

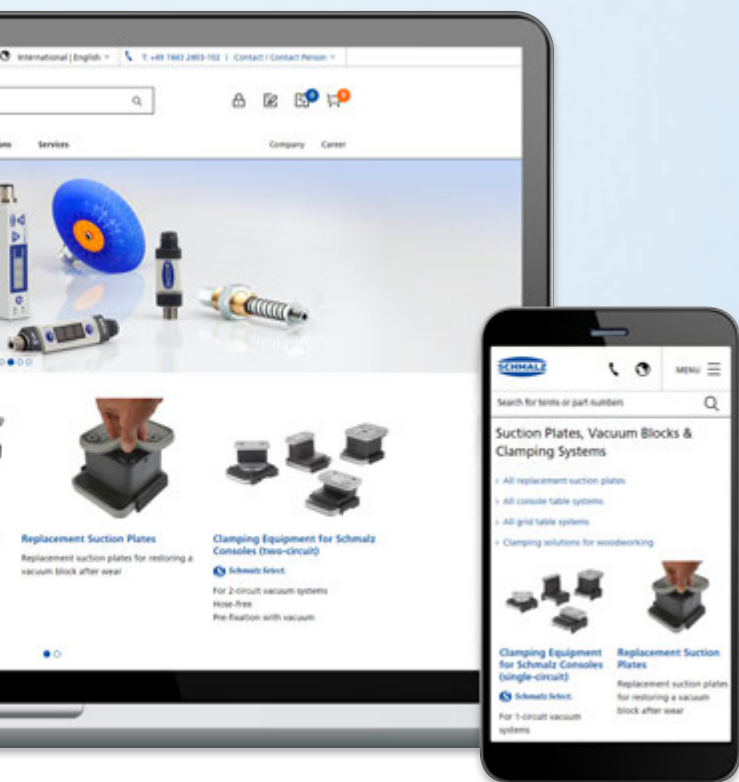


Automatización por vacío

Catálogo de técnica de fijación

Edición 6

WWW.SCHMALZ.COM/TECNICA-DE-FIJACION



Su cuenta personal con centro de pedidos e información útil

Buscar y seleccionar productos

La página web le permite encontrar el producto adecuado rápidamente y guardarlo en una lista de favoritos.

Obtener y comparar información

Compare productos múltiples y compruebe los precios y la disponibilidad.

Coloque y siga su pedido

Haga su pedido con un solo clic del ratón, obtenga información de seguimiento y genere pedidos sucesivos.

Servicios en línea

Encuentra información útil como videos de instrucciones, calculadora de Schmalz y tutoriales en WWW.SCHMALZ.COM/SERVICIOS-EN-LINEA

Ayudas de selección

Herramientas y contenido útiles para encontrar productos, familias de productos para facilitar su decisión.



Trusted Shop certificado
en países europeos

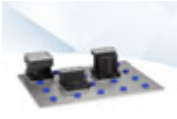
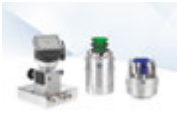


Tienda online de Schmalz

WWW.SCHMALZ.COM

Índice temático

Página

	Schmalz – La empresa	Perfil de la empresa · Gama de productos preferentes Schmalz Select · Soluciones para sectores industriales	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*	10
	Sistemas de fijación para mesa con cuadrícula y de nesting	Sistemas para mesa con cuadrícula · Sistemas para mesa de nesting	66
	Flexibilización de centros de mecanizado CNC	Sistemas Innospann para el mecanizado de madera	88
	Sistemas de fijación para el mecanizado manual	Multi-Clamp para el mecanizado manual	102
	Sistemas de fijación para sistemas con mesa lisa	Sistemas para el mecanizado de madera · Sistemas para el mecanizado de vidrio	112
	Sistemas de cambio rápido	Schmalz Quick-Change para máquinas de Bystronic*	124
	Sistemas de fijación para el mecanizado de metal y plástico	Sistemas de fijación Matrix-Plate · Sistemas Innospann · Sistemas de fijación Schmalz FlexMat	130
	Sistemas de fijación para superficies 3D de forma libre	Basic Holding Fixture para aplicaciones manuales · Sistemas de fijación y agarre para aplicaciones automatizadas	140
	Generadores de vacío	Generadores de vacío para el mecanizado en húmedo · Generadores de vacío para el mecanizado en seco	150
	Contacto	Schmalz en todo el mundo	169

*Biesse, SCM / Morbidelli y Bystronic 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

1500
empleados
se ocupan diariamente de
nuestros clientes.

19
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.

580
derechos de propiedad
representan nuestras novedosas
innovaciones.



Schmalz es líder 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

Gama de productos preferentes para tecnología de vacío

Selected by Experts. Schmalz Select.

La gama de productos de más de 6.000 componentes de Schmalz es la más completa del mercado. Con nuestra gama de productos preferentes **Schmalz Select**, le ayudamos a elegir la solución adecuada. Nuestros expertos han seleccionado los componentes que se adaptan aproximadamente al 80 por ciento de todas las aplicaciones estándar.

Además, usted cuenta con tiempos de entrega rápidos. Los productos de la gama Schmalz Select pueden seleccionarse de forma sencilla y rápida en nuestra tienda online. Nuestro compromiso de entrega: Contamos con existencias de estos componentes en nuestro almacén principal en Alemania y están listos para ser enviados.



VENTAJAS DE SCHMALZ SELECT



NUESTRO CONSEJO ESPECIALIZADO

Selección sencilla.

Schmalz Select se adapta aproximadamente al 80 por ciento de todas las aplicaciones estándar.

NUESTRO COMPROMISO DE ENTREGA

Envío rápido.

Contamos con existencias de los componentes Schmalz Select en nuestro almacén principal en Alemania que están listos para ser enviados.

SU SEGURIDAD

Disponibles en todo el mundo.

Los productos de Schmalz Select están disponibles en todo el mundo y a largo plazo.

SELECCIONAR PRODUCTOS SCHMALZ SELECT

En el catálogo

A la hora de seleccionar artículos dentro de la familia de productos, tenga en cuenta la siguiente indicación en los datos de pedido.

10.01.12.12345 

En la tienda online

Combine la dirección web con la abreviación de la familia de productos. Filtre los artículos Schmalz Select mediante la búsqueda por facetas.

 WWW.SCHMALZ.COM/VCBL-K1

 Schmalz Select



Schmalz Connect.

Técnica de vacío la fábrica digital
Disponible de inmediato.
Máximo rendimiento.
Mayor disponibilidad de la máquina.

WWW.SCHMALZ.COM/CONNECT



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

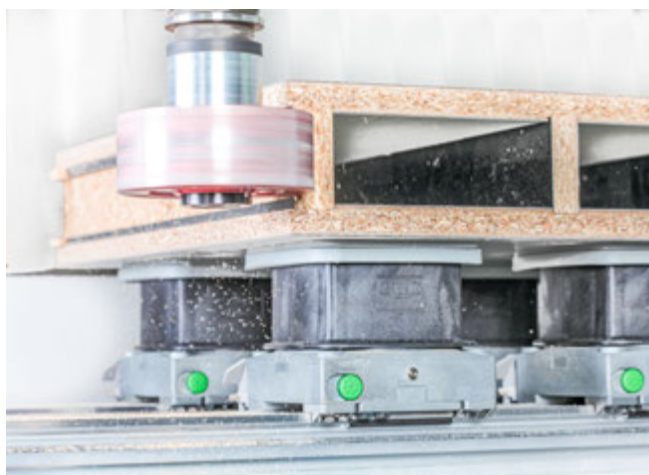


Fijación mecánica VCMC-K1 durante el mecanizado de piezas de marco delgadas

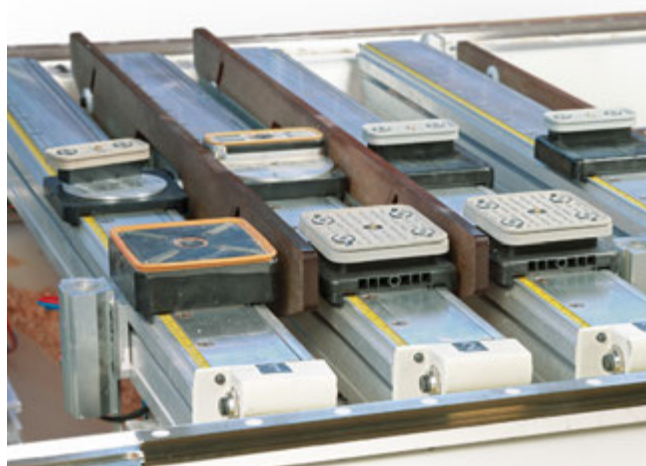


Schmalz – La empresa

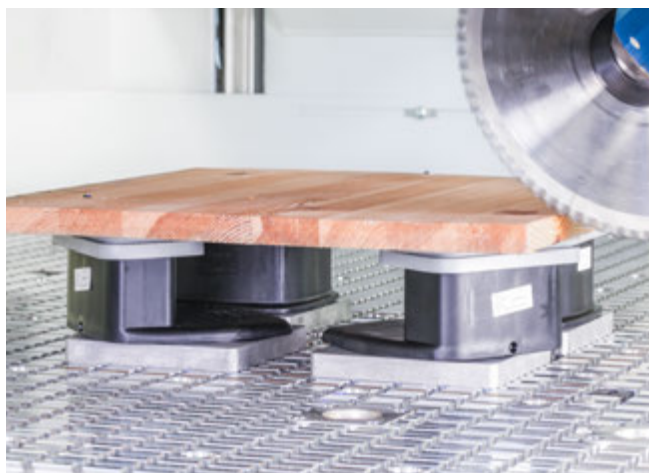
Soluciones para la industria madera



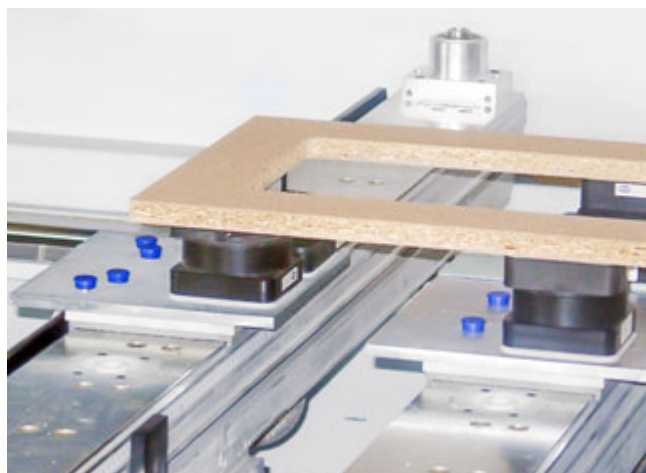
Ventosa de bloque Schmalz VCBL-B adecuada para los alojamientos de ventosas de Biesse* durante la fijación de piezas de madera



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 ISCUP 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.

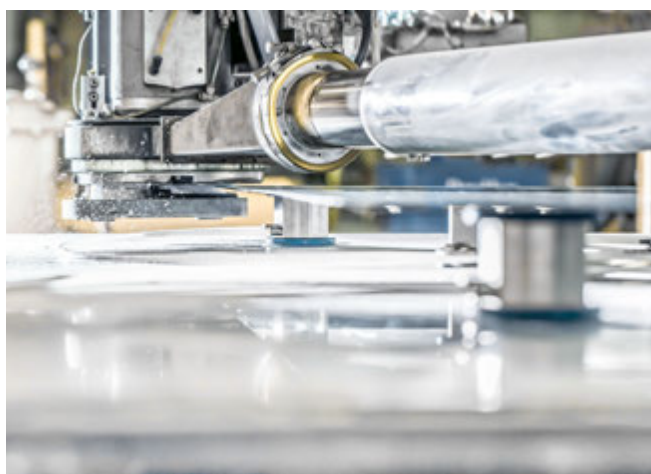


WWW.SCHMALZ.COM/MADERA

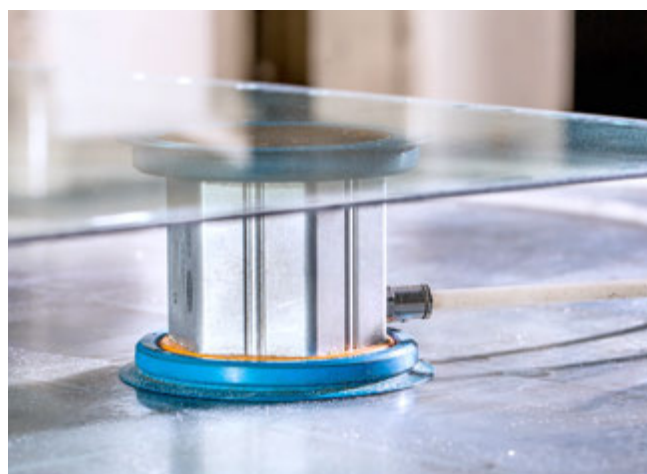


Seguridad y precisión al más alto nivel

Las soluciones de fijación de Schmalz aseguran flexibilidad y eficiencia en los procesos de producción del mecanizado de vidrio. Las ventosas con forros de fricción especiales muestran bajo desgaste y garantizan resultados precisos incluso con condiciones de servicio difíciles. Una elevada absorción de fuerzas laterales y tolerancias de altura mínimas garantizan la base para una calidad óptima durante el lijado de bordes de cristal.



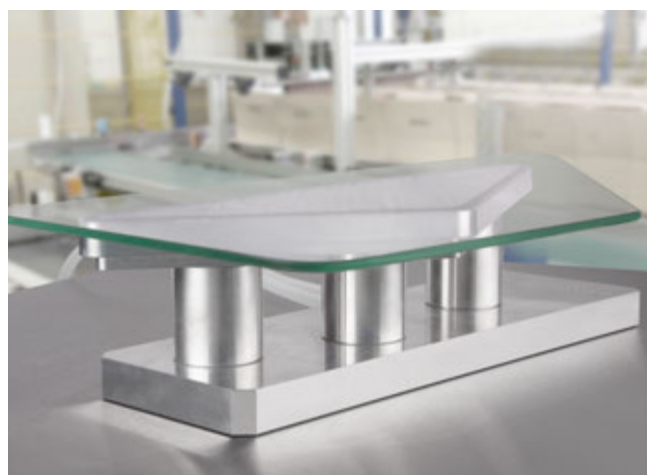
Ventosa de bloque VCBL-GL durante el mecanizado de lunas de autobús



Ventosa de bloque VCBL-GL fijando vidrio de automóviles

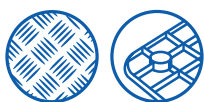


Schmalz Quick-Change SQC para máquinas de Bystronic* durante la fijación de lunas de cristal



Ventosa bloque a medida VCBL-GL con placa base cuadrada y una placa de ventosa triangular en el lado de la pieza fijando vidrio para automóviles

*Bystronic es una marca registrada y protegida. Estos productos han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH específicamente para centros de mecanizado CNC de este fabricante.



Schmalz – La empresa

Soluciones para la industria del metal y del plástico

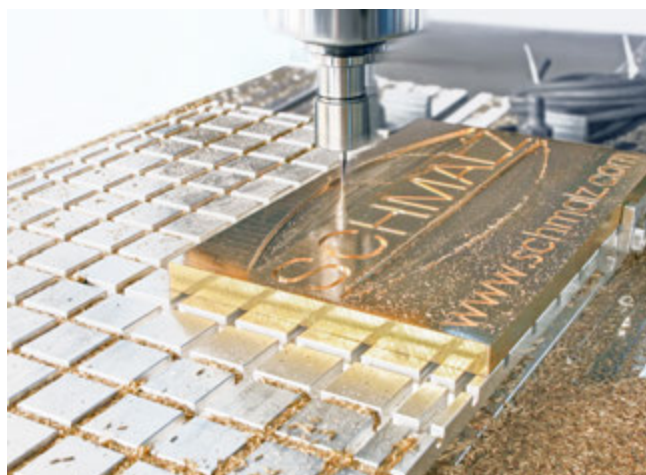


Fijación económica y flexible para lotes desde el menor tamaño

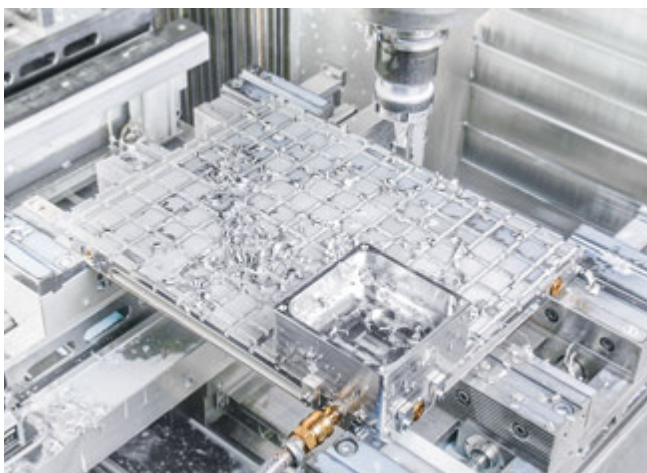
Las soluciones de fijación Schmalz incrementan la flexibilidad y reducen los procesos de equipamiento en el mecanizado de metal y plástico. Un mecanizado bajo en vibraciones garantiza un mecanizado eficiente y cuidadoso de piezas planas y delgadas. Así, es posible fabricar incluso números bajos de piezas de forma económica y con una calidad reproducible.



Matrix-Plate MPL con steel-plate de Innospann ISST-MPL y ventosas de bloque ISBL para el taladrado en el mecanizado CNC



Sistema de fijación por vacío Matrix-Plate MPL grabando una plancha de latón



Sistema de fijación por vacío Matrix-Plate MPL durante la fijación de piezas de aluminio



Sistema de fijación por vacío Matrix-Plate con un diseño personalizado durante el mecanizado de una plancha de plástico



WWW.SCHMALZ.COM/METAL



WWW.SCHMALZ.COM/PLASTICO

Sistemas de fijación para sistemas de consola



Resumen Capítulo

Resumen

Ayuda para la selección

Página



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

14

Sistemas de fijación para consolas de 1 circuito



Ventosas de bloque VCBL-K1

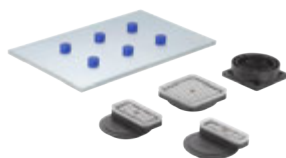
- Sistemas de 1 circuito de vacío
- Sin tubo flexible
- Fijación previa mecánica a la consola



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



15



Adapter-Plates ISAP-K1

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



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



20



Ventosa de bloque de aluminio VCBL-A-K1

- Sistemas de vacío de 1 circuito
- Ventosa de bloque de aluminio
- Sin tubo 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.



23



Fijaciones mecánicas VCMC-K1

- Sistemas de 1 circuito de vacío
- Para perfiles de marcos y ventanas
- Fijación previa mediante vacío a la consola



Fijaciones mecánicas VCMC-K1 para el uso en centros de mecanizado CNC con sistemas de mesa de consola de 1 circuito de Schmalz.



26

Sistemas de fijación para consolas de 2 circuitos



Ventosa de bloque VCBL-K2

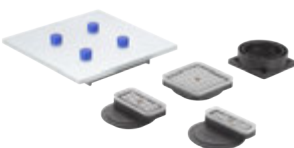
- Sistemas de 2 circuito de vacío
- Sin tubo flexible
- Fijación previa mediante vacío a la consola



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



29



Adapter-Plate ISAP-K2

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



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



34



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

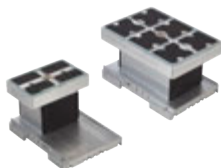
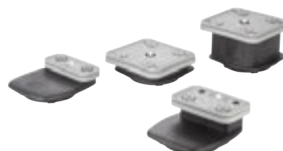
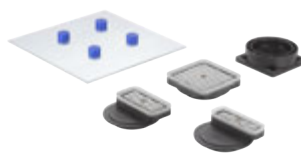
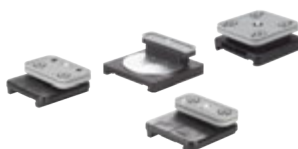
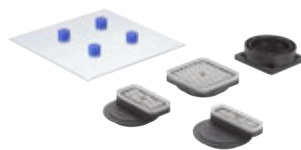


WWW.SCHMALZ.COM/SISTEMAS-MESA-DE-CONSOLA

11

Resumen Capítulo

Resumen

	Ventosas de bloque de aluminio VCBL-A-K2 • Sistemas de 2 circuitos de vacío • Ventosas de bloque de aluminio • Sin tubo con fijación previa mediante vacío a la consola	 WOOD		37
	Fijaciones mecánicas VCMC-K2 • Sistemas de 2 circuito de vacío • Para perfiles de marcos y ventanas • Fijación previa mediante vacío a la consola	 WOOD		40
Sistemas de fijación para sistemas de Biesse*				
	Ventosas de bloque VCBL-B • Sistema de vacío para consolas de Biesse • Sin tubo flexible con válvula palpadora • Fijación previa en los alojamientos para ventosa	 WOOD		43
	Adapter-Plates ISAP-B • Sistema de vacío para consolas de Biesse • Fijación previa en los alojamientos para ventosa • Uso de bocas de ventosa Innospann	 WOOD		46
	Fijaciones mecánicas VCMC-B • Sistema de vacío para consolas de Biesse • Para perfiles de marcos y ventanas • Fijación previa en los alojamientos para ventosa	 WOOD		49
Sistemas de fijación para sistemas de SCM / Morbidelli*				
	Ventosas de bloque VCBL-S • Sistema de vacío para consolas SCM • Válvula palpadora integrada • Fijación previa mecánica a la consola	 WOOD		52
	Adapter-Plates ISAP-S • Sistema de vacío para consolas SCM • Fijación previa mecánica a la consola • Uso de bocas de ventosa Innospann	 WOOD		57

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

Resumen Capítulo

Resumen



Adapter-Plates AP-S4

- Sistema de vacío para consolas SCM
- Válvula palpadora integrada
- Fijación previa mecánica a consola



60

Adapter-Plate AP-S4 con VCBL-B para el uso en centros de mecanizado CNC con sistemas de mesas de consola del fabricante SCM / Morbidelli



Fijaciones mecánicas VCMC-S

- Sistema de vacío para consolas SCM
- Para perfiles de marcos y ventanas
- Fijación previa mecánica a consola



63

Fijación mecánica VCMC-S para el uso en centros de mecanizado CNC con sistemas de mesa de consola del fabricante SCM / Morbidelli.



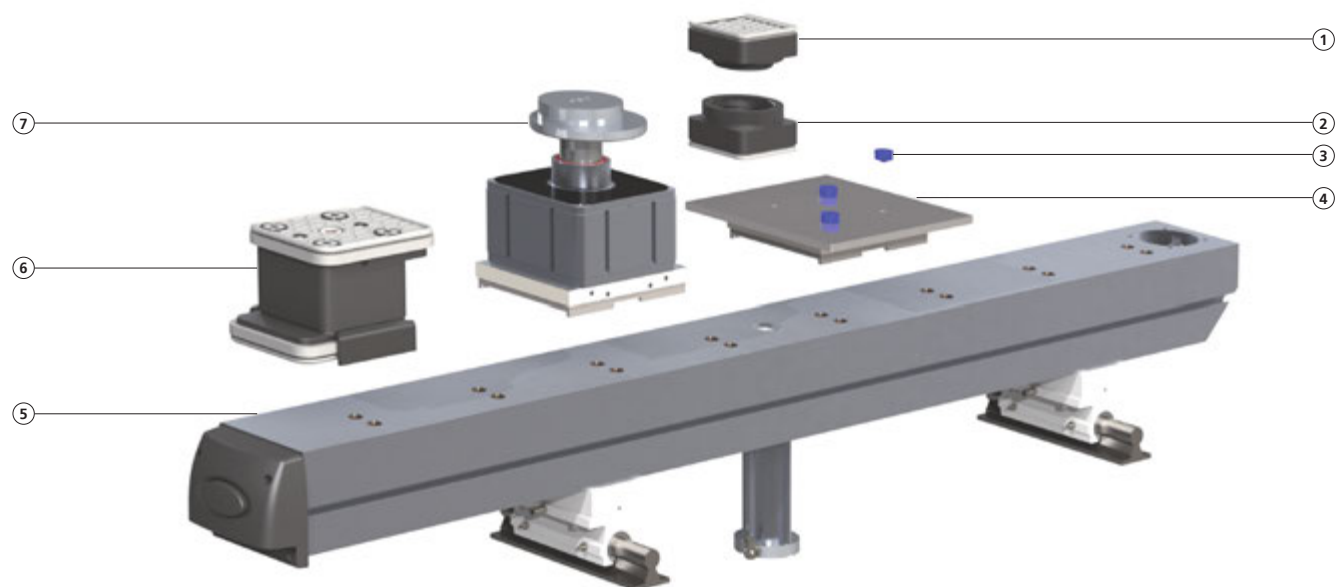
Gama de productos preferentes Schmalz Select – selección de artículos en la familia de productos. Más información: WWW.SCHMALZ.COM/SELECT



Ayuda para la elección

Resumen

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

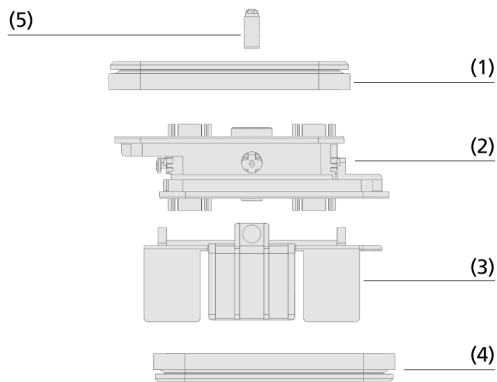
Superficie de ventosa L x An [mm]	Altura 29 [mm]	32,7 [mm]	48 [mm]	50 [mm]	74 [mm]	75 [mm]	100 [mm]	125 [mm]
	160x120						VCBL-A-K1	VCBL-A-K1
							VCBL-A-K2	VCBL-A-K2
	140x115			VCBL-K1		VCBL-K2	VCBL-K2	VCBL-K1
				VCBL-K2				VCBL-K2
				VCBL-A-K1				
	140x130	VCBL-B		VCBL-B	VCBL-S4	VCBL-B		
	120x120		VCBL-S1		VCBL-S1			
	125x75	VCBL-B	VCBL-S1	VCBL-B	VCBL-K1	VCBL-B	VCBL-K2	VCBL-A-K1
					VCBL-A-K1			VCBL-A-K1
					VCBL-K2			VCBL-K2
					VCBL-S1/S4			VCBL-A-K2
	130x30	VCBL-B	VCBL-S1	VCBL-B	VCBL-K1	VCBL-B	VCBL-K2	VCBL-K1
					VCBL-K2		VCBL-K2	VCBL-K2
					VCBL-S1/S4			
	120x50	VCBL-B	VCBL-S1	VCBL-B	VCBL-K1	VCBL-B	VCBL-K2	VCBL-A-K1
					VCBL-A-K1			VCBL-A-K1
					VCBL-K2			VCBL-A-K2
					VCBL-S1/S4			VCBL-K2

Ventosas de bloque VCBL-K1

Altura 50 mm y 125 mm



Ventosa de bloque VCBL-K1



Diseño del sistema Ventosa de bloque VCBL-K1

Adecuado para aplicaciones específicas del sector

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 de trabajo 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 fuerzas de retención máximas

Diseño

- Placa de ventosa en la parte superior (1) para la fijación de la pieza de trabajo
- Cuerpo base resistente de plástico (2)
- 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

Nuestras prestaciones...

- Para superficies de madera, juntas adaptadas y superficies de fricción
- Alta precisión
- Gran variedad de diseños diferentes
- Placas de ventosa de repuesto reemplazables sin herramientas

Su beneficio...

- Máxima absorción de fuerzas laterales
- Permite una precisión máxima en el proceso de fabricación
- Flexibilidad y reducción de los tiempos de equipamiento máxima
- Cambio rápido, sencillo y económico de las placas de ventosa



Ventosas de bloque VCBL-K1

Altura 50 mm y 125 mm



Clave de nomenclatura Ventosa 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
120x50...	120x50 a 140x115
140x115	

3 – Altura

Código	Altura en mm
x50...	50 y 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

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

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



Datos de pedido Ventosa de bloque VCBL-K1

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

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



Ventosas de bloque VCBL-K1

Altura 50 mm y 125 mm



Datos de pedido Piezas de repuesto Ventosas de bloque VCBL-K1

Tipo	Piezas de repuesto				Número de artículo
VCBL-K1	120x50	50	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 120x50x15.5	10.01.12.00012 
VCBL-K1	125x75	50	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 125x75x16.5	10.01.12.00011 
VCBL-K1	130x30	50	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 130x30x29.5	10.01.12.00702
VCBL-K1	140x115	50	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 140x115x16.5	10.01.12.00488 
VCBL-K1	120x50	125	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 120x50x15.5	10.01.12.00012 
VCBL-K1	125x75	125	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 125x75x16.5	10.01.12.00011 
VCBL-K1	130x30	125	Juego de piezas de desgaste	VST VCSP	10.01.12.02348
VCBL-K1	140x115	125	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 140x115x16.5	10.01.12.00488 

Tipo	Piezas de repuesto			Número de artículo
VCBL-K1	120x50	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	130x30	Placa de ventosa (inferior)	VCSP-U 140x115x16.5 VCBL-K1	10.01.12.00228 
VCBL-K1	140x115	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	VST VC-SYS depositantes	10.01.12.00618	
Regleta guía de ventosa de bloque, 1 circuito H=50 mm	VST VCFL	10.01.12.01256	
Regleta guía de ventosa de bloque, 1 circuito H=125 mm	VST VCFL VCBL-K1	10.01.12.03351	



Datos de pedido Accesorios Ventosa de bloque VCBL-K1

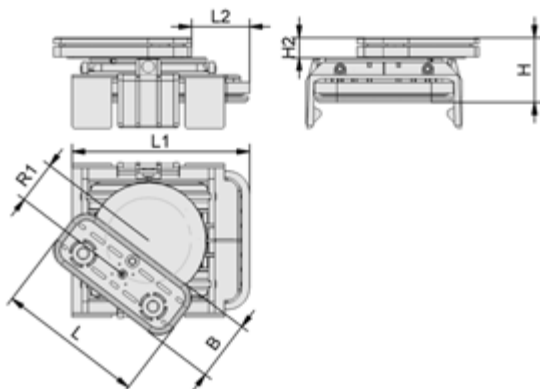
Tipo	Accesorios			Número de artículo
VCBL-K1	125x75	Placa de ventosa (superior)	Placa de ventosa de caucho expandido	VCSP-O 125x75x17.7 MOS
VCBL-K1	140x115	Placa de ventosa (superior)	Placa de ventosa de caucho expandido	VCSP-O 140x115x18.5 MOS

Ventosas de bloque VCBL-K1

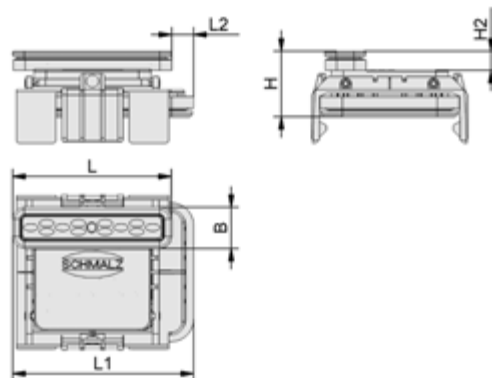
Altura 50 mm y 125 mm



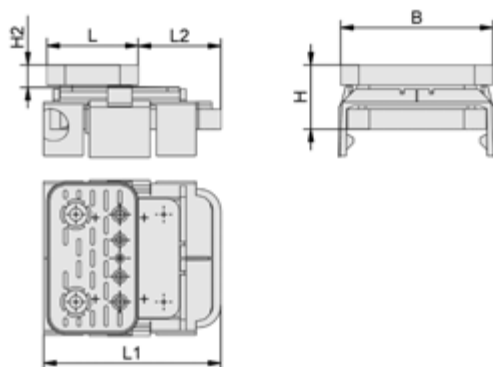
Datos de diseño Ventosa de bloque VCBL-K1



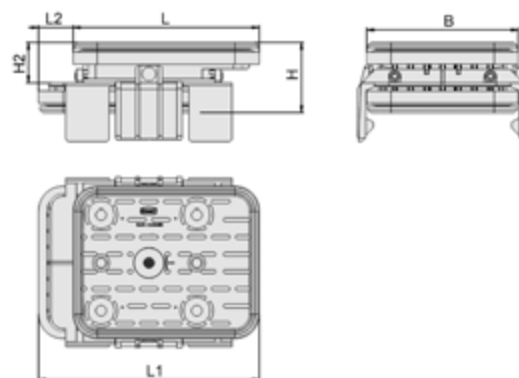
VCBL-K1 D-360



VCBL-K1 L



VCBL-K1 Q



VCBL-K1 140x115

Tipo	B [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	R1 [mm]
VCBL-K1 120x50x50 D-360	50	50	15	120	140	100	38
VCBL-K1 120x50x50 L	50	50	17	120	140	23	-
VCBL-K1 120x50x50 Q	50	50	17	120	140	93	-
VCBL-K1 125x75x50 D-360	75	50	15	125	140	69	24
VCBL-K1 125x75x50 L	75	50	17	125	140	21	-
VCBL-K1 125x75x50 L TV	75	50	17	125	140	21	-
VCBL-K1 125x75x50 Q	75	50	17	125	140	68	-
VCBL-K1 125x75x50 Q TV	75	50	17	125	140	68	-
VCBL-K1 130x30x50 D-360	30	50	15	130	140	101	35
VCBL-K1 130x30x50 L	30	50	17	130	140	19	-
VCBL-K1 130x30x50 Q	30	50	13	130	140	102	-
VCBL-K1 140x115x50	115	50	29	140	170	27	-
VCBL-K1 140x115x50 TV	115	50	29	140	170	27	-



Ventosas de bloque VCBL-K1

Altura 50 mm y 125 mm



Datos de diseño Ventosas de bloque VCBL-K1

Tipo	B [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	R1 [mm]
VCBL-K1 120x50x125 D-360	50	125	90	120	146	92	34
VCBL-K1 120x50x125 L	129	125	88	143	74	23	-
VCBL-K1 120x50x125 Q	129	125	88	142	92	92	-
VCBL-K1 125x75x125 D-360	75	125	90	125	146	72	21
VCBL-K1 125x75x125 L	129	125	88	146	53	21	-
VCBL-K1 125x75x125 Q	130	125	88	147	72	71	-
VCBL-K1 130x30x125 D-360	30	125	90	130	140	100	34
VCBL-K1 130x30x125 L	129	125	88	148	82	18	-
VCBL-K1 130x30x125 Q	130	125	88	140	100	100	-
VCBL-K1 140x115x125	115	125	104	140	166	-	-

Adapter-Plates ISAP-K1

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

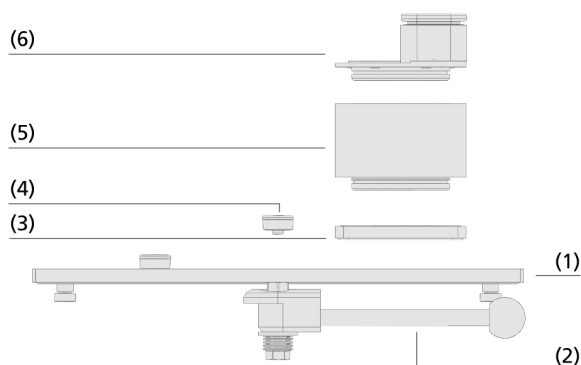


Adecuado para aplicaciones específicas del sector

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 placas adaptadoras 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

Adapter-Plates ISAP-K1



Diseño del sistema Adapter-Plates ISAP-K1

Diseño

- Placa base de Adapter-Plate
- Mecanismo de sujeción 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 ventosa (6) para la fijación de la pieza de trabajo
- 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 acodadas

Nuestras prestaciones...

- Sistema modular ampliable con superficies de ventosa de distintos tamaños
- Posicionamiento libre de las ventosas y las Mono-Base en la Adapter-Plate
- Posibilidad de funcionamiento combinado con ventosas de bloque estándar
- Variados accesorios y piezas de repuesto reemplazables sin herramientas

Su beneficio...

- Ideal para fijar piezas estrechas y acodadas
- Se puede efectuar prácticamente cualquier diseño de fijación
- Flexibilidad y reducción de los tiempos de equipamiento
- Cambio rápido, sencillo y económico de accesorios y piezas de repuesto

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	Innospann-Adapter-Plate, sistemas de 1 circuito de vacío

2 – Dimensiones

Código	LxAxA 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

Piezas de repuesto disponibles: tapones magnéticos

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 Pieza de repuesto 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 80x80x22 10.01.15.00009 
Mono-Base	ISMb 80x80x26 10.01.15.00214

Tipo	Número de artículo
Anillo intermedio Innospan	ISZR-V 80x65 10.01.15.00602

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 1 80x80x30 10.01.15.00003 
Boca	ISCUP Cup 2 80x40x30 10.01.15.00004 
Boca	ISCUP Cup 3 80x28x30 10.01.15.00005 

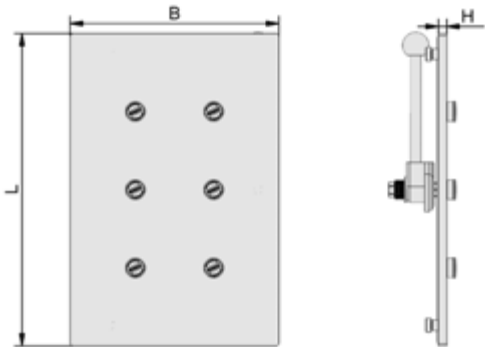


Adapter-Plates ISAP-K1

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



Datos de diseño Adapter-Plate ISAP-K1



ISAP-K1

Tipo	B [mm]	H [mm]	L [mm]
ISAP-K1 300x200x8	200	8	300



Ventosas de bloque de aluminio VCBL-A-K1

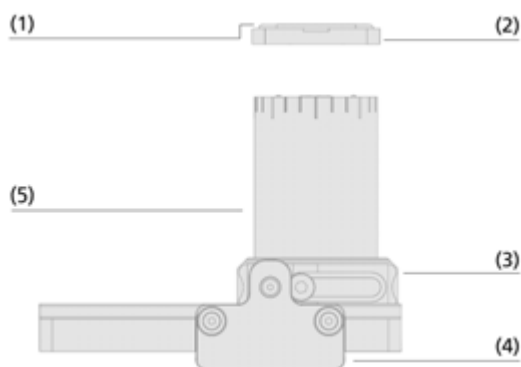
Altura 50 mm, 100 mm y 125 mm



Adecuado para aplicaciones específicas del sector



Ventosa de bloque de aluminio VCBL-A-K1



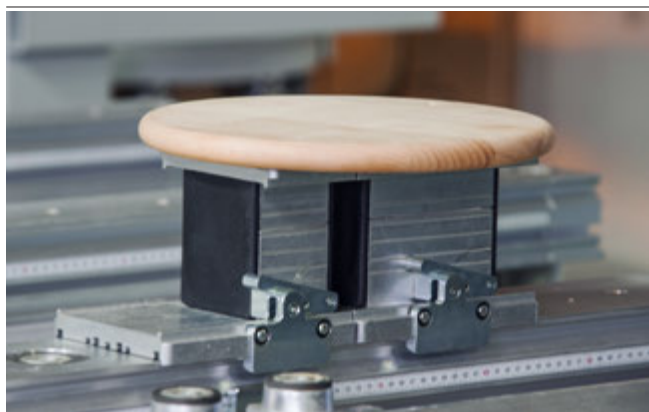
Diseño del sistema Ventosa de bloque de aluminio VCBL-A-K1

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

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
- Cuerpo base resistente de aluminio (5) para la máxima rigidez y un resultado óptimo de fresado



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

Nuestras prestaciones...

- Diseño estable de aluminio
- Forro de fricción especial para superficies rugosas
- Fijación mecánica adicional
- Varias alturas de trabajo factibles

Su beneficio...

