

SMPL

Kurze Rüstzeiten – Hohe Haltekräfte – Maximale Präzision

PLANOS Matrixplatten von SCHUNK spannen flächige und an der Unterseite plane Werkstücke prozesssicher und schnell. Sie sorgen auf Bearbeitungszentren für minimale Rüstzeiten. Sogar mechanisch schwer spannbare Bauteile lassen sich mit PLANOS spielend leicht, deformationsfrei und präzise fixieren.

Zur Steigerung der horizontalen Haltekräfte können die PLANOS Matrixplatten optional mit Reibinseln ausgestattet werden. Vergleichbar mit den Matrixplatten ohne Reibinseln steigen die horizontalen Haltekräfte bei Matrixplatten mit Reibinseln um bis zu 30 %.

Für die 5-Seiten-Bearbeitung und die Bearbeitung von Werkstückdurchbrüchen bietet die PLANOS Auflageplatte in Kombination mit Saugercups die optimale Lösung. Die Auflageplatte kann einfach auf der Basisplatte befestigt werden.

SMPL

Short set-up times – High holding forces – Maximum precision

PLANOS matrix plates from SCHUNK clamp flat workpieces and workpieces with a flat bottom reliably and quickly. They ensure minimal set-up times for machining centers. Even components that are difficult to clamp mechanically are child's play with PLANOS, which holds them precisely and without deformation.

To increase the horizontal holding forces, the PLANOS matrix plates can be equipped with optional friction islands. In comparison with matrix plates without friction islands, the horizontal holding forces are up to 30% higher on matrix plates with friction islands.

The PLANOS support plate in combination with suction cups is the optimal solution for 5-side machining and for the machining of workpiece cut-outs. The support plate can be easily fastened to the base plate.



Vorteile – Ihr Nutzen

Grundkörper aus hochfestem Aluminium

Verzugsfreies Spannen von flächigen und dünnen Bauteilen

Serienmäßiges Manometer

Ermöglicht eine kontinuierliche Vakuumüberwachung am Werkstück

Anschlussset mit Handschiebeventil

Für eine optimale Vakuumversorgung und komfortables Arbeiten

Verbesserte Vakuumführung

Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkraften

Patentierte Reibinseln optional

Steigerung der Haltekräfte um bis zu 30 % ohne Verformung des Werkstücks

Seitlich angebrachte mechanische Anschläge

Einfaches Positionieren des Werkstückes und zusätzliche Aufnahme von Querkräften

Auflageplatte in Kombination mit Sauger Cups und Elastomermatte

Ermöglicht 5-Seiten-Bearbeitung und einfache Fertigung von Durchbrüchen und Aussparungen

