



KONTEC KSC-F

**Hocheffizienter Einfach-
spanner speziell für die
Palettenautomation**

Hocheffizienter Allrounder mit Hebel-Schnellspannung 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 Palettenspeichern. 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 Spannkraft. Der Einfachspanner ist dank Nullpunktschnittstelle bestens kombinierbar mit dem großen NSE3 und GFD Baukasten zur starken Reduzierung der Rüstzeiten auf Werkzeugmaschinen.

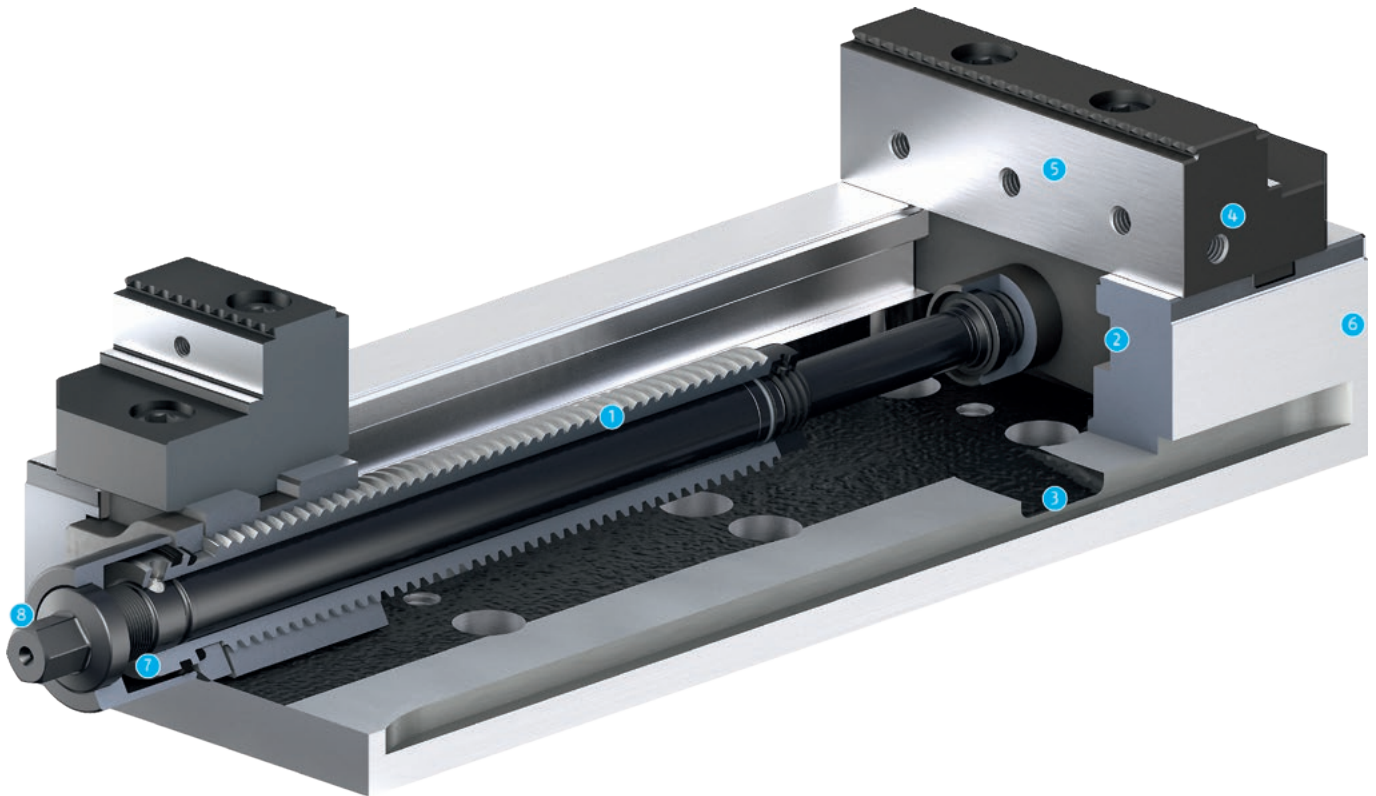


Vorteile – Ihr Nutzen

- + Extrem flache Bauweise**
Für maximale Ausnutzung des Maschinenraumes
- + Schnellspannung über Drehmomentschlüssel**
Einfache, schnelle und zuverlässige Spannung des Werkstücks
- + Hohe Spannkraft**
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 Innen-spannung durch sehr lange Grundbackenführung**
Ermöglicht höchste Spannkraft bei langer Lebensdauer
- + Spannen auf Zug – kein Durchbiegen des Grundkörpers**
Höchste Bearbeitungspräzision
- + Integrierte NSE3 und GFD Schnittstelle**
Minimierung der Rüstzeiten. Flexibel kombinierbar mit dem großen Nullpunktspannsystem-Baukasten

Funktion KSC-F

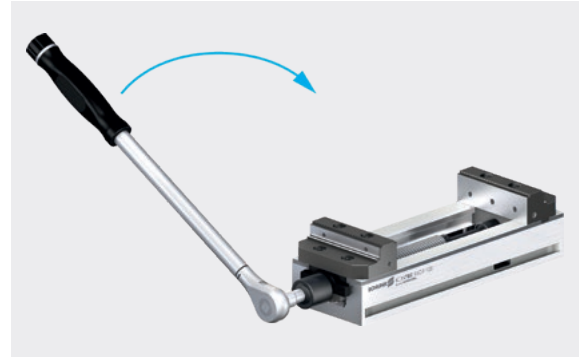