- Conexión casi sin vibraciones entre la mesa de la máquina y la pieza
- Elevada absorción de fuerzas longitudinales y transversales y, con ello, máximos parámetros de corte
- Fijación previa muy resistente a la consola
- En función de la máquina, mecanizado de 5 ejes también factible

Ventosas de bloque de aluminio VCBL-A-K1

Altura 50 mm, 100 mm y 125 mm



Clave de nomenclatura Ventosa 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
120x50...	120x50 a 160x120
160x120	

3 – Altura

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

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 revestimiento 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

Piezas de repuesto disponibles: junta anular, marco obturador



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

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



Datos de pedido Pieza de repuesto Ventosa de bloque de aluminio VCBL-A-K1

Tipo		Piezas de repuesto		Número de artículo
VCBL-A-K1	125x75	Junta anular (pegado)	DR 121/113x6 MOS NK-20	10.01.12.03247
VCBL-A-K1	160x120	Junta anular (pegado)	DR 178.3/170.25x6 MOS NK-20	10.01.12.03248

Tipo		Piezas de repuesto		Número de artículo
VCBL-A-K1		Marco obturador (inferior)	VCDR 166x113x6.6 VCSP	10.01.12.03246

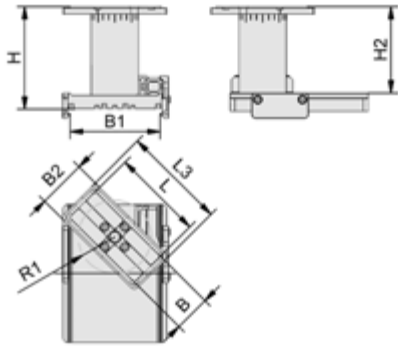


Ventosas de bloque de aluminio VCBL-A-K1

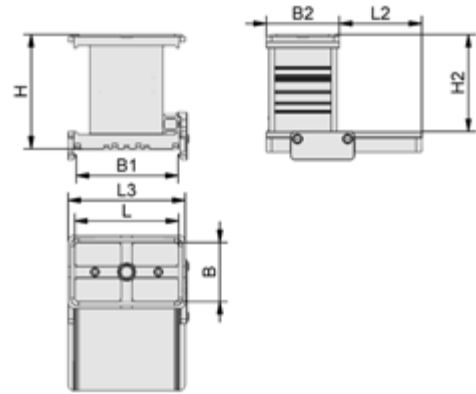
Altura 50 mm, 100 mm y 125 mm



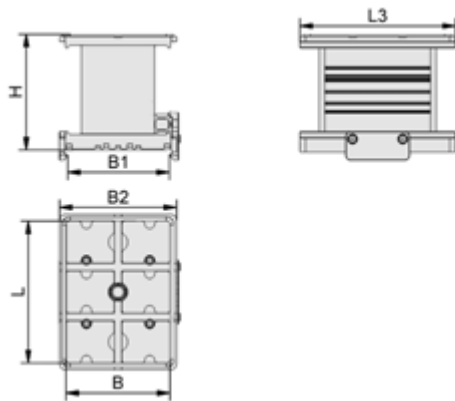
Datos de diseño Ventosa de bloque de aluminio VCBL-A-K1



VCBL-A-K1 D-360



VCBL-A-K1 Q



VCBL-A-K1 140x115 - VCBL-A-K1 160x120

Tipo	B [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	R1 [mm]
VCBL-A-K1-120x50x50-D-360	50	116	60	50	34	120	-	128	45
VCBL-A-K1-125x75x50-D-360	75	116	80	50	34	125	-	128	45
VCBL-A-K1-125x75x50-Q	75	116	80	50	34	125	90	128	-
VCBL-A-K1-140x115x50	115	116	114	50	-	140	-	140	-
VCBL-A-K1-120x50x100-D-360	50	116	60	100	84	120	-	128	45
VCBL-A-K1-125x75x100-D-360	75	116	80	100	84	125	-	128	45
VCBL-A-K1-125x75x100-Q	75	116	80	100	84	125	90	128	-
VCBL-A-K1-160x120x100	120	116	128	100	-	160	-	170	-
VCBL-A-K1-120x50x125-D-360	50	116	60	125	109	120	-	128	45
VCBL-A-K1-125x75x125-D-360	75	116	80	125	109	125	-	128	45
VCBL-A-K1-125x75x125-Q	75	116	80	125	109	125	90	128	-
VCBL-A-K1-160x120x125	120	116	128	125	-	160	-	170	-

Fijaciones mecánicas VCMC-K1

Margen de fijación de 10 mm a 100 mm



Adecuado para aplicaciones específicas del sector

Aplicación

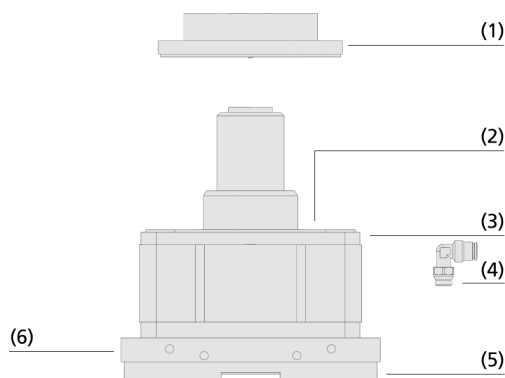
- Sistema de fijación mecánica para centros de mecanizado CNC con mesa de consola (sistema de 1 circuito)
- Las fijaciones mecánicas se activan por vacío y poseen una conexión de vacío adicional para sujetar la fijación a la consola
- Especialmente adecuada para piezas delgadas y acodadas como p. ej. partes de un marco y perfiles de ventana
- Si no se dispone de suficiente superficie de aspiración estas piezas se pueden fijar y mecanizar de forma segura mecánicamente



Fijaciones mecánica VCMC-K1

Diseño

- El plato de fijación excéntrico (1) se empuja hacia abajo por medio de un pistón con el vacío de la consola de 1 circuito
- Material de fricción (2) para optimizar la absorción de fuerza transversal
- Cuerpo base de aluminio (3) con interfaz (5) para la consola
- Conexión de vacío adicional (4) para fijar la ventosa a la consola
- Lengüeta de fijación opcional (6) para un posicionamiento con exactitud de repetición



Diseño del sistema Fijaciones mecánicas VCMC-K1



Fijaciones mecánicas VCMC-K1 fijando piezas de marco

Nuestras prestaciones...

- Plato de fijación posicionado excéntricamente
- Fuerzas de sujeción hasta 700 N
- Se puede activar a través del vacío del centro de mecanizado CNC
- Materiales de fricción especiales en el plato y la superficie de fijación

Su beneficio...

- Aprovechamiento máximo de la superficie de fijación disponible
- Máxima fuerza de retención incluso con piezas estrechas
- No se necesita ningún medio adicional en la máquina
- Absorción adicional de fuerzas transversales



Fijaciones mecánicas VCMC-K1

Margen de fijación de 10 mm a 100 mm



Clave de nomenclatura Fijaciones mecánica VCMC-K1

VCMC-K1	–	154x128x50	–	12-80
1		2		3

1 – Designación breve

Código	Modelo
VCMC-K1	Fijación mecánica, sistemas de 1 circuito de vacío

2 – Dimensiones

Código	LxAxA en mm
154x128x50...	154x128x50 a
170x128x100	170x128x100

3 – Margen de fijación

Código	Margen de fijación en mm
12-80...	12-80 a 10-100
10-100	

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

- Platode fijación
- Cuerpo base de aluminio

Piezas de repuesto disponibles: plato de fijación



Datos de pedido Fijaciones mecánicas VCMC-K1

Tipo		Número de artículo
VCMC-K1 154x128x50 12-80	con ajuste del plato de fijación mediante hexágono interior	10.01.12.00781
VCMC-K1 154x128x100 10-100	con ajuste del plato de fijación mediante hexágono interior	10.01.12.03311
VCMC-K1 170x128x100 10-100	con ajuste rápido y sin herramientas del plato de fijación	10.01.12.04104
VCMC-K1 154x128x125 10-100	con ajuste del plato de fijación mediante hexágono interior	10.01.12.02497



Datos de pedido Piezas de repuesto Fijaciones mecánicas VCMC-K1

Tipo*			Número de artículo
Plato de fijación	Excéntricamente bajo	SPAN-TELL 110x14 EX VCMC	10.01.12.01980
Plato de fijación	Excéntricamente estándar	SPAN-TELL 110x25.5 EX VCMC	10.01.12.01930
Plato de fijación	Excéntricamente alto	SPAN-TELL 110x40.5 EX VCMC	10.01.12.01936

*No para fijaciones con una altura de 50 mm

Tipo	Piezas de repuesto	Número de artículo
VCMC-K1 154x128x50 12-80	Plato de fijación	SPAN-TELL 100x27.5 EXZ 12-80 VCMC
		10.01.12.01783



Datos técnicos Fijaciones mecánicas VCMC-K1

Tipo	Peso [kg]	Estructura de tipo de manguera	Margen de fijación [mm]
VCMC-K1 154x128x50 12-80	0,6	Tubo D = 6 d = 4	12 ... 80
VCMC-K1 154x128x100 10-100	4,5	Tubo D = 6 d = 4	10 ... 100
VCMC-K1 170x128x100 10-100	4,5	Tubo D = 6 d = 4	10 ... 100
VCMC-K1 154x128x125 10-100	4,5	Tubo D = 6 d = 4	10 ... 100

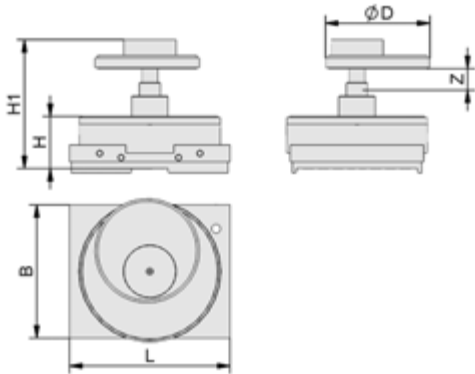


Fijaciones mecánicas VCMC-K1

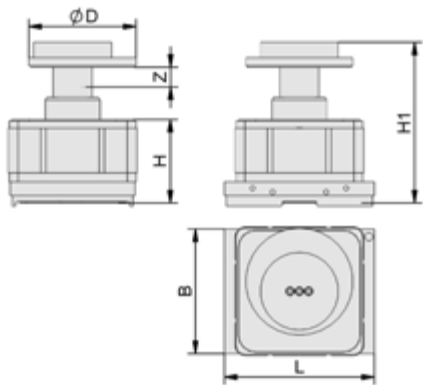
Margen de fijación de 10 mm a 100 mm



Datos de diseño Fijaciones mecánica VCMC-K1



VCMC-K1 12-80



VCMC-K1 10-100

Tipo	B [mm]	D [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Z (Carrera) [mm]
VCMC-K1 154x128x50 12-80	128	100	50	88	154	10
VCMC-K1 154x128x100 10-100	128	110	100	184	154	40
VCMC-K1 170x128x100 10-100	132	110	100	148	170	10
VCMC-K1 154x128x125 10-100	128	110	125	204	154	40

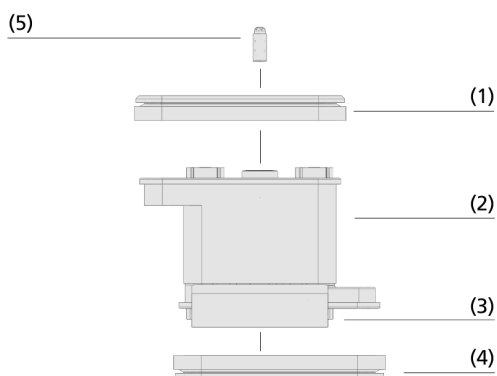


Ventosas de bloque VCBL-K2

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



Ventosas de bloque VCBL-K2



Diseño del sistema Ventosa de bloque VCBL-K2

Adecuado para aplicaciones específicas del sector

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 las ventosas que no se necesitan en la mesa de la máquina
- Fijación sin daños con precisión y fuerza de retención máximas

Diseño

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



Ventosa de bloque VCBL-K2 fijando una pieza de madesa

Nuestras prestaciones...

- Para superficies de madera, juntas adaptadas y superficies de fricción
- Alta precisión
- Gran variedad de diseños diferentes
- Placas de ventosa de repuesto reemplazables sin herramientas

Su beneficio...

- Máxima absorción de fuerzas laterales
- Permite una precisión máxima en el proceso de fabricación
- Flexibilidad y reducción de los tiempos de equipamiento
- Cambio rápido, sencillo y económico de las placas de ventosa

Ventosas de bloque VCBL-K2

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



Clave de nomenclatura Ventosa 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
120x50...	120x50 a 140x115
140x115	

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
TV	Con válvula palpadora

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 varias dimensiones y superficies de ventosa
- Cuerpo base de plástico
- Placa de ventosa inferior tipo VCSP-U - pieza de elastómero

Piezas de repuesto disponibles: Placa de ventosa (superior), juego de piezas de desgaste, placa de ventosa (inferior), marco obturador, placa de fricción, juego de piezas de repuesto con insertos de acero

Accesorios disponibles: placa de ventosa de caucho expandido



Datos de pedido Ventosa de bloque VCBL-K2

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

Tipo			Dimensiones (LxAn):			
			120x50	125x75	130x30	140x115
VCBL-K2	75	D-360	10.01.12.02212	10.01.12.02211	-	-
VCBL-K2	75	L	10.01.12.02204	10.01.12.02200	10.01.12.02208	-
VCBL-K2	75	L TV	10.01.12.02206	10.01.12.02202	10.01.12.02210	-
VCBL-K2	75	Q	10.01.12.02203	10.01.12.02199	10.01.12.02207	-
VCBL-K2	75	Q TV	10.01.12.02205	10.01.12.02201	10.01.12.02209	-
VCBL-K2	75	- TV	-	-	-	10.01.12.02195
VCBL-K2	75	-	-	-	-	10.01.12.02136

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



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



Datos de pedido Piezas de repuesto Ventosa de bloque VCBL-K2

Tipo			Piezas de repuesto		Número de artículo
VCBL-K2	120 x 50	50	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 120x50x15.5	10.01.12.00012 
VCBL-K2	125 x 75	50	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 125x75x16.5	10.01.12.00011 
VCBL-K2	130 x 30	50	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 130x30x29.5	10.01.12.00702
VCBL-K2	140 x 115	50	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 140x115x16.5	10.01.12.00488 
VCBL-K2	120 x 50	75	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 120x50x15.5	10.01.12.00012 
VCBL-K2	125 x 75	75	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 125x75x16.5	10.01.12.00011 
VCBL-K2	130 x 30	75	Juego de piezas de desgaste	VST VCSP	10.01.12.02348
VCBL-K2	140 x 115	75	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 140x115x16.5	10.01.12.00488 
VCBL-K2	120 x 50	100	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 120x50x15.5	10.01.12.00012 
VCBL-K2	125 x 75	100	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 125x75x16.5	10.01.12.00011 
VCBL-K2	130 x 30	100	Juego de piezas de desgaste	VST VCSP	10.01.12.00723
VCBL-K2	140 x 115	100	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 140x115x16.5	10.01.12.00488 
VCBL-K2	120 x 50	125	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 120x50x15.5	10.01.12.00012 
VCBL-K2	125 x 75	125	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 125x75x16.5	10.01.12.00011 
VCBL-K2	130 x 30	125	Juego de piezas de desgaste	VST VCSP	10.01.12.02348
VCBL-K2	140 x 115	125	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 140x115x16.5	10.01.12.00488 

Tipo			Piezas de repuesto		Número de artículo
VCBL-K2	120 x 50		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	130 x 30		Placa de ventosa (inferior)	VCSP-U 140x115x16.5 VCBL-K2	10.01.12.00798 
VCBL-K2	140 x 115		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 desgaste	Placa de ventosa inferior con refuerzo de acero	VST VC-SYS ahorristas 10.01.12.00618



Datos de pedido Accesorios Ventosa de bloque VCBL-K2

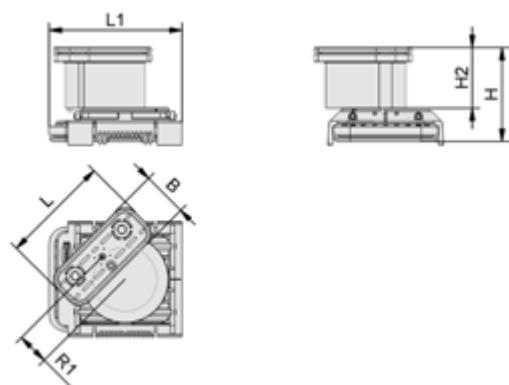
Tipo		Accesorios			Número de artículo
VCBL-K2	125x75	Placa de ventosa (superior)	Placa de ventosa de caucho expandido	VCSP-O 125x75x17.7 MOS	10.01.12.03511 
VCBL-K2	140x115	Placa de ventosa (superior)	Placa de ventosa de caucho expandido	VCSP-O 140x115x18.5 MOS	10.01.12.03507 

Ventosas de bloque VCBL-K2

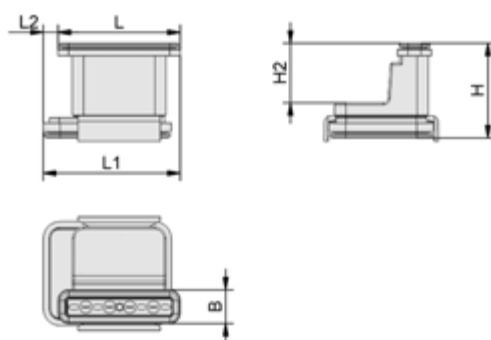
Altura 50 mm, 75 mm, 100 mm y 125 mm



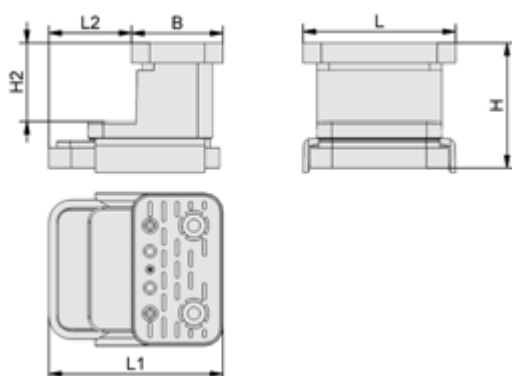
Datos de diseño Ventosas de bloque VCBL-K2



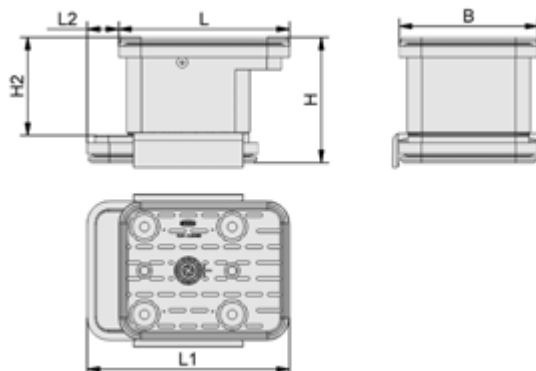
VCBL-K2 D-360



VCBL-K2 L



VCBL-K2 Q



VCBL-K2 140x115

Ventosas de bloque VCBL-K2

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



Datos de diseño Ventosa de bloque VCBL-K2

Tipo	B [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	R1 [mm]
VCBL-K2 120x50x50 D-360	50	50	16	120	145	-	12
VCBL-K2 120x50x50 L	50	50	17	120	145	23	-
VCBL-K2 120x50x50 Q	50	50	17	120	145	94	-
VCBL-K2 125x75x50 D-360	75	50	16	125	145	-	24
VCBL-K2 125x75x50 L	75	50	17	125	145	21	-
VCBL-K2 125x75x50 Q	75	50	17	125	145	68	-
VCBL-K2 130x30x50 L	30	50	17	130	145	103	-
VCBL-K2 130x30x50 Q	30	50	17	130	145	18	-
VCBL-K2 140x115x50	115	50	17	140	170	26	-
VCBL-K2 120x50x75 D-360	50	75	41	120	145	-	35
VCBL-K2 120x50x75 L	50	75	38	120	143	24	-
VCBL-K2 120x50x75 L TV	50	75	38	120	143	24	-
VCBL-K2 120x50x75 Q	50	75	38	120	142	91	-
VCBL-K2 120x50x75 Q TV	50	75	38	120	142	91	-
VCBL-K2 125x75x75 D-360	75	75	41	125	145	-	24
VCBL-K2 125x75x75 L	75	75	38	125	155	21	-
VCBL-K2 125x75x75 L TV	75	75	38	125	155	21	-
VCBL-K2 125x75x75 Q	75	75	38	125	146	71	-
VCBL-K2 125x75x75 Q TV	75	75	38	125	146	71	-
VCBL-K2 130x30x75 L	30	75	38	130	148	18	-
VCBL-K2 130x30x75 L TV	30	75	38	130	148	18	-
VCBL-K2 130x30x75 Q	30	75	38	130	140	100	-
VCBL-K2 130x30x75 Q TV	30	75	38	130	140	100	-
VCBL-K2 140x115x75	115	75	54	140	166	26	-
VCBL-K2 140x115x75 TV	115	75	54	140	166	26	-
VCBL-K2 120x50x100 D-360	50	100	65	120	145	-	35
VCBL-K2 120x50x100 L	50	100	63	120	145	23	-
VCBL-K2 120x50x100 Q	50	100	63	120	145	68	-
VCBL-K2 125x75x100 D-360	75	100	65	125	145	-	24
VCBL-K2 125x75x100 L	75	100	63	125	145	21	-
VCBL-K2 125x75x100 Q	75	100	63	125	145	68	-
VCBL-K2 130x30x100 L	30	100	63	130	149	16	-
VCBL-K2 130x30x100 Q	30	100	63	130	140	101	-
VCBL-K2 140x115x100	115	100	75	140	166	26	-
VCBL-K2 140x115x100 AS	115	100	75	140	166	26	-
VCBL-K2 120x50x125 D-360	50	125	90	120	145	-	35
VCBL-K2 120x50x125 L	50	125	88	120	143	23	-
VCBL-K2 120x50x125 Q	50	125	88	120	142	92	-
VCBL-K2 125x75x125 D-360	75	125	90	125	145	-	24
VCBL-K2 125x75x125 L	75	125	88	125	146	21	-
VCBL-K2 125x75x125 Q	75	125	88	125	146	72	-
VCBL-K2 130x30x125 L	30	125	88	130	148	18	-
VCBL-K2 130x30x125 Q	30	125	88	130	140	100	-
VCBL-K2 140x115x125	115	125	105	140	166	26	-

Adapter-Plates ISAP-K2

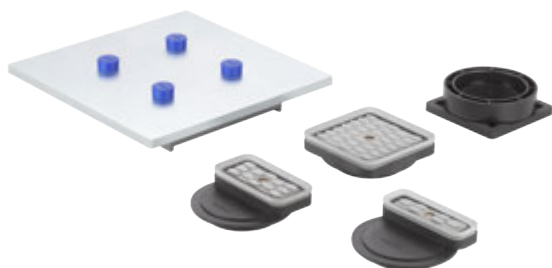
Medida estándar 200 x 200 mm, medida de cuadrícula de orificios 75 mm



Adecuado para aplicaciones específicas del sector

Aplicación

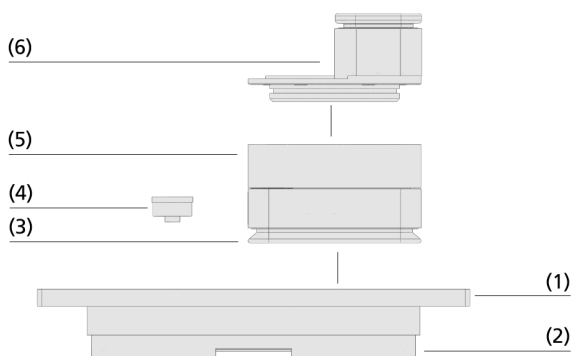
- Sistema de fijación por vacío sin tubos flexibles para centros de mecanizado CNC con mesa de consola (sistema de 2 circuito)
- Las Adapter-Plates se colocan directamente sobre las tomas de vacío de las consolas
- Equipamiento flexible de las Adapter-Plates con hasta cuatro Mono-Bases y bocas de ventosa 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



Adapter-Plates ISAP-K2

Diseño

- Adapter-Plate (1) de placa base
- Interfaz para la mesa de la máquina (2)
- Mono-Base (3) para el posicionamiento sobre la toma de vacío de la Adapter-Plate y ventosa (6) para la fijación de la pieza de trabajo
- Anillo intermedio (5) para ajustar a la altura de mecanizado de la máquina
- Tapón magnético (4)
- Imán de bloqueo (4)



Diseño del sistema Adapter-Plate ISAP-K2



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

Nuestras prestaciones...

- Sistema modular ampliable con superficies de ventosa de distintos tamaños
- Posicionamiento libre de las ventosas y las Mono-Bases en la Adapter-Plate
- Posibilidad de funcionamiento combinado con ventosas de bloque estándar
- Variados accesorios y piezas de repuesto reemplazables sin herramientas

Su beneficio...

- Ideal para fijar piezas estrechas y acodadas
- Se puede efectuar prácticamente cualquier diseño de fijación
- Flexibilidad y reducción de los tiempos de equipamiento
- Cambio rápido, sencillo y económico de accesorios y piezas de repuesto

Adapter-Plates ISAP-K2

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



Clave de nomenclatura Adapter-Plate ISAP-K2

ISAP-K2	–	200x200x26
1		2

1 – Designación breve

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

2 – Dimensiones

Código	LxAnxA 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

Piezas de repuesto disponibles: tapones magnéticos

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 Piezas de repuesto Adapter-Plates ISAP-K2

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



Datos de pedido Accesorios Adapter-Plate ISAP-K2

Tipo	Número de artículo
Mono-Base	ISMB 80x80x8 10.01.15.00188 
Mono-Base	ISMB 80x80x22 10.01.15.00009 
Mono-Base	ISMB 80x80x42 10.01.15.00078 

Tipo	Número de artículo
Anillo intermedio Innospann	ISZR-V 80x25 10.01.15.00295
Anillo intermedio Innospann	ISZR-V 80x45 10.01.15.00054
Anillo intermedio Innospann	ISZR-V 80x75 10.01.15.00489

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 

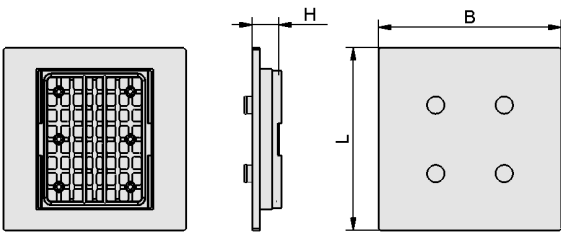


Adapter-Plate ISAP-K2

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



Datos de diseño Adapter-Plate ISAP-K2



ISAP-K2

Tipo	B [mm]	H [mm]	L [mm]
ISAP-K2 200x200x26	200	26	200
ISAP-K2 200x200x28	200	28	200

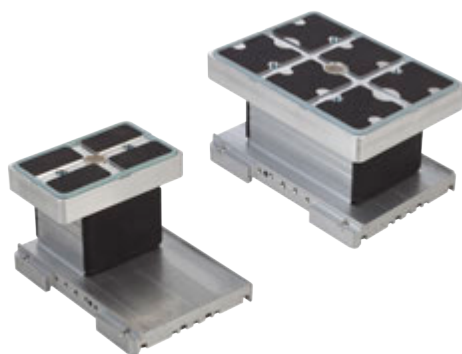


Ventosas de bloque de aluminio VCBL-A-K2

Altura 100 mm y 125 mm



Adecuado para aplicaciones específicas del sector



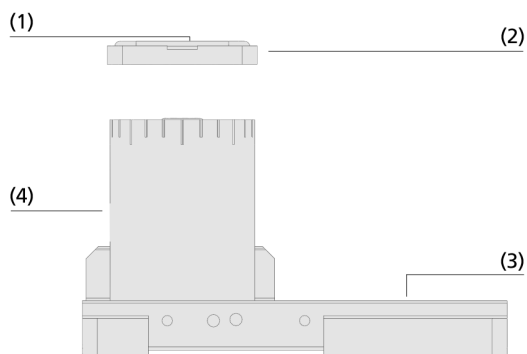
Ventosa de bloque de aluminio VCBL-A-K2

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 superficie 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
- Cuerpo base resistente de aluminio (4) para la máxima rigidez y un resultado óptimo de fresado



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



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

Nuestras prestaciones...

- Diseño estable de aluminio
- Forro de fricción especial para superficies rugosas
- Varias alturas de trabajo factibles

Su beneficio...

- Conexión casi sin vibraciones entre la mesa de la máquina y la pieza
- Máxima absorción de fuerzas longitudinales y transversales y, con ello, máximos parámetros de corte
- En función de la máquina, mecanizado de 5 ejes también factible

Ventosas de bloque de aluminio VCBL-A-K2

Altura 100 mm y 125 mm



Clave de nomenclatura Ventosa 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 circuitos de vacío

2 – Superficie de ventosa

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

3 – Altura

Código	Altura en mm
x100...x125	100 y 125

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 revestimiento 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

Piezas de repuesto disponibles: junta anular, marco obturador



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

Tipo			Dimensiones (LxAn):		
			120x50	125x75	160x120
VCBL-A-K2	100	D-360	10.01.12.03813	10.01.12.03612	-
VCBL-A-K2	100	Q	-	10.01.12.03201	-
VCBL-A-K2	100	-	-	-	10.01.12.03204
VCBL-A-K2	125	Q	-	10.01.12.03902	-
VCBL-A-K2	125	-	-	-	10.01.12.03903



Datos de pedido Piezas de repuesto Ventosa de bloque de aluminio VCBL-A-K2

Tipo			Piezas de repuesto		Número de artículo
VCBL-A-K2	125x75		Junta anular (pegado)	DR 121/113x6 MOS NK-20	10.01.12.03247
VCBL-A-K2	160x120		Junta anular (pegado)	DR 178.3/170.25x6 MOS NK-20	10.01.12.03248

Tipo			Piezas de repuesto		Número de artículo
VCBL-A-K2			Marco obturador (inferior)	VCDR 166x113x6.6 VCSP	10.01.12.02191

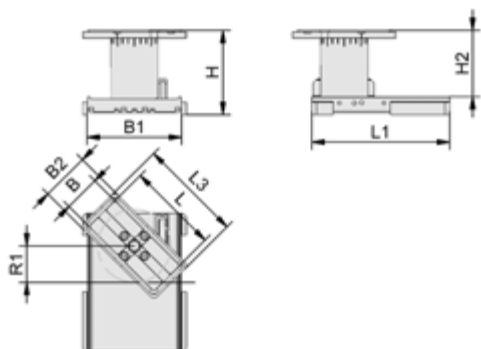


Ventosas de bloque de aluminio VCBL-A-K2

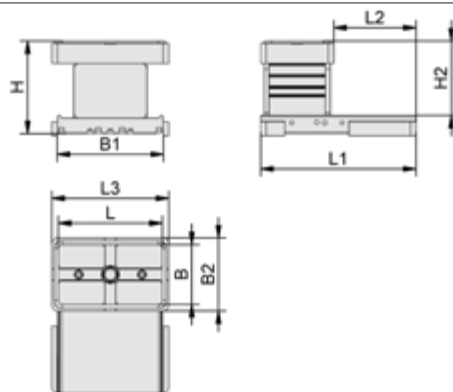
Altura 100 mm y 125 mm



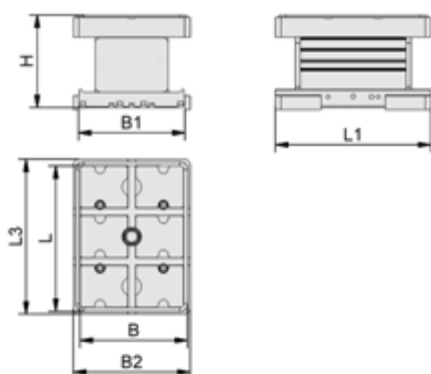
Datos de diseño Ventosas de bloque de aluminio VCBL-A-K2



VCBL-A-K2 D-360



VCBL-A-K2 Q



VCBL-A-K2 160x120

Tipo	B [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	R1 [mm]
VCBL-A-K2-120x50x100-D-360	50	115	60	100	84	120	170	-	128	45
VCBL-A-K2-125x75x100-D-360	75	115	80	100	84	125	170	-	128	45
VCBL-A-K2-125x75x100-Q	75	115	80	100	84	125	170	90	128	-
VCBL-A-K2-160x120x100	120	115	128	100	-	160	170	-	170	-
VCBL-A-K2-125x75x125-Q	75	115	80	125	109	125	170	90	128	-
VCBL-A-K2-160x120x125	120	115	128	125	-	160	170	-	170	-

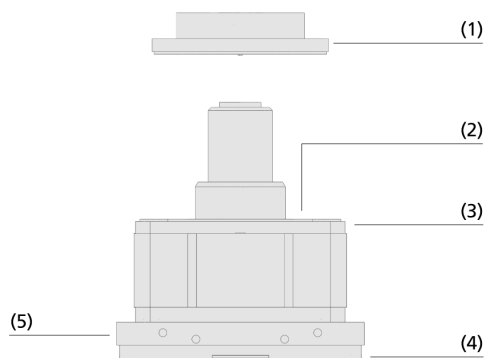


Fijaciones mecánicas VCMC-K2

Margen de fijación de 10 mm a 100 mm



Fijaciones mecánicas VCMC-K2



Diseño del sistema Fijaciones mecánicas VCMC-K2



Fijaciones mecánicas VCMC-K2 sujetando piezas de marco

Adecuado para aplicaciones específicas del sector

Aplicación

- Sistema de fijación mecánica para centros de mecanizado CNC con mesa de consola (sistema de 2 circuitos)
- Las fijaciones mecánicas se activan por vacío de modo que no se necesita ningún otro medio en la máquina para fijar
- El dispositivo se fija previamente con un circuito de vacío a la consola; con el segundo circuito el pistón y el plato de fijación se llevan hacia abajo
- Especialmente adecuada para piezas delgadas y acodadas como p. ej. partes de un marco y perfiles de ventana
- Si no se dispone de suficiente superficie de ventosa estas piezas se pueden fijar y mecanizar de forma segura mecánicamente

Diseño

- El plato de fijación excéntrico (1) se empuja hacia abajo por medio de un pistón en la fijación con el vacío de la consola de 2 circuitos
- Material de fricción (2) para la optimización de las fuerzas transversales
- Cuerpo base de aluminio (3) con interfaz (4) para la consola
- Lengüeta de fijación opcional (5) para un posicionamiento con exactitud de repetición

Nuestras prestaciones...

- Plato de fijación posicionado excéntricamente
- Fuerzas de sujeción hasta 700 N
- Se puede activar a través del sistema de vacío del centro de mecanizado CNC
- Materiales de fricción especiales en el plato y la superficie de fijación

Su beneficio...

- Aprovechamiento máximo de la superficie de fijación disponible
- Máxima fuerza de retención incluso con piezas estrechas
- No se necesita ningún medio adicional en la máquina
- Absorción adicional de fuerzas laterales

Fijaciones mecánicas VCMC-K2

Margen de fijación de 10 mm a 100 mm



Clave de nomenclatura Fijaciones mecánicas VCMC-K2

VCMC-K2	–	154x128x100	–	10-100	–	FI
1		2		3		4

1 – Designación breve

Código	Modelo
VCMC-K2	Fijación mecánica, sistemas de 2 circuitos de vacío

2 – Dimensiones

Código	LxAnxA en mm
154x128x50...	154x128x50 a
170x128x100	170x128x100

3 – Margen de fijación

Código	Margen de fijación en mm
12-80...	12-80 a 10-100
10-100	

4 – Complemento de la gama de producto

Código	Modelo
FI	Con lengüeta de fijación

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

- plato de fijación
- Cuerpo base de aluminio

Piezas de repuesto disponibles: plato de fijación

Accesorios disponibles: kit de piezas de desgaste



Datos de pedido Fijaciones mecánicas VCMC-K2

Tipo	Tipo	Número de artículo
VCMC-K2 154x128x50 12-80	con ajuste del plato de fijación mediante hexágono interior	10.01.12.00737
VCMC-K2 154x128x75 12-80	con ajuste del plato de fijación mediante hexágono interior	10.01.12.02218
VCMC-K2 154x128x100 10-100	con ajuste del plato de fijación mediante hexágono interior	10.01.12.01885
VCMC-K2 154x128x100 10-100 FI	con ajuste del plato de fijación mediante hexágono interior	10.01.12.01962
VCMC-K2 170x128x100 10-100	con ajuste rápido y sin herramientas del plato de fijación	10.01.12.04105
VCMC-K2 154x128x125 10-100	con ajuste del plato de fijación mediante hexágono interior	10.01.12.02217



Datos de pedido Piezas de repuesto Fijaciones mecánicas VCMC-K2

Tipo*	Número de artículo
Plato de fijación	Excéntricamente bajo SPAN-TELL 110x14 EX VCMC 10.01.12.01980
Plato de fijación	Excéntricamente estándar SPAN-TELL 110x25.5 EX VCMC 10.01.12.01930
Plato de fijación	Excéntricamente alto SPAN-TELL 110x40.5 EX VCMC 10.01.12.01936

*No para fijaciones con una altura de 50 mm

Tipo	Piezas de repuesto	Número de artículo
VCMC-K2 154x128x50 12-80	Plato de fijación	SPAN-TELL 100x27.5 EXZ 12-80 VCMC 10.01.12.01783
VCMC-K2 154x128x75 12-80	Plato de fijación	SPAN-TELL 100x27.5 EXZ 12-80 VCMC 10.01.12.01783



Datos de pedido Accesorios Fijaciones mecánicas VCMC-K2

Tipo	Accesorios	Número de artículo
VCMC-K2	Juego de piezas de desgaste	VST VCMC fijación 10.01.12.02122



Fijaciones mecánicas VCMC-K2

Margen de fijación de 10 mm a 100 mm

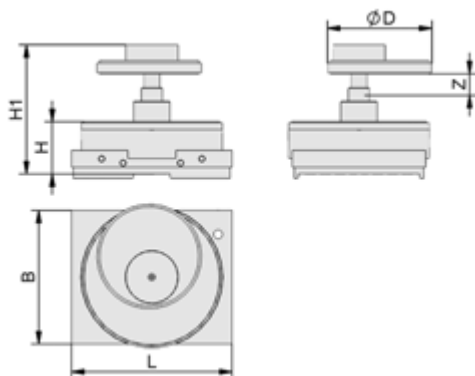


Datos técnicos Fijaciones mecánicas VCMC-K2

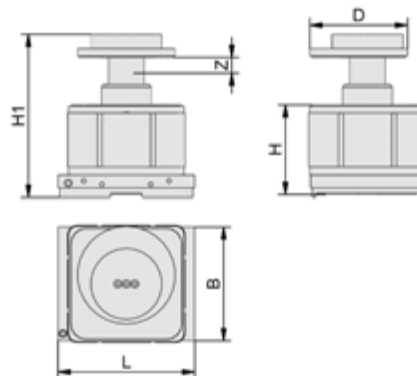
Tipo	Peso [kg]	Margen de fijación [mm]
VCMC-K2 154x128x50 12-80	0,7	12 ... 80
VCMC-K2 154x128x75 12-80	2,5	12 ... 80
VCMC-K2 154x128x100 10-100	3,3	10 ... 100
VCMC-K2 154x128x100 10-100 FI	4,1	10 ... 100
VCMC-K2 170x128x100 10-100	4,5	10 ... 100
VCMC-K2 154x128x125 10-100	4,5	10 ... 100



Datos de diseño Fijaciones mecánicas VCMC-K2



VCMC-K2 12-80



VCMC-K2 10-100

Tipo	B [mm]	D [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Z (Carrera) [mm]
VCMC-K2 154x128x50 12-80	128	135	50	115	154	10
VCMC-K2 154x128x75 12-80	128	135	75	140	154	10
VCMC-K2 154x128x100 10-100	128	110	100	179	154	40
VCMC-K2 154x128x100 10-100 FI	128	110	100	179	154	40
VCMC-K2 170x128x100 10-100	128	110	100	149	170	10
VCMC-K2 154x128x125 10-100	128	110	125	204	154	40

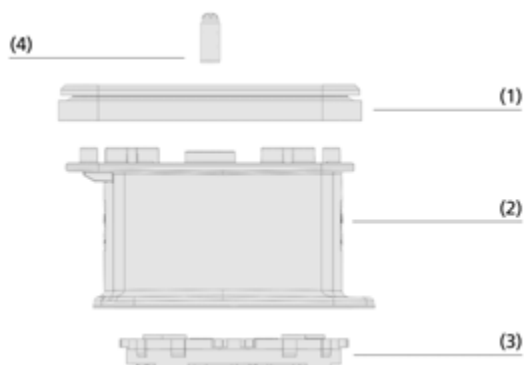


Ventosas de bloque VCBL-B

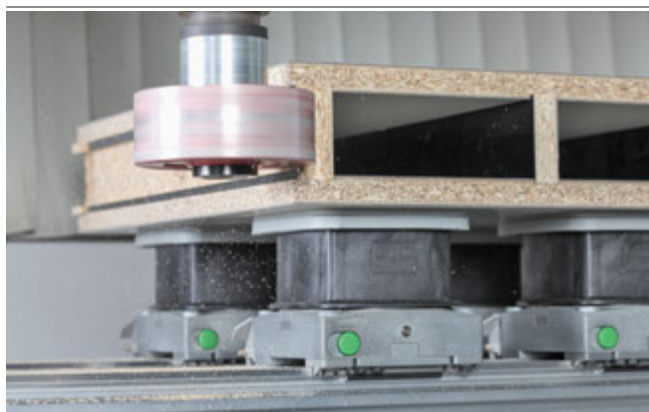
Altura 29 mm, 48 mm y 74 mm



Ventosas de bloque VCBL-B



Diseño del sistema Ventosas de bloque VCBL-B



Ventosas de bloque VCBL-B fijando tableros de madera aglomerada

Adecuado para aplicaciones específicas del sector

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.
- Gracias a la válvula palpadora integrada es posible mantener las ventosas de bloque que no se necesitan sobre la mesa de la máquina

Diseño

- Placa de ventosa superior (1) para fijar la pieza
- Cuerpo base resistente de plástico (2)
- 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)

Nuestras prestaciones...

