

KSX

Kraftverstärkter 5-Achs-Spanner

Der kraftverstärkte 5-Achs-Spanner KONTEC KSX garantiert durch seine spezielle Bauform eine optimale Zugänglichkeit für die „echte“ 5-Achsen-Komplett-/Simultanbearbeitung. Durch seine Hebel-Schnellspannung werden Werkstücke in Sekundenschnelle auf Zug gespannt, was zusätzlich ein Durchbiegen des Grundkörpers verhindert. Die Spannkraft ist hierfür kontrolliert stufenlos einstellbar.

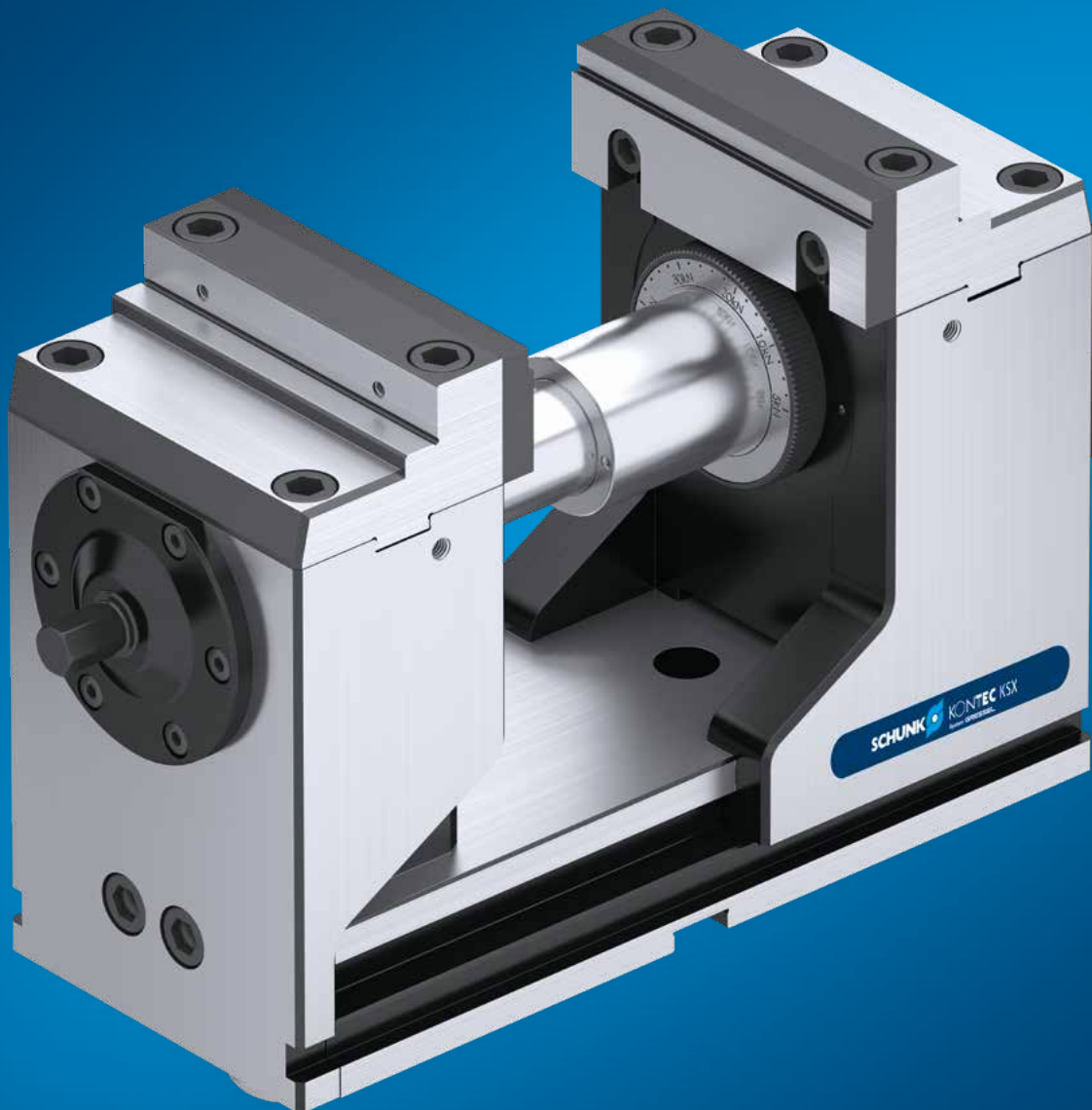
Dies ermöglicht eine flexible Anpassung des Spanners auf unterschiedlichste Spannaufgaben. Dank VERO-S Schnittstelle ist der KSX-Spanner flexibel mit dem großen SCHUNK VERO-S Baukasten kombinierbar.

