

Katalóg

Technológia upínania

TEAM CUTTING TOOLS



CUTTING SOLUTIONS BY
CERATIZIT



KOMET



klenk

Skupina CERATIZIT sa špecializuje na strojárské riešenia s vysokou technologickou kvalitou pre výrobu rezných nástrojov a výrobkov z veľmi tvrdých materiálov.

Tooling the Future

www.ceratizit.com

DODÁVAME VÁM PERFEKTNÉ RIEŠENIE PRE TRIESKOVÉ OBRÁBANIE

Team Cutting Tools skupiny CERATIZIT

Dnešný segment trieskového obrábania má veľmi široké pokrytie a je stále komplexnejší. Trendy a inovácie sa vyvíjajú veľmi rýchle a ponúkané možnosti nepoznajú hranice. O to dôležitejšie je mať spoľahlivého a kompetentného partnera o ktorého sa môžete oprieť!

Team Cutting Tools je nielen dodávateľom nástrojov, ale Vám vďaka svojim hlbokým odborným vedomostiam a dlhoročným skúsenostiam s problematikou trieskového obrábania rád poskytne i zasvätenú radu a nájde pre Vás perfektné riešenie pre Vaše obrábanie.

Riešenie pre obrábanie zahŕňa

**KOMPLETNÉ
PRODUKTOVÉ PORTFÓLIO**

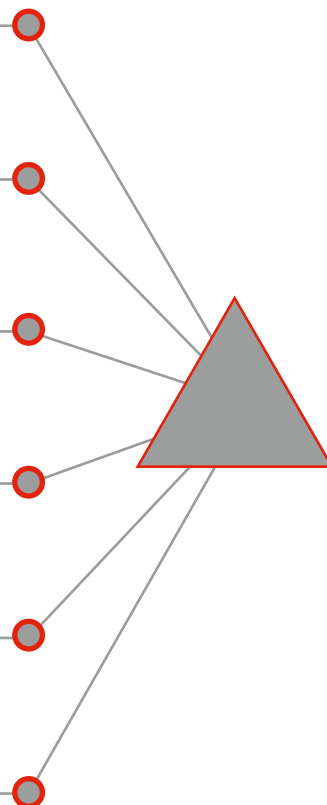
**ZAMERANIE NA
INOVÁCIE**

**MAXIMÁLNA
TECHNICKÁ KOMPETENCIA**

**RÝCHLA A EFEKTÍVNA
DOSTUPNOSŤ**

**HLBOKÉ
SKÚSENOSTI OBRÁBANIA**

**NEZÁVISLÁ
ZÁRUKA KVALITY**



Kontaktujte nás!



Objednávajte jednoducho bez byrokracie

Zákaznícky servis

Bezplatné telefonovanie

0800 606 666

On-line

info.slovensko@ceratizit.com



Jednoduchšie to nejde

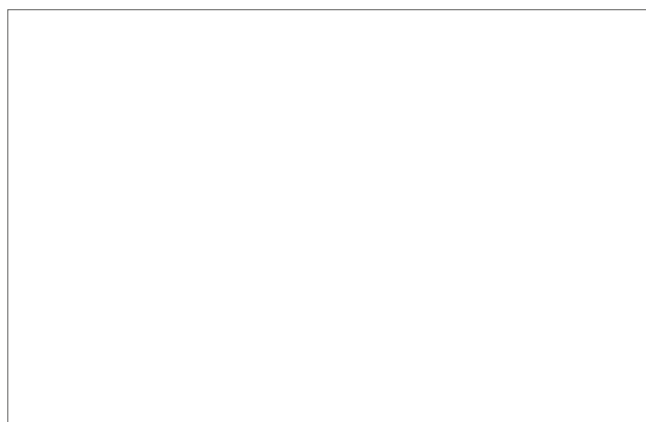
Objednávajte cez Online shop

<http://cuttingtools.ceratizit.com>



Servisné a technické poradenstvo na mieste

Váš osobný technik



Vaše zákaznícke číslo

1 HSS vrtáky

2 TK vrtáky

Vŕtanie

3 Vrtáky s vymeniteľnými doštičkami

4 Výstružníky a záhlbníky

5 Nástroje na vyvrtávanie

6 Závitníky

Závitovanie

7 Frézovanie závitov a cirkulárne frézovanie

8 Sústruženie závitov

9 Sústružnícke nože s vymeniteľnými doštičkami

Sústruženie

10 Multifunkčné nástroje – EcoCut a FreeTurn

11 Nástroje na zapichovanie a upichovanie

12 UltraMini obrábanie + MiniCut

Frézovanie

13 HSS frézy

14 TK frézy

15 Frézy s vymeniteľnými doštičkami

Katalóg –
Technológia upínania

16 Nástrojové držiaky a príslušenstvo

17 Upínanie obrobkov

18 Príklady materiálov a register obj. čísel



RIEŠENIE **E-COMMERCE**

Profitujte z väčšieho objemu produktových parametrov a know-how z oblasti trieskového obrábania, urýchlite a optimalizujte svoj nákup obrábacích nástrojov

Rýchle vyhľadanie a pohodlné objednanie presne požadovaného nástroja z produktovej ponuky prevyšujúcej 65.000 produktov značiek CERATIZIT, WNT, KOMET a KLENK – na cuttingtools.ceratizit.com máte teraz okamžitý prístup k jednému z najrozsiahlejších sortimentov nástrojov a príslušenstva pre trieskové obrábanie a vďaka celému radu nových funkcií a možností online shopu môžete objednávať ešte jednoduchšie a rýchlejšie!

TERAZ SA PRIHLÁSTE POD:

cuttingtools.ceratizit.com



JEDNODUCHÉ VYHĽADÁVANIE NÁSTROJOV A ARTIKLOV

- ▲ jednoduché vyhľadávanie artiklov pomocou čísla artikla alebo názvu produktu
- ▲ optimálne možnosti filtrov pre rýchle vyhľadávanie nástrojov
- ▲ odporúčané vhodné príslušenstvo priamo u artikla
- ▲ neustály prístup k najaktuálnejším údajom o artikloch



RÝCHLE OBJEDNÁVANIE

- ▲ úspora nákladov i času vďaka online objednávaníu
- ▲ jednoduché a rýchle pridávanie artiklov do košíka
- ▲ vysoká dostupnosť s kontrolou v košíku
- ▲ objednávanie 24 hodín denne
- ▲ rýchle dodacie lehoty so sledovaním zásielky

EXKLUZÍVNE ONLINE ZĽAVY

- ▲ objednávať online a ušetríte čas i peniaze

PREPOJENIE SO SYSTÉMAMI HOSPODÁRENIA S MATERIÁLOM

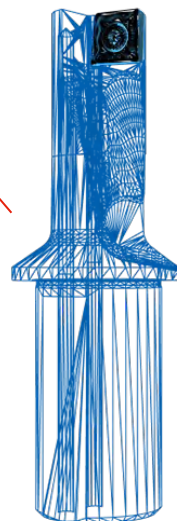
- ▲ všetky dôležité údaje vo Vašom systéme ERP
- ▲ optimalizácia Vašich interných procesov nákupu
- ▲ zabránenie chybám dátového prenosu vďaka priamemu prenosu dát

PRVOTRIEDNE SLUŽBY & PORADENSTVO

- ▲ sťahovanie CAD a rezných parametrov zdarma
- ▲ sťahovanie formulárov, prospektov a katalógov

PERSONALIZOVANÝ ZÁKAZNÍCKY ÚČET

- ▲ zobrazovanie cien s individuálnymi zákazníckymi zľavami
- ▲ zriadiť niekoľko účtov s personalizovaným oprávnením pre objednávanie
- ▲ nastavenie procesov pre schvaľovanie objednávok
- ▲ zostavovanie nákupných zoznamov
- ▲ náhľad a tlač objednávok a faktúr



Informácie o používaní a odpovede na často kladené otázky
nájdete na: cuttingtools.ceratizit.com/sk/sk/faq

KOMPLEXNÉ PRODUKTOVÉ PORTFÓLIO

Všetko pre obrábanie od vretena po stôl



- ▲ Sústružnícke nože s vymeniteľnými doštičkami
- ▲ Multifunkčné nástroje
- ▲ Nástroje pre upichovanie
- ▲ Frézy s vymeniteľnými doštičkami
- ▲ Ultra tvrdé rezné materiály



- ▲ Vrtáky s vymeniteľnými doštičkami
- ▲ Výstružníky a záhlbníky
- ▲ Nástroje na vyvrtávanie
- ▲ Mechatronické nástroje



- ▲ HSS vrtáky
- ▲ TK vrtáky
- ▲ Závitovanie
- ▲ Cirkulárne frézovanie a frézovanie závitov
- ▲ Sústruženie závitov
- ▲ Ultra-Mini obrábanie + MiniCut
- ▲ HSS frézy
- ▲ TK frézy
- ▲ Nástrojové držiaky
- ▲ Upínanie obrobkov

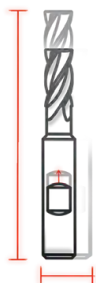
Klenk

- ▲ TK vrtáky pre letectvo a kozmonautiku



ROZSIAHLÝ SORTIMENT ŠTANDARDNÉHO NÁRADIA

Prostredníctvom ponuky obrábacích nástrojov, ktoré sú určené výlučne pre trieskové obrábanie, disponuje CERATIZIT najširším sortimentom na trhu. Sústruženie, vŕtanie, frézovanie, upichovanie, vyvŕtavanie, upínanie: Pre každý segment trieskového obrábania Vám ponúkame pestrý výber inovatívnych produktov spĺňajúcich najnovšie technické štandardy, pričom z 99% ide o skladové produkty.



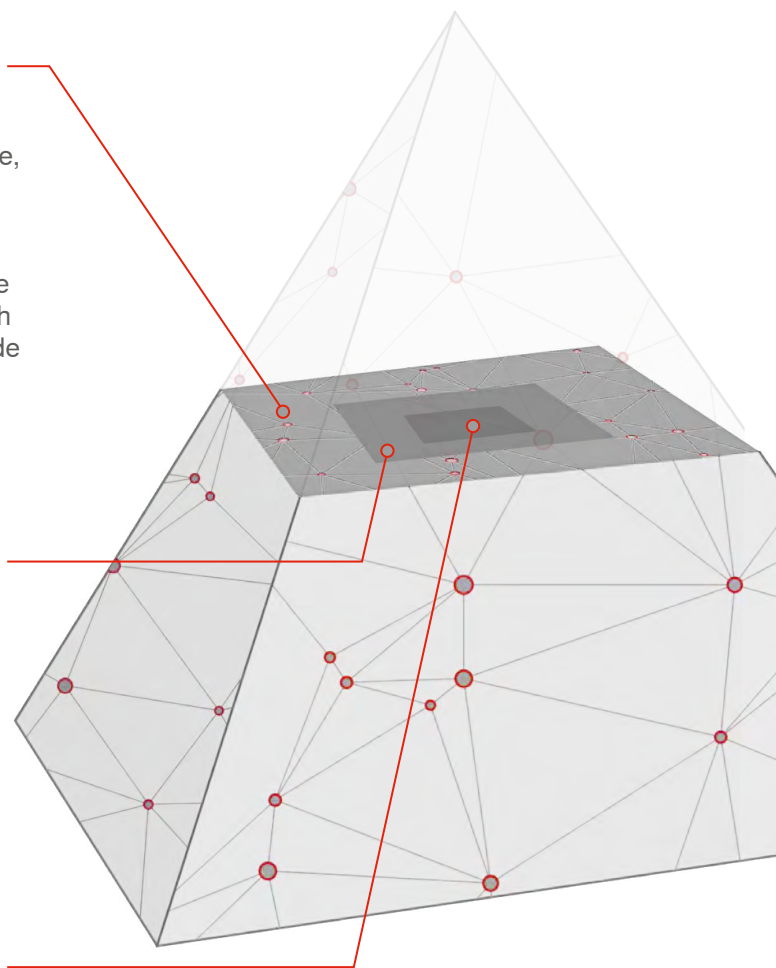
INDIVIDUÁLNE PRISPÔSOBENIE SORTIMENTU ŠTANDARDNÝCH NÁSTROJOV

Výrobný PROGRAM SEMI-STANDARD umožňuje, v rámci rôznych produktových oblastí, vlastné prispôsobenie štandardných nástrojov dostupných v rôznych rozmeroch – rýchle a podľa individuálnych potrieb.



INDIVIDUÁLNE ŠPECIÁLNE NÁSTROJE & ŠPECIFICKÉ NÁSTROJE PRE RÔZNE PRIEMYSELNÉ ODVETVIA

Ako jeden z popredných výrobcov nástrojov a jednotka vo vývoji inovatívnych technológií pre trieskové obrábanie, pripravujeme pre Vás optimálne koncepty nástrojov a vyvíjame špeciálne nástrojové riešenia, ktoré sa zameriavajú na najdôležitejšie faktory úspešného podnikania, teda na efektívnosť, čas a kvalitu.



ZAMERANIE NA **INOVÁCIE**

Trieskové obrábanie na najvyššej technologickej úrovni

Team Cutting Tools vsádza na progresívne technológie, akou sú vysoko výkonné povlakovanie Dragonskin pre zabezpečenie minimálneho oteru a zvýšenie výkonu až o 80 percent. Inteligentná digitalizácia komponovaná podľa individuálnych potrieb zákazníkov a senzorické, monitorovacie a asistenčné systémy prispievajú značnou mierou k neustálej a spoľahlivej optimalizácii výrobných procesov.



TOOLSCOPE

Nástrojové riešenia s digitálnou a senzorickou inteligenciou.

FREeturn

Revolúcia v oblasti sústruženia – High Dynamic Turning s nástrojmi FreeTurn.

MECHATRONICKÉ NÁSTROJE

Systém KOMtronic s U osou – efektívne obrábanie rotačných kontúr na nerotačne symetrických dieloch.

ADITÍVNA VÝROBA

3D tlač kompletuje proces trieskového obrábania.

DRAGONSKIN

Takmer nezničitelný povlak na povrchu nástrojov.

TOOL-O-MAT

Nový systém výdaja nástrojov z automatu len „stlačením tlačidla“.





MAXIMÁLNE KOMPETENCIE UŽÍVATEĽA

Držte neustále krok s trhom – vďaka individuálnej technickej podpore

Služieb technických poradcov a špecialistov Team Cutting Tools môžete využívať nielen v rámci zaškoľovania pre používanie nových nástrojov. V rámci rozširujúcich školení konaných v našom Technical Center Vám radi poskytujeme naše praktické skúsenosti, aby ste mali neustále k dispozícii informácie o najnovších technológiách. Vďaka nášmu servisu ostrenia, ponuke recyklácie a digitálnych technológií i CAD modelom môže byť navyše Vaša výroba efektívnejšia, jednoduchšia, flexibilnejšia a ekologickejšia.

OSOBNÝ APLIKAČNÝ TECHNIK

Podpora pri výrobe a optimalizácia procesov priamo u Vás.

NÁSTROJOVÉ DÁTA

Vďaka rezným parametrom a CAD modelom.

TECHNICAL TRAINING

Neustále zvyšujeme kvalifikáciu našich servisných technikov a naše skúsenosti radi odovzdáme aj Vám. Radi odovzdáme naše dovednosti i skúsenosti aj Vám. Využite naše služby Servis v Technical Center vo Veľkom Meziříčí tiež za účelom zvyšovania odbornosti Vašich pracovníkov.

UDRŽATEĽNOSŤ

Riešenie pre progresívne myslenie a hospodárne obrábanie – napr. ostrenie a recyklácia.





RÝCHLA A EFEKTÍVNA DOSTUPNOSŤ

Pestrá paleta nových riešení: Jednoduchou cestou k novému nástroju a poskytovaným službám

S najmodernejším logistickým centrom v Európe zabezpečujeme najkratšie dodacie lehoty, s našou službou Tool Supply 24/7 digitálne zjednodušené objednávky. Vydávací automat Tool-O-Mat, ktorý pojme až 840 rôznych nástrojov, zabezpečí, že vo svojej firme budete mať vždy pripravené nástroje, ktoré budete potrebovať. Pokyn pre platbu je vydaný až v okamžiku odberu.

LOGISTIKA NA NAJVVYŠŠEJ ÚROVNI

Logistické centrum, ktoré splní všetky Vaše požiadavky, 99% dostupnosť s dodaním ihneď nasledujúci deň, žiadne minimálne objednávané množstvo a špecifické logistické riešenia pre veľkých zákazníkov.

RIEŠENIE E-COMMERCE

Profitujte z väčšieho objemu produktových parametrov a know-how z oblasti trieskového obrábania, urýchlite a optimalizujte svoj nákup obrábacích nástrojov alebo si vytvorte priame prepojenie s Vaším systémom plánovania podnikových zdrojov (ERP).

ŠPECIÁLNE NÁSTROJE ZA 3 TÝŽDNE

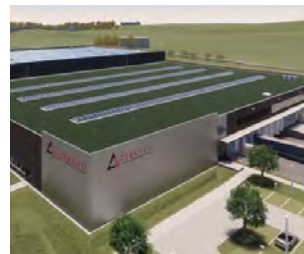
Nemáte čas čakať? TK špeciálne nástroje Vám dodáme za 3 týždne.

TOOL SUPPLY 24/7

Preberáme za Vás všetky logistické náklady!

KATALÓG PRE TRIESKOVÉ OBRÁBANIE

Podrobný prehľad produktov z hlavného katalógu cez odvetvové katalógy až po akčné ponuky.



HLBOKÉ SKÚSENOSTI OBRÁBANIA

Podpora pre všetky priemyselné odvetvia:
Naši odborníci Vám predložia komplexné riešenie!

V tíme Team Cutting Tools pracujú skúsení odborníci z celého radu priemyselných odvetví. Automobilový priemysel, letectvo a kozmonautiku, energetický priemysel či ťažké obrábanie máme v malíčku. Na základe dlhoročných skúseností vieme všetky požiadavky, ktoré so sebou prináša každé priemyselné odvetvie – a dodávame riešenia presne šité na mieru týmto požiadavkám.

PROJEKTOVÝ INŽINIERING

Chytré koncepty pre efektívny proces obrábania.

ODBORNÉ VEDOMOSTI

Viac ako 100ročné skúsenosti v oblasti inžinierstva, výroby vysoko výkonných rezných nástrojov a vývoja optimálnych obrábacích postupov a procesov pre našich zákazníkov.

ŠPECIFICKÉ NÁSTROJE PRE PRIEMYSEL

Špecifické nástroje, ktoré sa vyrobili na základe najnáročnejších požiadaviek jednotlivých priemyselných odvetví za účelom zvýšenia konkurencieschopnosti našich zákazníkov.

ŠPECIÁLNE NÁSTROJE PODĽA INDIVIDUÁLNYCH POTRIEB

V úzkej spolupráci s našimi zákazníkmi



NEZÁVISLÁ ZÁRUKA KVALITY

Skupina CERATIZIT: Od suroviny až po hotový nástroj – všetko od jedného dodávateľa

Ako súčasť skupiny CERATIZIT máme prístup k **exkluzívnemu zdroju surovín a ovládame celý výrobný proces**: Naším zákazníkom garantujeme maximálnu kvalitu počínajúc ťažbou v baniach cez výrobu prášku a jeho spracovanie, zlinovanie až po finalizáciu, povrchovú úpravu a následnú recykláciu.

I vďaka nášmu inovačnému potenciálu (napr. v rámci vývoja práškových sort), distribučnej sieti a kompetenciám v oblasti poradenstva profitujete z našej rozvetvenej siete a nášho statusu ako „one-stop shop“ pre nástroje pre trieskové obrábanie.



Katalóg nástrojov pre trieskové obrábanie

Vo Vašich výrobných halách sa už mnohokrát osvedčilo naše rozdelenie katalógov na katalógy zverákov a upínacích systémov a katalógy nástrojov pre trieskové obrábanie. Preto Vám ponúkame možnosť paralelného výberu upínača a nástroja, bez toho aby ste museli listovať celým hlavným katalógom.



Katalóg zverákov a upínacích systémov

Vďaka tomuto katalógu máte teraz prehľad o veľmi širokom portfóliu našich zverákov a upínacích systémov ponúkaných na trhu. V tomto katalógu sme pre Vás pripravili celý rad inovácií i optimalizované a rozšírené varianty upínania obrobkov a nástrojov. Cieľ spočíva v predložení vhodného zveráku či upínacieho systému, aby ste sa mohli úspešne vysporiadať s akoukoľvek situáciou, ktorá sa Vám v rámci obrábania postaví do cesty.

Chceli by ste na prvý pohľad zistiť, aký upínací systém by to mohol byť? Preto i v aktuálnom katalógu opäť vsádzame na Toolfinder, náš „vyhľadávač offline“: Toolfinder teraz prichádza v optimalizovanej podobe, ktorá je zameraná na každodennú prax. Hneď na začiatku tohto katalógu Vám ukazuje ideálnu cestu k dosiahnutiu vyššej efektivity pri obrábaní.



1 HSS vrtáky

2 TK vrtáky

3 Vrtáky s vymeniteľnými doštičkami

4 Výstružníky a záhlbníky

5 Nástroje na vyvrtávanie

6 Závitníky

7 Frézovanie závitov a cirkulárne frézovanie

8 Sústruženie závitov

9 Sústružnícke nože s vymeniteľnými doštičkami

10 Multifunkčné nástroje – EcoCut a FreeTurn

11 Nástroje na zapichovanie a upichovanie

12 UltraMini obrábanie + MiniCut

13 HSS frézy

14 TK frézy

15 Frézy s vymeniteľnými doštičkami

16 Nástrojové držiaky a príslušenstvo

17 Upínanie obrobkov

18 Príklady materiálov a register obj. čísel

Vrtanie

Závitovanie

Sústruženie

Frézovanie

Katalóg –
Technológia upínania

Nové produkty pre trieskové obrábanie

NEW Upínače ABS



Stabilné a procesne spoľahlivé obrábanie s modulárnym systémom ABS.

NEW Adaptér s rozhraním ABS



Rozšírenie osvedčeného upínacieho systému ABS, ktoré stále spĺňa vysoké požiadavky na presnosť a stabilitu upínania.

NEW Presné klieštinové upínacie puzdro ER – PCC



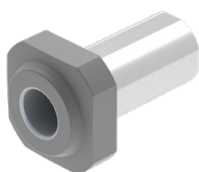
Nové presné klieštinové upínacie puzdro PCC (Precision Collet Chuck), ktoré je z hľadiska presnosti a kvality takmer zhodné ako naše Centro-P a súčasne je kompatibilné s naším portfóliom upínacích klieštin vrátane možnosti uťahovanie upínacích matic rovnakým valčekovým kľúčom.

NEW Presné klieštinové upínacie puzdro ER – HDC



- ▲ **Bezpečný** – tvarové uloženie klieštin zabezpečuje požadovaný prídržný moment na stopke nástroja a ponúka maximálne zabezpečenie proti pootočeniu, mikroposunutiu alebo vytiahnutiu nástroja.
- ▲ **Tuhý** – stabilná vonkajšia kontúra upínače pre vysokú stabilitu s tlmiacou hmotou.
- ▲ **Silný** – upínacia matica na guľôčkach pre vysoký uťahovací moment proti pootočeniu klieštiny s prídržným momentom až 700 Nm.
- ▲ **Tlmiace** – viacdielna matica pre dodatočné tlmenie.
- ▲ **HDC** = Heavy Duty Chuck je upínač konštruovaný špeciálne pre hrubovanie.

NEW Hydroupínač s valcovou stopkou a s upínacím rozhraním VDI



CERATIZIT rozširuje portfólio upínačov o hydraulické upínacie puzdro, ktoré optimálnym spôsobom využíva technológie hydroupinania na sústružníckych a frézovacích centrách. Garantuje tak vysoko presné upnutie s presnosťou opakovania 3 µm. Výmena nástrojov je veľmi rýchla a je ju možné vykonávať priamo bez ďalšieho vybavenia.



Vrtanie

1 HSS vrtáky

2 TK vrtáky

3 Vrtáky s vymeniteľnými doštičkami

4 Výstružníky a záhlbníky

5 Nástroje na vyvrtávanie

Závitovanie

6 Závitníky

7 Frézovanie závitov a cirkulárne frézovanie

8 Sústruženie závitov

Sústruženie

9 Sústružnícke nože s vymeniteľnými doštičkami

10 Multifunkčné nástroje – EcoCut a FreeTurn

11 Nástroje na zapichovanie a upichovanie

12 UltraMini obrábanie + MiniCut

Frézovanie

13 HSS frézy

14 TK frézy

15 Frézy s vymeniteľnými doštičkami

Katalóg –
Technológia upínania

16 Nástrojové držiaky a príslušenstvo

17 Upínanie obrobkov

18 Príklady materiálov a register obj. čísel

Obsah

Vysvetlenie symbolov	2
Toolfinder	
Rozhranie stroja	3
Rotačné upínače	4+5
Nástrojové držiaky, pevné	
- Upínacie držiaky HSK-T a PSC	6+7
- VDI upínače pre obvodové revolverové hlavy	8
- VDI upínače pre čelné revolverové hlavy	9
Príslušenstvo	10
Produktová paleta	
Nástrojové držiaky a rotačné upínače	12-281
Produktová paleta	
Príslušenstvo	229-290
Technické informácie	
Poháňané nástroje	292+293
Quick-Change	294+295
Technické údaje – DIN ISO 7388-1 / DIN ISO 7388-2 / PSC	296
Technické údaje – HSK-A / HSK-E	297
Technická informácia k upínačom s polygonálnou stopkou	298
Vysokotlakový upínač	299
Prenášacie krútiace momenty a statické upínacie sily	300
Technické informácie – ABS	301

WNT \ Performance

Kvalitné prémiové nástroje pre maximálny výkon.

Kvalitné prémiové nástroje z produktového radu **WNT Performance** sa koncipovali pre špeciálne prípady použitia a vyznačujú sa zvlášť vysokým výkonom. Ak v rámci vlastnej výroby kladiete vysoké nároky na procesný výkon a chcete dosiahnuť optimálnych výsledkov, potom Vám odporúčame prémiové nástroje z tohto produktového radu.

WNT \ Standard

Kvalitné nástroje pre štandardné použitie.

Kvalitné nástroje z produktového radu **WNT Standard** sú vysoko kvalitné, výkonné a spoľahlivé a tešia sa veľkej dôvere našich zákazníkov pôsobiacich po celom svete. Nástroje z tohto produktového radu sú v celom rade štandardných aplikácií prvou voľbou a garantujú Vám optimálne pracovné výsledky.

Vysvetlenie symbolov

Typy privádzania chladiaceho média



Bez privádzania chladiaceho média (prevedenie A)



Privádzanie chladiaceho média stredom (prevedenie AD)



Privádzanie chladiaceho média cez nákrúžok alebo stredom (prevedenie AD/B)



Privádzanie chladiaceho média stredom s erodovanými chladiacimi kanálkami (prevedenie ADe)



Privádzanie chladiaceho média cez nákrúžok alebo stredom s erodovanými chladiacimi kanálkami (prevedenie AD/Be)



Privádzanie chladiaceho média stredom s dodatočnými chladiacimi kanálkami (prevedenie AD - 2KMB)



Privádzanie chladiaceho média cez nákrúžok alebo stredom s dodatočnými chladiacimi kanálkami (prevedenie AD/B - 2KMB)



Privádzanie chladiaceho média rozprašovacou tryskou

TG

Špeciálne vyladený upínač na zmršťovanie pre tepelné upínanie ThermoGrip®

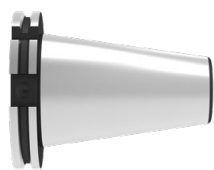
ER-B
2 µm

Popis klieštínového upínacieho puzdra

- ▲ Typ upínača
- ▲ Presnosť obvodovej hádzavosti

Toolfinder – Rozhranie stroja

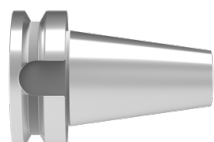
ISO 7388-1 – SK stopky so strmým kužeľom



- ▲ SK 30
- ▲ SK 40
- ▲ SK 50

- ▶ Toolfinder – Nástrojové držiaky, rotačné 4+5
- ▶ Produktová paleta 12-58

ISO 7388-2 – MAS-BT stopky so strmým kužeľom

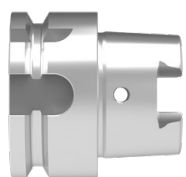


MAS-BT / MAS-BT-FC s čelnou styčnou plochou

- ▲ BT 30
- ▲ BT 40
- ▲ BT 50
- ▲ BT-FC 30
- ▲ BT-FC 40
- ▲ BT-FC 50

- ▶ Toolfinder – Nástrojové držiaky, rotačné 4+5
- ▶ Produktová paleta MAS-BT 59-102
- ▶ Produktová paleta MAS-BT-FC 103-112

HSK upínače s dutou kužeľovou stopkou s čelnou styčnou plochou



ISO 12164 – HSK-A / HSK-E

- ▲ HSK-A 32
- ▲ HSK-A 40
- ▲ HSK-A 50
- ▲ HSK-A 63
- ▲ HSK-A 100
- ▲ HSK-E 25
- ▲ HSK-E 32
- ▲ HSK-E 40
- ▲ HSK-E 50

- ▶ Toolfinder – Nástrojové držiaky, rotačné 4+5
- ▶ Produktová paleta HSK-A 113-158
- ▶ Produktová paleta HSK-E 159-163

ISO 12164-3 – HSK-T

- ▲ HSK-T 63
- ▲ HSK-T 100

- ▶ Toolfinder – Nástrojové držiaky, pevné 6+7
- ▶ Produktová paleta 199-201

ISO 26623-1 – PSC upínače s polygonálnou stopkou s čelnou styčnou plochou



PSC, rotačné

- ▲ PSC 32
- ▲ PSC 40
- ▲ PSC 50
- ▲ PSC 63
- ▲ PSC 80

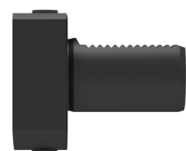
- ▶ Toolfinder – Nástrojové držiaky, rotačné 4+5
- ▶ Produktová paleta 164-182

PSC, pevné

- ▲ PSC 32
- ▲ PSC 40
- ▲ PSC 50
- ▲ PSC 63
- ▲ PSC 80
- ▲ PSC 80X

- ▶ Toolfinder – Nástrojové držiaky, pevné 6+7
- ▶ Produktová paleta 202-208

ISO 10889 – VDI nástrojové držiaky s valcovou stopkou



- ▲ VDI 16
- ▲ VDI 20
- ▲ VDI 25
- ▲ VDI 30
- ▲ VDI 40
- ▲ VDI 50

- ▶ Toolfinder – Nástrojové držiaky, pevné 8+9
- ▶ Produktová paleta 209-228
- ▶ Poháňané nástroje 292+293

Toolfinder – Nástrojové držiaky, rotačné

Typ upínača	ISO 7388-1		ISO 7388-2		ISO 12164		ISO 26623-1	ABS	MK stopka (Morse kužel)	Valcová stopka
	SK	SK-FC	MAS-BT	MAS-BT-FC	HSK-A	HSK-E	PSC			
Presnosť										
Maximálna										
Centro-P										
▲ Presné klieštinové upínacie puzdro ER			12-14	59-61	103	113-115	159+160	164		240
▲ Presné klieštinové upínacie puzdro OZ			15	62		116				
HDC										
▲ Presné klieštinové upínacie puzdro ER			16	63	104	117				
Vysokotlakový upínač			17-19	64-65	106	118+119		165		
Hydraulický upínač			21	66-69	107	120-122			183	236+237
Tepelný upínač			22-27	70-74	105	123+129	161	166+167	184	235
Presné vrtačkové skľučovadlo Micro						142	162			238
Vysoká										
Upínač pre nástroje s valcovou stopkou										
▲ Weldon			28-30	75+76	108	130-134		168	185	239
▲ Whistle Notch			31+32	77+78		135		169	186+187	
Upínač pre vrtáky s vymeniteľnými doštičkami			33	79		136		170		
Klieštinový upínač										
▲ Presné klieštinové upínacie puzdro – PCC			34	80		137				
▲ Klieštinové upínacie puzdro ER			35	81	109	138-140		171+172	188	241+242
▲ Klieštinové upínacie puzdro OZ			36	82						
Krátke vrtačkové skľučovadlo			37	83		141		173	189	231

Hlavné použitie
Veďľajšie použitie

Dokončovanie



Hrubovanie / dokončovanie



Hrubovanie

Toolfinder – Nástrojové držiaky, rotačné

											
Typ upínača		ISO 7388-1 SK	ISO 7388-1 SK-FC	ISO 7388-2 MAS-BT	ISO 7388-2 MAS-BT-FC	ISO 12164 HSK-A	ISO 12164 HSK-E	ISO 26623-1 PSC	ABS	MK stopka (Morse kužel)	Valcová stopka
Presnosť											
Vysoká											
Držiak rýchlovýmenných vložiek pre závitníky ▲ S minimálnou kompenzáciou dĺžky		38-39		84+85		143+144		174	190		232
		40		86		145		175	189	233	233
		40		86		145					
Upínače pre ABS stopky		41+42	43	87-89	90	146+147		176	193-197		
Stredná											
Upínač pre skrutkovacie frézy		44+45		91		148+149		177		247	243-246
Nástrčkové frézovacie trne											
▲ Kombinovaný frézovací trň		46		92		150		178+179	192		
▲ Nástrčný frézovací trň s priečnou drážkou		47+48		93+94	110	151+153			191		
▲ Nástrčný frézovací trň pre frézovacie hlavy		49		95							
Upínač pre vrtačkové skľučovadlá		50		96						230	
Upínač pre MK stopky s uťahovacím závitom		51		97							
Upínač puzdro pre MK stopky		52		98		154		180		230	
Adaptéry											
▲ SK		53				54		55			
▲ MAS-BT		99		99		100		101			
▲ HSK-A						155		156			
▲ PSC								206+207			
Polotovary		56		102		157		181	198		
Kontrolné trne		56		102		158		182			
Príslušenstvo											
Upínacie čapy		57+58		111+112							
Trubička na chladiace médium/kľúč						163		182			
Hlavné použitie				Dokončovanie				Hrubovanie / dokončovanie			
Vedľajšie použitie								Hrubovanie			

Toolfinder – Nástrojové držiaky, pevné – Upínacie držiaky HSK-T a PSC

Nástrojové držiaky pre negatívne vymeniteľné
britové doštičky pre sústruženie

	Typ	Názorné zobrazenie
	Obrábanie	
 CN..	DCLN 95° Vnútorný + Vonkajší	
	DCMN 95° Vonkajší	
	DCMN+ DDMN Vonkajší	

 Všetky upínacie držiaky pre negatívne vymeniteľné britové doštičky CN.. nájdete v
→ **kapitole 9, Sústružnícke nože s vymeniteľnými doštičkami**

 DN..	DCMN+ DDMN Vonkajší	
	DDUN 93° Vnútorný + Vonkajší	
	DDJN 93° Vnútorný + Vonkajší	
	DDHN 107,5° Vnútorný + Vonkajší	
	DDMN 48° Vonkajší	

 Všetky upínacie držiaky pre negatívne vymeniteľné britové doštičky DN.. nájdete v
→ **kapitole 9, Sústružnícke nože s vymeniteľnými doštičkami**

 SN..	DSDN 45° Vonkajší	
 VN..	DVMN 50° Vonkajší	
 WN..	DWLN 95° Vnútorný + Vonkajší	

 Všetky upínacie držiaky pre negatívne vymeniteľné britové doštičky SN.., VN.. a WN.. nájdete v
→ **kapitole 9, Sústružnícke nože s vymeniteľnými doštičkami**

 Viac informácií o multifunkčnom nástroji EcoCut nájdete v
→ **kapitole 10, Multifunkčné nástroje – EcoCut a FreeTurn**

Nástrojové držiaky pre pozitívne vymeniteľné
britové doštičky pre sústruženie

	Typ	Názorné zobrazenie
	Obrábanie	
 CC..	SCLC 95° Vnútorný + Vonkajší	
	SCMC 50° Vonkajší	

 Všetky upínacie držiaky pre pozitívne vymeniteľné britové doštičky CC.. nájdete v
→ **kapitole 9, Sústružnícke nože s vymeniteľnými doštičkami**

 DC..	SDJC 93° Vnútorný + Vonkajší	
	SDNC 62,5° Vnútorný + Vonkajší	
	SDMC 48° Vonkajší	

 Všetky upínacie držiaky pre pozitívne vymeniteľné britové doštičky DC.. nájdete v
→ **kapitole 9, Sústružnícke nože s vymeniteľnými doštičkami**

 RC..	PRDC 0° Vonkajší	
	PRSC Vnútorný + Vonkajší	

 Všetky upínacie držiaky pre pozitívne vymeniteľné britové doštičky RC.. nájdete v
→ **kapitole 9, Sústružnícke nože s vymeniteľnými doštičkami**

 VC..	SVUC 93° Vnútorný + Vonkajší	
	SVJC 93° Vnútorný + Vonkajší	
	SVHC 107,5° Vnútorný + Vonkajší	
	SVMC 50° Vonkajší	

 Všetky upínacie držiaky pre pozitívne vymeniteľné britové doštičky VC.. nájdete v
→ **kapitole 9, Sústružnícke nože s vymeniteľnými doštičkami**



Toolfinder – Nástrojové držiaky, pevné – Upínacie držiaky HSK-T a PSC

Nástrojové držiaky pre zapichovacie doštičky a doštičky na sústruženie závitov

Typ	Názorné zobrazenie
0°	
90°	

 Všetky upínacie držiaky pre zapichovacie a závitorezné doštičky nájdete v → **kapitole 11, Nástroje na zapichovanie a upichovanie**

Nástrojové držiaky pre negatívne vymeniteľné britové doštičky

	Typ	Názorné zobrazenie
	DCLN 95°	
	DDUN 93°	
	DWLN 95°	

 Všetky vnútorné držiaky pre negatívne vymeniteľné britové doštičky nájdete v → **kapitole 9, Sústružnícke nože s vymeniteľnými doštičkami**

Nástrojové držiaky pre doštičky na sústruženie závitov

Typ	Názorné zobrazenie
Vnútorný závit	
Vonkajší závit	

 Všetky upínacie držiaky pre závitorezné doštičky nájdete v → **kapitole 8, Sústruženie závitov**

Nástrojové držiaky pre pozitívne vymeniteľné britové doštičky

	Typ	Názorné zobrazenie
	SCLC 95°	
	SDUC 93°	
	SVUC 93°	
	SVQC 107,5°	

 Všetky vnútorné držiaky pre pozitívne vymeniteľné britové doštičky nájdete v → **kapitole 9, Sústružnícke nože s vymeniteľnými doštičkami**

Základné držiaky

Typ	Názorné zobrazenie	HSK-T ISO 12164	PSC ISO 26623
Držiak nástrojov so štvorcovou stopkou, 0°		200	202
Držiak nástrojov so štvorcovou stopkou, 45°		200	203
Držiak nástrojov so štvorcovou stopkou, 90°		201	202
Držiak nástrojov so štvorcovou stopkou, dvojitý 0°			203
Držiak nástrojov so štvorcovou stopkou, trojitý 0°		200	203
Držiak nástrojov s valcovou stopkou		201	204

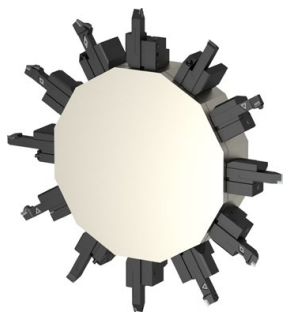
Držiaky pre upichovacie planžety

Typ	Názorné zobrazenie	HSK-T ISO 12164	PSC ISO 26623
Držiak pre upichovacie planžety, pravý / ľavý GX / LX / FX / SX		199	
Držiak pre upichovacie planžety, neutrálny GX / LX / FX / SX			202

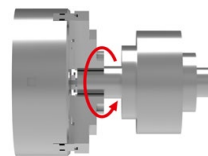
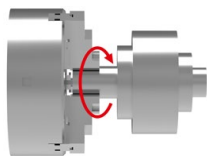
Príslušenstvo

Záslepka		208
Dutý kľúč s ozubením		208

Toolfinder – Nástrojové držiaky, pevné – VDI upínače pre obvodové revolverové hlavy



Držiaky nástrojov hore



Za stredom otáčania		Smer otáčania vretena doľava		Smer otáčania vretena doprava	
	Držiak nástrojov so štvorcovou stopkou	B2/B3/B6/B7/C1/C2/D1/D2	209-212	B2/B3/B6/B7/C3/C4/D1/D2	209-212
	Držiak upichovacích planžet	dvojitý	217+218	dvojité – pretočené	217+218
	Adaptér VDI na VDI	ľavá	224	ľavá	224
	Držiak nástrojov s valcovou stopkou	ľavá	223+224	ľavá	223+224

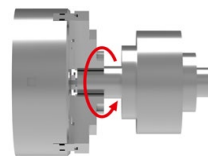
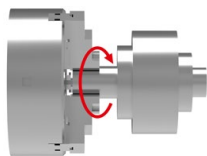
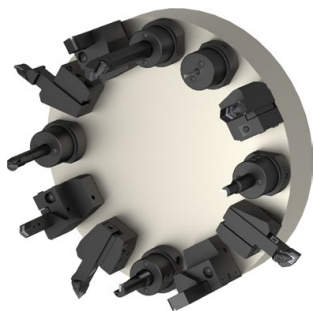
Pred stredom otáčania		Smer otáčania vretena doľava		Smer otáčania vretena doprava	
	Držiak nástrojov so štvorcovou stopkou	B2/B3/B6/B7/C3/C4/D1/D2	209-212	B2/B3/B6/B7/C1/C2/D1/D2	209-212
	Držiak upichovacích planžet	dvojité – pretočené	217+218	dvojitý	217+218
	Adaptér VDI na VDI	pravá	224	pravá	224
	Držiak nástrojov s valcovou stopkou	pravá	223+224	pravá	223+224

Držiaky nástrojov dole

Za stredom otáčania		Smer otáčania vretena doľava		Smer otáčania vretena doprava	
	Držiak nástrojov so štvorcovou stopkou	B2/B3/B6/B7/C3/C4/D1/D2	209-212	B2/B3/B6/B7/C1/C2/D1/D2	209-212
	Držiak upichovacích planžet	dvojitý	217+218	dvojité – pretočené	217+218
	Adaptér VDI na VDI	pravá	224	pravá	224
	Držiak nástrojov s valcovou stopkou	pravá	223+224	pravá	223+224

Pred stredom otáčania		Smer otáčania vretena doľava		Smer otáčania vretena doprava	
	Držiak nástrojov so štvorcovou stopkou	B2/B3/B6/B7/C1/C2/D1/D2	209-212	B2/B3/B6/B7/C3/C4/D1/D2	209-212
	Držiak upichovacích planžet	dvojité – pretočené	217+218	dvojitý	217+218
	Adaptér VDI na VDI	ľavá	224	ľavá	224
	Držiak nástrojov s valcovou stopkou	ľavá	223+224	ľavá	223+224

Toolfinder – Nástrojové držiaky, pevné – VDI upínače pre čelné revolverové hlavy



Za stredom otáčania	Smer otáčania vretena doľava	Smer otáčania vretena doprava
 Držiak nástrojov so štvorcovou stopkou	B1/B5/C1/C2/D1 209-212	B3/B7/C3/C4/D2 209-212
 Držiak nástrojov s valcovou stopkou	E/E1/E2/E3/E4 212-215	E/E1/E2/E3/E4 212-215
 Držiak nástrojov s MK stopkou	F1 216	F1 216
 Držiak upichovacích planžet	pravá 217+218	Pretočené pravé 217+218
 Krátke vrtačkové skľučovadlo	NC 2010 219	NC 2010 219
 Držiak pre závitníky	GSF/GML 220	GSF/GML 220
 Hydraulický upínač	221	221

Pred stredom otáčania	Smer otáčania vretena doľava	Smer otáčania vretena doprava
 Držiak nástrojov so štvorcovou stopkou	B4/B8/C3/C4/D2 209-212	B2/B6/C1/C2/D1 209-212
 Držiak nástrojov s valcovou stopkou	E/E1/E2/E3/E4 212-215	E/E1/E2/E3/E4 212-215
 Držiak nástrojov s MK stopkou	F1 216	F1 216
 Držiak upichovacích planžet	Pretočené ľavé 217+218	ľavá 217+218
 Krátke vrtačkové skľučovadlo	NC 2010 219	NC 2010 219
 Držiak pre závitníky	GSF/GML 220	GSF/GML 220
 Hydraulický upínač	221	221

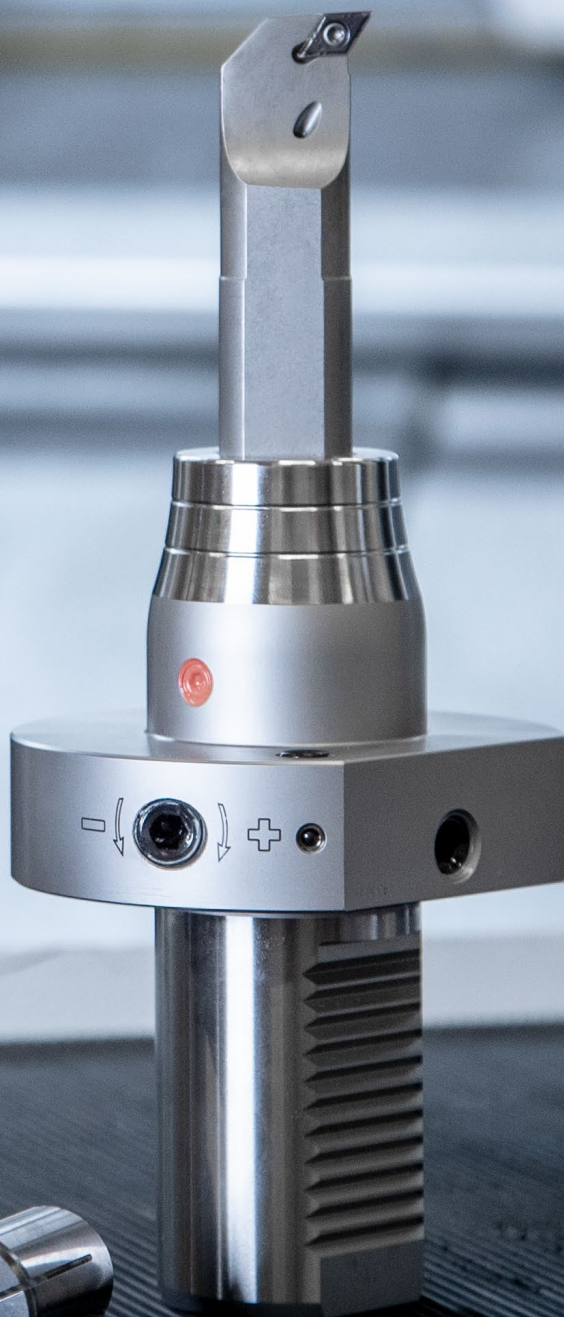
Príslušenstvo

 Doraz pre materiál	219
 Skúšobný trň	221
 Polotovár držiaka nástroja	222

 Poťahovák materiálu	227
 Čefuste k poťahovákam	228
 Záslepka	228

Toolfinder – Príslušenstvo

Typ		Strana
Vŕtačkové skľučovadlo s vnútorným kuželom		229
Upínacie puzdro závitníkov pre upínače Weldon		234
Predĺženie pre nástrčné frézovacie trne s priečnou drážkou		252
Vymedzovacie krúžky pre frézovací trň		253
Príslušenstvo pre VDI		254
Príslušenstvo pre poháňané nástroje		255
Prevlečná matice		276
Príslušenstvo Centro-P		274
Klieštiny		256-268
Tesniace krúžky		269+270
Otočný kľúč		275
Rýchlovýmenné vložky		277-281
Redukcia a redukčné puzdrá		271+272
Čistiaca vrtuľa		291
Skrutkovače TORX®, momentové skrutkovače TORX®, výmenné čepele, držiaky pre bity, bity		283-287
Montážne zariadenie pre upínače SK, HSK a PSC		273
Držiak MultiChange		249-251
Snímač 3D a prístroj pre nastavenie nulovej polohy		288+289
MultiChange – kľúč		282
Chladiaca tryska		290
Kuželová stierka		273

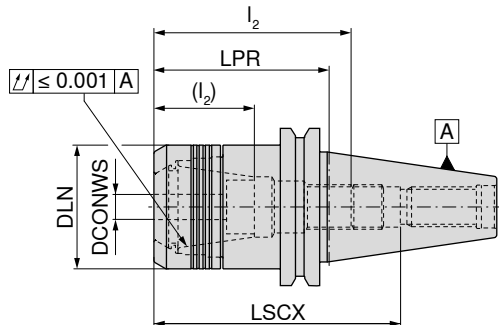


Presné klieštinové upínacie puzdro ER – Centro-P

- ▲ pre štandardné upínacie matice alebo upínacie matice s tesniacimi krúžkami
- ▲ maximálne pokrytie rozsahu upnutia podľa tolerancie ISO H10
- ▲ pre upnutie je potrebný otočný kľúč
- ▲ $p_{\max} = 80$ bar
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso **bez** upínacej matice, **bez** dorazovej skrutky



AD
G 2,5 $n_{\max}$ 25000



AD/B
G 2,5 $n_{\max}$ 25000

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	I_2 (I_2) mm	Pre klieštiny	84 424 ... EUR Y8	016	84 414 ... EUR Y8	
SK 30	2 - 16	70	40	66	35 - 49 (18 - 31)	430E (ER25)	124,20			
SK 40	1 - 10	70	30	110	28 - 45 (16 - 31)	426E (ER16)	93,22	102		
SK 40	1 - 10	100	30	140	28 - 45 (16 - 31)	426E (ER16)	103,60	103		
SK 40	1 - 10	130	30	140	28 - 50 (14 - 34)	426E (ER16)			141,90	510
SK 40	1 - 10	160	30	200	28 - 45 (16 - 31)	426E (ER16)			160,50	910
SK 40	2 - 16	45	40	85	35 - 60 (20 - 42)	430E (ER25)			112,90	816
SK 40	2 - 16	70	40	110	35 - 60 (20 - 42)	430E (ER25)	93,22	162		
SK 40	2 - 16	100	40	113	35 - 60 (20 - 42)	430E (ER25)	103,60	163		
SK 40	2 - 16	130	40	140	38 - 67 (21 - 49)	430E (ER25)			152,20	516
SK 40	2 - 16	160	40	118	35 - 60 (20 - 42)	430E (ER25)			170,90	916
SK 40	2 - 20	50	50	85	52 - 70 (26 - 52)	470E (ER32)	98,40	201		
SK 40	2 - 20	70	50	111	55 - 75 (42 - 62)	470E (ER32)	93,22	202		
SK 40	2 - 20	100	50	114	52 - 70 (32 - 52)	470E (ER32)	103,60	203		
SK 40	2 - 20	130	50	114	50 - 74 (36 - 55)	470E (ER32)			152,20	620
SK 40	2 - 20	160	50	119	52 - 70 (32 - 52)	470E (ER32)			170,90	920
SK 40	3 - 26	70	63	105	48 - 55	472E (ER40)	124,30	261 ¹⁾		
SK 50	2 - 16	100	40	150	35 - 64 (20 - 48)	430E (ER25)	206,10	167		
SK 50	2 - 20	70	50	120	59 - 85 (40 - 70)	470E (ER32)			170,90	320
SK 50	2 - 20	100	50	150	53 - 81 (35 - 63)	470E (ER32)			206,10	520
SK 50	2 - 20	130	50	150	53 - 81 (35 - 63)	470E (ER32)			259,20	52100
SK 50	2 - 20	160	50	200	53 - 83 (35 - 65)	470E (ER32)			295,20	720
SK 50	3 - 26	70	63	120	48 - 60	472E (ER40)			181,30	26600
SK 50	3 - 26	100	63	90	48 - 70	472E (ER40)			219,40	26700
SK 50	3 - 26	130	63	90	47 - 57	472E (ER40)			269,70	26800
SK 50	3 - 26	160	63	90	47 - 57	472E (ER40)			309,60	26900

1) Nie je v zhode s normou, odľahčovací zápch pred drážkou unášača nie je v zhode s DIN, nie je vhodný pre automatickú výmenu

→ Prenášacie krútiace momenty, Strana 300



LSCX = hĺbka zasunutia bez dorazovej skrutky

I_2 = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 1, rozmer v zátvorkách (I_2) = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 2

Rozmer LPR je pri použití upínacích matic s tesniacimi krúžkami o 3 mm dlhší

Náhradné diely pre presné klieštinové upínacie puzdro ER – Centro-P

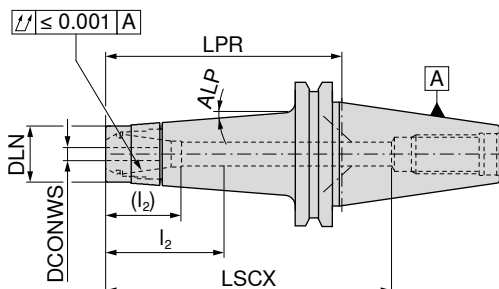
				
	Upinacia matica IK	Upinacia matica	Dorazová skrutka 2	Dorazová skrutka 1
	84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
Náhradné diely	EUR	EUR	EUR	EUR
Pre klieštiny	Y8	Y8	Y8	Y8
426E (ER16)	36,25 011	28,99 001	M11x1 - SW6 14,50 341	M11x1 - SW6 10,23 337
430E (ER25)	39,37 013	32,09 003	M18x1,5 - SW6 16,38 432	M18x1,5 - SW6 11,76 431
470E (ER32)	41,44 015	34,14 005	M22x1,5 - SW6 16,38 402	M22x1,5 - SW6 11,76 401
472E (ER40)	55,93 017	46,61 007		M28x1,5 - SW6 10,66 400

Presné klieštinové upínacie puzdro ER, kónické – Centro-P

- ▲ pre kónické, špeciálne matice
- ▲ maximálne pokrytie rozsahu upnutia podľa tolerancie ISO H10
- ▲ pre upnutie je potrebný otočný kľúč
- ▲ $p_{\max} = 80$ bar
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso **bez** upínacej matice, **bez** dorazovej skrutky



AD/B
G 2,5 $n_{\max}$ 25000

84 417 ...

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	l_2 (mm)	Pre klieštiny	ALP	EUR Y8	
SK 40	1 - 10	100	24	140	28 - 48 (20 - 35)	426E (ER16)	4,5°	118,00	410
SK 40	1 - 10	130	24	105	28 - 48 (20 - 35)	426E (ER16)		151,10	61000
SK 40	1 - 10	160	24	200	28 - 48 (20 - 35)	426E (ER16)	2,5°	157,40	910

→ Prenášacie krútiace momenty, Strana 300



LSCX = hĺbka zasunutia bez dorazovej skrutky

l_2 = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 1, rozmer v zátvorkách (l_2) = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 2

Rozmer LPR je pri použití upínacích matíc s tesniacimi krúžkami o 4 mm dlhší

		Upínacia matica kónická IK		Upínacia matica kónická		Dorazová skrutka 2		Dorazová skrutka 1		
	84 950 ...		84 950 ...		83 950 ...		83 950 ...			
Náhradné diely	EUR		EUR		EUR		EUR			
Pre klieštiny	Y8		Y8		Y8		Y8			
426E (ER16)	42.47	033	34.14	031	M11x1 - SW6	14.50	341	M11x1 - SW6	10.23	337

Príslušenstvo

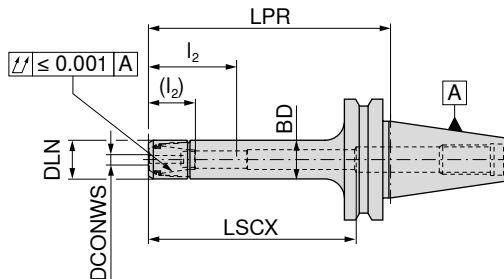
Klieštiny ER	Tesniaci krúžky	Kruhový kľúč	Nástavec pre kruhový kľúč	Upínací čap	Ostatný
→ 256-263, 266	→ 269	→ 275	→ 275	→ 57-58	→ 273

Presné klieštinové upínacie puzdro ER, štíhle prevedenie – Centro-P

- ▲ pre upínacie matice Mini
- ▲ maximálne pokrytie rozsahu upnutia podľa tolerance ISO H10
- ▲ pre upnutie je potrebný otočný kľúč
- ▲ $p_{\max}$ 80 bar
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso **bez** upínacej matice, **bez** dorazovej skrutky



AD/B
G 2,5 $n_{\max}$ 25000

84 412 ...

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	BD mm	LSCX mm	l_2 (l_2) mm	Pre klieštiny	EUR Y8	
SK 40	1 - 7	70	16	16	60	15 - 32 (7 - 22)	4008E (ER11)	121,20	207
SK 40	1 - 7	100	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	121,20	407
SK 40	1 - 7	130	16	16	110	15 - 32 (7 - 22)	4008E (ER11)	160,60	607
SK 40	1 - 7	160	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	179,20	907
SK 40	1 - 10	70	22	22	90	28 - 50 (14 - 36)	426E (ER16)	121,20	210
SK 40	1 - 10	100	22	22	110	28 - 50 (14 - 36)	426E (ER16)	121,20	310
SK 40	1 - 10	130	22	22	140	28 - 50 (14 - 36)	426E (ER16)	160,60	410
SK 40	1 - 10	160	22	22	170	28 - 50 (14 - 36)	426E (ER16)	179,20	510

→ Prenášacie krútiace momenty, Strana 300



LSCX = hĺbka zasunutia bez dorazovej skrutky

l_2 = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 1, rozmer v zátvorkách (l_2) = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 2

Rozmer LPR je pri použití upínacích matic s tesniacimi krúžkami o 4 mm dlhší

Náhradné diely Pre klieštiny	Upínacia matica Mini IK		Upínacia matica Mini		Dorazová skrutka 2		Dorazová skrutka 1	
	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
4008E (ER11)			34,14	041	13,94	340	10,23	336
426E (ER16)	42,46	035	34,14	034	14,50	341	10,23	337

Príslušenstvo

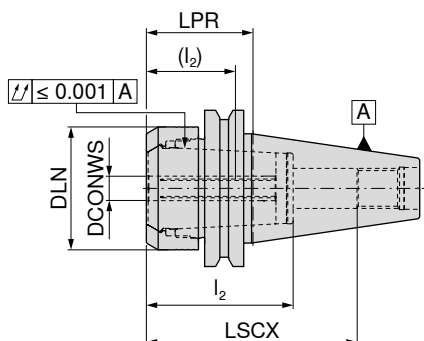
Klieštiny ER	Tesniaci krúžky	Vyťahovací prvok	Kruhový kľúč	Nástavec pre kruhový kľúč	Upínací čap	Ostatný
→ 256-263, 266	→ 269	→ 274	→ 275	→ 275	→ 57-58	→ 273

Presné klieštinové upínacie puzdro OZ – Centro-P

- ▲ maximálne pokrytie rozsahu upnutia podľa tolerance ISO H10
- ▲ pre upnutie je potrebný otočný kľúč
- ▲ $p_{max} = 80$ bar
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso **bez** upínacej matice, **bez** dorazovej skrutky



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

84 406 ...

EUR
Y8

114,00 025

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	l ₂ (l ₂) mm	Pre klieštiny
SK 40	2 - 25	43	50	80	53 - 65 (37 - 48)	462E

→ Prenášacie krútiace momenty, Strana 300



LSCX = hĺbka zasunutia bez dorazovej skrutky

l₂ = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 1, rozmer v zátvorkách (l₂) = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 2

Rozmer LPR je pri použití upínacích matic s tesniacimi krúžkami o 4 mm dlhší

Náhradné diely Pre klieštiny

462E

84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
43,49 020	36,25 009	16,38 402	11,76 401

Príslušenstvo

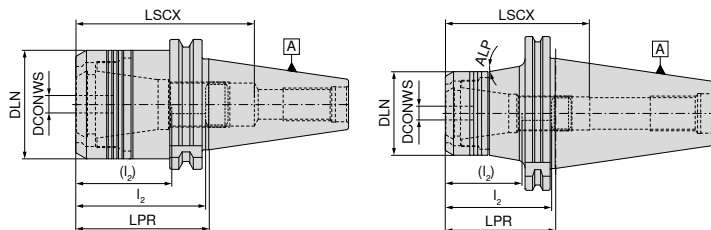
Klieštiny OZ	Tesniaci krúžok	Kruhový kľúč	Nástavec pre kruhový kľúč	Upínací čap	Ostatný
→ 267	→ 267	→ 275	→ 275	→ 57-58	→ 273

Presné klieštinové upínacie puzdro ER – HDC

- ▲ HDC = Heavy Duty Chuck, upínač špeciálne koncipovaný pre hrubovanie
- ▲ pre upínanie maticu Heavy-Duty
- ▲ maximálny rozsah upnutia podľa tolerancie ISO H10
- ▲ pre upínanie bude nutný otočný kľúč
- ▲ $p_{max} = 80$ bar
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso **Vrátane** upínacej matice, **bez** dorazovej skrutky



valcový

kónické



NEW



AD

G 6,3 n_{max} 18000

valcový

NEW



AD

G 6,3 n_{max} 18000

kónické

84 400 ...

EUR

Y8

167,90

12079

84 400 ...

EUR

Y8

269,90

12078

315,20

22078

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	I_2 (I_2) mm	ALP °	Pre klieštiny
SK 40	2 - 20	65	53	85	41 - 65 (27 - 47)		470E (ER32)
SK 50	2 - 20	70	53	91	41 - 71 (27 - 53)	10	470E (ER32)
SK 50	2 - 20	100	53	121	41 - 74 (27 - 56)	10	470E (ER32)



LSCX = hĺbka zasunutia bez dorazovej skrutky

I_2 = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 1, rozmer v zátvorkách (I_2) = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 2

Náhradné diely

DCONWS

2 - 20



Upínacia matica

84 950 ...

EUR

Y8

54,59

30100

Dorazová
skrutka 2

83 950 ...

EUR

Y8

16,38

402

Dorazová
skrutka 1

83 950 ...

EUR

Y8

11,76

401

M22x1,5 - SW6

M22x1,5 - SW6

Príslušenstvo



Klieštiny ER

→ 256-266



Kruhový kľúč

→ 275

Nástavec pre kruhový
kľúč

→ 275



Upínací čap

→ 57-58



Ostatný

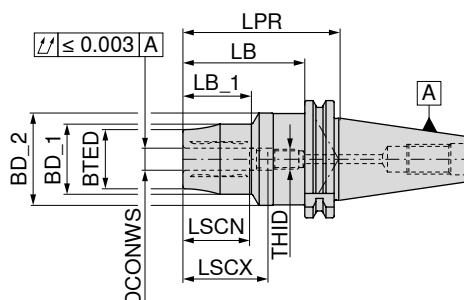
→ 273

Vysokotlakové upínacie puzdro, krátke prevedenie

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane dorazovej skrutky a upínacej skrutky



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

83 422 ...

	Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LSCN mm	LSCX mm	LB mm	THID		
Krátky	SK 40	16	90	36	42	50	42	49	39	71	M12x1	EUR Y8	
	SK 40	20	95	42	48	50	45	51	41	76	M16x1	427,70	116
	SK 40	25	110	51	57	50	60	57	47	91	M16x1	381,20	120
	SK 40	32	120	57	63	50	65	61	51	101	M16x1	427,70	125
												427,70	132

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300



80 397 ...



83 950 ...



83 950 ...

Náhradné diely DCONWS

		SW5	EUR Y7	050	TR10x1,5x14	EUR Y7	430	M12x1x18	EUR Y7	446
16		SW5	4,37	050	TR10x1,5x14	14,15	430	M16x1x18,5	8,12	448
20		SW5	4,37	050	TR10x1,5x14	14,15	430	M16x1x22	12,85	449
25		SW5	4,37	050	TR10x1,5x14	14,15	430	M16x1x25	15,99	450
32		SW5	4,37	050	TR10x1,5x14	14,15	430			

Príslušenstvo

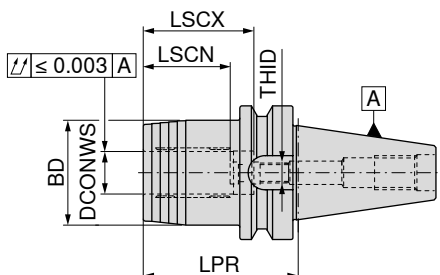
Redukcia	Upínací čap	Ostatný
→ 271	→ 57-58	→ 273

Vysokotlakové upínacie puzdro, krátke a stabilné prevedenie

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 či lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane dorazovej skrutky a upínacej skrutky



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

83 427 ...

EUR
Y8

248,40 120

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID
SK 40	20	64,5	49	51	40	M16x1x13,5

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300



Valcová skrutka



Upínací klúč T



Upínacia skrutka



Dorazová
skrutka IK

Náhradné diely Pre artikel č.

83 427 120	M5x5 - SW2,5	EUR Y7 1,91	157	SW5	EUR Y7 4,37	050	M10x1x14	EUR Y7 4,41	429	M16x1x13,5 - SW8	EUR Y7 9,62	424
------------	--------------	-------------------	-----	-----	-------------------	-----	----------	-------------------	-----	------------------	-------------------	-----

83 950 ...

80 397 ...

83 950 ...

83 950 ...

Príslušenstvo



Redukcia

→ 271



Upínací čap

→ 57–58



Ostatný

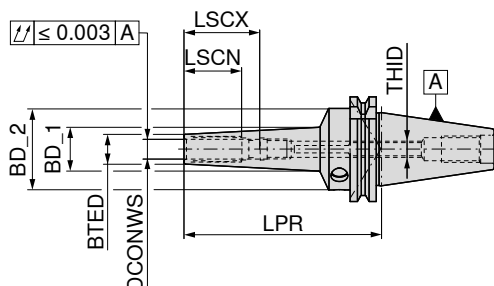
→ 273

Vysokotlakový upínač, štíhle prevedenie 3°

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane dorazovej skrutky, upínacej skrutky a valcovej skrutky

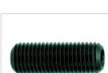


AD/B
G 2.5 n_{max} 25000

83 421 ...

	Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		EUR Y8	
Dlhý	SK 40	3	120	9	17,40	49,5	28	12	M3		429,90	103
	SK 40	4	120	10	18,40	49,5	28	16	M3		429,90	104
	SK 40	5	120	11	19,40	49,5	28	20	M3		429,90	105
	SK 40	6	120	12	20,40	49,5	37	27	M5		366,10	106
	SK 40	8	120	14	22,40	49,5	37	27	M6		366,10	108
	SK 40	10	120	16	24,50	49,5	41	31	M8x1		366,10	110
	SK 40	12	120	18	26,60	49,5	46	36	M10x1		366,10	112
	SK 40	16	120	24	32,30	49,5	49	39	M12x1		592,90	116
	SK 40	20	120	28	36,40	49,5	51	41	M16x1		592,90	120
	SK 40	6	160	16	34,37	49,5	37	27	M5		528,20	206
	SK 40	8	160	18	35,45	49,5	37	27	M6		528,20	208
	SK 40	10	160	20	37,10	49,5	41	31	M8x1		528,20	210
	SK 40	12	160	22	38,72	49,5	46	36	M10x1		528,20	212
	SK 40	6	200	16	38,72	49,5	37	27	M5		625,30	306
	SK 40	8	200	18	39,74	49,5	37	27	M6		625,30	308
	SK 40	10	200	20	41,40	49,5	41	31	M8x1		625,30	310
SK 40	12	200	22	43,02	49,5	46	36	M10x1		625,30	312	

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300



Valcová skrutka



Upínací klíč T



Upínacia skrutka

Dorazová
skrutka IK

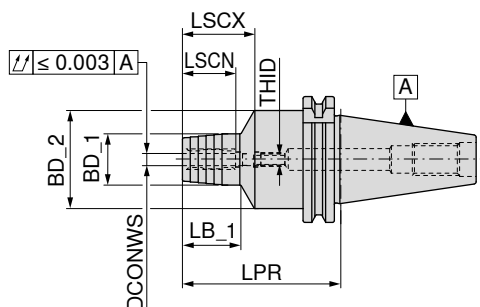
83 950 ...			80 397 ...			83 950 ...			83 950 ...			
Náhradné diely		EUR			EUR			EUR			EUR	
Pre artikel č.		Y7			Y7			Y7			Y7	
83 421 103	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M3x20 - SW1,5	8,68	172
83 421 104	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M3x20 - SW1,5	8,68	172
83 421 105	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M3x20 - SW1,5	8,68	172
83 421 106	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418
83 421 108	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M6x12,5 - SW3	8,35	419
83 421 110	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420
83 421 112	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M10x1x13,5 - SW5	8,35	421
83 421 116	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M12x1x13,5 - SW5	8,35	422
83 421 120	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M16x1x13,5 - SW8	9,62	424
83 421 206	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418
83 421 208	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M6x12,5 - SW3	8,35	419
83 421 210	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420
83 421 212	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420
83 421 306	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418
83 421 308	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M6x12,5 - SW3	8,35	419
83 421 310	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420
83 421 312	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420

Hydraulické upínacie puzdro, krátke a štíhle prevedenie

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane dorazovej skrutky a upínacej skrutky

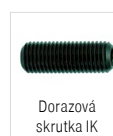


AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

83 402 ...

	Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LSCX mm	LSCN mm	LB_1 mm	THID		EUR Y8	
Krátke a štíhle	SK 40	6	80,5	26	49,5	37	27	29,5	M5		379,10	106
	SK 40	8	80,5	28	49,5	37	27	30,0	M6		379,10	108
	SK 40	10	80,5	30	49,5	41	31	35,0	M8x1		379,10	110
	SK 40	12	80,5	32	49,5	46	36	40,0	M10x1		329,40	112
	SK 40	16	80,5	38	49,5	49	39	45,0	M12x1		379,10	116
	SK 40	20	80,5	42	49,5	51	41	47,0	M16x1		329,40	120
	SK 40	25	80,5	55	63,0	57	47	28,0	M16x1		379,10	125
	SK 40	32	80,5	63	70,0	61	51	25,5	M16x1		379,10	132
	SK 50	6	80,5	26	49,5	37	27	29,5	M5		530,20	306
	SK 50	8	80,5	28	49,5	37	27	30,0	M6		530,20	308
	SK 50	10	80,5	30	49,5	41	31	35,0	M8x1		530,20	310
	SK 50	12	80,5	32	49,5	46	36	40,0	M10x1		480,70	312
	SK 50	16	80,5	38	49,5	49	39	45,0	M12x1		530,20	316
	SK 50	20	80,5	42	49,5	51	41	42,0	M16x1		480,70	320
	SK 50	25	100,0	55	63,0	57	47	48,0	M16x1		530,20	325
	SK 50	32	100,0	63	70,0	61	51	51,0	M16x1		530,20	332

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300



Náhradné diely DCONWS

6	M8x1x10	5,64	439	M6x14 - SW2	8,35	417	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418
8	M8x1x10	5,64	439				M6x12,5 - SW3	8,35	419
10	M10x1x12	5,64	440				M8x1x13,5 - SW3	8,35	420
12	M10x1x12	5,64	440				M10x1x13,5 - SW5	8,35	421
16	M10x1x12	5,64	440				M12x1x13,5 - SW5	8,35	422
20 - 32	M10x1x12	5,64	440				M16x1x13,5 - SW8	9,62	424

Príslušenstvo

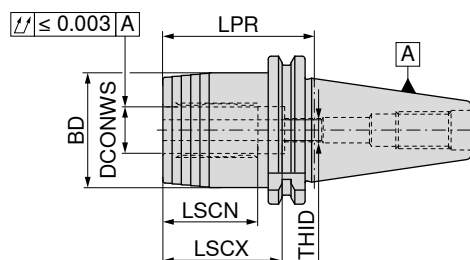
Redukcia	Upínací čap	Ostatný
→ 271	→ 57-58	→ 273

Hydraulické upínacie puzdro, krátke a stabilné prevedenie

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane dorazovej skrutky a upínacej skrutky



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

83 425 ...

EUR

Y8

211,70

120

265,70

332

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID
SK 40	20	64,5	49,5	51	41	M16x1
SK 50	32	81,0	72,0	61	51	M16x1

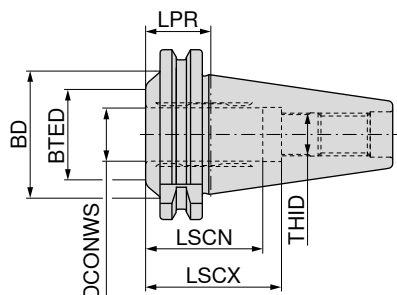
→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300

Hydraulické upínacie puzdro, extra krátke

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane dorazovej skrutky a upínacej skrutky



AD
G 2,5 n_{max} 25000

83 403 ...

EUR

Y8

304,60

120

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID
SK 40	20	24,5	34	48	51	41	M16x1

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300

Náhradné diely

DCONWS

20 - 32



Upínacia skrutka

83 950 ...

EUR

Y7

5,64

440

M10x12



Dorazová skrutka IK

83 950 ...

EUR

Y7

9,62

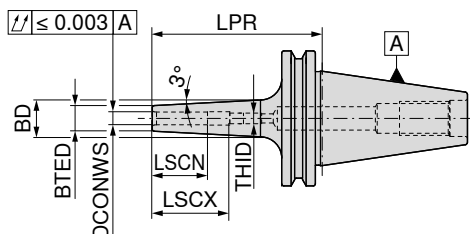
424

M16x13,5-SW8

Upínač pre tepelné upínanie, štíhly 3°

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

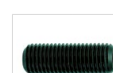
TG

AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

84 320 ...

	Upínač	DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID		
		mm	mm	mm	mm	mm	mm		EUR	
Krátky	SK 40	3	80	9	14	28	12	M6	156,70	103
	SK 40	4	80	10	15	28	16	M6	152,30	104
	SK 40	5	80	11	16	30	20	M6	152,30	105
	SK 40	6	80	12	17	36	26	M5	132,80	106
	SK 40	8	80	14	19	36	26	M6	132,80	108
	SK 40	10	80	16	21	41	31	M8x1	132,80	110
	SK 40	12	80	18	23	47	37	M10x1	132,80	112
	SK 40	14	80	20	26	47	37	M10x1	132,80	114
	SK 40	16	80	22	28	50	40	M12x1	132,80	116
	SK 40	18	80	24	30	50	40	M12x1	132,80	118
Dlhý	SK 40	20	80	26	32	52	42	M16x1	132,80	120
	SK 40	3	120	9	16	12	12		176,00	203
	SK 40	4	120	10	17	16	16		170,70	204
	SK 40	5	120	11	18	20	20		170,70	205
	SK 40	6	120	12	22	36	26	M5	153,40	206
	SK 40	8	120	14	24	36	26	M6	153,40	208
	SK 40	10	120	16	26	41	31	M8x1	153,40	210
	SK 40	12	120	18	28	47	37	M10x1	153,40	212
	SK 40	14	120	20	30	47	37	M10x1	153,40	214
	SK 40	16	120	22	32	50	40	M12x1	153,40	216
Extra dlhý	SK 40	18	120	24	34	50	40	M12x1	153,40	218
	SK 40	20	120	26	36	52	42	M16x1	153,40	220
	SK 40	3	160	9	19	12	12		198,70	303
	SK 40	4	160	10	20	16	16		194,40	304
	SK 40	5	160	11	21	20	20		194,40	305
	SK 40	6	160	12	24	36	26	M5	177,20	306
	SK 40	8	160	14	26	36	26	M6	177,20	308
	SK 40	10	160	16	28	41	31	M8x1	177,20	310
	SK 40	12	160	18	30	47	37	M10x1	177,20	312
	SK 40	14	160	20	32	47	37	M10x1	177,20	314
	SK 40	16	160	22	34	50	40	M12x1	177,20	316
	SK 40	18	160	24	36	50	40	M12x1	177,20	318
	SK 40	20	160	26	38	52	42	M16x1	177,20	320

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300

Dorazová
skrutka IKDorazová
skrutka IK

83 950 ...

EUR
Y7

8,35 417

83 950 ...

EUR
Y7

8,35 418

Náhradné diely
DCONWS3 - 5
6
8
10
12 - 14
16 - 18
20

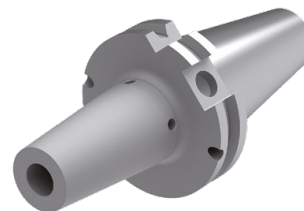
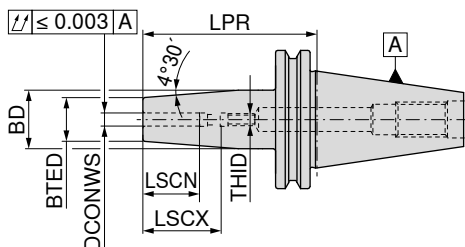
M6x14 - SW2

M5x12,5 - SW2,5	8,35	418
M6x12,5 - SW3	8,35	419
M8x1x13,5 - SW3	8,35	420
M10x1x13,5 - SW5	8,35	421
M12x1x13,5 - SW5	8,35	422
M16x1x13,5 - SW8	9,62	424

Upínač pre tepelné upínanie 4,5°

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

TG

AD
G 2,5 n_{max} 25000AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

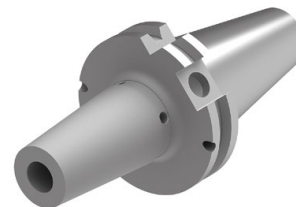
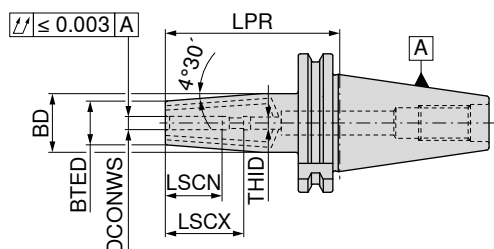
	Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	84 300 ...	
									EUR Y8	EUR Y8
Krátky	SK 30	3	80	10	17	22	12	M6	154,40	003
	SK 30	4	80	15	22	26	16	M6	150,10	004
	SK 30	5	80	15	22	30	20	M6	150,10	005
	SK 30	6	80	21	27	36	26	M5	130,70	006
	SK 30	8	80	21	27	36	26	M6	130,70	008
	SK 30	10	80	24	32	41	31	M8x1	130,70	010
	SK 30	12	80	24	32	47	37	M10x1	130,70	012
	SK 30	14	80	27	34	47	37	M10x1	130,70	014
	SK 30	16	80	27	34	50	40	M12x1	130,70	016
	SK 30	18	80	33	42	50	40	M12x1	130,70	018
	SK 30	20	80	33	42	52	42	M16x1	130,70	020
	SK 40	3	80	10	17	22	12	M6		114,40 103
	SK 40	4	80	15	22	26	16	M6		114,40 104
	SK 40	5	80	15	22	30	20	M6		114,40 105
	SK 40	6	80	21	27	36	26	M5		109,10 106
	SK 40	8	80	21	27	26	26	M6		109,10 108
	SK 40	10	80	24	32	41	31	M8x1		109,10 110
	SK 40	12	80	24	32	47	37	M10x1		109,10 112
	SK 40	14	80	27	34	47	37	M10x1		109,10 114
	SK 40	16	80	27	34	50	40	M12x1		109,10 116
	SK 40	18	80	33	42	50	40	M12x1		109,10 118
	SK 40	20	80	33	42	52	42	M16x1		109,10 120
	SK 40	25	100	44	53	58	48	M16x1		109,10 125
Dlhý	SK 40	3	120	10	20	12	12		137,20	203
	SK 40	4	120	15	22	16	16		137,20	204
	SK 40	5	120	15	22	20	20		137,20	205
	SK 40	6	120	21	27	36	26	M5	137,20	206
	SK 40	8	120	21	27	36	26	M6	137,20	208
	SK 40	10	120	24	32	41	31	M8x1	137,20	210
	SK 40	12	120	24	32	47	37	M10x1	137,20	212
	SK 40	14	120	27	34	47	37	M10x1	137,20	214
	SK 40	16	120	27	34	50	40	M12x1	137,20	216
	SK 40	18	120	33	42	50	40	M12x1	137,20	218
	SK 40	20	120	33	42	52	42	M16x1	137,20	220
	SK 40	25	120	44	53	58	48	M16x1	138,20	225
Extra dlhý	SK 40	3	160	10	20	12	12		187,90	303
	SK 40	4	160	15	22	16	16		183,60	304
	SK 40	5	160	15	22	20	20		183,60	305
	SK 40	6	160	21	27	36	26	M5	164,20	306
	SK 40	8	160	21	27	36	26	M6	164,20	308
	SK 40	10	160	24	32	41	31	M8x1	164,20	310
	SK 40	12	160	24	32	47	37	M10x1	164,20	312
	SK 40	14	160	27	34	47	37	M10x1	164,20	314
	SK 40	16	160	27	34	50	40	M12x1	164,20	316
	SK 40	18	160	33	42	50	40	M12x1	164,20	318
	SK 40	20	160	33	42	52	42	M16x1	164,20	320
	SK 40	25	160	44	53	58	48	M16x1	164,20	325

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300

Upínač pre tepelné upínanie 4,5°

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

TG

AD/B - 2KMB
G 2,5 n_{max} 25000

84 317 ...

	Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		
Krátky	SK 40	3	80	10	17	28	12	M6		EUR Y8 167,50 103
	SK 40	4	80	15	22	28	16	M6		162,00 104
	SK 40	5	80	15	22	30	20	M6		162,00 105
	SK 40	6	80	21	27	36	26	M5		142,60 106
	SK 40	8	80	21	27	36	26	M6		142,60 108
	SK 40	10	80	24	32	41	31	M8x1		142,60 110
	SK 40	12	80	24	32	47	37	M10x1		142,60 112
	SK 40	14	80	27	34	47	37	M10x1		142,60 114
	SK 40	16	80	27	34	50	40	M12x1		142,60 116
	SK 40	18	80	33	42	50	40	M12x1		142,60 118
	SK 40	20	80	33	42	52	42	M16x1		142,60 120
	SK 40	25	100	44	53	58	48	M16x1		142,60 125
	SK 40	32	100	44	53	62	52	M16x1		142,60 132

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300

Dorazová
skrutka IKDorazová
skrutka IK

Tesniaca skrutka

Náhradné diely
DCONWS

		EUR Y7			EUR Y7			EUR Y7	
3 - 5	M6x14 - SW2	8,35	417						
6				M5x12,5 - SW2,5	8,35	418	M2x6	0,49	512
8				M6x12,5 - SW3	8,35	419	M2x6	0,49	512
10				M8x1x13,5 - SW3	8,35	420	M2x6	0,49	512
12 - 14				M10x1x13,5 - SW5	8,35	421	M2x6	0,49	512
16 - 18				M12x1x13,5 - SW5	8,35	422	M2x6	0,49	512
20 - 25				M16x1x13,5 - SW8	9,62	424	M2x6	0,49	512
32	M16x1 - SW5	4,95	511				M2x6	0,49	512

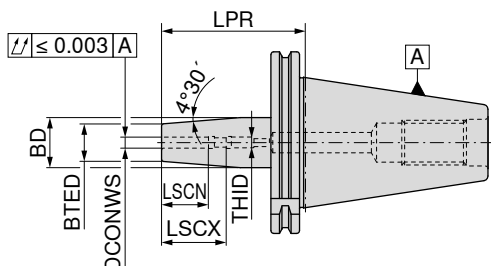
Príslušenstvo

Predĺženie pre tepelné upínanie → 235	Upínací čap → 57-58	Ostatný → 273

Upínač pre tepelné upínanie 4,5°

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

TG

AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

84 301 ...

	Upínač	DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID		
		mm	mm	mm	mm	mm	mm			
Krátky	SK 50	6	80	21	27	36	26	M5	184,80	106
	SK 50	8	80	21	27	36	26	M6	184,80	108
	SK 50	10	80	24	32	41	31	M8x1	184,80	110
	SK 50	12	80	24	32	47	37	M10x1	184,80	112
	SK 50	14	80	27	34	47	37	M10x1	184,80	114
	SK 50	16	80	27	34	50	40	M12x1	184,80	116
	SK 50	18	80	33	42	50	40	M12x1	184,80	118
	SK 50	20	80	33	42	52	42	M16x1	184,80	120
	SK 50	25	100	44	53	58	48	M16x1	184,80	125
	SK 50	32	100	44	53	62	52	M16x1	184,80	132
Dlhý	SK 50	6	120	21	27	36	26	M5	202,00	206
	SK 50	8	120	21	27	36	26	M6	202,00	208
	SK 50	10	120	24	32	41	31	M8x1	202,00	210
	SK 50	12	120	24	32	47	37	M10x1	202,00	212
	SK 50	14	120	27	34	47	37	M10x1	202,00	214
	SK 50	16	120	27	34	50	40	M12x1	202,00	216
	SK 50	18	120	33	42	50	40	M12x1	202,00	218
	SK 50	20	120	33	42	52	42	M16x1	202,00	220
	SK 50	25	120	44	53	58	48	M16x1	202,00	225
	SK 50	32	120	44	53	62	52	M16x1	202,00	232
Extra dlhý	SK 50	6	160	21	27	36	26	M5	225,80	306
	SK 50	8	160	21	27	36	26	M6	225,80	308
	SK 50	10	160	24	32	41	31	M8x1	225,80	310
	SK 50	12	160	24	32	47	37	M10x1	225,80	312
	SK 50	14	160	27	34	47	37	M10x1	225,80	314
	SK 50	16	160	27	34	50	40	M12x1	225,80	316
	SK 50	18	160	33	42	50	40	M12x1	225,80	318
	SK 50	20	160	33	42	52	42	M16x1	225,80	320
	SK 50	25	160	44	53	58	48	M16x1	225,80	325
	SK 50	32	160	44	53	62	52	M16x1	225,80	332

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300

Dorazová
skrutka IK

83 950 ...

Náhradné diely
DCONWS

		EUR	
		Y7	
6	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418
8	M6x12,5 - SW3	8,35	419
10	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420
12 - 14	M10x1x13,5 - SW5	8,35	421
16 - 18	M12x1x13,5 - SW5	8,35	422
20 - 32	M16x1x13,5 - SW8	9,62	424

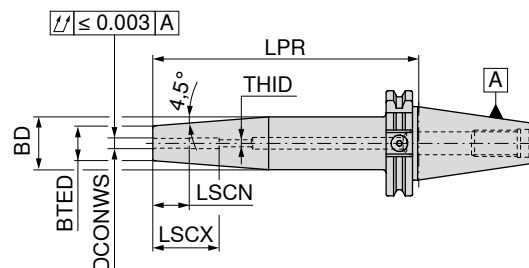
Upínač pre tepelné upínanie 4,5°

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso **bez** dorazovej skrutky

TG

AD/B
G 2,5 n_{max} 18000

82 310 ...

	Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID			
Krátky	SK 40	3	70	12	17,0						
	SK 40	4	70	12	17,0						
	SK 40	5	70	12	17,0						
	SK 40	6	80	21	30,5	36	26	M5			
	SK 40	8	80	21	30,5	36	26	M6			
	SK 40	10	80	24	33,5	41	31	M8x1			
	SK 40	12	80	24	33,5	47	37	M10x1			
	SK 40	14	80	27	36,5	47	37	M10x1			
	SK 40	16	80	27	36,5	50	40	M12x1			
	SK 40	18	80	33	42,5	50	40	M12x1			
	SK 40	20	80	33	42,5	52	42	M16x1			
	SK 40	25	100	44	50,0	58	48	M16x1			
	SK 50	6	80	21	27,0	36	26	M5			
	SK 50	8	80	21	27,0	36	26	M6			
	SK 50	10	80	24	32,0	41	31	M8x1			
	SK 50	12	80	24	32,0	47	37	M10x1			
	SK 50	14	80	27	34,0	47	37	M10x1			
	SK 50	16	80	27	34,0	50	40	M12x1			
Dlhý	SK 50	18	80	33	42,0	50	40	M12x1			
	SK 50	20	80	33	42,0	52	42	M12x1			
	SK 50	25	100	44	53,0	58	48	M16x1			
	SK 50	32	100	44	53,0	62	52	M16x1			
	SK 40	3	120	12	17,0						
	SK 40	4	120	12	17,0						
	SK 40	5	120	12	17,0						
	SK 40	6	120	21	31,0	36	26	M5			
	SK 40	8	120	21	32,0	36	26	M6			
	SK 40	10	120	24	34,0	41	31	M8x1			
	SK 40	12	120	24	34,0	47	37	M10x1			
	SK 40	16	120	27	36,0	50	40	M12x1			
	SK 40	20	120	33	44,0	52	42	M16x1			
	SK 50	6	120	21	27,0	36	26	M5			
	SK 50	8	120	21	27,0	36	26	M6			
	SK 50	10	120	24	32,0	41	31	M8x1			
	SK 50	12	120	24	32,0	47	37	M10x1			
	SK 50	14	120	27	34,0	47	37	M10x1			
	SK 50	16	120	27	34,0	50	40	M12x1			
	SK 50	18	120	33	42,0	50	40	M12x1			
	SK 50	20	120	33	42,0	52	42	M16x1			
	SK 50	25	120	44	53,0	58	48	M16x1			
	SK 50	32	120	44	53,0	62	52	M16x1			

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300

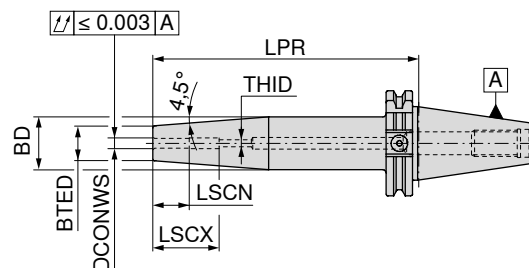
Upínač pre tepelné upínanie 4,5°

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso **bez** dorazovej skrutky

TG

AD/B
G 2,5 n_{max} 18000

82 310 ...