- Para superficies de madera, juntas adaptadas y superficies de fricción
- Alta precisión
- Posicionamiento rápido y sencillo (con giro de 15° en la cuadrícula del alojamiento de ventosa)
- Placas de ventosa de repuesto reemplazables sin herramientas

Su beneficio...

- Máxima absorción de fuerzas laterales
- Permite una precisión máxima en el proceso de fabricación
- Flexibilidad y reducción de los tiempos de equipamiento
- Cambio rápido, sencillo y económico de las placas de ventosa

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



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
120x50...	120x50 a 140x130
140x130	

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

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



Datos de pedido Ventosas de bloque VCBL-B

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



Datos de pedido Piezas de repuesto Ventosas de bloque VCBL-B

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

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

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



Datos de pedido Accesorios Ventosas de bloque VCBL-B

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

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

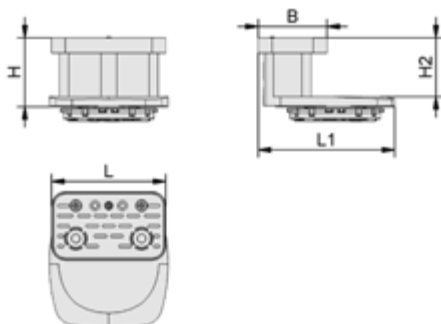


Ventosas de bloque VCBL-B

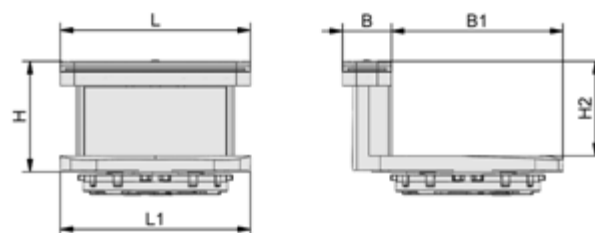
Altura 29 mm, 48 mm y 74 mm



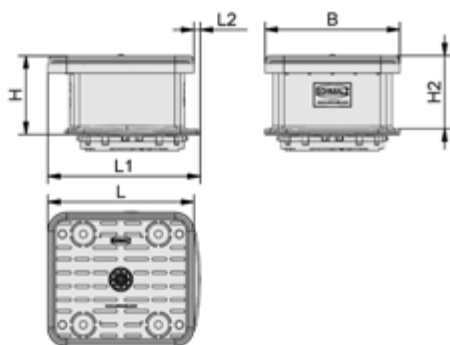
Datos de diseño Ventosas de bloque VCBL-B



VCBL-B 120x50 - VCBL-B 125x75



VCBL-B 130x30



VCBL-B 140x130

Tipo	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
VCBL-B 120x50x29 TV	50	-	29	19	120	146	-
VCBL-B 125x75x29 TV	75	-	29	19	125	146	-
VCBL-B 130x30x29 TV	34	117	29	19	130	130	-
VCBL-B 140x130x29 TV	129	-	29	26	140	146	6
VCBL-B 120x50x48 TV	50	-	48	38	120	146	-
VCBL-B 125x75x48 TV	75	-	48	38	125	146	-
VCBL-B 130x30x48 TV	34	117	48	38	130	151	-
VCBL-B 140x130x48 TV	129	-	48	44	140	146	6
VCBL-B 120x50x74 TV	50	-	74	64	120	146	-
VCBL-B 125x75x74 TV	75	-	74	64	125	149	-
VCBL-B 130x30x74 TV	34	117	74	64	130	130	-
VCBL-B 140x130x74 TV	129	-	74	70	140	146	6

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



Adapter-Plates ISAP-B

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

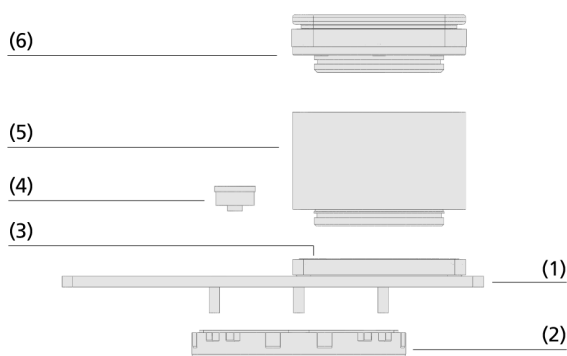


Adecuado para aplicaciones específicas del sector

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 máxima

Adapter-Plates ISAP-B



Diseño del sistema Adapter-Plates ISAP-B

Diseño

- Adapter-Plate (1) de placa base
- 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 ventosa (6) para la fijación de la pieza están disponibles como accesorios
- Anillo intermedio (5) para ajustar a la altura de mecanizado de la máquina
- Tapón magnético (4)



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

Nuestras prestaciones...

- Sistema modular ampliable con superficies de ventosa de distintos tamaños
- Posicionamiento libre de las ventosas y las Mono-Base en la Adapter-Plate
- Posibilidad de funcionamiento combinado con ventosas de bloque estándar
- Variados accesorios y piezas de repuesto reemplazables sin herramientas

Su beneficio...

- Ideal para fijar piezas estrechas y acodadas
- Se puede efectuar prácticamente cualquier diseño de fijación
- Flexibilidad y reducción de los tiempos de equipamiento
- Cambio rápido, sencillo y económico de accesorios y piezas de repuesto

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



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
- Tapones magnéticos para cerrar las tomas de vacío
- Anillo adaptador de plástico

Piezas de repuesto disponibles: tapones magnéticos

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 Piezas de repuesto 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 Innospann	ISZR-V 80x19 10.01.15.00388
Anillo intermedio Innospann	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. Estos productos han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH específicamente para centros de mecanizado CNC de Biesse.

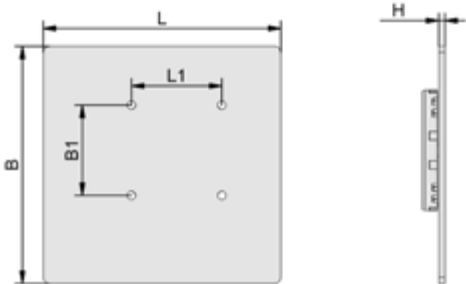


Adapter-Plates ISAP-B

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



Datos de diseño Adapter-Plates ISAP-B



ISAP-B

Tipo	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]
ISAP-B 195x195x5	195	75	5	195	75

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

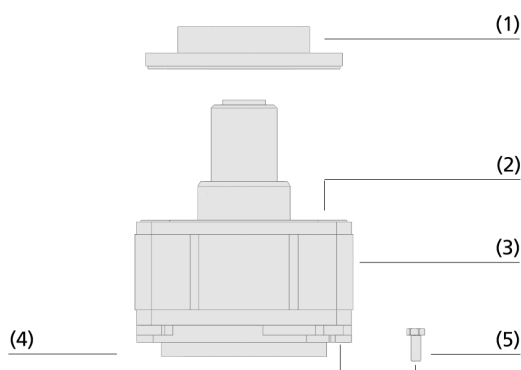


Fijaciones mecánicas VCMC-B

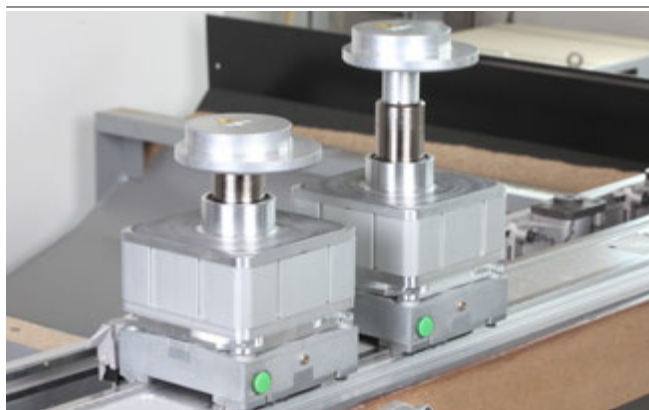
Margen de fijación de 25 a 100 mm



Fijaciones mecánicas VCMC-B



Diseño del sistema Fijaciones mecánicas VCMC-B



Fijaciones mecánicas VCMC-B para la fijación de piezas estrechas

Adecuado para aplicaciones específicas del sector

Aplicación

- Sistema de fijación mecánica para mesas de consola Biesse con alojamiento de ventosa adecuado
- Las fijaciones mecánicas para sistemas de Biesse se activan por vacío de modo que no se necesita ningún otro medio en la máquina para fijar
- Las fijaciones se adaptan a los alojamientos de ventosas y se fijan siguiendo el principio de bayoneta con dos tornillos hexagonales
- El plato de fijación excéntrico ofrece una elevada superficie de fijación, gira libremente y, por ello, se puede usar en cualquier posición
- Fijación segura de piezas delgadas y acodadas como p. ej. partes de un marco y perfiles de ventana

Diseño

- El plato de fijación excéntrico (1) se retrae hacia abajo por el vacío de la consola Biesse
- Material de fricción (2) para la optimización de las fuerzas transversales
- Cuerpo base de aluminio (3) con interfaz (4) para la consola Biesse
- Tornillos hexagonales (5) para fijar el dispositivo en el alojamiento

Nuestras prestaciones...

- Plato de fijación excéntrico
- Fuerzas de sujeción hasta 700 N
- Se puede activar a través del sistema de vacío del centro de mecanizado CNC
- Materiales de fricción especiales en el plato y la superficie de fijación

Su beneficio...

- Aprovechamiento óptimo de la superficie de fijación disponible
- Máxima fuerza de retención incluso con piezas estrechas
- No se necesita ningún medio adicional en la máquina
- Absorción adicional de fuerzas laterales

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



Fijaciones mecánicas VCMC-B

Margen de fijación de 25 a 100 mm



Clave de nomenclatura Fijaciones mecánicas VCMC-B

VCMC-B	–	130x130x74	–	25-100
1		2		3

1 – Designación breve

Código	Modelo
VCMC-B	Fijación mecánica, sistemas de Biesse

2 – Dimensiones

Código	LxAxA en mm
130x130x74	130x130x74

3 – Margen de fijación

Código	Margen de fijación en mm
25-100	25-100

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

- Plato de fijación
- Cuerpo base de aluminio

Piezas de repuesto disponibles: Plato de fijación



Datos de pedido Fijaciones mecánicas VCMC-B

Tipo	Número de artículo
VCMC-B 130x130x74 25-100	10.01.12.03129



Datos de pedido Piezas de repuesto Fijaciones mecánicas VCMC-B

Tipo			Número de artículo
Plato de fijación	Excéntricamente bajo	SPAN-TELL 110x14 EX VCMC	10.01.12.01980
Plato de fijación	Excéntricamente estándar	SPAN-TELL 110x25.5 EX VCMC	10.01.12.01930
Plato de fijación	Excéntricamente alto	SPAN-TELL 110x40.5 EX VCMC	10.01.12.01936



Datos técnicos Fijaciones mecánicas VCMC-B

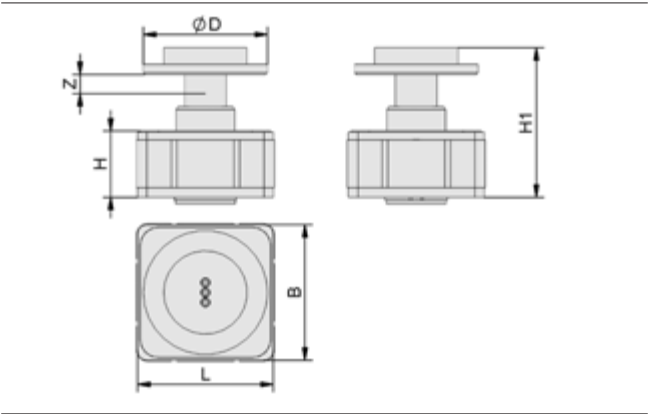
Tipo	Margen de fijación [mm]	Peso [kg]
VCMC-B 130x130x74 25-100	25 ... 100	3,3

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



Margen de fijación de 25 a 100 mm

Datos de diseño Fijaciones mecánicas VCMC-B



VCMC-B

Tipo	B [mm]	D [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Z (Carrera) [mm]
VCMC-B 130x130x74 25-100	130	110	74	144	130	25

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

Ventosas de bloque VCBL-S

Altura 32,7 mm y 50 mm

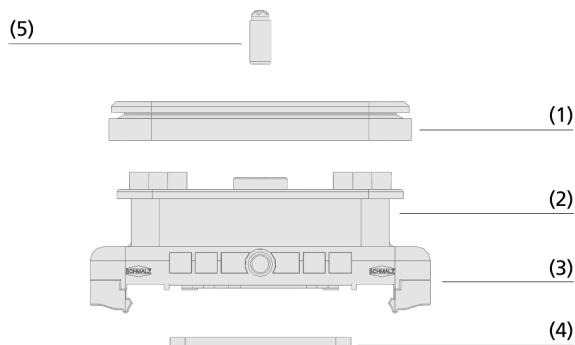


Adecuado para aplicaciones específicas del sector

Aplicación

- Sistema de fijación sin tubos flexibles de Schmalz para mesas de consola de SCM / Morbidelli, totalmente compatible con el sistema original
- Las ventosas de bloque se fijan previamente de forma mecánica encima de las consolas
- Gracias a la válvula palpadora integrada es posible mantener las ventosas de bloque que no se necesitan sobre la mesa de la máquina
- Sistema 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 (anchura de la consola 72,5 mm)
- Sistema TVN de SCM = Sistema S4 de Schmalz (anchura de la consola 109 mm)

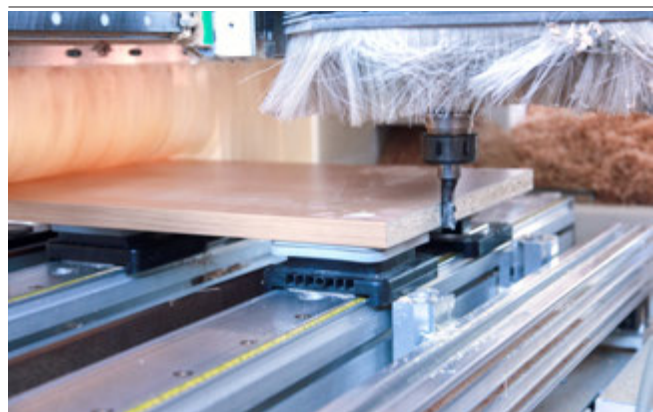
Ventosas de bloque VCBL-S



Diseño

- Placa de ventosa superior (1) para fijar la pieza
- Cuerpo base resistente de plástico (2)
- Alojamiento de cola de milano (3) para la fijación previa mecánica en consolas de SCM / Morbidelli
- Marco obturador (4) optimizado con un simple desplazamiento de la ventosa sobre la consola
- Válvula palpadora (5) para la activación del vacío

Diseño del sistema Ventosas de bloque VCBL-S



Ventosas de bloque VCBL-S4 durante el uso sobre consolas SCM

Nuestras prestaciones...

- Para superficies de madera, juntas adaptadas y superficies de fricción
- Alta precisión
- Gran variedad de diseños diferentes
- Placas de ventosa de repuesto reemplazables sin herramientas

Su beneficio...

- Máxima absorción de fuerzas laterales
- Permite una precisión máxima en el proceso de fabricación
- Flexibilidad y reducción de los tiempos de equipamiento
- Cambio rápido, sencillo y económico de las placas de ventosa

*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-S

Altura 32,7 mm y 50 mm



Clave de nomenclatura Ventosas de bloque VCBL-S

VCBL-S4	-	140x130	-	x50	-	D-360	-	TV
1		2		3		4		5

1 – Designación breve

Código	Modelo
VCBL-S1	Ventosas de bloque, sistemas de SCM / Morbidelli TV
VCBL-S4	Ventosas de bloque, sistemas de SCM / Morbidelli TVN

2 – Superficie de ventosa

Código	LxAn en mm
120x50...	120x50 a 140x130
140x130	

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 Ventosas de bloque VCBL-S 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
- Marco obturador inferior

Piezas de repuesto disponibles: placa de ventosa, 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-S

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

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

*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-S

Altura 32,7 mm y 50 mm



Datos de pedido Piezas de repuesto Ventosas de bloque VCBL-S

Tipo	Piezas de repuesto			Número de artículo
VCBL-S1	120x50	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 120x50x15.5	10.01.12.00012
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	130x30	Juego de piezas de desgaste	VST VCSP	10.01.12.01543
VCBL-S4	120x50	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 120x50x15.5	10.01.12.00012
VCBL-S4	125x75	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 125x75x16.5	10.01.12.00011
VCBL-S4	130x30	Juego de piezas de desgaste	VST VCSP	10.01.12.01543
VCBL-S4	140x130	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 140x130x16.5	10.01.12.02325

Tipo	Piezas de repuesto		Número de artículo
VCBL-S1	Válvula palpadora	TV D9 4.3	10.01.12.02514
VCBL-S4	Válvula palpadora	TV D9 4.3	10.01.12.02514

Tipo	Piezas de repuesto			Número de artículo
VCBL-S1	Juego de piezas de desgaste	marco obturador inferior	VST VCBL-S DI-RA	10.01.12.03573
VCBL-S4	Juego de piezas de desgaste	marco obturador inferior	VST VCBL-S DI-RA	10.01.12.03318



Datos de pedido Accesorios Ventosas de bloque VCBL-S

Tipo	Accesorios				Número de artículo
VCBL-S1	120x120	Placa de ventosa (superior)	Placa de ventosa de caucho expandido	VCSP-O 120x120 MOS	10.01.12.01341
VCBL-S1	125x75	Placa de ventosa (superior)	Placa de ventosa de caucho expandido	VCSP-O 125x75x17.7 MOS	10.01.12.03511
VCBL-S4	125x75	Placa de ventosa (superior)	Placa de ventosa de caucho expandido	VCSP-O 125x75x17.7 MOS	10.01.12.03511
VCBL-S4	140x130	Placa de ventosa (superior)	Placa de ventosa de caucho expandido	VCSP-O 140x130x18.3 MOS	10.01.12.03506

*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.

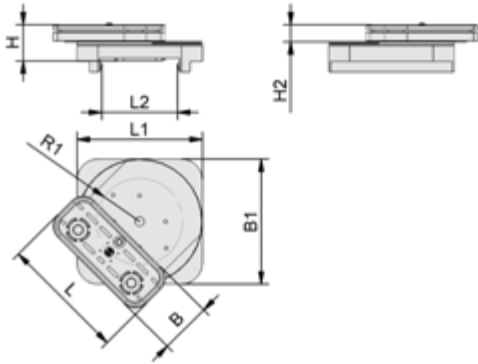


Ventosas de bloque VCBL-S

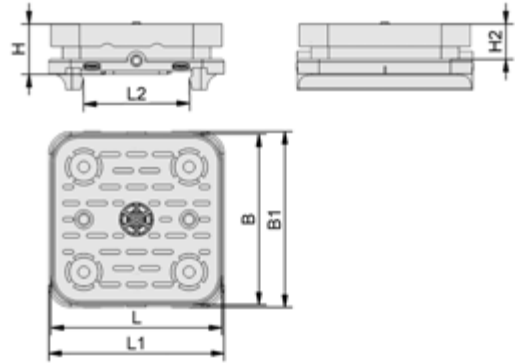
Altura 32,7 mm y 50 mm



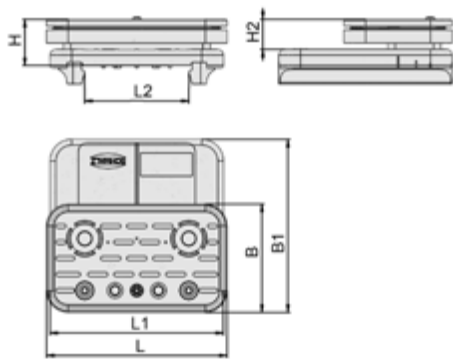
Datos de diseño Ventosas de bloque VCBL-S



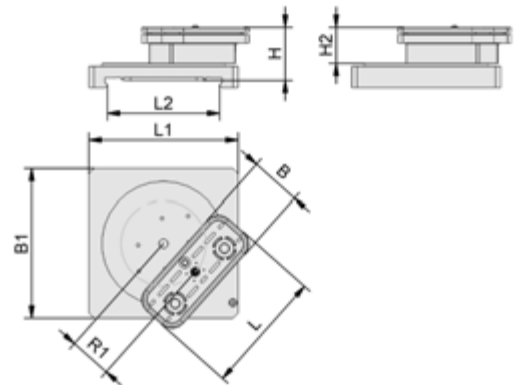
VCBL-S1 D-360



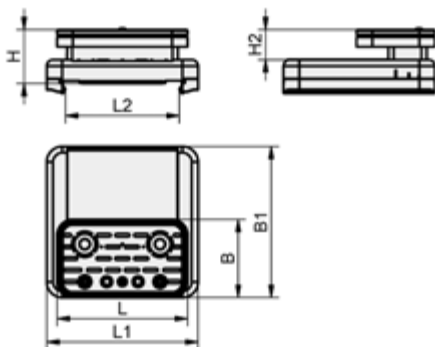
VCBL-S1 120x120



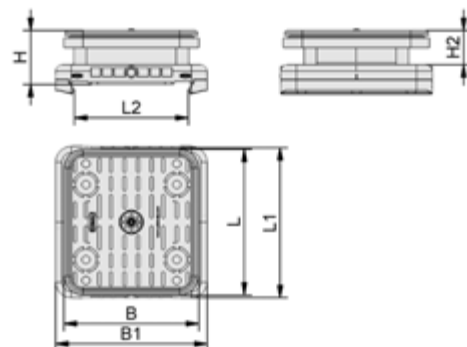
VCBL-S1 120x50, VCBL-S1 125x75, VCBL-S1 130x30



VCBL-S4 D-360



VCBL-S4 120x50 - VCBL-S4 130x30



VCBL-S4 140x130

*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-S

Altura 32,7 mm y 50 mm



Datos de diseño Ventosas de bloque VCBL-S

Tipo	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	R1 [mm]
VCBL-S1 120x50x32.7 D-360 TV	50	120	32,7	16	120	120	72,5	42
VCBL-S1 120x50x32.7 TV	50	120	32,7	20	120	120	72,5	-
VCBL-S1 120x50x32.7 TV-S	50	120	32,7	20	120	120	72,5	-
VCBL-S1 120x120x32.7 TV	120	120	32,7	23	120	120	72,5	-
VCBL-S1 120x120x32.7 TV-S	120	120	32,7	23	120	120	72,5	-
VCBL-S1 125x75x32.7 D-360 TV	75	120	32,7	15	125	120	72,5	14
VCBL-S1 125x75x32.7 TV	75	120	32,7	20	125	120	72,5	-
VCBL-S1 125x75x32.7 TV-S	75	120	32,7	20	125	120	72,5	-
VCBL-S1 130x30x32.7 D-360 TV	30	120	32,7	15	130	120	72,5	42
VCBL-S1 130x30x32.7 TV	30	120	32,7	20	130	120	72,5	-
VCBL-S1 130x30x32.7 TV-S	30	120	32,7	20	130	120	72,5	-
VCBL-S1 120x50x50 D-360 TV	50	120	50,0	32	120	120	72,5	42
VCBL-S1 120x50x50 TV	50	120	50,0	37	120	120	72,5	-
VCBL-S1 120x120x50 TV	120	120	50,0	32	120	120	72,5	-
VCBL-S1 125x75x50 TV	75	120	50,0	38	125	120	72,5	-
VCBL-S1 130x30x50 TV	30	120	50,0	37	130	120	72,5	-

Tipo	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	R1 [mm]
VCBL-S4 120x50x50 D-360 TV	50	145	50	34	120	145	109	42
VCBL-S4 120x50x50 TV	50	145	50	27	120	145	109	-
VCBL-S4 125x75x50 D-360 TV	75	145	50	34	125	145	109	23
VCBL-S4 125x75x50 TV	75	145	50	27	125	145	109	-
VCBL-S4 130x30x50 D-360 TV	30	145	50	34	130	145	109	42
VCBL-S4 130x30x50 TV	30	145	50	27	130	145	109	-
VCBL-S4 140x130x50 TV	130	145	50	32	140	145	109	-

*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

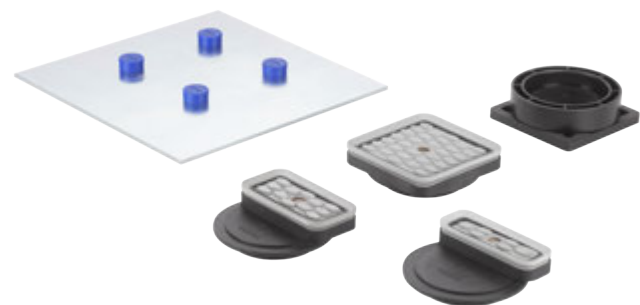
Medida estándar 195 x 195 mm, medida de cuadrícula de orificios 75 mm



Adecuado para aplicaciones específicas del sector

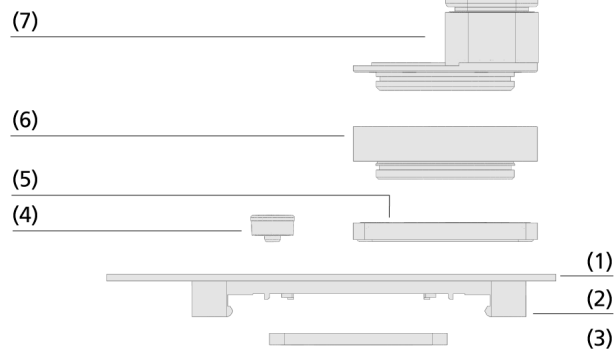
Aplicación

- Sistema de fijación sin tubos flexibles de Schmalz para mesas de consola de SCM / Morbidelli, totalmente compatible con el sistema original
- Las Adapter-Plates se colocan directamente sobre las tomas de vacío de las consolas
- Equipamiento del ISAP-S con hasta cuatro Mono-Base y bocas de ventosas ISCUP
- 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

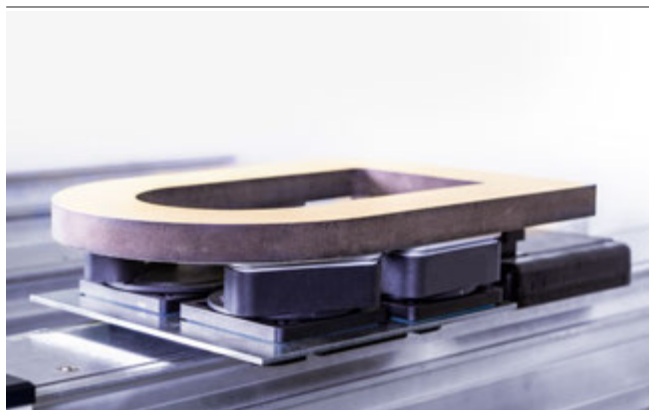


Diseño del sistema Adapter-Plates ISAP-S

Nuestras prestaciones...

Su beneficio...

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Sistema modular ampliable con superficies de ventosa de distintos tamaños • Posicionamiento libre de las ventosas y las Mono-Base en la Adapter-Plate • Posibilidad de funcionamiento combinado con ventosas de bloque estándar • Variados accesorios y piezas de repuesto reemplazables sin herramientas | <ul style="list-style-type: none"> • Ideal para fijar piezas estrechas y acodadas • Se puede efectuar prácticamente cualquier diseño de fijación • Flexibilidad y reducción de los tiempos de equipamiento • Cambio rápido, sencillo y económico de accesorios y piezas de repuesto |
|--|---|



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

*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



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-Plate ISAP-S1 e ISAP-S4 se suministran montadas. Los productos consisten en:

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

Piezas de repuesto 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 Piezas de repuesto Adapter-Plates ISAP-S

Tipo	Piezas 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	Piezas de repuesto			Número de artículo
ISAP-S1	Juego de piezas de desgaste	marco obturador inferior	VST VCBL-S DI-RA	10.01.12.03573
ISAP-S4	Juego de piezas de desgaste	marco obturador inferior	VST VCBL-S DI-RA	10.01.12.03318

*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



Datos de pedido Accesorios Adapter-Plates ISAP-S

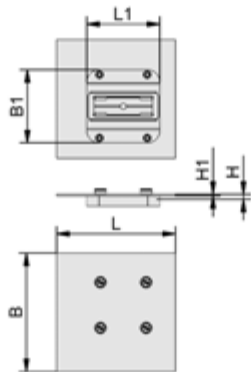
Tipo	Número de artículo
Mono-Base	ISMB 80x80x8 10.01.15.00188

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

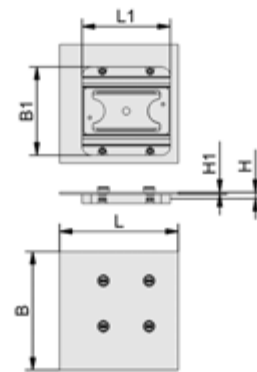
Tipo	Número de artículo
Boca	ISCUP Cup 1 80x80x16 10.01.15.00209
Boca	ISCUP Cup 2 80x40x16 10.01.15.00210
Boca	ISCUP Cup 3 80x28x16 10.01.15.00211



Datos de diseño Adapter-Plates ISAP-S



ISAP-S1



ISAP-S4

Tipo	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]
ISAP-S1 195x195x8.7	195	120	9	28	195	120
ISAP-S4 195x195x11	195	145	11	28	195	145

*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.

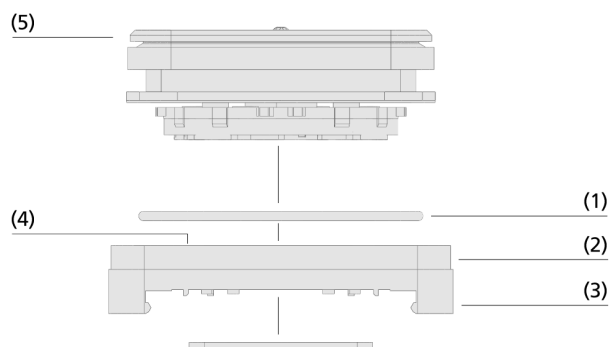


Adapter-Plates AP-S4

Alojamiento para ventosas de bloque VCBL-B



Adapter-Plates AP-S4



Diseño del sistema Adapter-Plates AP-S4



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

Adecuado para aplicaciones específicas del sector

Aplicación

- Adapter-Plate desarrollada específicamente para el uso de ventosas de bloque VCBL-B en sistemas de mesas de consola SCM / Morbidelli
- Las Adapter-Plate 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
- Cuerpo de plástico robusto (2)
- 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

Nuestras prestaciones...

- Principio modular de Adapter-Plate y ventosas
- Diversas alturas de las ventosas disponibles
- Alturas compatibles con ventosas VCBL-S4 y ventosas del sistema original
- Válvula palpadora montada de serie en las ventosas de bloque VCBL-B

Su beneficio...

- Máxima flexibilidad en el posicionamiento de las ventosas
- Múltiples alturas de trabajo factibles posibilita el mecanizado de 5 ejes
- Funcionamiento mixto factible en caso necesario
- Las ventosas que no se necesitan pueden permanecer en las consolas de la máquina

*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 AP-S4

Alojamiento para ventosas de bloque VCBL-B



Clave de nomenclatura Adapter-Plates AP-S4

AP-S4	–	145x145x21
1		2

1 – Designación breve

Código	Modelo
AP-S4	Adapter-Plate, sistemas de SCM / Morbidelli TVN

2 – Dimensiones

Código	LxAxA en mm
145x145x21	145x145x21

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

- Cuerpo base de plástico
- S4 marco obturador inferior

Piezas de repuesto disponibles: S4 marco obturador inferior

Accesorios disponibles: Ventosas de bloque VCBL-B



Datos de pedido Adapter-Plates AP-S4

Tipo	Número de artículo
AP-S4-145x145x21	10.01.12.03623 



Datos de pedido Piezas de repuesto 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. Estos productos han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH específicamente para centros de mecanizado CNC de SCM / Morbidelli.

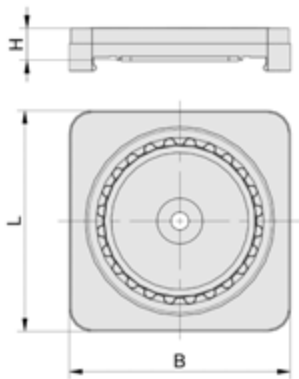


Adapter-Plates AP-S4

Alojamiento para ventosas de bloque VCBL-B



Datos de diseño Adapter-Plates AP-S4



AP-S4

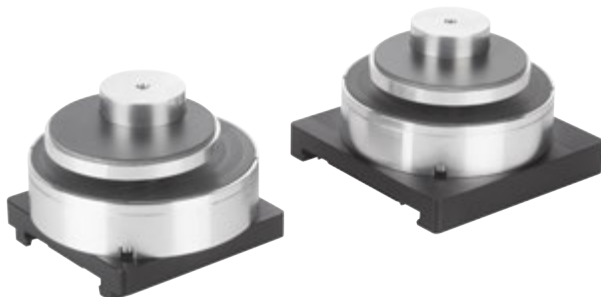
Tipo	B [mm]	H [mm]	L [mm]
AP-S4-145x145x21	145	21	145

*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.

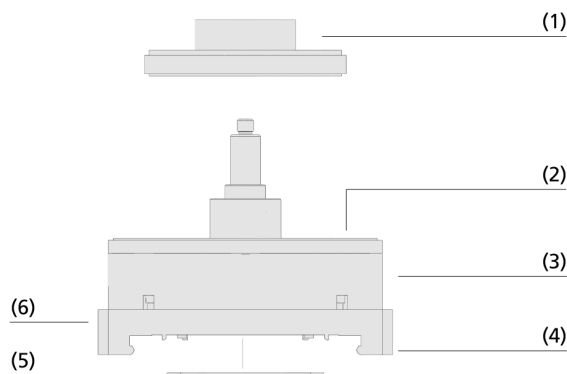


Fijaciones mecánicas VCMC-S

Margen de fijación de 12 a 80 mm



Fijaciones mecánicas VCMC-S



Diseño del sistema Fijaciones mecánicas VCMC-S

Adecuado para aplicaciones específicas del sector

Aplicación

- Los dispositivos se fijan previamente de forma mecánica a través de la consola y se activan por vacío de modo que no se necesita ningún otro medio en la máquina para fijar
- El plato de fijación excéntrico ofrece una elevada superficie de fijación, gira libremente y, por ello, se puede usar en cualquier posición
- Fijación segura de piezas delgadas y acodadas como p. ej. partes de un marco y perfiles de ventana
- 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)

Diseño

- El plato de fijación excéntrico (1) es retraído por un pistón mediante vacío de la consola
- Material de fricción (2) para optimizar la absorción de fuerza transversal
- Cuerpo de aluminio (3) con interfaz (4) a la consola
- Marco obturador (5) optimizado para facilitar el movimiento sobre la consola
- Alojamiento de cola de milano (6) para la fijación previa mecánica en consolas SCM / Morbidelli



Fijaciones mecánicas VCMC-S4 fijando piezas de madera

Nuestras prestaciones...

- Plato de fijación excéntrico
- Fuerzas de sujeción hasta 700 N
- Se puede activar a través del sistema de vacío del centro de mecanizado CNC
- Materiales de fricción especiales en el plato y la superficie de fijación

Su beneficio...

- Aprovechamiento máximo de la superficie de fijación disponible
- Máxima fuerza de retención incluso con piezas estrechas
- No se necesita ningún medio adicional en la máquina
- Absorción adicional de fuerzas transversales

*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.



Fijaciones mecánicas VCMC-S

Margen de fijación de 12 a 80 mm



Clave de nomenclatura Fijaciones mecánicas VCMC-S

VCMC-S4	–	145x145x50	–	12-80
1		2		3

1 – Designación breve

Código	Modelo
VCMC-S1	Fijación mecánica, sistemas de SCM / Morbidelli TV
VCMC-S4	Fijación mecánica, sistemas de SCM / Morbidelli TVN

2 – Dimensiones

Código	LxAxA en mm
120x120x50...	120x120x50 y
145x145x50	145x145x50

3 – Margen de fijación

Código	Margen de sujeción en mm
12-80	12-80

Las fijaciones mecánicas VCMC-S1 y VCMC-S4 se suministran montadas. Los productos consisten en:

- Plato de fijación
- Cuerpo base de aluminio

Piezas de repuesto disponibles: plato de fijación, juego de piezas de desgaste



Datos de pedido Fijaciones mecánicas VCMC-S

Tipo	Número de artículo
VCMC-S1 120x120x50 12-80	10.01.12.01768
VCMC-S4 145x145x50 12-80	10.01.12.01481



Datos de pedido Piezas de repuesto Fijaciones mecánicas VCMC-S

Tipo	Piezas de repuesto	Número de artículo
VCMC-S1 120x120x50 12-80	Platos de fijación	SPAN-TELL 100x27.5 EXZ 12-80 VCMC
VCMC-S4 145x145x50 12-80	Platos de fijación	SPAN-TELL 100x27.5 EXZ 12-80 VCMC

Tipo	Piezas de repuesto	Número de artículo
VCMC-S1 120x120x50 12-80	Juego de piezas de desgaste	VST VCBL-S DI-RA
VCMC-S4 145x145x50 12-80	Juego de piezas de desgaste	VST VCBL-S DI-RA



Datos técnicos Fijaciones mecánicas VCMC-S

Tipo	Margen de fijación [mm]	Peso [g]
VCMC-S1 120x120x50 12-80	12 ... 80	1.608
VCMC-S4 145x145x50 12-80	12 ... 80	1.690

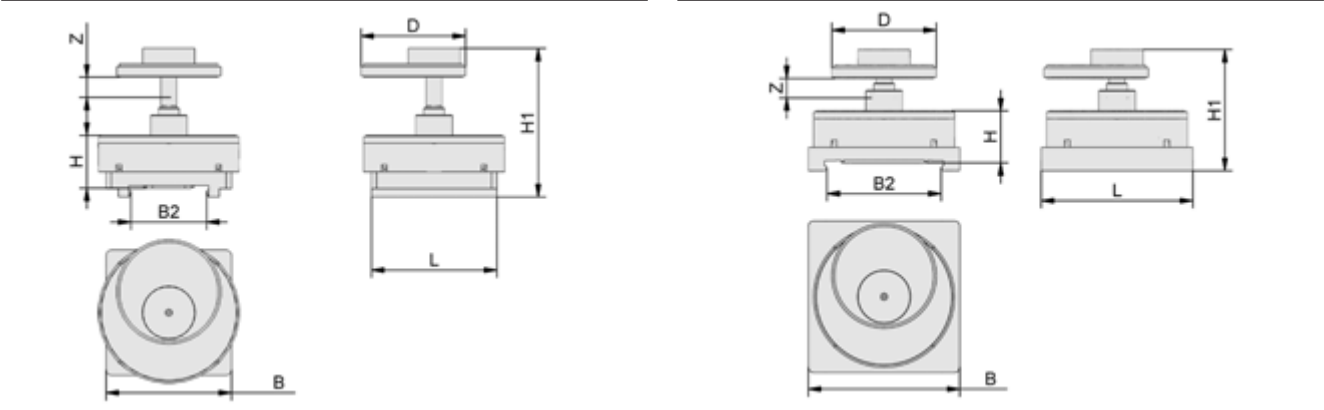
*SCM / Morbidelli es una marca registrada y protegida. Estos productos han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH específicamente para centros de mecanizado CNC de SCM / Morbidelli.



Fijaciones mecánicas VCMC-S

Margen de fijación de 12 a 80 mm

Datos de diseño Fijaciones mecánicas VCMC-S



VCMC-S1

VCMC-S4

Tipo	B [mm]	B2 [mm]	D [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Z (Carrera) [mm]
VCMC-S1 120x120x50 12-80	120	72,5	135	50	96	120	10
VCMC-S4 145x145x50 12-80	145	109,0	135	50	94	145	10

*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.

Sistemas de fijación para mesa con cuadrícula y de nesting



Resumen Capítulo

Resumen

Ayuda para la elección

Página



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

68

Sistemas de fijación para sistemas para mesa con cuadrícula



Ventosas de bloque VCBL-R

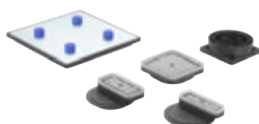
- Sistema de vacío para mesas con cuadrícula
- Posicionamiento mediante escuadra de retención
- Válvula palpadora integrada



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



69



Adapter-Plates ISAP-R

- Sistema de vacío para mesas con cuadrícula
- Uso con 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.

73



Adapter-Plates AP-R

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



76



Fijaciones mecánicas VCMC-R

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



Fijación mecánica VCMC-R para el uso en centros de mecanizado CNC con todos los diseños de mesa de cuadrícula convencionales.

79

Sistemas de fijación para sistemas de mesas nesting



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 mbars



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



82



Adapter-Plate AP-G

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



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.



