



KONTEC KSG

**Strojní svěrák s modulární
konstrukcí**

Silově zesílený jednočinný svěrák s jedinečnou rychloupínací pákou a plynule nastavitelnou upínací silou

KONTEC KSG jsou modulární strojní svěráky s jedinečným patentovaným rychloupnutím pákou a plynule nastavitelnou upínací silou. Díky široké škále systémů a nastavbových čelistí lze svěrák přizpůsobit jakémukoli upínacímu úkolu. Obrobky jsou upnuty pod napětím během několika sekund díky rychloupínání pákou, které zároveň zabraňuje ohýbání základního těla. Díky rozhraní pro upínací systém nulového bodu lze strojní svěrák optimálně kombinovat s velkým modulárním systémem NSE3 a GFD a výrazně tak zkrátit časy nastavování na obráběcích strojích.

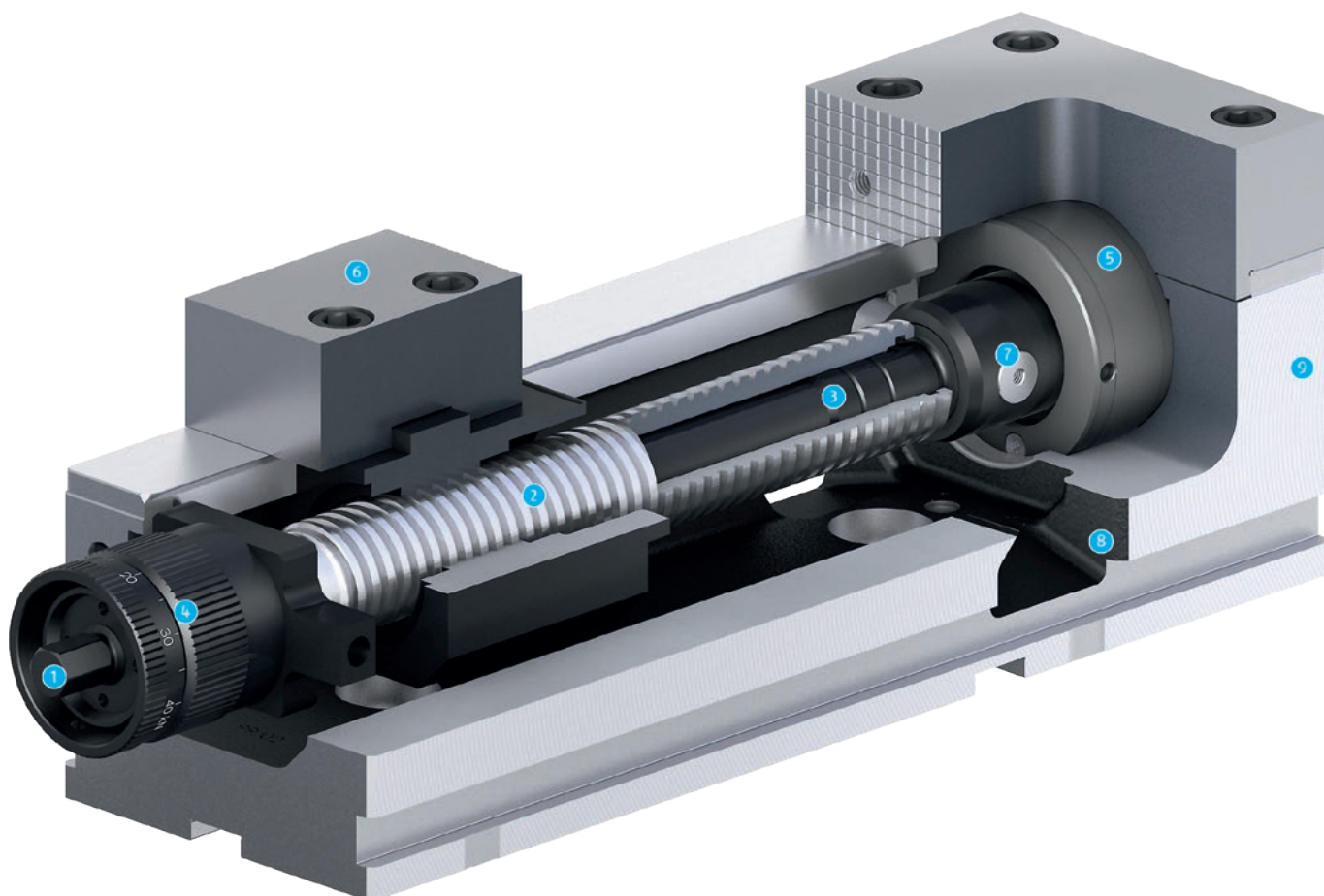


Výhody – Přínos pro Vás

- + Rychlé upínání pákou**
Jednoduché, rychlé a spolehlivé upínání obrobků
- + Kontinuální nastavování upínací síly**
Vhodné pro obrábění hrubých i hotových dílů
- + Ručně nastavitelný pohon vřetena**
Nastavení upínacího rozsahu bez nástrojů
- + Uzavřené pouzdro pro přenos síly**
Není vyžadována žádná údržba jednotky přenosu síly
- + Snadná manipulace**
Rychlá demontáž a čištění
- + Integrované rozhraní NSE3 a GFD**
Minimalizace časů nastavení. Lze flexibilně kombinovat s velkým modulárním upínacím systémem nulového bodu
- + Upínání pnutím – zabraňuje ohýbání základního tělo**
Maximální přesnost obrábění
- + Standardní čelistní rozhraní s rozsáhlou řadou čelistí**
Optimální přizpůsobení pro nové upínací úlohy

Funkce KSG

