



Vakuum-Automation

Spanntechnik-Katalog

Edition 6

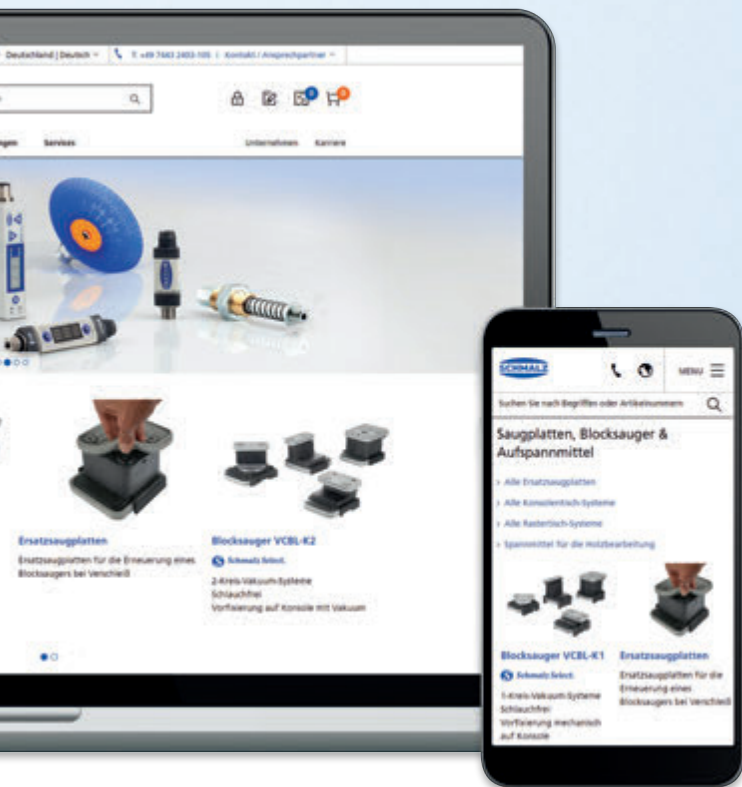
WWW.SCHMALZ.COM/AUFSPANNSYSTEME

Sonder-Rabatte Einfache & sichere Bestellung Schnelle Lieferung

- 5% Rabatt auf Listenpreise*
- Lieferung frei Haus**
- Verpackung inklusive
- Schnelle Lieferung
- Preis- und Verfügbarkeitscheck

* Gültig für alle Vakuum-Komponenten für Kunden mit Rechnungs- und Lieferadresse in Deutschland

**Lieferung frei Haus: Ab 100 € bzw. 100 CHF netto bei Vakuum-Komponenten für Kunden mit Rechnungs- und Lieferadresse in Deutschland oder der Schweiz



Trusted Shop in Deutschland
zertifiziert



Schmalz Online-Shop

WWW.SCHMALZ.COM

Inhaltsübersicht

		Seite
	Schmalz – das Unternehmen	Unternehmensprofil · Vorzugsprogramm Schmalz Select · Branchenlösungen 4
	Spannmittel für Konsolentisch-Systeme	1-Kreis-Systeme (K1) · 2-Kreis-Systeme (K2) · Spannmittel für Biesse* · Spannmittel für SCM / Morbidelli* 10
	Spannmittel für Raster- und Nestingtisch-Systeme	Rastertisch-Systeme · Nestingtisch-Systeme 66
	Flexibilisierung von CNC-Bearbeitungszentren	Innospann-Systeme für die Holzbearbeitung 88
	Spannmittel für manuelle Bearbeitung	Multi-Clamp für die manuelle Bearbeitung 102
	Spannmittel für Glatttisch-Systeme	Systeme für die Holzbearbeitung · Systeme für die Glasbearbeitung 112
	Schnellwechselsysteme	Schmalz Quick-Change für Maschinen von Bystronic* 124
	Spannmittel für die Metall- und Kunststoffbearbeitung	Aufspannsysteme Matrixplatte · Innospann-Systeme · Aufspannsysteme Schmalz FlexMat 130
	Spannmittel für 3D-Freiformflächen	Basic Holding Fixture für manuelle Anwendungen · Spann- und Greifmittel für automatisierte Anwendungen 140
	Vakuum-Erzeuger	Vakuum-Erzeuger für die Nassbearbeitung · Vakuum-Erzeuger für die Trockenbearbeitung 150
	Kontakt	Schmalz Weltweit 169

*Biesse, SCM / Morbidelli und Bystronic sind eingetragene und geschützte Marken. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieser Hersteller entwickelt.

Schmalz: Intelligent automatisieren und ergonomisch handhaben mit Vakuum-Technologie

1500
Mitarbeitende
setzen sich täglich für
unsere Kunden ein.

19
Standorte
sichern eine exzellente
Kundenberatung weltweit.

9
Prozent
unseres Umsatzes investieren wir
in Ideen und neue Produkte.

580
Schutzrechte
stehen für unsere wegweisenden
Innovationen.



Schmalz ist Marktführer in der Automatisierung mit Vakuum sowie für ergonomische Handhabungssysteme.

Zu unserem breiten Spektrum im Geschäftsfeld Vakuum-Automation zählen einzelne Komponenten wie Sauggreifer oder Vakuum-Erzeuger, komplette Greifsysteme und Spannlösungen zum Festhalten von Werkstücken, beispielsweise auf CNC-Bearbeitungszentren. Im Geschäftsfeld Handhabung bieten wir mit Vakuumhebern und Kransystemen innovative Handhabungslösungen für Industrie und Handwerk.

Unsere Produkte kommen in Anwendungen der Logistik genauso zum Einsatz wie in der Automobilindustrie, der Elektronikbranche oder der Möbelproduktion.

Die Kombination aus umfassender Beratung, hoher Innovationsorientierung und erstklassiger Qualität sichert Kunden einen nachhaltigen Mehrwert. Intelligente Lösungen von Schmalz machen Produktions- und Logistikprozesse flexibler und effizienter – und gleichzeitig fit für die voranschreitende Digitalisierung.

Vakuum-Automation



Komponenten



Systeme



Aufspannlösungen

Handhabung



Vakuumheber und Kransysteme

Vorzugsprogramm für Vakuumtechnik

Selected by Experts. Schmalz Select.

Mit mehr als 6.000 Komponenten bietet Schmalz das breiteste Programm an Vakuumtechnik am Markt. Mit unserem Vorzugsprogramm **Schmalz Select** unterstützen wir Sie bei der Auswahl der richtigen Lösung. Unsere Experten haben für Sie die Komponenten ausgewählt, die für rund 80 Prozent aller Standardanwendungen passend sind.

Sie profitieren darüber hinaus von kurzen Beschaffungszeiten. In unserem Online-Shop können Schmalz Select-Produkte einfach und schnell selektiert werden. Unser Lieferversprechen: Die Komponenten sind lagerhaltig – bei Bestellung vor 12 Uhr verlassen sie unser Werk in Deutschland noch am selben Tag.



VORTEILE VON SCHMALZ SELECT



UNSER EXPERTENTIPP

Einfach selektiert.

Schmalz Select passt für rund 80 Prozent aller Standardanwendungen.



UNSER LIEFERVERSPRECHEN

Versand am selben Tag.

Bestellungen bis 12 Uhr versenden wir am selben Tag aus unserem Lager in Deutschland.



IHRE SICHERHEIT

Weltweit erhältlich.

Schmalz Select-Produkte sind weltweit verfügbar – und das langfristig.

SCHMALZ SELECT-PRODUKTE AUSWÄHLEN

Im Katalog

Achten Sie bei der Artikelauswahl innerhalb der Produktfamilie auf folgende Kennzeichnung in den Bestelldaten.

10.01.12.12345 

Im Online-Shop

Kombinieren Sie die Webadresse mit dem Kürzel der Produktfamilie. Filtern Sie Schmalz Select-Artikel einfach über die Facettensuche.

 WWW.SCHMALZ.COM/VCBL-K1

 Schmalz Select



Schmalz Connect.

Vakuumtechnik für die digitale Fabrik

Sofort einsatzbereit.

Maximale Performance.

Erhöhte Maschinenverfügbarkeit.

WWW.SCHMALZ.COM/CONNECT



Der Industriestandard für die CNC-Holzbearbeitung

Als langjähriger Partner namhafter Maschinenhersteller verfügt Schmalz über große Erfahrung und Kompetenz in der Vakuum-Aufspanntechnik. Von der Erstausrüstung über Nachrüstlösungen bis hin zum Ersatzteil bietet Schmalz Ihnen eine große Auswahl an hochwertigen Spannmitteln für alle gängigen Maschinenhersteller und -typen. Ob 1-Kreis- oder 2-Kreis-Vakuum-System, Raster-, Nesting- oder Glatttische, Plattenbearbeitung oder Rahmenfertigung – Spannmittel von Schmalz lassen sich präzise positionieren und bei Auftragswechsel einfach und schnell austauschen.



Blocksauger VCBL-K1 im Mischbetrieb mit der Adapter-Plate ISAP-K1 bei der Bearbeitung einer Holzplatte



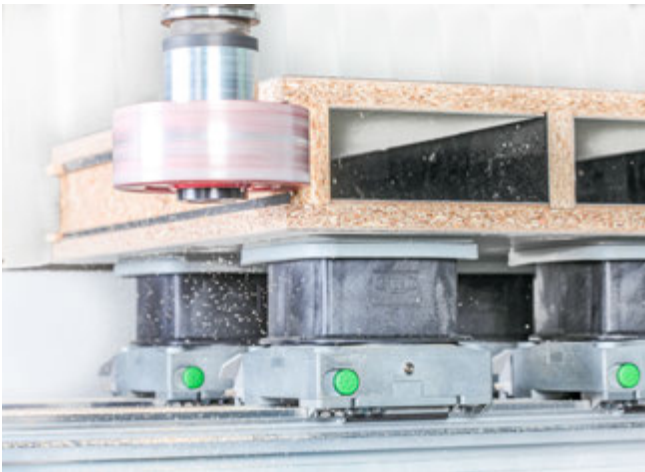
Blocksauger VCBL-K2 bei der Bearbeitung einer Holzplatte



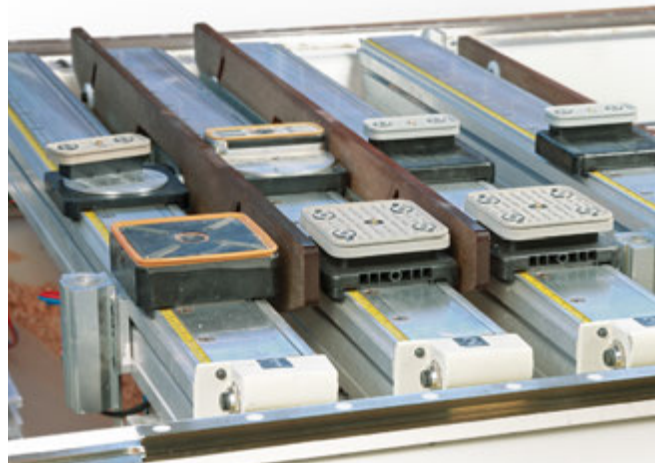
Aluminium-Blocksauger VCBL-A-K2 bei der Bearbeitung von Möbelteilen



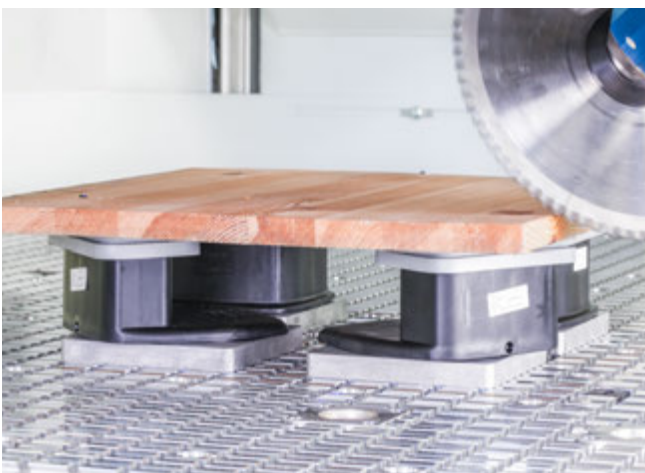
Mechanischer Spanner VCMC-K1 bei der Bearbeitung von schmalen Rahmenteilen



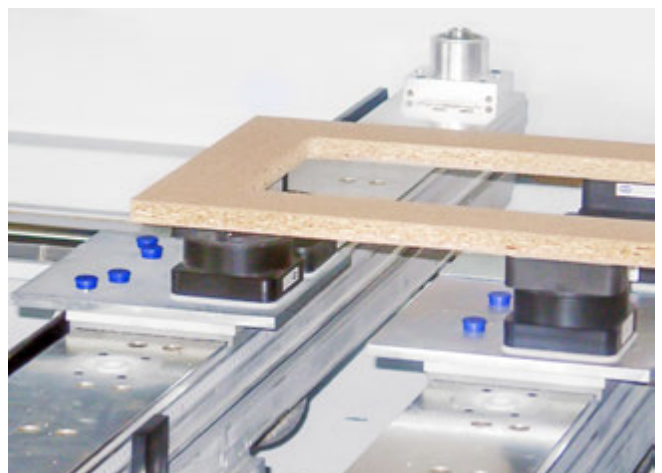
Schmalz Blocksauger VCBL-B passend für die Saugeraufnahmen von Biesse* beim Spannen von Holzbauteilen



Schmalz Blocksauger VCBL-S4 für CNC-Bearbeitungszentren von SCM / Morbidelli* im Einsatz mit den Saugern der Erstausrüstung



Adapter-Plates AP-R mit Blocksauger VCBL-B beim Aufspannen von Holzteilen



K2-Konsolentisch mit Adapter-Plates ISAP-K2 und Sauger-Cups ISCUP beim Spannen von Spanplattenrahmen

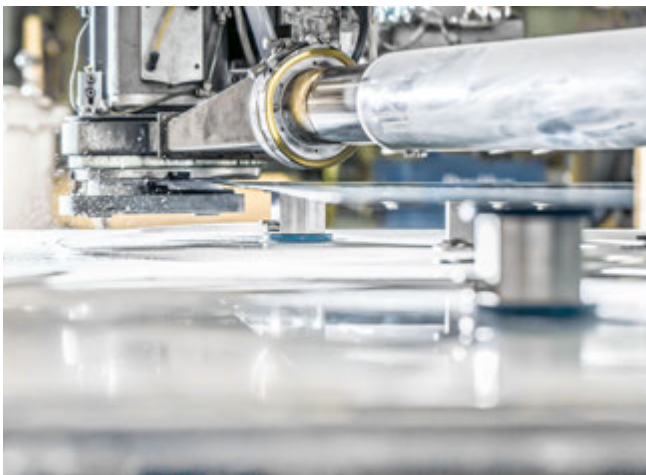
*Biesse und SCM / Morbidelli sind eingetragene und geschützte Marken. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieser Hersteller entwickelt.



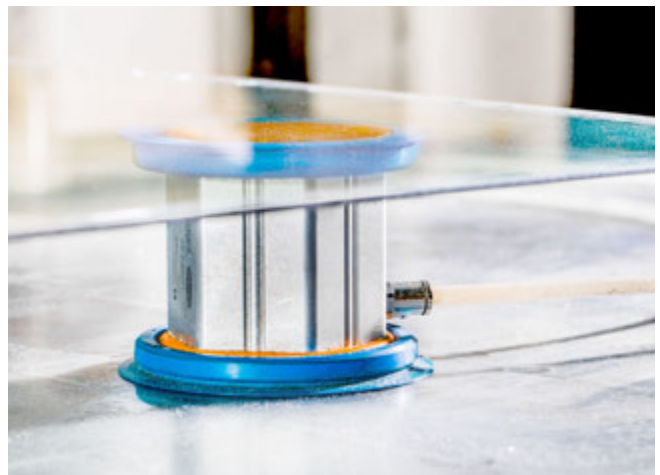


Sicherheit und Präzision auf höchstem Niveau

In der Glasbearbeitung sorgen Spannlösungen von Schmalz für flexible und effiziente Produktionsprozesse. Sauger mit speziellen Reibbelägen sind verschleißarm und gewährleisten präzise Ergebnisse auch unter widrigen Einsatzbedingungen. Hohe Querkraftaufnahme und minimale Höhentoleranzen bieten die Grundlage für optimale Qualität beim Schleifen von Glaskanten.



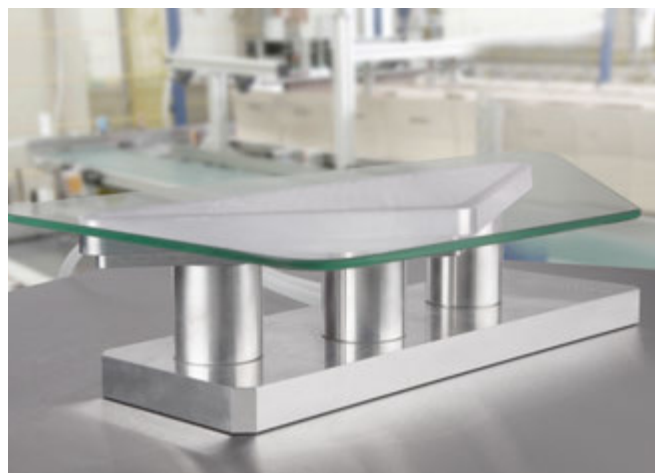
Blocksauger VCBL-GL bei der Bearbeitung von Busscheiben



Blocksauger VCBL-GL beim Aufspannen von Automobilglas



Schmalz Quick-Change SQC für Bystronic-Maschinen* beim Aufspannen von Glasscheiben



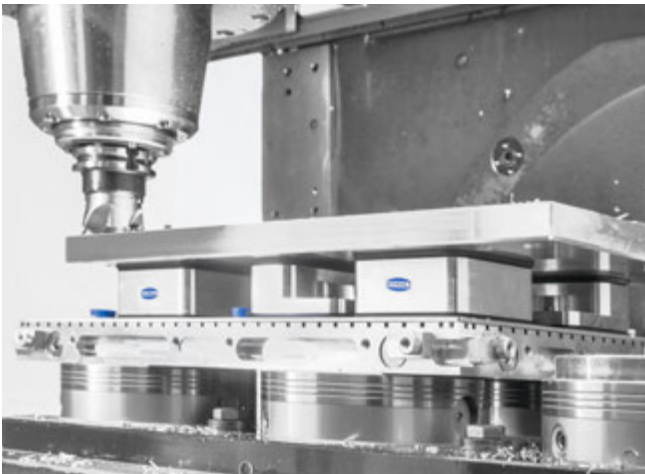
Formsauger VCBL-GL mit quadratischer Grundplatte und einer werkstückseitig dreieckigen Saugplatte beim Aufspannen von Automobilglas

*Bystronic ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.



Wirtschaftlich und flexibel Aufspannen ab Losgröße eins

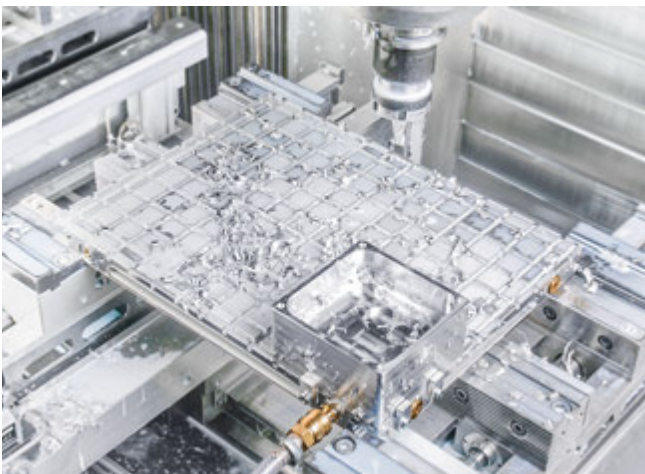
In der Metall- und Kunststoffbearbeitung steigern Spannlösungen von Schmalz die Flexibilität und verkürzen Rüstvorgänge. Die vibrationsarme Bearbeitung garantiert eine effiziente und schonende Zerspanung von flächigen und dünnwandigen Werkstücken. Schon kleine Stückzahlen lassen sich wirtschaftlich und in reproduzierbarer Qualität fertigen.



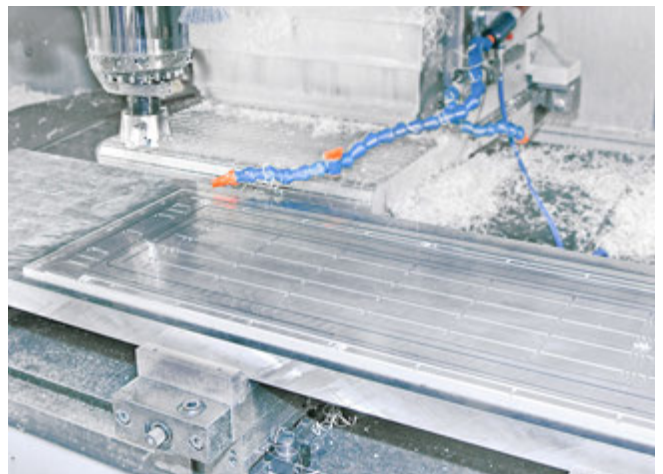
Matrixplatte MPL mit Innospann Steel-Plate ISST-MPL und Blocksaugern ISBL zur Fertigung von Durchbrüchen in der CNC-Bearbeitung



Vakuum-Aufspannsystem Matrixplatte MPL beim Gravieren eines Messingschildes



Vakuum-Aufspannsystem Matrixplatte MPL beim Aufspannen von Aluminiumteilen



Vakuum-Aufspannsystem Matrixplatte in kundenspezifischer Ausführung bei der Bearbeitung einer Kunststoffplatte

Spannmittel für Konsolentisch-Systeme



Kapitelübersicht

Auf einen Blick

Auswahlhilfe

Seite



Aufbau Konsolentisch-Systeme Blocksaugerauswahl nach Saugfläche und Höhe

14

Spannmittel für 1-Kreis-Systeme



Blocksauger VCBL-K1

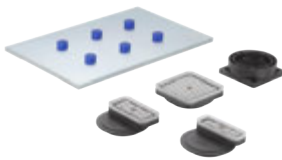
- 1-Kreis-Vakuum-Systeme
- Schlauchfrei
- Vorfixierung mechanisch auf Konsole



Blocksauger VCBL-K1 zum Einsatz auf CNC-Bearbeitungsmaschinen mit 1-Kreis-Konsolentisch-Systemen von Schmalz.



15



Adapter-Plates ISAP-K1

- 1-Kreis-Vakuum-Systeme
- Vorfixierung mechanisch auf Konsole
- Nutzung von Innospann Sauger-Cups



Innospann Adapter-Plates ISAP-K1 zum Einsatz auf CNC-Bearbeitungsmaschinen mit 1-Kreis-Konsolentisch-Systemen von Schmalz.



20



Aluminium-Blocksauger VCBL-A-K1

- 1-Kreis-Vakuum-Systeme
- Blocksauger aus Aluminium
- Schlauchfrei mit mechanischer Vorfixierung auf Konsole



Blocksauger VCBL-A-K1 aus Aluminium zum Einsatz in der Massivholz-Bearbeitung und bei Anwendungen mit hohen Schnittkräften.



23



Mechanische Spanner VCMC-K1

- 1-Kreis-Vakuum-Systeme
- Für Rahmen- und Fensterprofile
- Vorfixierung mit Vakuum auf Konsole



Mechanischer Spanner VCMC-K1 zum Einsatz auf CNC-Bearbeitungsmaschinen mit 1-Kreis-Konsolentisch-Systemen von Schmalz.



26

Spannmittel für 2-Kreis-Systeme



Blocksauger VCBL-K2

- 2-Kreis-Vakuum-Systeme
- Schlauchfrei
- Vorfixierung mit Vakuum auf Konsole



Blocksauger VCBL-K2 zum Einsatz auf CNC-Bearbeitungsmaschinen mit 2-Kreis-Konsolentisch-Systemen von Schmalz.



29



Adapter-Plates ISAP-K2

- 2-Kreis-Vakuum-Systeme
- Vorfixierung mit Vakuum auf Konsole
- Nutzung von Innospann Sauger-Cups



Innospann Adapter-Plates ISAP-K2 zum Einsatz auf CNC-Bearbeitungsmaschinen mit 2-Kreis-Konsolentisch-Systemen von Schmalz.



34



Vorzugsprogramm Schmalz Select – Artikelauswahl in der Produktfamilie. Weitere Informationen: WWW.SCHMALZ.COM/SELECT

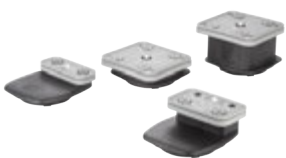
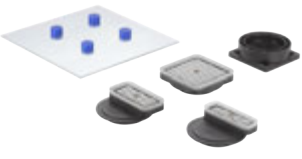
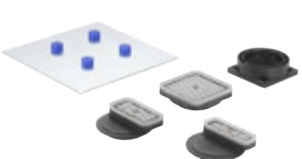


WWW.SCHMALZ.COM/KONSOLENTISCHSYSTEME

11

Kapitelübersicht

Auf einen Blick

	Aluminium-Blocksauger VCBL-A-K2 • 2-Kreis-Vakuum-Systeme • Blocksauger aus Aluminium • Schlauchfrei mit Vorfixierung mittels Vakuum auf Konsole	  Blocksauger VCBL-A-K2 aus Aluminium zum Einsatz in der Massivholz-Bearbeitung und bei Anwendungen mit hohen Schnittkräften.	37
	Mechanische Spanner VCMC-K2 • 2-Kreis-Vakuum-Systeme • Für Rahmen- und Fensterprofile • Vorfixierung mit Vakuum auf Konsole	  Mechanischer Spanner VCMC-K2 zum Einsatz auf CNC-Bearbeitungsmaschinen mit 2-Kreis-Konsolentisch-Systemen von Schmalz.	40
Spannmittel für Systeme von Biesse*			
	Blocksauger VCBL-B • Vakuum-System für Biesse-Konsolen • Schlauchfrei mit Tastventil • Vorfixierung in den Saugeraufnahmen	  Blocksauger VCBL-B zum Einsatz auf CNC-Bearbeitungsmaschinen mit Konsolentisch-Systemen des Maschinenherstellers Biesse.	43
	Adapter-Plates ISAP-B • Vakuum-System für Biesse-Konsolen • Vorfixierung in den Saugeraufnahmen • Nutzung von Innospann Sauger-Cups	 Innospann Adapter-Plates ISAP-B zum Einsatz auf CNC-Bearbeitungsmaschinen mit Konsolentisch-Systemen des Maschinenherstellers Biesse.	46
	Mechanische Spanner VCMC-B • Vakuum-System für Biesse-Konsolen • Für Rahmen- und Fensterprofile • Vorfixierung in den Saugeraufnahmen	 Mechanischer Spanner VCMC-B zum Einsatz auf CNC-Bearbeitungsmaschinen mit Konsolentisch-Systemen des Maschinenherstellers Biesse.	49
Spannmittel für Systeme von SCM / Morbidelli*			
	Blocksauger VCBL-S • Vakuum-System für SCM-Konsolen • Integriertes Tastventil • Vorfixierung mechanisch auf Konsole	  Blocksauger VCBL-S zum Einsatz auf CNC-Bearbeitungsmaschinen mit Konsolentisch-System der Maschinenhersteller SCM / Morbidelli.	52
	Adapter-Plates ISAP-S • Vakuum-System für SCM-Konsolen • Vorfixierung mechanisch auf Konsole • Nutzung von Innospann Sauger-Cups	 Innospann Adapter-Plates ISAP-S1 und ISAP-S4 zum Einsatz auf CNC-Bearbeitungsmaschinen mit Konsolentisch-System der Maschinenhersteller SCM / Morbidelli.	57

*Biesse und SCM / Morbidelli sind eingetragene und geschützte Marken. Die hier aufgeführten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für CNC-Bearbeitungszentren dieser Hersteller entwickelt.

Kapitelübersicht

Auf einen Blick

	Adapter-Plates AP-S4 • Vakuum-System für SCM-Konsolen • Integriertes Tastventil • Vorfixierung mechanisch auf Konsole	 Adapter-Plate AP-S4 in Verbindung mit VCBL-B für den Einsatz auf Konsolentisch-Systemen der Maschinenhersteller SCM / Morbidelli		60
	Mechanische Spanner VCMC-S • Vakuum-System für SCM-Konsolen • Für Rahmen- und Fensterprofile • Vorfixierung mechanisch auf Konsole	 Mechanischer Spanner VCMC-S zum Einsatz auf CNC-Bearbeitungsmaschinen mit Konsolentisch-Systemen der italienischen Maschinenhersteller SCM / Morbidelli.		63



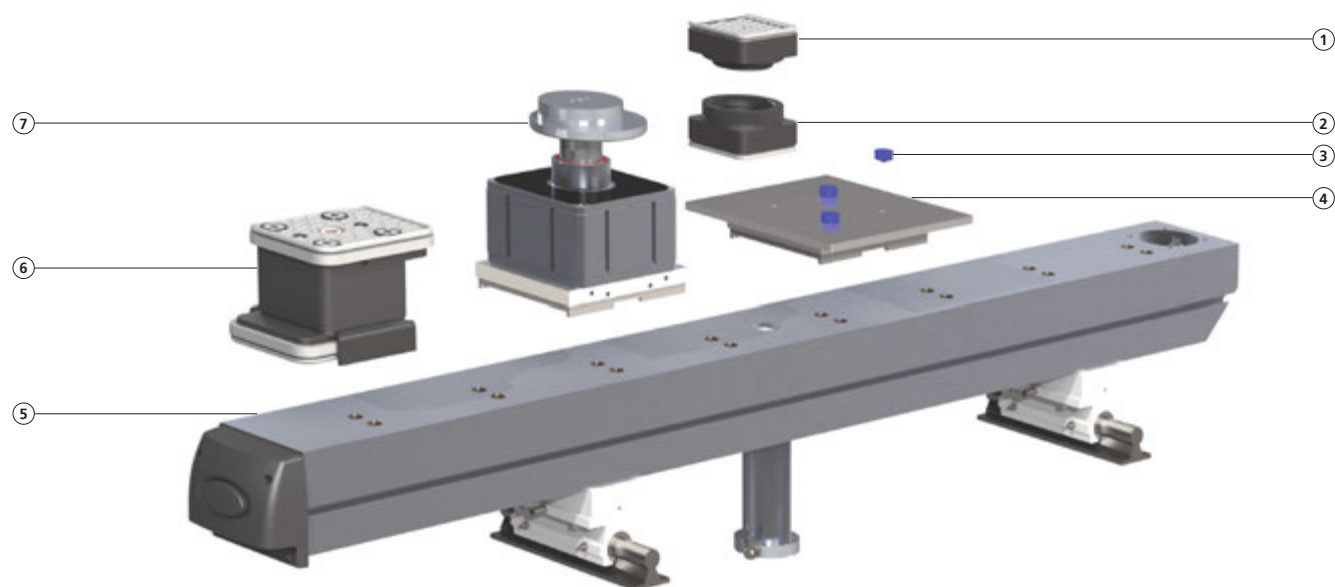
Vorzugsprogramm Schmalz Select – Artikelauswahl in der Produktfamilie. Weitere Informationen: WWW.SCHMALZ.COM/SELECT



Auswahlhilfe

Auf einen Blick

Aufbau Konsolentisch-Systeme



Innospann-System

- ① Sauger-Cup ISCUP
- ② Mono-Base ISMB
- ③ Verschlussmagnet
- ④ Adapter-Plate ISAP für Konsolen

- ⑤ **Konsolentisch**
1-Kreis, 2-Kreis, SCM/Morbidelli
oder Biesse Systeme

- ⑥ **Blocksauger**
z. B. VCBL-K2

- ⑦ **Mechanische Spanner**
z. B. VCMC-K2

Blocksaugerauswahl nach Saugfläche und Höhe

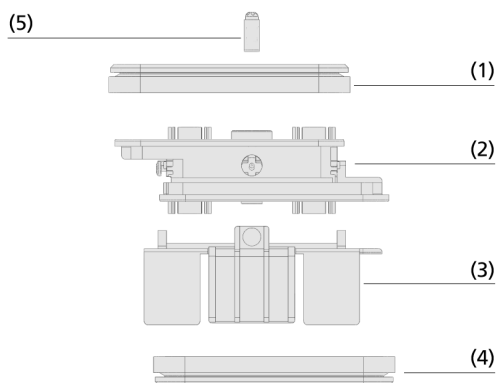
Saugfläche L x B [mm]	Höhe 29 [mm]	32,7 [mm]	48 [mm]	50 [mm]	74 [mm]	75 [mm]	100 [mm]	125 [mm]
 160x120							VCBL-A-K1	VCBL-A-K1
							VCBL-A-K2	VCBL-A-K2
 140x115				VCBL-K1		VCBL-K2	VCBL-K2	VCBL-K1
				VCBL-K2				VCBL-K2
				VCBL-A-K1				
 140x130	VCBL-B		VCBL-B	VCBL-S4	VCBL-B			
 120x120		VCBL-S1		VCBL-S1				
 125x75	VCBL-B	VCBL-S1	VCBL-B	VCBL-K1	VCBL-B	VCBL-K2	VCBL-A-K1	VCBL-K1
				VCBL-A-K1			VCBL-K2	VCBL-A-K1
				VCBL-K2			VCBL-A-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-K1
				VCBL-A-K1			VCBL-K2	VCBL-A-K1
				VCBL-K2			VCBL-A-K2	VCBL-K2
				VCBL-S1/S4				

Blocksauger VCBL-K1

Höhe 50 mm und 125 mm



Blocksauger VCBL-K1



Systemaufbau Blocksauger VCBL-K1



Blocksauger VCBL-K1 beim Aufspannen von Massivholz

Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

- Schlauchloses Vakuum-Aufspannsystem für CNC-Bearbeitungsmaschinen mit Konsolentisch (1-Kreis-System)
- Die Blocksauger werden mittels mechanischer Klemmung auf den Konsolen vorfixiert und gegen das Verschieben beim Rüstvorgang gesichert
- Mittels Vakuum werden zum einen die Blocksauger auf die Konsole und zum anderen das Werkstück auf die Blocksauger gespannt
- Durch das optionale Tastventil (TV) können nicht benötigte Sauger auf dem Maschinentisch verbleiben
- Beschädigungsfreies Spannen mit höchster Präzision und Haltekraft

Aufbau

- Saugplatte oben (1) zum Fixieren des Werkstücks
- Robuster Grundkörper aus Kunststoff (2)
- Führungsleiste (3) zur Positionierung und mechanischen Vorfixierung auf der Konsole
- Saugplatte unten (4) zur Fixierung des Saugers auf der Konsole
- Optionales Tastventil (5)

Unsere Highlights...

- Für Holzoberflächen abgestimmte Dichtkanten und Reiboberflächen
- Hohe Maßhaltigkeit
- Große Auswahl an verschiedenen Ausführungen
- Ersatzsaugplatten werkzeuglos austauschbar

Ihr Nutzen...

- Höchste Aufnahme von Querkräften
- Ermöglicht höchste Präzision im Fertigungsprozess
- Maximale Flexibilität und Rüstzeitverkürzung
- Schneller, einfacher und kostengünstiger Austausch von Saugplatten

Blocksauger VCBL-K1

Höhe 50 mm und 125 mm



Bestellschlüssel Blocksauger VCBL-K1

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

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
VCBL-K1	Blocksauger, 1-Kreis-Konsolen-System

2 – Saugfläche

Code	LxB in mm
120x50...	120x50 bis 140x115
140x115	

3 – Höhe

Code	Höhe in mm
x50...	50 und 125
x125	

4 – Produktergänzung

Code	Typ
D-360	Um 360° drehbar
L	Längs montiert
Q	Quer montiert

5 – Produktergänzung

Code	Typ
TV	Mit Tastventil

Der Blocksauger VCBL-K1 wird montiert geliefert. Das Produkt besteht aus:

- Saugplatte oben vom Typ VCSP-O - Elastomerteil, verfügbar in verschiedenen Maßen und Saugflächen
- Grundkörper aus Kunststoff
- Saugplatte unten vom Typ VCSP-U - Elastomerteil

Verfügbare Ersatzteile: Saugplatte (oben), Verschleißsteinsatz, Saugplatte (unten), Dichtrahmen, Reibplatte, Stahleinleger, Saugplatte unten, Führungsleiste Blocksauger

Verfügbares Zubehör: Saugplatte (oben) Moosgummi



Bestelldaten Blocksauger VCBL-K1

Typ				Abmessung (LxB):			
				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

Typ				Abmessung (LxB):			
				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



Blocksauger VCBL-K1

Höhe 50 mm und 125 mm



Bestelldaten Ersatzteile Blocksauger VCBL-K1

Typ			Ersatzteile		Artikel-Nr.
VCBL-K1	120x50	50	Saugplatte (oben)	VCSP-O 120x50x15.5	10.01.12.00012 
VCBL-K1	125x75	50	Saugplatte (oben)	VCSP-O 125x75x16.5	10.01.12.00011 
VCBL-K1	130x30	50	Saugplatte (oben)	VCSP-O 130x30x29.5	10.01.12.00702
VCBL-K1	140x115	50	Saugplatte (oben)	VCSP-O 140x115x16.5	10.01.12.00488 
VCBL-K1	120x50	125	Saugplatte (oben)	VCSP-O 120x50x15.5	10.01.12.00012 
VCBL-K1	125x75	125	Saugplatte (oben)	VCSP-O 125x75x16.5	10.01.12.00011 
VCBL-K1	130x30	125	Verschleißteilsatz	VST VCSP	10.01.12.02348
VCBL-K1	140x115	125	Saugplatte (oben)	VCSP-O 140x115x16.5	10.01.12.00488 

Typ		Ersatzteile		Artikel-Nr.
VCBL-K1	120x50	Saugplatte (unten)	VCSP-U 140x115x16.5 VCBL-K1	10.01.12.00228 
VCBL-K1	125x75	Saugplatte (unten)	VCSP-U 140x115x16.5 VCBL-K1	10.01.12.00228 
VCBL-K1	130x30	Saugplatte (unten)	VCSP-U 140x115x16.5 VCBL-K1	10.01.12.00228 
VCBL-K1	140x115	Saugplatte (unten)	VCSP-U 140x115x16.5 VCBL-K1	10.01.12.00228 

Typ		Dichtrahmen	Reibplatte
VCBL-K1	130x30	10.01.12.00804	10.01.12.00805

Typ	Artikel-Nr.		
Stahleinleger Saugplatte unten	VST VC-SYS Einleger	10.01.12.00618	
Führungsleiste Blocksauger 1-Kreis H=50 mm	VST VCFL	10.01.12.01256	
Führungsleiste Blocksauger 1-Kreis H=125 mm	VST VCFL VCBL-K1	10.01.12.03351	



Bestelldaten Zubehör Blocksauger VCBL-K1

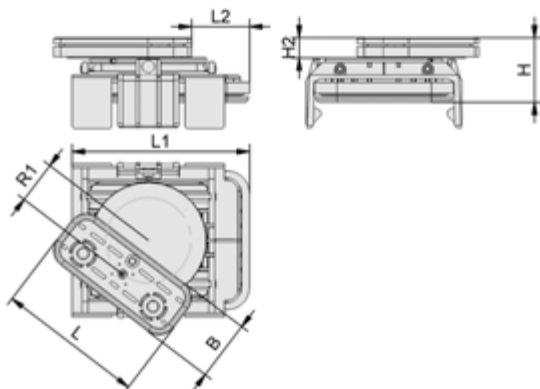
Typ		Zubehör			Artikel-Nr.
VCBL-K1	125x75	Saugplatte (oben)	Moosgummi-Saugplatte	VCSP-O 125x75x17.7 MOS	10.01.12.03511 
VCBL-K1	140x115	Saugplatte (oben)	Moosgummi-Saugplatte	VCSP-O 140x115x18.5 MOS	10.01.12.03507 

Blocksauger VCBL-K1

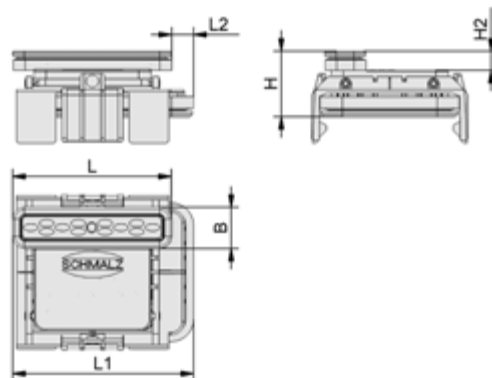
Höhe 50 mm und 125 mm



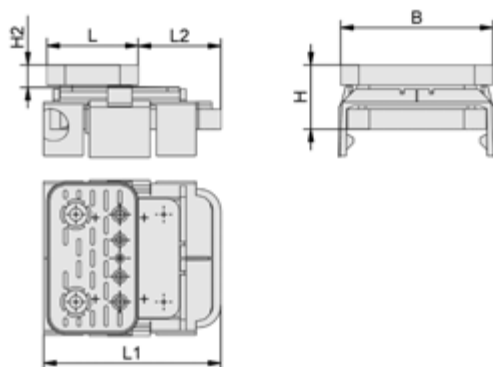
Konstruktionsdaten Blocksauger VCBL-K1



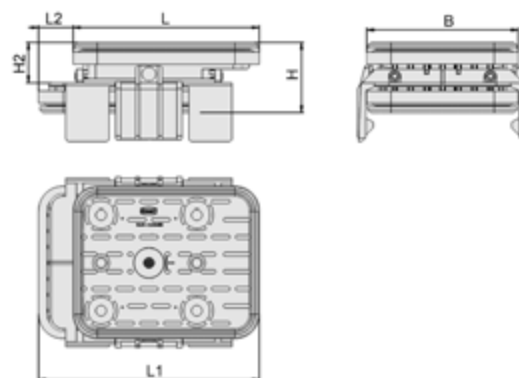
VCBL-K1 D-360



VCBL-K1 L



VCBL-K1 Q



VCBL-K1 140x115

Typ	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	-



Blocksauger VCBL-K1

Höhe 50 mm und 125 mm



Konstruktionsdaten Blocksauger VCBL-K1

Typ	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

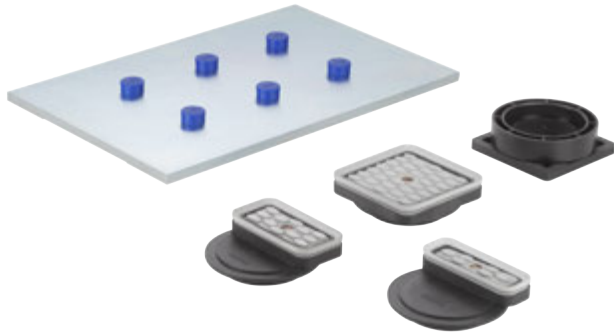
Standardmaß 300 x 200 mm, Lochrastermaß 75 mm



Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

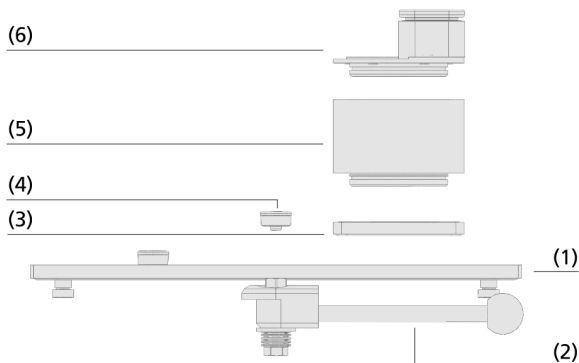
- Schlauchloses Vakuum-Aufspannsystem für CNC-Bearbeitungsmaschinen mit Konsolentisch (1-Kreis-System)
- Die Adapter-Plates werden direkt über den Vakuum-Zuführungen der Konsolen positioniert
- Flexibles Bestücken der Adapter-Plates mit bis zu sechs zusätzlichen Mono-Bases ISMB und Sauger-Cups ISCUP
- Besonders geeignet für schmale und gekrümmte Werkstücke mit kleinen Ansaugflächen und filigranen Formen
- Durch das modulare Konzept mit steckbaren Zwischenringen werden verschiedene Arbeitshöhen realisiert
- Beschädigungsfreies und präzises Spannen durch maximale Haltekraft



Adapter-Plates ISAP-K1

Aufbau

- Adapter-Plate (1) Grundplatte
- Mechanischer Klemmmechanismus (2) zum Vorfixieren der Adapter-Plate auf der Konsole
- Mono-Base (3) zur Positionierung über der Vakuum-Öffnung der Adapter-Plate und Sauger-Cup (6) zum Fixieren des Werkstücks als Zubehör erhältlich
- Zwischenring (5) zur Anpassung der Höhe auf die Bearbeitungshöhe der Maschine
- Verschlussmagnet (4)



Systemaufbau Adapter-Plates ISAP-K1



Adapter-Plates ISAP-K1 mit Mono-Bases und Sauger-Cups beim Aufspannen von gekrümmten Holzteilen

Unsere Highlights...

