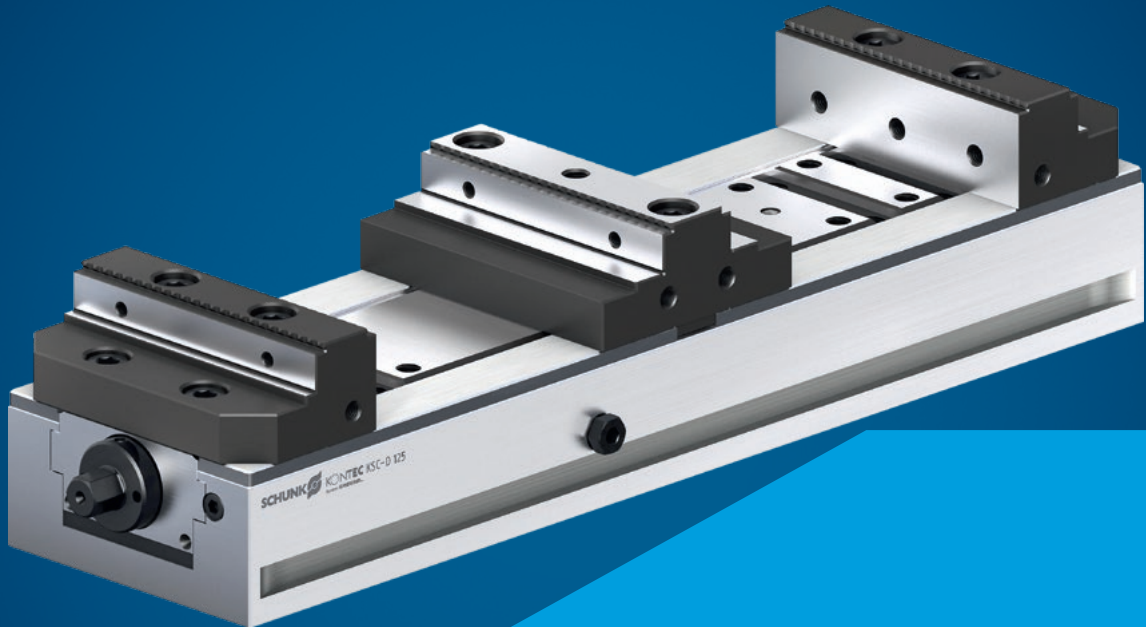




KONTEC KSC-D

**Dvojitý upínací zverák s
funkciou tretej ruky**

Dvojité upínací zverák s jednoduchým ovládaním a funkcí tretej ruky pro trvalo vysokou přesnost a efektivitu

Manuálně dvojčinné zveráky KONTEC KSC-D od společnosti SCHUNK sú špeciálne dimenzované pre náročné trvalé používanie v automatizovaných obrábacích strojoch so zásobníkmi obrobkov. Vďaka poniklovanému základnému telesu sú tieto zveráky dokonale chránené pred koróziou. Ako súčasť veľkého modulárneho systému KSC možno tieto zveráky rýchlo a jednoducho prispôsobiť novým upínacím úlohám. Pomocou pohodlnej funkcie tretej ruky možno postupne vložiť, upevniť a následne bezpečne upnúť dva obrobky. Zveráky bodujú aj extrémne plochou konštrukciou a nízkou hmotnosťou. Vďaka rozhraniu s nulovým bodom je možné dvojité upínače optimálne skombinovať s veľkým modulárnym systémom NSE3 a GFD.