SCHUNK KONTEC KSC-F Einfachspanner sind manuelle Direktspanner. Der Antrieb erfolgt über eine Spindel. Der Kraftaufbau erfolgt mit einer Kraftübersetzung (Spindel in der Spindel) und ist linear. Die bewegliche Backe wird durch Drehen der Spindel zu der festen Backe hin bewegt. Die Spannkraft ist abhängig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



- ① **Spindeltrieb**
Für höchste Spannkräfte
- 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 vibrationssichere Spannung
- ⑧ **Betätigung über Sechskantanschluss**
Dadurch einfache Bedienung

Schnellspannung

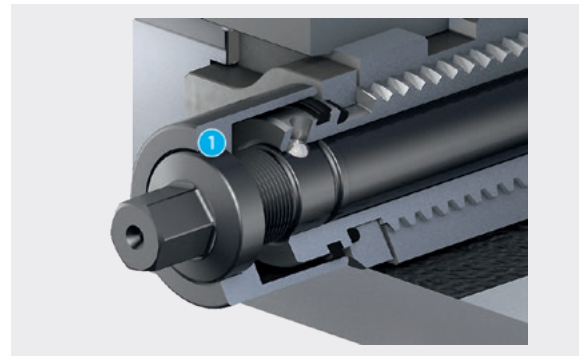
Durch die 160°-Schnellspannung sind Werkstücke in weniger als einer Sekunde gespannt und der Spanner zuverlässig verriegelt. Ein zusätzliches Nachdrehen des Drehmomentschlüssels oder ein zusätzlicher Winkeltrieb ist nicht mehr notwendig.



Krafteinleitung über Feingewinde

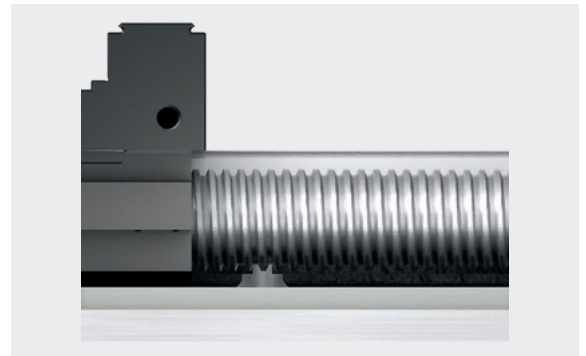
Die grobe Schnelleinstellung des Spannbereichs wird über die Hauptspindel realisiert. Bei Werkstückkontakt wird die Hauptspindel über einen Kugelmechanismus ausgekuppelt und die Krafteinleitung über ein Feingewinde initialisiert. Hierdurch erzielt der KSC-F bereits bei vergleichsweise geringem Drehmoment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