- Baukastensystem modular erweiterbar mit verschiedenen Saugflächengrößen
- Freie Positionierung der Sauger und Mono-Bases auf der Adapter-Plate
- Mischbetrieb mit Standard-Blocksaugern möglich
- Vielseitiges Zubehör und Ersatzteile werkzeuglos austauschbar

Ihr Nutzen...

- Ideal zum Spannen schmaler und gekrümmter Werkstücke
- Nahezu jedes Aufspann-Layout realisierbar
- Maximale Flexibilität und Rüstzeitverkürzung
- Schneller, einfacher und kostengünstiger Austausch von Zubehörteilen und Ersatzteilen



Adapter-Plates ISAP-K1

Standardmaß 300 x 200 mm, Lochrastermaß 75 mm



Bestellschlüssel Adapter-Plates ISAP-K1

ISAP-K1	–	300x200x8
1		2

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
ISAP-K1	Innospann-Adapter-Plate, 1-Kreis-Konsolen-System

2 – Abmessungen

Code	LxBxH in mm
300x200x8	300x200x8

Die Adapter-Plate ISAP-K1 wird montiert geliefert. Das Produkt besteht aus:

- Grundplatte aus Stahl
- Magnetstopfen zum Verschließen der Vakuum-Öffnungen
- Handhebel zur mechanischen Fixierung auf der Konsole

Verfügbare Ersatzteile: Magnetstopfen

Verfügbares Zubehör: Mono-Base, Zwischenring, Cup



Bestelldaten Adapter-Plates ISAP-K1

Typ	Artikel-Nr.
ISAP-K1 300x200x8	10.01.14.00025 



Bestelldaten Ersatzteile Adapter-Plates ISAP-K1

Typ	Artikel-Nr.
Magnetstopfen	ISMST 19-7 4ISMST 10.01.14.00847



Bestelldaten Zubehör Adapter-Plates ISAP-K1

Typ	Artikel-Nr.
Mono-Base	ISMB 80x80x22 10.01.15.00009 
Mono-Base	ISMB 80x80x26 10.01.15.00214

Typ	Artikel-Nr.
Zwischenring Innospann	ISZR-V 80x65 10.01.15.00602

Typ	Artikel-Nr.
Cup	ISCUP Cup 1 80x80x16 10.01.15.00209 
Cup	ISCUP Cup 2 80x40x16 10.01.15.00210 
Cup	ISCUP Cup 3 80x28x16 10.01.15.00211 
Cup	ISCUP Cup 1 80x80x30 10.01.15.00003 
Cup	ISCUP Cup 2 80x40x30 10.01.15.00004 
Cup	ISCUP Cup 3 80x28x30 10.01.15.00005 

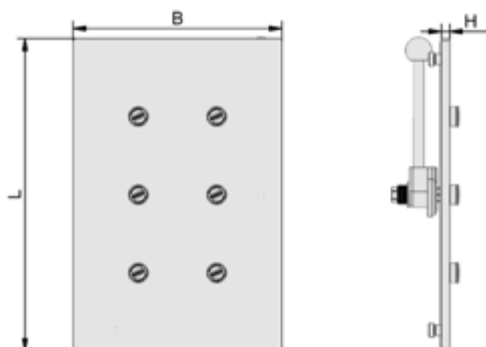


Adapter-Plates ISAP-K1

Standardmaß 300 x 200 mm, Lochrastermaß 75 mm



Konstruktionsdaten Adapter-Plates ISAP-K1



ISAP-K1

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

Aluminium-Blocksauger VCBL-A-K1

Höhe 50 mm, 100 mm und 125 mm



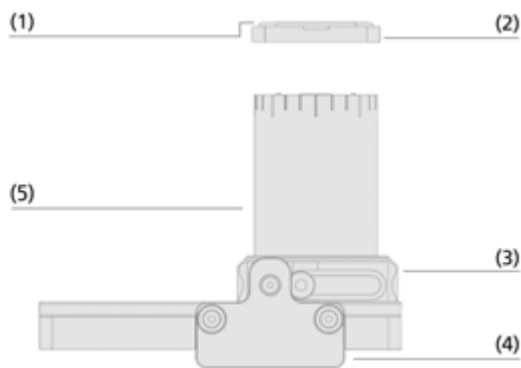
Eignung für branchenspezifische Anwendungen



Aluminium-Blocksauger VCBL-A-K1

Anwendung

- Schlauchloses Vakuum-Aufspannsystem für CNC-Bearbeitungsmaschinen mit Konsolentisch (1-Kreis-System)
- Anwendung vorzugsweise im Massivholzbereich durch optimierte Sauger für den Einsatz bei hohen Schnittkräften
- Speziell abgestimmte Reibmaterialien garantieren bestmöglichen Halt und hohe Präzision
- Aufbau aus Aluminium schafft starke und steife Verbindung zwischen Maschinentisch und Werkstück
- Verschiedene Saugflächen und Arbeitshöhen verfügbar



Systemaufbau Aluminium-Blocksauger VCBL-A-K1

Aufbau

- Dichtung (1) auch für strukturierte Oberflächen nutzbar
- Reibbelag (2) optimiert für Massivholzanwendungen
- Klemm-Mechanik (3) zur Vorfixierung auf der Konsole
- Führungsleiste (4) passend für alle 1-Kreis-Konsolentische
- Robuster Grundkörper aus Aluminium (5) für maximale Steifigkeit und optimales Fräsergebnis



Aluminium-Blocksauger VCBL-A-K1 beim Aufspannen von Massivholz

Unsere Highlights...

- Stabiler Aufbau aus Aluminium
- Spezieller Reibbelag für raue Oberflächen
- Zusätzliche mechanische Klemmung
- Verschiedene Arbeitshöhen verfügbar

Ihr Nutzen...

- Vibrationsarme Verbindung zwischen Maschinentisch und Werkstück
- Hohe Aufnahme von Längs- und Querkraften und dadurch maximale Schnittparameter
- Hochfeste Vorfixierung auf der Konsole
- Je nach Maschine auch 5-Achsbearbeitung möglich

Aluminium-Blocksauger VCBL-A-K1

Höhe 50 mm, 100 mm und 125 mm



Bestellschlüssel Aluminium-Blocksauger VCBL-A-K1

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

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
VCBL-A-K1	Blocksauger, Aluminium, 1-Kreis-Konsolen-System

2 – Saugfläche

Code	LxB in mm
120x50...	120x50 bis 160x120
160x120	

3 – Höhe

Code	Höhe in mm
x50...	50 bis 125
x125	

4 – Produktergänzung

Code	Typ
D-360	Um 360° drehbar
Q	Quer montiert

Der Blocksauger VCBL-A-K1 wird montiert geliefert. Das Produkt besteht aus:

- Saugplatte oben aus Aluminium mit Reibbelag und Dichtung, verfügbar in verschiedenen Maßen und Saugflächen
- Grundkörper aus Aluminium mit integrierter Saugplatte unten

Verfügbare Ersatzteile: Dichtring, Dichtrahmen



Bestelldaten Aluminium-Blocksauger VCBL-A-K1

Typ			Abmessung (LxB):			
			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



Bestelldaten Ersatzteile Aluminium-Blocksauger VCBL-A-K1

Typ		Ersatzteile		Artikel-Nr.
VCBL-A-K1	125x75	Dichtring (geklebt)	DR 121/113x6 MOS NK-20	10.01.12.03247
VCBL-A-K1	160x120	Dichtring (geklebt)	DR 178.3/170.25x6 MOS NK-20	10.01.12.03248

Typ		Ersatzteile		Artikel-Nr.
VCBL-A-K1		Dichtrahmen (unten)	VCDR 166x113x6.6 VCSP	10.01.12.03246

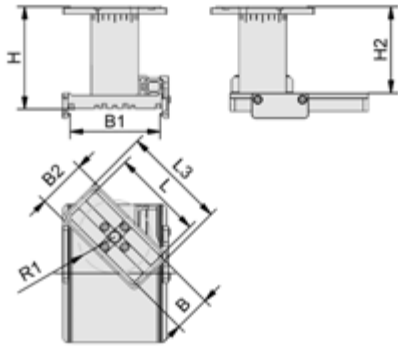


Aluminium-Blocksauger VCBL-A-K1

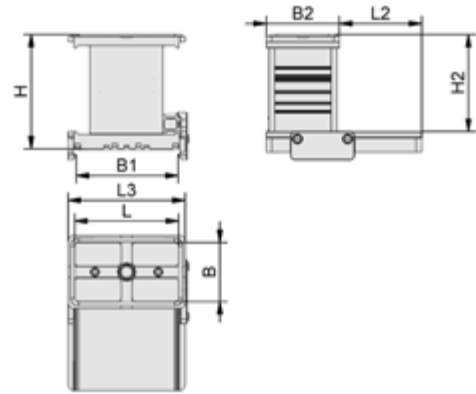
Höhe 50 mm, 100 mm und 125 mm



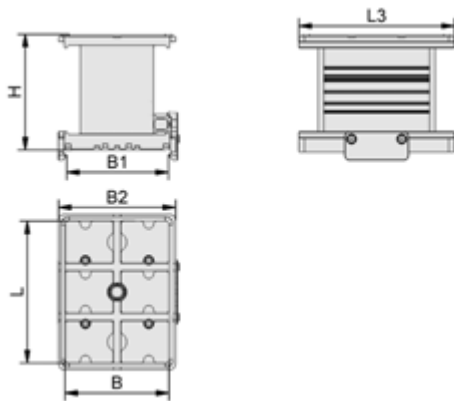
Konstruktionsdaten Aluminium-Blocksauger VCBL-A-K1



VCBL-A-K1 D-360



VCBL-A-K1 Q



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

Typ	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	-

Mechanische Spanner VCMC-K1

Spannbereich 10 mm bis 100 mm



Eignung für branchenspezifische Anwendungen

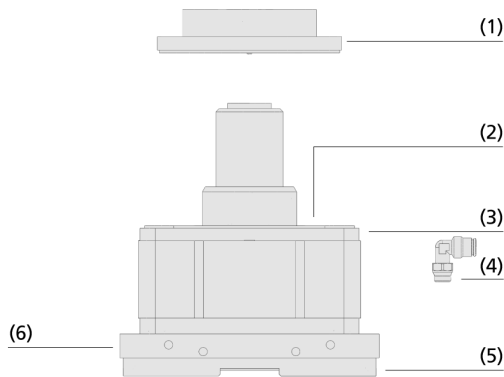


Mechanische Spanner VCMC-K1

Anwendung

- Mechanisch klemmendes Spannsystem für CNC-Bearbeitungsmaschinen mit Konsolentisch (1-Kreis-System)
- Die mechanischen Spanner sind vakuumaktiviert und besitzen einen zusätzlichen Vakuum-Anschluss zum Fixieren des Spanners auf der Konsole
- Besonders geeignet für schmale und gekrümmte Werkstücke wie z. B. Rahmenteile und Fensterprofile
- Bei nicht ausreichender Saugfläche können Werkstücke mechanisch sicher gespannt und bearbeitet werden

Aufbau



Systemaufbau Mechanische Spanner VCMC-K1

- Exzentrischer Spannteller (1) wird über einen Kolben im Spanner durch das Vakuum der 1-Kreis-Konsole nach unten gezogen
- Reibmaterial (2) zur Optimierung der Querkraftaufnahme
- Grundkörper aus Aluminium (3) mit Schnittstelle (5) zur Konsole
- Zusätzlicher Vakuum-Anschluss (4) zum Fixieren des Saugers auf der Konsole
- Optionale Fixierungslasche (6) zur wiederholgenauen Positionierung



Mechanische Spanner VCMC-K1 beim Aufspannen von Rahmenteilen

Unsere Highlights...

- Exzentrisch positionierte Spannteller
- Spannkraft bis 700 N
- Über Betriebs-Vakuum des CNC-Bearbeitungszentrums aktivierbar
- Spezielle Reibmaterialien auf Spannteller und Spannfläche

Ihr Nutzen...

- Optimale Nutzung der vorhandenen Spannfläche
- Höchste Haltekräfte auch bei schmalen Werkstücken
- Kein zusätzliches Medium an der Maschine nötig
- Zusätzliche Aufnahme von Querkraften

Mechanische Spanner VCMC-K1

Spannbereich 10 mm bis 100 mm



Bestellschlüssel Mechanische Spanner VCMC-K1

VCMC-K1	–	154x128x50	–	12-80
1		2		3

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
VCMC-K1	Mechanischer Spanner, 1-Kreis-Konsolen-System

2 – Abmessungen

Code	LxBxH in mm
154x128x50...	154x128x50 bis
170x128x100	170x128x100

3 – Spannbereich

Code	Spannbereich in mm
12-80...	12-80 bis 10-100
10-100	

Der mechanische Spanner VCMC-K1 wird montiert geliefert. Das Produkt besteht aus:

- Spannteller
- Grundkörper aus Aluminium

Verfügbare Ersatzteile: Spannteller



Bestelldaten Mechanische Spanner VCMC-K1

Typ		Artikel-Nr.
VCMC-K1 154x128x50 12-80	mit Verstellung des Spanntellers durch Innensechskant	10.01.12.00781 
VCMC-K1 154x128x100 10-100	mit Verstellung des Spanntellers durch Innensechskant	10.01.12.03311
VCMC-K1 170x128x100 10-100	mit werkzeugloser Schnellverstellung des Spanntellers	10.01.12.04104
VCMC-K1 154x128x125 10-100	mit Verstellung des Spanntellers durch Innensechskant	10.01.12.02497



Bestelldaten Ersatzteile Mechanische Spanner VCMC-K1

Typ*			Artikel-Nr.
Spannteller	Exzentrisch Flach	SPAN-TELL 110x14 EX VCMC	10.01.12.01980
Spannteller	Exzentrisch Standard	SPAN-TELL 110x25.5 EX VCMC	10.01.12.01930
Spannteller	Exzentrisch Hoch	SPAN-TELL 110x40.5 EX VCMC	10.01.12.01936

*Nicht für Spanner mit der Höhe 50 mm

Typ	Ersatzteile		Artikel-Nr.
VCMC-K1 154x128x50 12-80	Spannteller	SPAN-TELL 100x27.5 EXZ 12-80 VCMC	10.01.12.01783



Technische Daten Mechanische Spanner VCMC-K1

Typ	Gewicht [kg]	Aufbau Schlauchtyp	Spannbereich [mm]
VCMC-K1 154x128x50 12-80	0,6	Schlauch D = 6 d = 4	12 ... 80
VCMC-K1 154x128x100 10-100	4,5	Schlauch D = 6 d = 4	10 ... 100
VCMC-K1 170x128x100 10-100	4,5	Schlauch D = 6 d = 4	10 ... 100
VCMC-K1 154x128x125 10-100	4,5	Schlauch D = 6 d = 4	10 ... 100

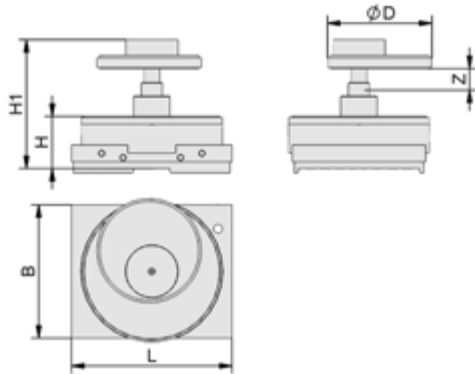


Mechanische Spanner VCMC-K1

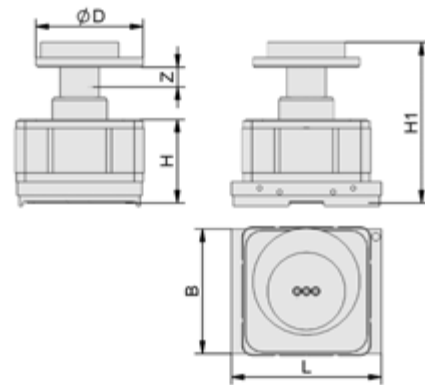
Spannbereich 10 mm bis 100 mm



Konstruktionsdaten Mechanische Spanner VCMC-K1



VCMC-K1 12-80



VCMC-K1 10-100

Typ	B [mm]	D [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Z (Hub) [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

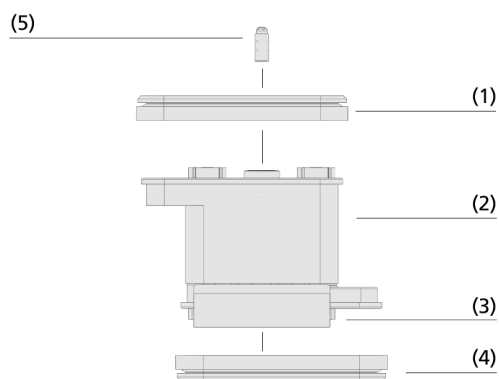


Blocksauger VCBL-K2

Höhe 50 mm, 75 mm, 100 mm und 125 mm



Blocksauger VCBL-K2



Systemaufbau Blocksauger VCBL-K2

Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

- Schlauchloses Vakuum-Aufspannsystem für CNC-Bearbeitungsmaschinen mit Konsolentisch (2-Kreis-System)
- Die Blocksauger werden mittels Vakuum auf den Konsolen vorfixiert und gegen das Verschieben beim Rüstvorgang gesichert
- Über den zweiten Vakuum-Kreis werden das Werkstück und die Blocksauger sicher und präzise auf die Konsolen gespannt
- Durch das optionale Tastventil können nicht benötigte Sauger auf dem Maschinentisch verbleiben
- Beschädigungsfreies Spannen mit höchster Präzision und Haltekraft

Aufbau

- Saugplatte oben (1) zur Fixierung des Werkstücks
- Robuster Grundkörper aus Kunststoff (2)
- Führungsleiste (3) zur einfachen Positionierung auf der Konsole
- Saugplatte unten (4) zur Fixierung des Saugers auf der Konsole
- Optionales Tastventil (5)



Blocksauger VCBL-K2 beim Aufspannen eines Werkstücks

Unsere Highlights...

- Für Holzoberflächen abgestimmte Dichtkanten und Reiboberflächen
- Hohe Maßhaltigkeit
- Große Auswahl an verschiedenen Ausführungen
- Ersatzsaugplatten werkzeuglos austauschbar

Ihr Nutzen...

- Höchste Aufnahme von Querkräften
- Ermöglicht höchste Präzision im Fertigungsprozess
- Maximale Flexibilität und Rüstzeitverkürzung
- Schneller, einfacher und kostengünstiger Austausch von Saugplatten

Blocksauger VCBL-K2

Höhe 50 mm, 75 mm, 100 mm und 125 mm



Bestellschlüssel Blocksauger VCBL-K2

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

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
VCBL-K2	Blocksauger, 2-Kreis-Konsolen-System

2 – Saugfläche

Code	LxB in mm
120x50...	120x50 bis 140x115
140x115	

3 – Höhe

Code	Höhe in mm
x50...	50 bis 125
x125	

4 – Produktergänzung

Code	Typ
D-360	Um 360° drehbar
L	Längs montiert
Q	Quer montiert

5 – Produktergänzung

Code	Typ
AS	Mit Abhebesystem
TV	Mit Tastventil

Der Blocksauger VCBL-K2 wird montiert geliefert. Das Produkt besteht aus:

- Saugplatte oben vom Typ VCSP-O - Elastomerteil, verfügbar in verschiedenen Maßen und Saugflächen
- Grundkörper aus Kunststoff
- Saugplatte unten vom Typ VCSP-U - Elastomerteil

Verfügbare Ersatzteile: Saugplatte (oben), Verschleißteilsatz, Saugplatte (unten), Dichtrahmen, Reibplatte, Ersatzteilset mit Stahleinlegern

Verfügbares Zubehör: Saugplatte Moosgummi



Bestelldaten Blocksauger VCBL-K2

Typ			Abmessung (LxB):			
			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

Typ				Abmessung (LxB):			
				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

Typ				Abmessung (LxB):			
				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



Blocksauger VCBL-K2

Höhe 50 mm, 75 mm, 100 mm und 125 mm



Bestelldaten Blocksauger VCBL-K2

Typ			Abmessung (LxB):			
			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



Bestelldaten Ersatzteile Blocksauger VCBL-K2

Typ			Ersatzteile		Artikel-Nr.
VCBL-K2	120 x 50	50	Saugplatte (oben)	VCSP-O 120x50x15.5	10.01.12.00012 
VCBL-K2	125 x 75	50	Saugplatte (oben)	VCSP-O 125x75x16.5	10.01.12.00011 
VCBL-K2	130 x 30	50	Saugplatte (oben)	VCSP-O 130x30x29.5	10.01.12.00702
VCBL-K2	140 x 115	50	Saugplatte (oben)	VCSP-O 140x115x16.5	10.01.12.00488 
VCBL-K2	120 x 50	75	Saugplatte (oben)	VCSP-O 120x50x15.5	10.01.12.00012 
VCBL-K2	125 x 75	75	Saugplatte (oben)	VCSP-O 125x75x16.5	10.01.12.00011 
VCBL-K2	130 x 30	75	Verschleißteilsatz	VST VCSP	10.01.12.02348
VCBL-K2	140 x 115	75	Saugplatte (oben)	VCSP-O 140x115x16.5	10.01.12.00488 
VCBL-K2	120 x 50	100	Saugplatte (oben)	VCSP-O 120x50x15.5	10.01.12.00012 
VCBL-K2	125 x 75	100	Saugplatte (oben)	VCSP-O 125x75x16.5	10.01.12.00011 
VCBL-K2	130 x 30	100	Verschleißteilsatz	VST VCSP	10.01.12.00723
VCBL-K2	140 x 115	100	Saugplatte (oben)	VCSP-O 140x115x16.5	10.01.12.00488 
VCBL-K2	120 x 50	125	Saugplatte (oben)	VCSP-O 120x50x15.5	10.01.12.00012 
VCBL-K2	125 x 75	125	Saugplatte (oben)	VCSP-O 125x75x16.5	10.01.12.00011 
VCBL-K2	130 x 30	125	Verschleißteilsatz	VST VCSP	10.01.12.02348
VCBL-K2	140 x 115	125	Saugplatte (oben)	VCSP-O 140x115x16.5	10.01.12.00488 

Typ			Ersatzteile		Artikel-Nr.
VCBL-K2	120 x 50		Saugplatte (unten)	VCSP-U 140x115x16.5 VCBL-K2	10.01.12.00798 
VCBL-K2	125 x 75		Saugplatte (unten)	VCSP-U 140x115x16.5 VCBL-K2	10.01.12.00798 
VCBL-K2	130 x 30		Saugplatte (unten)	VCSP-U 140x115x16.5 VCBL-K2	10.01.12.00798 
VCBL-K2	140 x 115		Saugplatte (unten)	VCSP-U 140x115x16.5 VCBL-K2	10.01.12.00798 

Typ		Dichtrahmen	Reibplatte
VCBL-K2	130x30	10.01.12.00804	10.01.12.00805

Typ	Ersatzteile			Artikel-Nr.
VCBL-K2	Verschleißteilsatz	Stahleinleger Saugplatte unten	VST VC-SYS Einleger	10.01.12.00618



Bestelldaten Zubehör Blocksauger VCBL-K2

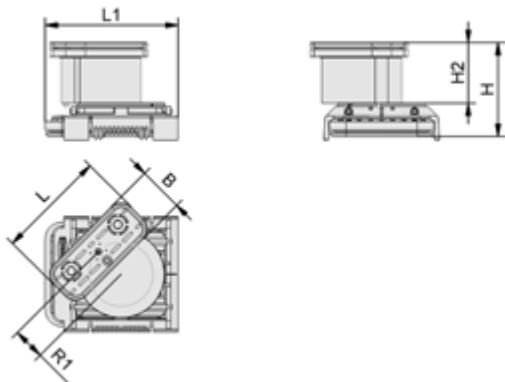
Typ		Zubehör			Artikel-Nr.
VCBL-K2	125x75	Saugplatte (oben)	Moosgummi-Saugplatte	VCSP-O 125x75x17.7 MOS	10.01.12.03511 
VCBL-K2	140x115	Saugplatte (oben)	Moosgummi-Saugplatte	VCSP-O 140x115x18.5 MOS	10.01.12.03507 

Blocksauger VCBL-K2

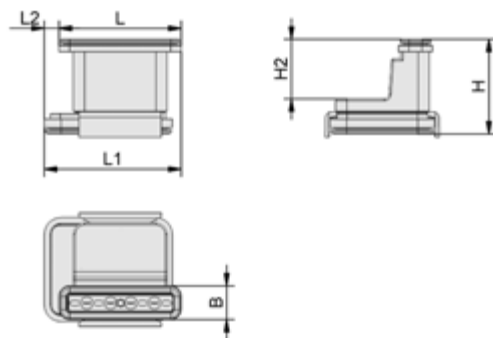
Höhe 50 mm, 75 mm, 100 mm und 125 mm



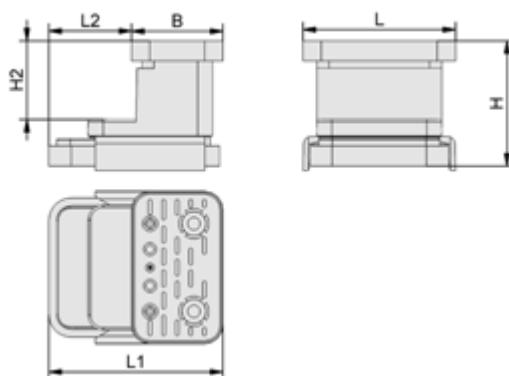
Konstruktionsdaten Blocksauger VCBL-K2



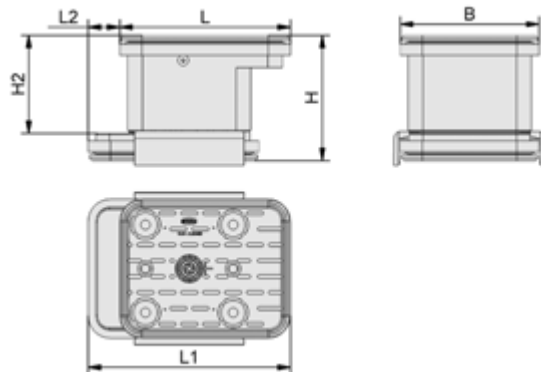
VCBL-K2 D-360



VCBL-K2 L



VCBL-K2 Q



VCBL-K2 140x115



Blocksauger VCBL-K2

Höhe 50 mm, 75 mm, 100 mm und 125 mm



Konstruktionsdaten Blocksauger VCBL-K2

Typ	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

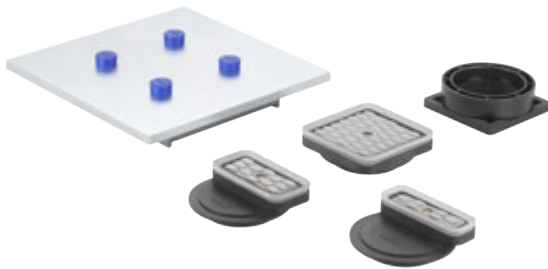
Standardmaß 200 x 200 mm, Lochrastermaß 75 mm



Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

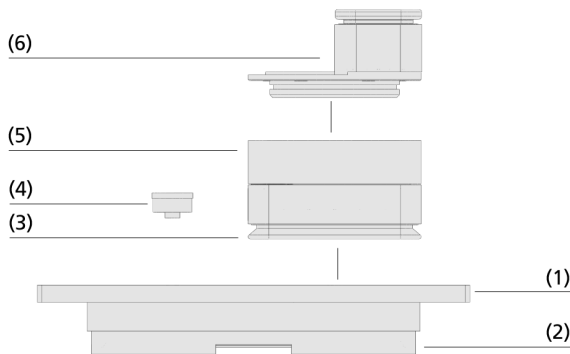
- Schlauchloses Vakuum-Aufspannsystem für CNC-Bearbeitungsmaschinen mit Konsolentisch (2-Kreis-System)
- Die Adapter-Plates werden direkt über den Vakuum-Zuführungen der Konsolen positioniert
- Flexibles Bestücken der Adapter-Plates mit bis zu vier zusätzlichen Mono-Bases und Sauger-Cups
- Besonders geeignet für schmale und gekrümmte Werkstücke mit kleinen Ansaugflächen und filigranen Formen
- Durch das modulare Konzept mit steckbaren Zwischenringen werden verschiedene Arbeitshöhen realisiert
- Beschädigungsfreies und präzises Spannen durch maximale Haltekraft



Adapter-Plates ISAP-K2

Aufbau

- Adapter-Plate (1) Grundplatte
- Schnittstelle zum Maschinentisch (2)
- Mono-Base (3) zur Positionierung über der Vakuum-Öffnung der Adapter-Plate und Sauger-Cup (6) zum Fixieren des Werkstücks als Zubehör erhältlich
- Zwischenring (5) zur Anpassung der Höhe auf die Bearbeitungshöhe der Maschine
- Verschlussmagnet (4)



Systemaufbau Adapter-Plates ISAP-K2



Adapter-Plate ISAP-K2 mit Mono-Bases und Sauger-Cups beim Aufspannen von Holzbauteilen

Unsere Highlights...

- Baukastensystem modular erweiterbar mit verschiedenen Saugflächengrößen
- Freie Positionierung der Sauger und Mono-Bases auf der Adapter-Plate
- Mischbetrieb mit Standard-Blocksaugern möglich
- Vielseitiges Zubehör und Ersatzteile werkzeuglos austauschbar

Ihr Nutzen...

- Ideal zum Spannen schmaler und gekrümmter Werkstücke
- Nahezu jedes Aufspann-Layout realisierbar
- Maximale Flexibilität und Rüstzeitverkürzung
- Schneller, einfacher und kostengünstiger Austausch von Zubehöerteilen und Ersatzteilen



Adapter-Plates ISAP-K2

Standardmaß 200 x 200 mm, Lochrastermaß 75 mm



Bestellschlüssel Adapter-Plates ISAP-K2

ISAP-K2	–	200x200x26
1		2

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
ISAP-K2	Innospann-Adapter-Plate, 2-Kreis-Konsolen-System

2 – Abmessungen

Code	LxBxH in mm
200x200x26...	200x200x26 und
200x200x28	200x200x28

Die Adapter-Plate ISAP-K2 wird montiert geliefert. Das Produkt besteht aus:

- Grundplatte aus Stahl
- Magnetstopfen zum Verschließen der Vakuum-Öffnungen

Verfügbare Ersatzteile: Magnetstopfen

Verfügbares Zubehör: Mono-Base, Zwischenring, Cup



Bestelldaten Adapter-Plates ISAP-K2

Typ	Artikel-Nr.
ISAP-K2 200x200x26	10.01.14.00117
ISAP-K2 200x200x28	10.01.14.00029 



Bestelldaten Ersatzteile Adapter-Plates ISAP-K2

Typ	Artikel-Nr.
Magnetstopfen	ISMST 19-7 4ISMST 10.01.14.00847



Bestelldaten Zubehör Adapter-Plates ISAP-K2

Typ	Artikel-Nr.
Mono-Base	ISMB 80x80x8 10.01.15.00188 
Mono-Base	ISMB 80x80x22 10.01.15.00009 
Mono-Base	ISMB 80x80x42 10.01.15.00078 

Typ	Artikel-Nr.
Zwischenring Innospann	ISZR-V 80x25 10.01.15.00295
Zwischenring Innospann	ISZR-V 80x45 10.01.15.00054
Zwischenring Innospann	ISZR-V 80x75 10.01.15.00489

Typ	Artikel-Nr.
Cup	ISCUP Cup 1 80x80x30 10.01.15.00003 
Cup	ISCUP Cup 2 80x40x30 10.01.15.00004 
Cup	ISCUP Cup 3 80x28x30 10.01.15.00005 
Cup	ISCUP Cup 1 80x80x16 10.01.15.00209 
Cup	ISCUP Cup 2 80x40x16 10.01.15.00210 
Cup	ISCUP Cup 3 80x28x16 10.01.15.00211 

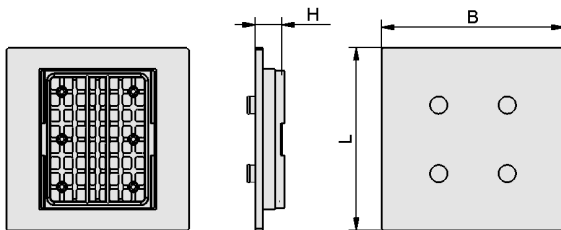


Adapter-Plates ISAP-K2

Standardmaß 200 x 200 mm, Lochrastermaß 75 mm



Konstruktionsdaten Adapter-Plates ISAP-K2



ISAP-K2

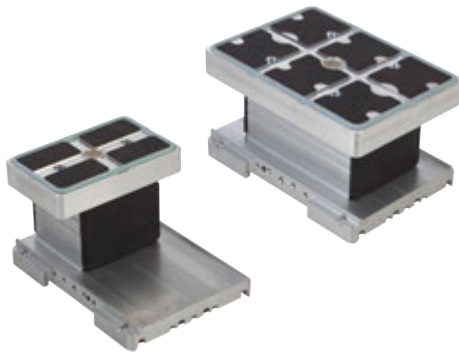
Typ	B [mm]	H [mm]	L [mm]
ISAP-K2 200x200x26	200	26	200
ISAP-K2 200x200x28	200	28	200

Aluminium-Blocksauger VCBL-A-K2

Höhe 100 mm und 125 mm



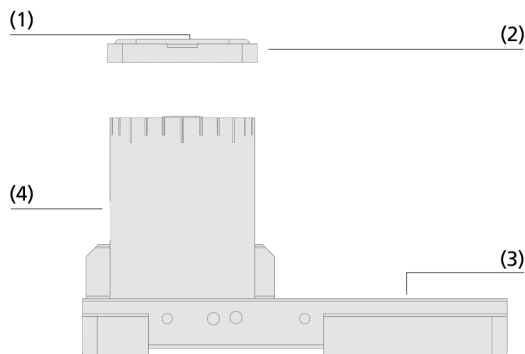
Eignung für branchenspezifische Anwendungen



Aluminium-Blocksauger VCBL-A-K2

Anwendung

- Schlauchloses Vakuum-Aufspannsystem für CNC-Bearbeitungsmaschinen mit Konsolentisch (2-Kreis-System)
- Anwendung vorzugsweise im Massivholzbereich durch optimierte Sauger für den Einsatz bei hohen Schnittkräften
- Speziell abgestimmte Reibmaterialien garantieren bestmöglichen Halt und hohe Präzision
- Aufbau aus Aluminium schafft starke und steife Verbindung zwischen Maschinentisch und Werkstück
- Blocksauger werden über einen Vakuum-Kreis auf der Konsole fixiert, über den zweiten Vakuum-Kreis wird das Werkstück auf dem Sauger gespannt
- Verschiedene Saugflächen und Arbeitshöhen verfügbar



Systemaufbau Aluminium-Blocksauger VCBL-A-K2

Aufbau

- Dichtung (1) auch für strukturierte Oberflächen nutzbar
- Reibbelag (2) optimiert für Massivholzanwendungen
- Führungsleiste (3) passend für alle 2-Kreis-Konsolentische
- Robuster Grundkörper aus Aluminium (4) für maximale Steifigkeit und optimales Fräsergebnis



Aluminium-Blocksauger VCBL-A-K2 beim Aufspannen von Massivholz

Unsere Highlights...

- Stabiler Aufbau aus Aluminium
- Spezieller Reibbelag für raue Oberflächen
- Verschiedene Arbeitshöhen verfügbar

Ihr Nutzen...

- Vibrationsarme Verbindung zwischen Maschinentisch und Werkstück
- Höchste Aufnahme von Längs- und Querkraften und dadurch maximale Schnittparameter
- Je nach Maschine auch 5-Achsbearbeitung möglich

Aluminium-Blocksauger VCBL-A-K2

Höhe 100 mm und 125 mm



Bestellschlüssel Aluminium-Blocksauger VCBL-A-K2

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

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
VCBL-A-K2	Blocksauger, Aluminium, 2-Kreis-Konsolen-System

2 – Saugfläche

Code	LxB in mm
120x50...	120x50 bis 160x120
160x120	

3 – Höhe

Code	Höhe in mm
x100...x125	100 und 125

4 – Produktergänzung

Code	Typ
D-360	Um 360° drehbar
Q	Quer montiert

Der Blocksauger VCBL-A-K2 wird montiert geliefert. Das Produkt besteht aus:

- Saugplatte oben aus Aluminium mit Reibbelag und Dichtung, verfügbar in verschiedenen Maßen und Saugflächen
- Grundkörper aus Aluminium mit integrierter Saugplatte unten

Verfügbare Ersatzteile: Dichtring, Dichtrahmen



Bestelldaten Aluminium-Blocksauger VCBL-A-K2

Typ			Abmessung (LxB):		
			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



Bestelldaten Ersatzteile Aluminium-Blocksauger VCBL-A-K2

Typ		Ersatzteile		Artikel-Nr.
VCBL-A-K2	125x75	Dichtring (geklebt)	DR 121/113x6 MOS NK-20	10.01.12.03247
VCBL-A-K2	160x120	Dichtring (geklebt)	DR 178.3/170.25x6 MOS NK-20	10.01.12.03248

Typ		Ersatzteile		Artikel-Nr.
VCBL-A-K2		Dichtrahmen (unten)	VCDR 166x113x6.6 VCSP	10.01.12.02191

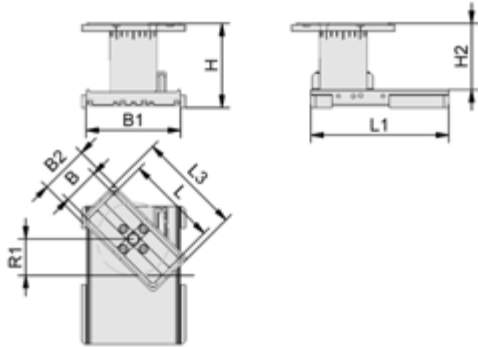


Aluminium-Blocksauger VCBL-A-K2

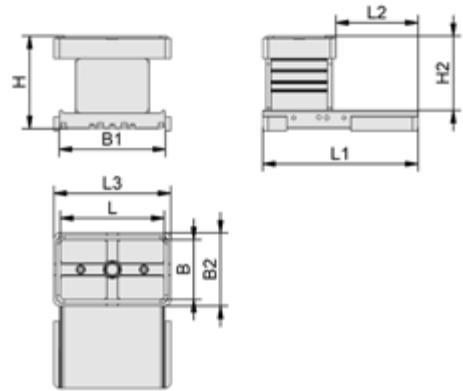
Höhe 100 mm und 125 mm



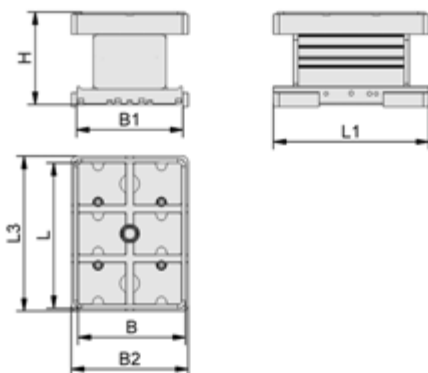
Konstruktionsdaten Aluminium-Blocksauger VCBL-A-K2



VCBL-A-K2 D-360



VCBL-A-K2 Q



VCBL-A-K2 160x120

Typ	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	-



Mechanische Spanner VCMC-K2

Spannbereich 10 mm bis 100 mm



Eignung für branchenspezifische Anwendungen

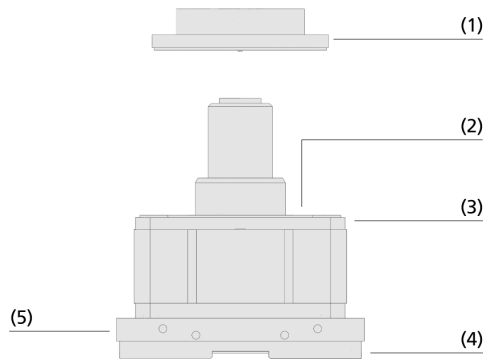


Mechanische Spanner VCMC-K2

Anwendung

- Mechanisch klemmendes Spannsystem für CNC-Bearbeitungsmaschinen mit Konsolentisch (2-Kreis-System)
- Die mechanischen Spanner sind vakuumaktiviert, sodass zum Spannen kein weiteres Medium an der Maschine notwendig ist
- Der Spanner wird mit einem Vakuum-Kreis auf der Konsole vorfixiert, mit dem zweiten Kreis werden Kolben und Spannteller nach unten gezogen
- Besonders geeignet für schmale und gekrümmte Werkstücke wie z. B. Rahmenteile und Fensterprofile
- Bei nicht ausreichender Saugfläche können diese mechanisch sicher gespannt und bearbeitet werden

Aufbau



Systemaufbau Mechanische Spanner VCMC-K2

- Exzentrischer Spannteller (1) wird über einen Kolben im Spanner durch das Vakuum der 2-Kreis-Konsole nach unten gezogen
- Reibmaterial (2) zur Optimierung der Querkraftaufnahme
- Grundkörper aus Aluminium (3) mit Schnittstelle (4) zur Konsole
- Optionale Fixierungslasche (5) zur wiederholgenauen Positionierung



Mechanische Spanner VCMC-K2 beim Aufspannen von Rahmenteilen

Unsere Highlights...

- Exzentrisch positionierte Spannteller
- Spannkraft bis 700 N
- Über Betriebs-Vakuum des CNC-Bearbeitungszentrums aktivierbar
- Spezielle Reibmaterialien auf Spannteller und Spannfläche

Ihr Nutzen...