Otáčením vřetena se vysouvá pohyblivá čelist k obrobku. Poté dojde k "triku s rukojetí". Rotační pohyb v rozsahu 160° rychloupínací páky uvádí do činnosti vnitřní táhlo. Skříň pro přenos síly umístěný blízko pevné čelisti táhne táhlo dozadu pomocí mechanického přenosového systému.



- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ❶ Ovládání pomocí šestihranného spoje
To zajišťuje snadné ovládání ❷ Pohon vřetena
Pro nejvyšší upínací síly ❸ Kompletně zapouzdřená tažná tyč
Nabízí optimální ochranu proti vniku chladiva a třísek ❹ Kontinuální nastavování upínací síly
Pro nejvyšší opakovatelnou přesnost ❺ Mechanický přenos síly
Pro samojistící a vibracím odolávající upnutí | <ul style="list-style-type: none"> ❻ Standardní rozhraní čelistí
Pro použití standardních čelistí od společnosti SCHUNK ❼ Snadné vyjmutí skupiny sestavy vřetena
Pro snadné čištění a rychlou montáž bez upínacích konzol ❽ Vypouštěcí štěrby
Pro řeznou kapalinu a třísky ❾ Základní tělo odolné proti opotřebení
To umožňuje delší životnost při nejvyšší přesnosti. I s maximální upínací silou |
|--|--|

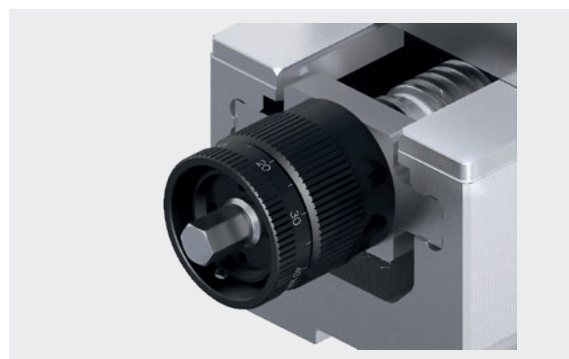
Rychlé upínání pákou

Díky rychlému upínání pákou lze na vřeteno aplikovat sílu zcela bez momentového klíče. Upínání se provádí otočením rychloupínací páky o 160°. Obrobek lze upnout za méně než jednu sekundu.



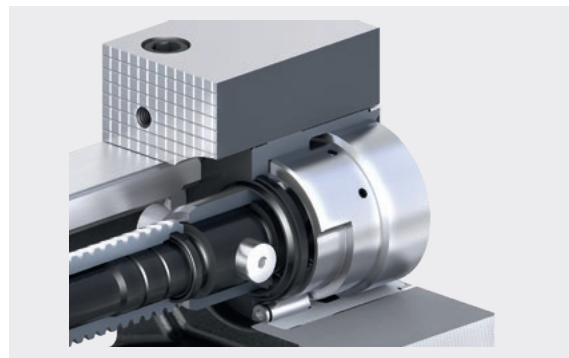
Kontinuálně nastavitelná upínací síla

Upínací sílu lze snadno nastavit bez nástrojů pomocí ručního kolečka. Síla na obrobek může být přednastavena od 4 kN až po maximum 40 kN. Výhodou je upnutí s extrémně vysokou opakovatelnou přesností.