EUR
Y8

	Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	
Extra dlhý	SK 40	6	160	21	31,0	36	26	M5	146,90 30679
	SK 40	8	160	21	32,0	36	26	M6	146,90 30879
	SK 40	10	160	24	34,0	41	31	M8x1	146,90 31079
	SK 40	12	160	24	34,0	47	37	M10x1	146,90 31279
	SK 40	14	160	27	36,0	47	37	M10x1	146,90 31479
	SK 40	16	160	27	36,0	50	40	M12x1	146,90 31679
	SK 40	18	160	33	44,0	50	40	M12x1	146,90 31879
	SK 40	20	160	33	44,0	52	42	M16x1	146,90 32079
	SK 40	25	160	44	50,0	58	48	M16x1	146,90 32579
	SK 50	6	160	21	27,0	36	26	M5	176,70 30678
	SK 50	8	160	21	27,0	36	26	M6	176,70 30878
	SK 50	10	160	24	32,0	41	31	M8x1	176,70 31078
	SK 50	12	160	24	32,0	47	37	M10x1	176,70 31278
	SK 50	14	160	27	34,0	47	37	M10x1	176,70 31478
	SK 50	16	160	27	34,0	50	40	M12x1	176,70 31678
	SK 50	18	160	33	42,0	50	40	M12x1	176,70 31878
	SK 50	20	160	33	42,0	52	42	M16x1	176,70 32078
	SK 50	25	160	44	53,0	58	48	M16x1	176,70 32578
	SK 50	32	160	44	53,0	62	52	M16x1	176,70 33278

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300

Dorazová
skrutka IK

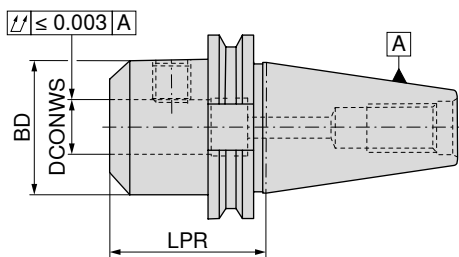
82 950 ...

EUR
Y8Náhradné diely
DCONWS

6	M5x16 - SW2,5	2,17	30000
8	M6x16 - SW3	2,32	30100
10	M8x16 - SW4	2,46	30200
12	M10x14 - SW5	2,61	30300
14	M10x14 - SW5	2,61	30300
16	M12x16 - SW6	2,75	30400
18	M12x16 - SW6	2,75	30400
20	M16x16 - SW8	2,89	30500
25	M16x16 - SW8	2,89	30500
32	M16x16 - SW8	2,89	30500

Upínač pre nástroje s valcovou stopkou (Weldon)

- ▲ pre stopky podľa DIN 6535 HB / 1835 B s upínacou ploškou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



AD
G 2,5 n_{max} 18000



ADe
G 2,5 n_{max} 18000

	Upínač	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD mm					
Krátky	SK 30	6	50	25					
	SK 30	8	50	28					
	SK 30	10	50	35					
	SK 30	12	50	42					
	SK 30	14	63	44					
	SK 30	16	63	48					
	SK 30	18	63	50					
	SK 30	20	70	52					
Extra krátky	SK 40	16	35	48					
	SK 40	20	35	50					
	SK 40	25	40	50					
	SK 40	32	75	72					

82 401 ...	82 403 ...
EUR Y8	EUR Y8
84,68 00600	
77,12 00800	
77,12 01000	
77,12 01200	
77,12 01400	
77,12 01600	
77,12 01800	
92,34 02000	
45,54 416	67,35 416
45,54 420	67,35 420
49,78 425	72,54 425
62,91 43200	89,74 432

1 Upínače SK 50 a ďalšie dĺžky nájdete na ďalších 2 stranách



Závitový kolík

Náhradné diely

Pre artikel č.

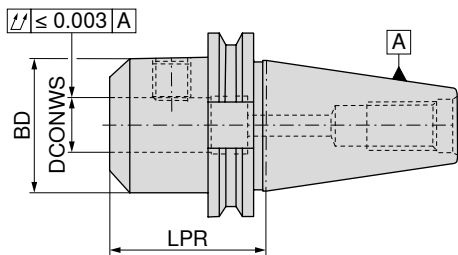
82 403 425 / 82 401 425	M16x10	0,89	275
82 403 432	M14x10	0,80	259

Príslušenstvo

Upínací čap	Ostatný
→ 57–58	→ 273

Upínač pre nástroje s valcovou stopkou (Weldon)

- ▲ pre stopky podľa DIN 6535 HB / 1835 B s upínacou ploškou
▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

AD/B
G 2,5 n_{max} 18000AD/Be
G 2,5 n_{max} 18000

	Upínač	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD mm					
Krátky	SK 40	6	50	25					
	SK 40	8	50	28					
	SK 40	10	50	35					
	SK 40	12	50	42					
	SK 40	14	50	44					
	SK 40	16	63	48					
	SK 40	18	63	50					
	SK 40	20	63	52					
	SK 40	25	100	65					
	SK 40	32	100	72					
	SK 40	40	120	90					
	SK 50	6	63	25					
	SK 50	8	63	28					
	SK 50	10	63	35					
	SK 50	12	63	42					
	SK 50	14	63	44					
	SK 50	16	63	48					
	SK 50	18	63	50					
	SK 50	20	63	52					
	SK 50	25	80	65					
	SK 50	32	100	72					
	SK 50	40	120	90					
Dlhý	SK 40	6	100	25					
	SK 40	8	100	28					
	SK 40	10	100	35					
	SK 40	12	100	42					
	SK 40	14	100	44					
	SK 40	16	100	48					
	SK 40	18	100	50					
	SK 40	20	100	52					
	SK 40	40	120	80					
	SK 50	6	100	25					
	SK 50	8	100	28					
	SK 50	10	100	35					
	SK 50	12	100	42					
	SK 50	14	100	44					
	SK 50	16	100	48					
	SK 50	18	100	50					
	SK 50	20	100	52					
	SK 50	25	100	65					

82 401 ...

EUR
Y8

42,14 106
42,14 108
39,77 110
39,77 112
39,77 114
43,07 116
43,07 118
43,07 120
47,24 125
51,39 132
56,21 14000

82 404 ...

EUR
Y8

59,51 106
59,51 108
57,06 110
57,06 112
57,06 114
64,99 116
64,99 118
64,99 120
69,14 125
76,04 13200

63,38 306
63,38 308
60,65 310
60,65 312
60,65 314
60,83 316
60,83 318
60,83 320
66,51 325
67,44 332
70,38 34000

92,47 30600
91,63 30800
84,73 31000
84,73 31200
84,73 31400
92,47 31600
92,47 31800
92,47 32000
99,19 32500
103,90 33200

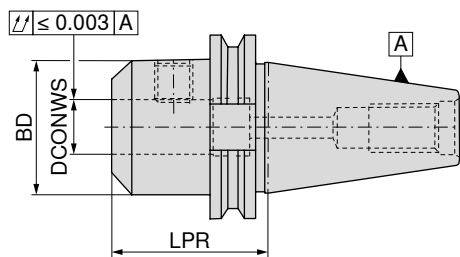
43,92 506
43,92 508
41,47 510
41,47 512
41,19 514
45,54 516
45,34 518
45,54 520

71,28 50600
71,28 50800
68,26 51000
68,26 51200
68,26 51400
77,77 51600
77,77 51800
77,77 52000
98,93 54000

70,18 70600
70,18 70800
67,35 71000
67,35 71200
67,35 71400
67,54 71600
67,54 71800
67,54 72000
71,51 72500

Upínač pre nástroje s valcovou stopkou (Weldon)

- ▲ pre stopky podľa DIN 6535 HB / 1835 B s upínacou ploškou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



AD/B
G 2,5 n_{max} 18000



AD/Be
G 2,5 n_{max} 18000

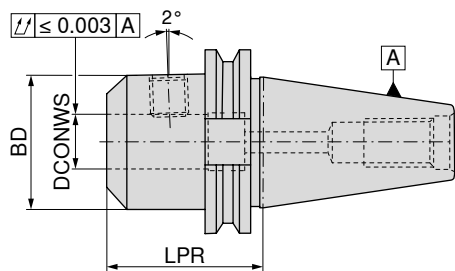
	Upínač	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD mm					
stredne dlhý	SK 40	6	130	25					
	SK 40	8	130	28					
	SK 40	10	130	35					
	SK 40	12	130	42					
	SK 40	14	130	44					
	SK 40	16	130	48					
	SK 40	18	130	50					
	SK 40	20	130	52					
	SK 50	6	130	25					
	SK 50	8	130	28					
	SK 50	10	130	35					
	SK 50	12	130	42					
	SK 50	14	130	44					
	SK 50	16	130	48					
	SK 50	18	130	50					
	SK 50	20	130	52					
Extra dlhý	SK 40	6	160	25					
	SK 40	8	160	28					
	SK 40	10	160	35					
	SK 40	12	160	42					
	SK 40	14	160	44					
	SK 40	16	160	48					
	SK 40	18	160	50					
	SK 40	20	160	52					
	SK 40	25	160	65					
	SK 50	6	160	25					
	SK 50	8	160	28					
	SK 50	10	160	35					
	SK 50	12	160	42					
	SK 50	14	160	44					
	SK 50	16	160	48					
	SK 50	18	160	50					
	SK 50	20	160	52					
	SK 50	25	160	65					
	SK 50	32	160	72					

82 401 ...		82 404 ...	
EUR		EUR	
Y8		Y8	
48,55	206	75,76	206
48,55	208	75,76	208
45,72	210	73,11	210
45,72	212	73,11	212
45,72	214	73,11	214
46,58	216	78,50	216
46,58	218	78,50	218
46,58	220	78,50	220
75,66	90600	94,46	90600
75,66	90800	94,46	90800
74,24	91000	92,79	91000
74,24	91200	92,79	91200
74,24	91400	92,79	91400
74,35	91600	98,26	91600
74,35	91800	98,26	91800
74,35	92000	98,26	92000
76,33	92500	100,10	92500
50,54	606		
50,54	608		
47,88	610		
47,88	612		
47,88	614		
48,08	616		
48,08	618		
48,08	620		
51,39	625		
78,68	80600		
78,68	80800		
78,50	81000		
78,50	81200		
78,50	81400		
78,97	81600		
78,97	81800		
78,97	82000		
78,77	82500		
79,16	83200		

1 Náhradné diely a príslušenstvo nájdete na → **Strane 32**

Upínač pre nástroje s valcovou stopkou (Whistle Notch)

- ▲ pre stopky podľa DIN 6535 HE / 1835 E so šikmou upínacou plôškou
- ▲ žliabok v čelnej ploche je charakteristický pre prevedenie Whistle Notch
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



AD/B
G 2,5 n_{max} 18000

82 407 ...

	Upínač	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD mm		
					EUR	Y8
Krátky	SK 40	6	50	25	51,96	106
	SK 40	8	50	28	51,96	108
	SK 40	10	50	35	48,17	110
	SK 40	12	50	42	48,17	112
	SK 40	14	50	44	48,17	114
	SK 40	16	63	48	52,89	116
	SK 40	18	63	50	52,89	118
	SK 40	20	63	52	52,89	120
	SK 40	25	100	65	67,26	12500
	SK 40	32	100	72	63,19	13200
	SK 50	8	63	28	88,69	30800
	SK 50	10	63	35	84,73	31000
	SK 50	12	63	42	84,73	31200
	SK 50	14	63	44	84,73	31400
	SK 50	16	63	48	85,20	31600
	SK 50	18	63	50	85,20	31800
	SK 50	20	63	52	85,20	32000
	SK 50	25	80	65	92,98	32500
	SK 50	32	100	72	94,46	33200
Stredne dlhý	SK 40	6	63	25	88,69	30600
	SK 40	6	130	25	65,47	206
	SK 40	8	130	28	65,47	208
	SK 40	10	130	35	61,69	210
	SK 40	12	130	42	61,69	212
	SK 40	16	130	48	65,84	216
	SK 40	20	130	52	65,84	220
	SK 40	25	130	65	78,77	225
	SK 50	6	130	25	103,00	90600
	SK 50	8	130	28	103,00	90800
	SK 50	10	130	35	99,19	91000
	SK 50	12	130	42	99,19	91200
	SK 50	16	130	48	100,10	91600
	SK 50	20	130	52	100,10	92000
	SK 50	25	130	65	104,90	92500
	SK 50	32	130	72	104,90	93200

Náhradné diely pre upínače nástrojov s valcovou stopkou (Weldon) a (Whistle Notch)

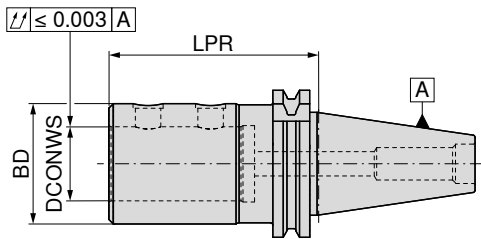
			Upínacia skrutka		Dorazová skrutka IK	
			62 950 ...		83 950 ...	
Náhradné diely DCONWS			EUR W7		EUR Y8	
6	M6x10	0,68	006	M5x35	1,88	033
8	M8x10	0,79	008	M6x35	1,55	034
10	M10x12	1,05	010	M8x35	1,68	035
12 - 14	M12x16	1,06	012	M10x35	1,68	036
16 - 18	M14x16	1,32	016	M12x40	2,06	037
20	M16x16	1,60	020	M16x45	2,32	272
25	M18x2x20	2,93	025	M20x35	2,58	290

Príslušenstvo

	
Upínací čap	Ostatný
→ 57-58	→ 273

Upínač pre vrtáky s vymeniteľnými doštičkami

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

AD/B
G 6,3 n_{max} 15000

10 840 ...

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	EUR	
SK 40	20	80	40	133,20	120
SK 40	25	85	45	133,20	125
SK 40	32	90	52	133,20	132
SK 50	20	80	40	169,20	220
SK 50	25	85	45	169,20	225
SK 50	32	90	52	169,20	232
SK 50	40	90	65	169,20	240
SK 50	50	100	75	169,20	250



Príslušná excentrická púzdra nájdete v → Kapitole 3, Vrtáky s vymeniteľnými doštičkami.



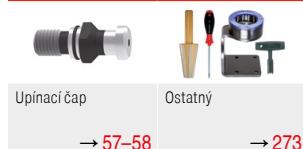
Upínacia skrutka

10 950 ...

Náhradné diely
DCONWS

DCONWS		EUR	
20	M10x1x10	3,96	001
25 - 32	M12x1x10	4,03	002
40 - 50	M16x1x12	4,03	003

Príslušenstvo

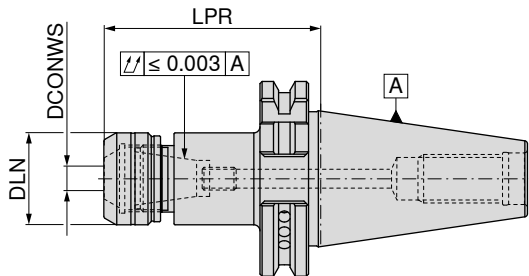


Presné klieštinové upínacie puzdro ER – PCC

- ▲ pre štandardné upínacie matice alebo upínacie matice s tesniacim krúžkom
- ▲ maximálny rozsah upnutia podľa tolerancie ISO H10
- ▲ pre upínanie bude nutný otočný kľúč
- ▲ $p_{\max} = 100 \text{ bar}$
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso s upínacou maticou a dorazovou skrutkou



NEW



AD/B
G 2,5 $n_{\max}$ 25000

82 700 ...

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	Pre klieštiny	Doťahovací moment / upínacia sila Nm	EUR Y8	
SK 40	1 - 10	70	30	426E (ER16)	40 / 2-70	92,45	11079
SK 40	1 - 10	100	30	426E (ER16)	40 / 2-70	133,20	21079
SK 40	2 - 16	70	40	430E (ER25)	80 / 10-160	92,45	11679
SK 40	2 - 16	100	40	430E (ER25)	80 / 10-160	133,20	21679
SK 40	2 - 20	70	50	470E (ER32)	125 / 15-250	92,45	12079
SK 40	2 - 20	100	50	470E (ER32)	125 / 15-250	133,20	22079
SK 50	2 - 16	70	40	430E (ER25)	80 / 10-160	174,20	11678
SK 50	2 - 16	100	40	430E (ER25)	80 / 10-160	216,30	21678
SK 50	2 - 20	70	50	470E (ER32)	125 / 15-250	174,20	12078
SK 50	2 - 20	100	50	470E (ER32)	125 / 15-250	216,30	22078



Rozmer LPR je v prípade použitia upínacej matice s vnútorným chladením pre ER16 a ER32 o 4,5 mm dlhší a pre ER25 o 5,0 mm dlhší

Náhradné diely Pre klieštiny

	Upínacia matica IK	Upínacia matica	Dorazová skrutka PCC 2	Dorazová skrutka PCC 1
426E (ER16)	EUR Y8 35,14 11000	EUR Y8 33,11 01000	EUR Y8 4,50 00200	EUR Y8 3,31 00100
430E (ER25)	EUR Y8 35,14 11600	EUR Y8 33,11 01600	EUR Y8 4,50 00200	EUR Y8 3,31 00300
470E (ER32)	EUR Y8 35,14 12000	EUR Y8 33,11 02000	EUR Y8 4,50 00200	EUR Y8 3,31 00300

Príslušenstvo

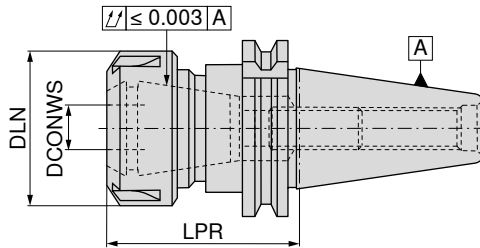
Klieštiny ER	Tesniaci krúžky	Kruhový kľúč
→ 256-266	→ 270	→ 275

Klieštinové upínacie puzdro ER

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane prevlečnej matice a dorazovej skrutky



AD
G 2,5 n_{max} 18000



AD/B
G 2,5 n_{max} 18000

	Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	Pre klieštiny		
Krátky	SK 30	1 - 10	70	32	8 - 56	426E (ER16)	EUR Y8	
	SK 30	1 - 16	70	42	24 - 104	430E (ER25)	87,37	01000
	SK 30	2 - 20	70	50	24 - 136	470E (ER32)	87,37	01600
							87,37	02000
	SK 40	1 - 10	60	32	8 - 56	426E (ER16)		58,84 110
	SK 40	1 - 16	70	42	24 - 104	430E (ER25)		61,50 116
	SK 40	2 - 20	70	50	24 - 136	470E (ER32)		61,69 120
	SK 40	3 - 26	70	63	176	472E (ER40)		64,14 126
	SK 50	1 - 10	60	32	8 - 56	426E (ER16)		79,44 31000
	SK 50	1 - 16	70	42	24 - 104	430E (ER25)		82,74 31600
	SK 50	2 - 20	70	50	24 - 136	470E (ER32)		84,16 32000
	SK 50	3 - 26	70	63	176	472E (ER40)		86,15 32600
	SK 30	1 - 10	100	32	8 - 56	426E (ER16)	122,10	21000
	SK 30	1 - 16	100	42	24 - 104	430E (ER25)	122,10	21600
	SK 30	2 - 20	100	50	24 - 136	470E (ER32)	122,10	22000
Dlhý	SK 40	1 - 10	120	32	8 - 56	426E (ER16)		64,52 410
	SK 40	1 - 16	120	42	24 - 104	430E (ER25)		67,17 416
	SK 40	2 - 20	120	50	24 - 136	470E (ER32)		67,35 420
	SK 40	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)		80,89 42600
	SK 50	1 - 10	100	32	8 - 56	426E (ER16)		76,33 71000
	SK 50	1 - 16	100	42	24 - 104	430E (ER25)		79,44 71600
	SK 50	2 - 20	100	50	24 - 136	470E (ER32)		84,54 72000
	SK 50	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)		88,69 72600
	SK 40	1 - 10	160	32	8 - 56	426E (ER16)		100,90 61000
	SK 40	2 - 16	160	42	24 - 104	430E (ER25)		100,90 61600
	SK 40	2 - 20	160	50	24 - 136	470E (ER32)		100,90 62000
	SK 40	3 - 26	160	63	176	472E (ER40)		116,70 62600
Extra dlhý	SK 50	1 - 16	160	42	24 - 104	430E (ER25)		86,53 81600
	SK 50	2 - 20	160	50	24 - 136	470E (ER32)		95,39 82000

Náhradné diely

Pre klieštiny

426E (ER16) / SK30-SK50	31,54	054
430E (ER25) / SK30	35,76	055
430E (ER25) / SK40, SK50	35,76	055
470E (ER32) / SK30	38,06	056
470E (ER32) / SK40, SK50	38,06	056
472E (ER40) / SK40, SK50	44,88	057

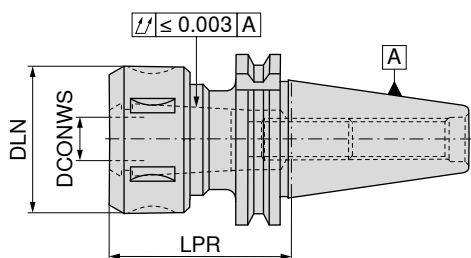
Prevlečná matica IK	Prevlečná matica	Upínací kľúč Y	Dorazová skrutka IK
83 950 ...	62 950 ...	83 357 ...	83 950 ...
EUR Y8	EUR W7	EUR Y8	EUR Y8
31,54 054	18,35 054	16,52 116	
35,76 055	20,52 055	18,25 125	2,06 010
35,76 055	20,52 055	18,25 125	2,06 010
38,06 056	19,12 056	24,84 132	2,06 010
38,06 056	19,12 056	24,84 132	2,06 010
44,88 057	18,58 057	27,33 140	2,32 011

Klieštinové upínacie puzdro OZ

- ▲ s ložiskovou upínacou maticou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane prevlečnej matice a dorazovej skrutky



AD
G 2,5 n_{max} 18000



AD/B
G 2,5 n_{max} 18000

	Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	Pre klieštiny		
Krátky	SK 30	2 - 16	60	43	24 - 104	415E / 421E		
	SK 30	2 - 25	80	60	24 - 176	459E / 462E		
	SK 40	2 - 16	70	43	80 - 90	415E / 421E		
	SK 40	2 - 25	70	60	90 - 100	459E / 462E		
	SK 50	2 - 16	70	43	80 - 90	415E / 421E		
	SK 50	2 - 25	70	60	90 - 100	459E / 462E		
Dlhý	SK 50	4 - 32	70	72	110 - 120	460E / 467E		
	SK 40	2 - 16	120	43	80 - 90	415E / 421E		
	SK 40	2 - 25	120	60	90 - 100	459E / 462E		
	SK 40	4 - 32	100	72	227	460E / 467E		
	SK 50	2 - 16	100	43	80 - 90	415E / 421E		
	SK 50	2 - 25	100	60	90 - 100	459E / 462E		

82 411 ...

EUR
Y8

87,37 01600
90,72 02500

82 411 ...

EUR
Y8

73,68 116
76,99 125

97,34 32500
108,70 33200
118,10 34000

78,31 416
81,43 425
95,37 43200

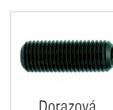
102,10 72500
108,70 73200



Prevlečná matica



Hákový upínací klúč



Dorazová skrutka IK

Náhradné diely Pre klieštiny

		62 950 ...	83 354 ...	83 950 ...
		EUR W7	EUR Y8	EUR Y8
415E / 421E	M33x1,5	32,51 050	8,08 116	M10x50 2,06 010
459E / 462E	M48x2	35,75 051	11,01 125	M10x50 2,06 010
460E / 467E	M60x2,5	44,71 052	12,32 132	M12x50 2,32 011

Príslušenstvo

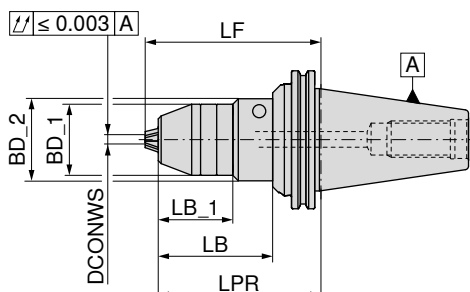
Klieština OZ	Upínací čap	Ostatný
→ 268	→ 57-58	→ 273

Krátke vrtačkové skl'učovadlo – NC 2010

- ▲ nezávislé od smeru otáčania
- ▲ doťahovací moment = 12 Nm
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

skl'učovadlo vrátane upínacieho kľúča SW4



A
G 6,3 n_{max} 10000



AD
G 6,3 n_{max} 10000



AD/B
G 6,3 n_{max} 10000

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LB mm	LF mm				
SK 30	0,5 - 10	80	43,0			59,9	89,0				
SK 40	0,5 - 13	80	48,5			60,8	89,0				
SK 40	0,5 - 13	80	48,5		50,9	60,0	89,0				
SK 40	2,5 - 16	80	51,0			60,8	90,5				
SK 40	2,5 - 16	80	51,0			60,8	90,5				
SK 40	2,5 - 16	80	51,0		50,9		90,5				
SK 50	0,5 - 13	110	48,5	56	50,9	78,0	119,0				
SK 50	0,5 - 13	110	48,5	56	50,9	78,1	119,0				
SK 50	2,5 - 16	110	51,0	56	50,9	78,0	120,5				
SK 50	2,5 - 16	110	56,0		50,9	78,0	120,5				

84 418 ...

EUR
Y8

278,60

313

84 419 ...

EUR
Y8

213,90

413

84 420 ...

EUR
Y8

227,80

413

227,80

416

248,40

416

270,10

416

278,60

513

282,90

516

288,40

516

288,40

516



Vďaka dodatočnému vyváženiu na G 2,5 je možné použiť až do 30.000 1/min!

Príslušenstvo



Upínací čap

→ 57-58



Ostatný

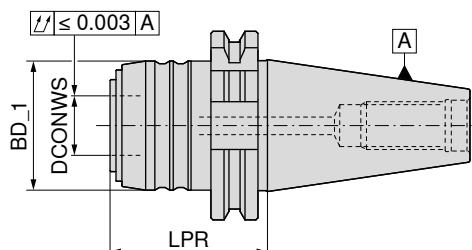
→ 273

Držiak rýchlovýmenných vložiek pre závitníky s min. kompenzáciou dĺžky

- ▲ pre klieštinové upínače
- ▲ s kompenzáciou dĺžky pri ťahu a tlaku (LZD)
- ▲ pre synchronné použitie
- ▲ $p_{\max} = 50$ bar
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

bez vložky



AD

83 416 ...

Upínač	Rozsah upnutia	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	LZD± mm		
SK 40	M3 - M12	1	53	43	20	1,0 / 0,2		
SK 40	M6 - M20	2	90	60	32	1,0 / 0,2		
SK 50	M3 - M12	1	53	43	20	1,0 / 0,2		
SK 50	M6 - M20	2	74	60	32	1,0 / 0,2		

EUR
Y8

166,40 012

216,00 020

180,40 112

277,60 120

Príslušenstvo



Upínací čap

Ostatný

→ 57-58

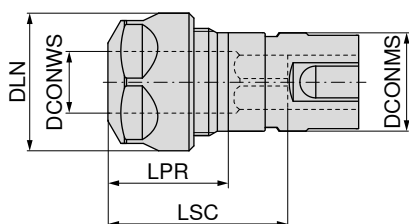
→ 273

Upínacie puzdro pre závitníky na synchronné obrábanie s min. kompenzáciou dĺžky

▲ SZID = príslušná veľkosť vložky

Rozsah dodávky:

vrátane prevlečnej matice bez upínacieho kľúča



83 608 ...

SZID	DCONWS mm	Rozsah upnutia	LPR mm	DLN mm	LSC mm	Pre klieštiny	DCONMS mm	EUR Y8	
1	2 - 10	M3 - M12	24	28	42	426E (ER16)	20	113,40	012
2	2 - 16	M6 - M20	28	42	59	430E (ER25)	32	131,70	020

Náhradné diely pre upínacie puzdro závitníka pre synchronné obrábanie



Prevlečná matica



Prevlečná matica IK



Prevlečná matica



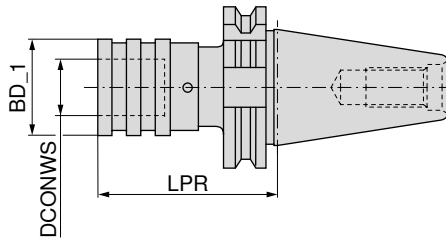
Upínací kľúč Y

Náhradné diely Pre artikel č.

83 608 012	M22x1,5 - SW25	18,35	044	M22x1,5	31,54	054		16,52	116
83 608 020				M32x1,5	35,76	055	M32x1,5	20,52	125

Držiak rýchlovýmenných vložiek pre závitníky s kompenzáciou dĺžky

- ▲ s kompenzáciou dĺžky pri ťahu a tlaku
▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



A

83 428 ...

Upínač	Rozsah upnutia	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	LZD± mm	
SK 30	M3 - M12	01	60	38	19	9	
SK 30	M6 - M20	02	101	55	31	15	
SK 40	M3 - M12	01	60	38	19	9	
SK 40	M6 - M20	02	100	55	31	15	
SK 50	M3 - M12	01	62	38	19	9	
SK 50	M6 - M20	02	83	55	31	15	

EUR

Y8

272,20

312

310,00

320

211,70

412

227,80

420

314,30

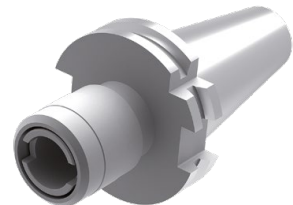
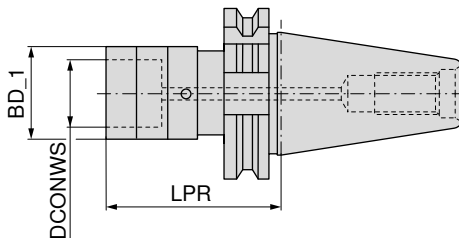
512

342,40

520

Držiak rýchlovýmenných vložiek pre závitníky bez kompenzácie dĺžky

- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



AD

83 423 ...

Upínač	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	
SK 30	02	80	50	31	
SK 30	01	59	33	19	
SK 40	02	86	50	31	
SK 40	01	59	33	19	
SK 50	01	75	33	19	
SK 50	02	98	50	31	

EUR

Y8

221,50

320

221,50

312

166,40

420

157,70

412

208,50

512

226,80

520

Príslušenstvo

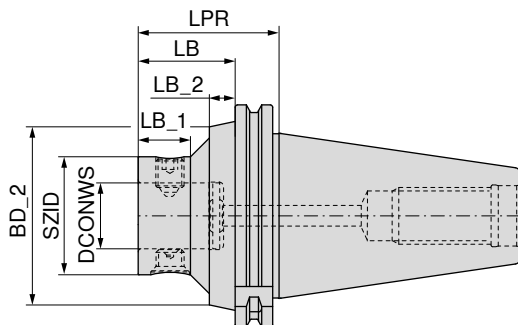
		
Vložky	Upínací čap	Ostatný
→ 277-281	→ 57-58	→ 273

Upínač pre ABS stopku

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

upínač so strmým kužeľom v tvare B so sadou pre prestavbu (tvar AD) a tesniacim krúžkom



NEW



AD

G 6,3 n_{max} 8000

NEW



AD/B

G 6,3 n_{max} 8000

Upínač	KOMET označenie	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm	LB_2 mm	BD_2 mm	84 211 ... EUR 3E	04090	84 201 ... EUR 3E	04090
SK 40	A50 00120	ABS 25	13	50	30,9	23,0			210,00		210,00	
SK 40	A50 55120	ABS 25	13	50	30,9	20,0	7,9	50			210,00	04089
SK 40	A50 00130	ABS 32	16	50	30,9	23,0			210,00		210,00	04088
SK 40	A50 55130	ABS 32	16	50	30,9	20,0	7,9	50			210,00	04097
SK 40	A50 00140	ABS 40	20	50	30,9				210,00		210,00	04096
SK 40	A50 55140	ABS 40	20	50	30,9	20,0		50			210,00	04096
SK 40	A50 00150	ABS 50	28	50	30,9				210,00		210,00	04096
SK 40	A50 55150	ABS 50	28	50	30,9				210,00		210,00	04096
SK 40	A50 00160	ABS 63	34	90	70,9		15,9	50			210,00	04096
SK 40	A50 55160	ABS 63	34	90	70,9		15,9	50			210,00	04096
SK 50	A50 00320	ABS 25	13	60	40,9	31,0			236,80	05090	236,80	05090
SK 50	A50 55320	ABS 25	13	60	40,9	20,0	12,9	80	236,80	05089	236,80	05089
SK 50	A50 00330	ABS 32	16	60	40,9	31,0			236,80	05088	236,80	05088
SK 50	A50 55330	ABS 32	16	60	40,9	20,0	12,9	80	236,80	05097	236,80	05097
SK 50	A50 00340	ABS 40	20	60	40,9	31,0			236,80	05096	236,80	05096
SK 50	A50 55340	ABS 40	20	60	40,9	20,0	12,9	80	236,80	05092	236,80	05092
SK 50	A50 00350	ABS 50	28	60	40,9				236,80	05091	236,80	05091
SK 50	A50 55350	ABS 50	28	60	40,9	22,0	10,9	80	236,80	05085	236,80	05085
SK 50	A50 00360	ABS 63	34	60	40,9				236,80		236,80	
SK 50	A50 55360	ABS 63	34	60	40,9	30,4	7,3	80	236,80		236,80	
SK 50	A50 00370	ABS 80	46	70	50,9				236,80		236,80	
SK 50	A50 55370	ABS 80	46	70	50,9				236,80		236,80	
SK 50	A50 00380	ABS 100	56	115	95,9		15,9	80	236,80		236,80	
SK 50	A50 55380	ABS 100	56	115	95,9		15,9	80	236,80		236,80	
SK 50	A50 00390	ABS 125	70	145	125,9		15,9	80	236,80		236,80	

Sada pre prestavbu – prívod chladiacej kvapaliny



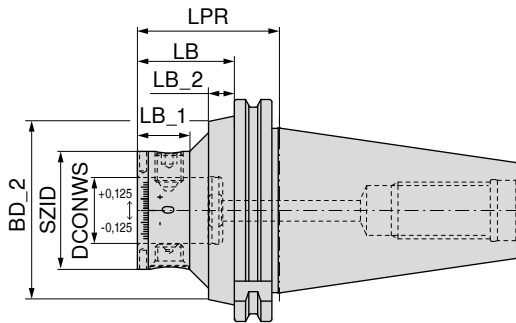
Pre	84 950 ... EUR W7
4 mm SK 40	5,13 23200
6 mm SK 50	5,13 23400

Upínač s excentrickým prestavením pre ABS stopku

- ▲ stavací rozsah $\pm 0,25$ mm na priemere
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

upínač so strmým kužeľom v tvare B so sadou pre prestavbu (tvar AD) a tesniacim krúžkom



NEW



AD/B

84 204 ...

EUR
W4

Upínač	KOMET označenie	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm	LB_2 mm	BD_2 mm	
SK 40	A50 56150	ABS 50	28	50	30,9				
SK 40	A50 56160	ABS 63	34	90	70,9		15,9	50	
SK 50	A50 56350	ABS 50	28	60	40,9	22,0	10,9	80	
SK 50	A50 56360	ABS 63	34	60	40,9	30,4	7,3	80	

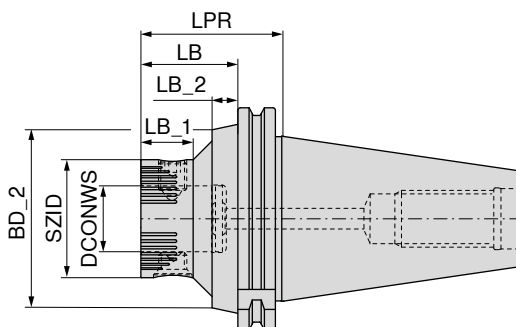
422,50 04097
422,50 04096450,10 05097
450,10 05096

Torzný tlmič vibrácií pre ABS stopku

- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

Upínač so strmým kužeľom v tvare B so sadou pre prestavbu (tvar AD) a tesniacim krúžkom



NEW



AD/B

84 207 ...

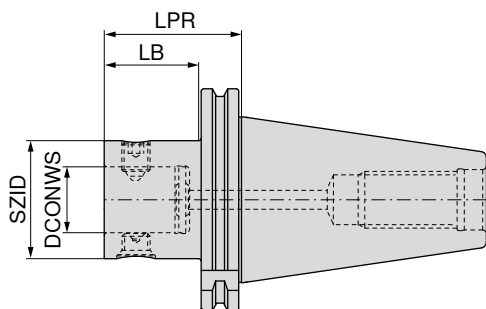
EUR
3E

Upínač	KOMET označenie	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm	LB_2 mm	BD_2 mm	
SK 40	A50 01351	ABS 50	28	50	30,9				
SK 40	A50 01361	ABS 63	34	90	70,9		15,9	50	
SK 50	A50 01451	ABS 50	28	60	40,9	22,0	10,9	80	
SK 50	A50 01461	ABS 63	34	60	40,9	30,4	7,3	80	
SK 50	A50 01470	ABS 80	46	70	50,9				

576,20 04097
686,10 04096688,50 05097
715,40 05096
796,00 05092

Upínač pre ABS stopku – SK-FC

- ▲ s čelnou styčnou plochou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



NEW



AD

G 6,3 n_{max} 8000

84 213 ...

EUR
3E

Upínač	KOMET označenie	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	
SK-FC 40	A50 57151	ABS 50	28	50	30,9	515,20 04097
SK-FC 40	A50 57161	ABS 63	34	90	70,9	534,70 04096
SK-FC 50	A50 57351	ABS 50	28	60	40,9	691,00 05097
SK-FC 50	A50 57361	ABS 63	34	60	40,9	720,30 05096
SK-FC 50	A50 57371	ABS 80	46	70	50,9	761,80 05092
SK-FC 50	A50 57381	ABS 100	56	115	95,9	808,20 05091

Náhradné diely
SZID

	EUR XX		EUR XX		EUR XX	
ABS 50	12,82	20300	29,20	99800	16,43	20400
ABS 63	14,11	25500	31,57	99400	17,61	27300
ABS 80	15,97	25600	35,48	99300	19,67	25100
ABS 100	18,90	25700	39,55	99200	20,70	25200



Upínacia skrútk

84 950 ...

EUR
XX

Set skrútok

84 950 ...

EUR
XX

Kuželová skrútk

84 950 ...

EUR
XX

Príslušenstvo



Upínací čap

→ 57–58



Predĺženie

→ 193

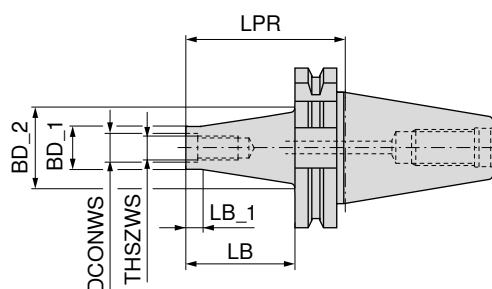


Ostatný

→ 273

Upínač pre skrutkovacie frézy

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

AD
G 16 n_{max} 8000

56 707 ...

EUR
WAAD
G 6,3 n_{max} 18000

56 705 ...

EUR
WAAD
G 2,5 n_{max} 30000

56 703 ...

EUR
WA

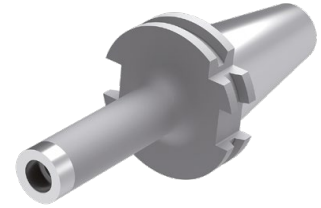
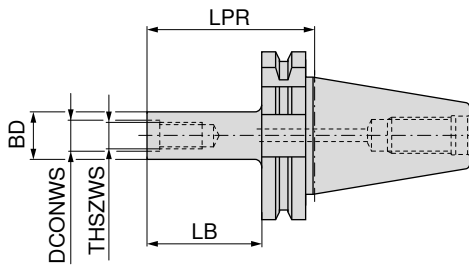
Upínač	THSZWS	DCONWS mm	LB mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LPR mm			
SK 30	M8	8,5	25	13,8	18,0	12	44			
SK 30	M8	8,5	50	13,8	23,0	12	69			
SK 30	M10	10,5	25	18,0	23,0	12	44			
SK 30	M10	10,5	50	18,0	25,0	12	69			
SK 30	M12	12,5	25	21,0	24,0	12	44			
SK 30	M12	12,5	50	21,0	30,0	12	69			
SK 30	M16	17,0	25	29,0	30,5	12	44			
SK 30	M16	17,0	50	29,0	34,0	12	69			
SK 40	M8	8,5	25	13,8	15,0	12	44		98,18	081
SK 40	M8	8,5	50	13,8	23,0	12	69		105,20	082
SK 40	M8	8,5	75	13,8	25,0	12	94		113,40	083
SK 40	M10	10,5	25	18,0	23,0	12	44		98,18	101
SK 40	M10	10,5	50	18,0	25,0	12	69		105,20	102
SK 40	M10	10,5	75	18,0	30,0	12	94		113,40	103
SK 40	M10	10,5	100	18,0	35,0	12	119		122,10	104
SK 40	M12	12,5	25	21,0	24,0	12	44		98,18	121
SK 40	M12	12,5	50	21,0	30,0	12	69		105,20	122
SK 40	M12	12,5	75	21,0	35,0	12	94		113,40	123
SK 40	M12	12,5	100	21,0	38,0	12	119		122,10	124
SK 40	M16	17,0	25	29,0	29,0	12	44		98,18	161
SK 40	M16	17,0	50	29,0	34,0	12	69		105,20	162
SK 40	M16	17,0	75	29,0	35,0	12	94		113,40	163
SK 40	M16	17,0	100	29,0	40,0	12	119		122,10	164
SK 40	M16	17,0	125	29,0	44,0	12	144		129,70	165
SK 40	M16	17,0	150	29,0	48,0	12	169		138,20	166
SK 40	M16	17,0	200	29,0	50,0	12	219		159,90	167
SK 50	M12	12,5	50	21,0	30,0	12	69	146,90		122
SK 50	M12	12,5	100	21,0	38,0	12	119	167,50		124
SK 50	M12	12,5	150	21,0	52,0	12	169	192,30		126
SK 50	M16	17,0	50	29,0	34,0	12	69	146,90		162
SK 50	M16	17,0	100	29,0	40,0	12	119	167,50		164
SK 50	M16	17,0	150	29,0	48,0	12	169	192,30		166
SK 50	M16	17,0	200	29,0	58,0	12	219	221,50		167
SK 50	M16	17,0	250	29,0	62,0	12	269	254,90		168

Príslušenstvo

Súprava predĺžovacích redukcií	Upínací čap	Ostatný
→ 245	→ 57–58	→ 273

Upínač pre skrutkovacie frézy

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



AD
G 6,3 n_{max} 18000

56 709 ...

Upínač	THSZWS	DCONWS mm	LB mm	BD mm	LPR mm		
SK 40	M8	8,5	50	13,8	69	112,40	082
SK 40	M10	10,5	50	18,0	69	112,40	102
SK 40	M10	10,5	75	18,0	94	120,90	103
SK 40	M10	10,5	100	18,0	119	128,50	104
SK 40	M12	12,5	50	21,0	69	112,40	122
SK 40	M12	12,5	75	21,0	94	120,90	123
SK 40	M12	12,5	100	21,0	119	128,50	124
SK 40	M16	17,0	50	29,0	69	112,40	162
SK 40	M16	17,0	75	29,0	94	120,90	163
SK 40	M16	17,0	100	29,0	119	128,50	164

Príslušenstvo



Súprava
predlžovacích redukcií

→ 245

Upínací čap

→ 57–58

Ostatný

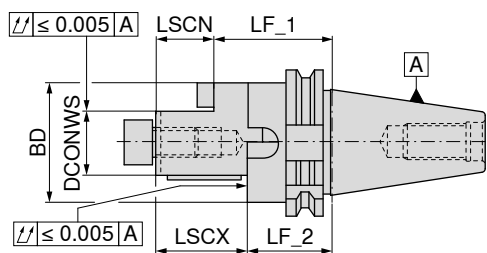
→ 273

Kombinovaný frézovací trň

- ▲ pre frézy s pozdĺžnou a priečnou drážkou podľa DIN 6358
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

frézovací trň, uťahovacia skrutka, unášací krúžok a zalicované pero



A

G 6,3 n_{max} 8000

82 429 ...

	Upínač	DCONWS mm	LF_1 mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	LF_2 mm		
Krátky	SK 30	16	50	32	27	17	40		
	SK 30	22	50	40	31	19	38		
	SK 30	27	55	48	33	21	43		
	SK 30	32	60	58	38	24	46		
	SK 40	16	55	32	27	17	45		
	SK 40	22	55	40	31	19	43		
	SK 40	27	55	48	33	21	43		
	SK 40	32	60	58	38	24	46		
	SK 40	40	60	70	41	27	46		
	SK 50	16	55	32	27	17	45		
	SK 50	22	55	40	31	19	43		
	SK 50	27	55	48	33	21	43		
	SK 50	32	55	58	38	24	41		
	SK 50	40	55	70	41	27	41		
	SK 50	50	70	90	46	30	54		
Dlhý	SK 40	16	100	32	27	17	90		
	SK 40	22	100	40	31	19	88		
	SK 40	27	100	48	33	21	88		
	SK 40	32	100	58	38	24	86		
	SK 40	40	100	70	41	27	86		

EUR

Y8

84,68

84,68

89,96

95,14

58,18

60,46

61,69

65,18

68,58

87,28

90,31

97,34

100,10

103,00

112,50

77,54

80,78

82,30

86,73

91,47

01600

02200

02700

03200

116

122

127

132

140

316

322

327

332

340

350

21600

22200

22700

23200

24000

1) so skrutkou s križ. hlavou



Zalicované pero



Unášací krúžok



Upínací kľúč



Uťahovacia skrutka pre frézu



Uťahovacia skrutka

Náhradné diely DCONWS		83 950 ...		83 370 ...		83 368 ...		83 367 ...		83 950 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
16	4 x 4 x 20	1,68	284	10,21	116	11,01	116	3,33	016	2,97	113
22	6 x 6 x 25	1,68	285	11,34	122	13,72	122	3,65	022	3,43	124
27	7 x 7 x 25	3,24	286	12,20	127	17,60	127	4,67	027	3,78	125
32	8 x 7 x 28	1,93	287	14,58	132	22,68	132	7,50	032	4,70	126
40	10 x 8 x 32	2,06	288	21,70	140	31,65	140	11,89	040	6,67	112
50	12 x 8 x 36	2,32	289	38,23	150	43,10	150	26,35	050		

Príslušenstvo

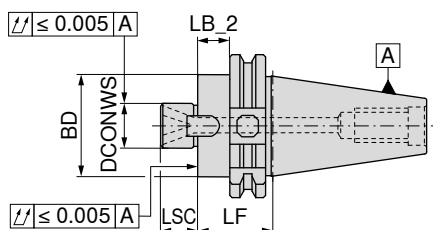
Upínací čap	Krúžok pre frézovací trň	Ostatný
→ 57-58	→ 253	→ 273

Nástrčný frézovací trň s priečnou drážkou

- ▲ naskrutkované unášacie kamene
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

frézovací trň vrátane uťahovacej skrutky



A
G 2,5 n_{max} 18000



AD/B
G 6,3 n_{max} 8000

	Upínač	DCONWS mm	LB_2 mm	LF mm	BD mm	LSC mm		
Krátky	SK 30	16	21,0	40	38	17		
	SK 30	22	14,6	50	48	19		
	SK 30	27	19,3	55	58	21		
	SK 30	32	31,0	50	78	24		
	SK 40	16	25,0	44	38	17		
	SK 40	22	25,0	44	48	19		
	SK 40	27	36,0	55	58	21		
	SK 40	32	31,0	50	78	24		
	SK 40	40	31,0	50	88	27		
	SK 50	16	25,0	44	38	17		
	SK 50	22	25,0	44	48	19		
	SK 50	27	25,0	44	58	21		
	SK 50	32	21,0	40	78	24		
	SK 50	40	31,0	50	88	27		
	SK 40	16	81,0	100	38	17		
	SK 40	22	81,0	100	48	19		
Dlhý	SK 40	27	81,0	100	58	21		
	SK 40	32	81,0	100	78	24		
	SK 40	40	81,0	100	88	27		
	SK 50	16	81,0	100	38	17		
	SK 50	22	81,0	100	48	19		
	SK 50	27	81,0	100	58	21		
	SK 50	32	81,0	100	78	24		
	SK 50	40	81,0	100	88	27		
	SK 40	16	111,0	130	38	17		
	SK 40	22	111,0	130	48	19		
	SK 40	27	111,0	130	58	21		
	SK 40	32	111,0	130	78	24		
	SK 40	40	111,0	130	88	27		
	SK 50	16	111,0	130	38	17		
	SK 50	22	111,0	130	48	19		
	SK 50	27	111,0	130	58	21		
Stredne dlhý	SK 50	32	111,0	130	78	24		
	SK 50	40	111,0	130	88	27		
	SK 40	16	141,0	160	38	17		
	SK 40	22	141,0	160	48	19		
	SK 40	27	141,0	160	58	21		
	SK 40	32	141,0	160	78	24		
	SK 40	40	141,0	160	88	27		
	SK 50	16	141,0	160	38	17		
	SK 50	22	141,0	160	48	19		
	SK 50	27	141,0	160	58	21		
	SK 50	32	141,0	160	78	24		
	SK 50	40	141,0	160	88	27		
	SK 40	16	141,0	160	38	17		
	SK 40	22	141,0	160	48	19		
	SK 40	27	141,0	160	58	21		
	SK 40	32	141,0	160	78	24		
Extra dlhý	SK 40	40	141,0	160	88	27		
	SK 50	16	141,0	160	38	17		
	SK 50	22	141,0	160	48	19		
	SK 50	27	141,0	160	58	21		
	SK 50	32	141,0	160	78	24		
	SK 50	40	141,0	160	88	27		
	SK 40	16	141,0	160	38	17		
	SK 40	22	141,0	160	48	19		
	SK 40	27	141,0	160	58	21		
	SK 40	32	141,0	160	78	24		
	SK 40	40	141,0	160	88	27		
	SK 50	16	141,0	160	38	17		
	SK 50	22	141,0	160	48	19		
	SK 50	27	141,0	160	58	21		
	SK 50	32	141,0	160	78	24		
	SK 50	40	141,0	160	88	27		

1) so skrutkou s krížovou hlavou a so 4 závitovými dierami M12 na čele, Ø rázvorovej kružnice = 66,7 mm, vývod chladiaceho média na vonkajšom Ø čapu (DCONWS)!

Náhradné diely pre nástrčný frézovací trň s priečnou drážkou

								
			Upínací klúč		Uťahovacia skrutka pre frézu		Uťahovacia skrutka	
			83 368 ...		83 367 ...		83 950 ...	
Náhradné diely DCONWS			EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
16	11,01	116	M8	3,33	016	M8x25	2,97	113
22	13,72	122	M10	3,65	022	M10x25	3,43	124
27	17,60	127	M12	4,67	027	M12x30	3,78	125
32	22,68	132	M16	7,50	032	M16x35	4,70	126
40	31,65	140	M20	11,89	040	M20x40 - SW17	6,67	112
								
					Skrutka unášača		Unášač	
					83 950 ...		83 950 ...	
Náhradné diely DCONWS				EUR Y8			EUR Y8	
16			M3x8	0,39	296	8x9x17,5	7,45	120
22			M4x12	0,49	297	10x11x20,5	7,71	121
27			M5x12	0,59	136	12x13x24,3	8,73	122
32			M5x20	0,66	137	14x21x21,2	9,00	123
40			M6x16	0,77	138	15,9x16,3x19,5	11,56	295

Príslušenstvo

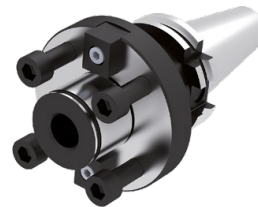
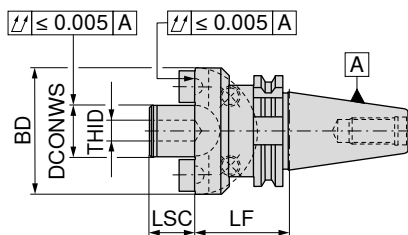
		
Upínací čap	Predĺženia	Ostatný
→ 57–58	→ 252	→ 273

Nástrčný frézovací trň pre frézovacie hlavy

- ▲ pre frézy s pozdĺžnou alebo priečnou drážkou podľa DIN 6357
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso s namontovanými unášacími kameňmi podľa DIN 2079 a 4 doťahovacími skrutkami pre frézovacie hlavy



A

G 6,3 n_{max} 8000

82 432 ...

EUR

Y8

119,10 040

137,90

167,30 240

Upínač	DCONWS mm	LF mm	BD mm	LSC mm	THID
SK 40	40	60	89	30	M20
SK 50	40	70	89	30	M20
SK 50	60	70	129	40	M30



Skrutka unášača



Unášač

Uťahovacia
skrutka

83 950 ...

EUR

Y8

0,77

138

83 950 ...

EUR

Y8

11,56

295

83 950 ...

EUR

Y8

3,76

140

Náhradné diely

DCONWS	M6x16	15,9x16,3x19,5	M12x50	M16x45
40		25,4x16,3x26,5		
60				

Príslušenstvo



Upínací čap



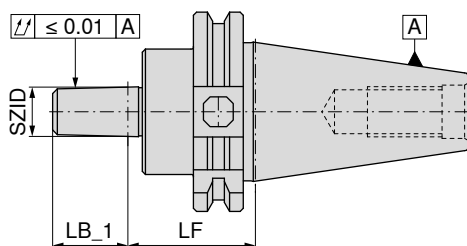
Ostatný

→ 57–58

→ 273

Upínač pre vrtačkové skl'učovadlá

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



A

G 6,3 n_{max} 8000**82 423 ...**EUR
Y8

112

45,63

116

69,05

316

69,05

318

Upínač	SZID	LF mm	LB_1 mm
SK 40	B12	40	18,5
SK 40	B16	40	24,0
SK 50	B16	40	24,0
SK 50	B18	40	32,0



Skľučovadlo



Skľučovadlo

Náhradné diely
SZID

		EUR Y8			EUR Y8	
B12	0 - 8 mm	90,84	012	0 - 10 mm	107,10	112
B16	1 - 13 mm	128,50	016	3 - 16 mm	108,10	116
B18				3 - 16 mm	137,20	018

Príslušenstvo



Upínací čap

→ 57-58



Ostatný

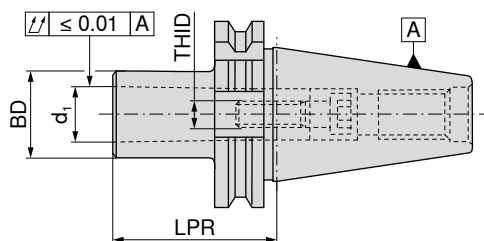
→ 273

Upínač DIN 6364 pre MK stopky DIN 228-2C s ťahovacím závitom

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane doťahovacej skrutky



A

G 6,3 n_{max} 8000

82 446 ...

	Upínač	d ₁	LPR mm	BD mm	THID	EUR Y8	
Krátky	SK 40	MK1	50	25	M6	55,73	110
	SK 40	MK2	50	32	M10	55,73	120
	SK 40	MK3	70	40	M12	58,18	130
	SK 40	MK4	95	48	M16	60,46	140
	SK 50	MK1	45	25	M6	82,09	310
	SK 50	MK2	60	32	M10	81,24	320
	SK 50	MK3	65	40	M12	81,24	330
	SK 50	MK4	95	48	M16	84,16	340
	SK 50	MK5	120	63	M20	95,39	350

Upínacia skrutka
MK

Poistná skrutka



Dutý klúč
s ozubmi



Prídržný krúžok

		83 950 ...		83 950 ...		83 359 ...		83 950 ..				
Náhradné diely		EUR		EUR		EUR		EUR				
Pre artikel č.		Y8		Y8		Y8		Y8				
82 446 110	M6x30	0,71	260	M5x6	0,49	030	16 x 32	19,00	013	M16x8x6,5	6,57	265
82 446 120	M10x30	1,21	261	M5x8	0,49	031	16 x 32	19,00	013	M16x8x10,5	6,57	267
82 446 130	M12x35	0,89	018	M5x6	0,49	030	17 x 117	21,50	017	M20x1,5x10x13	7,00	269
82 446 140	M16x40	2,82	019	M5x8	0,49	031	23 x 145	26,03	023	M26x1,5x17	8,55	270
82 446 310	M6x30	0,71	260	M5x8	0,49	031	20 x 135	22,58	020	M24x10x6,5	7,56	266
82 446 320	M10x30	0,89	017	M5x8	0,49	031	20 x 135	22,58	020	M24x10x10,5	7,56	268
82 446 330	M10x30	0,89	017	M5x8	0,49	031	17 x 117	21,50	017	M20x1,5x10x13	7,00	269
82 446 340	M16x40	2,82	019	M5x8	0,49	031	23 x 145	26,03	023	M26x1,5x17	8,55	270
82 446 350	M20x50	7,09	262	M5x8	0,49	031	33 x 175	32,29	033	M36x1,5x21	11,12	271

Príslušenstvo



Upínací čap



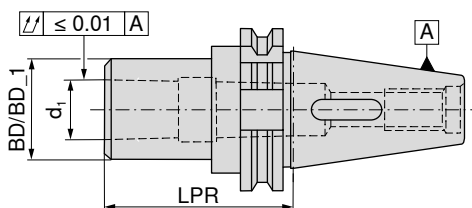
Ostatný

→ 57-58

→ 273

Upínač DIN 69871 pre MK stopky podľa DIN 228-2D

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



AD

G 6,3 n_{max} 8000

82 439 ...

EUR
Y8

	Upínač	d ₁	LPR mm	BD mm	BD_1 mm		
Krátky	SK 30	MK1	50	25		75,60	01000
	SK 30	MK2	63	32		75,60	02000
	SK 30	MK3	80	40		82,19	03000
	SK 40	MK1	50		25	51,20	110
	SK 40	MK2	50		32	51,20	120
	SK 40	MK3	70		40	54,69	130
	SK 40	MK4	95	48		57,06	140
	SK 50	MK1	50		25	70,00	310
	SK 50	MK2	60		32	72,45	320
	SK 50	MK3	65		40	72,45	330
Dlhý	SK 50	MK4	95		48	74,81	340
	SK 50	MK5	105		63	81,34	350
	SK 40	MK2	117	32		72,89	22000
	SK 40	MK3	133	40		81,01	23000
	SK 40	MK4	156	48		88,34	24000

Príslušenstvo

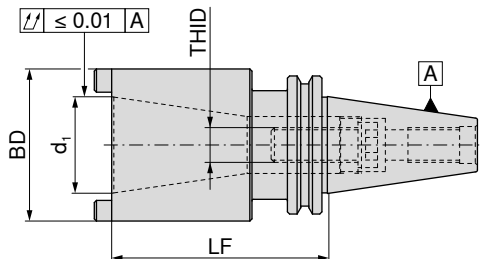
Upínacie puzdro MK	Upínací čap	Ostatný
→ 230	→ 57–58	→ 273

Redukcia pre SK-Upínače

- ▲ pre upínanie upínačov so strmým kužeľom podľa DIN 2080
- ▲ pomocou predĺženej upínacej skrutky je možné upíňať i upínače podľa ISO 7388-1 – SK, ISO 7388-2 – MAS-BT a ANSI-CAT
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane dorazovej skrutky pre upínač DIN 2080



A
G 6,3 n_{max} 8000

82 453 ...

Upínač	d ₁	LF mm	BD mm	THID	
SK 40	SK 30	50	50	M12	
SK 40	SK 40	100	70	M16	
SK 50	SK 40	80	70	M16	
SK 50	SK 50	120	100	M24	

EUR	
Y8	
123,20	03000
96,32	040
131,20	240
137,90	250

Náhradné diely Pre artikel č.

	83 950 ...	83 950 ...	83 950 ...	83 359 ...	83 950 ...
82 453 03000	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
82 453 040	6,02 009	5,36 18400	0,49 030	21,50 017	6,58 18500
82 453 240	6,67 264		0,49 030	26,03 023	8,55 270
82 453 250	20,95 256		0,49 031	32,40 133	11,12 257

Upínacia skrutka SK	Upínacia skrutka MK	Poistná skrutka	Dutý kľúč s ozubmi	Pridrzný krúžok
83 950 ...	83 950 ...	83 950 ...	83 359 ...	83 950 ...
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
6,02 009	5,36 18400	0,49 030	21,50 017	6,58 18500
6,67 264		0,49 030	26,03 023	8,55 270
20,95 256		0,49 031	32,40 133	11,12 257

Tabuľka náhradných dielov a príslušenstva pre redukcie pre SK upínače

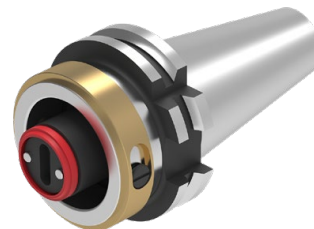
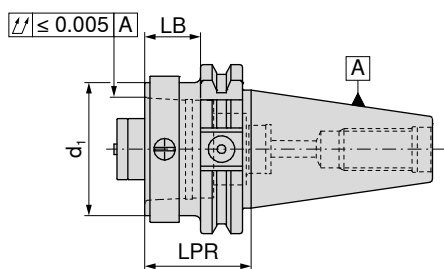
ISO 7388-1	Norma upínaného SK kužeľa		Dĺžka stavacej skrutky				
Vhodné pre Artikel č.	Ø d ₁ ISO 7388-1	Ø d ₁ DIN 2080	THID	Upínacia skrutka SK Artikel č.	Pridrzný krúžok Artikel č.	Poistná skrutka Artikel č.	Dutý kľúč s ozubmi Artikel č.
82 453 03000		SK 30	M12 x 40	83 950 18400	83 950 18500	83 950 030	83 359 017
82 453 040	SK40		M16 x 70	83 950 264	83 950 270	83 950 030	83 359 023
82 453 040		SK40	M16 x 40	83 950 009	83 950 270	83 950 030	83 359 023
82 453 240	SK40		M16 x 70	83 950 264			
82 453 240		SK40	M16 x 40	83 950 009			
82 453 250	SK50		M24 x 80	83 950 256	83 950 257	83 950 031	83 359 133
82 453 250		SK50	M24 x 50	83 950 263	83 950 257	83 950 031	83 359 133

Adaptér SK / HSK-A

- ▲ pre upínanie upínačov HSK-A podľa ISO 12164
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

s upínacím patrónom a krycím krúžkom



NEW



AD

84 014 ...

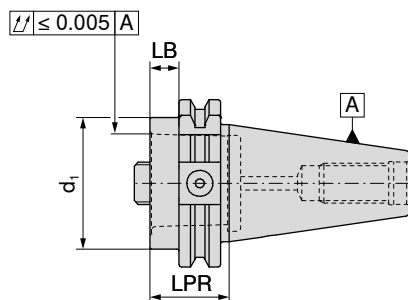
Upínač	d ₁	LB mm	LPR mm		
SK 40	HSK-A 32	20,9	40		
SK 40	HSK-A 40	20,9	40	472,80	04060
SK 40	HSK-A 50	20,9	40	482,30	04059
SK 40	HSK-A 63	60,9	80	491,80	04058
				482,30	04057
SK 50	HSK-A 100	80,9	100	757,70	05055
SK 50	HSK-A 32	20,9	40	596,20	05060
SK 50	HSK-A 40	20,9	40	596,20	05059
SK 50	HSK-A 50	20,9	40	605,70	05058
SK 50	HSK-A 63	20,9	40	643,80	05057

Adaptér SK / PSC

- ▲ pre upínanie upínačov PSC podľa ISO 26623-1
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

s upínacou skrutkou



NEW



AD

84 015 ...

Upínač	d ₁	LB mm	LPR mm	EUR Y8	
SK 40	PSC 32	10,9	30	301,80	04087
SK 40	PSC 40	10,9	30	311,40	04095
SK 40	PSC 50	10,9	30	311,40	04094
SK 40	PSC 63	65,9	85	301,80	04093
SK 50	PSC 32	10,9	30	415,90	05087
SK 50	PSC 40	10,9	30	491,80	05095
SK 50	PSC 50	10,9	30	425,30	05094
SK 50	PSC 63	10,9	30	434,80	05093
SK 50	PSC 80	50,9	70	463,30	05086



Závitový krúžok



Upínacia skrutka

84 950 ...

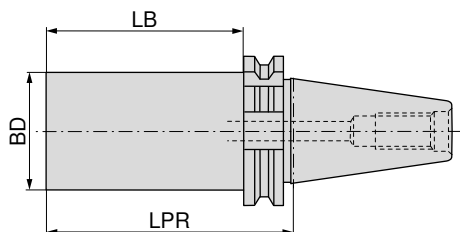
84 950 ...

Náhradné diely DCONWS

	EUR Y8		EUR Y8	
22	26,46	127	SW8	19,12
28	26,46	128	SW8	21,60
35	26,46	129	SW10	21,60
44	52,82	130	SW14	24,19
55	52,82	130	SW14	24,19

Polotovár

- ▲ materiál: cementačná oceľ 17CrNiMo5
- ▲ na výrobu špeciálnych nástrojov
- ▲ priemer BD osústružený s prídavkom 0,5 mm
- ▲ kužeľ je kalený a brúsený
- ▲ strana nástroja je mäkká
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



AD/B

82 458 ...

EUR
Y867,82 040
124,70 050

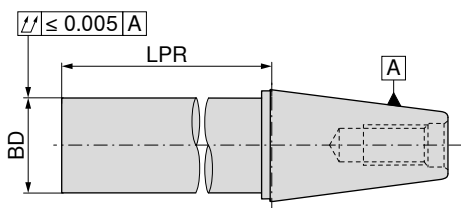
Upínač	BD mm	LPR mm	LB mm
SK 40	63,0	250	231
SK 50	63,5	300	281

Kontrolný trň

- ▲ bez krúžku automatickej výmeny
- ▲ pre MAS BT 40 používajte špeciálny dotahovací čap s LF = 32 mm

Rozsah dodávky:

v drevenej krabici



A

82 456 ...

EUR
Y8295,70 040
364,60 050

Upínač	BD mm	LPR mm
SK / BT 40	40	330
SK / BT 50	50	330

Príslušenstvo



Upínací čap

→ 57–58, 111–112



Ostatný

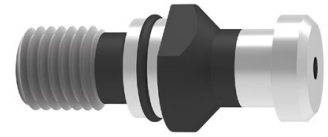
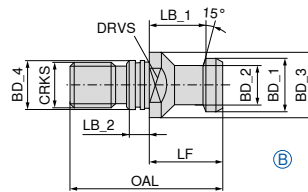
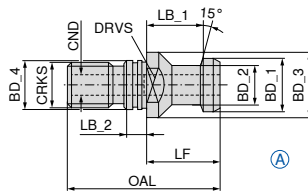
→ 273

Upínacie čapy pre upínače, podľa ISO 7388-1

- ▲ DIN 69872 tvar A a B
- ▲ pre nástroje bez popr. s axiálnym privodom chladiaceho média

Rozsah dodávky:

vrátane o-kružku



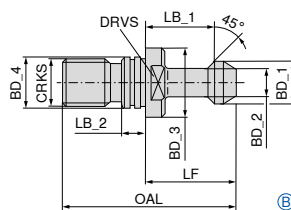
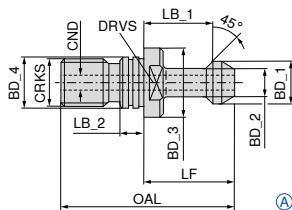
Upínač	BD_1 mm	BD_2 mm	BD_3 mm	BD_4 mm	CRKS	OAL mm	LF mm	LB_1 mm	LB_2 mm	CND mm	DRVS mm	TQX Nm	Typ	82 475 ...		82 468 ...	
														EUR Y8		EUR Y8	
SK 30	13	9	17	13	M12	44	24	19	5	3,5	14	60	A			9,72	030
SK 40	19	14	23	17	M16	54	26	20	7	7,0	19	90	A			5,31	040
SK 50	28	21	36	25	M24	74	34	25	10	11,5	30	145	A			8,08	050
SK 30	13	9	17	13	M12	44	24	19	5		14	60	B	9,72	030		
SK 40	19	14	23	17	M16	54	26	20	7		19	90	B	5,31	040		
SK 50	28	21	36	25	M24	74	34	25	10		30	145	B	8,08	050		

Upínacie čapy pre upínače, podľa ISO 7388-1

- ▲ podobne ako BT 45°, ale o 3 mm kratší
- ▲ pre stroje Hass, Micron, Hurco atd.

Rozsah dodávky:

vrátane o-kružku



Upínač	BD_1 mm	BD_2 mm	BD_3 mm	BD_4 mm	CRKS	OAL mm	LF mm	LB_1 mm	LB_2 mm	CND mm	DRVS mm	TQX Nm	Typ	83 538 ...		83 535 ...	
														EUR Y8		EUR Y8	
SK 40	15	10	23	17	M16	57	32	25	5	4	19	90	A			9,57	040
SK 40	15	10	23	17	M16	57	32	25	5		19	90	B	9,86	040		



Náhradné diely

BD_4

17	BT / SK 40	0,47	040
25	BT / SK 50	0,47	050

83 476 ...

EUR Y8	
0,47	040
0,47	050

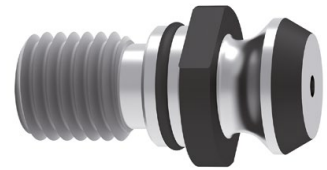
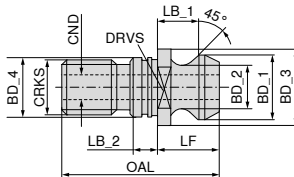
Upínacie čapy pre upínače, podľa ISO 7388-1

▲ podobne ako u ISO / DIS 7388 (ANSI-CAT iba u SK 40) Typ A

Rozsah dodávky:

SK 50 vrátane o-krúžku

SK 40 bez zápichu pre o-krúžok



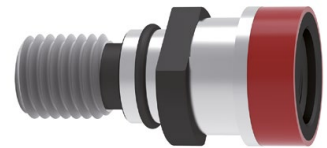
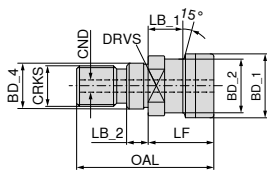
Upínač	BD_1 mm	BD_2 mm	BD_3 mm	BD_4 mm	CRKS	OAL mm	LF mm	LB_1 mm	LB_2 mm	CND mm	DRVS mm	TQX Nm	82 487 ...	
													EUR Y8	
SK 40	18,79	12,44	22,5	17	M16	41,26	16,25	11,17	4,0	6,0	19	90	5,62	040
SK 50	29,10	19,60	37,0	25	M24	65,50	25,55	17,95	5,5	11,5	30	145	8,08	050

Upínacie čapy pre upínače, podľa ISO 7388-1

▲ SK 40 s drážkou pre krúžok a ochranným krúžkom, s a bez vnútorného závitu

▲ SK 50 s drážkou pre krúžok, s a bez vnútorného závitu

▲ pre nástroje podľa ISO 7388-1 pre prestavbu na DIN 2080

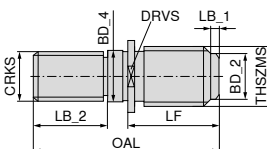


Upínač	BD_1 mm	BD_2 mm	BD_4 mm	CRKS	OAL mm	LF mm	LB_1 mm	LB_2 mm	CND mm	DRVS mm	TQX Nm	bez vnútorného závitu		s vnútorným závitom	
												82 493 ...		82 494 ...	
												EUR Y8		EUR Y8	
												6,34	040	6,63	040
SK 40	25,0	21,1	17	M16	53	25	13,6	8	7	19	90	8,88	050	9,88	050
SK 50	39,3	32,0	25	M24	65	25	13,3	10		30	145				

1) s O-krúžkom

Upínacie čapy pre upínače, podľa ISO 7388-1

▲ DECKEL pilový závit S 20 x 2



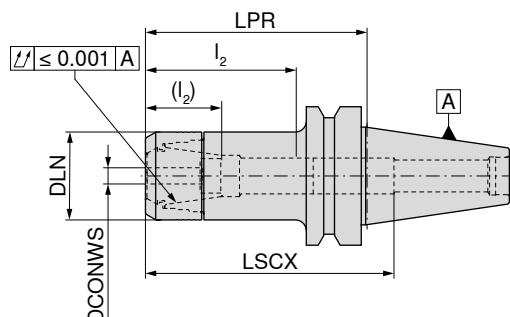
Upínač	THSZMS	CRKS	OAL mm	LF mm	LB_1 mm	LB_2 mm	BD_2 mm	BD_4 mm	DRVS mm	83 471 ...	
										EUR Y8	
SK 40	S 20 x 2	M16	55	33	4	17	16,7	17	22	20,95	040

Presné klieštinové upínacie puzdro ER – Centro-P

- ▲ pre štandardné upínacie matice alebo upínacie matice s tesniacimi krúžkami
- ▲ maximálne pokrytie rozsahu upnutia podľa tolerancie ISO H10
- ▲ pre upnutie je potrebný otočný kľúč
- ▲ $p_{\max} = 80$ bar
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso **bez** upínacej matice, **bez** dorazovej skrutky



AD

G 2,5 $n_{\max}$ 25000

84 524 ...

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	l_2 (l_2) mm	Pre klieštiny	EUR Y8	
BT 30	1 - 10	50	30	73	28 - 44 (16 - 31)	426E (ER16)	93,20	001
BT 30	1 - 10	75	30	97	28 - 45 (14 - 31)	426E (ER16)	104,60	002
BT 30	1 - 10	100	30	123	28 - 44 (16 - 31)	426E (ER16)	121,20	003
BT 30	1 - 10	120	30	112	28 - 45 (14 - 31)	426E (ER16)	131,40	004
BT 30	2 - 16	60	40	77	35 - 59 (30 - 42)	430E (ER25)	102,50	160
BT 30	2 - 16	75	40	72	38 - 56 (23 - 39)	430E (ER25)	104,70	161
BT 30	2 - 16	90	40	87	38 - 56 (23 - 39)	430E (ER25)	115,00	162
BT 30	2 - 16	120	40	115	38 - 56 (23 - 39)	430E (ER25)	131,50	164
BT 30	2 - 20	60	50	69	42 - 52	470E (ER32)	102,50	207
BT 30	2 - 20	75	50	84	42 - 62 (24 - 45)	470E (ER32)	104,70	208
BT 30	2 - 20	90	50	94	42 - 62 (24 - 45)	470E (ER32)	115,00	209
BT 40	1 - 10	75	30	90	38 - 53 (29 - 39)	426E (ER16)	93,22	210
BT 40	1 - 10	90	30	120	30 - 50 (29 - 36)	426E (ER16)	103,60	310
BT 40	1 - 10	120	30	140	29 - 45 (29 - 35)	426E (ER16)	139,80	410
BT 40	1 - 10	150	30	180	29 - 45 (29 - 32)	426E (ER16)	154,30	510
BT 40	1 - 10	200	30	220	29 - 50 (29 - 36)	426E (ER16)	206,00	610
BT 40	2 - 16	60	40	92	44 - 64 (36 - 46)	430E (ER25)	98,40	116
BT 40	2 - 16	75	40	100	42 - 59 (36 - 41)	430E (ER25)	93,22	216
BT 40	2 - 16	90	40	91	42 - 59 (36 - 41)	430E (ER25)	103,60	316
BT 40	2 - 16	105	40	100	35 - 60 (20 - 42)	430E (ER25)	131,40	168
BT 40	2 - 16	120	40	91	40 - 65 (36 - 47)	430E (ER25)	150,20	416
BT 40	2 - 16	150	40	100	40 - 64 (36 - 45)	430E (ER25)	164,70	516
BT 40	2 - 16	200	40	150	40 - 64 (36 - 45)	430E (ER25)	206,10	616
BT 40	2 - 20	60	50	55	45 - 64 (42 - 46)	470E (ER32)	98,40	120
BT 40	2 - 20	75	50	100	42 - 76 (42 - 52)	470E (ER32)	93,22	220
BT 40	2 - 20	90	50	100	42 - 76 (42 - 52)	470E (ER32)	103,60	320
BT 40	2 - 20	120	50	110	42 - 71 (42 - 53)	470E (ER32)	150,20	420
BT 40	2 - 20	150	50	110	42 - 71 (42 - 53)	470E (ER32)	164,70	520
BT 40	3 - 26	75	63	78	54 - 59	472E (ER40)	124,30	226
BT 40	3 - 26	105	63	93	55 - 71 (48 - 53)	472E (ER40)	145,00	326
BT 50	2 - 20	75	50	110	45 - 70 (42 - 53)	470E (ER32)	170,90	720
BT 50	2 - 20	105	50	140	45 - 63 (42 - 45)	470E (ER32)	206,10	820
BT 50	2 - 20	165	50	200	45 - 74 (42 - 56)	470E (ER32)	295,20	920
BT 50	3 - 26	75	63	100	48 - 58	472E (ER40)	181,20	726
BT 50	3 - 26	105	63	100	48 - 58	472E (ER40)	216,50	826

→ Prenášacie krútiace momenty, Strana 300



LSCX = hĺbka zasunutia bez dorazovej skrutky

l_2 = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 1, rozmer v zátvorkách (l_2) = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 2
rozmer LPR je pri použití upínacích matíc s tesniacimi krúžkami o 3 mm dlhší

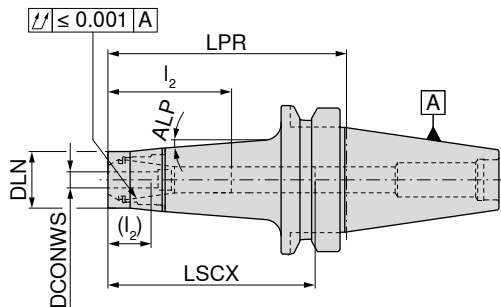
Náhradné diely pre presné klieštinové upínacie puzdro ER – Centro-P

	Upínacia matica IK	Upínacia matica	Dorazová skrutka 2	Dorazová skrutka 1
	84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
Náhradné diely	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
Pre klieštiny				
426E (ER16)	36,25 011	28,99 001	M11x1 - SW6 14,50 341	M11x1 - SW6 10,23 337
430E (ER25)	39,37 013	32,09 003	M18x1,5 - SW6 16,38 432	M18x1,5 - SW6 11,76 431
470E (ER32)	41,44 015	34,14 005	M22x1,5 - SW6 16,38 402	M22x1,5 - SW6 11,76 401
472E (ER40)	55,93 017	46,61 007		M28x1,5 - SW6 10,66 400

Presné klieštinové upínacie puzdro ER, kónické – Centro-P

- ▲ pre kónické, špeciálne matice
- ▲ maximálne pokrytie rozsahu upnutia podľa tolerancie ISO H10
- ▲ pre upnutie je potrebný otočný kľúč
- ▲ $p_{\max} = 80$ bar
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso **bez** upínacej matice, **bez** dorazovej skrutkyAD/B
G 2,5 $n_{\max}$ 25000

84 517 ...

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	I_2 (I_2) mm	Pre klieštiny	ALP	EUR Y8	
BT 40	1 - 10	100	24	72	28 - 48 (20 - 35)	426E (ER16)	4,5°	118,00	410
BT 40	1 - 10	135	24	165	28 - 48 (20 - 35)	426E (ER16)	4,5°	151,10	31000
BT 40	1 - 10	160	24	180	28 - 48 (20 - 35)	426E (ER16)	4,5°	157,40	510

→ Prenášacie krútiace momenty, Strana 300



LSCX = hĺbka zasunutia bez dorazovej skrutky

 I_2 = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 1, rozmer v zátvorkách (I_2) = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 2

Rozmer LPR je pri použití upínacích matíc s tesniacimi krúžkami o 4 mm dlhší

	Upínacia matica kónická IK	Upínacia matica kónická	Dorazová skrutka 2	Dorazová skrutka 1
	84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
Náhradné diely	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
Pre klieštiny				
426E (ER16)	42,47 033	34,14 031	M11x1 - SW6 14,50 341	M11x1 - SW6 10,23 337

Príslušenstvo

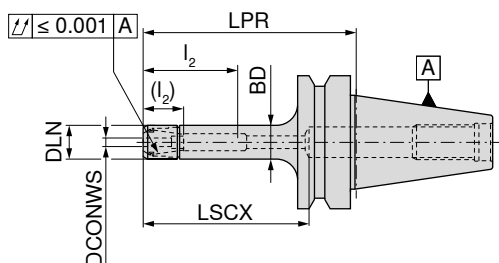
Klieštiny ER	Tesniaci krúžky	Kruhový kľúč	Nástavec pre kruhový kľúč	Upínací čap	Ostatný
→ 256–263, 266	→ 269	→ 275	→ 275	→ 111–112	→ 273

Presné klieštinové upínacie puzdro ER, štíhle prevedenie – Centro-P

- ▲ pre upínacie matice Mini
- ▲ maximálne pokrytie rozsahu upnutia podľa tolerancie ISO H10
- ▲ pre upnutie je potrebný otočný kľúč
- ▲ $p_{\max}$ 80 bar
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso **bez** upínacej matice, **bez** dorazovej skrutky



AD
G 2,5 $n_{\max}$ 25000



AD/B
G 2,5 $n_{\max}$ 25000

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	BD mm	LSCX mm	I_2 (I_2) mm	Pre klieštiny		
BT 30	1 - 7	50	16	16	68	18 - 32 (12 - 22)	4008E (ER11)		
BT 30	1 - 7	100	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)		
BT 40	1 - 7	75	16	16	100	15 - 30 (8 - 21)	4008E (ER11)		
BT 40	1 - 7	90	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)		
BT 40	1 - 7	120	16	16	140	15 - 30 (8 - 21)	4008E (ER11)		
BT 40	1 - 7	150	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)		
BT 40	1 - 10	75	22	22	100	27 - 49 (16 - 32)	426E (ER16)		
BT 40	1 - 10	90	22	22	115	27 - 49 (16 - 32)	426E (ER16)		
BT 40	1 - 10	120	22	22	145	27 - 49 (16 - 32)	426E (ER16)		
BT 40	1 - 10	150	22	22	175	27 - 49 (16 - 32)	426E (ER16)		

84 507 ...	84 508 ...
EUR Y8	EUR Y8
108,80	
121,20	
007	
008	
	121,20 307
	121,20 40600
	160,60 507
	179,20 90600
	121,20 216
	121,20 316
	160,60 416
	179,20 516



LSCX = hĺbka zasunutia bez dorazovej skrutky

I_2 = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 1, rozmer v zátvorkách (I_2) = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 2

Rozmer LPR je pri použití upínacích matic s tesniacimi krúžkami o 4 mm dlhší

	Upínacia matica Mini IK	Upínacia matica Mini	Dorazová skrutka 2	Dorazová skrutka 1
	84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
Náhradné diely Pre klieštiny				
4008E (ER11)		34,14 041	13,94 340	10,23 336
426E (ER16)	42,46 035	34,14 034	14,50 341	10,23 337

Príslušenstvo

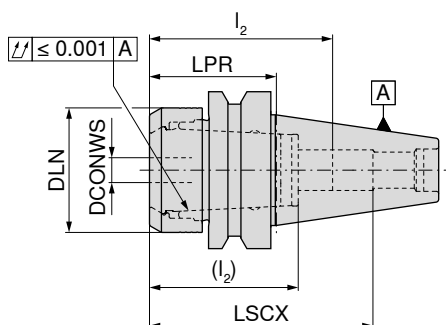
Klieštiny ER	Tesniaci krúžky	Vyťahovací prvok	Kruhový kľúč	Nástavec pre kruhový kľúč	Upínací čap	Ostatný
→ 256–263, 266	→ 269	→ 274	→ 275	→ 275	→ 111–112	→ 273

Presné klieštinové upínacie puzdro OZ – Centro-P

- ▲ maximálne pokrytie rozsahu upnutia podľa tolerance ISO H10
- ▲ pre upnutie je potrebný otočný kľúč
- ▲ $p_{\max} = 80$ bar
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso **bez** upínacej matice, **bez** dorazovej skrutky



AD/B
G 2,5 $n_{\max}$ 25000

84 513 ...

EUR
Y8

114,00 225

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	l_2 (l_2) mm	Pre klieštiny
BT 40	2 - 25	51	50	89	70 (56)	462E

→ Prenášacie krútiace momenty, Strana 300



LSCX = hĺbka zasunutia bez dorazovej skrutky

l_2 = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 1, rozmer v zátvorkách (l_2) = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 2

Rozmer LPR je pri použití upínacích matic s tesniacimi krúžkami o 4 mm dlhší

Náhradné diely Pre klieštiny

462E

Upínacia matica IK	Upínacia matica	Dorazová skrutka 2	Dorazová skrutka 1
84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
43,49 020	36,25 009	16,38 402	11,76 401

Príslušenstvo

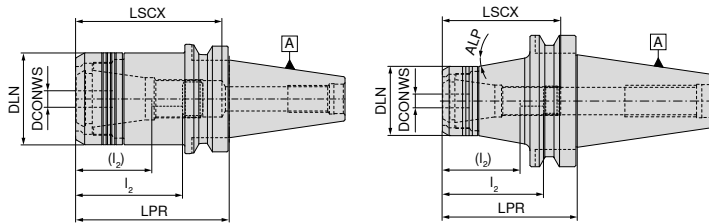
Klieštiny OZ	Tesniaci krúžok	Kruhový kľúč	Nástavec pre kruhový kľúč	Upínací čap	Ostatný
→ 267	→ 267	→ 275	→ 275	→ 111–112	→ 273

Presné klieštinové upínacie puzdro ER – HDC

- ▲ HDC = Heavy Duty Chuck, upínač špeciálne koncipovaný pre hrubovanie
- ▲ pre upínanie maticu Heavy-Duty
- ▲ maximálny rozsah upnutia podľa tolerancie ISO H10
- ▲ pre upínanie bude nutný otočný kľúč
- ▲ $p_{max} = 80 \text{ bar}$
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso **Vrátane** upínacej matice, **bez** dorazovej skrutky



valcový

kónické



NEW



AD

G 6,3 n_{max} 18000

valcový

NEW



AD

G 6,3 n_{max} 18000

kónické

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	I_2 (I_2) mm	ALP °	Pre klieštiny	84 400 ... EUR Y8	84 400 ... EUR Y8
BT 40	2 - 20	60	53	80	41 - 63 (27 - 45)		470E (ER32)	174,10	12069
BT 40	2 - 20	90	53	85	41 - 63 (27 - 45)		470E (ER32)	181,30	22069
BT 50	2 - 20	75	53	114	41 - 80 (27 - 62)	10	470E (ER32)		269,90 12068
BT 50	2 - 20	105	53	140	41 - 80 (27 - 62)	10	470E (ER32)		315,20 22068



LSCX = hĺbka zasunutia bez dorazovej skrutky

I_2 = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 1, rozmer v zátvorkách (I_2) = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 2



Upínacia matica

84 950 ...

EUR

Y8

54,59 30100

Dorazová
skrutka 2

83 950 ...

EUR

Y8

16,38 402

Dorazová
skrutka 1

83 950 ...

EUR

Y8

11,76 401

Náhradné diely

DCONWS

2 - 20

Príslušenstvo

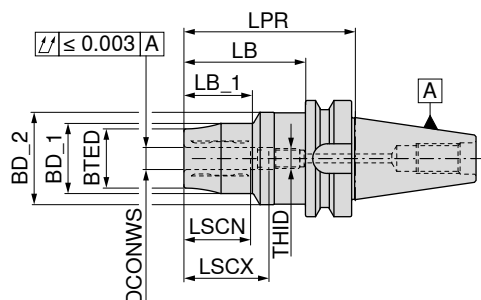
Klieštiny ER	Kruhový kľúč	Nástavec pre kruhový kľúč	Upínací čap	Ostatný
→ 256-266	→ 275	→ 275	→ 111-112	→ 273

Vysokotlakové upínacie puzdro, krátke prevedenie

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane dorazovej skrutky a upínacej skrutky



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

83 526 ...