Modulares Baukastensystem

Flexible Gestaltung des Werkstücks

Adaption auf konventionellen Spannmitteln möglich

Einfache und schnelle Inbetriebnahme der Matrixplatte auf dem Maschinentisch

VERO-S Schnittstelle

Flexibel kombinierbar mit dem großen VERO-S Baukasten. Noch kürzere Rüstzeiten

Advantages – Your benefits

High-strength aluminum base body

Distortion-free clamping of flat and thin components

Pressure gauge as standard

Enables continuous vacuum monitoring on the workpiece

Connection set with manual slide valve

For optimum vacuum supply and comfortable working

Improved vacuum guide

Process-reliable clamping due to high clamping forces

Patented friction islands as an option

Increase in the holding forces by up to 30% without deformation of the workpiece

Mechanical back stops attached at the side

Simple positioning of the workpiece and additional absorption of shearing forces

Support plate in combination with suction cups and elastomer mat

Enables 5-sided machining and simple production of cut-outs and recesses

Modular system

Flexible design of the workpiece

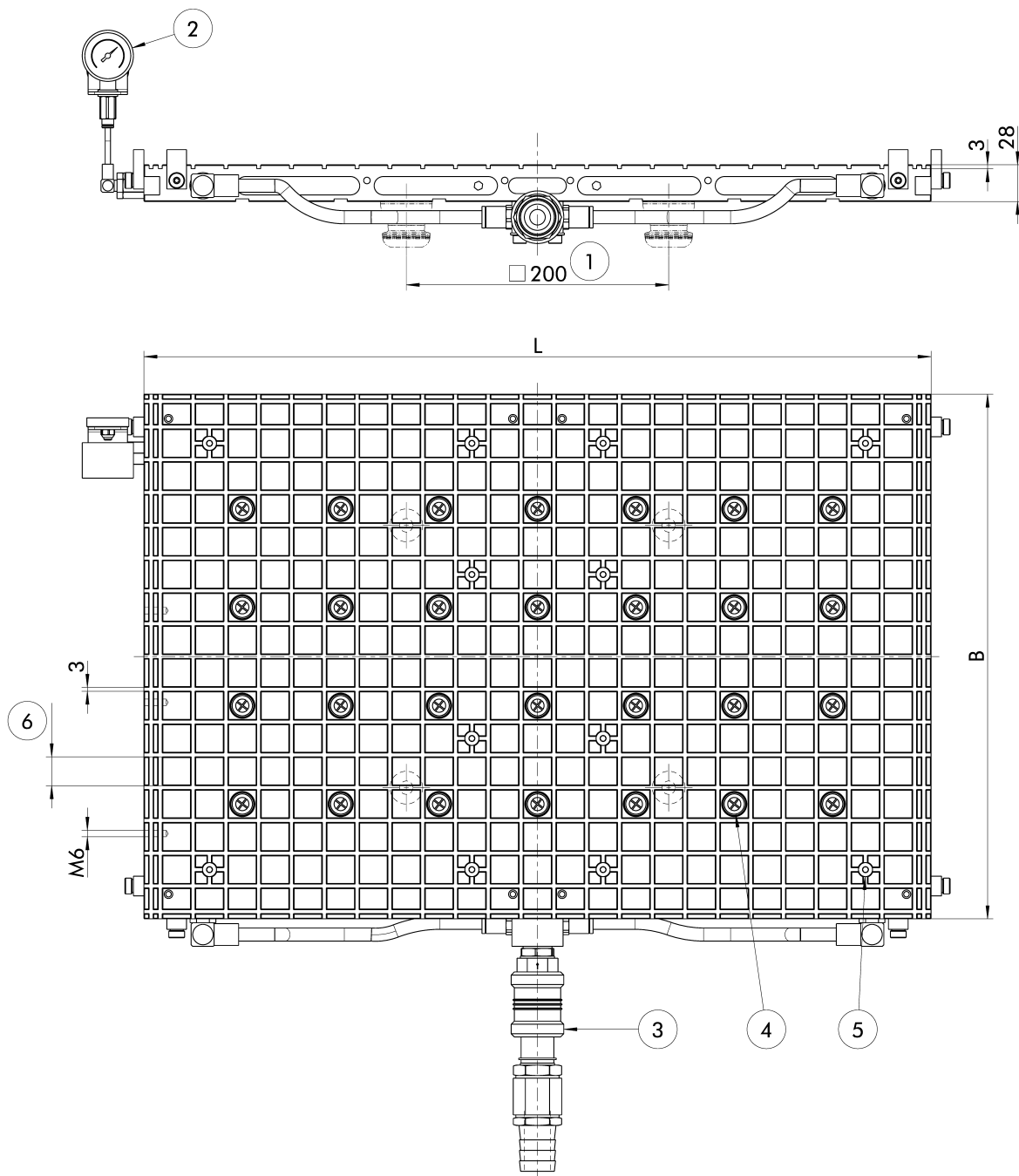
Adaptation on conventional clamping devices possible

Simple and fast initial operation of the matrix plate on the machine table

VERO-S interface

Versatile range of combinations due to the VERO-S modular system. Even shorter set-up times





Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- ① VERO-S Schnittstelle ab Baugröße 400 x 300 mm
- ② Manometer-Set
- ③ Vakuum-Anschlussset Seitliche Anbringung bei Baugröße 300 x 200 mm

- ④ Optional: Reibinseln
- ⑤ Verschiebbare Vakuumöffnungen
- ⑥ Rasterabstand

- ① VERO-S interface from size 400 x 300 mm
- ② Pressure gauge set
- ③ Vacuum connection set Side mounting for size 300 x 200 mm

- ④ Optional: Friction islands
- ⑤ Lockable vacuum openings
- ⑥ Grid spacing

Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Länge L Length L [mm]	Breite B Width B [mm]	Höhe H Height H [mm]	Rasterabstand Grid spacing [mm]	Nutbreite/Nuttiefe Slot width/slot depth [mm]	Reibinseln Friction islands	Gewicht Weight [kg]
SMPL 300x200x28 12,5x12,5 3x3	1487754	300	200	28	12.5 x 12.5	3 x 3		4
SMPL 400x300x28 25x25 3x3 RI	1487755	400	300	28	25 x 25	3 x 3	x	8
SMPL 400x300x28 12,5x12,5 3x3	1487756	400	300	28	12.5 x 12.5	3 x 3		8
SMPL 600x400x28 25x25 3x3 RI	1487757	600	400	28	25 x 25	3 x 3	x	16
SMPL 600x400x28 25/12,5 3x3	1487758	600	400	28	25 x 12.5	3 x 3		16

