



KONTEC KSG

**Modular aufgebauter
Maschinenschraubstock**

Kraftverstärkter Einfachspanner mit einzigartiger Hebel-Schnellspannung und stufenlos einstellbarer Spannkraft

KONTEC KSG sind modular aufgebaute Maschinenschraubstöcke mit einzigartiger, patentierter Hebelschnellspannung und stufenlos einstellbarer Spannkraft. Durch ein vielfältiges System- und Aufsatzbackenprogramm kann der Spanner an jede Spannaufgabe angepasst werden. Durch die Hebelschnellspannung werden die Werkstücke innerhalb einer Sekunde auf Zug gespannt, was zusätzlich ein Durchbiegen des Grundkörpers verhindert. Der Maschinenschraubstock ist dank Nullpunktschnittstelle bestens kombinierbar mit dem großen NSE3 und GFD Baukasten zur starken Reduzierung der Rüstzeiten auf Werkzeugmaschinen.

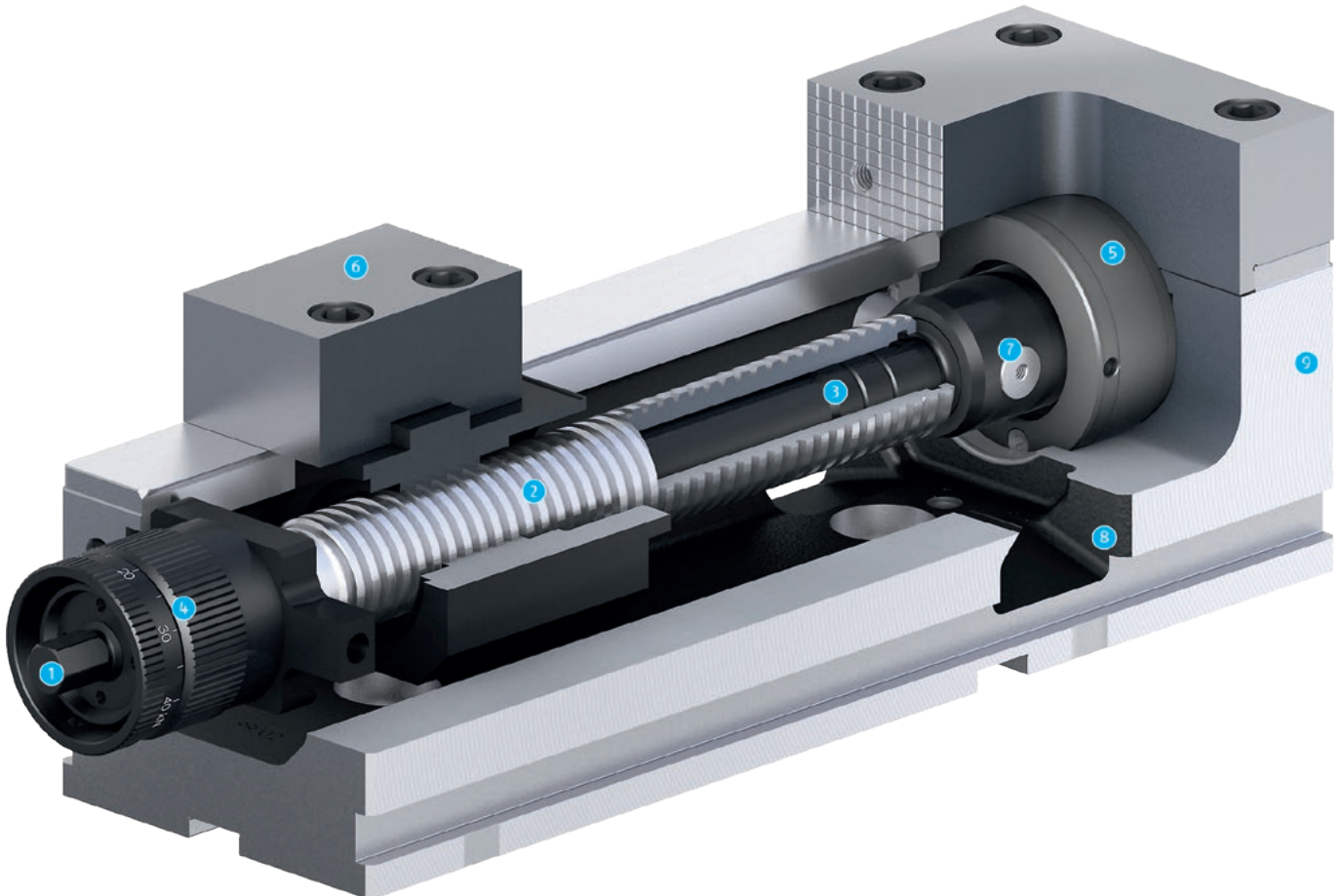


Vorteile – Ihr Nutzen

- + Hebel-Schnellspannung**
Einfache, schnelle und zuverlässige Spannung des Werkstücks
- + Stufenlose Spannkrafteinstellung**
Für die Bearbeitung von Roh- als auch Fertigteilbearbeitung geeignet
- + Von Hand verstellbarer Spindeltrieb**
Verstellen des Spannbereichs ohne Werkzeug
- + Gekapselte Kraftübertragungsdose**
Keine Wartung der Kraftübertragungseinheit notwendig
- + Einfaches Handling**
Schnelle Demontage und Reinigung
- + Integrierte NSE3 und GFD Schnittstelle**
Minimierung der Rüstzeiten. Flexibel kombinierbar mit dem großen Nullpunktspannsystem-Baukasten
- + Spannen auf Zug – kein Durchbiegen des Grundkörpers**
