

KSC-F

Hocheffizienter Allrounder für die Roh- und Fertigteilbearbeitung

SCHUNK KONTEC KSC-F Einfachspanner mit fester Backe eignen sich speziell für den Einsatz in der automatisierten Maschinenbeladung. Sie punkten mit einer Schnelleinstellung des Spannbereichs, flacher Bauweise und geringem Gewicht – perfekte Voraussetzungen für den Einsatz in Palettspeichern. Die Baugrößen KSC-F 80, KSC-F 125 und KSC-F 160 wurden gezielt für die gängigen Palettengrößen 320 x 320 mm, 400 x 400 mm und 500 x 500 mm ausgelegt.

Bereits mit vergleichsweise geringem Drehmoment erzielt er hohe Spannkräfte. Da die Spannung auf Zug erfolgt, wird die Biegebelastung am Grundkörper minimiert. Damit eignen sich die Spanner hervorragend für den Einsatz auf dem SCHUNK VERO-S Nullpunktspannsystem.

KSC-F

The highly efficient all-rounder for raw and finished part machining

The SCHUNK KONTEC KSC-F single-acting clamping vise with fixed jaw is excellently suitable for automated machine loading. They score with a quick-adjustment of the clamping range, flat design, and a low weight. These are the perfect conditions for the use in pallet storage units. The sizes KSC-F 80, KSC-F 125, and KSC-F 160 are particularly designed for the common pallet sizes 320 x 320 mm, 400 x 400 mm, and 500 x 500 mm.

It achieves high clamping forces even at a comparably low torque. As the clamping is provided by tension, the bending load on the base body is minimized. The vises are therefore perfectly suitable for the use on the quick-change pallet system from SCHUNK.



Vorteile – Ihr Nutzen

Extrem flache Bauweise

Für maximale Ausnutzung des Maschinenraumes

Schnellspannung über Drehmomentschlüssel

Einfache, schnelle und zuverlässige Spannung des Werkstücks

Hohe Spannkräfte

Sorgen für Prozesssicherheit während der Bearbeitung

Großer Spannbereich

Hohe Flexibilität

Seitliche Ablaufnuten

Zum Abfluss von Kühlschmierstoff und Spänen

Breites Einsatzspektrum

Für Roh- als auch Fertigteilbearbeitung geeignet

Umfangreiches Backenprogramm

Optimale Anpassung an neue Spannaufgaben

Optimale Backenabstützung für Außen- und Innenspannung durch sehr lange Grundbackenführung

Ermöglicht höchste Spannkräfte bei langer Lebensdauer

Spannung auf Zug

Kein Durchbiegen des Grundkörpers

VERO-S Schnittstelle

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

Advantages – Your benefits

Extremely flat design

For maximum utilization of the machine room

Quick-clamping via torque wrench

Simple, quick and reliable workpiece clamping

High clamping forces

Ensure process reliability during machining

Large clamping range

High degree of flexibility

Lateral drainage slots

For drainage of coolant and chips

Wide range of applications

Suitable for rough and finished parts machining

Wide jaw program

Optimum adjustment to new clamping tasks

Optimum jaw support for O.D. and I.D. clamping due to a very long base jaw guidance

Allows high clamping forces at a long service life

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 KSC-F

SCHUNK KONTEC KSC-F Einfachspanner sind manuelle Direktspanner. Der Antrieb erfolgt über eine Spindel. Der Kraftaufbau erfolgt mit einer Kraftübersetzung (Spindel in der Spindel) und ist linear. Die bewegliche Backe wird durch Drehen der Spindel zu der festen Backe hin bewegt. Die Spannkraft ist abhängig vom Drehmoment. Der Spannbereich richtet sich nach dem verwendeten Backensortiment.

Function KSC-F

SCHUNK KONTEC KSC-F single-acting clamping vises are manual direct clamping vises. The drive takes place via a spindle. Force generation is carried out with a force transmission (spindle in the spindle) and is linearly. The movable jaw is moved by turning the spindle in direction of the fixed jaw. The clamping force depends on the torque. The clamping range depends on the used jaw range.



- 1 Spindeltrieb**
Für höchste Spannkraften
 - 2 Lange Backenführung**
Bietet optimale Abstützung bei Außen- und Innenspannung
 - 3 Ablaufnuten**
Für Kühlschmierstoff und Späne
 - 4 Befestigungsgewinde**
Für Werkstückanschlüsse
 - 5 Standard-Backenschnittstelle**
Zur Verwendung von Standard-Aufsatzbacken von SCHUNK
 - 6 Geringe Bauhöhe**
Erweitert den Arbeitsraum Ihrer Maschine
 - 7 Mechanische Kraftübersetzung**
Für selbsthemmende und vibrationsresistente Spannung
 - 8 Betätigung über Sechskant-Anschluss**
Dadurch einfachere Bedienung
- 1 Spindle drive**
For highest clamping forces
 - 2 Long jaw guidance**
Offers optimum support for O.D. and I.D. clamping
 - 3 Drainage slots**
For coolant and chips
 - 4 Mounting threads**
For workpiece stops
 - 5 Standard jaw interface**
For use of standard top jaws made by SCHUNK
 - 6 Low height**
Increases the workspace of your machine
 - 7 Mechanical force transmission**
For self-locking and vibration-resistant clamping
 - 8 Operation via hexagon connection**
Therefore more easier to operate

Schnellspannung

Durch die 160°-Schnellspannung sind Werkstücke in weniger als einer Sekunde gespannt und der Spanner zuverlässig verriegelt. Ein zusätzliches Nachdrehen des Drehmomentschlüssels oder ein zusätzlicher Winkeltrieb ist nicht mehr notwendig.

Krafteinleitung über Feingewinde

Die grobe Schnelleinstellung des Spannbereichs wird über die Hauptspindel realisiert. Bei Werkstückkontakt wird die Hauptspindel über einen Kugelmechanismus ausgekuppelt und die Krafteinleitung über ein Feingewinde initialisiert. Hierdurch erzielt der KSC-F bereits bei vergleichsweise geringem Drehmoment hohe Spannkraften.

1 Feingewinde

Spannbereichsschnellverstellung

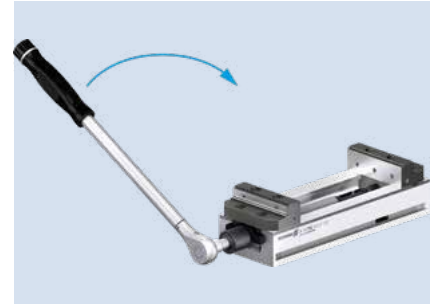
Durch die große Steigung der Spindel kann der Backenhub mit wenigen Umdrehungen durchfahren werden. Um diesen Vorgang zusätzlich zu beschleunigen, kann hier eine Handkurbel zusätzlich verwendet werden.

Spannung auf Zug

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

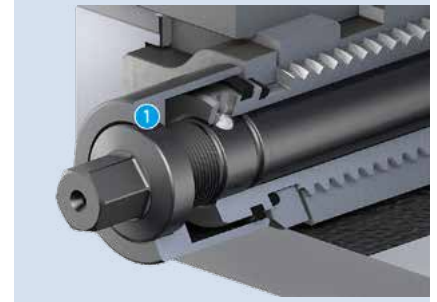
Quick clamping

Due to 160° quick clamping, workpieces are clamped in under a second and the vise reliably locked. An additional retightening of the torque wrench or an additional angle drive is no longer required.



Force actuation via fine thread

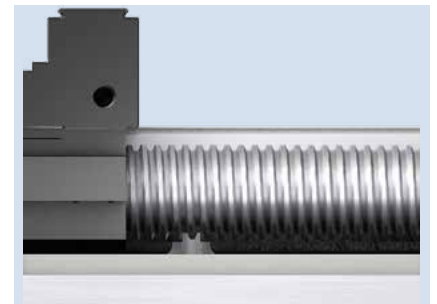
A rough quick adjustment of the clamping range is carried out via the main spindle. In the event of workpiece contact, the main spindle is uncoupled via a ball mechanism and the force transmission is initialized via a fine thread. This is how the KSC-F achieves high clamping forces even at a comparably low torque.



1 Fine thread

Quick-adjustment of the clamping range

Due to the large spindle pitch, the jaw stroke can be passed through with a minimum of turns. In order to accelerate this process in addition, a crank can be used.



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 KSC-F ideal for the use with quick-change pallet systems.



Gewinde für Anschläge in den Grundbacken

Durch seitliche Gewinde in den Spannbacken können werkstück-spezifische Anschläge schnell und einfach befestigt werden.

1 Gewinde für Anschläge

Threads for stops in the base jaws

The lateral threads in the clamping jaws allow a quick and easy attachment of workpiece-specific stops.

1 Thread for stops



Spannbacken mit sehr großem Spannbereich

Mit den Wendebacken grip kann durch einfaches Wenden ein sehr großer Spannbereich abgedeckt werden. Dieser Vorteil kommt besonders bei Palettenspeichern voll zur Geltung, da hierdurch kleinere und dadurch auch leichtere Spanner verwendet werden können.