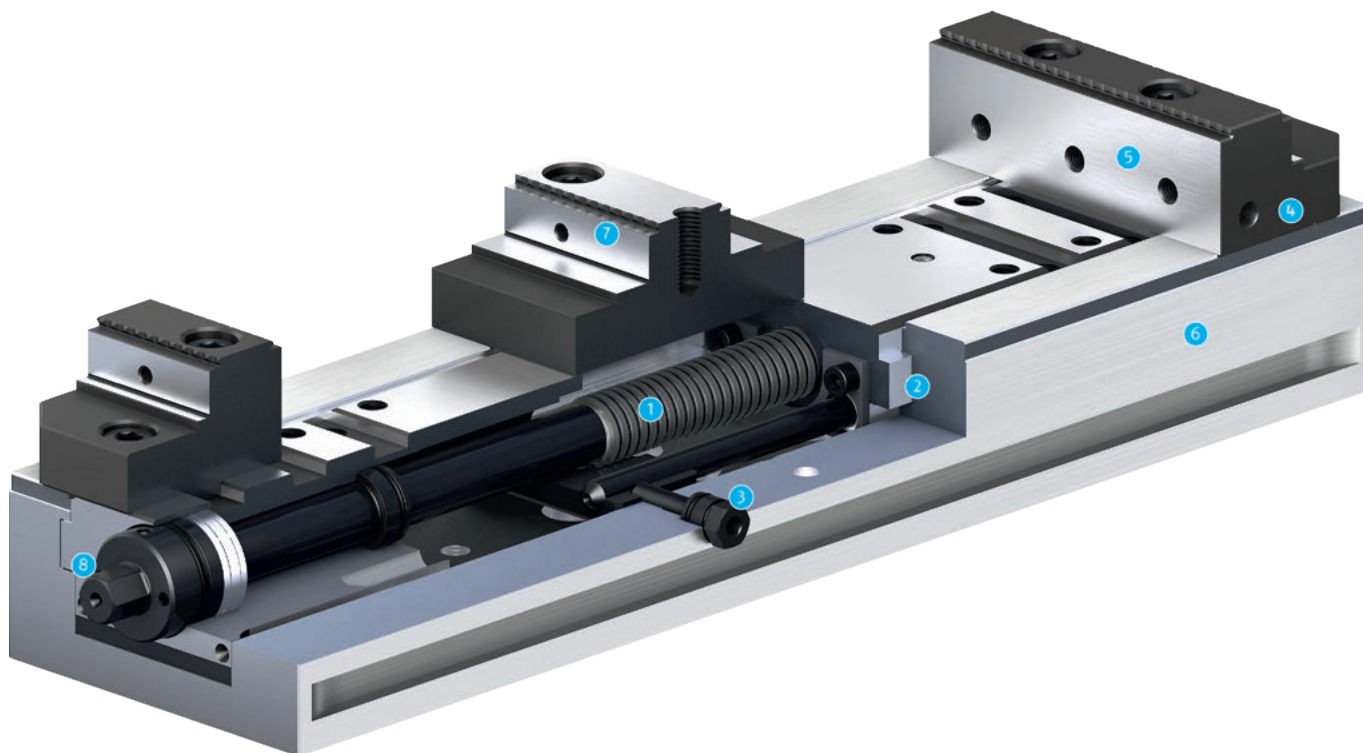


Výhody – Vaše benefity

- + Extrémne plochá konštrukcia**
Pre maximálne využitie obrábacieho priestoru
- + Funkcia tretej ruky**
Spoľahlivé predopnutie prvého obrobku pri upínaní druhého obrobku
- + Zapuzdrené vreteno**
Upínací prostriedok s odolnosťou voči nečistotám a nenáročnou údržbou
- + Inovatívne zapuzdrenie základných čelustí**
Dokonale pripravené pre riešenia upínacích veží
- + Vysoké upínacie sily**
Zaistujú spoľahlivosť procesu počas obrábania
- + Široké spektrum možností použitia**
Vhodné pre obrábanie surových aj hotových dielov
- + Rozsiahly program čelustí**
Optimálne prispôsobenie novým upínacím úlohám
- + Upínanie pôsobením ťažnej sily – žiadne prehýbanie základného telesa**
Maximálna presnosť obrábania
- + Integrované rozhranie NSE3 a GFD**
Minimalizácia nastavovacích časov. Možnosť flexibilného skombinovania s veľkým modulárnym upínacím systémom s nulovým bodom

Funkcia KSC-D

Dvojité upínacie zveráky SCHUNK KONTEC KSC-D sú manuálne zveráky s viacnásobným upínaním. Vďaka predbežnému upnutiu pomocou funkcie tretej ruky je obrobok bezpečne držaný v prvej upínacej polohe. Pri ďalšom otáčaní vretena sa druhá pohyblivá upínacia čeľusť prisunie smerom k druhému obrobku a zafixuje ho. Ovládanie upínacej sily je lineárne a zvieracia sila závisí od krútiaceho momentu. Upínací rozsah závisí od použitého sortimentu čeľustí.