85



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



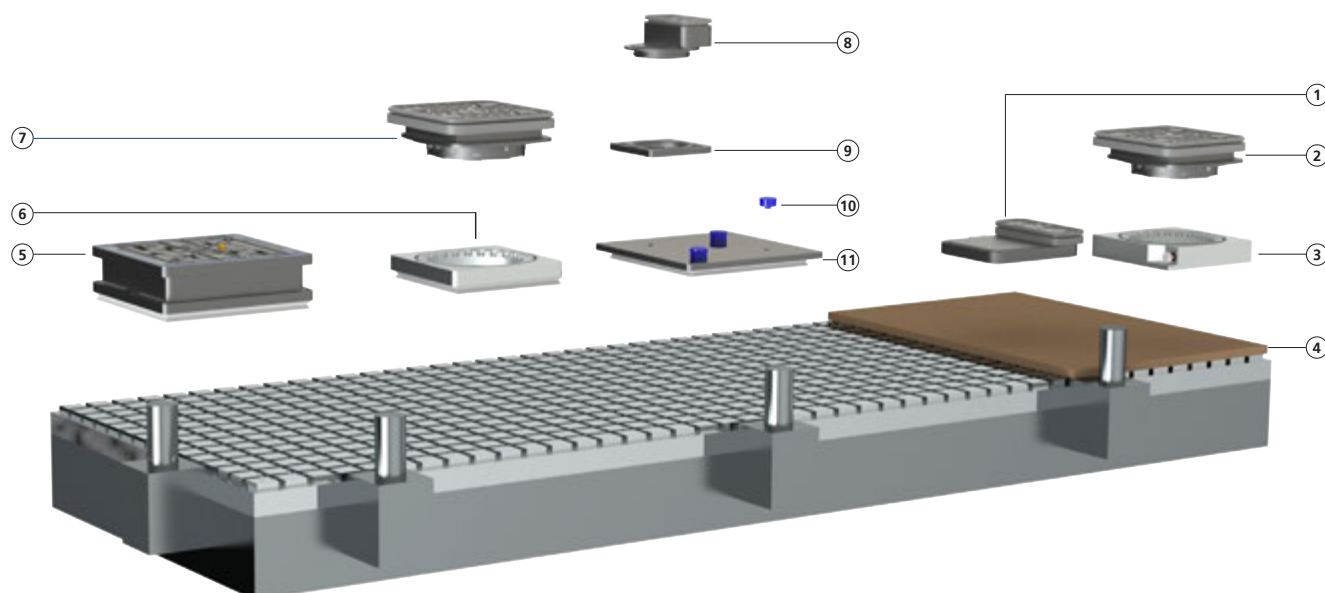
WWW.SCHMALZ.COM/SISTEMAS-MESA-CUADRICULA

67

Ayuda para la elección

Resumen

Diseño de sistemas para mesa con cuadrícula



Ventosas para mesas de nesting

- ① Ventosa de bloque VCBL-G-K1

Sistema Adapter-Plate para mesas de nesting

- ② Ventosa de bloque VCBL-B
- ③ Adapter-Plate AP-G
- ④ Placa de desgaste

Ventosas para mesas con cuadrícula

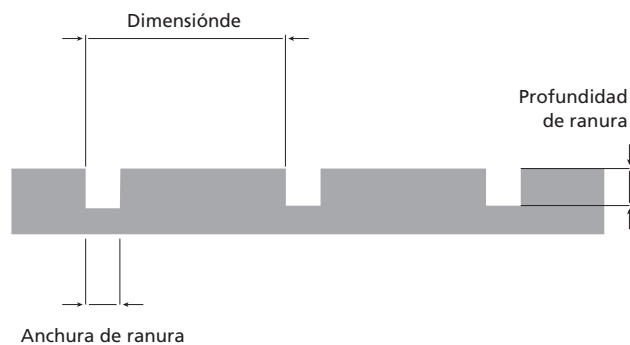
- ⑤ Ventosa de bloque VCBL-R

Sistema Adapter-Plate para mesas con cuadrícula

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

Sistema Innospann

- ⑧ Boca de ventosa ISCUP
- ⑨ Mono-Base ISMB
- ⑩ Tapón magnético
- ⑪ Adapter-Plate de Innospann ISAP-R



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 dimensión de cuadrícula, el ancho de la ranura y la profundidad de la ranura.

Ventosas de bloque VCBL-R

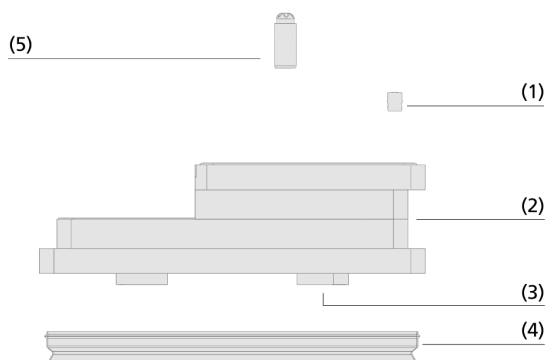
Altura 25 mm, 45 mm y 125 mm



Adecuado para aplicaciones específicas del sector



Ventosas de bloque VCBL-R



Diseño del sistema 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
- Fijación rápida y sencilla de las ventosas de bloque mediante las escuadras de retención correspondientes
- 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



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

Nuestras prestaciones...

- Para superficies de madera, juntas adaptadas y forros de fricción
- Alta precisión
- Gran variedad de diseños diferentes
- Diferentes alturas totales disponibles
- Variados accesorios y piezas de repuesto

Su beneficio...

- Máxima absorción de fuerzas laterales
- Permite una exactitud máxima en el proceso de fabricación
- Flexibilidad y reducción de los tiempos de equipamiento
- Uso en mecanizados laterales complejos
- Larga vida útil y cambio rápido y económico

Ventosas de bloque VCBL-R

Altura 25 mm, 45 mm y 125 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
110x110...	110x110 a 160x160
160x160	

3 – Altura

Código	Altura en mm
x25...x125	25 a 125

4 – Dimension de cuadrícula

Código	Dimension de cuadrícula 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

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



Datos de pedido Ventosas de bloque VCBL-R

Tipo				Dimensiones (LxAn):		
				110x110	160x96	160x160
VCBL-R	25	30/50	TV	-	10.01.12.02676	10.01.12.02674
VCBL-R	25	40x40	TV	-	10.01.12.02677	10.01.12.02675
VCBL-R	45	30x30	TV	10.01.12.02883	-	10.01.12.03039
VCBL-R	45	30/50	TV	-	10.01.12.02672	10.01.12.02670
VCBL-R	45	40x40	TV	-	10.01.12.02673	10.01.12.02671
VCBL-R	125	30x30	TV	-	-	10.01.12.03249
VCBL-R	125	30/50	TV	-	10.01.12.03422	-



Datos de pedido Pieza de repuesto Ventosas de bloque VCBL-R

Tipo	Número de artículo
Válvula palpadora	TV D9 4.3 10.01.12.02514

Tipo*	Número de artículo
Ángulo de bloqueo y tornillos	ERS-SET VCBL-R escuadras 10.01.12.02691
Sellos y revestimientos de fricción	ERS-SET 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 y 125 mm

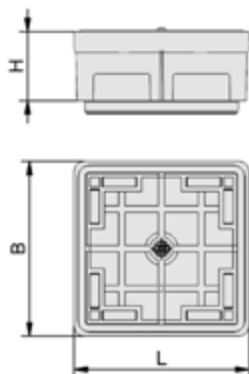


Datos técnicos Ventosas de bloque VCBL-R

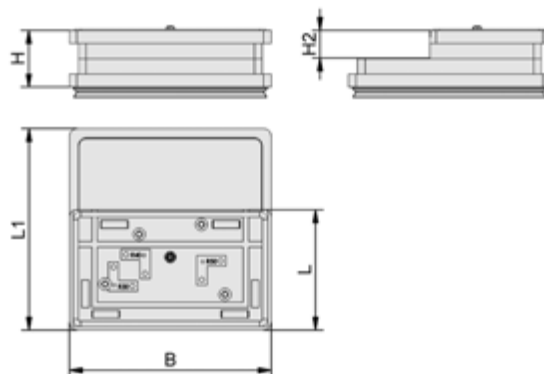
Tipo	Ancho de ranura x profundidad de ranura recomendadas [mm]
VCBL-R 110x110x45 30x30 TV	6,4x6,1
VCBL-R 160x96x25 30/50 TV	6,5x6,5 / 7,5x7,5
VCBL-R 160x96x25 40x40 TV	6,5x6,5 / 7,5x7,5
VCBL-R 160x96x45 30/50 TV	6,5x6,5 / 7,5x7,5
VCBL-R 160x96x45 40x40 TV	6,5x6,5 / 7,5x7,5
VCBL-R 160x96x125 30/50 TV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



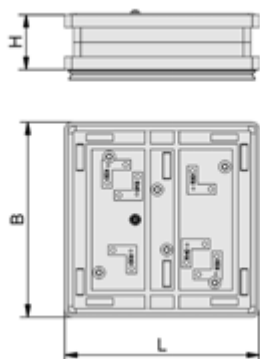
Datos de diseño Ventosas de bloque VCBL-R



VCBL-R 110x110



VCBL-R 160x96



VCBL-R 160x160

Ventosas de bloque VCBL-R

Altura 25 mm, 45 mm y 125 mm

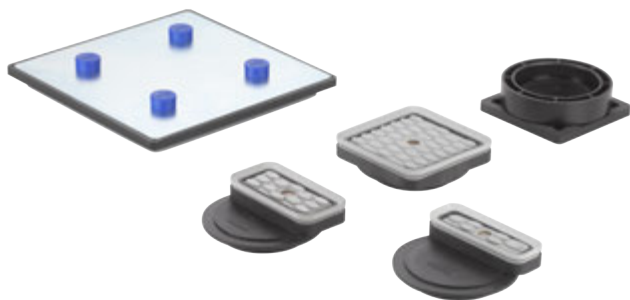


Datos de diseño Ventosas de bloque VCBL-R

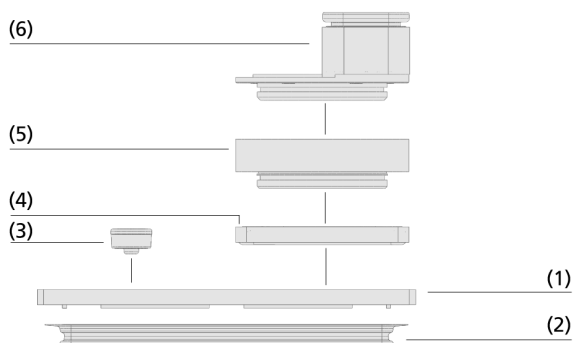
Tipo	B [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]
VCBL-R 110x110x45 30x30 TV	110	45	-	110	-
VCBL-R 160x96x25 30/50 TV	80	25	12	160	160
VCBL-R 160x96x25 40x40 TV	80	25	12	160	160
VCBL-R 160x96x45 30/50 TV	96	45	22	160	160
VCBL-R 160x96x45 40x40 TV	80	45	22	160	160
VCBL-R 160x96x125 30/50 TV	96	125	102	160	160
VCBL-R 160x160x25 30/50 TV	160	25	-	160	-
VCBL-R 160x160x25 40x40 TV	160	25	-	160	-
VCBL-R 160x160x45 30x30 TV	160	45	-	160	-
VCBL-R 160x160x45 30/50 TV	160	45	-	160	-
VCBL-R 160x160x45 40x40 TV	160	45	-	160	-
VCBL-R 160x160x125 30x30 TV	160	125	-	160	-

Adapter-Plates ISAP-R

Medida Adapter-Plates 175 x 175 mm



Adapter-Plate ISAP-R



Diseño del sistema Adapter-Plates ISAP-R

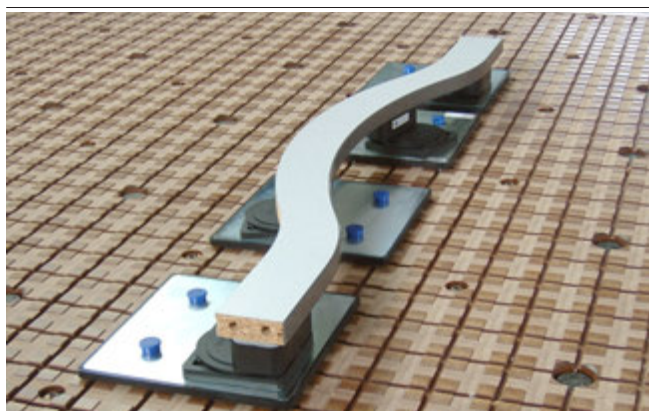
Adecuado para aplicaciones específicas del sector

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 (1) Adapter-Plate
- 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 ventosa (6) para la fijación de la pieza
- Anillo intermedio (5) para ajustar a la altura de mecanizado de la máquina
- Tapón magnético (3)



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

Nuestras prestaciones...

- Sistema modular ampliable con superficies de ventosa de distintos tamaños
- Posicionamiento libre de las ventosas y las Mono-Bases en la Adapter-Plate
- Posibilidad de funcionamiento combinado con ventosas de bloque estándar
- Variados accesorios y piezas de repuesto reemplazables sin herramientas

Su beneficio...

- Ideal para fijar piezas estrechas y acodadas
- Se puede efectuar prácticamente cualquier diseño de fijación
- Flexibilidad y reducción de los tiempos de equipamiento
- Cambio rápido, sencillo y económico de accesorios y piezas de repuesto



Adapter-Plates ISAP-R

Medida Adapter-Plates 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	Innospann-Adapter-Plate, sistemas para mesa con cuadrícula

2 – Dimensiones

Código	LxAxA en mm
175x175x7	175x175x7

3 – Dimensiones de cuadrícula

Código	Dimensiones de cuadrícula 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

Piezas de repuesto disponibles: tapones magnéticos

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 Parte de repuesto 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 

Adapter-Plate ISAP-R

Medida Adapter-Plates 175 x 175 mm

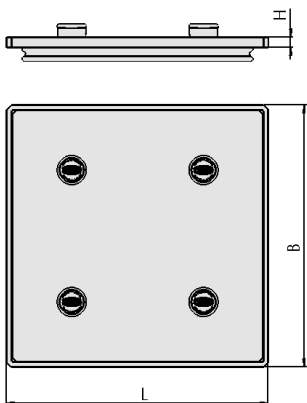


Datos técnicos Adapter-Plates ISAP-R

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



Datos de diseño Adapter-Plates ISAP-R



ISAP-R

Tipo	B [mm]	H [mm]	L [mm]
ISAP-R 175x175x7 30/50	175	7	175

Adapter-Plates AP-R

Medida estándar 130 x 130 mm y 160 x 160 mm



Adecuado para aplicaciones específicas del sector

Aplicación

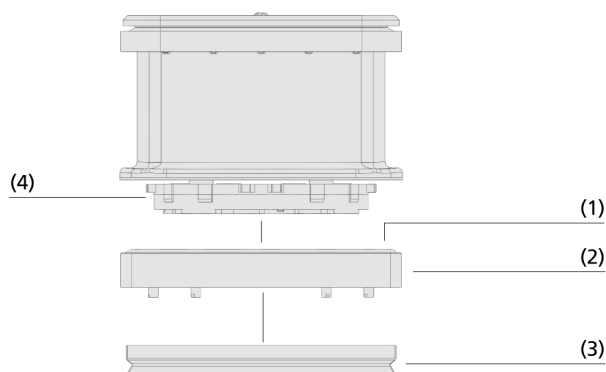
- Adapter-Plate desarrollada específicamente para el uso de ventosas de bloque VCBL-B en mesas con cuadrícula
- La Adapter-Plate se coloca directamente sobre la cuadrícula de la mesa
- Las ventosas de bloque VCBL-B se pueden usar en cualquier posición en pasos de 15° en el alojamiento de la Adapter-Plate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



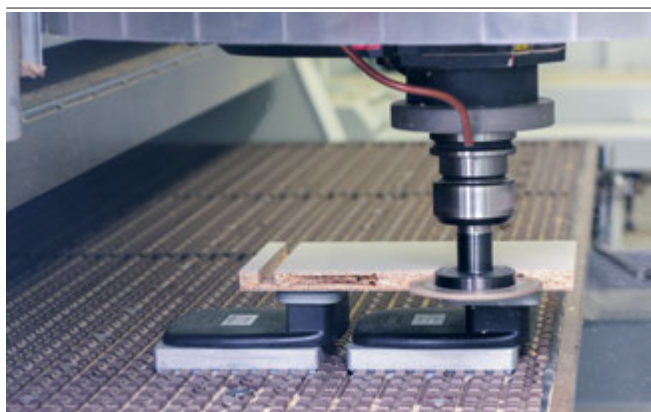
Adapter-Plates AP-R

Diseño

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



Diseño del sistema Adapter-Plates AP-R



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

Nuestras prestaciones...

- Principio modular de Adapter-Plate y ventosas
- Diversas alturas de las ventosas disponibles
- Válvula palpadora montada de serie en las ventosas de bloque VCBL-B

Su beneficio...

- Máxima flexibilidad en el posicionamiento de las ventosas
- Múltiples alturas de trabajo factibles hasta el mecanizado de 5 ejes
- Las ventosas que no se necesitan pueden permanecer en la mesa de la máquina

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 – Dimensiones cuadrícula

Código	Dimensiones cuadrícula 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

Piezas de repuesto 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 Pieza de repuesto Adapter-Plates AP-R

Tipo	Pieza 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 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
Ventosa de bloque	VCBL-B 120x50x48 TV 10.01.12.03171
Ventosa de bloque	VCBL-B 125x75x48 TV 10.01.12.03170
Ventosa de bloque	VCBL-B 130x30x48 TV 10.01.12.03172
Ventosa de bloque	VCBL-B 140x130x48 TV 10.01.12.03169
Ventosa de bloque	VCBL-B 120x50x74 TV 10.01.12.03175
Ventosa de bloque	VCBL-B 125x75x74 TV 10.01.12.03174
Ventosa de bloque	VCBL-B 130x30x74 TV 10.01.12.03176
Ventosa de bloque	VCBL-B 140x130x74 TV 10.01.12.03173



Adapter-Plates AP-R

Medida estándar 130 x 130 mm y 160 x 160 mm

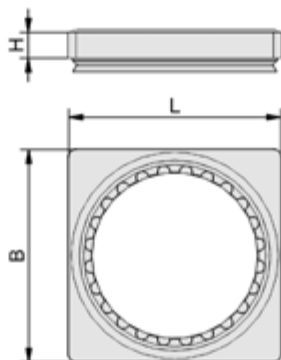


Datos técnicos Adapter-Plates AP-R

Tipo	Ancho de ranura x profundidad de ranura recomendadas [mm]
AP-R-130x130x16-30/40	5x5 / 7x7
AP-R-160x160x16-50x50	5x5 / 7x7



Datos de diseño Adapter-Plates AP-R



AP-R

Tipo	B [mm]	H [mm]	L [mm]
AP-R-130x130x16-30/40	130	16	130
AP-R-160x160x16-50x50	160	16	160

Fijaciones mecánicas VCMC-R

Margen de fijación de 10 mm a 100 mm



Adecuado para aplicaciones específicas del sector

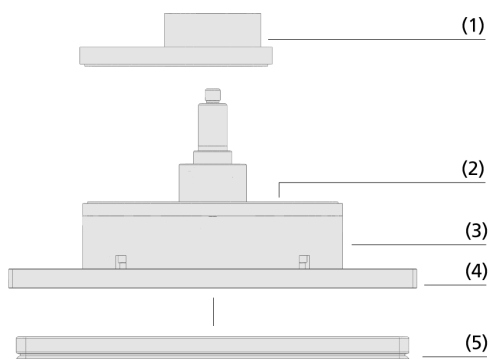


Fijación mecánica VCMC-R

Aplicación

- Sistema de fijación mecánico para centros de mecanizado CNC con mesa de cuadrícula
- Adecuado para todas las geometrías de cuadrícula convencionales (anchos de ranura de 6,1 mm a 7 mm, profundidades de ranura de 6,1 mm a 7 mm)
- Las fijaciones mecánicas se activan por vacío de modo que no se necesita ningún otro medio en la máquina
- Especialmente adecuada para piezas delgadas y acodadas como p. ej. partes de un marco y perfiles de ventana
- Si no se dispone de suficiente superficie de fijación estas piezas se pueden fijar y mecanizar de forma segura mecánicamente

Diseño



Diseño del sistema Fijación mecánica VCMC-R

- El plato fijación excéntrico (1) es empujado hacia abajo por el sistema de vacío de la máquina mediante un pistón
- Material de fricción (2) para optimizar la absorción de la fuerza transversal
- Cuerpo base de aluminio (3)
- Interfaz (4) con la mesa con cuadrícula con marco obturador (5)



Fijación mecánica VCMC-R para madera agobiada

Nuestras prestaciones...

- Plato de fijación posicionado excéntricamente
- Fuerzas de sujeción hasta 700 N
- Se puede activar a través del sistema de vacío del centro de mecanizado CNC
- Materiales de fricción especiales en el plato y la superficie de fijación

Su beneficio...

- Aprovechamiento máximo de la superficie de fijación disponible
- Máxima fuerza de retención incluso con piezas estrechas
- No se necesita ningún medio adicional en la máquina
- Absorción adicional de fuerzas transversales



Fijaciones mecánicas VCMC-R

Margen de fijación de 10 mm a 100 mm



Clave de nomenclatura Fijaciones mecánicas VCMC-R

VCMC-R	–	120x120x45	–	12-80	–	30x30
1		2		3		4

1 – Designación breve

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

2 – Dimensiones

Código	LxAxA en mm
120x120x45...	120x120x45 a 212x212x45
212x212x45	

3 – Margen de fijación

Código	Margen de fijación en mm
12-80...	12-80 a 10-100
10-100	

4 – Dimensiones de cuadrícula

Código	Dimensiones de cuadrícula en mm
30x30	30x30
30/40	30x30 a 40x40
30/50	30x30 a 50x50
40x40	40x40

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

- Plato de fijación
- Cuerpo base de aluminio
- Marco obturador inferior

Piezas de repuesto disponibles: plato de fijaciones, marco obturador, perfil hermetizante



Datos de pedido Fijación mecánicas VCMC-R

Tipo	Número de artículo
VCMC-R 120x120x45 12-80 30x30	10.01.12.02942
VCMC-R 130x130x100 10-100 30/40	10.01.12.02705
VCMC-R 175x175x45 12-80 30/50	10.01.15.00244
VCMC-R 212x212x45 12-80 40x40	10.01.12.01720



Datos de pedido Pieza de repuesto Fijaciones mecánicas VCMC-R

Tipo	Pieza de repuesto	SPAN-TELL 100x27.5 EXZ 12-80 VCMC	SPAN-TELL 110x14 EX VCMC	SPAN-TELL 110x25.5 EX VCMC	SPAN-TELL 110x40.5 EX VCMC
VCMC-R 120x120x45 12-80 30x30	Plato de fijación	10.01.12.01783	-	-	-
VCMC-R 130x130x100 10-100 30/40	Plato de fijación	-	10.01.12.01980	10.01.12.01930	10.01.12.01936
VCMC-R 175x175x45 12-80 30/50	Plato de fijación	10.01.12.01783	-	-	-
VCMC-R 212x212x45 12-80 40x40	Plato de fijación	10.01.12.01783	-	-	-

Tipo	Pieza de repuesto	Número de artículo
VCMC-R 120x120x45 12-80 30x30	Marco obturador	ISDR 120x120x13.5 R 30/40
VCMC-R 130x130x100 10-100 30/40	Marco obturador	ISDR 120x120x13.5 R 30/40
VCMC-R 175x175x45 12-80 30/50	Marco obturador	ISDR 167x167x9.3 NBR-55
VCMC-R 212x212x45 12-80 40x40	Perfil hermetizante	DI-PROF 4x13 NBR-60



Fijaciones mecánicas VCMC-R

Margen de fijaciones de 10 mm a 100 mms

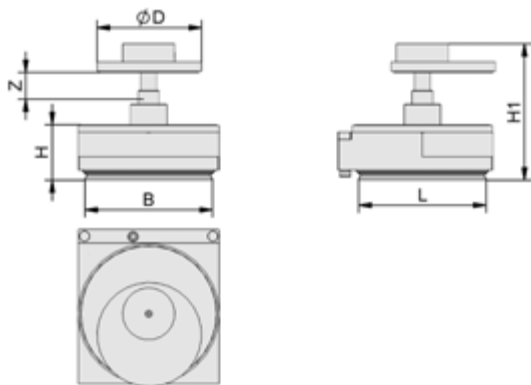


Datos técnicos Fijación mecánica VCMC-R

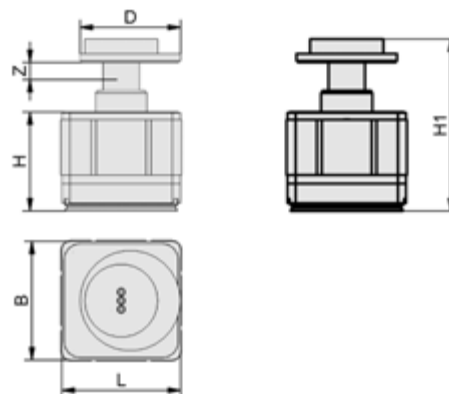
Tipo	Ancho de ranura recomendada x Profundidad de ranura [mm]	Margen de fijación [mm]
VCMC-R 120x120x45 12-80 30x30	6,4 x 6,1	12 ... 80
VCMC-R 130x130x100 10-100 30/40	5x5 / 7x7	10 ... 100
VCMC-R 175x175x45 12-80 30/50	5x5 / 7x7	12 ... 80
VCMC-R 212x212x45 12-80 40x40	6,4 x 6,1	12 ... 80



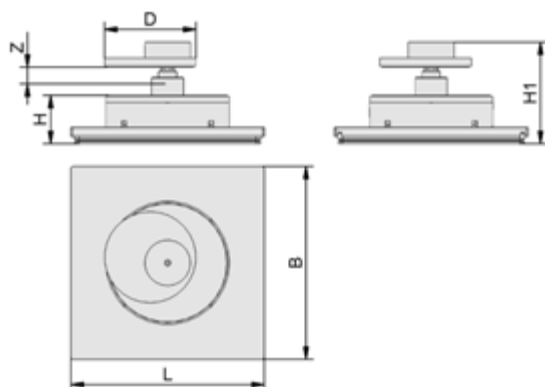
Datos de diseño Fijación mecánica VCMC-R



VCMC-R 120x120



VCMC-R 130x30



VCMC-R 175x175 - VCMC-R 212x212

Tipo	B [mm]	D [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Z (Carrera) [mm]
VCMC-R 120x120x45 12-80 30x30	135	100	45	92	154	10
VCMC-R 130x130x100 10-100 30/40	130	110	100	188	130	40
VCMC-R 175x175x45 12-80 30/50	175	100	45	125	175	10
VCMC-R 212x212x45 12-80 40x40	212	100	45	90	212	10



Ventosas de bloque VCBL-G-K1

Altura 30 mm



Adecuado para aplicaciones específicas del sector

Aplicación

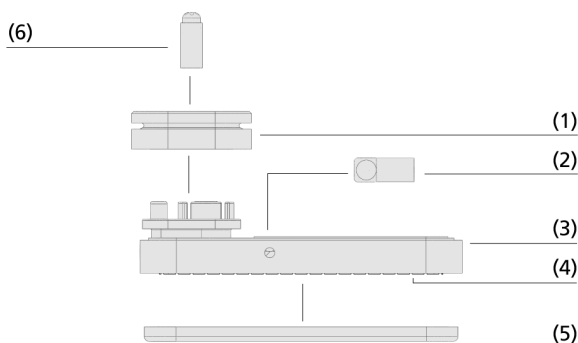
- Serie de ventosas desarrolladas especialmente para su uso sobre la placa de desgaste MDF de máquinas de nesting
- Las ventosas reciben el vacío a través de tubos de vacío que se conectan a la máquina
- Su reducida altura de trabajo de 30 mm es ideal para centros de mecanizado de 3 ejes con alturas 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 en la parte superior (1) para fijar la pieza
- Conexión de tubo (2) con rosca interior M5 para conectar con la máquina CNC
- Cuerpo base resistente de aluminio (3)
- Forro de fricción especialmente desarrollado en la cara inferior (4)
- Junta de caucho expandible intercambiable (5) para aspirar en el tablero MDF
- Válvula palpadora (6) de plástico blando



Diseño del sistema Ventosas de bloque VCBL-G-K1



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

Nuestras prestaciones...

- Ventosa de bloque con opción de conexión de tubo
- Placa de ventosa intercambiable en todas las ventosas de bloque
- Forro de fricción especial en la cara inferior (fresado a medida)
- Válvula palpadora de plástico de funcionamiento suave con superficie blanda

Su beneficio...

- Conexión sencilla al suministro de vacío de la máquina
- Cambio sencillo en caso de desgaste
- Elevada fuerza de retención en superficies lisas
- Fijación sin daño 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 bloque VCBL-G-K1 se suministra montada. El producto consiste en:

- Placa de ventosa con dimensiones 140x115 mm o 120x50 mm
- Cuerpo base de plástico
- Fondo de la placa de fricción
- Racor instantáneo STV

Piezas de repuesto 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 120x50x30	10.01.12.03776
VCBL-G-K1 140x115x30	10.01.12.03766



Datos de pedido Piezas de repuesto Ventosas de bloque VCBL-G-K1

Tipo	Piezas de repuesto	Número de artículo
VCBL-G-K1 120x50x30	Placa de ventosa (superior)	VCSP-O 120x50x15.5
VCBL-G-K1 140x115x30	Placa de ventosa (inferior)	VCSP-U 140x115x16.5 VCBL-K1

Tipo	Piezas de repuesto	Número de artículo
VCBL-G-K1 120x50x30	Válvula palpadora	TV D9 4.3
VCBL-G-K1 140x115x30	Válvula palpadora	TV D9 4.3

Tipo	Piezas de repuesto	STV-W M5-AG 6	STV-W M5-AG 4
VCBL-G-K1	Racor instantáneo 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 120x50x30	Tubo D = 6 d = 4
VCBL-G-K1 140x115x30	Tubo D = 6 d = 4

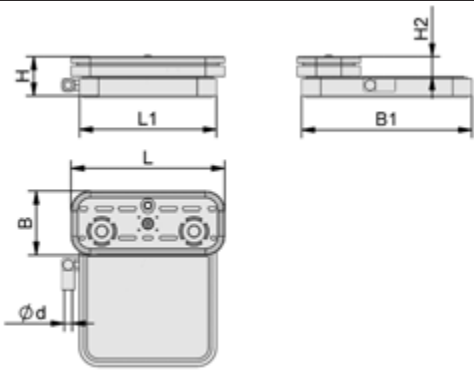


Ventosas de bloque VCBL-G-K1

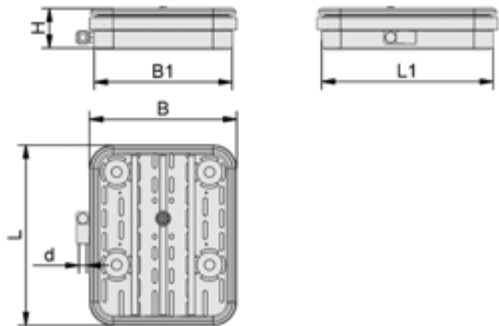
Altura 30 mm



Datos de diseño Ventosas de bloque VCBL-G-K1



VCBL-G-K1 120x50



VCBL-G-K1 140x115

Tipo	B [mm]	B1 [mm]	d [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]
VCBL-G-K1 120x50x30	50	133	6	30	14	120	107
VCBL-G-K1 140x115x30	114	107	6	30	-	140	133



Adapter-Plates AP-G

Medida estándar 130 x 130 mm



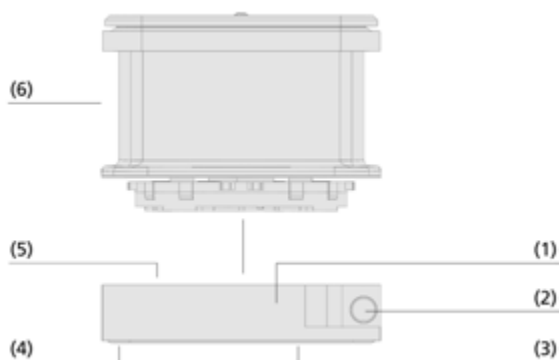
Adecuado para aplicaciones específicas del sector



Adapter-Plate AP-G

Aplicación

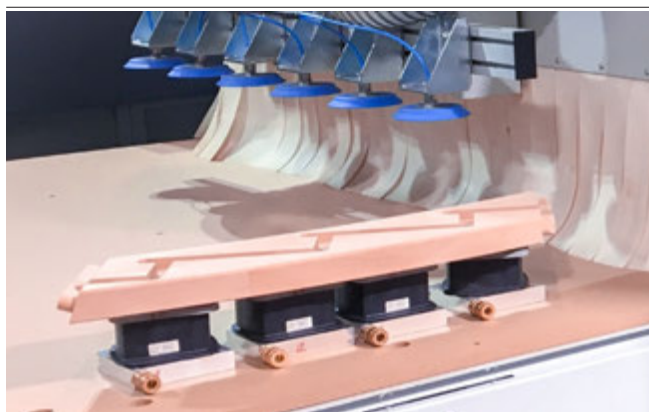
- Adapter-Plate desarrollada específicamente para el uso de ventosas de bloque VCBL-B en mesas de nesting
- A la Adapter-Plate se le suministra vacío a través de un tubo de vacío que se conecta a la máquina
- Las ventosa de bloque VCBL-B se pueden usar en cualquier posición en pasos de 15° en el alojamiento 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

- Cuerpo base resistente de aluminio (1)
- 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 expandido 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-Plate AP-G con ventosa de bloque VCBL-B al fijando una pieza de madera

Nuestras prestaciones...

- Principio modular de Adapter-Plate y ventosas
- Diversas alturas de las ventosas disponibles
- Forro de fricción especial en la cara inferior
- Pulsador para la ventilación manual de la cara inferior
- Válvula palpadora montada de serie en las ventosas de bloque VCBL-B

Su beneficio...

- Utilización en todas las mesas convencionales
- Múltiples alturas de trabajo factibles hasta el mecanizado de 5 ejes
- Elevada fuerza de retención en superficies lisas
- Posicionamiento rápido de la Adapter-Plate sin desconectar el vacío
- Las ventosas que no se necesitan pueden permanecer en la mesa de la máquina



Adapter-Plates AP-G

Medida estándar 130 x 130 mm



Clave de nomenclatura Adapter-Plate AP-G

AP-G	–	130x130x26
1		2

1 – Designación breve

Código	Modelo
AP-G	Adapter-Plate para mesa de nesting, sistemas de mesa lisa mediante

2 – Dimensiones

Código	LxAxA en mm
130x130x26	130x130x26

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

- Cuerpo base de aluminio
- Fondo de la placa de fricción

Accesorios disponibles: ventosa de bloque, racor, tapón roscado con cuello



Datos de pedido Adapter-Plates AP-G

Tipo	Número de artículo
AP-G-130x130x26	10.01.12.03876 



Datos de pedido Accesorios Adapter-Plates AP-G

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
Ventosa de bloque	VCBL-B 120x50x48 TV	10.01.12.03171
Ventosa de bloque	VCBL-B 125x75x48 TV	10.01.12.03170
Ventosa de bloque	VCBL-B 130x30x48 TV	10.01.12.03172
Ventosa de bloque	VCBL-B 140x130x48 TV	10.01.12.03169
Ventosa de bloque	VCBL-B 120x50x74 TV	10.01.12.03175
Ventosa de bloque	VCBL-B 125x75x74 TV	10.01.12.03174
Ventosa de bloque	VCBL-B 130x30x74 TV	10.01.12.03176
Ventosa de bloque	VCBL-B 140x130x74 TV	10.01.12.03173

Tipo		Número de artículo
Racor instantáneo acodado	STV-W G1/4-AG 4	10.08.02.00157
Racor instantáneo acodado	STV-W G1/4-AG 6	10.08.02.00159
Racor instantáneo acodado	STV-W G1/4-AG 8	10.08.02.00161
Racor instantáneo acodado	STV-W G1/4-AG 12	10.08.02.00162
Racor instantáneo recta	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

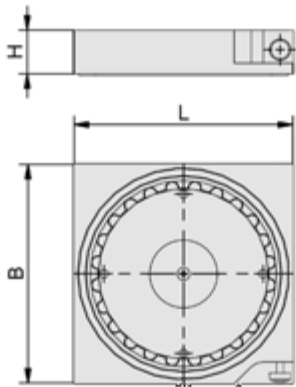


Adapter-Plates AP-G

Medida estándar 130 x 130 mm



Datos de diseño Adapter-Plates AP-G



AP-G

Tipo	B [mm]	H [mm]	L [mm]
AP-G-130x130x26	130	26	130

Flexibilización de centros de mecanizado CNC



Resumen Capítulo

Resumen

Ayuda para la selección

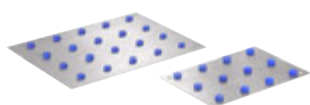
Página



Reequipamiento de la mesa de la máquina Ejemplos de reequipamiento

90

Sistemas Innospann para el mecanizado de madera



Innospann Steel-Plates 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.



91



Sistemas de fijación Innospann ISMB / ISQB / 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-Plate ISAP o directamente en mesas lisas y cuadriculadas.



93



Accesorios y piezas de repuesto Innospann

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



Uso en combinación con los sistemas Innospann de Schmalz.



98



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



WWW.SCHMALZ.COM/FLEXIBILIZACION-CENTROS-DE-MECANIZADO-CNC

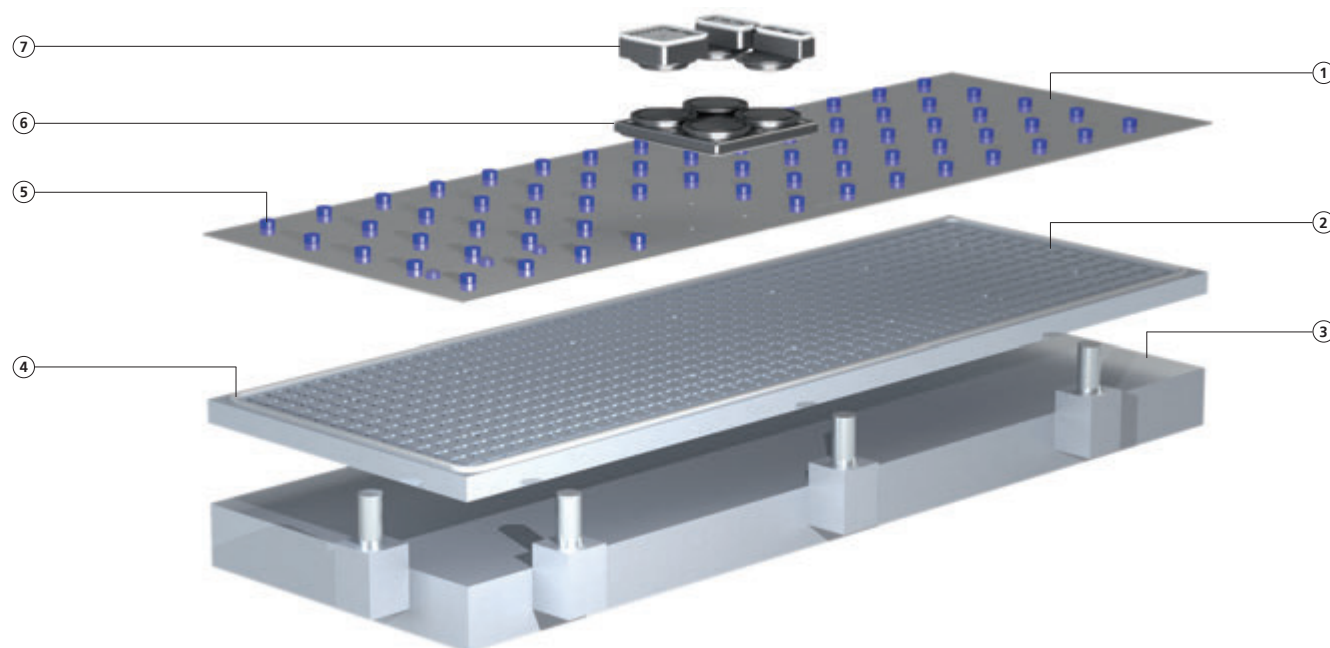
89

Diseño de sistemas Innospann

Resumen

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 (ISST)

- 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

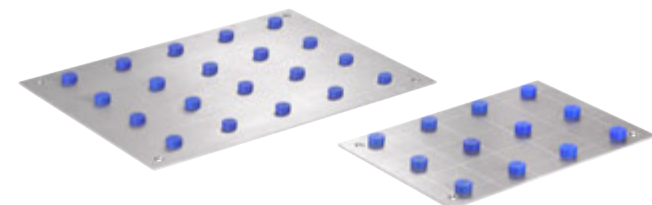
Paso 75 mm y 150 mm



Adecuado para aplicaciones específicas del sector

Aplicación

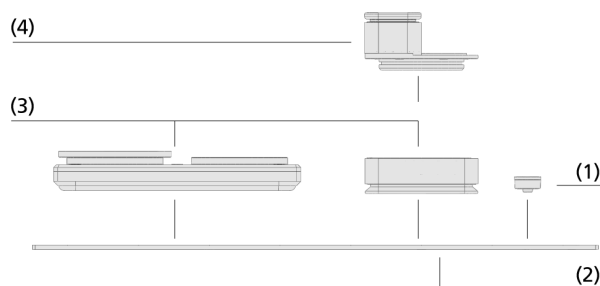
- Sistema de fijación por vacío para el reequipamiento de centros de mecanizado CNC con mesa lisa, con cuadrícula o de consola
- Permite una fabricación eficiente y flexible en pequeñas series, especialmente en la producción de muebles
- Los alojamientos de ventosa Mono-Base y Quad-Base se equipan con bocas de ventosa y pueden posicionarse libremente sobre la Steel-Plate
- Una cuadrícula 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 diferentes bocas de ventosa de alturas variables y anillos intermedios opcionales



Innospann Steel-Plate ISST

Diseño

- Cierre de tomas de vacío que no se necesitan 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

Nuestras prestaciones...