Höchste Bearbeitungspräzision
- + Standard Backenschnittstelle mit umfangreichem Backenprogramm**
Optimale Anpassung an neue Spannaufgaben

Funktion KSG

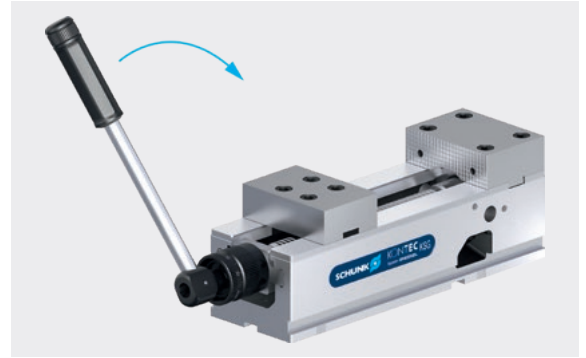
Durch Drehen der Spindel wird die bewegliche Backe an das Werkstück herangeführt. Nun erfolgt der „Kniff mit dem Griff“. Durch eine 160°-Drehbewegung des Sprinterhebels kommt die innenliegende Zugstange zum Einsatz. Die im Bereich der festen Backe sitzende Kraftübertragungsdose zieht die Zugstange über ein mechanisches Übersetzungssystem nach hinten.



- ① **Betätigung über Sechskantanschluss**
Dadurch einfache Bedienung
- ② **Spindeltrieb**
Für höchste Spannkraften
- ③ **Vollständig gekapselte Zugstange**
Bietet optimalen Schutz vor Kühlschmierstoff und Spänen
- ④ **Stufenlose Spannkrafteinstellung**
Für höchste Wiederholgenauigkeit
- ⑤ **Mechanische Kraftübersetzung**
Für selbsthemmende und vibrationssichere Spannung
- ⑥ **Standard-Backenschnittstelle**
Zur Verwendung von Standard-Spannbacken von SCHUNK
- ⑦ **Einfacher Ausbau der Spindelbaugruppe**
Zur einfachen Reinigung und schnellen Montage ohne Spannpratzen
- ⑧ **Ablaufnuten**
Für Kühlschmierstoff und Späne
- ⑨ **Verschleißfester Grundkörper**
Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision. Auch bei höchster Spannkraft

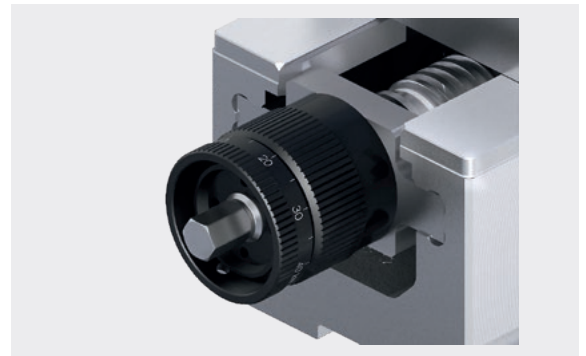
Hebel-Schnellspannung

Mit der Hebel-Schnellspannung 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.