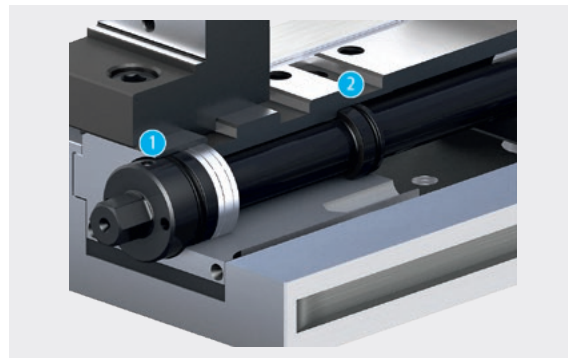


- | | |
|--|---|
| <p>1 Pohon vretena
Pre maximálne upínacie sily</p> <p>2 Dlhé vedenie čeľustí
Ponúka optimálne podporu pri vonkajšom a vnútornom upínaní</p> <p>3 Funkcia tretej ruky
Pridržiava prvý obrobok, zatiaľ čo druhý obrobok je upínaný</p> <p>4 Upevňovací závit
Pre dorazy obrobkov</p> | <p>5 Štandardné rozhranie čeľustí
Na používanie štandardných vrchných čeľustí od spoločnosti SCHUNK</p> <p>6 Nízka konštrukčná výška
Rozširuje pracovný priestor vášho stroja</p> <p>7 Stredová čeľusť
Na upínanie dvoch komponentov</p> <p>8 Ovládanie pomocou šesťhrannej prípojky
Tým pádom jednoduché ovládanie</p> |
|--|---|

Dvojité zapuzdrené vreteno

Vretenový pohon je chránený pred prenikaním chladiacej kvapaliny a triesok. Vreteno je neustále utesnené, bez ohľadu na polohu upínania. To zabezpečuje neustále spoľahlivé fungovanie a upínacie sily.

- ① Tesnenie na prípojke ovládania
- ② Tesnenie na ložisku vretena



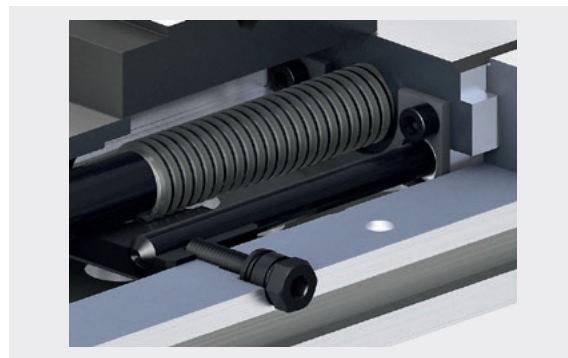
Ovládanie pomocou šesťhrannej matice

Ovládanie zveráka pomocou štandardnej šesťhrannej prípojky je jednoduché – stačí použiť bežné nástrčkové kľúče, predĺženia alebo momentové kľúče.



Funkcia tretej ruky

Funkciu obsluhy treťou rukou zabezpečuje predpätie zadnej čeluste pomocou prítlačných pružín. Pružiny pri aktívnej funkcii tretej ruky zabezpečujú, že pri zatváraní upínača sa k obrobku najskôr privedie horná čelusť, ktorá sa mierne predopne. Potom sa druhá čelusť začne zarovnávať s druhým obrobkom.



Závity pre dorazy v základných čelustiach

Bočné závity v upínacích čelustiach umožňujú rýchle a jednoduché upevnenie dorazov špecifických pre konkrétny obrobok.

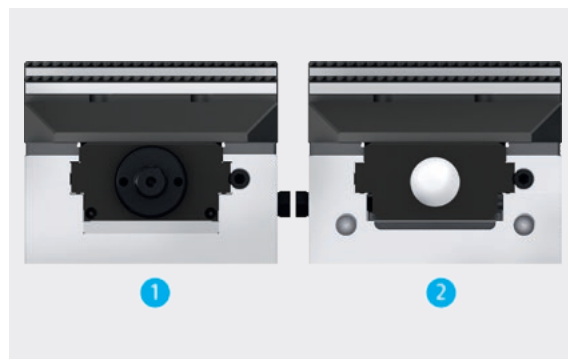
- ① Závit pre dorazy



Zapuzdrenie základných čelustí

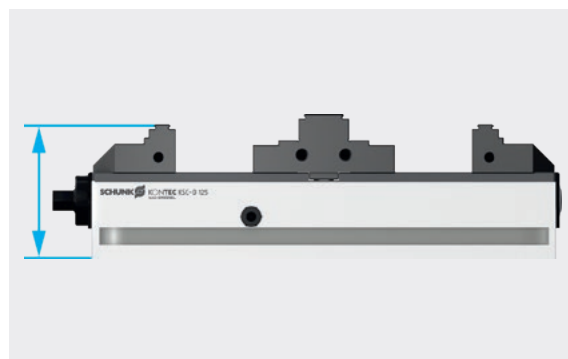
Základné čeluste sú vybavené inovatívnym zapuzdrením. Vďaka tomu je zverák s viacnásobným upínaním dokonale vhodným riešením pre upínacie veže. Ovládacia skrutka na hornej čelusti je kompletne zapuzdrená, aby sa zabránilo vnikaniu triesok. Dolná čelusť disponuje otvormi na odvádzanie chladiaceho maziva a triesok.