- Utilización en mesas lisas, con cuadrícula y con consola
- Dos distancias entre válvulas disponibles
- Parrilla grabada por láser
- Tapones magnéticos para tomas de vacío descubiertas

Su beneficio...

- Reequipable para todos los tipos de máquinas convencionales
- Permite un posicionamiento libre de Mono-Base y Quad-Base
- Ayuda para el posicionamiento de las ventosas
- Flexibilidad y reducción de los tiempos de equipamiento

Innospann Steel-Plate ISST

Paso 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

La steel-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 Innospann Steel-Plate ISST

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-TVR a favor de Mono-Base	variable	aprox. 75	bajo solicitud
ISST-MS a favor de Quad-Base	variable	aprox. 150	bajo solicitud
ISST-TVR a favor de Quad-Base	variable	aprox. 150	bajo solicitud



Datos de pedido Accesorios Innospann Steel-Plate ISST

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



Sistemas de fijación Innospann ISCUP / ISMB / ISQB

Innospann Cup, Mono-Base y Quad-Base



Adecuado para aplicaciones específicas del sector

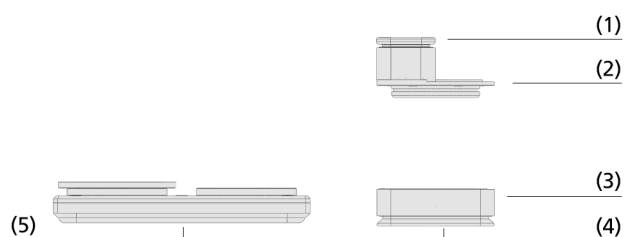


Sistema de fijación Innospann ISCUP / ISMB / ISQB

Aplicación

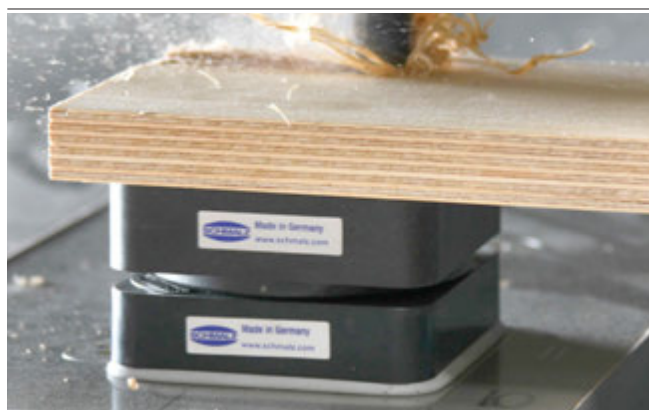
- Los alojamientos de ventosas Mono-Base ISMB y Quad-Base ISQB se colocan sobre la steel-plate ISST o la Adapter-Plate ISAP de Innospann
- Como alternativa, existen alojamientos ISQB o ISMB para la adaptación directa sobre las mesas lisas o con cuadrícula
- Las bocas de ventosa ISCUP encajan en la base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

Diseño



- Marco obturador (1) para fijar la pieza de trabajo
- Cuerpo base robusto (2) con superficies de ventosa en tres tamaños diferentes e interfaz Innospann enchufable
- Fijación mediante ventosas Mono-Base (3) para la utilización de ventosas individuales
- Marco obturador o perfil hermetizante de caucho expandido (4) contra la mesa de la máquina o la placa de acero
- Porta ventosas Quad-Base (5) para el montaje de hasta cuatro ventosas

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



Innospann Cup y Base al fijando una pieza de madera

Nuestras prestaciones...

Su beneficio...

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Posicionamiento libre de la ventosa sobre la steel-plate, la Adapter-Plate y las mesas lisas o con cuadrícula • El sistema modular simplifica el reemplazo de elementos sueltos como boca, marco obturador y superficies de fricción • Diversos anillos intermedios disponibles | <ul style="list-style-type: none"> • Flexibilidad y reducción de los tiempos de equipamiento • Disponibilidad rápida de piezas sometidas a desgaste y costes reducidos • Adaptación a cualquier altura de trabajo de la máquina |
|---|--|

Sistemas de fijación Innospann IScup / ISMB / ISQB

Innospann Cup, Mono-Base y Quad-Base



Clave de nomenclatura Sistema de fijación 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	Boca de ventosa 1 a 4

3 – Superficie de ventosa

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

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	Mono-Base para steel-plate y Adapter-Plate

2 – Diseño

Código	Modelo
–	Steel-Plate-MS
G	Mesa lisa
R	Mesa con cuadrícula
T	Steel-Plate-TVR

3 – Dimensiones

Código	LxAnxA en mm
80x80x8... 110x110x15	80x80x8 a 110x110x15

4 – Dimensiones de cuadrícula

Código	Dimensiones de cuadrícula en mm
15 x15... 50x50	15x15 para 50x50

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

1 – Designación breve

Código	Modelo
ISQB	Quad-Base para steel-plate

2 – Diseño

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

3 – Dimensiones

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

4 – Dimensiones de cuadrícula

Código	Dimensiones de cuadrícula en mm
30/50	30x30 y 50x50

El sistema modular de Innospann se puede construir a partir de tres 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.

Piezas de repuesto disponibles: consulte la gama de productos Accesorios y piezas de repuesto Innospann



Sistemas de fijación Innospann ISCUP / ISMB / ISQB

Innospann Cup, Mono-Base y Quad-Base



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

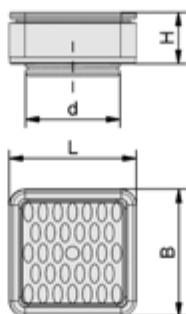
Tipo		Número de artículo
Boca	ISCUP Cup 1 80x80x16	10.01.15.00209 
Boca	ISCUP Cup 2 80x40x16	10.01.15.00210 
Boca	ISCUP Cup 3 80x28x16	10.01.15.00211 
Boca	ISCUP Cup 1 80x80x30	10.01.15.00003 
Boca	ISCUP Cup 2 80x40x30	10.01.15.00004 
Boca	ISCUP Cup 3 80x28x30	10.01.15.00005 
Boca	ISCUP Cup 1 80x80x30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

Tipo		Número de artículo
Mono-Base	ISMB 80x80x8	10.01.15.00188 
Mono-Base	ISMB 80x80x22	10.01.15.00009 
Mono-Base	ISMB 80x80x42	10.01.15.00078 
Mono-Base	ISMB 80x80x67	10.01.15.00079
Mono-Base	ISMB-G 80x80x55	10.01.15.00128
Mono-Base	ISMB-G 80x80x70	10.01.15.00156
Mono-Base	ISMB-R 90x90x15 40x40	10.01.15.00380
Mono-Base	ISMB-R 96x96x15 15/30	10.01.15.00286
Mono-Base	ISMB-R 110x110x15 50x50	10.01.15.00372
Mono-Base	ISMB-T 80x80x22	10.01.15.00145
Mono-Base	ISMB-T 80x80x42	10.01.15.00154
Mono-Base	ISMB-T 80x80x67	10.01.15.00155

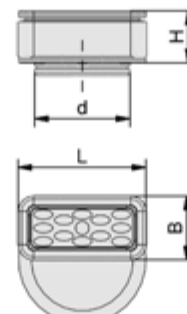
Tipo		Número de artículo
Quad-Base	ISQB 175x175x22	10.01.15.00001
Quad-Base	ISQB-G 175x175x22	10.01.15.00007
Quad-Base	ISQB-R 175x175x15 30/50	10.01.15.00183
Quad-Base	ISQB-T 175x175x22	10.01.15.00153



Datos de diseño Sistemas de fijación Innospann ISCUP / ISMB / ISQB



ISCUP Cup 1, ISCUP Cup 4



ISCUP Cup 2, ISCUP Cup 3

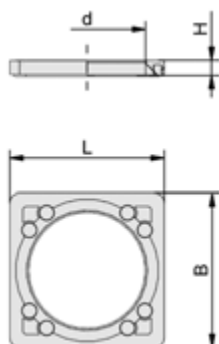


Sistemas de fijación Innospann ISCUP / ISMB / ISQB

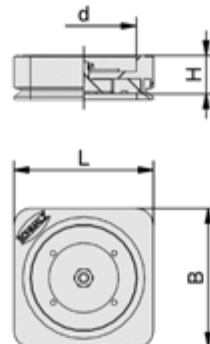
Innospann Cup, Mono-Base y Quad-Base



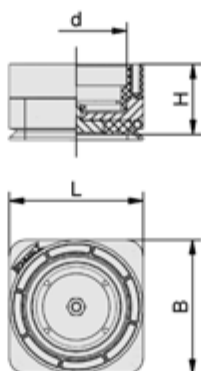
Datos de diseño Sistemas de fijación Innospann ISCUP / ISMB / ISQB



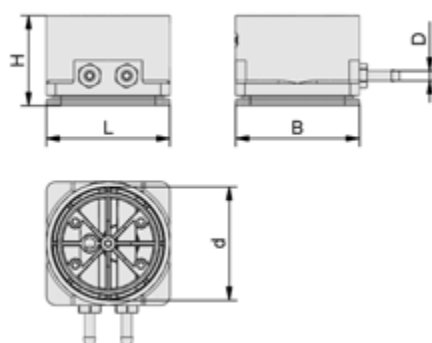
ISMB 8



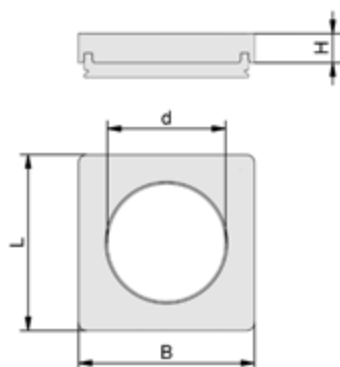
ISMB 22, ISMB-T 22



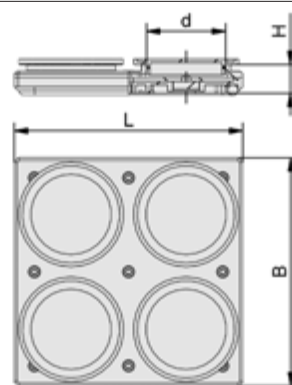
ISMB 42 - 67, ISMB-T 42 - 67



ISMB-G



ISMB-R



ISQB



Sistemas de fijación Innospann ISCUP / ISMB / ISQB

Innospann Cup, Mono-Base y Quad-Base



Datos de diseño Sistemas de fijación Innospann ISCUP / ISMB / ISQB

Tipo	B [mm]	d [mm]	H [mm]	L [mm]
ISCUP Cup 1 80x80x16	80	60	16	80
ISCUP Cup 2 80x40x16	40	60	16	80
ISCUP Cup 3 80x28x16	28	60	16	80
ISCUP Cup 1 80x80x30	80	60	30	80
ISCUP Cup 2 80x40x30	40	60	30	80
ISCUP Cup 3 80x28x30	28	60	30	80
ISCUP Cup 1 80x80x30 TV	80	60	30	80
ISCUP Cup 2 80x40x30 TV	40	60	30	80
ISCUP Cup 4 100x100x30	100	60	30	100
ISCUP Cup 4 100x100x30 TV	100	60	30	100

Tipo	B [mm]	D [mm]	d [mm]	H [mm]	L [mm]
ISMB 80x80x8	80	-	60	8	80
ISMB 80x80x22	80	-	60	22	80
ISMB 80x80x42	80	-	60	42	80
ISMB 80x80x67	80	-	60	67	80
ISMB-G 80x80x55	80	6	60	55	80
ISMB-G 80x80x70	80	6	60	70	80
ISMB-R 90x90x15 40x40	90	-	60	15	90
ISMB-R 96x96x15 15/30	96	-	60	15	96
ISMB-R 110x110x15 50x50	110	-	60	15	110
ISMB-T 80x80x22	80	-	60	22	80
ISMB-T 80x80x42	80	-	60	42	80
ISMB-T 80x80x67	80	-	60	67	80

Tipo	B [mm]	d [mm]	H [mm]	L [mm]
ISQB 175x175x22	175	60	22	175
ISQB-G 175x175x22	175	60	22	175
ISQB-R 175x175x15 30/50	175	60	15	175
ISQB-T 175x175x22	175	60	22	175

Accesorios y piezas de repuesto Innospann

Accesorios y piezas de repuesto ISMST, ISRPL, ISDR, DI-PROF, ISZR-V, VCMV, SIEB, TV



Adecuado para aplicaciones específicas del sector

Aplicación

- Accesorios y recambios adecuados 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 es suficiente sustituir las piezas individuales para que el sistema de vacío vuelva a estar listo para su uso



Accesorios y piezas de repuesto 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
- Imanes de repuesto para las tomas de vacío de la Steel-Plate

Nuestras prestaciones...

- En caso necesario, sustitución de casi cualquier elemento suelto del sistema de ventosas
- Bocas de ventosa en distintas geometrías
- Gran surtido de anillos intermedios

Su beneficio...

- Costes reducidos de piezas de repuesto
- Flexibilidad y reducción de los tiempos de equipamiento
- Uso en casi cualquier centro de mecanizado CNC gracias a la adaptación a la altura de trabajo



Datos de pedido Accesorios y piezas de repuesto 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



Accesorios y piezas de repuesto Innospann

Accesorios y piezas de repuesto ISMST, ISRPL, ISDR, DI-PROF, ISZR-V, VCMV, SIEB, TV



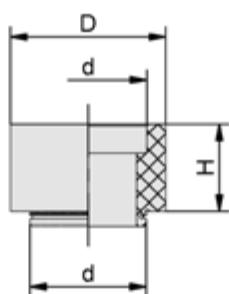
Datos de pedido Accesorios y piezas de repuesto Innospann

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 86x86x8.7 NBR-55 d5	10.01.15.00402

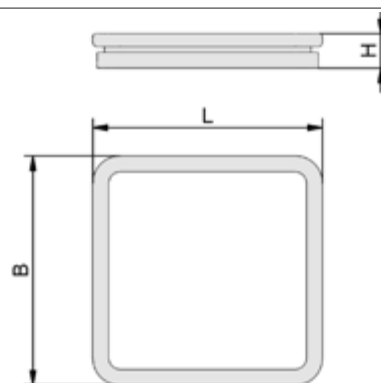
Tipo		Número de artículo
Tapón magnético	ISMST 19-7 4ISMST	10.01.14.00847
Perfil hermetizante	DI-PROF 4x10 MOS EPDM HR	10.01.15.00062
Válvula electromagnética	VCMV 3 25	10.01.15.00133
Válvula palpadora	TV D11 4.3	10.01.15.00347
Tamiz redondo	SIEB 11x1 MS-A2 100	10.07.01.00085



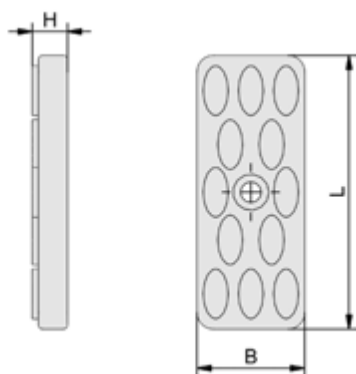
Datos de diseño Accesorios y piezas de repuesto Innospann



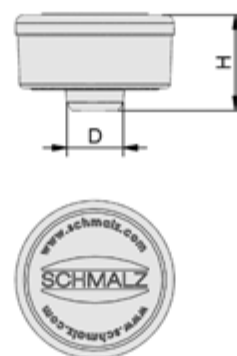
ISZR



ISDR



ISRPL



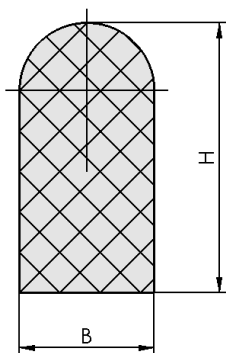
ISMST

Accesorios y piezas de repuesto Innospann

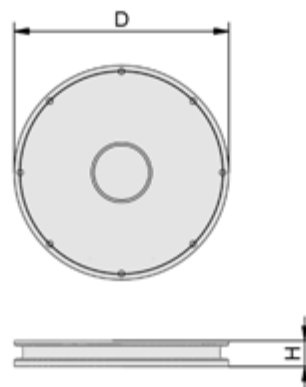
Accesorios y piezas de repuesto Innospann ISMST, ISRPL, ISDR, DI-PROF, ISZR-V, VCMV, SIEB, TV



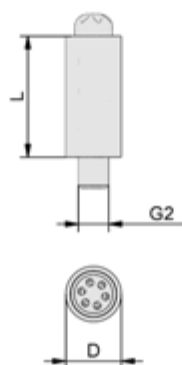
Datos de diseño Accesorios y piezas de repuesto Innospann



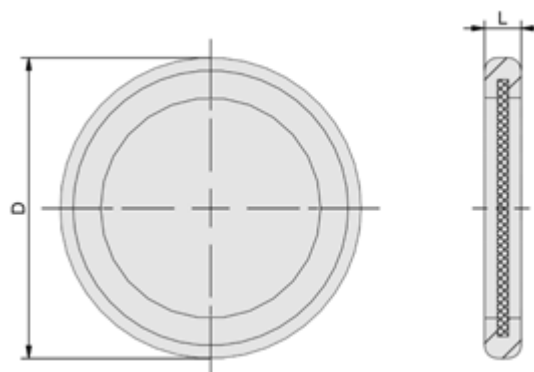
DI-PROF



VCMV



TV



SIEB

Tipo	D [mm]	d [mm]	H [mm]
ISZR-V 80x15	80	60	15
ISZR-V 80x20	80	60	20
ISZR-V 80x40	80	60	40
ISZR-V 80x45	80	60	45
ISZR-V 80x48	80	60	48

Tipo	B [mm]	H [mm]	L [mm]
ISDR 81x81x12 Cup 1 NK-50	81	12	81
ISDR 81x43x12 Cup 2 NK-50	43	12	81
ISDR 81x31x12 Cup 3 NK-50	31	12	81
ISDR 100x100x12 Cup 4	100	12	100



Accesorios y piezas de repuesto Innospann

Accesorios y piezas de repuesto Innospann ISMST, ISRPL, ISDR, DI-PROF, ISZR-V, VCMV, SIEB, TV



Datos de diseño Accesorios y piezas de repuesto Innospann

Tipo	B [mm]	H [mm]	L [mm]
ISRPL 66x14x8.5	14	9	66
ISRPL 66x26x8.5	26	9	66
ISRPL 66x66x8.5	66	9	66
ISRPL 86x86x8.7 NBR-55 d5	86	9	86

Tipo	B [mm]	D [mm]	G2	H [mm]	L [mm]
ISMST 19-7 4ISMST	-	7	-	12	-
DI-PROF 4x10 MOS EPDM HR	4	-	-	10	-
VCMV 3 25	-	25	-	3	-
TV D11 4.3	-	11	M6-MA	-	24
SIEB 11x1 MS-A2 100	-	11	-	-	1

Sistemas de fijación para el mecanizado manual



Resumen Capítulo

Resumen

Sistemas de fijación para el mecanizado manual

Página



Multi-Clamp placas de ventosa VC-M-SP / VC-M-SPV

- Placa de ventosa para la aspiración directa sobre el banco de trabajo
- Generación de vacío interna o externa



Solución sencilla para la fijación universal de piezas en procesos manuales.



104



Multi-Clamp Systemas VC-M / VC-M-V

- Sistema compuesto por placa de ventosa y unidad giratoria / de basculación Multi-Base
- Generación de vacío interna o externa



Sistema de fijación por vacío Multi-Clamp de uso universal para la fijación de piezas para su mecanizado manual.

107



Bombas de vacío Multi-Clamp VC-M-PU

- Bomba de vacío eléctrica portátil
- Listo para su conexión a la red de corriente alterna



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.

110



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



WWW.SCHMALZ.COM/PROCESO-MANUAL

103

Multi-Clamp placas de ventosa VC-M-SP / VC-M-SPV

Superficie de ventosa (LxAn) 160 x 160 mm

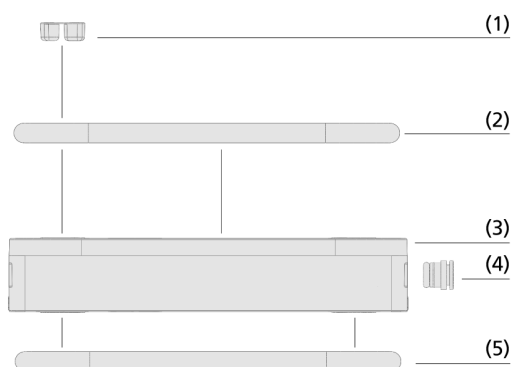


Adecuado para aplicaciones específicas del sector

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)
- Diseño alternativo VC-M-SPV con conexión para bomba de vacío externa para usar en cualquier sitio

Multi-Clamp placas de ventosas VC-M-SP / VC-M-SPV



Diseño del sistema Multi-Clamp placas de ventosas VC-M-SP / VC-M-SPV

Diseño

- Islas de fricción (1) para aumentar la 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



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

Nuestras prestaciones...

- Materiales de fricción y obturación suaves
- Generación de vacío integrada en la versión VC-M-SP
- Diseño y manejo muy sencillos

Su beneficio...

- Solución de fijación respetuosa con la pieza en comparación con los sistemas de fijación manual convencionales
- Sin necesidad de una bomba de vacío adicional
- Listo para usar de inmediato y de empleo universal

Multi-Clamp placas de ventosa VC-M-SP / VC-M-SPV

Superficie de ventosa (LxAn) 160 x 160 mm



Clave de nomenclatura Multi-Clamp placas de ventosa VC-M-SP / VC-M-SPV

VC-M-SPV	–	160x160
1		2

1 – Designación breve

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

2 – Dimensiones

Código	LxAn en mm
160x160	160x160

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
- Manguera de vacío

Piezas de repuesto 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 Multi-Clamp placas de ventosa 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 Piezas de repuesto Multi-Clamp placas de ventosa VC-M-SP / VC-M-SPV

Tipo	Isla de fricción	Perfil hermetizante
VC-M-SP 160x160x30	10.01.12.02000	10.01.12.02056
VC-M-SPV 160x160x30	10.01.12.02000	10.01.12.02056



Datos de pedido Accesorios Multi-Clamp placas de ventosa VC-M-SP / VC-M-SPV

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



Datos técnicos Multi-Clamp placas de ventosa VC-M-SP / VC-M-SPV

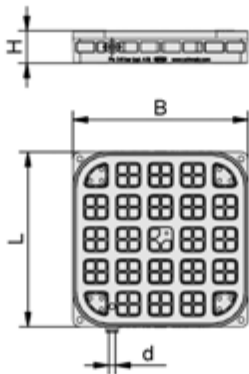
Tipo	Peso [g]	Capacidad de aspiración [m³/h]	Consumo de aire [l/min]
VC-M-SP 160x160x30	875	3	48
VC-M-SPV 160x160x30	896	3	-

Multi-Clamp placas de ventosa VC-M-SP / VC-M-SPV

Superficie de ventosa (LxAn) 160 x 160 mm



Datos de diseño Multi-Clamp placas de ventosas VC-M-SP / VC-M-SPV



VC-M-SP, VC-M-SPV

Tipo	B [mm]	d [mm]	H [mm]	L [mm]
VC-M-SP 160x160x30	160	6	30	160
VC-M-SPV 160x160x30	160	6	30	160



Sistemas 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 del sector

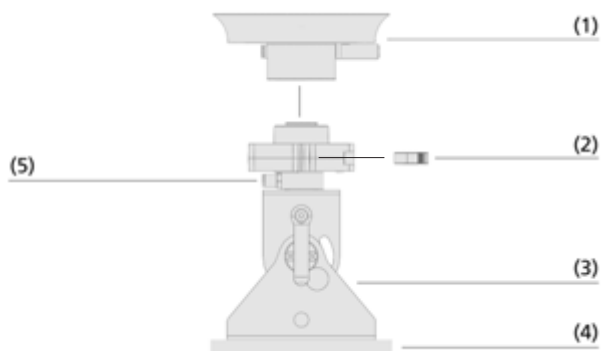


Multi-Clamp Sistemas VC-M / VC-M-V

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



Diseño del sistemas Multi-Clamp VC-M / VC-M-V

- 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 estable de metal (3)
- 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

Nuestras prestaciones...

Su beneficio...

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Materiales de fricción y obturación suaves • Generación de vacío integrada en la versión VC-M • Multi-Base con giro continuo de 360° y con basculación de máx. 90° • Uso individual de la placa de ventosa Multi-Clamp factible | <ul style="list-style-type: none"> • Solución de fijación respetuosa con la pieza en comparación con los sistemas de fijación manual convencionales • Sin necesidad de una bomba de vacío adicional • Mecanizado flexible sin problemas en 5 lados • Económica solución de fijación independiente |
|--|---|



Sistemas Multi-Clamp VC-M / VC-M-V

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



Clave de nomenclatura Sistemas 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 y
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
- Manguera de vacío

Piezas de repuesto disponibles: isla de fricción, perfil hermetizante

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



Datos de pedido Sistemas 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 Piezas de repuesto Sistemas Multi-Clamp Sistemas VC-M / VC-M-V

Tipo	Isla de fricción	Perfil hermetizante
VC-M 165x165x220.5	10.01.12.02000	10.01.12.02056
VC-M-V 265x170x220.5	10.01.12.02000	10.01.12.02056



Sistemas 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 Sistemas 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

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	Funcionamiento de dos VC-M con un eyector	ZUB VC-M para el funcionamiento del expulsor
VC-M-V 265x170x220.5	Funcionamiento de dos VC-M-V con una bomba	ZUB VC-M-V

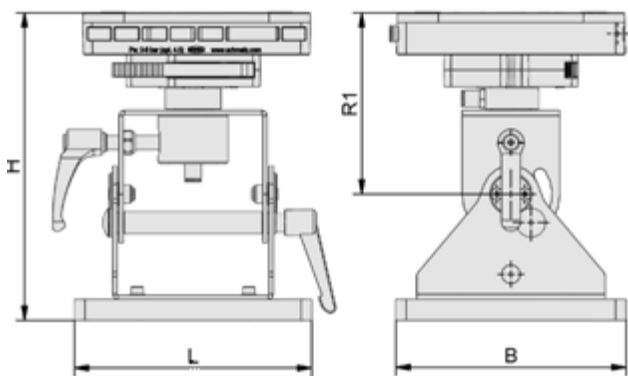


Datos técnicos Sistemas Multi-Clamp VC-M / VC-M-V

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



Datos de diseño Sistemas Multi-Clamp VC-M / VC-M-V



VC-M, VC-M-V

Tipo	B [mm]	H [mm]	L [mm]	R1 [mm]
VC-M 165x165x220.5	165	221	165	156
VC-M-V 265x170x220.5	170	221	265	130



Bombas de vacío Multi-Clamp VC-M-PU

Capacidad de aspiración de 4,1 m³/h



Adecuado para aplicaciones específicas del sector



Bomba de vacío Multi-Clamp VC-M-PU

Aplicación

- Bomba de vacío portátil para usar en combinación con la Multi-Clamp de Schmalz
- Bomba apta para múltiples aplicaciones gracias a su diseño compacto y su potencia
- 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

Nuestras prestaciones...

- Bomba de vacío potente, de funcionamiento en seco
- Manómetro integrado
- Tambor de cable integrado
- Diseño ergonómico

Su beneficio...

- Adecuada para numerosas aplicaciones
- Consulta rápida del nivel de vacío
- Sin cables sueltos colgantes
- Apto para el uso móvil en la obra



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



Bombas de vacío Multi-Clamp VC-M-PU

Capacidad de aspiración de 4,1 m³/h



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

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

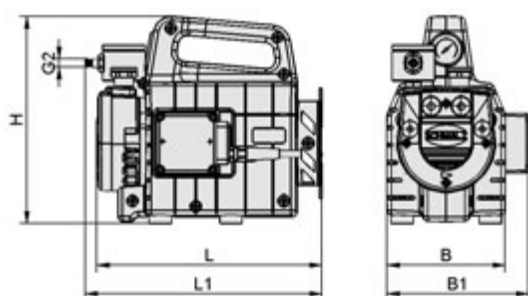


Datos técnicos Bombas de vacío Multi-Clamp VC-M-PU

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	-	4,7	110V - AC V	110V - AC V	8,5
VC-M-PU 4 230V-AC	0,18	0,22	IP 54	4,1	-	230V - AC V	230V - AC V	8,5



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



VC-M-PU 4

Tipo	B [mm]	B1 [mm]	G2	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]
VC-M-PU 4 110V-AC	134	161	G1/4"-MA	236	255	269
VC-M-PU 4 230V-AC	134	161	G1/4"-MA	236	255	269

Sistemas de fijación para mesa lisa



Resumen Capítulo

Resumen

Ayuda para la selección

Página



Diseño de Sistemas para mesa lisa para el mecanizado de madera y de vidrio

114

Sistemas para mesa lisa para el mecanizado de madera



Ventosas de bloque VCBL-G-K2

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



115

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



Fijaciones mecánicas VCMC-G

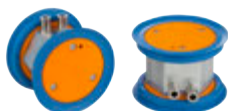
- Sistema de 2 circuitos de vacío
- Para perfiles de marcos y ventanas
- Con dos conexiones de tubo



118

Fijaciones mecánicas VCMC-G para el uso universal en todos los centros de mecanizado CNC con mesa lisa.

Sistemas para mesa lisa para el mecanizado del vidrio



Ventosas de bloque VCBL-GL

- Sistema de 2 circuitos de vacío
- Con dos conexiones de tubo



121

Ventosa de bloque VCBL-GL para el uso en centros de mecanizado CNC de vidrio CNC con sistema de mesa lisa del fabricante de máquinas japonés Bando Kiko*.



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

*Bando Kiko es una marca registrada y protegida. Estos productos han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH específicamente para centros de mecanizado CNC de este fabricante.



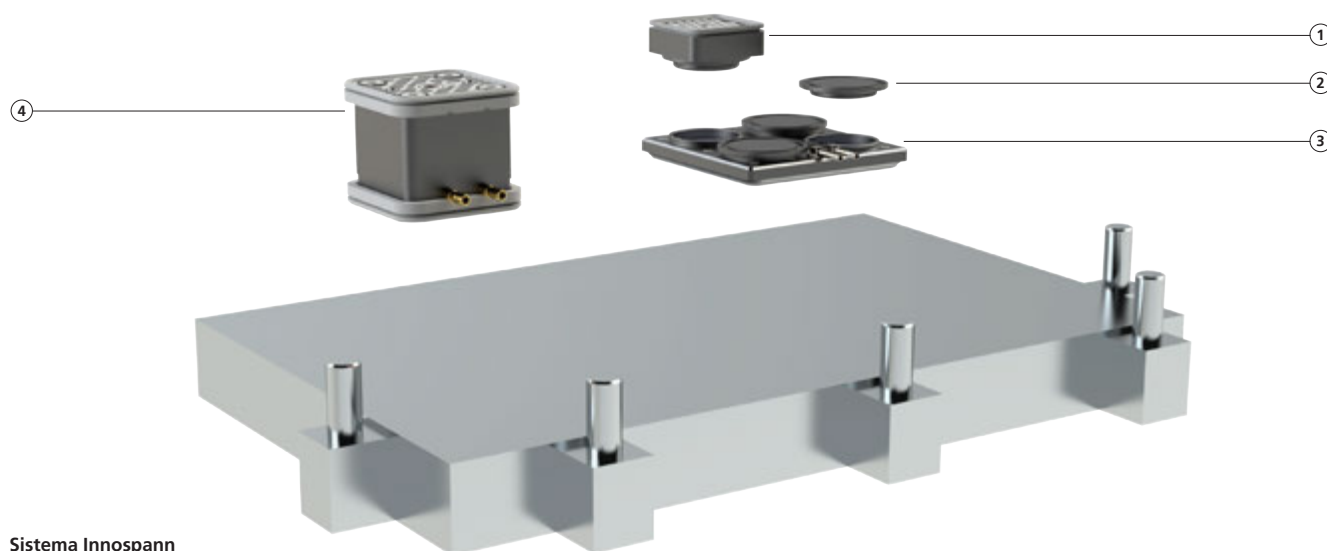
WWW.SCHMALZ.COM/SISTEMAS-MESA-LISA

113

Selección según diseño de la máquina

Resumen

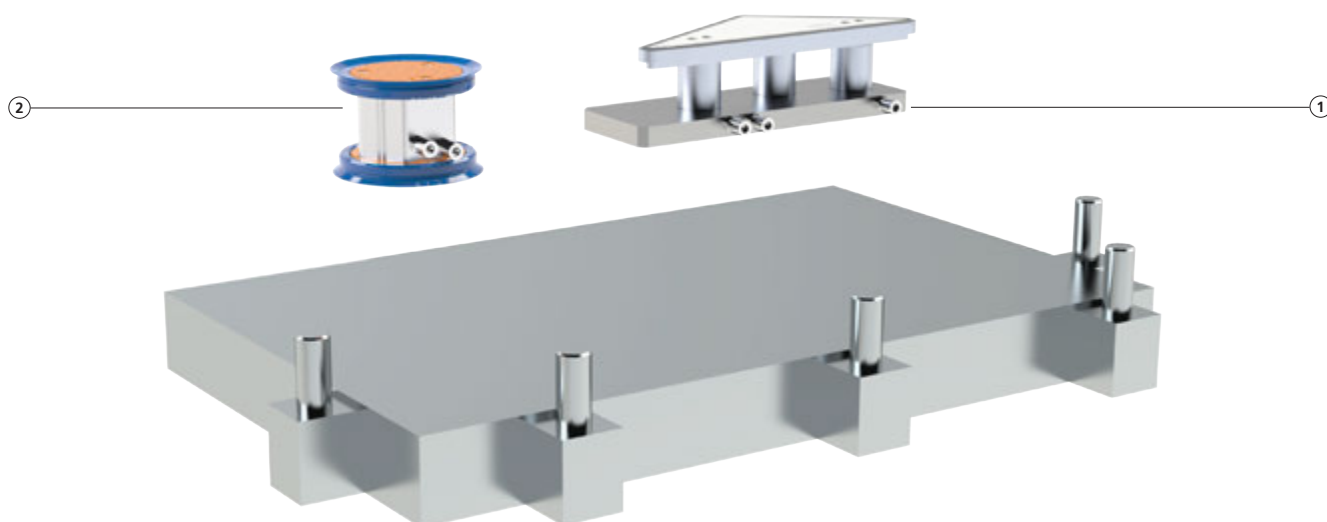
Diseño de Sistemas para mesa lisa para el mecanizado de madera



Sistema Innospann

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

Diseño de sistemas para mesas lisas para el mecanizado de vidrio



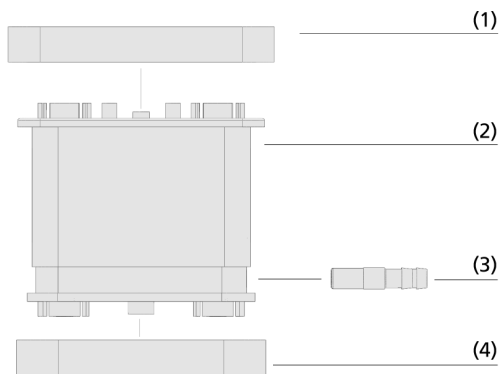
- ① Ventosa de bloque a medida VCBL-GL
 - Placa de ventosa adaptada individualmente a la pieza
- ② Ventosa de bloque VCBL-GL

Ventosas de bloque VCBL-G-K2

Altura 100 mm



Ventosas de bloque VCBL-G-K2



Diseño del sistema Ventosas de bloque VCBL-G-K2

Adecuado para aplicaciones específicas del sector

Aplicación

- Sistema de fijación por vacío universal con conexión de tubo 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 fuerza de retención máximas

Diseño

- Placa de ventosa superior (1) para la fijación de la pieza
- Cuerpo base resistente de plástico (2)
- Conexiones de manguera (3) para la alimentación de vacío
- Placa de ventosa inferior (4) para fijar la ventosa a la consola



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

Nuestras prestaciones...

- Para superficies de madera, juntas adaptadas y superficies de fricción
- Alta precisión
- Gran variedad de tamaños y diseños diferentes
- Placas de ventosa de repuesto reemplazables sin herramientas

Su beneficio...

- Máxima absorción de fuerzas laterales
- Permite una precisión máxima en el proceso de fabricación
- Flexibilidad y reducción de los tiempos de equipamiento
- Cambio rápido, sencillo y económico de las placas de ventosa



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 para mesa lisa, sistemas de 2 circuitos de vacío

2 – Superficie de ventosa

Código	LxAn en mm
120x50...	120x50 a 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
TV	Con válvula palpadora

La Ventosas de bloque VCBL-G-K2 se suministra montado. El producto consiste en:

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

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

Accesorios disponibles: juego de mangueras, placa de ventosa de caucho expandido



Datos de pedido Ventosas de bloque VCBL-G-K2

Tipo			Dimensiones (LxAn):			
			120x50	120x120	125x75	130x30
VCBL-G	100	ST	10.01.12.00055	10.01.12.00053	10.01.12.00056	10.01.12.00059
VCBL-G	100	ST+AS	-	10.01.12.00054	-	-
VCBL-G	100	ST+TV	-	10.01.12.00905	10.01.12.00906	-



Datos de pedido Piezas de repuesto Ventosas de bloque VCBL-G-K2

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

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

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



Ventosas de bloque VCBL-G-K2

Altura 100 mm



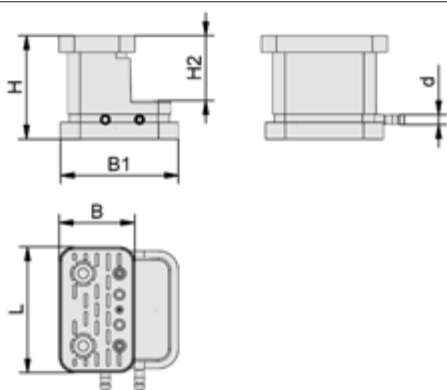
Datos de pedido Accesorios Ventosas de bloque VCBL-G-K2

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

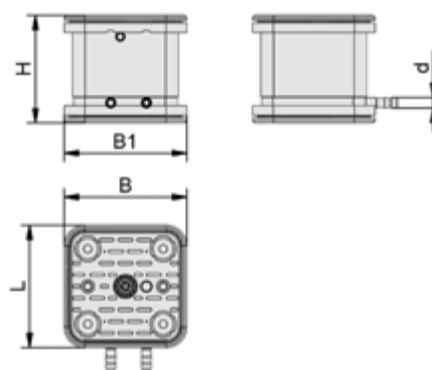
Tipo	Accesorios			Número de artículo
VCBL-G	120x120	Placa de ventosa (superior)	Placa de ventosa de caucho expandido	VCSP-O 120x120 MOS
VCBL-G	125x75	Placa de ventosa (superior)	Placa de ventosa de caucho expandido	VCSP-O 125x75x17.7 MOS



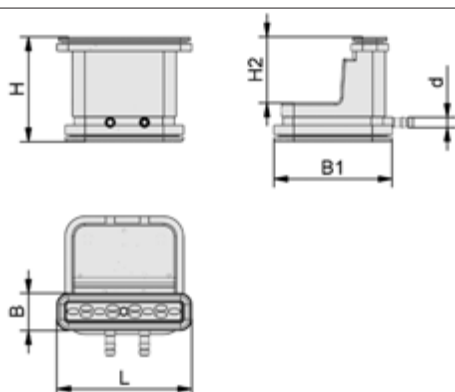
Datos de diseño Ventosas de bloque VCBL-G-K2



VCBL-G-K2 120x50, VCBL-G-K2 125x75



VCBL-G-K2 120x120



VCBL-G-K2 130x30

Tipo	B [mm]	B1 [mm]	d [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]
VCBL-G-K2 120x50x100 ST	50	117	10	100	63	120
VCBL-G-K2 120x120x100 ST	117	117	10	100	-	117
VCBL-G-K2 120x120x100 ST+AS	117	117	10	100	-	117
VCBL-G-K2 120x120x100 ST+TV	117	117	10	100	-	117
VCBL-G-K2 125x75x100 ST	75	117	10	100	63	125
VCBL-G-K2 125x75x100 ST+TV	75	117	10	100	63	125
VCBL-G-K2 130x30x100 ST	37	138	10	100	63	134



Fijaciones mecánicas VCMC-G

Margen de fijación de 10 a 100 mm



Adecuado para aplicaciones específicas del sector

Aplicación

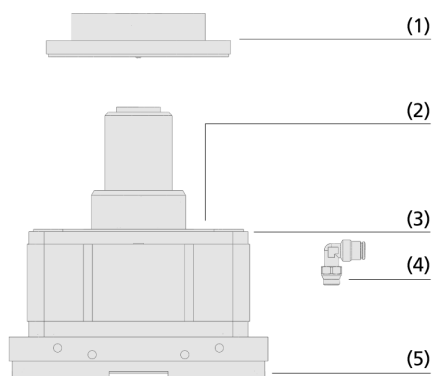
- Sistema de fijación mecánica para centros de mecanizado CNC con sistema para mesa lisa
- Las fijaciones mecánicas se activan por vacío de modo que no se necesita ningún otro medio en la máquina para fijar
- Un suministro de vacío (circuito 1) alimenta la placa de ventosa inferior para fijar el dispositivo sobre la mesa de la máquina y el segundo suministro (circuito 2) tira hacia abajo del pistón y el plato de fijación para fijar la pieza
- Especialmente adecuada para piezas delgadas y acodadas como p. ej. partes de un marco y perfiles de ventana



Fijaciones mecánicas VCMC-G

Diseño

- El plato de fijación excéntrico (1) se retrae hacia abajo por medio de un pistón con el vacío de funcionamiento
- Material de fricción (2) para la optimización de las fuerzas transversales
- Cuerpo base de aluminio (3)
- Enchufe rápido (4) para alimentador en vacío
- Interfaz con la mesa lisa (5) con marco obturador



Diseño del sistema Fijaciones mecánicas VCMC-G



Fijaciones mecánicas VCMC-G para la fijación de varios listones de madera

Nuestras prestaciones...