- Optimale Nutzung der vorhandenen Spannfläche
- Höchste Haltekräfte auch bei schmalen Werkstücken
- Kein zusätzliches Medium an der Maschine nötig
- Zusätzliche Aufnahme von Querkraften

Mechanische Spanner VCMC-K2

Spannbereich 10 mm bis 100 mm



Bestellschlüssel Mechanische Spanner VCMC-K2

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

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
VCMC-K2	Mechanischer Spanner, 2-Kreis-Konsolen-System

2 – Abmessungen

Code	LxBxH in mm
154x128x50...	154x128x50 bis
170x128x100	170x128x100

3 – Spannbereich

Code	Spannbereich in mm
12-80...	12-80 bis 10-100
10-100	

4 – Produktergänzung

Code	Typ
FI	Fixierungslasche

Der mechanische Spanner VCMC-K2 wird montiert geliefert. Das Produkt besteht aus:

- Spannteller
- Grundkörper aus Aluminium

Verfügbare Ersatzteile: Spannteller

Verfügbares Zubehör: Verschleißteilsatz



Bestelldaten Mechanische Spanner VCMC-K2

Typ	Typ	Artikel-Nr.
VCMC-K2 154x128x50 12-80	mit Verstellung des Spanntellers durch Innensechskant	10.01.12.00737
VCMC-K2 154x128x75 12-80	mit Verstellung des Spanntellers durch Innensechskant	10.01.12.02218
VCMC-K2 154x128x100 10-100	mit Verstellung des Spanntellers durch Innensechskant	10.01.12.01885 
VCMC-K2 154x128x100 10-100 FI	mit Verstellung des Spanntellers durch Innensechskant	10.01.12.01962
VCMC-K2 170x128x100 10-100	mit werkzeugloser Schnellverstellung des Spanntellers	10.01.12.04105
VCMC-K2 154x128x125 10-100	mit Verstellung des Spanntellers durch Innensechskant	10.01.12.02217



Bestelldaten Ersatzteile Mechanische Spanner VCMC-K2

Typ*	Artikel-Nr.
Spannteller	Exzentrisch Flach SPAN-TELL 110x14 EX VCMC 10.01.12.01980
Spannteller	Exzentrisch Standard SPAN-TELL 110x25.5 EX VCMC 10.01.12.01930
Spannteller	Exzentrisch Hoch SPAN-TELL 110x40.5 EX VCMC 10.01.12.01936

*Nicht für Spanner mit der Höhe 50 mm

Typ	Ersatzteile	Artikel-Nr.
VCMC-K2 154x128x50 12-80	Spannteller	SPAN-TELL 100x27.5 EXZ 12-80 VCMC 10.01.12.01783
VCMC-K2 154x128x75 12-80	Spannteller	SPAN-TELL 100x27.5 EXZ 12-80 VCMC 10.01.12.01783



Bestelldaten Zubehör Mechanische Spanner VCMC-K2

Typ	Zubehör	Artikel-Nr.
VCMC-K2	Verschleißteilsatz	VST VCMC Fixierung 10.01.12.02122



Mechanische Spanner VCMC-K2

Spannbereich 10 mm bis 100 mm

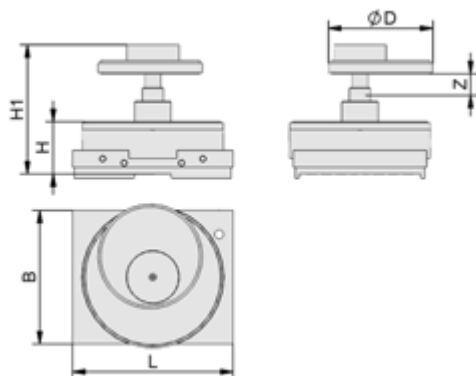


Technische Daten Mechanische Spanner VCMC-K2

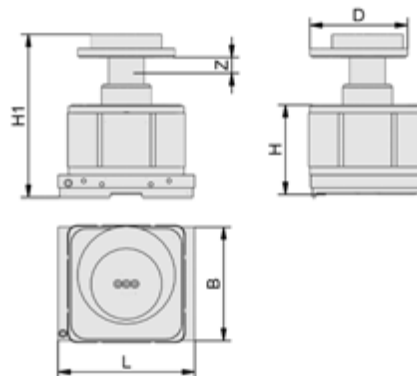
Typ	Gewicht [kg]	Spannbereich [mm]
VCMC-K2 154x128x50 12-80	0,7	12 ... 80
VCMC-K2 154x128x75 12-80	2,5	12 ... 80
VCMC-K2 154x128x100 10-100	3,3	10 ... 100
VCMC-K2 154x128x100 10-100 FI	4,1	10 ... 100
VCMC-K2 170x128x100 10-100	4,5	10 ... 100
VCMC-K2 154x128x125 10-100	4,5	10 ... 100



Konstruktionsdaten Mechanische Spanner VCMC-K2



VCMC-K2 12-80



VCMC-K2 10-100

Typ	B [mm]	D [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Z (Hub) [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

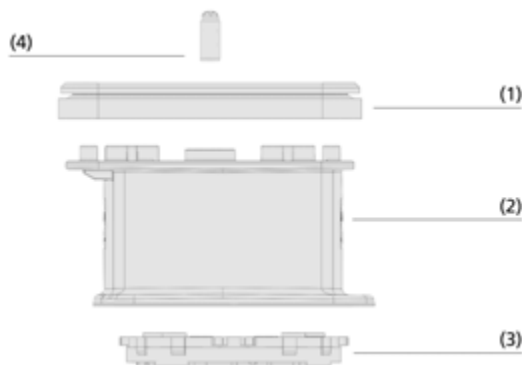


Blocksauger VCBL-B

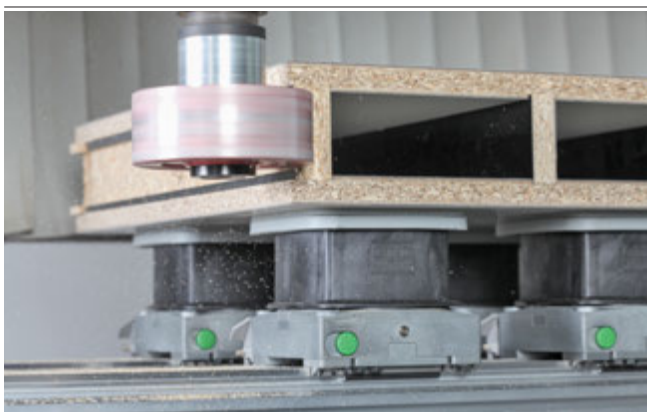
Höhe 29 mm, 48 mm und 74 mm



Blocksauger VCBL-B



Systemaufbau Blocksauger VCBL-B



Blocksauger VCBL-B beim Aufspannen von Spanplatten

Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

- Schlauchloses Schmalz Vakuum-Aufspannsystem für Konsolentische von Biesse mit passender Saugeraufnahme
- Volle Kompatibilität mit den Saugern des Erstausrüsters, sodass ein Mischbetrieb möglich ist
- Die Blocksauger werden in beliebiger Richtung in 15°-Schritten in die Standardaufnahmen eingesetzt, um die Saugfläche nach Wunsch auszurichten
- Spannlaschen am Blocksaugerring und Magnete ermöglichen eine sichere Fixierung in der Saugeraufnahme
- Durch das integrierte Tastventil können nicht benötigte Blocksauger auf dem Maschinentisch verbleiben

Aufbau

- Saugplatte oben (1) zur Fixierung des Werkstücks
- Robuster Grundkörper aus Kunststoff (2)
- Adapter-Ring aus Kunststoff für die Standardsaugeraufnahme von Biesse (3)
- Tastventil (4) aus weichem Kunststoff
- Höhen 29 mm und 48 mm (für 3- und 4-Achs-Maschinen) sowie 74 mm (für 5-Achs-Maschinen)

Unsere Highlights...

- Für Holzoberflächen abgestimmte Dichtkanten und Reiboberflächen
- Hohe Maßhaltigkeit
- Schnell und einfach positionierbar (in Schritten von 15° im Raster der Saugeraufnahme drehbar)
- Ersatzsaugplatten werkzeuglos austauschbar

Ihr Nutzen...

- Höchste Aufnahme von Querkraften
- Ermöglicht höchste Präzision im Fertigungsprozess
- Maximale Flexibilität und Rüstzeitverkürzung
- Schneller, einfacher und kostengünstiger Austausch von Saugplatten

*Biesse ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.



Blocksauger VCBL-B

Höhe 29 mm, 48 mm und 74 mm



Bestellschlüssel Blocksauger VCBL-B

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

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
VCBL-B	Blocksauger, Biesse-System

2 – Saugfläche

Code	LxB in mm
120x50...	120x50 bis 140x130
140x130	

3 – Höhe

Code	Höhe in mm
x29...x74	29 bis 74

4 – Produktergänzung

Code	Typ
TV	Mit Tastventil

Der Blocksauger VCBL-B wird montiert geliefert. Das Produkt besteht aus:

- Saugplatte oben vom Typ VCSP-O - Elastomerteil, verfügbar in verschiedenen Maßen und Saugflächen
- Grundkörper aus Kunststoff
- Adapterring aus Kunststoff

Verfügbare Ersatzteile: Saugplatte (oben) VCSP-O, Verschleißteilsatz, Tastventil TV, Adapterring

Verfügbares Zubehör: Saugplatte (oben) Moosgummi



Bestelldaten Blocksauger VCBL-B

Typ			Abmessung (LxB):			
			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



Bestelldaten Ersatzteile Blocksauger VCBL-B

Typ	Ersatzteile		Artikel-Nr.
VCBL-B	120 x 50	Saugplatte (oben)	VCSP-O 120x50x15.5
VCBL-B	125 x 75	Saugplatte (oben)	VCSP-O 125x75x16.5
VCBL-B	130 x 30	Verschleißteilsatz	VST VCSP
VCBL-B	140 x 130	Saugplatte (oben)	VCSP-O 140x130x16.5

Typ	Ersatzteile		Artikel-Nr.
VCBL-B	Tastventil		TV D9 4.3
			10.01.12.02514

Typ	Ersatzteile		Artikel-Nr.
VCBL-B	Adapterring		ADP-RING-100.5x15.5-VCBL-B
			10.01.12.03345



Bestelldaten Zubehör Blocksauger VCBL-B

Typ	Zubehör			Artikel-Nr.
VCBL-B	125x75	Saugplatte (oben)	Moosgummi-Saugplatte	VCSP-O 125x75x17.7 MOS
VCBL-B	140x130	Saugplatte (oben)	Moosgummi-Saugplatte	VCSP-O 140x130x18.3 MOS
				10.01.12.03511
				10.01.12.03506

*Biesse ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.

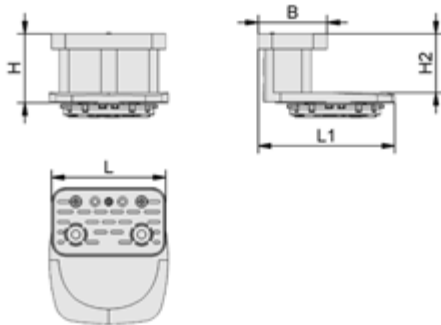


Blocksauger VCBL-B

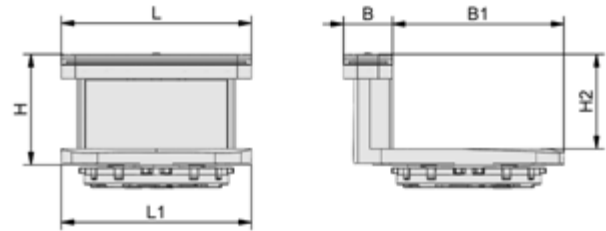
Höhe 29 mm, 48 mm und 74 mm



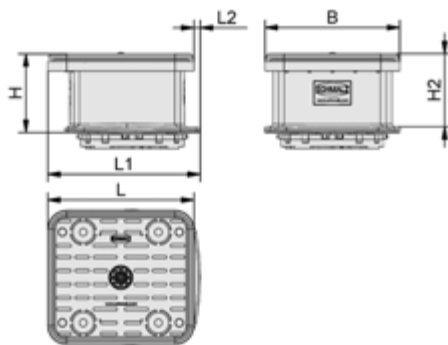
Konstruktionsdaten Blocksauger VCBL-B



VCBL-B 120x50 - VCBL-B 125x75



VCBL-B 130x30



VCBL-B 140x130

Typ	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 ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.



Adapter-Plates ISAP-B

Standardmaß 195 x 195 mm, Lochrastermaß 75 mm



Eignung für branchenspezifische Anwendungen

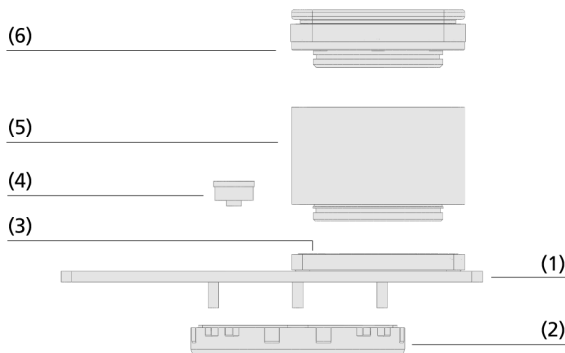
Anwendung

- Schlauchloses Schmalz Vakuum-Aufspannsystem für Konsolentische von Biesse mit passender Saugeraufnahme
- Die Adapter-Plates werden direkt in den Saugeraufnahmen der Konsolen positioniert
- Flexibles Bestücken der Adapter-Plates mit bis zu vier zusätzlichen Mono-Bases ISMB und Sauger-Cups ISCUP
- Besonders geeignet für schmale und gekrümmte Werkstücke mit kleinen Ansaugflächen und filigranen Formen
- Durch das modulare Konzept mit steckbaren Zwischenringen werden verschiedene Arbeitshöhen realisiert, sodass ein Mischbetrieb mit Saugern des Erstausrüsters möglich ist
- Beschädigungsfreies Spannen mit höchster Präzision und Haltekraft

Adapter-Plates ISAP-B

Aufbau

- Adapter-Plate (1) Grundplatte
- Adapter-Ring (2) passend für die Saugeraufnahmen der Biesse-Konsolen
- Mono-Base (3) zur Positionierung über der Vakuum-Öffnung der Adapter-Plate und Sauger-Cup (6) zum Fixieren des Werkstücks als Zubehör erhältlich
- Zwischenring (5) zur Anpassung der Höhe auf die Bearbeitungshöhe der Maschine
- Verschlussmagnet (4)



Systemaufbau Adapter-Plates ISAP-B



Adapter-Plates ISAP-B mit Mono-Bases und Sauger-Cups zum Aufspannen von Holzbauteilen

Unsere Highlights...

- Baukastensystem modular erweiterbar mit verschiedenen Saugflächengrößen
- Freie Positionierung der Sauger und Mono-Bases auf der Adapter-Plate
- Mischbetrieb mit Standard-Blocksaugern möglich
- Vielseitiges Zubehör und Ersatzteile werkzeuglos austauschbar

Ihr Nutzen...

- Ideal zum Spannen schmaler und gekrümmter Werkstücke
- Nahezu jedes Aufspann-Layout realisierbar
- Maximale Flexibilität und Rüstzeitverkürzung
- Schneller, einfacher und kostengünstiger Austausch von Zubehörteilen und Ersatzteilen

*Biesse ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.

Adapter-Plates ISAP-B

Standardmaß 195 x 195 mm, Lochrastermaß 75 mm



Bestellschlüssel Adapter-Plates ISAP-B

ISAP-B	–	195x195x5
1		2

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
ISAP-B	Innospann-Adapter-Plate, Biesse-Konsolen-System

2 – Abmessungen

Code	LxBxH in mm
195x195x5	195x195x5

Die Adapter-Plate ISAP-B wird montiert geliefert. Das Produkt besteht aus:

- Grundplatte aus Stahl
- Magnetstopfen zum Verschließen der Vakuum-Öffnungen
- Adapterring aus Kunststoff

Verfügbare Ersatzteile: Magnetstopfen

Verfügbares Zubehör: Mono-Base, Zwischenring, Cup



Bestelldaten Adapter-Plates ISAP-B

Typ	Artikel-Nr.
ISAP-B 195x195x5	10.01.14.00109



Bestelldaten Ersatzteile Adapter-Plates ISAP-B

Typ	Artikel-Nr.
Magnetstopfen	ISMST 19-7 4ISMST 10.01.14.00847



Bestelldaten Zubehör Adapter-Plates ISAP-B

Typ	Artikel-Nr.
Mono-Base	ISMB 80x80x8 10.01.15.00188 

Typ	Artikel-Nr.
Zwischenring Innospann	ISZR-V 80x19 10.01.15.00388
Zwischenring Innospann	ISZR-V 80x45 10.01.15.00054

Typ	Artikel-Nr.
Cup	ISCUP Cup 1 80x80x16 10.01.15.00209 
Cup	ISCUP Cup 2 80x40x16 10.01.15.00210 
Cup	ISCUP Cup 3 80x28x16 10.01.15.00211 

*Biesse ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.

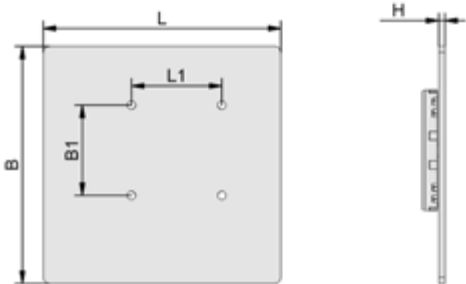


Adapter-Plates ISAP-B

Standardmaß 195 x 195 mm, Lochrastermaß 75 mm



Konstruktionsdaten Adapter-Plates ISAP-B



ISAP-B

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

*Biesse ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.



Mechanische Spanner VCMC-B

Spannbereich 25 mm bis 100 mm



Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

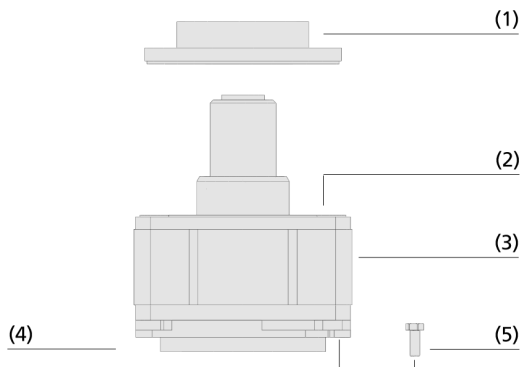
- Mechanisch klemmendes Spannsystem für Konsolentische von Biesse mit passender Saugeraufnahme
- Die mechanischen Spanner für Biesse-Systeme sind vakuumaktiviert, sodass zum Spannen kein weiteres Medium an der Maschine notwendig ist
- Die Spanner werden auf die Saugeraufnahmen adaptiert und nach dem Bajonett-Prinzip mit zwei Sechskantschrauben fixiert
- Der exzentrische Spannteller bietet eine große Klemmfläche, ist frei drehbar und damit in jeder Ausrichtung nutzbar
- Sicheres Spannen von schmalen und gekrümmten Werkstücken wie z. B. Rahmenteile und Fensterprofile



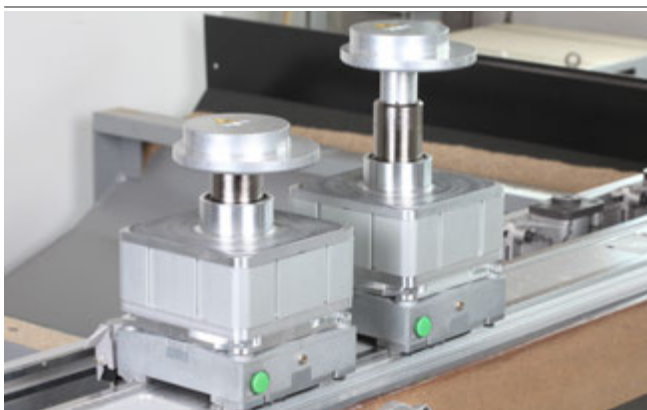
Mechanische Spanner VCMC-B

Aufbau

- Exzentrischer Spannteller (1) wird über einen Kolben im Spanner durch das Vakuum der Biesse-Konsole nach unten gezogen
- Reibmaterial (2) zur Optimierung der Querkraftaufnahme
- Grundkörper aus Aluminium (3) mit Schnittstelle (4) zur Biesse Konsole
- Sechskantschrauben (5) zum Fixieren des Spanners in der Aufnahme



Systemaufbau Mechanische Spanner VCMC-B



Mechanische Spanner VCMC-B zum Spannen von schmalen Werkstücken

Unsere Highlights...

- Exzentrisch positionierte Spannteller
- Spannkraften bis 700 N
- Über Betriebs-Vakuum des CNC-Bearbeitungszentrums aktivierbar
- Spezielle Reibmaterialien auf Spannteller und Spannfläche

Ihr Nutzen...

- Optimale Nutzung der vorhandenen Spannfläche
- Höchste Haltekräfte auch bei schmalen Werkstücken
- Kein zusätzliches Medium an der Maschine nötig
- Zusätzliche Aufnahme von Querkraften

*Biesse ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.



Mechanische Spanner VCMC-B

Spannbereich 25 mm bis 100 mm



Bestellschlüssel Mechanische Spanner VCMC-B

VCMC-B	–	130x130x74	–	25-100
1		2		3

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
VCMC-B	Mechanischer Spanner, Biesse-System

2 – Abmessungen

Code	LxBxH in mm
130x130x74	130x130x74

3 – Spannbereich

Code	Spannbereich in mm
25-100	25-100

Der mechanische Spanner VCMC-B wird montiert geliefert. Das Produkt besteht aus:

- Spannteller
- Grundkörper aus Aluminium

Verfügbare Ersatzteile: Spannteller



Bestelldaten Mechanische Spanner VCMC-B

Typ	Artikel-Nr.
VCMC-B 130x130x74 25-100	10.01.12.03129



Bestelldaten Ersatzteile Mechanische Spanner VCMC-B

Typ			Artikel-Nr.
Spannteller	Exzentrisch Flach	SPAN-TELL 110x14 EX VCMC	10.01.12.01980
Spannteller	Exzentrisch Standard	SPAN-TELL 110x25.5 EX VCMC	10.01.12.01930
Spannteller	Exzentrisch Hoch	SPAN-TELL 110x40.5 EX VCMC	10.01.12.01936



Technische Daten Mechanische Spanner VCMC-B

Typ	Spannbereich [mm]	Gewicht [kg]
VCMC-B 130x130x74 25-100	25 ... 100	3,3

*Biesse ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.

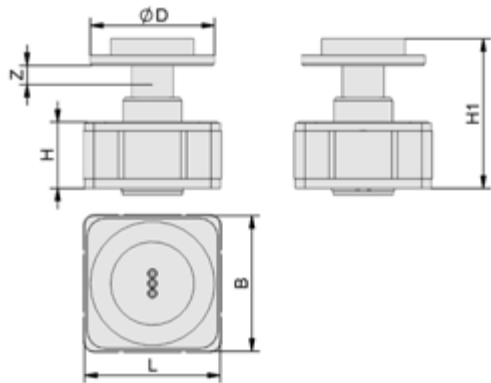


Mechanische Spanner VCMC-B

Spannbereich 25 mm bis 100 mm



Konstruktionsdaten Mechanische Spanner VCMC-B



VCMC-B

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

*Biesse ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.



Blocksauger VCBL-S

Höhe 32,7 mm und 50 mm

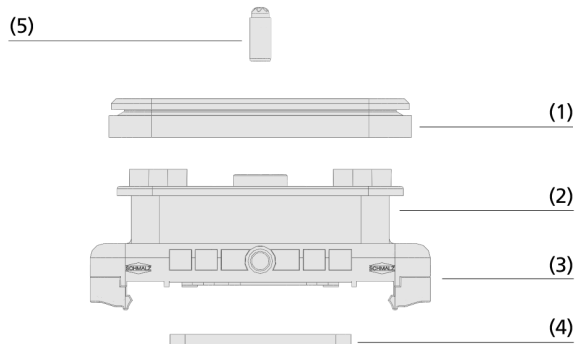


Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

- Schlauchloses Schmalz Aufspannsystem für Konsolentische von SCM / Morbidelli, voll kompatibel mit der Erstausrüstung
- Die Blocksauger werden über die Konsole mechanisch vorfixiert
- Durch das integrierte Tastventil können nicht benötigte Blocksauger auf dem Maschinentisch verbleiben
- TV-System von SCM = S1-System von Schmalz (Breite der Konsole 72,5 mm)
- TVS-System von SCM = S1-System von Schmalz mit Schlauchanschluss (Breite der Konsole 72,5 mm)
- TVN-System von SCM = S4-System von Schmalz (Breite der Konsole 109 mm)

Blocksauger VCBL-S



Systemaufbau Blocksauger VCBL-S

Aufbau

- Saugplatte oben (1) zur Fixierung des Werkstücks
- Robuster Grundkörper aus Kunststoff (2)
- Schwalbenschwanz-Aufnahme (3) zur mechanischen Vorfixierung auf SCM / Morbidelli-Konsolen
- Dichtrahmen (4) optimiert zum einfachen Verschieben des Saugers auf der Konsole
- Tastventil (5) zur Aktivierung des Vakuums



Blocksauger VCBL-S4 beim Einsatz auf SCM-Konsolen

Unsere Highlights...

- Für Holzoberflächen abgestimmte Dichtkanten und Reiboberflächen
- Hohe Maßhaltigkeit
- Große Auswahl an verschiedenen Ausführungen
- Ersatzsaugplatten werkzeuglos austauschbar

Ihr Nutzen...

- Höchste Aufnahme von Querkräften
- Ermöglicht höchste Präzision im Fertigungsprozess
- Maximale Flexibilität und Rüstzeitverkürzung
- Schneller, einfacher und kostengünstiger Austausch von Saugplatten

*SCM / Morbidelli ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.

Blocksauger VCBL-S

Höhe 32,7 mm und 50 mm



Bestellschlüssel Blocksauger VCBL-S

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

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
VCBL-S1	Blocksauger, SCM / Morbidelli TV-System
VCBL-S4	Blocksauger, SCM / Morbidelli TVN-System

2 – Saugfläche

Code	LxB in mm
120x50...	120x50 bis 140x130
140x130	

3 – Höhe

Code	Höhe in mm
x32.7...	32,7 und 50
x50	

4 – Produktergänzung

Code	Typ
D-360	Um 360° drehbar

5 – Produktergänzung

Code	Typ
TV	Mit Tastventil
TV-S	Mit Tastventil und Schlauchanschluss

Der Blocksauger VCBL-S wird montiert geliefert. Das Produkt besteht aus:

- Saugplatte oben vom Typ VCSP-O - Elastomerteil, verfügbar in verschiedenen Maßen und Saugflächen
- Grundkörper aus Kunststoff
- Dichtrahmen unten

Verfügbare Ersatzteile: Saugplatte, Dichtrahmen, Tastventil TV, Verschleißteilsatz

Verfügbares Zubehör: Saugplatte Moosgummi



Bestelldaten Blocksauger VCBL-S

Typ				Abmessung (LxB):			
				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

Typ				Abmessung (LxB):			
				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 ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.



Blocksauger VCBL-S

Höhe 32,7 mm und 50 mm



Bestelldaten Ersatzteile Blocksauger VCBL-S

Typ	Ersatzteile			Artikel-Nr.
VCBL-S1	120x50	Saugplatte (oben)	VCSP-O 120x50x15.5	10.01.12.00012
VCBL-S1	120x120	Saugplatte (oben)	VCSP-O 120x120x16.5	10.01.12.00010
VCBL-S1	125x75	Saugplatte (oben)	VCSP-O 125x75x16.5	10.01.12.00011
VCBL-S1	130x30	Verschleißteilsatz	VST VCSP	10.01.12.01543
VCBL-S4	120x50	Saugplatte (oben)	VCSP-O 120x50x15.5	10.01.12.00012
VCBL-S4	125x75	Saugplatte (oben)	VCSP-O 125x75x16.5	10.01.12.00011
VCBL-S4	130x30	Verschleißteilsatz	VST VCSP	10.01.12.01543
VCBL-S4	140x130	Saugplatte (oben)	VCSP-O 140x130x16.5	10.01.12.02325

Typ	Ersatzteile			Artikel-Nr.
VCBL-S1		Tastventil	TV D9 4.3	10.01.12.02514
VCBL-S4		Tastventil	TV D9 4.3	10.01.12.02514

Typ	Ersatzteile			Artikel-Nr.
VCBL-S1	Verschleißteilsatz	Dichtrahmen unten	VST VCBL-S DI-RA	10.01.12.03573
VCBL-S4	Verschleißteilsatz	Dichtrahmen unten	VST VCBL-S DI-RA	10.01.12.03318



Bestelldaten Zubehör Blocksauger VCBL-S

Typ		Zubehör			Artikel-Nr.
VCBL-S1	120x120	Saugplatte (oben)	Moosgummi-Saugplatte	VCSP-O 120x120 MOS	10.01.12.01341
VCBL-S1	125x75	Saugplatte (oben)	Moosgummi-Saugplatte	VCSP-O 125x75x17.7 MOS	10.01.12.03511
VCBL-S4	125x75	Saugplatte (oben)	Moosgummi-Saugplatte	VCSP-O 125x75x17.7 MOS	10.01.12.03511
VCBL-S4	140x130	Saugplatte (oben)	Moosgummi-Saugplatte	VCSP-O 140x130x18.3 MOS	10.01.12.03506

*SCM / Morbidelli ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.

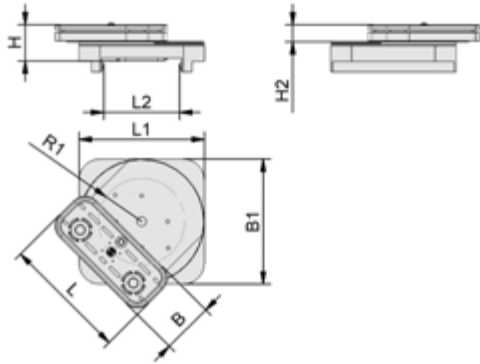


Blocksauger VCBL-S

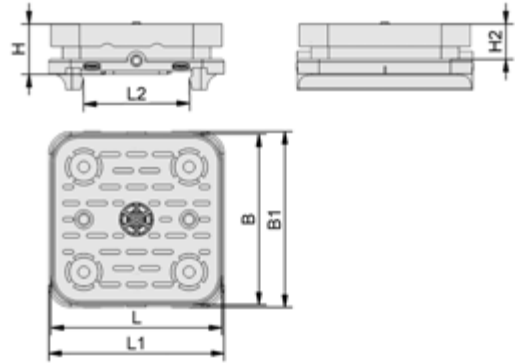
Höhe 32,7 mm und 50 mm



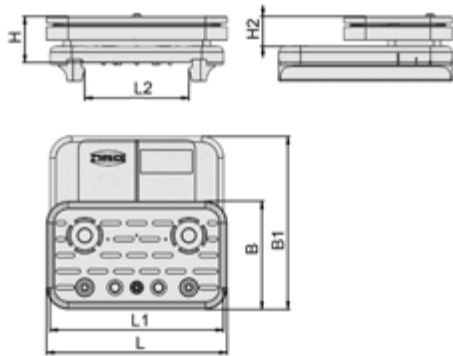
Konstruktionsdaten Blocksauger VCBL-S



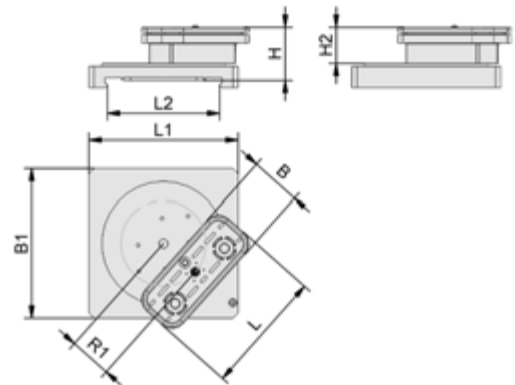
VCBL-S1 D-360



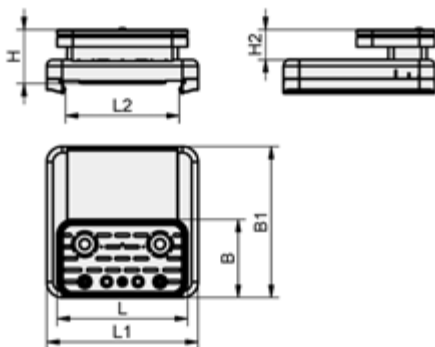
VCBL-S1 120x120



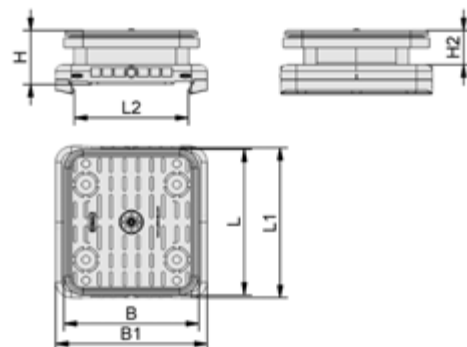
VCBL-S1 120x50, VCBL-S1 125x75, VCBL-S1 130x30



VCBL-S4 D-360



VCBL-S4 120x50 - VCBL-S4 130x30



VCBL-S4 140x130

*SCM / Morbidelli ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.



Blocksauger VCBL-S

Höhe 32,7 mm und 50 mm



Konstruktionsdaten Blocksauger VCBL-S

Typ	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	-

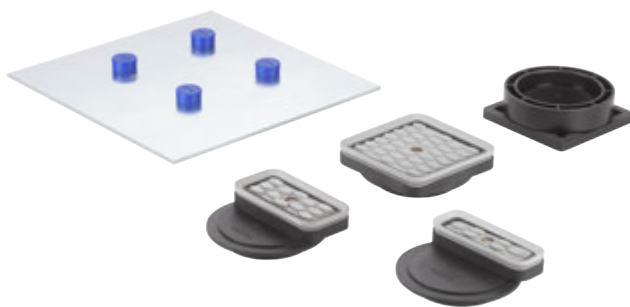
Typ	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	R1 [mm]
VCBL-S4 120x50x50 D-360 TV	50	145	50	34	120	145	109	42
VCBL-S4 120x50x50 TV	50	145	50	27	120	145	109	-
VCBL-S4 125x75x50 D-360 TV	75	145	50	34	125	145	109	23
VCBL-S4 125x75x50 TV	75	145	50	27	125	145	109	-
VCBL-S4 130x30x50 D-360 TV	30	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 ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.

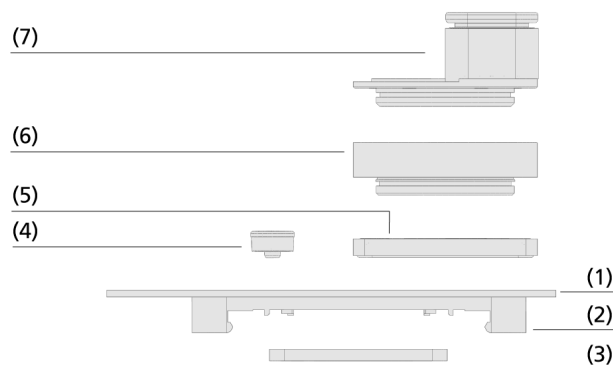


Adapter-Plates ISAP-S

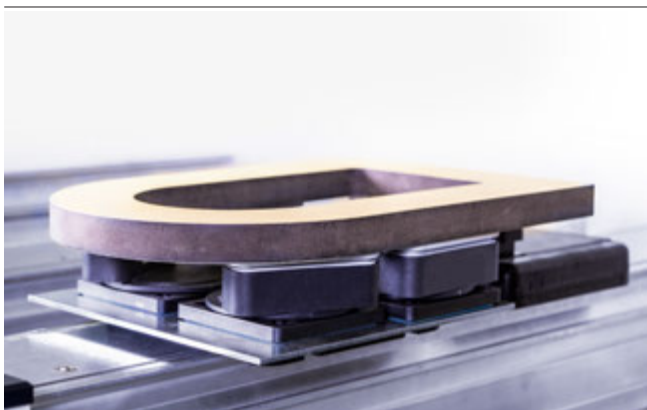
Standardmaß 195 x 195 mm, Lochrastermaß 75 mm



Adapter-Plates ISAP-S



Systemaufbau Adapter-Plates ISAP-S



Adapter-Plates ISAP-S mit Mono-Bases und Sauger-Cups beim Spannen eines gekrümmten Holzwerkstücks

Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

- Schlauchloses Schmalz Aufspannsystem für Konsolentische von SCM / Morbidelli, voll kompatibel mit der Erstausrüstung
- Die Adapter-Plates werden direkt auf den Vakuum-Zuführungen der Konsolen positioniert
- Bestücken der ISAP-S mit bis zu vier zusätzlichen Mono-Base und Sauger-Cups
- Besonders geeignet für schmale und gekrümmte Werkstücke mit kleinen Ansaugflächen und filigranen Formen
- Steckbare Zwischenringe erlauben verschiedene Arbeitshöhen
- TV-System von SCM = S1-System von Schmalz (Breite der Konsole 72,5 mm)
- TVN-System von SCM = S4-System von Schmalz (Breite der Konsole 109 mm)

Aufbau

- Adapter-Plate (1) Grundplatte
- Schwalbenschwanz-Aufnahme (2) zur mechanischen Vorfixierung auf SCM / Morbidelli-Konsolen
- Dichtrahmen (3) optimiert zum einfachen Verschieben des Saugers auf der Konsole und Verschlussmagnet (4)
- Mono-Base (5) zur Positionierung über der Vakuum-Öffnung der Adapter-Plate und Sauger-Cup (7) zum Fixieren des Werkstücks als Zubehör erhältlich
- Zwischenring (6) zur Anpassung der Höhe auf die Bearbeitungshöhe der Maschine

Unsere Highlights...

- Baukastensystem modular erweiterbar mit verschiedenen Saugflächengrößen
- Freie Positionierung der Sauger und Mono-Bases auf der Adapter-Plate
- Mischbetrieb mit Standard-Blocksaugern möglich
- Vielseitiges Zubehör und Ersatzteile werkzeuglos austauschbar

Ihr Nutzen...

- Ideal zum Spannen schmaler und gekrümmter Werkstücke
- Nahezu jedes Aufspann-Layout realisierbar
- Maximale Flexibilität und Rüstzeitverkürzung
- Schneller, einfacher und kostengünstiger Austausch von Zubehörteilen und Ersatzteilen

*SCM / Morbidelli ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.



Adapter-Plates ISAP-S

Standardmaß 195 x 195 mm, Lochrastermaß 75 mm



Bestellschlüssel Adapter-Plates ISAP-S

ISAP-S1	–	195x195x8.7
1		2

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
ISAP-S1	Innospann-Adapter-Plate, SCM / Morbidelli TV-System
ISAP-S4	Innospann-Adapter-Plate, SCM / Morbidelli TVN-System

2 – Abmessungen

Code	LxBxH in mm
195x195x8.7	195x195x8,7
195x195x11	195x195x11

Die Adapter-Plates ISAP-S1 und ISAP-S4 werden montiert geliefert. Die Produkte bestehen aus:

- Grundplatte aus Stahl
- Magnetstopfen zum Verschließen der Vakuum-Öffnungen

Verfügbare Ersatzteile: Magnetstopfen, Verschleißteilsatz

Verfügbares Zubehör: Mono-Base, Zwischenring, Cup



Bestelldaten Adapter-Plates ISAP-S

Typ	Artikel-Nr.
ISAP-S1 195x195x8.7	10.01.14.00123
ISAP-S4 195x195x11	10.01.14.00231



Bestelldaten Ersatzteile Adapter-Plates ISAP-S

Typ	Ersatzteile		Artikel-Nr.
ISAP-S1 195x195x8.7	Magnetstopfen	ISMST 19-7 4ISMST	10.01.14.00847
ISAP-S4 195x195x11	Magnetstopfen	ISMST 19-7 4ISMST	10.01.14.00847

Typ	Ersatzteile			Artikel-Nr.
ISAP-S1	Verschleißteilsatz	Dichtrahmen unten	VST VCBL-S DI-RA	10.01.12.03573
ISAP-S4	Verschleißteilsatz	Dichtrahmen unten	VST VCBL-S DI-RA	10.01.12.03318

*SCM / Morbidelli ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.*usage CNC de SCM / Morbidelli.



Adapter-Plates ISAP-S

Standardmaß 195 x 195 mm, Lochrastermaß 75 mm



Bestelldaten Zubehör Adapter-Plates ISAP-S

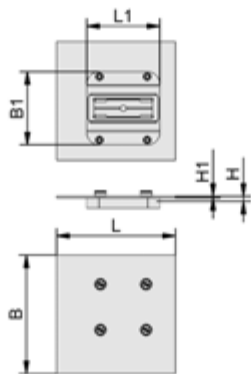
Typ		Artikel-Nr.
Mono-Base	ISMB 80x80x8	10.01.15.00188 

Typ		Artikel-Nr.
Zwischenring Innospann	ISZR-V 80x15	10.01.15.00052

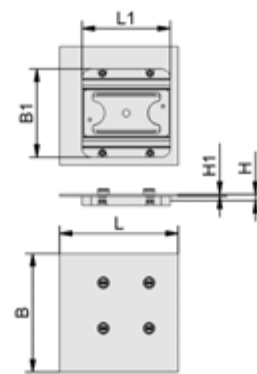
Typ		Artikel-Nr.
Cup	ISCUP Cup 1 80x80x16	10.01.15.00209 
Cup	ISCUP Cup 2 80x40x16	10.01.15.00210 
Cup	ISCUP Cup 3 80x28x16	10.01.15.00211 



Konstruktionsdaten Adapter-Plates ISAP-S



ISAP-S1



ISAP-S4

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

*SCM / Morbidelli ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt. *usinage CNC de SCM / Morbidelli.



Adapter-Plates AP-S4

Aufnahme für Blocksauger VCBL-B



Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

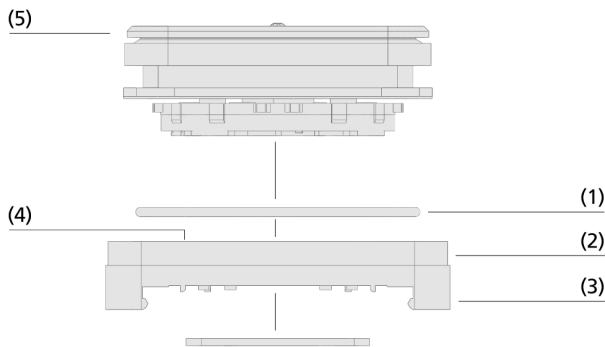
- Speziell entwickelte Adapter-Plate zum Einsatz von Blocksaugern VCBL-B auf Konsolentisch-Systemen von SCM / Morbidelli
- Die Adapter-Plates werden auf den TVN-Konsolen (Breite der Konsole 109 mm) von SCM / Morbidelli verwendet und über die Konsole mechanisch vorfixiert
- Die Blocksauger VCBL-B werden in beliebiger Richtung in 15°-Schritten in die Saugeraufnahme der Adapter-Plate eingesetzt, um die Saugfläche nach Wunsch auszurichten



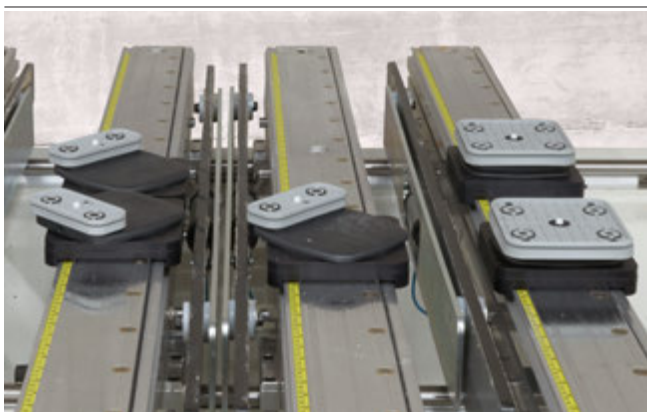
Adapter-Plates AP-S4

Aufbau

- Dichtring (1) zum Abdichten gegen die Saugerunterseite
- Robuster Grundkörper aus Kunststoff (2)
- Schwalbenschwanz-Aufnahme (3) zur mechanischen Vorfixierung in TVN-Konsolen von SCM / Morbidelli
- Saugeraufnahme (4) passend für Blocksauger VCBL-B
- Blocksauger VCBL-B (5) als Zubehör erhältlich



Systemaufbau Adapter-Plates AP-S4



Adapter-Plates AP-S4 mit Blocksauger VCBL-B zum Aufspannen von unterschiedlichen Werkstückgeometrien

Unsere Highlights...

- Baukastenprinzip aus Adapter-Plate und Saugern
- Verschiedene Bauhöhen der Sauger erhältlich
- Bauhöhen kompatibel mit VCBL-S4 Saugern und Saugern der Erstausrüstung
- Serienmäßig verbautes Tastventil in den Blocksaugern VCBL-B

Ihr Nutzen...

- Maximale Flexibilität bei der Saugerpositionierung
- Mehrere Arbeitshöhen bis hin zur 5-Achsbearbeitung realisierbar
- Mischbetrieb bei Bedarf möglich
- Nicht benötigte Sauger können auf dem Maschinen-tisch verbleiben

*SCM / Morbidelli ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.



Adapter-Plates AP-S4

Aufnahme für Blocksauger VCBL-B



Bestellschlüssel Adapter-Plates AP-S4

AP-S4	–	145x145x21
1		2

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
AP-S4	Adapter-Plate, SCM / Morbidelli TVN-System

2 – Abmessungen

Code	LxBxH in mm
145x145x21	145x145x21

Die Adapter-Plate AP-S4 wird montiert geliefert. Das Produkt besteht aus:

- Grundkörper aus Kunststoff
- S4-Dichtrahmen unten

Verfügbare Ersatzteile: S4-Dichtrahmen unten

Verfügbares Zubehör: Blocksauger VCBL-B



Bestelldaten Adapter-Plates AP-S4

Typ	Artikel-Nr.
AP-S4-145x145x21	10.01.12.03623 



Bestelldaten Ersatzteile Adapter-Plates AP-S4

Typ	Artikel-Nr.
Dichtrahmen (unten)	VCDR 125x77.2x3.1 ISAP 10.01.12.03746



Bestelldaten Zubehör Adapter-Plates AP-S4

Typ	Artikel-Nr.
Blocksauger	VCBL-B 120x50x29 TV 10.01.12.03167 
Blocksauger	VCBL-B 125x75x29 TV 10.01.12.03166 
Blocksauger	VCBL-B 130x30x29 TV 10.01.12.03168 
Blocksauger	VCBL-B 140x130x29 TV 10.01.12.03165 

*SCM / Morbidelli ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.

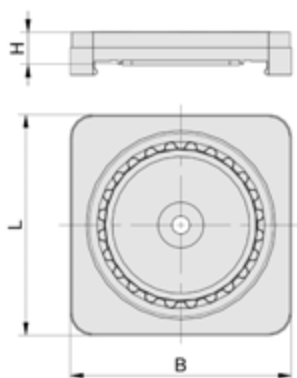


Adapter-Plates AP-S4

Aufnahme für Blocksauger VCBL-B



Konstruktionsdaten Adapter-Plates AP-S4



AP-S4

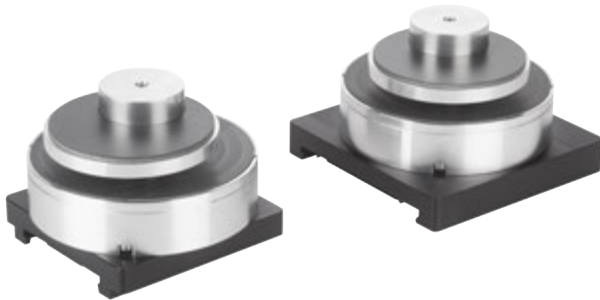
Typ	B [mm]	H [mm]	L [mm]
AP-S4-145x145x21	145	21	145

*SCM / Morbidelli ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.