- 1 Horná čelusť
- 2 Dolná čelusť



Extrémne plochá konštrukcia

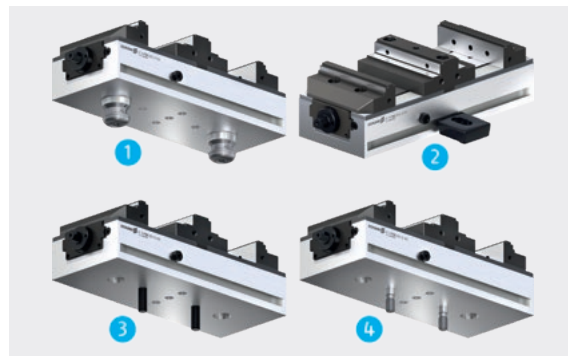
KSC-D vďaka extrémne plochej konštrukcii zaberá v stroji len veľmi malý priestor. Najväčšia časť priestoru stroja je k dispozícii pre obrobok a obrábanie.

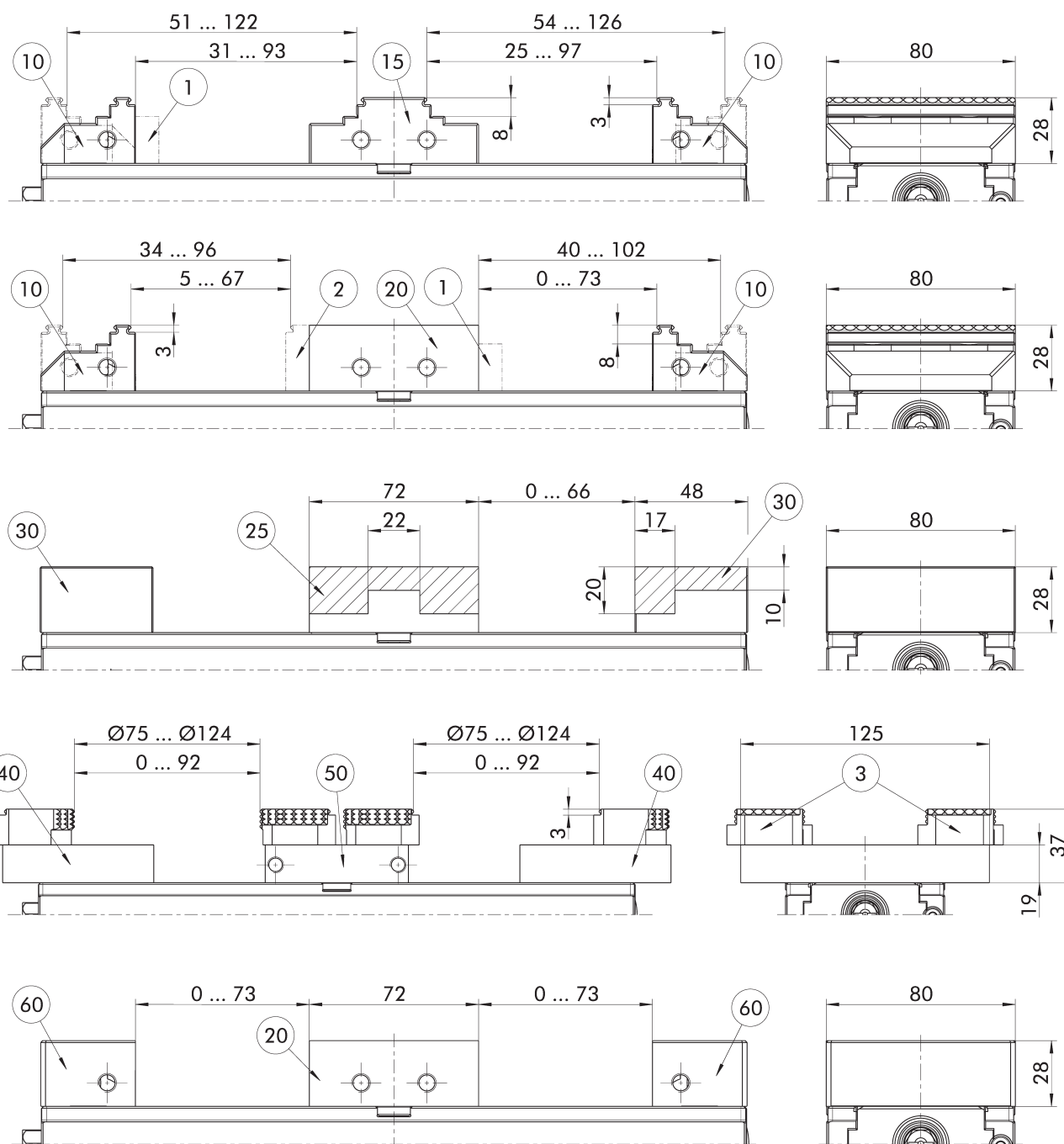


Možnosti montáže

KSC-D ponúka viaceré možnosti upevnenia k stolu stroja integrované v upínači. Dvojitý upínač možno použiť na minimalizáciu doby osádzania. Pomocou vopred pripraveného rozhrania nulového bodu ho možno upevniť na upínacie moduly s nulovým bodom NSE3 alebo GFD. Alternatívne možno zverák nainštalovať pomocou skrutiek, lícovaných skrutiek alebo úpiniek.

- 1 Montáž pomocou systému na rýchlu výmenu paliet
- 2 Upevnenie pomocou úpiniek