Kompletně uzavřené pouzdro pro přenos síly

Skříň přenosu síly je chráněna před vniknutím chladicí kapaliny a třísek. To zajišťuje nepřetržitě spolehlivou funkčnost a upínací sílu.



Čištění a demontáž během několika sekund

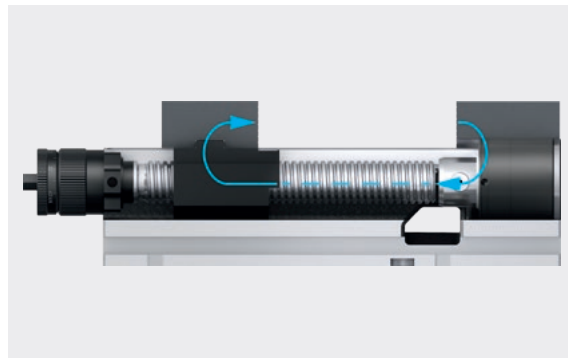
Sestavu vřetena lze vyjmout ze silově zesíleného jednočinného svěráku jednoduše vytažením spojovacího čepu. To umožňuje rychlé a přímé umístění KSG bez upínek nebo přípravy na montáž prostřednictvím upínacích systémů nulového bodu NSE3 nebo GFD. Také to zrychluje a usnadňuje čištění svěráku.

- ❶ Spojovací čep
- ❷ Skupina sestavy vřetena



Upínání pnutím

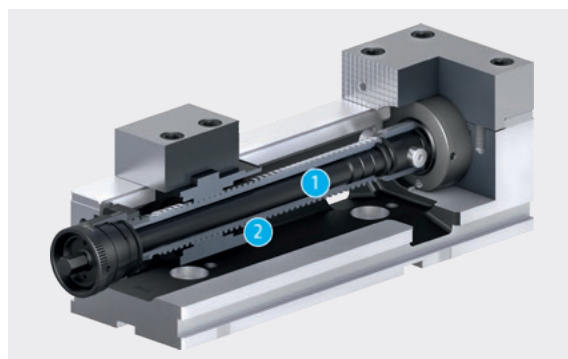
Vřeteno je během upínacího procesu vystaveno tahové síle. Uzavřený silový systém zabraňuje ohýbání základnového tělesa. Díky tomu je KSG ideální pro použití s paletovými systémy pro rychlou výměnu.



Kompletně zapouzdřená tažná tyč

Integrovaná napínací tyč ve vnějším vřetenu je chráněna před proniknutím chladicího maziva a třísek dovnitř. Tím je vždy nepřetržitě zajištěna spolehlivá funkčnost a upínací síla.

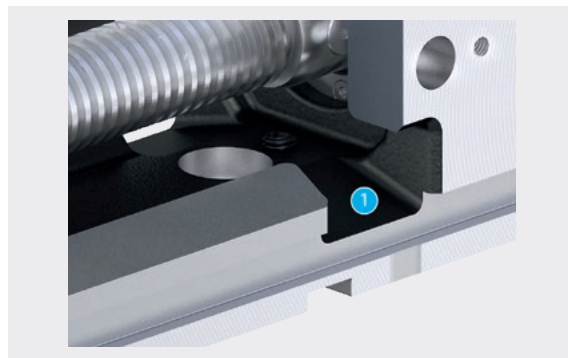
- ❶ Tažná tyč
- ❷ Vnější vřeteno



Vypouštěcí štěrby

Řezná kapalina a třísky mohou být snadno odváděny ukloněnými vypouštěcími štěrbinami.