	Upínač	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	BD_2	LB_1	LSCX	LSCN	LB	THID		
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
Krátke	BT 40	16	95	36	42	50	42	49	39	71	M12x1	EUR	
	BT 40	20	100	42	48	50	45	51	41	76	M16x1	Y8	
	BT 40	25	110	51	57	50	60	57	47	91	M16x1	427,70	116
	BT 40	32	120	57	63	50	65	61	51	101	M16x1	381,20	120
												427,70	125
												427,70	132

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300



Náhradné diely

Pre artikel č.

Y7		EUR			Y7			Y7		Y7		
83 526 116	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x14	4,41	429	M12x1x18	7,37	446
83 526 120	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M16x1x18,5	8,12	448
83 526 125	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M16x1x22	12,85	449
83 526 132	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x14	4,41	429	M16x1x25	15,99	450

Príslušenstvo

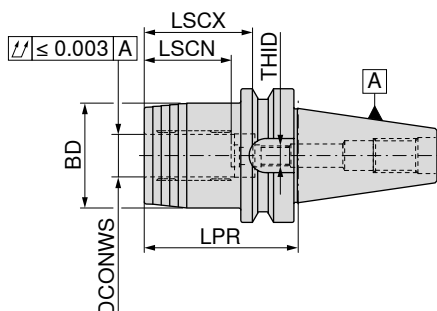
Redukcia	Upínací čap	Ostatný
→ 271	→ 57-58	→ 273

Vysokotlakové upínacie puzdro, krátke a stabilné prevedenie

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 či lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane dorazovej skrutky a upínacej skrutky



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

83 513 ...

EUR
Y8

248,40 120

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID
BT 40	20	72,5	49	51	40	M16x1x13,5

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300



Valcová skrutka



Upínací klúč T



Upínacia skrutka



Dorazová
skrutka IK

Náhradné diely Pre artikel č.

83 513 120	M5x5 - SW2,5	EUR Y7 1,91	157	SW5	EUR Y7 4,37	050	M10x1x14	EUR Y7 4,41	429	M16x1x13,5 - SW8	EUR Y7 9,62	424
------------	--------------	-------------------	-----	-----	-------------------	-----	----------	-------------------	-----	------------------	-------------------	-----

Príslušenstvo

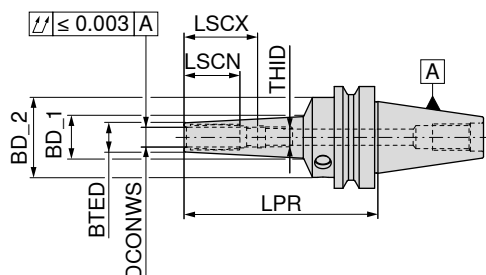
		
Redukcia	Upínací čap	Ostatný
→ 271	→ 111–112	→ 273

Vysokotlakový upínač, štíhle prevedenie 3°

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 či lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane dorazovej skrutky, upínacej skrutky a skrutky s valcovou hlavou

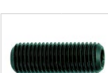


AD/B
G 2.5 n_{max} 25000

83 522 ...

	Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	EUR Y8	
Dlhý	BT40	3	120	9	16,55	49,5	28	12	M3	440,70	103
	BT40	4	120	10	17,55	49,5	28	16	M3	440,70	104
	BT40	5	120	11	18,55	49,5	28	20	M3	440,70	105
	BT40	6	120	12	19,55	49,5	37	27	M5	375,90	106
	BT40	8	120	14	21,55	49,5	37	27	M6	375,90	108
	BT40	10	120	16	23,65	49,5	41	31	M8x1	375,90	110
	BT40	12	120	18	25,76	49,5	46	36	M10x1	375,90	112
	BT40	16	120	24	31,45	49,5	49	39	M12x1	603,70	116
	BT40	20	120	28	35,55	49,5	51	41	M16x1	603,70	120
	BT40	6	160	16	33,53	49,5	37	27	M5	566,00	206
	BT40	8	160	18	34,60	49,5	37	27	M6	566,00	208
	BT40	10	160	20	36,27	49,5	41	31	M8x1	566,00	210
	BT40	12	160	22	37,88	49,5	46	36	M10x1	566,00	212
	BT40	6	200	16	37,88	49,5	37	27	M5	636,10	306
	BT40	8	200	18	38,90	49,5	37	27	M6	636,10	308
	BT40	10	200	20	40,57	49,5	41	31	M8x1	636,10	310
BT40	12	200	22	42,18	49,5	46	36	M10x1	636,10	312	

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300



Valcová skrutka



Upínací klíč T



Upínacia skrutka

Dorazová
skrutka IK

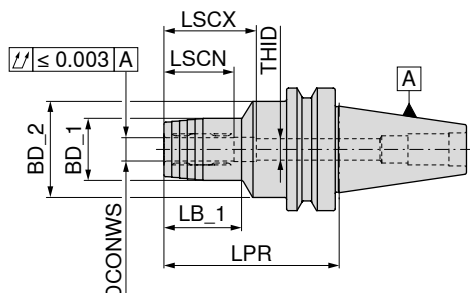
			83 950 ...			80 397 ...			83 950 ...			83 950 ...		
Náhradné diely		EUR			EUR			EUR			EUR			
Pre artikel č.		Y7			Y7			Y7			Y7			
83 522 103	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M3x20 - SW1,5	8,68	172		
83 522 104	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M3x20 - SW1,5	8,68	172		
83 522 105	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M3x20 - SW1,5	8,68	172		
83 522 106	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418		
83 522 108	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M6x12,5 - SW3	8,35	419		
83 522 110	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420		
83 522 112	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M10x1x13,5 - SW5	8,35	421		
83 522 116	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M12x1x13,5 - SW5	8,35	422		
83 522 120	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M16x1x13,5 - SW8	9,62	424		
83 522 206	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418		
83 522 208	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M6x12,5 - SW3	8,35	419		
83 522 210	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420		
83 522 212	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M10x1x13,5 - SW5	8,35	421		
83 522 306	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418		
83 522 308	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M6x12,5 - SW3	8,35	419		
83 522 310	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420		
83 522 312	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M10x1x13,5 - SW5	8,35	421		

Hydraulické upínacie puzdro, krátke a štíhle prevedenie

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 či lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane dorazovej skrutky a upínacej skrutky



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

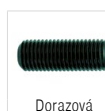
83 521 ...

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LSCX mm	LSCN mm	LB_1 mm	THID	EUR Y8	
BT 40	6	90	26	49,5	37	27	29	M5	379,10	106
BT 40	8	90	28	49,5	37	27	30	M6	379,10	108
BT 40	10	90	30	49,5	41	31	35	M8x1	379,10	110
BT 40	12	90	32	49,5	46	36	40	M10x1	329,40	112
BT 40	16	90	38	49,5	49	39	45	M12x1	379,10	116
BT 40	20	90	42	49,5	51	41	47	M16x1	329,40	120
BT 40	25	90	55	52,0	57	47	50	M16x1	379,10	125
BT 40	32	90	63	62,0	61	51	48	M16x1	379,10	132
BT 50	6	90	26	49,5	37	27	29	M5	530,20	306
BT 50	8	90	28	49,5	37	27	30	M6	530,20	308
BT 50	10	90	30	49,5	41	31	34	M8x1	530,20	310
BT 50	12	90	32	49,5	46	36	34	M10x1	480,70	312
BT 50	16	90	38	49,5	49	39	35	M12x1	530,20	316
BT 50	20	90	42	49,5	51	41	35	M16x1	480,70	320
BT 50	25	110	55	63,0	57	47	48	M16x1	530,20	325
BT 50	32	110	63	70,0	61	51	50	M16x1	530,20	332

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300



Upínacia skrutka



Dorazová
skrutka IK



Dorazová
skrutka IK

		83 950 ...		83 950 ...		83 950 ...			
Náhradné diely		EUR		EUR		EUR			
DCONWS		Y7		Y7		Y7			
6	M8x1x10	5,64	439	M6x14 - SW2	8,35	417	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418
8	M8x1x10	5,64	439				M6x12,5 - SW3	8,35	419
10	M10x1x12	5,64	440				M8x1x13,5 - SW3	8,35	420
12	M10x1x12	5,64	440				M10x1x13,5 - SW5	8,35	421
16	M10x1x12	5,64	440				M12x1x13,5 - SW5	8,35	422
20 - 32	M10x1x12	5,64	440				M16x1x13,5 - SW8	9,62	424

Príslušenstvo

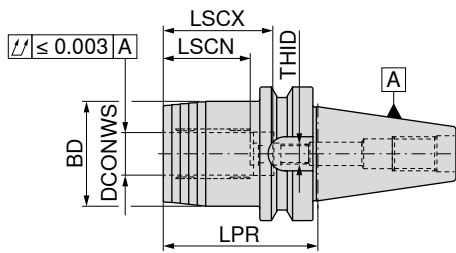
Redukcia	Upínací čap	Ostatný
→ 271	→ 111-112	→ 273

Hydraulické upínacie puzdro, krátke a stabilné prevedenie

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 či lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane dorazovej skrutky a upínacej skrutky



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

83 518 ...

EUR
Y8

211,70 120

265,70 332

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID
BT 40	20	72,5	49,5	51	41	M16x1
BT 50	32	90,0	72,0	61	51	M16x1

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300



Upínacia skrutka



Dorazová
skrutka IK

83 950 ...

EUR
Y7
5,64

440

83 950 ...

EUR
Y7
9,62

424

Náhradné diely
DCONWS
20 - 32

M10x1x12

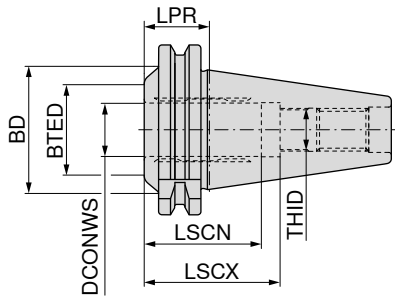
M16x1x13,5 - SW8

Hydraulické upínacie puzdro, extra krátke

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 či lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane dorazovej skrutky a upínacej skrutky



AD

G 2,5 n_{max} 25000**83 523 ...**EUR
Y8

304,60 120

Upínač	DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID
BT 40	20	32,5	34	48	51	41	M16x1

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300

Náhradné diely

Pre artikel č.

83 523 120



Dorazová
skrutka IK

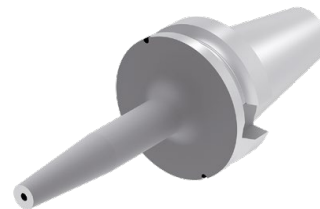
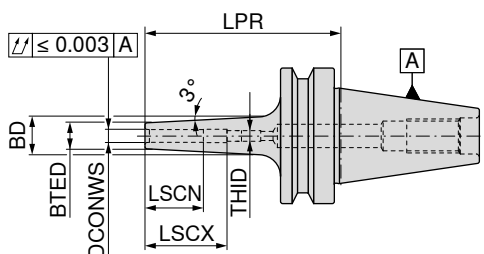
83 950 ...EUR
Y7

9,62 424

Upínač pre tepelné upínanie, štíhly 3°

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 či lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

TG

AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

84 323 ...

	Upínač	DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID		
		mm	mm	mm	mm	mm	mm			
Krátky	BT 40	3	90	9	15	28	12	M6		EUR Y8 165,20 103
	BT 40	4	90	10	16	28	16	M6		160,90 104
	BT 40	5	90	11	17	30	20	M6		160,90 105
	BT 40	6	90	12	18	36	26	M5		142,60 106
	BT 40	8	90	14	20	36	26	M6		142,60 108
	BT 40	10	90	16	22	41	31	M8x1		142,60 110
	BT 40	12	90	18	24	47	37	M10x1		142,60 112
	BT 40	14	90	20	26	47	37	M10x1		142,60 114
	BT 40	16	90	22	28	50	40	M12x1		142,60 116
	BT 40	18	90	24	30	50	40	M12x1		142,60 118
	BT 40	20	90	26	32	52	42	M16x1		142,60 120
Dlhý	BT 40	3	120	9	16	12	12			184,80 203
	BT 40	4	120	10	17	16	16			181,50 204
	BT 40	5	120	11	18	20	20			181,50 205
	BT 40	6	120	12	21	36	26	M5		162,00 206
	BT 40	8	120	14	23	36	26	M6		162,00 208
	BT 40	10	120	16	25	41	31	M8x1		162,00 210
	BT 40	12	120	18	27	47	37	M10x1		162,00 212
	BT 40	14	120	20	29	47	37	M10x1		162,00 214
	BT 40	16	120	22	31	50	40	M12x1		162,00 216
	BT 40	18	120	24	33	50	40	M12x1		162,00 218
	BT 40	20	120	26	35	52	42	M16x1		162,00 220
Extra dlhý	BT 40	3	160	9	19	12	12			208,50 303
	BT 40	4	160	10	20	16	16			204,20 304
	BT 40	5	160	11	21	20	20			204,20 305
	BT 40	6	160	12	24	36	26	M5		185,80 306
	BT 40	8	160	14	26	36	26	M6		185,80 308
	BT 40	10	160	16	28	41	31	M8x1		185,80 310
	BT 40	12	160	18	30	47	37	M10x1		185,80 312
	BT 40	14	160	20	32	47	37	M10x1		185,80 314
	BT 40	16	160	22	34	50	40	M12x1		185,80 316
	BT 40	18	160	24	36	50	40	M12x1		185,80 318
	BT 40	20	160	26	38	52	42	M16x1		185,80 320

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300

Náhradné diely
DCONWS

3 - 5
6
8
10
12 - 14
16 - 18
20

M6x14 - SW2

EUR Y7 8,35

417

Dorazová
skrutka IKDorazová
skrutka IK

83 950 ...

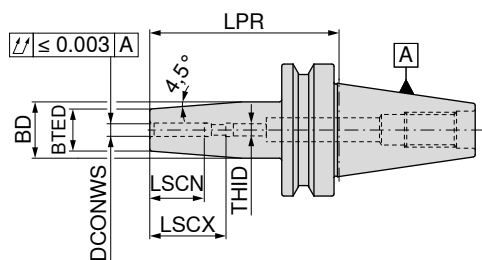
83 950 ...

M5x12,5 - SW2,5 8,35 418
M6x12,5 - SW3 8,35 419
M8x1x13,5 - SW3 8,35 420
M10x1x13,5 - SW5 8,35 421
M12x1x13,5 - SW5 8,35 422
M16x1x13,5 - SW8 9,62 424

Upínač pre tepelné upínanie 4,5°

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 či lepšou
▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

TG

AD
G 2,5 n_{max} 25000AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

	Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	84 303 ...		84 303 ...	
									EUR Y8		EUR Y8	
Krátky	BT 30	3	85	10	17	28	12	M6	166,40	003		
	BT 30	4	85	15	22	28	16	M6	160,90	004		
	BT 30	5	85	15	22	30	20	M6	160,90	005		
	BT 30	6	85	21	27	36	26	M5	142,60	006		
	BT 30	8	85	21	27	36	26	M6	142,60	008		
	BT 30	10	85	24	32	41	31	M8x1	142,60	010		
	BT 30	12	85	24	32	47	37	M10x1	142,60	012		
	BT 30	14	85	27	34	47	37	M10x1	142,60	014		
	BT 30	16	85	27	34	50	40	M12x1	142,60	016		
	BT 30	18	85	33	42	50	40	M12x1	142,60	018		
	BT 30	20	85	33	42	52	42	M16x1	142,60	020		
	BT 40	3	90	10	17	28	12	M6			146,90	103
	BT 40	4	90	15	22	28	16	M6			141,50	104
	BT 40	5	90	15	22	30	20	M6			141,50	105
	BT 40	6	90	21	27	36	26	M5			126,40	106
	BT 40	8	90	21	27	36	26	M6			126,40	108
	BT 40	10	90	24	32	41	31	M8x1			126,40	110
	BT 40	12	90	24	32	47	37	M10x1			126,40	112
	BT 40	14	90	27	34	47	37	M10x1			126,40	114
	BT 40	16	90	27	34	50	40	M12x1			126,40	116
Dlhý	BT 40	18	90	33	42	50	40	M12x1			126,40	118
	BT 40	20	90	33	42	52	42	M16x1			126,40	120
	BT 40	25	100	44	53	58	48	M16x1			126,40	125
	BT 40	3	120	10	20	12	12				163,20	203
	BT 40	4	120	15	22	16	16				159,90	204
	BT 40	5	120	15	22	20	20				159,90	205
	BT 40	6	120	21	27	36	26	M5			141,50	206
	BT 40	8	120	21	27	36	26	M6			141,50	208
	BT 40	10	120	24	32	41	31	M8x1			141,50	210
	BT 40	12	120	24	32	47	37	M10x1			141,50	212
	BT 40	14	120	27	34	47	37	M10x1			141,50	214
Extra dlhý	BT 40	16	120	27	34	50	40	M12x1			141,50	216
	BT 40	18	120	33	42	50	40	M12x1			141,50	218
	BT 40	20	120	33	42	52	42	M16x1			141,50	220
	BT 40	25	120	44	53	58	48	M16x1			141,50	225
	BT 40	3	160	10	20	12	12				185,80	303
	BT 40	4	160	15	22	16	16				181,50	304
	BT 40	5	160	15	22	20	20				181,50	305
	BT 40	6	160	21	27	36	26	M5			164,20	306
	BT 40	8	160	21	27	36	26	M6			164,20	308
	BT 40	10	160	24	32	41	31	M8x1			164,20	310
	BT 40	12	160	24	32	47	37	M10x1			164,20	312
	BT 40	14	160	27	34	47	37	M10x1			164,20	314
	BT 40	16	160	27	34	50	40	M12x1			164,20	316
	BT 40	18	160	33	42	50	40	M12x1			164,20	318
	BT 40	20	160	33	42	52	42	M16x1			164,20	320
	BT 40	25	160	44	53	58	48	M16x1			164,20	325

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300

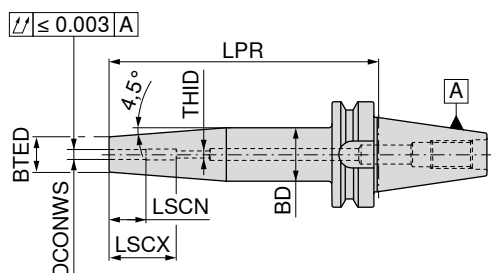
Náhradné diely pre tepelné upínače 4,5°

				Dorazová skrutka IK			Dorazová skrutka IK
				83 950 ...			83 950 ...
Náhradné diely			EUR			EUR	
DCONWS			Y7			Y7	
3 - 5		M6x14 - SW2	8,35	417			
6						M5x12,5 - SW2,5	8,35 418
8						M6x12,5 - SW3	8,35 419
10						M8x1x13,5 - SW3	8,35 420
12 - 14						M10x1x13,5 - SW5	8,35 421
16 - 18						M12x1x13,5 - SW5	8,35 422
20 - 25						M16x1x13,5 - SW8	9,62 424

Upínač pre tepelné upínanie 4,5°

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

TG

AD/B
G 2,5 n_{max} 18000

82 310 ...

EUR
Y8

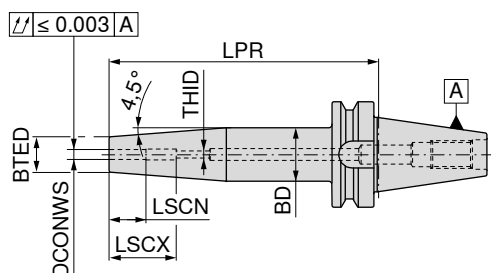
	Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		
Krátky	BT 40	3	90	11	15				131,70	10369
	BT 40	4	90	11	15				126,40	10469
	BT 40	5	90	11	15				126,40	10569
	BT 40	6	90	21	27	36	26	M5	113,40	10669
	BT 40	8	90	21	27	36	26	M6	113,40	10869
	BT 40	10	90	24	34	41	31	M8x1	113,40	11069
	BT 40	12	90	24	34	46	36	M10x1	113,40	11269
	BT 40	14	90	27	34	46	36	M10x1	113,40	11469
	BT 40	16	90	27	34	49	39	M12x1	113,40	11669
	BT 40	18	90	33	42	49	39	M12x1	113,40	11869
	BT 40	20	90	33	42	51	41	M16x1	113,40	12069
	BT 40	25	100	44	53	57	47	M16x1	113,40	12569
	BT 50	6	100	21	27	36	26	M5	144,80	10668
	BT 50	8	100	21	27	36	26	M6	144,80	10868
Dlhý	BT 50	10	100	24	32	41	31	M8x1	144,80	11068
	BT 50	12	100	24	32	47	37	M10x1	144,80	11268
	BT 50	14	100	27	34	47	37	M10x1	144,80	11468
	BT 50	16	100	27	34	50	40	M12x1	144,80	11668
	BT 50	18	100	33	42	50	40	M12x1	144,80	11868
	BT 50	20	100	33	42	52	42	M16x1	144,80	12068
	BT 50	25	100	44	53	58	48	M16x1	144,80	12568
	BT 50	32	100	44	53	62	52	M16x1	144,80	13268
	BT 50	6	120	21	27	36	26	M5	159,00	20668
	BT 50	8	120	21	27	36	26	M6	159,00	20868
	BT 50	10	120	24	32	41	31	M8x1	159,00	21068
	BT 50	12	120	24	32	47	37	M10x1	159,00	21268
	BT 50	14	120	27	34	47	37	M10x1	159,00	21468
	BT 50	16	120	27	34	50	40	M12x1	159,00	21668
	BT 50	18	120	33	42	50	40	M12x1	159,00	21868
	BT 50	20	120	33	42	52	42	M16x1	159,00	22068
	BT 50	25	120	44	53	58	48	M16x1	159,00	22568
	BT 50	32	120	44	53	62	52	M16x1	159,00	23268

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300

Upínač pre tepelné upínanie 4,5°

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

TG

AD/B
G 2,5 n_{max} 18000

82 310 ...

EUR
Y8

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		
Extra dlhý	BT 40	6	160	21	27	36	26	M5	146,90 30669
	BT 40	8	160	21	27	36	26	M6	146,90 30869
	BT 40	10	160	24	34	41	31	M8x1	146,90 31069
	BT 40	12	160	24	34	46	36	M10x1	146,90 31269
	BT 40	14	160	27	34	46	36	M10x1	146,90 31469
	BT 40	16	160	27	34	49	39	M12x1	146,90 31669
	BT 40	18	160	33	42	49	39	M12x1	146,90 31869
	BT 40	20	160	33	42	51	41	M16x1	146,90 32069
	BT 40	25	160	44	53	57	47	M16x1	146,90 32569
	BT 50	6	160	21	27	36	26	M5	176,70 30668
	BT 50	8	160	21	27	36	26	M6	176,70 30868
	BT 50	10	160	24	32	41	31	M8x1	176,70 31068
	BT 50	12	160	24	32	47	37	M10x1	176,70 31268
	BT 50	14	160	27	34	47	37	M10x1	176,70 31468
	BT 50	16	160	27	34	50	40	M12x1	176,70 31668
	BT 50	18	160	33	42	50	40	M12x1	176,70 31868
	BT 50	20	160	33	42	52	42	M16x1	176,70 32068
	BT 50	25	160	44	53	58	48	M16x1	176,70 32568
	BT 50	32	160	44	53	62	52	M16x1	176,70 33268

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300

Dorazová
skrutka IK

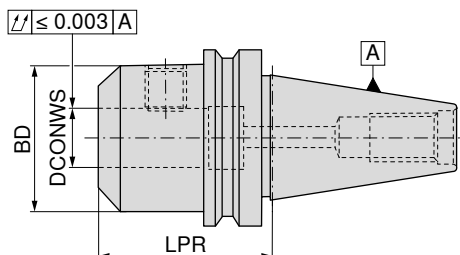
82 950 ...

EUR
Y8Náhradné diely
DCONWS

6	M5x16 - SW2,5	2,17	30000
8	M6x16 - SW3	2,32	30100
10	M8x16 - SW4	2,46	30200
12 - 14	M10x16 - SW5	2,61	30300
16 - 18	M12x16 - SW6	2,75	30400
20 - 32	M16x16 - SW8	2,89	30500

Upínač pre nástroje s valcovou stopkou (Weldon)

- ▲ pre stopky podľa DIN 6535 HB / 1835 B s upínacou ploškou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



AD
G 2,5 n_{max} 18000



ADe
G 6,3 n_{max} 8000

	Upínač	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD mm					
Krátky	BT 30	6	50	25					
	BT 30	8	50	28					
	BT 30	10	50	35					
	BT 30	12	55	42					
	BT 30	14	55	44					
	BT 30	16	63	48					
	BT 30	18	63	50					
	BT 30	20	63	52					
Extra krátky	BT 40	16	35	48					
	BT 40	20	35	50					
	BT 40	25	40	50					
	BT 40	32	75	72					

82 501 ...

EUR
Y8

84,68 00600
77,12 00800
77,12 01000
77,12 01200
77,12 01400
77,12 01600
77,12 01800
92,34 02000

82 503 ...

EUR
Y8

67,35 416
67,35 420
72,54 425
89,74 432



Upínacia skrutka

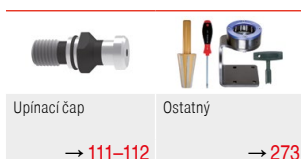
62 950 ...

Náhradné diely

DCONWS_{H4}

		EUR W7	
6	M6x10	0,68	006
8	M8x10	0,79	008
10	M10x12	1,05	010
12 - 14	M12x16	1,06	012
16 - 18	M14x16	1,32	016
20	M16x16	1,60	020
25	M18x2x20	2,93	025
32	M20x2x20	3,24	032

Príslušenstvo



Upínací čap

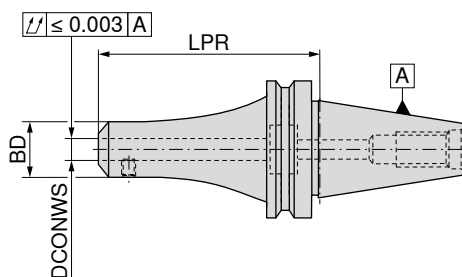
Ostatný

→ 111-112

→ 273

Upínač pre nástroje s valcovou stopkou (Weldon)

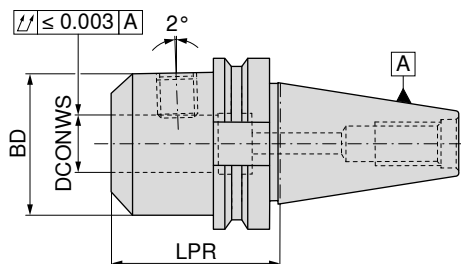
- ▲ pre stopky podľa DIN 6535 HB / 1835 B s upínacou ploškou
▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

AD/B
G 2,5 n_{max} 18000AD/Be
G 2,5 n_{max} 18000

	Upínač	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD mm	82 501 ...		82 504 ...	
					EUR Y8		EUR Y8	
Krátky	BT 40	6	50	25	42,14	106	59,51	106
	BT 40	8	50	28	42,14	108	59,51	108
	BT 40	10	63	35	39,77	110	57,06	110
	BT 40	12	63	42	39,77	112	57,06	112
	BT 40	14	63	44	39,77	114	57,06	114
	BT 40	16	63	48	43,07	116	64,99	116
	BT 40	18	63	50	43,07	118	64,99	118
	BT 40	20	63	52	43,07	120	64,99	120
	BT 40	25	100	65	47,24	125	69,14	125
	BT 40	32	100	72	51,39	132	76,04	13200
	BT 40	40	120	90	56,21	14000		
	BT 50	6	63	25	57,25	30600	91,63	30600
	BT 50	8	63	28	57,25	30800	91,63	30800
	BT 50	10	80	35	55,64	31000	84,73	31000
	BT 50	12	80	42	59,04	31200	84,73	31200
	BT 50	14	80	44	59,04	31400	84,73	31400
	BT 50	16	80	48	59,04	31600	92,47	31600
	BT 50	18	80	50	59,04	31800	92,47	31800
	BT 50	20	80	52	59,04	32000	92,47	32000
	BT 50	25	100	65	65,65	32500	99,19	32500
	BT 50	32	105	72	66,98	33200	103,90	33200
	BT 50	40	120	90	69,43	34000		
Dlhý	BT 40	6	100	25	43,92	506		
	BT 40	8	100	28	43,92	508		
	BT 40	10	100	35	41,47	510		
	BT 40	12	100	42	41,47	512		
	BT 40	14	100	44	41,19	514		
	BT 40	16	100	48	45,54	516		
	BT 40	18	100	50	45,34	518		
	BT 40	20	100	52	45,54	520		
	BT 50	6	100	25	64,14	70600		
	BT 50	8	100	28	64,14	70800		
	BT 50	10	100	35	61,31	71000		
	BT 50	12	100	42	61,31	71200		
	BT 50	14	100	44	61,31	71400		
	BT 50	16	100	48	61,69	71600		
	BT 50	18	100	50	61,69	71800		
	BT 50	20	100	52	61,69	72000		
	BT 50	25	120	65	67,17	72500		
	BT 40	6	160	25	50,54	606		
	BT 40	8	160	28	50,54	608		
	BT 40	10	160	35	47,88	610		
	BT 40	12	160	42	47,88	612		
Extra dlhý	BT 40	14	160	44	47,88	614		
	BT 40	16	160	48	48,08	616		
	BT 40	18	160	50	48,08	618		
	BT 40	20	160	52	48,08	620		
	BT 40	25	160	65	51,39	625		
	BT 50	6	160	25	78,40	80600		
	BT 50	8	160	28	78,40	80800		
	BT 50	10	160	35	78,50	81000		
	BT 50	12	160	35	78,50	81200		
	BT 50	14	160	44	78,50	81400		
	BT 50	16	160	48	78,12	81600		
	BT 50	18	160	50	78,12	81800		
	BT 50	20	160	52	78,12	82000		
	BT 50	25	160	65	78,68	82500		
	BT 50	32	160	72	78,50	83200		

Upínač pre nástroje s valcovou stopkou (Whistle Notch)

- ▲ pre stopky podľa DIN 6535 HE / 1835 E so šikmou upínacou plôškou
- ▲ žliabok v čelnej ploche je charakteristický pre prevedenie Whistle Notch
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

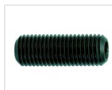


AD/B
G 2,5 n_{max} 18000

82 507 ...

	Upínač	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD mm	EUR	
					Y8	
Krátky	BT 40	6	50	25	51,96	106
	BT 40	8	50	28	51,96	108
	BT 40	10	63	35	48,17	110
	BT 40	12	63	42	48,17	112
	BT 40	14	63	44	48,17	114
	BT 40	16	63	48	52,89	116
	BT 40	18	63	50	52,89	118
	BT 40	20	63	52	52,89	120
	BT 40	25	100	65	67,26	12500
	BT 40	32	100	72	73,29	13200
	BT 40	40	120	80	85,11	14000
	BT 50	6	63	25	88,69	30600
	BT 50	8	63	28	88,69	30800
	BT 50	10	80	35	84,73	31000
	BT 50	12	80	42	84,73	31200
	BT 50	14	80	44	84,73	31400
	BT 50	16	80	48	85,20	31600
	BT 50	18	80	50	85,20	31800
	BT 50	20	80	52	85,20	32000
	BT 50	25	100	65	92,98	32500
	BT 50	32	105	72	94,46	33200
Stredne dlhý	BT 40	6	130	25	65,47	206
	BT 40	8	130	28	65,47	208
	BT 40	10	130	35	61,21	210
	BT 40	12	130	42	61,21	212
	BT 40	16	130	48	65,84	216
	BT 40	20	130	52	65,84	220
	BT 40	25	130	65	78,77	225
	BT 50	6	130	25	103,00	90600
	BT 50	8	130	28	103,00	90800
	BT 50	10	130	35	98,26	91000
	BT 50	12	130	42	98,26	91200
	BT 50	16	130	48	98,26	91600
	BT 50	20	130	52	98,26	92000
	BT 50	25	130	65	103,00	92500
	BT 50	32	130	72	103,90	93200

Náhradné diely pre upínače nástrojov s valcovou stopkou (Weldon) a (Whistle Notch)

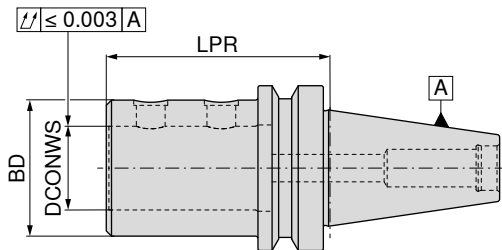
			 Upinacia skrutka		 Dorazová skrutka IK	
			62 950 ...		83 950 ...	
Náhradné diely DCONWS			EUR W7		EUR Y8	
6	M6x10	0,68	006	M5x35	1,88	033
8	M8x10	0,79	008	M6x35	1,55	034
10	M10x12	1,05	010	M8x35	1,68	035
12 - 14	M12x16	1,06	012	M10x35	1,68	036
16 - 18	M14x16	1,32	016	M12x40	2,06	037
20	M16x16	1,60	020	M16x45	2,32	272
25	M18x2x20	2,93	025	M20x35	2,58	290
32	M20x2x20	3,24	032	M20x35	2,58	290
40	M20x2x20	3,24	032			

Príslušenstvo

			
Upínací čap		Ostatný	
→ 111–112		→ 273	

Upínač pre vrtáky s vymeniteľnými doštičkami ISO 7388-2 – MAS-BT

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

AD/B
G 6,3 n_{max} 15000

10 841 ...

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	EUR 2E/45	
BT 40	20	75	40	133,20	120
BT 40	25	80	45	133,20	125
BT 40	32	85	52	133,20	132
BT 50	20	85	40	169,20	220
BT 50	25	90	45	169,20	225
BT 50	32	95	52	169,20	232
BT 50	40	105	65	169,20	240
BT 50	50	113	75	169,20	250



Príslušná excentrická púzdra nájdete v → Kapitole 3, Vrtáky s vymeniteľnými doštičkami.



Upínacia skrutka

10 950 ...

Náhradné diely
DCONWS

DCONWS		EUR 2A/28	
20	M10x1x10	3,96	001
25 - 32	M12x1x10	4,03	002
40 - 50	M16x1x12	4,03	003

Príslušenstvo



Upínací čap

Ostatný

→ 111–112

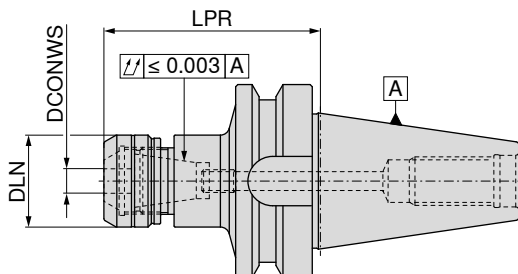
→ 273

Presné klieštinové upínacie puzdro ER – PCC

- ▲ pre štandardné upínacie matice alebo upínacie matice s tesniacim krúžkom
- ▲ maximálny rozsah upnutia podľa tolerancie ISO H10
- ▲ pre upínanie bude nutný otočný kľúč
- ▲ $p_{\max} = 100 \text{ bar}$
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso s upínacou maticou a dorazovou skrutkou



NEW



AD/B

G 2,5 $n_{\max} 25000$

82 700 ...

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	Pre klieštiny	Doťahovací moment / upínacia sila Nm	EUR Y8	
BT 40	1 - 10	70	30	426E (ER16)	40 / 2-70	92,45	11069
BT 40	1 - 10	100	30	426E (ER16)	40 / 2-70	133,20	21069
BT 40	2 - 16	70	40	430E (ER25)	80 / 10-160	92,45	11669
BT 40	2 - 16	100	40	430E (ER25)	80 / 10-160	133,20	21669
BT 40	2 - 20	70	50	470E (ER32)	125 / 15-250	92,45	12069
BT 40	2 - 20	100	50	470E (ER32)	125 / 15-250	133,20	22069
BT 50	2 - 16	80	40	430E (ER25)	80 / 10-160	174,20	11668
BT 50	2 - 16	100	40	430E (ER25)	80 / 10-160	216,30	21668
BT 50	2 - 20	80	50	470E (ER32)	125 / 15-250	174,20	12068
BT 50	2 - 20	100	50	470E (ER32)	125 / 15-250	216,30	22068



Rozmer LPR je v prípade použitia upínacej matice s vnútorným chladením pre ER16 a ER32 o 4,5 mm dlhší a pre ER25 o 5,0 mm dlhší

	Upínacia matica IK	Upínacia matica	Dorazová skrutka PCC 2	Dorazová skrutka PCC 1
	82 950 ...	82 950 ...	82 950 ...	82 950 ...
	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
Náhradné diely Pre klieštiny				
426E (ER16)	35,14 11000	33,11 01000		M8X3,0 3,31 00100
430E (ER25)	35,14 11600	33,11 01600	M18x1,5 4,50 00200	M8x8 3,31 00300
470E (ER32)	35,14 12000	33,11 02000	M18x1,5 4,50 00200	M8x8 3,31 00300

Príslušenstvo



Klieštiny ER

Tesniaci krúžky

Kruhový kľúč

→ 256-266

→ 270

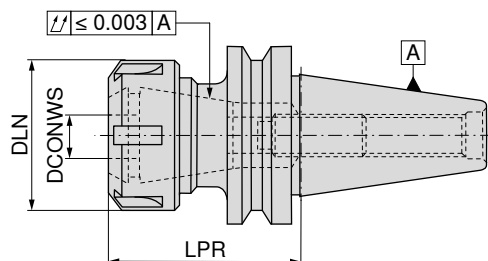
→ 275

Klieštinové upínacie puzdro ER

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane prevlečnej matice a dorazovej skrutky



AD
G 2,5 n_{max} 18000



AD/B
G 2,5 n_{max} 18000

	Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	Pre klieštiny	82 509 ...	82 509 ...
							EUR Y8	EUR Y8
Krátky	BT 30	1 - 10	70	32	56	426E (ER16)	87,37 01000	
	BT 30	1 - 16	70	42	104	430E (ER25)	87,37 01600	
	BT 30	2 - 20	70	50	136	470E (ER32)	87,37 02000	
	BT 40	1 - 10	60	32	56	426E (ER16)		58,84 110
	BT 40	1 - 16	70	42	104	430E (ER25)		61,50 116
	BT 40	2 - 20	70	50	136	470E (ER32)		61,69 120
	BT 40	3 - 26	70	63	176	472E (ER40)		64,14 126
	BT 50	1 - 10	75	32	56	426E (ER16)	78,59 31000	
	BT 50	1 - 16	75	42	104	430E (ER25)	70,95 31600	
	BT 50	2 - 20	75	50	136	470E (ER32)	74,62 32000	
	BT 50	4 - 26	75	63	176	472E (ER40)	76,14 32600	
Dlhý	BT 30	1 - 10	100	32	56	426E (ER16)	122,10 21000	
	BT 30	1 - 16	100	42	104	430E (ER25)	122,10 21600	
	BT 40	1 - 10	120	32	56	426E (ER16)		64,52 410
	BT 40	1 - 16	120	42	104	430E (ER25)		67,17 416
	BT 40	2 - 20	120	50	136	470E (ER32)		67,35 420
	BT 40	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)		83,80 42600
	BT 50	1 - 10	100	32	56	426E (ER16)	87,76 71000	
	BT 50	1 - 16	100	42	104	430E (ER25)	72,64 71600	
	BT 50	2 - 20	100	50	136	470E (ER32)	77,73 72000	
	BT 50	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)	82,00 72600	
Extra dlhý	BT 40	1 - 10	160	32	56	426E (ER16)		90,29 51000
	BT 40	1 - 16	160	42	104	430E (ER25)		89,42 51600
	BT 40	2 - 20	160	50	136	470E (ER32)		89,42 52000
	BT 40	3 - 26	160	63	176	472E (ER40)		94,50 52600
	BT 50	1 - 16	160	42	104	430E (ER25)	80,48 81600	
	BT 50	2 - 20	160	50	136	470E (ER32)	88,69 82000	

Náhradné diely

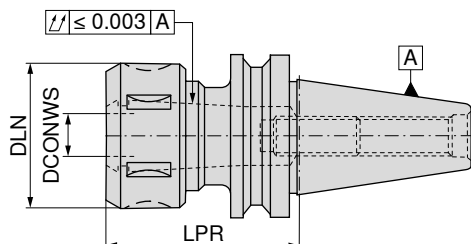
Pre klieštiny

426E (ER16) / BT30-BT50	31,54	054
430E (ER25) / BT30	35,76	055
430E (ER25) / BT40, BT50	35,76	055
470E (ER32) / BT30	38,06	056
470E (ER32) / BT40, BT50	38,06	056
472E (ER40) / BT30-BT50	44,88	057

Prevlečná matica IK	Prevlečná matica	Upínací kľúč Y	Dorazová skrutka IK
83 950 ...	62 950 ...	83 357 ...	83 950 ...
EUR Y8	EUR W7	EUR Y8	EUR Y8
31,54 054	18,35 054	16,52 116	2,06 010
35,76 055	20,52 055	18,25 125	2,06 010
35,76 055	20,52 055	18,25 125	2,06 010
38,06 056	19,12 056	24,84 132	2,06 010
38,06 056	19,12 056	24,84 132	2,06 010
44,88 057	18,58 057	27,33 140	2,32 011

Klieštinové upínacie puzdro OZ

- ▲ s ložiskovou upínacou maticou
▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



AD
G 2,5 n_{max} 18000



AD/B
G 2,5 n_{max} 18000

	Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	Pre klieštiny		
Krátky	BT 30	2 - 16	60	43	24 - 104	415E / 421E		
	BT 30	2 - 25	80	60	24 - 176	459E / 462E		
	BT 40	2 - 16	70	43	80 - 90	415E / 421E		
	BT 40	2 - 25	70	60	90 - 100	459E / 462E		
	BT 50	2 - 25	90	60	90 - 100	459E / 462E		
	BT 50	4 - 32	100	72	110 - 120	460E / 467E		
Dlhý	BT 40	2 - 16	120	43	80 - 90	415E / 421E		
	BT 40	2 - 25	120	60	90 - 100	459E / 462E		
	BT 50	2 - 25	120	60	90 - 100	459E / 462E		
	BT 50	4 - 32	120	72	110 - 120	460E / 467E		

Náhradné diely Pre klieštiny

		EUR W7		EUR Y8		EUR Y8	
415E / 421E	M33x1,5	32,51	050	8,08	116	2,06	010
459E / 462E	M48x2	35,75	051	11,01	125	2,06	010
460E / 467E	M60x2,5	44,71	052	12,32	132	2,32	011

Príslušenstvo

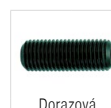
Klieštiny OZ	Upínací čap	Ostatný
→ 268	→ 111-112	→ 273



Prevlčná matica



Hákový upínací klúč



Dorazová skrutka IK

62 950 ...

83 354 ...

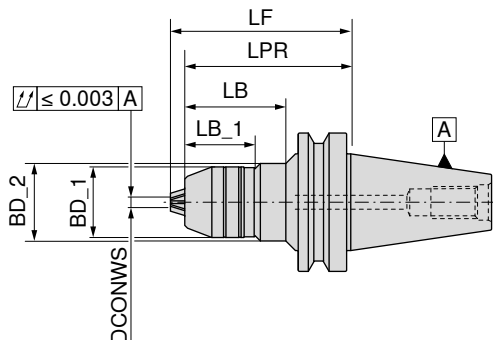
83 950 ...

Krátke vrtačkové skl'učovadlo – NC 2010

- ▲ nezávislé od smeru otáčania
- ▲ doťahovací moment = 12 Nm
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

skl'učovadlo vrátane upínacieho kľúča SW4



A
G 6,3 n_{max} 10000

84 509 ...

EUR
Y8

222,50 413

227,80 416

302,40 516



AD
G 6,3 n_{max} 10000

84 510 ...

EUR
Y8

225,80 413

245,10 416

325,10 516



AD/B
G 6,3 n_{max} 10000

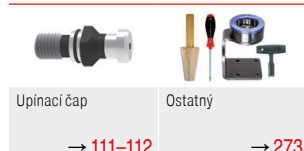
84 511 ...

EUR
Y8

256,00 413

Upínač	DCONWS mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LB mm	LPR mm	LF mm
BT 40	0,5 - 13	48,5		50,9		80	89,0
BT 40	0,5 - 13	48,5		50,9		90	99,0
BT 40	2,5 - 16	51,0		50,9		80	90,5
BT 50	2,5 - 16	51,0	56	50,9	73	120	130,5

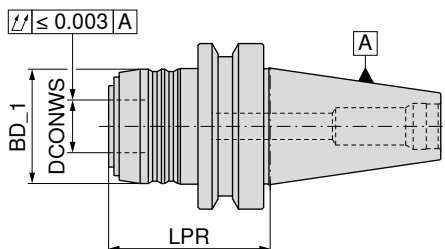
Príslušenstvo



i Vďaka dodatočnému vyváženiu na G 2,5 je možné použiť až do 30.000 1/min!

Držiak závitníkových vložiek pre synchronné obrábanie s min. kompenzáciou dĺžky

- ▲ pre klieštiny DIN 6499
- ▲ s kompenzáciou dĺžky pri ťahu 1,0 mm a tlaku 0,2 mm (LZD)
- ▲ $p_{max} = 50$ bar
- ▲ pre synchronné použitie
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



AD

83 515 ...

Upínač	Rozsah upnutia	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	LZD± mm		
BT 40	M3 - M12	1	61	43	20	1,0 / 0,2		
BT 40	M6 - M20	2	82	60	32	1,0 / 0,2		
BT 50	M3 - M12	1	72	43	20	1,0 / 0,2		
BT 50	M6 - M20	2	93	60	32	1,0 / 0,2		

EUR

Y8

166,40

216,00

180,40

277,60

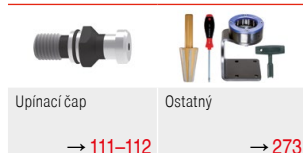
012

020

112

120

Príslušenstvo



Upínací čap

Ostatný

→ 111-112

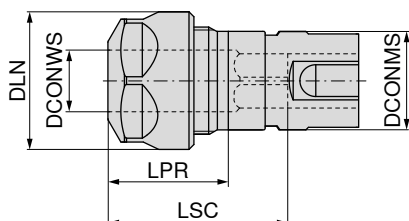
→ 273

Upínacie puzdro pre závitníky na synchronné obrábanie s min. kompenzáciou dĺžky

- ▲ SZID = príslušná veľkosť vložky

Rozsah dodávky:

vrátane prevlečnej matice bez upínacieho kľúča



83 608 ...

SZID	DCONWS mm	Rozsah upnutia	LPR mm	DLN mm	LSC mm	Pre klieštiny	DCONMS mm		
1	2 - 10	M3 - M12	24	28	42	426E (ER16)	20		
2	2 - 16	M6 - M20	28	42	59	430E (ER25)	32		

EUR

Y8

113,40

131,70

012

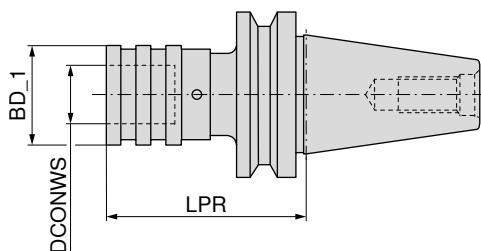
020

Náhradné diely pre upínacie puzdro závitníka pre synchronné obrábanie

	 Prevlečná matica			 Prevlečná matica IK			 Prevlečná matica			 Upínací klúč Y		
	62 950 ...			83 950 ...			62 950 ...			83 357 ...		
Náhradné diely	EUR			EUR			EUR			EUR		
Pre artikel č.	W7			Y8			W7			Y8		
83 608 012	M22x1,5 - SW25	18,35	044	M22x1,5	31,54	054				16,52	116	
83 608 020				M32x1,5	35,76	055	M32x1,5	20,52	055	18,25	125	

Držiak rýchlovýmenných vložiek pre závitníky s kompenzáciou dĺžky

- ▲ s kompenzáciou dĺžky pri ťahu a tlaku
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



A

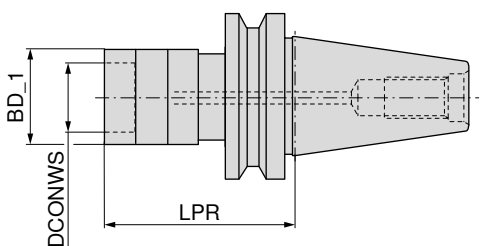
83 528 ...

Upínač	Rozsah upnutia	SZID	LPR	BD_1	DCONWS	LZD±	
BT 30	M3 - M12	01	63	38	19	9	
BT 30	M6 - M20	02	96	55	31	15	
BT 40	M3 - M12	01	68	38	19	9	
BT 40	M6 - M20	02	93	55	31	15	
BT 50	M3 - M12	01	80	38	19	9	
BT 50	M6 - M20	02	102	55	31	15	

EUR
Y8312
320184,80
195,50412
420312,10
359,60512
520

Držiak rýchlovýmenných vložiek pre závitníky bez kompenzácie dĺžky

- ▲ bez kompenzácie dĺžky pri ťahu a tlaku (LZD)
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



AD

83 525 ...

Upínač	Rozsah upnutia	SZID	LPR	BD_1	DCONWS	
BT 40	M3 - M12	01	67	33	19	
BT 40	M6 - M20	02	90	50	31	
BT 50	M3 - M12	01	78	33	19	
BT 50	M6 - M20	02	101	50	31	

EUR
Y8412
420225,80
225,80512
520

Príslušenstvo

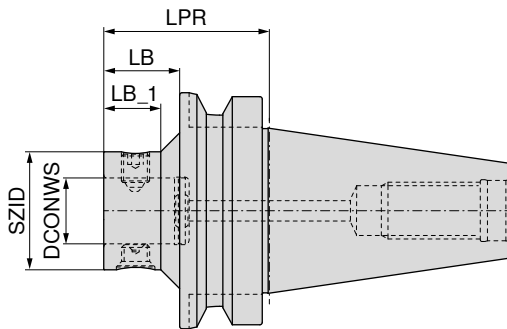
		
Vložky	Upínací čap	Ostatný
→ 277-281	→ 111-112	→ 273

Upínač pre ABS stopku

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

upínač so strmým kužeľom v tvare B so sadou pre prestavbu (tvar AD) a tesniacim krúžkom



AD



AD/B

Upínač	KOMET označenie	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm	84 202 ...		84 212 ...	
							EUR 3E		EUR 3E	
BT 40	A55 00120	ABS 25	13	60	33	25	210,00	04090		
BT 40	A55 00130	ABS 32	16	60	33		210,00	04089		
BT 40	A55 00140	ABS 40	20	60	33		210,00	04088		
BT 40	A55 00150	ABS 50	28	60	33		210,00	04097		
BT 40	A55 55150	ABS 50	28	60	33				210,00	04097
BT 40	A55 00160	ABS 63	34	70			210,00	04096		
BT 40	A55 55160	ABS 63	34	70					210,00	04096
BT 50	A55 00330	ABS 32	16	70	32	24	236,80	05089		
BT 50	A55 00340	ABS 40	20	70	32	24	236,80	05088		
BT 50	A55 00350	ABS 50	28	70	32	24	236,80	05097		
BT 50	A55 55350	ABS 50	28	70	32	24			236,80	05097
BT 50	A55 55360	ABS 63	34	80	42	37			236,80	05096
BT 50	A55 00360	ABS 63	34	80	42	37	236,80	05096		
BT 50	A55 55370	ABS 80	46	100	62				236,80	05092
BT 50	A55 00370	ABS 80	46	100	62		236,80	05092		
BT 50	A55 55380	ABS 100	56	110					236,80	05091
BT 50	A55 00380	ABS 100	56	110			236,80	05091		

Sada pre prestavbu – prívod chladiacej kvapaliny



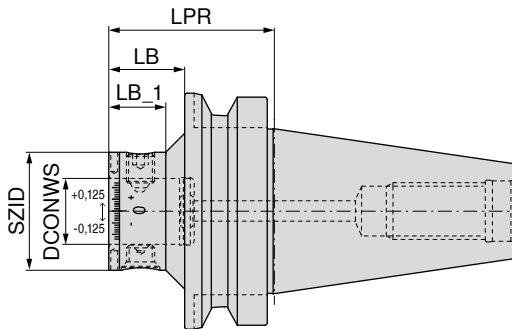
		84 950 ...	
Pre		EUR W7	
4 mm	SK 40	5,13	23200
6 mm	SK 50	5,13	23400

Upínač s excentrickým prestavením pre ABS stopku

- ▲ stavací rozsah $\pm 0,25$ mm na priemere
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

upínač so strmým kužeľom v tvare B so sadou pre prestavbu (tvar AD) a tesniacim krúžkom

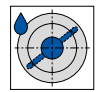


NEW



AD

NEW



AD/B

Upínač	KOMET označenie	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm		
BT 40	A55 56150	ABS 50	28	60	33			
BT 40	A55 56160	ABS 63	34	70				
BT 50	A55 56350	ABS 50	28	70	32	24		
BT 50	A55 56360	ABS 63	34	80	42	37		

84 205 ...

EUR
W4

422,50 04096

84 205 ...

EUR
W4

422,50 04097

450,10 05096

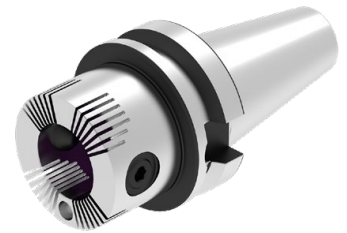
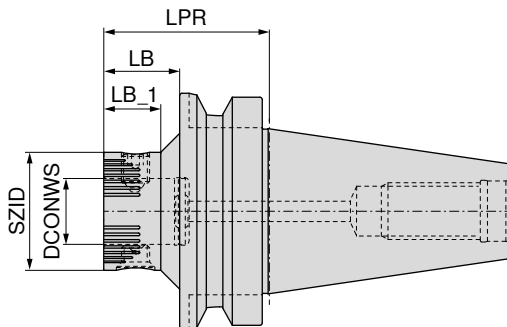
450,10 05097

Torzný tlmič vibrácií pre ABS stopku

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

upínač so strmým kužeľom v tvare B so sadou pre prestavbu (tvar AD) a tesniacim krúžkom



NEW



AD/B

84 208 ...

Upínač	KOMET označenie	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm		
BT 40	A55 02150	ABS 50	28	60	33		EUR 3E	
BT 40	A55 02160	ABS 63	34	70			612,80	04097
							608,00	04096
BT 50	A55 02350	ABS 50	28	70	32	24	676,30	05097
BT 50	A55 02360	ABS 63	34	80	42	37	734,90	05096



Upínacia skrútk

84 950 ...

EUR XX

12,82 20300
14,11 25500



Set skrutok

84 950 ...

EUR XX

29,20 99800
31,57 99400



Kuželová skrútk

84 950 ...

EUR XX

16,43 20400
17,61 27300

Náhradné diely

SZID

ABS 50

ABS 63

Príslušenstvo



Upínací čap

→ 111-112



Predĺženie

→ 193

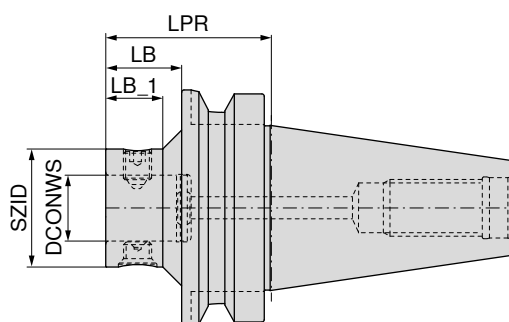


Ostatný

→ 273

Upínač pre ABS stopku – BT-FC

- ▲ s čelnou styčnou plochou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



NEW



AD

84 214 ...

Upínač	KOMET označenie	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm	EUR 3E	
BT-FC 40	A55 57121	ABS 25	13	60	33	25	625,10	04090
BT-FC 40	A55 57131	ABS 32	16	60	33		629,90	04089
BT-FC 40	A55 57141	ABS 40	20	60	33		637,30	04088
BT-FC 40	A55 57151	ABS 50	28	60	33		581,10	04097
BT-FC 40	A55 57161	ABS 63	34	70			671,40	04096
BT-FC 50	A55 57331	ABS 32	16	70		24	815,50	05089
BT-FC 50	A55 57341	ABS 40	20	70		24	830,10	05088
BT-FC 50	A55 57351	ABS 50	28	70		24	864,30	05097
BT-FC 50	A55 57361	ABS 63	34	80		37	901,00	05096
BT-FC 50	A55 57371	ABS 80	46	100	60		949,80	05092
BT-FC 50	A55 57381	ABS 100	56	110			1.011,00	05091



Upínacia skrútka

62 950 ...

EUR
XX

Upínacia skrútka

84 950 ...

EUR
XX

Set skrútok

84 950 ...

EUR
XX

Kučelová skrútka

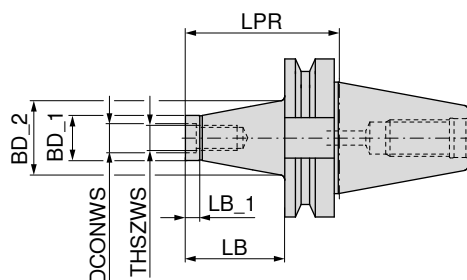
84 950 ...

EUR
XXNáhradné diely
SZID

ABS 25								
ABS 32	9,84	13989						
ABS 40								
ABS 50								
ABS 63								
ABS 80								
ABS 100								

Upínač pre skrutkovacie frézy

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



AD
G 6,3 n_{max} 18000

56 711 ...

Upínač	THSZWS	DCONWS	LB	BD_1	BD_2	LB_1	LPR
		mm	mm	mm	mm	mm	mm
BT 40	M8	8,5	25	13,8	15	12	52
BT 40	M8	8,5	50	13,8	23	12	77
BT 40	M8	8,5	75	13,8	25	12	102
BT 40	M10	10,5	25	18,0	23	12	52
BT 40	M10	10,5	50	18,0	25	12	77
BT 40	M10	10,5	75	18,0	30	12	102
BT 40	M12	12,5	25	21,0	24	12	52
BT 40	M12	12,5	50	21,0	30	12	77
BT 40	M12	12,5	75	21,0	35	12	102
BT 40	M12	12,5	100	21,0	38	12	127
BT 40	M16	17,0	25	29,0	29	12	52
BT 40	M16	17,0	50	29,0	34	12	77
BT 40	M16	17,0	75	29,0	35	12	102
BT 40	M16	17,0	100	29,0	40	12	127

EUR
WA

081

98,18

082

105,20

083

113,40

98,18

101

105,20

102

113,40

103

113,40

98,18

121

105,20

122

113,40

123

122,10

124

98,18

161

105,20

162

113,40

163

122,10

164

Príslušenstvo

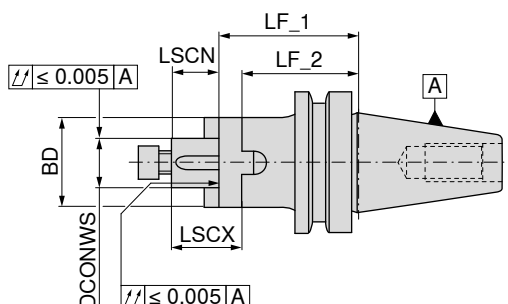
Súprava predlžovacích redukcií	Upínací čap	Ostatný
→ 245	→ 111–112	→ 273

Kombinovaný frézovací trň

- ▲ pre frézy s pozdĺžnou a priečnou drážkou podľa DIN 6358
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

frézovací trň, uťahovací skrutka, unášací krúžok a zalicované pero



A
G 2,5 n_{max} 18000



A
G 6,3 n_{max} 8000

	Upínač	DCONWS mm	LF_1 mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	LF_2 mm		
Krátky	BT 30	16	45	32	27	17	35		
	BT 30	22	47	40	31	19	35		
	BT 30	27	49	46	33	21	37		
	BT 40	16	55	32	27	17	45		
	BT 40	22	55	40	31	19	43		
	BT 40	27	55	48	33	21	43		
	BT 40	32	60	58	38	24	46		
	BT 40	40	60	70	41	27	46		
	BT 50	16	70	32	27	17	60		
	BT 50	22	70	40	31	19	58		
	BT 50	27	70	48	33	21	58		
	BT 50	32	70	58	38	24	56		
	BT 50	40	70	70	41	27	56		
	BT 30	16	80	32	27	17	70		
	BT 30	22	80	40	31	19	68		
	BT 30	27	90	48	33	21	78		
Dlhý									
	BT 40	16	100	32	27	17	90		
	BT 40	22	100	40	31	19	88		
	BT 40	27	100	48	33	21	88		
	BT 40	32	100	58	38	24	86		
	BT 40	40	100	70	41	27	86		

1) so skrutkou s križ. hlavou

Náhradné diely DCONWS

	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
16	1,68	284	10,21	116	11,01	116	3,33	016
22	1,68	285	11,34	122	13,72	122	3,65	022
27	3,24	286	12,20	127	17,60	127	4,67	027
32	1,93	287	14,58	132	22,68	132	7,50	032
40	2,06	288	21,70	140	31,65	140	11,89	040

Príslušenstvo

Upínací čap	Krúžok pre frézovací trň	Ostatný
→ 111–112	→ 253	→ 273

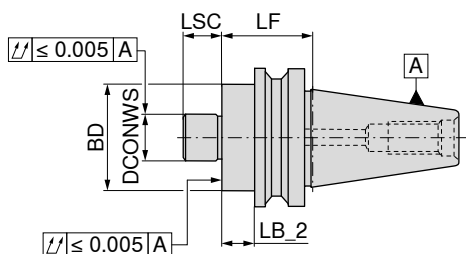
Zalicované pero	Unášací krúžok	Upínací kľúč	Uťahovacia skrutka pre frézu	Uťahovacia skrutka
83 950 ...	83 370 ...	83 368 ...	83 367 ...	83 950 ...
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
1,68	10,21	11,01	3,33	2,97
284	116	116	016	113
1,68	11,34	13,72	3,65	3,43
285	122	122	022	124
3,24	12,20	17,60	4,67	3,78
286	127	127	027	125
1,93	14,58	22,68	7,50	4,70
287	132	132	032	126
2,06	21,70	31,65	11,89	6,67
288	140	140	040	112

Nástrčný frézovací trn s priečnou drážkou

- ▲ s namontovanými unášacími kameňmi a so zväčšenou styčnou plochou pre frézy s priečnou drážkou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

frézovací trn vrátane uťahovacej skrutky



A
G 2,5 n_{max} 18000

82 514 ...
EUR
Y8
79,60 01600
79,60 02200
84,68 02700
92,88 03200



AD
G 6,3 n_{max} 8000

82 514 ...
EUR
Y8
76,90 316
78,77 322
81,43 327
83,69 332
84,83 340 ¹⁾



AD/B
G 6,3 n_{max} 8000

82 514 ...
EUR
Y8
58,18 116
61,59 122
62,81 127
66,13 132
71,89 140 ¹⁾

	Upínač	DCONWS mm	LB_2 mm	LF mm	BD mm	LSC mm			
Krátky	BT 30	16	18	40	38	17			
	BT 30	22	18	40	48	19			
	BT 30	27	18	50	58	21			
	BT 30	32	28	50	78	24			
	BT 40	16	25	52	38	17			
	BT 40	22	25	52	48	19			
	BT 40	27	25	52	58	21			
	BT 40	32	23	50	78	24			
	BT 40	40	23	50	88	27			
	BT 50	16	25	63	38	17			
	BT 50	22	25	63	48	19			
	BT 50	27	25	63	58	21			
	BT 50	32	22	60	78	24			
	BT 50	40	22	60	88	27			
	BT 40	16	73	100	38	17			
Dlhý	BT 40	22	73	100	48	19			
	BT 40	27	73	100	58	21			
	BT 40	32	73	100	78	24			
	BT 40	40	73	100	88	27			
	BT 50	16	62	100	38	17			
	BT 50	22	62	100	48	19			
	BT 50	27	62	100	58	21			
	BT 50	32	62	100	78	24			
	BT 50	40	62	100	88	27			
	BT 40	16	103	130	38	17			
Stredne dlhý	BT 40	22	103	130	48	19			
	BT 40	27	103	130	58	21			
	BT 40	32	103	130	78	24			
	BT 40	40	103	130	88	27			
	BT 50	16	92	130	38	17			
	BT 50	22	92	130	48	19			
	BT 50	27	92	130	58	21			
	BT 50	32	92	130	78	24			
	BT 50	40	92	130	88	27			
	BT 40	16	133	160	38	17			
Extra dlhý	BT 40	22	133	160	48	19			
	BT 40	27	133	160	58	21			
	BT 40	32	133	160	78	24			
	BT 40	40	133	160	88	27			
	BT 50	16	122	160	38	17			
	BT 50	22	122	160	48	19			
	BT 50	27	122	160	58	21			
	BT 50	32	122	160	78	24			
	BT 50	40	122	160	88	27			
	BT 50	16	122	160	38	17			

1) so skrutkou s krížovou hlavou a so 4 závitovými dierami M12 na čele, Ø rázvorovej kružnice = 66,7 mm, vývod chladiaceho média na vonkajšom Ø čapu (DCONWS)!

Náhradné diely pre nástrčný frézovací trň s priečnou drážkou

			Upínací klúč		Uťahovacia skrutka pre frézu		Uťahovacia skrutka	
			83 368 ...		83 367 ...		83 950 ...	
Náhradné diely DCONWS			EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
16			11,01	116	3,33	016	2,97	113
22			13,72	122	3,65	022	3,43	124
27			17,60	127	4,67	027	3,78	125
32			22,68	132	7,50	032	4,70	126
40			31,65	140	11,89	040	6,67	112
					Skrutka unášača		Unášač	
					83 950 ...		83 950 ...	
Náhradné diely DCONWS					EUR Y8		EUR Y8	
16		M3x8			0,39	296	7,45	120
22		M4x12			0,49	297	7,71	121
27		M5x12			0,59	136	8,73	122
32		M5x20			0,66	137	9,00	123
40		M6x16			0,77	138	11,56	295

Príslušenstvo

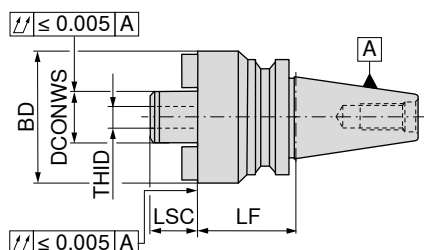
		
Upínací čap	Predĺženia	Ostatný
→ 111–112	→ 252	→ 273

Nástrčný frézovací trň pre frézovacie hlavy

- ▲ pre frézy s pozdĺžnou alebo priečnou drážkou podľa DIN 6357
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso s namontovanými unášacími kameňmi podľa DIN 2079 a 4 doťahovacími skrutkami pre frézovacie hlavy



A

82 519 ...

EUR
Y8

137,90

167,30

240

260

Upínač	DCONWS mm	LF mm	BD mm	LSC mm	THID
BT 50	40	70	89	30	M20
BT 50	60	80	129	40	M30



Skrutka unášača



Unášač

Skrutka s
vnútorným
šesthranomUfahovacia
skrutka

Náhradné diely

DCONWS

40	M6x16	0,77	138	15,9x16,3x19,5	11,56	295			M12x50	3,76	140	
60				25,4x16,3x26,5	15,01	298	M12x30 - SW10	8,87	181	M16x45	9,58	160

Príslušenstvo



Upínací čap

→ 111-112

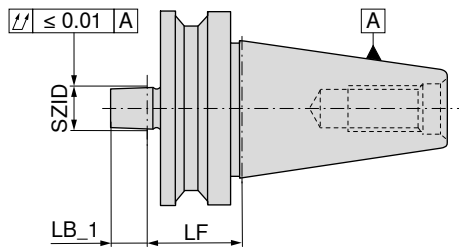


Ostatný

→ 273

Upínač pre vrtačkové skl'učovadla

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

A
G 6,3 n_{max} 8000

82 513 ...

EUR
Y8

73,54 01200

73,54 01600

45,63

112

45,63

116

52,92

11800

69,24

216

69,24

218

Upínač	SZID	LF mm	LB_1 mm
BT 30	B12	25	18,5
BT 30	B16	25	24,0
BT 40	B12	40	18,5
BT 40	B16	40	24,0
BT 40	B18	32	32,0
BT 50	B16	50	24,0
BT 50	B18	50	32,0



Skľučovadlo



Skľučovadlo

83 636 ...

EUR
Y8

90,84

012

128,50

016

83 636 ...

EUR
Y8

107,10

112

108,10

116

137,20

018

Náhradné diely
SZID

B12

0 - 8 mm

90,84

012

B16

1 - 13 mm

128,50

016

B18

Príslušenstvo



Upínací čap

→ 111-112



Ostatný

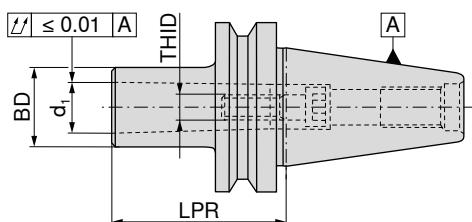
→ 273

Upínač DIN 6364 pre MK stopky DIN 228-2C s ťahovacím závitom

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane doťahovacej skrutky



AD

G 6,3 n_{max} 8000

82 527 ...

	Upínač	d ₁	LPR mm	BD mm	THID	EUR Y8	
Krátky	BT 40	MK1	50	25	M6	70,85	01000
	BT 40	MK2	55	32	M10	70,85	02000
	BT 40	MK3	70	40	M12	58,18	030
	BT 40	MK4	95	48	M16	60,46	040
	BT 50	MK1	45	25	M6	82,09	210
	BT 50	MK2	60	32	M10	81,24	220
	BT 50	MK3	65	40	M12	81,24	230
	BT 50	MK4	95	48	M16	84,16	240
	BT 50	MK5	118	63	M20	95,39	250

Upínacia skrutka
MK

Poistná skrutka



Dutý klúč
s ozubmi



Prídržný krúžok

		83 950 ...		83 950 ...		83 359 ...		83 950 ...				
Náhradné diely		EUR		EUR		EUR		EUR				
Pre artikel č.		Y8		Y8		Y8		Y8				
82 527 01000	M6x30	0,71	260	M5x6	0,49	030	16 x 32	19,00	013	M16x8x6,5	6,57	265
82 527 02000	M10x30	1,21	261	M5x6	0,49	030	16 x 32	19,00	013	M16x8x10,5	6,57	267
82 527 030	M12x35	0,89	018	M5x6	0,49	030	17 x 117	21,50	017	M20x1,5x10x13	7,00	269
82 527 040	M16x40	2,82	019	M5x6	0,49	030	23 x 145	26,03	023	M26x1,5x17	8,55	270
82 527 210	M6x30	0,71	260	M5x8	0,49	031	20 x 135	22,58	020	M24x10x6,5	7,56	268
82 527 220	M10x30	0,89	017	M5x8	0,49	031	20 x 135	22,58	020	M24x10x10,5	7,56	268
82 527 230	M12x35	0,89	018	M5x8	0,49	031	17 x 117	21,50	017	M20x1,5x10x13	7,00	269
82 527 240	M16x40	2,82	019	M5x8	0,49	031	23 x 145	26,03	023	M26x1,5x17	8,55	270
82 527 250	M20x50	7,09	262	M5x8	0,49	031	33 x 175	32,29	033	M36x1,5x21	11,12	271

Príslušenstvo



Upínací čap



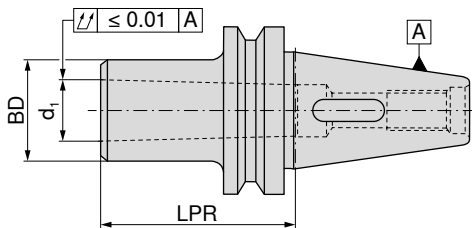
Ostatný

→ 111-112

→ 273

Upínač DIN 6883 pre MK stopky DIN 228-2D

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

AD
G 6,3 $n_{\max}$ 8000

82 525 ...

Upínač	d ₁	LPR mm	BD mm	EUR Y8	
BT 30	MK1	50	25	75,60	01000
BT 30	MK2	60	32	75,60	02000
BT 30	MK3	77	40	82,19	03000
BT 40	MK1	50	25	51,20	110
BT 40	MK2	50	32	51,20	120
BT 40	MK3	70	40	54,69	130
BT 40	MK4	95	48	57,06	140
BT 50	MK1	45	25	70,00	210
BT 50	MK2	60	32	72,45	220
BT 50	MK3	65	40	72,45	230
BT 50	MK4	95	48	74,81	240
BT 50	MK5	105	63	81,34	250

Príslušenstvo

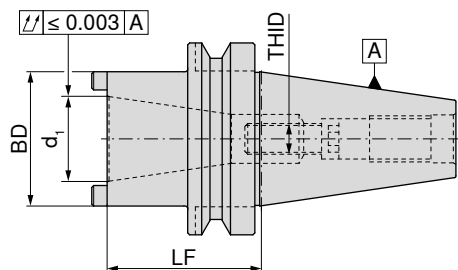
Upínacie puzdro MK	Upínací čap	Ostatný
→ 230	→ 111–112	→ 273

Redukcia pre SK-Upínače

- ▲ pre upínanie upínačov so strmým kužeľom podľa DIN 2080
- ▲ pomocou predĺženej upínacej skrutky je možné upíňať aj upínače podľa ISO 7388-1 – SK, ISO 7388-2 – MAS-BT a ANSI-CAT
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vr. doťahovacej skrutky pre upínač DIN 2080



A

82 518 ...

Upínač	d ₁	LF mm	BD mm	THID	
BT 40	SK 30	60	51	M12	
BT 40	SK 40	100	63	M16	
BT 50	SK 40	80	70	M16	

EUR

Y8

123,20

10600

123,20

11000

131,20

250

Náhradné diely

Pre artikel č.

	82 518 10600	82 518 11000	82 518 250
Upínacia skrutka SK	83 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
Upínacia skrutka MK	83 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
Poistná skrutka	83 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
Dutý kľúč s ozubmi	83 359 ...	83 359 ...	83 359 ...
Pridrzný krúžok	83 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
	6,02	5,36	0,49
	009	18400	030
	6,02	0,49	030
	21,50	017	6,58
	26,03	023	8,55
			18500
			270

Potrebná dĺžka skrutky pri upínaní

ISO 7388-1 – SK, ISO 7388-2 – MAS BT alebo stopiek DIN 2080

ISO 7388-2	Stahovaná kužeľová stopka	Dĺžka stavacej skrutky	Dĺžka stavacej skrutky
Vhodné pre Artikel č.	Ø d ₁	ISO 7388-1, ISO 7388-2 THID	DIN 2080 THID
82 518 10600	SK 30 – BT 30	M12x55	M12x35 – 83 950 018
82 518 11000	SK 40 – BT 40	M16x60	M16x35 – 83 950 126
82 518 250	SK 50 – BT 50	M16x70 – 83 950 256	M16x40 – 83 950 009

Príslušenstvo

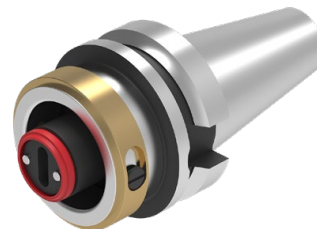
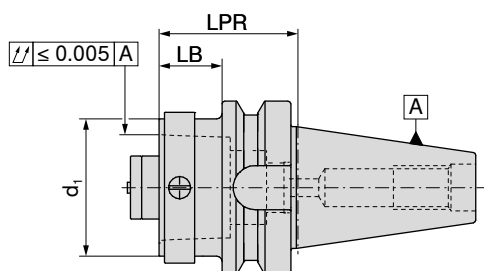
Upínací čap	Ostatný
→ 111–112	→ 273

Adaptér BT / HSK-A

- ▲ pre upínanie upínačov HSK-A podľa ISO 12164
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

s upínacím patrónom a krycím krúžkom



NEW



AD

84 016 ...

Upínač	d ₁	LB mm	LPR mm	
BT 40	HSK-A 32	13	40	
BT 40	HSK-A 40	13	40	
BT 40	HSK-A 50	23	50	
BT 40	HSK-A 63	43	70	
BT 50	HSK-A 32	12	50	
BT 50	HSK-A 40	12	50	
BT 50	HSK-A 50	22	60	
BT 50	HSK-A 63	22	60	
BT 50	HSK-A 100	52	90	

EUR

Y8

510,80 04060

520,40 04059

529,80 04058

520,40 04057

643,80 05060

643,80 05059

662,70 05058

700,60 05057

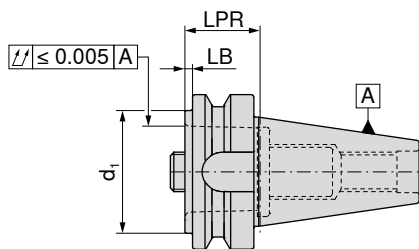
795,70 05055

Adaptér BT / PSC

- ▲ pre upínanie upínačov PSC podľa ISO 26623-1
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

s upínacou skrutkou



NEW



AD

84 017 ...

Upínač	d ₁	LB mm	LPR mm	EUR Y8	
BT 40	PSC 32	3	30	330,30	04087
BT 40	PSC 40	3	30	339,90	04095
BT 40	PSC 50	3	30	339,90	04094
BT 40	PSC 63	58	85	330,30	04093
BT 50	PSC 32	2	40	453,70	05087
BT 50	PSC 40	2	40	529,80	05095
BT 50	PSC 50	2	40	463,30	05094
BT 50	PSC 63	2	40	482,30	05093
BT 50	PSC 80	32	70	501,30	05086



Závitový krúžok



Upínacia skrutka

84 950 ...

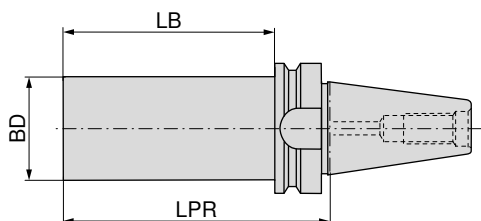
84 950 ...

Náhradné diely DCONWS

	EUR Y8			EUR Y8	
22	26,46	127	SW8	19,12	122
28	26,46	128	SW8	21,60	123
35	26,46	129	SW10	21,60	124
44	52,82	130	SW14	24,19	126
55	52,82	130	SW14	24,19	126

Polotovár

- ▲ materiál: cementačná oceľ 17CrNiMo5
- ▲ na výrobu špeciálnych nástrojov
- ▲ priemer BD osústružený s prídavkom 0,5 mm
- ▲ kužeľ je kalený a brúsený
- ▲ strana nástroja je mäkká
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



A



AD/B

82 523 ...

EUR
Y8

82 523 ...

EUR
Y8

67,82 040

120,00 050

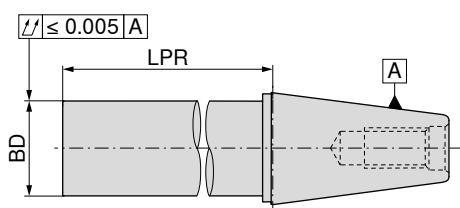
Upínač	BD mm	LPR mm	LB mm
BT 40	63,0	250	223
BT 50	63,5	300	262

Kontrolný trň

- ▲ bez krúžku automatickej výmeny
- ▲ pre MAS BT 40 používajte špeciálny dotahovací čap s LF = 32 mm

Rozsah dodávky:

v drevenej krabici



A

82 456 ...

EUR
Y8

295,70 040

364,60 050

Upínač	BD mm	LPR mm
SK / BT 40	40	330
SK / BT 50	50	330

Príslušenstvo



Upínací čap

→ 58, 111–112



Ostatný

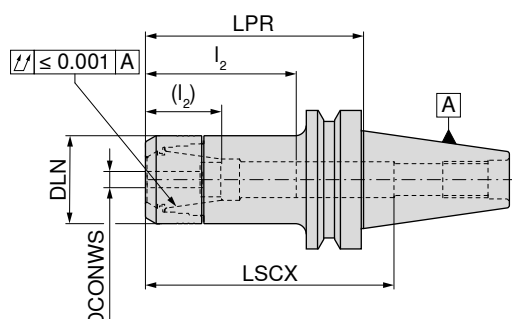
→ 273

Presné klieštinové upínacie puzdro ER – Centro-P – BT-FC

- ▲ s čelnou styčnou plochou
- ▲ pre štandardné upínacie matice alebo upínacie matice s tesniacimi krúžkami
- ▲ maximálne pokrytie rozsahu upnutia podľa tolerance ISO H10
- ▲ pre upnutie je treba otočný kľúč
- ▲ $p_{\max} = 80 \text{ bar}$
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso **bez** upínacej matice, **bez** dorazovej skrutky



AD
G 2,5 $n_{\max}$ 25000

84 525 ...

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	l_2 (l_2) mm	Pre klieštiny	EUR Y8	
BT-FC 30	1 - 10	75	30	97	28 - 45 (14 - 31)	426E (ER16)	154,60	002
BT-FC 30	1 - 10	90	30	105	29 - 41 (29 - 38)	426E (ER16)	169,00	00400
BT-FC 30	1 - 10	120	30	130	29 - 45 (29 - 32)	426E (ER16)	194,20	00600
BT-FC 30	2 - 16	75	40	72	38 - 56 (23 - 39)	430E (ER25)	154,50	012
BT-FC 30	2 - 20	75	50	84	42 - 62 (24 - 45)	470E (ER32)	154,50	022
BT-FC 40	1 - 10	75	30	90	38 - 53 (29 - 39)	426E (ER16)	157,70	102
BT-FC 40	1 - 10	90	30	115	38 - 53 (29 - 38)	426E (ER16)	161,60	10400
BT-FC 40	1 - 10	120	30	145	38 - 53 (29 - 38)	426E (ER16)	206,80	10600
BT-FC 40	1 - 16	90	40	84	41 - 64 (36 - 46)	430E (ER25)	161,60	11400
BT-FC 40	2 - 16	75	40	100	42 - 59 (36 - 41)	430E (ER25)	157,70	112
BT-FC 40	2 - 16	120	40	113	41 - 64 (36 - 46)	430E (ER25)	221,50	11600
BT-FC 40	2 - 20	75	50	100	42 - 76 (42 - 52)	470E (ER32)	157,70	122
BT-FC 40	2 - 20	90	50	95	41 - 72 (41 - 55)	470E (ER32)	161,60	12400
BT-FC 40	2 - 20	120	50	110	41 - 72 (41 - 55)	470E (ER32)	221,50	12600



LSCX = hĺbka zasunutia bez dorazovej skrutky

l_2 = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 1, rozmer v zátvorkách (l_2) = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 2

Rozmer LPR je pri použití upínacích matíc s tesniacimi krúžkami o 4 mm dlhší

Náhradné diely Pre artikel č.	Upínacia matica IK		Upínacia matica		Dorazová skrutka 2		Dorazová skrutka 1	
	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
84 525 002	36,25	011	28,99	001	14,50	341	10,23	337
84 525 012	39,37	013	32,09	003	16,38	432	11,76	431
84 525 022	41,44	015	34,14	005	16,38	402	11,76	401
84 525 102	36,25	011	28,99	001	14,50	341	10,23	337
84 525 112	39,37	013	32,09	003	16,38	432	11,76	431
84 525 122	41,44	015	34,14	005	16,38	402	11,76	401

Príslušenstvo

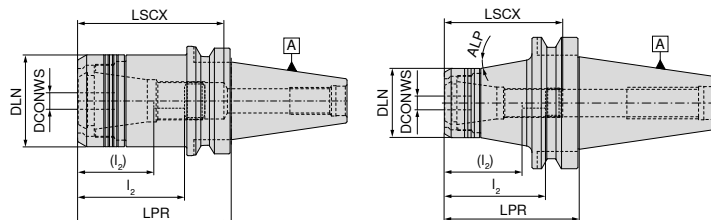
Klieštiny ER	Tesniaci krúžky	Kruhový kľúč	Nástavec pre kruhový kľúč	Upínací čap	Ostatný
→ 256-266	→ 269	→ 275	→ 275	→ 111-112	→ 273

Presné klieštinové upínacie puzdro ER – HDC – BT-FC

- ▲ HDC = Heavy Duty Chuck, upínač špeciálne koncipovaný pre hrubovanie
- ▲ pre upínanie maticu Heavy-Duty
- ▲ maximálny rozsah upnutia podľa tolerancie ISO H10
- ▲ pre upínanie bude nutný otočný kľúč
- ▲ $p_{max} = 80$ bar
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso **Vrátane** upínacej matice, **bez** dorazovej skrutky



valcový

kónické



NEW



AD

G 6,3 n_{max} 18000

valcový

NEW



AD

G 6,3 n_{max} 18000

kónické

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	l_2 (l_2) mm	ALP °	Pre klieštiny	84 400 ...	84 400 ...
BT-FC 40	2 - 20	60	53	80	41 - 63 (27 - 45)		470E (ER32)	EUR Y8 262,70	12064
BT-FC 40	2 - 20	90	53	95	41 - 65 (27 - 47)		470E (ER32)	EUR Y8 269,90	22064
BT-FC 50	2 - 20	75	53	114	41 - 81 (27 - 63)	10	470E (ER32)		437,80 12063
BT-FC 50	2 - 20	105	53	144	41 - 81 (27 - 63)	10	470E (ER32)		441,90 22063



LSCX = hĺbka zasunutia bez dorazovej skrutky

l_2 = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 1, rozmer v zátvorkách (l_2) = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 2

Náhradné diely

DCONWS

2 - 20

Upínacia matica	Dorazová skrutka 2	Dorazová skrutka 1
84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
EUR Y8 54,59	EUR Y8 16,38	EUR Y8 11,76
30100	402	401

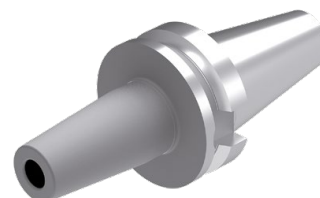
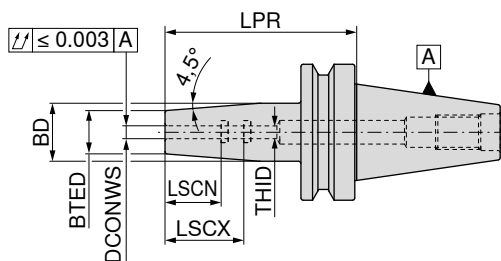
Príslušenstvo

Klieštiny ER	Kruhový kľúč	Nástavec pre kruhový kľúč	Upínací čap	Ostatný
→ 256-266	→ 275	→ 275	→ 111-112	→ 273

Upínač pre tepelné upínanie 4,5° – BT-FC

- ▲ s čelnou styčnou plochou
- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 či lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

TG

AD
G 2,5 n_{max} 25000AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

84 325 ...

EUR
Y8

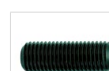
003

84 325 ...

EUR
Y8

004

	Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		
Krátky	BT-FC 30	3	85	10	17	28	12	M6	149,00	003
	BT-FC 30	4	85	15	22	28	16	M6	149,00	004
	BT-FC 30	5	85	15	22	30	20	M6	149,00	005
	BT-FC 30	6	85	21	27	36	26	M5	149,00	006
	BT-FC 30	8	85	21	27	36	26	M6	149,00	008
	BT-FC 30	10	85	24	32	41	31	M8x1	149,00	010
	BT-FC 30	12	85	24	32	47	37	M10x1	149,00	012
	BT-FC 30	16	85	27	34	50	40	M12x1	149,00	016
	BT-FC 30	20	85	33	42	52	42	M16x1	149,00	020
	BT-FC 40	3	90	10	17	28	12	M6		103
	BT-FC 40	4	90	15	22	28	16	M6		104
	BT-FC 40	5	90	15	22	30	20	M6		105
	BT-FC 40	6	90	21	27	36	26	M5		106
	BT-FC 40	8	90	21	27	36	26	M6		108
	BT-FC 40	10	90	24	32	41	31	M8x1		110
	BT-FC 40	12	90	24	32	47	37	M10x1		112
	BT-FC 40	16	90	27	34	50	40	M12x1		116
	BT-FC 40	20	90	33	42	52	42	M16x1		120
	BT-FC 40	25	100	44	53	58	48	M16x1		125

Dorazová
skrutka IKDorazová
skrutka IK

83 950 ...

EUR
Y7

8,35

417

83 950 ...