- 3 Upevnenie pomocou skrutiek
- 4 Upevnenie pomocou lícovaných skrutiek





Vhodné systémové čeluste s čísлом polohy sú uvedené na nasledujúcej strane.
Technické zmeny vyhradené.

- ① Podložka pre obrobok (ID 1326817)
- ② Stupňovitá čelusť s úchopom (ID 1326805)
- ③ 6-násobná obojstranná čelusť grip (ident. č. 0430803), 6-násobná obojstranná čelusť carbide-grip (ident. č. 1395550)

Technické údaje

Opis	Ident. č.	Šírka zveráku [mm]	Max. upínacia sila [kN]	Max. krútiaci moment [Nm]	Hmotnosť [kg]
KSC-D 80-300	1322945	80	25	100	8

Rozsah dodávky

Zverák, návod na prevádzku; bez systémových čelústí

Poznámky

Systémové čelúste

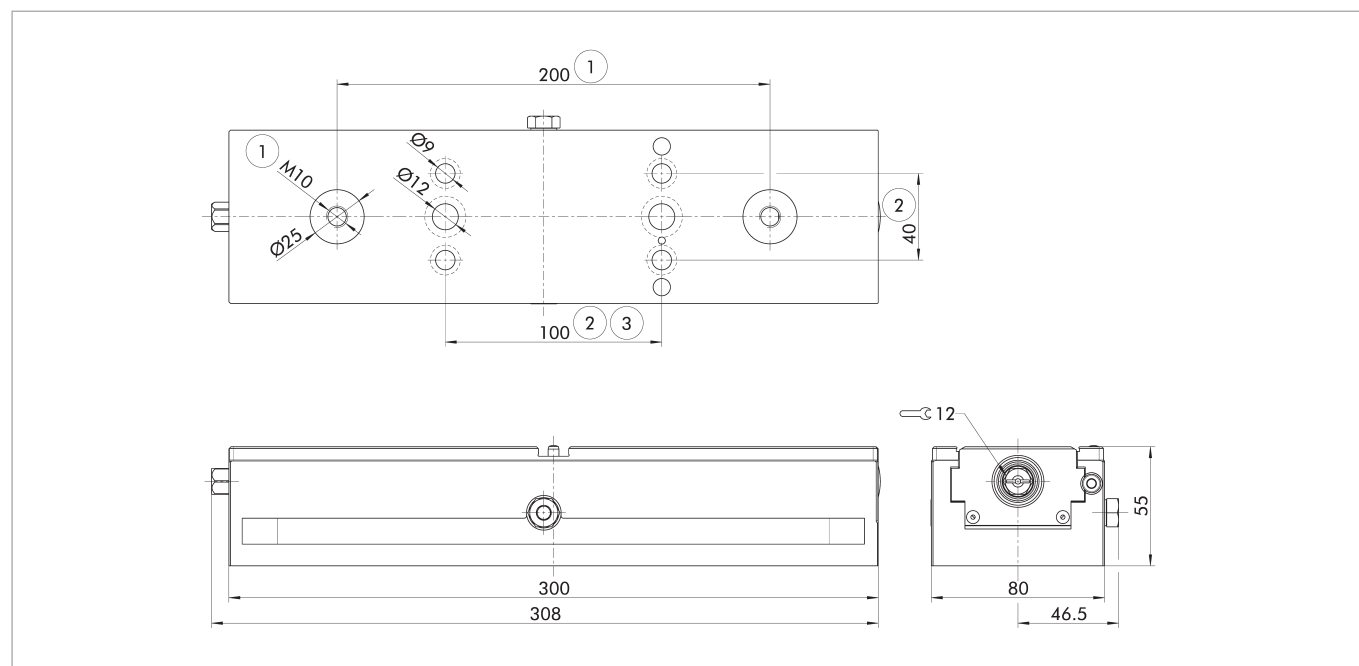
Upínací prostriedok a systémové čelúste je pre túto verziu vždy nutné zostaviť samostatne.