Clamping jaws with a very large clamping range

With the reversible grip jaws, a very large clamping range can be covered due to simple turning over. This benefit particularly pays off as it allows smaller and therefore lighter vises to be used.

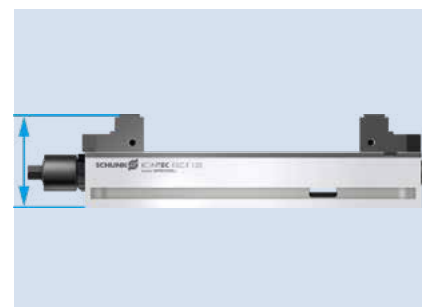


Extrem flache Bauweise

Durch die extrem flache Bauweise benötigt der KSC-F nur wenig Bauraum in der Maschine. Der Maschinenraum steht zum größten Teil für Werkstück und Bearbeitung zur Verfügung.

Extremely flat design

Due to the extremely flat design, the KSC-F only takes up a small amount of space in the machine. The largest part of the machine room is still available for the workpiece and for machining.



Befestigungsmöglichkeiten

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

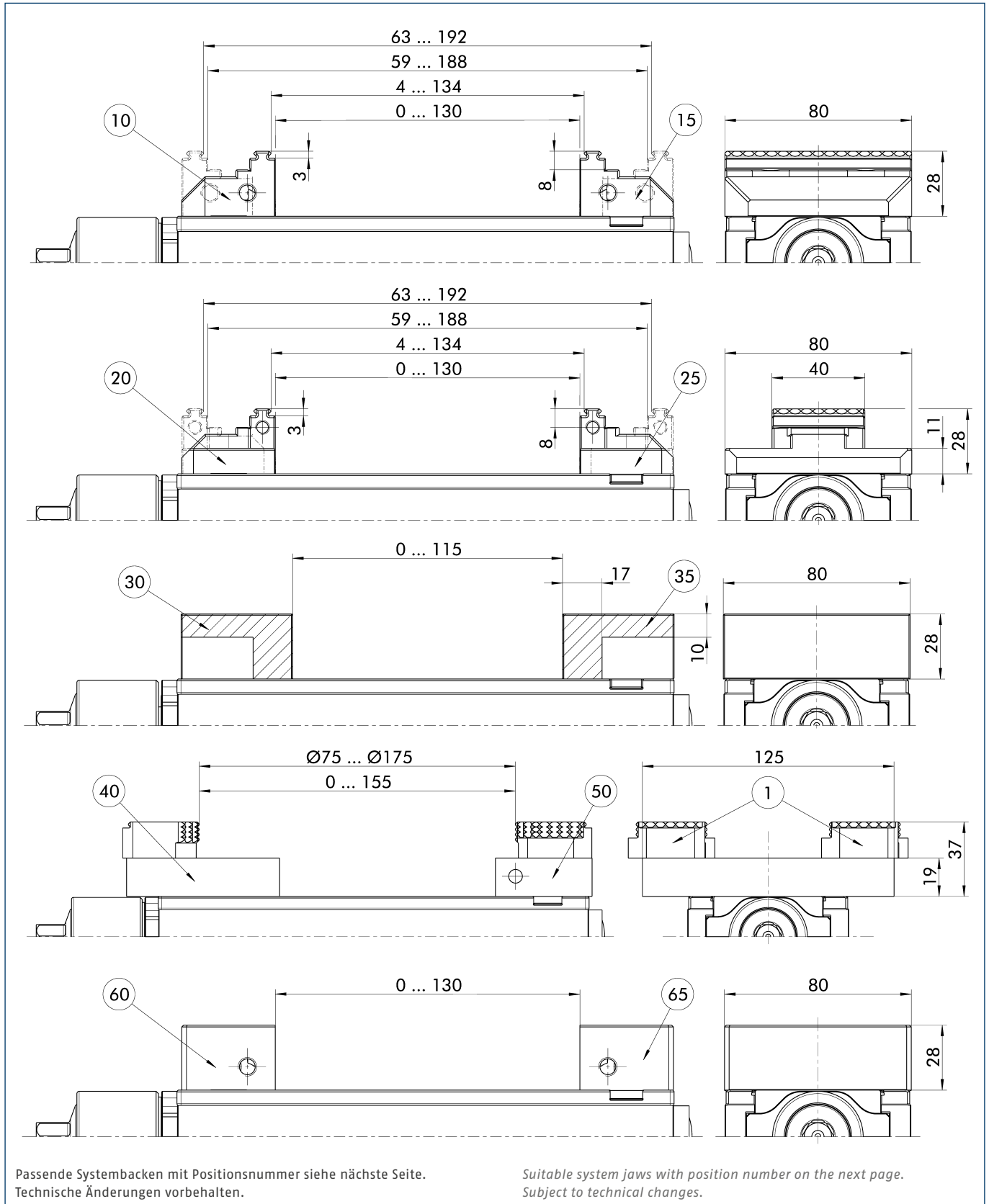
Mounting options

The KSC-F offers several, in the vise integrated options for mounting on the machine table. In order to minimize the set-up time, the vise can be mounted on the VERO-S NSE3 quick-change pallet modules using the already prepared VERO-S interface. Alternatively, the vise can be mounted with screws or clamping claws.



- 1 Befestigung über Nullpunktspannsystem
- 2 Befestigung über Spannpratzen
- 3 Befestigung über Schrauben

- 1 Mounting via quick-change pallet system
- 2 Mounting via clamping claws
- 3 Mounting via screws



① 6fach-Wendebacke grip (Ident.-Nr. 0430803), 6fach-Wendebacke carbide-grip (Ident.-Nr. 1395550)

① 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]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Drehmoment Max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSC-F 80-214	0432729	80	25	50	5

Lieferumfang

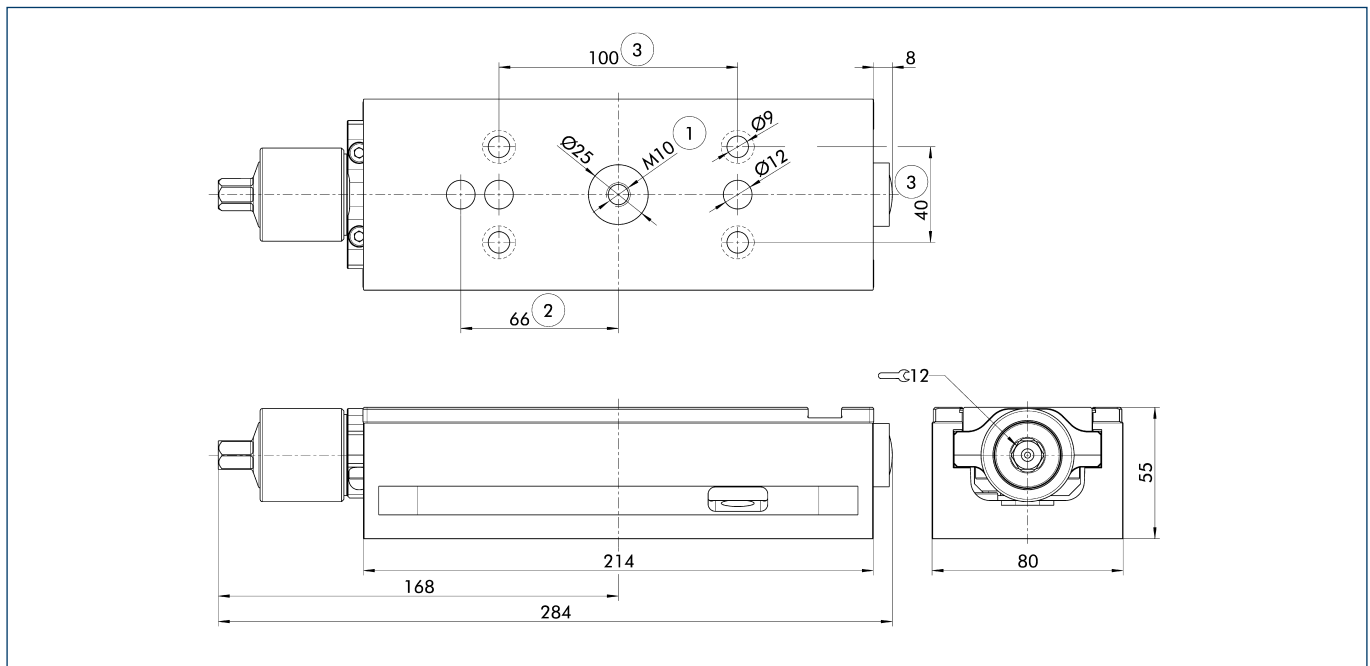
Spanner, Betriebsanleitung; ohne Systembacken