Besonderheit Ident.-Nr. 1487758:

Bei dieser Matrixplatte ist ein Viertel der Fläche im Raster 12,5 x 12,5 mm ausgeführt, der restliche Bereich im Raster 25 x 25 mm

Special feature ID 1487758:

With this matrix plate, one quarter of the surface is designed in a 12.5 x 12.5 mm grid, the remaining area in a 25 x 25 mm grid

Lieferumfang

Matrixplatte, Vakuum-Anschlussset mit Handschiebeventil, Manometer-Set, Dichtschnur, Werkstückanschlüge, Betriebsanleitung

Spannkraft:

Die Spannkraft ergibt sich aus dem Produkt von Druckdifferenz und wirksamer Fläche.

$$F = \Delta p \times A$$

Scope of delivery

Matrix plate, vacuum connection set with manual slide valve, pressure gauge set, caulking strip, workpiece stops, operating manual

Clamping force:

The clamping force results from the pressure difference and effective area.

$$F = \Delta p \times A$$

Reibinseln:

Reibinseln erhöhen die Querkraftaufnahme um bis zu 30 %, ohne dabei Abdrücke auf dem Werkstück zu hinterlassen.

Friction islands:

Friction islands increase the transverse force absorption by up to 30% without leaving marks on the workpiece.

Durchbrüche:

Durchbrüche lassen sich schnell und einfach mit Hilfe von Sauger Cups oder der FlexMat in das Werkstück einbringen.

Cut-outs:

Cut-outs can be made in the workpiece quickly and easily using suction cups or the FlexMat.

Verbinden mehrerer Matrixplatten:

Die benötigte Spannfläche kann durch Verbinden mehrerer Matrixplatten beliebig vergrößert werden. Sämtliche Platten mit gleicher Nutgröße lassen sich auf allen vier Seiten untereinander ergänzen. Dabei spielen die Außenmaße der Matrixplatten keine Rolle.

How to connect multiple matrix plates:

The required clamping surface can be increased as required by connecting several matrix plates. All panels with the same groove size can be added to each other on all four sides. The outer dimensions of the matrix plates are not important here.

Aggregat:

Das passende Aggregat sollte die unten angegebene Saugleistung (Richtwert) erreichen.

Die benötigte Saugleistung ist vor allem abhängig von der Gesamtfläche der eingesetzten Matrixplatte(n).

Unit:

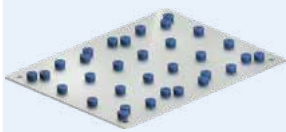
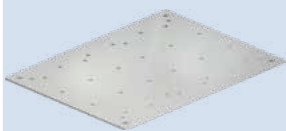
The suitable unit should achieve the suction power specified below (reference value).

The required suction power depends primarily on the total area of the matrix plate(s) used.

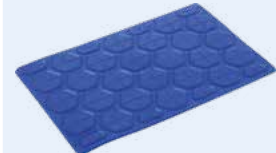
Weitere technische Daten | Further technical data

Matrixplatte Matrix plate	Stichmaß VERO-S Gauge VERO-S [mm]	Anzahl Vakuumöffnungen Number of vacuum openings	Min. Absaugleistung des Vakuum-Aggregats Min. suction power of the vacuum unit [m³/h]	Empfohlenes Vakuum-Aggregat Recommended vacuum unit
SMPL 300x200		4	6	SVAGG-6-L Basic
SMPL 400x300	200 x 200	8	12	SVAGG-18-L Basic
SMPL 600x400	200 x 200	12	12	SVAGG-18-L Basic

Auflageplatten | Support Plates

	Beschreibung Description	Passend zu Suitable for	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	Steel-Plate Sauger Cups Zwischenplatte für die Bearbeitung von Werkstücken mit Sauger-Cups. Inklusive Magnetstopfen. Steel-Plate for suction cups Intermediate plate for machining workpieces with suction cups. Magnetic plug included.	SMPL 300x200	ISST-SMPL 300x200x3	1487787
		SMPL 400x300	ISST-SMPL 400x300x3	1487783
		SMPL 600x400	ISST-SMPL 600x400x3	1487784
	Steel-Plate FlexMat Zwischenplatte für die Bearbeitung von Werkstücken mit der FlexMat. Ohne Magnetstopfen. Steel-Plate for FlexMat Intermediate plate for machining workpieces with the FlexMat. Without magnetic plug.	SMPL 300x200	ISST-SMPL 300x200x3 SFM	1487785
		SMPL 400x300	ISST-SMPL 400x300x3 SFM	1487786
		SMPL 600x400	ISST-SMPL 600x400x3 SFM	1487789