1 Feingewinde



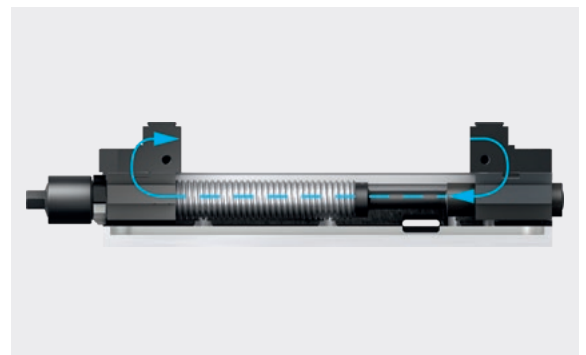
Spannbereichsschnellverstellung

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.



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



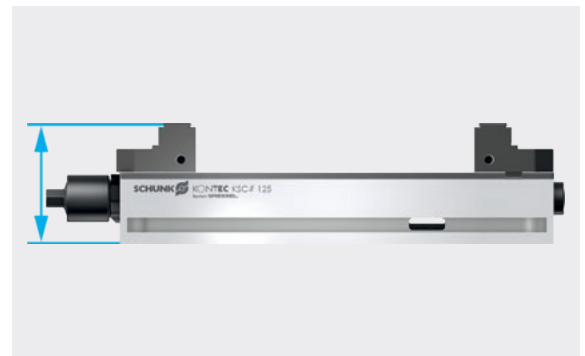
Spannbacken mit sehr großem Spannungsbereich

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



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.