Používanie VERO-S

Pri používaní VERO-S je nutné použiť skrátenú skrutku v upínacom čape (pozrite si príslušstvo).

Vhodné systémové čelúste

Popis	Pos.	Opis	Ident. č.	Šírka [mm]	Hĺbka [mm]	Výška [mm]	Hmotnosť [kg]
Obojstranná upínacia čelúšť	10	SGWB-G3-B 80-40.3-28	0432715	80	40.3	28	0.5
Stredová čelúšť grip	15	SGM-G3 80-72-28	1322972	80	72	28	1
Hladká stredová čelúšť	20	SGM-E 80-72-28	1323071	80	72	28	1.3
Hliníková stredová čelúšť	25	SGM-AL 80-72-28	1323072	80.4	72	28	0.5
Hliníková čelúšť	30	SGAL-B 80-48-28	0432718	80	48	28	0.4
Otočná platňa	40	SGP-3 125-76-19	0432720	125	76	19	1.3
Adaptérová platňa	50	SGA-5 125-72-19	1323073	125	72	19	1.3
Bloková čelúšť	60	SGBB-B 80-40-28	1349856	80	40	28	0.7



① Pripravené pre upínacie čapy NSE3 a GFD

② Príprava pre skrutky M8

③ Rozmer rastra pripravený pre lícované skrutky M12

Systémové čeluste

Obojstranná upínacia čelusť

Vyhotovenie vo forme pohyblivej čeluste. So stupňom grip 3 mm (do 22 HRC) a hladkou upínacou plochou na oboch stranách.



Vhodné pre	Opis	Rozhranie	Ident. č.
KSC-D 80-300	SGWB-G3-B 80-40.3-28	W-80-1	0432715

Stredová čelusť grip

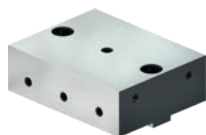
So stupňom grip 3 mm (do 22 HRC) a hladkou upínacou plochou na oboch stranách.



Vhodné pre	Opis	Rozhranie	Ident. č.
KSC-D 80-300	SGM-G3 80-72-28		1322972

Hladká stredová čelusť

S hladkou upínacou plochou pre uchytienie vrchných čelustí na oboch stranách.



Vhodné pre	Opis	Rozhranie	Ident. č.
KSC-D 80-300	SGM-E 80-72-28	W-80-1	1323071

Hliníková čelusť

Vyhotovenie vo forme pohyblivej čeluste. Slúžia na dodatočné obrábanie zákazník, napr. na zapracovanie obrysov alebo špeciálnych tvarov.



Vhodné pre	Opis	Rozhranie	Ident. č.
KSC-D 80-300	SGAL-B 80-48-28		0432718

Hliníková stredová čelusť

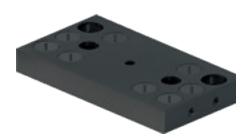
Slúžia na dodatočné obrábanie zákazník, napr. na zapracovanie obrysov alebo špeciálnych tvarov.



Vhodné pre	Opis	Rozhranie	Ident. č.
KSC-D 80-300	SGM-AL 80-72-28		1323072

Adaptérová platňa

Slúžia – v kombinácii s výkyvnými platňami a 6-násobnými obojstrannými čelustami – na upnutie neformných obrobkov.



Vhodné pre	Opis	Rozhranie	Ident. č.
KSC-D 80-300	SGA-5 125-72-19	W-38	1323073

Otočná platňa

Slúžia – v kombinácii s adaptérovými platňami a 6-násobnými obojstrannými čelustami – na upnutie neformných obrobkov.