- Plato de fijación excéntrico
- Fuerzas de sujeción hasta 700 N
- Se puede activar a través del sistema de vacío del centro de mecanizado CNC
- Materiales de fricción especiales en el plato y la superficie de fijación

Su beneficio...

- Aprovechamiento máximo de la superficie de fijación disponible
- Máxima fuerza de retención incluso con piezas estrechas
- No se necesita ningún medio adicional en la máquina
- Absorción adicional de fuerzas laterales

Fijaciones mecánicas VCMC-G

Margen de fijación de 10 a 100 mm



Clave de nomenclatura Fijaciones mecánicas VCMC-G

VCMC-G	–	154x128x100	–	10-100
1		2		3

1 – Designación breve

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

2 – Dimensiones

Código	LxAxA en mm
154x128x100	154x128x100

3 – Margen de fijación

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

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

- Plato de fijación
- Cuerpo base de aluminio

Piezas de repuesto disponibles: Plato de fijación



Datos de pedido Fijaciones mecánicas VCMC-G

Tipo	Número de artículo
VCMC-G 154x128x100 10-100	10.01.12.01997



Datos de pedido Piezas de repuesto Fijaciones mecánicas VCMC-G

Tipo	Piezas de repuesto	SPAN-TELL 110x14 EX VCMC	SPAN-TELL 110x25.5 EX VCMC	SPAN-TELL 110x40.5 EX VCMC
VCMC-G 154x128x100 10-100	Fijación del disco	10.01.12.01980	10.01.12.01930	10.01.12.01936



Datos técnicos Fijaciones mecánicas VCMC-G

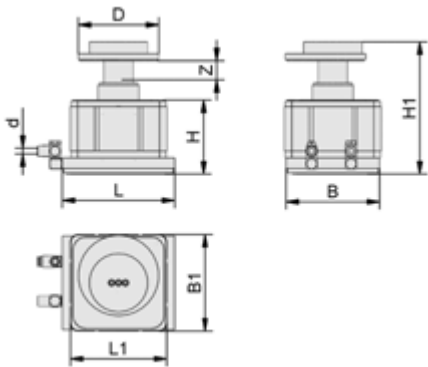
Tipo	Diseño de tipo de manguera
VCMC-G 154x128x100 10-100	Tubo D = 8 d = 6

Fijaciones mecánicas VCMC-G

Margen de fijación de 10 a 100 mm



Datos de diseño Fijaciones mecánicas VCMC-G



VCMC-G

Tipo	B [mm]	B1 [mm]	d [mm]	D [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Z (Carrera) [mm]
VCMC-G 154x128x100 10-100	128	130	8	110	100	180	154	130	40



Ventosas de bloque VCBL-GL

Altura 81,5 mm y 93,5 mm



Adecuado para aplicaciones específicas del sector

Aplicación

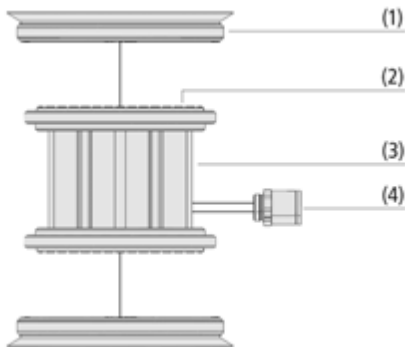
- Ventosas de bloque VCBL-GL para el rectificado de piezas de vidrio sobre máquinas de mesa lisa del fabricante Bando Kiko*
- Especialmente desarrollado para el uso en el rectificado de vidrio para edificios, de diseño y para automóviles
- La ventosa se conecta al suministro de vacío de la máquina mediante dos tubos flexibles



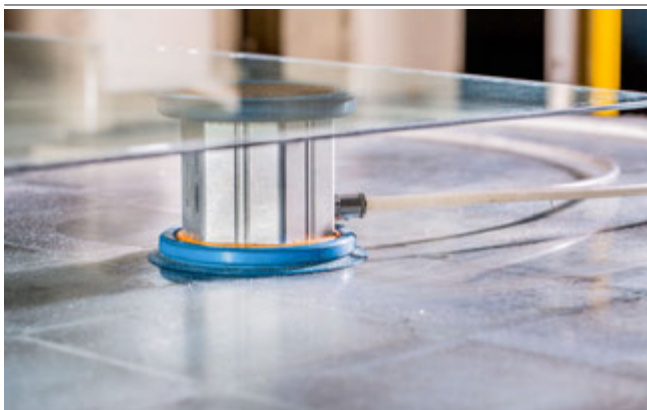
Ventosas de bloque VCBL-GL

Diseño

- Junta anular (1) de material que no deja huellas para la fijación de la pieza sin dejar residuos
- Superficie de fricción (2) de material resistente para una fijación cuidadosa de vidrio húmedo, seco o delgado
- Robusta carcasa (3) de aluminio
- Accesorio de racor instantáneo (4) para la conexión de tubo del sistema de vacío



Diseño del sistema Ventosas de bloque VCBL-GL



Ventosa de bloque VCBL-GL fijando vidrio

Nuestras prestaciones... Su beneficio...

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Elevada absorción de fuerzas transversales mediante un forro de fricción resistente• Alta precisión | <ul style="list-style-type: none">• Fuerzas de retención muy altas en vidrio seco y húmedo• Permite una precisión máxima en el proceso de fabricación |
| <ul style="list-style-type: none">• Junta anular intercambiable de material HT1 que no deja huellas y placa de fricción de Elastodur• Reducida fuerza de retroceso del labio hermetizante | <ul style="list-style-type: none">• Superficies de la pieza totalmente sin huellas• Sin deformación de la pieza |

*Bando Kiko es una marca registrada y protegida. Estos productos han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH específicamente para centros de mecanizado CNC de este fabricante.

Ventosas de bloque VCBL-GL

Altura 81,5 mm y 93,5 mm



Clave de nomenclatura Ventosas de bloque VCBL-GL

VCBL-GL	–	D120	–	x81.5
1		2		3

1 – Designación breve

Código	Modelo
VCBL-GL	Ventosas de bloque para centros de mecanizado de vidrio de mesa lisa Bando Kiko*

2 – Superficie de ventosa

Código	Diámetro en mm
D120	ø 120

3 – Altura

Código	Altura in mm
x81.5...	81,5 y 93,5
x93.5	

La ventosa de bloque VCBL-GL se suministra como componente listo para la conexión.

Piezas de repuesto disponibles: junta anular

Accesorios disponibles: tubo, válvula, racor instantáneo STV-W



Datos de pedido Ventosas de bloque VCBL-GL

Tipo	Número de artículo
VCBL-GL D120x81.5	10.01.18.00233
VCBL-GL D120x93.5	10.01.18.00587



Datos de pedido Piezas de repuesto Ventosas de bloque VCBL-GL

Tipo	Número de artículo
Junta anular para placa ventosa	DR 120/88.5x16.5 HT1-60
	10.01.18.00249



Datos de pedido Accesorios Ventosa de bloque VCBL-GL

Tipo	Número de artículo
Tubo flexible de vacío	VSL 8-6 PU
	10.07.09.00003

Tipo	Número de artículo
Accesorios sistemas de fijación	ZUB VCBL-GL
Accesorios sistemas de fijación	ZUB VCBL-GL
	Válvula de 3/2 vías
	STV-W + VRL
	10.01.18.00492
	10.01.18.00493



Datos técnicos Ventosas de bloque VCBL-GL

Tipo	Disaño de tipo de manguera	Material de soporte de piezas
VCBL-GL D120x81.5	Tubo D = 8 d = 6	ED
VCBL-GL D120x93.5	Tubo D = 8 d = 6	ED

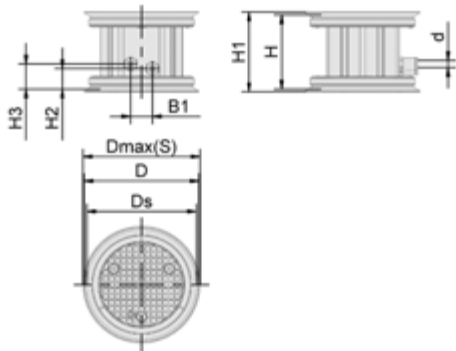
*Bando Kiko es una marca registrada y protegida. Estos productos han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH específicamente para centros de mecanizado CNC de este fabricante.

Ventosas de bloque VCBL-GL

Altura 81,5 mm y 93,5 mm



Datos de diseño Ventosas de bloque VCBL-GL



VCBL-GL D120

Tipo	B1 [mm]	d [mm]	D [mm]	Dmax(S) [mm]	Ds [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]
VCBL-GL D120x81.5	24	8	126	128	120	81,5	88	23	28
VCBL-GL D120x93.5	24	8	126	128	120	93,5	100	23	28

*Bando Kiko es una marca registrada y protegida. Estos productos han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH específicamente para centros de mecanizado CNC de este fabricante.

Sistemas de cambio rápido



Resumen Capítulo

Resumen

Sistemas de cambio rápido para máquinas Bystronic*

Página



Schmalz Quick-Change SQC

- Sistema de cambio rápido
- Guía de vacío sin tubo
- Para mesas de la máquina con alimentación de vacío M12



Sistema de cambio rápido para máquinas rectificadoras CNC de vidrio de Bystronic.



126



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

*Bystronic es una marca registrada y protegida. Estos productos han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH específicamente para centros de mecanizado CNC de este fabricante.



WWW.SCHMALZ.COM/SISTEMAS-CAMBIO-RAPIDO

125

Schmalz Quick-Change SQC



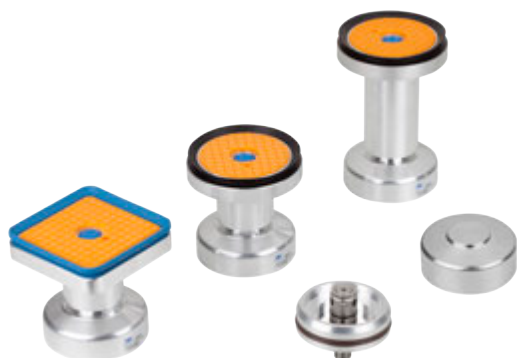
Alturas de trabajo 80 mm y 120 mm



Adecuado para aplicaciones específicas del sector

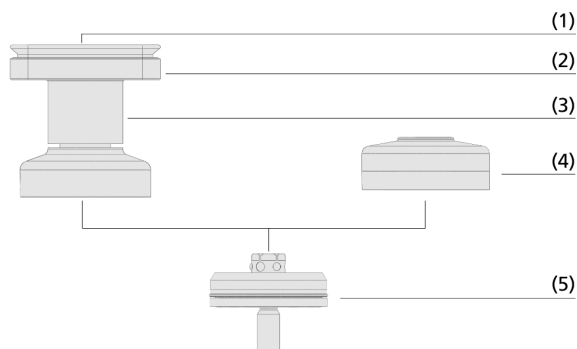
Aplicación

- Sistema de fijación por vacío para procesos de canteado de piezas de vidrio en máquinas CNC del fabricante Bystronic
- Utilizado para el rectificado de vidrio de alta calidad para edificios, de diseño y para automóviles
- Cambio sin herramientas para reducir los tiempos de preparación y los tiempos de parada, así como el simple reequipamiento de las mesas de máquinas existentes
- Totalmente compatible con ventosas de equipo original
- Altura de trabajo de 80 mm o 120 mm



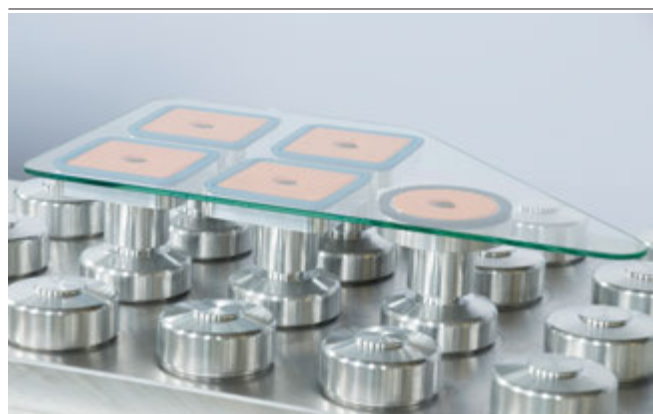
Schmalz Quick-Change SQC

Diseño



- Ventosa con marco obturador (1) de material HT1 que no deja huellas
- Superficie de ventosa a elegir, cuadrada o redonda (2)
- Carcasa de aluminio con punto de rotura controlada (3)
- Mono-Base con tornillo hueco para que pueda permanecer permanentemente sobre la mesa de la máquina (5)
- Cubierta (4) para bases que no están equipadas con ventosas

Diseño del sistema Schmalz Quick-Change SQC



Sistema Quick-Change SQC de Schmalz fijando vidrio

Nuestras prestaciones...

- Sistema de cambio rápido modular de solo tres piezas
- El marco obturador de material que no deja huellas se puede cambiar sin herramientas
- La base permanece permanentemente sobre la mesa de la máquina
- Alta absorción de fuerzas transversales
- Adaptada a las alturas de trabajo y contorno de interferencia del sistema original

Su beneficio...

- Procesos de equipamiento rápidos en caso de nuevos layouts de máquina
- Ausencia de huellas en las superficies de la pieza
- Poca necesidad de limpieza al cambiar el layout
- Fuerzas de retención muy altas en vidrio seco y húmedo
- Funcionamiento mixto con ventosas del sistema original factible

*Bystronic es una marca registrada y protegida. Estos productos han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH específicamente para centros de mecanizado CNC de este fabricante.



Schmalz Quick-Change SQC

Alturas de trabajo 80 mm y 120 mm



Clave de nomenclatura Schmalz Quick-Change SQC

Módulo 1: Boca de ventosa

SQC-C	–	RU	–	80x80	–	102	–	NBR
1		2		3		4		5

1 – Designación breve

Código	Modelo
SQC-C	Boca de ventosa con cambio rápido

2 – Tamaño

Código	Modelo
RU	Redonda
VI	Rectangular

3 – Superficie de ventosa

Código	Diámetro / LxAn en mm
80	ø 80
80x80	80x80

4 – Altura

Código	Altura en mm
62	Para altura de trabajo 80 mm
102	Para altura de trabajo 120 mm

5 – Material

Código	Material
HT1	Material de alta temperatura
NBR	Caucho nitrílico

Módulo 2: Mono-Base

SQC-MB	–	62.9	–	x18	–	M12-AG
1		2		3		4

1 – Designación breve

Código	Modelo
SQC-MB	Mono-Base con cambio rápido

2 – Dimensiones

Código	Diámetro en mm
62.9	ø 62,9

3 – Altura

Código	Altura en mm
x18	18

4 – Conexión

Código	Rosca conexión
M12-AG	M12-AG (AG = macho (MA))

Módulo 3: Cubierta

ABDK	–	68x28	–	SQC
1		2		3

1 – Designación breve

Código	Modelo
ABDK	Cubierta para Mono-Base con cambio rápido

2 – Dimensiones

Código	Diámetro en mm
68	ø 68

3 – Complemento de la gama de producto

Código	Modelo
SQC	Para SQC Mono-Base

El sistema Quick-Change de Schmalz no se suministra montado. El sistema consiste en tres componentes, que se piden de forma independiente:

- Interfaz de la mesa de máquina: Schmalz-Quick-Change Mono-Base SQC-MB con tornillo de banjo, para una retención permanente en la mesa de la máquina
- Ventosa: Boca de ventosa de cambio rápido Schmalz SQC-C, superficie de ventosa cuadrada o redonda opcional
- Cubierta: Cubierta Schmalz-Quick-Change ABDK SQC

Piezas de repuesto disponibles: marco obturador, anillo en V, tornillo hueco, pieza de presión

*Bystronic es una marca registrada y protegida. Estos productos han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH específicamente para centros de mecanizado CNC de este fabricante.



Schmalz Quick-Change SQC

Alturas de trabajo 80 mm y 120 mm



Datos de pedido Schmalz Quick-Change SQC

Tipo	Número de artículo
SQC-C-RU-80x62-HT1	10.01.18.01091 
SQC-C-RU-80x62-NBR	10.01.18.01033 
SQC-C-RU-80x102-HT1	10.01.18.01090 
SQC-C-RU-80x102-NBR	10.01.18.01037 
SQC-C-VI-80x80x62-HT1	10.01.18.01038
SQC-C-VI-80x80x62-NBR	10.01.18.01093
SQC-C-VI-80x80x102-HT1	10.01.18.01039
SQC-C-VI-80x80x102-NBR	10.01.18.01092

Tipo	Número de artículo
SQC-MB-62.9x18-M12-AG	10.01.18.01031 

Tipo	Número de artículo
ABDK 68x12 SQC	10.01.18.01022 



Datos de pedido Piezas de repuesto Schmalz Quick-Change SQC

Tipo	Número de artículo
Marco obturador	ISDR 81x81x12 Cup 1 HT1
Marco obturador	ISDR 81x81x12 Cup 1 NBR-50
Marco obturador	ISDR 81x12 SQC HT1
Anillo en V	V-RING 63x11 V-070 NBR
Tornillo hueco, forma especial	SCHR M12x52.9 VC-SYS
Pieza de presión	DRUC-STK 2.4x14 M5-AG GN615.1



Datos técnicos Schmalz Quick-Change SQC

Tipo	Material de sellado	Material de piezas de soporte
SQC-C-RU-80x62-HT1	Material alta temp HT1	ED
SQC-C-RU-80x62-NBR	Perbunan	ED
SQC-C-RU-80x102-HT1	Material alta temp HT1	ED
SQC-C-RU-80x102-NBR	Perbunan	ED
SQC-C-VI-80x80x62-HT1	Material alta temp HT1	ED
SQC-C-VI-80x80x62-NBR	Perbunan	ED
SQC-C-VI-80x80x102-HT1	Material alta temp HT1	ED
SQC-C-VI-80x80x102-NBR	Perbunan	ED
SQC-MB-62.9x18-M12-AG	-	-
ABDK 68x12 SQC	-	-

*Bystronic es una marca registrada y protegida. Estos productos han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH específicamente para centros de mecanizado CNC de este fabricante.

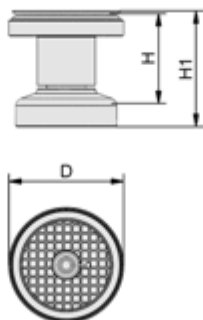


Schmalz Quick-Change SQC

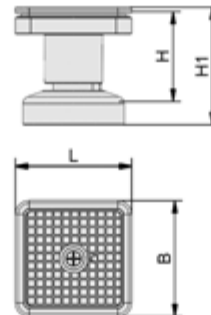
Alturas de trabajo 80 mm y 120 mm



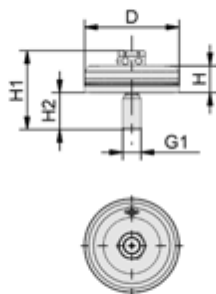
Datos de diseño Schmalz Quick-Change SQC



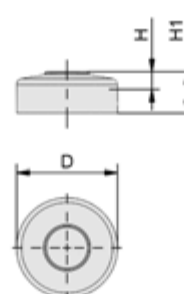
SQC-C-RU



SQC-C-VI



SQC-MB



ABDK SQC

Tipo	B [mm]	D [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]
SQC-C-RU-80x62-HT1	-	80	62	80	-
SQC-C-RU-80x62-NBR	-	80	62	80	-
SQC-C-RU-80x102-HT1	-	80	102	120	-
SQC-C-RU-80x102-NBR	-	80	102	120	-
SQC-C-VI-80x80x62-HT1	80	-	62	80	80
SQC-C-VI-80x80x62-NBR	80	-	62	80	80
SQC-C-VI-80x80x102-HT1	80	-	102	120	80
SQC-C-VI-80x80x102-NBR	80	-	102	120	80

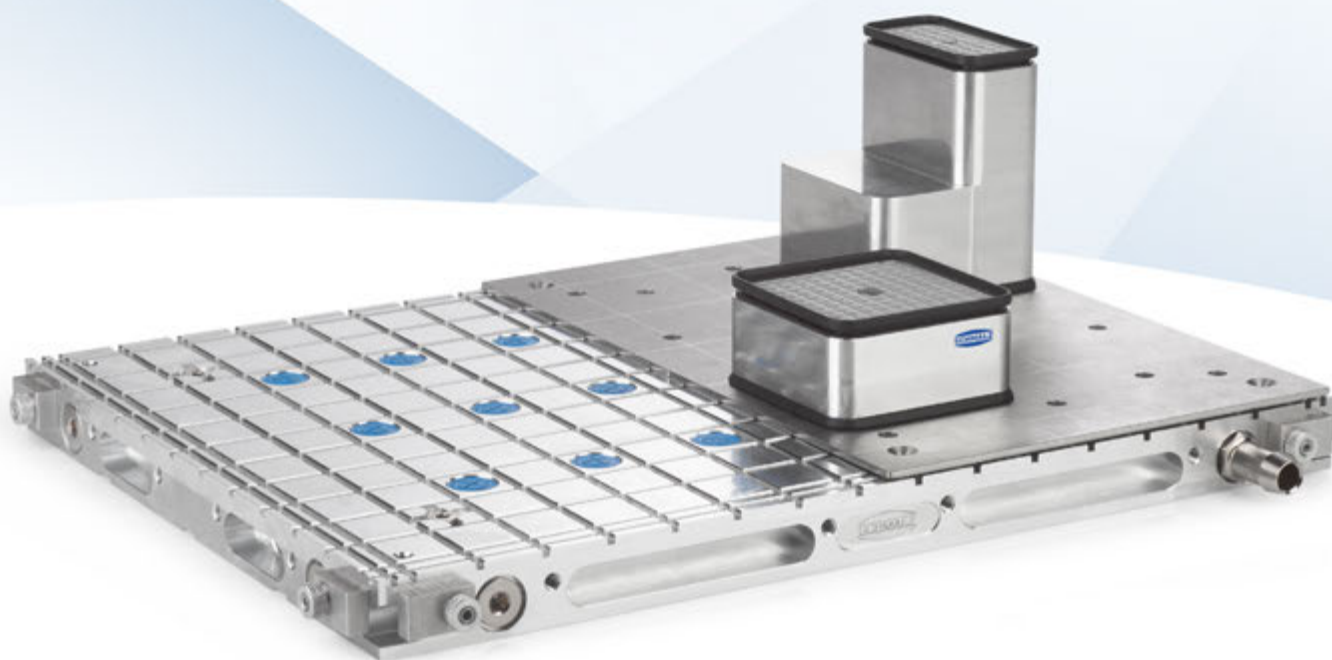
Tipo	D [mm]	G1	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]
SQC-MB-62.9x18-M12-AG	63	M12-MA	18	53	25

Tipo	D [mm]	H [mm]	H1 [mm]
ABDK 68x12 SQC	68	12	28

*Bystronic es una marca registrada y protegida. Estos productos han sido desarrollados por J. Schmalz GmbH específicamente para centros de mecanizado CNC de este fabricante.



Sistemas de fijación para el mecanizado de metal y plástico

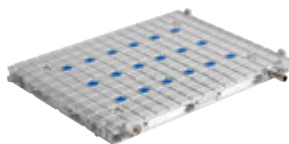


Resumen Capítulo

Resumen

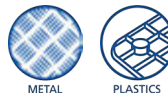
Sistemas de fijación Matrix-Plate

Página



Matrix-Plates MPL

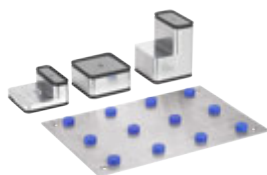
- Sistema de fijación de aluminio de alta resistencia
- Adaptable a la técnica de fijación convencional



132

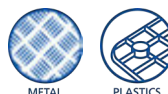
Solución para usar en la fijación precisa de piezas planas con superficies lisas para un mecanizado sin apenas vibraciones en el mecanizado de metal y plástico.

Sistemas Innospann para el mecanizado de metal y plástico



Steel-Plates sistema Innospann ISST-MPL

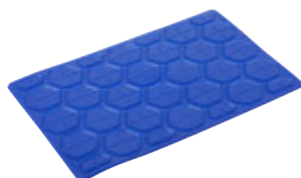
- Ampliación para la Matrix-Plate de Schmalz
- Para el taladrado y el mecanizado de 5 ejes



135

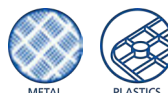
Sistema de fijación modular en combinación con ventosas de aluminio de Innospann para el uso en el mecanizado húmedo.

Sistemas de fijación Schmalz FlexMat



FlexMat SFM de Schmalz

- Estera de elastómero con puntos de succión aplanados para la ampliación del ISST-MPL

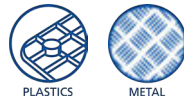


138

Uso en la fijación por vacío de piezas de plástico y metálicas con perforaciones y superficies no continuas.

Matrix-Plates MPL

Dimensión de cuadrícula 12,5 mm y 25 mm



Adecuado para aplicaciones específicas del sector

Aplicación

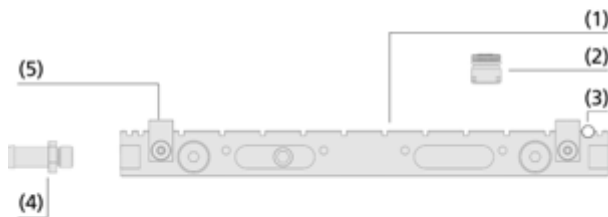
- Para piezas de aluminio y otros materiales no ferromagnéticos como PRFC o plástico
- Montaje sencillo de Matrix-Plate en la mesa de la máquina mediante garras tensora, mordaza o sistema de fijación de punto cero
- Tiempos de preparación mínimos y adaptación flexible a la geometría de la pieza de trabajo: Insertar el cordón hermetizante en las ranuras según la geometría de la pieza de trabajo, alinear la pieza de trabajo y aspirarla
- Posibilidad de aumento del área de fijación mediante la conexión de varias Matrix-Plates
- Topes mecánicos como ayudas de posicionamiento



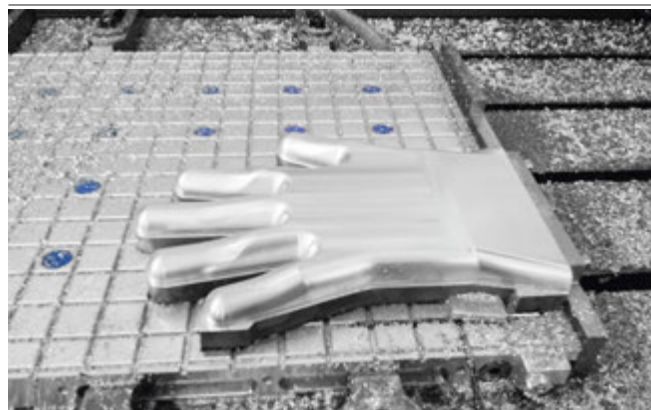
Matrix-Plate MPL

Diseño

- Cuerpo base (1) de aluminio de alta resistencia
- Islas de fricción (2) para una mejor absorción de la fuerza lateral
- Cordón hermetizante (3) para obturar la pieza de trabajo y la placa de matriz
- Conexión de vacío (4) con el generador de vacío
- Topes de aluminio (5) para el posicionamiento de la pieza



Diseño del sistema Matrix-Plate MPL



Matrix-Plate con islas de fricción fijando formas de aluminio para guantes especiales

Nuestras prestaciones...

- Cuerpo base de aluminio de alta resistencia y fabricado con precisión
- Manipulación muy sencilla
- Posibilidad de adaptación a sistemas de fijación convencionales como mordaza, sistema de fijación a punto cero, etc.
- Topes mecánicos montados lateralmente

Su beneficio...

- Fijación sin deslizamiento de componentes planos y delgados
- Breves tiempos de equipamiento
- Complemento del portfolio de sistemas de fijación en cada línea de producción
- Posicionamiento sencillo de la pieza y absorción adicional de las fuerzas transversales



Matrix-Plates MPL

Dimensión del cuadrícula 12,5 mm y 25 mm



Clave de nomenclatura Matrix-Plates MPL

MPL	–	300x200x28	–	25x25	–	3x3	–	RI
1		2		3		4		5

1 – Designación breve

Código	Modelo
MPL	Sistemas de fijación Matrix-Plate

2 – Dimensiones

Código	LxAxA en mm
300x200x28...	300x200x28 a
600x400x28	600x400x28

3 – Dimensiones de cuadrícula

Código	Dimensiones de cuadrícula en mm
12.5x12.5...	12,5x12,5 y 25x25
25x25	

4 – Dimensión de ranura

Código	Dimensión de ranura en mm
3x3	3x3

5 – Complemento de la gama de producto

Código	Modelo
RI	Con isla de fricción

La Matrix-Plate MPL de Schmalz se suministra premontada. El producto consiste en:

- Matrix-Plate de aluminio con cuadrícula fresada y, en caso necesario, con islas de fricción, dependiente de según la versión
- Topes mecánicos
- Boquilla de manguera como conexión de vacío
- Tornillo de banjo para conectar varias placas de matriz
- Manguera de vacío

Piezas de repuesto disponibles: tope de Matrix-Plate, isla de fricción, cordón hermentizante

Accesorios disponibles: boquilla para tubo, distribuidor de vacío, juego de piezas de conexión, garra tensora, tubo de vacío, abrazadera de tubo



Datos de pedido Matrix-Plates MPL

Tipo	Número de artículo
MPL 300x200x28 12.5x12.5 3x3	10.01.27.00100
MPL 300x200x28 25x25 3x3	10.01.27.00101
MPL 300x200x28 25x25 3x3 RI	10.01.27.00102
MPL 400x300x28 12.5x12.5 3x3	10.01.27.00103
MPL 400x300x28 25x25 3x3	10.01.27.00104
MPL 400x300x28 25x25 3x3 RI	10.01.27.00106
MPL 600x400x28 12.5x12.5 3x3	10.01.27.00108
MPL 600x400x28 25x25 3x3	10.01.27.00109
MPL 600x400x28 25x25 3x3 RI	10.01.27.00111



Datos de pedido Piezas de repuesto Matrix-Plates MPL

Tipo	Número de artículo
Tope de Matrix-Plate	ANS-G-MPL 8x15x25 10.01.27.00079
Isla de fricción	REIB-INS 18x18 MPL 10.01.27.00060
Cordón hermetizante	DI-SCHN 3 MOS CR-20 10.07.04.00088
	DI-SCHN 3.5 MOS CR-20 10.07.04.00091



Matrix-Plates MPL

Dimensión del cuadrícula 12,5 mm y 25 mm

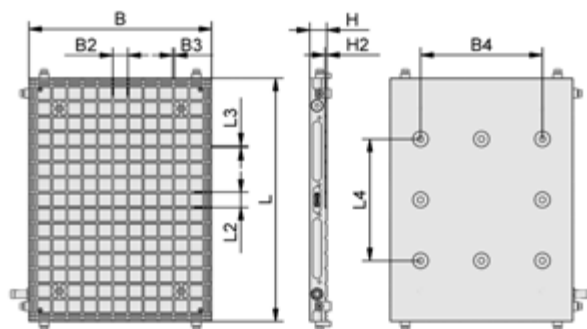


Datos de pedido Accesorios Matrix-Plates MPL

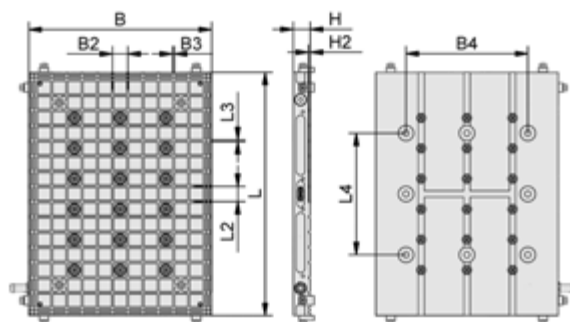
Tipo		Número de artículo
Boquilla para tubo	ST G1/4-AG 13 MS-V	10.08.03.00158
Boquilla para tubo	ST G3/4-AG 13 MS-V	10.08.03.00164
Boquilla para tubo	ST G3/4-AG 25 MS-V	10.08.03.00166
Distribuidor de vacío	VTR-ZF ST-Dn12 8xG1/4 1TN MAN/KVZ	10.01.27.00126
Juego de piezas de conexión	SET VC-MPL	10.01.27.00456
Garra tensora	SPAN-PRA-M12-MPL	10.01.27.00009
Tubo flexible de vacío	VSL 21-12 PVC-G	10.07.09.00006
Tubo flexible de vacío	VSL 33-25 PVC-DS	10.07.09.00041
Abrazadera de tubo	SSB 16-27 ST-VZ	10.07.10.00002
Abrazadera de tubo	SSB 20-32 ST-VZ	10.07.10.00003



Datos de diseño Matrix-Plates MPL



MPL



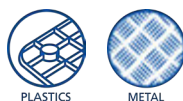
MPL RI

Tipo	B [mm]	B2 [mm]	B3 [mm]	B4 [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]
MPL 300x200x28 12.5x12.5 3x3	200	10	3	100	28	3	300	10	3	150
MPL 300x200x28 25x25 3x3	200	22	3	100	28	3	300	22	3	150
MPL 300x200x28 25x25 3x3 RI	200	22	3	100	28	3	300	22	3	150
MPL 400x300x28 12.5x12.5 3x3	300	10	3	200	28	3	400	10	3	200
MPL 400x300x28 25x25 3x3	300	22	3	200	28	3	400	22	3	200
MPL 400x300x28 25x25 3x3 RI	300	22	3	200	28	3	400	22	3	200
MPL 600x400x28 12.5x12.5 3x3	400	10	3	200	28	3	600	10	3	200
MPL 600x400x28 25x25 3x3	400	22	3	200	28	3	600	22	3	200
MPL 600x400x28 25x25 3x3 RI	400	22	3	200	28	3	600	22	3	200

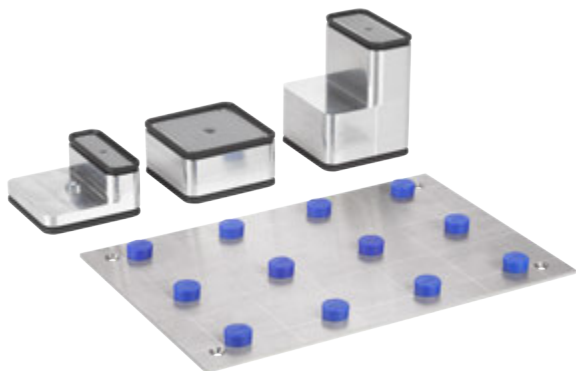


Sistemas Innospann Steel-Plate ISST-MPL

Dimensión de cuadrícula 75 mm



Adecuado para aplicaciones específicas del sector

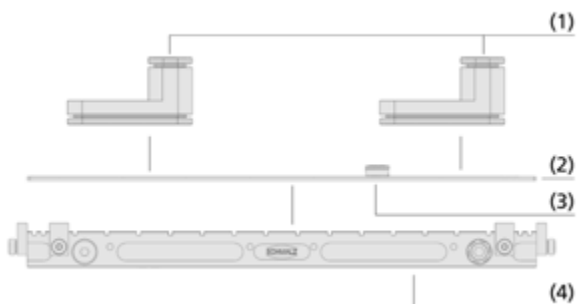


Sistemas Innospann Steel-Plate ISST-MPL

Aplicación

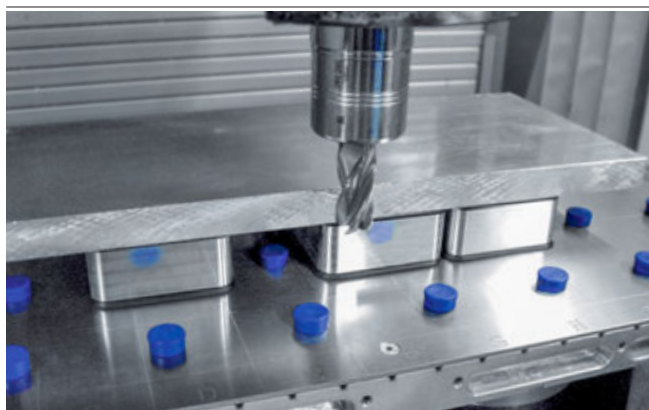
- Sistema de fijación modular para el mecanizado preciso de metal y plástico
- La Steel-Plate se monta de modo hermético en una Matrix-Plate de Schmalz
- Las ventosas de bloque ISBL se posicionan de forma flexible y sin tubos a través de las tomas de vacío y se fijan previamente sobre la mesa magnética
- Todos los materiales están especialmente optimizados para el uso con taladrina
- El diseño modular permite un rápido reequipamiento cuando se requieran cambios frecuentes de pieza; además, se ofrece reequipamiento para Matrix-Plates ya instaladas

Diseño



- Ventosa de bloque ISBL de aluminio (1) con fijación previa magnética sobre la Steel-Plate
- Steel-Plate con tomas de vacío (2)
- Tapones magnéticos (3) para tomas de vacío no utilizadas
- Matrix-Plate con cuadrícula fresada (4)

Diseño del sistema Sistemas Innospann Steel-Plate ISST-MPL



Sistemas Innospann Steel-Plate ISST-MPL con ventosas de bloque ISBL para la fijación de aluminio

Nuestras prestaciones...

- Uso en combinación con la Matrix-Plate MPL
- Uso con la ventosa de bloque ISBL
- Cuadrícula mecanizada por láser
- Todos los componentes son de aluminio, acero inoxidable y plásticos adaptados a los procesos

Su beneficio...