Scope of delivery

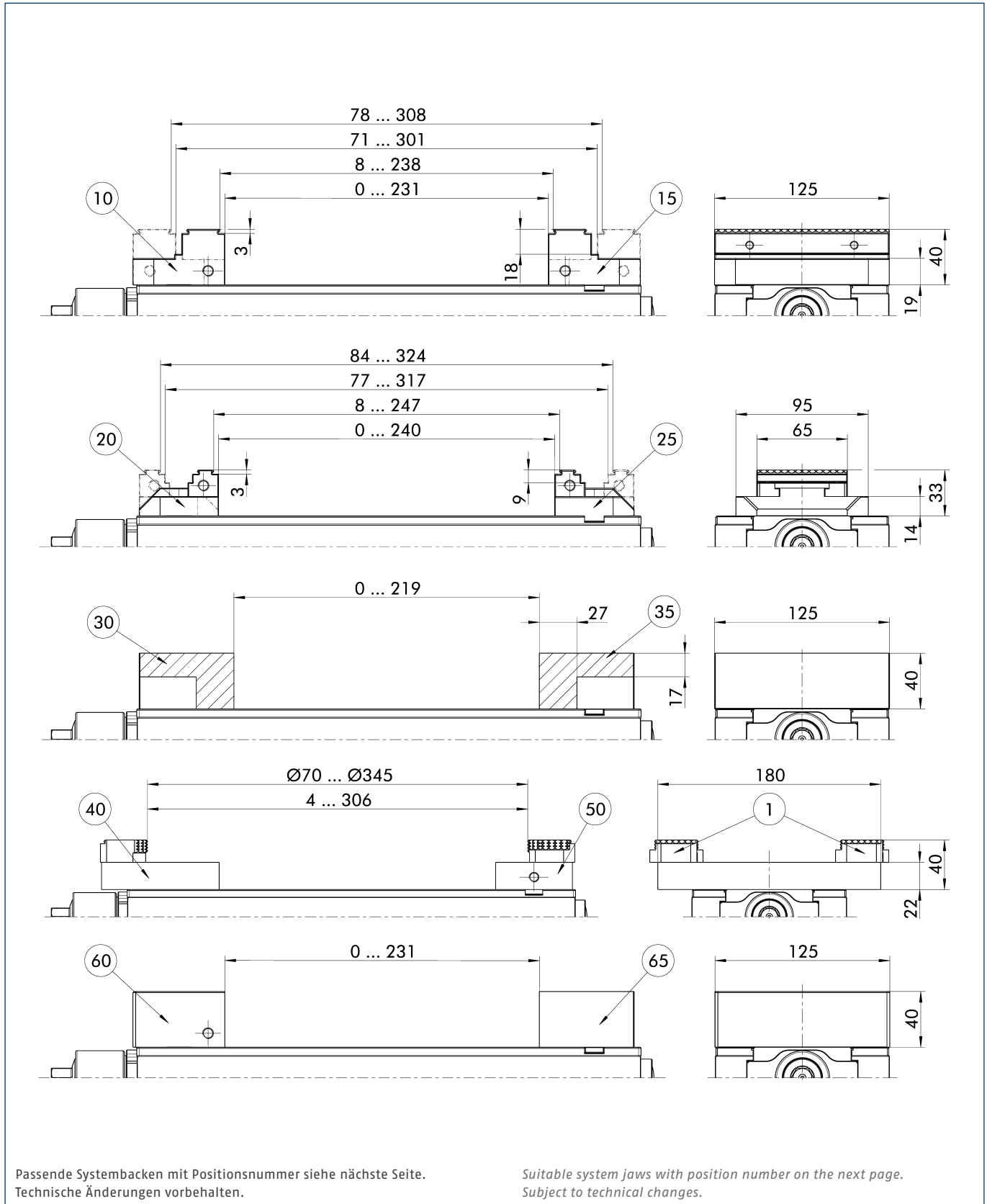
Vise, operating manual; without system jaws

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 grip Reversible grip jaw	10	SGWB-G3-B 80-40.3-28	0432715	80	28	40.3	0.5
	15	SGWB-G3-F 80-40.3-28	0432732	80	28	40.3	0.5
	20	SGWB-G3-B 40-40.3-28	0432716	40	28	40.3	0.4
	25	SGWB-G3-F 40-40.5-28	0432730	40	28	40.5	0.4
Alu Backe Alu jaw	30	SGAL-B 80-48-28	0432718	80	28	48	0.4
	35	SGAL-F 80-48-28	0432733	80	28	48	0.4
Pendelplatte Swivel plate	40	SGP-3 125-76-19	0432720	125	19	76	1.3
Adapterplatte Adapter plate	50	SGA-4 125-48-19	0432735	125	19	48	0.8
Blockbacke Monoblock jaw	60	SGBB-B 80-40-28	1349856	80	28	40	0.7
	65	SGBB-F 80-40-28	1349855	80	28	40	0.7



- ① Vorbereitet für VERO-S
Achtung: Gekürzte Schraube
- ② Vorbereitet für Indexierbolzen
IXB V1
- ③ Vorbereitet für Schrauben M8
- ① Prepared for VERO-S
Caution: Shortened screw
- ② Prepared for indexing pin
IXB V1
- ③ Prepared for M8 screws



① 6fach-Wendebacke grip (Ident.-Nr. 0430803), 6fach-Wendebacke carbide-grip (Ident.-Nr. 1395550)

① 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]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Drehmoment Max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSC-F 125-362	0432488	125	40	90	15

Lieferumfang

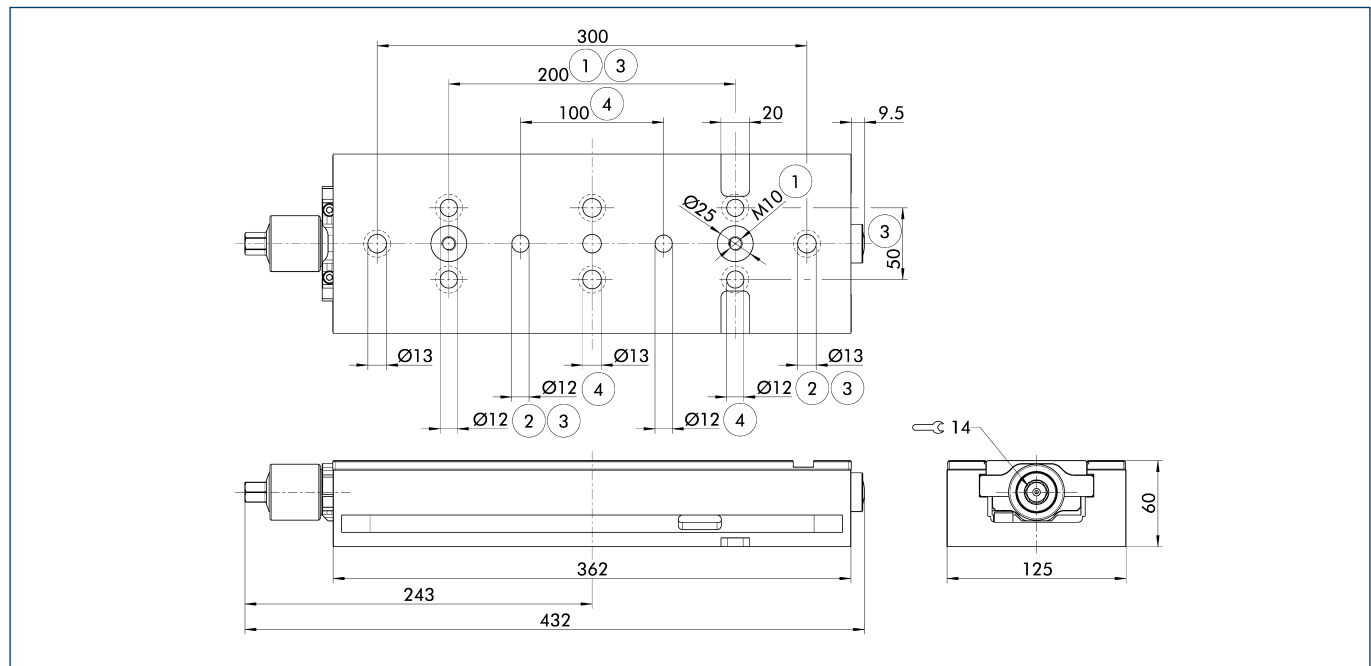
Spanner, Betriebsanleitung; ohne Systembacken