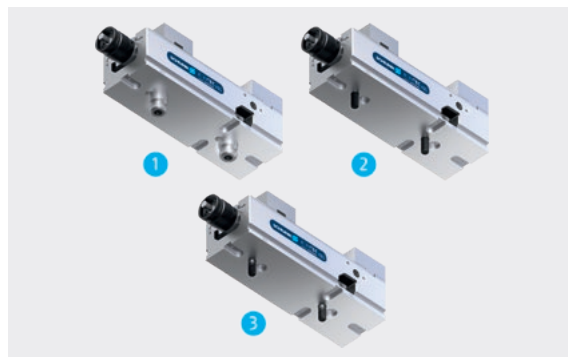
- ❶ Vypouštěcí štěrbina

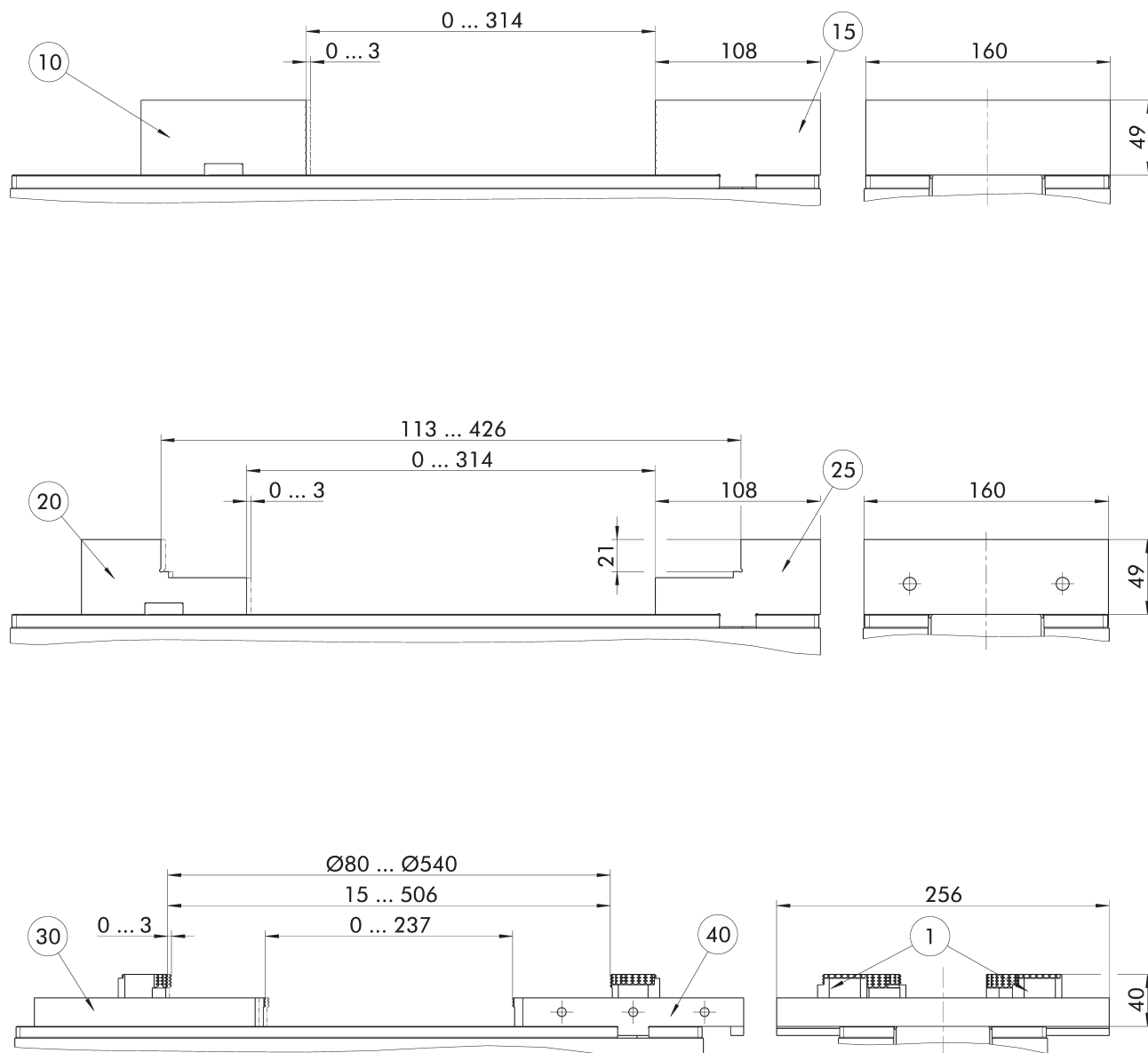


Montážní možnosti

KSG nabízí několik možností pro upevnění na stůl stroje – všechny jsou zabudovány do upínacího svěráku. Svěrák lze použít k minimalizaci doby nastavení. Může být upevněn na modulech nulového bodu NSE3 nebo GFD s užitím předem připraveného rozhraní nulového bodu. Alternativně může být svěrák namontován pomocí dvou šroubů nebo pomocí stavěcích šroubů pro polohovou orientaci.

- ❶ Upevnění prostřednictvím upínacího systému nulového bodu
- ❷ Upevnění pomocí dvou šroubů
- ❸ Montáž pro polohovou orientaci pomocí montážních šroubů





Vhodné systémové čelisti s číslem pozice na další stránce.
Předmět technických změn.