Elastomer Matte | Elastomer Mat

	Beschreibung Description	Passend zu Suitable for	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	FlexMat Speziell entwickelt für die Fertigung von Durchbrüchen und komplexen Teilen. FlexMat Specially developed for production of cut-outs and complex parts.	ISST-SMPL	SFM 298.5 x 198.5	1378520

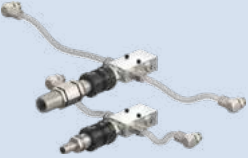
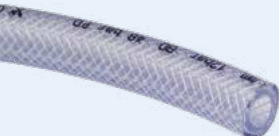
Sauger Cups | Suction Cups

	Beschreibung Description	Passend zu Suitable for	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	Sauger Cup Niedrige Ausführung. Saugfläche = 80 x 80 mm. Suction cup Low design. Suction surface = 80 x 80 mm.	ISST-SMPL	ISBL 80x80x38	0425136
	Sauger Cup Niedrige Ausführung. Saugfläche = 80 x 40 mm. Suction cup Low design. Suction surface = 80 x 40 mm.	ISST-SMPL	ISBL 80x40x38	0425137
	Sauger Cup Niedrige Ausführung. Saugfläche = 80 x 28 mm. Suction cup Low design. Suction surface = 80 x 28 mm.	ISST-SMPL	ISBL 80x28x38	0425138
	Sauger Cup Hohe Ausführung. Saugfläche = 80 x 80 mm. Suction cup Tall version. Suction surface = 80 x 80 mm.	ISST-SMPL	ISBL 80x80x97	0425139
	Sauger Cup Hohe Ausführung. Saugfläche = 80 x 40 mm. Suction cup Tall version. Suction surface = 80 x 40 mm.	ISST-SMPL	ISBL 80x40x97	0425140

Sauger Cups | Suction Cups

	Beschreibung Description	Passend zu Suitable for	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	Sauger Cup Hohe Ausführung. Saugfläche = 80 x 28 mm. Suction cup Tall version. Suction surface = 80 x 28 mm.	ISST-SMPL	ISBL 80x28x97	0425141

Zubehör | Accessories

	Beschreibung Description	Passend zu Suitable for	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	Manometer-Set Für eine kontinuierliche Vakuumüberwachung am Werkstück. Pressure gauge set For continuous vacuum monitoring on the workpiece.	SMPL 300x200 SMPL 400x300 SMPL 600x400	VAM-SMPL 4/2	1487803
	Vakuum-Anschlussset Anschlussset mit Handschiebeventil für eine optimale Vakuumversorgung. Vacuum connection set Connection set with manual slide valve for optimal vacuum supply.	SMPL 300x200	VAS VC-SMPL G1/4-IG	1487791
		SMPL 400x300 SMPL 600x400	VAS VC-SMPL G1/2-IG	1487790
	Vakuum-Schlauch Verbindungsschlauch von den Matrixplatten zum Manometer. Vacuum hose Connecting hose from the matrix plates to the pressure gauge.	SMPL 300x200 SMPL 400x300 SMPL 600x400 VAM-SMPL 4/2 VAM-40-V-U	SVSL 10-7 PU	1446204
	Vakuum-Schlauch Verbindungsschlauch von den Anschlusssets zu den Matrixplatten. Vacuum hose Connecting hose from the connection sets to the matrix plates.	SMPL 300x200 SMPL 400x300 SMPL 600x400 VAS VC-SMPL G1/4-IG VAS VC-SMPL G1/2-IG	SVSL 4-2 PU	1487804
	Vakuum-Schlauch Verbindungsschlauch von den Matrixplatten zu den Vakuum-Aggregaten SVAGG-6 und SVAGG-18. Vacuum hose Connecting hose from the matrix plates to the vacuum units SVAGG-6 and SVAGG-18.	SMPL 300x200 SMPL 400x300 SMPL 600x400 SVAGG-6 SVAGG-18	SVSL 21-12 PVC-G	1487805
	Vakuum-Schlauch Verbindungsschlauch von den Matrixplatten zu den Vakuum-Aggregaten SVAGG-40 und SVAGG-63. Vacuum hose Connecting hose from the matrix plates to the vacuum units SVAGG-40 and SVAGG-63.	SMPL 300x200 SMPL 400x300 SMPL 600x400 SVAGG-40 SVAGG-63	SVSL 33-25 PVC-DS	1487806
	Dichtschnur Ø 3,5 mm Zum Abdichten der Spannfläche für Werkstücke, welche direkt auf der Matrixplatte gespannt werden. Caulking strip Ø 3.5 mm For sealing the clamping face for workpieces that are clamped directly on the matrix plate.	SMPL 300x200 SMPL 400x300 SMPL 600x400	DI-SCHN 3.5 MOS CR-20	0425101
	Anschlag Anschlag mit Gewindestift und Rändelmutter. Back stop Stop with set-screw and knurled nut.	SMPL 300x200 SMPL 400x300 SMPL 600x400	ANSNG-SMPL 8x15x30	1487810