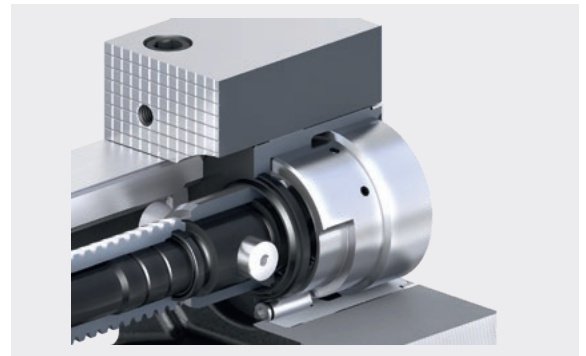
Stufenlos einstellbare Spannkraft

Die Spannkraft lässt sich einfach über ein Handrad ohne Werkzeug einstellen. Die Voreinstellung der Kraft auf das Werkstück kann zwischen 4 kN bis maximal 40 kN vorgewählt werden. Der Vorteil ist eine extrem wiederholgenaue Aufspannung.



Vollständig gekapselte Kraftübertragungsdose

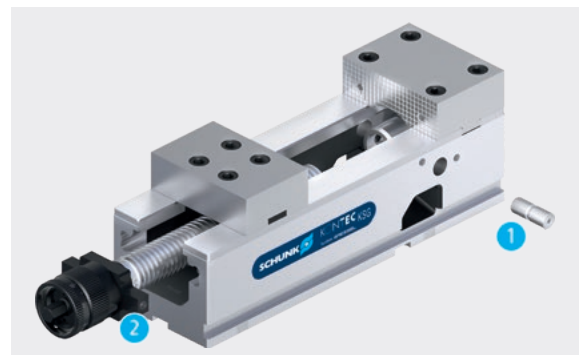
Die Kraftübertragungsdose ist gegen das Eindringen von Kühlschmierstoff und Spänen geschützt. So ist eine dauerhaft zuverlässige Funktion und Spannkraft gewährleistet.



Reinigung und Demontage in wenigen Sekunden

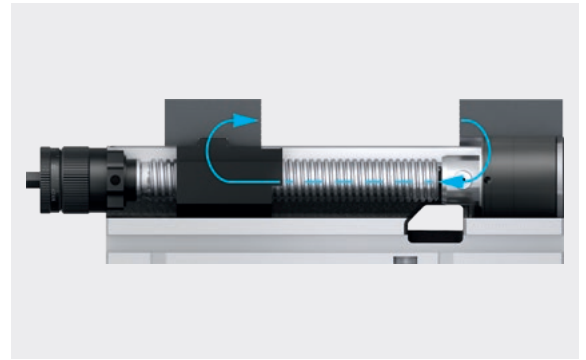
Durch Herausziehen des Kupplungsbolzens kann die Spindelbaugruppe mit wenigen Handgriffen aus dem kraftbetätigten Einfachspanner ausgebaut werden. Dies ermöglicht ein schnelles und direktes Positionieren des KSG ohne Spannpratzen oder die Vorbereitung für den Aufbau über NSE3 bzw. GFD Nullpunktspannsysteme. Auch das Reinigen des Spanners ist dadurch schnell und einfach erledigt.

- ❶ Kupplungsbolzen
- ❷ Spindelbaugruppe



Spannung auf Zug

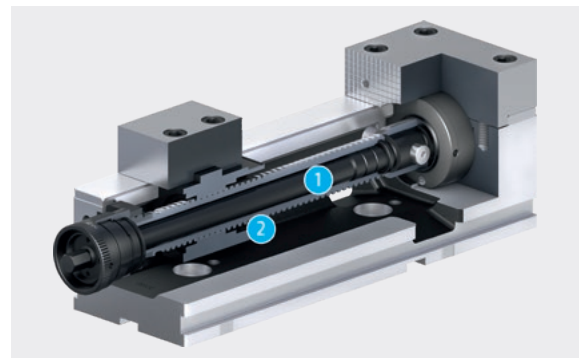
Beim Spannen wird die Spindel auf Zug belastet. Durch das geschlossene Kraftsystem wird ein Durchbiegen des Grundkörpers verhindert. Der KSG ist dadurch ideal für den Einsatz auf Nullpunktspannsystemen geeignet.



Vollständig gekapselte Zugstange

Die in der Außenspindel integrierte Zugstange ist gegen das Eindringen von Kühlschmierstoff und Spänen geschützt. So ist eine dauerhaft zuverlässige Funktion und Spannkraft gewährleistet.