- ① Grip 6cestné reverzní čelist (ident. č. 0430803), grip 6cestné reverzní uhlíkové čelisti (ident. č. 1395550)

Technické údaje

Popis	ID	Včetně svěráku	Šířka upínacího svěráku [mm]	Upínací síla [kN]	Vlastní hmotnost [kg]
KSG 160	0430315	Monoblokové čelisti	160	4 - 40	70
KSG VS 160	0430316	Reverzibilní čelisti	160	4 - 40	68
KSG R 160	0430809	Otočné desky a mezipřiruby	160	4 - 40	68

Rozsah dodávky

Svěrák, systémové čelisti, upínací drápy, upínací páka, provozní návod

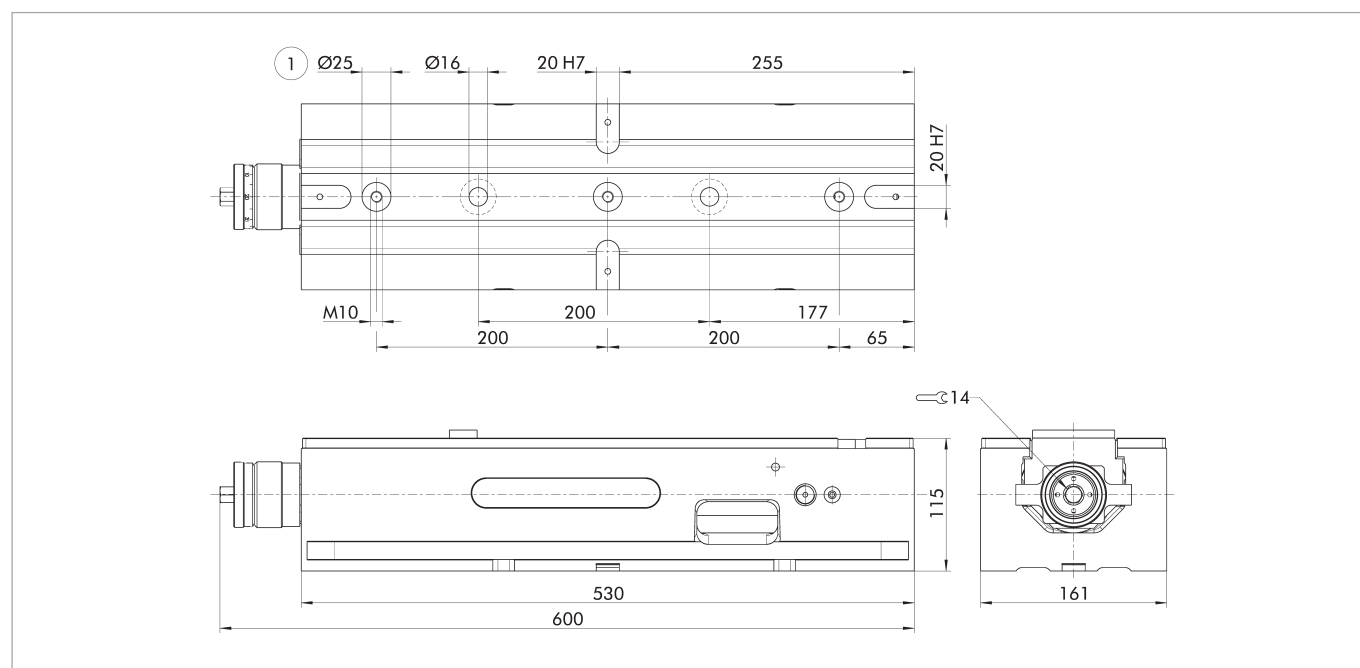
Poznámka

Systémové čelisti

Upínací zařízení jsou vždy vybavena odpovídajícími systémovými čelistmi.

Vhodné systémové čelisti

Popis	Pos.	Popis	ID	Šířka [mm]	Hloubka [mm]	Výška [mm]	Vlastní hmotnost [kg]
Monobloková čelist	10	SGBB-B 160-108-49	0430166	160	108	49	5.9
Monobloková čelist	15	SGBB-F 160-108-49	0430165	160	108	49	6.7
Reverzibilní čelist	20	SGWB-B 160-108-49	0430044	160	108	49	4.2
Reverzibilní čelist	25	SGWB-F 160-108-49	0430043	160	108	49	4.6
Výkyvná deska	30	SGP-1 256-170-22	0430173	256	170	22	7.2
Mezipřiruba	40	SGA-1 256-170-22	0430172	256	170	22	7.6



① S přípravou pro upínací čepy NSE3 a GFD

Systémové čelisti

Monobloková čelist

Provedení jako pohyblivá čelist.
Jedna strana hladká, druhá drážkovaná.