EUR
Y7

8,35

418

Náhradné diely
DCONWS

3 - 5	M6x14 - SW2	8,35	417	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418
6				M6x12,5 - SW3	8,35	419
8				M8x1x13,5 - SW3	8,35	420
10				M10x1x13,5 - SW5	8,35	421
12				M12x1x13,5 - SW5	8,35	422
16				M16x1x13,5 - SW8	9,62	424
20 - 25						

Príslušenstvo

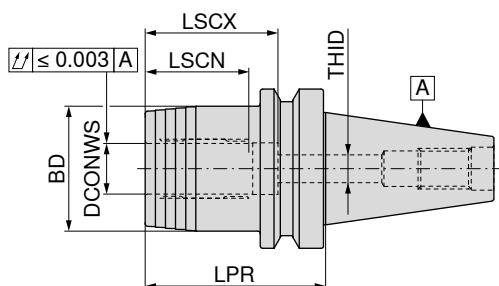
Predĺženie pre tepelné upínanie	Upínací čap	Ostatný
→ 235	→ 111-112	→ 273

Vysokotlakové upínacie puzdro, krátke a stabilné prevedenie – BT-FC

- ▲ s čelnou styčnou plochou
- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 či lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane dorazovej skrutky a upínacej skrutky



AD
G 2,5 n_{max} 25000

83 527 ...

EUR

Y8

265,70

120

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID
BT-FC 40	20	72,5	49	51	40	M16x1x13,5

Náhradné diely

Pre artikel č.

83 527 120

Upínací klíč T

80 397 ...

EUR

Y7

4,37

050

Upínací skrutka

83 950 ...

EUR

Y7

12,20

158

Dorazová skrutka IK

83 950 ...

EUR

Y7

8,35

420

Príslušenstvo

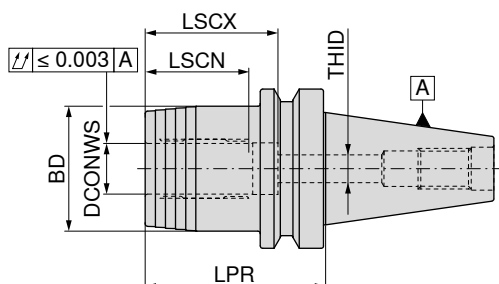
		
Redukcia	Upínací čap	Ostatný
→ 271	→ 111–112	→ 273

Hydraulické upínacie puzdro, krátke a stabilné prevedenie – BT-FC

- ▲ s čelnou styčnou plochou
- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 či lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane dorazovej skrutky a upínacej skrutky



AD
G 2,5 n_{max} 25000

84 518 ...

EUR

Y8

239,80

120

319,70

332

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID
BT-FC 40	20	72,5	49,5	51	41	M16x1
BT-FC 50	32	90,0	72,0	61	51	M16x1



Upínacia skrutka



Dorazová
skrutka IK

83 950 ...

EUR

Y7

5,64

440

83 950 ...

EUR

Y7

9,62

424

Náhradné diely

DCONWS

20 - 32

M10x1x12

Príslušenstvo



Redukcia

→ 271



Upínací čap

→ 111-112

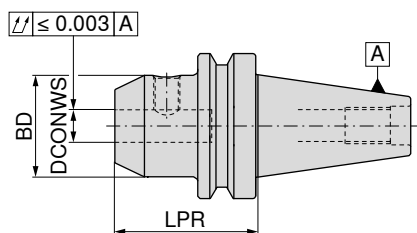


Ostatný

→ 273

Upínač pre nástroje s valcovou stopkou (Weldon) – BT-FC

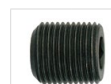
- ▲ s čelnou styčnou plochou
- ▲ pre stopky podľa DIN 6535 / 1835 B s bočnou upínacou plôškou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



AD
G 2,5 n_{max} 25000

84 552 ...

	Upínač	DCONWS _{H4}	LPR	BD		
		mm	mm	mm	EUR	
Krátky	BT-FC 30	6	50	25	77,44	006
	BT-FC 30	8	50	28	77,44	008
	BT-FC 30	10	50	35	77,44	010
	BT-FC 30	12	50	42	77,44	012
	BT-FC 30	16	63	48	83,05	016
	BT-FC 30	20	63	52	83,05	020
	BT-FC 40	6	50	25	98,18	106
	BT-FC 40	8	50	28	94,94	108
	BT-FC 40	10	63	35	94,94	110
	BT-FC 40	12	63	42	94,94	112
	BT-FC 40	16	63	48	94,94	116
	BT-FC 40	20	63	52	94,94	120
	BT-FC 40	25	90	65	126,40	125
	BT-FC 40	32	100	72	126,40	132
	BT-FC 50	6	63	25	145,90	306
	BT-FC 50	8	63	28	141,50	308
	BT-FC 50	10	63	35	141,50	310
	BT-FC 50	12	80	42	141,50	312
	BT-FC 50	16	80	48	141,50	316
	BT-FC 50	20	80	52	141,50	320
	BT-FC 50	25	100	65	162,00	325
	BT-FC 50	32	105	72	162,00	332



Upínacia skrutka

62 950 ...

Náhradné diely

DCONWS _{H4}		EUR	
		W7	
6	M6x10	0,68	006
8	M8x10	0,79	008
10	M10x12	1,05	010
12	M12x16	1,06	012
16	M14x16	1,32	016
20	M16x16	1,60	020
25	M18x2x20	2,93	025
32	M20x2x20	3,24	032

Príslušenstvo

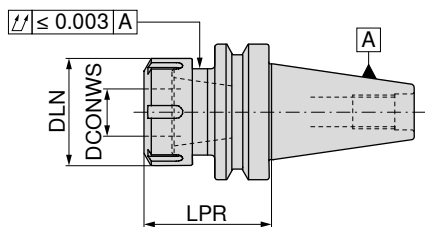
Upínací čap	Ostatný
→ 111–112	→ 273

Klieštinové upínacie puzdro ER – BT-FC

- ▲ s čelnou styčnou plochou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

vrátanie prevlečnej matice



AD
G 2,5 n_{max} 20000

84 557 ...

	Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	Pre klieštiny		EUR Y8	
Krátky	BT-FC 30	1 - 10	63	28	56	426E (ER16)		87,37	010
	BT-FC 30	1 - 16	60	42	104	430E (ER25)		87,37	016
	BT-FC 30	2 - 20	60	50	136	470E (ER32)		87,37	020
	BT-FC 40	1 - 10	63	28	56	426E (ER16)		110,10	110
	BT-FC 40	1 - 16	60	42	104	430E (ER25)		110,10	116
	BT-FC 40	2 - 20	60	50	136	470E (ER32)		110,10	120
	BT-FC 50	1 - 16	70	42	104	430E (ER25)		150,10	316
	BT-FC 50	2 - 20	70	50	136	470E (ER32)		150,10	320
Dlhý	BT-FC 50	1 - 10	100	28	56	426E (ER16)		150,10	310



Prevečná matica



Prevlčná matica



Upínací klíč Y

Dorazová
skrutka IK

62 950 ...

62 950 ...

83 357 ...

81 950 ...

Náhradné diely

Pre klieštiny

426E (ER16) / BT30-BT50	M22x1,5 - SW25	18,35	044						M12x15	2,06	054
430E (ER25) / BT30-BT50				M32x1,5	20,52	055	18,25	125	M16x15	2,32	055
470E (ER32) / BT30-BT50				M40x1,5	19,12	056	24,84	132	M16x15	2,32	055

Príslušenstvo



Klieštiny ER



Upínací čap



Ostatný

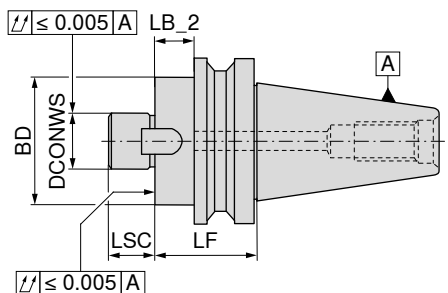
→ 256-266

→ 111-112

→ 273

Nástrčný trň s priečnou drážkou – BT-FC

- ▲ s čelnou styčnou plochou
- ▲ s naskrutkovanými unášacími kameňmi a zväčšenou styčnou plochou pre frézy s priečnou drážkou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



AD
G 6,3 n_{max} 15000

84 562 ...

	Upínač	DCONWS mm	LB_2 mm	LF mm	BD mm	LSC mm		
Krátky	BT-FC 30	16	18	39,0	40	17		
	BT-FC 30	22	18	39,0	50	19		
	BT-FC 30	27	18	39,0	60	21		
	BT-FC 30	32	28	49,0	80	24		
	BT-FC 40	16	8	34,0	40	17		
	BT-FC 40	22	8	34,0	50	19		
	BT-FC 40	27	8	34,0	60	21		
	BT-FC 40	32	23	49,0	80	24		
	BT-FC 40	40	23	49,0	89	27		
	BT-FC 50	22	12	48,5	50	19		
	BT-FC 50	27	12	48,5	60	21		
	BT-FC 50	32	12	48,5	80	24		
	BT-FC 50	40	17	53,5	89	27		
							EUR	
							Y8	

Náhradné diely Pre artikel č.

84 562 016	M3x12	3,90	162	8x9x11	9,91	157	M8x25	2,97	113
84 562 022	M4x10	3,90	163	10x11,2x13	11,67	158	M10x25	3,43	124
84 562 027	M4x16	3,90	164	12x12,6x15	12,64	159	M12x30	3,78	125
84 562 032	M5x16	3,90	165	14x14x22,5	14,36	160	M16x35	4,70	126
84 562 116	M3x12	3,90	162	8x9x11	9,91	157	M8x25	2,97	113
84 562 122	M4x10	3,90	163	10x11,2x13	11,67	158	M10x25	3,43	124
84 562 127	M4x16	3,90	164	12x12,6x15	12,64	159	M12x30	3,78	125
84 562 132	M5x16	3,90	165	14x14x22,5	14,36	160	M16x35	4,70	126
84 562 140	M5x16	3,90	166	16x16x23	15,99	161	M20x40 -SW17	6,67	112
84 562 322	M4x10	3,90	163	12x12,6x15	12,64	159	M10x25	3,43	124
84 562 327	M4x16	3,90	164	12x12,6x15	12,64	159	M12x30	3,78	125
84 562 332	M5x16	3,90	165	14x14x22,5	14,36	160	M16x35	4,70	126
84 562 340	M5x16	3,90	166	16x16x23	15,99	161	M20x40 -SW17	6,67	112

Príslušenstvo

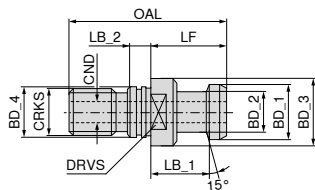
Upínací čap	Ostatný
→ 111–112	→ 273

Upínacie čapy pre nástroje podľa ISO 7388-2

▲ MAS-BT 15° Typ A

Rozsah dodávky:

vrátane o-kružku



83 532 ...

EUR
Y8
7,00

040

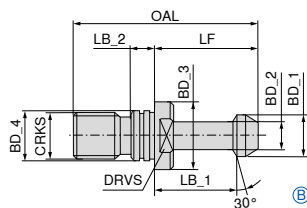
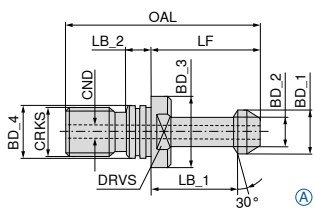
Upínač	BD_1	BD_2	BD_3	BD_4	CRKS	OAL	LF	LB_1	LB_2	CND	DRVS	TQX
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm
BT 40	19	14	23	17	M16	54	29	23	5	5	19	90

Upínacie čapy pre nástroje podľa ISO 7388-2

▲ MAS-BT 30° Typ A a B

Rozsah dodávky:

vrátane o-kružku



82 533 ...

EUR
Y8

82 531 ...

EUR
Y8

030

040

050

Upínač	BD_1	BD_2	BD_3	BD_4	CRKS	OAL	LF	LB_1	LB_2	CND	DRVS	TQX	Typ
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	
BT 30	11	7	16,5	12,5	M12	43	23	18	4,0	2,2	13	60	A
BT 40	15	10	23,0	17,0	M16	60	35	28	5,5	4,0	19	90	A
BT 50	23	17	38,0	25,0	M24	85	45	35	8,0	6,0	30	145	A
BT 30	11	7	16,5	12,5	M12	43	23	18	4,0		13	60	B
BT 40	15	10	23,0	17,0	M16	60	35	28	5,5		19	90	B
BT 50	23	17	38,0	25,0	M24	85	45	35	8,0		30	145	B

9,72

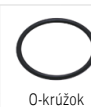
6,09

9,81

030

040

050



O-kružok

Náhradné diely

BD_4

17

25

83 476 ...

EUR
Y8

BT / SK 40

BT / SK 50

0,47

0,47

040

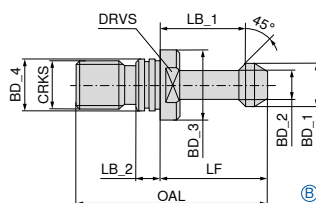
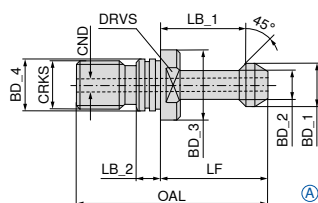
050

Upínacie čapy pre nástroje podľa ISO 7388-2

▲ MAS-BT 45° typ A a B

Rozsah dodávky:

vrátane o-kružku



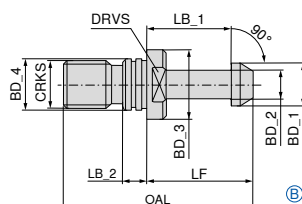
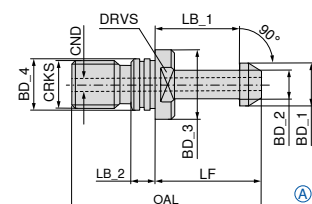
Upínač	BD_1 mm	BD_2 mm	BD_3 mm	BD_4 mm	CRKS	OAL mm	LF mm	LB_1 mm	LB_2 mm	CND mm	DRVS mm	TQX Nm	Typ	82 530 ...		82 534 ...	
														EUR Y8		EUR Y8	
BT 30	11	7	16,5	12,5	M12	43	23	18	4,0	2,2	13	60	A			10,34	030
BT 40	15	10	23,0	17,0	M16	60	35	28	5,5	4,0	19	90	A			7,84	040
BT 50	23	17	38,0	25,0	M24	85	45	35	8,0	6,0	30	145	A			10,63	050
BT 30	11	7	16,5	12,5	M12	43	23	18	4,0		13	60	B	9,72	030		
BT 40	15	10	23,0	17,0	M16	60	35	28	5,5		19	90	B	6,09	040		
BT 50	23	17	38,0	25,0	M24	85	45	35	8,0		30	145	B	9,81	050		

Upínacie čapy pre nástroje podľa ISO 7388-2

▲ MAS-BT 90° typ A a B

Rozsah dodávky:

vrátane o-kružku



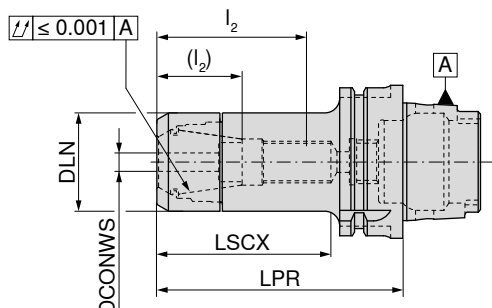
Upínač	BD_1 mm	BD_2 mm	BD_3 mm	BD_4 mm	CRKS	OAL mm	LF mm	LB_1 mm	LB_2 mm	CND mm	DRVS mm	TQX Nm	Typ	82 536 ...		82 537 ...	
														EUR Y8		EUR Y8	
BT 40	15	10	23	17	M16	60	35	28	5,5	4	19	90	A			7,84	040
BT 50	23	17	38	25	M24	85	45	35	8,0	6	30	145	A			10,63	050
BT 40	15	10	23	17	M16	60	35	28	5,5		19	90	B	6,09	040		
BT 50	23	17	38	25	M24	85	45	35	8,0		30	145	B	9,81	050		

Presné klieštinové upínacie puzdro ER – Centro-P

- ▲ pre štandardné upínacie matice alebo upínacie matice s tesniacimi krúžkami
- ▲ maximálne pokrytie rozsahu upnutia podľa tolerancie ISO H10
- ▲ pre upnutie je potrebný otočný kľúč
- ▲ $p_{\max} = 80$ bar
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso **bez** upínacej matice, **bez** dorazovej skrutky



G 2,5 $n_{\max}$ 25000

84 722 ...

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	l_2 (l_2) mm	Pre klieštiny	EUR Y8	
HSK-A 40	1 - 10	60	30	40	32 - 54	426E (ER16)	134,60	401
HSK-A 40	2 - 16	60	40	40		430E (ER25)	148,00	404
HSK-A 40	2 - 20	61	50	45		470E (ER32)	172,90	407
HSK-A 50	2 - 16	60	40	37		430E (ER25)	148,00	504
HSK-A 50	2 - 16	70	40	49	34 - 35	430E (ER25)	150,20	505
HSK-A 63	1 - 10	55	30	32		426E (ER16)	123,20	609
HSK-A 63	1 - 10	100	30	71	28 - 45 (16 - 31)	426E (ER16)	123,20	610
HSK-A 63	1 - 10	130	30	87	26 - 50 (17 - 38)	426E (ER16)	152,20	613
HSK-A 63	1 - 10	160	30	106	28 - 45 (16 - 31)	426E (ER16)	170,90	611
HSK-A 63	1 - 10	200	30	136	28 - 45 (16 - 31)	426E (ER16)	216,50	612
HSK-A 63	2 - 16	60	40	37		430E (ER25)	123,20	615
HSK-A 63	2 - 16	100	40	70	35 - 55 (24 - 37)	430E (ER25)	123,20	616
HSK-A 63	2 - 16	130	40	89	37 - 60 (12 - 42)	430E (ER25)	162,60	619
HSK-A 63	2 - 16	160	40	128	35 - 60 (24 - 42)	430E (ER25)	181,20	617
HSK-A 63	2 - 20	70	50	46		470E (ER32)	123,20	620
HSK-A 63	2 - 20	100	50	71	41 - 57 (26 - 39)	470E (ER32)	123,20	621
HSK-A 63	2 - 20	130	50	101	42 - 69 (18 - 41)	470E (ER32)	162,60	625
HSK-A 63	2 - 20	160	50	129	52 - 70 (26 - 60)	470E (ER32)	181,20	622
HSK-A 63	3 - 26	80	63	56		472E (ER40)	155,30	626 ¹⁾
HSK-A 63	3 - 26	120	63	91		472E (ER40)	194,20	62700
HSK-A 100	1 - 10	100	30	70	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	226,80	110
HSK-A 100	1 - 10	130	30	101	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	280,20	11200
HSK-A 100	1 - 10	160	30	130	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	326,20	111
HSK-A 100	1 - 16	100	40	98	40 - 60 (22 - 42)	430E (ER25)	280,20	11800
HSK-A 100	2 - 16	100	40	71	38 - 56 (20 - 40)	430E (ER25)	226,80	116
HSK-A 100	2 - 16	160	40	105	38 - 68 (20 - 50)	430E (ER25)	326,20	117
HSK-A 100	2 - 20	100	50	70	42 - 59 (24 - 40)	470E (ER32)	226,80	121
HSK-A 100	2 - 20	130	50	97	44 - 69 (41 - 51)	470E (ER32)	280,20	12400
HSK-A 100	2 - 20	160	50	99	42 - 70 (24 - 52)	470E (ER32)	326,20	122

1) Nie je v zhode s normou, odľahčovací zápich pred drážkou unášača nie je v zhode s DIN, nie je vhodný pre automatickú výmenu

→ Prenášacie krútiace momenty, Strana 300



LSCX = hĺbka zasunutia bez dorazovej skrutky

l_2 = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 1, rozmer v zátvorkách (l_2) = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 2

Rozmer LPR je pri použití upínacích matic s tesniacimi krúžkami o 4 mm dlhší

Náhradné diely pre presné klieštinové upínacie puzdro ER – Centro-P

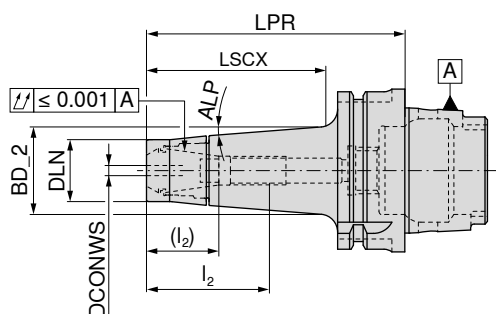
	 Upínacia matica IK			 Upínacia matica			 Dorazová skrutka 2			 Dorazová skrutka 1		
	84 950 ...			84 950 ...			83 950 ...			83 950 ...		
Náhradné diely	EUR			EUR			EUR			EUR		
Pre klieštiny	Y8			Y8			Y8			Y8		
426E (ER16)	36,25	011		28,99	001		M11x1 - SW6	14,50	341	M11x1 - SW6	10,23	337
430E (ER25)	39,37	013		32,09	003		M18x1,5 - SW6	16,38	432	M18x1,5 - SW6	11,76	431
470E (ER32)	41,44	015		34,14	005		M22x1,5 - SW6	16,38	402	M22x1,5 - SW6	11,76	401
472E (ER40)	55,93	017		46,61	007					M28x1,5 - SW6	10,66	400

Presné klieštinové upínacie puzdro ER, kónické prevedenie – Centro-P

- ▲ pre kónické, špeciálne matice
- ▲ maximálne pokrytie rozsahu upnutia podľa tolerancie ISO H10
- ▲ pre upnutie je potrebný otočný kľúč
- ▲ $p_{\max} = 80$ bar
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso **bez** upínacej matice, **bez** dorazovej skrutky



G 2,5 $n_{\max}$ 25000

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	BD_2 mm	LSCX mm	l_2 (l_2) mm	ALP	Pre klieštiny	EUR Y8	
HSK-A 40	1 - 10	100	24	30,8	67	26 - 47 (12 - 32)	2,0°	426E (ER16)	160,50	310
HSK-A 50	1 - 10	65	24	28,9	44	26 - 32	4,5°	426E (ER16)	148,00	710
HSK-A 50	1 - 10	100	24	34,4	77	26 - 47 (12 - 32)	4,5°	426E (ER16)	154,30	810
HSK-A 63	1 - 10	100	24	33,8	74	28 - 48 (20 - 35)	4,5°	426E (ER16)	131,40	610
HSK-A 63	1 - 10	130	24		77	28 - 48 (20 - 35)		426E (ER16)	171,10	61200
HSK-A 63	1 - 10	160	24	36,0	106	28 - 48 (20 - 35)	2,5°	426E (ER16)	179,10	611

→ Prenášacie krútiace momenty, Strana 300



LSCX = hĺbka zasunutia bez dorazovej skrutky

l_2 = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 1, rozmer v zátvorkách (l_2) = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 2

Rozmer LPR je pri použití upínacích matic s tesniacimi krúžkami o 4 mm dlhší

Náhradné diely

Pre klieštiny

426E (ER16)

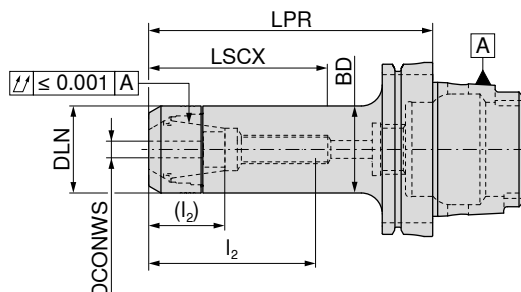
Upínacia matica kónická IK	Upínacia matica kónická	Dorazová skrutka 2	Dorazová skrutka 1
84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
42,47	34,14	14,50	10,23
033	031	341	337

Presné klieštinové upínacie puzdro ER, štíhle prevedenie – Centro-P

- ▲ pre upínacie matice Mini
- ▲ maximálne pokrytie rozsahu upnutia podľa tolerancie ISO H10
- ▲ pre upnutie je potrebný otočný kľúč
- ▲ $p_{\max}$ 80 bar
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso **bez** upínacej matice, **bez** dorazovej skrutky



G 2,5 $n_{\max}$ 25000

84 719 ...

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	DLN mm	LSCX mm	I ₂ (I ₁) mm	Pre klieštiny	EUR Y8	
HSK-A 50	1 - 7	130	16	16	60	15 - 32 (7 - 22)	4008E (ER11)	193,60	407
HSK-A 63	1 - 7	70	16	16	48	15 - 32 (7 - 22)	4008E (ER11)	131,50	507
HSK-A 63	1 - 7	100	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	131,50	607
HSK-A 63	1 - 7	130	16	16	108	15 - 32 (7 - 22)	4008E (ER11)	170,90	707
HSK-A 63	1 - 7	160	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	189,50	608
HSK-A 63	1 - 10	70	22	22	46	27 - 34 (14 - 20)	426E (ER16)	131,50	610
HSK-A 63	1 - 10	100	22	22	62	27 - 44 (14 - 30)	426E (ER16)	131,50	710
HSK-A 63	1 - 10	130	22	22	87	27 - 52 (14 - 38)	426E (ER16)	170,90	810
HSK-A 63	1 - 10	160	22	22	97	27 - 52 (14 - 38)	426E (ER16)	189,50	910

→ Prenášacie krútiace momenty, Strana 300



LSCX = hĺbka zasunutia bez dorazovej skrutky

I₂ = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 1, rozmer v zátvorkách (I₁) = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 2

Rozmer LPR je pri použití upínacích matíc s tesniacimi krúžkami o 4 mm dlhší

	Upínacia matica Mini IK	Upínacia matica Mini	Dorazová skrutka 2	Dorazová skrutka 1
Náhradné diely	84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
Pre klieštiny	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
4008E (ER11)		34,14 041	M8x1 - SW4 13,94 340	M8x1 - SW4 10,23 336
426E (ER16)	42,46 035	34,14 034	M11x1 - SW6 14,50 341	M11x1 - SW6 10,23 337

Príslušenstvo

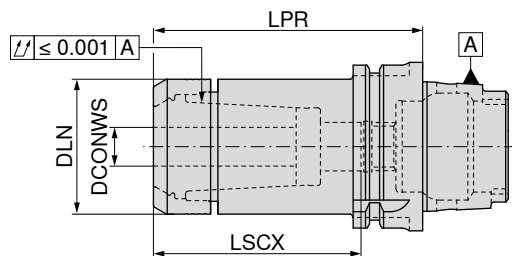
Klieštiny ER	Tesniaci krúžky	Vyťahovací prvok	Kruhový kľúč	Nástavec pre kruhový kľúč	Sada pre privod chladiaceho média	Ostatný
→ 256–263, 266	→ 269	→ 274	→ 275	→ 275	→ 163	→ 273

Presné klieštinové upínacie puzdro OZ – Centro-P

- ▲ maximálne pokrytie rozsahu upnutia podľa tolerance ISO H10
- ▲ pre upnutie je potrebný otočný kľúč
- ▲ $p_{\max} = 80$ bar
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso **bez** upínacej matice, **bez** dorazovej skrutky



G 2,5 $n_{\max}$ 25000

84 724 ...

EUR
Y8

177,20 626

269,40 126

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	Pre klieštiny
HSK-A 63	2 - 25	85	50	60	462E
HSK-A 100	2 - 25	90	50	60	462E

→ Prenášacie krútiace momenty, Strana 300



LSCX = hĺbka zasunutia bez dorazovej skrutky

Rozmer LPR je pri použití upínacích matic s tesniacimi krúžkami o 4 mm dlhší



Upínacia matica
IK

84 950 ...

EUR
Y8

43,49 020

Náhradné diely Pre klieštiny

462E

Príslušenstvo

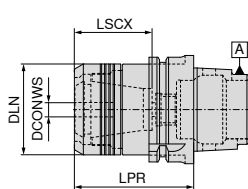
Klieštiny OZ	Tesniaci krúžok	Kruhový kľúč	Nástavec pre kruhový kľúč	Sada pre prívod chladiaceho média	Ostatný
→ 267	→ 267	→ 275	→ 275	→ 163	→ 273

Presné klieštinové upínacie puzdro ER – HDC

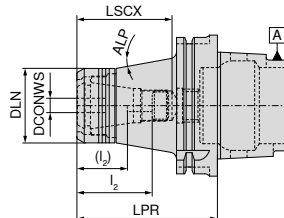
- ▲ HDC = Heavy Duty Chuck, upínač špeciálne koncipovaný pre hrubovanie
- ▲ pre upínanie maticu Heavy-Duty
- ▲ maximálny rozsah upnutia podľa tolerancie ISO H10
- ▲ pre upínanie bude nutný otočný kľúč
- ▲ $p_{max} = 80 \text{ bar}$
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso **vrátane** upínacej matice, **bez** dorazovej skrutky



valcový



kónické



G 6,3 n_{max} 18000

G 6,3 n_{max} 18000

valcový

kónické

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	I_2 (I_2) mm	ALP °	Pre klieštiny	84 400 ... EUR Y8	12057	84 400 ... EUR Y8	22055
HSK-A 63	2 - 20	70	53	45	41 - 57 (27 - 39)		470E (ER32)	206,00	12057		
HSK-A 63	2 - 20	100	53	72	41 - 57 (27 - 39)		470E (ER32)	206,00	22057		
HSK-A 100	2 - 20	100	53	68	41 - 54 (27 - 36)	10	470E (ER32)			342,00	22055



LSCX = hĺbka zasunutia bez dorazovej skrutky

I_2 = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 1, rozmer v zátvorkách (I_2) = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 2

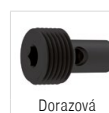


Upínacia matica

84 950 ...

EUR
Y8

54,59 30100

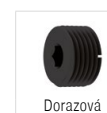


Dorazová skrutka 2

83 950 ...

EUR
Y8

16,38 402



Dorazová skrutka 1

83 950 ...

EUR
Y8

11,76 401

DCONWS

2 - 20

Príslušenstvo

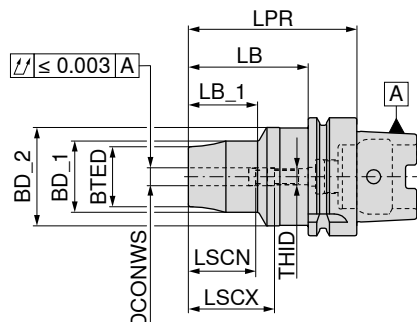
Klieštiny ER	Kruhový kľúč	Nástavec pre kruhový kľúč	Ostatný
→ 256-266	→ 275	→ 275	→ 273

Vysokotlakové upínacie puzdro, krátke prevedenie

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane dorazovej skrutky a upínacej skrutky



G 2,5 n_{max} 25000

83 706 ...

	Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LSCX mm	LSCN mm	LB mm	THID		
Krátke	HSK-A 63	16	95	36	42	52,5	42	49	39	69	M12x1	EUR Y8	
	HSK-A 63	20	100	42	48	52,5	45	51	41	74	M16x1	462,30	616
	HSK-A 63	25	120	51	57	53,0	62	57	47	94	M16x1	427,70	620
	HSK-A 63	32	125	57	63	53,0	62	61	51	99	M16x1	462,30	625
												462,30	632

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300

Náhradné diely

Pre artikel č.

446									
83 706 616	SW5	4,37	050	TR10x1,5x14	14,15	430	M12x1x18	7,37	446
83 706 620	SW5	4,37	050	TR10x1,5x14	14,15	430	M16x1x18,5	8,12	448
83 706 625	SW5	4,37	050	TR10x1,5x14	14,15	430	M16x1x22	12,85	449
83 706 632	SW5	4,37	050	TR10x1,5x14	14,15	430	M16x1x25	15,99	450

Príslušenstvo

		
Redukcia	Sada pre privod chladiaceho média	Ostatný
→ 271	→ 163	→ 273



Upínací kľúč T



Upínacia skrutka



Dorazová skrutka IK

80 397 ...

EUR Y7

83 950 ...

EUR Y7

83 950 ...

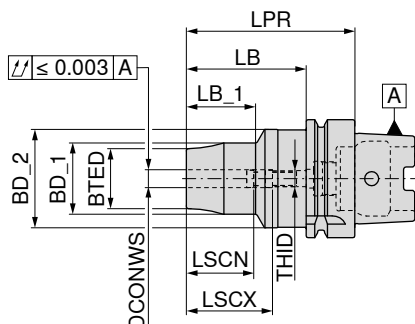
EUR Y7

Vysokotlakové upínacie puzdro, krátke a stabilné prevedenie

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane dorazovej skrutky a upínacej skrutky



G 2,5 n_{max} 25000

83 722 ...

EUR
Y8

270,10 120

Upínač	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	BD_2	LB_1	LSCX	LSCN	LB	THID
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
HSK-A 63	20	80	36	49	52,5	36	51	40	54	M8x1

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300

Náhradné diely

Pre artikel č.

83 722 120

Upínací klúč T

80 397 ...

EUR
Y7

4,37 050

Upínacia skrutka

83 950 ...

EUR
Y7

12,20 158

Dorazová skrutka IK

83 950 ...

EUR
Y7

8,35 420

Príslušenstvo



Redukcia

→ 271



Sada pre privod chladiaceho média

→ 163



Ostatný

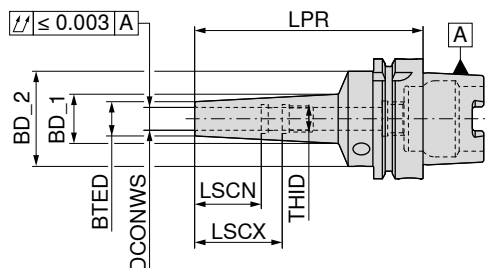
→ 273

Vysokotlakový upínač, štíhle prevedenie 3°

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane dorazovej skrutky a upínacej skrutky

G 2,5 n_{max} 25000

83 727 ...

	Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		EUR Y8	
Dlhý	HSK-A 63	3	120	9	16,65	50	28	12	M3		467,60	603
	HSK-A 63	4	120	10	17,65	50	28	16	M3		467,60	604
	HSK-A 63	5	120	11	18,65	50	28	20	M3		467,60	605
	HSK-A 63	6	120	12	19,75	50	37	27	M5		402,80	606
	HSK-A 63	8	120	14	21,75	50	37	27	M6		402,80	608
	HSK-A 63	10	120	16	23,75	50	41	31	M8x1		402,80	610
	HSK-A 63	12	120	18	25,86	50	46	36	M10x1		402,80	612
	HSK-A 63	16	120	24	31,50	50	49	39	M12x1		700,90	616
	HSK-A 63	20	120	28	35,55	50	51	41	M16x1		700,90	620
Extra dlhý	HSK-A 63	6	160	16	33,53	50	37	27	M5		663,20	706
	HSK-A 63	8	160	18	34,55	50	37	27	M6		663,20	708
	HSK-A 63	10	160	20	36,27	50	41	31	M8x1		663,20	710
	HSK-A 63	12	160	22	37,78	50	46	36	M10x1		663,20	712
Extra dlhý	HSK-A 63	6	200	16	37,83	50	37	27	M5		733,40	806
	HSK-A 63	8	200	18	38,85	50	37	27	M6		733,40	808
	HSK-A 63	10	200	20	40,57	50	41	31	M8x1		733,40	810
	HSK-A 63	12	200	22	42,07	50	46	36	M10x1		733,40	812

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 305



Upínací kľúč T



Upínacia skrutka

Dorazová
skrutka IKNáhradné diely
DCONWS

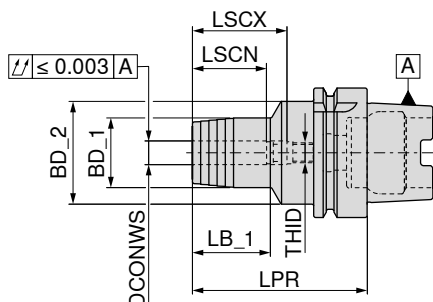
			80 397 ...			83 950 ...			83 950 ...
			EUR Y7			EUR Y7			EUR Y7
3	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M3x20 - SW1,5	8,68	172
4	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M3x20 - SW1,5	8,68	172
5	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M3x20 - SW1,5	8,68	172
6	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418
6	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M6x12,5 - SW3	8,35	419
8	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M6x12,5 - SW3	8,35	419
10	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420
12	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M10x1x13,5 - SW5	8,35	421
16	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M12x1x13,5 - SW5	8,35	422
20	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M16x1x13,5 - SW8	9,62	424

Hydraulické upínacie puzdro, krátke a štíhle prevedenie

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane dorazovej skrutky a upínacej skrutky



G 2,5 n_{max} 25000

83 726 ...

	Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LSCX mm	LSCN mm	LB_1 mm	THID		
Krátke	HSK-A 63	6	70	26	49,5	37	27	24	M5		
	HSK-A 63	8	70	28	49,5	37	27	24	M6		
	HSK-A 63	10	80	30	49,5	41	31	32	M8x1		
	HSK-A 63	12	85	32	49,5	46	36	40	M10x1		
	HSK-A 63	16	90	38	49,5	49	39	46	M12x1		
	HSK-A 63	20	90	42	49,5	51	41	48	M16x1		
	HSK-A 63	25	120	57	52,0	57	47	63	M16x1		
	HSK-A 63	32	125	63	53,0	61	51	61	M16x1		
										EUR	
										Y8	
										412,60	606
										412,60	608
										412,60	610
										379,10	612
										412,60	616
										379,10	620
										412,60	625
										412,60	632

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300



Upínacia skrutka



Dorazová skrutka IK

83 950 ...

EUR
Y7

83 950 ...

EUR
Y7

Náhradné diely DCONWS

6	M8x1x10	5,64	439	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418
8	M8x1x10	5,64	439	M6x12,5 - SW3	8,35	419
10	M10x1x12	5,64	440	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420
12	M10x1x12	5,64	440	M10x1x13,5 - SW5	8,35	421
16	M10x1x12	5,64	440	M12x1x13,5 - SW5	8,35	422
20 - 32	M10x1x12	5,64	440	M16x1x13,5 - SW5	9,62	423

Príslušenstvo



Redukcia

→ 271



Sada pre prívod
chladivového média

→ 163



Ostatný

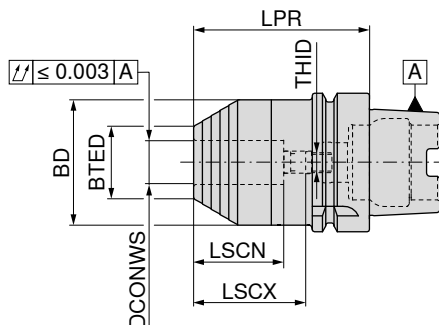
→ 273

Hydraulické upínacie puzdro, krátke a stabilné prevedenie

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane dorazovej skrutky a upínacej skrutky



G 2,5 n_{max} 25000

83 729 ...

EUR
Y8
236,60

620

Upínač	DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID
HSK-A 63	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
	20	80	33	51,5	51	41	M8x1

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300

Náhradné diely

DCONWS

20



Upínacia skrutka

83 950 ...

EUR
Y7
5,64

440



Dorazová skrutka IK

83 950 ...

EUR
Y7
9,62

423

M10x1x12

M16x1x13,5 - SW5

Príslušenstvo



Redukcia

→ 271



Sada pre privod chladiaceho média

→ 163



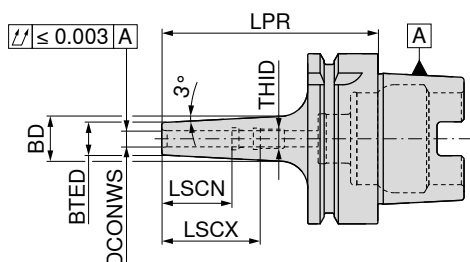
Ostatný

→ 273

Upínač pre tepelné upínanie, štíhly 3°

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

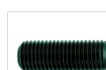
TG

G 2,5 n_{max} 25000

84 324 ...

	Upínač	DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID		EUR	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm			Y8	
Krátky	HSK-A 63	3	80	9	14	28	12	M6		167,50	103
	HSK-A 63	4	80	10	15	28	16	M6		163,20	104
	HSK-A 63	5	80	11	16	30	20	M6		163,20	105
	HSK-A 63	6	80	12	17	36	26	M5		148,00	106
	HSK-A 63	8	80	14	19	36	26	M6		148,00	108
	HSK-A 63	10	85	16	21	41	31	M8x1		148,00	110
	HSK-A 63	12	90	18	24	47	37	M10x1		148,00	112
	HSK-A 63	14	90	20	26	47	37	M10x1		148,00	114
	HSK-A 63	16	95	22	28	50	40	M12x1		148,00	116
	HSK-A 63	18	95	24	30	50	40	M12x1		148,00	118
	HSK-A 63	20	100	26	33	52	42	M16x1		148,00	120
Dlhý	HSK-A 63	3	120	9	16	12	12			195,50	203
	HSK-A 63	4	120	10	17	16	16			191,20	204
	HSK-A 63	5	120	11	18	20	20			191,20	205
	HSK-A 63	6	120	12	21	36	26	M5		174,00	206
	HSK-A 63	8	120	14	23	36	26	M6		174,00	208
	HSK-A 63	10	120	16	25	41	31	M8x1		174,00	210
	HSK-A 63	12	120	18	27	47	37	M10x1		174,00	212
	HSK-A 63	14	120	20	29	47	37	M10x1		176,00	214
	HSK-A 63	16	120	22	31	50	40	M12x1		176,00	216
	HSK-A 63	18	120	24	33	50	40	M12x1		176,00	218
	HSK-A 63	20	120	26	35	52	42	M16x1		176,00	220
Extra dlhý	HSK-A 63	3	160	9	19	12	12			217,00	303
	HSK-A 63	4	160	10	20	16	16			212,70	304
	HSK-A 63	5	160	11	21	20	20			212,70	305
	HSK-A 63	6	160	12	24	36	26	M5		196,60	306
	HSK-A 63	8	160	14	26	36	26	M6		196,60	308
	HSK-A 63	10	160	16	28	41	31	M8x1		196,60	310
	HSK-A 63	12	160	18	30	47	37	M10x1		196,60	312
	HSK-A 63	14	160	20	32	47	37	M10x1		196,60	314
	HSK-A 63	16	160	22	34	50	40	M12x1		196,60	316
	HSK-A 63	18	160	24	36	50	40	M12x1		196,60	318
	HSK-A 63	20	160	26	38	52	42	M16x1		196,60	320

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300

Dorazová
skrutka IKDorazová
skrutka IK

83 950 ...

EUR
Y7

8,35

417

83 950 ...

EUR
Y7

8,35

418

Náhradné diely
DCONWS

3 - 5
6
8
10
12 - 14
16 - 18
20

M6x14 - SW2

M5x12,5 - SW2,5

M6x12,5 - SW3

M8x1x13,5 - SW3

M10x1x13,5 - SW5

M12x1x13,5 - SW5

M16x1x13,5 - SW8

8,35

8,35

8,35

8,35

8,35

9,62

418

419

420

421

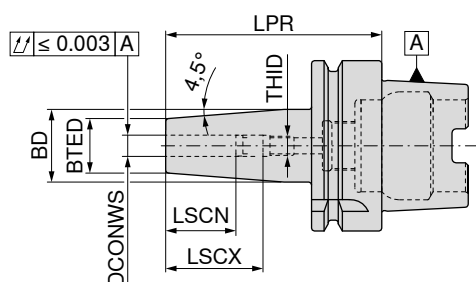
422

424

Upínač pre tepelné upínanie 4,5°

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

TG

G 2,5 n_{max} 25000

84 304 ...

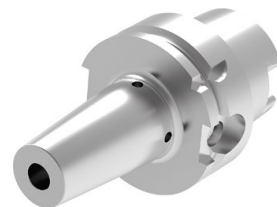
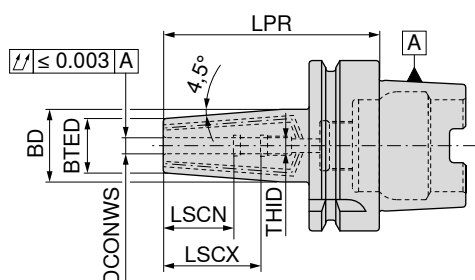
	Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	EUR Y8	
Krátky	HSK-A 63	3	80	10	15	22	12	M6	114,40	103
	HSK-A 63	4	80	15	22	26	16	M6	114,40	104
	HSK-A 63	5	80	15	22	30	20	M6	114,40	105
	HSK-A 63	6	80	21	27	36	26	M5	114,40	106
	HSK-A 63	8	80	21	27	36	26	M6	114,40	108
	HSK-A 63	10	85	24	32	41	31	M8x1	114,40	110
	HSK-A 63	12	90	24	32	47	37	M10x1	114,40	112
	HSK-A 63	14	90	27	34	47	37	M10x1	114,40	114
	HSK-A 63	16	95	27	34	50	40	M12x1	114,40	116
	HSK-A 63	18	95	33	42	50	40	M12x1	114,40	118
	HSK-A 63	20	100	33	42	52	42	M16x1	114,40	120
	HSK-A 63	25	115	44	53	58	48	M16x1	114,40	125
	HSK-A 63	32	120	44	53	62	52	M16x1	114,40	132
Dlhý	HSK-A 63	3	120	10	20	12	12		190,00	203
	HSK-A 63	4	120	15	22	16	16		185,80	204
	HSK-A 63	5	120	15	22	20	20		185,80	205
	HSK-A 63	6	120	21	27	36	26	M5	168,50	206
	HSK-A 63	8	120	21	27	36	26	M6	168,50	208
	HSK-A 63	10	120	24	32	41	31	M8x1	168,50	210
	HSK-A 63	12	120	24	32	47	37	M10x1	168,50	212
	HSK-A 63	14	120	27	34	47	37	M10x1	169,50	214
	HSK-A 63	16	120	27	34	50	40	M12x1	169,50	216
	HSK-A 63	18	120	33	42	50	40	M12x1	169,50	218
	HSK-A 63	20	120	33	42	52	42	M16x1	169,50	220
	HSK-A 63	25	120	44	53	58	48	M16x1	169,50	225
Extra dlhý	HSK-A 63	3	160	10	20	12	12		211,70	303
	HSK-A 63	4	160	15	22	16	16		206,20	304
	HSK-A 63	5	160	15	22	20	20		206,20	305
	HSK-A 63	6	160	21	27	36	26	M5	191,20	306
	HSK-A 63	8	160	21	27	36	26	M6	191,20	308
	HSK-A 63	10	160	24	32	41	31	M8x1	191,20	310
	HSK-A 63	12	160	24	32	47	37	M10x1	191,20	312
	HSK-A 63	14	160	27	34	47	37	M10x1	191,20	314
	HSK-A 63	16	160	27	34	50	40	M12x1	191,20	316
	HSK-A 63	18	160	33	42	50	40	M12x1	191,20	318
	HSK-A 63	20	160	33	42	52	42	M16x1	191,20	320
	HSK-A 63	25	160	44	53	62	52	M16x1	191,20	325
Extra dlhý	HSK-A 63	6	200	21	27	36	26	M5	227,80	406
	HSK-A 63	8	200	21	27	36	26	M6	227,80	408
	HSK-A 63	10	200	24	32	41	31	M8x1	227,80	410
	HSK-A 63	12	200	24	32	47	37	M10x1	227,80	412
	HSK-A 63	14	200	27	34	47	37	M10x1	227,80	414
	HSK-A 63	16	200	27	34	50	40	M12x1	227,80	416
	HSK-A 63	18	200	33	42	50	40	M12x1	227,80	418
	HSK-A 63	20	200	33	42	52	42	M16x1	227,80	420
	HSK-A 63	25	200	44	53	62	52	M16x1	227,80	425
	HSK-A 63	32	200	44	53	62	52	M16x1	227,80	432

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300

Upínač pre tepelné upínanie 4,5°

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

TG

G 2,5 n_{max} 25000

84 316 ...

	Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	
Krátky	HSK-A 63	3	80	10	15	28	12	M6	EUR Y8 193,30 103
	HSK-A 63	4	80	15	22	28	16	M6	EUR Y8 187,90 104
	HSK-A 63	5	80	15	22	30	20	M6	EUR Y8 187,90 105
	HSK-A 63	6	80	21	27	36	26	M5	EUR Y8 170,70 106
	HSK-A 63	8	80	21	27	36	26	M6	EUR Y8 170,70 108
	HSK-A 63	10	85	24	32	41	31	M8x1	EUR Y8 170,70 110
	HSK-A 63	12	90	24	32	47	37	M10x1	EUR Y8 170,70 112
	HSK-A 63	14	90	27	34	47	37	M10x1	EUR Y8 170,70 114
	HSK-A 63	16	95	27	34	50	40	M12x1	EUR Y8 170,70 116
	HSK-A 63	18	95	33	42	50	40	M12x1	EUR Y8 170,70 118
	HSK-A 63	20	100	33	42	52	42	M16x1	EUR Y8 170,70 120
	HSK-A 63	25	115	44	53	58	48	M16x1	EUR Y8 170,70 125
	HSK-A 63	32	120	44	53	62	52	M16x1	EUR Y8 170,70 132

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300

Dorazová
skrutka IK

83 950 ...

EUR
Y7

8,35 417

Dorazová
skrutka IK

83 950 ...

EUR
Y7

8,35 418



Tesniaca skrutka

83 950 ...

EUR
Y7

0,49 512

Náhradné diely
DCONWS

3 - 5	M6x14 - SW2	8,35	417
6			
8			
10			
12 - 14			
16 - 18	M12x1 - SW5	8,38	510
20 - 32	M16x1 - SW5	4,95	511

M5x12,5 - SW2,5	8,35	418	M2x6	0,49	512
M6x12,5 - SW3	8,35	419	M2x6	0,49	512
M8x1x13,5 - SW3	8,35	420	M2x6	0,49	512
M10x1x13,5 - SW5	8,35	421	M2x6	0,49	512
			M2x6	0,49	512
			M2x6	0,49	512

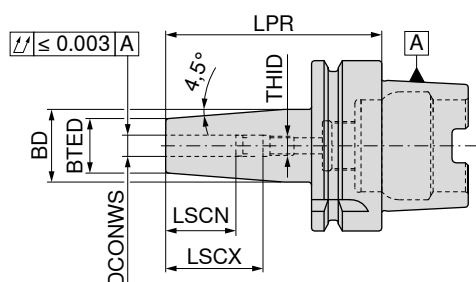
Príslušenstvo

Predĺženie pre tepelné upínanie	Sada pre privod chladiaceho média	Ostatný
→ 235	→ 163	→ 273

Upínač pre tepelné upínanie 4,5°

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

TG

G 2,5 n_{max} 25000

84 305 ...

	Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		EUR Y8	
Krátky	HSK-A 100	6	85	21	27	36	26	M5		208,50	106
	HSK-A 100	8	85	21	27	36	26	M6		208,50	108
	HSK-A 100	10	90	24	32	41	31	M8x1		208,50	110
	HSK-A 100	12	95	24	32	47	37	M10x1		208,50	112
	HSK-A 100	14	95	27	34	47	37	M10x1		208,50	114
	HSK-A 100	16	100	27	34	50	40	M12x1		208,50	116
	HSK-A 100	18	100	33	42	50	40	M12x1		208,50	118
	HSK-A 100	20	105	33	42	52	42	M16x1		208,50	120
	HSK-A 100	25	115	44	53	58	48	M16x1		208,50	125
HSK-A 100	32	120	44	53	62	52	M16x1		208,50	132	
Dlhý	HSK-A 100	6	120	21	27	36	26	M5		240,80	206
	HSK-A 100	8	120	21	27	36	26	M6		240,80	208
	HSK-A 100	10	120	24	32	41	31	M8x1		240,80	210
	HSK-A 100	12	120	24	32	47	37	M10x1		240,80	212
	HSK-A 100	14	120	27	34	47	37	M10x1		240,80	214
	HSK-A 100	16	120	27	34	50	40	M12x1		240,80	216
	HSK-A 100	18	120	33	42	50	40	M12x1		240,80	218
	HSK-A 100	20	120	33	42	52	42	M16x1		240,80	220
	HSK-A 100	25	120	44	53	58	48	M16x1		240,80	225
Extra dlhý	HSK-A 100	6	160	21	27	36	26	M5		278,60	306
	HSK-A 100	8	160	21	27	36	26	M6		278,60	308
	HSK-A 100	10	160	24	32	41	31	M8x1		278,60	310
	HSK-A 100	12	160	24	32	47	37	M10x1		278,60	312
	HSK-A 100	14	160	27	34	47	37	M10x1		278,60	314
	HSK-A 100	16	160	27	34	50	40	M12x1		278,60	316
	HSK-A 100	18	160	33	42	50	40	M12x1		278,60	318
	HSK-A 100	20	160	33	42	52	42	M16x1		278,60	320
	HSK-A 100	25	160	44	53	58	48	M16x1		278,60	325
HSK-A 100	32	160	44	53	62	52	M16x1		278,60	332	

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300

Dorazová
skrutka IK

83 950 ...

Náhradné diely
DCONWS

		EUR	
		Y7	
6	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418
8	M6x12,5 - SW3	8,35	419
10	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420
12 - 14	M10x1x13,5 - SW5	8,35	421
16 - 18	M12x1x13,5 - SW5	8,35	422
20 - 32	M16x1x13,5 - SW8	9,62	424

Príslušenstvo

Predĺženie pre tepelné upínanie	Sada pre privod chladiaceho média	Ostatný
→ 235	→ 163	→ 273

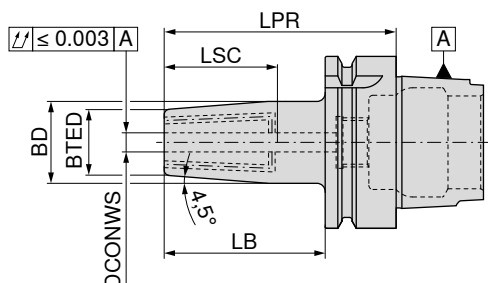
Upínač pre tepelné upínanie 4,5°

- ▲ prevedenie pre vysokú upínaciu silu
- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane dorazovej skrutky

TG

G 2,5 n_{max} 25000

84 717 ...

EUR
Y8

	Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LB mm	LSC mm		
Krátky	HSK-A 63	6	80	21	26	54	36,5	181,50	606
	HSK-A 63	8	80	21	26	54	36,5	181,50	608
	HSK-A 63	10	85	24	30	59	41,5	181,50	610
	HSK-A 63	12	90	24	30	64	46,5	181,50	612
	HSK-A 63	14	90	27	34	64	46,5	181,50	614
	HSK-A 63	16	95	27	34	69	49,5	181,50	616
	HSK-A 63	18	95	33	41	69	49,5	181,50	618
	HSK-A 63	20	100	33	41	74	51,5	181,50	620
	HSK-A 63	25	115	44	52	89	57,5	191,20	625
	HSK-A 63	32	120	44	52	94	61,5	252,80	632
	HSK-A 100	6	85	21	26	56	36,5	256,00	106
	HSK-A 100	8	85	21	26	56	36,5	256,00	108
	HSK-A 100	10	90	24	30	56	41,5	256,00	110
	HSK-A 100	12	95	24	30	66	46,5	256,00	112
	HSK-A 100	14	95	27	34	66	46,5	256,00	114
	HSK-A 100	16	100	27	34	71	49,5	256,00	116
	HSK-A 100	18	100	33	42	71	49,5	256,00	118
	HSK-A 100	20	105	33	42	76	51,5	256,00	120
	HSK-A 100	25	115	44	53	86	57,5	265,70	125
	HSK-A 100	32	120	44	53	91	61,5	273,30	132

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300

Náhradné diely

DCONWS

		EUR W7		EUR W7	
6	M5x0,8x14	7,01	402	M3x6	1,36
8	M6x1x16	7,01	403	M3x6	1,36
10	M8x1x20	7,88	404		
12 - 18	M10x1x20	8,80	405		
20 - 32	M12x1x20	9,11	406		

Dorazová
skrutka IK

Tesniaca skrutka

62 950 ...

62 950 ...



Tesniacu skrutku použite pre zaslepenie dvoch dodatočných chladiacich kanálikov.

Príslušenstvo

Predĺženie pre tepelné upínanie → 235	Sada pre privod chladiaceho média → 163	Ostatný → 273

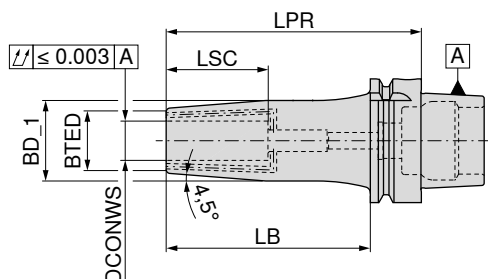
Upínač pre tepelné upínanie 4,5°

- ▲ prevedenie pre vysokú upínaciu silu
- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane dorazovej skrutky

TG



G 2,5 n_{max} 25000 G 2,5 n_{max} 25000

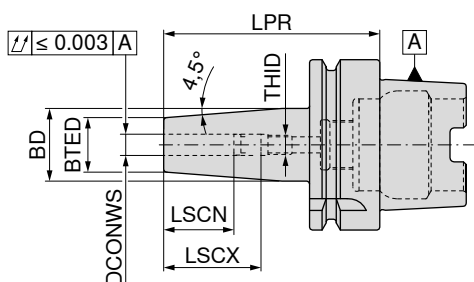
	Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	LB mm	LSC mm	84 720 ...		84 723 ...	
								EUR Y8		EUR Y8	
Stredne dlhý	HSK-A 63	6	130	21	27	104	36,5	252,80	606		
	HSK-A 63	8	130	21	27	104	36,5	252,80	608		
	HSK-A 63	10	130	24	32	104	41,5	252,80	610		
	HSK-A 63	12	130	24	32	104	46,5	252,80	612		
	HSK-A 63	14	130	27	34	104	46,5	252,80	614		
	HSK-A 63	16	130	27	34	104	49,5	252,80	616		
	HSK-A 63	18	130	33	41	104	49,5	252,80	618		
	HSK-A 63	20	130	33	41	104	51,5	252,80	620		
	HSK-A 100	6	130	21	27	101	36,5	347,70	106		
	HSK-A 100	8	130	21	27	101	36,5	347,70	108		
	HSK-A 100	10	130	24	32	101	41,5	347,70	110		
	HSK-A 100	12	130	24	32	101	46,5	347,70	112		
	HSK-A 100	14	130	27	34	101	46,5	347,70	114		
	HSK-A 100	16	130	27	34	101	49,5	347,70	116		
	HSK-A 100	18	130	33	41	101	49,5	347,70	118		
	HSK-A 100	20	130	33	41	101	51,5	347,70	120		
Extra dlhý	HSK-A 63	6	160	21	27	134	36,5			277,60	606
	HSK-A 63	8	160	21	27	134	36,5			277,60	608
	HSK-A 63	10	160	24	32	134	41,5			277,60	610
	HSK-A 63	12	160	24	32	134	46,5			277,60	612
	HSK-A 63	14	160	27	34	134	46,5			277,60	614
	HSK-A 63	16	160	27	34	134	49,5			277,60	616
	HSK-A 63	18	160	33	41	134	49,5			277,60	618
	HSK-A 63	20	160	33	41	134	51,5			277,60	620
	HSK-A 63	25	160	44	52	134	57,5			277,60	625
	HSK-A 100	6	160	21	27	131	36,5			381,20	106
	HSK-A 100	8	160	21	27	131	36,5			381,20	108
	HSK-A 100	10	160	24	32	131	41,5			381,20	110
	HSK-A 100	12	160	24	32	131	46,5			381,20	112
	HSK-A 100	14	160	27	34	131	46,5			381,20	114
	HSK-A 100	16	160	27	34	131	49,5			381,20	116
	HSK-A 100	18	160	33	41	131	49,5			381,20	118
	HSK-A 100	20	160	33	41	131	51,5			381,20	120
	HSK-A 100	25	160	44	53	131	57,5			381,20	125
	HSK-A 100	32	160	44	53	131	61,5			381,20	132

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300

Upínač pre tepelné upínanie 4,5°

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

TG

G 2,5 n_{max} 18000

82 310 ...

	Upínač	DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID		EUR	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm			Y8	
Krátky	HSK-A 63	3	80	10	15	22	12			110,10	10357
	HSK-A 63	4	80	15	22	26	16			110,10	10457
	HSK-A 63	5	80	15	22	30	20			110,10	10557
	HSK-A 63	6	80	21	27	36	26	M5		110,10	10657
	HSK-A 63	8	80	21	27	36	26	M6		110,10	10857
	HSK-A 63	10	85	24	32	41	31	M8x1		110,10	11057
	HSK-A 63	12	90	24	32	47	37	M10x1		110,10	11257
	HSK-A 63	14	90	27	34	47	37	M10x1		110,10	11457
	HSK-A 63	16	95	27	34	50	40	M12x1		110,10	11657
	HSK-A 63	18	95	33	42	50	40	M12x1		110,10	11857
	HSK-A 63	20	100	33	42	52	42	M16x1		110,10	12057
	HSK-A 63	25	115	44	53	58	48	M16x1		110,10	12557
Dlhý	HSK-A 63	32	120	44	53	62	52	M16x1		110,10	13257
	HSK-A 63	3	120	10	20	12	12			177,80	20357
	HSK-A 63	4	120	15	22	16	16			173,60	20457
	HSK-A 63	5	120	15	22	20	20			173,60	20557
	HSK-A 63	6	120	21	27	36	26	M5		158,80	20657
	HSK-A 63	8	120	21	27	36	26	M6		158,80	20857
	HSK-A 63	10	120	24	32	41	31	M8x1		158,80	21057
	HSK-A 63	12	120	24	32	47	37	M10x1		158,80	21257
	HSK-A 63	14	120	27	34	47	37	M10x1		158,80	21457
	HSK-A 63	16	120	27	34	50	40	M12x1		158,80	21657
	HSK-A 63	18	120	33	42	50	40	M12x1		158,80	21857
	HSK-A 63	20	120	33	42	52	42	M16x1		158,80	22057
Extra dlhý	HSK-A 63	25	120	44	53	58	48	M16x1		158,80	22557
	HSK-A 63	3	160	10	20	12	12			199,10	30357
	HSK-A 63	4	160	15	22	16	16			194,80	30457
	HSK-A 63	5	160	15	22	20	20			194,80	30557
	HSK-A 63	6	160	21	27	36	26	M5		177,80	30657
	HSK-A 63	8	160	21	27	36	26	M6		177,80	30857
	HSK-A 63	10	160	24	32	41	31	M8x1		177,80	31057
	HSK-A 63	12	160	24	32	47	37	M10x1		177,80	31257
	HSK-A 63	14	160	27	34	47	37	M10x1		177,80	31457
	HSK-A 63	16	160	27	34	50	40	M12x1		177,80	31657
	HSK-A 63	18	160	33	42	50	40	M12x1		177,80	31857
	HSK-A 63	20	160	33	42	52	42	M16x1		177,80	32057
	HSK-A 63	25	160	44	53	62	52	M16x1		177,80	32557

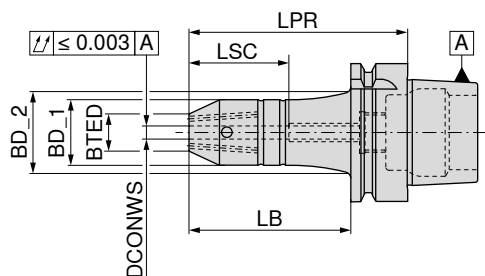
→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300

Dorazová
skrutka IKNáhradné diely
DCONWS

		EUR	
		Y8	
3 - 5	M6x16 - SW3	2,32	30100
6	M5x16 - SW2,5	2,17	30000
8	M6x16 - SW3	2,32	30100
10	M8x1x16 - SW4	2,46	30200
12 - 14	M10x1x14 - SW5	2,61	30300
16 - 18	M12x1x16 - SW6	2,75	30400
20 - 32	M16x1x16 - SW8	2,89	30500

Upínač pre nástroje s valcovou stopkou (Weldon)

- ▲ pre stopky podľa DIN 6535 HB / 1835 B s upínacou ploškou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

G 2,5 n_{max} 18000G 2,5 n_{max} 18000G 2,5 n_{max} 18000G 2,5 n_{max} 18000

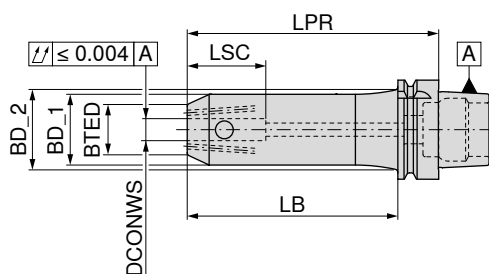
	Upínač	DCONWS _{H5} mm	LPR mm	BD_1 mm	BTED mm	LB mm	LSC mm	BD_2 mm	84 700 ...		84 701 ...		84 704 ...		84 705 ...	
									EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
Krátky	HSK-A 63	6	65	30	17	39	34		192,30	606	164,20	606 ¹⁾				
	HSK-A 63	8	65	32	20	39	34		192,30	608	154,40	608 ¹⁾				
	HSK-A 63	10	65	35	25	39	39		192,30	610	154,40	610 ¹⁾				
	HSK-A 63	12	80	42	30	54	44		192,30	612	154,40	612 ¹⁾				
	HSK-A 63	14	80	45	32	54	44		192,30	614	154,40	614 ¹⁾				
	HSK-A 63	16	80	48	36	54	47		192,30	616	154,40	616 ¹⁾				
	HSK-A 63	18	80	48	38	54	47		192,30	618	154,40	618 ¹⁾				
	HSK-A 63	20	80	52	40	54	49		192,30	620	154,40	620 ¹⁾				
	HSK-A 63	25	110	63	45	84	54		200,90	625	170,70	625 ¹⁾				
	HSK-A 63	32	110	72	52	84	58		230,10	632	181,50	632 ¹⁾				
	HSK-A 100	6	80	30	17	51	34		234,30	106						
	HSK-A 100	8	80	32	20	51	34		225,80	108						
	HSK-A 100	10	80	35	25	51	39		225,80	110						
	HSK-A 100	12	80	42	30	51	44		225,80	112						
	HSK-A 100	14	80	45	32	51	44		225,80	114						
	HSK-A 100	16	100	48	36	71	47		225,80	116						
	HSK-A 100	18	100	48	38	71	47		225,80	118						
	HSK-A 100	20	100	52	40	71	49		225,80	120						
	HSK-A 100	25	100	65	45	71	54		234,30	125						
	HSK-A 100	32	100	72	52	71	58		245,10	132						
	HSK-A 100	40	110	80	60	81	68		285,10	140						
Dlhý	HSK-A 63	6	100	30	17	74	34	36,2					169,50	606	127,40	606 ¹⁾
	HSK-A 63	8	100	32	20	74	34	38,2					164,20	608	122,10	608 ¹⁾
	HSK-A 63	10	100	35	25	74	39	41,2					164,20	610	122,10	610 ¹⁾
	HSK-A 63	12	100	42	30	74	44						164,20	612	122,10	612 ¹⁾
	HSK-A 63	14	100	45	32	74	44						164,20	614	122,10	614 ¹⁾
	HSK-A 63	16	100	48	36	74	47						164,20	616	122,10	616 ¹⁾
	HSK-A 63	18	100	48	38	74	47						164,20	618	122,10	618 ¹⁾
	HSK-A 63	20	100	52	40	74	49						164,20	620	122,10	620 ¹⁾

1) bez závitů na vyvažovací skrutky

Náhradné diely a príslušenstvo nájdete na → **Strane 134**

Upínač pre nástroje s valcovou stopkou (Weldon)

- ▲ pre stopky podľa DIN 6535 HB / 1835 B s upínacou ploškou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

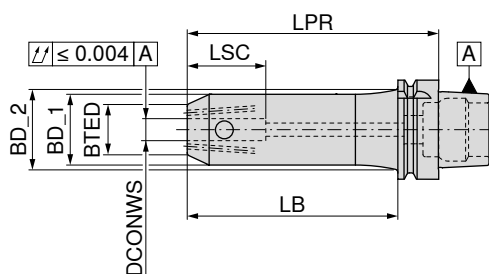
G 2,5 n_{max} 18000 G 2,5 n_{max} 18000

	Upínač	DCONWS	LPR	BD_1	BTED	LB	LSC	BD_2	84 706 ...		84 708 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR		EUR	
Stredne dlhý	HSK-A 63	6	130	30	17	104	34	36,2	190,00	606	132,80	606
	HSK-A 63	8	130	32	20	104	34	38,2	180,40	608	129,70	608
	HSK-A 63	10	130	35	25	104	39	41,2	180,40	610	129,70	610
	HSK-A 63	12	130	42	30	104	44	48,2	180,40	612	129,70	612
	HSK-A 63	14	130	45	32	104	44	50,5	180,40	614	129,70	614
	HSK-A 63	16	130	48	36	104	47	50,1	180,40	616	129,70	616
	HSK-A 63	18	130	48	38	104	47	50,1	180,40	618	129,70	618
	HSK-A 63	20	130	52	40	104	49		180,40	620	139,40	620
	HSK-A 63	25	130	63	45	104	54		190,00	625		
	HSK-A 63	32	130	72	52	104	58		199,80	632		

Náhradné diely a príslušenstvo nájdete na → **Strane 134**

Upínač pre nástroje s valcovou stopkou (Weldon)

- ▲ pre stopky podľa DIN 6535 HB / 1835 B s upínacou ploškou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

G 2,5 n_{max} 18000

84 707 ...

	Upínač	DCONWS _{H5} mm	LPR mm	BD_1 mm	BTED mm	LB mm	LSC mm	BD_2 mm	EUR Y8	
Extra dlhý	HSK-A 63	6	160	30	17	134	34	36,2	202,00	606
	HSK-A 63	8	160	32	20	134	34	38,2	194,40	608
	HSK-A 63	10	160	35	25	134	39	41,2	194,40	610
	HSK-A 63	12	160	42	30	134	44	48,2	194,40	612
	HSK-A 63	14	160	45	32	134	44	50,5	194,40	614
	HSK-A 63	16	160	48	36	134	47	50,1	194,40	616
	HSK-A 63	18	160	48	38	134	47	50,1	194,40	618
	HSK-A 63	20	160	52	40	134	49		194,40	620
	HSK-A 63	25	160	63	45	134	54		194,40	625
	HSK-A 100	6	160	30	17	131	34	38,2	242,00	106
	HSK-A 100	8	160	32	20	131	34	40,2	231,10	108
	HSK-A 100	10	160	35	25	131	39	43,2	229,00	110
	HSK-A 100	12	160	42	30	131	44	50,2	229,00	112
	HSK-A 100	14	160	45	32	131	44	53,2	229,00	114
	HSK-A 100	16	160	48	36	131	47	56,2	229,00	116
	HSK-A 100	18	160	48	38	131	47	56,2	229,00	118
	HSK-A 100	20	160	52	40	131	49	60,2	229,00	120
	HSK-A 100	25	160	65	45	131	54	73,2	229,00	125
	HSK-A 100	32	160	72	52	134	58	79,5	229,00	132



Upínacia skrutka



Tesniaca skrutka

62 950 ...

62 950 ...

Náhradné diely

DCONWS_{H5}

	EUR W7		EUR W7	
6	M6x10 5,76	422	M3x6 1,36	411
8	M8x10 5,76	423	M3x6 1,36	411
10	M10x12 7,14	424	M3x6 1,36	411
12 - 14	M12x16 7,14	425	M3x6 1,36	411
16 - 18	M14x16 9,57	426	M3x6 1,36	411
20	M16x16 11,24	427	M3x6 1,36	411
25	M18x2x20 12,85	428	M4x8 1,36	412
32	M20x2x20 15,87	429	M4x8 1,36	412



Tesniacu skrutku použite pre zaslepenie dvoch dodatočných chladiacich kanálikov.

Príslušenstvo

Sada pre prívod
chladiaceho média

Ostatný

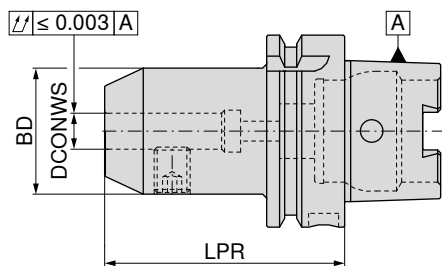
→ 163

→ 273

Upínač pre nástroje s valcovou stopkou (Weldon)

▲ pre stopky podľa DIN 6535 HB / 1835 B s upínacou ploškou

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

G 2,5 n_{max} 18000

81 736 ...

EUR
Y8G 2,5 n_{max} 18000

81 731 ...

EUR
Y8G 2,5 n_{max} 18000

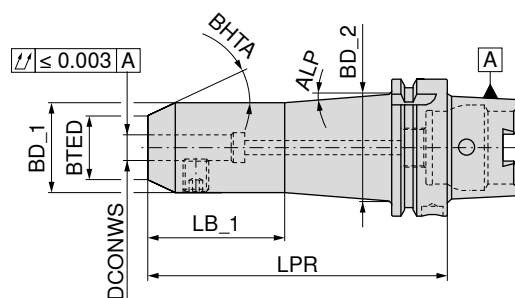
81 730 ...

EUR
Y8

	Upínač	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD mm	81 736 ...		81 731 ...		81 730 ...	
					EUR		EUR		EUR	
Krátky	HSK-A 32	6	60	25			114,20	306		
	HSK-A 32	8	60	28			108,40	308		
	HSK-A 32	10	65	35			108,40	310		
	HSK-A 32	12	75	42			108,40	312		
	HSK-A 32	16	75	48			108,40	316		
	HSK-A 40	6	60	25			108,40	406		
	HSK-A 40	8	60	28			103,20	408		
	HSK-A 40	10	65	34			103,20	410		
	HSK-A 40	12	70	42			103,20	412		
	HSK-A 40	16	80	48			103,20	416		
	HSK-A 40	20	80	52			103,20	420		
	HSK-A 50	6	65	25			115,90	506		
	HSK-A 50	8	65	28			108,40	508		
	HSK-A 50	10	65	35			108,40	510		
	HSK-A 50	12	80	42			108,40	512		
	HSK-A 50	16	80	48			108,40	516		
	HSK-A 50	20	80	52			108,40	520		
	HSK-A 50	25	105	65			117,60	525		
	HSK-A 50	32	120	72			115,90	532		
	HSK-A 63	6	65	25			110,00	606	142,80	606
	HSK-A 63	8	65	28			110,00	608	136,10	608
	HSK-A 63	10	65	35			110,00	610	136,10	610
	HSK-A 63	12	80	42			110,00	612	136,10	612
	HSK-A 63	14	80	44			110,00	614	136,10	614
	HSK-A 63	16	80	48			110,00	616	136,10	616
	HSK-A 63	18	80	50			110,00	618	136,10	618
	HSK-A 63	20	80	52			110,00	620	136,10	620
	HSK-A 63	25	110	65			120,90	625	142,80	625
	HSK-A 63	32	110	72			128,40	632	163,00	632
	HSK-A 63	40	125	80					178,00	640
	HSK-A 100	6	80	25			142,80	106	167,10	106
	HSK-A 100	8	80	28			139,50	108	160,40	108
	HSK-A 100	10	80	35			139,50	110	160,40	110
	HSK-A 100	12	80	42			139,50	112	160,40	112
	HSK-A 100	14	80	44			139,50	114	160,40	114
	HSK-A 100	16	100	48			139,50	116	160,40	116
	HSK-A 100	18	100	50			139,50	118	160,40	118
	HSK-A 100	20	100	52			139,50	120	160,40	120
	HSK-A 100	25	100	65			150,30	125	167,10	125
	HSK-A 100	32	100	72			153,70	132	173,80	132
	HSK-A 100	40	105	80			157,90	140	203,20	140
Dlhý	HSK-A 63	6	100	25	126,80	606				
	HSK-A 63	8	100	28	126,00	608				
	HSK-A 63	10	100	35	126,00	610				
	HSK-A 63	12	100	42	126,00	612				
	HSK-A 63	16	100	48	126,00	616				
	HSK-A 63	40	125	80	141,10	640				

Upínač pre nástroje s valcovou stopkou (Weldon)

- ▲ pre stopky podľa DIN 6535 HB / 1835 B s upínacou ploškou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

G 2,5 n_{max} 18000

81 732 ...

	Upínač	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD_1 mm	BD_2 mm	BTED mm	LB_1 mm	ALP °	BHTA	EUR Y8	
Extra dlhý	HSK-A 63	6	160	25	34,7	15	50	3,5	25°	142,80	606
	HSK-A 63	8	160	28	37,9	20	50	3,5	25°	138,50	608
	HSK-A 63	10	160	35	43,7	25	60	3,5	25°	138,50	610
	HSK-A 63	12	160	42		30			25°	138,50	612 ¹⁾
	HSK-A 63	16	160	48		36			25°	138,50	616 ¹⁾
	HSK-A 63	20	160	52		40			25°	138,50	620 ¹⁾
	HSK-A 100	6	160	25	45,2	15	50	7,5	25°	172,90	106
	HSK-A 100	8	160	28	48,7	20	50	7,5	25°	168,70	108
	HSK-A 100	10	160	35	51,2	25	65	7,5	25°	168,70	110
	HSK-A 100	12	160	42	59,5	30	60	7,5	25°	168,70	112
	HSK-A 100	16	160	48	62,9	36	70	7,5	25°	168,70	116
	HSK-A 100	20	160	52	69,6	40	60	7,5	25°	168,70	120
	HSK-A 100	25	160	65	77,5	45	80	7,5	45°	168,70	125

1) valcové prevedenie



Upínacia skrutka

62 950 ...

Náhradné diely

DCONWS _{H4}		EUR W7	
6	M6x10	0,68	006
8	M8x10	0,79	008
10	M10x12	1,05	010
12	M12x16	1,06	012
16	M14x16	1,32	016
20	M16x16	1,60	020
25	M18x2x20	2,93	025

Príslušenstvo

Sada pre privod
chladiaceho média

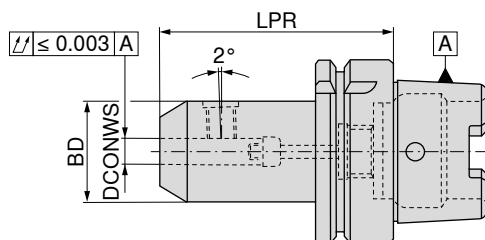
Ostatný

→ 163

→ 273

Upínač pre nástroje s valcovou stopkou (Whistle Notch)

- ▲ pre stopky podľa DIN 6535 HE / 1835 E s upínacou ploškou Whistle Notch
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

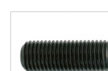
G 2,5 n_{max} 18000

81 733 ...

	Upínač	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD mm	EUR Y8	
Krátky	HSK-A 63	6	80	25	128,40	606
	HSK-A 63	8	80	28	123,10	608
	HSK-A 63	10	80	35	123,10	610
	HSK-A 63	12	90	42	123,10	612
	HSK-A 63	14	90	44	123,10	614
	HSK-A 63	16	100	48	123,10	616
	HSK-A 63	18	100	50	123,10	618
	HSK-A 63	20	100	52	123,10	620
	HSK-A 63	25	110	65	132,10	625
	HSK-A 63	32	110	72	142,80	632
	HSK-A 100	6	90	25	157,90	106
	HSK-A 100	8	90	28	151,60	108
	HSK-A 100	10	90	35	151,60	110
	HSK-A 100	12	100	42	151,60	112
	HSK-A 100	14	100	44	151,60	114
	HSK-A 100	16	100	48	151,60	116
	HSK-A 100	18	100	50	151,60	118
	HSK-A 100	20	110	52	151,60	120
	HSK-A 100	25	120	65	163,30	125
	HSK-A 100	32	120	72	167,80	132
	HSK-A 100	40	120	80	173,10	140



Upínacia skrutka

Dorazová
skrutka IK

62 950 ...

81 950 ...

Náhradné diely DCONWS_{H4}

ECONOMY H4		W7	Y8
6	M6x10	0,68	006 M5x15 1,36 050
8	M8x10	0,79	008 M6x15 1,55 051
10	M10x12	1,05	010 M8x15 1,68 052
12 - 14	M12x16	1,06	012 M10x15 1,68 053
16 - 18	M14x16	1,32	016 M12x15 2,06 054
20	M16x16	1,60	020 M16x15 2,32 055
25	M18x2x20	2,93	025 M20x15 2,58 056
32	M20x2x20	3,24	032 M20x15 2,58 056
40	M20x2x20	3,24	032 M22x1,5x15 3,54 057

Príslušenstvo

Sada pre prívod
chladiaceho média

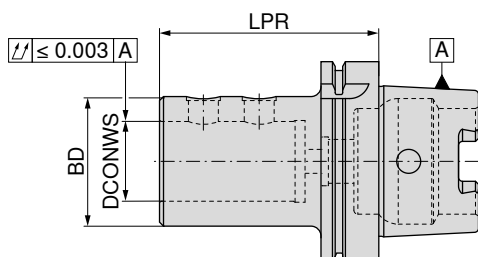
Ostatný

→ 163

→ 273

Upínač pre vrtáky s vymeniteľnými doštičkami

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

G 6,3 n_{max} 15000

10 842 ...

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	EUR 2E/45	
HSK-A 63	20	80	40	180,00	320
HSK-A 63	25	90	45	180,00	325
HSK-A 63	32	90	52	180,00	332
HSK-A 63	40	110	65	180,00	340
HSK-A 100	20	90	40	201,90	420
HSK-A 100	25	100	45	201,90	425
HSK-A 100	32	100	52	201,90	432
HSK-A 100	40	110	65	201,90	440
HSK-A 100	50	120	75	201,90	450

Príslušná excentrická púzdra nájdete v → **Kapitole 3, Vrtáky s vymeniteľnými doštičkami.**



Upínacia skrutka

10 950 ...

Náhradné diely
DCONWS

	EUR 2A/28	
20	M10x1x10	3,96 001
25 - 32	M12x1x10	4,03 002
40 - 50	M16x1x12	4,03 003

Príslušenstvo

Sada pre prívod
chladiaceho média

Ostatný

→ 163

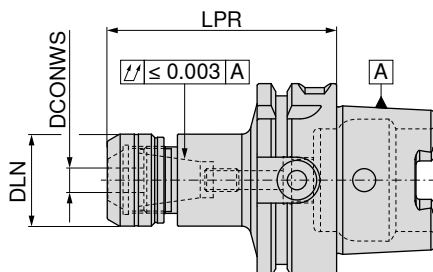
→ 273

Presné klieštinové upínacie puzdro ER – PCC

- ▲ pre štandardné upínacie matice alebo upínacie matice s tesniacim krúžkom
- ▲ maximálny rozsah upnutia podľa tolerancie ISO H10
- ▲ pre upínanie bude nutný otočný kľúč
- ▲ $p_{\max} = 100 \text{ bar}$
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso s upínacou maticou a dorazovou skrutkou



G 2,5 $n_{\max}$ 25000

82 700 ...

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	Pre klieštiny	Doťahovací moment / upínacia sila Nm	EUR Y8	
HSK-A 63	1 - 10	75	30	426E (ER16)	40 / 2-70	120,70	11057
HSK-A 63	1 - 10	100	30	426E (ER16)	40 / 2-70	126,80	21057
HSK-A 63	2 - 16	75	40	430E (ER25)	80 / 10-160	120,70	11657
HSK-A 63	2 - 16	100	40	430E (ER25)	80 / 10-160	126,80	21657
HSK-A 63	2 - 20	75	50	470E (ER32)	125 / 15-250	120,70	12057
HSK-A 63	2 - 20	100	50	470E (ER32)	125 / 15-250	126,80	22057
HSK-A 100	2 - 16	100	40	430E (ER25)	80 / 10-160	210,00	21655
HSK-A 100	2 - 16	160	40	430E (ER25)	80 / 10-160	281,50	41655
HSK-A 100	2 - 20	100	50	470E (ER32)	125 / 15-250	210,00	22055
HSK-A 100	2 - 20	160	50	470E (ER32)	125 / 15-250	281,50	42055



Rozmer LPR je v prípade použitia upínacej matice s vnútorným chladením pre ER16 a ER32 o 4,5 mm dlhší a pre ER25 o 5,0 mm dlhší

	Upínacia matica IK	Upínacia matica	Dorazová skrutka PCC 2	Dorazová skrutka PCC 1
Náhradné diely	82 950 ...	82 950 ...	82 950 ...	82 950 ...
Pre klieštiny	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
426E (ER16)	35,14 11000	33,11 01000		M8X3,0 3,31 00100
430E (ER25)	35,14 11600	33,11 01600	M18x1,5 4,50 00200	M8x8 3,31 00300
470E (ER32)	35,14 12000	33,11 02000	M18x1,5 4,50 00200	M8x8 3,31 00300

Príslušenstvo



Klieštiny ER

Tesniaci krúžky

Kruhový kľúč

→ 256–266

→ 270

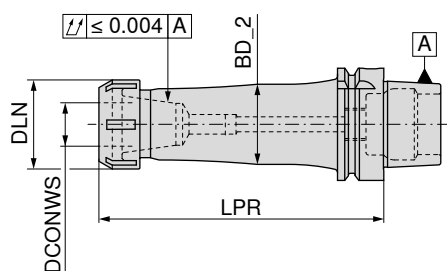
→ 275

Klieštinové upínacie puzdro ER

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane prevlečnej matice a dorazovej skrutky



G 2,5 n_{max} 18000 G 2,5 n_{max} 18000 G 2,5 n_{max} 18000

	Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	BD_2 mm	TQX Nm	Pre klieštiny	84 726 ... EUR Y8	84 732 ... EUR Y8	84 738 ... EUR Y8
Dlhý	HSK-A 63	1 - 10	100	22	27	8 - 56	426E (ER16 mini)	162,00	610	
	HSK-A 63	1 - 16	100	42	37	24 - 104	430E (ER25)	194,40	616	
	HSK-A 63	2 - 20	100	50	45	24 - 136	470E (ER32)	211,70	620	
	HSK-A 63	3 - 26	100	63	52	176	472E (ER40)	234,30	626	
	HSK-A 100	1 - 10	100	22	27	8 - 56	426E (ER16 mini)	207,40	110	
	HSK-A 100	1 - 16	100	42	37	24 - 104	430E (ER25)	231,10	116	
	HSK-A 100	2 - 20	100	50	45	24 - 136	470E (ER32)	249,50	120	
	HSK-A 100	3 - 26	100	63	56	176	472E (ER40)	265,70	126	
Extra dlhý	HSK-A 63	1 - 10	160	22	27	8 - 56	426E (ER16 mini)			230,10 610
	HSK-A 63	1 - 16	160	42	37	24 - 104	430E (ER25)			232,30 616
	HSK-A 63	2 - 20	160	50	45	24 - 136	470E (ER32)			250,60 620
	HSK-A 63	3 - 26	160	63	52	176	472E (ER40)			259,30 626
	HSK-A 100	1 - 10	200	22	27	8 - 56	426E (ER16 mini)			346,70 110
	HSK-A 100	1 - 16	200	42	37	24 - 104	430E (ER25)			346,70 116
	HSK-A 100	2 - 20	200	50	45	24 - 136	470E (ER32)			362,90 120
	HSK-A 100	3 - 26	200	63	56	176	472E (ER40)			392,00 126
	HSK-A 100	1 - 10	160	22	27	8 - 56	426E (ER16 mini)	249,50	110	
	HSK-A 100	1 - 16	160	42	37	24 - 104	430E (ER25)	273,30	116	
	HSK-A 100	2 - 20	160	50	45	24 - 136	470E (ER32)	290,60	120	
	HSK-A 100	3 - 26	160	63	56	176	472E (ER40)	315,40	126	

83 950 ...	62 950 ...	83 357 ...	83 950 ...	62 950 ...	83 950 ...	62 950 ...
EUR Y8	EUR W7	EUR Y8	EUR Y8	EUR W7	EUR Y8	EUR W7
426E (ER16 mini)			16,63	24,62	37,54	7,01
430E (ER25)	20,52	18,25				
470E (ER32)	19,12	24,84				
472E (ER40)	18,58	27,33				
055	055	125	101	066	058	403

Náhradné diely Pre klieštiny

Príslušenstvo

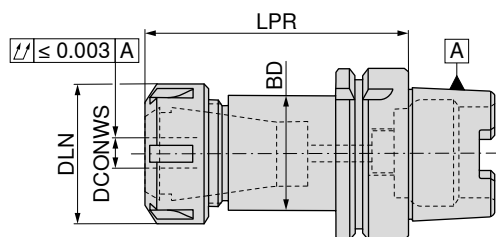
Klieština ER	Sada pre privod chladiaceho média	Ostatný
→ 256-266	→ 163	→ 273

Klieštinové upínacie puzdro ER

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

upínač s prevlečnou maticou a nastaviteľnou skrutkou



	Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	BD mm	TQX Nm	Pre klieštiny	G 2,5 n _{max} 18000		G 2,5 n _{max} 18000	
								81 735 ...		81 737 ...	
Krátky	HSK-A 32	1 - 10	65	22	19	8 - 56	426E (ER16 mini)	EUR Y8		EUR Y8	
	HSK-A 32	1 - 16	70	35	30	24 - 104	430E (ER25 mini)	124,90	316		
	HSK-A 40	1 - 10	70	22	22	8 - 56	426E (ER16 mini)	116,90	416		
	HSK-A 40	1 - 16	80	42	35	24 - 104	430E (ER25)	115,20	425		
	HSK-A 50	1 - 10	80	22	22	8 - 56	426E (ER16 mini)	121,30	516		
	HSK-A 50	1 - 16	95	42	42	24 - 104	430E (ER25)	116,90	525		
Dlhý	HSK-A 40	2 - 20	100	50	40	24 - 136	470E (ER32)	121,30	432		
	HSK-A 50	2 - 20	100	50	50	24 - 136	470E (ER32)	121,30	532		
	HSK-A 63	1 - 10	100	22	19	8 - 56	426E (ER16 mini)	121,30	616		
	HSK-A 63	1 - 16	100	42	32	24 - 104	430E (ER25)	121,30	625		
	HSK-A 63	2 - 20	100	50	50	24 - 136	470E (ER32)	124,90	632		
	HSK-A 100	1 - 16	100	42	42	24 - 104	430E (ER25)	144,50	125		
Stredne dlhý	HSK-A 100	2 - 20	100	50	50	24 - 136	470E (ER32)	156,20	132		
	HSK-A 40	1 - 16	120	35	35	24 - 104	430E (ER25 mini)			149,90	425
	HSK-A 63	2 - 26	120	63	50	176	472E (ER40)	130,30	640		
Extra dlhý	HSK-A 100	3 - 26	120	63	50	176	472E (ER40)	165,90	140		
	HSK-A 63	2 - 20	160	50	50	24 - 136	470E (ER32)			167,80	632
	HSK-A 63	3 - 26	160	63	63	176	472E (ER40)			173,10	640
	HSK-A 100	1 - 16	160	42	42	24 - 104	430E (ER25)			186,50	125
	HSK-A 100	2 - 20	160	50	50	24 - 136	470E (ER32)			197,10	132
	HSK-A 100	3 - 26	160	63	63	176	472E (ER40)			206,10	140

						
Prevlečná matica IK	Prevlečná matica	Upínací kľúč Y	Upínací kľúč ER Mini	Prevlečná matica Mini	Prevlečná matica Mini Standard	Dorazová skrutka IK
83 950 ...	62 950 ...	83 357 ...	83 950 ...	62 950 ...	83 950 ...	81 950 ...
EUR Y8	EUR W7	EUR Y8	EUR Y8	EUR W7	EUR Y8	EUR Y8
			16,63 101 21,06 103	24,62 066 30,34 069	37,54 058 41,78 060	1,68 053 2,32 055
35,76 055	20,52 055	18,25 125				2,32 055
38,06 056	19,12 056	24,84 132				3,54 057
44,88 057	18,58 057	27,33 140				3,54 057

Náhradné diely
Pre klieštiny

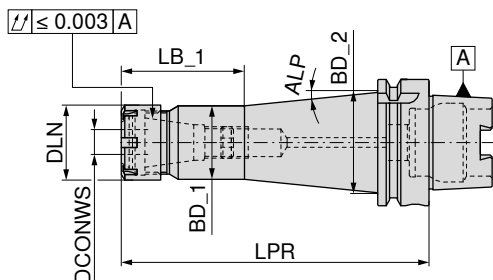
426E (ER16 mini)											
430E (ER25 mini)											
430E (ER25)	35,76	055	20,52	055	18,25	125					
470E (ER32)	38,06	056	19,12	056	24,84	132					
472E (ER40)	44,88	057	18,58	057	27,33	140					

Klieštinové upínacie puzdro ER

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

upínač s prevlečnou maticou a nastaviteľnou skrutkou



G 2,5 n_{max} 18000

81 737 ...

	Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	ALP	TQX Nm	Pre klieštiny		
Stredne dlhý	HSK-A 40	1 - 10	120	22	22	29,15	47	4°	8 - 56	426E (ER16 mini)	EUR Y8	416
											149,90	
Extra dlhý	HSK-A 63	1 - 10	160	22	22	35,00	57	5°	8 - 56	426E (ER16 mini)	173,10	616
	HSK-A 63	1 - 16	160	35	35	46,10	68	5°	24 - 104	430E (ER25 mini)	167,80	625

	Prevlečná matica IK	Prevlečná matica	Upínací kľúč Y	Upínací kľúč ER Mini	Prevlečná matica Mini	Prevlečná matica Mini Standard	Dorazová skrutka IK
	83 950 ...	62 950 ...	83 357 ...	83 950 ...	62 950 ...	83 950 ...	81 950 ...
Náhradné diely	EUR Y8	EUR W7	EUR Y8	EUR Y8	EUR W7	EUR Y8	EUR Y8
Pre klieštiny							
426E (ER16 mini)				16,63	24,62	37,54	1,68
430E (ER25 mini)				21,06	30,34	41,78	2,32
430E (ER25)	35,76	20,52	18,25				2,32
470E (ER32)	38,06	19,12	24,84				3,54
472E (ER40)	44,88	18,58	27,33				3,54
	055	055	125	101	066	058	053
	056	056	132	103	069	060	055
	057	057	140				057

Príslušenstvo

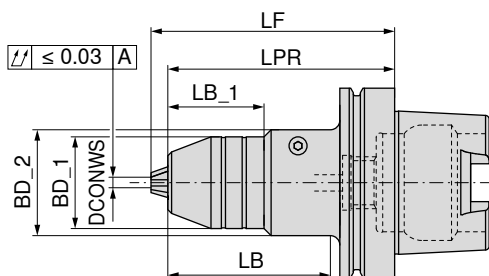
Klieštiny ER	Sada pre privod chladiaceho média	Ostatný
→ 259, 261-265	→ 163	→ 273

Krátke vrtačkové skl'učovadlo – NC 2010

- ▲ nezávislé od smeru otáčania
- ▲ doťahovací moment = 12 Nm
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

skl'učovadlo vrátane upínacieho kľúča SW4



G 6,3 n_{max} 10000

84 716 ...

Upínač	DCONWS mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LB mm	LPR mm	LF mm
HSK-A 63	0,5 - 13	48,5	56	50,9		126,0	116,9
HSK-A 63	2,5 - 16	51,0	56	50,9		127,5	116,9
HSK-A 100	0,5 - 13	48,5	56	50,9	86	129,0	120,0
HSK-A 100	2,5 - 16	51,0	56	50,9	86	130,5	120,0

EUR
Y8

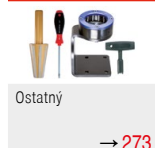
294,90 613
300,30 616

360,80 113
376,90 116



Vďaka dodatočnému vyváženiu na G 2,5 je možné použiť až do 30.000 1/min!

Príslušenstvo



Ostatný

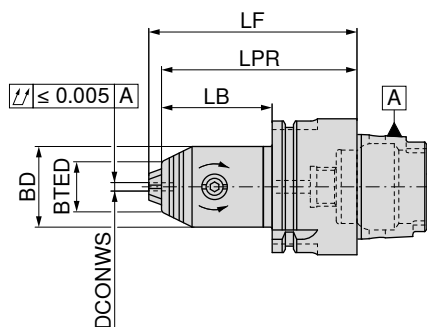
→ 273

Presné vrtačkové skl'učovadlo Micro

- ▲ nezávislé od smeru otáčania
- ▲ pre otáčky do 60.000 ot/min.
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane upínacieho kľúča SW 2 x 60 mm



G 2,5 n_{max} 25000

84 710 ...

Upínač	DCONWS mm	LB mm	LPR mm	LF mm	BD mm	BTED mm	TQX Nm
HSK-A 32	0,2 - 3,4	26	46	49	19	12	2
HSK-A 40	0,2 - 3,4	26	46	49	19	12	2
HSK-A 50	0,2 - 3,4	26	52	55	19	12	2

EUR

Y7

530,20

334

571,30

434

591,80

534

Náhradné diely

Pre artikel č.

84 710 334

84 710 434

84 710 534

Výmenná vložka
TORX®

80 950 ...

EUR

Y7

5,77

152

1,8 Nm

5,77

152

1,8 Nm

5,77

152

1,8 Nm

Rukoväť

80 021 ...

EUR

Y7

99,95

018

99,95

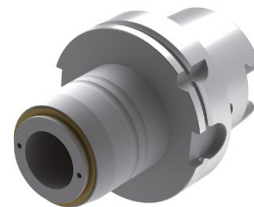
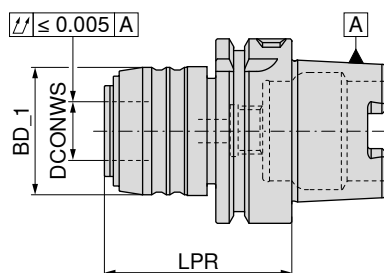
018

99,95

018

Držiak závitníkových vložiek pre synchronné obrábanie s min. kompenzáciou dĺžky

- ▲ pre klieštiny DIN 6499
- ▲ s kompenzáciou dĺžky pri ťahu a tlaku (LZD)
- ▲ $p_{max} = 50 \text{ bar}$
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



Upínač	Rozsah upnutia	SZID	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	LZD± mm	83 724 ...	
HSK-A 63	M3 - M12	1	20	64	43	1,0 / 0,2	EUR Y8	
HSK-A 63	M6 - M20	2	32	97	60	1,0 / 0,2	208,50	612
							261,40	620
HSK-A 100	M3 - M12	1	20	70	43	1,0 / 0,2	332,70	112
HSK-A 100	M6 - M20	2	32	91	60	1,0 / 0,2	390,00	120

Príslušenstvo



Sada pre prívod
chladiaceho média

Ostatný

→ 163

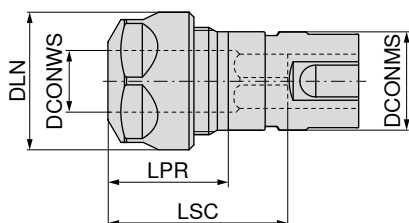
→ 273

Upínacie puzdro pre závitníky na synchronné obrábanie s min. kompenzáciou dĺžky

- ▲ SZID = príslušná veľkosť vložky

Rozsah dodávky:

vrátane prevlečnej matice bez upínacieho kľúča



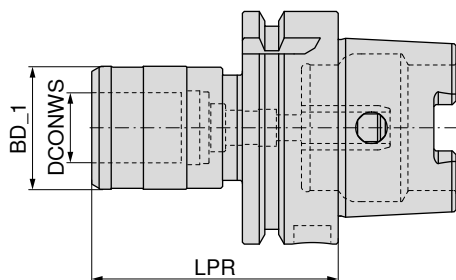
SZID	DCONWS mm	Rozsah upnutia	LPR mm	DLN mm	LSC mm	Pre klieštiny	DCONMS mm	83 608 ...	
1	2 - 10	M3 - M12	24	28	42	426E (ER16)	20	EUR Y8	
1	2 - 10	M3 - M12	24	28	42	426E (ER16)	20	113,40	012
2	2 - 16	M6 - M20	28	42	59	430E (ER25)	32	131,70	020

Náhradné diely pre upínacie puzdro závitníka pre synchronné obrábanie

	 Prevlčná matica			 Prevlčná matica IK			 Prevlčná matica			 Upínací klúč Y		
	62 950 ...			83 950 ...			62 950 ...			83 357 ...		
Náhradné diely	EUR			EUR			EUR			EUR		
Pre artikel č.	W7			Y8			W7			Y8		
83 608 012	M22x1,5 - SW25	18,35	044	M22x1,5	31,54	054				16,52	116	
83 608 020				M32x1,5	35,76	055	M32x1,5	20,52	055	18,25	125	

Držiak rýchlovýmenných vložiek pre závitníky s kompenzáciou dĺžky

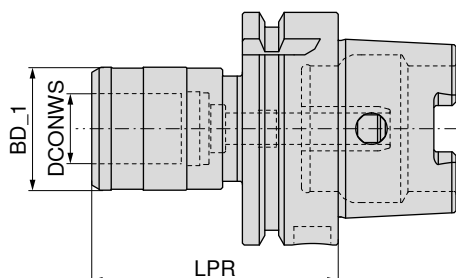
- ▲ s kompenzáciou dĺžky pri ťahu a tlaku
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



Upínač	SZID	LPR	BD_1	DCONWS	LZD±	83 712 ...	
		mm	mm	mm	mm	EUR Y8	
HSK-A 63	01	72	41	19	7,5	411,50	612
HSK-A 63	02	110	60	31	10	477,40	620
HSK-A 100	01	80	41	19	7,5	693,40	112
HSK-A 100	02	100	60	31	10	693,40	120

Držiak rýchlovýmenných vložiek pre závitníky bez kompenzácie dĺžky

- ▲ $p_{max} = 50$ bar
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



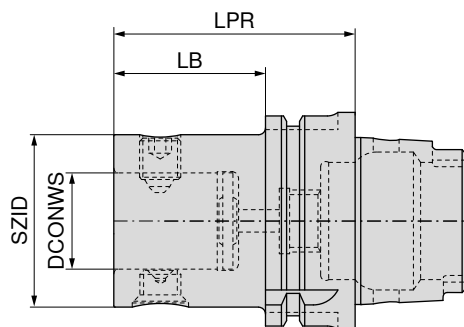
Upínač	Rozsah upnutia	SZID	LPR	BD_1	DCONWS	83 710 ...	
			mm	mm	mm	EUR Y8	
HSK-A 63	M3 - M12	01	63	33	19	274,30	612
HSK-A 63	M6 - M20	02	89	50	31	347,70	620
HSK-A 100	M3 - M12	01	69	33	19	345,70	112
HSK-A 100	M6 - M20	02	92	50	31	426,60	120

Príslušenstvo

		
Vložky	Sada pre privod chladiaceho média	Ostatný
→ 277-281	→ 163	→ 273

Upínač pre ABS stopku

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



G 6,3 n_{max} 10000

84 200 ...

Upínač	KOMET označenie	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	EUR 3E	
HSK-A 63	A06 30120	ABS 25	13	50	24	263,70	06390
HSK-A 63	A06 30130	ABS 32	16	50	24	263,70	06389
HSK-A 63	A06 30140	ABS 40	20	60	34	263,70	06388
HSK-A 63	A06 30150	ABS 50	28	70	44	263,70	06397
HSK-A 63	A06 30160	ABS 63	34	80	54	263,70	06396
HSK-A 63	A06 30170	ABS 80	46	100	74	263,70	06392
HSK-A 100	A06 50120	ABS 25	13	60	31	290,60	10090
HSK-A 100	A06 50130	ABS 32	16	60	31	290,60	10089
HSK-A 100	A06 50140	ABS 40	20	80	51	290,60	10088
HSK-A 100	A06 50150	ABS 50	28	80	51	290,60	10097
HSK-A 100	A06 50160	ABS 63	34	80	51	290,60	10096
HSK-A 100	A06 50170	ABS 80	46	90	61	290,60	10092
HSK-A 100	A06 50180	ABS 100	56	100	71	290,60	10091

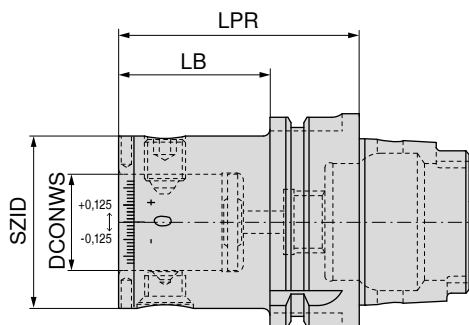
Upínač s excentrickým prestavením pre ABS stopku

▲ stavací rozsah $\pm 0,25$ mm na priemere

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

Upínač s excentrickým prestavením so stavacím kľúčom $\varnothing 2,8$ mm

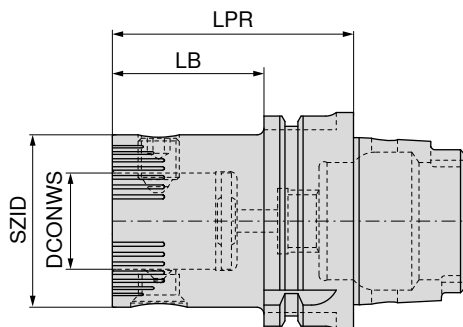


84 203 ...

Upínač	KOMET označenie	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	EUR W4	
HSK-A 63	A06 36730	ABS 50	28	70,0	39,5	529,50	06397
HSK-A 100	A06 56730	ABS 50	28	75,5	46,5	555,30	10097
HSK-A 100	A06 56740	ABS 63	34	80,0	51,0	555,30	10096

Torzný tlmič vibrácií pre ABS stopku

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



Upínač	KOMET označenie	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm		84 206 ...
HSK-A 63	A06 30251	ABS 50	28	70	44	EUR 3E	
HSK-A 63	A06 30261	ABS 63	34	80	54	700,70	06397
HSK-A 63	A06 30270	ABS 80	46	100	74	730,00	06396
						1.028,00	06392
HSK-A 100	A06 50261	ABS 63	34	80	51	842,40	10096
HSK-A 100	A06 50251	ABS 50	28	80	51	764,20	10097
HSK-A 100	A06 50270	ABS 80	46	90	61	969,30	10092

Náhradné diely

SZID

ABS 50

ABS 63

ABS 80

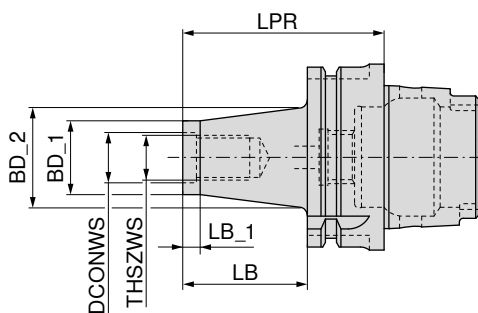
Upínacia skrútk	Set skrútok	Kuželová skrútk
84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...
EUR XX	EUR XX	EUR XX
12,82 20300	29,20 99800	16,43 20400
14,11 25500	31,57 99400	17,61 27300
15,97 25600	35,48 99300	19,67 25100

Príslušenstvo

Sada pre prívod chladiaceho média	Predĺženie	Ostatný
→ 163	→ 193	→ 273

Upínač pre skrutkovacie frézy

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



G 2,5 n_{max} 30000

56 714 ...

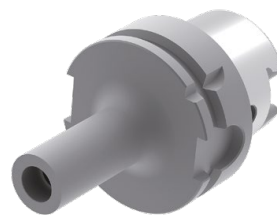
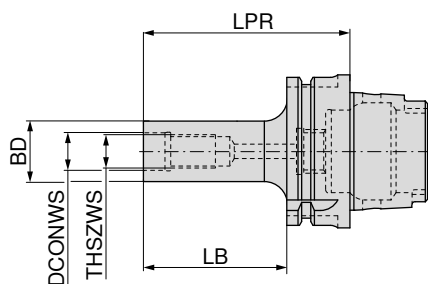
Upínač	THSZWS	DCONWS	LB	BD_1	BD_2	LB_1	LPR		
		mm	mm	mm	mm	mm	mm		
HSK-A 63	M8	8,5	25	13,8	15	12	51	174,00	081
HSK-A 63	M8	8,5	50	13,8	23	12	76	186,80	082
HSK-A 63	M8	8,5	75	13,8	25	12	101	199,80	083
HSK-A 63	M8	8,5	100	13,8	30	12	126	215,00	084
HSK-A 63	M10	10,5	25	18,0	23	12	51	174,00	101
HSK-A 63	M10	10,5	50	18,0	25	12	76	186,80	102
HSK-A 63	M10	10,5	75	18,0	30	12	101	199,80	103
HSK-A 63	M10	10,5	100	18,0	35	12	126	215,00	104
HSK-A 63	M12	12,5	25	21,0	24	12	51	174,00	121
HSK-A 63	M12	12,5	50	21,0	30	12	76	186,80	122
HSK-A 63	M12	12,5	75	21,0	35	12	101	199,80	123
HSK-A 63	M12	12,5	100	21,0	38	12	126	215,00	124
HSK-A 63	M12	12,5	125	21,0	43	12	151	230,10	125
HSK-A 63	M12	12,5	150	21,0	45	12	176	242,00	126
HSK-A 63	M16	17,0	25	29,0	29	12	51	174,00	161
HSK-A 63	M16	17,0	50	29,0	34	12	76	186,80	162
HSK-A 63	M16	17,0	75	29,0	35	12	101	199,80	163
HSK-A 63	M16	17,0	100	29,0	40	12	126	215,00	164
HSK-A 63	M16	17,0	125	29,0	44	12	151	230,10	165
HSK-A 63	M16	17,0	150	29,0	48	12	176	242,00	166

Príslušenstvo

Súprava predlžovacích redukcií	Sada pre prívod chladiaceho média	Ostatný
→ 245	→ 163	→ 273

Upínač pre skrutkovacie frézy

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



G 2,5 n_{max} 25000

56 719 ...

Upínač	THSZWS	DCONWS mm	BD mm	LB mm	LPR mm		
HSK-A 63	M8	8,5	13,8	50	76	EUR WA 186,80	082
HSK-A 63	M10	10,5	18,0	50	76	186,80	102
HSK-A 63	M10	10,5	18,0	100	126	215,00	104
HSK-A 63	M12	12,5	21,0	50	76	186,80	122
HSK-A 63	M12	12,5	21,0	100	126	215,00	124
HSK-A 63	M16	17,0	29,0	50	76	186,80	162
HSK-A 63	M16	17,0	29,0	100	126	215,00	164

Príslušenstvo

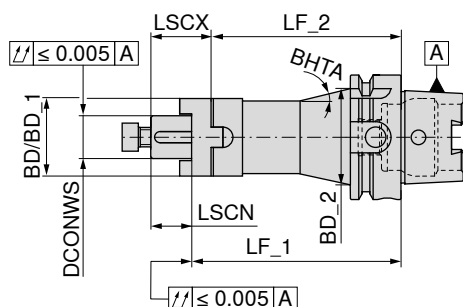
Súprava predĺžovacích redukcií → 245	Sada pre privod chladiaceho média → 163	Ostatný → 273

Kombinovaný frézovací trň

- ▲ pre frézy s pozdĺžnou a priečnou drážkou podľa DIN 6358
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

frézovací trň, uťahovacia skrutka, unášací krúžok a zalicované pero



	Upínač	DCONWS mm	LF_1 mm	LF_2 mm	BD mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LSCX mm	LSCN mm	BHTA	G 2,5 n _{max} 18000		G 2,5 n _{max} 18000		G 2,5 n _{max} 18000		G 2,5 n _{max} 18000	
											81 738 ...	EUR Y8	81 738 ...	EUR Y8	81 739 ...	EUR Y8	81 740 ...	EUR Y8
Krátky	HSK-A 63	16	60	50	32			27	17		121,30	616						
	HSK-A 63	22	60	48	40			31	19		123,10	622						
	HSK-A 63	27	60	48	48			33	21		127,60	627						
	HSK-A 63	32	60	46	53			38	24		131,10	632						
	HSK-A 63	40	70	56	70			41	27		132,90	640						
	HSK-A 100	16	60	50	32			27	17				164,20	116				
	HSK-A 100	22	60	48	40			31	19				165,90	122				
	HSK-A 100	27	60	48	48			33	21				167,80	127				
	HSK-A 100	32	60	46	58			38	24				175,70	132				
	HSK-A 100	40	70	56	70			41	27				179,30	140				
Dlhý	HSK-A 63	16	100	90	32			27	17						132,90	616		
	HSK-A 63	22	100	88	40			31	19						132,90	622		
	HSK-A 63	27	100	88	48			33	21						134,70	627		
	HSK-A 63	32	100	86	58			38	24						142,80	632		
	HSK-A 63	40	100	86	70			41	27						164,20	640		
Extra dlhý	HSK-A 63	16	160	150		32	43,21	27	17	4,5°							149,90	616
	HSK-A 63	22	160	148		40	47,25	31	19	3,0°							149,90	622
	HSK-A 63	27	160	148	48			33	21								151,60	627
	HSK-A 63	32	160	146	58			38	24								161,40	632
	HSK-A 63	40	160	146	70			41	27								186,50	640



Predvyváženie sa u kombinovaných nástrčných frézovacích trňov vykonáva bez unášacieho krúžku, zalicovaného pera a upínacej skrutky!

			Zalícované pero			Utnášací krúžok			Uťahovacia skrutka pre frézu
		83 950 ...			83 370 ...			81 950 ...	
Náhradné diely		EUR			EUR			EUR	
DCONWS		Y8			Y8			Y8	
16	4 x 4 x 20	1,68	284		10,21	116		M8x20 - 30 Nm	3,05 020
22	6 x 6 x 25	1,68	285		11,34	122		M10x30 - 50 Nm	3,54 021
27	7 x 7 x 25	3,24	286		12,20	127		M12x35 - 80 Nm	3,98 022
32	8 x 7 x 28	1,93	287		14,58	132		M16x40 - 110 Nm	5,24 023
40	10 x 8 x 32	2,06	288		21,70	140			

Príslušenstvo



Krúžok pre frézovací trň

→ 253



Sada pre prívod chladiaceho média

→ 163



Ostatný

→ 273



Zalicované pero



Unášací krúžok



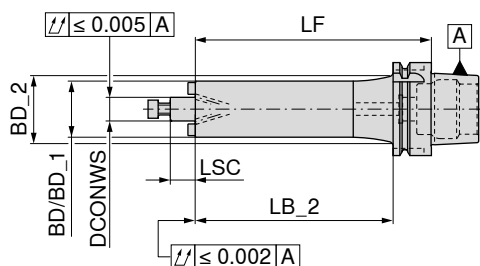
Uťahovacia skrutka pre frézu

Nástrčný frézovací trň s priečnou drážkou

- ▲ na upnutie fréz s pozdĺžnou alebo s priečnou drážkou ISO 3937
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane priskrutkovaných unášacích čapov, zalícovaných pier a skrutiek pre utiahnutie frézy

G 2,5 n_{max} 18000G 2,5 n_{max} 18000G 2,5 n_{max} 18000G 2,5 n_{max} 18000

84 750 ...

84 754 ...

84 755 ...

84 757 ...

	Upínač	DCONWS mm	LB_2 mm	LF mm	BD mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LSC mm		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		
Krátky	HSK-A 63	16	34	60	38			17		199,80	616							
	HSK-A 63	22	34	60	48			19		202,00	622							
	HSK-A 63	27	34	60	58			21		216,00	627							
	HSK-A 63	32	34	60	72			24		218,20	632							
	HSK-A 63	40	34	70	80			27		221,50	640							
	HSK-A 100	16	31	60	38			17		210,60	116							
	HSK-A 100	22	31	60	48			19		217,00	122							
	HSK-A 100	27	31	60	58			21		221,50	127							
	HSK-A 100	32	31	60	72			24		230,10	132							
HSK-A 100	40	41	70	80			27		249,50	140								
Dlhý	HSK-A 63	16	74	100		38	44,3	17				218,20	616					
	HSK-A 63	22	74	100		48	50,3	19				218,20	622					
	HSK-A 63	27	74	100	58			21				232,30	627					
	HSK-A 63	32	74	100	72			24				232,30	632					
	HSK-A 63	40	74	100	80			27				243,10	640					
	HSK-A 100	16	71	100		38	46,3	17				218,20	116					
	HSK-A 100	22	71	100		48	56,3	19				229,00	122					
	HSK-A 100	27	71	100		58	66,3	24				235,40	127					
	HSK-A 100	32	71	100		72	80,3	24				245,10	132					
HSK-A 100	40	71	100	80			27				252,80	140						
Stredne dlhý	HSK-A 63	16	104	130		38	44,3	17						220,30	616			
	HSK-A 63	22	104	130		48	50,3	19						220,30	622			
	HSK-A 63	27	104	130	58			21						233,30	627			
	HSK-A 63	32	104	130	72			24						233,30	632			
	HSK-A 63	40	104	130	80			27						244,10	640			
	HSK-A 100	16	101	130		38	46,3	17						234,30	116			
	HSK-A 100	22	101	130		48	56,3	19						244,10	122			
	HSK-A 100	27	101	130		58	66,3	21						259,30	127			
	HSK-A 100	32	101	130		72	80,3	24						262,40	132			
HSK-A 100	40	101	130	80			27						276,60	140				
Extra dlhý	HSK-A 63	16	134	160		38	44,3	17								198,70	616	
	HSK-A 63	22	134	160		48	50,3	19								206,20	622	
	HSK-A 63	27	134	160	58			21								213,90	627	
	HSK-A 63	32	134	160	72			24								223,50	632	
	HSK-A 63	40	134	160	80			27								231,10	640	
	HSK-A 100	16	131	160		38	46,3	17								245,10	116	
	HSK-A 100	22	131	160		48	56,3	19								248,40	122	
	HSK-A 100	27	131	160		58	66,3	21								260,30	127	
	HSK-A 100	32	131	160		72	80,3	24								267,80	132	
HSK-A 100	40	131	160	80			27								278,60	140		

Náhradné diely pre nástrčný frézovací trň s priečnou drážkou

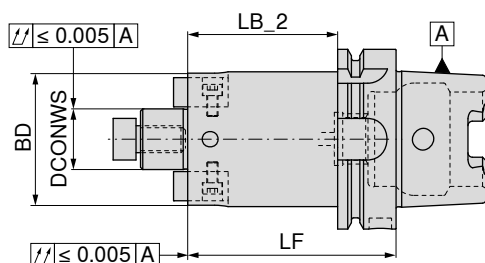
					
		83 950 ...	62 950 ...	62 950 ...	83 950 ...
Náhradné diely		EUR	EUR	EUR	EUR
DCONWS		Y8	W7	W7	Y8
16	4 x 4 x 20	1,68	18,47	45,58	2,97
22	6 x 6 x 25	1,68	18,47	52,60	3,43
27	7 x 7 x 25	3,24	18,47	57,89	3,78
32	8 x 7 x 28	1,93	18,47	75,39	4,70
40	10 x 8 x 32	2,06	18,47	94,61	6,67
		284	442	433	113
		285	443	434	124
		286	444	435	125
		287	445	436	126
		288	446	437	112

Nástrčný frézovací trň s priečnou drážkou

- ▲ prevedenie so zväčšenou styčnou plochou (Ø BD)
- ▲ pre frézy s priečnou drážkou ISO 3937
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

frézovací trň vrátane uťahovacej skrutky a unášača



	Upínač	DCONWS	LB_2	LF	BD	G 2,5 n _{max} 18000	G 2,5 n _{max} 18000	G 2,5 n _{max} 18000	G 2,5 n _{max} 18000	G 2,5 n _{max} 18000
		mm	mm	mm	mm	81 728 ...	81 728 ...	81 741 ...	81 742 ...	81 747 ...
						EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
						Y8	Y8	Y8	Y8	Y8
Krátky	HSK-A 63	16	24	50	38	150,80	216	100,90	616	
	HSK-A 63	22	24	50	48	152,70	222	102,60	622	
	HSK-A 63	27	34	60	58	162,40	227	107,90	627	
	HSK-A 63	32	34	60	78	164,20	232	112,40	632	
	HSK-A 63	40	34	60	88	156,20	240 ¹⁾	130,30	640 ¹⁾	
	HSK-A 100	16	21	50	38		159,70			116
	HSK-A 100	22	21	50	48		163,30			122
	HSK-A 100	27	21	50	58		165,90			127
	HSK-A 100	32	21	50	78		173,10			132
	HSK-A 100	40	31	60	88		188,30			140 ¹⁾
Dlhý	HSK-A 100	60	41	70	129		211,50			160 ²⁾
	HSK-A 63	16	74	100	38			142,80	616	164,20
	HSK-A 63	22	74	100	48			144,50	622	164,20
	HSK-A 63	27	74	100	58			146,30	627	175,70
	HSK-A 63	32	74	100	78			146,30	632	175,70
	HSK-A 63	40	74	100	88			151,60	640 ¹⁾	182,90

1) so skrutkou s krížovou hlavou a 4 závitovými otvormi M12 na čele, Ø rozt. kruž. = 66,7 mm

2) So 4 závitovými otvormi M16 na čele, Ø ráz. kruž. = 101,6 mm

Náhradné diely pre nástrčný frézovací trň s priečnou drážkou

								
			Upínací klíč		Uťahovacia skrutka pre frézu		Uťahovacia skrutka pre frézu	
			83 368 ...		83 367 ...		81 950 ...	
Náhradné diely DCONWS			EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
16	11,01	116	M8	3,33	016	M8x20 - 30 Nm	3,05	020
22	13,72	122	M10	3,65	022	M10x30 - 50 Nm	3,54	021
27	17,60	127	M12	4,67	027	M12x35 - 80 Nm	3,98	022
32	22,68	132	M16	7,50	032	M16x40 - 110 Nm	5,24	023
40	31,65	140	M20	11,89	040			
60								

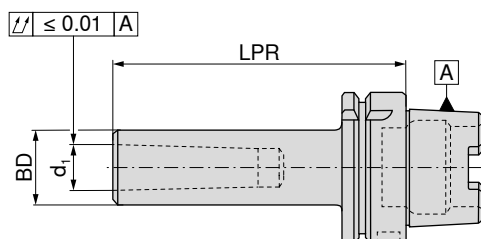
						
			Unášač		Skrutka unášača	
			81 950 ...		81 950 ...	
Náhradné diely DCONWS			EUR Y8		EUR Y8	
16	8x8x14	7,45	001	M3x8	0,39	010
22	10x10x17	7,71	002	M4x8	0,49	011
27	12x14x20	8,73	003	M4x14	0,59	012
32	14x14x22	9,00	004	M5x13	0,66	013
40	15,9x16x21	11,56	005	M6x16	0,80	014
60	25,4x25x31	15,01	006	M12x25	8,66	015

Príslušenstvo

		
Predĺženia	Sada pre privod chladiaceho média	Ostatný
→ 252	→ 163	→ 273

Upínač pre MK stopky DIN 228-2D

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

G 2,5 n_{max} 18000

81 744 ...

Upínač	d ₁	LPR mm	BD mm	EUR Y8	
HSK-A 63	MK1	100	25	114,10	601
HSK-A 63	MK2	120	32	121,30	602
HSK-A 63	MK3	140	40	124,90	603
HSK-A 63	MK4	160	48	134,70	604
HSK-A 100	MK1	110	25	138,30	101
HSK-A 100	MK2	120	32	142,80	102
HSK-A 100	MK3	150	40	146,30	103
HSK-A 100	MK4	170	48	159,70	104
HSK-A 100	MK5	200	63	208,80	105

Príslušenstvo

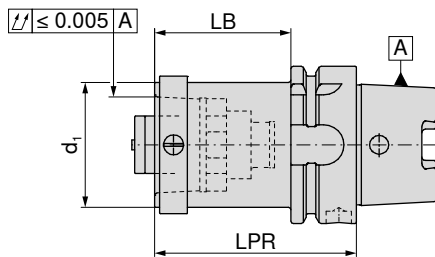
		
Upinacie puzdro MK → 230	Sada pre privod chladiaceho média → 163	Ostatný → 273

Redukcia HSK-A

- ▲ pre upínanie upínačov HSK-A podľa ISO 12164
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

s upínacím patrónom a krycím krúžkom



84 040 ...

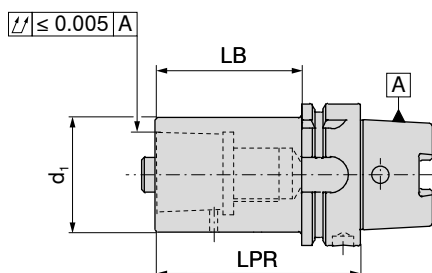
Upínač	d ₁	LB mm	LPR mm	EUR Y8	
HSK-A 63	HSK-A 40	54	80	510,80	06359
HSK-A 63	HSK-A 50	54	80	520,40	06358
HSK-A 100	HSK-A 50	51	80	605,70	10058
HSK-A 100	HSK-A 63	71	100	605,70	10057

Adaptér HSK-A / PSC

- ▲ pre upínanie upínačov PSC podľa ISO 26623-1
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

s upínacou skrutkou



Upínač	d ₁	LB mm	LPR mm	84 013 ...	
				EUR Y8	
HSK-A 63	PSC 32	49	75	264,00	06387
HSK-A 63	PSC 40	54	80	283,00	06395
HSK-A 63	PSC 50	64	90	283,00	06394
HSK-A 100	PSC 32	51	80	311,40	10087
HSK-A 100	PSC 40	61	90	320,90	10095
HSK-A 100	PSC 50	71	100	330,30	10094
HSK-A 100	PSC 63	81	110	377,90	10093
HSK-A 100	PSC 80	91	120	406,40	10086

Náhradné diely

d ₁	84 950 ...		84 950 ...	
	EUR Y8		EUR Y8	
PSC 32	26,46	127	19,12	122
PSC 40	26,46	128	21,60	123
PSC 50	26,46	129	21,60	124
PSC 63	52,82	130	24,19	126
PSC 80	52,82	130	24,19	126



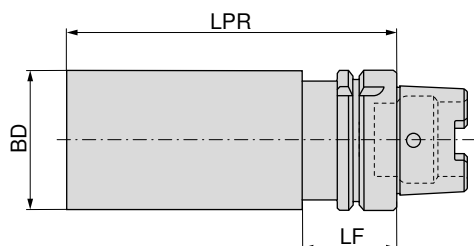
Závitový krúžok



Upínacia skrutka

Polotovár

- ▲ materiál: 20NiCrMo2
- ▲ pre výrobu špeciálnych nástrojov
- ▲ kužeľ je kalený a brúsený
- ▲ strana nástroja 35⁺³ HRC
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



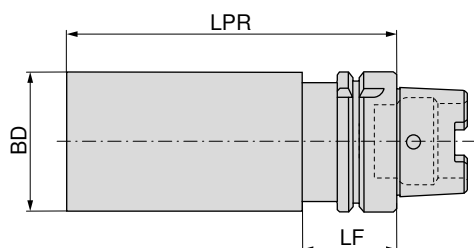
Upínač	BD mm	LPR mm	LF mm
HSK-A 32	35,0	150	35
HSK-A 40	40,0	150	35
HSK-A 40	52,0	200	35
HSK-A 50	52,0	200	42
HSK-A 50	63,0	200	42
HSK-A 63	63,0	200	42
HSK-A 63	80,0	250	42
HSK-A 100	63,0	200	45
HSK-A 100	80,0	250	45
HSK-A 100	97,5	250	45

81 745 ...

EUR	Y8
89,22	335
89,22	440
104,30	452
105,30	552
109,70	563
119,60	663
128,40	680
153,50	163
183,80	180
208,80	190

Polotovár

- ▲ pre výrobu špeciálnych nástrojov
- ▲ Materiál: cementačná oceľ 16MnCr5
- ▲ upínací kužeľ je kalený a brúsený
- ▲ strana nástroja je mäkká
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



Upínač	BD mm	LPR mm	LF mm
HSK 63	63	200	42
HSK 63	80	250	42

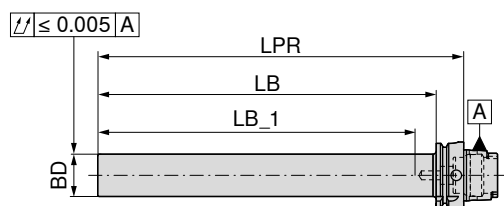
84 799 ...

EUR	Y8
157,70	663
170,70	680

Kontrolný trň

Rozsah dodávky:

v drevenej krabici



Upínač	BD mm	LPR mm	LB_1 mm	LB mm
HSK-A 63	40	346	300	320
HSK-A 100	40	349	300	320

81 746 ...

EUR
Y8

326,80

063

417,60

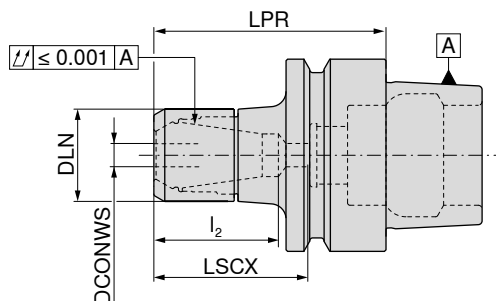
100

Presné klieštinové upínacie puzdro ER – Centro-P

- ▲ pre štandardné upínacie matice alebo upínacie matice s tesniacimi krúžkami
- ▲ maximálne pokrytie rozsahu upnutia podľa tolerancie ISO H10
- ▲ pre upnutie je potrebný otočný kľúč
- ▲ $p_{\max} = 80$ bar

Rozsah dodávky:

základné teleso **bez** upínacej matice, **bez** dorazovej skrutky



G 2,5 $n_{\max}$ 30000

84 776 ...

EUR
Y8

144,90 417
160,60 516

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	l_2 mm	Pre klieštiny
HSK-E 40	2 - 16	60	40	39		430E (ER25)
HSK-E 50	2 - 16	70	40	49	30 - 39	430E (ER25)

→ Prenášacie krútiace momenty, Strana 300



LSCX = hĺbka zasunutia bez dorazovej skrutky

l_2 = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 1

Rozmer LPR je pri použití upínacích matíc s tesniacimi krúžkami o 4 mm dlhší



Upínacia matica
IK

84 950 ...

EUR
Y8

39,37 013



Upínacia matica

84 950 ...

EUR
Y8

32,09 003

Náhradné diely

Pre klieštiny

430E (ER25)

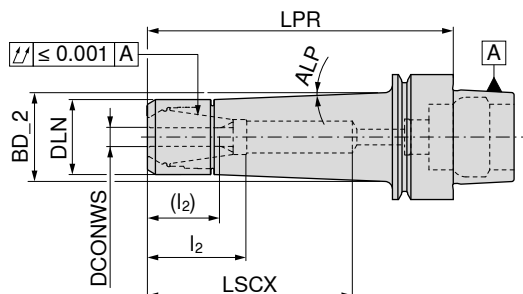
Príslušenstvo

Klieštiny ER	Tesniaci krúžky	Kruhový kľúč	Nástavec pre kruhový kľúč	Sada pre privod chladiaceho média	Ostatný
→ 256-263, 266	→ 269	→ 275	→ 275	→ 163	→ 273

Presné klieštinové upínacie puzdro ER, kónické prevedenie – Centro-P

- ▲ pre upínacie matice Mini
- ▲ maximálne pokrytie rozsahu upnutia podľa tolerance ISO H10
- ▲ pre upnutie je potrebný otočný kľúč
- ▲ $p_{\max} = 80$ bar

Rozsah dodávky:

základné teleso **bez** upínacej matice, **bez** dorazovej skrutkyG 2,5 n_{max} 30000

84 774 ...

	Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	BD_2 mm	LSCX mm	l ₂ (l ₂) mm	ALP	Pre klieštiny	EUR Y8	
Krátky	HSK-E 25	1 - 7	35	16		22			4008E (ER11 mini)	164,80	07200
	HSK-E 32	1 - 7	50	16	17,5	31	18 - 20	4,5°	4008E (ER11 mini)	156,40	307
	HSK-E 40	1 - 7	50	16	17,5	31	18 - 20	4,5°	4008E (ER11 mini)	133,60	407
	HSK-E 25	1 - 10	45	22		30			426E (ER16 mini)	152,20	101
	HSK-E 32	1 - 10	55	22	25,8	40	28 - 32 (12 - 22)	4,5°	426E (ER16 mini)	148,00	310
	HSK-E 40	1 - 10	55	22	25,8	38	28 - 30 (12 - 20)	4,5°	426E (ER16 mini)	115,00	410
	HSK-E 50	1 - 10	60	22	25,4	39	28 - 31 (12 - 21)	4,5°	426E (ER16 mini)	127,30	510
Dlhý	HSK-E 40	1 - 7	100	16	25,4	64	18 - 36 (12 - 26)	4,5°	4008E (ER11 mini)	150,20	408
	HSK-E 40	1 - 10	100	22	29,0	66	28 - 48 (12 - 38)	2,5°	426E (ER16 mini)	137,70	411
	HSK-E 50	1 - 10	100	22	28,2	72	28 - 48 (12 - 38)	2,5°	426E (ER16 mini)	143,90	511

→ Prenášacie krútiace momenty, Strana 300



LSCX = hĺbka zasunutia bez dorazovej skrutky

l₂ = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 1, rozmer v zátvorkách (l₂) = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 2

Rozmer LPR je pri použití upínacích matíc s tesniacimi krúžkami o 4 mm dlhší

Náhradné diely
Pre klieštiny4008E (ER11 mini)
426E (ER16 mini)

Upínacia matica Mini IK	Upínacia matica Mini	Dorazová skrutka 2	Dorazová skrutka 1
84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
34,14	041	13,94	340
10,23	336	10,23	337

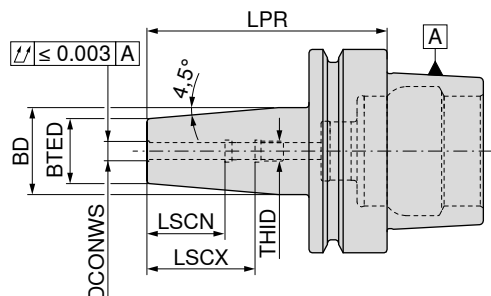
Príslušenstvo

Klieštiny ER	Tesniaci krúžky	Vyťahovací prvok	Kruhový kľúč	Nástavec pre kruhový kľúč	Sada pre privod chladiaceho média	Ostatný
→ 256–263, 266	→ 269	→ 274	→ 275	→ 275	→ 163	→ 273

Upínač pre tepelné upínanie

▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou

TG



G 2,5 n_{max} 25000

G 2,5 n_{max} 25000

G 2,5 n_{max} 25000

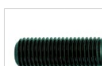
	Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		
Krátky	HSK-E 32	3	60	10	15	28	12	M5		129,70	103					
	HSK-E 32	4	60	10	15	28	16	M5		129,70	104					
	HSK-E 32	5	60	10	15	30	20	M5		129,70	105					
	HSK-E 32	6	70	21	25	36	26	M5		118,90	106					
	HSK-E 32	8	70	21	25	36	26	M6		118,90	108					
	HSK-E 32	10	75	24	29	41	31	M8x1		118,90	110					
	HSK-E 32	12	80	24	29	47	37	M10x1		118,90	112					
	HSK-E 40	3	60	10	15	28	12	M6				157,70	103			
	HSK-E 40	4	60	10	15	28	16	M6				153,40	104			
	HSK-E 40	5	60	10	15	30	20	M6				153,40	105			
	HSK-E 40	6	80	21	27	36	26	M5				129,70	106			
	HSK-E 40	8	80	21	27	36	26	M6				129,70	108			
	HSK-E 40	10	80	24	32	41	31	M8x1				129,70	110			
	HSK-E 40	12	90	24	32	47	37	M10x1				129,70	112			
	HSK-E 40	14	90	27	34	47	37	M10x1				129,70	114			
	HSK-E 40	16	90	27	34	50	40	M12x1				129,70	116			
	HSK-E 50	3	80	10	15	22	12	M6						158,70	103	
	HSK-E 50	4	80	15	22	26	16	M6						155,50	104	
	HSK-E 50	5	80	15	22	30	20	M6						155,50	105	
	HSK-E 50	6	80	21	27	36	26	M5						146,90	106	
	HSK-E 50	8	80	21	27	36	26	M6						146,90	108	
	HSK-E 50	10	85	24	32	41	31	M8x1						146,90	110	
	HSK-E 50	12	90	24	32	47	37	M10x1						146,90	112	
HSK-E 50	14	90	27	34	47	37	M10x1						146,90	114		
HSK-E 50	16	95	27	34	50	40	M12x1						146,90	116		
HSK-E 50	18	95	33	42	50	40	M12x1						146,90	118		
HSK-E 50	20	100	33	42	52	42	M16x1						146,90	120		

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia. Strana 300



Dorazová
skrutka IK

83 950 ...



Dorazová
skrutka IK

83 950 ...



Dorazová
skrutka IK

83 950 ...

Náhradné diely DCONWS

3 - 5	M6x14 - SW2	8,35	417	M5x14 - SW2	4,03	411	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418
6							M6x12,5 - SW3	8,35	419
8							M8x1x13,5 - SW3	8,35	420
10							M10x1x13,5 - SW5	8,35	421
12 - 14							M12x1x13,5 - SW5	8,35	422
16 - 18							M16x1x13,5 - SW5	9,62	423
20									



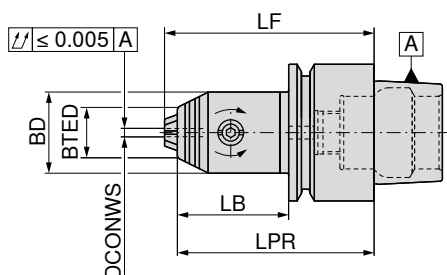
Náhradný diel 83 950 411 iba pre HSK-E 32. Náhradný diel 83 950 417 pre HSK-E 40/HSK-E 50.

Presné vrtačkové skl'učovadlo Micro

- ▲ nezávislé od smeru otáčania
- ▲ pre otáčky do 60.000 ot/min.

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane upínacieho kľúča SW 2 x 60 mm



G 2,5 n_{max} 18000

84 712 ...

EUR

Y7

505,40

234

545,40

334

566,00

434

Upínač	DCONWS mm	LB mm	LPR mm	LF mm	BD mm	BTED mm	TQX Nm
HSK-E 25	0,2 - 3,4	27	37	40	19	12	2
HSK-E 32	0,2 - 3,4	26	46	49	19	12	2
HSK-E 40	0,2 - 3,4	26	46	49	19	12	2



Výmenná vložka
TORX®



Rukoväť

80 950 ...

EUR

Y7

5,77

152

1,8 Nm

80 021 ...

EUR

Y7

99,95

018

99,95

018

99,95

018

Náhradné diely Pre artikel č.

84 712 234

84 712 334

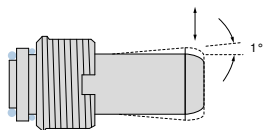
84 712 434

Trubička na chladiace médium

▲ použiteľné do tlaku 100 barov

Rozsah dodávky:

kompletný, vrátane tesniacich krúžkov



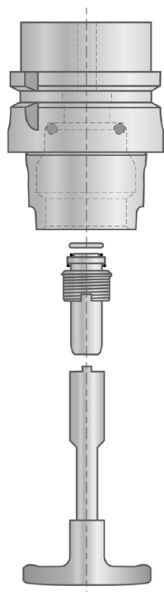
		83 760 ...	
Upínač	THOD	EUR Y8	
HSK 32	M10 x 1	7,96	032
HSK 40	M12 x 1	7,96	040
HSK 50	M16 x 1	7,96	050
HSK 63	M18 x 1	8,20	063
HSK 80	M20 x 1,5	9,46	080
HSK 100	M24 x 1,5	9,81	100

Kľúč



		83 758 ...	
Upínač		EUR Y8	
HSK 32		15,55	032
HSK 40		15,55	040
HSK 50		15,55	050
HSK 63		16,85	063
HSK 80		17,93	080
HSK 100		19,44	100

Trubička na chladiace médium pre HSK nástroje

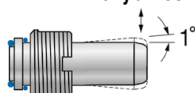


Montáž trubičky na chladiace médium odporúčame vykonávať vo vertikálnom smere – smerom odspodu nahor.

Dbajte na správnu polohu tesniaceho krúžku počas montáže, aby nedošlo k skĺznutiu popr. vytlačeniu tesniaceho krúžku, ktorý by následne netesnil.

Trubička na chladiace médium je po inštalácii, podľa DIN, už takmer nepohyblivá ($\pm 1^\circ$).

Pohyblivosť

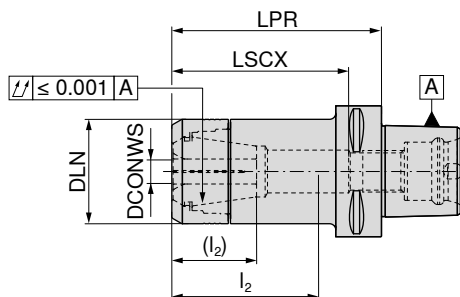


Presné klieštinové upínacie puzdro ER – Centro-P

- ▲ pre štandardné upínacie matice alebo upínacie matice s tesniacimi krúžkami
- ▲ maximálne pokrytie rozsahu upnutia podľa tolerance ISO H10
- ▲ pre upnutie je potrebný otočný kľúč
- ▲ $p_{\max} = 80$ bar
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso **bez** upínacej matice, **bez** dorazovej skrutky



G 2,5 $n_{\max}$ 25000

84 112 ...

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	I_2 (I_2) mm	Pre klieštiny	EUR Y8	
PSC 40	1 - 10	55	30	47	29 - 38	426E (ER16)	246,50	402
PSC 50	1 - 10	60	30	47	29 - 38	426E (ER16)	255,90	501
PSC 50	1 - 10	100	30	87	29 - 51 (29 - 37)	426E (ER16)	269,40	502
PSC 50	1 - 16	60	40	48		430E (ER25)	255,90	505
PSC 50	2 - 20	60	50	49		470E (ER32)	255,90	507
PSC 63	1 - 10	60	30	44		426E (ER16)	255,80	601
PSC 63	1 - 10	100	30	83	29 - 53 (25 - 39)	426E (ER16)	270,30	602
PSC 63	1 - 16	60	40	38		430E (ER25)	255,80	605
PSC 63	1 - 16	100	40	78	36 - 62 (30 - 45)	430E (ER25)	270,30	606
PSC 63	1 - 16	130	40	99	34 - 70 (30 - 50)	430E (ER25)	288,90	607
PSC 63	1 - 16	160	40	118	34 - 70 (30 - 50)	430E (ER25)	325,20	608
PSC 63	2 - 20	60	50	42		470E (ER32)	255,80	609
PSC 63	2 - 20	100	50	79	45 - 63 (25 - 45)	470E (ER32)	270,30	610
PSC 63	2 - 20	130	50	99	45 - 63 (25 - 53)	470E (ER32)	288,90	611
PSC 63	3 - 26	65	63	51		472E (ER40)	271,30	612

→ Prenášacie krútiace momenty, Strana 300



LSCX = hĺbka zasunutia bez dorazovej skrutky

I_2 = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 1, rozmer v zátvorkách (I_2) = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 2

Rozmer LPR je pri použití upínacích matic s tesniacimi krúžkami o 4 mm dlhší

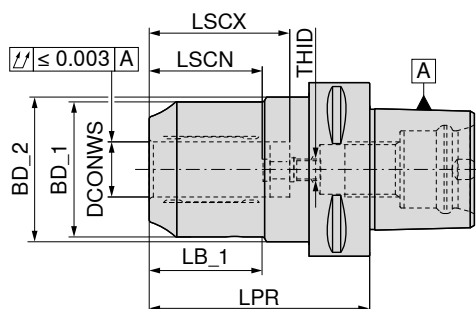
Náhradné diely Pre klieštiny	Upínacia matica IK		Upínacia matica		Dorazová skrutka 2		Dorazová skrutka 1	
	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
426E (ER16)	36,25	011	28,99	001	14,50	341	10,23	337
430E (ER25)	39,37	013	32,09	003	16,38	432	11,76	431
470E (ER32)	41,44	015	34,14	005	16,38	402	11,76	401
472E (ER40)	55,93	017	46,61	007			10,66	400

Vysokotlakové upínacie puzdro, krátke a stabilné prevedenie

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane dorazovej skrutky a upínacej skrutky



G 2,5 n_{max} 25000

84 108 ...

EUR

Y8

406,80

62000

Upínač	DCONWS	LPR	LB_1	BD_1	BD_2	LSCX	LSCN	THID
PSC 63	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	M8x1
	20	80	41	49	52,5	51	41	M8x1

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300

Náhradné diely

Pre artikel č.

84 108 62000

M5x5 - SW2,5

Valcová skrutka

83 950 ...

EUR

Y7

1,91

157

SW5

Upínací klíč T

80 397 ...

EUR

Y7

4,37

050

M10x1x14

Upínacia skrutka

83 950 ...

EUR

Y7

4,41

429

M16x1x13,5 - SW8

Dorazová skrutka IK

83 950 ...

EUR

Y7

9,62

424

Príslušenstvo

Redukcia	Sada pre privod chladiaceho média	Ostatný
→ 271	→ 182	→ 273

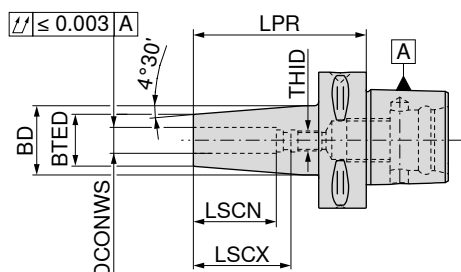
Tepelný upínač

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso **bez** dorazovej skrutky IK

TG



G 6,3 n_{max} 15000 G 6,3 n_{max} 15000 G 6,3 n_{max} 15000

	Upínač	LPR mm	DCONWS mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID mm	84 104 ...		84 105 ...		84 106 ...	
									EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
Krátky	PSC 32	65	6	21	27	36	26	M5	168,50	306				
	PSC 32	65	8	21	27	36	26	M6	168,50	308				
	PSC 32	70	10	24	32	41	31	M8x1	168,50	310				
	PSC 32	75	12	24	32	47	37	M10x1	168,50	312				
	PSC 40	75	6	21	27	36	26	M5	171,70	406				
	PSC 40	75	8	21	27	36	26	M6	171,70	408				
	PSC 40	75	10	24	32	41	31	M8x1	171,70	410				
	PSC 40	75	12	24	32	47	37	M10x1	171,70	412				
	PSC 40	80	14	27	34	47	37	M10x1	171,70	414				
	PSC 40	80	16	27	34	50	40	M12x1	171,70	416				
	PSC 40	80	18	33	42	50	40	M12x1	171,70	418				
	PSC 40	85	20	33	42	52	42	M16x1	171,70	420				
	PSC 50	65	3	12	17				213,90	503				
	PSC 50	65	4	12	17				213,90	504				
	PSC 50	65	5	12	17				213,90	505				
	PSC 50	75	6	21	30	36	26	M5	178,20	506				
	PSC 50	75	8	21	30	36	26	M6	178,20	508				
	PSC 50	75	10	24	33	41	31	M8x1	178,20	510				
	PSC 50	75	12	24	33	47	37	M10x1	178,20	512				
	PSC 50	80	14	27	34	47	37	M10x1	178,20	514				
	PSC 50	80	16	27	34	50	40	M12x1	178,20	516				
Dlhý	PSC 50	80	18	33	42	50	40	M12x1	178,20	518				
	PSC 50	85	20	33	42	52	42	M16x1	178,20	520				
	PSC 50	90	25	44	53	58	48	M16x1	178,20	525				
	PSC 50	120	6	21	32	36	26	M5			213,90	506		
	PSC 50	120	8	21	32	36	26	M6			213,90	508		
	PSC 50	120	10	24	34	41	31	M8x1			213,90	510		
	PSC 50	120	12	24	34	47	37	M10x1			213,90	512		
	PSC 50	120	14	27	36	47	37	M10x1			213,90	514		
Krátky	PSC 50	120	16	27	36	50	40	M12x1			213,90	516		
	PSC 50	120	18	33	42	50	40	M12x1			213,90	518		
	PSC 50	120	20	33	42	52	42	M16x1			213,90	520		
	PSC 50	120	25	44	53	58	48	M16x1			213,90	525		
	PSC 63	80	3	12	17				262,40	603				
	PSC 63	80	4	12	17				262,40	604				
	PSC 63	80	5	12	17				262,40	605				
	PSC 63	80	6	21	27	36	26	M5	221,50	606				
	PSC 63	80	8	21	27	36	26	M6	221,50	608				
	PSC 63	80	10	24	32	41	31	M8x1	221,50	610				
	PSC 63	80	12	24	32	47	37	M10x1	221,50	612				
	PSC 63	85	14	27	34	47	37	M10x1	221,50	614				
	PSC 63	85	16	27	34	50	40	M12x1	221,50	616				
	PSC 63	85	18	33	42	50	40	M12x1	221,50	618				
	PSC 63	85	20	33	42	52	42	M16x1	221,50	620				
	PSC 63	90	25	44	53	58	48	M16x1	221,50	625				
	PSC 63	95	32	44	53	61	51	M16x1	221,50	632				

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300

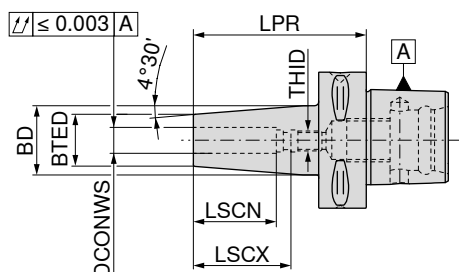
Tepelný upínač

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso **bez** dorazovej skrutky IK

TG



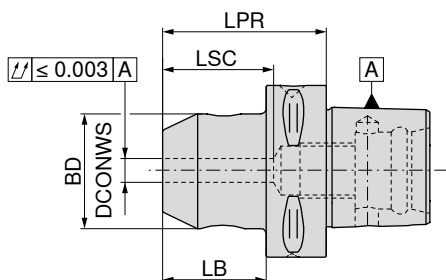
G 6,3 n_{max} 15000 G 6,3 n_{max} 15000 G 6,3 n_{max} 15000

	Upínač	LPR mm	DCONWS mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	84 104 ...		84 105 ...		84 106 ...	
									EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
Dlhý	PSC 63	120	6	21	32	36	26	M5			262,40	606		
	PSC 63	120	8	21	32	36	26	M6			262,40	608		
	PSC 63	120	10	24	32	41	31	M8x1			262,40	610		
	PSC 63	120	12	24	32	47	37	M10x1			262,40	612		
	PSC 63	120	14	27	36	47	37	M10x1			262,40	614		
	PSC 63	120	16	27	36	50	40	M12x1			262,40	616		
	PSC 63	120	18	33	44	50	40	M12x1			262,40	618		
	PSC 63	120	20	33	44	52	42	M16x1			262,40	620		
	PSC 63	120	25	44	53	58	48	M16x1			262,40	625		
Extra dlhý	PSC 63	120	32	44	53	61	51	M16x1			262,40	632		
	PSC 63	160	6	21	32	36	26	M5					287,40	606
	PSC 63	160	8	21	32	36	26	M6					287,40	608
	PSC 63	160	10	24	34	41	31	M8x1					287,40	610
	PSC 63	160	12	24	34	47	37	M10x1					287,40	612
	PSC 63	160	14	27	36	47	37	M10x1					287,40	614
	PSC 63	160	16	27	36	50	40	M12x1					287,40	616
	PSC 63	160	18	33	44	50	40	M12x1					287,40	618
	PSC 63	160	20	33	44	52	42	M16x1					287,40	620
Krátky	PSC 63	160	25	44	53	58	48	M16x1					287,40	625
	PSC 63	160	32	44	53	61	51	M16x1					287,40	632
	PSC 80	85	6	21	27	36	26	M5	237,60	806				
	PSC 80	85	8	21	27	36	26	M6	237,60	808				
	PSC 80	85	10	24	32	41	31	M8x1	237,60	810				
	PSC 80	85	12	24	32	47	37	M10x1	237,60	812				
	PSC 80	90	14	27	34	47	37	M10x1	237,60	814				
	PSC 80	90	16	27	34	50	40	M12x1	237,60	816				
	PSC 80	90	18	33	42	50	40	M12x1	237,60	818				
Dlhý	PSC 80	90	20	33	42	52	42	M16x1	237,60	820				
	PSC 80	95	25	44	53	58	48	M16x1	237,60	825				
	PSC 80	100	32	44	53	61	51	M16x1	237,60	832				
	PSC 80	120	6	21	32	36	26	M5			284,10	806		
	PSC 80	120	8	21	32	36	26	M6			284,10	808		
	PSC 80	120	10	24	34	41	31	M8x1			284,10	810		
	PSC 80	120	12	24	34	47	37	M10x1			284,10	812		
	PSC 80	120	14	27	36	47	37	M10x1			284,10	814		
	PSC 80	120	16	27	36	50	40	M12x1			284,10	816		
Dlhý	PSC 80	120	18	33	44	50	40	M12x1			284,10	818		
	PSC 80	120	20	33	44	52	42	M16x1			284,10	820		
	PSC 80	120	25	44	53	58	48	M16x1			284,10	825		
	PSC 80	120	32	44	53	61	51	M16x1			284,10	832		

→ Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia, Strana 300

Upínač pre nástroje s valcovou stopkou (Weldon)

- ▲ pre stopky podľa DIN 6535 HB / 1835 B s upínacou ploškou
▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

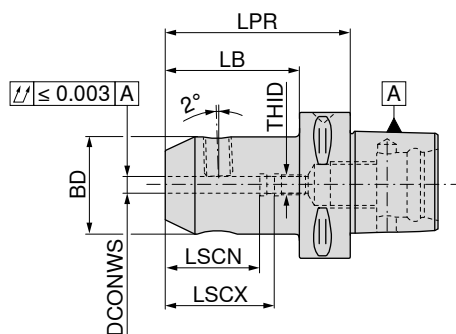
G 6,3 n_{max} 15000

84 100 ...

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LB mm	LSC mm	EUR Y8	
PSC 32	6	45	25	30	35	139,40	306
PSC 32	8	45	28	30	35	139,40	308
PSC 32	10	50	35	35	39	139,40	310
PSC 32	12	55	42	40	44	139,40	312
PSC 40	6	50	25	30	35	152,30	406
PSC 40	8	50	28	30	35	152,30	408
PSC 40	10	50	35	30	39	152,30	410
PSC 40	12	55	42	35	44	152,30	412
PSC 40	14	55	44	35	44	152,30	414
PSC 40	16	55	48	35	47	152,30	416
PSC 50	6	50	25	30	35	155,50	506
PSC 50	8	50	28	30	35	155,50	508
PSC 50	10	55	35	35	39	155,50	510
PSC 50	12	60	42	40	44	155,50	512
PSC 50	14	60	44	40	44	155,50	514
PSC 50	16	60	48	40	47	155,50	516
PSC 50	18	60	50	40	47	155,50	518
PSC 50	20	60	52	40	47	155,50	520
PSC 50	25	80	65	60	54	155,50	525
PSC 63	6	55	25	33	35	171,70	606
PSC 63	8	55	28	33	35	171,70	608
PSC 63	10	60	35	38	39	171,70	610
PSC 63	12	60	42	38	44	171,70	612
PSC 63	14	60	44	38	44	171,70	614
PSC 63	16	65	48	43	47	171,70	616
PSC 63	18	65	50	43	47	171,70	618
PSC 63	20	65	52	43	49	171,70	620
PSC 63	25	80	65	58	54	171,70	625
PSC 63	32	90	72	68	58	171,70	632
PSC 63	40	100	80	78	75	171,70	640
PSC 80	6	70	25	40	35	189,00	806
PSC 80	8	70	28	40	35	189,00	808
PSC 80	10	70	35	40	39	189,00	810
PSC 80	12	70	42	40	44	189,00	812
PSC 80	14	70	44	40	44	189,00	814
PSC 80	16	70	48	50	47	189,00	816
PSC 80	18	70	50	40	47	189,00	818
PSC 80	20	70	52	40	49	189,00	820
PSC 80	25	80	65	50	54	189,00	825
PSC 80	32	80	72	50	58	189,00	832
PSC 80	40	110	80	80	75	189,00	840
PSC 80	50	120	100	90	83	189,00	850

Upínač pre nástroje s valcovou stopkou (Whistle Notch)

- ▲ pre stopky podľa DIN 6535 HE / 1835 E s upínacou ploškou Whistle Notch
▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

G 6,3 n_{max} 15000

84 102 ...

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LB mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	EUR Y8	
PSC 32	6	70	25	55	38	28	M5	139,40	306
PSC 32	8	70	28	55	38	28	M6	139,40	308
PSC 32	10	70	35	55	41	31	M8	139,40	310
PSC 32	12	75	42	60	47	37	M10	139,40	312
PSC 40	6	70	25	50	38	28	M5	152,30	406
PSC 40	8	70	28	50	38	28	M6	152,30	408
PSC 40	10	70	35	50	41	31	M8	152,30	410
PSC 40	12	75	42	55	47	37	M10	152,30	412
PSC 40	14	75	44	55	47	37	M10	152,30	414
PSC 50	6	70	25	50	38	28	M5	155,50	506
PSC 50	8	70	28	50	38	28	M6	155,50	508
PSC 50	10	70	35	50	41	31	M8	155,50	510
PSC 50	12	75	42	55	47	37	M10	155,50	512
PSC 50	14	75	44	55	47	37	M10	155,50	514
PSC 50	16	80	48	60	50	40	M12	155,50	516
PSC 50	18	80	50	60	50	40	M12	155,50	518
PSC 50	20	85	52	65	52	42	M16	155,50	520
PSC 63	6	75	25	53	38	28	M5	171,70	606
PSC 63	8	75	28	53	38	28	M6	171,70	608
PSC 63	10	75	35	53	41	31	M8	171,70	610
PSC 63	12	80	42	58	47	37	M10	171,70	612
PSC 63	14	80	44	58	47	37	M10	171,70	614
PSC 63	16	80	48	58	50	40	M12	171,70	616
PSC 63	18	80	50	58	50	40	M12	171,70	618
PSC 63	20	85	52	63	52	42	M16	171,70	620
PSC 63	25	90	65	68	58	48	M16	171,70	625
PSC 63	32	95	72	73	61	51	M16	171,70	632
PSC 80	6	65	25	35	38	28	M5	189,00	806
PSC 80	8	65	28	35	38	28	M6	189,00	808
PSC 80	10	65	35	35	41	31	M8	189,00	810
PSC 80	12	70	42	40	47	37	M10	189,00	812
PSC 80	14	70	44	40	47	37	M10	189,00	814
PSC 80	16	75	48	45	50	40	M12	189,00	816
PSC 80	18	75	50	45	50	40	M12	189,00	818
PSC 80	20	80	52	50	52	42	M16	189,00	820
PSC 80	25	90	65	60	58	48	M16	189,00	825
PSC 80	32	95	72	65	61	51	M16	189,00	832

Dorazová
skrutka IK

84 950 ...

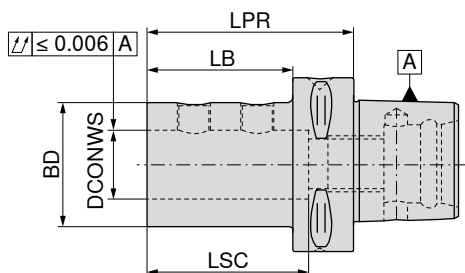
Náhradné diely
DCONWS

		EUR Y8	
6	M5	8,54	146
8	M6	8,54	147
10	M8	8,54	148
12 - 14	M10	8,54	149
16 - 18	M12	8,54	150
20 - 32	M16	8,54	151

Držiak pre vrták s vymeniteľnými britovými doštičkami

▲ čelná hádzavosť $\leq 0,005$ mm

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



						84 128 ...	
Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LB mm	LSC mm	EUR Y8	
PSC 32	16	60	36	45	49	230,10	316
PSC 32	20	60	40	45	54	230,10	320
PSC 40	16	60	36	40	49	237,60	416
PSC 40	20	60	40	40	54	237,60	420
PSC 40	25	80	45	50	59	237,60	425
PSC 50	16	65	36	45	49	254,90	516
PSC 50	20	65	40	45	54	254,90	520
PSC 50	25	70	45	50	59	254,90	525
PSC 50	32	75	52	55	63	254,90	532
PSC 63	16	70	36	48	49	254,90	616
PSC 63	20	70	40	48	54	254,90	620
PSC 63	25	75	45	53	59	254,90	625
PSC 63	32	75	52	53	63	254,90	632
PSC 63	40	85	65	63	73	254,90	640
PSC 63	50	115	75	93	83	254,90	650
PSC 80	16	80	36	50	49	304,60	816
PSC 80	20	80	40	50	54	304,60	820
PSC 80	25	85	45	55	59	304,60	825
PSC 80	32	90	52	60	63	304,60	832
PSC 80	40	95	65	65	73	304,60	840
PSC 80	50	100	75	70	83	304,60	850



Závitový kolík

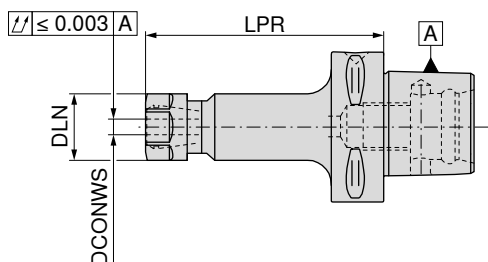
Náhradné diely

DCONWS

				83 950 ...	
				EUR Y8	
16 - 20			M10x1x10	5,05	180
25 - 32			M10x1x12	5,05	181
40 - 50			M16x1x13	6,20	182

Klieštinové upínacie puzdro ER

- ▲ bez vnútorného závitu
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

G 6,3 n_{max} 15000

84 114 ...

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	Pre klieštiny	EUR Y8	
PSC 32	1 - 10	45	28	8 - 56	426E (ER16)	123,20	304
PSC 40	1 - 10	55	28	8 - 56	426E (ER16)	130,70	404
PSC 50	1 - 10	60	28	8 - 56	426E (ER16)	139,40	504
PSC 50	1 - 10	100	28	8 - 56	426E (ER16)	164,20	506
PSC 63	1 - 10	60	28	8 - 56	426E (ER16)	139,40	604
PSC 63	1 - 10	100	28	8 - 56	426E (ER16)	164,20	606
PSC 80	1 - 10	60	28	8 - 56	426E (ER16)	155,50	804
PSC 80	1 - 10	100	28	8 - 56	426E (ER16)	180,40	806



Prevlečná matica

62 950 ...

EUR
W7

Náhradné diely
Pre klieštiny
426E (ER16)

M22x1,5 - SW25 18,35 044

Príslušenstvo

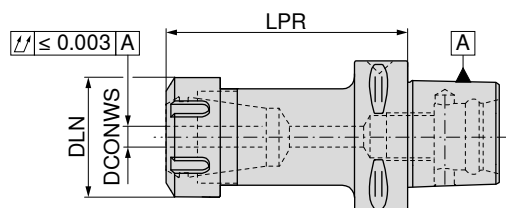


Klieštiny ER

→ 256–263, 266

Klieštinové upínacie puzdro ER

- ▲ bez vnútorného závitu
▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

G 6,3 n_{max} 15000

84 115 ...

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	Pre klieštiny	EUR Y8	
PSC 32	1 - 13	45	34	16 - 80	428E (ER20)	123,20	306
PSC 40	1 - 13	55	34	16 - 80	428E (ER20)	130,70	404
PSC 40	1 - 16	55	42	24 - 104	430E (ER25)	130,70	406
PSC 40	2 - 20	55	50	24 - 136	470E (ER32)	130,70	408
PSC 50	1 - 13	60	34	16 - 80	428E (ER20)	139,40	502
PSC 50	1 - 13	100	34	16 - 80	428E (ER20)	171,70	504
PSC 50	1 - 16	60	42	24 - 104	430E (ER25)	139,40	506
PSC 50	1 - 16	100	42	24 - 104	430E (ER25)	171,70	508
PSC 50	2 - 20	60	50	24 - 136	470E (ER32)	148,00	510
PSC 50	2 - 20	100	50	24 - 136	470E (ER32)	180,40	512
PSC 50	3 - 26	65	63	176	472E (ER40)	152,30	514
PSC 50	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)	185,80	516
PSC 63	1 - 13	60	34	16 - 80	428E (ER20)	139,40	602
PSC 63	1 - 13	100	34	16 - 80	428E (ER20)	171,70	604
PSC 63	1 - 16	60	42	24 - 104	430E (ER25)	139,40	606
PSC 63	1 - 16	100	42	24 - 104	430E (ER25)	171,70	608
PSC 63	2 - 20	60	50	24 - 136	470E (ER32)	148,00	610
PSC 63	2 - 20	100	50	24 - 136	470E (ER32)	180,40	612
PSC 63	3 - 26	65	63	176	472E (ER40)	152,30	614
PSC 63	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)	185,80	616
PSC 80	1 - 13	65	34	16 - 80	428E (ER20)	189,00	802
PSC 80	1 - 13	100	34	16 - 80	428E (ER20)	246,20	804
PSC 80	1 - 16	70	42	24 - 104	430E (ER25)	189,00	806
PSC 80	1 - 16	100	42	24 - 104	430E (ER25)	246,20	808
PSC 80	2 - 20	70	50	24 - 136	470E (ER32)	189,00	810
PSC 80	2 - 20	100	50	24 - 136	470E (ER32)	246,20	812
PSC 80	3 - 26	80	63	176	472E (ER40)	189,00	814
PSC 80	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)	246,20	816



62 950 ...

Náhradné diely
Pre klieštiny

	EUR W7	
428E (ER20)	19,44	045
430E (ER25)		
470E (ER32)		
472E (ER40)		



83 950 ...

	EUR Y8	
M25x1,5	33,69	053
M32x1,5	35,76	055
M40x1,5	38,06	056
M50x1,5	44,88	057



62 950 ...

	EUR W7	
M32x1,5	20,52	055
M40x1,5	19,12	056
M50x1,5	18,58	057



83 357 ...

	EUR Y8	
	17,05	12000
	18,25	125
	24,84	132
	27,33	140

Príslušenstvo



Klieštiny ER

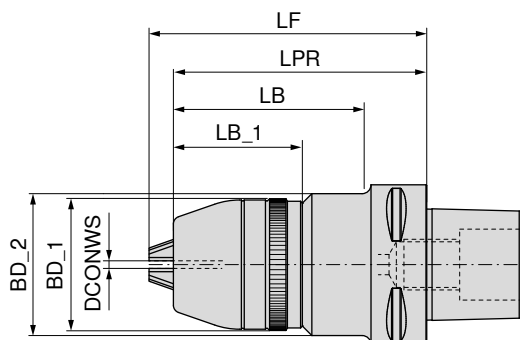
→ 256-266

Krátke vrtačkové skl'učovadlo – NC 2010

- ▲ nezávislé od smeru otáčania
- ▲ doťahovací moment = 12 Nm
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

skl'učovadlo vrátane upínacieho kľúča SW4



G 2,5 n_{max} 12000

84 111 ...

Upínač	DCONWS mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LB mm	LPR mm	LF mm		
PSC 40	0,5 - 13	48,5	56	50,90	78,0	100	109,0		
PSC 40	2,5 - 16	51,0	56	52,15	78,0	100	110,5		
PSC 50	0,5 - 13	48,5	56	50,90	77,0	100	109,0		
PSC 50	2,5 - 16	51,0	56	52,15	77,0	100	110,5		
PSC 63	0,5 - 13	48,5	56	50,90	74,5	100	109,0		
PSC 63	2,5 - 16	51,0	56	52,15	74,5	100	110,5		

EUR

Y8

447,20 01395

459,00 01695

456,40 01394

468,30 01694

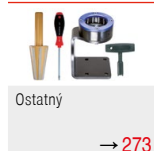
465,70 01393

477,90 01693



Vďaka dodatočnému vyváženiu na G 2,5 je možné použiť až do 30.000 1/min!

Príslušenstvo

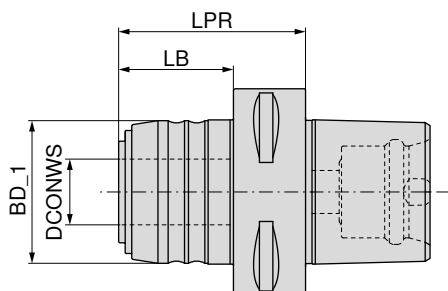


Ostatný

→ 273

Synchrónne rýchlovýmenné puzdro pre závitníky s min. kompenzáciou dĺžky

- ▲ pre klieštiny DIN 6499
- ▲ s kompenzáciou dĺžky pri ťahu a tlaku (LZD)
- ▲ $p_{max} = 50 \text{ bar}$
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



Upínač	Rozsah upnutia	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	LB mm	LZD± mm
PSC 63	M3 - M12	1	57	43	20	35	1,0 / 0,2
PSC 63	M6 - M20	2	77	60	32	55	1,0 / 0,2

84 140 ...

EUR
Y8

558,40

612

626,30

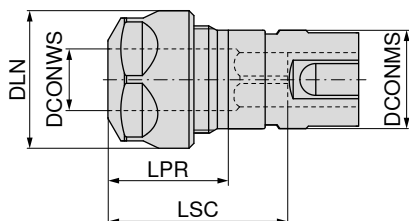
620

Upínacie puzdro pre závitníky na synchrónne obrábanie s min. kompenzáciou dĺžky

- ▲ SZID = príslušná veľkosť vložky

Rozsah dodávky:

vrátane prevlečnej matice bez upínacieho kľúča



SZID	DCONWS mm	Rozsah upnutia	LPR mm	DLN mm	LSC mm	Pre klieštiny	DCONMS mm
1	2 - 10	M3 - M12	24	28	42	426E (ER16)	20
2	2 - 16	M6 - M20	28	42	59	430E (ER25)	32

83 608 ...

EUR
Y8

113,40

012

131,70

020

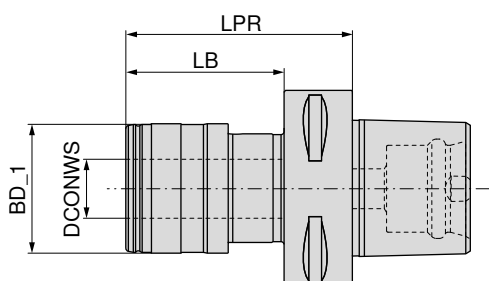
Náhradné diely pre synchronne rýchlovýmenné puzdro pre závitníky s min. kompenzáciou dĺžky

Náhradné diely Pre artikel č.	62 950 ...			83 950 ...			62 950 ...			83 357 ...		
	EUR W7			EUR Y8			EUR W7			EUR Y8		
83 608 012	M22x1,5 - SW25	18,35	044	M22x1,5	31,54	054	M22x1,5	18,35	054	16,52	116	
83 608 020				M32x1,5	35,76	055	M32x1,5	20,52	055	18,25	125	

Rýchlovýmenné puzdro pre závitníky s kompenzáciou dĺžky

▲ s kompenzáciou dĺžky pri ťahu a tlaku

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



								84 142 ...	
Upínač	Rozsah upnutia	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	LB mm	LZD± mm	EUR Y8	
PSC 63	M3 - M12	01	73	41	19	51	7,5	578,90	612
PSC 63	M6 - M20	02	97	60	31	75	10	650,10	620

Príslušenstvo

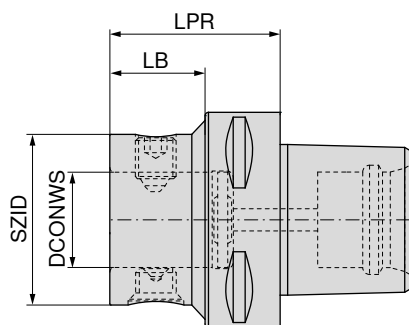


Vložky

→ 277-281

Upínač pre ABS stopku

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



Upínač	KOMET označenie	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm		84 215 ...
PSC 40	A69 04050	ABS 50	28	50	30	EUR Y8 421,90	04097
PSC 50	A69 05050	ABS 50	28	50	30	421,90	05097
PSC 63	A69 06050	ABS 50	28	50	28	474,70	06397
PSC 63	A69 06060	ABS 63	34	60	36	474,70	06396
PSC 80	A69 08050	ABS 50	28	50	23	527,40	08097
PSC 80	A69 08060	ABS 63	34	60	30	527,40	08096
PSC 80	A69 08070	ABS 80	46	80	48	527,40	08092

Náhradné diely SZID

	EUR XX	20300	EUR XX	99800	EUR XX	20400
ABS 50	18,10	20300	41,40	99800	23,40	20400
ABS 63	14,10	25500	31,60	99400	17,60	27300
ABS 80	16,00	25600	35,50	99300	19,70	25100



Upinacia skrútkka

84 950 ...

EUR
XX18,10 20300
14,10 25500
16,00 25600

Set skrútok

84 950 ...

EUR
XX41,40 99800
31,60 99400
35,50 99300

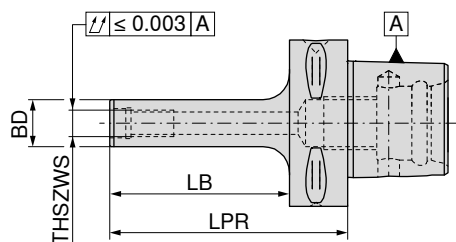
Kuželová skrútkka

84 950 ...

EUR
XX23,40 20400
17,60 27300
19,70 25100

Upínač pre skrutkovacie frézy

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



G 2,5 n_{max} 20000

84 110 ...

Upínač	THSZWS	LPR mm	BD mm	LB mm	EUR	
PSC 32	M8	60	13	45	189,00	302
PSC 32	M10	70	18	55	189,00	306
PSC 40	M8	70	13	50	193,30	402
PSC 40	M10	80	18	60	193,30	405
PSC 40	M12	80	21	60	193,30	408
PSC 50	M8	70	13	50	196,60	502
PSC 50	M10	80	18	60	196,60	505
PSC 50	M12	80	21	60	196,60	508
PSC 50	M16	80	29	60	196,60	512
PSC 63	M8	70	13	48	213,90	602
PSC 63	M10	90	18	68	213,90	605
PSC 63	M12	100	21	78	213,90	608
PSC 63	M16	100	29	78	213,90	612

Príslušenstvo



Sada pre prívod
chladiaceho média

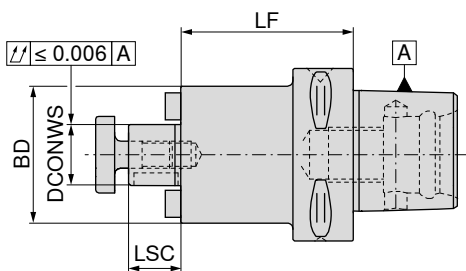
→ 182

Nástrčný frézovací trň

- ▲ pre frézy s pozdĺžnou alebo priečnou drážkou
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vr. doťahovacej skrutky a zalicovaného pera



G 6,3 $n_{\max}$ 15000

84 122 ...

Upínač	DCONWS mm	LF mm	BD mm	LSC mm	EUR Y8	
PSC 40	16	28	40	17	148,00	401
PSC 40	16	63	40	17	155,50	402
PSC 40	22	40	50	19	148,00	411
PSC 40	22	63	50	19	155,50	412
PSC 50	16	28	40	17	148,00	501
PSC 50	16	63	40	17	155,50	502
PSC 50	22	28	50	19	148,00	511
PSC 50	22	63	50	19	155,50	512
PSC 50	27	32	50	21	148,00	521
PSC 50	27	63	50	21	155,50	522
PSC 50	32	40	63	24	148,00	531
PSC 50	32	63	63	24	155,50	532
PSC 63	16	63	40	17	164,20	602
PSC 63	22	28	63	19	155,50	611
PSC 63	22	63	50	19	164,20	612
PSC 63	27	28	58	21	155,50	621
PSC 63	27	63	58	21	164,20	622
PSC 63	32	22	63	24	155,50	631
PSC 63	32	86	63	24	164,20	632
PSC 63	40	40	70	27	180,40	641
PSC 80	16	63	40	17	193,30	802
PSC 80	22	30	50	19	186,80	811
PSC 80	22	63	50	19	193,30	812
PSC 80	27	30	58	21	186,80	821
PSC 80	27	63	58	21	193,30	822
PSC 80	32	30	63	24	186,80	831
PSC 80	32	86	63	24	193,30	832
PSC 80	40	40	70	27	186,80	841



Zalicované pero

84 950 ...



Unášač

84 950 ...



Upínací klíč

83 368 ...



Uťahovacia
skrutka pre frézu

83 367 ...



Uťahovacia
skrutka

83 950 ...