KSX

Power-amplified 5-axis clamping vise

The power-amplified 5-axis KONTEC KSX clamping vise, with its special structure, ensures an optimum accessibility for the "genuine" 5-axis complete/simultaneous machining. Workpieces are clamped within seconds with its levered quick clamping, which also prevents a bending of the base body. Therefore the clamping force can continuously be adjusted.

This enables the flexible adjustment of the clamping vise to a wide variety of clamping tasks. Due to the VERO-S interface, the KSX clamping vise offers a range of versatile combination options with SCHUNK's extensive VERO-S modular system.



Vorteile – Ihr Nutzen

Oben liegende Spindel

Verhindert ein Aufbäumen der Backen

Gekapselte Kraftübertragungsdose und Teleskopspindel

Keine Wartung der Kraftübertragungseinheit notwendig

Hebel-Schnellspannung

Einfache, schnelle und zuverlässige Spannung des Werkstücks

Stufenlose Spannkrafteinstellung

Für die Bearbeitung von Roh- als auch Fertigteilbearbeitung geeignet

Optimale Zugänglichkeit

Ermöglicht die Bearbeitung des Werkstücks von fünf Seiten

Verlängerbarer Spannbereich

Ermöglicht das Spannen von unterschiedlich langen Werkstücken

Breites Einsatzspektrum

Für Roh- als auch Fertigteilbearbeitung geeignet

Umfangreiches Backenprogramm

Optimale Anpassung an neue Spannaufgaben

Spannung auf Zug

Kein Durchbiegen des Grundkörpers

VERO-S Schnittstelle

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

Advantages – Your benefits

Spindle on top

Prohibits a rear up of the jaws

Encapsulated force transmission box and telescopic spindle

No maintenance of force transmission unit required

Lever quick clamping

Simple, quick and reliable workpiece clamping

Continuous clamping force adjustment

Suitable for machining of finished as well as raw parts

Optimum accessibility

Allows the workpiece to be machined from five sides

Extendable clamping range

Enables the clamping of workpieces of various lengths

Wide range of applications

Suitable for rough and finished parts machining

Wide jaw program

Optimum adjustment to new clamping tasks

Clamping by tension

No bending of the base body

VERO-S interface

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



Funktion KSX

Der Antrieb des KONTEC KSX-Spanners erfolgt über eine gekapselte Spindel. Durch Drehen der Spindel wird die bewegliche Backe an das Werkstück herangeführt. Durch eine 160°-Schnellspannung wird mit Hilfe einer, in der festen Backe sitzenden, Kraftübertragungsdose der Spanner über ein mechanisches Übersetzungssystem auf Zug gespannt.

Function KSX

The KONTEC KSX clamping vise is operated via an encapsulated spindle. Turning the spindle advances the moving jaw to the workpiece. Using 160° quick clamping, with the help of a force transmission box sitting in the fixed jaw, the clamping vise is clamped via a mechanical translation system.