Vhodné pro	Popis	Rozhraní	ID
KSG 160	SGBB-B 160-108-49	W-160	0430166

Monobloková čelist

Provedení jako pevná čelist.
Jedna strana hladká, druhá drážkovaná.



Vhodné pro	Popis	Rozhraní	ID
KSG 160	SGBB-F 160-108-49	W-160	0430165

Reverzibilní čelist

Provedení jako pohyblivá čelist.
Jedna strana hladká, jedna strana se
stupínkem pro zvětšený rozsah upínání.



Vhodné pro	Popis	Rozhraní	ID
KSG 160	SGWB-B 160-108-49	W-160	0430044

Reverzibilní čelist

Provedení jako pevná čelist.
Jedna strana hladká, jedna strana se
stupínkem pro zvětšený rozsah upínání.



Vhodné pro	Popis	Rozhraní	ID
KSG 160	SGWB-F 160-108-49	W-160	0430043

Výkyvná deska

Používají se – v kombinaci s adaptačními
deskami a 6-cestnými reverzními čelistmi
– k upnutí objemných obrobků.



Vhodné pro	Popis	Rozhraní	ID
KSG 160	SGP-1 256-170-22	W-38	0430173

Mezipříruba

Používají se – v kombinaci s výkyvnými
deskami a 6-cestnými reverzními čelistmi
– k upnutí objemných obrobků.

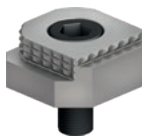


Vhodné pro	Popis	Rozhraní	ID
KSG 160	SGA-1 256-170-22	W-38	0430172

Nástavbové čelisti

Úchop 6cestné reverzní čelisti

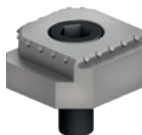
S pěti stupni gripu, stejně jako potaženou upínací plochou.



Popis	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm	Rozhraní	ID
GBG-6W 38-38-18	38.5	18	38.2	W-38	0430803

6osá reverzibilní čelist s karbidovým úchopem

S pěti stupni karbidového gripu, stejně jako hladkou upínací plochou.



Popis	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm	Rozhraní	ID
GBCG-6W 38-38-18	38.5	18	38.2	W-38	1395550

Čelist profilovaná

Pro zvýšení tření mezi čelistí a obrobkem bez upínacích otisků.



Popis	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm	Rozhraní	ID
GBD 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373350

Vroubkovaná čelist

Pro zvýšení tření mezi čelistí a obrobkem s minimálními upínacími otisky.



Popis	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm	Rozhraní	ID
GBC 160-50-14.4	160	50	14.4	W-160	1373269

Leštěná čelist

S kompletně obroušenou upínací plochou.



Popis	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm	Rozhraní	ID
GBP 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373281

Měkká čelist

Kalitelné čelisti k přepracování na místě zákazníka, např. k zapracování obrysů nebo speciálních tvarů.



Popis	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm	Rozhraní	ID
GBW 160-50-20	160	50	20	W-160	1373289

Stupňovitá čelist

S broušeným stupněm, 8 mm.



Popis	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm	Rozhraní	ID
GBS 160-50-13.5-8	160	50	13.5	W-160	1373328

Stupňovitá čelist

S potaženým stupněm, 5 mm.



Popis	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm	Rozhraní	ID
GBS-W 160-50-13.5-5	160	50	13.5	W-160	1395511

Stupňovitá čelist

Se stupněm gripu, 3 mm.
Pro reliéfní upínání netvrzených materiálů do 22 HRC.



Popis	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm	Rozhraní	ID
GBS-G3 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373332

Stupňovitá čelist

Se stupněm gripu, 5 mm.
Pro reliéfní upínání netvrzených materiálů do 22 HRC.



Popis	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm	Rozhraní	ID
GBS-G5 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373335

Stupňovitá čelist

Se stupněm gripu, 8 mm.
Pro reliéfní upínání netvrzených materiálů do 22 HRC.



Popis	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm	Rozhraní	ID
GBS-G8 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373340

Stupňovitá čelist

Se stupněm karbidového gripu, 3 mm.
Pro reliéfní upínání tvrzených materiálů do 58 HRC.



Popis	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm	Rozhraní	ID
GBS-CG3 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1431232

Stupňovitá čelist

Se stupněm karbidového gripu, 5 mm.
Pro reliéfní upínání tvrzených materiálů
do 58 HRC.