Náhradné diely DCONWS

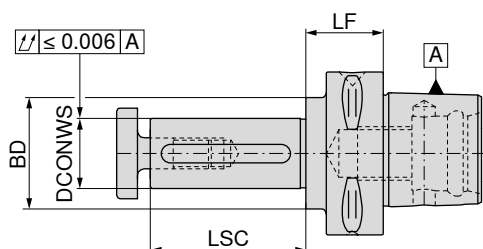
	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8
16	3,22	108	7,30	113	11,01	116	M8	3,33	016	M8x25	2,97	113	
22	3,22	109	8,54	114	13,72	122	M10	3,65	022	M10x25	3,43	124	
27	3,22	110	9,26	115	17,60	127	M12	4,67	027	M12x30	3,78	125	
32	3,22	111	10,50	116	22,68	132	M16	7,50	032	M16x35	4,70	126	
40	3,22	112	11,77	117	31,65	140	M20	11,89	040	M20x40 - SW17	6,67	112	

Nástrčný frézovací trň

- ▲ pre frézy s pozdĺžnou drážkou
- ▲ čelná hádzavosť $\leq 0,005$ mm
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff

Rozsah dodávky:

základné teleso vr. doťahovacej skrutky a zalicovaného pera



					84 124 ...	
Upínač	DCONWS mm	LF mm	BD mm	LSC mm	EUR Y8	
PSC 32	16	20	28	30	148,00	316
PSC 40	16	25	28	30	155,50	416
PSC 40	22	25	36	40	155,50	422
PSC 40	27	25	40	60	155,50	427
PSC 50	16	25	28	30	155,50	516
PSC 50	22	25	36	40	155,50	522
PSC 50	27	25	43	60	155,50	527
PSC 50	32	25	50	60	155,50	532
PSC 63	16	30	28	30	155,50	616
PSC 63	22	30	36	40	155,50	622
PSC 63	27	30	43	60	155,50	627
PSC 63	32	25	48	60	155,50	632
PSC 63	40	25	56	60	155,50	640
PSC 80	16	40	28	30	180,40	816
PSC 80	22	40	36	40	180,40	822
PSC 80	27	30	43	60	180,40	827
PSC 80	32	30	48	60	180,40	832
PSC 80	40	30	56	60	180,40	840
PSC 80	50	30	70	60	180,40	850
PSC 80	60	30	60	60	180,40	860

Náhradné diely DCONWS

16	3,22	101	11,01	116	M8	3,33	016
22	3,22	102	13,72	122	M10	3,65	022
27	3,22	103	17,60	127	M12	4,67	027
32	3,22	104	22,68	132	M16	7,50	032
40	3,22	105	31,65	140	M20	11,89	040
50	3,22	106	43,10	150	M24	26,35	050
60	3,22	107					



Zalícované pero



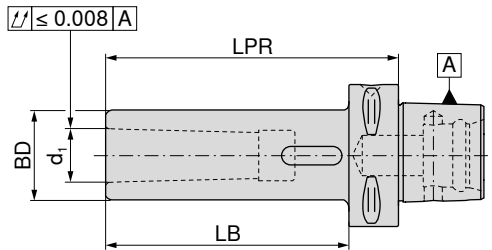
Upínací klíč



Uťahovacia
skrutka pre frézu

Upínač DIN 6383 pre MK stopky DIN 228-2D

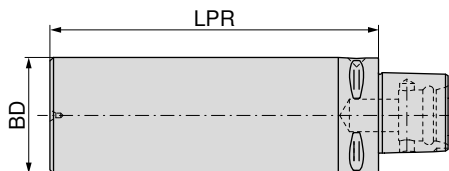
▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



						84 126 ...	
Upínač	d ₁	LPR mm	BD mm	LB mm		EUR Y8	
PSC 40	MK2	110	32	90		155,50	402
PSC 40	MK3	130	40	119		164,20	403
PSC 50	MK2	110	32	90		164,20	502
PSC 50	MK3	130	40	110		171,70	503
PSC 50	MK4	150	48	132		180,40	504
PSC 63	MK2	110	32	88		164,20	602
PSC 63	MK3	130	40	108		171,70	603
PSC 63	MK4	150	48	128		180,40	604
PSC 80	MK2	120	32	90		189,00	802
PSC 80	MK3	140	40	110		205,20	803
PSC 80	MK4	160	48	130		221,50	804

Polotovár

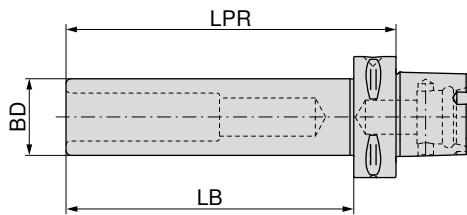
- ▲ Materiál: 25CrMoV4
- ▲ na výrobu špeciálnych nástrojov
- ▲ Kužeľ je kalený a brúsený
- ▲ Strana nástroja je mäkká
- ▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



			84 134 ...	
Upínač	BD mm	LPR mm	EUR Y8	
PSC 40	40	95	114,40	402
PSC 40	40	120	123,20	403
PSC 40	60	165	130,70	404
PSC 40	80	75	148,00	405
PSC 40	80	120	155,50	406
PSC 40	100	85	164,20	408
PSC 50	50	125	130,70	502
PSC 50	50	150	139,40	503
PSC 50	75	175	155,50	504
PSC 50	90	80	164,20	506
PSC 50	95	150	171,70	508
PSC 50	110	90	164,20	510
PSC 63	63	180	155,50	602
PSC 63	75	195	164,20	604
PSC 63	110	85	164,20	606
PSC 63	120	180	246,20	608
PSC 63	130	95	189,00	610
PSC 80	80	200	189,00	802
PSC 80	120	160	189,00	804
PSC 80	130	90	180,40	806
PSC 80	145	200	205,20	808

Kontrolný trň

▲ k dispozícii aj s čipom Balluff



Upínač	LPR mm	BD mm	LB mm
PSC 32	175	25	160
PSC 40	180	25	160
PSC 50	235	32	215
PSC 63	322	40	300
PSC 80	330	40	300

84 136 ...

 EUR
Y8

555,20	030
615,50	040
657,80	050
692,30	060
830,50	080

Trubička na chladiace médium

Rozsah dodávky:

kompletný, vrátane tesniacich krúžkov



Upínač	THOD
PSC 40	M14 x 1,5
PSC 50	M16 x 1,5
PSC 63	M20 x 2,0
PSC 80	M20 x 2,0

84 116 ...

 EUR
Y8

31,15	04000
32,76	05000
34,37	06300
42,81	08000

Kľúč



Upínač

84 117 ...

 EUR
Y8

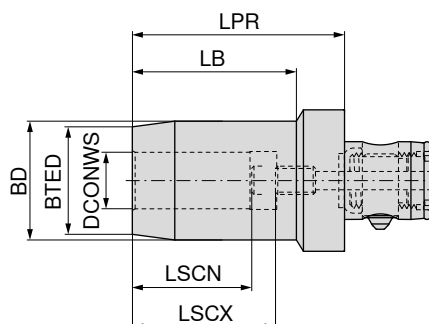
PSC 40	27,99	04000
PSC 50	29,97	05000
PSC 63	32,02	06300
PSC 80	43,29	08000

Hydraulické upínacie puzdro

▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou

Rozsah dodávky:

základné teleso, vrátane dorazovej skrutky



Upínač	KOMET označenie	DCONWS mm	BTED mm	BD mm	LPR mm	LB mm	LSCX mm	LSCN mm
ABS 40	A32 32060	8	24	28	60	42,0	37	27
ABS 40	A32 32070	10	26	30	65	47,5	41	31
ABS 40	A32 32080	12	28	32	65	48,0	46	36
ABS 50	A32 42110	6	22	26	55	33,5	37	27
ABS 50	A32 42120	8	24	28	55	34,0	37	27
ABS 50	A32 42130	10	26	30	65	45,0	41	31
ABS 50	A32 42140	12	28	32	65	45,5	46	36
ABS 50	A32 42150	14	30	34	65	46,0	46	36
ABS 50	A32 42160	16	34	38	70	52,0	49	39
ABS 50	A32 42170	18	36	40	70	52,5	49	39
ABS 50	A32 42101	20	38	42	75	58,0	51	41
ABS 63	A32 52180	20	38	42	78	56,0	51	41
ABS 63	A32 52190	25	53	57	85	60,0	57	47
ABS 63	A32 52200	32	60	64	90	61,0	61	51

84 223 ...

EUR
3E

688,50 00888

629,90 01088

622,60 01288

671,40 00697

688,50 00897

666,60 01097

666,60 01297

666,60 01497

615,30 01697

642,10 01897

627,50 02097

896,10 02096

1.004,00 02596

1.091,00 03296



Dorazová skrutka

84 950 ...

EUR
W7

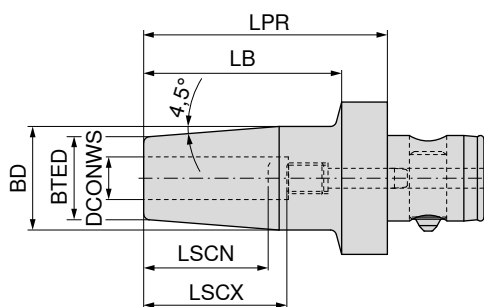
Náhradné diely

Pre artikel č.

84 223 00697	M6x12 - SW2,5	2,79	22000
84 223 00897	M8x1x12 - SW3	3,51	22100
84 223 00888	M6x12 - SW2,5	2,79	22000
84 223 01088	M8x1x12 - SW3	3,51	22100
84 223 01097	M10x1x12 - SW4	3,51	22200
84 223 01297	M10x1x12 - SW4	3,51	22200
84 223 01288	M10x1x12 - SW4	3,51	22200
84 223 01497	M10x1x12 - SW4	3,51	22200
84 223 01697	M10x1x12 - SW4	3,51	22200
84 223 01897	M16x1x16 - SW5	6,58	22400
84 223 02096	M16x1x16 - SW5	6,58	22400
84 223 02097	M5x12 - SW2	2,79	22300
84 223 02596	M16x1x16 - SW5	6,58	22400
84 223 03296	M16x1x16 - SW5	6,58	22400

Upínač pre tepelné upínanie 4,5 °

▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou



NEW

G 6,3 n_{max} 15000

84 222 ...

Upínač	KOMET označenie	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	BTED mm	LB mm	LSCX mm	LSCN mm	EUR 3E	
ABS 32	A32 26040	6	70	27	21	56	36	26	481,00	00689
ABS 32	A32 26050	8	70	27	21	56	36	26	249,00	00889
ABS 32	A32 26061	10	70	32	24	56	42	32	346,70	01089
ABS 32	A32 26071	12	80	32	24	66	47	37	275,90	01289
ABS 40	A32 36050	8	70	27	21	56	36	26	356,50	00888
ABS 40	A32 36061	10	70	32	24	56	42	32	278,30	01088
ABS 40	A32 36071	12	80	32	24	66	47	37	351,60	01288
ABS 40	A32 36091	16	90	34	27	76	50	40	451,70	01688
ABS 50	A32 46040	6	75	27	21	56	36	26	268,60	00697
ABS 50	A32 46050	8	75	27	21	56	36	26	332,10	00897
ABS 50	A32 46061	10	80	32	24	61	42	32	327,20	01097
ABS 50	A32 46071	12	80	32	24	61	47	37	275,90	01297
ABS 50	A32 46081	14	80	34	27	61	47	37	332,10	01497
ABS 50	A32 46091	16	85	34	27	66	50	40	317,40	01697
ABS 50	A32 46101	18	85	42	33	66	50	40	271,00	01897
ABS 50	A32 46111	20	90	42	33	71	52	42	241,70	02097
ABS 63	A32 56111	20	90	42	33	71	52	42	305,20	02096
ABS 63	A32 56121	25	95	53	44	76	58	48	310,10	02596
ABS 63	A32 56131	32	95	53	44	76	58	48	410,20	03296



Dorazová skrutka

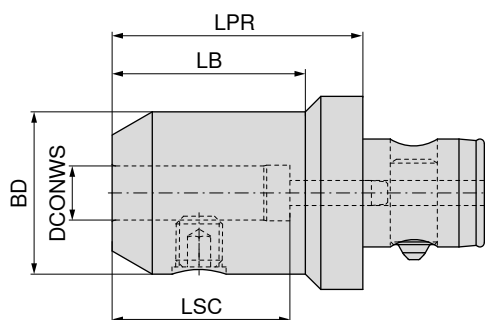
84 950 ...

Náhradné diely
DCONWS

		EUR W7	
6	M5x18	3,78	21400
8	M6x20	3,78	21500
10	M8x1x20	2,79	21600
12	M10x1x20	3,51	21700
14	M10x1x20	3,51	21700
16	M12x1x20	4,86	21800
18	M12x1x20	4,86	21800
20	M8x1x20	6,30	21900
25	M8x1x20	6,30	21900
32	M8x1x20	6,30	21900

Upínač pre nástroje s valcovou stopkou (Weldon)

▲ pre stopky podľa DIN 6535 HB / 1835 B s upínacou ploškou



84 221 ...

Upínač	KOMET označenie	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LB mm	LSC mm	EUR 3E	
ABS 50	A32 40010	6	45	25,0	27	40	178,20	00697
ABS 50	A32 40020	8	45	28,0	27	40	178,20	00897
ABS 50	A32 40030	10	55	35,0	37	44	178,20	01097
ABS 50	A32 40040	12	65	42,0	50	49	200,20	01297
ABS 50	A32 40080	14	65	44,0	50	49	192,90	01497
ABS 50	A32 40050	16	65	48,0	50	52	197,80	01697
ABS 50	A32 40090	18	65	49,9	50	52	222,20	01897
ABS 50	A32 40060	20	65	52,0	50	54	212,40	02097
ABS 50	A32 40070	25	75	65,0	60	60	202,70	02597
ABS 63	A32 50040	12	65	42,0	50	49	285,70	01296
ABS 63	A32 50100	14	65	44,0	50	49	305,20	01496
ABS 63	A32 50050	16	65	48,0	50	52	261,30	01696
ABS 63	A32 50110	18	65	50,0	50	52	268,60	01896
ABS 63	A32 50060	20	65	52,0	45	54	224,60	02096
ABS 63	A32 50070	25	75	65,0	60	60	222,20	02596
ABS 63	A32 50080	32	80	72,0	65	64	227,10	03296
ABS 80	A32 60060	20	65	52,0	45	54	319,90	02092
ABS 80	A32 60070	25	75	65,0	55	60	310,10	02592
ABS 80	A32 60080	32	80	72,0	66	64	232,00	03292



Upínacia skrutka

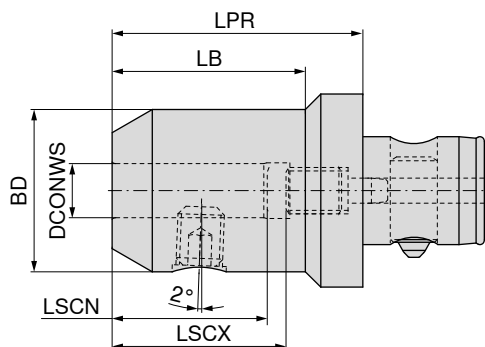
62 950 ...

Náhradné diely
DCONWS

		EUR W7	
6	M6x10	0,68	006
8	M8x10	0,79	008
10	M10x12	1,05	010
12	M12x16	1,06	012
14	M12x16	1,06	012
16	M14x16	1,32	016
18	M14x16	1,32	016
20	M16x16	1,60	020
25	M18x2x20	2,93	025
32	M20x2x20	3,24	032

Upínač pre nástroje s valcovou stopkou (Whistle Notch)

▲ pre stopky podľa DIN 6535 HE / 1835 E s upínacou ploškou Whistle Notch



84 220 ...

Upínač	KOMET označenie	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	EUR 3E	
ABS 25	A30 10601	6	55	40	24,9	36	26	197,80	00690
ABS 25	A30 10801	8	55	40	28,0	36	26	210,00	00890
ABS 25	A30 11001	10	60	45	35,0	40	30	197,80	01090
ABS 32	A30 20601	6	55	40	25,0	36	26	202,70	00689
ABS 32	A30 20801	8	55	40	28,0	36	26	202,70	00889
ABS 32	A30 20901	9	55	40	28,0	36	26	219,70	00989
ABS 32	A30 21001	10	60	45	35,0	40	30	185,60	01089
ABS 32	A30 21201	12	65	50	42,0	45	35	205,10	01289
ABS 32	A30 21401	14	65		42,0	45	35	278,30	01489
ABS 40	A30 30601	6	55	35	25,0	36	26	280,80	00688
ABS 40	A30 30801	8	55	35	28,0	36	26	232,00	00888
ABS 40	A30 31001	10	60	45	35,0	40	30	253,90	01088
ABS 40	A30 31201	12	65	50	42,0	45	35	212,40	01288
ABS 40	A30 31401	14	65	50	42,0	45	35	293,00	01488
ABS 40	A30 31601	16	70	55	48,0	48	38	273,50	01688
ABS 40	A30 31801	18	70	55	48,0	48	38	290,60	01888
ABS 50	A30 40601	6	55	30	25,0	36	26	202,70	00697
ABS 50	A30 40801	8	55	30	28,0	36	26	217,30	00897
ABS 50	A30 41001	10	60	40	35,0	40	30	200,20	01097
ABS 50	A30 41201	12	65	50	42,0	45	35	212,40	01297
ABS 50	A30 41301	13	65	50	42,0	45	35	349,20	01397
ABS 50	A30 41401	14	65	50	42,0	45	35	241,70	01497
ABS 50	A30 41601	16	70	55	48,0	48	38	224,60	01697
ABS 50	A30 41801	18	70	55	48,0	48	38	266,10	01897
ABS 50	A30 42002	20	75	60	52,0	50	40	251,50	02097
ABS 50	A30 42202	22	75	60	52,0	50	40	349,20	02297
ABS 50	A30 42502	25	75	60	52,0	50	40	241,70	02597
ABS 63	A30 51001	10	60	35	35,0	40	30	297,90	01096
ABS 63	A30 51201	12	65	45	42,0	45	35	261,30	01296
ABS 63	A30 51401	14	65	45	42,0	45	35	307,60	01496
ABS 63	A30 51601	16	70	50	48,0	48	38	290,60	01696
ABS 63	A30 51801	18	70	50	48,0	48	38	315,00	01896
ABS 63	A30 52001	20	75	55	52,0	50	40	278,30	02096
ABS 63	A30 52501	25	80	65	65,0	56	46	241,70	02596
ABS 63	A30 52801	28	80	65	65,0	56	46	776,40	02896
ABS 80	A30 62501	25	80	60	65,0	56	46	271,00	02592
ABS 80	A30 63201	32	90	70	72,0	60	50	332,10	03292

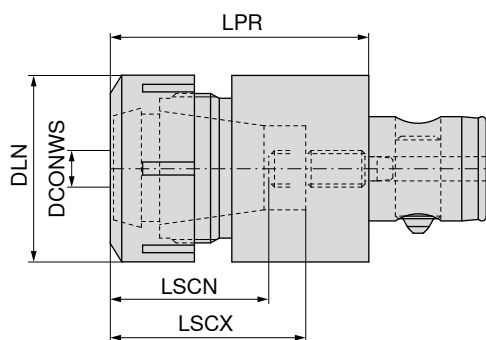
Náhradné diely pre upínač pre nástroje s valcovou stopkou (Whistle Notch)

			 Upinacia skrutka		 Dorazová skrutka	
			62 950 ...		84 950 ...	
Náhradné diely DCONWS			EUR W7		EUR W7	
6	M6x10	0,68	006	M5x16	2,79	20500
8	M8x10	0,79	008	M6x16 - SW2,5	2,79	20600
9	M8x10	0,79	008	M8x1x16 - SW3	2,79	20800
10	M10x12	1,05	010	M8x1x16 - SW2,5	2,79	20700
12	M12x16	1,06	012	M10x1x18 - SW3	3,51	20900
13	M12x16	1,06	012	M12x1x17 - SW3	4,86	21000
14	M12x16	1,06	012	M12x1x17 - SW3	4,86	21000
16	M14x16	1,32	016	M14x1x19 - SW4	5,85	21100
18	M14x16	1,32	016	M14x1x19 - SW4	5,85	21100
20	M16x16	1,60	020	M16x1x21 - SW5	6,30	21200
22	M16x16	1,60	020	M16x1x21 - SW5	6,30	21200
25	M16x16	1,60	020	M16x1x21 - SW5	6,30	21200
28	M18x2x20	2,93	025	M16x1x21 - SW5	6,30	21200
32	M20x2x20	3,24	032	M20x1x27 - SW8	9,63	21300

Klieštinové upínacie puzdro ER

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane prevlečnej matice a dorazovej skrutky



Upínač	KOMET označenie	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	LSCN mm		
ABS 25	A33 11120	1 - 10	40,1	28	31	28		
ABS 32	A33 12130	1 - 13	52,5	34	39	35		
ABS 40	A33 13141	1 - 16	62,0	42	46	43		
ABS 50	A33 14151	2 - 20	69,3	50	51	48		
ABS 63	A33 15161	3 - 26	78,3	63	55	52		

84 224 ...

EUR
3E

01690

220,40

02089

242,10

02588

258,50

03297

298,70

04096



Prevlečná matica

Prevlečná
matica IK

Prevlečná matica



Dorazová skrutka

Náhradné diely DCONWS

			62 950 ...			83 950 ...			62 950 ...			84 950 ...		
			EUR W7			EUR Y8			EUR W7			EUR W7		
1 - 10	M22x1,5 - SW25	18,35	044	M22x1,5	31,54	054		M5x8 - SW2	2,79	22500				
1 - 13	M25x1,5 - SW30	19,44	045	M25x1,5	33,69	053		M6x12 - SW2,5	2,79	22000				
1 - 16				M32x1,5	35,76	055		M8x1x14 - SW4	3,06	22600				
2 - 20				M40x1,5	38,06	056		M10x1x14 - SW5	3,51	22700				
3 - 26				M50x1,5	44,88	057		M50x1,5	18,58	057		M12x1x18 - SW8	4,86	22800

Príslušenstvo

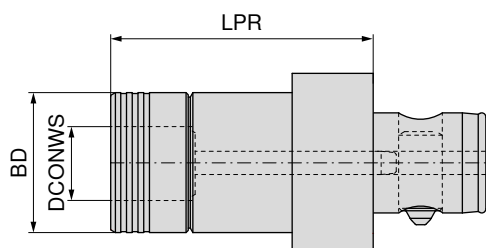


Klieštiny ER

→ 256-266

Držiak rýchlovýmenných vložiek pre závitníky s kompenzáciou dĺžky

▲ s kompenzáciou dĺžky pri ťahu a tlaku



NEW



84 225 ...

Upínač	KOMET označenie	DCONWS mm	BD mm	LPR mm		
ABS 32	A34 32060	19	39	69	1.021,00	01989
ABS 40	A34 33060	19	39	73	1.323,00	01988
ABS 50	A34 34060	19	39	72	1.253,00	01997
ABS 50	A34 34070	31	60	98	1.536,00	03197
ABS 63	A34 35070	31	60	111	1.550,00	03196

Príslušenstvo



→ 277-281

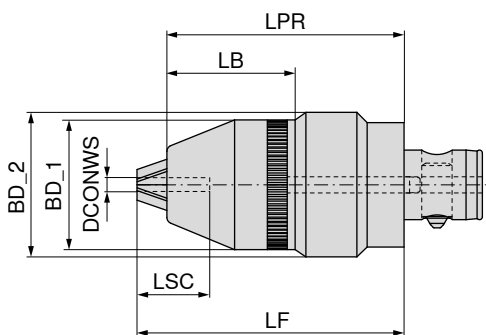
→ 57

→ 273

Krátke vrtačkové skl'učovadlo

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane upínacieho kľúča



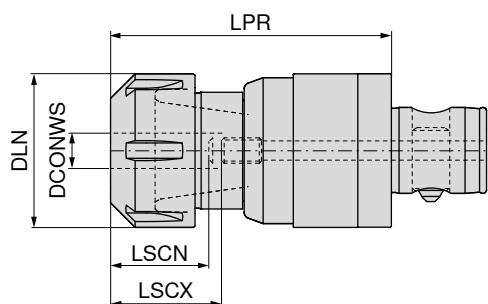
NEW

G 6,3 n_{max} 6500

84 227 ...

Upínač	KOMET označenie	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LSC mm	LF mm	LB mm		
ABS 50	A34 24030	0,5 - 13	95	49	57,5	29	104,0	51,5	835,00	01397
ABS 50	A34 24040	3 - 16	95	52	57,5	29	104,7	52,0	761,80	01697

Závitorezné synchro skl'učovadlo



NEW



84 226 ...

Upínač	KOMET označenie	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	LSCN mm
ABS 32	50795131002000	1 - 13	78,0	34	42	29
ABS 50	50795135002000	1 - 13	85,0	34	42	29
ABS 50	50795135003200	2 - 20	90,5	50	45	31

EUR
Y8

927,80 02089

966,90 02097

1.031,00 03297

Príslušenstvo



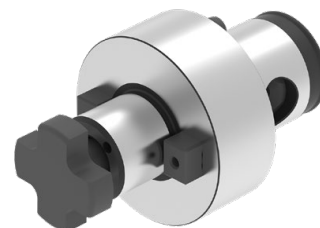
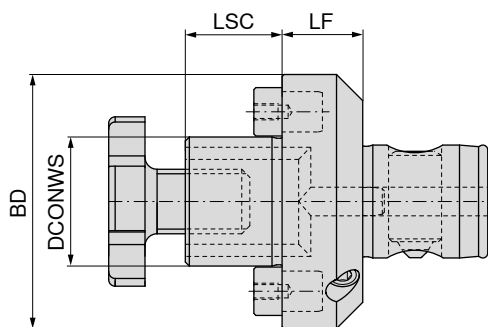
Klieštiny ER

→ 261-264

Nástrčný frézovací trň s priečnou drážkou

Rozsah dodávky:

základné teleso, vrátane unášacích kameňov a skrutiek pre upínanie frézy



Upínač	KOMET označenie	DCONWS mm	LSC mm	LF mm	BD mm	84 228 ... EUR 3E	84 228 ... EUR 3E
ABS 50	A40 24023	16	17	20	50		306,90 01697
ABS 50	A40 24034	22	19	20	50		292,50 02297
ABS 50	A40 24043	27	21	20	50		313,10 02797
ABS 50	A40 24053	32	24	20	63		345,10 03297
ABS 63	A40 25032	22	19	22	63		354,30 02296
ABS 63	A40 25042	27	21	22	63		373,90 02796
ABS 63	A40 25052	32	24	22	63		385,20 03296
ABS 63	A40 25062	40	27	22	80		397,60 04096
ABS 80	A40 26042	27	21	25	80		388,30 02792
ABS 80	A40 26052	32	24	25	80		392,40 03292
ABS 80	A40 26062	40	27	25	80		396,60 04092
ABS 80	A40 16062	40	30	43	88	517,10 14092	
ABS 100	A40 27052	32	24	25	100		510,90 03291
ABS 100	A40 17062	40	30	38	88	439,80 14091	
ABS 100	A40 27062	40	27	25	100		445,00 04091
ABS 100	A40 17072	60	40	56	130	561,40 06091	



Skrutka unášača



Unášač



Unášač



Uťahovacia
skrutka pre frézu

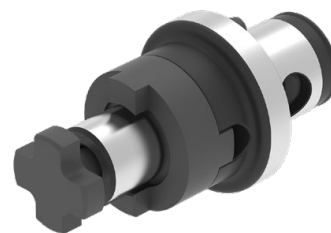
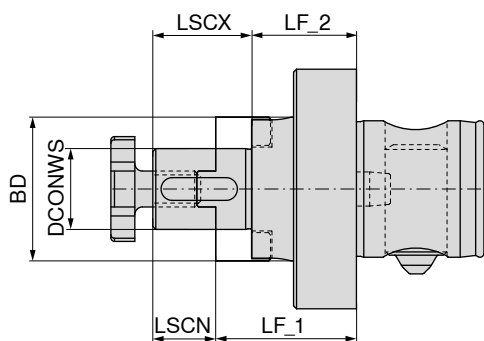
Náhradné diely DCONWS	81 950 ... EUR Y8	84 950 ... EUR W7	83 950 ... EUR Y8	83 367 ... EUR Y8
16	M3x8 0,39 010			M8 3,33 016
22		13,6x8x10 30,75 22900		M10 3,65 022
27		14,3x9x12 32,46 23000		M12 4,67 027
32		17x12x14 30,75 23100		M16 7,50 032
40	M6x16 0,80 014		15,9x16,3x19,5 11,56 295	M20 11,89 040
40				
60	M12x25 8,66 015		25,4x16,3x26,5 15,01 298	

Kombinovaný nástrčný frézovací trň

▲ pre frézy s pozdĺžnou a priečnou drážkou podľa DIN 6358

Rozsah dodávky:

základné teleso, vrátane skrutky pre upínanie frézy, unášacieho krúžku a zalicovaného pera



NEW



84 229 ...

Upínač	KOMET označenie	DCONWS mm	BD mm	LF_1 mm	LF_2 mm	LSCX mm	LSCN mm		
ABS 50	A40 04022	16	32	32	22	27	17		
ABS 50	A40 04032	22	40	34	22	31	19		
ABS 63	A40 05021	16	32	36	26	27	17		
ABS 63	A40 05031	22	40	38	26	31	19		
ABS 63	A40 05041	27	48	38	26	33	21		
ABS 80	A40 06031	22	40	45	33	31	19		
ABS 80	A40 06041	27	48	45	33	33	21		
ABS 80	A40 06051	32	58	47	33	38	24		
ABS 80	A40 06061	40	70	47	33	41	27		

EUR
3E

237,90 01697

229,70 02297

333,70 01696

374,90 02296

291,50 02796

438,80 02292

394,50 02792

329,60 03292

347,10 04092



Zalícované pero



Unášací krúžok

Uťahovacia
skrutka pre frézu

83 950 ...

EUR
Y8

83 370 ...

EUR
Y8

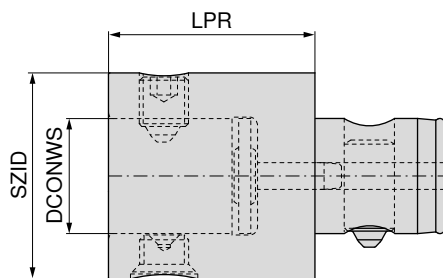
83 367 ...

EUR
Y8

Náhradné diely DCONWS

DCONWS									
16	4 x 4 x 20	1,68	284	10,21	116	M8	3,33	016	
22	6 x 6 x 25	1,68	285	11,34	122	M10	3,65	022	
27	7 x 7 x 25	3,24	286	12,20	127	M12	4,67	027	
32	8 x 7 x 28	1,93	287	14,58	132	M16	7,50	032	
40	10 x 8 x 32	2,06	288	21,70	140	M20	11,89	040	

Predĺženie pre ABS stopku



NEW



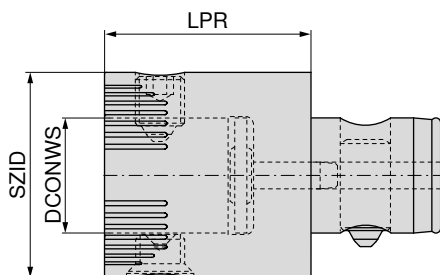
						84 209 ...	
Upínač	KOMET označenie	SZID	DCONWS mm	LPR mm		EUR 3E	
ABS 25	A20 00020	ABS 25	13	45		242,10	04590
ABS 25	A20 00220	ABS 25	13	60		242,10	06090
ABS 32	A20 00530	ABS 32	16	35		256,10	03589
ABS 32	A20 00030	ABS 32	16	50		256,10	05089
ABS 32	A20 00230	ABS 32	16	70		256,10	07089
ABS 40	A20 00540	ABS 40	20	40		270,00	04088
ABS 40	A20 00040	ABS 40	20	60		270,00	06088
ABS 40	A20 00240	ABS 40	20	90		270,00	09088
ABS 50	A20 00550	ABS 50	28	50		301,00	05097
ABS 50	A20 00050	ABS 50	28	65		301,00	06597
ABS 50	A20 00250	ABS 50	28	100		301,00	10097
ABS 50	A20 00150	ABS 50	28	150		301,00	15097
ABS 63	A20 00560	ABS 63	34	60		340,60	06096
ABS 63	A20 00060	ABS 63	34	85		340,60	08596
ABS 63	A20 00260	ABS 63	34	125		340,60	12596
ABS 63	A20 00160	ABS 63	34	190		340,60	19096
ABS 80	A20 00570	ABS 80	46	70		401,70	07092
ABS 80	A20 00070	ABS 80	46	85		401,70	08592
ABS 80	A20 00270	ABS 80	46	125		418,80	12592
ABS 80	A20 00170	ABS 80	46	240		418,80	24092
ABS 100	A20 00580	ABS 100	56	85		447,70	08591
ABS 100	A20 00080	ABS 100	56	125		447,70	12591
ABS 100	A20 00280	ABS 100	56	160		471,30	16091
ABS 125	A20 00090	ABS 125	70	160		530,20	16085
ABS 125	A20 00290	ABS 125	70	200		559,20	20085

															
	Upínacia skrutka	Upínacia skrutka	Sada	Set skrutok	Poľohovací čap	Pohyblivý čap	Chladiaci rúrka	Kuželová skrutka							
	62 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...							
Náhradné diely	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR							
Upínač	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX							
ABS 25		9,84	26800	44,81	98900	24,15	99700	6,64	23600	31,47	26000	6,70	24400	14,42	27000
ABS 32	9,84	13989		50,62	98800	24,15	99600	14,63	23700	29,15	26100	6,95	24500	14,42	27100
ABS 40				10,97	26900	53,05	98700	25,65	99500	14,63	23800	31,50	26200	6,95	24600
ABS 50				12,82	20300	80,60	99900	29,20	99800	15,04	20200	36,62	20000	7,52	20100
ABS 63				14,11	25500	60,26	98600	31,57	99400	15,55	23900	37,18	26300	7,57	24700
ABS 80				15,97	25600	62,47	98500	35,48	99300	15,71	24000	39,24	26400	7,78	24800
ABS 100				18,90	25700	69,32	98400	39,55	99200	16,63	24100	43,98	26500	8,81	24900
ABS 125				29,61	25800	96,36	98300	59,43	99100	26,42	24200	60,56	26600	9,68	25000

Torzný tlmič vibrácií pre ABS stopku

Rozsah dodávky:

základné teleso s tesniacou podložkou



NEW



84 216 ...

EUR
3E

590,90 05097

739,80 06096

739,80 07092

Upínač	KOMET označenie	SZID	DCONWS mm	LPR mm
ABS 50	A20 00651	ABS 50	28	50
ABS 63	A20 00661	ABS 63	34	60
ABS 80	A20 00670	ABS 80	46	70

Náhradné diely SZID

ABS 50	12,82	20300	29,20	99800	16,43	20400
ABS 63	14,11	25500	31,57	99400	17,61	27300
ABS 80	15,97	25600	35,48	99300	19,67	25100



Upínacia skrútko

84 950 ...

EUR
XX

12,82 20300

14,11 25500

15,97 25600



Set skrútok

84 950 ...

EUR
XX

29,20 99800

31,57 99400

35,48 99300



Kúželová skrútko

84 950 ...

EUR
XX

16,43 20400

17,61 27300

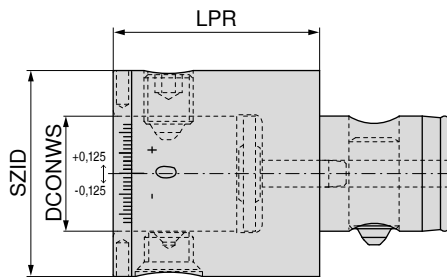
19,67 25100

Upínač s excentrickým prestavením pre ABS stopku

▲ stavací rozsah $\pm 0,25$ mm na priemere

Rozsah dodávky:

upínač s excentrickým prestavením so stavacím kľúčom $\varnothing 2,8$ mm



84 217 ...

EUR
W4

503,50 05097
544,20 06096

Upínač	KOMET označenie	SZID	DCONWS mm	LPR mm
ABS 50	A20 00620	ABS 50	28	50
ABS 63	A20 00630	ABS 63	34	60



Upínacia skrútk

84 950 ...

EUR
XX

12,82 20300
14,11 25500



Set skrutok

84 950 ...

EUR
XX

29,20 99800
31,57 99400



Kuželová skrútk

84 950 ...

EUR
XX

16,43 20400
17,61 27300

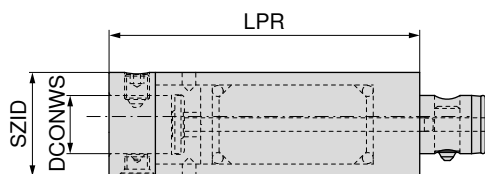
Náhradné diely

SZID

ABS 50
ABS 63

Tlmič vibrácií pre ABS stopku

▲ zníženie nežiaducich vibrácií nástroja



84 218 ...

Upínač	KOMET označenie	SZID	DCONWS mm	LPR mm	EUR 3E	
ABS 40	A20 01240	ABS 40	20	120	1.198,00	12088
ABS 50	A20 01250	ABS 50	28	150	1.392,00	15097
ABS 63	A20 01260	ABS 63	34	190	1.820,00	19096
ABS 80	A20 01270	ABS 80	46	240	2.535,00	24092

Náhradné diely SZID

	EUR XX		EUR XX		EUR XX	
ABS 40	10,97	26900	25,65	99500	14,78	27200
ABS 50	12,82	20300	29,20	99800	16,43	20400
ABS 63	14,11	25500	31,57	99400	17,61	27300
ABS 80	15,97	25600	35,48	99300	19,67	25100



Upínacia skrútko

84 950 ...

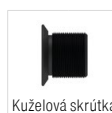
EUR
XX



Set skrútok

84 950 ...

EUR
XX

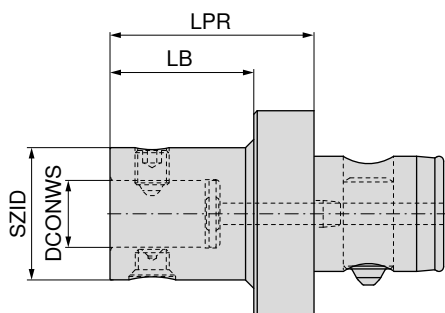


Kúželová skrútko

84 950 ...

EUR
XX

Redukcia pre ABS stopku



						84 219 ...	
Upínač	KOMET označenie	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	EUR 3E	
ABS 32	A20 10120	ABS 25	13	40	30	271,00	03290
ABS 40	A20 10220	ABS 25	13	40	28	286,00	04090
ABS 40	A20 10230	ABS 32	16	40	28	286,00	04089
ABS 50	A20 10320	ABS 25	13	50	35	310,70	05090
ABS 50	A20 10330	ABS 32	16	50	35	310,70	05089
ABS 50	A20 10340	ABS 40	20	50	35	310,70	05088
ABS 63	A20 10420	ABS 25	13	60	40	348,10	06390
ABS 63	A20 10430	ABS 32	16	60	40	348,10	06389
ABS 63	A20 10440	ABS 40	20	60	40	348,10	06388
ABS 63	A20 10450	ABS 50	28	60	40	348,10	06397
ABS 80	A20 10530	ABS 32	16	60	35	411,40	08089
ABS 80	A20 10540	ABS 40	20	60	35	411,40	08088
ABS 80	A20 10550	ABS 50	28	60	35	411,40	08097
ABS 80	A20 10560	ABS 63	34	60	35	411,40	08096
ABS 100	A20 10650	ABS 50	28	80	50	448,90	10097
ABS 100	A20 10660	ABS 63	34	80	50	448,90	10096
ABS 100	A20 10670	ABS 80	46	80	50	448,90	10092
ABS 125	A20 10770	ABS 80	46	100	50	496,00	12592
ABS 125	A20 10780	ABS 100	56	100	50	496,00	12591

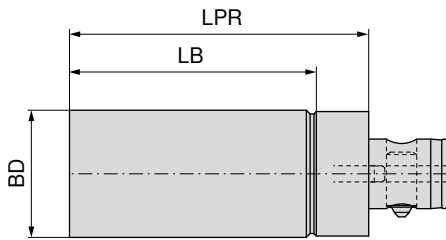
Upínacia skrútk	Upínacia skrútk	Set skrútok	Kuželová skrútk
62 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...
EUR XX	EUR XX	EUR XX	EUR XX
ABS 25	9,84	24,15	14,42
ABS 32	9,84	24,15	14,42
ABS 40	10,97	25,65	14,78
ABS 50	12,82	29,20	16,43
ABS 63	14,11	31,57	17,61
ABS 80	15,97	35,48	19,67
ABS 100	18,90	39,55	20,70

Náhradné diely
SZID

ABS 25					
ABS 32	9,84	13989			
ABS 40					
ABS 50					
ABS 63					
ABS 80					
ABS 100					

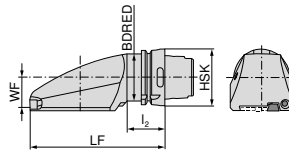
Polotovár pre ABS stopku

- ▲ kalená a brúsená oblasť pripojenia
- ▲ rozmer BD x rozmer LB = nezakalená oblasť pre ďalšie obrábanie



Upínač	KOMET označenie	LPR mm	BD mm	LB mm	84 230 ...	
					EUR	
					W4	
ABS 25	B10 01011	70	26	55	133,90	02690
ABS 32	B10 02011	80	33	65	141,10	03389
ABS 40	B10 03011	100	41	82	164,80	04188
ABS 50	B10 04011	120	51	99	160,70	05197
ABS 63	B10 05011	150	64	124	202,90	06496
ABS 80	B10 06011	180	81	145	314,20	08192
ABS 100	B10 07011	200	101	158	414,10	10191

MonoClamp – Držiaky upichovacích planžiet HSK-T – GX/LX/FX/SX

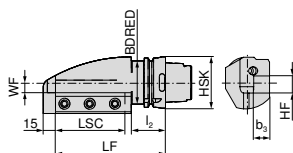


Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

ISO označenie	Upínač	LF mm	l ₂ mm	BDRED mm	WF mm	pre upichovacie planžety	ľavý		pravý	
							74 585 ...		74 584 ...	
							EUR 2D/80		EUR 2D/80	
HSK T63 XCLCF 32 R/L 00	HSK-T 63	150	42	53	32	XLCF R/L 32...	454,60	532	454,60	532
HSK T100 XCLCF 32 R/L 00	HSK-T 100	160	45	88	45	XLCF R/L 32...	532,50	732	532,50	732

						
		70 950 ...	70 950 ...	80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
Náhradné diely		EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
Pre artikel č.		2A/28	28	Y7	2A/28	2A/28
74 584 532 / 74 585 532	UNJF 7/16"-20	21,22 05600	30,50 05500	T25 10,53 115	65,17 860	47,16 05700
74 584 732 / 74 585 732	UNJF 7/16"-20	21,22 05600	30,50 05500	T25 10,53 115	65,17 860	47,16 05700

Držiak pre štvorcovú stopku HSK-T 0°

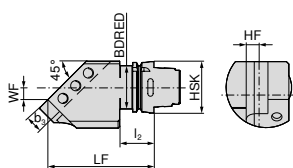


Obrázky zobrazujú pravé prevedenie



ISO označenie	Upínač	LF mm	I ₂ mm	BDRED mm	WF mm	LSC mm	b ₃ mm	HF mm	ľavý		pravý	
									74 571 ...		74 570 ...	
									EUR		EUR	
									2D/80		2D/80	
HSK T63 SH R/L 00 2525	HSK-T 63	135	42	53	13	85,5	25	25	319,00	525	319,00	532
HSK T100 SH R/L 00 3232	HSK-T 100	145	45	88	15	87,5	32	32	419,30	725	419,30	732

Držiak pre štvorcovú stopku HSK-T 45°

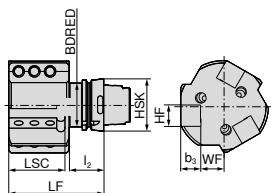


Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

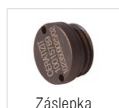


ISO označenie	Upínač	LF mm	I ₂ mm	BDRED mm	WF mm	b ₃ mm	HF mm	ľavý		pravý	
								74 573 ...		74 572 ...	
								EUR		EUR	
								2D/80		2D/80	
HSK T63 SH R/L 45 2525	HSK-T 63	140	42	53	15	25	25	343,00	525	343,00	525
HSK T100 SH R/L 45 3232	HSK-T 100	160	45	88	20	32	32	439,70	732	439,70	732

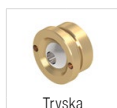
Držiak pre štvorcovú stopku HSK-T 0°, trojitý



ISO označenie	Upínač	LF mm	I ₂ mm	BDRED mm	WF mm	LSC mm	b ₃ mm	HF mm	ľavý	
									74 576 ...	
									EUR	
									2D/80	
HSK T63 SH3 L 00 2525	HSK-T 63	115	42	53	28	68	25	25	556,20	525
HSK T100 SH3 L 00 2525	HSK-T 100	120	45	88	33	70	25	25	788,50	725



Záslepka



Tryska

Dutý kľúč
s ozubmi

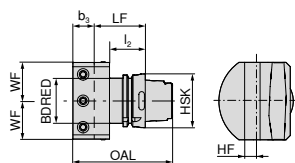
Upínacia skrutka

Náhradné diely

Upínač

HSK-T 100		UNJF 7/16"-20	21,22	05600	UNJF 7/16"-20	30,50	05500	47,16	05700	M12x1,75x25	1,67 851
HSK-T 63		UNJF 7/16"-20	21,22	05600	UNJF 7/16"-20	30,50	05500	47,16	05700	M12x1,75x25	1,67 851

Držiak pre štvorcovú stopku HSK-T 90°



neutrálny

74 575 ...

ISO označenie	Upínač	LF mm	l ₂ mm	BDRED mm	WF mm	OAL mm	HF mm	b ₃ mm
HSK T63 SH N 90 2525	HSK-T 63	60	42	53	45	85	25	25
HSK T100 SH N 90 3232	HSK-T 100	58	45	88	50	90	32	32

EUR

2D/80

325,80

525

439,70

732



Záslepka

70 950 ...

EUR

2A/28

21,22

05600



Tryska

70 950 ...

EUR

28

30,50

05500

Dutý kľúč
s ozubmi

70 950 ...

EUR

2A/28

47,16

05700



Upínacia skrutka

70 950 ...

EUR

28

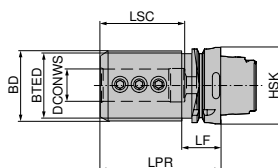
1,67

851

Náhradné diely
Upínač

HSK-T 100	UNJF 7/16"-20	21,22	05600	UNJF 7/16"-20	30,50	05500	47,16	05700	M12x1,75x25	1,67	851
HSK-T 63	UNJF 7/16"-20	21,22	05600	UNJF 7/16"-20	30,50	05500	47,16	05700	M12x1,75x25	1,67	851

Držiak nástrojov s valcovou stopkou HSK-T



74 577 ...

ISO označenie	Upínač	LPR mm	DCONWS mm	BD mm	LSC mm	LF mm	BTED mm
HSK T63 BH08 80	HSK-T 63	80	8	32	41		
HSK T63 BH10 80	HSK-T 63	80	10	40	41		
HSK T63 BH12 80	HSK-T 63	80	12	40	41		
HSK T63 BH16 80	HSK-T 63	80	16	40	51		
HSK T63 BH20 80	HSK-T 63	80	20	50	51		
HSK T63 BH25 90	HSK-T 63	90	25	53	61		
HSK T63 BH32 95	HSK-T 63	95	32	68	61	42	53
HSK T100 BH20 90	HSK-T 100	90	20	55	56		
HSK T100 BH25 95	HSK-T 100	95	25	55	61		
HSK T100 BH32 110	HSK-T 100	110	32	68	61		
HSK T100 BH40 120	HSK-T 100	120	40	83	81		
HSK T100 BH50 125	HSK-T 100	125	50	98	91	45	88

EUR

2D/80

237,00

508

237,00

510

237,00

512

237,00

516

237,00

520

237,00

525

237,00

532

302,00

720

302,00

725

302,00

732

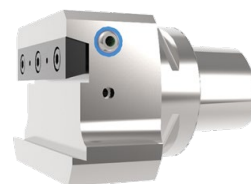
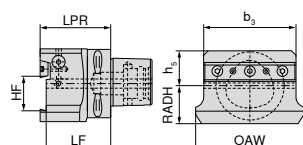
302,00

740

302,00

750

Držiak pre upichovacie planžety



neutrálny

84 132 ...

Upínač	HF mm	LPR mm	OAW mm	b ₃ mm	h ₅ mm	RADH mm	LF mm
PSC 63	26	65	91	75	30	30	60
PSC 63	32	65	100	85	32	35	88

EUR

Y8

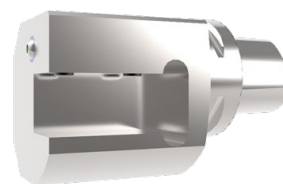
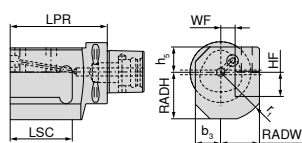
262,40

626

262,40

632

Držiak nástrojov so štvorcovou stopkou



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

Upínač	HF mm	LPR mm	b ₃ mm	RADW mm	r ₁ mm	WF mm	h ₅ mm	RADH mm	LSC mm
PSC 50	20	80	26	35	45	15	26	43	53
PSC 50	25	90	26	40	51	15	26	48	64
PSC 50	32	115	26	47	61	15	26	55	90
PSC 63	20	90	26	35	45	15	26	43	53
PSC 63	25	100	26	40	51	15	26	48	64
PSC 63	32	125	26	47	61	15	26	55	90
PSC 80	20	90	26	35	45	15	26	43	53
PSC 80	25	100	26	40	51	15	26	48	64
PSC 80	32	125	26	47	61	15	26	55	90

ľavý
84 611 ...

EUR

Y8

213,90

520

213,90

525

213,90

532

246,20

620

246,20

625

246,20

632

295,90

820

295,90

825

295,90

832

pravý

84 610 ...

EUR

Y8

213,90

520

213,90

525

213,90

532

246,20

620

246,20

625

246,20

632

295,90

820

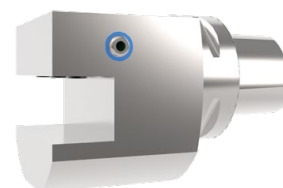
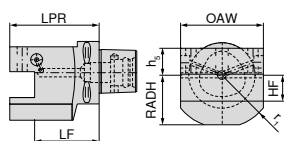
295,90

825

295,90

832

Držiak nástrojov so štvorcovou stopkou



neutrálny

84 602 ...

Upínač	HF mm	LPR mm	OAW mm	r ₁ mm	RADH mm	h ₅ mm	LF mm
PSC 50	20	70	70	45	43	26	50
PSC 50	25	80	80	51	48	26	55
PSC 50	32	90	90	61	55	26	58
PSC 63	20	80	70	45	43	26	60
PSC 63	25	90	80	51	48	26	65
PSC 63	32	100	90	61	55	26	68
PSC 80	20	80	70	45	43	26	60
PSC 80	25	90	80	51	48	26	65
PSC 80	32	100	90	61	55	26	68

EUR

Y8

213,90

520

221,50

525

237,60

532

246,20

620

262,40

625

279,80

632

262,40

820

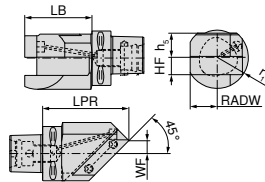
279,80

825

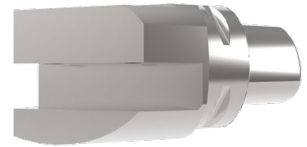
295,90

832

Držiak nástrojov so štvorcovou stopkou 45°



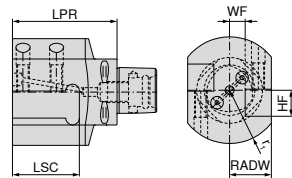
Obrázky zobrazujú pravé prevedenie



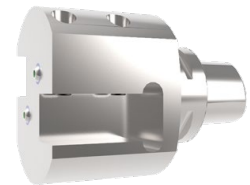
Upínač	HF mm	LPR mm	RADW mm	r ₁ mm	WF mm	h ₅ mm	LB mm
PSC 50	20	100	31	36	15	26	80
PSC 63	20	100	32	36	15	28	78
PSC 80	32	135	45	70	17	40	105

ľavý		pravý	
84 605 ...		84 604 ...	
EUR		EUR	
Y8		Y8	
213,90	520	213,90	520
254,90	620	254,90	620
287,40	832	287,40	832

Držiak nástrojov so štvorcovou stopkou, dvojité



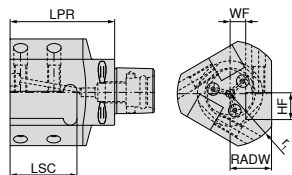
Obrázky zobrazujú pravé prevedenie



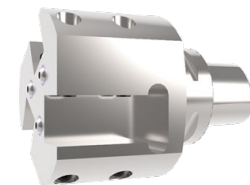
Upínač	HF mm	LPR mm	RADW mm	r ₁ mm	WF mm	LSC mm
PSC 50	20	80	35	45	15	53
PSC 50	25	90	40	51	15	64
PSC 50	32	115	47	61	15	90
PSC 63	20	90	35	45	15	53
PSC 63	25	100	40	51	15	64
PSC 63	32	125	47	61	15	90
PSC 80	20	90	35	45	15	53
PSC 80	25	100	40	51	15	64
PSC 80	32	125	47	61	15	90

ľavý		pravý	
84 613 ...		84 612 ...	
EUR		EUR	
Y8		Y8	
361,80	520	361,80	520
370,40	525	370,40	525
378,00	532	378,00	532
378,00	620	378,00	620
386,70	625	386,70	625
394,20	632	394,20	632
452,60	820	452,60	820
460,10	825	460,10	825
469,90	832	469,90	832

Držiak nástrojov so štvorcovou stopkou, trojitý



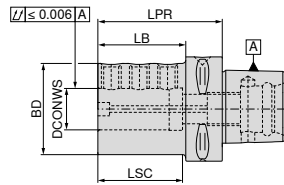
Obrázky zobrazujú pravé prevedenie



Upínač	HF mm	LPR mm	RADW mm	r ₁ mm	WF mm	LSC mm
PSC 50	20	80	35	45	15	53
PSC 50	25	90	40	51	15	64
PSC 50	32	115	47	61	15	90
PSC 63	20	90	35	45	15	53
PSC 63	25	100	40	51	15	64
PSC 63	32	125	47	61	15	90
PSC 80	20	90	35	45	15	53
PSC 80	25	100	40	51	15	64
PSC 80	32	125	47	61	15	90

ľavý		pravý	
84 615 ...		84 614 ...	
EUR		EUR	
Y8		Y8	
484,90	520	484,90	520
493,60	525	493,60	525
509,90	532	509,90	532
568,10	620	568,10	620
592,90	625	592,90	625
609,10	632	609,10	632
682,60	820	682,60	820
699,90	825	699,90	825
716,10	832	716,10	832

Držiak pre nástroje s valcovou stopkou



						84 130 ...	
Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LB mm	LSC mm	EUR Y8	
PSC 50	6	70	40	50	40	189,00	506
PSC 50	8	70	44	50	40	189,00	508
PSC 50	10	70	44	50	45	189,00	510
PSC 50	12	70	44	50	45	189,00	512
PSC 50	16	75	44	55	45	189,00	516
PSC 50	20	75	50	75	51	189,00	520
PSC 50	25	80	55	50	51	189,00	525
PSC 50	32	90	72	70	60	189,00	532
PSC 63	6	75	40	53	40	189,00	606
PSC 63	8	75	44	53	40	189,00	608
PSC 63	10	75	44	53	45	189,00	610
PSC 63	12	75	44	53	45	189,00	612
PSC 63	16	75	44	53	45	189,00	616
PSC 63	20	75	50	53	51	189,00	620
PSC 63	25	75	55	53	51	189,00	625
PSC 63	32	75	72	52	60	189,00	632
PSC 63	40	105	70	82	90	189,00	640



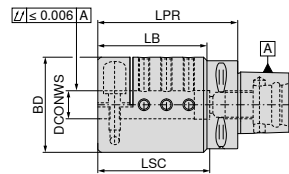
Závitový kolík

Náhradné diely
DCONWS

				84 950 ...	
				EUR Y8	
6	M6x16	3,96	153		
8	M8x16	3,96	154		
10	M10x16	3,96	155		
12 - 40	M12x14	3,96	156		

Držiak s tlmením vibrácií pre nástroje s valcovou stopkou

- ▲ s tlmením vibrácií
- ▲ optimálna voľba v prípade veľkého vyloženia



Upínač	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LB mm	LSC mm	84 131 ...	
						EUR Y8	
PSC 63	6	80	40	58	60	230,10	606
PSC 63	8	85	45	63	65	230,10	608
PSC 63	10	85	50	63	65	230,10	610
PSC 63	12	100	63	78	80	230,10	612
PSC 63	16	100	63	78	80	230,10	616
PSC 63	20	100	68	78	80	230,10	620
PSC 63	25	100	68	78	80	230,10	625
PSC 63	32	100	72	78	80	230,10	632

Náhradné diely DCONWS		83 950 ...		84 950 ...		81 950 ...	
		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
6							
8	M6x20	2,12	462			M5x15	1,36 050
10				M6x16	3,96 153		
12 - 20	M8x20	2,12	468				
25	M8x25	2,12	467				
32	M10x20	2,12	471				



Závitový kolík

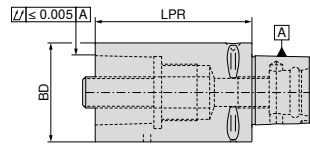


Závitový kolík

Dorazová
skrutka IK

Predĺženie PSC pre axiálne upínanie

▲ čelná hádzavosť ≤ 0,002mm



			84 620 ...	
Upínač	BD mm	LPR mm	EUR Y8	
PSC 32	32	60	155,50	301
PSC 32	32	80	155,50	302
PSC 40	40	60	164,20	401
PSC 40	40	80	164,20	402
PSC 50	50	80	171,70	501
PSC 50	50	100	171,70	502
PSC 63	63	100	180,40	601
PSC 63	63	140	180,40	602
PSC 80	80	100	189,00	801
PSC 80	80	125	189,00	802

Náhradné diely

Upínač

		84 950 ...		84 950 ...	
		EUR Y8		EUR Y8	
PSC 32		26,46	127	19,12	122
PSC 40		26,46	128	21,60	123
PSC 50		26,46	129	21,60	124
PSC 63		52,82	130	24,19	126
PSC 80		52,82	130	24,19	126



Závitový krúžok



Upínacia skrutka

Príslušenstvo

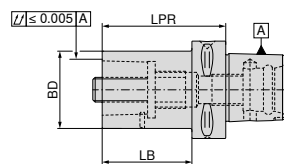


Dutý kľúč s ozubmi

→ 208

Redukcia valcová PSC

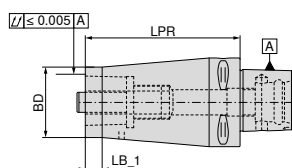
▲ čelná hádzavosť ≤ 0,002mm



				84 624 ...	
Upínač	BD mm	LPR mm	LB mm	EUR Y8	
PSC 40	32	55	35	148,00	403
PSC 50	32	60	40	164,20	503
PSC 50	40	65	45	164,20	504
PSC 63	32	70	48	171,70	603
PSC 63	40	80	58	171,70	604
PSC 63	50	80	58	171,70	605
PSC 80	32	60	30	180,40	803
PSC 80	40	70	40	180,40	804
PSC 80	50	80	50	180,40	805
PSC 80	63	80	50	180,40	806
PSC 80X	63	80	48	237,60	816
PSC 80X	80	100	68	237,60	818

Redukcia kuželová PSC

▲ čelná hádzavosť ≤ 0,002mm



				84 625 ...	
Upínač	BD mm	LPR mm	LB_1 mm	EUR Y8	
PSC 40	32	70	12	148,00	403
PSC 50	40	85	12	164,20	504
PSC 63	50	110	12	171,70	605
PSC 80	63	120	12	189,00	806
PSC 80X	80	150	12	237,60	818

Náhradné diely

Upínač

Upínač	EUR Y8		EUR Y8	
PSC 40	26,46	128	21,60	123
PSC 50	26,46	129	21,60	124
PSC 63	52,82	130	24,19	126
PSC 80	52,82	130	24,19	126
PSC 80X	52,82	130	24,19	126

Príslušenstvo



Dutý kľúč s ozubmi

→ 208



Závitový krúžok



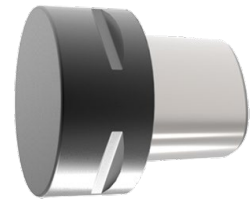
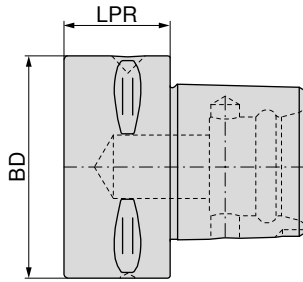
Upínacia skrutka

84 950 ...

84 950 ...

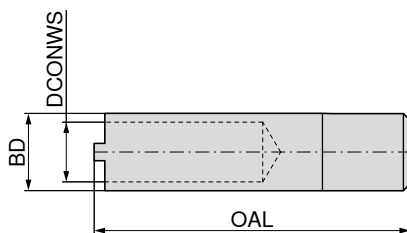
EUR Y8		EUR Y8	
26,46	128	21,60	123
26,46	129	21,60	124
52,82	130	24,19	126
52,82	130	24,19	126
52,82	130	24,19	126

Zátka PSC



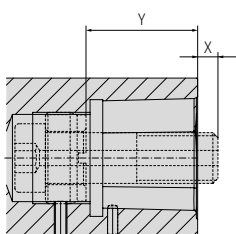
Upínač	BD mm	LPR mm	84 135 ...	
			EUR Y8	
PSC 40	40	28	82,40	040
PSC 50	50	28	82,40	050
PSC 63	63	30	97,30	060
PSC 80	80	38	105,60	080

Dutý kľúč so zubmi na upínanie skrutky pre PSC predĺženie a redukciu



Upínač	BD mm	OAL mm	DCONWS mm	84 651 ...	
				EUR Y8	
PSC 32	16	80	12,5	44,50	032
PSC 40	20	80	15,0	46,99	040
PSC 50	22	90	17,0	46,99	050
PSC 63/80/80X	34	110	21,0	51,84	063

Pokyny pre montáž upínacej skrutky pre PSC predĺženie a redukciu

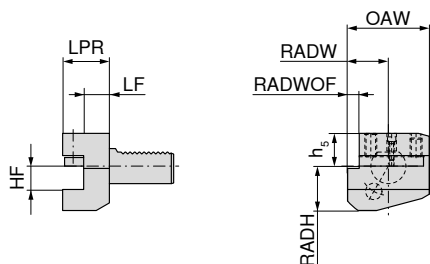


X = Predná hrana skrutky
Y = Hĺbka zaskrutkovania do závitového krúžku

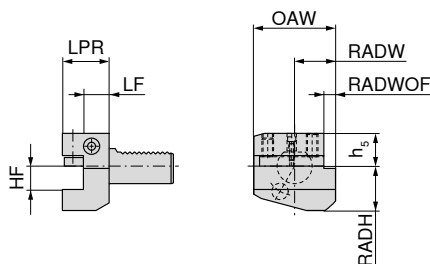
Závitový krúžok zaistený závitovým kolíkom DIN 914.
Závitový krúžok navŕtajte!

Upínač	X mm	Y mm
PSC 32	5	24
PSC 40	5	29
PSC 50	6	36
PSC 63	8	44
PSC 80	0	53
PSC 80X	0	53

Radiálne držiaky nástrojov so štvorcovou stopkou, krátke



B2



B1



B2

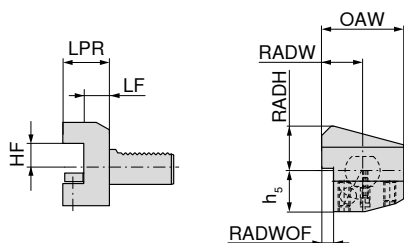


B1

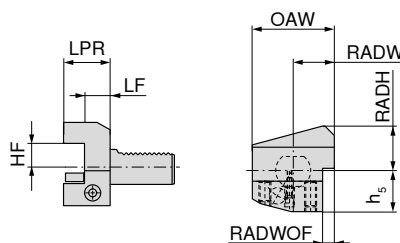
Upínač	HF _{0/-0,1} mm	OAW mm	RADW mm	RADWOF mm	h ₅ mm	RADH mm	LF _{0/+0,5} mm	LPR mm	ľavý 82 189 ... EUR Y8	prvý 82 185 ... EUR Y8
VDI 16	12	42	23,0	5,0	20,0	22	13,0	24	146,90	106,10
VDI 16	12	42	23,0	5,0	20,0	22	23,0	34	120,90	161
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	16,0	30	113,40	120,90
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	26,0	40	118,90	116,70
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	18,0	30	327,30	366,10
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	25,5	40		325,10
VDI 25	16	55	30,0	7,0	25,0	30	16,0	30	194,40	132,80
VDI 30	20	70	35,0	10,0	28,0	38	18,5	40	122,10	110,10
VDI 30	20	70	35,0	10,0	28,0	35	32,0	50		681,60
VDI 30	20	70	35,0	10,0	28,0	38	42,0	60	153,40	144,80
VDI 40	25	85	42,5	12,5	32,5	48	18,5	44	124,20	113,40
VDI 50	32	100	50,0	16,0	35,0	60	30,0	55	191,20	189,00

1) Nastaviteľná výška +/- 1 mm

Radiálne držiaky nástrojov so štvorcovou stopkou pretočené, krátke



B4



B3



B4

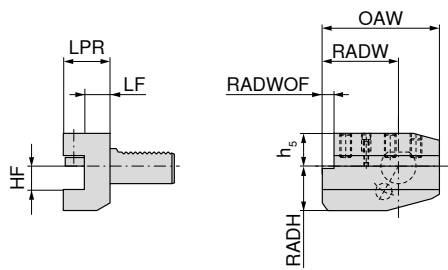


B3

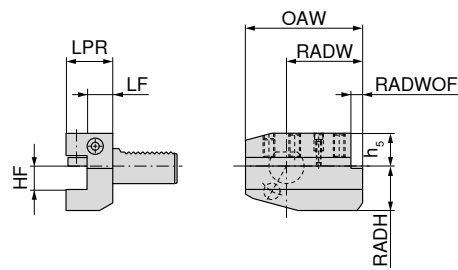
Upínač	HF _{0/-0,1} mm	OAW mm	RADW mm	RADWOF mm	h ₅ mm	RADH mm	LF _{0/+0,5} mm	LPR mm	ľavý 82 196 ... EUR Y8	prvý 82 193 ... EUR Y8
VDI 16	12	42	23,0	5,0	20,0	22	13,0	24		112,40
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	16,0	30	118,90	120,90
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	26,0	40	200,90	139,40
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	18,5	30	398,50	397,50
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	26,0	40	551,90	354,20
VDI 25	16	55	30,0	7,0	25,0	30	16,0	30	194,40	138,20
VDI 30	20	70	35,0	10,0	35,0	38	42,0	60	153,40	153,40
VDI 30	20	70	35,0	10,0	35,0	38	18,5	40	124,20	114,40
VDI 40	25	85	42,5	12,5	42,5	48	18,5	44	126,40	115,60
VDI 50	32	100	50,0	16,0	50,0	60	30,0	55	191,20	191,20

1) Nastaviteľná výška +/- 1 mm

Radiálne držiaky nástrojov so štvorcovou stopkou, dlhé



B6



B5



B6



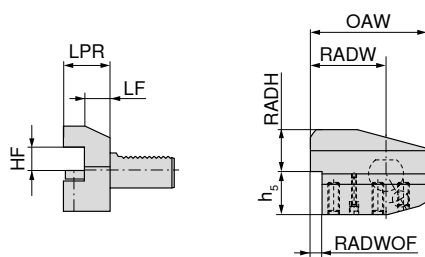
B5

Upínač	HF _{0/-0,1} mm	OAW mm	RADW mm	RADWOF mm	h ₅ mm	RADH mm	LF _{0/+0,5} mm	LPR mm
VDI 20	16	75	50,0	7,0	25,0	30	16,0	30
VDI 20	16	75	50,0	7,0	25,0	30	26,0	40
VDI 20	16	75	50,0	7,0	25,0	30	18,0	30
VDI 30	20	100	65,0	10,0	28,0	38	18,5	40
VDI 30	20	100	65,0	10,0	28,0	38	42,0	60
VDI 40	25	118	75,5	12,5	32,5	48	18,5	44
VDI 50	32	130	80,0	16,0	35,0	60	30,0	55

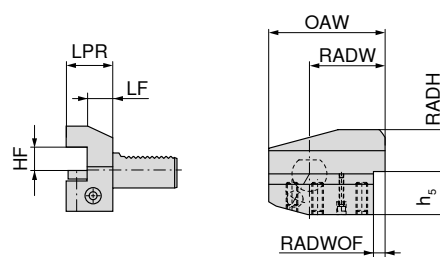
1) Nastaviteľná výška +/- 1 mm

ľavý		pravý	
82 202 ...		82 199 ...	
EUR Y8		EUR Y8	
153,40	200	167,50	200
148,00	201	156,70	201
		394,20	202 ¹⁾
142,60	300	138,20	300
165,20	301	280,80	301
140,40	400	143,60	400
216,00	500	222,50	500

Radiálne držiaky nástrojov so štvorcovou stopkou, pretočené, dlhé



B8



B7



B8



B7

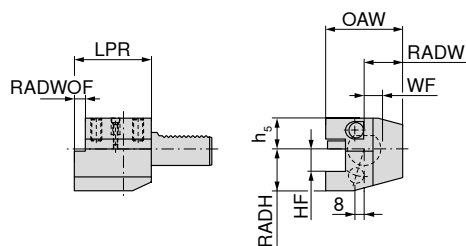
Upínač	HF _{0/-0,1} mm	OAW mm	RADW mm	RADWOF mm	h ₅ mm	RADH mm	LF _{0/+0,5} mm	LPR mm
VDI 20	16	75	50,0	7,0	25,0	30	16,0	30
VDI 20	16	75	50,0	7,0	25,0	30	26,0	40
VDI 20	16	75	50,0	7,0	25,0	30	18,0	30
VDI 30	20	100	65,0	10,0	35,0	38	18,5	40
VDI 30	20	100	65,0	10,0	35,0	38	42,0	60
VDI 40	25	118	75,5	12,5	42,5	48	18,5	44
VDI 50	32	130	80,0	16,0	50,0	60	30,0	55

1) Nastaviteľná výška +/- 1 mm

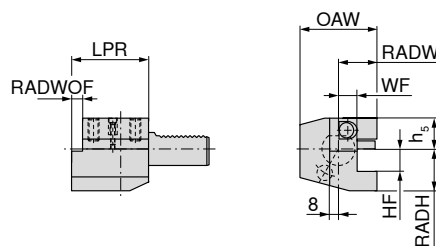
ľavý		pravý	
82 208 ...		82 205 ...	
EUR Y8		EUR Y8	
163,20	200	136,10	200
		211,70	201
		394,20	202 ¹⁾
126,40	300	142,60	300
		167,50	301
142,60	400	143,60	400
199,80	500	226,80	500


 Náhradné diely nájdete na → **strane 254**

Axiálne držiaky nástrojov so štvorcovou stopkou



C2



C1

C2

C1

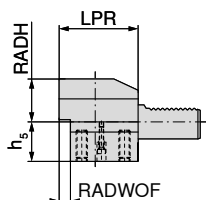


Upínač	HF _{0/-0,1} mm	OAW mm	RADW mm	WF _{0/+0,3} mm	h ₅ mm	RADH mm	LPR mm
VDI 16	12	43	24,0	13,0	20,0	22	44
VDI 20	16	65	40,0	26,0	25,0	30	50
VDI 20	16	65	40,0	25,5	25,0	30	50
VDI 20	16	52	27,0	13,0	25,0	30	55
VDI 25	16	58	33,0	19,0	25,0	30	55
VDI 30	20	70	35,0	17,0	28,0	38	70
VDI 30	20	76	41,0	23,0	28,0	38	70
VDI 40	25	90	47,5	25,5	32,5	48	85
VDI 40	25	85	42,5	20,5	32,5	48	85
VDI 50	32	100	50,0	25,5	35,0	60	100
VDI 50	32	105	55,0	30,5	35,0	60	100

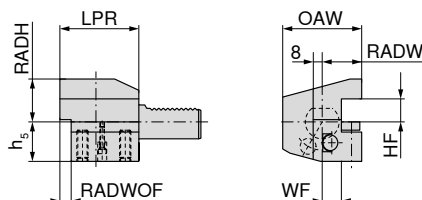
1) Nastavitelná výška +/- 1 mm

ľavý	prvý
82 214 ...	82 211 ...
EUR Y8	EUR Y8
	160
139,40	200
	201
	202 1)
	200
142,60	250
	250
137,20	300
	300
151,20	400
	400
	400
231,10	500
	500

Axiálne držiaky nástrojov so štvorcovou stopkou, pretočené



C4



C3

C4

C3

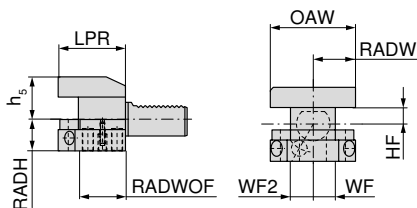


Upínač	HF _{0/-0,1} mm	OAW mm	RADW mm	WF _{0/+0,3} mm	h ₅ mm	RADH mm	LPR mm
VDI 16	12	43	24,0	13,0	20,0	22	44
VDI 20	16	65	40,0	26,0	25,0	30	50
VDI 20	16	65	40,0	25,5	30,0	25	50
VDI 20	16	65	40,0	25,5	25,0	30	50
VDI 20	16	52	27,0	13,0	25,0	30	55
VDI 25	16	58	33,0	19,0	25,0	30	55
VDI 30	20	70	35,0	17,0	35,0	38	70
VDI 30	20	76	41,0	23,0	35,0	38	70
VDI 40	25	85	42,5	20,5	42,5	48	85
VDI 40	25	90	47,5	25,5	42,5	48	85
VDI 50	32	100	50,0	25,5	50,0	60	100
VDI 50	32	105	55,0	30,5	50,0	60	100

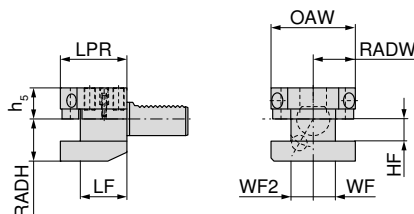
1) Nastavitelná výška +/- 1 mm

ľavý	prvý
82 220 ...	82 217 ...
EUR Y8	EUR Y8
	160
148,00	200
	201
	202 1)
480,70	201 1)
	200
156,70	250
	250
137,20	300
	300
151,20	400
	400
	400
189,00	500
	500

Viacnásobné držiaky nástrojov



D2



D1

D2

D1



Upínač	HF _{0/-0,1} mm	RADW mm	WF _{0/+0,3} mm	WF2 _{0/+0,3} mm	OAW mm	h ₅ mm	RADH mm	LF _{0/+0,5} mm	LPR mm
VDI 25	16	33,0	19,0	19,0	66	22,0	30	34	48
VDI 25	16	33,0	19,0	19,0	66	25,0	30	34	48
VDI 30	20	35,0	17,0	23,0	76	28,0	38	42	60
VDI 30	20	35,0	17,0	23,0	76	35,0	38	42	60
VDI 40	25	42,5	20,5	25,5	90	32,5	48	50	72
VDI 40	25	42,5	20,5	25,5	90	42,5	48	50	72

82 224 ...

EUR
Y8

82 222 ...

EUR
Y8

320,70

250

300,30

250

304,60

300

304,60

300

320,70

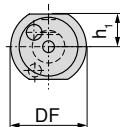
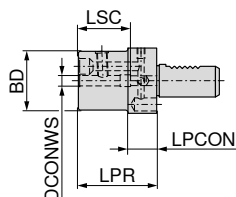
400

320,70

400

Držiaky vnútorných nástrojov

- ▲ pre nástroje s valcovou stopkou podľa DIN 6535 a DIN 1838 tvar E (Whistle Notch)
- ▲ chladienie podľa výberu: centrálné v nástroji alebo prostredníctvom nastaviteľných guľôčkových rozprašovacích trysiek



E



Chladiaca tryska

83 269 ...

EUR
Y8

Upínač	DCONWS mm	DF mm	BD mm	h ₁ mm	LPR mm	LPCON mm	LSC mm
VDI 20	6	50	45	23,0	60	22	40
VDI 20	8	50	45	23,0	60	22	40
VDI 20	10	50	45	23,0	60	22	44
VDI 20	12	50	45	23,0	60	22	49
VDI 20	14	50	45	23,0	62	22	49
VDI 20	16	50	45	23,0	67	22	52
VDI 20	18	50	45	23,0	67	22	52
VDI 20	20	50	45	23,0	67	22	52
VDI 30	6	68	52	28,0	67	22	35
VDI 30	8	68	52	28,0	67	22	35
VDI 30	10	68	52	28,0	67	22	39
VDI 30	12	68	52	28,0	67	22	44
VDI 30	14	68	52	28,0	67	22	44
VDI 30	16	68	52	28,0	67	22	47
VDI 30	18	68	52	28,0	67	22	47
VDI 30	20	68	52	28,0	67	22	52
VDI 40	6	83	52	32,5	67	22	35
VDI 40	8	83	52	32,5	67	22	35
VDI 40	10	83	52	32,5	67	22	39
VDI 40	12	83	52	32,5	67	22	44
VDI 40	14	83	52	32,5	67	22	44
VDI 40	16	83	52	32,5	67	22	47
VDI 40	18	83	52	32,5	67	22	47
VDI 40	20	83	52	32,5	67	22	52

140,40

206

135,00

208

135,00

210

135,00

212

135,00

214

130,70

216

130,70

218

130,70

220

146,90

306

139,40

308

139,40

310

139,40

312

139,40

314

135,00

316

139,40

318

135,00

320

163,20

406

157,70

408

157,70

410

157,70

412

157,70

414

152,30

416

152,30

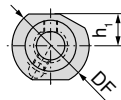
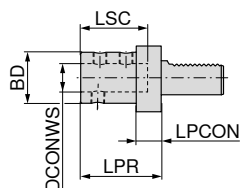
418

152,30

420

Držiaky nástrojov pre vrtáky s reznými doštičkami

▲ pre vŕtacie nástroje s vnútorným privádzaním chladiaceho média



E1



AD

82 274 ...

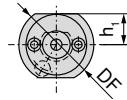
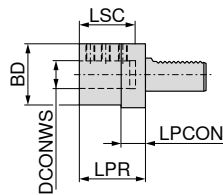
Upínač	DCONWS _{H6} mm	DF mm	BD mm	h ₁ mm	LPR mm	LPCON mm	LSC mm	EUR Y8	
VDI 20	16	50	36	23,0	67	18	54	107,40	200
VDI 20	20	50	40	23,0	67	18	54	107,40	201
VDI 20	25	50	45	23,0	71	18	59	107,40	202
VDI 25	16	58	36	25,0	67	18	54	145,90	250
VDI 25	20	58	40	25,0	67	18	54	145,90	251
VDI 25	25	58	45	25,0	71	18	59	145,90	252
VDI 30	16	68	36	28,0	67	22	54	99,57	300
VDI 30	20	68	40	28,0	67	22	54	99,57	301
VDI 30	25	68	45	28,0	71	22	59	99,57	302
VDI 30	32	68	52	28,0	75	22	63	99,57	303
VDI 30	40	68	60	28,0	87	22	73	107,00	304
VDI 40	16	83	36	32,5	67	22	54	113,40	400
VDI 40	20	83	40	32,5	67	22	54	113,40	401
VDI 40	25	83	45	32,5	75	22	59	113,40	402
VDI 40	32	83	52	32,5	75	22	63	113,40	403
VDI 40	40	83	60	32,5	90	22	73	113,40	404
VDI 50	20	98	40	35,0	80	30	54	158,70	500
VDI 50	25	98	45	35,0	80	30	59	158,70	501
VDI 50	32	98	52	35,0	80	30	63	158,70	502
VDI 50	40	98	60	35,0	90	30	73	158,70	503
VDI 50	50	98	70	35,0	100	30	83	116,70	504



Náhradné diely nájdete na → strane 254

Držiak pre nástroje s valcovou stopkou

- ▲ pre sústružnícke nástroje s valcovou stopkou
- ▲ privádzanie chladiaceho média podľa výberu centrálne alebo cez guľôčkovú rozprašovaciu trysku



E2



Chladiaca tryska

82 268 ...

Upínač	DCONWS _{H7} mm	DF mm	BD mm	h ₁ mm	LPR mm	LPCON mm	LSC mm	EUR Y8	
VDI 16	6	40	32	18,0	44	13	34	129,70	160 ¹⁾
VDI 16	8	40	32	18,0	44	13	34	110,10	161 ¹⁾
VDI 16	10	40	32	18,0	44	13	34	110,10	162 ¹⁾
VDI 16	12	40	40	18,0	44	13	34	110,10	163 ¹⁾
VDI 16	16	40	40	18,0	44	13	34	110,10	164 ¹⁾
VDI 20	8	50	40	23,0	50	18	41	115,60	200
VDI 20	10	50	40	23,0	50	18	41	115,60	201
VDI 20	12	50	40	23,0	50	18	41	115,60	202
VDI 20	16	50	40	23,0	50	18	41	115,60	203
VDI 20	20	50	50	23,0	50	18	41	115,60	204
VDI 20	25	50	50	23,0	60	18	51	115,60	205
VDI 25	8	58	40	25,0	50	18	41	132,80	250
VDI 25	10	58	40	25,0	50	18	41	132,80	251
VDI 25	12	58	40	25,0	50	18	41	132,80	252
VDI 25	16	58	40	25,0	50	18	41	132,80	253
VDI 25	20	58	58	25,0	50	18	41	132,80	254
VDI 25	25	58	58	25,0	60	18	51	132,80	255
VDI 30	8	68	55	28,0	60	22	51	113,40	300
VDI 30	10	68	55	28,0	60	22	51	113,40	301
VDI 30	12	68	55	28,0	60	22	51	113,40	302
VDI 30	16	68	55	28,0	60	22	51	113,40	303
VDI 30	20	68	55	28,0	60	22	51	113,40	304
VDI 30	25	68	55	28,0	60	22	51	113,40	305
VDI 30	32	68	68	28,0	75	22	61	113,40	306
VDI 40	8	83	55	32,5	75	22	61	115,60	400
VDI 40	10	83	55	32,5	75	22	61	115,60	401
VDI 40	12	83	55	32,5	75	22	61	115,60	402
VDI 40	16	83	55	32,5	75	22	61	115,60	403
VDI 40	20	83	55	32,5	75	22	61	115,60	404
VDI 40	25	83	55	32,5	75	22	61	115,60	405
VDI 40	32	83	83	32,5	75	22	61	115,60	406
VDI 40	40	83	83	32,5	90	22	76	115,60	407
VDI 50	12	98	68	35,0	90	30	76	165,20	500
VDI 50	16	98	68	35,0	90	30	76	165,20	501
VDI 50	20	98	68	35,0	90	30	76	165,20	502
VDI 50	25	98	68	35,0	90	30	76	157,70	503
VDI 50	32	98	68	35,0	90	30	76	157,70	504
VDI 50	40	98	98	35,0	90	30	76	157,70	505
VDI 50	50	98	98	35,0	100	30	86	157,70	506

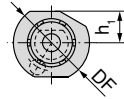
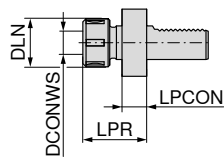
1) Privádzanie chladiaceho média cez fittingové skrutkovanie



Náhradné diely nájdete na → strane 254

Klieštinové upínacie puzdro OZ

E3



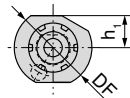
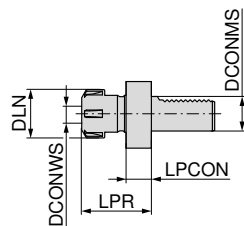
								82 285 ...	
Upínač	DCONWS mm	DF mm	DLN mm	h ₁ mm	LPR mm	LPCON mm	Pre klieštiny	EUR Y8	
VDI 20	2 - 16	50	43	23,0	57	18	415E / 421E (OZ)	176,00	202
VDI 30	2 - 16	68	43	28,0	57	22	415E / 421E (OZ)	170,70	301
VDI 30	2 - 25	68	60	28,0	75	22	459E / 462E (OZ)	170,70	302
VDI 40	2 - 25	83	60	32,5	75	22	459E / 462E (OZ)	179,30	402
VDI 40	4 - 32	83	72	32,5	90	22	460E / 467E (OZ)	184,80	403
VDI 50	2 - 25	98	60	35,0	75	30	459E / 462E (OZ)	274,30	500
VDI 50	4 - 32	98	72	35,0	90	30	460E / 467E (OZ)	274,30	501



Klieštinové upínacie puzdrá OZ nájdete na → strane 268.

Klieštinové upínacie puzdro ER

E4



								82 286 ...	
Upínač	DCONWS mm	DF mm	DLN mm	h ₁ mm	LPR mm	LPCON mm	Pre klieštiny	EUR Y8	
VDI 16	1 - 10	40	28	18,0	45,5	14	426E (ER16)	155,50	160
VDI 16	1 - 13	40	34	18,0	44,0	14	428E (ER20)	153,40	161
VDI 20	1 - 16	50	42	23,0	57,0	18	430E (ER25)	156,70	202
VDI 20	2 - 20	50	50	23,0	62,0	18	470E (ER32)	160,90	203
VDI 25	1 - 16	58	42	25,0	57,0	18	430E (ER25)	227,80	250
VDI 25	2 - 20	58	50	25,0	62,0	18	470E (ER32)	230,10	251
VDI 30	1 - 16	68	42	28,0	57,0	22	430E (ER25)	139,40	300
VDI 30	2 - 20	68	50	28,0	75,0	22	470E (ER32)	142,60	301
VDI 40	1 - 16	83	42	32,5	63,0	22	430E (ER25)	157,70	400
VDI 40	2 - 20	83	50	32,5	75,0	22	470E (ER32)	157,70	401
VDI 40	3 - 26	83	63	32,5	75,0	22	472E (ER40)	163,20	402
VDI 50	2 - 20	94	50	35,0	75,0	30	470E (ER32)	239,80	500
VDI 50	3 - 26	94	63	35,0	63,0	30	472E (ER40)	239,80	501

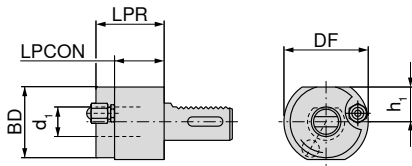


Klieštinové upínacie puzdrá ER nájdete na → Strane 256–266.

Držiak nástrojov s MK stopkou

▲ na kužeľové stopky s vyrážačom

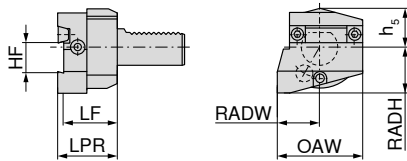
F1



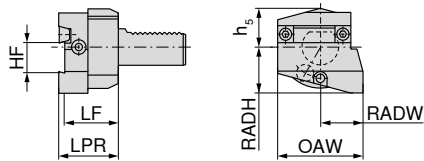
							82 277 ...	
Upínač	d ₁	BD mm	DF mm	h ₁ mm	LPR mm	LPCON mm	EUR Y8	
VDI 20	MK1		50	23,0	23		109,10	200
VDI 20	MK2		50	23,0	87		109,10	201
VDI 30	MK1		68	28,0	27		98,39	300
VDI 30	MK2		68	28,0	27		105,20	301
VDI 30	MK3	58	68	28,0	55	40	105,20	302
VDI 40	MK2	55	83	32,5	36	22	115,60	401
VDI 40	MK3	58	83	32,5	36	22	115,60	402
VDI 40	MK4	68	83	32,5	80	22	115,60	403
VDI 50	MK2	55	98	35,0	36	30	176,00	500
VDI 50	MK3	58	98	35,0	36	30	176,00	501
VDI 50	MK4	68	98	35,0	50	30	176,00	502

Držiak upichovacích planžiet, výškovo nastaviteľný

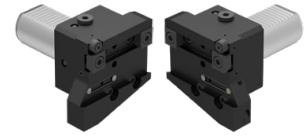
- ▲ nastavenie výšky ± 1 mm
- ▲ vhodný pre vnútorné chladenie cez držiak bitu (DC)
- ▲ osovo paralelné, nastaviteľné, externý prívod chladiaceho média



ľavý



pravý

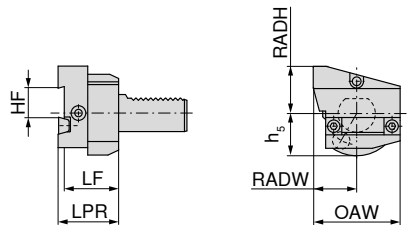


Upínač	OAW mm	RADW mm	HF mm	h _s mm	RADH mm	LF mm	LPR mm
VDI 25	53	28,0	26	25,0	30	35	40
VDI 30	70	35,0	26	28,0	38	44	49
VDI 30	70	35,0	32	30,5	38	44	49
VDI 40	73	42,5	26	32,0	48	44	49
VDI 40	85	42,5	32	32,0	48	44	49

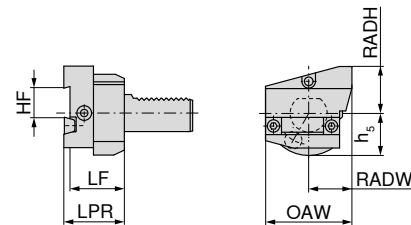
ľavý		pravý	
82 237 ...		82 236 ...	
EUR		EUR	
Y8		Y8	
		400,80	250
331,60	300	331,60	300
390,00	302	390,00	302
404,00	040	404,00	040
334,90	400	334,90	400

Držiak upichovacích planžiet, výškovo nastaviteľný, pretočený

- ▲ nastavenie výšky ± 1 mm
- ▲ vhodný pre vnútorné chladenie cez držiak bitu (DC)
- ▲ osovo paralelné, nastaviteľné, externý prívod chladiaceho média



ľavý



pravý

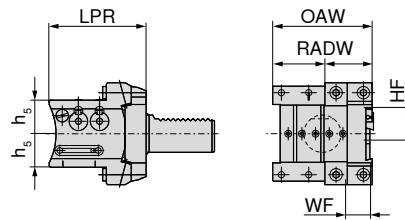
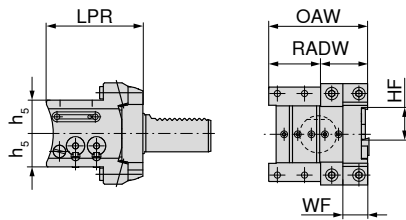


Upínač	OAW mm	RADW mm	HF mm	h _s mm	RADH mm	LF mm	LPR mm
VDI 30	70	35,0	26	34,0	38	44	49
VDI 30	70	35,0	32	30,5	38	44	49
VDI 40	73	42,5	26	32,0	48	44	49
VDI 40	85	42,5	32	32,0	48	44	49

ľavý		pravý	
82 243 ...		82 242 ...	
EUR		EUR	
Y8		Y8	
443,90	300	443,90	300
390,00	302	390,00	302
404,00	040	404,00	040
334,90	400	334,90	400

Držiak upichovacích nožov, výškovo nastaviteľný

- ▲ nastavenie výšky ± 1 mm
- ▲ vhodný pre vnútorné chladenie cez držiak britu (DC)
- ▲ osovo paralelné, nastaviteľné, externý privod chladiaceho média



Upínač	OAW mm	RADW mm	HF mm	h ₅ mm	WF mm	LPR mm
VDI 30	80	40	26	27	20	78
VDI 40	80	40	26	27	20	88
VDI 40	80	40	32	32	20	88

univerzálny-
pretočený**82 244 ...**

EUR

Y8

621,00

300

univerzálny

82 238 ...