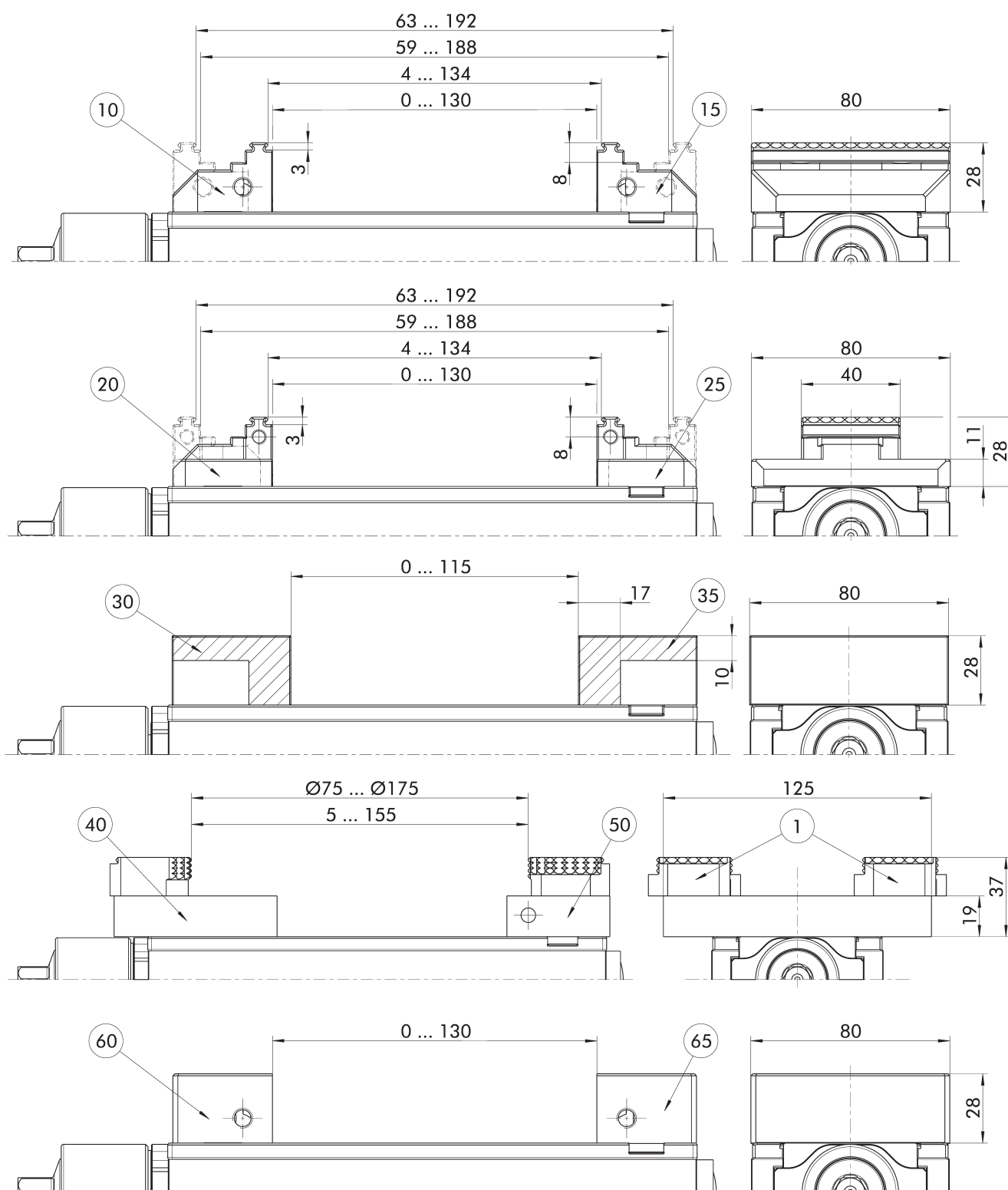


Befestigungsmöglichkeiten

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 Nullpunktschnittstelle auf den NSE3 bzw. GFD Nullpunktspannmodulen befestigt werden. Alternativ kann der Spanner über Schrauben oder über Spannpratzen aufgebaut werden.

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





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.	Spannerbreite [mm]	Max. Spannkraft [kN]	Max. Drehmoment [Nm]	Gewicht [kg]
KSC-F 80-214	0432729	80	25	50	5