1 Betätigung über Sechskant-Anschluss

Dadurch einfachere Bedienung

2 Vollständig gekapselte Spindel

Bietet optimalen Schutz vor Kühlschmierstoff und Spänen

3 Lange Backenführung

Bietet optimale Abstützung

4 Stufenlose Spannkrafteinstellung

Für höchste Wiederholgenauigkeit

5 Mechanische Kraftübersetzung

Für selbsthemmende und vibrations sichere Spannung

6 Standard-Backenschnittstelle

Zur Verwendung von Standard-Spannbacken von SCHUNK

7 Vielseitige Einsatzmöglichkeit

Für die Erst- und Zweitseitenbearbeitung

1 Operation via hexagon connection

Therefore more easier to operate

2 Completely encapsulated spindle

Provides optimum protection against coolant and chips

3 Long jaw guidance

Offers optimum support

4 Continuous clamping force adjustment

For highest repeat accuracy

5 Mechanical force transmission

For self-locking and vibration-resistant clamping

6 Standard jaw interface

For using of standard clamping jaws from SCHUNK

7 Versatile applications

For first- and second-side machining



Hebel-Schnellspannung

Mit der Hebelschnellspannung kann die Krafteinleitung an der Spindel ganz ohne Drehmomentschlüssel erfolgen. Der Spannvorgang erfolgt durch das Umlegen – eine 160°-Drehung – des Sprinter-Hebels. Das Werkstück ist in weniger als einer Sekunde gespannt.

Lever quick clamping

With the lever quick clamp, force can be applied to the spindle without a torque wrench. Clamping is achieved by turning the sprinter lever by 160° degrees. The workpiece can be clamped in less than a second.



Stufenlos einstellbare Spannkraft

Die Spannkraft lässt sich einfach ohne Werkzeug über ein Handrad einstellen. Die Voreinstellung der Kraft auf das Werkstück kann zwischen 5 kN bis maximal 40 kN vorgewählt werden. Vorteil: Extrem wiederholgenaue Aufspannung.

Continuously adjustable clamping force

The clamping force can be easily adjusted without a tool using a hand wheel. The force on the workpiece can be preset from 5 kN up to a maximum of 40 kN. Advantage: Set-up with extremely high repeat accuracy.

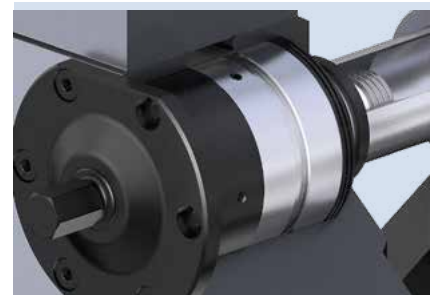


Vollständig gekapselte Kraftübertragungsdose

Die Kraftübertragungsdose ist gegen das Eindringen von Kühlschmierstoff und Spänen geschützt. So ist eine dauerhaft zuverlässige Funktion und Spannkraft gewährleistet.

Completely encapsulated force transmission box

The force transmission box is protected against the ingress of coolant and chips. This ensures continuously reliable functioning and clamping force.

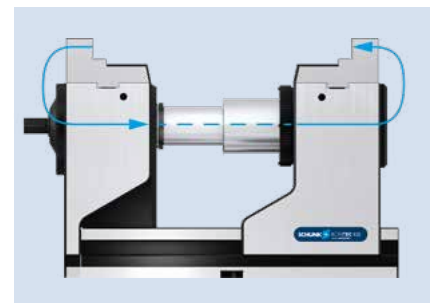


Spannung auf Zug

Beim Spannen wird die Spindel auf Zug belastet. Durch das geschlossene Kraftsystem wird ein Durchbiegen des Grundkörpers verhindert. Der KSX ist dadurch ideal für den Einsatz auf Nullpunktspannsystemen geeignet.

Clamping by tension

The spindle is subjected to tensile force during the clamping process. The closed force system prevents the base body from bending. This makes the KSX ideal for use on quick-change pallet systems.

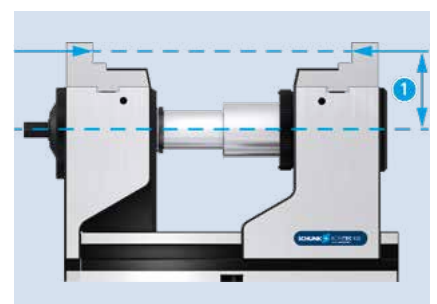


Krafteinleitung auf Höhe der Spannstelle

Die Krafteinleitung erfolgt direkt unter dem Werkstück. Ein Aufbäumen der Backen wird so verhindert und die Belastungen auf den Grundkörper minimiert.

Force transmission on equal level with clamping position

The force is transmitted directly below the workpiece. This prevents the jaws from lifting up and minimizes load on the base body.



1 Geringer Abstand

1 Minimal distance

Niedrige Variante

Die niedrige Variante des KSX besitzt einen in der Bauhöhe reduzierten Grundkörper. Dadurch können die Vorteile des KSX-Spannprinzips auch auf Maschinen übertragen werden, die mehr Platz im Maschinenraum erfordern.

