AC	0,18	0,22	IP 54	4,1	4,1	230V-AC	-	8,5

Bomba de vacío Multi-Clamp VC-M-PU

Capacidad de aspiración de 4,1 m³/h



Más información: WWW.SCHMALZ.COM/VC-M-PU



Repuestos
e accesorios



Datos técnicos



Datos de diseño
y CAD



Documentación



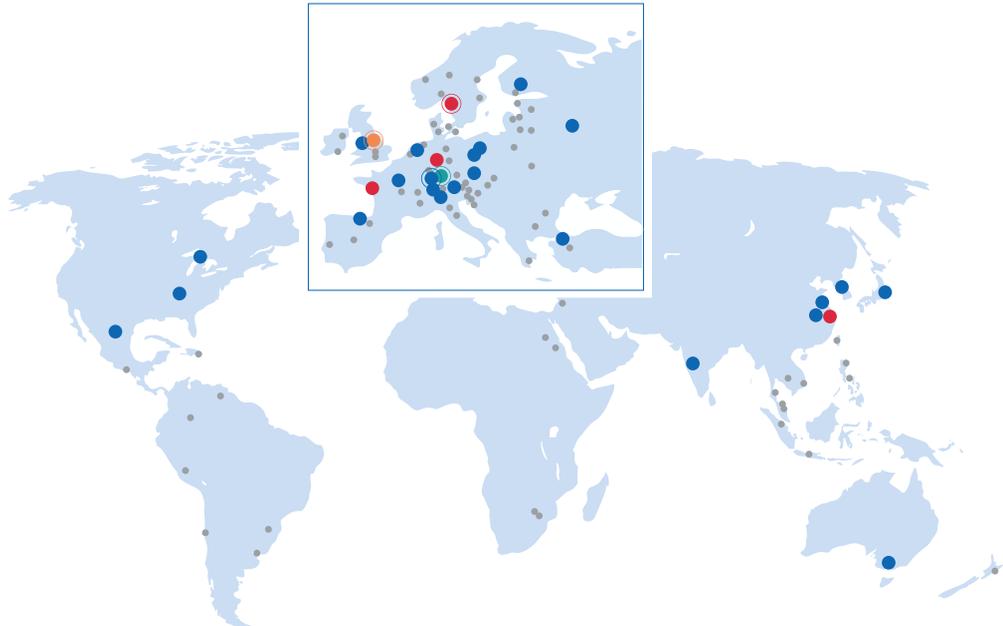
Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/
VC-M-PU](http://WWW.SCHMALZ.COM/VC-M-PU)



GRUPO SCHMALZ - EN TODO EL MUNDO



ALEMANIA

(Siège principal)

J. Schmalz GmbH
Johannes-Schmalz-Str
72293 Glatten
T: +49 7443 2403-0
F: +49 7443 2403-259
schmalz@schmalz.de

AUSTRALIA

Schmalz Australia Pty. Ltd.
25 Turbo Drive
Bayswater North VIC 3153
T: +61 3 9215 8800
F: +61 3 9720 7879
schmalz@schmalz.com.au

AUSTRIA

Schmalz GmbH
Commerz Park West 1
4061 Pasching
T: +43 7229 / 24 24 4
schmalz@schmalz.at

CANADÁ

Schmalz Vacuum Technology Ltd.
14-2900 Argentia Rd.
L5N 7X9 Mississauga,
Ontario
T: +1 905 569 9520
F: +1 905 569 8256
schmalz@schmalz.ca

CHINA

Schmalz (Shanghai) Co., Ltd.
Room 808 & 809, Yangguang Plaza,
No.777 East GaoKe Road,
201210 Pudong, Shanghai
上海浦东高科东路777弄,
阳光天地808 & 809 室
T: +86 21 510 999 33
F: +86 21 503 988 82
schmalz@schmalz.net.cn

COREA DEL SUR

Schmalz Co. Ltd.
1412 O-Biz Tower
Beolmal St. 126, Dongan-gu
Anyang-si, Gyeonggi-do
T: +82 31 816 2403
F: +82 31 816 2404
schmalz@schmalz.co.kr

ESPAÑA

Schmalz S.A.
Avda. Ribera de Axpe. 49
P.A.E. UDONDO-Edificio B-Nave 2
48950 Erandio (Vizcaya)
T: +34 94 480 5585
F: +34 94 480 7264
schmalz@schmalz.es

ESTADOS UNIDOS

Schmalz Inc.
5850 Oak Forest Drive
Raleigh, NC 27616
T: +1 919 71308 80
schmalz.us@schmalz.com

FINLANDIA

Oy Schmalz Ab
Hakkilankaari 2
01380 VANTAA
T: +358 10 2312011
F: +358 9 85746 94
schmalz@schmalz.fi

FRANCIA

Schmalz S.A.S.
Le Prométhée
65 Avenue du Général de Gaulle
77420 Champs-sur-Marne
T: +33 1 6473 1730
F: +33 1 6006 6371
schmalz@schmalz.fr

PAÍSES BAJOS

Schmalz B.V.
Generatorstraat 34
7556 RC Hengelo
T: +31 74 25557 57
F: +31 74 25557 58
schmalz@schmalz.nl