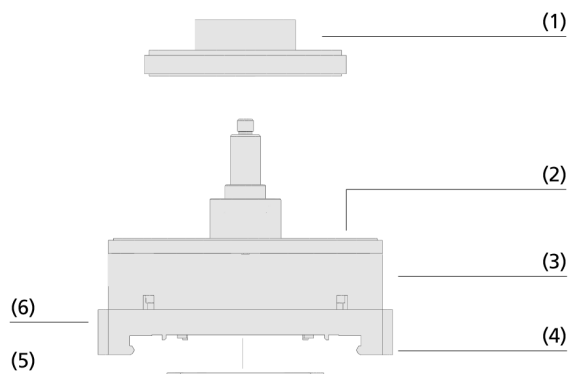


Mechanische Spanner VCMC-S

Spannbereich 12 mm bis 80 mm



Mechanische Spanner VCMC-S



Systemaufbau Mechanische Spanner VCMC-S

Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

- Die Spanner werden über die Konsole mechanisch vorfixiert und sind vakuumaktiviert, sodass zum Spannen kein weiteres Medium an der Maschine notwendig ist
- Der exzentrisch angeordnete Spannteller bietet eine große Klemmfläche, ist frei drehbar und damit in jeder Ausrichtung nutzbar
- Sicheres Spannen von schmalen und gekrümmten Werkstücken wie z. B. Rahmentteile und Fensterprofile
- TV-System von SCM = S1-System von Schmalz (Breite der Konsole 72,5 mm)
- TVN-System von SCM = S4-System von Schmalz (Breite der Konsole 109 mm)

Aufbau

- Exzentrischer Spannteller (1) wird über einen Kolben im Spanner durch das Vakuum der Konsole nach unten gezogen
- Reibmaterial (2) zur Optimierung der Querkraftaufnahme
- Grundkörper aus Aluminium (3) mit Schnittstelle (4) zur Konsole
- Dichtrahmen (5) optimiert zum einfachen Verschieben des Spanners auf der Konsole
- Schwalbenschwanz-Aufnahme (6) zur mechanischen Vorfixierung in SCM / Morbidelli-Konsolen



Mechanische Spanner VCMC-S4 beim Aufspannen von Holzteilen

Unsere Highlights...

- Exzentrisch positionierte Spannteller
- Spannkraften bis 700 N
- Über Betriebs-Vakuum des CNC-Bearbeitungszentrums aktivierbar
- Spezielle Reibmaterialien auf Spannteller und Spannfläche

Ihr Nutzen...

- Optimale Nutzung der vorhandenen Spannfläche
- Höchste Haltekräfte auch bei schmalen Werkstücken
- Kein zusätzliches Medium an der Maschine nötig
- Zusätzliche Aufnahme von Querkraften

*SCM / Morbidelli ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.



Mechanische Spanner VCMC-S

Spannbereich 12 mm bis 80 mm



Bestellschlüssel Mechanische Spanner VCMC-S

VCMC-S4	–	145x145x50	–	12-80
1		2		3

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
VCMC-S1	Mechanischer Spanner, SCM / Morbidelli TV-System
VCMC-S4	Mechanischer Spanner, SCM / Morbidelli TVN-System

2 – Abmessungen

Code	LxBxH in mm
120x120x50...	120x120x50 und
145x145x50	145x145x50

3 – Spannbereich

Code	Spannbereich in mm
12-80	12-80

Die mechanischen Spanner VCMC-S1 und VCMC-S4 werden montiert geliefert.

Die Produkte bestehen aus:

- Spannteller
- Grundkörper aus Aluminium

Verfügbare Ersatzteile: Spannteller, Verschleißteilsatz



Bestelldaten Mechanische Spanner VCMC-S

Typ	Artikel-Nr.
VCMC-S1 120x120x50 12-80	10.01.12.01768
VCMC-S4 145x145x50 12-80	10.01.12.01481



Bestelldaten Ersatzteile Mechanische Spanner VCMC-S

Typ	Ersatzteile	Artikel-Nr.
VCMC-S1 120x120x50 12-80	Spannteller	SPAN-TELL 100x27.5 EXZ 12-80 VCMC
VCMC-S4 145x145x50 12-80	Spannteller	SPAN-TELL 100x27.5 EXZ 12-80 VCMC

Typ	Ersatzteile	Artikel-Nr.
VCMC-S1 120x120x50 12-80	Verschleißteilsatz	VST VCBL-S DI-RA
VCMC-S4 145x145x50 12-80	Verschleißteilsatz	VST VCBL-S DI-RA



Technische Daten Mechanische Spanner VCMC-S

Typ	Spannbereich [mm]	Gewicht [g]
VCMC-S1 120x120x50 12-80	12 ... 80	1.608
VCMC-S4 145x145x50 12-80	12 ... 80	1.690

*SCM / Morbidelli ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.

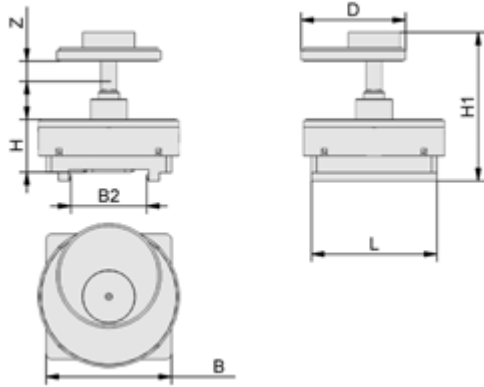


Mechanische Spanner VCMC-S

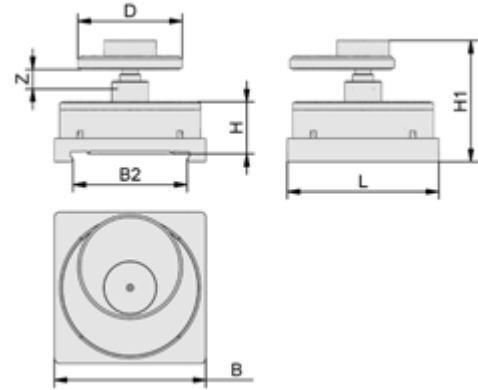
Spannbereich 12 mm bis 80 mm



Konstruktionsdaten Mechanische Spanner VCMC-S



VCMC-S1



VCMC-S4

Typ	B [mm]	B2 [mm]	D [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Z (Hub) [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 ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.



Spannmittel für Raster- und Nestingtisch-Systeme



Kapitelübersicht

Auf einen Blick

Auswahlhilfe

Seite



Aufbau Rastertisch-Systeme Rastermaß – So messen Sie richtig

68

Spannmittel für Rastertisch-Systeme



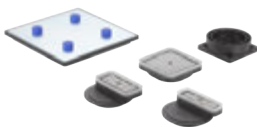
Blocksauger VCBL-R

- Vakuum-System für Rastertische
- Positionierung über Arretierwinkel
- Integriertes Tastventil



69

Blocksauger VCBL-R zum Einsatz auf CNC-Bearbeitungszentren mit allen gängigen Rastertischausführungen.



Adapter-Plates ISAP-R

- Vakuum-System für Rastertische
- Nutzung von Innospann Sauger-Cups



73

Innospann Adapter-Plate ISAP-R zum Einsatz auf CNC-Bearbeitungszentren mit allen gängigen Rastertischausführungen.



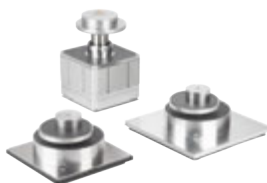
Adapter-Plates AP-R

- Vakuum-System für Rastertische
- Für alle gängigen Rastergeometrien
- Nutzung von VCBL-B



76

Adapter-Plate AP-R in Verbindung mit Blocksaugern VCBL-B für den Einsatz auf CNC-Bearbeitungszentren mit Rastertisch.



Mechanische Spanner VCMC-R

- Vakuum-System für Rastertische
- Für Rahmen- und Fensterprofile



79

Mechanische Spanner VCMC-R zum Einsatz auf CNC-Bearbeitungszentren mit allen gängigen Rastertischausführungen.

Spannmittel für Nestingtisch-Systeme



Blocksauger VCBL-G-K1

- Vakuum-System für Nestingtische
- Mit Schlauchanschluss
- Richtwert Betriebsvakuum: -600 mbar



82

Sauger-Baureihe für den Einsatz direkt auf der MDF-Verschleißplatte von CNC-Bearbeitungszentren mit Nestingtisch.



Adapter-Plate AP-G

- Vakuum-System für Nestingtische
- Mit Schlauchanschluss
- Richtwert Betriebsvakuum: -600 mbar



85

Adapter-Plate AP-G mit Blocksaugern VCBL-B für den Einsatz direkt auf der MDF-Verschleißplatte von CNC-Bearbeitungszentren mit Nestingtisch.



Vorzugsprogramm Schmalz Select – Artikelauswahl in der Produktfamilie. Weitere Informationen: WWW.SCHMALZ.COM/SELECT



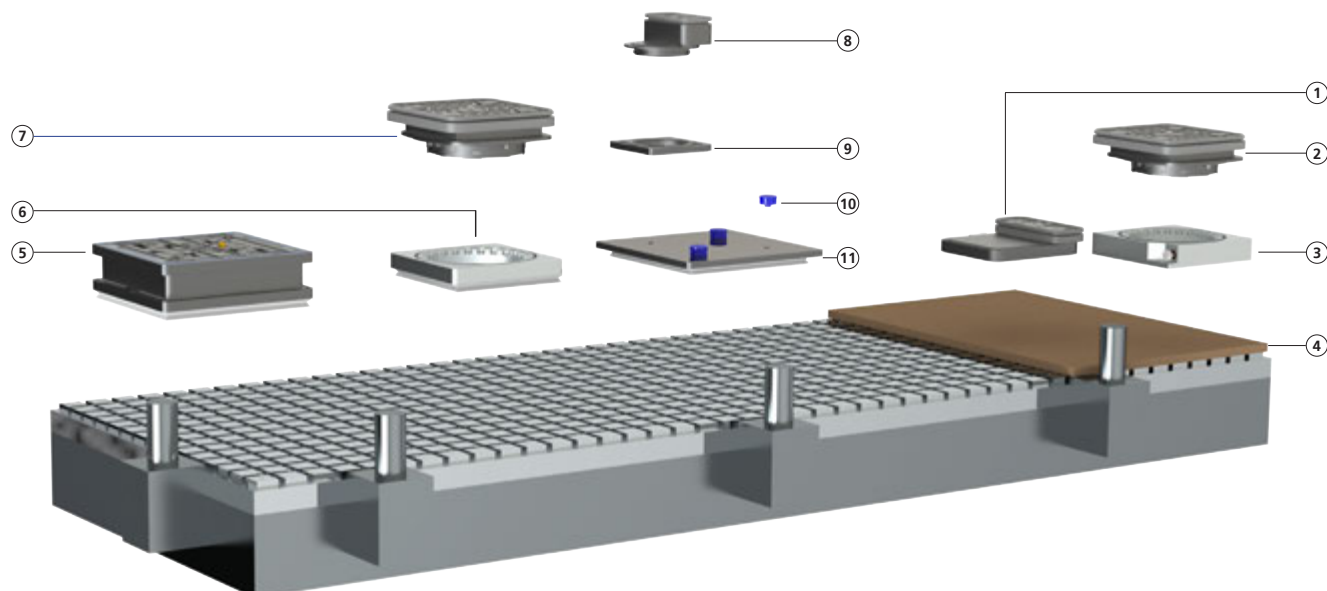
WWW.SCHMALZ.COM/RASTER-NESTINGTISCHSYSTEME

67

Auswahlhilfe

Auf einen Blick

Aufbau Rastertisch-Systeme



Blocksauger für Nestingtische

- ① Blocksauger VCBL-G-K1

Adapter-Plate-System für Nestingtische

- ② Blocksauger VCBL-B
- ③ Adapter-Plate AP-G
- ④ Verschleißplatte

Blocksauger für Rastertische

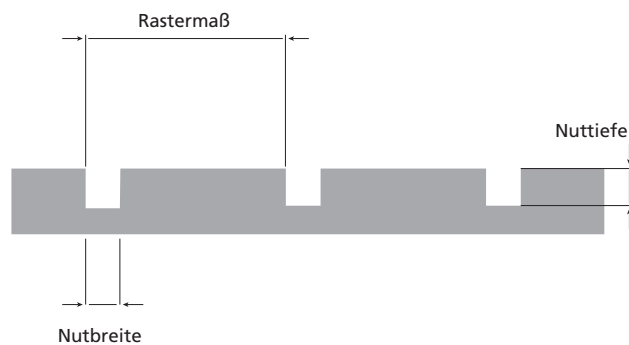
- ⑤ Blocksauger VCBL-R

Adapter-Plate-System für Rastertische

- ⑥ Adapter-Plate AP-R
- ⑦ Blocksauger VCBL-B

Innospann-System

- ⑧ Sauger-Cup ISCUP
- ⑨ Mono-Base ISMB
- ⑩ Verschlussmagnet
- ⑪ Innospann Adapter-Plate ISAP-R



Rastermaß – So messen Sie richtig

Schmalz bietet Rastertischsauger für alle gängigen Rastergeometrien an. Die jeweiligen Rastermaße sind in den technischen Daten der Produktfamilien angegeben.

Die Abbildung zeigt, wie das Rastermaß, die Nutbreite und die Nuttiefe richtig gemessen werden.

Blocksauger VCBL-R

Höhe 25 mm, 45 mm und 125 mm

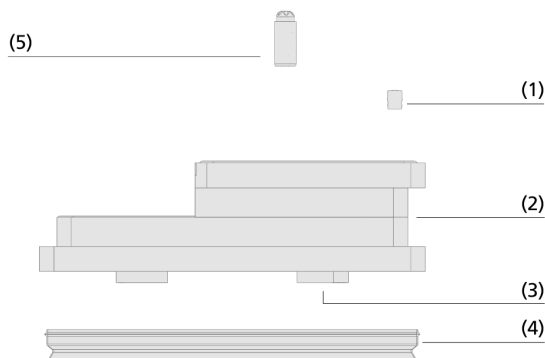


Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

- Vakuum-Aufspannsystem für CNC-Bearbeitungszentren mit Rastertisch
- Passend für alle gängigen Rastergeometrien (Nutbreiten 6 mm bis 7,5 mm, Nuttiefen 6 mm bis 7 mm)
- Geeignet für die komplexe Fünf-Achs-Bearbeitung wie z. B. Fertigung von Durchbrüchen und Besäumen von Plattenmaterial
- Einfache und schnelle Vorfixierung der Blocksauger mit Arretierwinkeln
- Sicheres und verschiebungsfreies Spannen der Werkstücke durch den speziellen Reibbelag auf der Saugfläche

Blocksauger VCBL-R



Systemaufbau Blocksauger VCBL-R

Aufbau

- Reibbelag (1) zur Aufnahme von Querkräften
- Robuster Grundkörper (2) aus Kunststoff
- Arretierwinkel (3) für verschiedene Nutbreiten
- Winkel sind einfach wechselbar, um den Sauger für verschiedene Rastergrößen einzusetzen
- Dichtrahmen (4)
- Tastventil (5) aus weichem Kunststoff



Blocksauger VCBL-R beim Aufspannen einer Spanplatte

Unsere Highlights...

- Für Holzoberflächen abgestimmte Dichtung und Reibbeläge
- Hohe Maßhaltigkeit
- Große Auswahl an verschiedenen Ausführungen
- Unterschiedliche Gesamthöhen verfügbar
- Vielseitiges Zubehör und Ersatzteile

Ihr Nutzen...

- Höchste Aufnahme von Querkräften
- Ermöglicht höchste Genauigkeit im Fertigungsprozess
- Maximale Flexibilität und Rüstzeitverkürzung
- Einsatz für komplexe seitliche Bearbeitung
- Hohe Lebensdauer und schneller, kostengünstiger Austausch

Blocksauger VCBL-R

Höhe 25 mm, 45 mm und 125 mm



Bestellschlüssel Blocksauger VCBL-R

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

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
VCBL-R	Blocksauger, Rastertisch-System

2 – Saugfläche

Code	LxB in mm
110x110...	110x110 bis 160x160
160x160	

3 – Höhe

Code	Höhe in mm
x25...x125	25 bis 125

4 – Rastermaße

Code	Rastermaß in mm
30x30	30x30
30/50	30x30 bis 50x50
40x40	40x40

5 – Produktergänzung

Code	Typ
TV	Mit Tastventil

Der Blocksauger VCBL-R wird montiert geliefert. Das Produkt besteht aus:

- Dichtrahmen oben Typ VCDR
- Grundkörper aus Kunststoff
- Dichtrahmen unten

Verfügbare Ersatzteile: Tastventil, Arretierwinkel und Schrauben, Dichtungen und Reibbeläge



Bestelldaten Blocksauger VCBL-R

Typ				Abmessung (LxB):		
				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	-



Bestelldaten Ersatzteile Blocksauger VCBL-R

Typ	Artikel-Nr.
Tastventil	TV D9 4.3
	10.01.12.02514

Typ*	Artikel-Nr.
Arretierwinkel und Schrauben	ERS-SET VCBL-R Winkel
	10.01.12.02691
Dichtungen und Reibbeläge	ERS-SET VCBL-R
	10.01.12.02693

*Ersatzteile passen nicht zu VCBL-R 110x110



Blocksauger VCBL-R

Höhe 25 mm, 45 mm und 125 mm

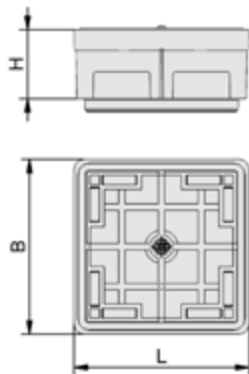


Technische Daten Blocksauger VCBL-R

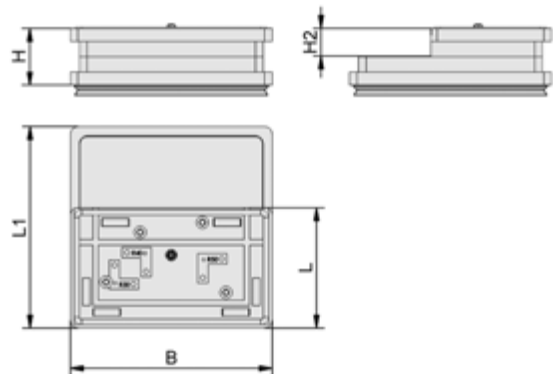
Typ	Empfohlene Nutbreite x Nuttiefe [mm]
VCBL-R 110x110x45 30x30 TV	6,4x6,1
VCBL-R 160x96x25 30/50 TV	6,5x6,5 / 7,5x7,5
VCBL-R 160x96x25 40x40 TV	6,5x6,5 / 7,5x7,5
VCBL-R 160x96x45 30/50 TV	6,5x6,5 / 7,5x7,5
VCBL-R 160x96x45 40x40 TV	6,5x6,5 / 7,5x7,5
VCBL-R 160x96x125 30/50 TV	6,5x6,5 / 7,5x7,5
VCBL-R 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	6,4x6,1
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



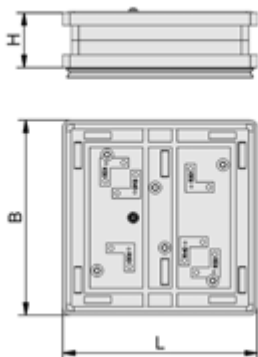
Konstruktionsdaten Blocksauger VCBL-R



VCBL-R 110x110



VCBL-R 160x96



VCBL-R 160x160

Blocksauger VCBL-R

Höhe 25 mm, 45 mm und 125 mm

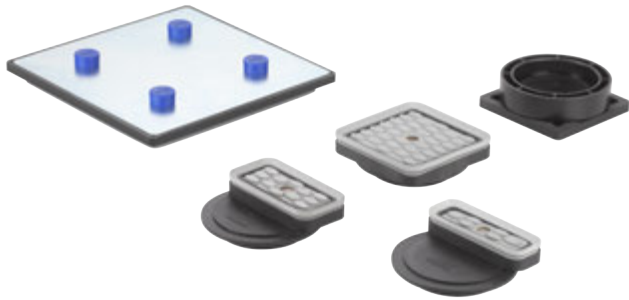
**Konstruktionsdaten Blocksauger VCBL-R**

Typ	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	-

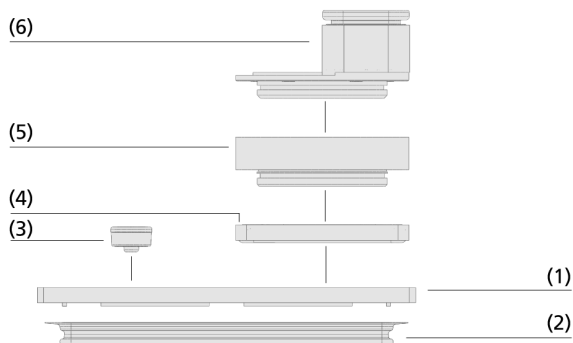


Adapter-Plates ISAP-R

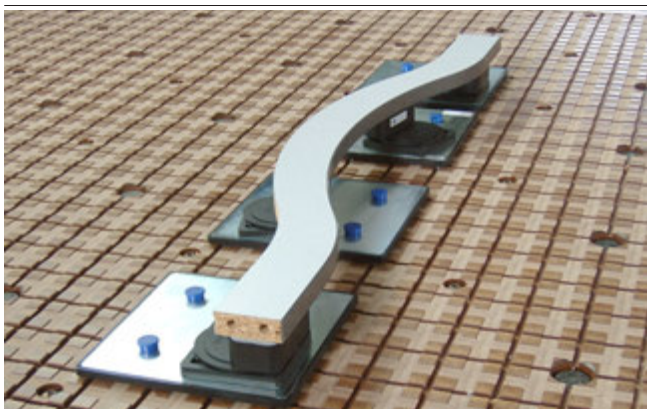
Abmessung Adapter-Plates (L x B) 175 x 175 mm



Adapter-Plates ISAP-R



Systemaufbau Adapter-Plates ISAP-R



Adapter-Plates ISAP-R mit Mono-Bases und Sauger-Cups beim Aufspannen eines gekrümmten Werkstücks

Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

- Vakuum-Aufspannsystem für CNC-Bearbeitungszentren mit Rastertisch
- Die Adapter-Plates werden direkt in das Raster des Maschinentisches eingesetzt und können im Mischbetrieb mit Standard-Blocksaugern verwendet werden
- Flexibles Bestücken der Adapter-Plates mit bis zu vier zusätzlichen Mono-Bases ISMB und Sauger-Cups ISCUP
- Besonders geeignet für schmale und gekrümmte Werkstücke mit kleinen Ansaugflächen und filigranen Formen
- Steckbare Zwischenringe erlauben verschiedene Arbeitshöhen
- Passend für alle gängigen Rastergeometrien (Nutbreiten 5 mm bis 7 mm, Nuttiefen 5 mm bis 7 mm)

Aufbau

- Adapter-Plate (1) Grundplatte
- Dichtrahmen (2) zum Abdichten des Vakuums im Raster
- Mono-Base (4) zur Positionierung über der Vakuum-Öffnung der Adapter-Plate und Sauger-Cup (6) zum Fixieren des Werkstücks als Zubehör erhältlich
- Zwischenring (5) zur Anpassung der Höhe auf die Bearbeitungshöhe der Maschine
- Verschlussmagnet (3)

Unsere Highlights...

- Baukastensystem modular erweiterbar mit verschiedenen Saugflächengrößen
- Freie Positionierung der Sauger und Mono-Bases auf der Adapter-Plate
- Mischbetrieb mit Standard-Blocksaugern möglich
- Vielseitiges Zubehör und Ersatzteile werkzeuglos austauschbar

Ihr Nutzen...

- Ideal zum Spannen schmäler und gekrümmter Werkstücke
- Nahezu jedes Aufspann-Layout realisierbar
- Maximale Flexibilität und Rüstzeitverkürzung
- Schneller, einfacher und kostengünstiger Austausch von Zubehörteilen und Ersatzteilen



Adapter-Plates ISAP-R

Abmessung Adapter-Plates (L x B) 175 x 175 mm



Bestellschlüssel Adapter-Plates ISAP-R

ISAP-R	–	175x175x7	–	30/50
1		2		3

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
ISAP-R	Innospann-Adapter-Plate, Rastertisch-System

2 – Abmessungen

Code	LxBxH in mm
175x175x7	175x175x7

3 – Rastermaße

Code	Rastermaß in mm
30/50	30x30 und 50x50

Die Adapter-Plate ISAP-R wird montiert geliefert. Das Produkt besteht aus:

- Grundplatte aus Stahl
- Magnetstopfen zum Verschließen der Vakuum-Öffnungen

Verfügbare Ersatzteile: Magnetstopfen

Verfügbares Zubehör: Mono-Base, Cup



Bestelldaten Adapter-Plates ISAP-R

Typ	Artikel-Nr.
ISAP-R 175x175x7 30/50	10.01.15.00184



Bestelldaten Ersatzteile Adapter-Plates ISAP-R

Typ	Artikel-Nr.
Magnetstopfen	ISMST 19-7 4ISMST 10.01.14.00847



Bestelldaten Zubehör Adapter-Plates ISAP-R

Typ	Artikel-Nr.
Mono-Base	ISMB 80x80x8 10.01.15.00188 

Typ	Artikel-Nr.
Cup	ISCUP Cup 1 80x80x30 10.01.15.00003 
Cup	ISCUP Cup 2 80x40x30 10.01.15.00004 
Cup	ISCUP Cup 3 80x28x30 10.01.15.00005 



Adapter-Plates ISAP-R



Abmessung Adapter-Plates (L x B) 175 x 175 mm

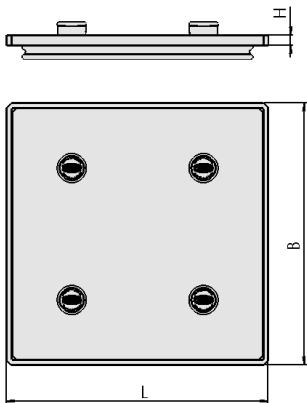


Technische Daten Adapter-Plates ISAP-R

Typ	Empfohlene Nutbreite x Nuttiefe [mm]
ISAP-R 175x175x7 30/50	5x5 / 7x7



Konstruktionsdaten Adapter-Plates ISAP-R



ISAP-R

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



Adapter-Plates AP-R

Standardmaß 130 x 130 mm und 160 x 160 mm



Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

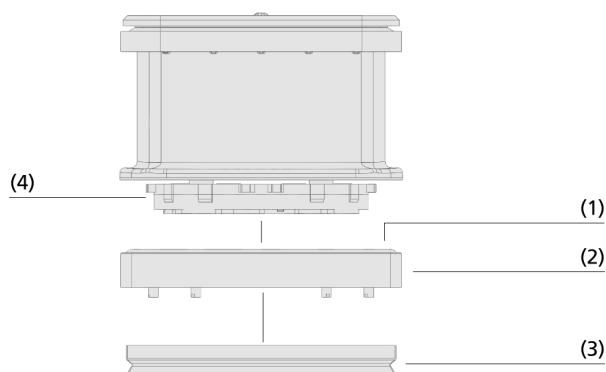
- Speziell entwickelte Adapter-Plate zum Einsatz von Blocksaugern VCBL-B auf Rastertischen
- Die Adapter-Plate wird direkt auf das Raster des Nestingtischs aufgesetzt
- Blocksauger VCBL-B können in beliebiger Richtung in 15°-Schritten in die Saugeraufnahme der Adapter-Plate eingesetzt werden, um die Saugfläche nach Wunsch auszurichten
- Die Blocksauger sind in drei verschiedenen Höhen (29, 48 und 74 mm) und vier verschiedenen Saugflächen als Zubehör erhältlich



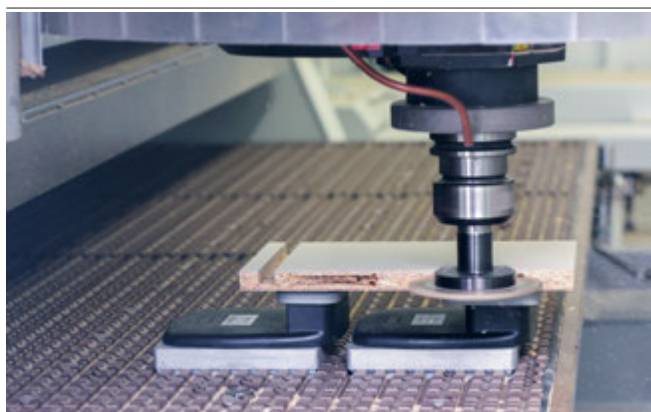
Adapter-Plates AP-R

Aufbau

- Dichtring (1) zum Abdichten gegen die Saugerunterseite
- Robuster Grundkörper aus Aluminium (2)
- Dichtrahmen (3) verfügbar für verschiedene Tischeraster
- Saugeraufnahme passend für Blocksauger VCBL-B (4) als Zubehör erhältlich



Systemaufbau Adapter-Plates AP-R



Adapter-Plates AP-R mit Blocksauger VCBL-B beim Aufspannen einer Spanplatte

Unsere Highlights...

- Baukastenprinzip aus Adapter-Plate und Saugern
- Verschiedene Bauhöhen der Sauger erhältlich
- Serienmäßig verbautes Tastventil in den Blocksaugern VCBL-B

Ihr Nutzen...

- Maximale Flexibilität bei der Saugerpositionierung
- Mehrere Arbeitshöhen bis hin zur 5-Achsbearbeitung realisierbar
- Nicht benötigte Sauger können auf dem Maschinentisch verbleiben

Adapter-Plates AP-R

Standardmaß 130 x 130 mm und 160 x 160 mm



Bestellschlüssel Adapter-Plates AP-R

AP-R	–	130x130x16	–	30/40
1		2		3

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
AP-R	Adapterplatte für Rastertisch-Systeme

2 – Abmessungen

Code	LxBxH in mm
130x130x16...	130x130x16 bis 160x160x16
160x160x16	160x160x16

3 – Rastermaße

Code	Rastermaß in mm
30/40	30x30 bis 40x40
50x50	50x50

Die Adapter-Plate AP-R wird montiert geliefert. Das Produkt besteht aus:

- Grundkörper aus Aluminium
- Dichtrahmen unten

Verfügbare Ersatzteile: Dichtrahmen

Verfügbares Zubehör: Blocksauger



Bestelldaten Adapter-Plates AP-R

Typ	Artikel-Nr.
AP-R-130x130x16-30/40	10.01.15.00279 
AP-R-160x160x16-50x50	10.01.15.00296 



Bestelldaten Ersatzteile Adapter-Plates AP-R

Typ	Ersatzteile	Artikel-Nr.
AP-R-130x130x16-30/40	Dichtrahmen	ISDR 120x120x13.5 R 30/40 10.01.15.00353
AP-R-160x160x16-50x50	Dichtrahmen	ISDR 150x150x13.5 R 30/50 10.01.15.00352



Bestelldaten Zubehör Adapter-Plates AP-R

Typ	Artikel-Nr.
Blocksauger	VCBL-B 120x50x29 TV 10.01.12.03167
Blocksauger	VCBL-B 125x75x29 TV 10.01.12.03166
Blocksauger	VCBL-B 130x30x29 TV 10.01.12.03168
Blocksauger	VCBL-B 140x130x29 TV 10.01.12.03165
Blocksauger	VCBL-B 120x50x48 TV 10.01.12.03171
Blocksauger	VCBL-B 125x75x48 TV 10.01.12.03170
Blocksauger	VCBL-B 130x30x48 TV 10.01.12.03172
Blocksauger	VCBL-B 140x130x48 TV 10.01.12.03169
Blocksauger	VCBL-B 120x50x74 TV 10.01.12.03175
Blocksauger	VCBL-B 125x75x74 TV 10.01.12.03174
Blocksauger	VCBL-B 130x30x74 TV 10.01.12.03176
Blocksauger	VCBL-B 140x130x74 TV 10.01.12.03173

Adapter-Plates AP-R

Standardmaß 130 x 130 mm und 160 x 160 mm

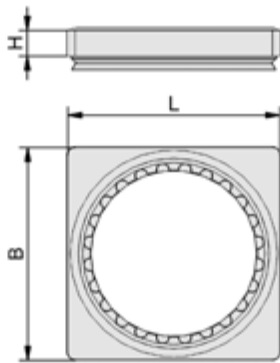


Technische Daten Adapter-Plates AP-R

Typ	Empfohlene Nutbreite x Nuttiefe [mm]
AP-R-130x130x16-30/40	5x5 / 7x7
AP-R-160x160x16-50x50	5x5 / 7x7



Konstruktionsdaten Adapter-Plates AP-R



AP-R

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

Mechanische Spanner VCMC-R

Spannbereich 10 mm bis 100 mm



Eignung für branchenspezifische Anwendungen



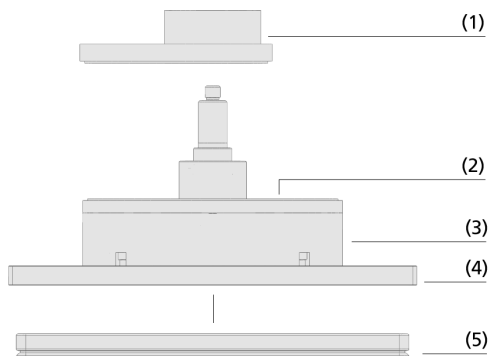
Mechanische Spanner VCMC-R

Anwendung

- Mechanisch klemmendes Spannsystem für CNC-Bearbeitungsmaschinen mit Rastertisch
- Passend für alle gängigen Rastergeometrien (Nutbreiten 6 mm bis 7,5 mm, Nuttiefen 6 mm bis 7 mm)
- Die mechanischen Spanner sind vakuumaktiviert, sodass zum Spannen kein weiteres Medium an der Maschine notwendig ist
- Besonders geeignet für schmale und gekrümmte Werkstücke wie z. B. Rahmenteile und Fensterprofile
- Bei nicht ausreichender Spannfläche können diese mechanisch sicher gespannt und bearbeitet werden

Aufbau

- Exzentrischer Spannteller (1) wird über einen Kolben im Spanner durch das Betriebs-Vakuum der Maschine nach unten gezogen
- Reibmaterial (2) zur Optimierung der Querkraftaufnahme
- Grundkörper aus Aluminium (3)
- Schnittstelle (4) zum Rastertisch mit Dichtrahmen (5)



Systemaufbau Mechanische Spanner VCMC-R



Mechanische Spanner VCMC-R beim Spannen eines gekrümmten Werkstücks

Unsere Highlights...

- Exzentrisch positionierte Spannteller
- Spannkraft bis 700 N
- Über Betriebs-Vakuum des CNC-Bearbeitungszentrums aktivierbar
- Spezielle Reibmaterialien auf Spannteller und Spannfläche

Ihr Nutzen...

- Optimale Nutzung der vorhandenen Spannfläche
- Höchste Haltekräfte auch bei schmalen Werkstücken
- Kein zusätzliches Medium an der Maschine nötig
- Zusätzliche Aufnahme von Querkraften

Mechanische Spanner VCMC-R

Spannbereich 10 mm bis 100 mm



Bestellschlüssel Mechanische Spanner VCMC-R

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

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
VCMC-R	Mechanischer Spanner, Rastertisch-System

2 – Abmessungen

Code	LxBxH in mm
120x120x45...	120x120x45 bis
212x212x45	212x212x45

3 – Spannbereich

Code	Spannbereich in mm
12-80...	12-80 bis 10-100
10-100	

4 – Rastermaße

Code	Rastermaß in mm
30x30	30x30
30/40	30x30 bis 40x40
30/50	30x30 bis 50x50
40x40	40x40

Der mechanische Spanner VCMC-R wird montiert geliefert. Das Produkt besteht aus:

- Spannteller
- Grundkörper aus Aluminium
- Dichtrahmen unten

Verfügbare Ersatzteile: Spannteller, Dichtrahmen, Dichtprofil



Bestelldaten Mechanische Spanner VCMC-R

Typ	Artikel-Nr.
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



Bestelldaten Ersatzteile Mechanische Spanner VCMC-R

Typ	Ersatzteile	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	Spannteller	10.01.12.01783	-	-	-
VCMC-R 130x130x100 10-100 30/40	Spannteller	-	10.01.12.01980	10.01.12.01930	10.01.12.01936
VCMC-R 175x175x45 12-80 30/50	Spannteller	10.01.12.01783	-	-	-
VCMC-R 212x212x45 12-80 40x40	Spannteller	10.01.12.01783	-	-	-

Typ	Ersatzteile	Artikel-Nr.
VCMC-R 120x120x45 12-80 30x30	Dichtrahmen	ISDR 120x120x13.5 R 30/40 10.01.15.00353
VCMC-R 130x130x100 10-100 30/40	Dichtrahmen	ISDR 120x120x13.5 R 30/40 10.01.15.00353
VCMC-R 175x175x45 12-80 30/50	Dichtrahmen	ISDR 167x167x9.3 NBR-55 10.01.15.00182
VCMC-R 212x212x45 12-80 40x40	Dichtprofil	DI-PROF 4x13 NBR-60 10.07.04.00065



Mechanische Spanner VCMC-R

Spannbereich 10 mm bis 100 mm

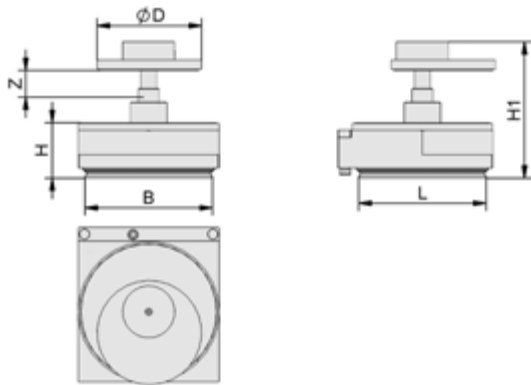


Technische Daten Mechanische Spanner VCMC-R

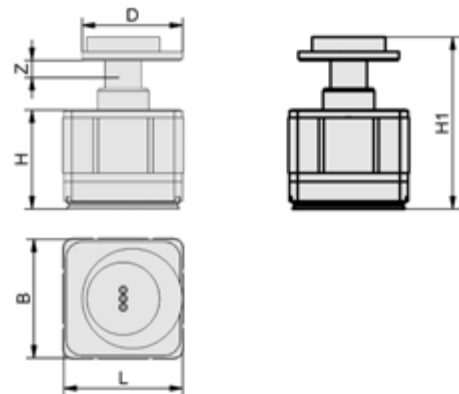
Typ	Empfohlene Nutbreite x Nuttiefe [mm]	Spannbereich [mm]
VCMC-R 120x120x45 12-80 30x30	6,4 x 6,1	12 ... 80
VCMC-R 130x130x100 10-100 30/40	5x5 / 7x7	10 ... 100
VCMC-R 175x175x45 12-80 30/50	5x5 / 7x7	12 ... 80
VCMC-R 212x212x45 12-80 40x40	6,4 x 6,1	12 ... 80



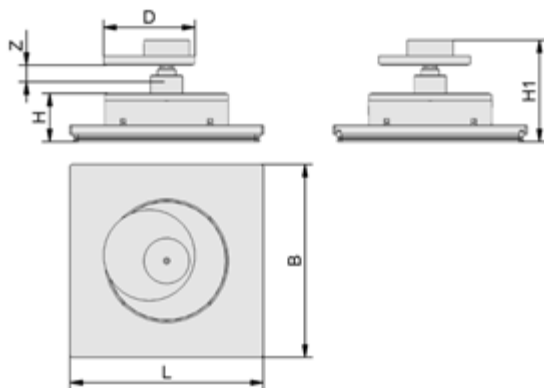
Konstruktionsdaten Mechanische Spanner VCMC-R



VCMC-R 120x120



VCMC-R 130x30



VCMC-R 175x175 - VCMC-R 212x212

Typ	B [mm]	D [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Z (Hub) [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



Blocksauger VCBL-G-K1

Höhe 30 mm



Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

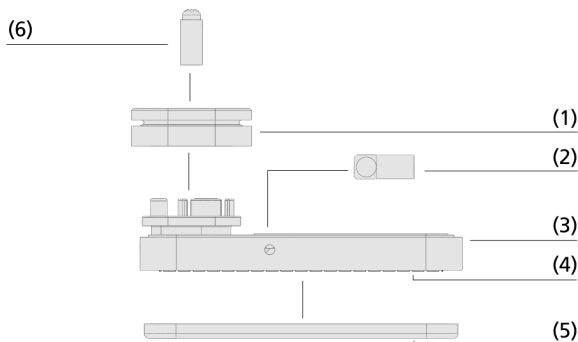
- Speziell entwickelte Sauger-Baureihe für die Anwendung direkt auf der MDF-Verschleißplatte von Nestingmaschinen
- Die Sauger werden über Vakuum-Schläuche, die an den Schablonenanschluss der Maschine angeschlossen werden, mit Vakuum versorgt
- Durch die geringe Arbeitshöhe von 30 mm ideal für 3-Achs-Bearbeitungszentren mit niedrigen z-Höhen
- Alle Sauger verfügen über ein Tastventil, wodurch das Vakuum erst nach Auflegen des Werkstücks aktiviert und die Werkstückoberfläche geschont wird



Blocksauger VCBL-G-K1

Aufbau

- Saugplatte oben (1) zum Fixieren des Werkstücks
- Schlauchanschluss (2) mit M5-Innengewinde zur Verbindung mit dem Schablonenanschluss der CNC-Maschine
- Robuster Grundkörper aus Aluminium (3)
- Speziell entwickelter Reibbelag auf der Unterseite (4)
- Austauschbare Moosgummi-Dichtung (5) zum Ansaugen auf der MDF-Platte
- Tastventil (6) aus weichem Kunststoff



Systemaufbau Blocksauger VCBL-G-K1

Unsere Highlights...

- Blocksauger mit Schlauchanschlussmöglichkeit
- Austauschbare Saugplatte bei allen Blocksaugern
- Spezieller Reibbelag auf der Unterseite (auf Maß gefräst)
- Leichtgängiges Kunststoff-Tastventil mit weicher Oberfläche

Ihr Nutzen...