Low version

The low version of the KSX has a base body with a reduced height. In this way, the advantages of the KSX clamping principle can be transferred to machines which require more space in the machine room.

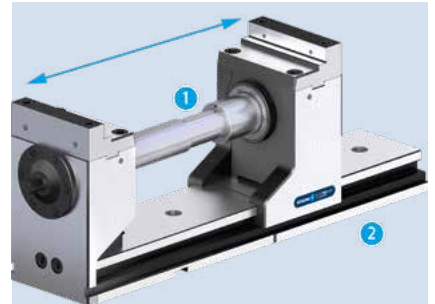


Beliebig verlängerbar – höchste Flexibilität

Der KSX verfügt über ein modulares Baukastensystem, mit dem der Spannereich an die Abmessungen der zu spannenden Werkstücke angepasst werden kann. Die Länge der Werkstücke spielt dabei keine Rolle, da der Spannereich des KSX beliebig erweiterbar ist. Mit den standardisierten Zugstangen- und Grundkörperverlängerungen lässt sich der Spanner schnell an neue Spannaufgaben anpassen.

Can be extended to any length – maximum flexibility

The KSX features a modular system, allowing for the clamping range to be adjusted to the dimensions of the workpieces to be clamped. The length of the workpieces is not important because the clamping range of the KSX can be freely extended. The vise can be quickly adapted to new clamping tasks due to standardized drawbar extensions and base body extensions.



- 1 Zugstangenverlängerung
- 2 Grundkörperverlängerung

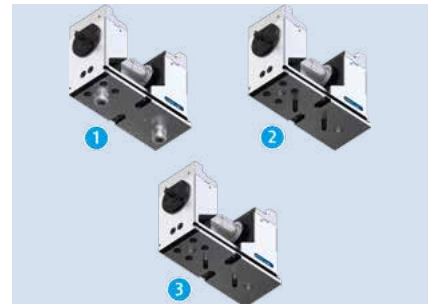
- 1 Draw bar extension
- 2 Base body extension

Befestigungsmöglichkeiten

Der KSX bietet mehrere im Spanner integrierte Möglichkeiten der Befestigung auf dem Maschinentisch. Der Spanner kann zur Minimierung der Rüstzeit über die bereits vorbereitete VERO-S Schnittstelle auf den NSE3-Nullpunktspannmodulen befestigt werden. Alternativ kann der Spanner über Passschrauben lageorientiert oder über zwei Schrauben aufgebaut werden.