- Sistema modular para reequipamiento
- Máxima flexibilidad para el taladrado y el mecanizado de 5 ejes
- Ayuda para el posicionamiento de las ventosas de bloque
- Duradero y resistente a las taladrinas

Sistemas Innospann Steel-Plate ISST-MPL

Dimensión de cuadrícula 75 mm



Clave de nomenclatura Sistemas Innospann Steel-Plate ISST-MPL

ISBL	–	80x80	–	x97	–	
1		2		3		4

1 – Designación breve

Código	Modelo
ISST-MPL	Steel-Plate para Matrix-Plate
ISBL	Innospann ventosas de bloque para ISST-MPL

2 – Dimensiones

Código	LxAn en mm
300x200...	300x200 a 600x400
80x28...	80x28 a 80x80

3 – Altura

Código	Altura in mm
x3	3
x38...x97	38 a 97

4 – Complemento de la gama de producto

Código	Modelo
SFM	Para uso con Schmalz FlexMat

El sistema Innospann Steel-Plate ISST-MPL de Schmalz no se suministra montado. El sistema consiste en varios componentes que se piden independientemente:

- Steel-Plate de acero inoxidable con o sin tapones magnéticos, dependiente de la versión, apta para su uso con la Matrix-Plate MPL (tornillos incluidos para el montaje)
- Ventosas de bloque ISBL de aluminio, optimizadas para el uso en el mecanizado en húmedo

Piezas de repuesto disponibles: tapones magnéticos, cordón hermetizante, marco obturador

Accesorios disponibles: Schmalz FlexMat



Datos de pedido Sistemas Innospann Steel-Plate ISST-MPL

Tipo	Número de artículo
ISST-MPL 300x200x3	10.01.14.01124
ISST-MPL 300x200x3 SFM	10.01.28.00009
ISST-MPL 400x300x3	10.01.14.01125
ISST-MPL 400x300x3 SFM	10.01.28.00010
ISST-MPL 600x400x3	10.01.14.01126
ISST-MPL 600x400x3 SFM	10.01.28.00011

Tipo	Número de artículo
ISBL 80x28x38	10.01.15.00656
ISBL 80x28x97	10.01.15.00659
ISBL 80x40x38	10.01.15.00655
ISBL 80x40x97	10.01.15.00658
ISBL 80x80x38	10.01.15.00654
ISBL 80x80x97	10.01.15.00657



Datos de pedido Piezas de repuesto Sistemas Innospann Steel-Plate ISST-MPL

Tipo	Tapón magnético	Cordón hermetizante
ISST-MPL	10.01.14.00847	10.07.04.00091

Tipo	Piezas de repuesto	Número de artículo
ISST-MPL 80x28	Marco obturador	ISDR 81x31x12 Cup 3 NBR-50 10.01.15.00419
ISST-MPL 80x40	Marco obturador	ISDR 81x43x12 Cup 2 NBR-50 10.01.15.00418
ISST-MPL 80x80	Marco obturador	ISDR 81x81x12 Cup 1 NBR-50 10.01.15.00158



Sistemas Innospann Steel-Plate ISST-MPL

Dimensión de cuadrícula 75 mm

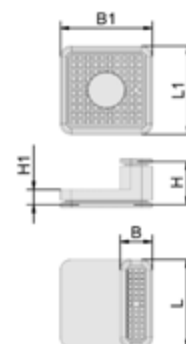
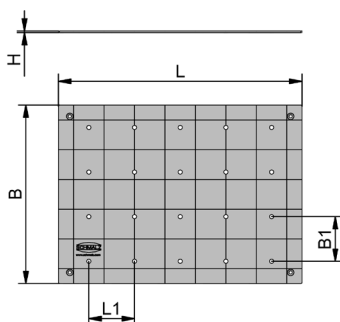


Datos de pedido Accesorios Sistemas Innospann Steel-Plate ISST-MPL

Tipo	Accesorios	Número de artículo
ISST-MPL para SFM	Schmalz FlexMat	SFM-298.5x198.5
		10.01.28.00005

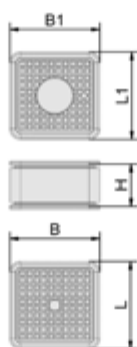


Datos de diseño Sistemas Innospann Steel-Plate ISST-MPL



ISST-MPL

ISBL 80x28 - ISBL 80x40



ISBL 80x80

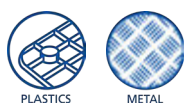
Tipo	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]
ISST-MPL 300x200x3	200	75	3	300	75
ISST-MPL 300x200x3 SFM	200	75	3	300	75
ISST-MPL 400x300x3	300	75	3	400	75
ISST-MPL 400x300x3 SFM	300	75	3	400	75
ISST-MPL 600x400x3	400	75	3	600	75
ISST-MPL 600x400x3 SFM	400	75	3	600	75

Tipo	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]
ISBL 80x28x38	28	80	38	13	80	80
ISBL 80x28x97	28	80	97	72	80	80
ISBL 80x40x38	40	80	38	13	80	80
ISBL 80x40x97	40	80	97	72	80	80
ISBL 80x80x38	80	80	38	-	80	80
ISBL 80x80x97	80	80	97	-	80	80

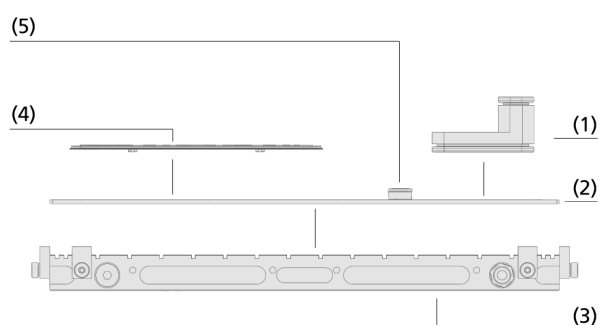


FlexMat SFM de Schmalz

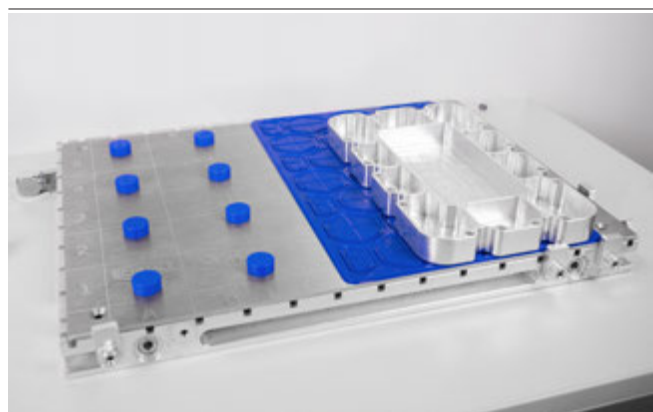
Medidas estándar 298,5 x 198,5 mm



FlexMat SFM de Schmalz



Diseño del sistema FlexMat SFM de Schmalz



FlexMat SFM de Schmalz fijando aluminio

Adecuado para aplicaciones específicas del sector

Aplicación

- Estera de elastómero para fijar piezas de plástico y metálicas planas por vacío
- Gracias a las múltiples cámaras de vacío, las piezas con formas complejas se fijan de forma flexible y segura, incluso cuando no toda la superficie se puede cargar con vacío
- Desarrollada especialmente para la fabricación de perforaciones y fácil de cambiar en caso de daños
- Alta absorción de fuerzas transversales gracias a la superficie de elastómero
- Compatible con la Matrix-Plate MPL de Schmalz con Steel-Plate ISST-MPL
- Al menos el 50 % del área debe estar ocupada

Diseño

- Ventosa de bloque ISBL de Innospann (1) de aluminio
- innospann Steel-Plate para adaptar diversos sistemas de fijación (2)
- Matrix-Plate MPL (3) de aluminio de elevada resistencia para montar sobre la mesa de la máquina
- FlexMat SFM de Schmalz (4)
- Tapón magnético (5) para tomas de vacío no utilizadas

Nuestras prestaciones...

- Vacío repartido en múltiples puntos de succión individuales
- Estera optimizada especialmente para el desgaste al fresar
- Elevada fuerza de fricción por apoyo en la superficie de elastómero
- Gran superficie útil mediante la estructura aplanada de los puntos de succión

Su beneficio...

- Fresado con ocupación parcial de la estera factible
- Fabricación de perforaciones y cambio económico de la estera como pieza sometida a desgaste
- Alta absorción de fuerzas transversales
- Máxima fuerza de sujeción por vacío



FlexMat SFM de Schmalz

Medidas estándar 298,5 x 198,5 mm



Clave de nomenclatura FlexMat SFM de Schmalz

SFM	–	298.5x198.5
1		2

1 – Designación breve

Código	Modelo
SFM	Schmalz FlexMat para Steel-Plate ISST-MPL

2 – Dimensiones

Código	LxAn en mm
298.5x198.5	298,5x198,5

El FlexMat SFM de Schmalz se suministra listo para su conexión a una Steel-Plate ISST-MPL con los orificios adicionales correspondientes. Accesorios disponibles: Steel-Plate



Datos de pedido FlexMat SFM de Schmalz

Tipo	Número de artículo
SFM-298.5x198.5	10.01.28.00005 

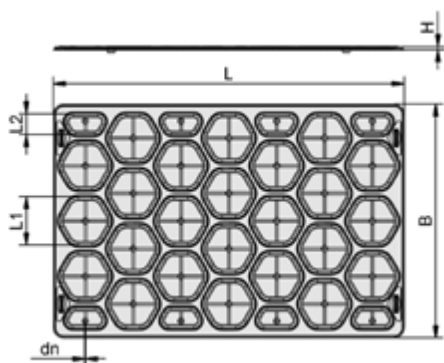


Datos de pedido Accesorios FlexMat SFM de Schmalz

Tipo	Accesorios	ISST-MPL 300x200x3 SFM	ISST-MPL 400x300x3 SFM	ISST-MPL 600x400x3 SFM
SFM-298.5x198.5	Steel-Plate	10.01.28.00009	10.01.28.00010	10.01.28.00011



Datos de diseño FlexMat SFM de Schmalz



SFM

Tipo	B [mm]	dn [mm]	H [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
SFM-298.5x198.5	199	0,4	2,5	41	18



Sistemas de fijación para superficies 3D de forma libre



Resumen Capítulo

Resumen

Sistemas de fijación para aplicaciones manuales

Página



Basic Holding Fixture BHF

- Solución de fijación con ajuste manual flexible para conformado libre
- Fijación previa mediante fuerza de vacío o magnética



Solución de fijación para el uso en el mecanizado, la medición o el montaje de componentes conformados tridimensionales.

142

Sistemas de fijación y agarre para aplicaciones automatizadas



Bocas de ventosa Balance SSCB

- Sistema de fijación y agarre para contornos de conformado libre 3D
- Soporte de piezas de posición exacta mediante la posibilidad de procesos de equipamiento automatizados



Boca de ventosa para procesos de sujeción y agarre en la producción automatizada con ajuste manual o automático.

146

Basic Holding Fixture BHF

Compatible con mesa lisa o Innospann Steel-Plate



Basic Holding Fixture BHF



Diseño del sistema Basic Holding Fixture BHF



Uni-Base UB y Reference-Cup RSC fijando un componente de PRFC

Adecuado para aplicaciones específicas del sector

Aplicación

- Uso en mecanizados con CNC láser y fresadora en la industria maderera, metalúrgica, plástica y de conglomerados
- Mecanizado y tratamiento posterior manuales, como p. ej. cortado, taladro o rectificado
- Sistema compuesto por varias bocas de ventosa y el Uni-Base de Schmalz como interfaz con la mesa de la máquina
- Uso en mesas lisas u otros tipos de mesas de máquinas en combinación con la Steel-Plate de Schmalz
- Ajuste manual flexible de la carrera y del ángulo de giro
- Amplio grado de libertad fácilmente ajustable en todos los ejes

Diseño

- Boca de ventosa (1) con diversas geometrías para una óptima flexibilidad de adaptación
- Fácil ajuste del ángulo de inclinación por medio de la rótula (2) en la Uni-Base UB
- Asa en forma de estrella (3) para un ajuste preciso de la altura, fijación mediante palanca de fijación
- Conexión de aire comprimido (4) para la alimentación de los elementos de aspiración bloqueables
- Sencillo posicionamiento y fijación previa con ayuda de la placa de base magnética (5)

Nuestras prestaciones...

- Uni-Base ajustable en altura y ángulo
- Uso sobre mesa lisa o Innospann Steel-Plate
- Diferentes bocas de ventosa con interfaz a la Uni-Base

Su beneficio...

- Libertad máxima en el espacio para cualquier contorno de pieza
- Uso en combinación con otros sistemas de fijación de Schmalz
- Óptima adaptación a la pieza y el proceso del entorno



Basic Holding Fixture BHF

Compatible con mesa lisa o Innospann Steel-Plate



Clave de nomenclatura Basic Holding Fixture BHF

Módulo 1: Uni-Base

UB	–	135x135x156	–	29.5	–	15	–	G
1		2		3		4		5

1 – Designación breve

Código	Modelo
UB	Alojamiento de ventosa

2 – Dimensiones

Código	LxAnxA en mm
135x135x156	135x135x156

3 – Recorrido

Código	Recorrido en mm
29.5	29,5

4 – Ángulo de giro

Código	Modelo
15	15°

5 – Complemento de la gama de producto

Code	Type
G	Para mesa lisa
ISST	Para Steel-Plate

Módulo 2: Ventosa

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

1 – Designación breve

Código	Modelo
ISCUP	Parte superior de la ventosa para UB

2 – Diseño

Código	Modelo
CUP 1...4	Cup 1 a 4

3 – Superficie de ventosa

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

4 – Altura

Código	Altura en mm
x16...x30	16 y 30

5 – Complemento de la gama de producto

Código	Modelo
TV	Con válvula palpadora

SSPB	–	117	–	117-125	–	NBR
1		2		3		4

1 – Designación breve

Código	Modelo
SSPB	Placas de ventosas Balance

2 – Dimensiones

Código	Diámetro in mm
-117	ø 117

3 – Área de aplicación

Código	Insertar altura desde la el algiamiento in mm
117-125	117 a 125

4 – Material de junta

Código	Modelo
NBR	Caucho nitrílico

El sistema de fijación Basic-Holding-Fixture BHF de Schmalz no se suministra montado. El sistema consiste en varios componentes que se piden independientemente los unos de los otros:

- Uni-Base UB adecuado para la Steel-Plate ISST-MPL de Schmalz o para una mesa lisa
- Bocas de Innospann ISCUP
- Placa de ventosa Schmalz Balance SSPB con alojamiento Innospann a juego

Accesorios disponibles: boca de ventosa de referencia



Basic Holding Fixture BHF

Compatible con mesa lisa o Innospann Steel-Plate



Datos de pedido Basic Holding Fixture BHF

Tipo	Número de artículo
UB 135x135x156 29.5 15 G	10.01.15.00571
UB 135x135x156 29.5 15 ISST	10.01.15.00564

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

Tipo	Número de artículo
SSPB-117 117-125 NBR	10.01.15.00719

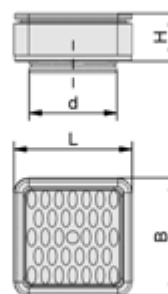
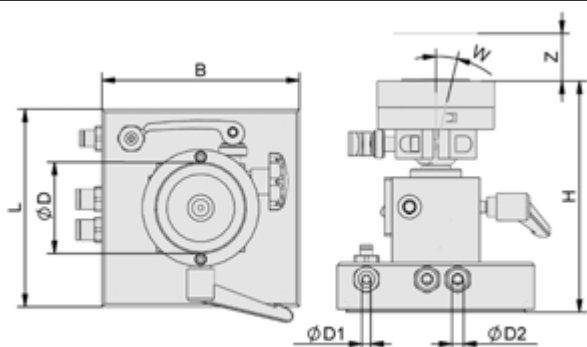


Datos de pedido Accesorios Basic Holding Fixture BHF

Tipo	Número de artículo
Boca de ventosa referencia	RSC 85x120-VU1-40-IS-BHF
	10.01.15.00587



Datos de diseño Basic Holding Fixture BHF



UB

ISCUP Cup 1, ISCUP Cup 4

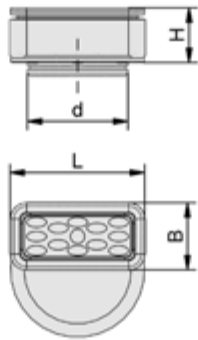


Basic Holding Fixture BHF

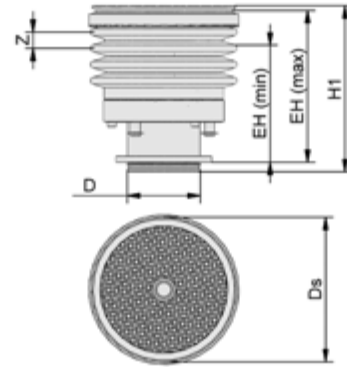
Compatible con mesa lisa o Innospann Steel-Plate



Datos de diseño Basic Holding Fixture BHF



ISCUP Cup 2, ISCUP Cup 3



SSPB

Tipo	B [mm]	D [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	H [mm]	L [mm]	W [°]	Z (Carrera)
UB 135x135x156 29.5 15 G	135	61	6	8	156	135	15	29,5
UB 135x135x156 29.5 15 ISST	135	61	6	8	156	135	15	29,5

Tipo	B [mm]	d [mm]	H [mm]	L [mm]
ISCUP Cup 1 80x80x16	80	60	16	80
ISCUP Cup 2 80x40x16	40	60	16	80
ISCUP Cup 3 80x28x16	28	60	16	80
ISCUP Cup 1 80x80x30	80	60	30	80
ISCUP Cup 2 80x40x30	40	60	30	80
ISCUP Cup 3 80x28x30	28	60	30	80
ISCUP Cup 1 80x80x30 TV	80	60	30	80
ISCUP Cup 2 80x40x30 TV	40	60	30	80
ISCUP Cup 4 100x100x30	100	60	30	100
ISCUP Cup 4 100x100x30 TV	100	60	30	100

Tipo	D [mm]	Ds [mm]	EH (min) [mm]	EH (max) [mm]	H1 [mm]	Z (Carrera) [mm]
SSPB-117 117-125 NBR	60	117	117	125	137	8



Bocas de ventosa Balance SSCB

Diametro de agarre Ø 22 mm y 60 mm



Adecuado para aplicaciones específicas del sector

Aplicación

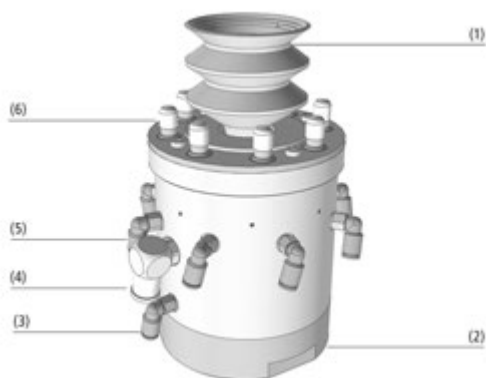
- Boca de ventosa Balance para un agarre y una fijación automatizados y con exactitud de posicionamiento
- Ideal para el agarre y la fijación estables de superficies de conformado libre en 3D desiguales
- Agarre y fijación simétricos factibles a través de un mapeo preciso del contorno de la pieza de trabajo
- Ajuste sin motor y sin topes mecánicos ni ayudas de posicionamiento



Bocas de ventosa Balance SSCB

Diseño

- Ventosa de fuelle flexible (1) para una adaptación óptima a la pieza
- Cuerpo base de aluminio (2)
- Suministro de aire comprimido (3) para la fuerza del resorte
- Alimentación de vacío (4) a la ventosa
- Suministros de aire comprimido (5) para soltar las clavijas de posicionamiento
- Clavijas de posicionamiento (6) con capucha de protección



Diseño del sistema Boca de ventosa Balance SSCB



Agarre y fijación automatizados de una pieza metálica con la boca de ventosa SSCB

Nuestras prestaciones... Su beneficio...

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Efecto final para colocar en su posición exacta el soporte de piezas• Ilustración controlada por software de superficies de conformado libre en 3D mediante una superficie de referencia 2D• Clavijas de posicionamiento dispuestas sin presión y que se pueden fijar de forma individual• Capucha especial en la superficie de contacto con la pieza | <ul style="list-style-type: none">• Diseño flexible de sistemas de agarre y fijación• Proceso de equipamiento automático para los sistemas de agarre y fijación• Adaptación automatizada de los sistemas de agarre y fijación al contorno de la pieza• Fijación segura y con posicionamiento exacto de piezas complejas |
|--|--|

Bocas de ventosa Balance SSCB

Diametro de agarre Ø 22 mm y 60 mm



Clave de nomenclatura Bocas de ventosa Balance SSCB

SSCB	–	78	–	93.5-108	–	ZP	–	60
1		2		3		4		5

SAB	–	NBR
6		7

1 – Designación breve

Código	Modelo
SSCB	Boca de ventosa Balance

2 – Clavijas de posicionamiento

Código	Diámetro en mm
30...78	ø 30 a 78

3 – Área de aplicación

Código	Dimensión en mm
60.7-66.5...	60,7 a 171
141-171	

4 – Fijación de los pasadores de posicionamiento

Código	Clavijas
EP	Clavijas de posicionamiento individualmente fijas
ZP	Clavijas de posicionamiento centralmente fijas

5 – Conexión

Código	Conexión
M6-IG	M6-IG
60	60 mm alojamiento Innospann

6 – Ventosa

Código	Modelo
FSG	2,5 pliegues, redonda
SAB	1,5 pliegues, redonda

7 – Material ventosa

Código	Material
VU1	VU1
NBR	Caucho nitrílico

La boca de ventosa Balance SSCB se suministra montada. El producto consiste en:
Boca de ventosa compuesta por cuerpo base de aluminio con calvijas de posicionamiento
Ventosas FSG-VU1 o SAB-NBR

Piezas de repuesto disponibles: ventosas (juego de piezas de repuesto), tapa protectora



Datos de pedido Bocas de ventosa Balance SSCB

Tipo	Número de artículo
SSCB-30 60.7-66.5 ZP M4-IG SAB-NBR	10.01.41.00017
SSCB-78 93.5-107.5 ZP 60 SAB-NBR	10.01.15.00572
SSCB-78 141-171 EP M6-IG FSG-VU1	10.01.15.00850
SSCB-78 141-171 ZP M6-IG FSG-VU1	10.01.15.00922



Datos de pedido Piezas de repuesto Bocas de ventosa Balance SSCB

Tipo	Piezas de repuesto	Número de artículo
SSCB-78 141-171 EP M6-IG FSG-VU1	Juego de piezas de repuesto	ERS-SET SSCB-FG60-VU1
SSCB-78 141-171 ZP M6-IG FSG-VU1	Juego de piezas de repuesto	ERS-SET SSCB-FG60-VU1

Tipo	Piezas de repuesto	Número de artículo
SSCB-78 93.5-107.5 ZP 60 SAB-NBR	Tapa protectora (redondo)	KAPP 7x10.5 SSCB
SSCB-78 141-171 EP M6-IG FSG-VU1	Tapa protectora (redondo)	KAPP 7x10.5 SSCB
SSCB-78 141-171 ZP M6-IG FSG-VU1	Tapa protectora (redondo)	KAPP 7x10.5 SSCB



Bocas de ventosa Balance SSCB

Diametro de agarre Ø 22 mm y 60 mm



Datos técnicos Bocas de ventosa Balance SSCB

Tipo*	Material de soport de pieza	Tipo de ventosa	Tamaño	Material	Fuerza aspir. [N]**	Fuerza arranque [N]***	Peso [g]
SSCB-30 60.7-66.5 ZP M4-IG SAB-NBR	A2	SAB	22	NBR	16	24	200
SSCB-78 93.5-107.5 ZP 60 SAB-NBR	NBR	SAB	60	NBR	82	130	1.300
SSCB-78 141-171 EP M6-IG FSG-VU1	NBR	FSG	60	VU1	61	100	2.598
SSCB-78 141-171 ZP M6-IG FSG-VU1	NBR	FSG	60	VU1	61	100	2.610

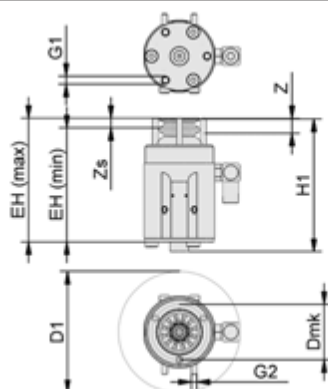
*Nota: Los datos técnicos y los datos de diseño son valores máximos, los valores reales pueden variar en las aplicaciones. Se recomienda comprobar todo tipo de piezas mediante pruebas. Sólo así se puede garantizar un proceso de manipulación seguro

**Los datos son valores teóricos a -0,6 bar de vacío y superficie de pieza seca, lisa y plana – se indican sin factores de seguridad

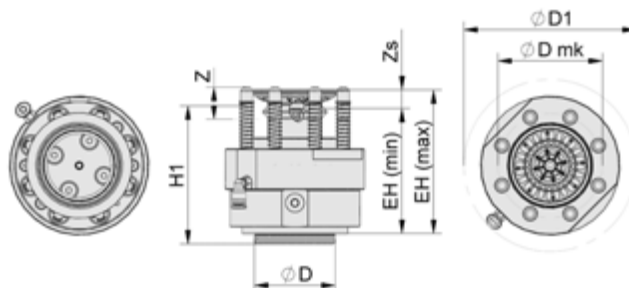
***Los datos son valores teóricos a -0,6 bar de vacío y superficie de pieza seca, lisa y plana – se indican sin factores de seguridad



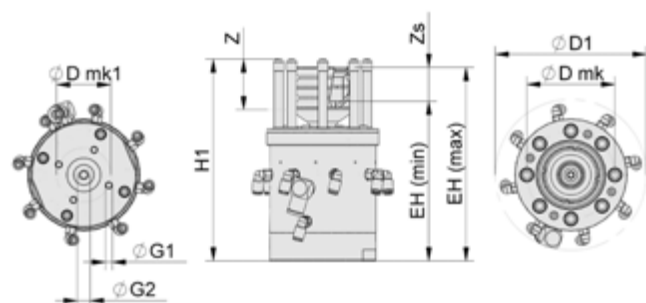
Datos de diseño Bocas de ventosa Balance SSCB



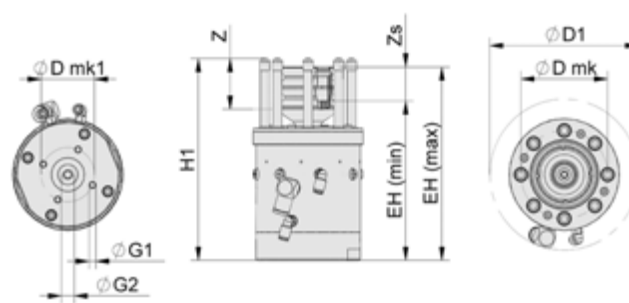
SSCB-30 ZP - SAB



SSCB-78 ZP - SAB



SSCB-78 EP - FSG



SSCB-78 ZP - FSG

Bocas de ventosa Balance SSCB

Diametro de agarre Ø 22 mm y 60 mm



Datos de diseño Boca de ventosa Balance SSCB

Tipo	D [mm]	D1 [mm]	Dmk [mm]	D mk1 [mm]	EH (max) [mm]	EH (min) [mm]	G1	G2	H1 [mm]	Zs [mm]	Z (Carrera) [mm]
SSCB-30 60.7-66.5 ZP M4-IG SAB-NBR	-	66	30	-	67	61	M4-HE	M3-MA	72	6	8
SSCB-78 93.5-107.5 ZP 60 SAB-NBR	60	117	78	-	108	94	-	-	118	14	22
SSCB-78 141-171 EP M6-IG FSG-VU1	-	134	78	48	171	141	M6-HE	G1/4"-HE	179	30	46
SSCB-78 141-171 ZP M6-IG FSG-VU1	-	134	78	48	171	141	M6-HE	G1/4"-HE	179	30	46

Generadores de vacío

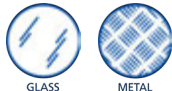


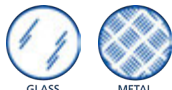
Resumen Capítulo

Resumen

Generador de vacío para el mecanizado en húmedo

Página

	Unidades de vacío VAGG • Generación y vigilancia de vacío móvil • Capacidades de aspiración de 6, 18, 40, 63 m³/h	 Alimentación de vacío de uso móvil para el mecanizado húmedo en centros de mecanizado CNC.	 152
---	--	--	---

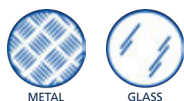
	Vacuum Operation Center VOC • Generación y vigilancia de vacío central • Capacidad de aspiración de 40, 63, 100 m³/h	 Alimentación de vacío de uso estacionario para el mecanizado húmedo en centros de mecanizado CNC con separación de fluidos automática.	156
---	---	--	-----

Bombas de vacío

	Bombas de vacío funcionamiento en seco EVE-TR • Capacidad de aspiración hasta 244 m³/h • Máx. vacío: 92 %	 Bomba de vacío sin aceite con ventilador integrado, alojamiento con lubricación perman. y elevado grado de rendimiento para la manipulación de piezas no porosas.	 160
--	--	--	---

Unidades de vacío VAGG

Capacidades de aspiración de 6, 18, 40 y 63 m³/h



Adecuado para aplicaciones específicas de ramo

Aplicación

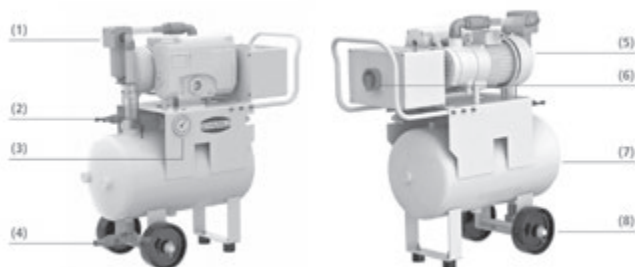
- Unidad de vacío con bomba de vacío lubricada con aceite y acumulador de vacío y líquido
- Instalable de forma fácil y rápida: Ideal para usuarios finales que utilizan el vacío junto a otras tecnologías de fijación
- Posibilidad de alimentar con vacío a varias máquinas en alternancia
- Monitorización acústica y visual del sistema
- Listo para la integración en el control de la máquina del centro de mecanizado CNC



Unidades de vacío VAGG

Diseño

- Separador de gotas (1) para la separación de condensados
- Válvula manual (2) para vacío On / Off
- Manómetro de vacío (3) para el control visual del vacío
- Válvula de descarga (4) para el vaciado manual del líquido
- Bomba de vacío (5) y interruptor de alimentación (6)
- Acumulador de vacío y líquido (7) y rollos (8) para uso móvil de VAGG



Diseño del sistema Unidades de vacío VAGG



Unidad de vacío VAGG para la generación de vacío en el mecanizado húmedo

Nuestras prestaciones...

- Manómetro integrado, vacuestato, visor con interruptor de flotador electrónico y dispositivo de alarma
- Función de parada de emergencia automática
- Una salida digital adicional avisa de la pérdida del vacío de servicio y en caso de nivel de llenado crítico durante el procesamiento

Su beneficio...

- Monitorización visual y acústica del vacío de servicio y del nivel de llenado
- Protege la bomba de posibles líquidos aspirados
- La sincronización con el control de la máquina permite la detención del procesamiento en caso de pérdida de la fuerza de fijación

Unidades de vacío VAGG

Capacidades de aspiración de 6, 18, 40 y 63 m³/h



Clave de nomenclatura Unidades de vacío VAGG

VAGG	–	6	–	AC3	–	10		UC
1		2		3		4		5

1 – Designación breve	2 – Clase de potencia	3 – Tipo de corriente
Código Diseño	Código Capacidad de aspiración en m³/h	Código Tipo
VAGG VAGG	6...63 6 a 63	AC3 Corriente

4 – Al vacío / Acumulador de vacío y líquido	5 – Complemento de la gama de producto
Código Volumen en l	Código Permiso
10...80 10 a 80	UC Aprobado por UL / CSA

La unidad de vacío VAGG se suministra como producto listo para conectar.

Piezas de repuesto disponibles: manómetro de vacío, aceite, separador de agua, pieza de repuesto, accesorios, bomba de vacío, juego de piezas de desgaste

Accesorios disponibles: tubo de vacío



Datos de pedido Unidades de vacío VAGG

Tipo	Número de artículo
VAGG 6 AC3 10	10.01.27.00120
VAGG 6 AC3 10 UC	10.01.27.00798
VAGG 18 AC3 30	10.01.27.00121
VAGG 18 AC3 30 UC	10.01.27.00799
VAGG 40 AC3 80	10.01.27.00122
VAGG 40 AC3 80 UC	10.01.27.00800
VAGG 63 AC3 80	10.01.27.00123
VAGG 63 AC3 80 UC	10.01.27.00801



Datos de pedido Piezas de repuesto Unidades de vacío VAGG

Tipo	Piezas de repuesto	Manómetro de vacío	Separador de agua	Aceite
VAGG	10.01.27.01456	10.07.02.00016	10.07.01.00303	27.02.01.00055

Tipo	Piezas de repuesto	Número de artículo
VAGG 6	Accesorios	ZUB BEL para EVE-OG-6-AC3
VAGG 18	Accesorios	ZUB BEL para EVE-OG-18-AC3
VAGG 40	Accesorios	ZUB BEL para EVE-OG-40-AC3
VAGG 63	Accesorios	ZUB BEL

Tipo	Piezas de repuesto	Número de artículo
VAGG 6 AC3 10	Bomba de vacío	EVE-OG-6-AC3
VAGG 6 AC3 10 UC	Bomba de vacío	EVE-OG-6-AC3
VAGG 18 AC3 30	Bomba de vacío	EVE-OG-18-AC3
VAGG 18 AC3 30 UC	Bomba de vacío	EVE-OG-18-AC3
VAGG 40 AC3 80	Bomba de vacío	EVE-OG-40-AC3
VAGG 40 AC3 80 UC	Bomba de vacío	EVE-OG-40-AC3



Unidades de vacío VAGG

Capacidades de aspiración de 6, 18, 40 y 63 m³/h



Datos de pedido Piezas de repuesto Unidades de vacío VAGG

Tipo	Piezas de repuesto		Número de artículo
VAGG 63 AC3 80	Bomba de vacío	EVE-OG-63-AC3	10.03.02.00073
VAGG 63 AC3 80 UC	Bomba de vacío	EVE-OG-63-AC3	10.03.02.00087

Tipo	Piezas de repuesto		Número de artículo
VAGG 40 AC3 80	Juego de piezas de desgaste bomba	VST EVE-OG-25-40	10.03.02.00060
VAGG 63 AC3 80	Juego de piezas de desgaste bomba	VST EVE-OG-63-100	10.03.02.00055



Datos de pedido Accesorios Unidades de vacío VAGG

Tipo	Accesorios		Número de artículo
VAGG 6 AC3 10	Tubo flexible de vacío	VSL 21-12 PVC-G	10.07.09.00006
VAGG 6 AC3 10 UC	Tubo flexible de vacío	VSL 21-12 PVC-G	10.07.09.00006
VAGG 18 AC3 30	Tubo flexible de vacío	VSL 21-12 PVC-G	10.07.09.00006
VAGG 18 AC3 30 UC	Tubo flexible de vacío	VSL 21-12 PVC-G	10.07.09.00006
VAGG 40 AC3 80	Tubo flexible de vacío	VSL 33-25 PVC-DS	10.07.09.00041
VAGG 40 AC3 80 UC	Tubo flexible de vacío	VSL 33-25 PVC-DS	10.07.09.00041
VAGG 63 AC3 80	Tubo flexible de vacío	VSL 33-25 PVC-DS	10.07.09.00041
VAGG 63 AC3 80 UC	Tubo flexible de vacío	VSL 33-25 PVC-DS	10.07.09.00041



Datos técnicos Unidades de vacío VAGG

Tipo	Peso [kg]	Acum-lador volumen [l]	Capacidad de aspiración (máx.) [m³/h]	Tensión 50 Hz	Voltaje 60 Hz	Pot. nominal 50 Hz [kW]	Pot. nominal 60 Hz [kW]	Tipo de protección IP
VAGG 6 AC3 10	30	10	6	400V - AC3 V	-	0,25	-	IP 54
VAGG 6 AC3 10 UC	30	10	6	-	460V - Corr. trifásica V	-	0,30	IP 54
VAGG 18 AC3 30	48	30	18	400V - AC3 V	-	0,56	-	IP 54
VAGG 18 AC3 30 UC	49	30	18	-	460V - Corr. trifásica V	-	0,66	IP 54
VAGG 40 AC3 80	85	80	40	400V - AC3 V	-	1,40	-	IP 54
VAGG 40 AC3 80 UC	86	80	40	-	460V - Corr. trifásica V	-	0,73	IP 54
VAGG 63 AC3 80	100	80	63	400V - AC3 V	-	2,00	-	IP 54
VAGG 63 AC3 80 UC	100	80	63	-	460V - Corr. trifásica V	-	2,40	IP 54

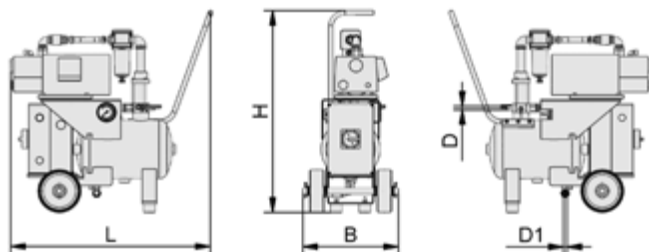


Unidad de vacío VAGG

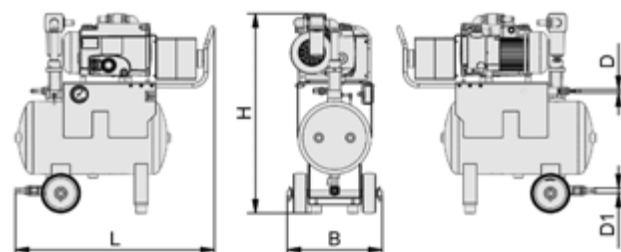
Capacidades de aspiración de 6, 18, 40 y 63 m³/h



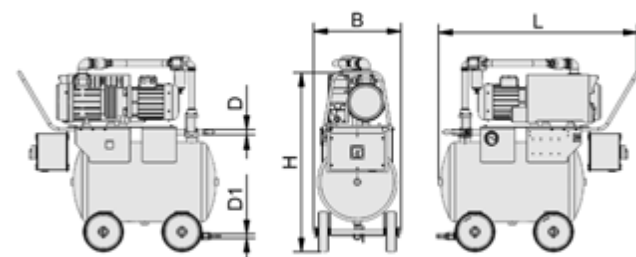
Datos de diseño Unidades de vacío VAGG



VAGG 6



VAGG 18



VAGG 40 - VAGG 63

Tipo	B [mm]	D [mm]	D1 [mm]	H [mm]	L [mm]
VAGG 6 AC3 10	250	12	12	600	55
VAGG 6 AC3 10 UC	250	12	12	600	55
VAGG 18 AC3 30	350	12	12	650	700
VAGG 18 AC3 30 UC	350	12	12	650	700
VAGG 40 AC3 80	500	25	25	850	800
VAGG 40 AC3 80 UC	500	25	25	850	800
VAGG 63 AC3 80	500	25	25	850	800
VAGG 63 AC3 80 UC	500	25	25	850	800

Vacuum Operation Center VOC

Capacidades de aspiración de 40, 63 y 100 m³/h

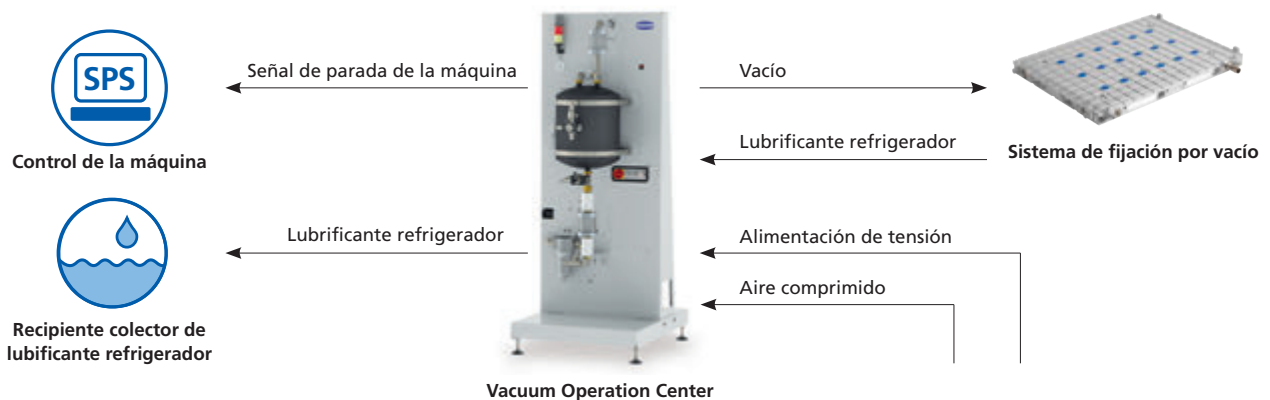


Vacuum Operation Center VOC para la generación de vacío para el numero

Gestión centralizada del vacío para el mecanizado CNC ininterrumpido

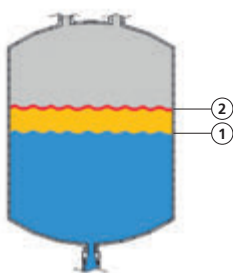
La generación de vacío supone una contribución importante a la seguridad del proceso en la fijación de piezas en centros de mecanizado CNC al vacío. Pensando especialmente en los requisitos del mecanizado de vidrio y metal, Schmalz ha desarrollado el Vacuum Operation center VOC que no sólo proporciona el medio, sino que también lo monitoriza, a la vez que separa los líquidos o las virutas aspiradas. El control automático del nivel de llenado y del retorno de líquido permite un procesamiento continuo sin interrupciones.

Interfaces y funcionamiento



Vigilancia automática del nivel de llenado

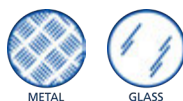
Un sensor de nivel de llenado vigila permanentemente el nivel de líquido en el depósito del acumulador. Las lámparas de señal para el control visual y una bocina de aviso para el control acústico avisan de estados críticos del sistema.



- ① **Se ha alcanzado el nivel de llenado crítico**
 - La lámpara de señal amarilla parpadea
 - Suena la bocina de aviso
- ② **Se ha alcanzado el nivel de llenado máximo**
 - El acceso al sistemas de fijación se cierra para proteger la bomba de vacío
 - La lámpara de señal roja luce de forma constante
 - Se desactiva la bocina de aviso

Vacuum Operation Center VOC

Capacidades de aspiración de 40, 63 y 100 m³/h



Adecuado para aplicaciones específicas de ramo

Aplicación

- Vacuum Operation Center como sistema completo listo para la conexión
- Especial para la evacuación de medios gaseiformes con contenido líquido
- Los líquidos aspirados, como p. ej. los refrigerantes, se separan y devuelven automáticamente al circuito de la máquina
- Monitorización acústica, visual y electrónica del sistema para garantizar una seguridad y un control máximos en el servicio estándar de la máquina



Vacuum Operation Center VOC

Diseño

- Lámparas de señal y señales acústicas de aviso (1) y manómetro de vacío (2) para el nivel del vacío en el acumulador
- Acumulador de vacío y líquido (3)
- Interfaz para el retorno de líquido automático (4)
- Separador de agua (5) para la separación de líquido residual
- Vacuestato (6) con salida digital o analógica para el panel de control y panel decontrol (7) para la ejecución autosuficiente
- Bastidor base (8) con bomba de vacío trasera (9)



Diseño del sistema Vacuum Operation Center VOC



Vacuum Operation Center VOC para la generación de vacío en el mecanizado húmedo

Nuestras prestaciones...