Zubehör | Accessories

	Beschreibung Description	Passend zu Suitable for	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	Spannpratzen Spannpratzen zum schnellen und einfachen Befestigen von SCHUNK Matrixplatten auf dem Maschinentisch. Clamping claws <i>Clamping claws for quick and easy mounting of SCHUNK matrix plates on the machine table.</i>	SMPL 300x200 SMPL 400x300 SMPL 600x400	SPAN-PRA-M12-SMPL	0425104
	Reibinsel Zur Erhöhung der Querkraft-Aufnahme um bis zu 30 %. Passend nur für Matrixplatten, die bereits für Reibinseln vorbereitet sind. Friction island <i>For increase of lateral force absorption up to 30%. Suitable only for matrix plates already prepared for friction islands.</i>	SMPL 300x200 SMPL 400x300 SMPL 600x400	REIB-INS 18x18 SMPL	0425106
	Verschlussmagnete Zum Verschließen nicht genutzter Anschlussbohrungen der Auflageplatten in Kombination mit Sauger Cups. Closing magnets <i>For sealing unused connection bore holes of the support plates in combination with suction cups.</i>	ISST-SMPL	ISMST 19-7	1487813

Ergänzungsprodukte | Complementary Products

	Beschreibung Description	Passend zu Suitable for	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	Schlauchtülle Verbindungsstück zwischen Anschlussset und Vakuum-Schlauch. Hose nozzle <i>Connection piece between connection set and vacuum hose.</i>	VAS VC-SMPL G1/4-IG	ST-G1/4-AG-13-MS-V	0425111
		VAS VC-SMPL G1/2-IG	ST-G1/2-AG-13-MS-V	1378073
			ST-G3/4-AG-25-MS-V	1487800
	Schlauchschelle Dient zur Befestigung der Vakuum-Schläuche auf den Schlauchtüllen. Hose clamp <i>Used to fasten the vacuum hoses to the hose nozzles.</i>	SVSL 21-12 PVC-G	SSB 16-27 ST-VZ	0425109
		SVSL 33-25 PVC-DS	SSB 20-32 ST-VZ	0425110
	Handschiebeventil Austauschventil für die Vakuum-Anschlusssets. Manual slide valve <i>Replacement valve for the vacuum connection sets.</i>	VAS VC-SMPL G1/4-IG	HSV-7-3/2	1458736
		VAS VC-SMPL G1/2-IG	HSV-12-3/2	1487798
	Verschlusschraube Zur Verschraubung bzw. Blindabdeckung nicht genutzter Steckverschraubungen am Vakuum-Anschlussset. Closing screw <i>For screwing or blanking unused push-in fittings on the vacuum connection set.</i>	VAS VC-SMPL G1/4-IG	VRS-SB-G1/4-AG-ISKT	1487801
	Blindstopfen Zur Verschraubung bzw. Blindabdeckung nicht genutzter Steckverschraubungen am Vakuum-Anschlussset. Blind plugs <i>For screwing or blanking unused push-in fittings on the vacuum connection set.</i>	VAS VC-SMPL G1/2-IG	VRS-STEC 10x18	1487802
	Steckverbinder Gerade Ausführung. Passend für alle Anschlusssets. Plug connector <i>Straight design. Suitable for all connection sets.</i>	VAS VC-SMPL G1/4-IG VAS VC-SMPL G1/2-IG	STV-GE-G1/4-AG-10	1487796

Ergänzungsprodukte | Complementary Products

	Beschreibung Description	Passend zu Suitable for	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	Steckverbinder Gewinkelte Ausführung. Passend für alle Anschlusssets. Plug connector Angled design. Suitable for all connection sets.	VAS VC-SMPL G1/4-IG VAS VC-SMPL G1/2-IG	STV-W-G1/4-AG-10	1487793
	Dichtrahmen Austauschdichtungen für die entsprechenden Sauger Cups unabhängig von der Höhe. Sealing frame Replacement seals for the corresponding suction cups regardless of height.	ISBL 80x28	SCDR 81x81x12	1500119
		ISBL 80x40	SCDR 81x43x12	1500118
		ISBL 80x80	SCDR 81x31x12	1500117