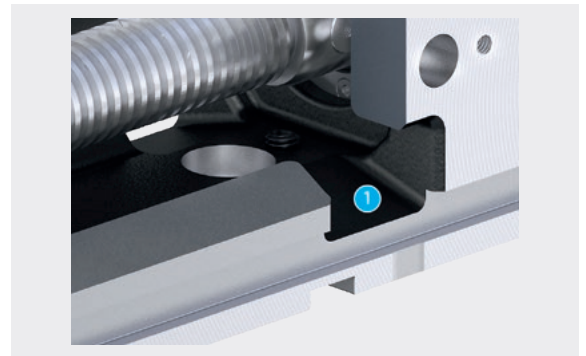
- 1 Zugstange
- 2 Außenspindel



Ablaufnuten

Durch schräge Ablaufnuten können Kühlschmierstoff und Späne einfach nach außen abfließen.

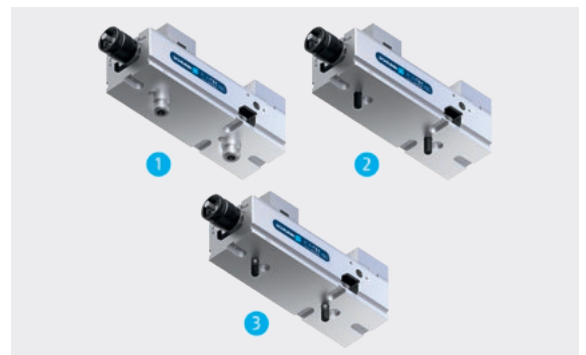
- 1 Ablaufnut

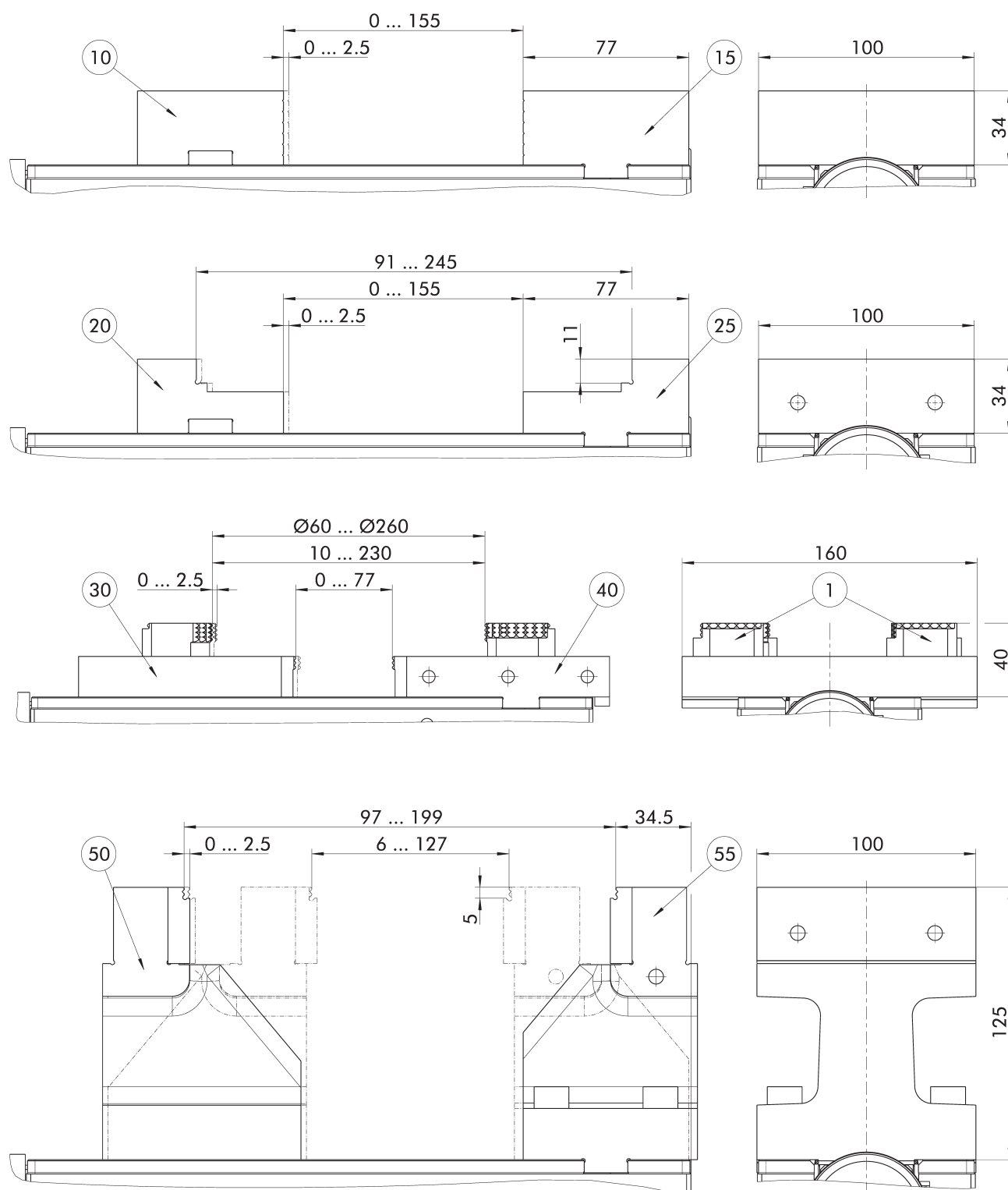


Befestigungsmöglichkeiten

Der KSG bietet mehrere im Spanner integrierte Möglichkeiten der Befestigung auf dem Maschinentisch. Der Spanner kann zur Minimierung der Rüstzeit über die bereits vorbereitete Nullpunktschnittstelle auf den NSE3 bzw. GFD Nullpunktspannmodulen befestigt werden. Alternativ kann der Spanner über Passschrauben lageorientiert, oder über zwei Schrauben aufgebaut werden.