Lieferumfang

Spanner, Betriebsanleitung; ohne Systembacken

Hinweise

Systembacken

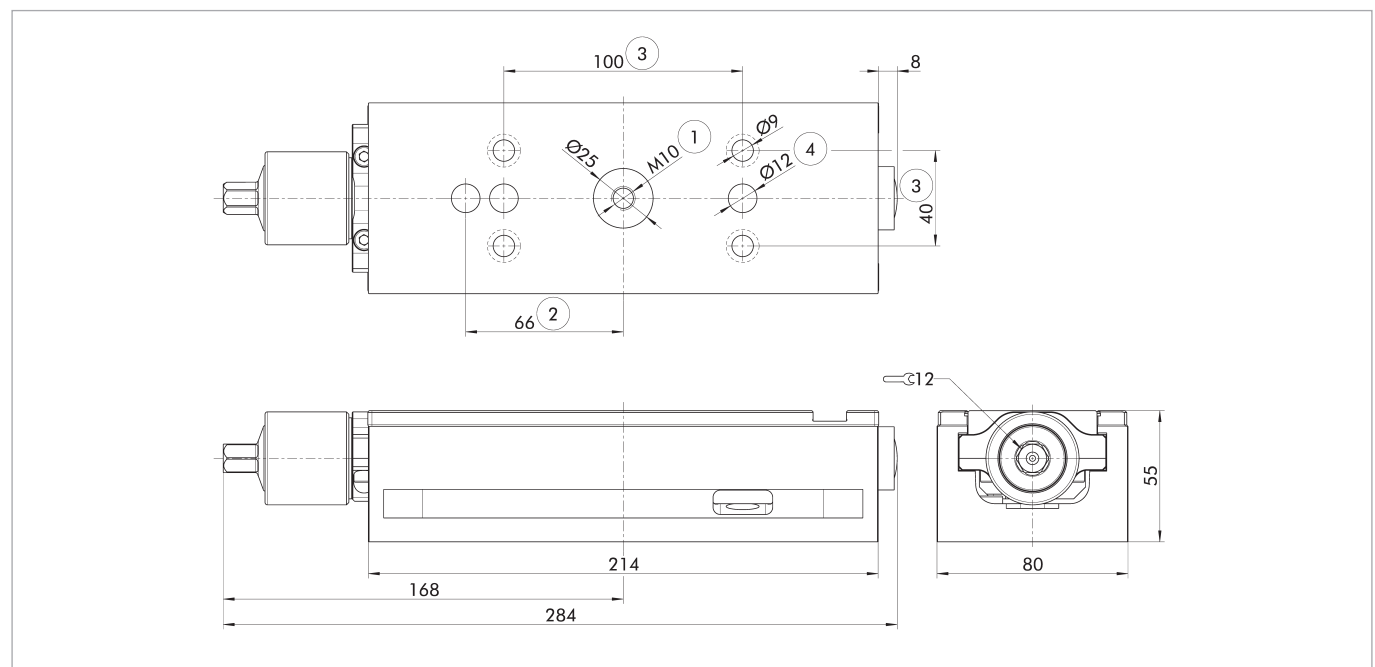
Das Spannmittel und die Systembacken müssen für diese Version jeweils separat zusammengestellt werden.

Verwendung von VERO-S

Bei Verwendung von VERO-S muss eine gekürzte Schraube im Spannbolzen und ein verkürzter Indexierbolzen verwendet werden (siehe Zubehör).

Passende Systembacken

Beschreibung	Pos.	Bezeichnung	Ident.-Nr.	Breite [mm]	Tiefe [mm]	Höhe [mm]	Gewicht [kg]
Wendebacke grip	10	SGWB-G3-B 80-40.3-28	0432715	80	40.3	28	0.5
Wendebacke grip	15	SGWB-G3-F 80-40.3-28	0432732	80	40.3	28	0.5
Wendebacke grip	20	SGWB-G3-B 40-40.3-28	1514379	40	40.3	28	0.4
Wendebacke grip	25	SGWB-G3-F 40-40.5-28	1587365	40	40.5	28	0.4
Alu Backe	30	SGAL-B 80-48-28	0432718	80	48	28	0.4
Alu Backe	35	SGAL-F 80-48-28	0432733	80	48	28	0.4
Pendelplatte	40	SGP-3 125-76-19	0432720	125	76	19	1.3
Adapterplatte	50	SGA-4 125-48-19	0432735	125	48	19	0.8
Blockbacke	60	SGBB-B 80-40-28	1349856	80	40	28	0.7
Blockbacke	65	SGBB-F 80-40-28	1349855	80	40	28	0.7



① Vorbereitet für NSE3 und GFD Spannbolzen

② Vorbereitet für Indexierbolzen IXB V1-K

③ Vorbereitet für Schrauben M8

④ Vorbereitet für Indexierbolzen GFD-IXB

Systembacken

Wendebacke grip

Ausführung als bewegliche Backe.
Beidseitig mit grip-Stufe 3 mm (bis 22 HRC)
und glatter Spannfläche.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	SGWB-G3-B 80-40.3-28	W-80-1	0432715

Wendebacke grip

Ausführung als feste Backe.
Beidseitig mit grip-Stufe 3 mm (bis 22 HRC)
und glatter Spannfläche.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	SGWB-G3-F 80-40.3-28	W-80-1	0432732