Vhodné pre	Opis	Rozhranie	Ident. č.
KSC-D 80-300	SGP-3 125-76-19	W-38	0432720

Bloková čelusť

Vyhotovenie vo forme pohyblivej čeluste. Čelusť s hladkou upínacou plochou pre uchytienie vrchných čelustí.



Vhodné pre	Opis	Rozhranie	Ident. č.
KSC-D 80-300	SGBB-B 80-40-28	W-80-1	1349856

Vrchné čeluste

6-násobné obojstranné čeluste grip

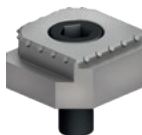
S piatimi stupňami grip a upínacou plochou s povrchovou úpravou.



Opis	Šírka mm	Výška mm	Hĺbka mm	Rozhranie	Ident. č.
GBG-6W 38-38-18	38.5	18	38.2	W-38	0430803

6-násobná obojstranná karbidová čelusť grip

S piatimi stupňami carbide-grip a hladkou upínacou plochou.



Opis	Šírka mm	Výška mm	Hĺbka mm	Rozhranie	Ident. č.
GBCG-6W 38-38-18	38.5	18	38.2	W-38	1395550

Stupňovitá čelusť

So stupňom s povrchovou úpravou, 5 mm.



Opis	Šírka mm	Výška mm	Hĺbka mm	Rozhranie	Ident. č.
GBS-W 80-28-10-5	80	28	10	W-80-1	1395509

Stupňovitá čelusť

So stupňom grip, 3 mm.

Na reliéfne upínanie nekalených materiálov do 22 HRC.



Opis	Šírka mm	Výška mm	Hĺbka mm	Rozhranie	Ident. č.
GBS-G3 80-28-10	80	28	10	W-80-1	1326805

List pružiny pre sťahovaciu čelusť

Pre aktívne sťahovanie bez upínacieho odtlačku na obrobku pre presnejšie výsledky obrábania.



Opis	Šírka mm	Výška mm	Hĺbka mm	Rozhranie	Ident. č.
GFB 80-24-9	80	24.3	9	W-80-1	0432736

Univerzálna stupňovitá čelusť

Flexibilne použiteľná stupňovitá čelusť s vybrúseným stupňom.



Opis	Šírka mm	Výška mm	Hĺbka mm	Rozhranie	Ident. č.
GPE 80-28-10-5	80	28	10	W-80-1	0432721

Príslušenstvo

Skúšačka upínacej sily

Na meranie upínacej sily čelustí stacionárnych upínacích prostriedkov.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
KSC-D 80-300	IFT SST Set	1475766

Štandardné upínacie kolíky

Upínací čap pre spojenie s upínacími modulmi NSE3 na báze tvarového styku. So skrátenou upevňovacou skrutkou.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
KSC-D 80-300	SPA 40-K	0432369
KSC-D 80-300	SPB 40-K	0432370

Upínací čap GFD-SP

Upínací čap pre spojenie s osádzacími stanicami GFD na báze tvarového styku.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
KSC-D 80-300	GFD-SP 40	0433600

Momentový kľúč 10 – 100 Nm

Slúži na aplikáciu zadefinovaného krútiaceho momentu. So štvorhranným prevodom 1/2"



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
KSC-D 80-300	GSH-D 10-100	0432477

Ovládacia páka s kĺbom

Pre pohodlné predbežné nastavenie upínacieho rozsahu. So štvorhranným prevodom 1/2"



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
KSC-D 80-300	GSH-G 1/2"	0432478

Šesťhranný nadstavec, veľkosť 12

Vhodné pre štvorhranný prevod 1/2".



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
KSC-D 80-300	GSK-I SW12-1/2"	0432479

Uzatváracia zátk

Pre závit v základnom telese.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
KSC-D 80-300	GVSS M10x12	1323002

Doraz obrobku

Doraz obrobku s minimálnymi priestorovými požiadavkami a plynulo nastaviteľným dorazovým posúvačom. Vráťane dorazového posúvača 40 a 80 mm.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
KSC-D 80-300	GWSA M8-23	1645258

Magnetický doraz obrobku, malý

Pre rýchle a jednoduché uchytenie na systémové čeluste alebo zveráky.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
KSC-D 80-300	GWSA-M 60 x 15	1391293

Magnetický doraz obrobku, veľký

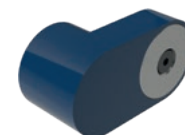
Pre rýchle a jednoduché uchytenie na systémové čeluste alebo zveráky.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
KSC-D 80-300	GWSA-M 115 x 15	1391331

Predĺženia

Ako príslušenstvo pre magnetické dorazy obrobkov.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
KSC-D 80-300	GWSA-V Ø68 x 30	1394477

Upínacie skrutky pre upínky

Slúžia v kombinácii s upínkami na upevnenie upínacích prostriedkov.