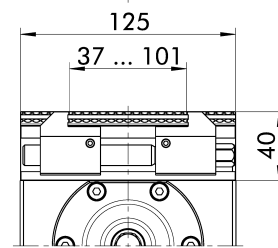
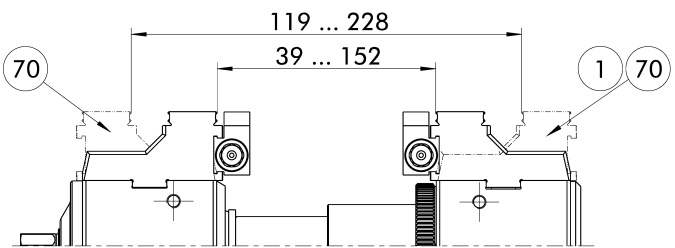
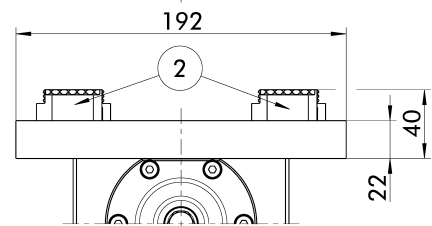
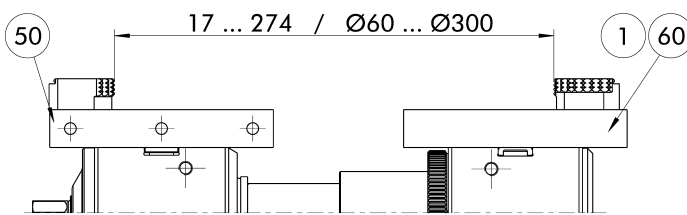
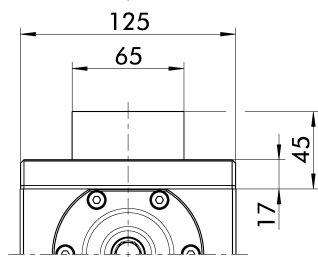
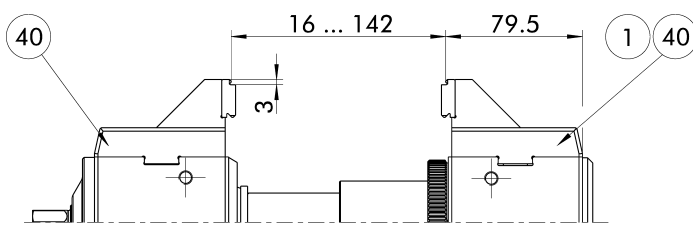
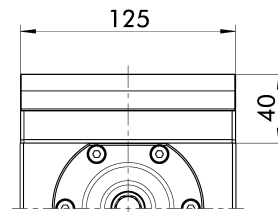
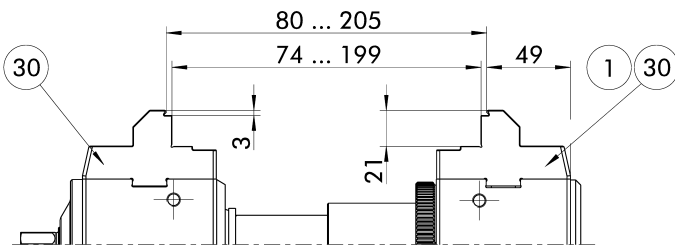
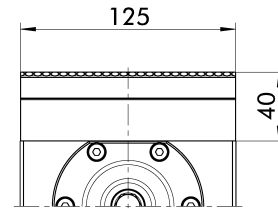
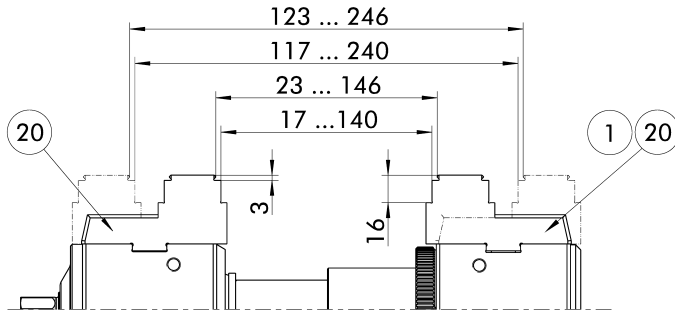
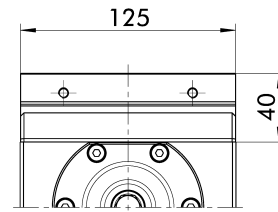
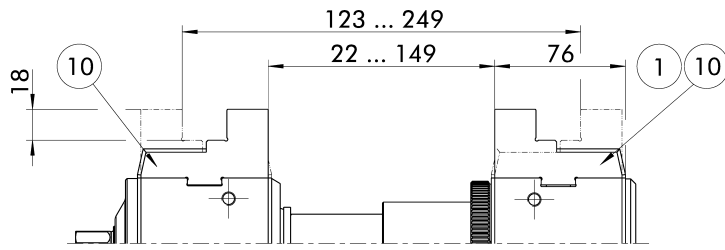
Mounting options

The KSX offers several options for mounting on the machine table, all of which are built into the clamping vise. The vise can be used for minimizing the set-up time. It can be mounted on the NSE3 quick-change pallet modules using the previously prepared VERO-S interface. Alternatively, the vise can be mounted using two screws, or for positional orientation using set screws.



- 1 Befestigung über Nullpunktspannsystem
- 2 Befestigung über zwei Schrauben
- 3 Befestigung lageorientiert über zwei Passschrauben

- 1 Mounting via quick-change pallet system
- 2 Mounting via two screws
- 3 Mounting for positional orientation using fitting screws



Passende Systembacken mit Positionsnummer siehe nächste Seite.
Technische Änderungen vorbehalten.

Suitable system jaws with position number on the next page.
Subject to technical changes.