EUR

Y8

621,00

300

689,10

400

689,10

400

689,10

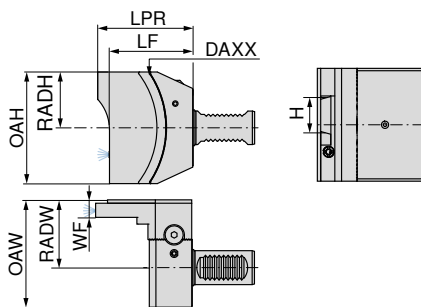
402

689,10

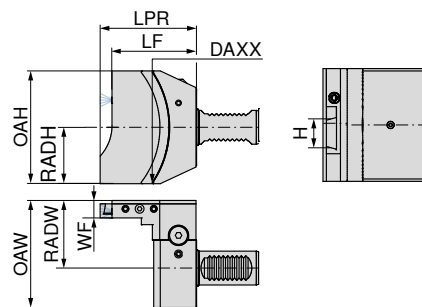
402

Držiak pre upichovacie planžety

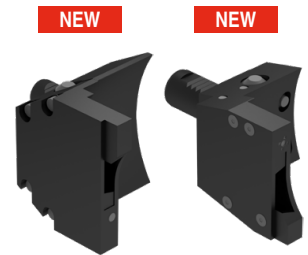
- ▲ dvojité = obojstranne ozubená stopka VDI



dvojité – pretočené



dvojité



Upínač	LPR mm	LF mm	OAH mm	RADH mm	OAW mm	RADW mm	WF mm	DAXX mm	H mm
VDI 20	85,5	75,0	94	47	85	60	15,5	176	26
VDI 25	85,2	74,7	73	39	72	43	15,5	176	32
VDI 25	85,2	74,7	73	39	72	43	15,5	176	26
VDI 30	85,5	75,0	100	50	95	60	15,5	176	32
VDI 30	85,5	75,0	100	50	95	60	15,5	176	26
VDI 40	88,5	78,0	100	50	95	60	15,5	176	32
VDI 40	88,5	78,0	100	50	95	60	15,5	176	26

dvojité –
pretočené**83 227 ...**

EUR

Y7

503,10

02629¹⁾

dvojité

83 226 ...

EUR

Y7

503,10

02629¹⁾

538,60

02628¹⁾

538,60

03228¹⁾

538,60

02627¹⁾

538,60

02627¹⁾

538,60

03227¹⁾

538,60

03227¹⁾

538,60

02627¹⁾

538,60

02627¹⁾

580,40

03226¹⁾

580,40

03226¹⁾

580,40

02626¹⁾

580,40

02626¹⁾

1) Tovar nie je na sklade



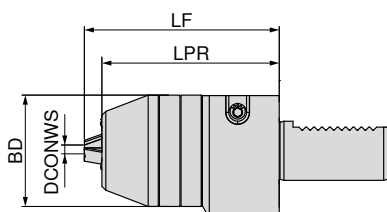
U obvodových revolverových hláv hrozí nebezpečenstvo kolízie v prípade nedodržania maximálnej menovitej výšky danej strojom (LPR).

Krátke vrtačkové sklučovadlo – NC 2010

- ▲ prívod chladiacej kvapaliny pomocou 3 nastaviteľných guľôčkových rozprašovacích trysiek v puzdre
- ▲ nezávislá od smeru otáčania

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane upínacieho kľúča SW 4

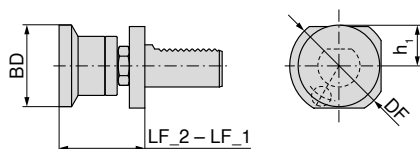


					84 297 ...	
Upínač	DCONWS mm	BD mm	LPR mm	LF mm	EUR Y8	
VDI 20	0,5 - 10	48,5	40	50	311,10	210 ¹⁾
VDI 30	0,5 - 13	56,5	90	99	311,10	313
VDI 30	2,5 - 16	56,5	90	99	332,70	316
VDI 40	0,5 - 13	56,5	90	99	317,60	413
VDI 40	2,5 - 16	56,5	90	99	338,20	416

1) Bez vnútorného privádzania chladiaceho média

Doraz pre materiál

- ▲ otočný doraz, nastaviteľná dĺžka

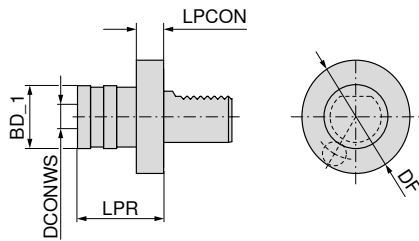


						83 292 ...	
Upínač	BD mm	DF mm	h ₁ mm	LF_2 mm	LF_1 mm	EUR Y8	
VDI 20	26	50	23,0	50	70	357,50	200 ¹⁾
VDI 20	32	50	23,0	50	70	371,50	201 ¹⁾
VDI 20	42	50	23,0	50	70	366,10	202 ¹⁾
VDI 30	32	68	28,0	62	95	279,80	300
VDI 30	42	68	28,0	62	95	284,10	301
VDI 30	58	68	28,0	62	95	285,10	302
VDI 40	32	83	32,5	62	95	288,40	400
VDI 40	42	83	32,5	62	95	290,60	401
VDI 40	58	83	32,5	62	95	286,10	402

1) bez ozubení VDI

Držiak rýchlo vymeniteľných vložiek pre závitníky GSF

▲ LZD = Dĺžkové vyrovnanie pri ťahu a tlaku



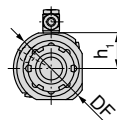
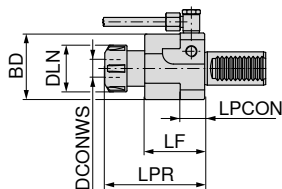
							83 307 ...	
Upínač	Rozsah upnutia	SZID	DCONWS mm	BD_1 mm	LPR mm	LZD± mm	EUR Y8	
VDI 20	M3 - M12	01	19	38	55	9	352,10	112
VDI 25	M3 - M12	01	19	38	55	9	352,10	212
VDI 30	M3 - M12	01	19	38	55	9	270,10	312
VDI 40	M3 - M12	01	19	38	55	9	302,40	412
VDI 20	M6 - M20	02	31	55	77	15	385,60	120
VDI 25	M6 - M20	02	31	55	77	15	385,60	220
VDI 30	M6 - M20	02	31	55	77	15	357,50	320
VDI 40	M6 - M20	02	31	55	77	15	373,70	420

Rýchlovýmenné vložky nájdete na → **strane 277–281.**

Držiak závitníkov s kompenzáciou dĺžky GML

▲ LZD = dĺžkové vyrovnanie pri ťahu a tlaku

▲ pre klieštiny tvaru ER s vnútorným štvorhranom ISO 15488-A (DIN 6499-A)



											83 290 ...	
Upínač	DCONWS mm	DLN mm	BD mm	DF mm	h ₁ mm	LPR mm	LF mm	LPCON mm	LZD± mm	Pre klieštiny	EUR Y8	
VDI 20	0,5 - 10	28	45	50	23,0	65	40	18	6,0 / 1,5	4031E (ER16)	572,50	213
VDI 30	1 - 16	42	62	68	28,0	90	54	42	8,0 / 2,0	4282E (ER25)	572,50	316
VDI 40	1 - 16	42	62	83	32,5	85	49	42	8,0 / 2,0	4282E (ER25)	572,50	416

Klieštinové upínacie puzdrá ER nájdete na → **Strane 256–266.**

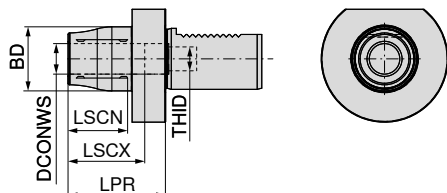
Hydraulické upínacie puzdro s VDI

- ▲ pre hydraulické upínanie nástrojov s valcovou stopkou tol. h6, vyvrtávacích tyčí a valcových upínacích držiakov tol. h7, g6 v pevných základných držiakoch
- ▲ jedna skrutka pre aretáciu vyvrtávacej tyče
- ▲ vysoko precízne upnutie s presnosťou opakovania 3 µm

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane dorazovej skrutky a upínacej skrutky

NEW



AD

83 402 ...

EUR
Y8

426,30 02027

445,30 02026

Upínač	DCONWS mm	BD mm	LPR mm	LSCX mm	LSCN mm	THID
VDI 30	20	42	64	51	41	M16x1
VDI 40	20	42	64	51	41	M16x1



Dorazová
skrutka IK

83 950 ...

EUR
Y7

14,08 48700

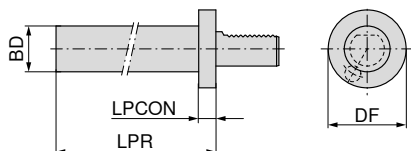
Náhradné diely

20

M16x1x31 - SW5

Skúšobný trň

- ▲ tolerancia obvodovej hĺbkavosti ≤ 0,02 mm



83 324 ...

EUR
Y8

203,10 016

222,50 020

237,60 030

252,80 040

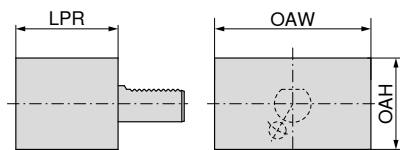
276,60 050

Upínač	BD _{h5} mm	DF mm	LPR mm	LPCON mm
VDI 16	30	40	120	15
VDI 20	40	50	150	15
VDI 30	40	68	200	15
VDI 40	40	83	200	15
VDI 50	40	98	200	15

Nástrojový držiak, predobrobený polotovár, pravouhlý

▲ základný materiál C45

A1



Upínač	LPR mm	OAW mm	OAH mm
VDI 16	44	78	44
VDI 20	65	100	60
VDI 25	75	100	60
VDI 30	85	130	76
VDI 40	100	151	96
VDI 50	125	160	120

82 327 ...

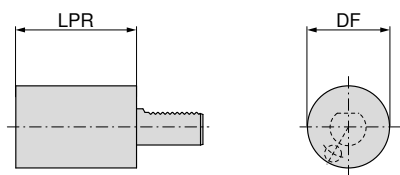
EUR
Y8

91,04	160
176,00	200
126,40	250
165,20	300
180,40	400
265,70	500

Nástrojový držiak, predobrobený polotovár, valcový

▲ základný materiál C45

A2



Upínač	LPR mm	DF mm
VDI 16	60	40
VDI 20	70	50
VDI 25	80	58
VDI 25	200	58
VDI 30	100	68
VDI 30	240	68
VDI 40	120	83
VDI 40	320	83
VDI 50	135	98
VDI 50	400	98

82 330 ...

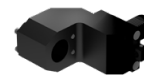
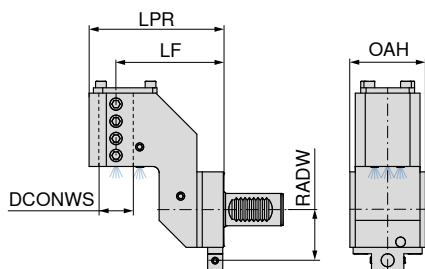
EUR
Y8

78,41	160
63,18	200
91,27	250
104,90	253
72,14	300
85,86	303
82,62	400
124,20	403
122,10	500
197,70	502

Držiak pre nástroje s valcovou stopkou, odsadený, s vnútorným prívodom chladiacej kvapaliny

- ▲ dvojité = obojstranne ozubená stopka VDI
- ▲ externé privádzanie chladiaceho média je k dispozícii

NEW



dvojité



vnútorné chladenie

83 229 ...

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	LF mm	OAH mm	RADW mm
VDI 25	25	99,5	75	30	40
VDI 30	32	125,0	100	70	47
VDI 40	40	133,0	100	85	56

EUR

Y7

598,70 02528¹⁾593,90 03227¹⁾642,90 04026¹⁾

1) Tovar nie je na sklade

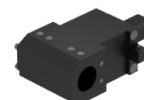
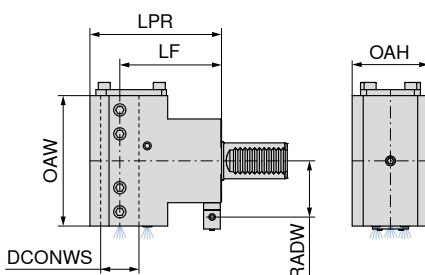


U obvodových revolverových hláv hrozí nebezpečenstvo kolízie v prípade nedodržania maximálnej menovitej výšky danej strojom (LPR).

Obojstranný držiak pre nástroje s valcovou stopkou s vnútorným privádzaním chladiaceho média

- ▲ dvojité - obojstranne ozubená stopka VDI
- ▲ pre upnutie dvoch vrtacích tyčí za účelom obrábania pomocou hlavného a vedľajšieho vretena
- ▲ externé privádzanie chladiaceho média je k dispozícii

NEW



dvojité



vnútorné chladenie

83 230 ...

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	LF mm	OAH mm	RADW mm	OAW mm
VDI 25	25	99,5	75	54	40	104
VDI 30	32	110,0	85	62	47	109
VDI 30	32	125,0	100	62	47	118
VDI 40	40	152,0	120	76	56	116

EUR

Y7

560,70 02528¹⁾499,30 03227¹⁾593,90 13227¹⁾696,90 04026¹⁾

1) Tovar nie je na sklade

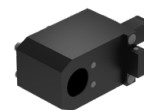
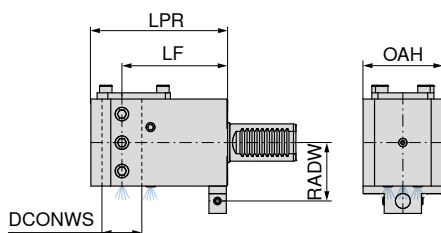


U obvodových revolverových hláv hrozí nebezpečenstvo kolízie v prípade nedodržania maximálnej menovitej výšky danej strojom (LPR).

Držiak pre nástroje s valcovou stopkou s vnútorným privodom chladiacej kvapaliny

- ▲ dvojité = obojstranne ozubená stopka VDI
- ▲ externé privádzanie chladiaceho média je k dispozícii

NEW



dvojité



vnútorné chladenie

83 228 ...

EUR
Y7

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	LF mm	OAH mm	RADW mm		
VDI 25	25	100	75	60	40		
VDI 30	32	110	85	64	47		
VDI 30	32	125	100	64	47		
VDI 40	40	130	100	76	56		
VDI 40	40	152	120	76	56		
VDI 50	50	155	120	98	64		

418,40 02528¹⁾455,30 03227¹⁾465,10 13227¹⁾490,80 04026¹⁾530,00 14026¹⁾717,80 05025¹⁾

1) Tovar nie je na sklade

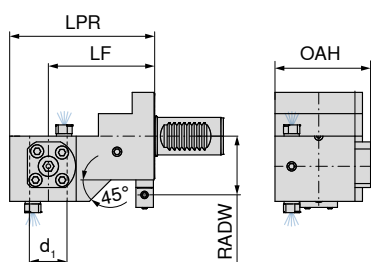


U obvodových revolverových hláv hrozí nebezpečenstvo kolízie v prípade nedodržania maximálnej menovitej výšky danej strojom (LPR).

Adaptér 90° VDI na VDI, obojstranné upnutie

- ▲ pre nástrojové držiaky na sústruženie

NEW



83 225 ...

EUR
Y7

Upínač	DCONWS mm	LPR mm	LF mm	OAH mm	RADW mm		
VDI 25	25	104	75	38,0	40		
VDI 25	20	104	75	67,5	40		
VDI 30	30	116	85	76,5	47		
VDI 30	30	131	100	76,5	47		
VDI 40	40	133	100	89,0	56		
VDI 40	40	153	120	89,0	56		

477,30 02528¹⁾477,30 02028¹⁾460,10 03027¹⁾522,70 13027¹⁾683,40 04026¹⁾570,50 14026¹⁾

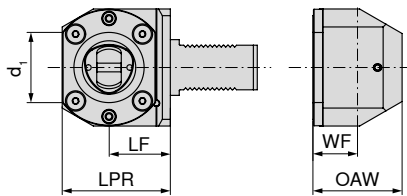
1) Tovar nie je na sklade

Adaptér 90° VDI na PSC

Rozsah dodávky:

vrátane tiaha

NEW



						90°	
						83 231 ...	
Upínač	d ₁	LF mm	LPR mm	WF mm	OAW mm	EUR Y7	
VDI 30	PSC 40	41	65	21	56	620,20	04027 ¹⁾
VDI 40	PSC 40	51	75	30	86	620,20	04026 ¹⁾
VDI 40	PSC 50	53	85	40	80	648,00	05026 ¹⁾
VDI 40	PSC 63	53	95	40	80	682,80	06326 ¹⁾
VDI 50	PSC 50	53	85	40	80	648,00	05025 ¹⁾
VDI 50	PSC 63	55	97	40	80	682,80	06325 ¹⁾

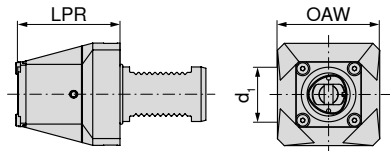
1) Tovar nie je na sklade

Adaptér VDI na PSC

Rozsah dodávky:

vrátane tiaha

NEW

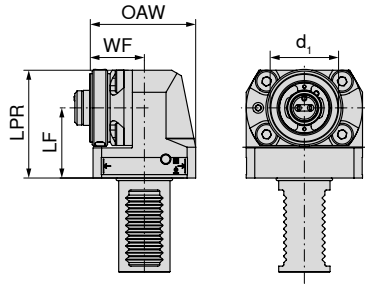


				83 232 ...	
				EUR Y7	
Upínač	d ₁	LPR mm	OAW mm		
VDI 30	PSC 40	70	60	620,20	04027 ¹⁾
VDI 40	PSC 40	75	75	620,20	04026 ¹⁾
VDI 40	PSC 50	85	82	648,00	05026 ¹⁾
VDI 40	PSC 63	90	105	682,80	06326 ¹⁾
VDI 50	PSC 50	85	91	648,00	05025 ¹⁾
VDI 50	PSC 63	100	105	682,80	06325 ¹⁾

1) Tovar nie je na sklade

Adaptér 90° VDI na HSK-T

NEW



90°

83 233 ...

EUR
Y7

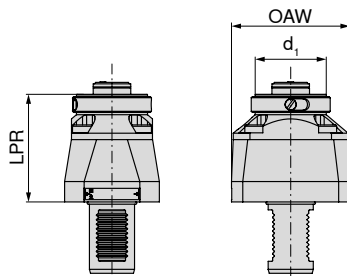
Upínač	d ₁	LF mm	LPR mm	WF mm	OAW mm
VDI 30	HSK-T 40	41	65	25	60
VDI 40	HSK-T 40	51	75	34	90
VDI 40	HSK-T 63	53	90	45	85
VDI 50	HSK-T 63	55	97	45	85

620,20 04027¹⁾620,20 04026¹⁾682,80 06326¹⁾682,80 06325¹⁾

1) Tovar nie je na sklade

Adaptér VDI na HSK-T

NEW



83 234 ...

EUR
Y7

Upínač	d ₁	LPR mm	OAW mm
VDI 30	HSK-T 40	74	60
VDI 40	HSK-T 40	79	75
VDI 40	HSK-T 63	95	105
VDI 50	HSK-T 63	105	105

620,20 04027¹⁾620,20 04026¹⁾682,80 06326¹⁾682,80 06325¹⁾

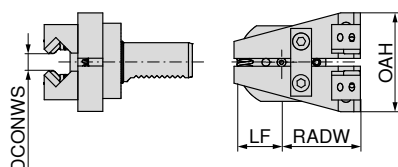
1) Tovar nie je na sklade

Poťahovák tyčového materiálu pre čelnú revolverovú hlavu

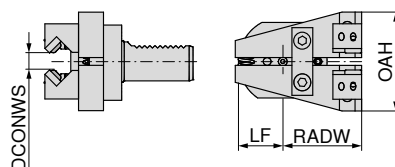
- ▲ na základnom telese sú nainštalované dve nastaviteľné, navzájom odpružené, výmenné čeľuste. Každá z čeľustí je osadená doštičkou z tvrdokovu. Čeľuste držiaka sa nastavujú na rozmer trochu menší ako je priemer tyče a pomocou revolverovej hlavy sa v radiálnom smere (os X) pritlačí na tyč.
- ▲ GA = čeľuste k poťahovačom

Rozsah dodávky:

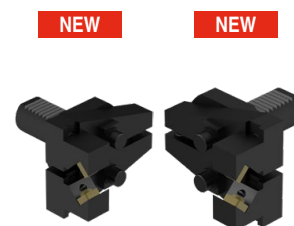
poťahovač tyčového materiálu vr. čeľustí: VDI 16 osadený GA 1, počnúc VDI 20 osadený GA 3



ľavé



pravé



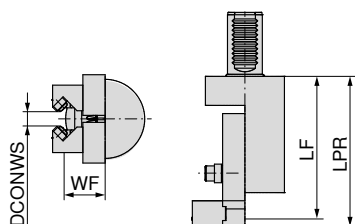
Upínač	DCONWS mm	LF mm	OAH mm	RADW mm	GA	ľavý 80 309 ... EUR Y7	pravý 80 306 ... EUR Y7
VDI 16	2 - 22	28	74	35	1		903,90 01600
VDI 20	2 - 42	34	85	61	3		1.086,00 02000
VDI 30	2 - 42	34	105	61	3 - 4	1.086,00 03000	1.086,00 03000
VDI 40	2 - 65	34	125	61	3 - 4	1.498,00 04000	1.498,00 04000

Poťahovák tyčového materiálu pre obvodovú revolverovú hlavu

- ▲ na základnom telese sú nainštalované dve nastaviteľné, navzájom odpružené, výmenné čeľuste. Každá z čeľustí je osadená doštičkou z tvrdokovu. Čeľuste držiaka sa nastavujú na rozmer trochu menší ako je priemer tyče a pomocou revolverovej hlavy sa v radiálnom smere (os X) pritlačia na tyč.
- ▲ zalomené na 90°
- ▲ GA = čeľuste k poťahovačom

Rozsah dodávky:

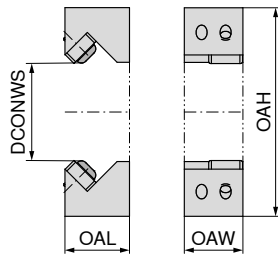
poťahovač tyčového materiálu osadený čeľustami GA 3



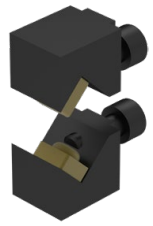
Upínač	DCONWS mm	LF mm	LPR mm	WF mm	GA	ľavý 80 310 ... EUR Y7
VDI 30	2 - 42	122,5	129	37,0	3 - 4	1.192,00 03000
VDI 40	2 - 65	142,5	149	41,5	3 - 4	1.566,00 04000

Čeluste pre poťahovák

- ▲ pre poťahovák tyčového materiálu 80 306 ... / 80 309 ... / 80 310 ...
- ▲ cena za pár



NEW



80 312 ...

EUR

Y7

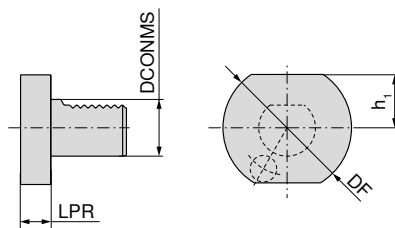
199,80 12200

199,80 14200

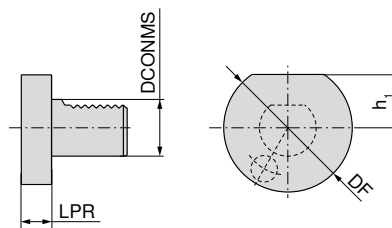
264,60 16500

GA	DCONWS mm	OAL mm	OAW mm	OAH mm
1	2 - 22	24,5	13	58
3	2 - 42	26,0	22	86
4	42 - 65	29,5	22	102

Záslepka



Oceľ



Plast

Z2

Z2



Oceľ

Plast

82 317 ...

EUR

Y8

27,76 160

26,03 200

37,15 250

25,70 300

32,61 400

32,61 500

83 318 ...

EUR

Y8

20,73 160

8,34 200

8,54 300

9,67 400

13,94 500

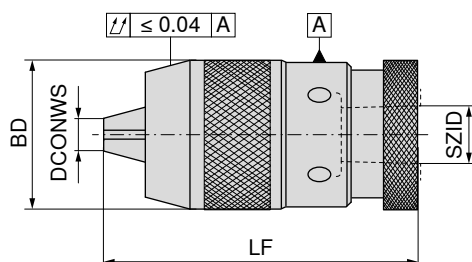
DCONMS _{h8} mm	DF mm	h ₁ mm	LPR mm
16	40	18,0	16
20	50	23,0	16
25	58	25,0	16
30	68	28,0	16
40	83	32,5	20
50	98	35,0	20

Vrtačkové skľučovadlo

- ▲ na ručné upínanie a na upínanie kľúčom
- ▲ celé kalené a brúsené

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane upínacieho kľúča



				83 636 ...	
SZID	DCONWS mm	LF mm	BD mm	EUR Y8	
B12	0 - 8	73	35	90,84	012
B12	0 - 10	92	43	107,10	112
B16	1 - 13	106	50	128,50	016
B16	3 - 16	110	57	108,10	116
B18	3 - 16	110	57	137,20	018

Náhradné diely DCONWS

	EUR Y8	
0 - 10	8,86	010
0 - 8	8,51	008
1 - 13	8,51	013
3 - 16	10,21	016



Upínací kľúč

83 302 ...

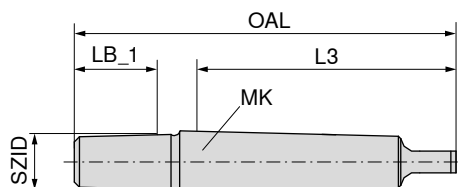
EUR Y8	
8,86	010
8,51	008
8,51	013
10,21	016



Vhodné upínače nájdete na **strane 50+96**.

Trň so stopkou MK pre vŕtačkové skľučovadlo DIN 238

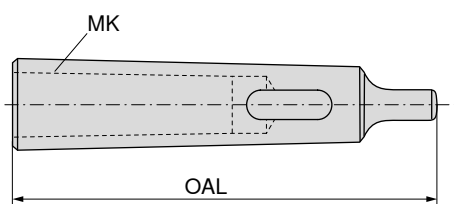
▲ celé kalené a brúsené



					83 642 ...	
Upínač	SZID	l ₃ mm	LB_1 mm	OAL mm	EUR Y8	
MK1	B12	62,0	18,5	89,0	4,68	120
MK1	B16	62,0	24,0	97,0	4,15	160
MK1	B18	62,0	32,0	106,0	4,96	180
MK2	B12	75,0	18,5	106,5	4,68	121
MK2	B16	75,0	24,0	110,5	4,68	161
MK2	B18	75,0	32,0	117,5	5,01	181
MK3	B12	94,0	18,5	125,0	6,48	122
MK3	B16	94,0	24,0	134,0	6,28	162
MK3	B18	94,0	32,0	141,0	6,72	182
MK4	B16	117,5	24,0	159,0	14,15	163
MK4	B18	117,5	32,0	168,0	14,36	183
MK5	B16	149,5	24,0	196,0	31,21	164
MK5	B18	149,5	32,0	204,5	32,40	184

Redukčné puzdro DIN 2185

▲ celé kalené, brúsené zvnútra i zvonku



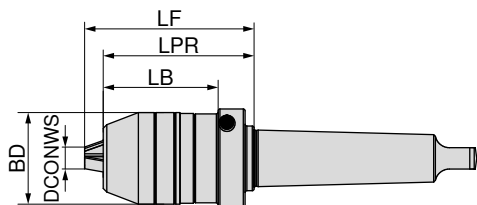
			83 644 ...	
Upínač	d ₁	OAL mm	EUR Y8	
MK1	MK0	80	10,10	010
MK2	MK1	92	10,44	020
MK3	MK1	99	12,42	130
MK3	MK2	112	11,44	030
MK4	MK1	124	18,90	240
MK4	MK2	124	17,93	140
MK4	MK3	140	17,60	040
MK5	MK2	156	38,12	250
MK5	MK3	156	39,32	150
MK5	MK4	171	37,48	050

Krátke vŕtačkové skľučovadlo – NC 2010

- ▲ nezávislé na smere otáčania
- ▲ doťahovací moment = 12 Nm
- ▲ s MK stopkou

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane upínacieho kľúča



Upínač	DCONWS mm	BD mm	LB mm	LPR mm	LF mm
MK3	0,5 - 13	48,5	64	84	93,0
MK3	2,5 - 16	51,0	64	84	94,5
MK4	2,5 - 16	51,0	64	84	94,5

84 314 ...

EUR
Y8

232,30 313

232,30 316

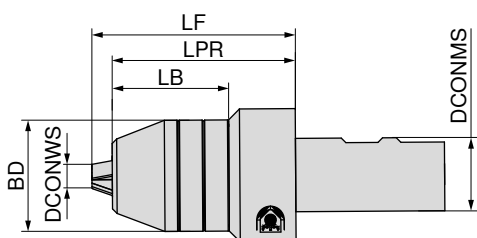
256,00 416

Krátke vŕtačkové skľučovadlo – NC 2010

- ▲ nezávislé na smere otáčania
- ▲ doťahovací moment = 12 Nm
- ▲ s valcovou stopkou

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane upínacieho kľúča



G 6,3 n_{max} 10000

84 311 ...

EUR
Y8

256,00 213

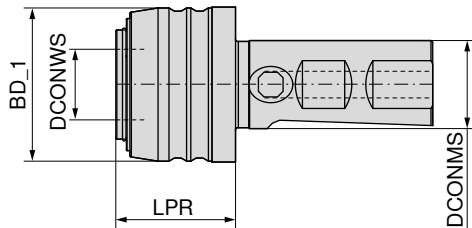
278,60 313

302,40 316

DCONMS mm	DCONWS mm	BD mm	LB mm	LPR mm	LF mm
25	0,5 - 13	48,5	50,9	80	89,0
32	0,5 - 13	48,5	50,9	80	89,0
32	2,5 - 16	51,0	50,9	80	90,5

Držiak závitníkových vložiek pre synchronne obrábanie s min. kompenzáciou dĺžky

- ▲ pre upínacie klieštiny DIN 6499
- ▲ s kompenzáciou dĺžky pri tahu a tlaku (LZD)
- ▲ $p_{\max} = 50$ bar
- ▲ SZID = príslušná veľkosť vložky



83 641 ...

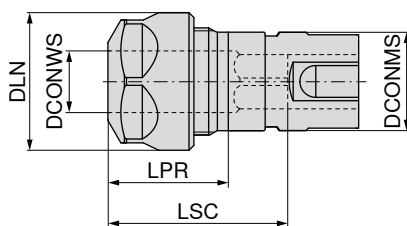
DCONWS mm	Rozsah upnutia	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONMS mm	LZD± mm	EUR Y8	
20	M3 - M12	1	35	43,5	25	1,0 / 0,2	137,20	012
32	M6 - M20	2	56	60,0	25	1,0 / 0,2	157,70	020

Upínacie puzdro pre závitníky na synchronne obrábanie s min. kompenzáciou dĺžky

- ▲ SZID = príslušná veľkosť vložky

Rozsah dodávky:

vrátane prevlečnej matice bez upínacieho kľúča



83 608 ...

SZID	DCONWS mm	Rozsah upnutia	LPR mm	DLN mm	LSC mm	Pre klieštiny	DCONMS mm	EUR Y8	
1	2 - 10	M3 - M12	24	28	42	426E (ER16)	20	113,40	012
2	2 - 16	M6 - M20	28	42	59	430E (ER25)	32	131,70	020



62 950 ...



83 950 ...



62 950 ...



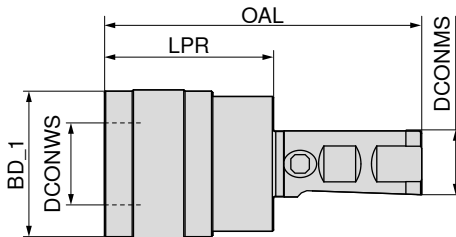
83 357 ...

Náhradné diely Pre artikel č.

	EUR W7		EUR Y8		EUR W7		EUR Y8	
83 608 012	18,35	044	31,54	054	18,35	054	16,52	116
83 608 020			35,76	055	20,52	055	18,25	125

Držiak rýchlovýmenných vložiek pre závitníky s kompenzáciou dĺžky

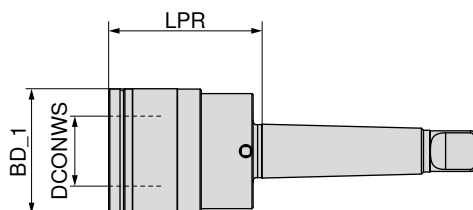
- ▲ s valcovou stopkou
- ▲ s kompenzáciou dĺžky pri ťahu a tlaku (LZD)
- ▲ SZID = pre veľkosť vložky



								83 648 ...	
DCONMS mm	Rozsah upnutia	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	OAL mm	LZD± mm	EUR Y8	
20	M3 - M12	01	41	38	19	91	9	199,80	112
20	M6 - M20	02	63	55	31	138	15	270,10	120
25	M3 - M12	01	41	38	19	97	9	199,80	212
25	M6 - M20	02	63	55	31	119	15	245,10	220
32	M3 - M12	01	41	38	19	102	9	203,10	312
32	M6 - M20	02	63	55	31	124	15	252,80	320

DIN 228B – držiak rýchlovýmenných vložiek pre závitníky s kompenzáciou dĺžky

- ▲ s MK stopkou
- ▲ s kompenzáciou dĺžky pri ťahu a tlaku (LZD)



							83 646 ...	
Upínač	Rozsah upnutia	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	LZD± mm	EUR Y8	
MK 2	M3 - M12	01	46	38	19	9	172,70	212
MK 3	M3 - M12	01	46	38	19	9	168,50	312
MK 3	M6 - M20	02	69	55	31	15	211,70	320
MK 4	M6 - M20	02	70	55	31	15	211,70	420

Príslušenstvo

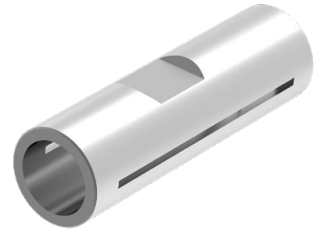
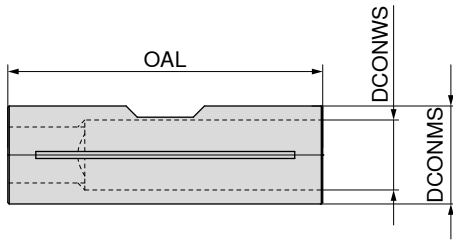


Vložky

→ 277, 279-281

Upínacie púzdro závitníkov pre upínače Weldon

- ▲ pre stroje so synchronným posuvom
- ▲ upnutie závitníka zaistené oproti protočeniu

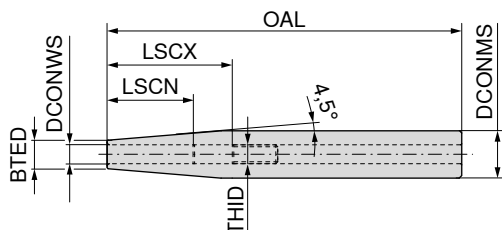


			80 699 ...	
DCONWS _{H7}	DCONMS _{f6}	OAL	EUR	
mm	mm	mm	Y7	
3,5	6	26	35,11	03500
4,0	8	32	36,32	04000
4,5	8	26	36,32	04500
6,0	10	30	35,16	06000
7,0	10	31	35,16	07000
8,0	12	38	35,64	08000
9,0	12	38	35,64	09000
10,0	14	42	36,13	10000
11,0	14	42	36,13	11000
12,0	16	44	36,65	12000
14,0	18	45	37,65	14000
16,0	20	46	38,69	16000

Predĺženie pre tepelné upínanie

- ▲ pre TK a HSS stopky s toleranciou h6 alebo lepšou
▲ DRVS = veľkosť vnútorného šesťhranu dorazovej skrutky

TG



DCONWS _{h6} mm	DCONWS mm	BTED mm	OAL mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	DRVS mm
12	3	8	150				
12	4	8	150				
12	5	10	150				
12	6	10	150	36	26	M5	2,5
16	3	10	150				
16	4	10	150				
16	5	10	150				
16	6	10	150	36	26	M5	2,5
16	8	12	150	36	26	M6	3,0
20	3	10	150				
20	4	10	150				
20	5	10	150				
20	6	10	150	36	26	M5	2,5
20	8	12	150	36	26	M6	3,0
20	10	14	150	42	32	M8x1	3,0
20	12	16	150	47	37	M10x1	5,0
25	3	10	150				
25	4	10	150				
25	5	15	150				
25	6	20	150	36	26	M5	2,5
25	8	20	150	36	26	M6	3,0
25	10	20	150	42	32	M8x1	3,0
25	12	20	150	47	37	M10x1	5,0
25	14	20	150	47	37	M10x1	5,0
25	16	22	150	50	40	M10x1	5,0
32	6	20	150	36	26	M5	2,5
32	8	20	150	36	26	M6	3,0
32	10	24	150	42	32	M8x1	3,0
32	12	24	150	47	37	M10x1	5,0
32	14	27	150	47	37	M10x1	5,0
32	16	27	150	50	40	M10x1	5,0
32	18	27	150	50	40	M10x1	5,0
32	20	27	150	52	42	M10x1	5,0

84 310 ...

EUR

Y8

116,70 003

116,70 004

116,70 005

116,70 006

116,70 103

116,70 104

116,70 105

116,70 106

116,70 108

116,70 203

116,70 204

116,70 205

116,70 206

116,70 208

116,70 210

116,70 212

116,70 303

116,70 304

116,70 305

116,70 306

116,70 308

116,70 310

116,70 312

116,70 314

116,70 316

116,70 406

116,70 408

116,70 410

116,70 412

116,70 414

116,70 416

116,70 418

116,70 420



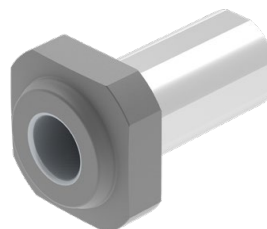
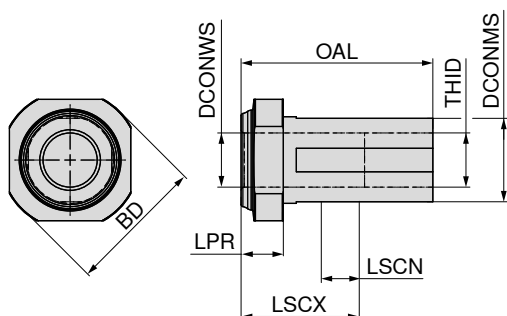
Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia viď → Strana 300.

Hydroupínač s valcovou stopkou

- ▲ pre hydraulické upínanie nástrojov s valcovou stopkou tol. h6, vyvrtávacích tyčí a valcových upínacích držiakov tol. h7, g6 v pevných základných držiakoch
- ▲ jedna skrutka pre aretáciu vyvrtávacej tyče
- ▲ so skrutkou pre nastavenie dĺžky – i s možnosťou demontáže za účelom presunutia vyvrtávacej tyče
- ▲ vysoko precízne upnutie s presnosťou opakovania 3 µm

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane dorazovej skrutky a upínacej skrutky



83 402 ...

EUR
Y8

302,80 31699
302,80 32099

DCONMS mm	DCONWS mm	BD mm	LPR mm	OAL mm	LSCX mm	LSCN mm	THID
32	16	41	19,5	78,5	51	41	M22x1
32	20	41	19,5	78,5	51	41	M22x1
40	16	46	19,5	88,5	51	41	M22x1
40	20	46	19,5	88,5	51	41	M22x1
40	25	46	19,5	88,5	57	47	M27x1

312,30 41699
312,30 42099
312,30 42599



Dorazová
skrutka IK

83 950 ...

EUR
Y7

22,12 48500
34,91 48600

Náhradné diely

DCONWS

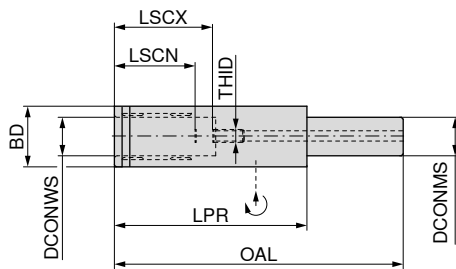
16 - 20
25

Predĺženie pre hydro upínače

▲ pre stopky TK a HSS s toleranciou h6 alebo lepšou

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane dorazovej skrutky, upínacej skrutky a šesťhranného kľúča s priečnou rukoväťou



G 2,5 n_{max} 25000

84 313 ...

DCONMS	DCONWS	BD	LPR	OAL	LSCX	LSCN	THID	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
20	12	25,0	100	150	46	36	M6	
20	20	31,5	100	150	51	41	M10x1	
32	20	31,5	90	150	51	41	M10x1	
32	20	31,5	90	200	51	41	M10x1	

EUR
Y8

290,60 112

290,60 120

290,60 132

299,20 232



Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia vid' → **Strana 300.**



Dorazová
skrutka IK

83 950 ...

Náhradné diely

Pre artikel č.

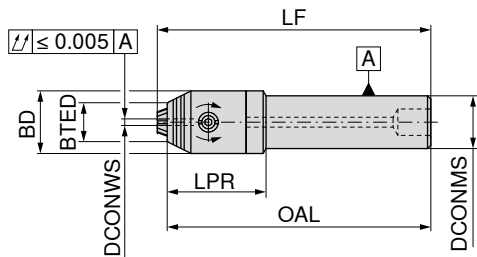
		EUR Y7	
84 313 112	M6x12,5 - SW3	8,35	419
84 313 120	M10x1x13,5 - SW5	8,35	421
84 313 132	M10x1x13,5 - SW5	8,35	421
84 313 232	M10x1x13,5 - SW5	8,35	421

Presné vrtačkové skľučovadlo Micro

- ▲ nezávislé od smeru otáčania
- ▲ pre otáčky do 60.000 ot/min.

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátame upínacieho kľúča SW 2 x 60 mm



G 2,5 n_{max} 18000

84 315 ...

DCONMS	DCONWS	LPR	OAL	LF	BD	BTED	TQX
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm
16	0,2 - 3,4	30	80	83	19	12	2
16	0,2 - 3,4	30	100	103	19	12	2
16	0,2 - 3,4	30	160	163	19	12	2
20	0,2 - 3,4	28	80	83	19	12	2
20	0,2 - 3,4	28	100	103	19	12	2
20	0,2 - 3,4	28	160	163	19	12	2

EUR	
Y7	
402,80	161
423,40	162
464,40	163
402,80	201
423,40	202
464,40	203

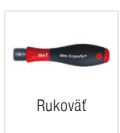
Náhradné diely Pre artikel č.

84 315 161
84 315 162
84 315 163
84 315 201
84 315 202
84 315 203



80 950 ...

EUR	
Y7	
5,77	152
5,77	152
5,77	152
5,77	152
5,77	152
5,77	152



80 021 ...

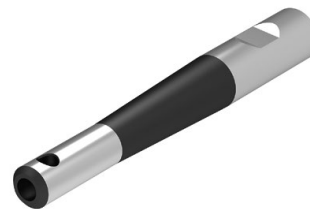
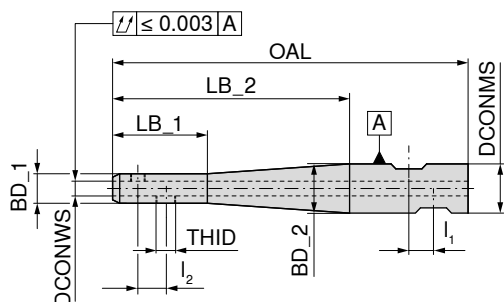
EUR	
Y7	
99,95	018
99,95	018
99,95	018
99,95	018
99,95	018
99,95	018

Predĺženie Micro

- ▲ pre stopky s bočnou upínacou plošinkou podľa DIN 6535 HB / 1835 B
- ▲ s variantom pre rezanie závitov Synchro-Plus (ponúkame na želanie)

Rozsah dodávky:

základné teleso vrátane skrutky na upnutie stopky



80 642 ...

DCONWS	BD_1	LB_1	LB_2	OAL	DCONMS	BD_2	I_1	I_2	THID	TQX	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Nm	Y7	
6	12	40	40	85	12	12	10	10	M6 x 0,5	7	112,40	00600
6	12	40	100	150	20	20	10	10	M6 x 0,5	7	136,10	10600
8	15	40	40	88	16	15	10	10	M8 x 0,75	8	110,10	00800
8	15	40	100	150	20	20	10	10	M8 x 0,75	8	132,80	10800
10	18	40	40	90	20	18	10	10	M10 x 1	12	110,10	01000
10	18	40	100	150	20	20	10	10	M10 x 1	12	132,80	11000
12	21	40	40	90	20	21	10	10	M12 x 1	15	110,10	01200
12	21	40	100	150	20	21	10	10	M12 x 1	15	132,80	11200
14	23	40	40	90	20	23	10	10	M12 x 1	15	113,40	01400
14	23	40	100	150	20	23	10	10	M12 x 1	15	136,10	11400
16	26	40	50	106	25	26	10	12	M14 x 1	18	127,40	01600 ¹⁾
16	26	40	100	156	25	26	10	12	M14 x 1	18	156,70	11600 ¹⁾
18	28	40	50	106	25	28	10	12	M14 x 1	18	132,80	01800 ¹⁾
18	28	40	100	156	25	28	10	12	M14 x 1	18	159,90	11800 ¹⁾
20	31	40	50	110	32	31	10	14	M16 x 1	20	131,70	02000 ¹⁾
20	31	40	100	160	32	31	10	14	M16 x 1	20	157,70	12000 ¹⁾

1) Iba konštrukčne predvyvážené



Upínacia skrutka

80 950 ...

Náhradné diely

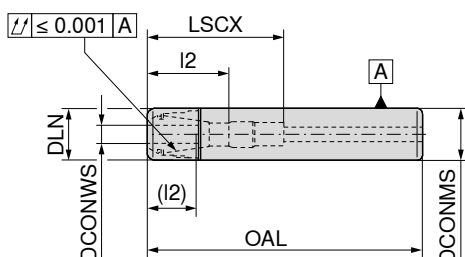
DCONWS		EUR	
		Y7	
6	M6X0,5X3	8,21	21700
8	M8x0,75x4	8,21	21800
10	M10x1x5	8,21	21900
12 - 14	M12x1x5	8,33	30000
16 - 18	M14x1x6,5	8,66	31000
20	M16x1x6,5	8,90	32000

Presné klieštinové upínacie puzdro ER-Mini – Centro-P

- ▲ maximálne pokrytie rozsahu upnutia podľa tolerance ISO H10
- ▲ pre upnutie je potrebný otočný kľúč

Rozsah dodávky:

základné teleso bez upínacej matice, bez dorazovej skrutky



							84 456 ...	
DCONMS	DCONWS	DLN	OAL	LSCX	l ₂ (l ₂)	Pre klieštiny	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm		Y8	
10	1 - 5	10	80	16		4004E (ER08)	142,70	00400
10	1 - 5	10	150	16		4004E (ER08)	140,90	005
10	1 - 5	10	200	16		4004E (ER08)	192,70	006
12	1 - 5	10	120	16		4004E (ER08)	153,20	11000
12	1 - 5	10	160	16		4004E (ER08)	159,50	11200
12	1 - 5	10	200	16		4004E (ER08)	195,20	11400
16	1 - 7	16	150	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	125,30	007
16	1 - 7	16	200	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	156,50	008
16	1 - 10	22	150	68	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	125,30	010
16	1 - 10	22	200	68	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	158,50	12000
20	1 - 10	22	150	68	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	131,50	102
20	1 - 10	22	200	68	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	156,50	104



LSCX = hĺbka zasunutia bez dorazovej skrutky

l₂ = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 1, rozmer v zátvorkách () = hĺbka zasunutia s dorazovou skrutkou 2
rozmer OAL je pri použití upínacích matic s tesniacimi krúžkami o 4 mm dlhší

				
	Upínacia matica Mini IK	Upínacia matica Mini	Dorazová skrutka 2	Dorazová skrutka 1
	84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
Náhradné diely	EUR	EUR	EUR	EUR
Pre klieštiny	Y8	Y8	Y8	Y8
4004E (ER08)		39,34 040		
4008E (ER11)		34,14 041	M8x1 - SW4 13,94 340	M8x1 - SW4 10,23 336
426E (ER16)	42,46 035	34,14 034	M11x1 - SW6 14,50 341	M11x1 - SW6 10,23 337

Príslušenstvo



Klieštiny ER
→ 256-263, 266



Výťahovací prvok
→ 274



Kruhový kľúč
→ 275



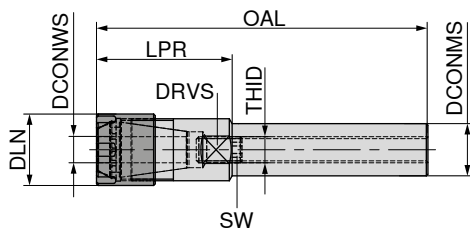
Nástavec pre kruhový
kľúč
→ 275



Prenositelné krútiace momenty nájdete na → **Strana 300.**

Klieštinové upínacie puzdro ER s upínacou maticou Mini

▲ s valcovou stopkou



DCONMS _{h6} mm	DCONWS mm	OAL mm	LPR mm	DLN mm	THID mm	DRVS mm	SW mm	Pre klieštiny
8	1 - 5	81	26	12		9		4004E (ER08)
12	1 - 5	157	20	12	M5x0,8	10	2,5	4004E (ER08)
16	1 - 7	185	25	16	M7,5x0,5	14	3,0	4008E (ER11)
16	1 - 10	117	37	22	M11x1	17	5,0	426E (ER16)
16	1 - 10	199	39	22	M8x1,25	17	4,0	426E (ER16)
20	1 - 10	168	28	22	M11x1	17	5,0	426E (ER16)
25	1 - 13	168	28	28	M14x1	22	5,0	428E (ER20)
25	1 - 16	189	39	35	M18x1	27	5,0	430E (ER25)

83 453 ...

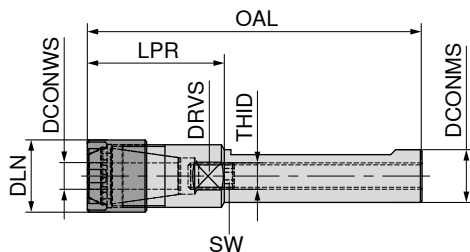
EUR
Y8

80,56	081 ¹⁾
110,40	122
118,40	163
83,51	164
118,40	165
114,70	204
132,10	254
165,80	256

1) Bez prívodu chladiacej kvapaliny (prevedenie A)

Klieštinové upínacie puzdro ER s upínacou maticou Mini

▲ s valcovou stopkou a upínacou plochou



DCONMS _{h6} mm	DCONWS mm	OAL mm	LPR mm	DLN mm	THID mm	DRVS mm	SW mm	Pre klieštiny
20	1 - 10	168	28	22	M11x1	17	5	426E (ER16)
20	1 - 13	138	38	28	M11x1	22	5	428E (ER20)
20	1 - 16	146	46	35	M14x1	27	5	430E (ER25)
25	1 - 13	168	28	28	M14x1	22	5	428E (ER20)
25	1 - 16	189	39	35	M18x1	27	5	430E (ER25)

83 454 ...

EUR
Y8

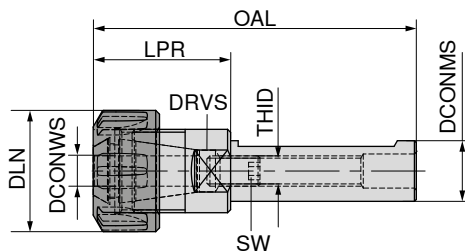
114,70	204
86,22	206
100,20	208
132,10	254
165,80	256

Náhradné diely – Klieštinové upínacie puzdro ER s upínacou maticou Mini

	 Upínací klúč ER Mini			 Prevlečná matica Mini			 Dorazová skrutka IK	
	83 950 ...			62 950 ...			83 950 ...	
Náhradné diely	EUR			EUR			EUR	
Pre klieštiny	Y8			W7			Y8	
4004E (ER08)	14,36	099	M10x0,75	25,81	067	M5x0,8 SW 2,5	1,53	003
4008E (ER11)	15,67	100	M13x0,75	25,16	065	M7,5x0,5 SW 3	1,78	004
426E (ER16)	16,63	101	M19x1	24,62	066	M11x1 SW 5	2,06	006
426E (ER16)	16,63	101	M19x1	24,62	066	M8x1,25 SW 4	1,92	005
428E (ER20)	18,79	102	M24x1	27,76	068	M14x1 SW 5	2,21	007
430E (ER25)	21,06	103	M30x1	30,34	069	M18x1 SW 5	2,40	008

Klieštinové upínacie puzdro ER

▲ s valcovou stopkou a upínacou plochou



DCONMS _{h6}	DCONWS	OAL	LPR	DLN	THID	DRVS	SW	Pre klieštiny	83 455 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		EUR
40	2 - 20	100	35	50	M22x1,5	36	5	470E (ER32)	Y8
40	2 - 20	160	35	50	M22x1,5	36	5	470E (ER32)	102,40
40	3 - 30	139	59	63	M28x1,5	40	6	472E (ER40)	125,80
									117,10

	 Prevlečná matica			 Upínací klúč Y			 Dorazová skrutka IK			 Dorazová skrutka	
	62 950 ...			83 357 ...			83 950 ...			83 950 ...	
Náhradné diely	EUR			EUR			EUR			EUR	
Pre klieštiny	W7			Y8			Y8			Y8	
470E (ER32)	19,12	056	M40x1,5	24,84	132					M22x1,5x20 SW 5	2,99
472E (ER40)	18,58	057	M50x1,5	27,33	140	M28x1,5x25 SW 6	3,93	096			095

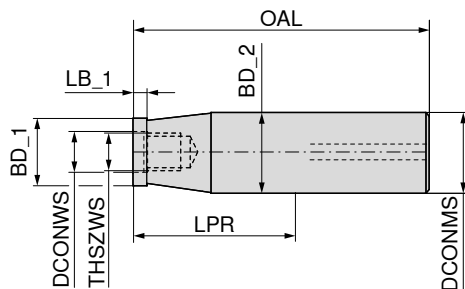
Príslušenstvo



Klieštiny ER

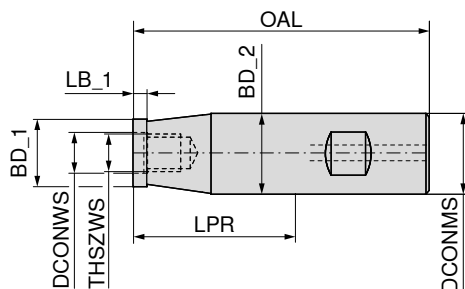
→ 256-266

Upínač pre skrutkovacie frézy s valcovou stopkou



								56 727 ...	
DCONWS _{h6}	THSZWS	DCONWS	LPR	BD_1	LB_1	BD_2	OAL	EUR	
mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	WA	
12	M5	5,5	20	9,5	7,8	11,5	65	74,85	052
12	M6	6,5	20	11,5	7,8	11,5	65	76,47	060
12	M6	6,5	40	11,5	7,8	11,5	85	82,51	062
16	M8	8,5	20	13,8	7,8	15,8	68	77,44	081
16	M8	8,5	40	13,8	7,8	15,8	88	83,38	082
20	M10	10,5	25	18,0	7,8	19,8	75	80,78	101
20	M10	10,5	45	18,0	7,8	19,8	95	87,27	102
25	M12	12,5	50	21,0	7,8	24,8	106	91,37	122
32	M16	17,0	50	29,0	12,0	31,8	110	98,39	162

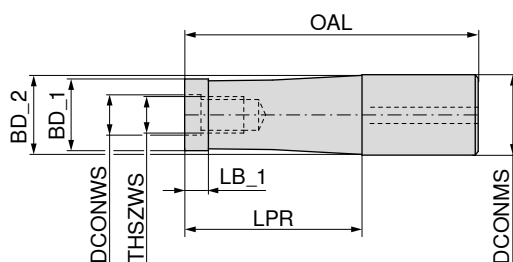
Upínač pre skrutkovacie frézy s valcovou stopkou (Weldon)



								56 729 ...	
DCONWS _{h6}	THSZWS	DCONWS	LPR	BD_1	LB_1	BD_2	OAL	EUR	
mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	WA	
12	M6	6,5	20	11,5	7,8	11,5	65	76,47	060
12	M6	6,5	40	11,5	7,8	11,5	85	82,51	062
16	M8	8,5	20	13,8	12,0	15,8	68	77,44	081
16	M8	8,5	40	13,8	8,0	15,8	88	83,38	082
20	M10	10,5	25	18,0	8,0	19,8	75	80,78	101
20	M10	10,5	45	18,0	12,0	19,8	95	87,27	102
25	M12	12,5	30	21,0	12,0	24,9	86	84,03	121
25	M12	12,5	50	21,0	8,0	24,9	106	91,37	122
32	M16	17,0	50	29,0	12,0	31,8	110	98,39	162

Upínač pre skrutkovacie frézy s valcovou stopkou

▲ s tlmením vibrácií

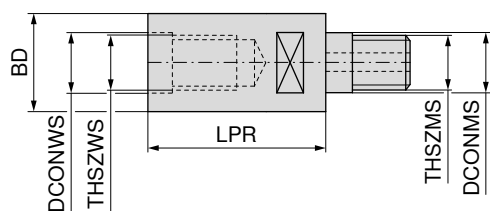


DCONMS _{h6} mm	THSZWS	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	LB_1 mm	BD_2 mm	OAL mm
12	M5	5,5	40	9,5	9	11,3	85
12	M5	5,5	60	9,5	9	11,3	105
12	M5	5,5	80	9,5	9	11,3	125
12	M6	6,5	20	11,5		11,5	65
12	M6	6,5	40	11,5		11,5	85
12	M6	6,5	60	11,5		11,5	105
12	M6	6,5	80	11,5		11,5	125
12	M6	6,5	100	11,5		11,5	145
16	M8	8,5	40	14,2	9	15,3	88
16	M8	8,5	60	14,2	9	15,3	108
16	M8	8,5	80	14,2	9	15,3	128
16	M8	8,5	100	14,2	9	15,3	148
16	M8	8,5	120	14,2	9	15,3	168
16	M8	8,5	150	14,2	9	15,3	198
20	M10	10,5	60	18,5	9	19,3	110
20	M10	10,5	80	18,5	9	19,3	130
20	M10	10,5	100	18,5	9	19,3	150
20	M10	10,5	120	18,5	9	19,3	170
20	M10	10,5	140	18,5	9	19,3	190
25	M12	12,5	75	23,0	9	24,3	131
25	M12	12,5	80	23,0	9	24,3	136
25	M12	12,5	100	23,0	9	24,3	156
25	M12	12,5	120	23,0	9	24,3	176
25	M12	12,5	125	23,0	9	24,3	181
25	M12	12,5	140	23,0	9	24,3	196
25	M12	12,5	150	23,0	9	24,3	206
25	M12	12,5	160	23,0	9	24,3	216
25	M12	12,5	175	23,0	9	24,3	231
32	M16	17,0	100	29,0	9	31,5	160
32	M16	17,0	150	29,0	9	31,5	210
32	M16	17,0	200	29,0	9	31,5	260
32	M16	17,0	250	29,0	9	31,5	310
32	M16	17,0	300	29,0	9	31,5	360
36	M16	17,0	100	31,5	9	34,3	160
36	M16	17,0	150	31,5	9	34,3	210
36	M16	17,0	200	31,5	9	34,3	260

TK	Densimet	Densimet
56 743 ...	56 744 ...	56 721 ...
EUR WC	EUR WC	EUR WC
	233,40 052	199,30 052
	252,20 053	213,60 053
	280,80 054	229,10 054
295,10 060		
314,90 062		
349,00 063		
382,10 064		
415,10 065		
302,70 082	287,40 082	241,20 082
333,70 083	310,50 083	254,30 083
360,10 084	339,20 084	268,60 084
392,00 085	373,20 085	295,10 085
418,30 086	411,80 086	318,20 086
	518,60 087	400,80 087
384,20 103	362,30 103	280,80 103
432,70 104	403,00 104	308,30 104
471,20 105	450,40 105	340,20 105
535,10 106	499,80 106	377,60 106
596,70 107	582,40 107	444,80 107
	543,90 124	417,30 124
462,40 124		
538,40 125	601,10 125	449,30 125
669,50 126		
	658,50 126	479,00 126
772,80 127		
	739,90 127	532,90 127
876,30 128		
	837,90 128	603,30 128
984,30 165 ¹⁾		
1.195,00 166 ¹⁾		
1.441,00 167 ¹⁾		
1.729,00 168 ¹⁾		
1.978,00 169 ¹⁾		
		864,30 165 ¹⁾
		1.316,00 166 ¹⁾
		1.349,00 167 ¹⁾

1) Upínač na vyžiadanie

Predĺženia pre skrutkovacie frézy



THSZWS	THSZMS	DCONWS mm	DCONMS mm	LPR mm	BD mm
M8	M8	8,5	8,5	40	13,8
M8	M8	8,5	8,5	60	13,8
M10	M10	10,5	10,5	40	18,0
M10	M10	10,5	10,5	60	18,0
M12	M12	12,5	12,5	40	21,0
M12	M12	12,5	12,5	60	21,0
M16	M16	17,0	17,0	40	29,0
M16	M16	17,0	17,0	60	29,0

56 733 ...

EUR

WA

88,23

081

109,10

082

91,59

101

112,40

102

95,04

121

115,60

122

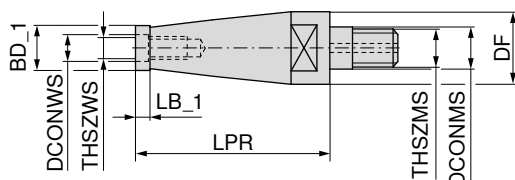
98,39

161

118,90

162

Redukcie pre skrutkovacie frézy



THSZWS	THSZMS	DCONMS mm	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	DF mm	LB_1 mm
M6	M8	8,5	6,5	20	9,5	13,8	7,8
M8	M10	10,5	8,5	40	13,8	18,0	7,8
M8	M12	12,5	8,5	60	13,8	21,0	7,8
M10	M12	12,5	10,5	40	18,0	21,0	7,8
M10	M16	17,0	10,5	60	18,0	29,0	7,8
M12	M16	17,0	12,5	40	21,0	29,0	7,8

56 735 ...

EUR

WA

81,86

060

91,59

081

98,39

082

95,04

101

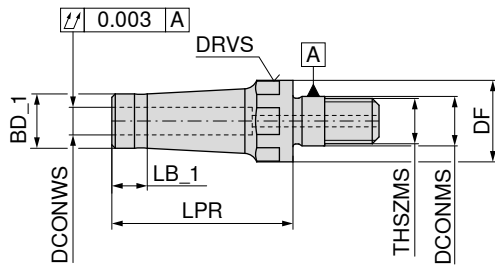
115,60

102

95,04

121

Adaptér pre tepelné upínanie so závitom

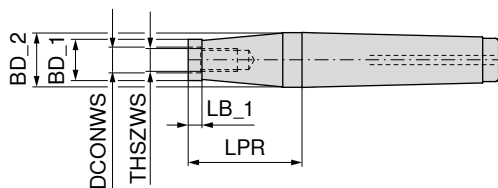


56 708 ...

THSZMS	DCONWS mm	BD_1 mm	LPR mm	LB_1 mm	DF mm	DCONMS mm	TQX Nm	DRVS mm	
M10	6	12	40	7,8	18	10,5	30	17	EUR 110,10
M12	6	12	40	7,8	21	12,5	50	19	061 110,10
M16	6	12	40	7,8	29	17,0	100	27	062 110,10
									063 110,10
M10	8	16	40	7,8	18	10,5	30	17	081 110,10
M12	8	16	40	7,8	21	12,5	50	19	082 110,10
M16	8	16	40	7,8	29	17,0	100	27	083 110,10
M10	10	18	60		18	10,5	30	17	101 110,10
M12	10	20	60	7,8	21	12,5	50	19	102 110,10
M16	10	20	60	7,8	29	17,0	100	27	103 110,10
M12	12	21	60		21	12,5	50	19	122 110,10
M16	12	24	60	7,8	29	17,0	100	27	123 110,10

Dbajte na minimálnu hĺbku upnutia viď → **Strana 300.**

Frézovacia tyč s MK stopkou pre skrutkovacie frézy



56 731 ...

Upínač	THSZWS	DCONWS	BD_1	LB_1	BD_2	LPR	EUR	
		mm	mm	mm	mm	mm	WA	
MK2	M8	8,5	13,8	8,5	18,0	20	56,70	081
MK2	M8	8,5	13,8	8,5	18,0	40	60,27	082
MK2	M8	8,5	13,8	8,5	18,0	60	61,88	083
MK3	M8	8,5	13,8	8,5	24,1	80	66,63	084
MK3	M8	8,5	13,8	8,5	24,1	100	70,74	085
MK2	M10	10,5	18,0		18,0	20	56,70	101
MK2	M10	10,5	18,0		18,0	40	60,27	102
MK2	M10	10,5	18,0		18,0	60	61,88	103
MK3	M10	10,5	18,0	8,5	24,1	80	66,63	104
MK3	M10	10,5	18,0	8,5	24,1	100	70,74	105
MK3	M12	12,5	21,0	8,5	24,0	10	55,29	121
MK3	M12	12,5	21,0	8,5	24,1	30	56,70	122
MK3	M12	12,5	21,0	8,5	24,1	45	59,51	123
MK3	M12	12,5	21,0	8,5	24,1	60	62,43	124
MK3	M12	12,5	21,0	8,5	24,1	75	66,63	125
MK3	M12	12,5	21,0	8,5	24,1	85	73,01	126
MK3	M12	12,5	21,0	8,5	24,1	95	77,12	127
MK4	M12	12,5	21,0	8,5	31,6	120	110,10	129
MK4	M16	17,0	29,0	12,0	31,6	10	60,27	161
MK4	M16	17,0	29,0	12,0	31,6	35	61,67	162
MK4	M16	17,0	29,0	12,0	31,6	50	67,28	163
MK4	M16	17,0	29,0	9,0	31,6	65	72,25	164
MK4	M16	17,0	29,0	12,0	31,6	80	78,62	165
MK4	M16	17,0	29,0	12,0	31,6	95	87,15	166
MK5	M16	17,0	29,0	9,0	44,7	150	124,20	168
MK5	M16	17,0	29,0	9,0	44,7	180	131,70	169

MultiChange – Prehľad programu

Vysoko stabilný systém výmenných hláv „MultiChange“ umožňuje extrémne rýchlu výmenu nástroja. So svojou vysoko stabilnou konštrukciou a vynikajúcou presnosťou obvodovej hádzavosti je tento systém výmenných hláv pravdepodobne najstabilnejší a najpresnejší systém na trhu. Takmer pre každú aplikáciu je k dispozícii zodpovedajúca výmenná hlava viď nasledujúce kapitoly.

TK vrtáky

- ▲ TK-NC navíťavaky
 $\angle$ 90°, 120°, 142° / Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 2

→ kapitola 2, TK vrtáky



*ZEFP = počet zubov

Výstružníky a záhlbníky

- ▲ Výstružníky na priechodné diery
 Ø 8–30,2 mm vr. zvláštnych priemerov / ZEFP* 4–6
- ▲ Výstružníky na slepé diery
 Ø 12,2–30,2 mm vr. zvláštnych priemerov / ZEFP* 6

→ kapitola 4, Výstružníky a záhlbníky

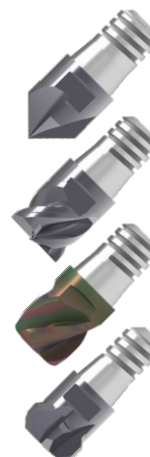


*ZEFP = počet zubov

TK frézy

- ▲ TK rohová fréza
 typ N, PCR-UNI, PCR-ALU / Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 3+4
- ▲ TK hrubovacia/dokončovacia fréza
 Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 4–6
- ▲ TK dokončovacia fréza
 Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 6
- ▲ TK fréza s veľkým posuvom
 Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 6
- ▲ TK rádiusová fréza
 Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 4
- ▲ TK toroidná fréza
 Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 3+4
- ▲ TK štvrtkruhová fréza
 Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm
- ▲ TK odhrotovač
 Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 4+6

→ kapitola 14, TK frézy



*ZEFP = počet zubov

Základné držiaky



- ▲ Držiak – oceľ, extra krátky
 valcový / kónický 87°
 dĺžka 60–90 mm
 pre SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm **249+250**



- ▲ Držiak – oceľ / TK krátky
 valcový
 dĺžka 85–120 mm
 pre SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm **250+251**



- ▲ Držiak – oceľ / TK, krátky
 kónický 87°
 dĺžka 85–120 mm
 pre SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm **249**



- ▲ Držiak – TK, stredne dlhý
 valcový / kónický 87°
 dĺžka 110–150 mm
 pre SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm **249+251**



- ▲ Držiak – oceľ/TK, dlhý
 valcový
 dĺžka 150–200 mm
 pre SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm **250+251**



- ▲ Držiak – oceľ/TK, dlhý
 kónický 87°
 dĺžka 150–200 mm
 pre SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm **249**



- ▲ Držiak – oceľ / TK, extra dlhý
 valcový
 dĺžka 200–250 mm
 pre SZID 16 a 20 mm **250+251**

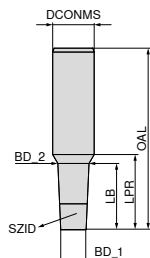
MultiChange – Držiaky

▲ kónický 87°

▲ SZID = veľkosť spoja

Rozsah dodávky:

základné teleso bez montážneho kľúča



Oceľ



84 001 ...

EUR
Y8

080



Oceľ



84 004 ...

EUR
Y8

080



TK



84 005 ...

EUR
Y8

080



TK



84 007 ...

EUR
Y8

080



TK



84 010 ...

EUR
Y8

080

SZID	BD_1 mm	BD_2 mm	DCONMS mm	OAL mm	LB mm	LPR mm							
06	7,8	9,4	10	60	18	19	96,45	080					
06	7,8	9,4	10	85	43	44			114,40	080			
06	7,8	9,4	10	110	68	69					197,10	080	
06	7,8	9,4	10	150	108	109							218,10
08	9,8	12,0	16	70	25	29	97,95	100					251,00
08	9,8	13,0	16	90	38	41			116,70	100			
08	9,8	14,9	16	110	60	61					214,70	100	
08	9,8	15,4	16	150	100	101						239,90	100
10	11,8	14,2	16	70	27	29	109,10	120					279,60
10	11,8	15,2	16	90	40	41			118,90	120			
10	11,8	16,6	20	110	56	59					214,70	120	
10	11,8	19,5	20	150	98	99						307,10	120
12	15,8	18,2	20	80	27	29	116,70	160					332,40
12	15,8	19,5	20	105	53	54			144,80	160			
12	15,8	19,5	20	130	78	79					301,70	160	
12	15,8	19,5	20	150	98	99						360,10	160
16	19,8	23,2	25	90	39	41	136,10	200					371,10
16	19,8	24,5	25	120	60	61			167,50	200			
16	19,8	24,5	25	150	90	91					371,10	200	
16	19,8	24,5	25	200	140	141						417,30	200
													469,00



Návod na montáž nájdete na → **strane 282**

Príslušenstvo



Nástrčný kľúč

→ 282



Stranový kľúč

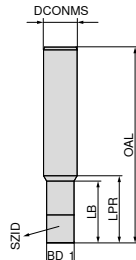
→ 282

MultiChange – Držiaky

- ▲ valcový
- ▲ na frézovanie je iba podmienene vhodný
- ▲ SZID = veľkosť spoja

Rozsah dodávky:

základné teleso bez montážneho kľúča



Oceľ



84 000 ...

EUR
Y8

87,48

080



Oceľ



84 002 ...

EUR
Y8

102,70

080



Oceľ



84 008 ...

EUR
Y8

144,80

080



Oceľ



84 011 ...

EUR
Y8

328,40

160

SZID	BD_1 mm	DCONMS mm	OAL mm	LB mm	LPR mm
06	7,8	10	60	17	19
06	7,8	10	85	42	44
06	7,8	10	150	107	109
08	9,8	12	70	22	24
08	9,8	12	90	42	44
08	9,8	12	150	102	104
10	11,8	16	70	17	21
10	11,8	16	90	37	41
10	11,8	16	150	97	101
12	15,8	16	80	30	31
12	15,8	16	105	55	56
12	15,8	16	150	100	101
12	15,8	16	200	150	151
16	19,8	25	90	26	31
16	19,8	25	120	56	61
16	19,8	25	200	136	141
16	19,8	25	250	186	191

 Návod na montáž nájdete na → **strane 282**

Príslušenstvo



Nástrčný kľúč

→ 282



Stranový kľúč

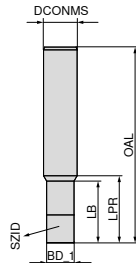
→ 282

MultiChange – Držiaky

- ▲ valcový
- ▲ na frézovanie je iba podmienene vhodný
- ▲ SZID = veľkosť spoja

Rozsah dodávky:

základné teleso bez montážneho kľúča



TK



HA

84 003 ...

EUR
Y8

197,10

080



TK



HA

84 006 ...

EUR
Y8

218,10

080



TK



HA

84 009 ...

EUR
Y8

251,00

080



TK



HA

84 012 ...

EUR
Y8

477,90

160

SZID	BD_1 mm	DCONMS mm	OAL mm	LB mm	LPR mm
06	7,8	10	85	42	44
06	7,8	10	110	67	69
06	7,8	10	150	107	109
08	9,8	12	90	42	44
08	9,8	12	110	62	64
08	9,8	12	150	102	104
10	11,8	16	90	37	41
10	11,8	16	110	57	61
10	11,8	16	150	97	101
12	15,8	16	105	55	56
12	15,8	16	130	80	81
12	15,8	16	150	100	101
12	15,8	16	200	150	151
16	19,8	25	120	56	61
16	19,8	25	150	86	91
16	19,8	25	200	136	141
16	19,8	25	250	186	191

 Návod na montáž nájdete na → **strane 282**

Príslušenstvo



Nástrčný kľúč

→ 282



Stranový kľúč

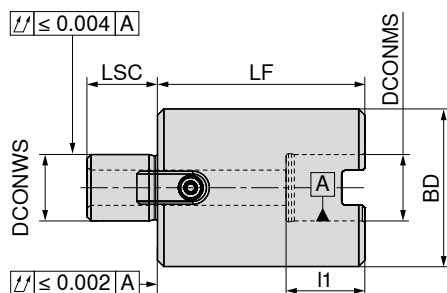
→ 282

Predĺženie pre nástrčné frézovacie trne s priečnou drážkou

▲ variabilná aplikácia vďaka používaniu jedného alebo dvoch predĺžení (max. 2 x 50 mm)

Rozsah dodávky:

základné teleso bez upínacích skrutiek

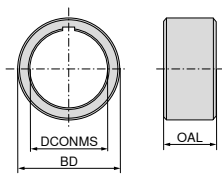


						82 648 ...	
DCONWS _{h5}	DCONMS _{h5}	LF	BD	LSC	I ₁	EUR Y8	
16	16	75	38	17	19	79,17	075
16	16	50	38	17	19	78,62	050
22	22	50	48	19	21	80,57	150
22	22	75	48	19	21	81,33	175
27	27	75	58	21	23	85,86	275
27	27	50	58	21	23	84,35	250
32	32	75	78	24	26	94,72	375
32	32	50	78	24	26	91,47	350
40	40	50	88	27	29	113,40	450
40	40	75	88	27	29	117,70	475

															
Skrutka unášača				Unášač				Uťahovacia skrutka pre frézu				Uťahovacia skrutka pre frézu			
83 950 ...				83 950 ...				82 649 ...				82 649 ...			
Náhradné diely		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
Pre artikel č.		Y8		Y8		Y8		Y8		Y8		Y8		Y8	
82 648 075	M3x8	0,39	296	8x9x17,5	7,45	120						M8x100	3,80	075	
82 648 050	M3x8	0,39	296	8x9x17,5	7,45	120	M8x125	4,46	001			M8x80	2,75	050	
82 648 150	M4x12	0,49	297	10x11x20,5	7,71	121	M10x125	6,59	100			M10x80	4,35	150	
82 648 175	M4x12	0,49	297	10x11x20,5	7,71	121						M10x100	5,74	175	
82 648 275	M5x12	0,59	136	12x13x24,3	8,73	122						M12x100	8,58	275	
82 648 250	M5x12	0,59	136	12x13x24,3	8,73	122	M12x125	10,08	200			M12x80	6,36	250	
82 648 375	M5x20	0,66	137	14x21x21,2	9,00	123						M16x100	13,07	375	
82 648 350	M5x20	0,66	137	14x21x21,2	9,00	123	M16x125	14,79	300			M16x80	9,33	350	
82 648 450	M6x16	0,77	138	15,9x16,3x19,5	11,56	295									
82 648 475	M6x16	0,77	138	15,9x16,3x19,5	11,56	295									

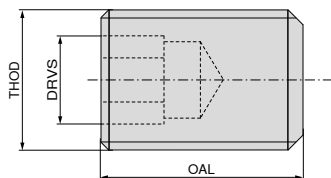
1 Pri používaní dvoch predĺžení (max. 2 x 50 mm), prosím, používajte utahovací skrutku frézy dlhú 125 mm.