- Einfacher Anschluss an die Vakuum-Versorgung der Maschine
- Einfacher Austausch im Verschleißfall
- Hohe Haltekraft auf glatten Oberflächen
- Beschädigungsfreies Fixieren des Werkstücks



Blocksauger VCBL-G-K1 auf einer MDF-Verschleißplatte



Blocksauger VCBL-G-K1

Höhe 30 mm



Bestellschlüssel Blocksauger VCBL-G-K1

VCBL-G-K1	–	120x50	–	x30
1		2		3

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
VCBL-G-K1	Blocksauger für Nestingtische, 1-Kreis-System

2 – Saugfläche

Code	LxB in mm
120x50...	120x50 und 140x115
140x115	

3 – Höhe

Code	Höhe in mm
x30	30

Der Blocksauger VCBL-G-K1 wird montiert geliefert. Das Produkt besteht aus:

- Saugplatte mit den Maßen 140x115 mm oder 120x50 mm
- Grundkörper aus Kunststoff
- Reibplatte unten
- Steckverschraubung Typ STV

Verfügbare Ersatzteile: Saugplatte, Tastventil, Steckverschraubung



Bestelldaten Blocksauger VCBL-G-K1

Typ	Artikel-Nr.
VCBL-G-K1 120x50x30	10.01.12.03776 
VCBL-G-K1 140x115x30	10.01.12.03766 



Bestelldaten Ersatzteile Blocksauger VCBL-G-K1

Typ	Ersatzteile	Artikel-Nr.
VCBL-G-K1 120x50x30	Saugplatte (oben)	VCSP-O 120x50x15.5 10.01.12.00012
VCBL-G-K1 140x115x30	Saugplatte (unten)	VCSP-U 140x115x16.5 VCBL-K1 10.01.12.00228

Typ	Ersatzteile	Artikel-Nr.
VCBL-G-K1 120x50x30	Tastventil	TV D9 4.3 10.01.12.02514
VCBL-G-K1 140x115x30	Tastventil	TV D9 4.3 10.01.12.02514

Typ	Ersatzteile	STV-W M5-AG 6	STV-W M5-AG 4
VCBL-G-K1	Steckverschraubung-Winkel	10.08.02.00235	10.08.02.00155



Technische Daten Blocksauger VCBL-G-K1

Typ	Aufbau Schlauchtyp
VCBL-G-K1 120x50x30	Schlauch D = 6 d = 4
VCBL-G-K1 140x115x30	Schlauch D = 6 d = 4

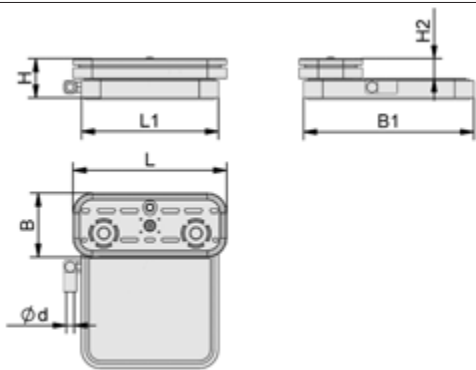


Blocksauger VCBL-G-K1

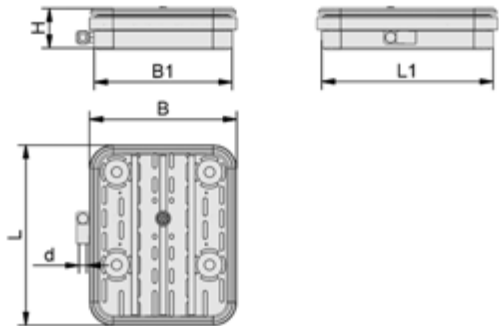
Höhe 30 mm



Konstruktionsdaten Blocksauger VCBL-G-K1



VCBL-G-K1 120x50



VCBL-G-K1 140x115

Typ	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

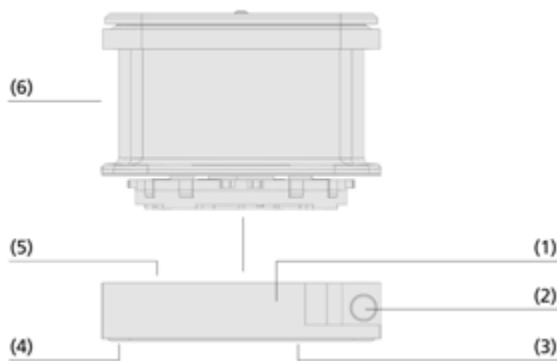


Adapter-Plate AP-G

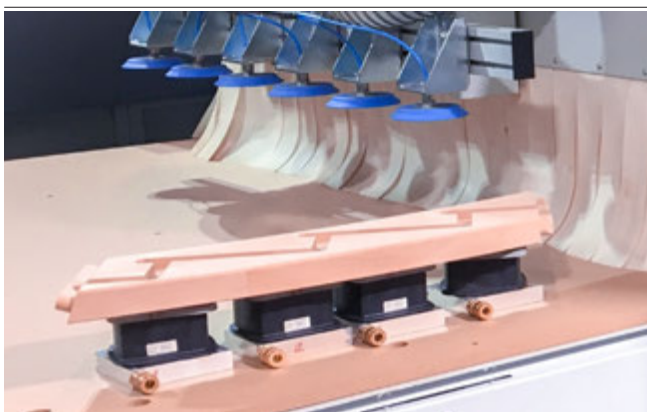
Standardmaß 130 x 130 mm



Adapter-Plate AP-G



Systemaufbau Adapter-Plate AP-G



Adapter-Plates AP-G mit Blocksaugern VCBL-B beim Aufspannen eines Holzwerkstücks

Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

- Speziell entwickelte Adapter-Plate zum Einsatz von Blocksaugern VCBL-B auf Nestingtischen
- Die Adapter-Plate wird über einen Vakuum-Schlauch, der an den Schablonenanschluss der Maschine angeschlossen wird, mit Vakuum versorgt
- Die Blocksauger VCBL-B werden in beliebiger Richtung in 15°-Schritten in die Saugeraufnahme der Adapter-Plate eingesetzt, um die Saugfläche nach Wunsch auszurichten
- Die Blocksauger sind in drei verschiedenen Höhen (29, 48 und 74 mm) und vier verschiedenen Saugflächen als Zubehör erhältlich

Aufbau

- Robuster Grundkörper aus Aluminium (1)
- Druckknopf (2) zur manuellen Belüftung der Adapter-Plate beim Positionieren
- Speziell entwickelter Reibbelag auf der Unterseite (3)
- Austauschbare Moosgummi-Dichtung (4) zum Ansaugen auf der MDF-Platte
- Saugeraufnahme (5) passend für Blocksauger VCBL-B
- Blocksauger VCBL-B (6) als Zubehör erhältlich

Unsere Highlights...

- Baukastenprinzip aus Adapter-Plate und Saugern
- Verschiedene Bauhöhen der Sauger erhältlich
- Spezieller Reibbelag auf der Unterseite (auf Maß gefräst)
- Druckknopf zur manuellen Belüftung der Unterseite
- Serienmäßig verbautes Tastventil in den Blocksaugern VCBL-B

Ihr Nutzen...

- Maximale Flexibilität und Rüstzeitverkürzung
- Mehrere Arbeitshöhen bis hin zur 5-Achsbearbeitung realisierbar
- Hohe Haltekraft auf glatten Oberflächen
- Schnelles Positionieren der Adapter-Plate ohne Abschalten des Vakuums
- Nicht benötigte Sauger können auf dem Maschinentisch verbleiben

Adapter-Plate AP-G

Standardmaß 130 x 130 mm



Bestellschlüssel Adapter-Plate AP-G

AP-G	–	130x130x26
1		2

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
AP-G	Adapter-Plate für Nestingtische, Glatttisch-System

2 – Abmessungen

Code	LxBxH in mm
130x130x26	130x130x26

Die Adapter-Plate AP-G wird montiert geliefert. Das Produkt besteht aus:

- Grundkörper aus Aluminium
- Reibplatte unten

Verfügbares Zubehör: Blocksauger, Steckverschraubung, Verschlusschraube mit Bund



Bestelldaten Adapter-Plate AP-G

Typ	Artikel-Nr.
AP-G-130x130x26	10.01.12.03876 



Bestelldaten Zubehör Adapter-Plate AP-G

Typ		Artikel-Nr.
Blocksauger	VCBL-B 120x50x29 TV	10.01.12.03167
Blocksauger	VCBL-B 125x75x29 TV	10.01.12.03166
Blocksauger	VCBL-B 130x30x29 TV	10.01.12.03168
Blocksauger	VCBL-B 140x130x29 TV	10.01.12.03165
Blocksauger	VCBL-B 120x50x48 TV	10.01.12.03171
Blocksauger	VCBL-B 125x75x48 TV	10.01.12.03170
Blocksauger	VCBL-B 130x30x48 TV	10.01.12.03172
Blocksauger	VCBL-B 140x130x48 TV	10.01.12.03169
Blocksauger	VCBL-B 120x50x74 TV	10.01.12.03175
Blocksauger	VCBL-B 125x75x74 TV	10.01.12.03174
Blocksauger	VCBL-B 130x30x74 TV	10.01.12.03176
Blocksauger	VCBL-B 140x130x74 TV	10.01.12.03173

Typ		Artikel-Nr.
Steckverschraubung-Winkel	STV-W G1/4-AG 4	10.08.02.00157
Steckverschraubung-Winkel	STV-W G1/4-AG 6	10.08.02.00159
Steckverschraubung-Winkel	STV-W G1/4-AG 8	10.08.02.00161
Steckverschraubung-Winkel	STV-W G1/4-AG 12	10.08.02.00162
Steckverschraubung-Gerade	STV-GE G1/4-AG 10	10.08.02.00251
Verschluss-Schraube mit Bund	VRS-SB G1/4-AG ISKT O-Ring	10.08.06.00044

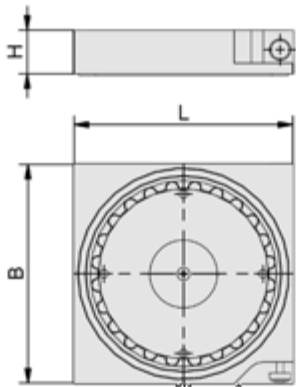


Adapter-Plate AP-G

Standardmaß 130 x 130 mm



Konstruktionsdaten Adapter-Plate AP-G



AP-G

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

Flexibilisierung von CNC-Bearbeitungszentren



Kapitelübersicht

Auf einen Blick

Auswahlhilfe

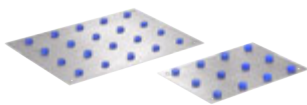
Seite



Umrüstung des Maschinentischs Umrüstbeispiele

90

Innospann-Systeme für die Holzbearbeitung



Innospann Steel-Plate ISST

- Steel-Plate mit Vakuum-Öffnungen
- Für die flexible Positionierung von Spannmitteln aus dem Innospann-Baukasten



91

Innospann Steel-Plate für das flexible Umrüsten aller Maschinen mit Glatt-, Raster- und Konsolentisch zum schlauchfreien Vakuum-System.



Innospann Spannmittel ISCUP / ISMB / ISQB

- Passend für ISST, ISAP sowie Glatt- und Rastertische
- Bestehend aus Sauger-Cup und Saugeraufnahme



93

Spannmittel-Baukasten zum Einsatz auf Steel-Plate ISST und Adapter-Plates ISAP oder direkt auf Glatt- und Rastertischen.



Innospann Zubehör und Ersatzteile

- Sauger-Cups, Reibplatten, Dichtschnüre
- Zwischenringe, Anschläge und Magnete



98

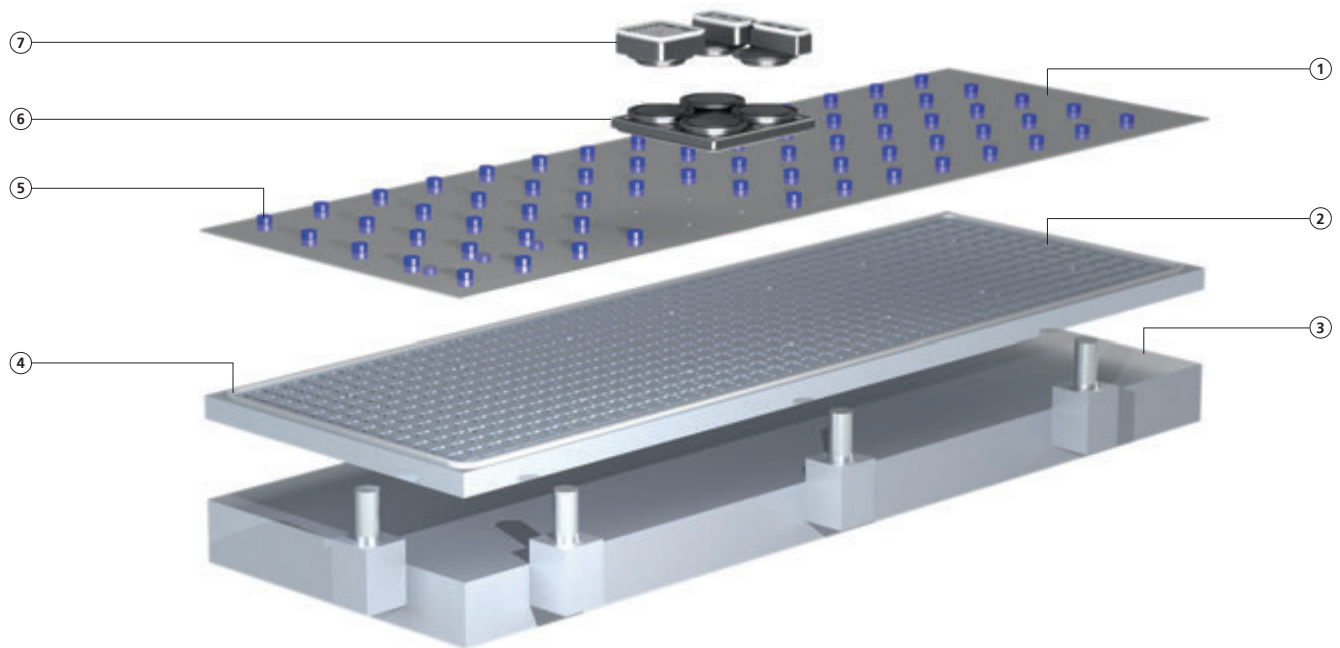
Einsatz in Verbindung mit den Innospann-Systemen von Schmalz.

Aufbau Innospann-Systeme

Auf einen Blick

Umrüstung des Maschinentisches

Zur Umrüstung des Maschinentisches wird eine Stahlplatte (Steel-Plate) auf eine Rasterplatte montiert. Bei Rastertischen kann das vorhandene Raster genutzt werden. Bei Glatt- und Konsolentischen ist eine Zwischenplatte mit Raster erforderlich. Bei Glatttischen kann das Raster optional direkt in den Tisch gefräst werden. Durch die integrierte Vakuum-Führung entfällt die Verschlauchung. Die Blocksauger können frei auf der Steel-Plate positioniert werden.



① Innospann Steel-Plate (ISST)

- Aus hochwertigem Edelstahl oder verzinktem Stahl
- Integrierte Vakuum-Öffnungen
- Laser-Raster als Orientierungshilfe beim Positionieren

② ③ Rastertisch bzw. Rasterplatte

- Bei Glatt- und Konsolentischen wird kundenseitig eine Rasterplatte montiert

④ Dichtschnur

⑤ Magnetstopfen

⑥ Saugeraufnahmen

- Mono-Base für einen Sauger-Cup
- Quad-Base für bis zu vier Sauger-Cups

⑦ Sauger-Cups

- Sauger in verschiedenen Geometrien
- Mechanische Spanner

Umrüstbeispiele



Innospann Steel-Plate montiert auf einem Konsolentisch



Innospann Steel-Plate montiert auf einem Glatttisch



Innospann Steel-Plate montiert auf einem Rastertisch

Innospann Steel-Plate ISST

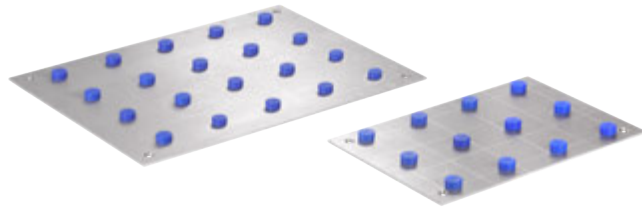
Lochrastermaß 75 mm und 150 mm



Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

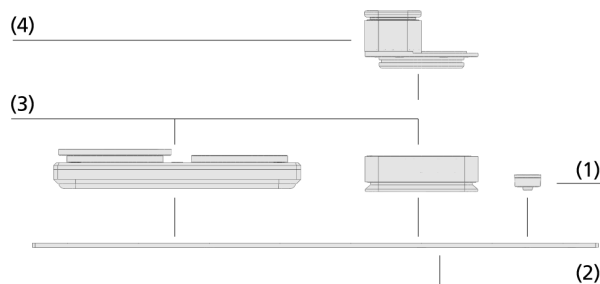
- Vakuum-Aufspannsystem zur Nachrüstung von CNC-Bearbeitungsmaschinen mit Glatt-, Raster- oder Konsolentisch
- Ermöglicht eine effiziente und flexible Einzel- und Kleinserienfertigung, insbesondere in der Möbelproduktion
- Die Saugeraufnahmen Mono-Base und Quad-Base werden mit Sauger-Cups bestückt und können auf der Steel-Plate frei positioniert werden
- Ein Laser-Raster dient als Orientierungshilfe
- Nicht genutzte Vakuum-Öffnungen werden mit Hilfe von Verschlussmagneten manuell abgedichtet
- Gesamtbauhöhe durch verschiedene Sauger-Cup-Höhen und optionale Zwischenringe variabel



Innospann Steel-Plate ISST

Aufbau

- Verschließen nicht benötigter Vakuum-Öffnungen mit Verschlussmagneten (1)
- Innospann Steel-Plate (2) aus hochwertigem Edelstahl oder verzinktem Stahl mit integrierten Vakuum-Öffnungen
- Saugeraufnahmen (3): Mono-Base oder Quad-Base
- Sauger-Cups (4) in verschiedenen Geometrien



Systemaufbau Innospann Steel-Plate ISST



Innospann Steel-Plate mit Mono-Bases und Sauger-Cups

Unsere Highlights...

- Einsatz auf Glatt-, Raster- und Konsolentischen
- Zwei verschiedene Ventilabstände erhältlich
- Gelaserte Rastereinteilung
- Verschlussmagnete für nicht bedeckte Vakuum-Öffnungen

Ihr Nutzen...

- Nachrüstbar auf allen gängigen Maschinentypen
- Ermöglicht eine freie Positionierung von Mono-Bases und Quad-Bases
- Orientierungshilfe bei der Positionierung der Sauger
- Hohe Flexibilität und Rüstzeitverkürzung

Innospann Steel-Plate ISST

Lochrastermaß 75 mm und 150 mm



Bestellschlüssel Innospann Steel-Plate ISST

ISST	–	MS	–	variabel	–	75
1		2		3		4

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
ISST	Innospann Steel-Plate

2 – Ausführung

Code	Typ
MS	Magnetstopfen
TVR	Tastkugelventil

3 – Abmessungen

Code	LxBxH in mm
variabel	Variabel

4 – Ventilabstand

Code	Ventilabstand in mm
75...150	75 und 150

Die Steel-Plate ISST wird montiert geliefert. Das Produkt besteht aus:

- Edelstahlplatte oder Stahl verzinkt nach Maß mit Lochbild und Laserraster

Verfügbares Zubehör: Magnetstopfen



Bestelldaten Innospann Steel-Plate ISST

Typ	Abmessungen L x B [mm]	Ventilabstand [mm]	Artikel-Nr.
ISST-MS für Mono-Base	Variabel	Ca. 75	Auf Anfrage
ISST-TVV für Mono-Base	Variabel	Ca. 75	Auf Anfrage
ISST-MS für Quad-Base	Variabel	Ca. 150	Auf Anfrage
ISST-TVV für Quad-Base	Variabel	Ca. 150	Auf Anfrage



Bestelldaten Zubehör Innospann Steel-Plate ISST

Typ	Artikel-Nr.
Magnetstopfen	ISMST 19-7 4ISMST 10.01.14.00847

Innospann Cup, Mono-Base und Quad-Base



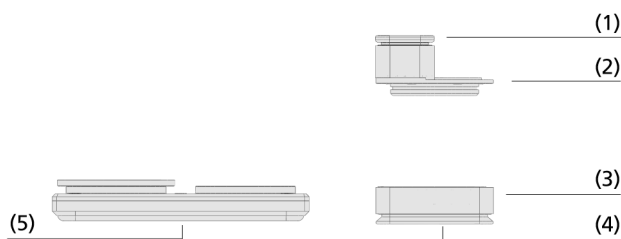
Innospann Spannmittel ISCUP / ISMB / ISQB

Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

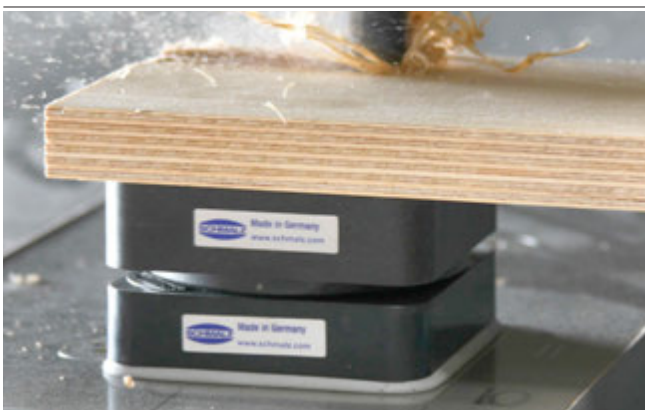
- Die Saugeraufnahmen Mono-Base ISMB und Quad-Base ISQB werden auf der Steel-Plate ISST oder der Innospann Adapter-Plate ISAP positioniert
- Alternativ sind ISQB- oder ISMB-Aufnahmen für die direkte Adaption auf Glatt- oder Rastertischen verfügbar
- Die Sauger-Cups ISCUP werden auf die Base aufgesteckt und sind in der Base endlos drehbar
- Die Cups sind in drei Abmessungen verfügbar und garantieren so maximale Flexibilität
- Gesamtbauhöhe durch verschiedene Sauger-Cup-Höhen und optionale Zwischenringe variabel

Aufbau



- Dichtrahmen (1) nach oben zum Werkstück
- Robuster Grundkörper (2) der Sauger-Cups mit Saugflächen in drei verschiedenen Größen und steckbarer Innospann-Schnittstelle
- Saugeraufnahme Mono-Base (3) für die Aufnahme und Nutzung einzelner Cups
- Dichtrahmen oder Moosgummi-Dichtprofil (4) nach unten zu Maschinentisch oder Steelplate
- Saugeraufnahme Quad-Base (5) für die Befestigung von bis zu vier Saugern

Systemaufbau Innospann Spannmittel ISCUP / ISMB / ISQB



Innospann Cup und Base beim Aufspannen eines Holzwerkstücks

Unsere Highlights...

- Freie Positionierung der Bases bzw. Sauger auf der Steel-Plate, Adapter-Plate, sowie auf Raster- und Glatttischen
- Baukastensystem vereinfacht Austausch von Einzelteilen wie Cup, Dichtrahmen und Reibflächen
- Verschiedene Zwischenringe zur Auswahl

Ihr Nutzen...

- Hohe Flexibilität und Rüstzeitverkürzung
- Schnelle Verfügbarkeit von Verschleißteilen und minimierte Kosten
- Anpassung an jede Arbeitshöhe der Maschine möglich



Innospann Spannmittel ISCUP / ISMB / ISQB

Innospann Cup, Mono-Base und Quad-Base



Bestellschlüssel Innospann Spannmittel ISCUP / ISMB / ISQB

Modul 1: Sauger-Cup

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

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
ISCUP	Saugeroberteil Cups für ISMB und ISQB

2 – Ausführung

Code	Typ
CUP 1...4	Sauggreifer 1 bis 4

3 – Saugfläche

Code	LxB in mm
80x28... 100x100	80x28 bis 100x100

4 – Höhe

Code	Höhe in mm
x16...x30	16 bis 30

5 – Produktergänzung

Code	Typ
TV	Mit Tastventil

Modul 2: Base

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

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
ISMB	Mono-Base für Steel-Plate und Adapter-Plate

2 – Ausführung

Code	Typ
–	Steel-Plate-MS
G	Glatttisch
R	Rastertisch
T	Steel-Plate-TVR

3 – Abmessungen

Code	LxBxH in mm
80x80x8... 110x110x15	80x80x8 bis 110x110x15

4 – Rastermaße

Code	Rastermaß in mm
15x15... 50x50	15x15 bis 50x50

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

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
ISQB	Quad-Base für Steel-Plate

2 – Ausführung

Code	Typ
–	Steel-Plate-MS
G	Glatttisch
R	Rastertisch
T	Steel-Plate-TVR

3 – Abmessungen

Code	LxBxH in mm
175x175x22	175x175x22
175x175x22	175x175x22
175x175x15	175x175x15
175x175x22	175x175x22

4 – Rastermaße

Code	Rastermaß in mm
30/50	30x30 und 50x50

Der Baukasten Innospann kann aus drei Grundbausteinen aufgebaut werden:

- Innospann Mono-Base ISMB oder Innospann Quad-Base ISQB
- Innospann Sauger-Cup ISCUP

Die verschiedenen Ausführungen der Artikel sind frei kombinier- und erweiterbar. Cup, Base und Zwischenringe werden einzeln geliefert.

Verfügbare Ersatzteile: Siehe Produktfamilie Innospann Zubehör und Ersatzteile



Innospann Spannmittel ISCUP / ISMB / ISQB

Innospann Cup, Mono-Base und Quad-Base



Bestelldaten Innospann Spannmittel ISCUP / ISMB / ISQB

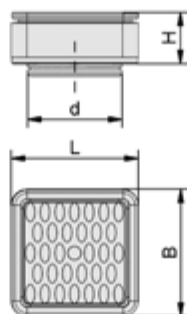
Typ		Artikel-Nr.
Cup	ISCUP Cup 1 80x80x16	10.01.15.00209 
Cup	ISCUP Cup 2 80x40x16	10.01.15.00210 
Cup	ISCUP Cup 3 80x28x16	10.01.15.00211 
Cup	ISCUP Cup 1 80x80x30	10.01.15.00003 
Cup	ISCUP Cup 2 80x40x30	10.01.15.00004 
Cup	ISCUP Cup 3 80x28x30	10.01.15.00005 
Cup	ISCUP Cup 1 80x80x30 TV	10.01.15.00303
Cup	ISCUP Cup 2 80x40x30 TV	10.01.15.00305
Cup	ISCUP Cup 4 100x100x30	10.01.15.00403
Cup	ISCUP Cup 4 100x100x30 TV	10.01.15.00405

Typ		Artikel-Nr.
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

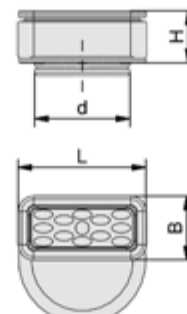
Typ		Artikel-Nr.
Quad-Base	ISQB 175x175x22	10.01.15.00001
Quad-Base	ISQB-G 175x175x22	10.01.15.00007
Quad-Base	ISQB-R 175x175x15 30/50	10.01.15.00183
Quad-Base	ISQB-T 175x175x22	10.01.15.00153



Konstruktionsdaten Innospann Spannmittel ISCUP / ISMB / ISQB



ISCUP Cup 1, ISCUP Cup 4



ISCUP Cup 2, ISCUP Cup 3

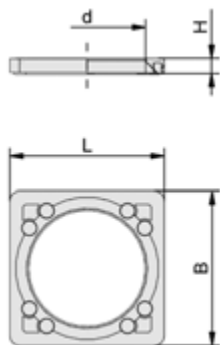


Innospann Spannmittel ISCUP / ISMB / ISQB

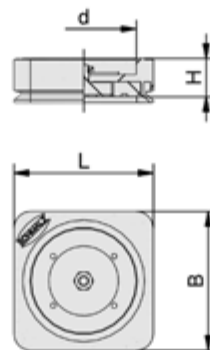
Innospann Cup, Mono-Base und Quad-Base



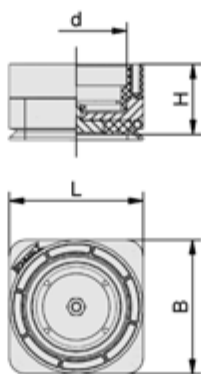
Konstruktionsdaten Innospann Spannmittel ISCUP / ISMB / ISQB



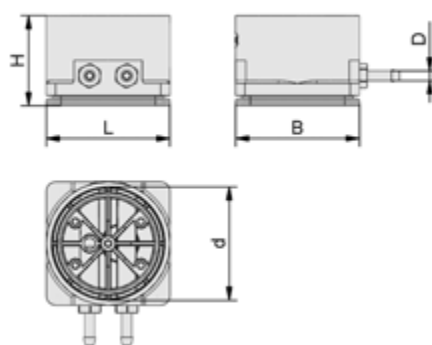
ISMB 8



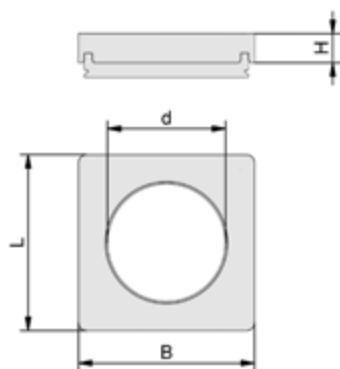
ISMB 22, ISMB-T 22



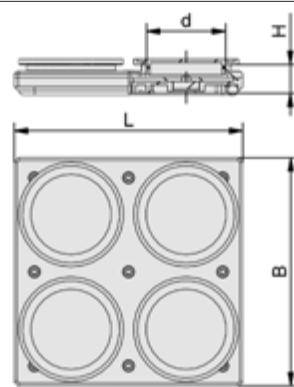
ISMB 42 - 67, ISMB-T 42 - 67



ISMB-G



ISMB-R



ISQB



Innospann Spannmittel ISCUP / ISMB / ISQB

Innospann Cup, Mono-Base und Quad-Base



Konstruktionsdaten Innospann Spannmittel ISCUP / ISMB / ISQB

Typ	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

Typ	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 5/7	96	-	60	15	96
ISMB-R 110x110x15 50x50 5/7	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

Typ	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 6/7	175	60	15	175
ISQB-T 175x175x22	175	60	22	175

Innospann Zubehör und Ersatzteile

Zubehör und Ersatzteile ISMST, ISRPL, ISDR, DI-PROF, ISZR-V, VCMV, SIEB, TV



Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

- Passende Zubehör- und Ersatzteile für Schmalz Innospann-Systeme
- Modulares Erweitern und Anpassen des Systems an Werkstückgeometrien und Bearbeitungshöhen
- Steigerung der Wirtschaftlichkeit bei der Nutzung des Innospann-Systems
- Bei Verschleiß oder Beschädigung der Sauger-Cups oder anderer Teile muss in vielen Fällen nicht der gesamte Sauger ausgetauscht werden
- Oftmals genügt es Einzelteile zu ersetzen, um das Vakuum-System wieder einsatzfähig zu machen



Innospann Zubehör und Ersatzteile

Aufbau

- Dichtrahmen und Reibplatten für hohe Querkräfte und gutes Dichtverhalten
- Zwischenringe zur Realisierung verschiedener Arbeitshöhen
- Sauger-Cups mit Moosgummi-Dichtungen
- Ersatzmagnete für Steel-Plate Vakuum-Öffnungen

Unsere Highlights...

- Bei Bedarf Austausch nahezu jedes Einzelteils des Saugersystems
- Sauger-Cups in verschiedenen Geometrien
- Großes Sortiment an Zwischenringen

Ihr Nutzen...

- Sinkende Ersatzteilkosten
- Maximale Flexibilität und Rüstzeitverkürzung
- Nutzung auf nahezu jedem CNC-Bearbeitungszentrum durch Anpassung an die Arbeitshöhe



Bestelldaten Innospann Zubehör und Ersatzteile

Typ		Artikel-Nr.
Zwischenring Innospann	ISZR-V 80x15	10.01.15.00052
Zwischenring Innospann	ISZR-V 80x20	10.01.15.00053
Zwischenring Innospann	ISZR-V 80x40	10.01.15.00073
Zwischenring Innospann	ISZR-V 80x45	10.01.15.00054
Zwischenring Innospann	ISZR-V 80x48	10.01.15.00055

Typ		Artikel-Nr.
Dichtrahmen	ISDR 81x81x12 Cup 1 NK-50	10.01.15.00020 
Dichtrahmen	ISDR 81x43x12 Cup 2 NK-50	10.01.15.00021 
Dichtrahmen	ISDR 81x31x12 Cup 3 NK-50	10.01.15.00022 
Dichtrahmen	ISDR 100x100x12 Cup 4	10.01.15.00404



Innospann Zubehör und Ersatzteile

Zubehör und Ersatzteile ISMST, ISRPL, ISDR, DI-PROF, ISZR-V, VCMV, SIEB, TV



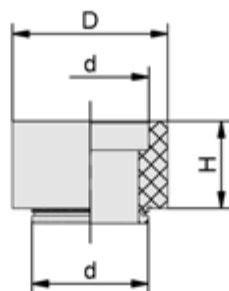
Bestelldaten Innospann Zubehör und Ersatzteile

Typ		Artikel-Nr.
Reibplatte	ISRPL 66x14x8.5	10.01.15.00019
Reibplatte	ISRPL 66x26x8.5	10.01.15.00018
Reibplatte	ISRPL 66x66x8.5	10.01.15.00017
Reibplatte	ISRPL 86x86x8.7 NBR-55 d5	10.01.15.00402

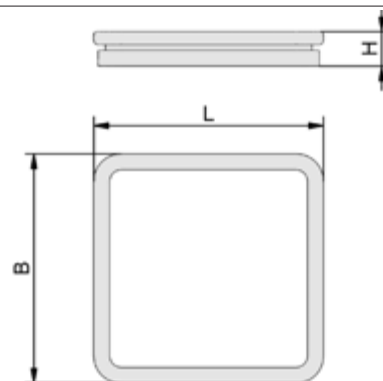
Typ		Artikel-Nr.
Magnetstopfen	ISMST 19-7 4ISMST	10.01.14.00847
Dichtprofil	DI-PROF 4x10 MOS EPDM HR	10.01.15.00062
Magnetisches Ventil	VCMV 3 25	10.01.15.00133
Tastventil	TV D11 4.3	10.01.15.00347
Sieb-Rund	SIEB 11x1 MS-A2 100	10.07.01.00085



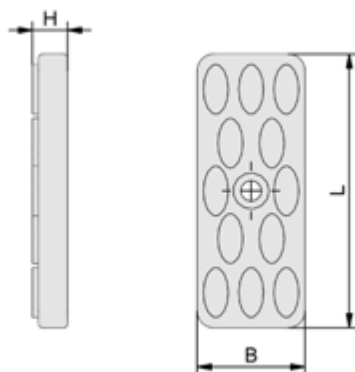
Konstruktionsdaten Innospann Zubehör und Ersatzteile



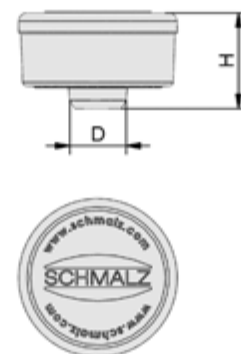
ISRPL



ISMST



ISRPL



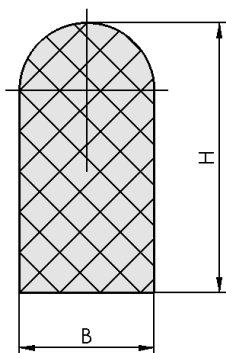
ISMST

Innospann Zubehör und Ersatzteile

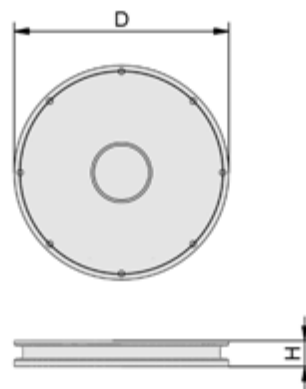
Zubehör und Ersatzteile ISMST, ISRPL, ISDR, DI-PROF, ISZR-V, VCMV, SIEB, TV



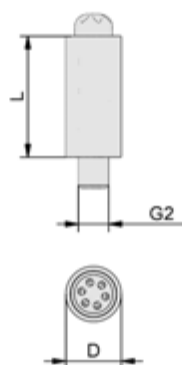
Konstruktionsdaten Innospann Zubehör und Ersatzteile



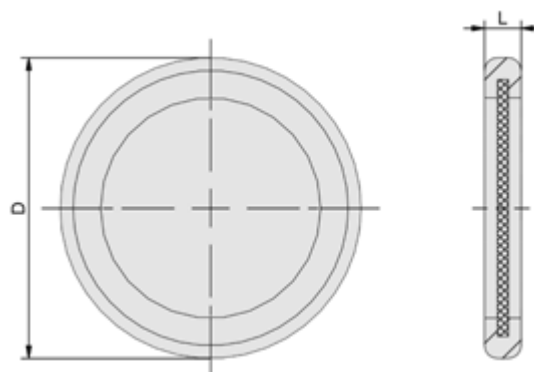
DI-PROF



VCMV



TV



SIEB

Typ	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

Typ	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 100	100	12	100



Innospann Zubehör und Ersatzteile

Zubehör und Ersatzteile ISMST, ISRPL, ISDR, DI-PROF, ISZR-V, VCMV, SIEB, TV



Konstruktionsdaten Innospann Zubehör und Ersatzteile

Typ	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

Typ	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-AG	-	24
SIEB 11x1 MS-A2 100	-	11	-	-	1

Spannmittel für manuelle Bearbeitung



Kapitelübersicht

Auf einen Blick

Spannmittel für manuelle Bearbeitung

Seite



Multi-Clamp Saugplatten VC-M-SP / VC-M-SPV

- Saugplatte zum direkten Ansaugen auf der Werkbank
- Vakuum-Erzeugung intern oder extern möglich



Einfache Aufspannlösung zum universellen Fixieren von Werkstücken für die manuelle Bearbeitung oder Montage.



104



Multi-Clamp System VC-M / VC-M-V

- System aus Saugplatte und Dreh-/Schwenkeinheit Multi-Base
- Vakuum-Erzeugung intern oder extern möglich



Vakuum-Aufspannsystem Multi-Clamp universell einsetzbar zur Fixierung von Werkstücken zur manuellen Bearbeitung.

107



Multi-Clamp Vakuum-Pumpe VC-M-PU

- Portable elektrische Vakuum-Pumpe
- Anschlussfertig für das Wechselstromnetz



Die Multi-Clamp Vakuum-Pumpe VC-M-PU wurde speziell für den mobilen Einsatz mit dem Vakuum-Spannsystem Multi-Clamp entwickelt.

110



Multi-Clamp Saugplatten VC-M-SP/-SPV

Saugfläche (LxB) 160 x 160 mm



Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

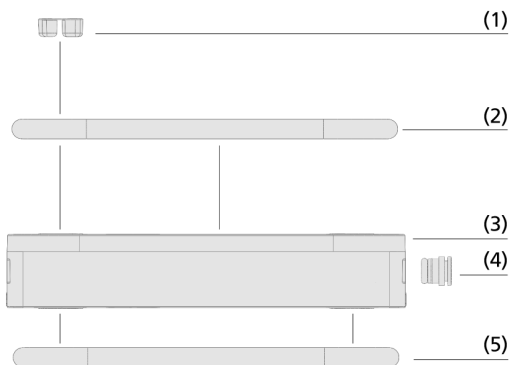
- Multi-Clamp Saugplatten zum Spannen von kleinen und mittelgroßen Werkstücken für die manuelle Bearbeitung oder Montage
- Die Saugplatte wird direkt auf der Werkbank festgesaugt; die untere Saugfläche fixiert die Saugplatte auf der Werkbank, während das Werkstück an der Oberseite festgesaugt wird
- Version VC-M-SP mit integrierter Vakuum-Erzeugung durch Venturi-Prinzip (Betrieb an jedem handelsüblichen Druckluftanschluss)
- Alternative Ausführung VC-M-SPV mit Anschluss für externe Vakuum-Pumpe zur raumunabhängigen Nutzung



Multi-Clamp Saugplatten VC-M-SP/-SPV

Aufbau

- Reibinseln (1) zur Verstärkung der Querkraftaufnahme
- Dichtprofil (2) nach oben zum Fixieren des Werkstücks
- Robuster Grundkörper (3) aus Kunststoff
- Druckluft- oder Vakuum-Eingang (4) abhängig von der Ausführung
- Dichtprofil (5) nach unten zum Fixieren der Saugplatte auf der Werkbank



Systemaufbau Multi-Clamp Saugplatten VC-M-SP/-SPV

Unsere Highlights...

- Weiche Reib- und Dichtmaterialien
- Integrierte Vakuum-Erzeugung bei Version VC-M-SP
- Einfachster Aufbau und Bedienung

Ihr Nutzen...

- Werkstückschonende Aufspannung im Vergleich zu herkömmlichen manuellen Spannsystemen
- Keine zusätzliche, teurere Vakuum-Pumpe notwendig
- Sofort einsatzbereit und universell einsetzbar



Multi-Clamp Saugplatten VC-M-SP bei der manuellen Bearbeitung eines Holzwerkstücks

Multi-Clamp Saugplatten VC-M-SP/-SPV

Saugfläche (LxB) 160 x 160 mm



Bestellschlüssel Multi-Clamp Saugplatten VC-M-SP/-SPV

VC-M-SPV	–	160x160
1		2

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
VC-M-SP	Multi-Clamp Saugplatte, integrierte Vakuum-Erzeugung
VC-M-SPV	Multi-Clamp Saugplatte, externe Vakuum-Erzeugung

2 – Abmessungen

Code	LxB in mm
160x160	160x160

Die Multi-Clamp Saugplatte wird in Einzelteilen geliefert. Die Lieferung besteht aus:

- Saugplatte mit montierter Dichtung
- Manuell betätigtes Ventil
- Vakuum-Schlauch

Verfügbare Ersatzteile: Dichtprofil, Reibinsel

Verfügbares Zubehör: Zubehörset für Betrieb von zwei Saugplatten mit einer Pumpe oder einem Ejektor



Bestelldaten Multi-Clamp Saugplatten VC-M-SP/-SPV

Typ	Artikel-Nr.
VC-M-SP 160x160	10.01.12.01836 
VC-M-SPV 160x160	10.01.12.01853



Bestelldaten Ersatzteile Multi-Clamp Saugplatten VC-M-SP/-SPV

Typ	Reibinsel	Dichtprofil
VC-M-SP 160x160	10.01.12.02000	10.01.12.02056
VC-M-SPV 160x160	10.01.12.02000	10.01.12.02056



Bestelldaten Zubehör Multi-Clamp Saugplatten VC-M-SP/-SPV

Typ	Zubehör	Artikel-Nr.
VC-M-SP 160x160	Zubehör Betrieb von zwei VC-M mit einem Ejektor	10.01.12.02061
VC-M-SPV 160x160	Zubehör Betrieb von zwei VC-M-V mit einer Pumpe	10.01.12.02054



Technische Daten Multi-Clamp Saugplatten VC-M-SP/-SPV

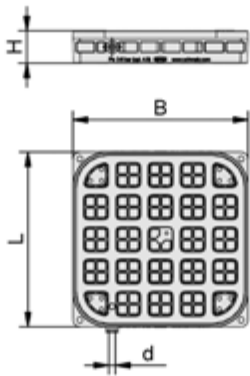
Typ	Gewicht [g]	Saugvermögen [m³/h]	Luftverbrauch [l/min]
VC-M-SP 160x160x30	875	3	48
VC-M-SPV 160x160x30	896	3	-

Multi-Clamp Saugplatten VC-M-SP/-SPV

Saugfläche (LxB) 160 x 160 mm



Konstruktionsdaten Multi-Clamp Saugplatten VC-M-SP/-SPV



VC-M-SP, VC-M-SPV

Typ	B [mm]	d [mm]	H [mm]	L [mm]
VC-M-SP 160x160	160	6	30	160
VC-M-SPV 160x160	160	6	30	160



Multi-Clamp System VC-M / VC-M-V

Komplettsystem aus Dreh-/Schwenkeinheit Multi-Base und Saugplatte



Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

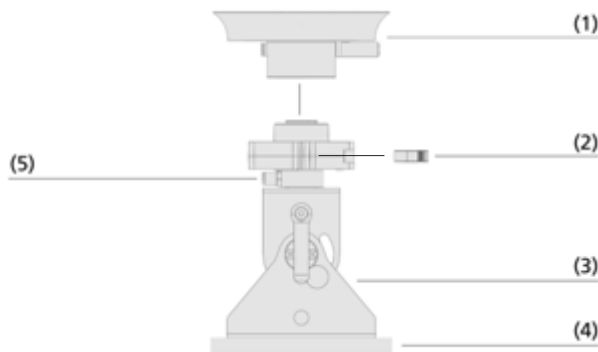
- Müheloses Spannen von kleinen und mittelgroßen Werkstücken
- Bearbeitung des Werkstücks von allen Seiten durch stufenlose Dreh- und Schwenkfunktion
- Vakuum-Erzeugung durch Venturi-Prinzip über Druckluft möglich (VC-M)
- Alternative Ausführung mit externer Vakuum-Pumpe, sodass die Multi-Clamp raumunabhängig eingesetzt werden kann (VC-M-V)
- VC-M-V kann zur Fixierung auf dem Tisch angesaugt werden, VC-M wird mechanisch befestigt



Multi-Clamp System VC-M / VC-M-V

Aufbau

- Saugplatten (1), endlos drehbar um 360° und stufenlos schwenkbar um 90° für die flexible Rundumbearbeitung
- Verschiedene Saugplatten erhältlich je nach Anwendungsfall
- Klemmhebel (2) zum schnellen Wechseln der Multi-Clamp Saugplatten
- Stabiler Grundkörper aus Metall (3)
- Fixierung auf dem Arbeitstisch (4) mechanisch oder über Vakuum möglich
- Vakuum-Erzeugung (5) wahlweise integriert über Druckluft oder über externe Vakuum-Pumpe



Systemaufbau Multi-Clamp System VC-M / VC-M-V



Multi-Clamp VC-M bei der manuellen Bearbeitung eines Holzwerkstücks

Unsere Highlights...

- Weiche Reib- und Dichtmaterialien
- Integrierte Vakuum-Erzeugung bei VC-M-Version
- Multi-Base stufenlos drehbar um 360° und stufenlos schwenkbar um max. 90°
- Einzelne Verwendung der Multi-Clamp-Saugplatte möglich

Ihr Nutzen...