Popis	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm	Rozhraní	ID
GBS-CG5 160-50-15.5	160	50	15.5	W-160	1431233

Stupňovitá čelist s T-maticí

Se stupněm gripu, 5 mm.
T-drážka pro montáž polohovací lišty.



Popis	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm	Rozhraní	ID
GBS-G5-T 160-50-20	160	50	20	W-160	0430250

Stupňovitá čelist s T-maticí

Se stupněm gripu, 8 mm.
T-drážka pro montáž polohovací lišty.



Popis	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm	Rozhraní	ID
GBS-G8-T 160-50-20	160	50	20	W-160	0430249

Polohovací lišta

Aby vyhovovaly všem stupňovitým
čelistem s T-drážkou.



Popis	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm	Rozhraní	ID
GPL 160-32-13.5	160	32	13.5	W-160	0430251

Uchopovací čelist

Pro reliéfní upínání netvrzených materiálů
do 22 HRC.



Popis	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm	Rozhraní	ID
GBG 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373285

Prizmatická čelist broušená

Pro přesné upínání kulatých obrobků.
100 = Ø11 – Ø41 mm.
125 = Ø14 – Ø48 mm.
160 = Ø16 – Ø60 mm.



Popis	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm	Rozhraní	ID
GVA 160-50-19.5	160	50	19.5	W-160	1373345

Mezičelist se štěrbinou

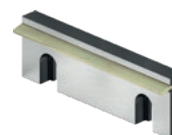
Plovoucí verze pro upínání dvou obrobků
v jednom nastavení. Obě strany jsou
připraveny pro montáž pružinových desek
nebo nastavbových čelistí.



Popis	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm	Rozhraní	ID
GFA-Z 160-50-20	160	50	20	W-160	0430162

Pružinový list čelisti s přitlakem

Pro aktivní funkci zatahování čelistí s
lehkým upínacím otiskem na obrobku pro
přesnější výsledky obrábění.



Popis	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm	Rozhraní	ID
GFA 160-50-13.5	160	50	13.5	W-160	1373306

Tažná čelist listové pružiny

Pro aktivní funkci zatahování čelistí bez
upínacích otisků na obrobku pro přesnější
výsledky obrábění.



Popis	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm	Rozhraní	ID
GFB 160-49-12	160	49	12	W-160	0430266

Čelist s přesným přitlakem

Pro aktivní funkci zatahování čelistí bez
upínacích otisků na obrobku pro přesnější
výsledky obrábění.



Popis	Šířka mm	Výška mm	Hloubka mm	Rozhraní	ID
GBN-P 160-50-27.5	160	50	27.5	W-160	0430148

Příslušenství

Tester upínací síly

Pro měření upínací síly čelistí stacionárních upínacích zařízení.



Vhodné pro	Popis	ID
KSG 160	IFT SST Set	1475766

Standardní upínací čepy

Upínací čep pro spojení s upínacími moduly NSE3.

Se zkráceným upevňovacím šroubem.



Vhodné pro	Popis	ID
KSG 160	SPA 40-K	0432369
KSG 160	SPB 40-K	0432370
KSG 160	SPC 40-K	1327450

Upínací čep GFD-SP

Upínací čep pro pozitivní spojení s montážními stanicemi GFD.



Vhodné pro	Popis	ID
KSG 160	GFD-SP 40	0433600

Upínací páka

Pro pohodlnou aktivaci svěráků KONTEC.



Vhodné pro	Popis	ID
KSG 160	GSH-1 SW14	0430201

Rychle nastavení

Pro rychlé a pohodlné nastavení upínacího rozsahu.



Vhodné pro	Popis	ID
KSG 160	GSV-KSG 125/160	0430170

Vřetenová matice

Pro rychlou a snadnou výměnu již existujících vřetenových matic.



Vhodné pro	Popis	ID
KSG 160	GSDM-KSG 160	0430807

Silová kazeta

Mechanická silová kazeta pro rychlou a jednoduchou výměnu stávajících silových kazet.



Vhodné pro	Popis	ID
KSG 160	GKK-KSG 160	0430222

Skupina sestavy vřetena

Pro rychlou a snadnou výměnu již existujících vřeten.



Vhodné pro	Popis	ID
KSG 160	GSBG-KSG 160	1377162

Spojovací čep

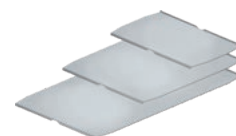
Slouží ke snadnému a rychlému připojení sestavy vřetena k silovému boxu.