- ① Spannereich kann über Grundkörper- sowie Zugstangenverlängerung um die jeweilige Zugstangenlänge verlängert werden
- ② 6fach-Wendebacke grip (Ident.-Nr. 0430803), 6fach-Wendebacke carbide-grip (Ident.-Nr. 1395550)
- ① The clamping range can be extended by the base body and drawbar extension to the relevant drawbar length
- ② 6-way reversal jaw grip (ID 0430803), 6-way reversal jaw carbide grip (ID 1395550)

Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Spannerbreite Vise width [mm]	Bauhöhe (H) Height (H) [mm]	Spannkraft Clamping force [kN]	Gewicht Weight [kg]
KSX 125	0432253	125	174	5 - 40	30.2
KSX 125-L	0432271	125	125	5 - 40	22.6

Lieferumfang

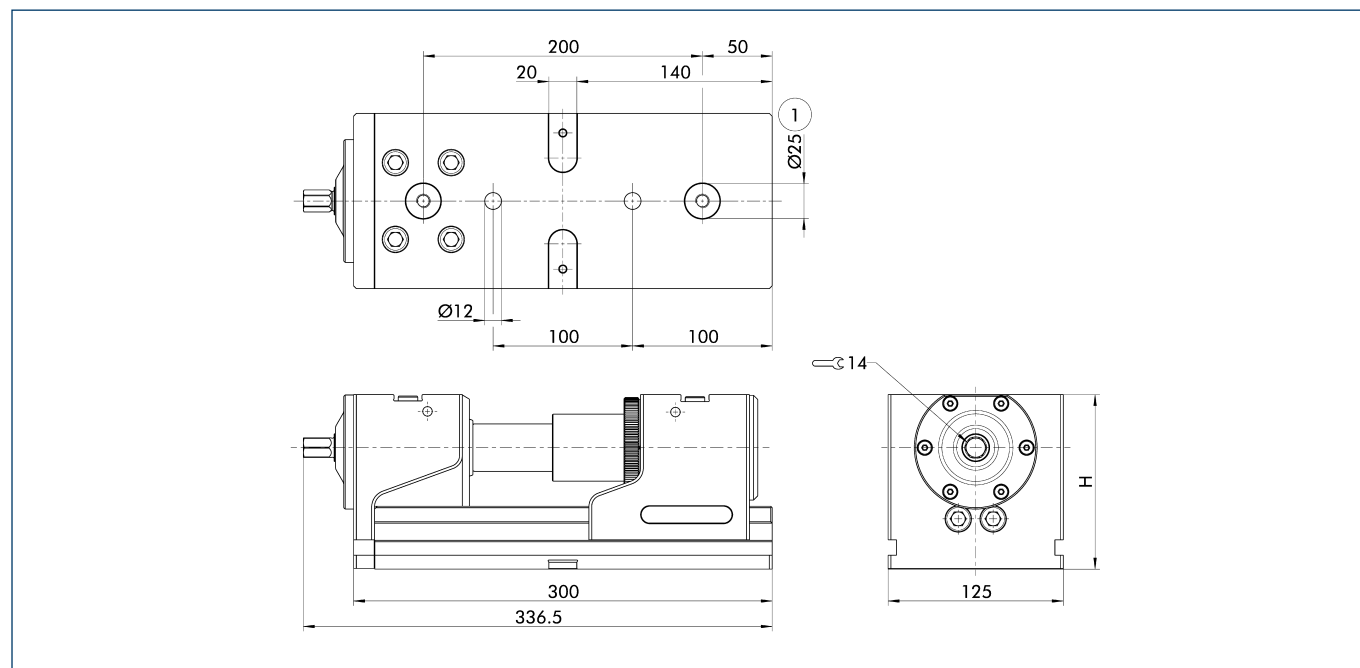
Spanner, Spannpratzen, Spannhebel, Handkurbel, Betriebsanleitung; ohne Systembacken

Scope of delivery

Vise, clamping claw, clamping lever, hand crank, operating manual; without system jaws