- Werkstückschonende Aufspannlösung im Vergleich zu herkömmlichen manuellen Spannsystemen
- Keine zusätzliche, teure Vakuum-Pumpe nötig
- Problemlose, flexible 5-Seiten-Bearbeitung
- Kostengünstige Stand-Alone-Aufspannlösung



Multi-Clamp System VC-M / VC-M-V

Komplettsystem aus Dreh-/Schwenkeinheit Multi-Base und Saugplatte



Bestellschlüssel Multi-Clamp System VC-M / VC-M-V

VC-M-V	–	265x170x220.5
1		2

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
VC-M	Aufspannsystem Multi-Clamp, integrierte Vakuum-Erzeugung
VC-M-V	Aufspannsystem Multi-Clamp, externe Vakuum-Erzeugung

2 – Abmessungen

Code	LxBxH in mm
165x165x220.5...	165x165x220,5 und
265x170x220.5	265x170x220,5

Das Multi-Clamp-System wird montiert geliefert. Das Produkt besteht aus:

- Saugplatte mit Dichtung
- Multi-Base mit Dreh- und Schwenkeinrichtung
- Vakuum-Schlauch

Verfügbare Ersatzteile: Reibinsel, Dichtprofil

Verfügbares Zubehör: Multi-Base VC-M-B, Multi-Clamp Saugplatte VC-M-SP, Multi-Base VC-M-BV, Multi-Clamp Saugplatte VC-M-SPV, Multi-Clamp Vakuum-Pumpe VC-M-PU, Fußunterbrecher FU, Zubehör



Bestelldaten Multi-Clamp System VC-M / VC-M-V

Typ	Artikel-Nr.
VC-M 165x165x220.5	10.01.12.01845
VC-M-V 265x170x220.5	10.01.12.01852



Bestelldaten Ersatzteile Multi-Clamp System VC-M / VC-M-V

Typ	Reibinsel	Dichtprofil
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



Multi-Clamp System VC-M / VC-M-V

Komplettsystem aus Dreh-/Schwenkeinheit Multi-Base und Saugplatte



Bestelldaten Zubehör Multi-Clamp System VC-M / VC-M-V

Typ		Artikel-Nr.
Multi-Base	VC-M-B 170x165x209	10.01.12.01854
Multi-Clamp Saugplatte	VC-M-SP 200x55	10.01.12.02003
Multi-Clamp Saugplatte	VC-M-SP 210	10.01.12.02002
Multi-Clamp Saugplatte	VC-M-SP 300x100	10.01.12.02052
Multi-Base	VC-M-BV 265x170x209	10.01.12.02050
Multi-Clamp Saugplatte	VC-M-SPV 200x55	10.01.12.02009
Multi-Clamp Saugplatte	VC-M-SPV 210	10.01.12.02008
Multi-Clamp Saugplatte	VC-M-SPV 300x100	10.01.12.02053

Typ	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	-

Typ	Zubehör	Artikel-Nr.
VC-M 165x165x220.5	Betrieb von zwei VC-M mit einem Ejektor	10.01.12.02061
VC-M-V 265x170x220.5	Betrieb von zwei VC-M-V mit einer Pumpe	10.01.12.02054

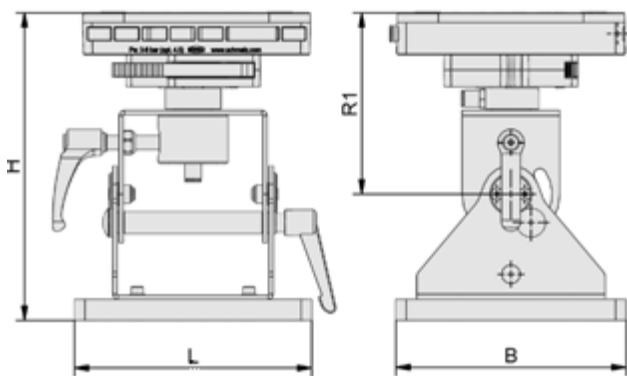


Technische Daten Multi-Clamp System VC-M / VC-M-V

Typ	Gewicht [g]	Luftverbrauch [l/min]	Saugvermögen (max.) [m³/h]
VC-M 165x165x220.5	5.762	48	3
VC-M-V 265x170x220.5	5.450	-	3



Konstruktionsdaten Multi-Clamp System VC-M / VC-M-V



VC-M, VC-M-V

Typ	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



Multi-Clamp Vakuum-Pumpe VC-M-PU

Saugvermögen bis 4,1 m³/h



Eignung für branchenspezifische Anwendungen



Multi-Clamp Vakuum-Pumpe VC-M-PU

Anwendung

- Portable Vakuum-Pumpe für den Einsatz in Kombination mit der Schmalz Multi-Clamp
- Durch die kompakte und solide Bauweise der Pumpe sowie ihre Leistungsfähigkeit für eine Vielzahl von weiteren Anwendungen geeignet
- Plug-and-Play-Lösung durch Vakuum-Anschluss über eine Schnellkupplung und Stromversorgung über das Wechselstromnetz

Aufbau

- Trockenlaufende, ölfreie Vakuum-Pumpe
- Anschlussfertiger Aufbau mit Schnellkupplung (NW 5 mm) und Wechselstrom-Stecker
- Integrierter, leicht zu reinigender Filter

Unsere Highlights...

- Leistungsstarke, trockenlaufende Vakuumpumpe
- Integriertes Manometer
- Integrierte Kabeltrommel
- Ergonomisches Design

Ihr Nutzen...

- Geeignet für eine Vielzahl von Anwendungen
- Schnelles Ablesen des Vakuum-Levels
- Keine lose herumhängenden Kabel
- Für den mobilen Einsatz auf der Baustelle geeignet



Bestellschlüssel Multi-Clamp Vakuum-Pumpe VC-M-PU

VC-M-PU	–	4	–	110V-AC
1		2		3

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
VC-M-PU	Multi-Clamp Vakuum-Pumpe

2 – Leistungsklasse

Code	Saugvermögen in m³/h
4	4

3 – Stromart

Code	Typ
110V-AC	110 Volt Wechselstrom
230V-AC	230 Volt Wechselstrom

Die Multi-Clamp Vakuum-Pumpe wird montiert geliefert. Das Produkt besteht aus:

- Trockenlaufende Vakuum-Pumpe
- Gehäuse mit integrierter Kabeltrommel und Vakuum-Manometer

Verfügbares Zubehör: Fußunterbrecher, Zubehörset für Betrieb von zwei VC-M-V mit einer Pumpe



Multi-Clamp Vakuumpumpe VC-M-PU

Saugvermögen bis 4,1 m³/h



Bestelldaten Multi-Clamp Vakuumpumpe VC-M-PU

Typ	Artikel-Nr.
VC-M-PU 4 110V-AC	10.01.12.02051
VC-M-PU 4 230V-AC	10.01.12.02040



Bestelldaten Zubehör Multi-Clamp Vakuumpumpe VC-M-PU

Typ			Artikel-Nr.
Zubehör	Betrieb von zwei VC-M-V mit einer Pumpe	ZUB VC-M-V	10.01.12.02054
Fußunterbrecher	mit Raste	FU 5 3/2 R	10.01.12.03036

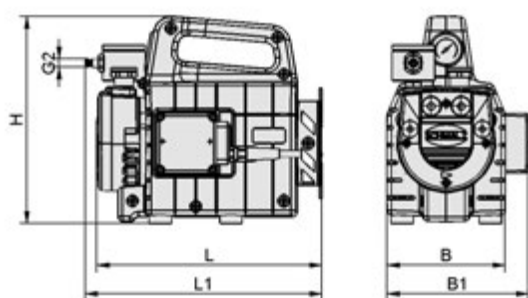


Technische Daten Multi-Clamp Vakuumpumpe VC-M-PU

Typ	Nennleistung bei 50 Hz [kW]	Nennleistung bei 60 Hz [kW]	Schutzart IP	Saugvermögen (50 Hz) [m³/h]	Saugvermögen (60 Hz) [m³/h]	Spannung 50 Hz	Spannung 60 Hz	Gewicht [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



Konstruktionsdaten Multi-Clamp Vakuumpumpe VC-M-PU



VC-M-PU 4

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



Spannmittel für Glatttisch-Systeme



Kapitelübersicht

Auf einen Blick

Auswahlhilfe

Seite



Aufbau Glatttisch-Systeme für die Holz- und Glasbearbeitung

114

Glatttisch-Systeme für die Holzbearbeitung



Blocksauger VCBL-G-K2

- 2-Kreis-Vakuum-System
- Mit zwei Schlauchanschlüssen
- Vorfixierung mittels Vakuum



115

Blocksauger VCBL-G-K2 zum universellen Einsatz auf allen CNC-Bearbeitungsmaschinen mit glattem Tisch.



Mechanische Spanner VCMC-G

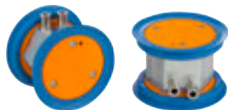
- 2-Kreis-Vakuum-System
- Für Rahmen- und Fensterprofile
- Mit zwei Schlauchanschlüssen



118

Mechanischer Spanner VCMC-G zum universellen Einsatz auf allen CNC-Bearbeitungsmaschinen mit glattem Tisch.

Glatttisch-Systeme für die Glasbearbeitung



Blocksauger VCBL-GL

- 2-Kreis-Vakuum-System
- Mit zwei Schlauchanschlüssen



121

Blocksauger VCBL-GL zum Einsatz auf CNC-Glasbearbeitungszentren mit Glatttisch-System des japanischen Maschinenherstellers Bando Kiko*.

 Vorzugsprogramm Schmalz Select – Artikelauswahl in der Produktfamilie. Weitere Informationen: WWW.SCHMALZ.COM/SELECT

*Bando Kiko ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.

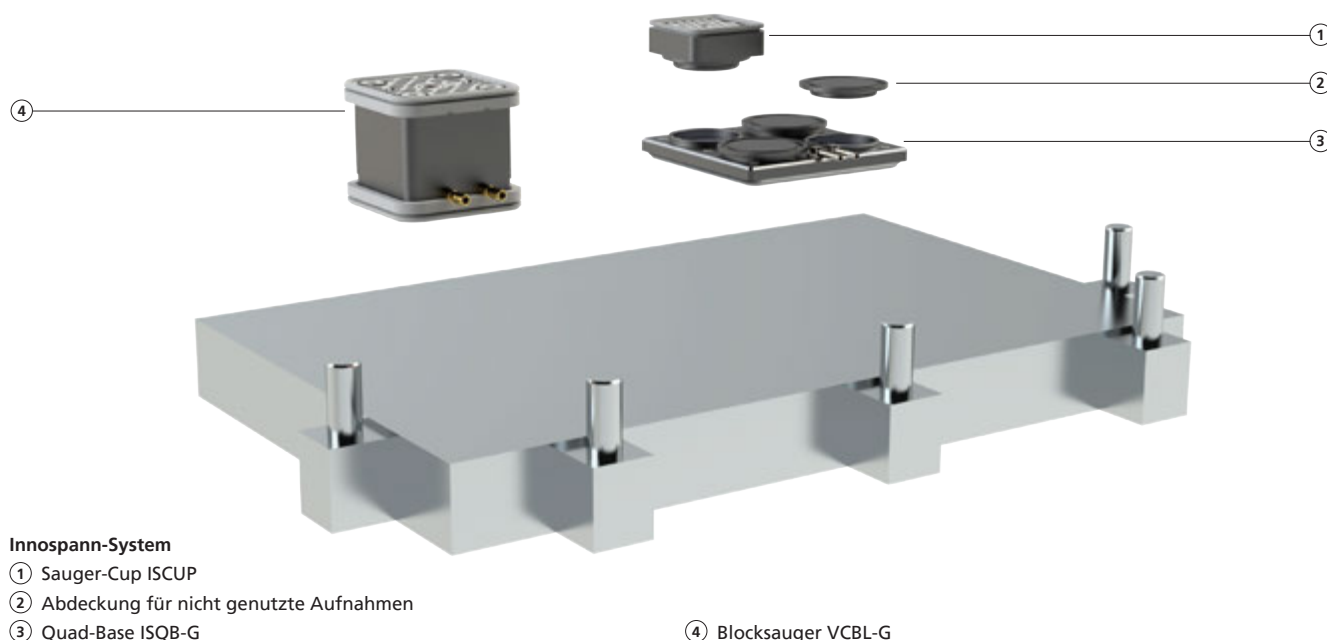

WWW.SCHMALZ.COM/GLATTTISCHSYSTEME

113

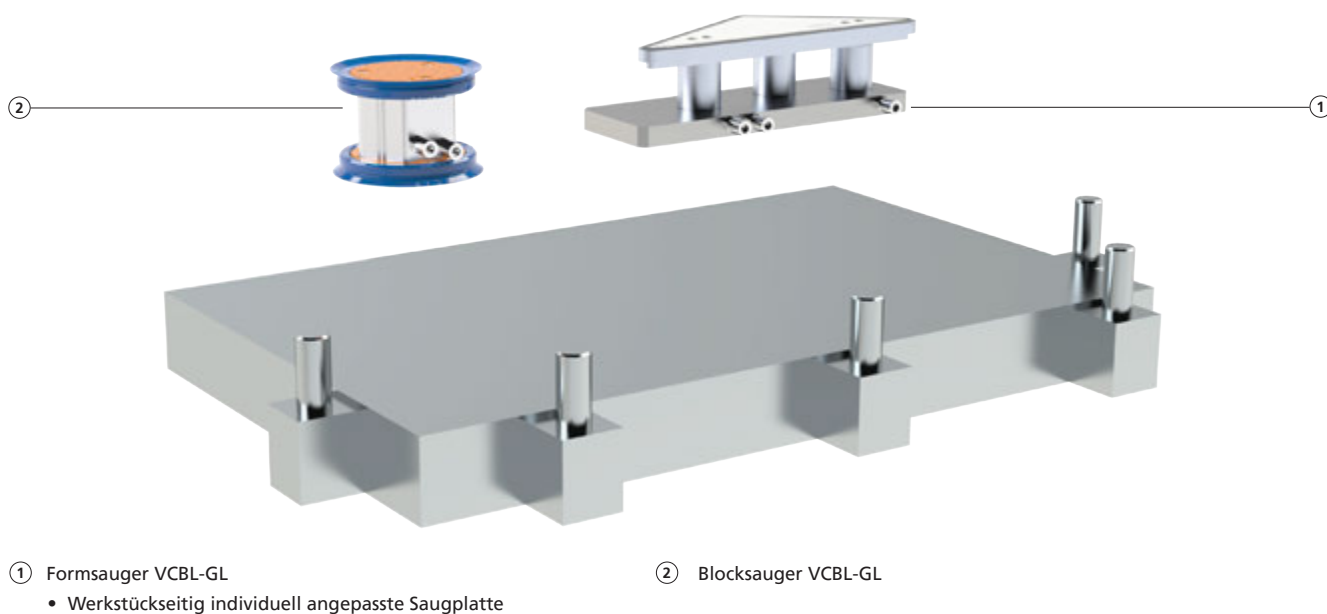
Auswahl nach Maschinenaufbau

Auf einen Blick

Aufbau Glatttisch-Systeme für die Holzbearbeitung



Aufbau Glatttisch-Systeme für die Glasbearbeitung

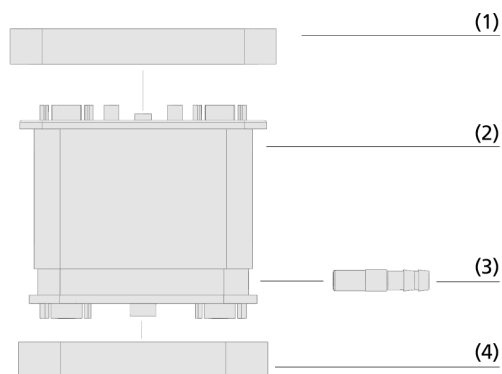


Blocksauger VCBL-G-K2

Höhe 100 mm



Blocksauger VCBL-G-K2



Systemaufbau Blocksauger VCBL-G-K2



Blocksauger VCBL-G-K2 beim Aufspannen einer Spanplatte

Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

- Universelles Vakuum-Aufspannsystem mit Schlauchanschluss für CNC-Bearbeitungszentren mit Glatttisch (2-Kreis-System)
- Der Sauger wird über zwei Schläuche mit der Vakuum-Versorgung der Maschine verbunden
- Eine Vakuum-Zuleitung (Kreis 1) versorgt die untere Saugplatte zum Fixieren des Saugers auf dem Maschinentisch und die zweite Zuleitung (Kreis 2) versorgt die obere Saugplatte zum Fixieren des Werkstücks auf dem Sauger
- Beschädigungsfreies Spannen mit höchster Präzision und Haltekraft

Aufbau

- Saugplatte oben (1) zur Fixierung des Werkstücks
- Robuster Grundkörper aus Kunststoff (2)
- Schlauchanschlüsse (3) zur Vakuum-Versorgung
- Saugplatte unten (4) zum Fixieren des Saugers auf der Konsole

Unsere Highlights...

- Für Holzoberflächen abgestimmte Dichtkanten und Reiboberflächen
- Hohe Maßhaltigkeit
- Große Auswahl an verschiedenen Größen und Ausführungen
- Ersatzsaugplatten werkzeuglos austauschbar

Ihr Nutzen...

- Höchste Aufnahme von Querkräften
- Ermöglicht höchste Präzision im Fertigungsprozess
- Maximale Flexibilität und Rüstzeitverkürzung
- Schneller, einfacher und kostengünstiger Austausch von Saugplatten



Blocksauger VCBL-G-K2

Höhe 100 mm



Bestellschlüssel Blocksauger VCBL-G-K2

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

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
VCBL-G-K2	Blocksauger für Glatttische, 2-Kreis-Konsolen-System

2 – Saugfläche

Code	LxB in mm
120x50...	120x50 bis 130x30
130x30	

3 – Höhe

Code	Höhe in mm
x100	100

4 – Produktergänzung

Code	Typ
ST	Mit Schlauchtüllen

5 – Produktergänzung

Code	Typ
AS	Mit Abhebesystem
TV	Mit Tastventil

Der Blocksauger VCBL-G-K2 wird montiert geliefert. Das Produkt besteht aus:

- Saugplatte oben vom Typ VCSP-O - Elastomerteil, verfügbar in verschiedenen Maßen und Saugflächen
- Grundkörper aus Kunststoff
- Saugplatte unten vom Typ VCSP-U - Elastomerteil

Verfügbare Ersatzteile: Saugplatte (oben), Verschleißteilsatz, Dichtrahmen, Reibplatte, Saugplatte (unten)

Verfügbares Zubehör: Schlauchset, Saugplatte Moosgummi



Bestelldaten Blocksauger VCBL-G-K2

Typ			Abmessung (LxB):			
			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	-



Bestelldaten Ersatzteile Blocksauger VCBL-G-K2

Typ	Ersatzteile		Artikel-Nr.
VCBL-G-K2 120x50x100 ST	Saugplatte (oben)	VCSP-O 120x50x15.5	10.01.12.00012
VCBL-G-K2 120x120x100 ST	Saugplatte (oben)	VCSP-O 120x120x16.5	10.01.12.00010
VCBL-G-K2 120x120x100 ST+AS	Saugplatte (oben)	VCSP-O 120x120x16.5	10.01.12.00010
VCBL-G-K2 120x120x100 ST+TV	Saugplatte (oben)	VCSP-O 120x120x16.5	10.01.12.00010
VCBL-G-K2 125x75x100 ST	Saugplatte (oben)	VCSP-O 125x75x16.5	10.01.12.00011
VCBL-G-K2 125x75x100 ST+TV	Saugplatte (oben)	VCSP-O 125x75x16.5	10.01.12.00011
VCBL-G-K2 130x30x100 ST	Verschleißteilsatz	VST VCSP	10.01.12.00723

Typ	Dichtrahmen	Reibplatte
VCBL-G 130x30	10.01.12.00804	10.01.12.00805

Typ	Ersatzteile	Artikel-Nr.
VCBL-G	Saugplatte (unten)	VCSP-U 120x120x16.5 VCBL-G 10.01.12.00063



Blocksauger VCBL-G-K2

Höhe 100 mm



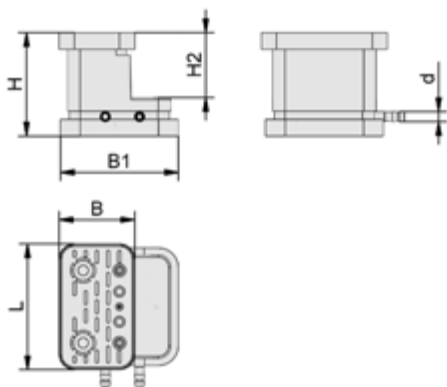
Bestelldaten Zubehör Blocksauger VCBL-G-K2

Typ	Zubehör			Artikel-Nr.
VCBL-G	Zubehör-Aufspannsysteme	2 x 1,5m Schlauch mit Verbindern	ZUB VCBL-G	10.01.12.00203

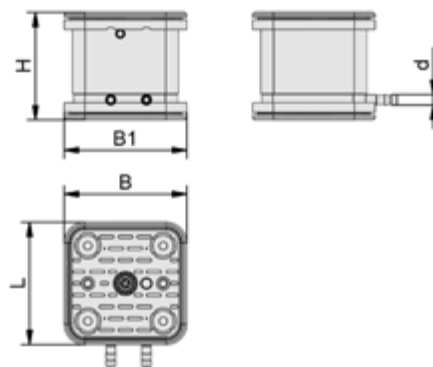
Typ	Zubehör			Artikel-Nr.
VCBL-G	120x120	Saugplatte (oben)	Moosgummi-Saugplatte	VCSP-O 120x120 MOS
VCBL-G	125x75	Saugplatte (oben)	Moosgummi-Saugplatte	VCSP-O 125x75x17.7 MOS



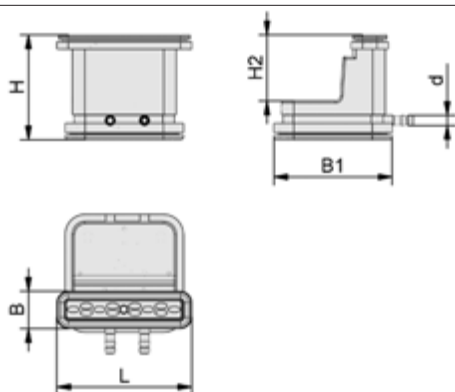
Konstruktionsdaten Blocksauger VCBL-G-K2



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



VCBL-G-K2 120x120



VCBL-G-K2 130x30

Typ	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



Mechanische Spanner VCMC-G

Spannbereich 10 mm bis 100 mm



Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

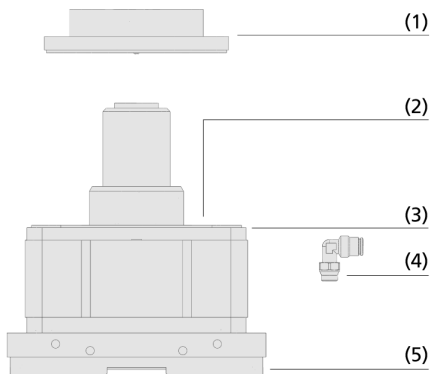
- Mechanisch klemmendes Spannsystem für CNC-Bearbeitungsmaschinen mit Glatttisch-System
- Die mechanischen Spanner sind vakuumaktiviert, sodass zum Spannen kein weiteres Medium an der Maschine notwendig ist
- Eine Vakuum-Zuleitung (Kreis 1) versorgt die untere Saugplatte zum Fixieren des Spanners auf dem Maschinentisch und die zweite Zuleitung (Kreis 2) zieht den Kolben und den Spannteller zum Fixieren des Werkstücks nach unten
- Besonders geeignet für schmale und gekrümmte Werkstücken wie z. B. Rahmenteile und Fensterprofile



Mechanische Spanner VCMC-G

Aufbau

- Exzentrischer Spannteller (1) wird über einen Kolben im Spanner durch das Betriebs-Vakuum nach unten gezogen
- Reibmaterial (2) zur Optimierung der Querkraftaufnahme
- Grundkörper aus Aluminium (3)
- Steckverschraubung (4) für die Vakuum-Zuführung
- Schnittstelle zum Glatttisch (5) mit Dichtrahmen



Systemaufbau Mechanische Spanner VCMC-G

Unsere Highlights...

- Exzentrisch positionierte Spannteller
- Spannkraft bis 700 N
- Über Betriebs-Vakuum des CNC-Bearbeitungszentrums aktivierbar
- Spezielle Reibmaterialien auf Spannteller und Spannfläche

Ihr Nutzen...

- Optimale Nutzung der vorhandenen Spannfläche
- Höchste Haltekräfte auch bei schmalen Werkstücken
- Kein zusätzliches Medium an der Maschine nötig
- Zusätzliche Aufnahme von Querkraften



Mechanische Spanner VCMC-G beim Spannen mehrerer Holzleisten



Mechanische Spanner VCMC-G

Spannbereich 10 mm bis 100 mm



Bestellschlüssel Mechanische Spanner VCMC-G

VCMC-G	–	154x128x100	–	10-100
1		2		3

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
VCMC-G	Mechanischer Spanner, Glattisch-System

2 – Abmessungen

Code	LxBxH in mm
154x128x100	154x128x100

3 – Spannbereich

Code	Spannbereich in mm
10-100	10-100

Der mechanische Spanner VCMC-G wird montiert geliefert. Das Produkt besteht aus:

- Spannteller
- Grundkörper aus Aluminium

Verfügbare Ersatzteile: Spannteller



Bestelldaten Mechanische Spanner VCMC-G

Typ	Artikel-Nr.
VCMC-G 154x128x100 10-100	10.01.12.01997



Bestelldaten Ersatzteile Mechanische Spanner VCMC-G

Typ	Ersatzteile	SPAN-TELL 110x14 EX VCMC	SPAN-TELL 110x25.5 EX VCMC	SPAN-TELL 110x40.5 EX VCMC
VCMC-G 154x128x100 10-100	Spannteller	10.01.12.01980	10.01.12.01930	10.01.12.01936



Technische Daten Mechanische Spanner VCMC-G

Typ	Aufbau Schlauchtyp
VCMC-G 154x128x100 10-100	Schlauch D = 8 d = 6

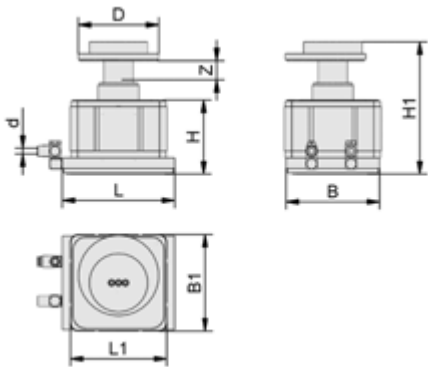


Mechanische Spanner VCMC-G

Spannbereich 10 mm bis 100 mm



Konstruktionsdaten Mechanische Spanner VCMC-G



VCMC-G

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



Blocksauger VCBL-GL

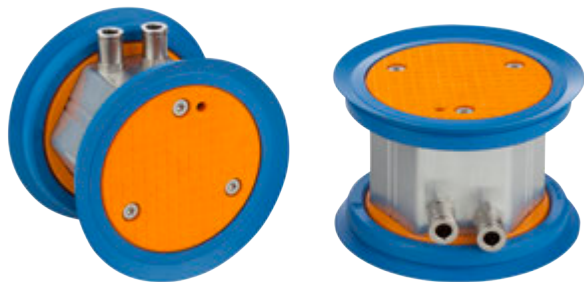
Höhe 81,5 mm und 93,5 mm



Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

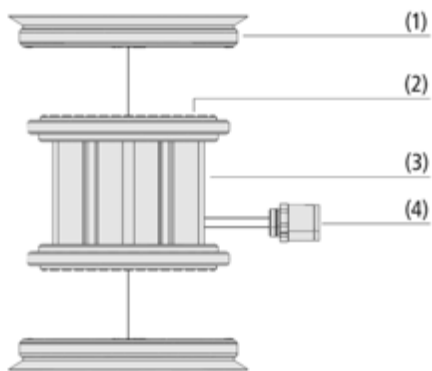
- Blocksauger VCBL-GL für das Schleifen von Glaswerkstücken auf Glattischmaschinen des Herstellers Bando Kiko*
- Speziell entwickelt für den Einsatz beim Schleifen von Gebäude-, Design- und Automobilglas
- Der Sauger wird über zwei Schläuche mit der Vakuum-Versorgung der Maschine verbunden



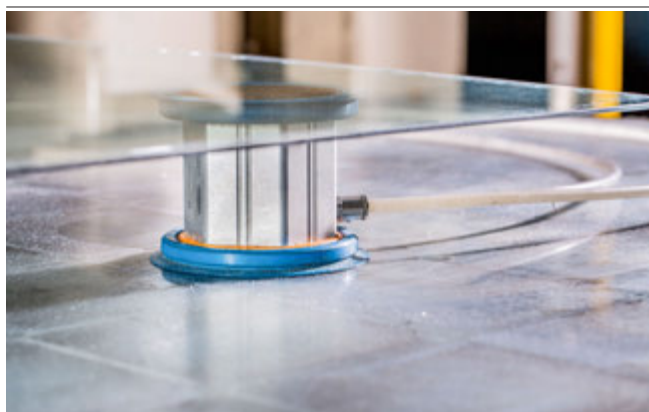
Blocksauger VCBL-GL

Aufbau

- Dichtring (1) aus abdruckarmem Werkstoff für rückstandsfreies Fixieren des Werkstücks
- Reibfläche (2) aus widerstandsfähigem Material für das schonende Aufspannen von feuchtem, trockenem sowie dünnem Glas
- Robustes Gehäuse (3) aus Aluminium
- Steckverschraubungszubehör (4) für Schlauchanschluss des Vakuum-Systems



Systemaufbau Blocksauger VCBL-GL



Blocksauger VCBL-GL beim Aufspannen von Glas

Unsere Highlights...

- Hohe Querkraftaufnahme durch beständigen Reibbelag
- Hohe Maßhaltigkeit
- Auswechselbarer Dicht-ring aus abdruckarmem HT1-Werkstoff und Reibplatte aus Elastodur
- Geringe Rückstellkraft der Dichtlippe

Ihr Nutzen...

- Sehr hohe Haltekräfte auf trockenem und feuchtem Glas
- Ermöglicht höchste Präzision im Fertigungsprozess
- Vollständig abdruckfreie Werkstückoberflächen
- Keine Deformation des Werkstücks

*Bando Kiko ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.

Blocksauger VCBL-GL

Höhe 81,5 mm und 93,5 mm



Bestellschlüssel Blocksauger VCBL-GL

VCBL-GL	–	D120	–	x81.5
1		2		3

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
VCBL-GL	Blocksauger für Glatttisch-Glas-Bearbeitungszentren von Bando Kiko

2 – Saugfläche

Code	Durchmesser in mm
D120	ø 120

3 – Höhe

Code	Höhe in mm
x81.5...	81,5 und 93,5
x93.5	

Der Blocksauger VCBL-GL wird als anschlussfertige Komponente geliefert.

Verfügbare Ersatzteile: Dichtring

Verfügbares Zubehör: Schlauch, Ventil, Steckverschraubung



Bestelldaten Blocksauger VCBL-GL

Typ	Artikel-Nr.
VCBL-GL D120x81.5	10.01.18.00233 
VCBL-GL D120x93.5	10.01.18.00587 



Bestelldaten Ersatzteile Blocksauger VCBL-GL

Typ	Artikel-Nr.
Dichtring für Saugplatte	DR 120/88.5x16.5 HT1-60 10.01.18.00249



Bestelldaten Zubehör Blocksauger VCBL-GL

Typ	Artikel-Nr.
Vakuumschlauch	VSL 8-6 PU 10.07.09.00003 

Typ	Artikel-Nr.
Zubehör-Aufspannsysteme	ZUB VCBL-GL 3/2-Wege Ventil 10.01.18.00492
Zubehör-Aufspannsysteme	ZUB VCBL-GL STV-W + VRL 10.01.18.00493



Technische Daten Blocksauger VCBL-GL

Typ	Aufbau Schlauchtyp	Material Werkstückauflage
VCBL-GL D120x81.5	Schlauch D = 8 d = 6	ED
VCBL-GL D120x93.5	Schlauch D = 8 d = 6	ED

*Bando Kiko ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.

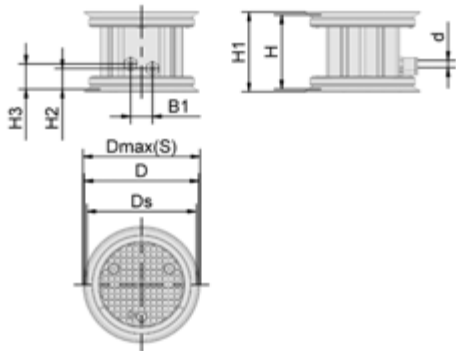
Blocksauger VCBL-GL



Höhe 81,5 mm und 93,5 mm



Konstruktionsdaten Blocksauger VCBL-GL



VCBL-GL D120

Typ	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 ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.

Schnellwechselsysteme



Auf einen Blick

Schnellwechselsysteme für Maschinen von Bystronic*

Seite



Schmalz Quick-Change SQC

- 3-teiliges Schnellwechselsystem
- Schlauchfreie Vakuum-Führung
- Passend für Maschinentische mit M12 Vakuum-Zuführung



126

Schnellwechselsystem für den Einsatz auf CNC-Glasschleifmaschinen des Herstellers Bystronic.

 Vorzugsprogramm Schmalz Select – Artikelauswahl in der Produktfamilie. Weitere Informationen: WWW.SCHMALZ.COM/SELECT

*Bystronic ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.



WWW.SCHMALZ.COM/SCHNELLWECHSELSYSTEME

125

Schmalz Quick-Change SQC



Arbeitshöhen 80 mm und 120 mm



Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

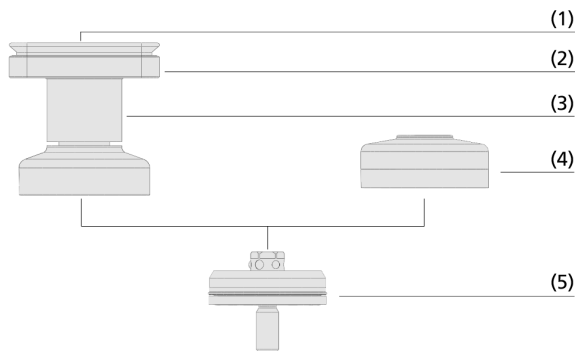
- Vakuum-Spannsystem für Schleifprozesse von Glaswerkstücken auf CNC-Maschinen des Herstellers Bystronic
- Einsatz beim Schleifen von Gebäude-, Design- und Automobilglas mit hoher Qualität
- Werkzeugloses Wechseln zur Reduzierung von Rüstzeiten und Stillstandszeiten sowie einfaches Nachrüsten von bestehenden Maschinentischen
- Voll kompatibel mit den Saugern der Erstausrüstung
- Arbeitshöhe von 80 mm oder 120 mm



Schmalz Quick-Change SQC

Aufbau

- Sauger-Cup mit Dichtrahmen (1) aus abdruckarmem HT1-Werkstoff
- Saugfläche wahlweise quadratisch oder rund (2)
- Aluminiumgehäuse mit Sollbruchstelle (3)
- Mono-Base mit Hohlschraube, für dauernden Verbleib auf dem Maschinentisch (5)
- Cover (4) für Bases, die nicht mit Saugern bestückt sind



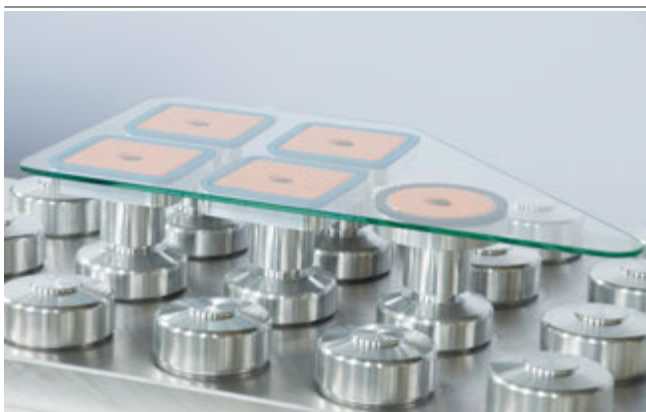
Systemaufbau Schmalz Quick-Change SQC

Unsere Highlights...

- Modulares Schnellwechselsystem aus nur drei Teilen
- Werkzeuglos auswechselbarer Dichtrahmen aus abdruckarmem Werkstoff
- Base verbleibt dauerhaft auf dem Maschinentisch
- Hohe Querkraftaufnahme
- Angepasst an Arbeitshöhen und Störkontur der Erstausrüstung

Ihr Nutzen...

- Schnelle Rüstprozesse bei neuen Maschinenlayouts
- Abdruckfreie Werkstückoberflächen
- Geringerer Reinigungsaufwand beim Layoutwechsel
- Sehr hohe Haltekräfte auf trockenem, feuchtem Glas
- Mischbetrieb mit Saugern der Erstausrüstung möglich



Schmalz Quick-Change System SQC beim Aufspannen von Glas

*Bystronic ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.



Schmalz Quick-Change SQC

Arbeitshöhen 80 mm und 120 mm



Bestellschlüssel Schmalz Quick-Change SQC

Modul 1: Sauger-Cup

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

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
SQC-C	Schnellrüst-Sauger-Cup

2 – Bauform

Code	Typ
RU	Rund
VI	Rechteckig

3 – Saugfläche

Code	Durchmesser / LxB in mm
80	ø 80
80x80	80x80

4 – Höhe

Code	Höhe in mm
62	Für Arbeitshöhe 80 mm
102	Für Arbeitshöhe 120 mm

5 – Material

Code	Material
HT1	Hochtemperaturwerkstoff
NBR	Nitril-Kautschuk

Modul 2: Mono-Base

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

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
SQC-MB	Schnellrüst-Mono-Base

2 – Abmessung

Code	Durchmesser in mm
62.9	ø 62,9

3 – Höhe

Code	Höhe in mm
x18	18

4 – Anschluss

Code	Anschlussgewinde
M12-AG	M12-AG

Modul 3: Cover

ABDK	–	68x28	–	SQC
1		2		3

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
ABDK	Cover für Schnellrüst-Mono-Base

2 – Abmessung

Code	Durchmesser in mm
68	ø 68

3 – Produktergänzung

Code	Typ
SQC	Passend für SQC Mono-Base

Das Schmalz Quick-Change System wird nicht montiert geliefert. Das System besteht aus drei Komponenten, die unabhängig von einander bestellt werden, bestehend aus:

- Maschinentischschnittstelle: Schmalz-Quick-Change Mono-Base SQC-MB mit Hohlschraube, für dauernden Verbleib auf dem Maschinentisch
- Sauger: Schmalz-Quick-Change Cup SQC-C, Saugfläche wahlweise quadratisch oder rund
- Abdeckung: Schmalz-Quick-Change Cover ABDK SQC

Verfügbare Ersatzteile: Dichtrahmen, V-Ring, Hohlschraube, Druckstück für 30° Raster

*Bystronic ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.



Schmalz Quick-Change SQC

Arbeitshöhen 80 mm und 120 mm



Bestelldaten Schmalz Quick-Change SQC

Typ	Artikel-Nr.
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

Typ	Artikel-Nr.
SQC-MB-62.9x18-M12-AG	10.01.18.01031 

Typ	Artikel-Nr.
ABDK 68x28 SQC	10.01.18.01022 



Bestelldaten Ersatzteile Schmalz Quick-Change SQC

Typ		Artikel-Nr.
Dichtrahmen	ISDR 81x81x12 Cup 1 HT1	10.01.15.00962
Dichtrahmen	ISDR 81x81x12 Cup 1 NBR-50	10.01.15.00158 
Dichtrahmen	ISDR 81x12 SQC HT1	10.01.18.00842 
V-Ring	V-RING 63x11 V-070 NBR	10.07.08.00554
Hohlschraube - besondere Form	SCHR M12x52.9 VC-SYS	10.01.18.01030
Druckstück	DRUC-STK 2.4x14 M5-AG GN615.1	20.05.07.00137



Technische Daten Schmalz Quick-Change SQC

Typ	Dichtmaterial	Material Werkstückauflage
SQC-C-RU-80x62-HT1	Hochtemp. Material HT1	ED
SQC-C-RU-80x62-NBR	Perbunan	ED
SQC-C-RU-80x102-HT1	Hochtemp. Material HT1	ED
SQC-C-RU-80x102-NBR	Perbunan	ED
SQC-C-VI-80x80x62-HT1	Hochtemp. Material HT1	ED
SQC-C-VI-80x80x62-NBR	Perbunan	ED
SQC-C-VI-80x80x102-HT1	Hochtemp. Material HT1	ED
SQC-C-VI-80x80x102-NBR	Perbunan	ED
SQC-MB-62.9x18-M12-AG	-	-
ABDK 68x12 SQC	-	-

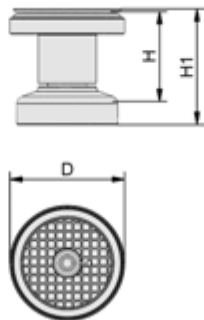
*Bystronic ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.

Schmalz Quick-Change SQC

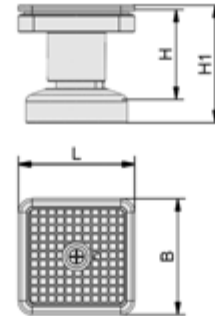
Arbeitshöhen 80 mm und 120 mm



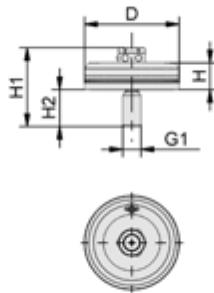
Konstruktionsdaten Schmalz Quick-Change SQC



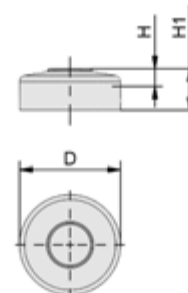
SQC-C-RU



SQC-C-VI



SQC-MB



ABDK SQC

Typ	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

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

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

*Bystronic ist eine eingetragene und geschützte Marke. Die hier aufgelisteten Produkte wurden von der J. Schmalz GmbH passend für Maschinen dieses Herstellers entwickelt.

Spannmittel für die Metall- und Kunststoffbearbeitung

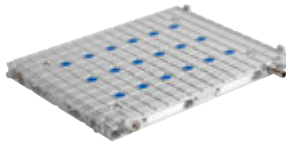


Kapitelübersicht

Auf einen Blick

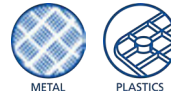
Aufspannsysteme Matrixplatte

Seite



Matrixplatte MPL

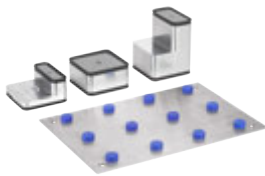
- Vakuum-Spannsystem aus hochfestem Aluminium
- Adaptierbar auf konventionelle Spanntechnik



132

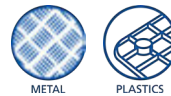
Spannlösung für den Einsatz beim präzisen Spannen flächiger Werkstücke, für die vibrationsarme Bearbeitung in der Metall- und Kunststoffzerspanung.

Innospann-Systeme für die Metall- und Kunststoffbearbeitung



Innospann Steel-Plate System ISST-MPL

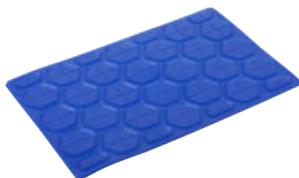
- Erweiterung für die Schmalz Matrixplatte
- Für Durchbrüche und 5-Achs-Bearbeitung



135

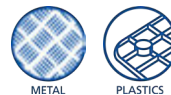
Modulares Spannsystem in Kombination mit Innospann Aluminium-Saugern für den Einsatz bei der Nasszerspanung.

Aufspannsysteme Schmalz FlexMat



Schmalz FlexMat SFM

- Elastomermatte mit wabenförmigen Saugstellen zur Erweiterung der ISST-MPL

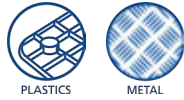


138

Einsatz beim Vakuum-Spannen von Metall- und Kunststoffteilen mit Durchbrüchen und nicht durchgehenden Flächen.