Vhodné pre	Opis	T-drážka	Ident. č.
KSC-D 80-300	GSC-S M10-T12	12 mm/M10	0432043
KSC-D 80-300	GSC-S M12-T14	14 mm/M12	0432044
KSC-D 80-300	GSC-S M14-T16	16 mm/M14	0432045
KSC-D 80-300	GSC-S M16-T18	18 mm/M16	0432046
KSC-D 80-300	GSC-S M16-T20	20 mm/M16	1550423
KSC-D 80-300	GSC-S M16-T22	22 mm/M16	1550424

Upínacie skrutky pre základné teleso

Slúži na priame uchytenie upínacích zariadení cez telo základne.



Vhodné pre	Opis	T-drážka	Ident. č.
KSC-D 80-300	GSC-G-1 M10-T12	12 mm/M10	0430422
KSC-D 80-300	GSC-G-1 M12-T14	14 mm/M12	0430423
KSC-D 80-300	GSC-G-1 M12-T16	16 mm/M12	0430424
KSC-D 80-300	GSC-G-1 M12-T18	18 mm/M12	0430425

Montážne skrutky

Pre presnú orientáciu polohy a upevnenie upínacích zverákov na stole stroja.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
KSC-D 80-300	GPSC-2 Ø12f7-M12	0490546

Presné vložky do T-drážky

Vhodné pre všetky bežné šírky T-drážok na stoloch stroja.



Vhodné pre	Opis	T-drážka	Ident. č.
KSC-D 80-300	GPN M6-T12	12 mm/M6	0490590
KSC-D 80-300	GPN M6-T14	14 mm/M6	0490547
KSC-D 80-300	GPN M6-T16	16 mm/M6	0490548
KSC-D 80-300	GPN M6-T18	18 mm/M6	0490587
KSC-D 80-300	GPN M6-T20	20 mm/M6	1359734
KSC-D 80-300	GPN M6-T22	22 mm/M6	0490621

Nastavovacia a centrovacia sada

Pre rýchle a jednoduché zarovnanie a upevnenie na stoloch s T-drážkou.



Vhodné pre	Opis	T-drážka	Ident. č.
KSC-D 80-300	GAZ-1 T12	12 mm	1326851
KSC-D 80-300	GAZ-1 T14	14 mm	1326852
KSC-D 80-300	GAZ-1 T16	16 mm	1326853
KSC-D 80-300	GAZ-1 T18	18 mm	1326854

Súprava kolíkov valca

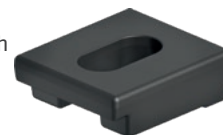
Pre jednoduchšiu montáž upínacieho prostriedku na stôl stroja.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
KSC-D 80-300	GZS Ø12m6	1373755

Upínky

Pre rýchlu a jednoduchú montáž upínacích zariadení SCHUNK.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
KSC-D 80-300	GSPR-A 50-57	0490604

Krycia skrutka

Slúžia na zakrytie nepoužitých upevňovacích otvorov pre upínacie vložky na výkyvných a adaptérových platniach.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
KSC-D 80-300	GCS Ø22-M12	1307880

Súprava podložiek pre obrobky

Sada podložiek pre obrobky, šírka 80 mm

Vhodné pre systémové čeluste H = 28 mm
s úrovňou uchopenia 3 mm.

Výška = 5, 10, 15, 20 a 22 mm.



Vhodné pre	Opis	Ident. č.
KSC-D 80-300	GWU-S grip 80-28	1394225

Podpory obrobku

Podložky pre obrobky – šírka 80 mm

V rôznych výškach.

1 súprava = 2 kusy



Vhodné pre	Opis	Výška mm	Ident. č.
KSC-D 80-300	GWU-M 80-5	5	1465960
KSC-D 80-300	GWU-M 80-10	10	1465956
KSC-D 80-300	GWU-M 80-15	15	1460327
KSC-D 80-300	GWU-M 80-20	20	1411113
KSC-D 80-300	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