Passende Systembacken | Suitable system jaws

Beschreibung Description	Pos. Item	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Breite Width [mm]	Höhe Height [mm]	Tiefe Depth [mm]	Gewicht Weight [kg]
Wendebacke Reversible jaw	10	SGWB 125-76-40	0432254	125	40	76	1.8
Wendebacke grip Reversible grip jaw	20	SGWB-G3 125-84.5-40	1395496	125	84.5	40	2.2
5-Achs-Backe, grip 5-axis jaw, grip	30	SG5A 125-77.8-40	1322988	125	40	77.8	1.7
5-Achs-Backe 5-axis jaw	40	SG5A 65-76-45	0432258	65	45	76	1.6
Pendelplatte Swivel plate	50	SGP-2 192-130-22	0432256	192	22	130	4.3
Adapterplatte Adapter plate	60	SGA-2 192-130-22	0432255	192	22	130	4.3
6fach-Backensystem 6-fold jaw system	70	SG6F 125-81.5-40	0432486	125	40	81.5	4.5



① Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (Ident.-Nr. 0430082)

① Prepared for VERO-S retrofit kit (ID 0430082)

Systembacken | System Jaws

	Beschreibung <i>Description</i>	Passend zu <i>Suitable for</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Schnittstelle <i>Interface</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	<p>Wendebacke Eine Seite mit Stufe für vergrößerte Spannweite, eine Seite mit Gewinden M8/M10 zur Aufnahme von Aufsatzbacken. Reversible jaw <i>One side with a step for an enlarged clamping width, one side slotted with M8/M10 threads for attachment of top jaws.</i></p>	KXS 125 KXS 125-L	SGWB 125-76-40	W-125-1 W-125-2	0432254
	<p>Wendebacke grip Beidseitig mit grip-Stufe 3 mm und glatter Spannfläche. Reversible grip jaw <i>With a 3 mm grip step and a smooth clamping face on both sides.</i></p>	KXS 125 KXS 125-L	SGWB-G3 125-84.5-40		1395496
	<p>5-Achs-Backe, grip Backenbreite 125 mm, mit glatter Stufe 18 mm und grip-Stufe 3 mm. 5-axis jaw, grip <i>Jaw width 125 mm, with a smooth 18 mm step and a grip step of 3 mm.</i></p>	KXS 125 KXS 125-L	SG5A 125-77.8-40	W-125-2	1322988
	<p>5-Achs-Backe Backenbreite 65 mm, inklusive wendbarer Backe mit grip-Stufe 3 mm. 5-axis jaw <i>Jaw width 65 mm, including reversible jaw with grip step 3 mm.</i></p>	KXS 125 KXS 125-L	SG5A 65-76-45	W-65-1	0432258
	<p>Alu Backe Dienen zur kundenseitigen Nacharbeit, z. B. zum Einbringen von Konturen oder Sonderformen. Alu jaw <i>Used for rework at the customer site e.g. for incorporating contours or special shapes.</i></p>	KXS 125 KXS 125-L	SGAL 125-76-40		0432257
	<p>Pendelplatte Dienen – in Kombination mit Adapterplatten und 6fach-Wendebacken – zum Spannen von unförmigen Werkstücken. Swivel plate <i>Used – in combination with adapter plates and 6-way reversal jaws – to clamp bulky workpieces.</i></p>	KXS 125 KXS 125-L	SGP-2 192-130-22	W-38	0432256
	<p>Adapterplatte Dienen – in Kombination mit Pendelplatten und 6fach-Wendebacken – zum Spannen von unförmigen Werkstücken. Adapter plate <i>Used – in combination with swivel plates and 6-way reversal jaws – to clamp bulky workpieces.</i></p>	KXS 125 KXS 125-L	SGA-2 192-130-22	W-38	0432255
	<p>6fach-Backensystem Backenset zum Spannen des Werkstücks von sechs Seiten und dadurch deutliche Erhöhung der Spannkraft. 6-fold jaw system <i>Jaw set for clamping the workpiece from six sides to attain a significantly high clamping force.</i></p>	KXS 125 KXS 125-L	SG6F 125-81.5-40		0432486

Passende Aufsatzbacken können über die Spalte Schnittstelle eindeutig zugeordnet werden. Ist die Spalte leer, so gibt es keine passenden Aufsatzbacken zu dieser Systembacke.

Suitable top jaws can be clearly assigned via the column interface. If the column is empty, there are no matching top jaws for this system jaw.