Matrixplatte MPL

Rastermaß 12,5 mm und 25 mm



Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

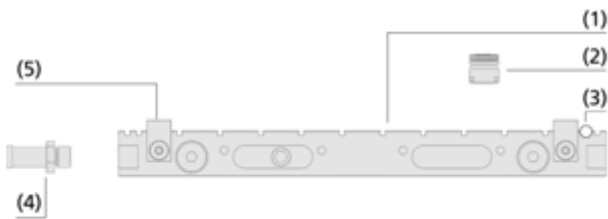
- Spannsysteme für Werkstücke aus Aluminium und anderen nicht-ferromagnetischen Werkstoffen wie CFK oder Kunststoff
- Matrixplatte einfach auf dem Maschinentisch montierbar über Spannpratzen, Schraubstock oder ein Nullpunktspannsystem
- Kürzeste Rüstzeiten und flexible Anpassung an die Werkstückgeometrie: Dichtschnur in die Nuten gemäß der Werkstückgeometrie einlegen, Werkstück ausrichten und ansaugen
- Durch einen modularen Aufbau ist das Verbinden mehrerer Matrixplatten für die Realisierung großer Spannflächen möglich
- Mechanische Anschläge als Positionierhilfe



Matrixplatte MPL

Aufbau

- Grundkörper (1) aus hochfestem Aluminium mit unterschiedlichen Rastermaßen
- Reibinseln (2) für verbesserte Querkraftaufnahme
- Dichtschnur (3) zum Abdichten von Werkstück und Matrixplatte
- Vakuum-Anschluss (4) zum Vakuum-Erzeuger
- Aluminium-Anschläge (5) zum Positionieren des Werkstückes



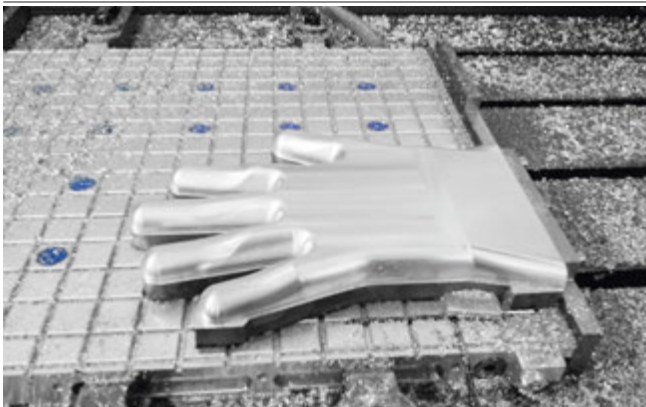
Systemaufbau Matrixplatte MPL

Unsere Highlights...

- Grundkörper aus hochfestem und präzise gefertigtem Aluminium
- Einfachstes Handling
- Adaption auf konventionelle Spannmittel wie Schraubstock, Nullpunktspannsystem, etc. möglich
- Seitlich angebrachte mechanische Anschläge

Ihr Nutzen...

- Verzugsfreies Spannen von flächigen und dünnen Bauteilen
- Kurze Rüstzeiten
- Ergänzung des Spannmittel-Portfolios in jeder Fertigung
- Einfaches Positionieren des Werkstücks und zusätzliche Aufnahme von Querkraften



Matrixplatte mit Reibinseln beim Aufspannen von Aluminium-Formen für Spezialhandschuhe



Matrixplatte MPL

Rastermaß 12,5 mm und 25 mm



Bestellschlüssel Matrixplatte MPL

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

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
MPL	Aufspannsystem Matrixplatte

2 – Abmessungen

Code	LxBxH in mm
300x200x28...	300x200x28 bis
600x400x28	600x400x28

3 – Rastermaße

Code	Rastermaß in mm
12.5x12.5...	12,5x12,5 und 25x25
25x25	

4 – Nutmaß

Code	Nutmaß in mm
3x3	3x3

5 – Produktergänzung

Code	Typ
RI	Mit Reibinseln

Die Matrixplatte MPL von Schmalz wird vormontiert geliefert. Die Lieferung besteht aus:

- Matrixplatte aus Aluminium mit eingefrästem Raster und ggfs. mit Reibinseln abhängig von der Ausführung
- Mechanische Anschläge
- Schlauch-Tülle als Vakuum-Anschluss
- Hohlschraube zur Verbindung mehrerer Matrix-Platten
- Vakuum-Schlauch

Verfügbare Ersatzteile: Anschlag Matrixplatte, Reibinsel, Dichtschnur

Verfügbares Zubehör: Schlauchtülle, Vakuumverteiler, Anschlusssatz, Spannpratze, Vakuumschlauch, Schlauchschelle



Bestelldaten Matrixplatte MPL

Typ	Artikel-Nr.
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



Bestelldaten Ersatzteile Matrixplatte MPL

Typ	Artikel-Nr.
Anschlag Matrixplatte	ANSG-MPL 8x15x25 10.01.27.00079
Reibinsel	REIB-INS 18x18 MPL 10.01.27.00060
Dichtschnur	DI-SCHN 3 MOS CR-20 10.07.04.00088
	DI-SCHN 3.5 MOS CR-20 10.07.04.00091



Matrixplatte MPL

Rastermaß 12,5 mm und 25 mm

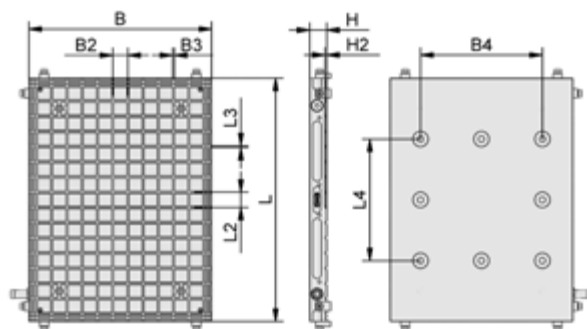


Bestelldaten Zubehör Matrixplatte MPL

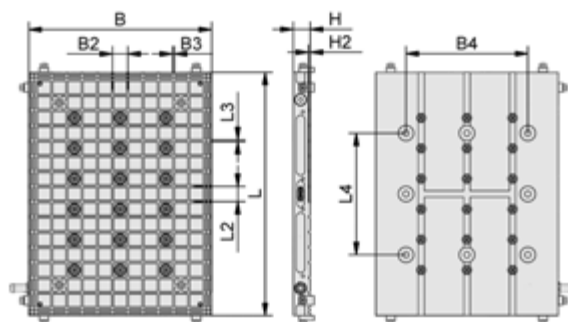
Typ		Artikel-Nr.
Schlauchtülle	ST G1/4-AG 13 MS-V	10.08.03.00158
Schlauchtülle	ST G3/4-AG 13 MS-V	10.08.03.00164
Schlauchtülle	ST G3/4-AG 25 MS-V	10.08.03.00166
Vakuumverteiler	VTR-ZF ST-Dn12 8xG1/4 1TN MAN/KVZ	10.01.27.00126
Anschlusssatz	SET VC-MPL	10.01.27.00456
Spannpratze	SPAN-PRA-M12-MPL	10.01.27.00009
Vakuumschlauch	VSL 21-12 PVC-G	10.07.09.00006
Vakuumschlauch	VSL 33-25 PVC-DS	10.07.09.00041
Schlauchschele	SSB 16-27 ST-VZ	10.07.10.00002
Schlauchschele	SSB 20-32 ST-VZ	10.07.10.00003



Konstruktionsdaten Matrixplatte MPL



MPL



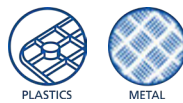
MPL RI

Typ	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

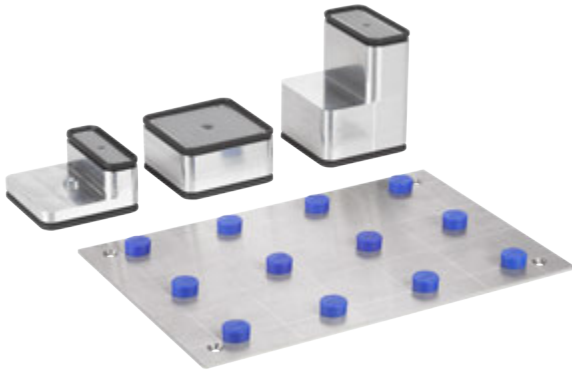


Innospann Steel-Plate System ISST-MPL

Rastermaß 75 mm



Eignung für branchenspezifische Anwendungen

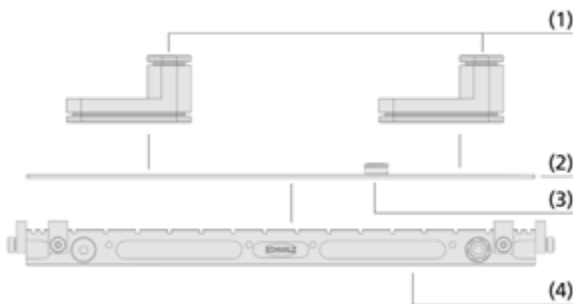


Innospann Steel-Plate System ISST-MPL

Anwendung

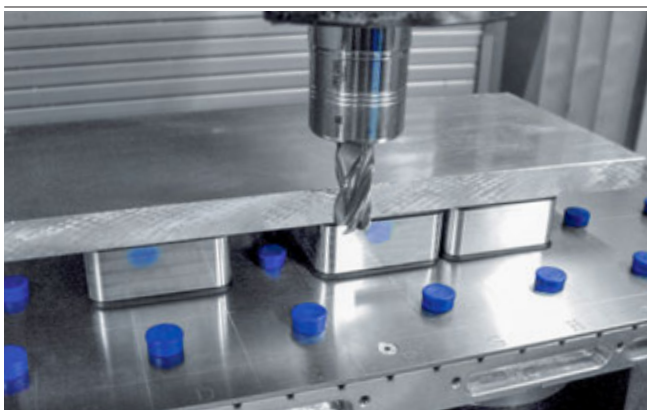
- Modulares Spannsystem für die präzise Metall- und Kunststoffzerspanung
- Die Steel-Plate wird vakuumdicht auf eine Matrixplatte von Schmalz montiert
- Über den Vakuum-Öffnungen werden Blocksauger ISBL schlauchlos und flexibel positioniert und magnetisch vorfixiert
- Alle verarbeiteten Materialien sind speziell auf den Einsatz unter Kühlschmierstoffen optimiert
- Der modulare Aufbau ermöglicht schnelles Umrüsten bei häufigen Werkstückwechseln, außerdem ist die Nachrüstung für bereits installierte Matrixplatten möglich

Aufbau



Systemaufbau Innospann Steel-Plate System ISST-MPL

- Blocksauger ISBL aus Aluminium (1) mit magnetischer Vorfixierung auf der Steel-Plate
- Steel-Plate mit Vakuum-Öffnungen (2)
- Verschlussmagnete (3) für ungenutzte Vakuum-Öffnungen
- Matrixplatte mit gefrästem Raster (4)



Innospann Steel-Plate System ISST-MPL mit Blocksaugern ISBL beim Aufspannen von Aluminium

Unsere Highlights...

- Einsatz in Verbindung mit der Matrixplatte MPL
- Nutzung mit Blocksaugern ISBL
- Aufgelasertes Raster
- Alle Bauteile aus Aluminium, Edelstahl und prozessangepassten Kunststoffen

Ihr Nutzen...

- Modulares System zur Nachrüstung
- Maximale Flexibilität für Durchbrüche und 5-Achs-Bearbeitung
- Orientierungshilfe bei der Positionierung der Blocksauger
- Langlebig und beständig gegen Kühlschmierstoffe

Innospann Steel-Plate System ISST-MPL

Rastermaß 75 mm



Bestellschlüssel Innospann Steel-Plate System ISST-MPL

ISBL	–	80x80	–	x97	–	
1		2		3		4

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
ISST-MPL	Steel-Plate für Matrixplatte
ISBL	Innospann Blocksauger für Steel-Plate ISST-MPL

2 – Abmessungen

Code	LxB in mm
300x200... 600x400	300x200 bis 600x400
80x28... 80x80	80x28 bis 80x80

3 – Höhe

Code	Höhe in mm
x3	3
x38...x97	38 bis 97

4 – Produktergänzung

Code	Typ
SFM	Für Nutzung mit Schmalz FlexMat

Das Innospann Steel-Plate System ISST-MPL von Schmalz wird nicht montiert geliefert. Das System besteht aus mehreren Komponenten, die unabhängig von einander bestellt werden:

- Steel-Plate aus Edelstahl mit oder ohne Magnetstopfen abhängig von der Ausführung passend für die Nutzung mit der Matrixplatte MPL (Schrauben zur Montage beigelegt)
- Blocksauger ISBL aus Aluminium, optimiert zur Nutzung in der Nasszerspanung

Verfügbare Ersatzteile: Magnetstopfen, Dichtschnur, Dichtrahmen

Verfügbares Zubehör: Schmalz FlexMat



Bestelldaten Innospann Steel-Plate System ISST-MPL

Typ	Artikel-Nr.
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

Typ	Artikel-Nr.
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



Bestelldaten Ersatzteile Innospann Steel-Plate System ISST-MPL

Typ	Magnetstopfen	Dichtschnur
ISST-MPL	10.01.14.00847	10.07.04.00091

Typ	Ersatzteile	Artikel-Nr.
ISST-MPL 80x28	Dichtrahmen	ISDR 81x31x12 Cup 3 NBR-50
ISST-MPL 80x40	Dichtrahmen	ISDR 81x43x12 Cup 2 NBR-50
ISST-MPL 80x80	Dichtrahmen	ISDR 81x81x12 Cup 1 NBR-50



Innospann Steel-Plate System ISST-MPL

Rastermaß 75 mm

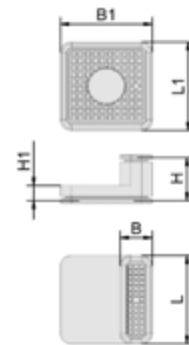
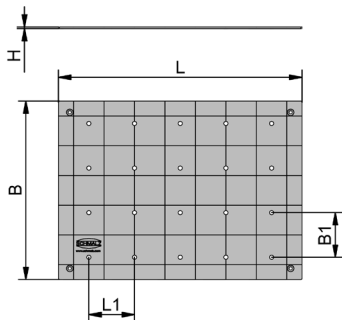


Bestelldaten Zubehör Innospann Steel-Plate System ISST-MPL

Typ	Zubehör	Artikel-Nr.
ISST-MPL für SFM	Schmalz FlexMat	SFM-298.5x198.5
		10.01.28.00005

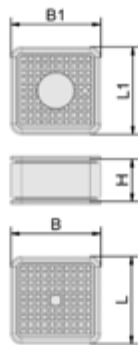


Konstruktionsdaten Innospann Steel-Plate System ISST-MPL



ISST-MPL

ISBL 80x28 - ISBL 80x40



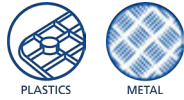
ISBL 80x80

Typ	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

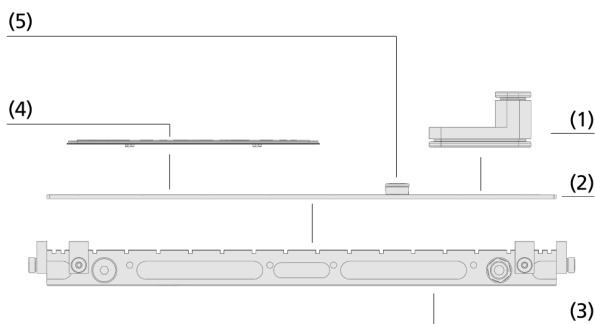
Typ	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]
ISBL 80x28x38	28	80	38	13	80	80
ISBL 80x28x97	28	80	97	72	80	80
ISBL 80x40x38	40	80	38	13	80	80
ISBL 80x40x97	40	80	97	72	80	80
ISBL 80x80x38	80	80	38	-	80	80
ISBL 80x80x97	80	80	97	-	80	80



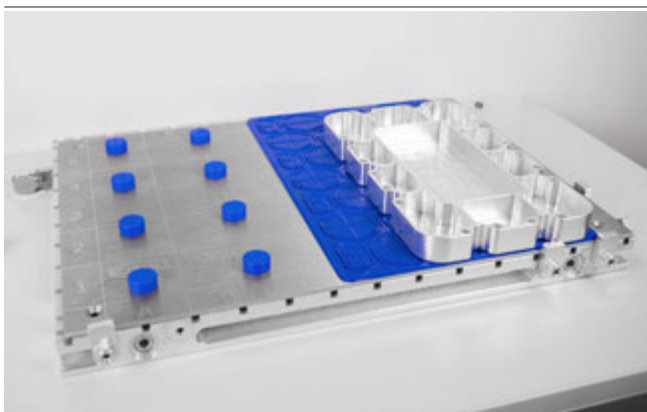
Standardmaße 298,5 x 198,5 mm



Schmalz FlexMat SFM



Systemaufbau Schmalz FlexMat SFM



Schmalz FlexMat SFM beim Aufspannen von Aluminium

Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

- Elastomermatte zum Aufspannen von flächigen Metall- oder Kunststoffwerkstücken mit Vakuum
- Durch mehrere Vakuum-Kammern werden komplex geformte Teile flexibel und sicher gespannt, auch wenn nicht die gesamte Oberfläche mit Vakuum beaufschlagt werden kann
- Speziell für die Fertigung von Durchbrüchen entwickelt und bei Beschädigungen einfach austauschbar
- Hohe Querkraftaufnahme durch Elastomeroberfläche
- Kompatibel zur Schmalz Matrixplatte MPL mit Steel-Plate ISST-MPL
- Bei Teilbelegung der Matte sollten mindestens 50 % der Fläche belegt sein

Aufbau

- Innospann Blocksauger ISBL (1) aus Aluminium
- Innospann Steel-Plate zur Adaption verschiedener Spannmittel (2)
- Matrix-Plate MPL (3) aus hochfestem Aluminium zur Montage auf dem Maschinentisch
- Schmalz FlexMat SFM (4)
- Verschlussmagnet (5) für ungenutzte Vakuum-Öffnungen

Unsere Highlights...

- Vakuum verteilt auf mehrere einzelne Saugstellen
- Matte speziell auf Verschleiß beim Fräsen optimiert
- Hohe Reibkraft durch Auflage auf der Elastomeroberfläche
- Große nutzbare Fläche durch Wabenstruktur der Saugstellen

Ihr Nutzen...

- Fräsen mit Teilbelegung der Matte möglich
- Fertigung von Durchbrüchen und kostengünstiger Austausch der Matte als Verschleißteil
- Hohe Querkraftaufnahme
- Maximale Vakuum-Spannkraft

Schmalz FlexMat SFM

Standardmaße 298,5 x 198,5 mm



Bestellschlüssel Schmalz FlexMat SFM

SFM	–	298.5x198.5
1		2

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
SFM	Schmalz FlexMat für Steel-Plate ISST-MPL

2 – Abmessungen

Code	LxB in mm
298.5x198.5	298,5x198,5

Die Schmalz FlexMat SFM wird anschlussfertig geliefert passend auf eine ISST-MPL mit passenden Zusatzbohrungen.
Verfügbares Zubehör: Steel-Plate



Bestelldaten Schmalz FlexMat SFM

Typ	Artikel-Nr.
SFM-298.5x198.5	10.01.28.00005

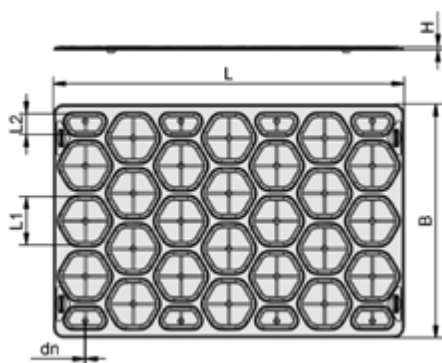


Bestelldaten Zubehör Schmalz FlexMat SFM

Typ	Zubehör	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



Konstruktionsdaten Schmalz FlexMat SFM



SFM

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



Spannmittel für 3D-Freiformflächen



Kapitelübersicht

Auf einen Blick

Spannmittel für manuelle Anwendungen

Seite



Basic Holding Fixture BHF

- Flexible, manuell einstellbare Spannlösung für Freiformen
- Vorfizierung durch Vakuum oder Magnetkraft



Spannlösung für den Einsatz bei der Bearbeitung, Vermessung oder Montage von dreidimensional geformten Bauteilen.

142

Spann- und Greifmittel für automatisierte Anwendungen



Sauger-Cup Balance SSCB

- Spann- und Greifsystem für 3D-Freiformkonturen
- Präzise, lagegenaue Werkstückpositionierung ermöglicht automatisierte Prozesse



Sauger-Cup für Spann- und Greifprozesse in der automatisierten Produktion mit manuellem oder automatisiertem Rüstprozess.

146

Basic Holding Fixture BHF

Kompatibel mit Glatttisch oder Innospann Steel-Plate



Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

- CNC-Laser- und Fräsbearbeitungen von dreidimensionalen Freiformteilen in der Holz-, Metall-, Kunststoff- und Faserverbundbranche
- Manuelle Bearbeitung und Nachbearbeitung von Bauteilen wie z. B. Sägen, Bohren oder Schleifen
- System bestehend aus verschiedenen Sauger-Cups und der Schmalz Uni-Base als Schnittstelle zum Maschinentisch und zum Einstellen der Freiheitsgrade
- Einsatz auf Glatttischen oder anderen Maschinentischarten in Kombination mit der Schmalz Steel-Plate
- Flexibles manuelles Einstellen von Hub- und Schwenkwinkel
- Große, einfach einstellbare Freiheitsgrade in allen Achsen



Basic Holding Fixture BHF

Aufbau

- Sauger-Cup (1) in verschiedenen Geometrien für optimale Anpassungsflexibilität
- Einfaches Einstellen des Neigungswinkels mittels Kugelgelenk (2) an der Uni-Base UB
- Sterngriff (3) für präzise Höheneinstellung, Fixierung mittels Klemmhebel
- Druckluftanschluss (4) zur Versorgung von klemmbaren Saugerelementen
- Einfaches Positionieren und Vorfixieren über magnetische Bodenplatte (5)



Systemaufbau Basic Holding Fixture BHF

Unsere Highlights...

- Uni-Base einstellbar in der Höhe und im Winkel
- Einsatz auf Glatttisch oder Innospann Steel-Plate
- Verschiedene Sauger-Cups mit Schnittstelle zur Uni-Base

Ihr Nutzen...

- Maximale Freiheit im Raum für jede Werkstückkontur
- Nutzung in Verbindung mit anderen Spannmitteln von Schmalz
- Optimale Anpassung an Werkstück und Umgebungsprozess



Uni-Base UB und Reference-Cup RSC beim Aufspannen eines CFK-Bauteils

Basic Holding Fixture BHF

Kompatibel mit Glatttisch oder Innospann Steel-Plate



Bestellschlüssel Basic Holding Fixture BHF

Modul 1: Uni-Base

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

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
UB	Saugeraufnahme Uni-Base

2 – Abmessungen

Code	LxBxH in mm
135x135x156	135x135x156

3 – Hub

Code	Hub in mm
29.5	29,5

4 – Schwenkwinkel

Code	Typ
15	15°

5 – Produktergänzung

Code	Typ
G	Für Glatttisch
ISST	Für Steelplate

Modul 2: Sauggreifer

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

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
ISCUP	Saugeroberteil Cups für UB

2 – Ausführung

Code	Typ
CUP 1...4	Cup 1 bis 4

3 – Saugfläche

Code	LxB in mm
80x28... 100x100	80x28 bis 100x100

4 – Höhe

Code	Höhe in mm
x16...x30	16 und 30

5 – Produktergänzung

Code	Typ
TV	Mit Tastventil

SSPB	–	117	–	117-125	–	NBR
1		2		3		4

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
SSPB	Saugplatte Balance

2 – Abmessung

Code	Durchmesser in mm
117	ø 117

3 – Einsatzbereich

Code	Einsatzhöhe ab Aufnahme in mm
117-125	117 bis 125

4 – Material Dichtung

Code	Typ
NBR	Nitril-Kautschuk

Das Spannsystem Basic-Holding-Fixture BHF von Schmalz wird nicht montiert geliefert. Das System besteht aus mehreren Komponenten, die unabhängig von einander bestellt werden:

- Uni-Base UB passend für Schmalz Steel-Plate ISST-MPL oder für einen Glatttisch
- Innospann Sauger-Cups ISCUP
- Schmalz Saugplatte Balance SSPB mit passender Innospann-Aufnahme

Verfügbares Zubehör: Referenz Sauger-Cup



Basic Holding Fixture BHF

Kompatibel mit Glatttisch oder Innospann Steel-Plate



Bestelldaten Basic Holding Fixture BHF

Typ	Artikel-Nr.
UB 135x135x156 29.5 15 G	10.01.15.00571
UB 135x135x156 29.5 15 ISST	10.01.15.00564

Typ	Artikel-Nr.
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

Typ	Artikel-Nr.
SSPB-117 117-125 NBR	10.01.15.00719

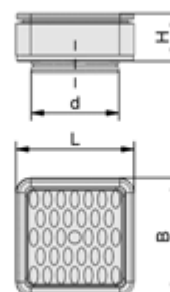
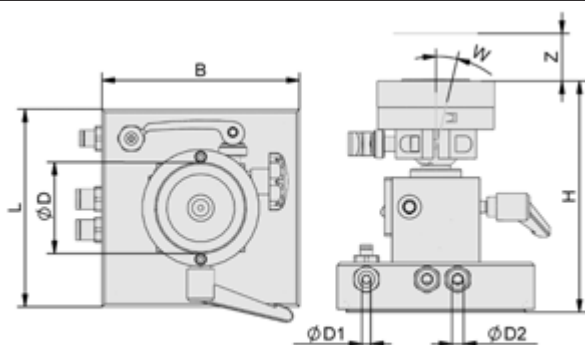


Bestelldaten Zubehör Basic Holding Fixture BHF

Typ	Artikel-Nr.
Referenz Sauger-Cup	RSC 85x120-VU1-40-IS-BHF
	10.01.15.00587



Konstruktionsdaten Basic Holding Fixture BHF



UB

ISCUP Cup 1 , ISCUP 4

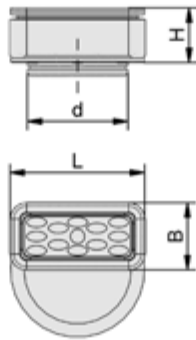


Basic Holding Fixture BHF

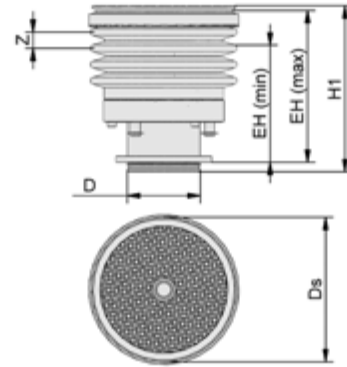
Kompatibel mit Glatttisch oder Innospann Steel-Plate



Konstruktionsdaten Basic Holding Fixture BHF



ISCUP Cup 2 , ISCUP Cup 3



SSPB

Typ	B [mm]	D [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	H [mm]	L [mm]	W [°]	Z (Hub)
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

Typ	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

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



Sauger-Cup Balance SSCB

Greiffläche Ø 22 mm und 60 mm



Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

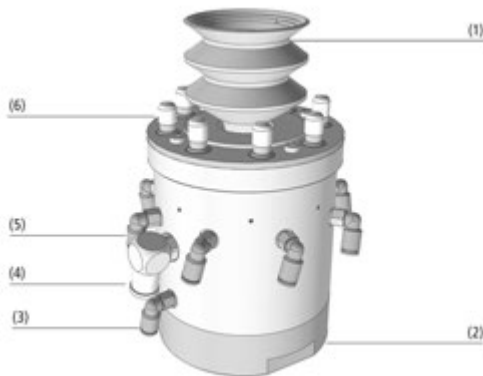
- Sauger-Cup Balance für automatisiertes, positionsgenaues Greifen und Spannen verschiedener Werkstücke innerhalb einer Produktionslinie
- Ideal für das stabile Greifen und Spannen von unebenen 3D-Freiformflächen
- Gespiegeltes Greifen und Spannen möglich, durch genaue Abbildung der Werkstückkontur
- Antriebslose Justierung ohne mechanische Anschläge oder Positionierhilfen



Sauger-Cup Balance SSCB

Aufbau

- Flexibler Balgsauggreifer (1) für die optimale Anpassung an das Werkstück
- Grundkörper aus Aluminium (2)
- Druckluftzuführung (3) für die Federkraft
- Vakuum-Zuführung (4) zum Sauggreifer
- Druckluftzuführungen (5) zum Lösen der Positionierstifte
- Positionierstifte (6) mit werkstückschonendem Auflagematerial



Systemaufbau Sauger-Cup Balance SSCB

Unsere Highlights...

- Endeffektor für positionsgenaue Werkstückauflage
- Softwaregesteuertes Abbilden von 3D-Freiformflächen über 2D-Referenzfläche
- Einzeln fixierbare, drucklos festgestellte Positionierstifte
- Spezielles Auflagematerial an der Kontaktfläche zum Werkstück

Ihr Nutzen...

- Flexibler Aufbau von Greif- und Aufspannsystemen
- Automatisierter Rüstprozess für Greif- und Spannsysteme
- Automatisierte Anpassung an die Werkstückkontur
- Prozesssicheres und positionsgenaues Fixieren von komplexen Teilen



Sauger-Cup SSCB beim automatisierten Greifen und Spannen eines Blechteils

Sauger-Cup Balance SSCB

Greiffläche Ø 22 mm und 60 mm



Bestellschlüssel Sauger-Cup Balance SSCB

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

SAB	–	NBR
6		7

1 – Kurzbezeichnung

Code	Typ
SSCB	Sauger-Cup Balance

2 – Positionierstifte

Code	Durchmesser in mm
30...78	ø 30 bis 78

3 – Einsatzhöhe

Code	Abmessungen in mm
60.7-66.5...	60,7 bis 171
141-171	

4 – Fixierung der Positionierstifte

Code	Typ
EP	Einzel fixierte Positionierpins
ZP	Zentral fixierte Positionierpins

5 – Anschluss

Code	Anschluss
M6-IG	M6-IG
60	60 mm Innospann Aufnahme

6 – Sauggreifer

Code	Typ
FSG	2,5 Falten, rund
SAB	1,5 Falten, rund

7 – Material Sauggreifer

Code	Material
VU1	VU1
NBR	Nitril-Kautschuk

Der Sauger-Cup Balance SSCB wird montiert geliefert. Die Lieferung besteht aus:

- Sauger-Cup bestehend aus Aluminiumgrundkörper mit Positionierstiften
- Sauggreifern FSG-VU1 oder SAB-NBR

Verfügbare Ersatzteile: Sauggreifer (Ersatzteilsatz), Abdeckkappe



Bestelldaten Sauger-Cup Balance SSCB

Typ	Artikel-Nr.
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



Bestelldaten Ersatzteile Sauger-Cup Balance SSCB

Typ	Ersatzteile	Artikel-Nr.
SSCB-78 141-171 EP M6-IG FSG-VU1	Ersatzteilsatz	ERS-SET SSCB-FG60-VU1
SSCB-78 141-171 ZP M6-IG FSG-VU1	Ersatzteilsatz	ERS-SET SSCB-FG60-VU1

Typ	Ersatzteile	Artikel-Nr.
SSCB-78 93.5-107.5 ZP 60 SAB-NBR	Abdeckkappe (rund)	KAPP 7x10.5 SSCB
SSCB-78 141-171 EP M6-IG FSG-VU1	Abdeckkappe (rund)	KAPP 7x10.5 SSCB
SSCB-78 141-171 ZP M6-IG FSG-VU1	Abdeckkappe (rund)	KAPP 7x10.5 SSCB



Sauger-Cup Balance SSCB

Greiffläche Ø 22 mm und 60 mm



Technische Daten Sauger-Cup Balance SSCB

Typ*	Material Werkstückauflage	Sauggreifertyp	Baugröße	Material	Saugkraft [N]**	Abreißkraft [N]***	Gewicht [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

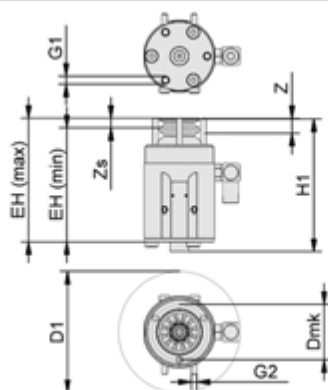
*Hinweis: Technische Daten und Konstruktionsdaten sind maximal angegebene Werte, die realen Werte können bei Anwendungen im Einzelfall abweichen. Es wird empfohlen, jegliche Art von Werkstück vorab durch Versuche überprüfen zu lassen. Nur so kann ein sicherer Handhabungsprozess garantiert werden

**Die Angaben sind theoretische Werte bei -0,6 bar Vakuum sowie trockener, glatter und ebener Werkstückoberfläche – sie werden ohne Sicherheitsfaktoren angegeben

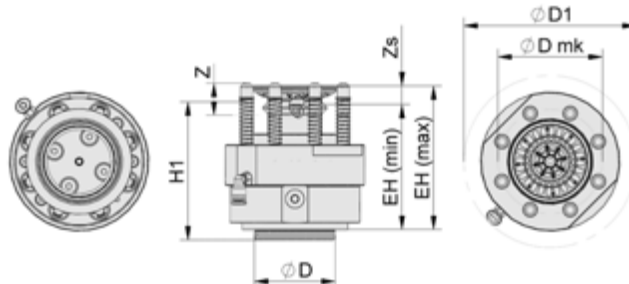
***Die Angaben sind theoretische Werte bei -0,6 bar Vakuum sowie trockener, glatter und ebener Werkstückoberfläche – sie werden ohne Sicherheitsfaktoren angegeben



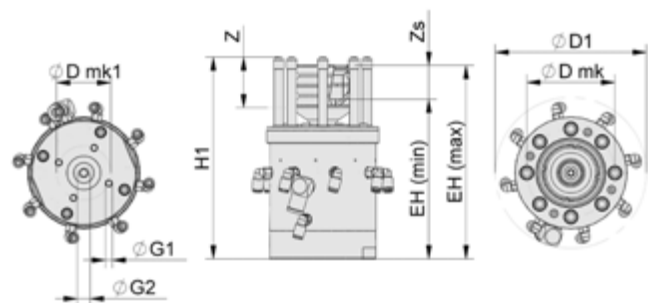
Konstruktionsdaten Sauger-Cup Balance SSCB



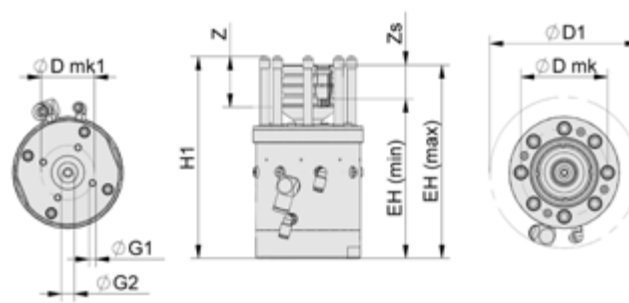
SSCB-30 ZP - SAB



SSCB-78 ZP - SAB



SSCB-78 EP - FSG



SSCB-78 ZP - FSG

Sauger-Cup Balance SSCB

Greiffläche Ø 22 mm und 60 mm



Konstruktionsdaten Sauger-Cup Balance SSCB

Typ	D [mm]	D1 [mm]	Dmk [mm]	D mk1 [mm]	EH (max) [mm]	EH (min) [mm]	G1	G2	H1 [mm]	Zs [mm]	Z (Hub) [mm]
SSCB-30 60.7-66.5 ZP M4-IG SAB-NBR	-	66	30	-	67	61	M4-IG	M3-AG	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-IG	G1/4"-IG	179	30	46
SSCB-78 141-171 ZP M6-IG FSG-VU1	-	134	78	48	171	141	M6-IG	G1/4"-IG	179	30	46

Vakuum-Erzeuger



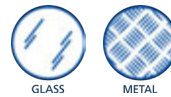
Vakuum-Erzeuger für die Nassbearbeitung

Seite



Vakuum-Aggregate VAGG

- Mobile Vakuum-Erzeugung und -Überwachung
- Saugvermögen 6, 18, 40, 63 m³/h



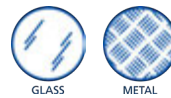
Mobil einsetzbare Vakuum-Versorgung für die Nasszerspanung in CNC-Bearbeitungszentren.

152



Vacuum Operation Center VOC

- Zentrale Vakuum-Erzeugung und -Überwachung
- Saugvermögen 40, 63, 100 m³/h



Stationär einsetzbare Vakuum-Versorgung für die Nasszerspanung in CNC-Bearbeitungszentren mit automatischer Flüssigkeitsabscheidung.

156

Vakuum-Pumpen



Trockenläufer Vakuum-Pumpen EVE-TR

- Saugvermögen bis 244 m³/h
- Max. Vakuum: 92 %

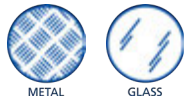


Ölfreie Vakuum-Pumpe mit integriertem Lüfter, dauergeschmierter Lagerung und hohem Wirkungsgrad zur Handhabung von dichten Teilen.

160

Vakuum-Aggregate VAGG

Saugvermögen 6, 18, 40 und 63 m³/h



Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

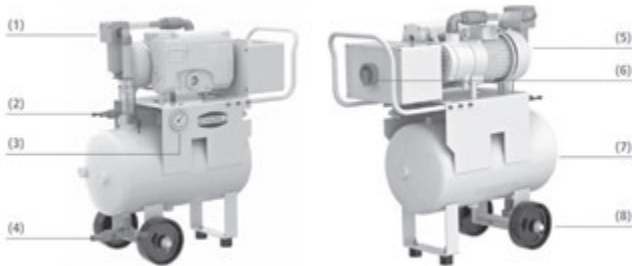
- Vakuum-Aggregat mit ölgeschmierter Vakuum-Pumpe und Vakuum- und Flüssigkeitsspeicher
- Einfach und schnell installierbar – ideal für Endanwender, die Vakuum als eine von mehreren Spanntechnologien im Einsatz haben
- Vakuum-Versorgung von mehreren Maschinen im Wechsel möglich
- Akustische und visuelle Systemüberwachung
- Vorbereitet für die Integration in die Maschinensteuerung des CNC-Bearbeitungszentrums



Vakuum-Aggregate VAGG

Aufbau

- Tropfenabscheider (1) zur Abscheidung von Kondensaten
- Kugelhahn (2) für Vakuum Ein / Aus
- Vakuum-Manometer (3) zur visuellen Vakuum-Überwachung
- Ablassventil (4) zur manuellen Flüssigkeitsentleerung
- Vakuum-Pumpe (5) und Netzschalter (6)
- Vakuum- und Flüssigkeitsspeicher (7) sowie Rollen (8) zum mobilen Einsatz des VAGG



Systemaufbau Vakuum-Aggregate VAGG

Unsere Highlights...

- Integriertes Manometer, Vakuum-Schalter, Schauglas mit elektronischem Schwimmerschalter und Alarmanrichtung
- Automatische Not-Aus-Funktion
- Zusätzlicher digitaler Ausgang warnt vor Verlust des Betriebsvakuums bzw. vor kritischem Füllstand während der Bearbeitung

Ihr Nutzen...

- Visuelle und akustische Überwachung des Betriebsvakuums und des Füllstands
- Schützt die Pumpe vor angesaugten Flüssigkeiten
- Durch Synchronisation mit Maschinensteuerung wird die Bearbeitung bei einem Spannkraftverlust gestoppt



Vakuum-Aggregat VAGG zur Vakuum-Erzeugung in der Nassbearbeitung



Vakuum-Aggregate VAGG

Saugvermögen 6, 18, 40 und 63 m³/h



Bestellschlüssel Vakuum-Aggregate VAGG

VAGG	–	6	–	AC3	–	10		UC
1		2		3		4		5
1 – Kurzbezeichnung			2 – Leistungsklasse			3 – Stromart		
Code	Ausführung		Code	Saugvermögen in m³/h		Code	Typ	
VAGG	VAGG		6...63	6 bis 63		AC3	Drehstrom	
4 – Vakuum-/Flüssigkeitsspeicher			5 – Produktergänzung					
Code	Volumen in l		Code	Zulassung				
10...80	10 bis 80		UC	UL / CSA zugelassen				

Das Vakuum-Aggregat VAGG wird als anschlussfertiges Produkt geliefert.

Verfügbare Ersatzteile: Vakuum-Manometer, Öl, Wasserabscheider, Ersatzteil, Zubehör, Vakuum-Pumpe, Verschleißteilsatz

Verfügbares Zubehör: Vakuum-Schlauch



Bestelldaten Vakuum-Aggregate VAGG

Typ	Artikel-Nr.
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



Bestelldaten Ersatzteile Vakuum-Aggregate VAGG

Typ	Ersatzteil	Vakuummanometer	Wasserabscheider	Öl
VAGG	10.01.27.01456	10.07.02.00016	10.07.01.00303	27.02.01.00055

Typ	Ersatzteile	Artikel-Nr.
VAGG 6	Zubehör	ZUB BEL für EVE-OG-6-AC3
VAGG 18	Zubehör	ZUB BEL für EVE-OG-18-AC3
VAGG 40	Zubehör	ZUB BEL für EVE-OG-40-AC3
VAGG 63	Zubehör	ZUB BEL

Typ	Ersatzteile	Artikel-Nr.
VAGG 6 AC3 10	Vakuumpumpe	EVE-OG-6-AC3
VAGG 6 AC3 10 UC	Vakuumpumpe	EVE-OG-6-AC3
VAGG 18 AC3 30	Vakuumpumpe	EVE-OG-18-AC3
VAGG 18 AC3 30 UC	Vakuumpumpe	EVE-OG-18-AC3
VAGG 40 AC3 80	Vakuumpumpe	EVE-OG-40-AC3
VAGG 40 AC3 80 UC	Vakuumpumpe	EVE-OG-40-AC3



Vakuum-Aggregate VAGG



Saugvermögen 6, 18, 40 und 63 m³/h



Bestelldaten Ersatzteile Vakuum-Aggregate VAGG

Typ	Ersatzteile		Artikel-Nr.
VAGG 63 AC3 80	Vakuumpumpe	EVE-OG-63-AC3	10.03.02.00073
VAGG 63 AC3 80 UC	Vakuumpumpe	EVE-OG-63-AC3	10.03.02.00087

Typ	Ersatzteile		Artikel-Nr.
VAGG 40 AC3 80	Verschleißteilsatz Pumpe	VST EVE-OG-25-40	10.03.02.00060
VAGG 63 AC3 80	Verschleißteilsatz Pumpe	VST EVE-OG-63-100	10.03.02.00055



Bestelldaten Zubehör Vakuum-Aggregate VAGG

Typ	Zubehör		Artikel-Nr.
VAGG 6 AC3 10	Vakuumschlauch	VSL 21-12 PVC-G	10.07.09.00006
VAGG 6 AC3 10 UC	Vakuumschlauch	VSL 21-12 PVC-G	10.07.09.00006
VAGG 18 AC3 30	Vakuumschlauch	VSL 21-12 PVC-G	10.07.09.00006
VAGG 18 AC3 30 UC	Vakuumschlauch	VSL 21-12 PVC-G	10.07.09.00006
VAGG 40 AC3 80	Vakuumschlauch	VSL 33-25 PVC-DS	10.07.09.00041
VAGG 40 AC3 80 UC	Vakuumschlauch	VSL 33-25 PVC-DS	10.07.09.00041
VAGG 63 AC3 80	Vakuumschlauch	VSL 33-25 PVC-DS	10.07.09.00041
VAGG 63 AC3 80 UC	Vakuumschlauch	VSL 33-25 PVC-DS	10.07.09.00041



Technische Daten Vakuum-Aggregate VAGG

Typ	Gewicht [kg]	Speicher- volumen [l]	Saugvermögen (max.) [m³/h]	Spannung 50 Hz	Spannung 60 Hz	Nennleistung bei 50 Hz [kW]	Nennleistung bei 60 Hz [kW]	Schutzart IP
VAGG 6 AC3 10	30	10	6	400V - AC3 V	-	0,25	-	IP 54
VAGG 6 AC3 10 UC	30	10	6	-	460V - Drehstrom 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 - Drehstrom 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 - Drehstrom 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 - Drehstrom V	-	2,40	IP 54

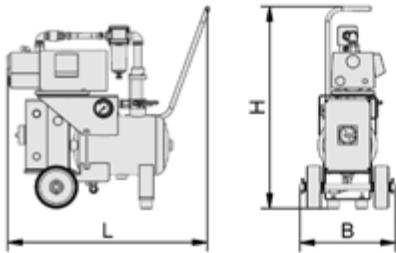


Vakuum-Aggregate VAGG

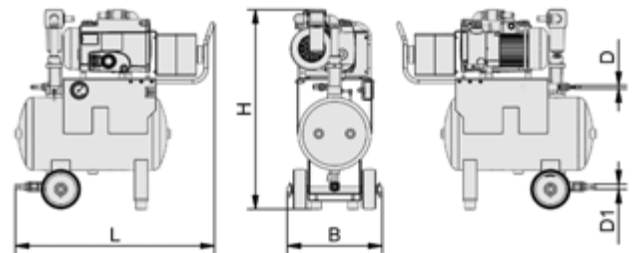
Saugvermögen 6, 18, 40 und 63 m³/h



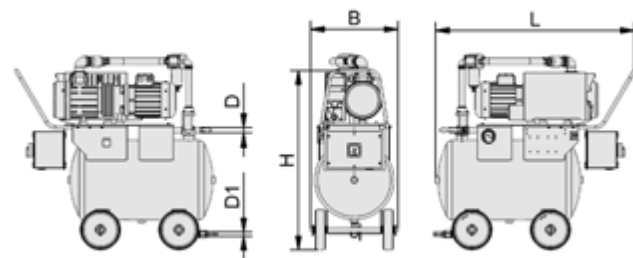
Konstruktionsdaten Vakuum-Aggregate VAGG



VAGG 6



VAGG 18



VAGG 40 - VAGG 63

Typ	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

Saugvermögen 40, 63 und 100 m³/h

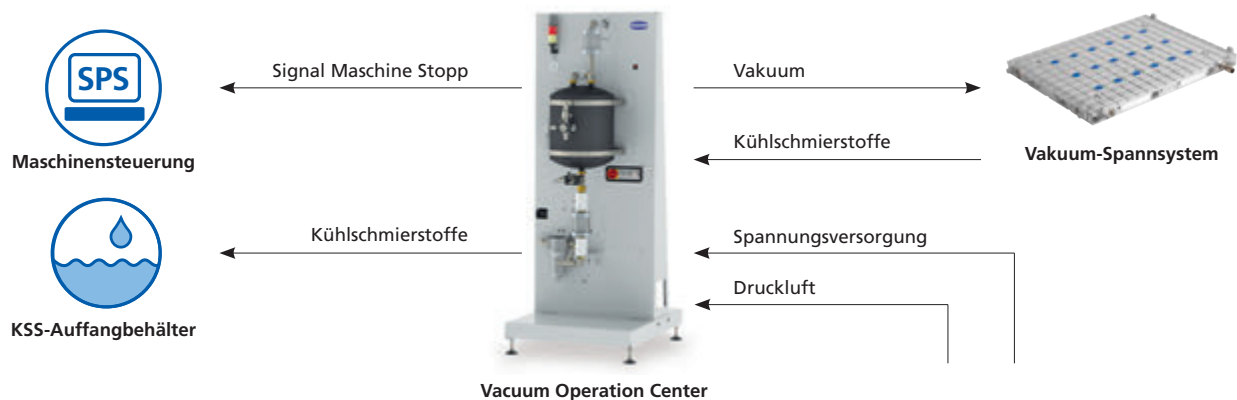


Vacuum Operation Center VOC zur Vakuum-Erzeugung in der Nassbearbeitung

Zentrales Vakuum-Management für unterbrechungsfreie CNC-Bearbeitung

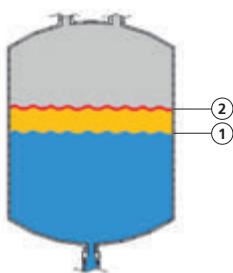
Die Vakuum-Erzeugung leistet einen wesentlichen Beitrag zur Prozesssicherheit beim Spannen von Werkstücken auf CNC-Bearbeitungszentren unter Vakuum. Speziell für die Anforderungen in der Metall- und Glasbearbeitung hat Schmalz das Vacuum Operation Center VOC entwickelt – ein anschlussfertiges stationäres Komplettsystem zur Evakuierung von gasförmigen Medien mit Flüssigkeitsgehalt. Die automatische Füllstandsüberwachung und Flüssigkeitsrückführung erlaubt eine kontinuierliche Bearbeitung ohne Unterbrechung.