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





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

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

Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Spanner inklusive	Spannerbreite [mm]	Spannkraft [kN]	Gewicht [kg]
KSG 100	0430300	Blockbacken	100	4 - 30	19.5
KSG VS 100	0430301	Wendebacken	100	4 - 30	19
KSG R 100	0430808	Pendel- und Adapterplatten	100	4 - 30	19
KSG 5A-VS 100	0430319	VS-Backen hoch	100	4 - 30	22

Lieferumfang

Spanner, Systembacken, Spannpratzen, Spannhebel, Betriebsanleitung

Hinweise

Systembacken

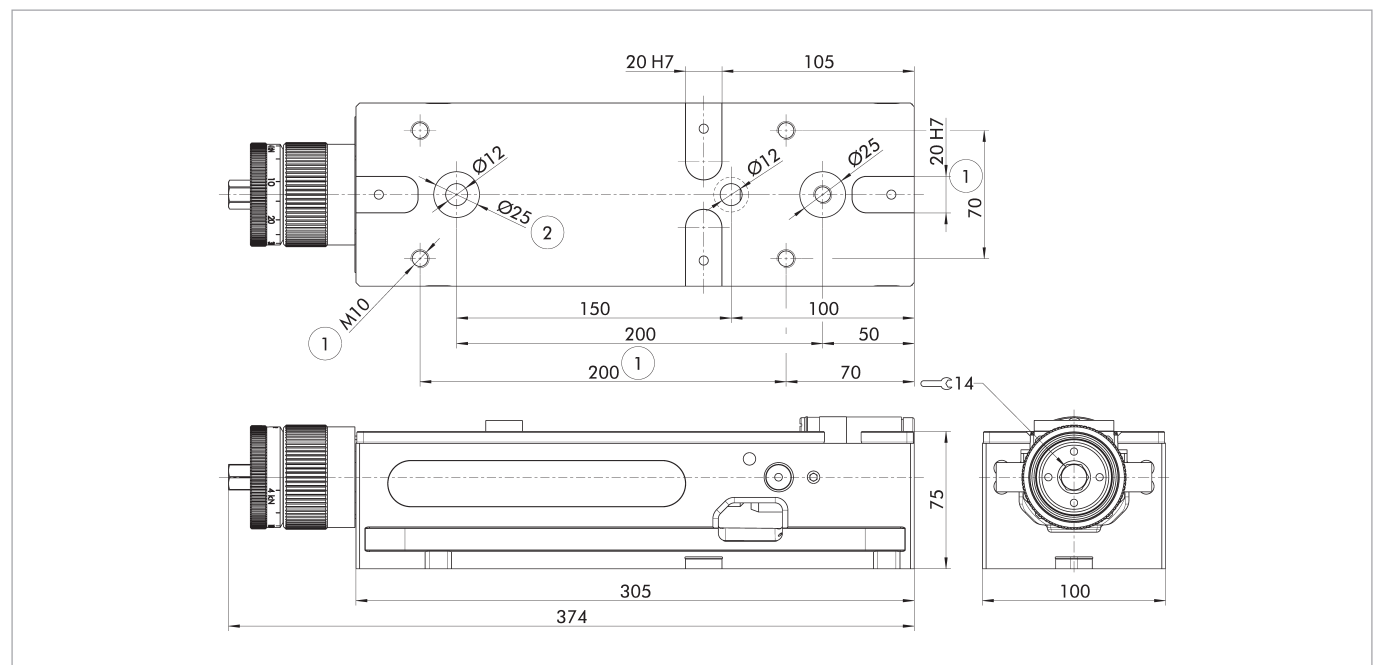
Die Spannmittel sind hier jeweils immer mit den entsprechenden Systembacken ausgestattet.