Scope of delivery

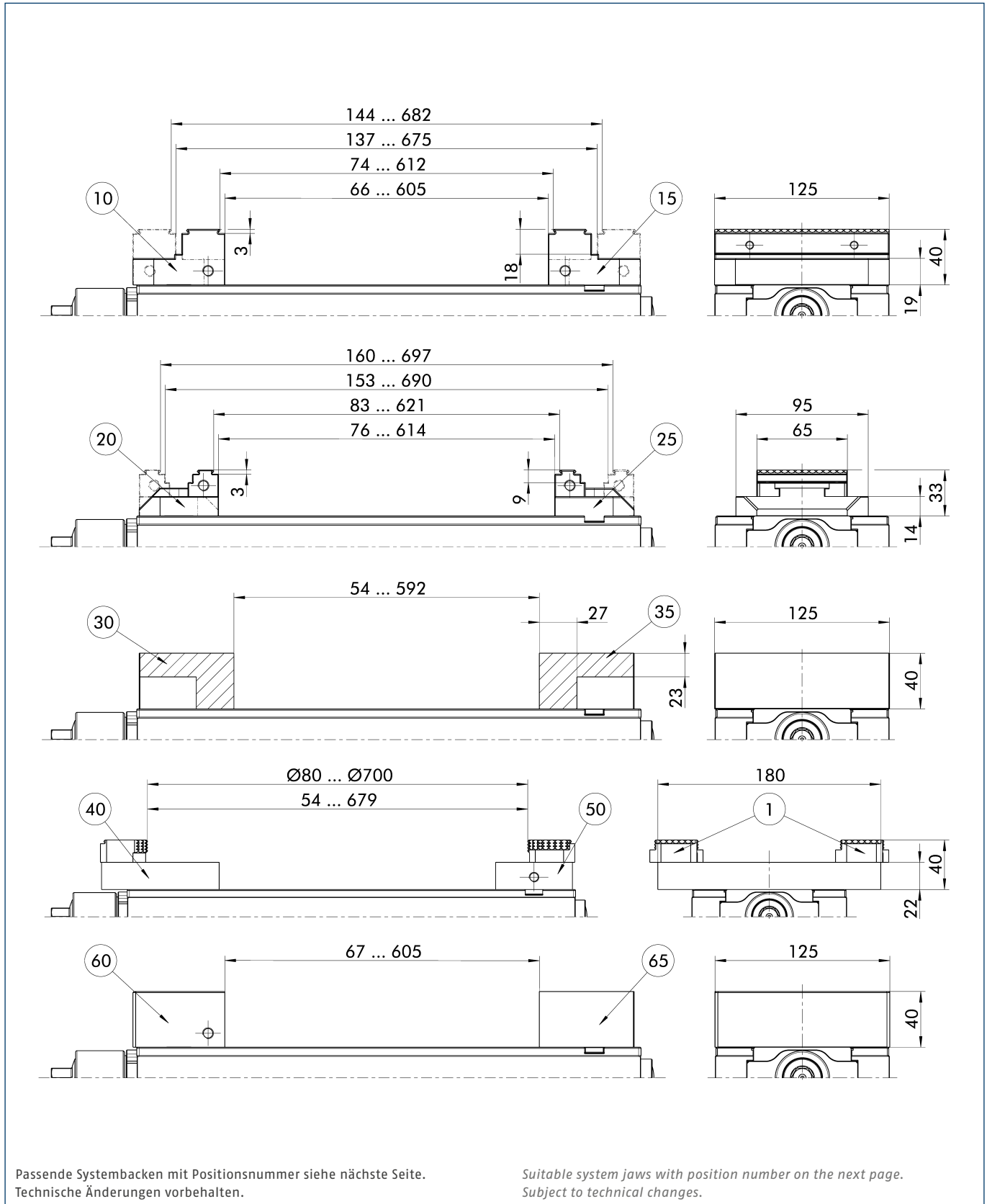
Vise, operating manual; without system jaws

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 grip Reversible grip jaw	10	SGWB-G3-B 125-66-40	0432490	125	40	66	1.8
	15	SGWB-G3-F 125-66-40	0432489	125	40	66	1.8
	20	SGWB-G3-B 65-57-33	0432717	65	33	57	0.9
	25	SGWB-G3-F 65-57-30	0432494	65	30	57	0.9
Alu Backe Alu jaw	30	SGAL-B 125-68-40	0432469	125	40	68	1
	35	SGAL-F 125-68-40	0432492	125	40	68	1.1
Pendelplatte Swivel plate	40	SGP-3 180-95-22	0432470	180	22	95	2.8
Adapterplatte Adapter plate	50	SGA-4 180-62-22	0432493	180	22	62	1.9
Blockbacke Monoblock jaw	60	SGBB-B 125-66-40	1349858	125	40	66	2.6
	65	SGBB-F 125-66-40	1349857	125	40	66	2.6



- | | | | |
|---|---|--|--|
| <p>① Vorbereitet für VERO-S
Achtung: Gekürzte Schraube</p> <p>② Vorbereitet für Passschrauben
M12</p> | <p>③ Rastermaß vorbereitet für
Schrauben M12 und Pass-
schrauben M12</p> <p>④ Vorbereitet für Passstifte
Ø 12m6</p> | <p>① Prepared for VERO-S
Caution: Shortened screw</p> <p>② Prepared for fitting screws M12</p> | <p>③ Grid dimension prepared for
screws M12 and fitting screws
M12</p> <p>④ Prepared for alignment pins
Ø 12m6</p> |
|---|---|--|--|



① 6fach-Wendebacke grip
(Ident.-Nr. 0430803),
6fach-Wendebacke carbide-
grip (Ident.-Nr. 1395550)

① 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]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Drehmoment Max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSC-F 125-740	1440492	125	40	90	30

Lieferumfang

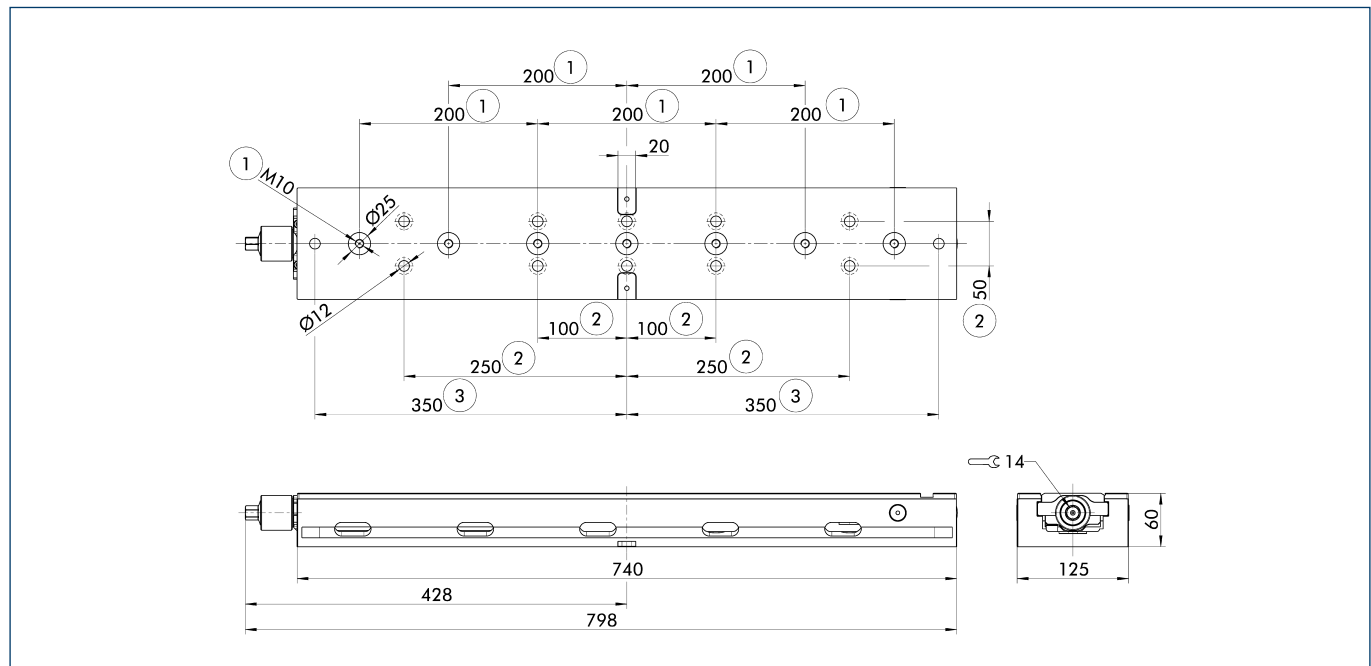
Spanner, Betriebsanleitung; ohne Systembacken