Wendebacke carbide-grip

Ausführung als bewegliche Backe.
Beidseitig mit carbide-grip-Stufe 3 mm
(bis 58 HRC) und glatter Spannfläche.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	SGWB-G3-B 80-40-28		1514368

Wendebacke carbide-grip

Ausführung als feste Backe.
Beidseitig mit carbide-grip-Stufe 3 mm
(bis 58 HRC) und glatter Spannfläche.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	SGWB-G3-F 80-40-28		1467016

Wendebacke grip

Ausführung als bewegliche Backe.
Reduzierte Backenbreite.
Beidseitig mit grip-Stufe 3 mm (bis 22 HRC)
und glatter Spannfläche.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	SGWB-G3-B 40-40.3-28		1514379

Wendebacke grip

Ausführung als feste Backe.
Reduzierte Backenbreite.
Beidseitig mit grip-Stufe 3 mm (bis 22 HRC)
und glatter Spannfläche.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	SGWB-G3-F 40-40.5-28		1587365

Alu Backe

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



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	SGAL-B 80-48-28		0432718

Alu Backe

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



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	SGAL-F 80-48-28		0432733

Stahlbacke

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



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	SGS-B 80-48-28		1367467

Stahlbacke

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



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	SGS-F 80-48-28		1561216

Pendelplatte

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



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	SGP-3 125-76-19	W-38	0432720

Adapterplatte

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



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	SGA-4 125-48-19	W-38	0432735

Blockbacke

Ausführung als bewegliche Backe.
Backe mit glatter Spannfläche zur
Aufnahme von Aufsatzbacken.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	SGBB-B 80-40-28	W-80-1	1349856

Blockbacke

Ausführung als feste Backe.
Backe mit glatter Spannfläche zur
Aufnahme von Aufsatzbacken.

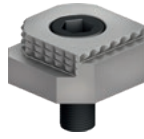


Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	SGBB-F 80-40-28	W-80-1	1349855

Aufsatzbacken

6fach Wendebacken grip

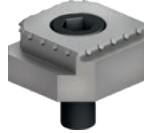
Mit fünf grip-Stufen sowie einer beschichteten Spannfläche.



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

Stufenbacke

Mit beschichteter Stufe 5 mm.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-W 80-28-10-5	80	28	10	W-80-1	1395509

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 80-28-10	80	28	10	W-80-1	1326805

Federblech-Niederzugbacke

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



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GFB 80-24-9	80	24.3	9	W-80-1	0432736

Universalstufenbacke

Flexibel einsetzbare Stufenbacke mit geschliffener Stufe.



Bezeichnung	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GPE 80-28-10-5	80	28	10	W-80-1	0432721

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von stationären Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	IFT SST Set	1475766

Standard Spannbolzen

Spannbolzen zur formschlüssigen Verbindung mit NSE3 Spannmodulen. Mit gekürzter Befestigungsschraube.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	SPA 40-K	0432369

Indexierbolzen

Verwendung als Verdrehsicherung bei VERO-S Modulen mit V1-Verdrehsicherung.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	IXB V1-K	0432371

Spannbolzen GFD-SP

Spannbolzen zur formschlüssigen Verbindung mit GFD Rüststationen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	GFD-SP 40	0433600

Indexierbolzen GFD

Indexierbolzen zur Lageorientierung von Spannpaletten und Spannmitteln auf GFD Rüststationen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	GFD-IXB	1367937

Drehmomentschlüssel 10 - 100 Nm

Dient zum Einleiten eines definierten Drehmoments. Mit Vierkant-Antrieb 1/2".



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	GSH-D 10-100	0432477

Betätigungshebel mit Gelenk

Zur komfortablen Spannungsbereichseinstellung. Mit Vierkant-Antrieb 1/2".



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	GSH-G 1/2"	0432478

Sechskant-Einsatz SW 12

Passend zu Vierkant-Antrieb 1/2".