Verwendung von VERO-S

Bei dieser Baugröße können die Spannbolzen nicht direkt in das Spannmittel geschraubt werden.
Die Spannbolzen werden hier über eine Zwischenplatte befestigt.

Passende Systembacken

Beschreibung	Pos.	Bezeichnung	Ident.-Nr.	Breite [mm]	Tiefe [mm]	Höhe [mm]	Gewicht [kg]
Blockbacke	10	SGBB-B 100-67-34	0430086	100	67	34	1.6
Blockbacke	15	SGBB-F 100-76-34	0430083	100	76	34	1.8
Wendebacke	20	SGWB-B 100-67-34	0430090	100	67	34	1.1
Wendebacke	25	SGWB-F 100-76-34	0430088	100	76	34	1.3
Pendelplatte	30	SGP-1 160-110-22	0430799	160	110	22	2.8
Adapterplatte	40	SGA-1 160-110-22	0430798	160	110	22	4.1
VS-Backe hoch	50	SGVS-B 100-91-125	0430144	100	91	125	5.4
VS-Backe hoch	55	SGVS-F 100-80-125	0430143	100	80	125	3.9



① Vorbereitet für VERO-S Nachrüstsatz (Ident.-Nr. 0430080)

② Vorbereitet für GFD Spannbolzen

Systembacken

Blockbacke

Ausführung als bewegliche Backe.
Eine Seite glatt, eine Seite geschlitzt.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSG 100	SGBB-B 100-67-34	W-100-1	0430086

Blockbacke

Ausführung als feste Backe.
Eine Seite glatt, eine Seite geschlitzt.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSG 100	SGBB-F 100-76-34	W-100-1	0430083

Wendebacke

Ausführung als bewegliche Backe.
Eine Seite glatt, eine Seite mit Stufe für vergrößerten Spannbereich.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSG 100	SGWB-B 100-67-34	W-100-1	0430090

Wendebacke

Ausführung als feste Backe.
Eine Seite glatt, eine Seite mit Stufe für vergrößerten Spannbereich.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSG 100	SGWB-F 100-76-34	W-100-1	0430088

Stahlbacke

Ausführung als bewegliche Backe.
Härtbare Backen zur kundenseitigen Nacharbeit, z. B. zum Einbringen von Konturen oder Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSG 100	SGS-B 100-85-50		0430098

Stahlbacke

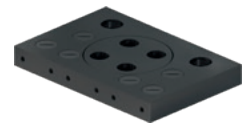
Ausführung als feste Backe.
Härtbare Backen zur kundenseitigen Nacharbeit, z. B. zum Einbringen von Konturen oder Sonderformen.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSG 100	SGS-F 100-95-50		0430096

Pendelplatte

Dienen – in Kombination mit Adapterplatten und 6fach-Wendebacken – zum Spannen von unförmigen Werkstücken.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSG 100	SGP-1 160-110-22	W-38	0430799

Adapterplatte

Dienen – in Kombination mit Pendelplatten und 6-fach-Wendebacken – zum Spannen von unförmigen Werkstücken.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSG 100	SGA-1 160-110-22	W-38	0430798

VS-Backe hoch

Ausführung als bewegliche Backe.
Zur Erhöhung der Zugänglichkeit des Werkzeugs zum Werkstück.
Inklusive Stufenbacke, grip 5 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSG 100	SGVS-B 100-91-125	W-100-1	0430144

VS-Backe hoch

Ausführung als feste Backe.
Zur Erhöhung der Zugänglichkeit des Werkzeugs zum Werkstück.
Inklusive Stufenbacke, grip 5 mm.