Vhodné pro	Popis	ID
KSG 160	GKB-KSG 125/160	0430564

Krycí desky

Pro ochranu otevřeného otvoru vřetena před padajícími třískami.



Vhodné pro	Popis	ID
KSG 160	GAB-KSG 160	0430557

Doraz obrobku

Zarážka obrobku s minimálními nároky na prostor a plynule nastavitelný dorazový posuv.

Včetně dorazového jezdce 40 a 80 mm.



Vhodné pro	Popis	ID
KSG 160	GWSA M8-46	1645260

Magnetický doraz obrobku, malý

Pro rychlé a snadné připevnění k systémovým čelistem nebo svěrákům.



Vhodné pro	Popis	ID
KSG 160	GWSA-M 60 x 15	1391293

Magnetický doraz obrobku, velký

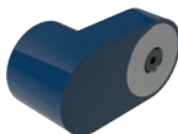
Pro rychlé a snadné připevnění k systémovým čelistem nebo svěrákům.



Vhodné pro	Popis	ID
KSG 160	GWSA-M 115 x 15	1391331

Prodloužení

Jako příslušenství pro magnetické dorazy obrobků.



Vhodné pro	Popis	ID
KSG 160	GWSA-V Ø68 x 30	1394477

Upínací šrouby pro upínací čelisti

Pro upevnění upínacích zařízení v kombinaci s upínkami.



Vhodné pro	Popis	T-drážka	ID
KSG 160	GSC-S M10-T12	12 mm/M10	0432043
KSG 160	GSC-S M12-T14	14 mm/M12	0432044
KSG 160	GSC-S M14-T16	16 mm/M14	0432045
KSG 160	GSC-S M16-T18	18 mm/M16	0432046
KSG 160	GSC-S M16-T20	20 mm/M16	1550423
KSG 160	GSC-S M16-T22	22 mm/M16	1550424

Montážní šrouby

Pro přesnou orientaci polohování a montáž ručních upínacích svěráků na strojní stůl.



Vhodné pro	Popis	ID
KSG 160	GPSC-1 Ø16g5-M16	0490640

Montážní šrouby ramene

Pro přesnou orientaci polohování a montáž ručních upínacích svěráků na strojní stůl.



Vhodné pro	Popis	ID
KSG 160	GPSC-S Ø16k7-Ø12f7-M12	0430243

Přesné T-matice

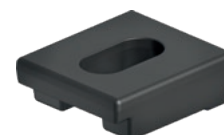
Hodí se pro všechny běžné šířky T-drážky obráběcích stolů.



Vhodné pro	Popis	T-drážka	ID
KSG 160	GPN M6-T12	12 mm/M6	0490590
KSG 160	GPN M6-T14	14 mm/M6	0490547
KSG 160	GPN M6-T16	16 mm/M6	0490548
KSG 160	GPN M6-T18	18 mm/M6	0490587
KSG 160	GPN M6-T20	20 mm/M6	1359734
KSG 160	GPN M6-T22	22 mm/M6	0490621

Upínací čelisti

Pro rychlou a snadnou montáž upínacích zařízení SCHUNK.



Vhodné pro	Popis	ID
KSG 160	GSPR-A 50-57	0490604

Krycí šroub

Slouží k zakrytí nepoužitých montážních otvorů pro upínací vložky na kyvných a adaptérových deskách.



Vhodné pro	Popis	ID
KSG 160	GCS Ø22-M12	1307880

Sada podpěr obrobku**Sada podpěr obrobku – šířka 160 mm**

Vhodné pro systémové čelisti H = 50 mm. Výška = 15, 30, 40, 45 a 47 mm.



Vhodné pro	Popis	ID
KSG 160	GWU-S 160-50	1394231

Podpora obrobku

Podpora obrobku – šířka 160 mm

V různých výškách.

1 sada = 2 kusy



Vhodné pro	Popis	Výška mm	ID
KSG 160	GWU-M 160-15	15	1464957
KSG 160	GWU-M 160-22	22	1461402
KSG 160	GWU-M 160-30	30	1538303
KSG 160	GWU-M 160-37	37	1443672
KSG 160	GWU-M 160-40	40	1504993
KSG 160	GWU-M 160-41	41	1597020
KSG 160	GWU-M 160-42	42	1410170
KSG 160	GWU-M 160-43	43	1534944
KSG 160	GWU-M 160-44	44	1484499
KSG 160	GWU-M 160-45	45	1410169
KSG 160	GWU-M 160-46	46	1497132
KSG 160	GWU-M 160-47	47	1410166



**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