Scope of delivery

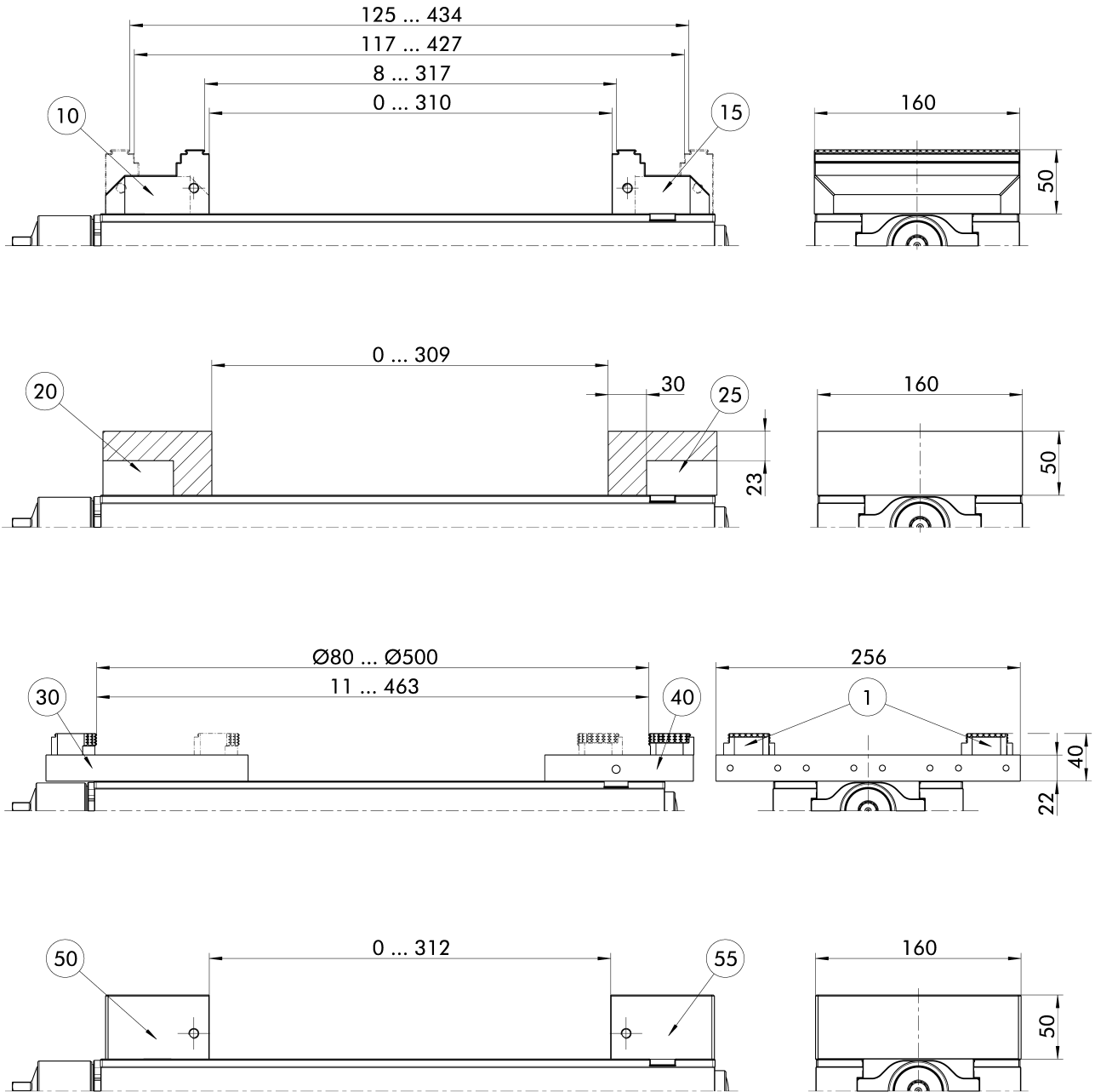
Vise, operating manual; without system jaws

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 grip Reversible grip jaw	10	SGWB-G3-B 125-66-40	0432490	125	40	66	1.8
	15	SGWB-G3-F 125-66-40	0432489	125	40	66	1.8
	20	SGWB-G3-B 65-57-33	0432717	65	33	57	0.9
	25	SGWB-G3-F 65-57-30	0432494	65	30	57	0.9
Alu Backe Alu jaw	30	SGAL-B 125-68-40	0432469	125	40	68	1
	35	SGAL-F 125-68-40	0432492	125	40	68	1.1
Pendelplatte Swivel plate	40	SGP-3 180-95-22	0432470	180	22	95	2.8
Adapterplatte Adapter plate	50	SGA-4 180-62-22	0432493	180	22	62	1.9
Blockbacke Monoblock jaw	60	SGBB-B 125-66-40	1349858	125	40	66	2.6
	65	SGBB-F 125-66-40	1349857	125	40	66	2.6



- ① Vorbereitet für VERO-S
Achtung: Gekürzte Schraube
- ② Vorbereitet für Passschrauben
M12
- ③ Vorbereitet für Passstifte
Ø 12m6
- ① Prepared for VERO-S
Caution: Shortened screw
- ② Prepared for fitting screws
M12
- ③ Prepared for alignment pins
Ø 12m6



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 6fach-Wendebacke grip (Ident.-Nr. 0430803),
6fach-Wendebacke carbide-grip (Ident.-Nr. 1395550)

- ① 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]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Drehmoment Max. torque [Nm]	Gewicht Weight [kg]
KSC-F 160-480	0432620	160	50	120	28.5

Lieferumfang

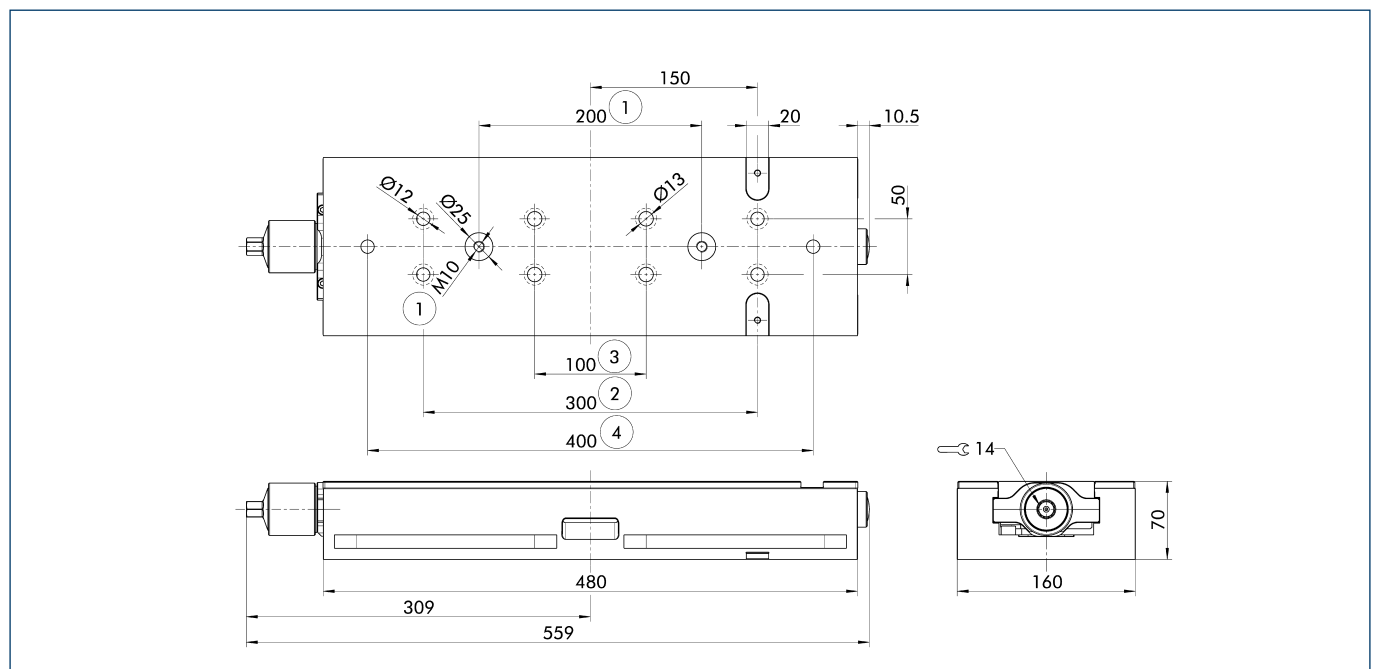
Spanner, Betriebsanleitung; ohne Systembacken

Scope of delivery

Vise, 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 grip Reversible grip jaw	10	SGWB-G3-B 160-81-50	0432614	160	50	81	3.4
	15	SGWB-G3-F 160-81-50	0432624	160	50	81	3.2
Alu Backe Alu jaw	20	SGAL-B 160-85-50	0432623	160	50	85	2
	35	SGAL-F 160-85-50	0432625	160	50	85	2
Pendelplatte Swivel plate	30	SGP-3 256-170-22	0432615	256	22	170	7.4
Adapterplatte Adapter plate	40	SGA-4 256-125-22	0432621	256	22	125	5.4
Blockbacke Monoblock jaw	50	SGBB-B 160-81-50	1349865	160	50	81	4.8
	55	SGBB-F 160-81-50	1349864	160	50	81	4.8

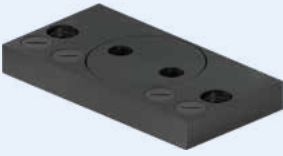
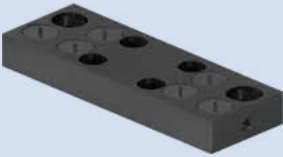
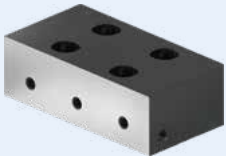
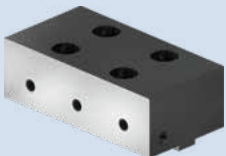


- ① Vorbereitet für VERO-S
Achtung: Gekürzte Schraube
- ② Vorbereitet für Passschrauben
M12
- ③ Rastermaß vorbereitet für
Schrauben M12 und Pass-
schrauben M12
- ④ Vorbereitet für Passstifte
Ø 12m6
- ① Prepared for VERO-S
Caution: Shortened screw
- ② Prepared for fitting screws
M12
- ③ Grid dimension prepared for
screws M12 and fitting
screws M12
- ④ Prepared for alignment pins
Ø 12m6