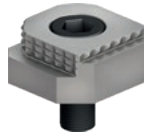


Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSG 100	SGVS-F 100-80-125	W-100-1	0430143

Aufsatzbacken

6fach Wendebacken grip

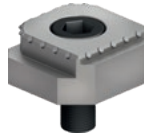
Mit fünf grip-Stufen sowie einer beschichteten Spannfläche.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBG-6W 38-38-18	38.5	18	38.2	W-38	0430803

6fach Wendebacke carbide-grip

Mit fünf carbide-grip-Stufen sowie einer glatten Spannfläche.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
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.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBD 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373346

Backe gehauen

Zur Erhöhung der Reibung zwischen Backe und Werkstück mit minimalem Spannabdruck.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBC 100-35-11	100	35	11	W-100-1	1373267

Backe geschliffen

Mit komplett geschliffener Spannfläche.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBP 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373272

Backe weich

Härtbare Backen zur kundenseitigen Nacharbeit, z. B. zum Einbringen von Konturen oder Sonderformen.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBW 100-35-16	100	35	16	W-100-1	1373287

Stufenbacke

Mit geschliffener Stufe 8 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS 100-35-10-5	100	35	10	W-100-1	1373325

Stufenbacke

Mit beschichteter Stufe 5 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-W 100-35-10-5	100	35	10	W-100-1	1395510

Stufenbacke

Mit grip-Stufe 3 mm.
Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G3 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373330

Stufenbacke

Mit grip-Stufe 5 mm.
Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G5 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373333

Stufenbacke

Mit grip-Stufe 8 mm.
Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G8 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373337

Stufenbacke

Mit carbide-grip-Stufe 3 mm.
Zum prägenden Spannen von gehärteten Materialien bis 58 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-CG3 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1428440

Stufenbacke

Mit carbide-grip-Stufe 5 mm.
Zum prägenden Spannen von gehärteten Materialien bis 58 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-CG5 100-35-12	100	35	12	W-100-1	1428441

Stufenbacke mit T-Nut

Mit grip-Stufe 3 mm.
T-Nut zur Aufnahme der Positionierleiste.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G3-T 100-35-17.5	100	35	17.5	W-100-1	0430242

Stufenbacke mit T-Nut

Mit grip-Stufe 5 mm.
T-Nut zur Aufnahme der Positionierleiste.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G5-T 100-35-17.5	100	35	17.5	W-100-1	0430241

Stufenbacke mit T-Nut

Mit grip-Stufe 8 mm.
T-Nut zur Aufnahme der Positionierleiste.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G8-T 100-35-17.5	100	35	17.5	W-100-1	0430240

Positionierleiste

Passend für Stufenbacke mit T-Nut.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GPL 100-32-13.5	100	32	13.5	W-100-1	0430246

Backe grip

Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBG 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373282

Prismabacke geschliffen

Zum präzisen Spannen von runden Werkstücken.
100 = Ø11 - Ø41 mm.
125 = Ø14 - Ø48 mm.
160 = Ø16 - Ø60 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GVA 100-35-15.5	100	35	15.5	W-100-1	1373342

Zwischenbacke mit Nut

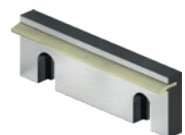
Schwimmende Ausführung zum Spannen von zwei Werkstücken in einer Aufspannung. Beide Seiten vorbereitet zur Aufnahme von Federblechen oder Aufsatzbacken.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GFA-Z 100-35-28	100	35	28	W-100-1	0430174

Federblatt-Niederzugbacke

Für einen aktiven Niederzug mit leichtem Spannabdruck am Werkstück für genauere Bearbeitungsergebnisse.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GFA 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373301

Federblech-Niederzugbacke

Für einen aktiven Niederzug ohne Spannabdruck am Werkstück für genauere Bearbeitungsergebnisse.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GFB 100-34-10	100	34	10	W-100-1	0430191

Präzisions-Niederzugbacke

Für einen aktiven Niederzug ohne Spannabdruck am Werkstück für genauere Bearbeitungsergebnisse.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBN-P 100-35-25	100	35	25	W-100-1	0430146

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von stationären Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100	IFT SST Set	1475766

VERO-S Nachrüstsatz mit Zwischenplatte

Bestehend aus einer Zwischenplatte und zwei VERO-S Spannbolzen zur formschlüssigen Verbindung mit NSE3 Spannmodulen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100	GNRS-Z 100	0430080

Spannbolzen GFD-SP

Spannbolzen zur formschlüssigen Verbindung mit GFD Rüststationen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100	GFD-SP 40	0433600

Spannhebel

Zum komfortablen Betätigen von KONTEC Spannern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100	GSH-1 SW14	0430201

Schnellverstellung

Zur schnellen und bequemen Spannbereichsverstellung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100	GSV-KSG 100	0430020

Spindelmutter

Dient zum schnellen und einfachen Austausch einer bereits bestehenden Spindelmutter.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100	GSDM-KSG 100	0430805

Kraftkassette

Mechanische Kraftkassette zum schnellen und einfachen Austauschen bereits vorhandener Kraftkassetten.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100	GKK-KSG 100	0430213