- Retorno automático de fluidos aspirados al circuito de la máquina
- Vigilancia de los niveles de vacío y del nivel de llenado
- Pueden integrarse las señales de sensor y de control en el control de la máquina con participación del fabricante de máquinas

Su beneficio...

- Mecanizado sin interrupciones también en caso de piezas grandes
- Máximo control y transparencia del proceso
- Control automático y funcionamiento de la unidad de vacío a través del panel de la máquina

Vacuum Operation Center VOC

Capacidades de aspiración de 40, 63 y 100 m³/h



Clave de nomenclatura Vacuum Operation Center VOC

VOC	–	AD	–	S	–	63		A
1		2		3		4		5

1 – Designación breve	2 – Función	3 – Tipo de mando
Código Diseño	Código Diseño	Código Diseño
VOC VOC	AD Vaciado automático	S SPS controlado

4 – Clase de potencia	5 – Complemento de la gama de producto
Código Capacidad de aspiración en m³/h	Código Funcionamiento
40...100 40 a 100	A Autosuficiente

El vacuum operation center VOC se suministra como producto listo para conectar.

Piezas de repuesto disponibles: interruptor de proximidad, manómetro de vacío, filtro, tamiz, aceite, válvula de sujetador, accesorios, bomba de vacío



Datos de pedido Vacuum Operation Center VOC

Tipo	Número de artículo
VOC-AD-S-40-A	10.01.27.00659
VOC-AD-S-63-A	10.01.27.00676
VOC-AD-S-100-A	10.01.27.00678



Datos de pedido Piezas de repuesto Vacuum Operation Center VOC

Tipo	Número de artículo
Interruptor de proximidad	NAEH-SCHA 24V-DC 21.01.09.00060
Manómetro de vacío	VAM 67 V H-SE 10.07.02.00016
Filtro (redondo)	FILT-EINS 77x90 PE WAS-ABS 10.07.01.00310
Tamiz	SIEB-EINS 30x 67 VC-SYS 10.01.27.00371
Aceite	OEL EVE-OG 1L ANDEROL 555 27.02.01.00055
Válvula de sujetador	QV G3/8-IG 10.05.06.00085
Válvula de sujetador	QV G1-IG 10.05.06.00086

Tipo	Piezas de repuesto	Número de artículo
VOC-AD-S-40-A	Accesorios	ZUB BEL para EVE-OG-40-AC3 22.09.03.00025
VOC-AD-S-63-A	Accesorios	ZUB BEL 22.09.03.00024
VOC-AD-S-100-A	Accesorios	ZUB BEL 22.09.03.00024

Tipo	Piezas de repuesto	Número de artículo
VOC-AD-S-40-A	Bomba de vacío	EVE-OG 40 AC3 AQUA IE2 10.03.02.00090
VOC-AD-S-63-A	Bomba de vacío	EVE-OG 63 AC3 IE2 10.03.02.00076
VOC-AD-S-100-A	Bomba de vacío	EVE-OG 100 AC3 AQUA IE2 10.03.02.00094



Vacuum Operation Center VOC

Capacidades de aspiración de 40, 63 y 100 m³/h

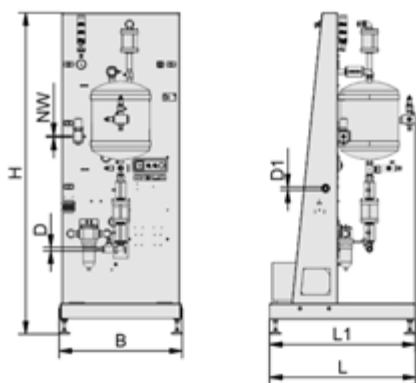


Datos técnicos Vacuum Operation Center VOC

Tipo	Acumulador volumen [l]	Tensión 50 Hz	Pot. nominal 50 Hz [kW]	Tipo de protección IP	Capacidad de aspiración (max.) [m³/h]	Peso [kg]
VOC-AD-S-40-A	60	400V - AC3 V	1,4	IP 54	40	230
VOC-AD-S-63-A	60	400V - AC3 V	2,0	IP 54	63	250
VOC-AD-S-100-A	60	400V - AC3 V	2,7	IP 54	100	260



Datos de diseño Vacuum Operation Center VOC



VOC

Tipo	B [mm]	D [mm]	D1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	NW [mm]
VOC-AD-S-40-A	840	25	25	2.200	1.000	995	7,2
VOC-AD-S-63-A	840	25	25	2.200	1.000	995	7,2
VOC-AD-S-100-A	840	25	25	2.200	1.000	995	7,2

Bombas de vacío funcionamiento en seco EVE-TR

Capacidades de aspiración de 2,3 m³/h a 250 m³/h



Adecuado para aplicaciones específicas de ramo

Aplicación

- Bomba de vacío para la generación de vacío en diversas aplicaciones de manipulación automática y manual
- Manipulación de piezas compactas
- Rápida evacuación de sistemas de vacío
- Uso móvil para la aspiración y fijación de piezas (EVE-TR-T)



Bombas de vacío funcionamiento en seco EVE-TR

Diseño

- Bomba de vacío de funcionamiento en seco con o sin filtro adicional
- Modelos para corriente alterna, trifásica o continua
- Bomba disponible como compresor multicelular con marcha muy pobre en vibraciones y volumen de transporte constante o como bomba de membrana compacta
- Construcción compacta con ventilador integrado y alojamiento de lubricación constante
- Orificio de fijación con elemento amortiguador integrado
- Posición preferible de montaje con eje de motor horizontal

Nuestras prestaciones...

- Bomba de vacío de funcionamiento en seco (sin aceite)
- Principio de compresor multicelular de las bombas de paletas rotativas
- Alojamiento con lubricación continuo y potente ventilador
- Amplio espectro de potencia
- Bomba de paletas rotativas de funcionamiento en seco de excelente eficiencia

Su beneficio...

- Robusto y de bajo mantenimiento
- Marcha sin vibraciones y transporte continuado con pocas pulsaciones
- Excelente disipación del calor
- Capacidad de aspiración ajustable a requeriment del cliente
- Bajo consumo de corriente, uso económico en el servicio continuo

Bombas de vacío funcionamiento en seco EVE-TR

Capacidades de aspiración de 2,3 m³/h a 250 m³/h



Clave de nomenclatura Bombas de vacío funcionamiento en seco EVE-TR

EVE	–	TR	–	100	–	AC3	–	IE3-TYP2		F
1		2		3		4		5		6

1 – Designación breve

Código	Diseño
EVE	EVE

2 – Tipo bomba

Código	Modelo
TR	Funcionamiento en seco
TR-M	Bomba de membrana
TR-T	Transportable

3 – Clase de potencia

Código	Capacidad de aspiración en m³/h
2.3...250	2,3 a 250

4 – Corriente

Código	Modelo
AC	Corriente alterna
AC3	Corriente trifásica de potencia
DC	
12V-DC	Corriente continua
24V-DC	

5 – Tipo de motor

Código	Región
IE3-TYP1	EU / CN / IND
IE3-TYP2	US / CAN

6 – Complemento de la gama de producto

Código	Modelo
F	Filtro adicional

La bomba de vacío EVE-TR se suministra como producto listo para su conexión.

Piezas de repuesto disponibles: juego de piezas de desgaste, filtro

Accesorios disponibles: válvula limitadora de vacío



Datos de pedido Bombas de vacío funcionamiento en seco EVE-TR

Tipo	Número de artículo
EVE-TR-M 2.3 24V-DC	10.03.01.00192
EVE-TR-M 2.3 12V-DC	10.03.01.00195
EVE-TR 4 AC	10.03.01.00120
EVE-TR 4 AC F	10.03.01.00114
EVE-TR 4 AC3	10.03.01.00111
EVE-TR 4 AC3 F	10.03.01.00113
EVE-TR-T 4 AC F	10.03.01.00197
EVE-TR 8 AC	10.03.01.00121
EVE-TR 8 AC F	10.03.01.00117
EVE-TR 8 AC3	10.03.01.00112
EVE-TR 8 AC3 F	10.03.01.00116
EVE-TR 8 DC	10.03.01.00288
EVE-TR 8 24V-DC F	10.03.01.00401
EVE-TR 10 AC	10.03.01.00138
EVE-TR 10 AC F	10.03.01.00144
EVE-TR 10 AC3	10.03.01.00137
EVE-TR 10 AC3 F	10.03.01.00143
EVE-TR 16 AC	10.03.01.00140
EVE-TR 16 AC F	10.03.01.00146
EVE-TR 16 AC3	10.03.01.00139
EVE-TR 16 AC3 F	10.03.01.00145



Bombas de vacío funcionamiento en seco EVE-TR

Capacidades de aspiración de 2,3 m³/h a 250 m³/h



Datos de pedido Bombas de vacío funcionamiento en seco EVE-TR

Tipo	Número de artículo
EVE-TR 25 AC3	10.03.01.00141
EVE-TR 25 AC3 F	10.03.01.00147
EVE-TR 25 AC3 IE3-TYP2	10.03.01.00349
EVE-TR 25 AC3 IE3-TYP2 F	10.03.01.00353
EVE-TR 40 AC3	10.03.01.00142
EVE-TR 40 AC3 F	10.03.01.00148
EVE-TR 40 AC3 IE3-TYP2	10.03.01.00350
EVE-TR 40 AC3 IE3-TYP2 F	10.03.01.00354
EVE-TR 60 AC3 IE3-TYP1	10.03.01.00319
EVE-TR 60 AC3 IE3-TYP1 F	10.03.01.00335
EVE-TR 60 AC3 IE3-TYP2	10.03.01.00320
EVE-TR 60 AC3 IE3-TYP2 F	10.03.01.00336
EVE-TR 80 AC3 IE3-TYP1	10.03.01.00321
EVE-TR 80 AC3 IE3-TYP1 F	10.03.01.00337
EVE-TR 80 AC3 IE3-TYP2	10.03.01.00322
EVE-TR 80 AC3 IE3-TYP2 F	10.03.01.00338
EVE-TR 100 AC3 IE3-TYP1	10.03.01.00323
EVE-TR 100 AC3 IE3-TYP1 F	10.03.01.00339
EVE-TR 100 AC3 IE3-TYP2	10.03.01.00324
EVE-TR 100 AC3 IE3-TYP2 F	10.03.01.00340
EVE-TR 140 AC3 IE3-TYP1	10.03.01.00325
EVE-TR 140 AC3 IE3-TYP1 F	10.03.01.00341
EVE-TR 140 AC3 IE3-TYP2	10.03.01.00326
EVE-TR 140 AC3 IE3-TYP2 F	10.03.01.00342
EVE-TR 250 AC3 IE3-TYP2 F	10.03.01.00328
EVE-TR 250 AC3 IE3-TYP1 F	10.03.01.00327



Datos de pedido Piezas de repuesto Bombas de vacío funcionamiento en seco EVE-TR

Tipo	Piezas de repuesto	Número de artículo
EVE-TR 4	Juego de piezas de desgaste bomba	VST EVE-TR-4
EVE-TR 8	Juego de piezas de desgaste bomba	VST EVE-TR-8
EVE-TR 10	Juego de piezas de desgaste bomba	VST EVE-TR-10
EVE-TR 16	Juego de piezas de desgaste bomba	VST EVE-TR-16
EVE-TR 25	Juego de piezas de desgaste bomba	VST EVE-TR-25
EVE-TR 40	Juego de piezas de desgaste bomba	VST EVE-TR-40
EVE-TR 60	Juego de piezas de desgaste bomba	VST EVE-TR60/TR80
EVE-TR 80	Juego de piezas de desgaste bomba	VST EVE-TR60/TR80
EVE-TR 100	Juego de piezas de desgaste bomba	VST EVE-TR-100
EVE-TR 140	Juego de piezas de desgaste bomba	VST EVE-TR-140
EVE-TR 250	Juego de piezas de desgaste bomba	VST EVE-TR-360

Tipo	Piezas de repuesto	Número de artículo
EVE-TR 4	Filtro (redondo)	FILT-EINS 15 27x23 A2 VF-1/4-alambre
EVE-TR 8	Filtro (redondo)	FILT-EINS 10 28x51 PAP VF-3/8
EVE-TR 10	Filtro (redondo)	FILT-EINS 3 65x70 PAP STF-3/4-IG
EVE-TR 16	Filtro (redondo)	FILT-EINS 3 65x70 PAP STF-3/4-IG



Bombas de vacío funcionamiento en seco EVE-TR

Capacidades de aspiración de 2,3 m³/h a 250 m³/h



Datos de pedido Piezas de repuesto Bombas de vacío funcionamiento en seco EVE-TR

Tipo	Piezas de repuesto	Número de artículo
EVE-TR 25	Filtro (redondo)	FILT-EINS 3 65x70 PAP STF-3/4-IG
EVE-TR 40	Filtro (redondo)	FILT-EINS 3 98x70 PAP STF-1-1/4-IGN
EVE-TR 60	Filtro (redondo)	FILT-EINS 3 98x70 PAP STF-1-1/4-IGN
EVE-TR 80	Filtro (redondo)	FILT-EINS 3 98x70 PAP STF-1-1/4-IGN
EVE-TR 100	Filtro (redondo)	FILT-EINS 3 98x70 PAP STF-1-1/4-IGN
EVE-TR 140	Filtro (redondo)	FILT-EINS 3 98x70 PAP STF-1-1/4-IGN



Datos de pedido Accesorios Bombas de vacío funcionamiento en seco EVE-TR

Tipo	Accesorios	Número de artículo
EVE-TR 4	Válvula limitadora de vacío	VBV -850...0 G3/8-AG EVE 4-8
EVE-TR 8	Válvula limitadora de vacío	VBV -850...0 G3/8-AG EVE 4-8
EVE-TR 10	Válvula limitadora de vacío	VBV -950...0 G1-AG EVE 10-40
EVE-TR 16	Válvula limitadora de vacío	VBV -950...0 G1-AG EVE 10-40
EVE-TR 25	Válvula limitadora de vacío	VBV -950...0 G1-AG EVE 10-40
EVE-TR 40	Válvula limitadora de vacío	VBV -950...0 G1-AG EVE 10-40
EVE-TR 80	Válvula limitadora de vacío	VBV -950...0 G1-1/4-AG EVE 80-140
EVE-TR 100	Válvula limitadora de vacío	VBV -950...0 G1-1/4-AG EVE 80-140
EVE-TR 140	Válvula limitadora de vacío	VBV -950...0 G1-1/4-AG EVE 80-140



Datos técnicos Bombas de vacío funcionamiento en seco EVE-TR

Tipo*	Vacío (50 Hz) [mbar]	Capacidad de aspiración a DC [m³/h]	Capacidad de aspiración (50 Hz) [m³/h]	Capacidad de aspiración (60 Hz) [m³/h]	Tensión	Tipo de protección IP	Peso [kg]	Nivel acústico en 50 Hz [dB(A)]
EVE-TR-M 2.3 12V-DC	-	2,0	-	-	12V - DC V	-	2,4	78
EVE-TR-M 2.3 24V-DC	-	2,0	-	-	24V - DC V	-	2,4	72
EVE-TR 4 AC	-850	-	4,1	4,7	-	IP 54	7,0	59
EVE-TR 4 AC3	-850	-	4,1	4,7	-	IP 54	7,0	59
EVE-TR-T 4 AC F	-	-	4,0	4,7	-	IP 54	8,5	59
EVE-TR 8 AC	-850	-	7,6	8,7	-	IP 54	11,5	58
EVE-TR 8 AC3	-850	-	7,6	8,7	-	IP 54	11,5	58
EVE-TR 8 DC	-	9,7	-	-	24V - DC V	-	12,0	61
EVE-TR 10 AC	-850	-	10,0	12,0	-	IP 54	16,0	60
EVE-TR 10 AC3	-850	-	10,0	12,0	-	IP 54	16,0	60
EVE-TR 16 AC	-850	-	16,0	19,0	-	IP 54	22,4	61
EVE-TR 16 AC3	-850	-	16,0	19,0	-	IP 54	22,4	61
EVE-TR 25 AC3	-850	-	25,0	30,0	-	IP 54	26,0	62
EVE-TR 40 AC3	-850	-	40,0	48,0	-	IP 55	38,5	67
EVE-TR 60 AC3 IE3-TYP1	-900	-	55,0	66,0	-	IP 55	76,0	71
EVE-TR 80 AC3 IE3-TYP1	-900	-	67,0	78,5	-	IP 55	78,0	72
EVE-TR 100 AC3 IE3-TYP1	-900	-	98,0	112,0	-	IP 55	100,0	75
EVE-TR 140 AC3 IE3-TYP1	-900	-	129,0	154,0	-	IP 55	112,0	76
EVE-TR 250 AC3 F	-800	-	244,0	286,0	-	IP 55	222,0	77

*Datos para 230 V o bien, 230 V o 400 V

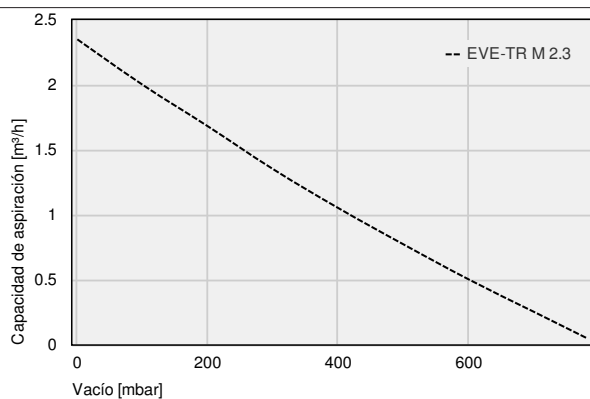


Bombas de vacío funcionamiento en seco EVE-TR

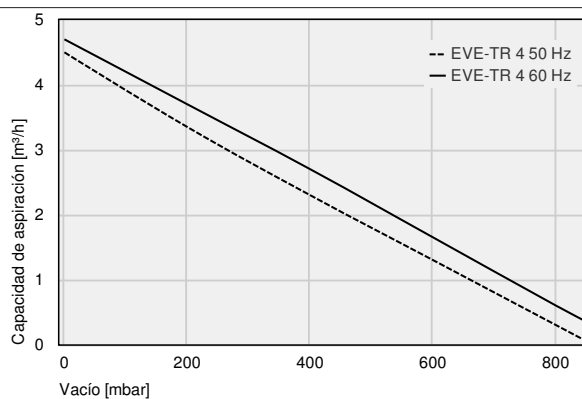
Capacidades de aspiración de 2,3 m³/h a 250 m³/h



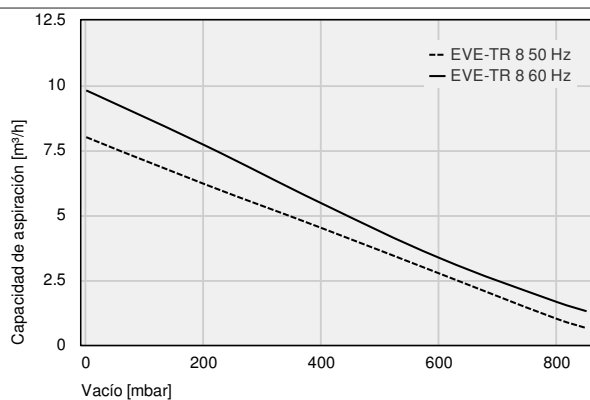
Datos de rendimiento Bombas de vacío funcionamiento en seco EVE-TR



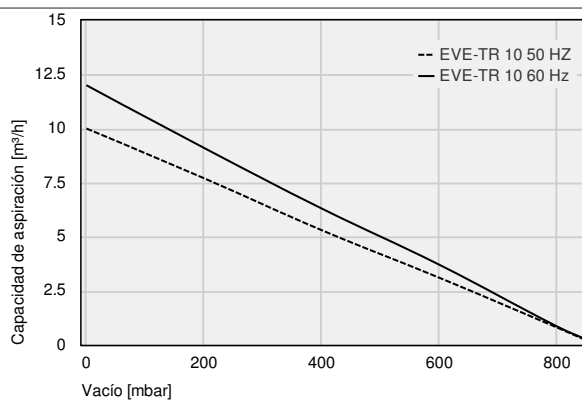
Capacidad de aspiración para distintos grados de evacuación



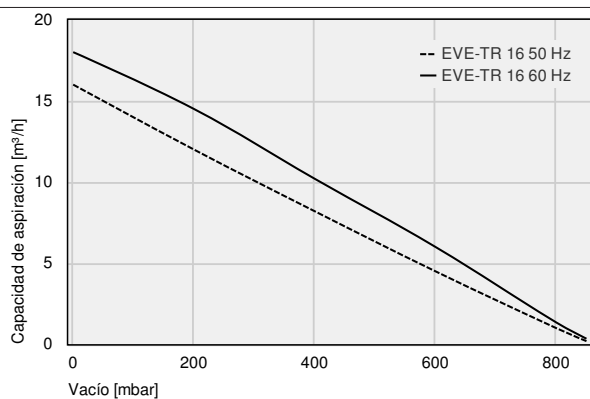
Capacidad de aspiración para distintos grados de evacuación



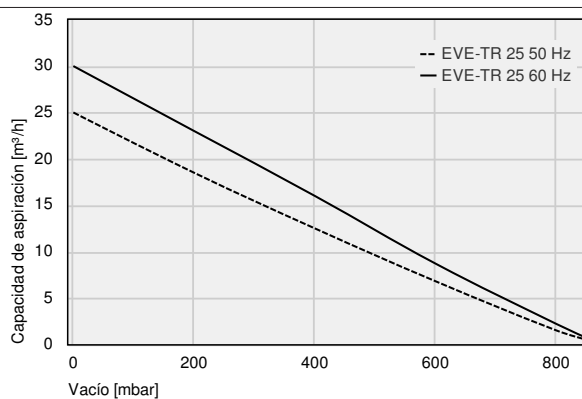
Capacidad de aspiración para distintos grados de evacuación



Capacidad de aspiración para distintos grados de evacuación



Capacidad de aspiración para distintos grados de evacuación



Capacidad de aspiración para distintos grados de evacuación

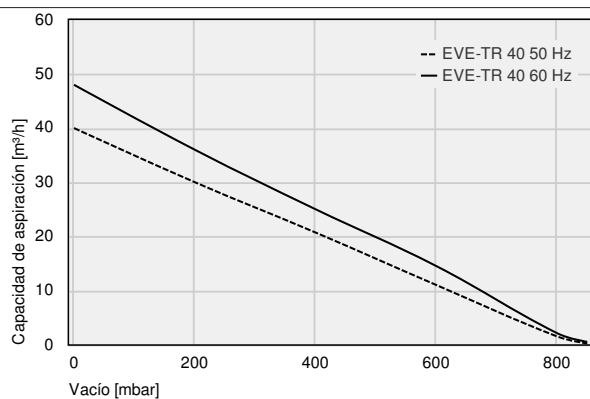


Bombas de vacío funcionamiento en seco EVE-TR

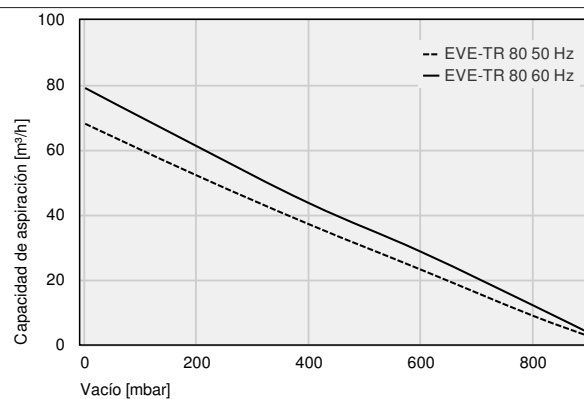
Capacidades de aspiración de 2,3 m³/h a 250 m³/h



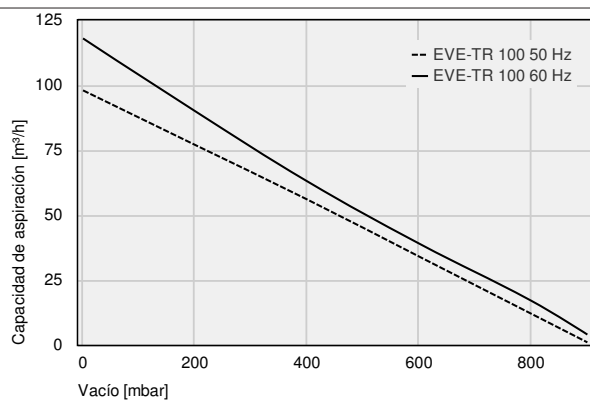
Datos de rendimiento Bombas de vacío funcionamiento en seco EVE-TR



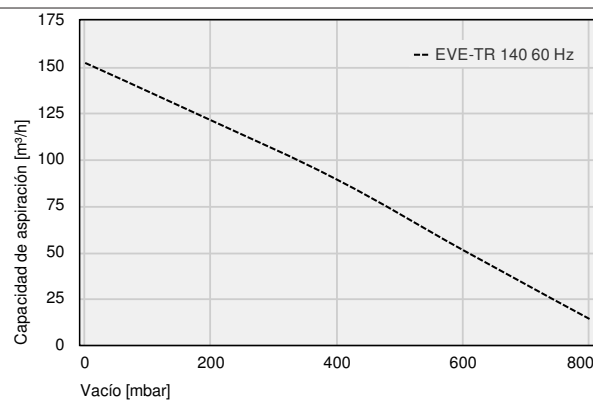
Capacidad de aspiración para distintos grados de evacuación



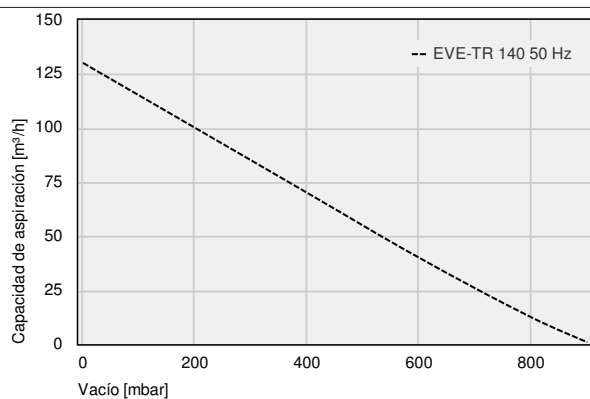
Capacidad de aspiración para distintos grados de evacuación



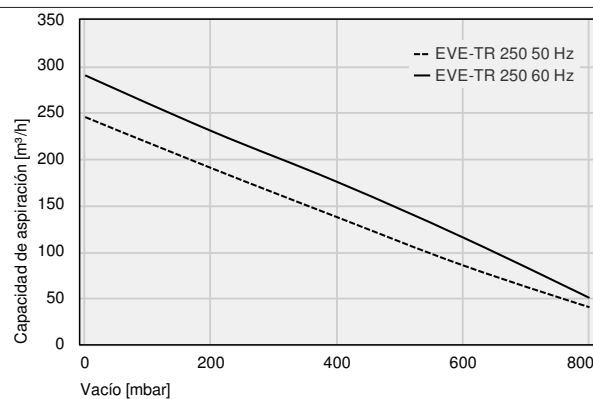
Capacidad de aspiración para distintos grados de evacuación



Capacidad de aspiración para distintos grados de evacuación



Capacidad de aspiración para distintos grados de evacuación



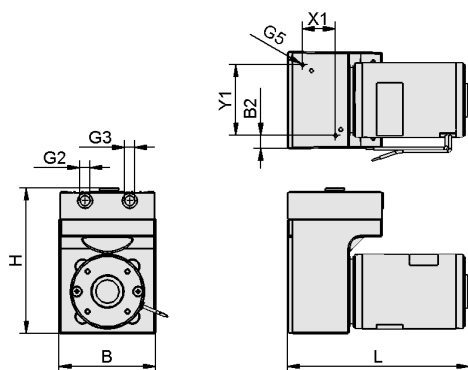
Capacidad de aspiración para distintos grados de evacuación

Bombas de vacío funcionamiento en seco EVE-TR

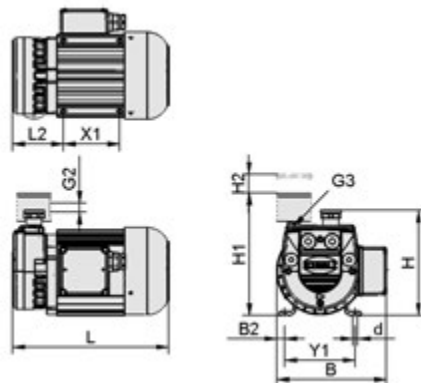
Capacidades de aspiración de 2,3 m³/h a 250 m³/h



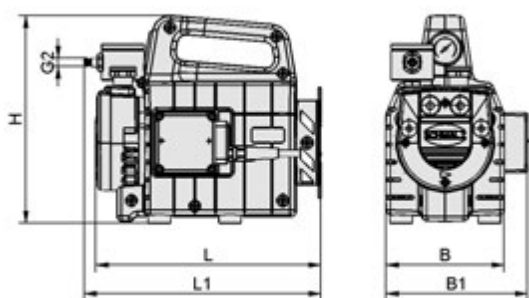
Datos de diseño Bombas de vacío funcionamiento en seco EVE-TR



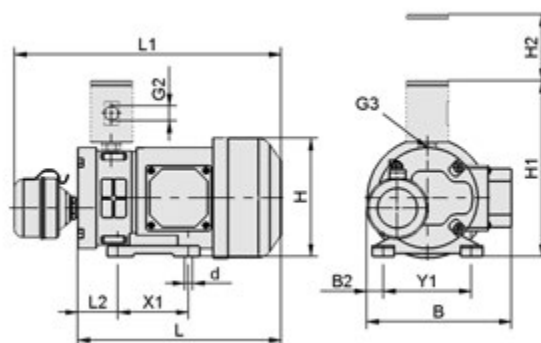
EVE-TR-M 2.3



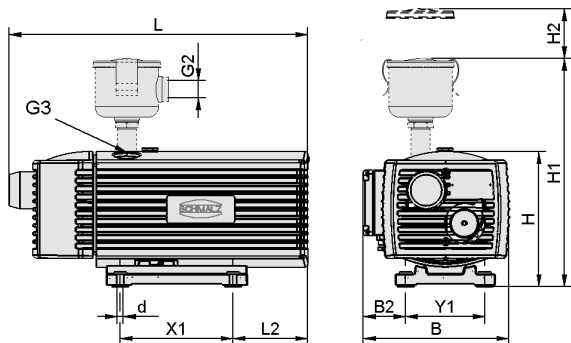
EVE-TR 4 - 8 (F)



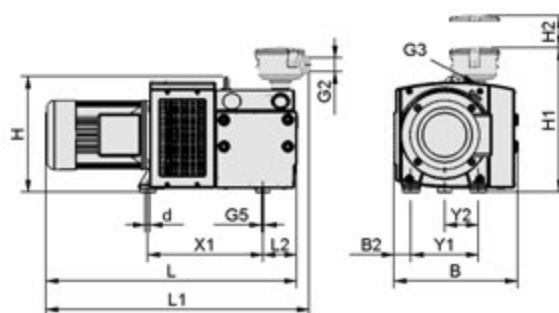
EVE-TR-T



EVE-TR 8 DC (F)



EVE-TR 10 - 40 (F)



EVE-TR 80 - 140 (F)

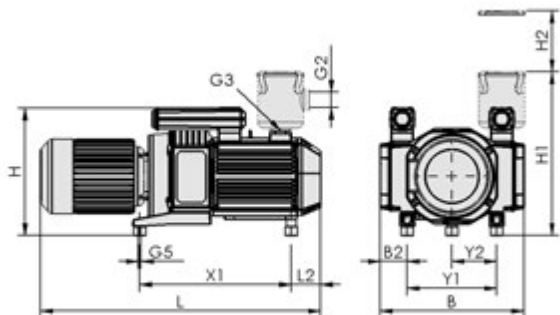


Bombas de vacío funcionamiento en seco EVE-TR

Capacidades de aspiración de 2,3 m³/h a 250 m³/h



Datos de diseño Bombas de vacío funcionamiento en seco EVE-TR



EVE-TR 250

Tipo	B	B2	d	G2	G3	G5	H	H1	H2	L	L1	L2	X1	Y1	Y2
	[mm]	[mm]	[mm]				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
EVE-TR 3	-	-	-	G1/8"-HE	G1/8"-HE	M4-HE	123	-	-	154	-	-	28	60	-
EVE-TR 4	AC3	-	7	-	G1/4"-HE	-	148	-	-	222	-	72	80	100	-
EVE-TR 4	AC	F	7	G1/4"-HE	G1/4"-HE	-	148	172	41	222	-	72	80	100	-
EVE-TR 4	AC	F	-	G1/4"-MA	-	-	235	-	-	255	269	-	-	-	-
EVE-TR 8	AC	-	7	-	G3/8"-HE	-	172	-	-	251	-	80	80	100	-
EVE-TR 8	AC	F	7	G3/8"-HE	G3/8"-HE	-	154	201	62	251	-	80	80	100	-
EVE-TR 8	AC3	F	7	G3/8"-HE	G3/8"-HE	-	154	201	62	231	-	80	80	100	-
EVE-TR 8	DC	-	9	-	G3/8"-HE	-	196	-	-	231	-	72	80	100	-
EVE-TR 10	AC3	-	7	-	G1/2"-HE	-	195	-	-	429	-	106	160	112	-
EVE-TR 10	AC3	F	7	G3/4"-HE	G1/2"-HE	-	198	325	70	429	-	106	160	112	-
EVE-TR 16	AC	-	7	-	G1/2"-HE	-	211	-	-	452	-	73	202	125	-
EVE-TR 16	AC	F	7	G3/4"-HE	G1/2"-HE	-	214	345	70	452	-	73	202	125	-
EVE-TR 25	AC3	-	7	-	G3/4"-HE	-	290	-	-	505	-	96	220	190	-
EVE-TR 25	AC3	F	7	G3/4"-HE	G3/4"-HE	-	293	380	70	505	-	96	220	208	-
EVE-TR 40	AC3	-	7	-	G3/4"-HE	-	290	-	-	572	-	131	220	190	-
EVE-TR 40	AC3	F	7	G1-1/4"-HE	G3/4"-HE	-	293	425	70	572	-	131	220	190	-
EVE-TR 60	AC3	-	12	-	G1"-HE	M8-HE	328	-	-	704	-	96	326	190	95
EVE-TR 60	AC3	F	12	G1-1/4"-HE	G1"-HE	M8-HE	328	415	75	704	727	96	326	190	95
EVE-TR 80	AC3	-	12	-	G1"-HE	M8-HE	328	-	-	709	-	96	326	190	95
EVE-TR 80	AC3	F	12	G1-1/4"-HE	G1"-HE	M8-HE	328	420	75	709	745	96	326	190	95
EVE-TR 100	AC3	-	12	-	G1-1/2"-HE	M8-HE	336	-	-	835	-	140	398	245	123
EVE-TR 100	AC3	F	12	G1-1/4"-HE	G1-1/2"-HE	M8-HE	336	466	75	835	890	140	398	245	123
EVE-TR 140	AC3	-	12	-	G1-1/2"-HE	M8-HE	336	-	-	873	-	140	398	245	123
EVE-TR 140	AC3	F	12	G1-1/4"-HE	G1-1/2"-HE	M8-HE	336	437	75	873	851	140	398	245	123
EVE-TR 250	AC3	F	-	-	G2-1/2"-HE	M10-HE	530	-	-	1.059	-	124	645	380	190



Condiciones generales de comercio y aviso legal

AUTOMATIZACIÓN POR VACÍO CATÁLOGO DE TÉCNICA DE FIJACIÓN

Fecha de impresión 05/2019

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.

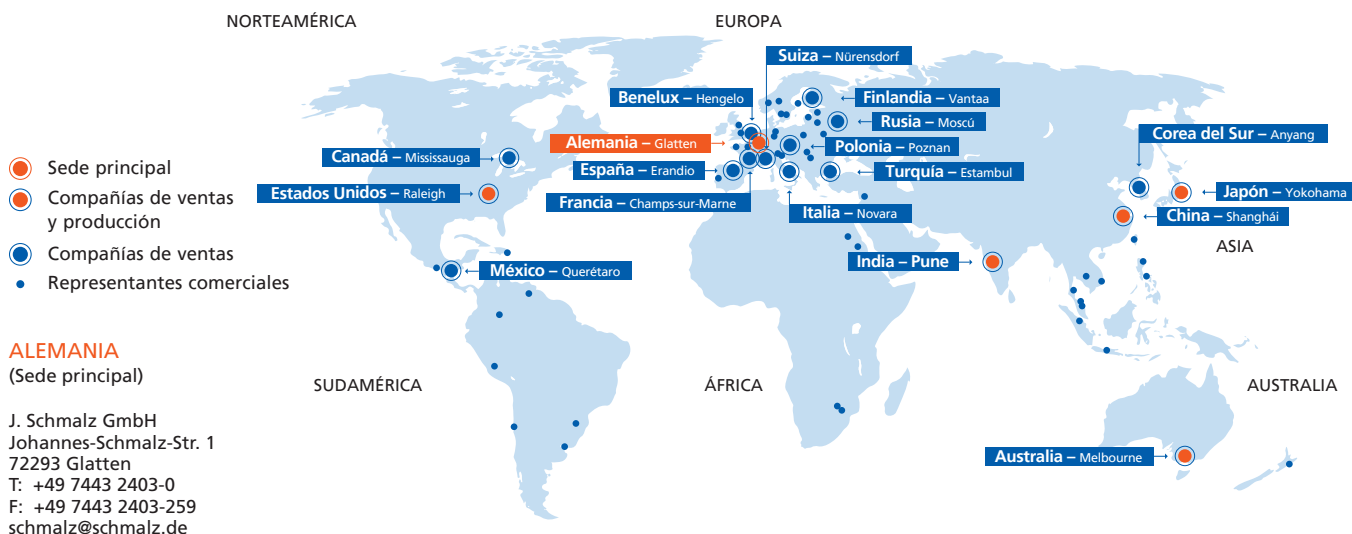
Todas las relaciones contractuales, pedidos y contratos de compra están sometidos a nuestras condiciones generales de venta y entrega. Una versión actual de éstas se puede encontrar en WWW.SCHMALZ.COM/CGV.

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

Red de distribución internacional

Competencia in situ en más de 80 países



ALEMANIA

(Sede principal)

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

AUSTRALIA

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

ESTADOS UNIDOS

Schmalz Inc.
5850 Oak Forest Drive
Raleigh, NC 27616
T: +1 919 71308 80
F: +1 919 71308 83
schmalz@schmalz.us

ITALIA

Schmalz S.r.l. a Socio Unico
Via delle Americhe 1
28100 Novara
T: +39 0321 621 510
F: +39 0321 621 714
schmalz@schmalz.it

SUIZA

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

CANADÁ

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

FINLANDIA

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

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

TURQUÍA

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

CHINA

Schmalz (Shanghai) Co. Ltd.
No. 1 Chunquan Road
201210 Pudong, Shanghai
T: +86 21 510999 33
F: +86 21 503988 82
schmalz@schmalz.net.cn

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

MÉXICO

Schmalz S. de R.L. de C.V.
Pirineos 500, Bodega 18
Parque Industrial Benito Juárez
Micro Parque Santiago II
76120 Querétaro
T: +52 442 209 5218
schmalz@schmalz.com.mx

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

PAISES BAJOS

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

POLONIA

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

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

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

RUSIA

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

Su Schmalz distribuidor local lo encontrará en: WWW.SCHMALZ.COM/DISTRIBUCION

Estamos a su disposición en todo el mundo

NORTEAMÉRICA

EUROPA



Sede principal

Schmalz Alemania – Glatten

Compañías de ventas y producción

Schmalz Australia – Melbourne

Schmalz China – Shanghai

Schmalz Estados Unidos – Raleigh (NC)

Schmalz India – Pune

Schmalz Japón – Yokohama

Compañías de ventas

Schmalz Benelux – Hengelo (NL)

Schmalz Canadá – Mississauga

Schmalz Corea del Sur – Anyang

Schmalz España – Erandio (Vizcaya)

Schmalz Finlandia – Vantaa

Schmalz Francia – Champs-sur-Marne

Schmalz Italia – Novara

Schmalz México – Querétaro

Schmalz Polonia – Suchy Las (Poznan)

Schmalz Rusia – Moscú

Schmalz Suiza – Nürens Dorf

Schmalz Turquía – Estambul

• Representantes comerciales

Su distribuidor local lo encontrará en:

WWW.SCHMALZ.COM/DISTRIBUCION

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-Edificio B-Nave 2

48950 Erandio (Vizcaya)

T: +34 94 480 5585

schmalz@schmalz.es

WWW.SCHMALZ.COM