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	GSK-I SW12-1/2"	0432479

Werkstückanschlag

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



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	GWSA M8-23	1645258

Werkstückanschlag magnetisch, klein

Zum schnellen und einfachen Anbringen an Systembacken oder Spannern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	GWSA-M 60 x 15	1391293

Werkstückanschlag magnetisch, groß

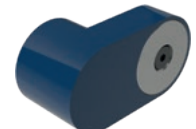
Zum schnellen und einfachen Anbringen an Systembacken oder Spannern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	GWSA-M 115 x 15	1391331

Verlängerung

Als Zubehör für die magnetischen Werkstückanschlüsse.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	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.
KSC-F 80-214	GSC-S M10-T12	12 mm/M10	0432043
KSC-F 80-214	GSC-S M12-T14	14 mm/M12	0432044
KSC-F 80-214	GSC-S M14-T16	16 mm/M14	0432045
KSC-F 80-214	GSC-S M16-T18	18 mm/M16	0432046
KSC-F 80-214	GSC-S M16-T20	20 mm/M16	1550423
KSC-F 80-214	GSC-S M16-T22	22 mm/M16	1550424

Aufspannschrauben für Grundkörper

Dienen zum direkten Befestigen von Spannmitteln durch den Grundkörper.



Passend zu	Bezeichnung	T-Nut	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	GSC-G-1 M10-T12	12 mm/M10	0430422
KSC-F 80-214	GSC-G-1 M12-T14	14 mm/M12	0430423
KSC-F 80-214	GSC-G-1 M12-T16	16 mm/M12	0430424
KSC-F 80-214	GSC-G-1 M12-T18	18 mm/M12	0430425

Präzisions-Nutensteine

Passend zu allen gängigen T-Nutenbreiten von Maschinentischen.



Passend zu	Bezeichnung	T-Nut	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	GPN M6-T12	12 mm/M6	0490590
KSC-F 80-214	GPN M6-T14	14 mm/M6	0490547
KSC-F 80-214	GPN M6-T16	16 mm/M6	0490548
KSC-F 80-214	GPN M6-T18	18 mm/M6	0490587
KSC-F 80-214	GPN M6-T20	20 mm/M6	1359734
KSC-F 80-214	GPN M6-T22	22 mm/M6	0490621

Werkstückunterlagen Set

Werkstückunterlagen Set – Breite 80 mm

Passend zu Systembacken H = 28 mm mit Grip-Stufe 3 mm.
Höhen = 5, 10, 15, 20 und 22 mm.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	GWU-S grip 80-28	1394225

Ausricht- und Zentrierset

Zum schnellen und einfachen Ausrichten und Befestigen auf T-Nutentischen.



Passend zu	Bezeichnung	T-Nut	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	GAZ-1 T12	12 mm	1326851
KSC-F 80-214	GAZ-1 T14	14 mm	1326852
KSC-F 80-214	GAZ-1 T16	16 mm	1326853
KSC-F 80-214	GAZ-1 T18	18 mm	1326854

Zylinderstift-Set

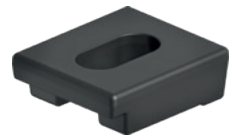
Für eine erleichterte Spannmittelmontage auf dem Maschinentisch.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	GZS Ø12m6	1373755

Spannpratzen

Zum schnellen und einfachen Befestigen von SCHUNK Spannmitteln.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	GSPR-A 50-57	0490604

Abdeckschraube

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



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	GCS Ø22-M12	1307880

Werkstückunterlagen

Werkstückunterlagen – Breite 80 mm

In unterschiedlichen Höhen.

1 Satz = 2 Stück



Passend zu	Bezeichnung	Höhe mm	Ident.-Nr.
KSC-F 80-214	GWU-M 80-5	5	1465960
KSC-F 80-214	GWU-M 80-10	10	1465956
KSC-F 80-214	GWU-M 80-15	15	1460327
KSC-F 80-214	GWU-M 80-20	20	1411113
KSC-F 80-214	GWU-M 80-22	22	1411114



**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