Spindelbaugruppe

Dient zum schnellen und einfachen Austausch bereits bestehender Spindeln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100	GSBG-KSG 100	0430560

Kupplungsbolzen

Dient zum schnellen und einfachen Verbinden der Spindelbaugruppe mit der Kraftkassette.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100	GKB-KSG 100	1377160

Haltegriff

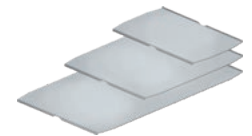
Zur einfacheren Handhabung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100	GRI-KSG 100/125	0430202

Abdeckbleche

Zum Schutz der offenen Spindelöffnung vor herabfallenden Spänen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100	GAB-KSG 100	0430555

Werkstückanschlag

Werkstückanschlag mit minimalem Platzbedarf und stufenlos einstellbarer Anschlagschieber. Inklusive Anschlagschieber 40 und 80 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100	GWSA M8-46	1645260

Werkstückanschlag magnetisch, klein

Zum schnellen und einfachen Anbringen an Systembacken oder Spannern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100	GWSA-M 60 x 15	1391293

Werkstückanschlag magnetisch, groß

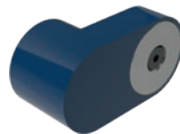
Zum schnellen und einfachen Anbringen an Systembacken oder Spannern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100	GWSA-M 115 x 15	1391331

Verlängerung

Als Zubehör für die magnetischen Werkstückanschlüsse.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100	GWSA-V Ø68 x 30	1394477

Aufspannschrauben für Spannpratzen

Dienen in Kombination mit Spannpratzen zum Befestigen von Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	T-Nut	Ident.-Nr.
KSG 100	GSC-S M10-T12	12 mm/M10	0432043
KSG 100	GSC-S M12-T14	14 mm/M12	0432044
KSG 100	GSC-S M14-T16	16 mm/M14	0432045
KSG 100	GSC-S M16-T18	18 mm/M16	0432046
KSG 100	GSC-S M16-T20	20 mm/M16	1550423
KSG 100	GSC-S M16-T22	22 mm/M16	1550424

Werkstückunterlagen Set

Werkstückunterlagen Set – Breite 100 mm

Passend zu Systembacken H = 35 mm.
Höhen = 12, 20, 25, 30 und 32 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100	GWU-S 100-35	1394226

Passschrauben

Zur präzisen Lageorientierung und Befestigung von manuellen Spannern auf dem Maschinentisch.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100	GPSC-1 Ø12f7-M12	0432047

Präzisions-Nutensteine

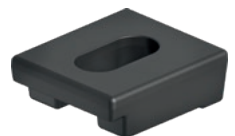
Passend zu allen gängigen T-Nutenbreiten von Maschinentischen.



Passend zu	Bezeichnung	T-Nut	Ident.-Nr.
KSG 100	GPN M6-T12	12 mm/M6	0490590
KSG 100	GPN M6-T14	14 mm/M6	0490547
KSG 100	GPN M6-T16	16 mm/M6	0490548
KSG 100	GPN M6-T18	18 mm/M6	0490587
KSG 100	GPN M6-T20	20 mm/M6	1359734
KSG 100	GPN M6-T22	22 mm/M6	0490621

Spannpratzen

Zum schnellen und einfachen Befestigen von SCHUNK Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100	GSPR-A 50-57	0490604

Abdeckschraube

Dienen als Abdeckung nicht genutzter Befestigungsbohrungen für Spanneinsätze auf Pendel- und Adapterplatten.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSG 100	GCS Ø22-M12	1307880

Werkstückunterlagen

Werkstückunterlagen – Breite 100 mm

In unterschiedlichen Höhen.

1 Satz = 2 Stück



Passend zu	Bezeichnung	Höhe mm	Ident.-Nr.
KSG 100	GWU-M 100-12	12	1466268
KSG 100	GWU-M 100-20	20	1597013
KSG 100	GWU-M 100-25	25	1559885
KSG 100	GWU-M 100-27	27	1597018
KSG 100	GWU-M 100-29	29	1597019
KSG 100	GWU-M 100-30	30	1559886
KSG 100	GWU-M 100-31	31	1588978
KSG 100	GWU-M 100-32	32	1538999



**H.-D. SCHUNK GmbH & Co.
Spanntechnik KG**

Lothringer Str. 23
D-88512 Mengen
Tel. +49-7572-7614-1300
Fax +49-7572-7614-1039
CMM@de.schunk.com
schunk.com