Systembacken | System Jaws

	Beschreibung Description	Passend zu Suitable for	Bezeichnung Description	Schnittstelle Interface	Ident.-Nr. ID
	Wendebacke grip Ausführung als bewegliche Backe. Beidseitig mit grip-Stufe 3 mm (bis 22 HRC) und glatter Spannfläche.	KSC-F 80-214	SGWB-G3-B 80-40.3-28	W-80-1	0432715
	Reversible grip jaw Design as movable jaw.	KSC-F 125-362 KSC-F 125-740	SGWB-G3-B 125-66-40	W-125-1 W-125-2	0432490
	With grip step 3 mm (up to 22 HRC) and a smooth clamping surface on both sides.	KSC-F 160-480	SGWB-G3-B 160-81-50	W-160	0432614
	Wendebacke grip Ausführung als feste Backe. Beidseitig mit grip-Stufe 3 mm (bis 22 HRC) und glatter Spannfläche.	KSC-F 80-214	SGWB-G3-F 80-40.3-28	W-80-1	0432732
	Reversible grip jaw Design as fixed jaw.	KSC-F 125-362 KSC-F 125-740	SGWB-G3-F 125-66-40	W-125-1 W-125-2	0432489
	With grip step 3 mm (up to 22 HRC) and a smooth clamping surface on both sides.	KSC-F 160-480	SGWB-G3-F 160-81-50	W-160	0432624
	Wendebacke grip Ausführung als bewegliche Backe. Backenbreite 40 mm, beidseitig mit grip-Stufe 3 mm (bis 22 HRC) und glatter Spannfläche.	KSC-F 80-214	SGWB-G3-B 40-40.3-28		0432716
	Reversible grip jaw Design as movable jaw. Jaw width 40 mm, with grip step 3 mm (up to 22 HRC) and a smooth clamping surface on both sides.				
	Wendebacke grip Ausführung als feste Backe. Backenbreite 40 mm, beidseitig mit grip-Stufe 3 mm (bis 22 HRC) und glatter Spannfläche.	KSC-F 80-214	SGWB-G3-F 40-40.5-28		0432730
	Reversible grip jaw Design as fixed jaw. Jaw width 40 mm, with grip step 3 mm (up to 22 HRC) and a smooth clamping surface on both sides.				
	Wendebacke grip Ausführung als bewegliche Backe. Backenbreite 65 mm, beidseitig mit grip-Stufe 3 mm (bis 22 HRC) und glatter Spannfläche.	KSC-F 125-362 KSC-F 125-740	SGWB-G3-B 65-57-33		0432717
	Reversible grip jaw Design as movable jaw. Jaw width 65 mm, with grip step 3 mm (up to 22 HRC) and a smooth clamping surface on both sides.				
	Wendebacke grip Ausführung als feste Backe. Backenbreite 65 mm, beidseitig mit grip-Stufe 3 mm (bis 22 HRC) und glatter Spannfläche.	KSC-F 125-362 KSC-F 125-740	SGWB-G3-F 65-57-30	W-65-1	0432494
	Reversible grip jaw Design as fixed jaw. Jaw width 65 mm, with grip step 3 mm (up to 22 HRC) and a smooth clamping surface on both sides.				
	Alu Backe Ausführung als bewegliche Backe. Dienen zur kundenseitigen Nacharbeit, z. B. zum Einbringen von Konturen oder Sonderformen.	KSC-F 80-214	SGAL-B 80-48-28		0432718
	Alu jaw Design as movable jaw.	KSC-F 125-362 KSC-F 125-740	SGAL-B 125-68-40		0432469
	Used for rework at the customer site e.g. for incorporating contours or special shapes.	KSC-F 160-480	SGAL-B 160-85-50		0432623
	Alu Backe Ausführung als feste Backe. Dienen zur kundenseitigen Nacharbeit, z. B. zum Einbringen von Konturen oder Sonderformen.	KSC-F 80-214	SGAL-F 80-48-28		0432733
	Alu jaw Design as fixed jaw.	KSC-F 125-362 KSC-F 125-740	SGAL-F 125-68-40		0432492
	Used for rework at the customer site e.g. for incorporating contours or special shapes.	KSC-F 160-480	SGAL-F 160-85-50		0432625

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>
	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>	KSC-F 80-214	SGP-3 125-76-19	W-38	0432720
		KSC-F 125-362 KSC-F 125-740	SGP-3 180-95-22		0432470
		KSC-F 160-480	SGP-3 256-170-22		0432615
	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>	KSC-F 80-214	SGA-4 125-48-19	W-38	0432735
		KSC-F 125-362 KSC-F 125-740	SGA-4 180-62-22		0432493
		KSC-F 160-480	SGA-4 256-125-22		0432621
	Blockbacke Ausführung als bewegliche Backe. Backe mit glatter Spannfläche zur Aufnahme von Aufsatzbacken. Monoblock jaw <i>Design as movable jaw.</i> <i>Jaw with a smooth clamping face for mounting top jaws.</i>	KSC-F 80-214	SGBB-B 80-40-28	W-80-1	1349856
		KSC-F 125-362 KSC-F 125-740	SGBB-B 125-66-40	W-125-1	1349858
		KSC-F 160-480	SGBB-B 160-81-50	W-160	1349865
	Blockbacke Ausführung als feste Backe. Backe mit glatter Spannfläche zur Aufnahme von Aufsatzbacken. Monoblock jaw <i>Design as fixed jaw.</i> <i>Jaw with a smooth clamping face for mounting top jaws.</i>	KSC-F 80-214	SGBB-F 80-40-28	W-80-1	1349855
		KSC-F 125-362 KSC-F 125-740	SGBB-F 125-66-40	W-125-1	1349857
		KSC-F 160-480	SGBB-F 160-81-50	W-160	1349864

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.

Aufsatzbacken | Top Jaws

	Beschreibung Description	Bezeichnung Description	Breite Width [mm]	Höhe Height [mm]	Tiefe Depth [mm]	Schnittstelle Interface	Ident.-Nr. ID
	6fach-Wendebacke Mit fünf grip-Stufen sowie einer beschichteten Spannfläche. 6-fold reversible jaw With five carbide grip steps as well as a coated clamping face.	GBG-6W 38-38-18	38.5	18	38.2	W-38	0430803
	6fach-Wendebacke Mit fünf carbide-grip-Stufen sowie einer glatten Spannfläche. 6-fold reversible jaw With five carbide grip steps as well as a smooth clamping face.	GBCG-6W 38-38-18	38.5	18	38.2	W-38	1395550
	Backe profiliert Zur Erhöhung der Reibung zwischen Backe und Werkstück ohne Spannabdruck. Jaw profiled For increasing the friction between jaw and workpiece without clamping impressions.	GBD 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373349
		GBD 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373350
	Backe gehauen Zur Erhöhung der Reibung zwischen Backe und Werkstück mit minimalem Spannabdruck. Serrated jaw For increasing the friction between jaw and workpiece with minimal clamping impressions.	GBC 125-40-12.5	125	40	12.5	W-125-1	1373268
		GBC 160-50-14.4	160	50	14.4	W-160	1373269
	Backe geschliffen Mit komplett geschliffener Spannfläche. Ground jaw With a completely ground clamping face.	GBP 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373278
		GBP 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373281
	Backe weich Härtbare Backen zur kundenseitigen Nacharbeit, z. B. zum Einbringen von Konturen oder Sonderformen. Soft jaw Hardenable jaws for rework at the customer site, e.g. for incorporating contours or special shapes.	GBW 125-40-20	125	40	20	W-125-1	1373288
		GBW 160-50-20	160	50		W-160	1373289
	Stufenbacke Mit geschliffener Stufe 8 mm. Stepped jaw With ground step, 8 mm.	GBS 125-40-11.5-8	125	40	11.5	W-125-1	1373327
		GBS 160-50-13.5-8	160	50	13.5	W-160	1373328
	Stufenbacke Mit geschliffener Stufe 17 mm. Stepped jaw With ground step, 17 mm.	GBS 125-40-11.5-17	125	40	11.5	W-125-1	0430413
	Stufenbacke Mit beschichteter Stufe 5 mm. Stepped jaw With coated step, 5 mm.	GBS-W 80-28-10-5	80	28	10	W-80-1	1395509
		GBS-W 125-40-11.5-5	125	40	11.5	W-125-1	0430414
		GBS-W 160-50-13.5-5	160	50	13.5	W-160	1395511
	Stufenbacke Mit grip-Stufe 3 mm und geschliffener Stufe 18 mm. Stepped jaw With grip step 3 mm and ground step 18 mm.	GBS-G3 125-40-21.5-18	125	40	21.5	W-125-1	0430415
		GBS-G3 125-40-24-18			24		1322989