INDIA

Schmalz India Pvt. Ltd.
EL - 38 'J' Block MIDC
Bhosari
411026 Pune
T: +91 20 4072 5500
F: +91 20 4072 5588
schmalz@schmalz.co.in

ITALIA

Schmalz S.r.l. a Socio Unico
Via Ticino 105
28066 Galliate (NO)
T: +39 0321 621 510
F: +39 0321 621 714
schmalz@schmalz.it

JAPÓN

Schmalz K.K.
3001-7 Odana-cho
Tsuzuki-ku
JP-224-0027 Yokohama
T: +81 45 565 5150
F: +81 45 565 5151
schmalz@schmalz.co.jp

MÉXICO

Schmalz S. de R.L. de C.V.
1er. retorno universitario # 1
Interior 2 A en Terra Business Park
Col. La Pradera
El Marqués, Querétaro
C.P. 76269
T: +52 442 209 5218
schmalz@schmalz.com.mx

POLONIA

Schmalz Sp.z.o.o.
Ul. Kobaltowa 4, Złotniki
62-002 Suchy Las (Poznań)
T: +48 22 460 49 72
F: +48 22 460 49 79
schmalz@schmalz.pl

REINO UNIDO

Schmalz UK Limited
3000 Aviator Way
Manchester Business Park
Manchester, M22 5TG
T: +44 0161 266 1115
F: +44 0161 266 1116
schmalz@schmalz.co.uk

REPÚBLICA CHECA

Schmalz s.r.o.
Družstevní 2169
75301 Hranice
T: +42 0581 621 021
schmalz@schmalz.cz

RUSIA

OOO Schmalz
Mozhayskoe highway 165, bldg 1
121596, Moscú
T: +7 495 96712 48
F: +7 495 96712 49
schmalz@schmalz.ru

SUIZA

Schmalz GmbH
Eigentalstrasse 1
8309 Nürensdorf
T: +41 44 88875 25
F: +41 44 88875 29
schmalz@schmalz.ch

TURQUÍA

Schmalz Vakum San. ve Tic. Ltd. Şti.
Aydınlı Mah. Patlayıcı
Maddeler Yolu
Dumankaya Botanik A-89
34953 - TUZLA - İSTANBUL
T: +90 216 34001 21
F: +90 216 34001 24
schmalz@schmalz.com.tr

Condiciones generales de comercio

Pie de imprenta

AUTOMATIZACIÓN POR VACÍO
CATÁLOGO DE TÉCNICA DE FIJACIÓN

Fecha de impresión 07 / 2023

Todo el contenido y los datos técnicos corresponden a la fecha de impresión del catálogo. El catálogo se ha elaborado con el máximo cuidado, todos los datos técnicos y de cualquier otro tipo han sido comprobados. Si pese a ello aparecieran datos erróneos o incompletos, errores o fallos de impresión, no nos responsabilizaremos de ello.

Schmalz se reserva el derecho a introducir cambios que contribuyan al desarrollo técnico de los productos.

Es posible que haya diferencias dimensionales por motivos de fabricación y material.

Todo el contenido, imágenes, planos y datos contenidos en este catálogo son propiedad de J. Schmalz GmbH y están protegidos por los derechos de autor. Queda prohibida toda reproducción, modificación, traducción, microfilmación y edición sin el consentimiento de J. Schmalz GmbH.

Todas las relaciones contractuales, pedidos y contratos de compra están sometidos a nuestras condiciones generales de venta y entrega. Una versión actual de éstas se puede encontrar en WWW.SCHMALZ.COM/CGV.

Editor:

J. Schmalz GmbH
Johannes-Schmalz-Str. 1
72293 Glatten, Germany
T: +49 7443 2403-0
F: +49 7443 2403-259
schmalz@schmalz.de
WWW.SCHMALZ.COM

El Grupo Schmalz - En todo el mundo in situ



● Alemania – Glatten

● **Empresas internacionales :**

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

India – Pune
 Italia – Galliate (NO)
 Japón – Yokohama
 México – Querétaro
 Polonia – Bydgoszcz
 Polonia – Posen
 República Checa – Hranice
 Reino Unido – Manchester
 Rusia – Moscú
 Suiza – Nürensdorf
 Turquía – Estambul

● **Representantes comerciales**

BINFA HANDLING

● Suecia – Trollhättan

● **Sociedades internacionales:**

Alemania – Staufenberg
 China – Shanghai
 Francia – La Haie-Fouassière

● **Palamatic**

● **Reino Unido – Chesterfield**

GPS

● Alemania – Stuttgart

Automatización por vacío

WWW.SCHMALZ.COM/AUTOMATIZACION

Sistemas de manipulación

WWW.SCHMALZ.COM/MANIPULACION

Schmalz S.A.

Avda. Ribera de Axpe, 49
 P.A.E. Udondo – Edif. B – Nave 2
 48950 Erandio (Vizcaya)
 T: +34 94 480 5585
 F: +34 94 480 7264
 schmalz@schmalz.es
 WWW.SCHMALZ.COM



schmalz.vacuumtechnology



schmalz_group



schmalzmediacenter



schmalz-spain



schmalz_de