Schnittstellen und Funktion



Automatische Füllstandsüberwachung

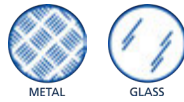
Ein Füllstandssensor überwacht permanent den Flüssigkeitspegel im Speicherbehälter. Signalleuchten zur visuellen Überwachung und eine Signalhupe zur akustischen Überwachung warnen vor kritischen Systemzuständen.



- ① **Kritischer Füllstand erreicht**
 - Gelbe Signalleuchte blinkt
 - Signalhupe ertönt
- ② **Maximaler Füllstand erreicht**
 - Zugang zum Spannsystem wird zum Schutz der Vakuum-Pumpe geschlossen
 - Rote Signalleuchte leuchtet dauerhaft
 - Signalhupe verstummt

Vacuum Operation Center VOC

Saugvermögen 40, 63 und 100 m³/h



Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

- Vacuum Operation Center als anschlussfertiges Komplettsystem
- Speziell zur Evakuierung von gasförmigen Medien mit Flüssigkeitsgehalt
- Angesaugte Flüssigkeiten wie z. B. Kühlschmierstoffe werden abgeschieden und automatisch dem Maschinenkreislauf zurückgeführt
- Akustische, visuelle und elektronische Systemüberwachung für maximale Sicherheit und Kontrolle im Standard-Maschinenbetrieb
- Vorbereitet für die Integration in die Maschinensteuerung des CNC-Bearbeitungszentrums
- Dreischicht und Dauerbetrieb möglich, ohne Unterbrechung der Bearbeitung



Vacuum Operation Center VOC

Aufbau

- Signalleuchten und akustische Warnsignale (1) sowie Vakuum-Manometer (2) für Vakuum-Level im Speicher
- Vakuum- und Flüssigkeitsspeicher (3)
- Schnittstelle für die automatische Flüssigkeitsrückführung (4)
- Wasserabscheider (5) zur Abscheidung von Restflüssigkeit
- Vakuum-Schalter (6) mit digitaler oder analoger Ausgabe zur Steuerung; Bedienfeld (7) zur autarken Ausführung
- Grundgestell (8) mit rückseitig montierter Vakuum-Pumpe (9)



Systemaufbau Vacuum Operation Center VOC

Unsere Highlights...

- Automatische Rückführung von angesaugten Flüssigkeiten in den Maschinenkreislauf
- Automatische Vakuum- und Füllstandsüberwachung
- Integration der Sensor-/Steuersignale in die Maschinensteuerung über Maschinenhersteller möglich

Ihr Nutzen...

- Unterbrechungsfreie Bearbeitung auch bei Großteilen
- Maximale Prozesskontrolle und Transparenz
- Automatische Überwachung und Bedienung der Vakuum-Einheit über das Maschinenpanel



Vacuum Operation Center VOC zur Vakuum-Erzeugung in der Nassbearbeitung

Vacuum Operation Center VOC

Saugvermögen 40, 63 und 100 m³/h



Bestellschlüssel Vacuum Operation Center VOC

VOC	–	AD	–	S	–	63		A
1		2		3		4		5

1 – Kurzbezeichnung	2 – Funktion	3 – Steuerungsart
Code Ausführung	Code Ausführung	Code Ausführung
VOC VOC	AD Automatische Entleerung	S SPS-gesteuert

4 – Leistungsklasse	5 – Produktergänzung
Code Saugvermögen in m³/h	Code Funktionsweise
40...100 40 bis 100	A Autark

Das Vacuum Operation Center wird als anschlussfertiges Produkt geliefert.

Verfügbare Ersatzteile: Näherungsschalter, Vakuum-Manometer, Filtereinsatz, Siebeinsatz, Öl, Quetschventil, Zubehör, Vakuum-Pumpe



Bestelldaten Vacuum Operation Center VOC

Typ	Artikel-Nr.
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



Bestelldaten Ersatzteile Vacuum Operation Center VOC

Typ	Artikel-Nr.
Näherungsschalter	NAEH-SCHA 24V-DC 21.01.09.00060
Vakuummanometer	VAM 67 V H-SE 10.07.02.00016
Filtereinsatz (rund)	FILT-EINS 77x90 PE WAS-ABS 10.07.01.00310
Siebeinsatz	SIEB-EINS 30x 67 VC-SYS 10.01.27.00371
Öl	OEL EVE-OG 1L ANDEROL 555 27.02.01.00055
Quetschventil	QV G3/8-IG 10.05.06.00085
Quetschventil	QV G1-IG 10.05.06.00086

Typ	Ersatzteile	Artikel-Nr.
VOC-AD-S-40-A	Zubehör	ZUB BEL für EVE-OG-40-AC3 22.09.03.00025
VOC-AD-S-63-A	Zubehör	ZUB BEL 22.09.03.00024
VOC-AD-S-100-A	Zubehör	ZUB BEL 22.09.03.00024

Typ	Ersatzteile	Artikel-Nr.
VOC-AD-S-40-A	Vakuumpumpe	EVE-OG 40 AC3 AQUA IE2 10.03.02.00090
VOC-AD-S-63-A	Vakuumpumpe	EVE-OG 63 AC3 IE2 10.03.02.00076
VOC-AD-S-100-A	Vakuumpumpe	EVE-OG 100 AC3 AQUA IE2 10.03.02.00094



Vacuum Operation Center VOC

Saugvermögen 40, 63 und 100 m³/h

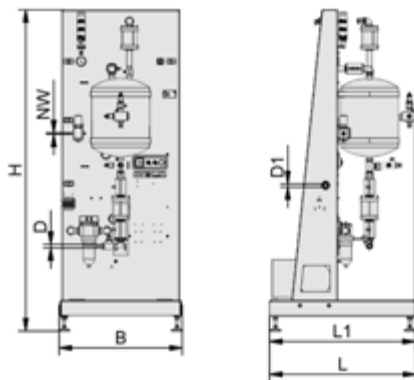


Technische Daten Vacuum Operation Center VOC

Typ	Speichervolumen [l]	Spannung 50 Hz	Nennleistung bei 50 Hz [kW]	Schutzart IP	Saugvermögen (max.) [m³/h]	Gewicht [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



Konstruktionsdaten Vacuum Operation Center VOC



VOC

Typ	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

Trockenläufer Vakuum-Pumpen EVE-TR

Saugvermögen von 2,3 m³/h bis 250 m³/h



Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Anwendung

- Vakuum-Pumpe für die Bereitstellung des Vakuums in unterschiedlichsten Anwendungen in der automatischen und manuellen Handhabung
- Handhabung dichter Werkstücke
- Schnelle Evakuierung von Vakuum-Systemen
- Mobiler Einsatz zum Ansaugen und Spannen von Werkstücken (EVE-TR-T)



Trockenläufer Vakuum-Pumpen EVE-TR

Aufbau

- Vakuum-Pumpe in Trockenläufer-Ausführung mit oder ohne Zusatzfilter
- In Wechselstrom-, Drehstrom- und Gleichstromausführung
- Pumpe als Vielzellen-Verdichter mit besonders vibrationsarmem Lauf und konstantem Fördervolumen oder als kompakte Membran-Pumpe erhältlich
- Kompakte Bauweise mit integriertem Lüfter und dauergeschmierter Lagerung
- Befestigungsbohrung mit integriertem Dämpfungselement
- Einbaulage bevorzugt mit waagrecht Motorwelle

Unsere Highlights...

- Vakuum-Pumpe in Trockenläufer-Ausführung (ölfrei)
- Vielzellen-Verdichterprinzip der Drehschieber-Pumpen
- Dauergeschmierte Lagerung und leistungsfähiger Lüfter
- Breites Leistungsspektrum
- Trockenlaufende Drehschieberpumpe mit hervorragendem Wirkungsgrad

Ihr Nutzen...

- Robust und wartungsarm
- Vibrationsfreier Lauf und pulsationsarme, kontinuierliche Förderung
- Ausgezeichnete Wärmeabfuhr
- Saugleistung an kunden-seitige Anforderungen anpassbar
- Geringer Strombedarf, wirtschaftlicher Dauerbetrieb

Trockenläufer Vakuum-Pumpen EVE-TR

Saugvermögen von 2,3 m³/h bis 250 m³/h



Bestellschlüssel Trockenläufer Vakuum-Pumpen EVE-TR

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

1 – Kurzbezeichnung

Code	Ausführung
EVE	EVE

2 – Pumpentyp

Code	Typ
TR	Trockenläufer
TR-M	Membran-Pumpe
TR-T	Transportierbar

3 – Leistungsklasse

Code	Saugvermögen in m³/h
2.3...250	2,3 bis 250

4 – Stromart

Code	Typ
AC	Wechselstrom
AC3	Drehstrom
DC	
12V-DC	Gleichstrom
24V-DC	

5 – Motortyp

Code	Region
IE3-TYP1	EU/CN/IND
IE3-TYP2	US/CAN

6 – Produktergänzung

Code	Typ
F	Zusatzfilter

Die Vakuum-Pumpe EVE-TR wird als anschlussfertiges Produkt geliefert.

Verfügbare Ersatzteile: Verschleißteilsatz, Filtereinsatz

Verfügbares Zubehör: Vakuum-Begrenzungsventil



Bestelldaten Trockenläufer Vakuum-Pumpen EVE-TR

Typ	Artikel-Nr.
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



Trockenläufer Vakuumpumpen EVE-TR

Saugvermögen von 2,3 m³/h bis 250 m³/h



Bestelldaten Trockenläufer Vakuumpumpen EVE-TR

Typ	Artikel-Nr.
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



Bestelldaten Ersatzteile Trockenläufer Vakuumpumpen EVE-TR

Typ	Ersatzteile	Artikel-Nr.
EVE-TR 4	Verschleißteilsatz Pumpe	VST EVE-TR-4
EVE-TR 8	Verschleißteilsatz Pumpe	VST EVE-TR-8
EVE-TR 10	Verschleißteilsatz Pumpe	VST EVE-TR-10
EVE-TR 16	Verschleißteilsatz Pumpe	VST EVE-TR-16
EVE-TR 25	Verschleißteilsatz Pumpe	VST EVE-TR-25
EVE-TR 40	Verschleißteilsatz Pumpe	VST EVE-TR-40
EVE-TR 60	Verschleißteilsatz Pumpe	VST EVE-TR60/TR80
EVE-TR 80	Verschleißteilsatz Pumpe	VST EVE-TR60/TR80
EVE-TR 100	Verschleißteilsatz Pumpe	VST EVE-TR-100
EVE-TR 140	Verschleißteilsatz Pumpe	VST EVE-TR-140
EVE-TR 250	Verschleißteilsatz Pumpe	VST EVE-TR-360

Typ	Ersatzteile	Artikel-Nr.
EVE-TR 4	Filtereinsatz (rund)	FILT-EINS 15 27x23 A2 VF-1/4-Draht
EVE-TR 8	Filtereinsatz (rund)	FILT-EINS 10 28x51 PAP VF-3/8
EVE-TR 10	Filtereinsatz (rund)	FILT-EINS 3 65x70 PAP STF-3/4-IG
EVE-TR 16	Filtereinsatz (rund)	FILT-EINS 3 65x70 PAP STF-3/4-IG



Trockenläufer Vakuum-Pumpen EVE-TR

Saugvermögen von 2,3 m³/h bis 250 m³/h



Bestelldaten Ersatzteile Trockenläufer Vakuum-Pumpen EVE-TR

Typ	Ersatzteile			Artikel-Nr.
EVE-TR 25	Filtereinsatz (rund)	FILT-EINS 3 65x70 PAP STF-3/4-IG		10.07.01.00017
EVE-TR 40	Filtereinsatz (rund)	FILT-EINS 3 98x70 PAP STF-1-1/4-IGN		10.07.01.00018
EVE-TR 60	Filtereinsatz (rund)	FILT-EINS 3 98x70 PAP STF-1-1/4-IGN		10.07.01.00018
EVE-TR 80	Filtereinsatz (rund)	FILT-EINS 3 98x70 PAP STF-1-1/4-IGN		10.07.01.00018
EVE-TR 100	Filtereinsatz (rund)	FILT-EINS 3 98x70 PAP STF-1-1/4-IGN		10.07.01.00018
EVE-TR 140	Filtereinsatz (rund)	FILT-EINS 3 98x70 PAP STF-1-1/4-IGN		10.07.01.00018



Bestelldaten Zubehör Trockenläufer Vakuum-Pumpen EVE-TR

Typ	Zubehör			Artikel-Nr.
EVE-TR 4	Vakuumbegrenzungsventil	VBV -850...0 G3/8-AG EVE 4-8		10.03.01.00107
EVE-TR 8	Vakuumbegrenzungsventil	VBV -850...0 G3/8-AG EVE 4-8		10.03.01.00107
EVE-TR 10	Vakuumbegrenzungsventil	VBV -950...0 G1-AG EVE 10-40		10.03.01.00136
EVE-TR 16	Vakuumbegrenzungsventil	VBV -950...0 G1-AG EVE 10-40		10.03.01.00136
EVE-TR 25	Vakuumbegrenzungsventil	VBV -950...0 G1-AG EVE 10-40		10.03.01.00136
EVE-TR 40	Vakuumbegrenzungsventil	VBV -950...0 G1-AG EVE 10-40		10.03.01.00136
EVE-TR 80	Vakuumbegrenzungsventil	VBV -950...0 G1-1/4-AG EVE 80-140		10.03.01.00153
EVE-TR 100	Vakuumbegrenzungsventil	VBV -950...0 G1-1/4-AG EVE 80-140		10.03.01.00153
EVE-TR 140	Vakuumbegrenzungsventil	VBV -950...0 G1-1/4-AG EVE 80-140		10.03.01.00153



Technische Daten Trockenläufer Vakuum-Pumpen EVE-TR

Typ*	Vakuum (50 Hz) [mbar]	Saugvermögen bei DC [m³/h]	Saugvermögen (50 Hz) [m³/h]	Saugvermögen (60 Hz) [m³/h]	Spannung	Schutzart IP	Gewicht [kg]	Schalldruckpegel bei 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

*Angaben für 230 V bzw. 230 V oder 400 V

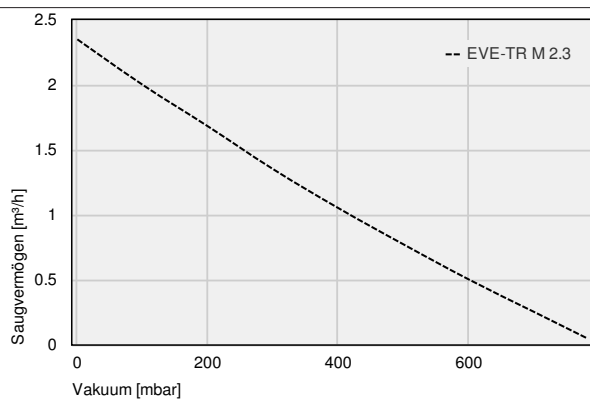


Trockenläufer Vakuumpumpen EVE-TR

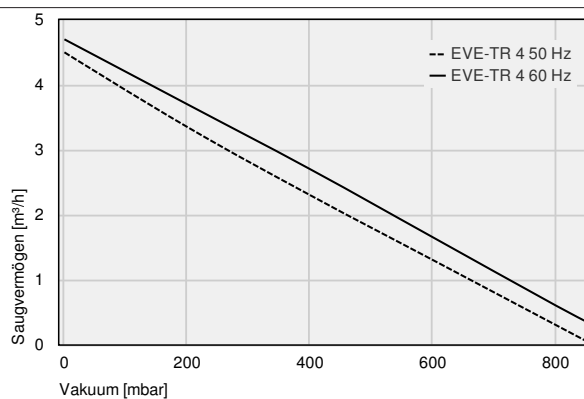
Saugvermögen von 2,3 m³/h bis 250 m³/h



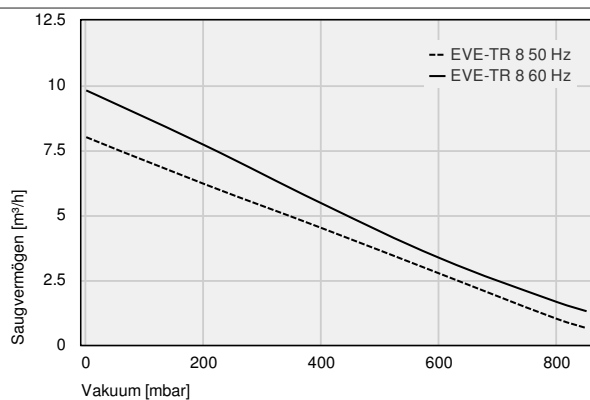
Leistungsdaten Trockenläufer Vakuumpumpen EVE-TR



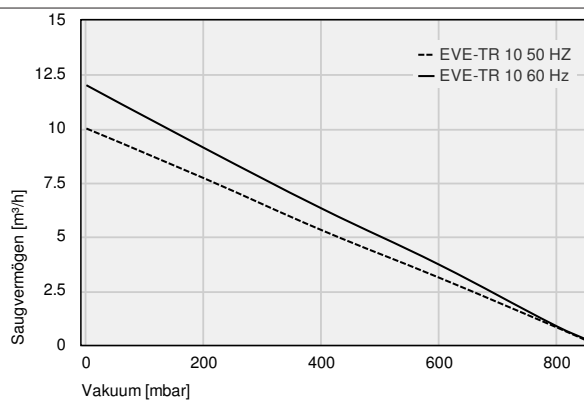
Saugvermögen bei verschiedenen Evakuierungsgraden



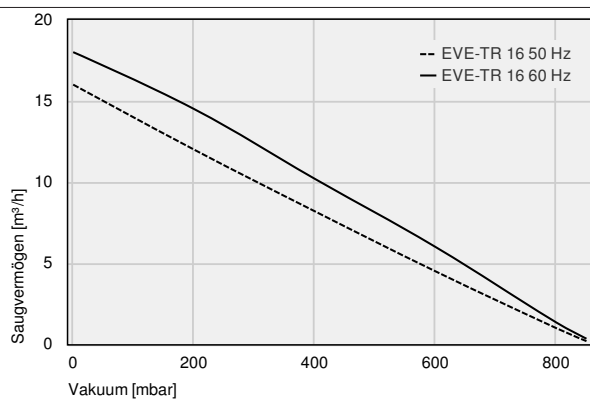
Saugvermögen bei verschiedenen Evakuierungsgraden



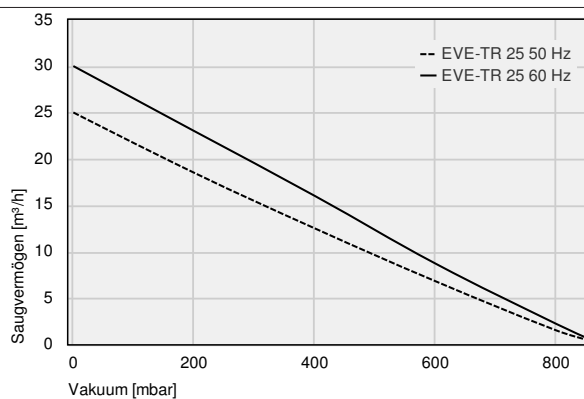
Saugvermögen bei verschiedenen Evakuierungsgraden



Saugvermögen bei verschiedenen Evakuierungsgraden



Saugvermögen bei verschiedenen Evakuierungsgraden

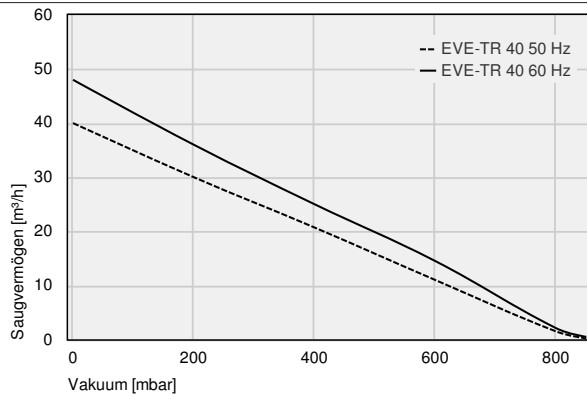


Saugvermögen bei verschiedenen Evakuierungsgraden

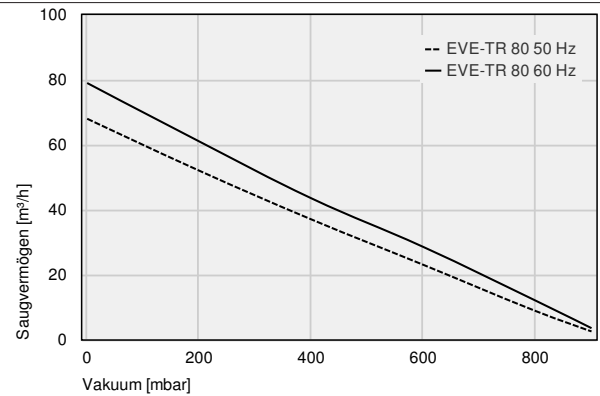
Saugvermögen von 2,3 m³/h bis 250 m³/h



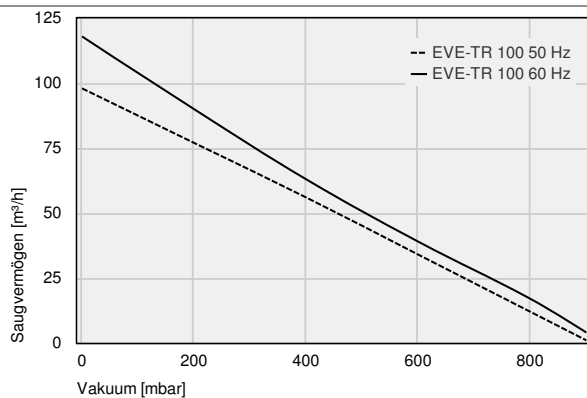
Leistungsdaten Trockenläufer Vakuum-Pumpen EVE-TR



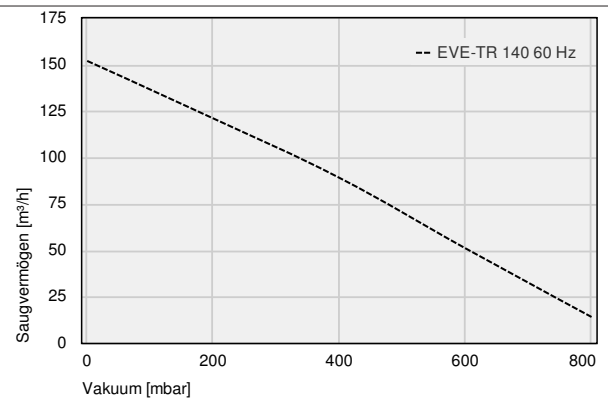
Saugvermögen bei verschiedenen Evakuierungsgraden



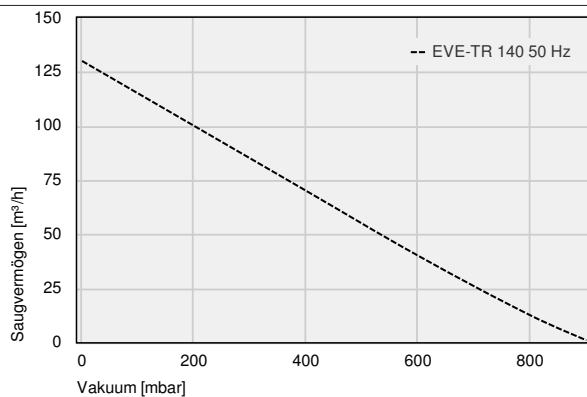
Saugvermögen bei verschiedenen Evakuierungsgraden



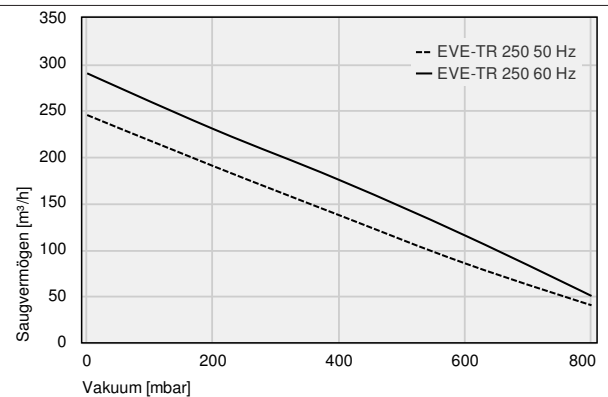
Saugvermögen bei verschiedenen Evakuierungsgraden



Saugvermögen bei verschiedenen Evakuierungsgraden



Saugvermögen bei verschiedenen Evakuierungsgraden

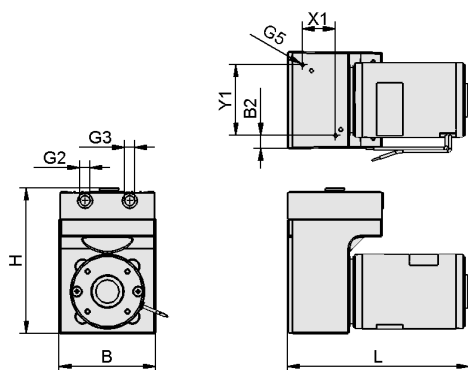


Saugvermögen bei verschiedenen Evakuierungsgraden

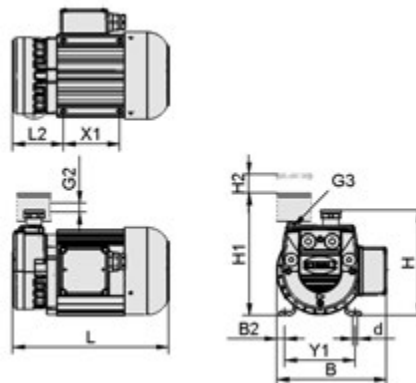
Saugvermögen von 2,3 m³/h bis 250 m³/h



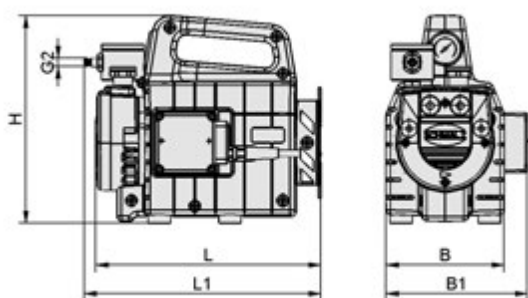
Konstruktionsdaten Trockenläufer Vakuum-Pumpen EVE-TR



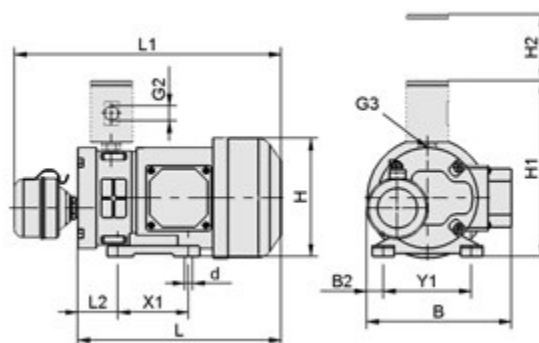
EVE-TR-M 2.3



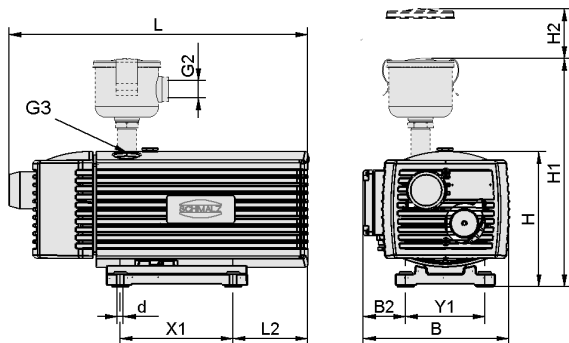
EVE-TR 4 - 8 (F)



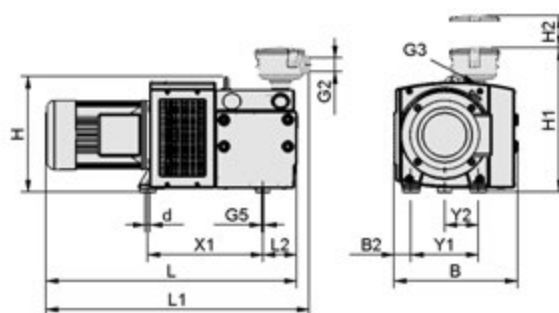
EVE-TR-T



EVE-TR 8 DC (F)



EVE-TR 10 - 40 (F)



EVE-TR 80 - 140 (F)

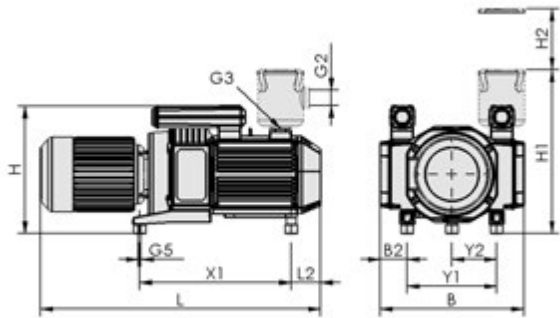


Trockenläufer Vakuum-Pumpen EVE-TR

Saugvermögen von 2,3 m³/h bis 250 m³/h



Konstruktionsdaten Trockenläufer Vakuum-Pumpen EVE-TR



EVE-TR 250

Typ				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	-	-	82	11	-	G1/8"-IG	G1/8"-IG	M4-IG	123	-	-	154	-	-	28	60	-
EVE-TR	4	AC3	-	155	12	7	-	G1/4"-IG	-	148	-	-	222	-	72	80	100	-
EVE-TR	4	AC	F	155	12	7	G1/4"-IG	G1/4"-IG	-	148	172	41	222	-	72	80	100	-
EVE-TR	4	AC	F	134	-	-	G1/4"-AG	-	-	235	-	-	255	269	-	-	-	-
EVE-TR	8	AC	-	155	12	7	-	G3/8"-IG	-	172	-	-	251	-	80	80	100	-
EVE-TR	8	AC	F	155	12	7	G3/8"-IG	G3/8"-IG	-	154	201	62	251	-	80	80	100	-
EVE-TR	8	AC3	F	155	12	7	G3/8"-IG	G3/8"-IG	-	154	201	62	231	-	80	80	100	-
EVE-TR	8	DC	-	136	8	9	-	G3/8"-IG	-	196	-	-	231	-	72	80	100	-
EVE-TR	10	AC3	-	206	60	7	-	G1/2"-IG	-	195	-	-	429	-	106	160	112	-
EVE-TR	10	AC3	F	206	60	7	G3/4"-IG	G1/2"-IG	-	198	325	70	429	-	106	160	112	-
EVE-TR	16	AC	-	231	66	7	-	G1/2"-IG	-	211	-	-	452	-	73	202	125	-
EVE-TR	16	AC	F	231	66	7	G3/4"-IG	G1/2"-IG	-	214	345	70	452	-	73	202	125	-
EVE-TR	25	AC3	-	260	40	7	-	G3/4"-IG	-	290	-	-	505	-	96	220	190	-
EVE-TR	25	AC3	F	260	40	7	G3/4"-IG	G3/4"-IG	-	293	380	70	505	-	96	220	208	-
EVE-TR	40	AC3	-	280	51	7	-	G3/4"-IG	-	290	-	-	572	-	131	220	190	-
EVE-TR	40	AC3	F	280	51	7	G1-1/4"-IG	G3/4"-IG	-	293	425	70	572	-	131	220	190	-
EVE-TR	60	AC3	-	353	46	12	-	G1"-IG	M8-IG	328	-	-	704	-	96	326	190	95
EVE-TR	60	AC3	F	353	46	12	G1-1/4"-IG	G1"-IG	M8-IG	328	415	75	704	727	96	326	190	95
EVE-TR	80	AC3	-	353	48	12	-	G1"-IG	M8-IG	328	-	-	709	-	96	326	190	95
EVE-TR	80	AC3	F	353	48	12	G1-1/4"-IG	G1"-IG	M8-IG	328	420	75	709	745	96	326	190	95
EVE-TR	100	AC3	-	470	110	12	-	G1-1/2"-IG	M8-IG	336	-	-	835	-	140	398	245	123
EVE-TR	100	AC3	F	470	110	12	G1-1/4"-IG	G1-1/2"-IG	M8-IG	336	466	75	835	890	140	398	245	123
EVE-TR	140	AC3	-	470	110	12	-	G1-1/2"-IG	M8-IG	336	-	-	873	-	140	398	245	123
EVE-TR	140	AC3	F	470	110	12	G1-1/4"-IG	G1-1/2"-IG	M8-IG	336	437	75	873	851	140	398	245	123
EVE-TR	250	AC3	F	644	116	-	-	G2-1/2"-IG	M10-IG	530	-	-	1.059	-	124	645	380	190

Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen und Impressum

VAKUUM-AUTOMATION
SPANNTÉCHNIK-KATALOG

Druckstand 05/2019

Alle Inhalte und technischen Daten entsprechen dem Stand der Drucklegung des Katalogs. Der Katalog wurde mit größter Sorgfalt erstellt, alle technischen und sonstigen Angaben wurden überprüft. Sollten dennoch fehlerhafte oder unvollständige Angaben, Irrtümer oder Druckfehler vorkommen, kann keinerlei Haftung übernommen werden.

Schmalz behält sich Änderungen vor, die der technischen Weiterentwicklung der Produkte dienen.

Fertigungs- und materialbedingte Maßabweichungen vorbehalten.

Alle in diesem Katalog enthaltenen Inhalte, Bilder, Zeichnungen und Daten sind Eigentum der J. Schmalz GmbH und sind urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung, Veränderung, Übersetzung, Mikroverfilmung und Verarbeitung ohne Zustimmung der J. Schmalz GmbH ist untersagt.

Alle Vertragsbeziehungen, Bestellungen und Kaufverträge unterliegen unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Eine aktuelle Version steht unter WWW.SCHMALZ.COM/AGB zur Verfügung.

Herausgeber:

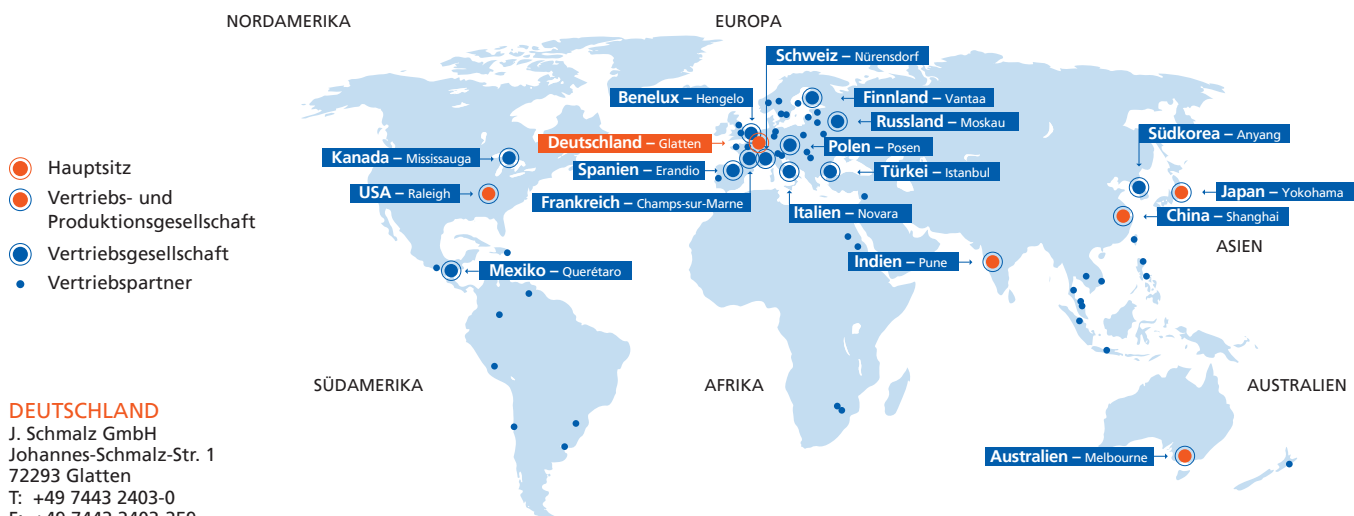
J. Schmalz GmbH
Johannes-Schmalz-Str. 1
72293 Glatten, Germany
T: +49 7443 2403-0
F: +49 7443 2403-259
schmalz@schmalz.de
WWW.SCHMALZ.COM

HINWEIS ZU DEN ALLGEMEINEN VERKAUFS- UND LIEFERBEDINGUNGEN

Alle Preise und Leistungen basieren auf unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen, die Sie unter WWW.SCHMALZ.COM/AGB herunterladen oder direkt bei uns anfordern können.

Internationales Vertriebsnetz

Kompetenz vor Ort in mehr als 80 Ländern



DEUTSCHLAND

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

AUSTRALIEN

Millsom 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

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

FINNLAND

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

FRANKREICH

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

INDIEN

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

ITALIEN

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

JAPAN

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

KANADA

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

MEXIKO

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

NIEDERLANDE

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

POLEN

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

RUSSLAND

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

SCHWEIZ

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

SPANIEN

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

SÜDKOREA

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

TÜRKEI

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

USA

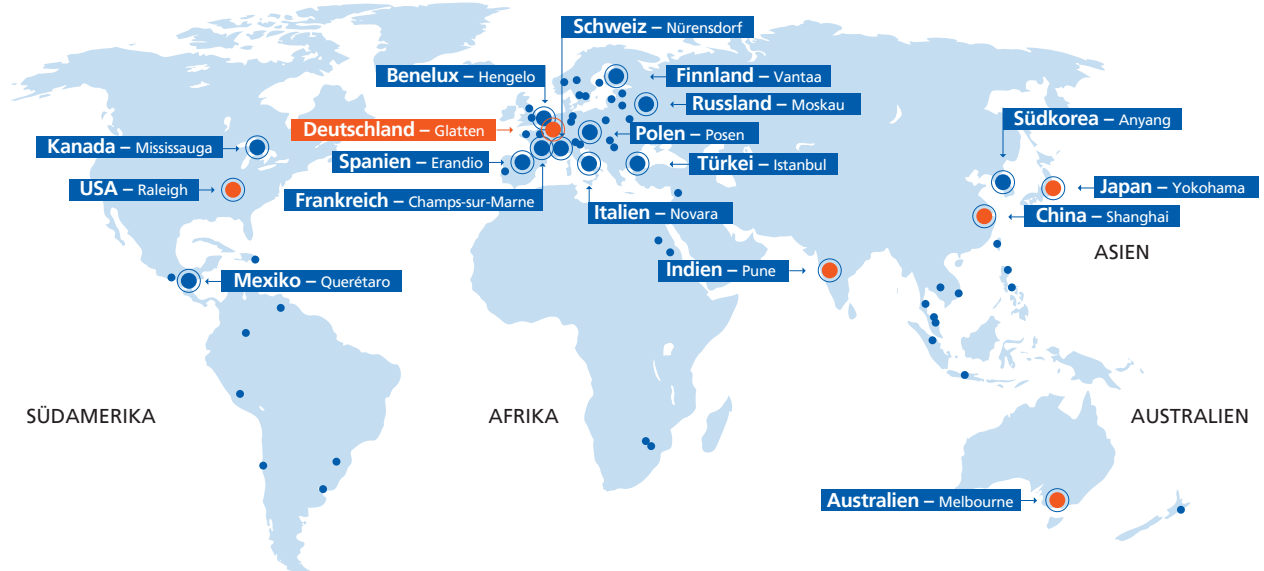
Schmalz Inc.
5850 Oak Forest Drive
Raleigh, NC 27616
T: +1 919 71308 80
F: +1 919 71308 83
schmalz@schmalz.us

Den Schmalz Vertriebspartner in Ihrem Land finden Sie auf: WWW.SCHMALZ.COM/VERTRIEBSNETZ

Wir sind weltweit für Sie da

NORDAMERIKA

EUROPA



 **Hauptsitz**

Schmalz Deutschland – Glatten

 **Vertriebs- und Produktionsgesellschaften**

Schmalz Australien – Melbourne
Schmalz China – Shanghai
Schmalz Indien – Pune

Schmalz Japan – Yokohama
Schmalz USA – Raleigh (NC)

 **Gesellschaften**

Schmalz Benelux – Hengelo (NL)
Schmalz Finnland – Vantaa
Schmalz Frankreich – Champs-sur-Marne
Schmalz Italien – Novara
Schmalz Kanada – Mississauga
Schmalz Mexiko – Querétaro

Schmalz Polen – Suchy Las (Posen)
Schmalz Russland – Moskau
Schmalz Schweiz – Nürensdorf
Schmalz Spanien – Erandio (Vizcaya)
Schmalz Südkorea – Anyang
Schmalz Türkei – Istanbul

• **Vertriebspartner**

Den Schmalz Vertriebspartner in Ihrem Land finden Sie auf:
WWW.SCHMALZ.COM/VERTRIEBSNETZ

Vakuum-Automation

T: +49 7443 2403-201

Handhabung

T: +49 7443 2403-301

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