Aufsatzbacken | Top Jaws

	Beschreibung <i>Description</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Breite <i>Width</i> [mm]	Höhe <i>Height</i> [mm]	Tiefe <i>Depth</i> [mm]	Schnittstelle <i>Interface</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	<p>Stufenbacke Mit spezieller „soft“ grip-Stufe 5 mm. Zum prägenden Spannen von weichen Materialien wie Kunststoff oder Aluminium.</p> <p>Stepped jaw <i>With special "soft" grip step, 5 mm. For embossed clamping of soft materials such as plastic or aluminum.</i></p>	GBS-SG5 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1393552
	<p>Stufenbacke Mit grip-Stufe 3 mm. Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.</p> <p>Stepped jaw <i>With grip step, 3 mm. For embossed clamping of unhardened materials up to 22 HRC.</i></p>	GBS-G3 80-28-10	80	28	10	W-80-1	1326805
		GBS-G3 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373331
		GBS-G3 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373332
	<p>Stufenbacke Mit grip-Stufe 5 mm. Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.</p> <p>Stepped jaw <i>With grip step, 5 mm. For embossed clamping of unhardened materials up to 22 HRC.</i></p>	GBS-G5 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373334
		GBS-G5 65-22-8	65	22	8	W-65-1	1465122
		GBS-G5 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373335
	<p>Stufenbacke Mit grip-Stufe 8 mm. Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.</p> <p>Stepped jaw <i>With grip step, 8 mm. For embossed clamping of unhardened materials up to 22 HRC.</i></p>	GBS-G8 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373338
		GBS-G8 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373340
	<p>Stufenbacke Mit carbide-grip-Stufe 3 mm. Zum prägenden Spannen von gehärteten Materialien bis 58 HRC.</p> <p>Stepped jaw <i>With carbide grip step, 3 mm. For embossed clamping of hardened materials up to 58 HRC.</i></p>	GBS-CG3 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1395524
		GBS-CG3 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1431232
	<p>Stufenbacke Mit carbide-grip-Stufe 5 mm. Zum prägenden Spannen von gehärteten Materialien bis 58 HRC.</p> <p>Stepped jaw <i>With carbide grip step, 5 mm. For embossed clamping of hardened materials up to 58 HRC.</i></p>	GBS-CG5 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1424000
		GBS-CG5 160-50-15.5	160	50	15.5	W-160	1431233
	<p>Stufenbacke Mit spezieller grip-Stufe 3 mm. Zum Spannen von vorgeprägten Materialien und Werkstücken.</p> <p>Stepped jaw <i>With special grip step, 3 mm. For clamping pre-embossed materials and workpieces.</i></p>	GBS-GL3 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1395577
	<p>Stufenbacke mit T-Nut Mit grip-Stufe 3 mm. T-Nut zur Aufnahme der Positionierleiste.</p> <p>Stepped jaw with T-slot <i>With grip step, 3 mm. T-slot for mounting the positioning strip.</i></p>	GBS-G3-T 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	0430248

Aufsatzbacken | Top Jaws

	Beschreibung <i>Description</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Breite <i>Width</i> [mm]	Höhe <i>Height</i> [mm]	Tiefe <i>Depth</i> [mm]	Schnittstelle <i>Interface</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	Stufenbacke mit T-Nut Mit grip-Stufe 5 mm. T-Nut zur Aufnahme der Positionierleiste. Stepped jaw with T-slot	GBS-G5-T 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	0430247
	With grip step, 5 mm. T-slot for mounting the positioning strip. Stepped jaw with T-slot	GBS-G5-T 160-50-20	160	50	20	W-160	0430250
	Stufenbacke mit T-Nut Mit grip-Stufe 8 mm. T-Nut zur Aufnahme der Positionierleiste. Stepped jaw with T-slot	GBS-G8-T 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	0430237
	With grip step, 8 mm. T-slot for mounting the positioning strip. Stepped jaw with T-slot	GBS-G8-T 160-50-20	160	50	20	W-160	0430249
	Positionierleiste Passend für Stufenbacke mit T-Nut. Positioning bar	GPL 125-32-13.5	125	32	13.5	W-125-1	0430238
	To suit all stepped jaws with T-slot. Positioning bar	GPL 160-32-13.5	160			160	W-160
	Backe grip Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC. Grip jaw	GBG 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373284
	For embossed clamping of unhardened materials up to 22 HRC. Grip jaw	GBG 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373285
	Spannbacke mit Positionierstiften Versenkbare Positionierstifte zur schnellen Anpassung der Backe an das jeweilige Werkstück. Jaw with locating pins Retractable locating pins for quickly adjusting the jaw to the respective workpiece.	GPS 125-40-17	125	40	16.7	W-125-1	1509316
	Prismbacke geschliffen Zum präzisen Spannen von runden Werkstücken. Prism jaw, ground	GVA 125-40-17.5	125	40	17.5	W-125-1	1373344
	For precise clamping of round workpieces. Prism jaw, ground	GVA 160-50-19.5	160	50	19.5	W-160	1373345
	Federblatt-Niederzugbacke Für einen aktiven Niederzug mit leichtem Spannabdruck am Werkstück für genauere Bearbeitungsergebnisse. Spring leaf pull-down jaw	GFA 125-40-11.5	125	40	11.5	W-125-1	1373304
	For an active jaw pull-down function with a light clamping impression on the workpiece for more precise machining results. Spring leaf pull-down jaw	GFA 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373306
	Federblech-Niederzugbacke Für einen aktiven Niederzug ohne Spannabdruck am Werkstück für genauere Bearbeitungsergebnisse. Spring plate pull-down jaw	GFB 80-24-9	80	24.3	9	W-80-1	0432736
	For an active jaw pull-down function without clamping impressions on the workpiece for more precise machining results. Spring plate pull-down jaw	GFB 125-35-10	125	35	10	W-125-1	0432498
	For an active jaw pull-down function without clamping impressions on the workpiece for more precise machining results. Spring plate pull-down jaw	GFB 160-45-12	160	45	12	W-160	0432629
	Präzisions-Niederzugbacke Für einen aktiven Niederzug ohne Spannabdruck am Werkstück für genauere Bearbeitungsergebnisse. Precision pull-down jaw	GBN-P 125-40-25	125	40	25	W-125-1	0430147
	For an active jaw pull-down function without clamping impressions on the workpiece for more precise machining results. Precision pull-down jaw	GBN-P 160-50-27.5	160	50	27.5	W-160	0430148

Aufsatzbacken | Top Jaws

	Beschreibung <i>Description</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Breite <i>Width</i> [mm]	Höhe <i>Height</i> [mm]	Tiefe <i>Depth</i> [mm]	Schnittstelle <i>Interface</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	<p>Prismabaracke geschliffen Zum präzisen Spannen von runden Werkstücken. Höhe = 22 mm. Prism jaw, ground <i>For precise clamping of round workpieces.</i> Height = 22 mm.</p>	GVA 65-22-15	65	22	15	W-65-1	0430707
	<p>Universalstufenbaracke Flexibel einsetzbare Stufenbaracke mit geschliffener Stufe 3 mm oder 5 mm. Universal stepped jaw <i>Versatile stepped jaw with ground step 3 mm or 5 mm.</i></p>	GPE 80-28-10-5	80	28	10	W-80-1	0432721
		GPE 65-22-8-3	65	22	8	W-65-1	0430704
	<p>Baracke geschliffen Mit komplett geschliffener Spannfläche. Höhe = 18 mm. Ground jaw <i>With a completely ground clamping face.</i> Height = 18 mm.</p>	GBP 125-18-7.6	125	18	7.6	W-125-2	0432259
	<p>Baracke beschichtet Zur Erhöhung der Reibung zwischen Baracke und Werkstück. Höhe = 18 mm. Coated jaw <i>For increasing the friction between jaw and workpiece.</i> Height = 18 mm.</p>	GBB 125-18-7.6	125	18	7.6	W-125-2	0432262
	<p>Stufenbaracke Mit beschichteter Stufe 5 mm. Höhe = 18 mm. Stepped jaw <i>With coated step, 5 mm.</i> Height = 18 mm.</p>	GBS-W 125-18-7.6-5	125	18	7.6	W-125-2	0432276
	<p>Stufenbaracke Mit grip-Stufe 3 mm. Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC. Höhe = 18 mm. Stepped jaw <i>With grip step, 3 mm.</i> <i>For embossed clamping of unhardened materials up to 22 HRC.</i> Height = 18 mm.</p>	GBS-G3 125-18-8	125	18	8	W-125-2	0432275
	<p>Stufenbaracke Mit grip-Stufe 5 mm. Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC. Höhe = 18 mm. Stepped jaw <i>With grip step, 5 mm.</i> <i>For embossed clamping of unhardened materials up to 22 HRC.</i> Height = 18 mm.</p>	GBS-G5 125-18-8	125	18	8	W-125-2	0432260
	<p>Baracke grip Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC. Höhe = 18 mm. Grip jaw <i>For embossed clamping of unhardened materials up to 22 HRC.</i> Height = 18 mm.</p>	GBG 125-18-7.8	125	18	7.8	W-125-2	0432261




Zubehör | Accessories

	Beschreibung <i>Description</i>	Passend zu <i>Suitable for</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	Spannkraftmessgerät Zum Messen der Backenspannkraft von stationären Spannmitteln. Clamping force tester <i>For measuring the jaw clamping force of stationary clamping devices.</i>	Alle Baugrößen <i>All sizes</i>	IFT SST Set	1475766
	Standard Spannbolzen Standard Spannbolzen zur formschlüssigen Verbindung der Werkstücke oder Vorrichtungen mit den Spanmodulen. Mit gekürzter Befestigungsschraube. Standard clamping pins <i>Standard clamping pins for form-fit connection of workpieces or devices with clamping modules. With shortened fastening screw.</i>	KSC-F 80-214 KSC-F 125-362 KSC-F 125-740 KSC-F 160-480	SPA 40-K SPB 40-K	0432369 0432370
	Betätigungshebel mit Gelenk Zur komfortablen Spannbereichsvoreinstellung. Mit Vierkant-Antrieb 1/2". Actuating lever, articulated <i>For convenient clamping range presetting. With 1/2" square drive.</i>	KSC-F 80-214 KSC-F 125-362 KSC-F 125-740 KSC-F 160-480	GSH-G 1/2"	0432478
	Drehmomentschlüssel 10 - 100 Nm Dient zum Einleiten eines definierten Drehmoments. Mit Vierkant-Antrieb 1/2". Torque wrench 10 - 100 Nm <i>Serves for applying a defined torque. With 1/2" square drive.</i>	KSC-F 80-214 KSC-F 125-362 KSC-F 125-740	GSH-D 10-100	0432477
	Drehmomentschlüssel 20 - 200 Nm Dient zum Einleiten eines definierten Drehmoments. Mit Vierkant-Antrieb 1/2". Torque wrench 20 - 200 Nm <i>Serves for applying a defined torque. With 1/2" square drive.</i>	KSC-F 160-480	GSH-D 20-200	0432487
	Sechskant-Einsatz SW 12 Passend zu Vierkant-Antrieb 1/2". Hexagonal insert AF 12 <i>Suitable for square drive 1/2".</i>	KSC-F 80-214	GSK-I SW12-1/2"	0432479
	Sechskant-Einsatz SW 14 Passend zu Vierkant-Antrieb 1/2". Hexagonal insert AF 14 <i>Suitable for square drive 1/2".</i>	KSC-F 125-362 KSC-F 125-740 KSC-F 160-480	GSK-I SW14-1/2"	0432619
	Werkstückanschlag Für Wendebacke grip, Breite 40 mm. Für Wendebacke grip, Breite 65 mm. Für 5-Achs Backe, Breite 65 mm. Workpiece stop <i>For reversal jaw grip, width 40 mm. For reversal jaw grip, width 65 mm. For 5-axis jaw, width 65 mm.</i>	KSC-F 80-214 KSC-F 125-362 KSC-F 125-740	GWSA-1 M6	0432354
	Werkstückanschlag Für Anschlussgewinde M8. Workpiece stop <i>For connecting thread M8.</i>	KSC-F 80-214 KSC-F 125-362 KSC-F 125-740 KSC-F 160-480	GWSA-2 M8	0430710
	Werkstückanschlag Für Anschlussgewinde M8/M10. Workpiece stop <i>For connecting thread M8/M10.</i>	KSC-F 80-214 KSC-F 125-362 KSC-F 125-740 KSC-F 160-480	GWSA-3 M8/M10	0430021

Zubehör | Accessories

	Beschreibung <i>Description</i>	Passend zu <i>Suitable for</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	Werkstückanschlag magnetisch Zum schnellen und einfachen Anbringen an Systembacken oder Spannern. Workpiece stop, magnetic <i>For quick and easy attachment to system jaws or visers.</i>	KSC-F 80-214 KSC-F 125-362 KSC-F 125-740 KSC-F 160-480	GWSA-M 60 x 15 GWSA-M 115 x 15	1391293 1391331
	Verlängerung Als Zubehör für die magnetischen Werkstückanschläge. Extension <i>As an accessory for the magnetic workpiece stops.</i>	KSC-F 80-214 KSC-F 125-362 KSC-F 125-740 KSC-F 160-480	GWSA-V Ø68 x 30	1394477
	Präzisions-Nutensteine Passend zu allen gängigen T-Nutenbreiten von Maschinentischen. Precision T-nuts <i>Suitable for all conventional T-groove widths of machine tables.</i>	T-Nut 12 mm/M6 T-Nut 14 mm/M6 T-Nut 16 mm/M6 T-Nut 18 mm/M6	GPN M6-T12 GPN M6-T14 GPN M6-T16 GPN M6-T18	0490590 0490547 0490548 0490587
	Aufspannschrauben für Spannpratzen Dienen in Kombination mit Spannpratzen zum Befestigen von Spannmitteln. Clamping screws for clamping claws <i>For mounting clamping devices in combination with clamping claws.</i>	T-Nut 12 mm/M10 T-Nut 14 mm/M12 T-Nut 16 mm/M14 T-Nut 18 mm/M16	GSC-S M10-T12 GSC-S M12-T14 GSC-S M14-T16 GSC-S M16-T18	0432043 0432044 0432045 0432046
	Aufspannschrauben für Grundkörper Dienen zum direkten Befestigen von Spannmitteln durch den Grundkörper. Clamping screws for base body <i>Used for directly attaching clamping devices via the base body.</i>	T-Nut 12 mm/M10 T-Nut 14 mm/M12 T-Nut 16 mm/M12 T-Nut 18 mm/M12	GSC-G-1 M10-T12 GSC-G-1 M12-T14 GSC-G-1 M12-T16 GSC-G-1 M12-T18	0430422 0430423 0430424 0430425
	Spannpratzen Zum schnellen und einfachen Befestigen von SCHUNK Spannmitteln. Clamping claws <i>For quick and easy mounting of SCHUNK clamping devices.</i>	KSC-F 80-214 KSC-F 125-362 KSC-F 125-740 KSC-F 160-480	GSPR-A 50-57	0490604
	Passschrauben Zur präzisen Lageorientierung und Befestigung von manuellen Spannern auf dem Maschinentisch. Fitting screws <i>For precise position orientation and mounting of manual clamping visers on the machine table.</i>	KSC-F 125-362 KSC-F 125-740 KSC-F 160-480	GPSC-1 Ø12f7-M12 GPSC-2 Ø12f7-M12	0432047 0490546
	Ausricht- und Zentrierset ACS-1 Für Spannerbreite 80 mm. Alignment and centering set ACS-1 <i>For clamping width 80 mm.</i>	T-Nut 12 mm T-Nut 14 mm T-Nut 16 mm T-Nut 18 mm	GAZ-1 T12 GAZ-1 T14 GAZ-1 T16 GAZ-1 T18	1326851 1326852 1326853 1326854
	Zylinderstift-Set Für eine erleichterte Spannmittelmontage auf dem Maschinentisch. Cylinder pin set <i>For easier assembly of the clamping device on the machine table.</i>	KSC-F 80-214 KSC-F 125-362 KSC-F 125-740 KSC-F 160-480	GZS Ø12m6	1373755

Werkstückunterlagen Set | Workpiece Supports Set

	Beschreibung Description	Passend zu Suitable for	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<p>Werkstückunterlagen Set – Breite 80 mm Passend zu Systembacken H = 28 mm mit Grip-Stufe 3 mm. Höhen = 5, 10, 15, 20 und 22 mm. Set of workpiece supports – width 80 mm Suitable for system jaws H = 28 mm with grip level 3 mm. Heights = 5, 10, 15, 20, and 22 mm.</p>	KSC-F 80-214	GWU-S grip 80-28	1394225
	<p>Werkstückunterlagen Set – Breite 125 mm Passend zu Systembacken H = 40 mm mit Grip-Stufe 3 mm. Höhen = 9, 22, 27, 32 und 34 mm. Set of workpiece supports – width 125 mm Suitable for system jaws H = 40 mm with grip level 3 mm. Heights = 9, 22, 27, 32, and 34 mm.</p>	KSC-F 125-362 KSC-F 125-740	GWU-S grip 125-40	1394229
	<p>Werkstückunterlagen Set – Breite 160 mm Passend zu Systembacken H = 50 mm. Höhen = 15, 30, 40, 45 und 47 mm. Set of workpiece supports – width 160 mm Suitable for system jaws H = 50 mm. Heights = 15, 30, 40, 45, and 47 mm.</p>	KSC-F 160-480	GWU-S 160-50	1394231

Werkstückunterlagen | Workpiece Supports

	Beschreibung Description	Passend zu Suitable for	Bezeichnung Description	Höhe Height [mm]	Ident.-Nr. ID
	<p>Werkstückunterlagen Breite 80 mm In unterschiedlichen Höhen. 1 Satz = 2 Stück Workpiece supports width 80 mm In different heights. 1 Set = 2 pieces</p>	KSC-F 80-214	GWU-2 80-15	15	0432731
			GWU-2 80-20	20	1326817
	<p>Werkstückunterlagen Breite 125 mm In unterschiedlichen Höhen. 1 Satz = 2 Stück Workpiece supports width 125 mm In different heights. 1 Set = 2 pieces</p>	KSC-F 125-362 KSC-F 125-740	GWU-2 125-11	11	0432495
			GWU-2 125-25	25	0422493
			GWU-2 125-32.5	32.5	0432491
	<p>Werkstückunterlagen Breite 160 mm In unterschiedlichen Höhen. 1 Satz = 2 Stück Workpiece supports width 160 mm In different heights. 1 Set = 2 pieces</p>	KSC-F 160-480	GWU-2 160-26	26	0432626
			GWU-2 160-39	39	0432627
			GWU-2 160-42.5	42.5	0432628