Vymedzovacie kružky pre frézovací trň DIN 2084 typ B



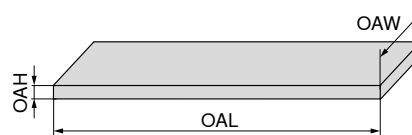
83 385 ...			
DCONMS mm	BD mm	OAL mm	EUR Y8
13	22	2	6,10
	22	3	6,15
	22	4	6,43
	22	5	6,60
	22	6	6,93
	22	10	7,76
16	26	2	5,41
	26	3	5,42
	26	4	5,49
	26	5	5,71
	26	6	5,86
	26	10	8,38
	26	20	10,66
	26	30	13,28
22	34	2	5,60
	34	3	5,71
	34	4	5,77
	34	5	6,31
	34	6	7,15
	34	10	9,83
	34	20	12,32
	34	30	16,32
27	41	2	6,15
	41	3	6,29
	41	4	6,94
	41	5	7,19
	41	6	8,09
	41	10	10,03
	41	20	13,61
	41	30	18,04
32	47	2	6,87
	47	3	7,28
	47	4	7,94
	47	5	8,58
	47	6	9,09
	47	10	11,12
	47	20	16,74
	47	30	20,31
40	55	2	7,98
	55	3	8,87
	55	4	9,79
	55	5	10,66
	55	6	11,56
	55	10	15,55
	55	20	21,17
	55	30	26,24

Upínacia skrutka pre držiaky nástrojov s valcovou stopkou E2



Príloška

- ▲ pre pozdĺžne a priečne upnutie
- ▲ bez závitů na uchytenie



83 950 ...			
THOD	OAL mm	DRVS mm	EUR Y8
M6	12	3	2,12 461
M6	16	3	2,12 462
M6	25	3	2,12 463
M8	10	4	2,12 464
M8	12	4	2,12 465
M8	16	4	2,12 466
M8	20	4	2,12 467
M8	25	4	2,12 468
M8	30	4	2,12 469
M10	16	5	2,12 470
M10	20	5	2,12 471
M10	25	5	2,51 472
M10	30	5	2,31 473
M12	12	6	2,51 474
M12	16	6	2,51 475
M12	20	6	2,51 476
M12	25	6	2,51 477

83 950 ...			
OAH mm	OAL mm	OAW mm	EUR Y8
4	38	14	11,34 210
4	48	14	11,34 211
4	54	14	11,34 212
4	55	12	11,34 213
4	69	16	11,34 214
4	72	14	11,34 215
4	75	12	11,34 216
4	99	16	11,34 217
5	84	20	11,34 218
5	117	20	11,34 219
7	99	25	11,34 220
7	120	25	13,07 221
7	129	25	11,34 222
7	143	25	11,34 223

Upínacia skrutka pre držiaky nástrojov s valcovou stopkou E1



83 950 ...		
THOD	EUR Y8	
M10x1x10	5,05	180
M12x1x12	5,05	181
M16x1x13	6,20	182

Upínacie matice s vonkajším závitom,
tvar ER, pre tesniace podložky v prípade
interného chladenia



Pre klieštiny	THOD	DRVS mm	83 950 ... EUR Y8	
ER 16	M24x1	19	51,46	45600
ER 20	M28x1,5	22	54,09	45700
ER 25	M32x1,5	24	56,08	45800
ER 32	M40x1,5	32	60,02	45900

Gulôčková rozprašovacia tryska



83 950 ...		
	EUR Y8	
Ø 8 - M 5	2,84	200
Ø 10 - M 6	3,59	201
Ø 14 - M 8	3,59	202

Fitingové skrutkovanie

▲ oceľová rúra



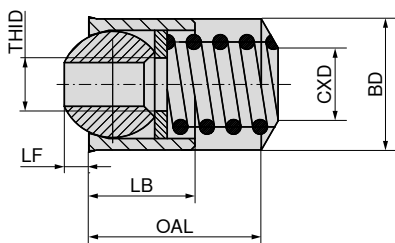
THOD	CXD mm	Typ	83 950 ... EUR Y7	
M8x1	5	A	7,06	372
M10x1	6	A	15,55	373
M10x1	8	A	8,84	374
M8x1	5	B	7,06	375
M10x1	6	B	15,55	376
M10x1	8	B	15,55	377

O-krúžky



83 950 ...		
Upínač	Veľkosť	EUR Y8
VDI 16	15 x 1,5	0,89
VDI 20	18,77 x 1,78	0,89
VDI 30	28,3 x 1,78	0,89
VDI 40	37,77 x 2,62	0,89
VDI 50	47,29 x 2,62	0,89

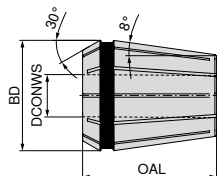
Rozprašovacia tryska



BD mm	THID	OAL mm	LB mm	LF mm	CXD mm	83 950 ... EUR Y8	
9,88	M4	13	8	2,2	5,5	10,27	247
11,88	M6	15	10	3,0	6,8	10,27	248
13,88	M6	17	12	4,0	6,8	10,27	249

Presné upínacie klieštiny ER pre presné klieštinové upínacie puzdrá – Centro-P

- ▲ DIN ISO 15488-B (stará norma DIN 6499-B)
- ▲ 12 krát prierez
- ▲ klieština s dvojitém kónusom
- ▲ farebný krúžok ako označenie presných klieštín
- ▲ ER08: tolerancia obvodového hádzania a presnosť opakovania 5 µm
- ▲ povlakované presné klieštiny

ER-B
2 µm

	BD = 8,5 OAL = 13,6 4004 E / ER08		BD = 11,5 OAL = 18 4008 E / ER11		BD = 17 OAL = 27,5 426 E / ER16		BD = 26 OAL = 34 430 E / ER25		BD = 33 OAL = 40 470 E / ER32		BD = 41 OAL = 46 472 E / ER40	
	84 577 ...		84 585 ...		84 596 ...		84 597 ...		84 598 ...		84 599 ...	
DCONWS	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	Y8		Y8		Y8		Y8		Y8		Y8	
1,0	66,82	010	64,22	010	63,70	010						
1,1					99,91	011						
1,2					99,91	012						
1,4					99,91	014						
1,5	66,82	015	64,22	015	63,70	015						
1,6					99,91	016						
1,8					99,91	018						
2,0	52,05	020	49,99	020	47,92	020	49,45	020	50,75	020		
2,2					88,55	022						
2,4					88,55	024						
2,5	52,05	025	49,99	025	47,92	025	49,45	025				
2,6					88,55	026						
2,8					88,55	028						
3,0	44,77	030	42,46	030	40,91	030	41,94	030	42,46	030	70,41	030
3,2					78,71	032						
3,4					78,71	034						
3,5	44,77	035	42,46	035	58,52	035	61,61	035				
3,6					78,71	036						
3,8					78,71	038						
4,0	44,77	040	42,46	040	40,91	040	41,94	040	42,46	040	53,61	040
4,5	44,77	045	42,46	045	58,52	045	61,61	045				
5,0	44,77	050	42,46	050	40,91	050	41,94	050	42,46	050	53,61	050
5,5			42,46	055	58,52	055	61,61	055				
5,6					78,71	056						
6,0			42,46	060	40,91	060	41,94	060	42,46	060	53,61	060
6,3					78,71	063						
6,5			42,46	065	58,52	065	61,61	065				
7,0			42,46	070	40,91	070	41,94	070	42,46	070	53,61	070
7,1					78,71	071						
7,5					58,52	075	61,61	075				
8,0					40,91	080	41,94	080	42,46	080	53,61	080
8,5					58,52	085	61,61	085				
9,0					40,91	090	41,94	090	42,46	090	53,61	090
9,5					58,52	095	61,61	095				
10,0					40,91	100	41,94	100	42,46	100	53,61	100
10,5							61,61	105				
11,0							41,94	110	42,46	110	53,61	110
11,5							61,61	115				
12,0							41,94	120	42,46	120	53,61	120
12,5							61,61	125				
13,0							41,94	130	42,46	130	53,61	130
13,5							61,61	135				
14,0							41,94	140	42,46	140	53,61	140
14,5							61,61	145				
15,0							41,94	150	42,46	150	53,61	150
15,5							61,61	155				
16,0							41,94	160	42,46	160	53,61	160
17,0									42,46	170	53,61	170
18,0									42,46	180	53,61	180
19,0									42,46	190	53,61	190
20,0									42,46	200	53,61	200
21,0											53,61	210
22,0											53,61	220
23,0											53,61	230
24,0											53,61	240
25,0											53,61	250
26,0											53,61	260
Sada v drevenej škatuli					261,00	999	314,90	999	362,50	999		

1) Zahnuté v súprave

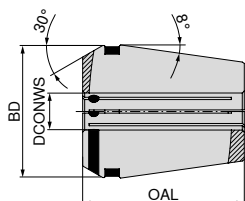


Pokrytie upínacieho rozsahu: H10 podľa Ø stopky DCONWS

Presné upínacie klieštiny ER, utesnené, pre presné klieštinové upínacie puzdrá – Centro-P

- ▲ podľa DIN ISO 15488-A
- ▲ 8 krát prierez
- ▲ farebný krúžok ako označenie presných klieštín
- ▲ $p_{\max} = 120$ barov
- ▲ povlakované presné klieštiny

ER-A
2 μ m

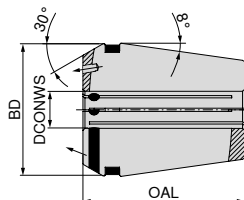


DCONWS mm	BD = 11,3 OAL = 18 425 E / ER11		BD = 16,7 OAL = 27,5 425 E / ER16		BD = 25,7 OAL = 34 429 E / ER25		BD = 32,7 OAL = 40 469 E / ER32		BD = 40,7 OAL = 46 471 E / ER40	
	84 536 ...		84 537 ...		84 538 ...		84 539 ...		84 540 ...	
	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
3	60,06	030	54,88	030	63,17	030	65,26	030		
4	60,06	040	54,88	040	58,00	040	60,06	040		
5	65,26	050	60,06	050	63,17	050	65,26	050		
6	60,06	060	54,88	060	58,00	060	60,06	060	68,34	060
7			60,06	070	63,17	070	65,26	070		
8			54,88	080	58,00	080	60,06	080	68,34	080
9			60,06	090	63,17	090	65,26	090		
10			54,88	100	58,00	100	60,06	100	68,34	100
11					63,17	110	65,26	110		
12					58,00	120	60,06	120	68,34	120
13					63,17	130	65,26	130		
14					58,00	140	60,06	140	68,34	140
15					63,17	150	65,26	150		
16					58,00	160	60,06	160	68,34	160
17							65,26	170		
18							60,06	180	68,34	180
19							65,26	190		
20							60,06	200	68,34	200
22									75,60	220
25									68,34	250

Presné upínacie klieštiny ER, utesnené s chladiacimi kanálkami, pre presné klieštinové upínacie puzdrá – Centro-P

- ▲ podľa DIN ISO 15488-A
- ▲ 8 krát prierez
- ▲ farebný krúžok ako označenie presných klieštín
- ▲ povlakované presné klieštiny

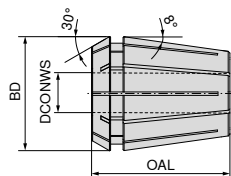
ER-A
2 µm



DCONWS mm	BD = 11,3 OAL = 18 4012 E / ER11		BD = 16,7 OAL = 27,5 425 E / ER16		BD = 25,7 OAL = 34 429 E / ER25		BD = 32,7 OAL = 40 469 E / ER32		BD = 40,7 OAL = 46 471 E / ER40	
	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
3	90,26	03000	80,75	03000						
4	90,26	04000	80,75	040	85,94	040	89,07	040		
6	90,26	06000	80,75	060	85,94	060	89,07	060	102,50	06000
8			80,75	080	85,94	080	89,07	080	102,50	08000
10			80,75	10000	85,94	100	89,07	100	102,50	100
12					85,94	120	89,07	120	102,50	120
14					85,94	140	89,07	140		
16					85,94	16000	89,07	160	102,50	160
18							89,07	180		
20							89,07	200	102,50	200
25									102,50	250

Presné klieštiny ER

- ▲ DIN ISO 15488-B (stará norma DIN 6499-B)
- ▲ 12 krát prierez
- ▲ klieština s dvojitém kónusom
- ▲ povlakované upínacie klieštiny

ER-B
5 µm

	BD = 11,5 OAL = 18 4008 E / ER11		BD = 17 OAL = 27,5 426 E / ER16		BD = 21 OAL = 31,5 428 E / ER20		BD = 26 OAL = 34 430 E / ER25		BD = 33 OAL = 40 470 E / ER32		BD = 41 OAL = 46 472 E / ER40	
	84 576 ...		84 578 ...		84 579 ...		84 580 ...		84 581 ...		84 582 ...	
DCONWS mm	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
1,0	25,91	010	25,13	010	25,90	010 ¹⁾	27,28	010 ¹⁾				
1,5	25,91	015	25,13	015 ¹⁾	25,90	015 ¹⁾	27,28	015 ¹⁾				
2,0	25,91	020	25,13	020	25,90	020	27,28	020	28,84	020 ¹⁾		
2,5	25,91	025	25,13	025 ¹⁾	25,90	025 ¹⁾	27,28	025	28,84	025 ¹⁾		
3,0	21,01	030	19,83	030	20,51	030	21,01	030	22,38	030	38,83	030 ¹⁾
3,5	21,01	035										
4,0	21,01	040	19,83	040	20,51	040	21,01	040	22,38	040	28,87	040
4,5	21,01	045										
5,0	21,01	050	19,83	050	20,51	050	21,01	050	22,38	050	28,87	050
5,5	21,01	055										
6,0	21,01	060	19,83	060	20,51	060	21,01	060	22,38	060	28,87	060
6,5	21,01	065										
7,0	21,01	070	19,83	070	20,51	070	21,01	070	22,38	070	28,87	070
8,0			19,83	080	20,51	080	21,01	080	22,38	080	28,87	080
9,0			19,83	090	20,51	090	21,01	090	22,38	090	28,87	090
10,0			19,83	100	20,51	100	21,01	100	22,38	100	28,87	100
11,0					20,51	110	21,01	110	22,38	110	28,87	110
12,0					20,51	120	21,01	120	22,38	120	28,87	120
13,0					20,51	130	21,01	130	22,38	130	28,87	130
14,0							21,01	140	22,38	140	28,87	140
15,0							21,01	150	22,38	150	28,87	150
16,0							21,01	160	22,38	160	28,87	160
17,0									22,38	170	28,87	170
18,0									22,38	180	28,87	180
19,0									22,38	190	28,87	190
20,0									22,38	200	28,87	200
21,0											28,87	210
22,0											28,87	220
23,0											28,87	230
24,0											28,87	240
25,0											28,87	250
26,0											28,87	260
Sada v drevenej škatuli	310,70	999	225,80	999	275,50	999	348,00	999	435,00	999	704,20	999

1) Nie je súčasťou súpravy

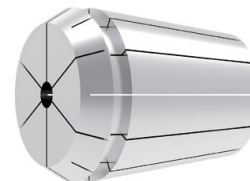
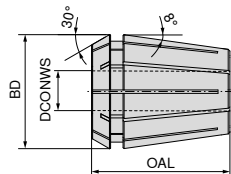


Pokrytie rozsahu upnutia: do Ø 2 mm = 0,5 mm od Ø 2,5 mm = 1 mm

Upínacie klieštiny ER

- ▲ DIN ISO 15488-B (stará DIN 6499-B)
- ▲ z 12 prierezmi
- ▲ upínacie klieštiny s dvojitém kónusom

ER-B
10 µm



DCONWS mm	NEW BD = 8,5 OAL = 13,6 4004 E / ER08		NEW BD = 17 OAL = 27,5 426 E / ER16		NEW BD = 26 OAL = 34 430 E / ER25		NEW BD = 33 OAL = 40 470 E / ER32	
	EUR		EUR		EUR		EUR	
1,0	20,66	01000	16,42	01000				
1,5	20,66	01500						
2,0	20,66	02000	16,42	02000	17,18	02000		
2,5	20,66	02500						
3,0	20,66	03000	16,42	03000	17,18	03000	18,18	03000
3,5	20,66	03500						
4,0	20,66	04000	16,42	04000	17,18	04000	18,18	04000
4,5	20,66	04500						
5,0	20,66	05000	16,42	05000	17,18	05000	18,18	05000
6,0			16,42	06000	17,18	06000	18,18	06000
7,0			16,42	07000	17,18	07000	18,18	07000
8,0			16,42	08000	17,18	08000	18,18	08000
9,0			16,42	09000	17,18	09000	18,18	09000
10,0			16,42	10000	17,18	10000	18,18	10000
11,0					17,18	11000	18,18	11000
12,0					17,18	12000	18,18	12000
13,0					17,18	13000	18,18	13000
14,0					17,18	14000	18,18	14000
15,0					17,18	15000	18,18	15000
16,0					17,18	16000	18,18	16000
17,0							18,18	17000
18,0							18,18	18000
19,0							18,18	19000
20,0							18,18	20000
Sada v drevenej škatuli		205,90 99900	181,80 99900	275,00 99900	347,90 99900			

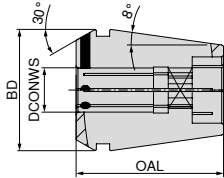


Pokrytie rozsahu upnutia: do Ø 3,0 mm = 0,5 mm, od Ø 4,0 mm = 1,0 mm

Upínacie klieštiny ER pre upínanie závitníkov, utesnené

- ▲ podľa DIN ISO 15488-A
- ▲ 8 krát prierez
- ▲ pre upínacie puzdrá Centro-P a štandardné upínacie puzdrá
- ▲ $p_{\max} = 120$ barov
- ▲ povlakované upínacie klieštiny

ER-A
10 μ m

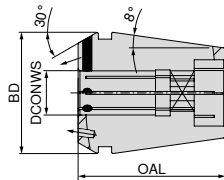


DCONWS mm	BD = 16,7 OAL = 27,5 4031 E / ER16		BD = 25,7 OAL = 34 4282 E / ER25		BD = 32,7 OAL = 40 4537 E / ER32	
	EUR		EUR		EUR	
2,8	52,22	028				
3,5	44,55	035	48,89	035		
4,0	44,55	040	48,89	040	53,77	040
4,5	44,55	045	48,89	045	53,77	045
6,0	44,55	060	48,89	060	53,77	060
7,0	44,55	070	48,89	070	53,77	070
8,0	44,55	080	48,89	080	53,77	080
9,0	44,55	090	48,89	090	53,77	090
10,0			48,89	100	53,77	100
11,0			48,89	110	53,77	110
12,0			48,89	120	53,77	120
14,0			48,89	140	53,77	140
16,0			48,89	160	53,77	160
18,0					53,77	180
20,0					53,77	200

Upínacie klieštiny ER pre upínanie závitníkov, utesnené s chladiacimi kanálkami

- ▲ podľa DIN ISO 15488-A
- ▲ 8 krát prierez
- ▲ pre upínacie puzdrá Centro-P a štandardné upínacie puzdrá
- ▲ povlakované upínacie klieštiny

ER-A
10 µm

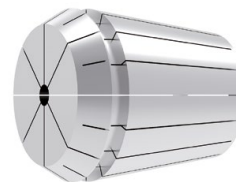
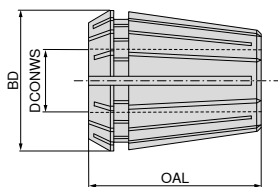


DCONWS mm	BD = 16,7 OAL = 27,5 4537 E / ER16		BD = 25,7 OAL = 34 4537 E / ER25		BD = 32,7 OAL = 40 4537 E / ER32	
	EUR		EUR		EUR	
3,5	71,47	035				
4,5	71,47	045	78,70	045	84,91	045
6,0	71,47	060	78,70	060	84,91	060
7,0	71,47	070	78,70	070	84,91	070
8,0	71,47	080	78,70	080	84,91	080
9,0	71,47	09000	78,70	090	84,91	090
10,0			78,70	100	84,91	100
11,0			78,70	110	84,91	110
12,0			78,70	120	84,91	120
14,0			78,70	140	84,91	140
16,0			78,70	16000	84,91	160
18,0					84,91	180
20,0					84,91	200

Upínacie klieštiny ER

- ▲ DIN ISO 15488-B (stará DIN 6499-B)
- ▲ upínacie klieštiny s dvojitém kónusom
- ▲ z 16 prierezmi

ER-B
20 µm



DCONWS mm	NEW		NEW		NEW		NEW		NEW	
	BD = 17 OAL = 27,5 426 E / ER16		BD = 21 OAL = 31,5 428 E / ER20		BD = 26 OAL = 34 430 E / ER25		BD = 33 OAL = 40 470 E / ER32		BD = 41 OAL = 46 472 E / ER40	
	82 673 ...		82 674 ...		82 675 ...		82 676 ...		82 677 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
Y8	Y8		Y8		Y8		Y8		Y8	
1	16,09	01000	16,63	01000 ¹⁾						
2	16,09	02000	16,63	02000	17,27	02000				
3	13,07	03000	12,09	03000	12,96	03000	13,94	03000	17,60	03000
4	13,07	04000	12,09	04000	12,96	04000	13,94	04000	17,60	04000
5	13,07	05000	12,09	05000	12,96	05000	13,94	05000	17,60	05000
6	13,07	06000	12,09	06000	12,96	06000	13,94	06000	17,60	06000
7	13,07	07000	12,09	07000	12,96	07000	13,94	07000	17,60	07000
8	13,07	08000	12,09	08000	12,96	08000	13,94	08000	17,60	08000
9	13,07	09000	12,09	09000	12,96	09000	13,94	09000	17,60	09000
10	13,07	10000	12,09	10000	12,96	10000	13,94	10000	17,60	10000
11			12,09	11000	12,96	11000	13,94	11000	17,60	11000
12			12,09	12000	12,96	12000	13,94	12000	17,60	12000
13			12,09	13000	12,96	13000	13,94	13000	17,60	13000
14					12,96	14000	13,94	14000	17,60	14000
15					12,96	15000	13,94	15000	17,60	15000
16					12,96	16000	13,94	16000	17,60	16000
17							13,94	17000	17,60	17000
18							13,94	18000	17,60	18000
19							13,94	19000	17,60	19000
20							13,94	20000	17,60	20000
21									17,60	21000
22									17,60	22000
23									17,60	23000
24									17,60	24000
25									17,60	25000
26									17,60	26000
Sada v drevenej škatuli		144,80 99900	155,50 99900		204,20 99900		250,60 99900		423,40 99900	

1) Nie je súčasťou súpravy

 Pokrytie rozsahu upnutia: do Ø 3,0 mm = 0,5 mm, od Ø 4,0 mm = 1,0 mm

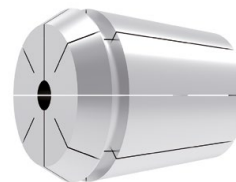
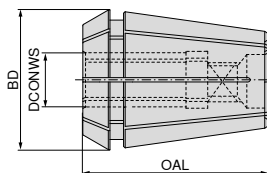
Upínacie klieštiny ER pre upínanie závitníkov

▲ DIN ISO 15488-A (stará DIN 6499-A)

▲ s 8 prierezmi

▲ klieštinové upínacie puzdro s dvojitém kónusom pre upínanie závitníkov na strojoch so synchronným vretenom, bez kompenzácie dĺžky

ER-A
15 µm



DCONWS
mm

DCONWS mm	NEW BD = 25,7 OAL = 34 430 E / ER25	NEW BD = 32,7 OAL = 40 470 E / ER32	NEW BD = 40,7 OAL = 46 472 E / ER40
4,5	82 650 ...	82 651 ...	82 652 ...
5,5	EUR Y8 34,24 04500	EUR Y8 37,48 04500	EUR Y8 44,83 07000
6,0	34,24 05500	37,48 05500	44,83 08000
7,0	34,24 06000	37,48 06000	44,83 09000
8,0	34,24 07000	37,48 07000	44,83 10000
9,0	34,24 08000	37,48 08000	44,83 11000
10,0	34,24 09000	37,48 09000	44,83 12000
11,0	34,24 10000	37,48 10000	44,83 14000
12,0	34,24 11000	37,48 11000	44,83 16000
14,0	34,24 12000	37,48 12000	44,83 18000
16,0		37,48 14000	44,83 20000
18,0		37,48 16000	
20,0			

Drevená škatuľka na klieštiny

▲ Pre upínacie klieštiny, tvar ER

Rozsah dodávky:

prázdna drevená škatuľka

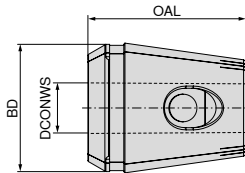


Pre klieštiny	Počet ks v sade	83 689 ... EUR Y8
4004E (ER08)	9	14,90 008
4008E (ER11)	13	14,90 011
426E (ER16)	10	21,39 116
428E (ER20)	11	23,76 020
430E (ER25)	14	26,68 025
470E (ER32)	18	26,68 032
472E (ER40)	24	33,59 040

Klieštiny s klinovou poistkou ER s istením proti vytiahnutiu, pre presné klieštinové upínacie puzdrá – Centro-P – HDC

- ▲ podľa DIN ISO 15488-A
- ▲ s prierezmi
- ▲ klieština s dvojším kónusom

ER
5 µm



BD = 32,7
OAL = 40
ER 32

83 629 ...

EUR

Y8

94,32

120

94,32

160

DCONWS

mm

12

16



kuželovitá
pružina

83 950 ...

EUR

Y8

4,75

455

4,75

455

Náhradné diely
DCONWS

12

16

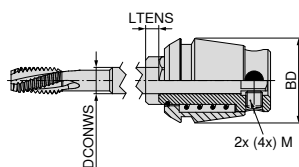
CP 32

CP 32

Klieštinové upínacie puzdrá na upínanie závitníkov ET (ER) s kompenzáciou dĺžky

- ▲ DIN ISO 15488 (stará norma DIN 6499)
- ▲ s kompenzáciou dĺžky pri ťahu (LTENS)
- ▲ sila pružiny je prispôbená konkrétnej veľkosti závit
- ▲ zaistenie proti otočeniu závitníka pomocou 2, popr. 4 upínacích skrutiek na štvorhranu stopky

ER
10 µm



DCONWS mm	BD = 17 LTENS = 7 426 E / ER16		BD = 21 LTENS = 7 428 E / ER20		BD = 26 LTENS = 8 430 E / ER25		BD = 33 LTENS = 10 470 E / ER32		BD = 41 LTENS = 13 472 E / ER40	
	80 661 ...		80 662 ...		80 663 ...		80 664 ...		80 665 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
	Y7		Y7		Y7		Y7		Y7	
2,2	90,10	022	90,10	022						
2,5	90,10	025	90,10	025	94,22	025				
2,8	90,10	028	90,10	028	94,22	028				
3,0	90,10	030	90,10	030	94,22	030				
3,5	90,10	035	90,10	035	94,22	035				
4,0	90,10	040	90,10	040	94,22	040				
4,5	90,10	045	90,10	045	94,22	045	100,40	045		
5,0							100,40	050		
5,5	90,10	055	90,10	055	94,22	055	100,40	055		
6,0	90,10	060	90,10	060	94,22	060	100,40	060	116,00	060
7,0			90,10	070	94,22	070	100,40	070	116,00	070
8,0					94,22	080	100,40	080	116,00	080
9,0					94,22	090	100,40	090	116,00	090
10,0					94,22	100	100,40	100	116,00	100
11,0							100,40	110	116,00	110
12,0							100,40	120	116,00	120
14,0									116,00	140
16,0									116,00	160

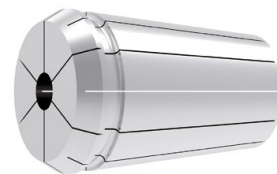
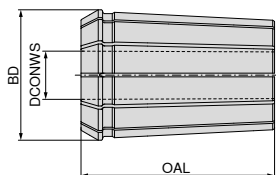


Kompenzácia dĺžky je možná iba pri ťahu. U strojov CNC používajte pevné cykly, s posuvom alebo hodnotou stúpania iba 95 % u malých a do 99 % u veľkých závitov. Tým je v prípade zmeny smeru otáčania vretena zabezpečená optimálna kompenzácia dĺžky v oboch smeroch.

Presné upínacie klieštiny OZ pre presné klieštinové upínacie puzdrá – Centro-P

- ▲ DIN ISO 10897-B (stará DIN 6388-B)
- ▲ do Ø 10 mm s 10 prierezmi, > Ø 10 mm s 12 prierezmi
- ▲ klieštinové upínacie puzdro s dvojítm kónusom

OZ-B
3 µm



BD = 35,05
OAL = 52
462 E / OZ

83 660 ...

DCONWS

mm

3
4
6
8
10
12
14
16
18
20
25

EUR
Y8

51,80 030
51,80 040
51,80 060
51,80 080
51,80 100
51,80 120
51,80 140
51,80 160
51,80 180
51,80 200
51,80 250

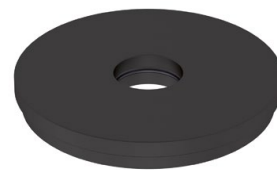
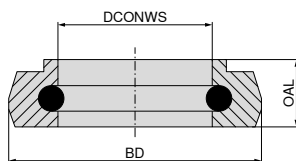


Pokrytie upínacieho rozsahu: H10 podľa Ø stopky DCONWS

Tesniaci krúžok pre upínaciu maticu OZ 462E – Centro-P

- ▲ pre utesnenie pri použití nástrojov s vnútorným chladením
- ▲ Rozsah tesnenia: menovitý priemer –0,5 mm
- ▲ použiteľné do tlaku 150 bar

OZ-B
5 µm



BD = 31
OAL = 4
462E

83 675 ...

DCONWS

mm

4
5
6
8
10
12
14
16
18
20
22
25

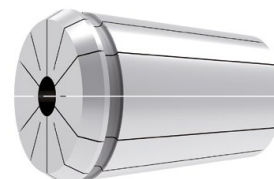
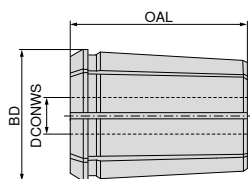
EUR
Y8

20,91 040
20,91 050
20,91 060
20,91 080
20,91 100
20,91 120
20,91 140
20,91 160
20,91 180
20,91 200
20,91 220
20,91 250

Upínacie klieštiny OZ

▲ DIN ISO 10897-B (stará DIN 6388-B)

▲ Ø = 10 mm s 10 prierezmi, Ø > 10 mm s 12 prierezmi



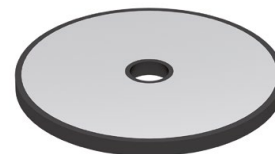
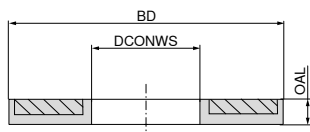
DCONWS mm	OZ-B 6 µm		OZ-B 6 µm		OZ-B 10 µm		NEW OZ-B 20 µm		NEW OZ-B 20 µm		NEW OZ-B 20 µm	
	BD = 25,5 OAL = 40 415 E / OZ		BD = 35,05 OAL = 52 462 E / OZ		BD = 43,7 OAL = 60 467 E / OZ		BD = 25,5 OAL = 40 415 E / OZ		BD = 35,05 OAL = 52 462 E / OZ		BD = 43,7 OAL = 60 467 E / OZ	
	83 651 ...		83 652 ...		83 653 ...		82 653 ...		82 654 ...		82 655 ...	
	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8
2,0							23,23	02000	26,46	02000		
2,5							23,23	02500	26,46	02500		
3,0	23,20	030					18,58	03000	22,25	03000		
3,5							18,58	03500	22,25	03500		
4,0	23,20	040	27,30	040			18,58	04000	22,25	04000	34,77	04000
4,5							18,58	04500	22,25	04500	34,77	04500
5,0	23,20	050	27,30	050			18,58	05000	22,25	05000	34,77	05000
5,5							18,58	05500	22,25	05500	34,77	05500
6,0	23,20	060	27,30	060			18,58	06000	22,25	06000	34,77	06000
6,5							18,58	06500	22,25	06500	34,77	06500
7,0							18,58	07000	22,25	07000	34,77	07000
7,5							18,58	07500	22,25	07500	34,77	07500
8,0	23,20	080	27,30	080			18,58	08000	22,25	08000	34,77	08000
8,5							18,58	08500	22,25	08500	34,77	08500
9,0							18,58	09000	22,25	09000	34,77	09000
9,5							18,58	09500	22,25	09500	34,77	09500
10,0	23,20	100	27,30	100	35,32	100	18,58	10000	22,25	10000	34,77	10000
10,5							18,58	10500	22,25	10500	34,77	10500
11,0							18,58	11000	22,25	11000	34,77	11000
11,5							18,58	11500	22,25	11500	34,77	11500
12,0	23,20	120	27,30	120	35,32	120	18,58	12000	22,25	12000	34,77	12000
12,5							18,58	12500	22,25	12500	34,77	12500
13,0							18,58	13000	22,25	13000	34,77	13000
13,5							18,58	13500	22,25	13500	34,77	13500
14,0			27,30	140	35,32	140	18,58	14000	22,25	14000	34,77	14000
14,5							18,58	14500	22,25	14500	34,77	14500
15,0							18,58	15000	22,25	15000	34,77	15000
15,5							18,58	15500	22,25	15500	34,77	15500
16,0	23,20	160	27,30	160	35,32	160	18,58	16000	22,25	16000	34,77	16000
16,5									22,25	16500	34,77	16500
17,0									22,25	17000	34,77	17000
17,5									22,25	17500	34,77	17500
18,0			27,30	180	35,32	180			22,25	18000	34,77	18000
18,5									22,25	18500	34,77	18500
19,0									22,25	19000	34,77	19000
19,5									22,25	19500	34,77	19500
20,0			27,30	200	35,32	200			22,25	20000	34,77	20000
20,5									22,25	20500	34,77	20500
21,0									22,25	21000	34,77	21000
21,5									22,25	21500	34,77	21500
22,0									22,25	22000	34,77	22000
22,5									22,25	22500	34,77	22500
23,0									22,25	23000	34,77	23000
23,5									22,25	23500	34,77	23500
24,0									22,25	24000	34,77	24000
24,5									22,25	24500	34,77	24500
25,0			27,30	250	35,32	250			22,25	25000	34,77	25000
25,5											34,77	25500
26,0											34,77	26000
26,5											34,77	26500
27,0											34,77	27000
27,5											34,77	27500
28,0											34,77	28000
28,5											34,77	28500
29,0											34,77	29000
29,5											34,77	29500
30,0					35,32	300					34,77	30000
30,5											34,77	30500
31,0											34,77	31000
31,5					35,32	320					34,77	31500
32,0											34,77	32000



Pokrytie rozsahu upnutia má rozsah upnutia 0,5 mm (+0,1 / -0,4 mm)

Tesniace krúžky pre presné klieštinové upínacie puzdrá – Centro-P

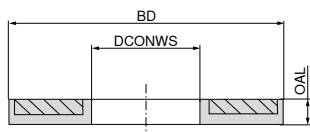
- ▲ pre utesnenie pri použití nástrojov s vnútorným chladením
- ▲ Rozsah tesnenia: menovitý priemer $-0,1 \text{ mm}/+0,4 \text{ mm}$
- ▲ použiteľné do tlaku 80 barou



DCONWS mm	BD = 12,6 OAL = 2 426E (ER16)		BD = 15,8 OAL = 2 428E (ER20)		BD = 20,2 OAL = 2 430E (ER25)		BD = 26,2 OAL = 2 444E / OZ (ER32)		BD = 34,2 OAL = 2 472E (ER40)	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
1,0	18,86	010								
1,5	18,86	015								
2,0	18,86	020	19,57	020	18,86	020	19,57	020		
2,5	18,86	025	19,57	025	18,86	025	19,57	025		
3,0	15,43	030	16,06	030	15,43	030	16,06	030	19,57	030
3,5	15,43	035	16,06	035	15,43	035	16,06	035	19,57	035
4,0	15,43	040	16,06	040	15,43	040	16,06	040	19,57	040
4,5	15,43	045	16,06	045	15,43	045	16,06	045	19,57	045
5,0	15,43	050	16,06	050	15,43	050	16,06	050	19,57	050
5,5	15,43	055	16,06	055	15,43	055	16,06	055	19,57	055
6,0	15,43	060	16,06	060	15,43	060	16,06	060	19,57	060
6,5	15,43	065	16,06	065	15,43	065	16,06	065	19,57	065
7,0	15,43	070	16,06	070	15,43	070	16,06	070	19,57	070
7,5	15,43	075	16,06	075	15,43	075	16,06	075	19,57	075
8,0	15,43	080	16,06	080	15,43	080	16,06	080	19,57	080
8,5	15,43	085	16,06	085	15,43	085	16,06	085	19,57	085
9,0	15,43	090	16,06	090	15,43	090	16,06	090	19,57	090
9,5	15,43	095	16,06	095	15,43	095	16,06	095	19,57	095
10,0	15,43	100	16,06	100	15,43	100	16,06	100	19,57	100
10,5			16,06	105	15,43	105	16,06	105	19,57	105
11,0			16,06	110	15,43	110	16,06	110	19,57	110
11,5			16,06	115	15,43	115	16,06	115	19,57	115
12,0			16,06	120	15,43	120	16,06	120	19,57	120
12,5			16,06	125	15,43	125	16,06	125	19,57	125
13,0			16,06	130	15,43	130	16,06	130	19,57	130
13,5					15,43	135	16,06	135	19,57	135
14,0					15,43	140	16,06	140	19,57	140
14,5					15,43	145	16,06	145	19,57	145
15,0					15,43	150	16,06	150	19,57	150
15,5					15,43	155	16,06	155	19,57	155
16,0					15,43	160	16,06	160	19,57	160
16,5							16,06	165	19,57	165
17,0							16,06	170	19,57	170
17,5							16,06	175	19,57	175
18,0							16,06	180	19,57	180
18,5							16,06	185	19,57	185
19,0							16,06	190	19,57	190
19,5							16,06	195	19,57	195
20,0							16,06	200	19,57	200
20,5									19,57	205
21,0									19,57	210
21,5									19,57	215
22,0									19,57	220
22,5									19,57	225
23,0									19,57	230
23,5									19,57	235
24,0									19,57	240
24,5									19,57	245
25,0									19,57	250
25,5									19,57	255
26,0									19,57	260

Tesniace krúžky pre presné klieštiny – PCC

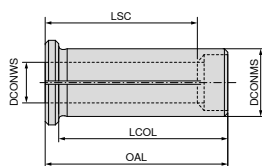
- ▲ pre utesnenie pri použití nástrojov s vnútorným chladením
- ▲ rozsah tesnenia: menovitý priemer $-0,1\text{mm}/+0,4\text{mm}$
- ▲ použiteľné do tlaku 100 barou



DCONWS mm	NEW BD = 13 OAL = 4 426E (ER16)		NEW BD = 21 OAL = 4 430E (ER25)		NEW BD = 27 OAL = 4 470E (ER32)	
	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8
3,0	17,45	03000	17,45	03000	17,45	03000
3,5	17,45	03500	17,45	03500	17,45	03500
4,0	17,45	04000	17,45	04000	17,45	04000
4,5	17,45	04500	17,45	04500	17,45	04500
5,0	17,45	05000	17,45	05000	17,45	05000
5,5	17,45	05500	17,45	05500	17,45	05500
6,0	17,45	06000	17,45	06000	17,45	06000
6,5	17,45	06500	17,45	06500	17,45	06500
7,0	17,45	07000	17,45	07000	17,45	07000
7,5	17,45	07500	17,45	07500	17,45	07500
8,0	17,45	08000	17,45	08000	17,45	08000
8,5	17,45	08500	17,45	08500	17,45	08500
9,0	17,45	09000	17,45	09000	17,45	09000
9,5	17,45	09500	17,45	09500	17,45	09500
10,0	17,45	10000	17,45	10000	17,45	10000
10,5			17,45	10500	17,45	10500
11,0			17,45	11000	17,45	11000
11,5			17,45	11500	17,45	11500
12,0			17,45	12000	17,45	12000
12,5			17,45	12500	17,45	12500
13,0			17,45	13000	17,45	13000
13,5			17,45	13500	17,45	13500
14,0			17,45	14000	17,45	14000
14,5			17,45	14500	17,45	14500
15,0			17,45	15000	17,45	15000
15,5			17,45	15500	17,45	15500
16,0			17,45	16000	17,45	16000
16,5					17,45	16500
17,0					17,45	17000
17,5					17,45	17500
18,0					17,45	18000
18,5					17,45	18500
19,0					17,45	19000
19,5					17,45	19500
20,0					17,45	20000

Redukcia pre hydraulické a vysokotlakové upínače

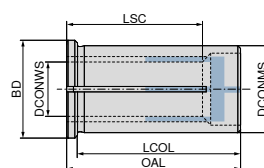
▲ utesnená pre vnútorné chladenie do 80 barou



83 609 ...					
DCONMS	DCONWS	OAL	LCOL	LSC	EUR
mm	mm	mm	mm	mm	Y8
12	3	40	36	29	110,10
12	4	40	36	29	110,10
12	5	40	36	29	110,10
12	6	40	36	36	110,10
12	8	40	36	37	110,10
20	3	54	50	28	102,70
20	4	54	50	28	102,70
20	5	54	50	28	102,70
20	6	54	50	36	80,13
20	8	54	50	37	80,13
20	10	54	50	40	80,13
20	12	54	50	45	80,13
20	14	54	50	45	80,13
20	16	54	50	48	80,13
25	6	60	56	37	97,10
25	8	60	56	37	97,10
25	10	60	56	40	97,10
25	12	60	56	46	97,10
25	14	60	56	47	97,10
25	16	60	56	48	97,10
25	18	60	56	48	97,10
25	20	60	56	50	97,10
32	6	64	60	36	102,70
32	8	64	60	36	102,70
32	10	64	60	40	102,70
32	12	64	60	45	102,70
32	14	64	60	46	102,70
32	16	64	60	48	102,70
32	18	64	60	49	102,70
32	20	64	60	50	102,70
32	25	64	60	56	102,70

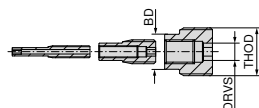
Redukcia s chladiacimi kanálkami pre hydraulické a vysokotlakové upínače

▲ s chladiacimi kanálkami, pre chladenie pozdĺž stopky nástroja



83 611 ...					
DCONMS	DCONWS	BD	OAL	LCOL	LSC
mm	mm	mm	mm	mm	mm
12	3	16	44	40	29
12	4	16	44	40	29
12	5	16	44	40	29
12	6	16	44	40	36
12	8	16	44	40	37
20	3	25	54	50	28
20	4	25	54	50	28
20	5	25	54	50	28
20	6	25	54	50	36
20	8	25	54	50	37
20	10	25	54	50	40
20	12	25	54	50	45
20	14	25	54	50	45
20	16	25	54	50	48
32	6	36	64	60	36
32	8	36	64	60	36
32	10	36	64	60	40
32	12	36	64	60	45
32	14	36	64	60	46
32	16	36	64	60	48
32	18	36	64	60	49
32	20	36	64	60	50
32	25	36	64	60	56

Dorazová skrutka pri používaní redukcií v hydraulických upínačoch



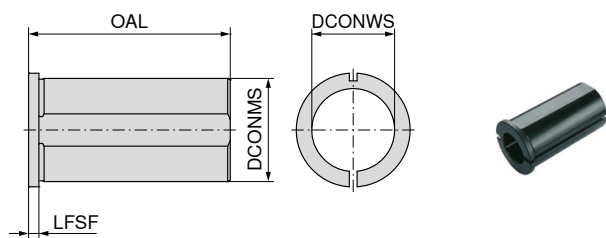
83 950 ...			
THOD	BD	DRVS	EUR
mm	mm	mm	Y7
M4x0,5x26	2,8	2	8,52
M8x1x19	5,8	2,5	8,52
M10x1x16	5,8	3	8,52
M16x1x16	11,7	5	8,52

Možnosti prispôsobenia pre použitie dorazových skrutiek pre redukcie

DCONMS v mm			
12		83 950 425	83 950 426
20	83 950 425	83 950 428	83 950 427
25	83 950 425	83 950 428	83 950 427
32		83 950 428	83 950 427

Redukčné puzdro s drážkami

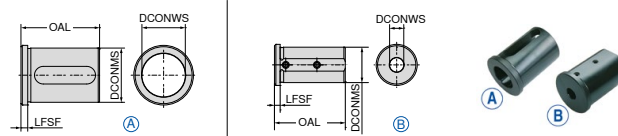
- ▲ pre držiaky nástrojov s valcovou stopkou a ostatné držiaky nástrojov
- ▲ pre nástroje s valcovou stopkou



83 271 ...				
DCONMS	DCONWS	OAL	LFSF	EUR
mm	mm	mm	mm	Y8
20	6	30	4	58,33
20	8	30	4	45,68
20	10	30	4	45,68
20	12	30	4	45,68
20	15	30	4	45,68
20	16	30	4	45,68
25	6	40	4	62,86
25	8	40	4	48,93
25	10	40	4	48,93
25	12	40	4	48,93
25	15	40	4	64,05
25	16	40	4	48,93
25	20	40	4	48,93
32	6	50	4	64,36
32	8	50	4	48,93
32	10	50	4	48,93
32	12	50	4	48,93
32	15	50	4	48,93
32	16	50	4	48,93
32	20	50	4	48,93
40	10	78	4	59,08
40	12	78	4	59,08
40	15	78	4	59,08
40	16	78	4	59,08
40	20	78	4	59,08
40	25	78	4	59,08
40	32	78	4	59,08
50	20	88	4	79,27
50	25	88	4	79,27
50	32	88	4	79,27
50	40	88	4	79,27

Redukčné puzdro na priame upnutie

- ▲ pre nástroje s valcovou stopkou



83 272 ...					
DCONMS	DCONWS	OAL	LFSF	Obr.	EUR
mm	mm	mm	mm		Y8
25	6	50	4	B	65,78
25	8	50	4	B	50,97
25	10	50	4	B	50,97
25	12	50	4	B	50,97
25	14	50	4	A	65,78
25	16	50	4	A	50,97
25	20	50	4	A	50,97
32	6	58	5	B	67,94
32	8	58	5	B	67,94
32	10	58	5	B	52,60
32	12	58	5	B	52,60
32	16	58	5	A	52,60
32	20	58	5	A	52,60
32	25	58	5	A	52,60
40	8	58	5	B	82,51
40	10	58	5	B	67,94
40	12	58	5	B	73,44
40	16	58	5	A	73,44
40	20	58	5	A	73,44
40	25	58	5	A	73,44
40	32	58	5	A	73,44
50	12	75	5	B	76,47
50	16	75	5	A	76,47
50	20	75	5	A	76,47
50	25	75	5	A	76,47
50	32	75	5	A	76,47
50	40	75	5	A	76,47

Kužel'ové stierky

▲ prevedenie z tvrdého dreva s kúskami kože



Montážny blok pre SK upínače

▲ vyhotovenie z hliníka

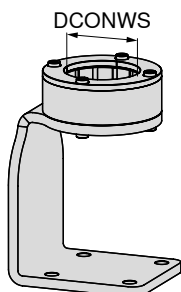


83 715 ...		
Upínač	EUR Y8	
MK 1	6,07	001
MK 2	6,28	002
MK 3	8,38	003
MK 4	9,24	004
MK 5	13,61	005
HSK 100	85,01	100
HSK 32	44,50	320
HSK 40	47,19	400
HSK 50	47,95	500
HSK 63	56,05	630
HSK 80	72,36	800
SK 30	10,12	130
SK 40	11,12	140
SK 50	13,28	150

80 720 ...		
Upínač	EUR Y7	
SK 30	103,50	030
SK 40	103,50	040
SK 50	172,70	050

Montážny prípravok na upínače

- ▲ samosvorný vďaka valčekom
- ▲ bezpečné upnutie
- ▲ rýchla montáž, pretože už nie je nutné dodatočné zovretie upínača

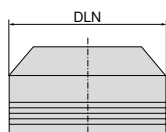


80 722 ...		
Typ upínača	DCONWS mm	EUR Y7
HSK 32, PSC 32	32,0	160,60
HSK 40, PSC 40	40,0	160,60
MAS-BT 30	46,0	132,70
ISO 7388-1 / DIN 2080 - SK 30, HSK 50, PSC 50	50,0	132,70
ISO 7388-1 / DIN 2080 - SK 40, HSK 63, PSC 63, MAS-BT 40, ANSI-CAT 40	63,0	137,80
ISO 7388-1 - SK 50	97,5	256,80
HSK 100, MAS-BT 50, ANSI-CAT 50	100,0	256,80



Bezpečnostné upozornenie: Upínače nesmú byť mastné, inak hrozí nebezpečenstvo skĺznutia!

Štandardné upínacie matice ER pre presné klieštinové upínacie puzdrá – Centro-P

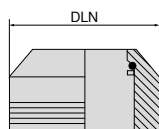


pre tesniace krúžky

Pre klieštiny	DCONWS mm	DLN mm	TQX Nm	84 950 ... EUR Y8	84 950 ... EUR Y8
426E (ER16)	1 - 10	30	80	28,99	001
430E (ER25)	2 - 16	40	90	32,09	003
470E (ER32)	2 - 20	50	180	34,14	005
472E (ER40)	3 - 26	63	200	46,61	007

Štandardné upínacie matice OZ pre presné klieštinové upínacie puzdrá – Centro-P

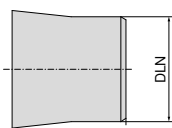
▲ možno použiť aj bez tesniaceho krúžku



pre tesniace krúžky

Pre klieštiny	DCONWS mm	DLN mm	TQX Nm	84 950 ... EUR Y8	84 950 ... EUR Y8
462E (OZ)	2 - 25	50	200	36,25	009
462E (OZ)	2 - 25	50	140		43,49 020

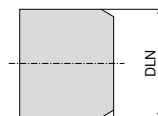
Kónické upínacie matice pre presné klieštinové upínacie puzdrá – Centro-P



pre tesniace krúžky

Pre klieštiny	DCONWS mm	DLN mm	TQX Nm	84 950 ... EUR Y8	84 950 ... EUR Y8
426E (ER16)	1 - 10	24	80	34,14	031
					42,47 033

Upínacie matice Mini pre presné klieštinové upínacie puzdrá – Centro-P



pre tesniace krúžky

Pre klieštiny	DCONWS mm	DLN mm	TQX Nm	84 950 ... EUR Y8	84 950 ... EUR Y8
4004E (ER08)	1 - 5	10	5 - 8	39,34	040
4008E (ER11)	1 - 7	16	10	34,14	041
4008E (ER11)	Ø 3,0	16	10	65,25	042 ¹⁾
4008E (ER11)	Ø 4,0	16	10	65,25	043 ¹⁾
4008E (ER11)	Ø 5,0	16	10	65,25	044 ¹⁾
4008E (ER11)	Ø 6,0	16	10	65,25	045 ¹⁾
4008E (ER11)	Ø 7,0	16	10	65,25	046 ¹⁾
426E (ER16)	1 - 10	22	30	34,14	034
426E (ER16)	1 - 10	22	28		42,46 035

1) Priamo utesnená

Vyťahovací kus pre vytiahnutie klieštín z matice Mini pre presné klieštinové upínacie puzdrá – Centro-P



Pre klieštiny	84 950 ... EUR Y8
4004E (ER08)	20,34 070
4008E (ER11)	28,48 072

Otočný kľúč

- ▲ prevedenie CP = pre upínacie matice Centro-P
- ▲ prevedenie STD = pre štandardné upínacie matice
- ▲ prevedenie HDC = pre upínacie matice HDC



84 950 ...			
Pre upínaciu maticu	DLN mm	EUR Y8	
4004E / ER08 CP mini	10	88,02	050
4008E / ER 11 CP mini / mini	16	62,13	080
426E / ER 16 CP / ER 16 mini	22	61,96	026
426E / ER 16 CP / CP mini	24	62,13	082
426E / ER 16 CP	30	61,96	027
426E / ER 16 STD	32	61,96	028
428E / ER 20 STD	35	61,96	029
430E / ER 25 CP	40	62,13	054
430E / ER 25 STD	42	62,13	055
470E / ER 32 CP + STD / OZ 462E CP	50	62,13	056
470E / ER 32 HDC	53	79,31	30200
472E / ER 40 CP + STD	63	68,35	057

1) Špeciálny kľúč pre upínacie matice mini

2) Kľúč pre kónické upínacie matice / Špeciálny kľúč pre upínacie matice mini

Momentový kľúč



84 435 ...			
TQX Nm	Štvorhran mm	EUR Y8	
5 - 30	9 x 12	150,30	030
10 - 80	9 x 12	176,70	080
20 - 200	14 x 18	179,70	200

Otočný kľúč ako nástavec pre momentový kľúč

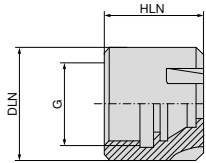
- ▲ prevedenie CP = pre upínacie matice Centro-P
- ▲ prevedenie STD = pre štandardné upínacie matice
- ▲ prevedenie HDC = pre upínacie matice HDC



84 950 ...					
Pre upínaciu maticu	DLN mm	TQX Nm	Štvorhran mm	EUR Y8	
4008E / ER 11 CP	16	5 - 30	9 x 12	62,13	060
426E / ER 16 CP / ER 16 mini	22	5 - 30	9 x 12	61,96	170
426E / ER 16 CP	24	10 - 80	9 x 12	62,13	061
426E / ER 16 CP	30	20 - 200	14 x 18	61,96	171
426E / ER 16 STD	32	20 - 200	14 x 18	61,96	172
426E / ER 20 STD	35	20 - 200	14 x 18	61,96	173
430E / ER 25 CP	40	20 - 200	14 x 18	62,13	065
430E / ER 25 STD	42	20 - 200	14 x 18	62,13	066
470E / ER 32 CP + STD / OZ 462E CP	50	20 - 200	14 x 18	62,13	067
470E / ER 32 HDC	53	20 - 200	14 x 18	79,31	30300
472E / ER 40 CP + STD	63	20 - 200	14 x 18	68,35	068

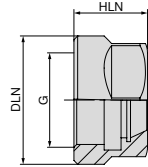
1) Pre upínacie matice Mini a kónické upínacie matice

Prevlečná matica Mini ER



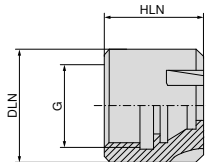
62 950 ...					
Pre klieštiny	THSZMS	DLN mm	HLN mm	TQX Nm	EUR W7
4004E (ER08)	M10x0,75	12	11,0	8	25,81 067
4008E (ER11)	M13x0,75	16	12,0	18	25,16 065
426E (ER16)	M19x1	22	18,0	28	24,62 066
428E (ER20)	M24x1	28	19,5	35	27,76 068
430E (ER25)	M30x1	35	21,0	40	30,34 069

Prevlečná matica ER



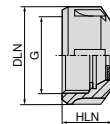
62 950 ...					
Pre klieštiny	THSZMS	DRVS mm	DLN mm	HLN mm	EUR W7
426E (ER16)	M22x1,5	25	28	18,0	18,35 044
428E (ER20)	M25x1,5	30	34	19,5	19,44 045

Prevlečná matica Mini ER pre tesniace krúžky

pre tesniace
krúžky

83 950 ...					
Pre klieštiny	THSZMS	DLN mm	HLN mm	TQX Nm	EUR Y8
426E (ER16-DS)	M19x1	22	22,0	28	37,54 058
428E (ER20-DS)	M24x1	28	23,2	35	40,04 059
430E (ER25-DS)	M30x1	35	24,7	40	41,78 060

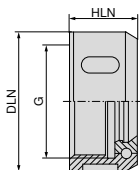
Prevlečná matica ER

pre tesniace
krúžky

62 950 ...					
Pre klieštiny	THSZMS	DLN mm	HLN mm	EUR W7	
426E (ER16)	M22x1,5	32	17,0	18,35	054
426E (ER16)	M22x1,5	32	22,0		31,54 054
428E (ER20)	M25x1,5	35	23,2		33,69 053
430E (ER25)	M32x1,5	42	20,0	20,52	055
430E (ER25)	M32x1,5	42	24,7		35,76 055
470E (ER32)	M40x1,5	50	22,3	19,12	056
470E (ER32)	M40x1,5	50	27,0		38,06 056
472E (ER40)	M50x1,5	63	25,3	18,58	057
472E (ER40)	M50x1,5	63	30,7		44,88 057

Prevlečná matica OZ, tvar B + C

▲ s guľôčkovými ložiskami



62 950 ...					
Pre klieštiny	THSZMS	DLN mm	HLN mm	TQX Nm	EUR W7
415E / 421E (OZ)	M33x1,5	43	24,0	85	32,51 050
459E / 462E (OZ)	M48x2	60	30,0	140	35,75 051
460E / 467E (OZ)	M60x2,5	72	33,5	170	44,71 052

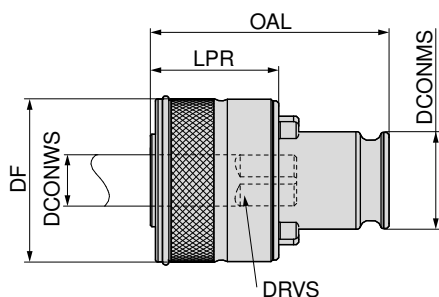
Upínací kľúč Y



83 357 ...		
Pre upínaciu maticu	EUR Y8	
ER 16	16,52	116
ER 20	17,05	12000
ER 25	18,25	125
ER 32	24,84	132
ER 40	27,33	140

Rýchlovýmenná vložka so spojkou proti preťaženiu

- ▲ prevedenie s nastaviteľnou ochrannou spojkou v oči radiálnemu preťaženiu
- ▲ pre upínanie závitníkov

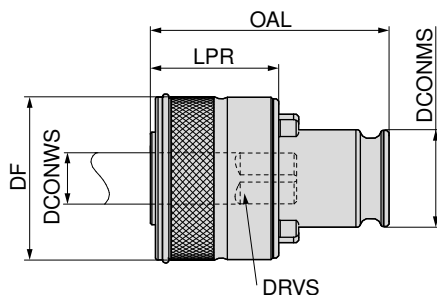


83 612 ...

SZID	DCONWS	DRVS	DIN 371	DIN 374 / 376	DF	DCONMS	OAL	LPR	EUR Y8	
01	2,8	2,1	M2		33	19	46,5	25	52,82	100
01	2,8	2,1	M2,5		33	19	46,5	25	52,82	101
01	3,5	2,7	M3		33	19	46,5	25	52,82	102
01	4,0	3,0	M3,5		33	19	46,5	25	52,82	103
01	4,5	3,4	M4		33	19	46,5	25	52,82	104
01	6,0	4,9	M4,5		33	19	46,5	25	52,82	105
01	6,0	4,9	M5		33	19	46,5	25	52,82	106
01	4,5	3,4		M6	33	19	46,5	25	52,82	107
01	6,0	4,9	M6		33	19	46,5	25	52,82	108
01	5,5	4,3		M7	33	19	46,5	25	52,82	109
01	7,0	5,5	M7		33	19	46,5	25	52,82	110
01	6,0	4,9		M8	33	19	46,5	25	52,82	111
01	8,0	6,2	M8		33	19	46,5	25	52,82	112
01	9,0	7,0	M9		33	19	46,5	25	52,82	113
01	7,0	5,5		M10	33	19	46,5	25	52,82	114
01	10,0	8,0	M10		33	19	46,5	25	52,82	115
01	8,0	6,2		M11	33	19	46,5	25	52,82	116
01	9,0	7,0		M12	33	19	46,5	25	52,82	117
02	6,0	4,9	M4,5 - M6		50	31	69,0	34	68,69	200
02	6,0	4,9	M7 (DIN 352)		50	31	69,0	34	68,69	201
02	7,0	5,5	M7		50	31	69,0	34	68,69	202
02	6,0	4,9		M8	50	31	69,0	34	68,69	203
02	8,0	6,2	M8		50	31	69,0	34	68,69	204
02	9,0	7,0	M9		50	31	69,0	34	68,69	205
02	7,0	5,5		M10	50	31	69,0	34	68,69	206
02	10,0	8,0	M10		50	31	69,0	34	68,69	207
02	8,0	6,2		M11	50	31	69,0	34	68,69	208
02	9,0	7,0		M12	50	31	69,0	34	68,69	209
02	11,0	9,0		M14	50	31	69,0	34	68,69	210
02	12,0	9,0		M16	50	31	69,0	34	68,69	211
02	14,0	11,0		M18	50	31	69,0	34	68,69	212
02	16,0	12,0		M20	50	31	69,0	34	68,69	213

Rýchlovýmenná vložka so spojkou proti preťaženiu, s drážkami pre chladiace médium

- ▲ prevedenie s nastaviteľnou ochrannou spojkou vóci radiálnemu preťaženiu
- ▲ pre upínanie závitníkov

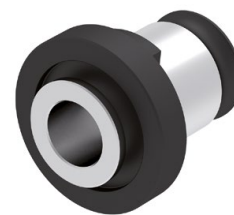
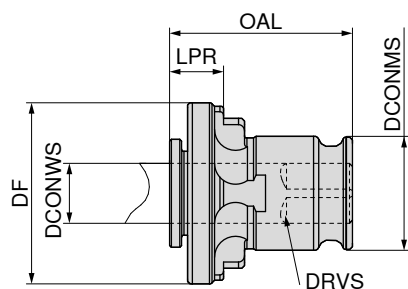


83 616 ...

SZID	DCONWS	DRVS	DIN 371	DIN 374 / 376	DF	DCONMS	OAL	LPR	EUR	
	mm	mm			mm	mm	mm	mm	Y8	
01	3,5	2,7	M3	M4,5 - M5	33	19	46,5	25	91,14	100
01	4,5	3,4	M4	M6	33	19	46,5	25	91,14	102
01	5,5	4,3		M7	33	19	46,5	25	91,14	104
01	6,0	4,9	M4,5 - M6	M8	33	19	46,5	25	91,14	106
01	7,0	5,5	M7	M10	33	19	46,5	25	91,14	108
01	8,0	6,2	M8	M11	33	19	46,5	25	91,14	110
01	9,0	7,0	M9	M12	33	19	46,5	25	91,14	112
01	10,0	8,0	M10		33	19	46,5	25	91,14	114
01	11,0	9,0		M14	33	19	46,5	25	91,14	116
02	6,0	4,9	M4,5 - M6	M8	50	31	69,0	34	110,10	200
02	7,0	5,5	M7	M10	50	31	69,0	34	110,10	202
02	8,0	6,2	M8	M11	50	31	69,0	34	110,10	204
02	9,0	7,0	M9	M12	50	31	69,0	34	110,10	206
02	10,0	8,0	M10		50	31	69,0	34	110,10	208
02	11,0	9,0		M14	50	31	69,0	34	110,10	210
02	12,0	9,0	M12	M16	50	31	69,0	34	110,10	212
02	14,0	11,0		M18	50	31	69,0	34	110,10	214
02	16,0	12,0		M20	50	31	69,0	34	110,10	216

Rýchlovýmenná vložka

- ▲ normálne prevedenie bez spojky proti preťaženiu
- ▲ pre upínanie závitníkov
- ▲ pre pravý a ľavý závit

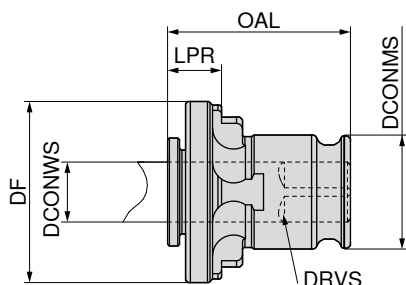


83 610 ...

SZID	DCONWS	DRVS	DIN 371	DIN 374 / 376	DF	DCONMS	OAL	LPR	EUR	
	mm	mm			mm	mm	mm	mm	Y8	
01	3,5	2,7	M3		30	19	28,5	7	21,17	100
01	4,5	3,4	M4		30	19	28,5	7	21,17	101
01	4,0	3,0	M3,5		30	19	28,5	7	21,17	102
01	2,8	2,1	M2 - M2,6		30	19	28,5	7	21,17	103
01	5,5	4,3		M7	30	19	28,5	7	21,17	104
01	6,0	4,9	M4,5 - M6	M8	30	19	28,5	7	21,17	105
01	7,0	5,5	M7	M10	30	19	28,5	7	21,17	106
01	8,0	6,2	M8	M11	30	19	28,5	7	21,17	107
01	9,0	7,0	M9	M12	30	19	28,5	7	21,17	108
01	10,0	8,0	M10		30	19	28,5	7	21,17	109
01	11,0	9,0		M14	30	19	28,5	7	21,17	110
02	6,0	4,9	M4,5 - M6		46	31	46,0	11	29,26	200
02	7,0	5,5	M7		46	31	46,0	11	29,26	201
02	8,0	6,2	M8		46	31	46,0	11	29,26	202
02	9,0	7,0	M9		46	31	46,0	11	29,26	203
02	10,0	8,0	M10		46	31	46,0	11	29,26	204
02	11,0	9,0		M14	46	31	46,0	11	29,26	205
02	12,0	9,0		M16	46	31	46,0	11	29,26	206
02	14,0	11,0		M18	46	31	46,0	11	29,26	207
02	16,0	12,0		M20	46	31	46,0	11	29,26	208
02	18,0	14,5		M22 - M24	46	31	46,0	11	29,26	209

Rýchlovýmenná vložka, s drážkami pre chladiace médium

- ▲ normálne prevedenie bez spojky proti preťaženiu
- ▲ pre upínanie závitníkov
- ▲ pre pravý a ľavý závit

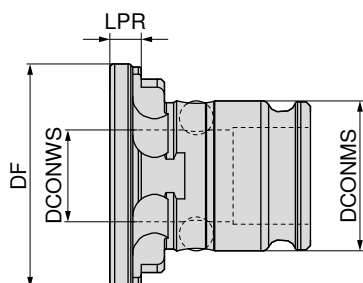


83 614 ...

SZID	DCONWS mm	DRVS mm	DIN 371	DIN 374 / 376	DF mm	DCONMS mm	OAL mm	LPR mm	EUR Y8	
01	3,5	2,7		M4,5 - M5	30	19	28,5	7	41,04	100
01	4,5	3,4	M4	M6	30	19	28,5	7	41,04	102
01	5,5	4,3		M7	30	19	28,5	7	41,04	104
01	6,0	4,9	M4,5 - M6	M8	30	19	28,5	7	41,04	106
01	7,0	5,5		M7	30	19	28,5	7	41,04	108
01	8,0	6,2	M8	M11	30	19	28,5	7	41,04	110
01	9,0	7,0	M9	M12	30	19	28,5	7	41,04	112
01	10,0	8,0	M10		30	19	28,5	7	41,04	114
02	6,0	4,9	M4,5 - M6	M8	46	31	46,0	11	54,21	200
02	7,0	5,5	M7	M10	46	31	46,0	11	54,21	202
02	8,0	6,2	M8	M11	46	31	46,0	11	54,21	204
02	9,0	7,0	M9	M12	46	31	46,0	11	54,21	206
02	10,0	8,0	M10		46	31	46,0	11	54,21	208
02	11,0	9,0		M14	46	31	46,0	11	54,21	210
02	12,0	9,0	M12	M16	46	31	46,0	11	54,21	212
02	14,0	11,0		M18	46	31	46,0	11	54,21	214
02	16,0	12,0		M20	46	31	46,0	11	54,21	216

Redukcia pre rýchlovýmennú vložku

- ▲ redukcia z veľkosti 02 na 01. Vďaka tomu je možné rozsahy upnutia rozšíriť smerom dole.

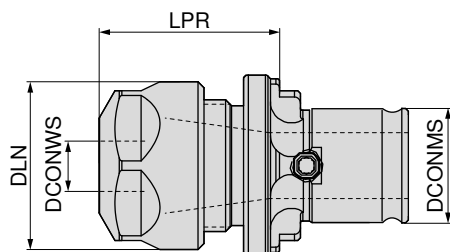


83 624 ...

SZID	DF mm	DCONMS mm	DCONWS mm	LPR mm	EUR Y8	
02	46	31	19	8,5	69,98	200

Rýchlovýmenná vložka pre závitníky

▲ adaptér pre klieštiny ER 16 / ER 25



83 618 ...

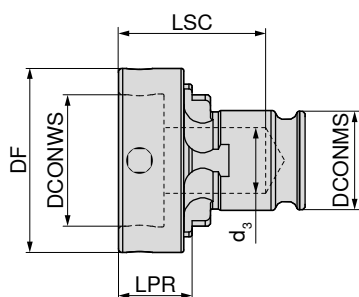
EUR
Y8

SZID	DCONWS mm	DLN mm	DCONMS mm	LPR mm	Pre klieštiny
01	1 - 10	28	19	29,5	ER 16
02	2 - 16	42	31	38,5	ER 25

88,56 010
125,30 016

Rýchlovýmenná vložka pre závitové očka

▲ na upínanie závitových očiek podľa DIN 223



83 622 ...

EUR
Y8

SZID	pre veľkosť	Rozsah upnutia	DF mm	DCONMS mm	DCONWS mm	LPR mm	d ₃ mm	LSC mm
01	16 x 5	M1 - M4	25	19	16	9	12,5	23
01	20 x 5	M3 - M4	30	19	20	9	12,5	23
01	20 x 7	M4,5 - M6	30	19	20	11	12,5	25
01	25 x 9	M7 - M9	35	19	25	14	12,5	28
01	30 x 11	M10 - M11	40	19	30	16	12,5	30
01	38 x 10	M12x1 - M15x1,5	48	19	38	15	14,2	29
01	38 x 14	M12 - M14	48	19	38	19	14,2	33
02	20 x 5	M3 - M4	30	31	20	22	15,0	57
02	20 x 7	M4,5 - M6	30	31	20	22	15,0	57
02	25 x 9	M7 - M9	35	31	35	22	15,0	57
02	30 x 11	M10 - M11	40	31	30	22	22,0	57
02	38 x 10	M12x1 - M15x1,5	48	31	38	22	22,0	57
02	38 x 14	M12 - M14	48	31	38	25	22,0	60
02	45 x 14	M16x1 - M20x2	57	31	45	29	22,0	64
02	45 x 14	M16 - M20	57	31	45	29	22,0	64

137,20 220
137,20 221
137,20 225
137,20 230
137,20 238
137,20 239
137,20 245
137,20 246

MultiChange – Stranový kľúč



DRVS mm	TQX Nm	84 357 ... EUR Y8	
6	5	7,11	006
8	12,5	7,29	008
10	15	8,20	010
13	20	8,87	013
16	25	11,89	016
19	25	15,55	019 ¹⁾
21	25	17,07	021 ¹⁾
24	25	17,93	024 ¹⁾

1) Iba pre výstružníky MultiChange

MultiChange – Nástrčný kľúč



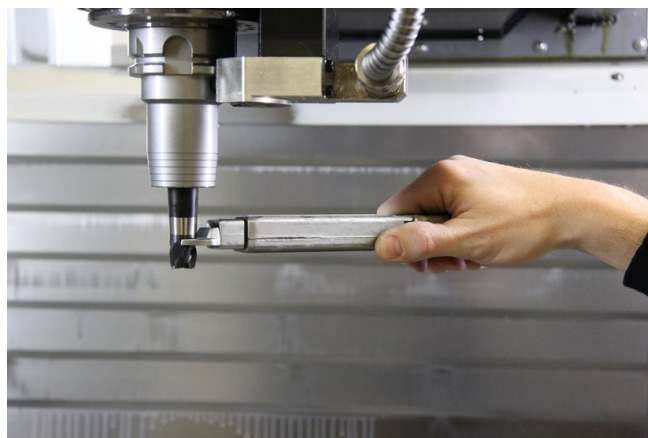
DRVS mm	TQX Nm	Štvorhran mm	84 358 ... EUR Y8	
6	5	9 x 12	51,19	006
8	12,5	9 x 12	51,19	008
10	15	9 x 12	51,19	010
13	20	9 x 12	51,19	013
16	25	9 x 12	51,19	016
19	25	9 x 12	106,90	190
19	25	14 x 18	90,94	019 ¹⁾
21	25	9 x 12	150,10	210
21	25	14 x 18	111,30	021 ¹⁾
24	25	9 x 12	150,10	240
24	25	14 x 18	111,30	024 ¹⁾

1) Iba pre výstružníky MultiChange

 Vhodné momentové kľúče nájdete na → **strane 275.**

Návod na montáž TK hlavy MultiChange

- ▲ vyčistite kužel, závit a čelnú plošinku výmennej hlavy
- ▲ vyčistite kužel, závit a čelnú plošinku držiaka
- ▲ rukou pevne naskrutkujte frézovaciu hlavu do držiaka (po smere otáčania hodinových ručičiek) (pozor na poranenie, alebo používajte rukavice)
- ▲ pomocou momentového kľúča a príslušného nástrčného kľúča pevne dotiahnite frézovaciu hlavu na uvedený doťahovací moment (podľa tabuľky).
- ▲ medzera medzi hlavou a držiakom sa musí uzatvoriť (silový a zámkový spoj)



Momentový kľúč musí na plošinku dosadať v horizontálnom smere; zamedzte jeho kríženiu na plošinke.



Pre jemné vyladenie je dôležité dodatočné priloženie ruky na nástroj. Tak je možné lepšie dodržať krútiaci moment.

TORX® kľúč



Veľkosť	LB mm	TQX Nm	80 950 ...	
			EUR Y7	
T05	35	0,5	3,98	082
T06	35	0,9	3,92	083
T07	35	1,7	3,92	084
T08	40	2,6	3,92	085
T09	40	3,4	4,27	086
T10	40	4,5	4,27	087
T15	45	7,7	4,59	088
T20	45	12,7	5,01	089

TORX® sada



Veľkosť	80 950 ...	
	EUR Y7	
T06, T07, T08, T09, T10, T15, T20	38,98	090

TORX PLUS® kľúč



Veľkosť	LB mm	TQX Nm	80 950 ...	
			EUR Y7	
T05-IP	35	0,5	6,24	057
T06-IP	35	0,9	6,24	058
T07-IP	35	1,7	6,18	059
T08-IP	40	2,6	6,08	060
T09-IP	40	3,4	6,54	061
T10-IP	40	4,5	6,54	062
T15-IP	45	7,7	6,96	063
T20-IP	45	12,7	7,71	064

TORX PLUS® skrutkovač – sada



Veľkosť	80 950 ...	
	EUR Y7	
T06IP, T07IP, T08IP, T09IP, T10IP, T15IP, T20IP	56,04	091

Šesťhranné kľúče s priečnou rukoväťou



DRVS mm	TQX Nm	80 397 ...	
		EUR Y7	
2	1,9	4,03	020
2,5	3,8	4,09	025
3	6,6	3,97	030
4	16	4,03	040
5	30	4,37	050
6	52	5,07	060
8	120	6,21	080
10	220	10,36	100

Šesťhranné kľúče s priečnou rukoväťou – súprava

▲ 7 dielna súprava v stojančeku



Veľkosť	80 397 ...	
	EUR Y7	
SW2, SW2,5, SW3, SW4, SW5, SW6, SW8	39,19	99900

Skrutkovač TORX®



		80 950 ...	
Veľkosť	LB mm	EUR Y7	
T06	60	6,55	100
T07	60	6,55	101
T08	60	6,55	102
T09	60	7,08	103
T10	80	7,26	104
T15	80	7,26	105
T20	100	7,75	106
T25	100	8,17	107
T30	115	9,06	092

Skrutkovač TORX PLUS®



		80 950 ...	
Veľkosť	LB mm	EUR Y7	
T06-IP	60	8,35	116
T07-IP	60	8,19	117
T08-IP	60	6,47	039
T09-IP	60	8,89	118
T10-IP	80	9,18	119
T15-IP	80	9,42	120
T20-IP	100	10,09	121
T25-IP	100	10,58	122

TORX® MagicSpring®



		80 950 ...	
Veľkosť	LB mm	EUR Y7	
MS T06	60	8,69	108
MS T07	60	8,03	109
MS T08	60	8,03	110
MS T09	60	9,15	111
MS T10	80	9,41	112
MS T15	80	9,56	113
MS T20	100	10,25	114
MS T25	100	10,53	115
MS T30	100	12,46	131

TORX PLUS® MagicSpring®



		80 950 ...	
Veľkosť	LB mm	EUR Y7	
MS T06-IP	60	10,70	123
MS T07-IP	60	10,53	124
MS T08-IP	60	10,51	125
MS T09-IP	60	11,58	126
MS T10-IP	80	11,91	127
MS T15-IP	80	12,25	128
MS T20-IP	100	12,92	129
MS T25-IP	100	14,94	130



Pomocou nehrdzavejúcej pružiny pridržuje MagicSpring® spoľahlivo skrutky Torx® popr. Torx Plus®.



Rukoväť TorqueFix®

- ▲ s napevno nastaveným momentom
- ▲ normy: EN ISO 6798, BS EN 26789, ASME B107.14M
- ▲ presnosť: $\pm 6\%$, prevoditeľné na národné normy
- ▲ bity je možné upínať iba v univerzálnom držiaku



NEW

80 021 ...

TQX Nm	EUR Y7	
0,4	100,90	00400
0,5	100,90	00500
0,6	100,90	006
0,7	88,50	007
0,8	90,63	008
0,9	100,90	00900
1	90,63	010
1,1	99,95	01100
1,2	99,95	012
1,5	99,95	01500
1,6	99,95	016
1,8	99,95	018
2	99,95	020
2,5	99,95	02500
3	105,60	030
3,2	105,60	032
3,8	105,60	03800
4	105,60	040
5	105,60	050
5,5	117,90	055
6	117,90	060
7,2	117,90	07200

TorqueVario®-S

- ▲ s variabilným nastavením krútiaceho momentu

Rozsah dodávky:

vr. nástroja na nastavenie Torque-Setter



80 950 ...

TQX Nm	EUR Y7	
0,4 - 1,0	131,30	046
0,5 - 2,0	122,50	191
0,8 - 5,0	132,50	192
2,0 - 7,0	135,90	193

Univerzálny držiak na bity

- ▲ 162 mm dlhý



80 950 ...

pre	EUR Y7	
DIN3126-C/E 6,3-1/4"	20,01	014

TorqueFix® rukoväť kľúče

- ▲ s fixne nastaveným doťahovacím momentom
- ▲ ergonomická rukoväť kľúča, veľmi šikový úchyt vďaka kompaktnej konštrukcii
- ▲ zvlášť vhodný na ťažko prístupné skrutky a do úzkych miest
- ▲ po dosiahnutí nastaveného doťahovacieho momentu zaznie „kliknutie“
- ▲ normy: DIN EN ISO 6789
- ▲ presnosť: $\pm 6\%$, prevoditeľná na národné normy

Rozsah dodávky:

vr. plastového kufrika a certifikátu



NEW

80 392 ...

TQX Nm	DRVS mm	EUR Y7	
0,5	4	40,14	00500
0,6	4	40,14	00600
0,9	4	40,14	00900
1,1	4	40,14	01100
1,2	4	40,14	01200
1,4	4	40,14	01400
2,0	4	40,14	02000
2,5	4	40,14	02500
3,0	4	40,14	03000
3,8	4	40,14	03800
4,0	4	40,14	04000

Výmenná čepeľ pre šesťhran a pre presné vŕtačkové skl'učovadlo Micro



Veľkosť	TQX Nm
SW1,5	0,9
SW2	1,8
SW2,5	3,8
SW3	5,5
SW4	8,0

NEW		krátka 75 mm	dlhá 175 mm
80 393 ...		80 950 ...	
EUR		EUR	
Y7		Y7	
3,28	01500	5,77	151
3,28	02000	5,77	152
3,28	02500	5,77	153
3,28	03000	5,77	154
3,28	04000	5,77	155

Výmenná čepeľ TORX®



		NEW			
		krátka 75 mm		dlhá 175 mm	
		80 394 ...		80 950 ...	
Veľkosť	TQX Nm	EUR Y7		EUR Y7	
T05	0,4			6,07	048
T06	0,6	3,28	00600	4,90	031
T07	0,9	3,28	00700	4,90	032
T08	1,3	3,28	00800	4,90	033
T09	2,5	3,28	00900	4,90	034
T10	3,8	3,28	01000	4,90	035
T15	5,5	3,28	01500	4,90	036
T20	8,0	3,28	02000	4,90	037
T25	8,0	3,28	02500	4,90	038

Výmenná čepeľ TORX PLUS®



		NEW			
		krátka 75 mm		dlhá 175 mm	
		80 395 ...		80 950 ...	
Veľkosť	TQX Nm	EUR Y7		EUR Y7	
T05-IP	0,5			5,42	049
T06-IP	0,8	3,28	00600	5,42	050
T07-IP	1,3	3,28	00700	5,42	051
T08-IP	2,0	3,28	00800	4,90	043
T09-IP	3,0	3,28	00900	5,42	052
T10-IP	4,5	3,28	01000	5,42	053
T15-IP	6,6	3,28	01500	5,42	054
T20-IP	8,0	3,28	02000	5,42	055
T25-IP	8,0	3,28	02500	5,42	056



Výmenná čepeľ, krátka (75 mm), vhodná pre rukoväť kľúča TorqueFix® artikel č. 80 392 ... → **vid' strana 285.**

Výmenná čepeľ, dlhá (175 mm), vhodná pre rukoväť TorqueFix® artikel č. 80 021 ... a TorqueVario®-S artikel č. 80 950 ... → **strana 285.**

TORX® bity, krátké (25 mm)

▲ DIN3126-C 6,3 - 1/4"



80 950 ...			
Velikost	TQX Nm	EUR Y7	
T06	0,9	0,94	015
T07	1,7	0,94	016
T08	2,6	0,94	017
T09	3,4	0,94	018
T10	4,5	0,94	019
T15	7,7	0,94	020
T20	12,7	0,94	021
T25	19	0,94	022
T30	37,4	0,99	093

TORX® bity, dlouhé (50 mm)

▲ DIN3126-E 6,3 - 1/4"



80 950 ...			
Velikost	TQX Nm	EUR Y7	
T06	0,9	3,44	023
T07	1,7	3,44	024
T08	2,6	3,44	025
T09	3,4	3,44	026
T10	4,5	3,44	027
T15	7,7	3,44	028
T20	12,7	3,44	029
T25	19	3,44	030
T30	37,4	4,62	094

TORX PLUS® bity, krátké (25 mm)

▲ DIN3126-C 6,3 - 1/4"



80 950 ...			
Velikost	TQX Nm	EUR Y7	
T05-IP	0,5	2,78	065
T06-IP	0,9	2,78	066
T07-IP	1,7	2,78	067
T08-IP	2,6	2,78	068
T09-IP	3,4	2,78	069
T10-IP	4,5	2,78	070
T15-IP	7,7	2,78	071
T20-IP	12,7	2,78	072
T25-IP	19	2,78	073

TORX PLUS® bity, dlouhé (50 mm)

▲ DIN3126-E 6,3 - 1/4"



80 950 ...			
Velikost	TQX Nm	EUR Y7	
T05-IP	0,5	5,62	074
T06-IP	0,9	5,42	075
T07-IP	1,7	5,42	076
T08-IP	2,6	5,07	040
T09-IP	3,4	5,42	077
T10-IP	4,5	5,42	078
T15-IP	7,7	5,42	079
T20-IP	12,7	5,42	080
T25-IP	19	5,42	081

Bit šestúhelný



80 398 ...		
	EUR Y7	
SW1,5-50mm	5,25	01500
SW2,5-50mm	5,25	02500
SW2-50mm	5,25	02000
SW3,5-50mm	5,30	03500
SW3-50mm	4,77	03000
SW4,5-50mm	5,30	04500
SW4-50mm	3,91	04000
SW5-50mm	4,77	05000
SW6-50mm	3,91	06000
SW8-50mm	8,25	08000

TORX® L-klíč



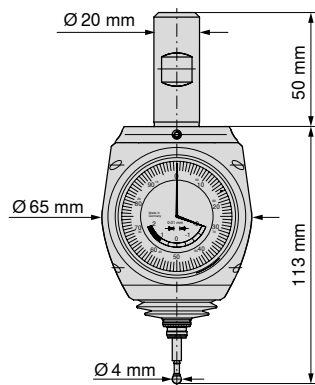
80 951 ...		
Velikost	OAL mm	EUR Y7
T07-IP	44	6,10
T08-IP	47	6,10
T09-IP	51	6,10
T10-IP	54	6,23
T15-IP	58	6,29
T20-IP	62	6,70
T25-IP	67	7,05
T27-IP	73	7,32
T30-IP	79	7,89
T40-IP	88	9,00

Univerzálny snímač 3D

- ▲ rýchle a bezpečné nastavenie na referenčné hrany
- ▲ pre vyhľadávanie alebo stanovenie nulového bodu obrobkou
- ▲ s možnosťou nastavenia obvodovej hádzivosti snímacieho hrotu
- ▲ ľubovoľné jazdenie vo všetkých 3 osiach (x, y, z)
- ▲ pre všetky stroje NC a elektroerozívne stroje (izolácia medzi snímacím hrotom a upínačom)
- ▲ zistenie skutočných rozmerov je nezávislé na smere
- ▲ presnosť odčítania 0,01 mm

Rozsah dodávky:

snímač 3D, vr. krátkého snímacieho hrotu a imbus kľúč



85 290 ...

EUR
XX

359,00 100

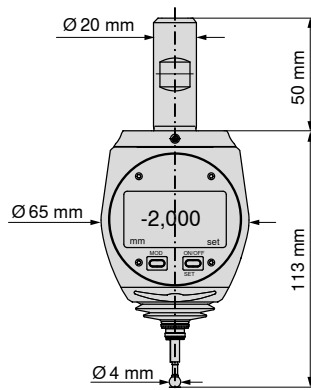
Univerzálny snímač 3D

Digitálny 3D snímač

- ▲ rýchle a bezpečné nastavenie na referenčné hrany
- ▲ pre vyhľadávanie alebo stanovenie nulového bodu obrobkou
- ▲ s možnosťou nastavenia obvodovej hádzivosti snímacieho hrotu
- ▲ ľubovoľné jazdenie vo všetkých 3 osiach (x, y, z)
- ▲ pre všetky stroje NC a elektroerozívne stroje (izolácia medzi snímacím hrotom a upínačom)
- ▲ zistenie skutočných rozmerov je nezávislé na smere
- ▲ presnosť odčítania 0,001 mm

Rozsah dodávky:

snímač 3D, vr. krátkého snímacieho hrotu a imbus kľúč



85 291 ...

EUR
XX

721,00 100

Digitálny 3D snímač

Prístroj na nastavenie nulovej polohy

- ▲ pre stanovenie referenčného bodu alebo pre nastavenie nástrojov «na nulu»
- ▲ tanierik Ø 10 mm
- ▲ kalená doštička, nemagnetická!



85 900 ...

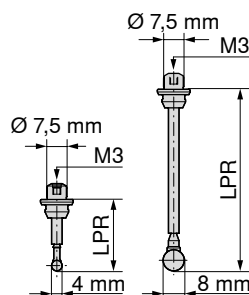
EUR
Y7

135,00 018

OAH
mm
100

Snímacie hroty pre snímač 3D

- ▲ ak prejde nulový bod o viac ako 2 mm, definované miesto zlomu (keramická vložka) zabráni poškodeniu mechaniky
- ▲ v prípade zlomenia snímača, vyberte hrot snímača a nasadte nový
- ▲ prekontrolujte obvodovú hádzavosť a v prípade potreby ju nastavte



85 290 ...

EUR
XX

28,00 102

45,20 104

LPR
mm

25

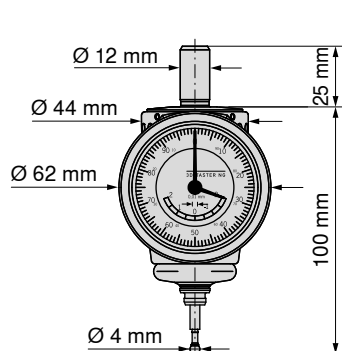
65

Univerzálny snímač 3D HQ

- ▲ rýchle a bezpečné umiestnenie na referenčných hranách
- ▲ ďalší vývojový stupeň stávajúceho univerzálného snímača 3D
- ▲ lepšia mechanika
- ▲ kompaktná veľkosť
- ▲ označená dráha prejdania/bezpečná dráha
- ▲ funkčný princíp ako u 85 290 100
- ▲ presnosť odčítania 0,01 mm

Rozsah dodávky:

snímač 3D, vr. krátkého snímacieho hrotu a imbus kľúč



85 292 ...

EUR

XX

359,00 100

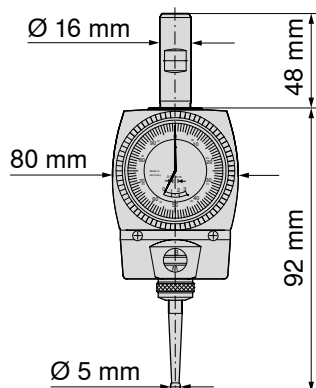
Univerzálny snímač 3D HQ

Strediaci snímač

- ▲ rýchle a presné vystredenie dier a hriadiel
- ▲ jednoduchá obsluha
- ▲ meracie hodinky zostávajú v priebehu centrovania v zornom poli obsluhy
- ▲ presnosť centrovania 0,003 mm

Rozsah dodávky:

snímač 3D vr. rovnej vložky a teleskopickéj tyče



85 299 ...

EUR

XX

474,90 100

Strediaci snímač



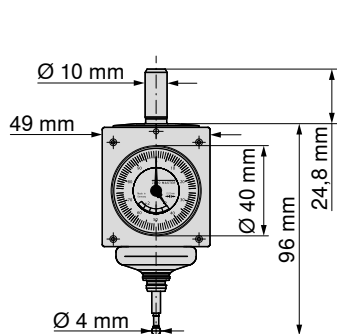
rozsah merania s vložkou Ø 5 mm:
diery Ø 6–125 mm, hriadele Ø 0–125 mm

Univerzálny snímač 3D mini

- ▲ rýchle a bezpečné umiestnenie na referenčných hranách
- ▲ veľmi malý univerzálny snímač 3D
- ▲ zvlášť vhodný pre stroje s malým rozhraním ako napr. SK 30 alebo HSK 32
- ▲ malé vyloženie vďaka skrátenému puzdru
- ▲ označená dráha prejdania/bezpečná dráha
- ▲ funkčný princíp ako u 85 290 100
- ▲ presnosť vyrátania 0,01 mm

Rozsah dodávky:

snímač 3D, vr. krátkého snímacieho hrotu a imbus kľúč



85 295 ...

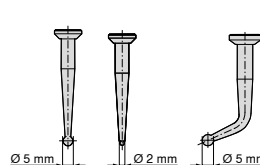
EUR

XX

359,00 100

Univerzálny snímač 3D mini

Snímacie hroty pre strediaci snímač



85 299 ...

EUR

XX

Dotyk rovný / gulička – Ø 2 mm

44,10 102

Dotyk rovný / gulička – Ø 5 mm

33,10 104

Dotyk ohnutý / gulička – Ø 5 mm

42,70 106

Teleskopická tyč pre strediaci snímač



85 299 ...

EUR

XX

14,80 111

DCONMS mm	OAL mm
6	478

Výhody vďaka používaniu chladiacej trysky

Hlavné prednosti spočívajú v odbúrání procesu likvidácie chladiaceho média a v predĺžení životnosti nástrojov až o 100 % pri obrábaní na sucho.

Aby sa pri obrábaní za sucha predĺžila životnosť nástrojov, odporúčame používať našu chladiacu trysku, ktorú je možné počiňajúc tlakom 6 barov používať s normálnou prípojkou pre tlakový vzduch.

Slúži nielen pre **chladenie nástroja a obrobku**, ale sa v prvom rade používa pre **odvádzanie triesok** a tým pre **zabránenie vzpriechenia triesok**.

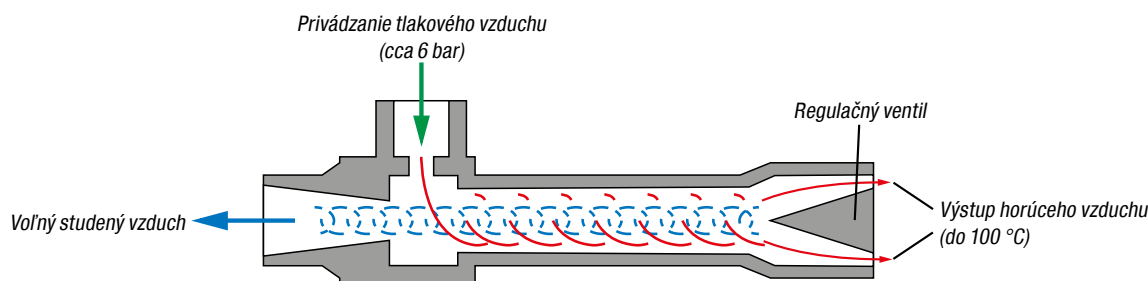
81 900 ...		81 900 ...	
Chladiace tryska		Príslušenstvo	
	EUR Y7		EUR Y7
Tlak vzduchu 3–7 bar, až -46 °C	601,60	100	
		Magnetická doštička Ø 80 mm bez zvieracieho ramena	31,96 101
		Náhradná hadica, dĺžka 300 mm	31,96 104
		Tlmič hluku (vzduchový filter)	6,22 105
		Zvieracie rameno, dĺžka 75 mm	94,50 106
		Kompletná súprava (s magnetickou doštičkou a zvieracím ramenom), hmotnosť 0,4 kg	123,20 107

Technický popis – návod na obsluhu

Princíp chladiacej trysky je založený na funkcii vírivých trubíc. Obyčajný tlakový vzduch sa rozdeľuje na studený a horúci prúd vzduchu.

Bez dodatočného privádzania energie v podobe elektrického prúdu alebo pohyblivých častíc môže chladiaca tryska **vyprodukovať chladiaci výkon až 733 W** alebo **teploty cca -42 °C** a k tomu potrebuje iba prevádzkový tlakový vzduch s tlakom cca 6 bar.

Pred týmto zariadením by mal byť zapojený odlučovač vody alebo regulačná jednotka. Regulačný ventil na výstupe horúceho vzduchu reguluje teplotu a prietok.



1 Teplota vzduchu na efektívnom konci vírivkej trubice (nie na konci trysky)

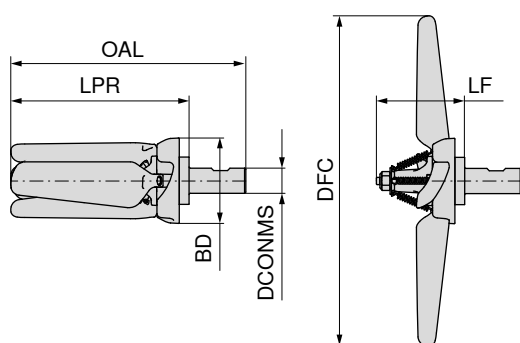
1 Spotreba vzduchu pri vstupnej teplote +21 °C a vstupnom tlaku 6,9 bar: 7,08 l/sek. (25,5 m³/h)

Vstupný tlak	3 bar	-31 °C	do	-6 °C
	4 bar	-35 °C	do	-8 °C
	5 bar	-39 °C	do	-10 °C
	6 bar	-42 °C	do	-11 °C
	7 bar	-46 °C	do	-13 °C

1 Za účelom ovládania regulačného ventilu musí byť odskrutkovaný koncový tlmič výfuku – Hrozí nebezpečenstvo popálenia! Vírivá trubica na strane teplého vzduchu sa môže zahriať až na teplotu 100 °C: Pred manipuláciou trubicu ochladte!

Čistiaca vrtuľka

- ▲ odstraňovanie triesok a emulzie alebo proces vysušovania cez vreteno pre upínanie nástroja
- ▲ jednoduchá výmena rotorových listov



NEW



vnútorné chladenie

80 399 ...

EUR

Y7

176,70 02000

DCONMS	OAL	LPR	LF	DFC	BD	RPMX
mm	mm	mm	mm	mm	mm	1/min.
20	186,3	141,3	69,75	254	67,68	5000 - 8000



Rotorový list

80 399 ...

EUR

Y7

21,67 30100



Súprava rotorových listov

80 399 ...

EUR

Y7

83,75 30200

Náhradné diely

Pre artikel č.

80 399 02000

Poháňané nástroje

CERATIZIT ponúka širokú škálu poháňaných nástrojových držiakov pre stroje popredných výrobcov. Pri výbere nie ste limitovaní. Tu je základný výber nášho portfólia poháňaných nástrojov.

Príklady našich poháňaných nástrojov



Axiálna vŕtacia / frézovacia hlava



Radiálna vŕtacia / frézovacia hlava



Radiálna odsadená vŕtacia / frézovacia hlava



Radiálna obojstranná vŕtacia / frézovacia hlava



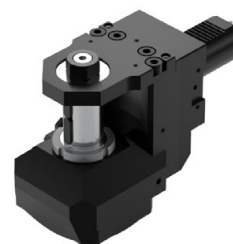
Axiálna dvojité vŕtacia / frézovacia hlava



Axiálna osovo odsadená vŕtacia / frézovacia hlava



Vŕtacia / frézovacia hlava s nastaviteľným uhlom



Držiak pílového kotúča

Príklad výrobcov revolverových hláv a rozhraní, na ktoré CERATIZIT dodáva poháňané nástroje

- | | | | |
|--------------|-----------|--------------------------------|-----------------------|
| ▲ Sauter | ▲ DIN1809 | ▲ Baruffaldi Toem | ▲ Hriadeľ s pastorkom |
| ▲ Baruffaldi | ▲ DIN5480 | ▲ Hriadeľ s kužeľovým ozubením | ▲ BMT (Bolt on) |
| ▲ Diplomatic | ▲ DIN5482 | | |

Osobný kontakt

Máte záujem o naše poháňané nástroje? Potom sa s dôverou obráťte na našich aplikačných technikov, ktorí Vás radi navštívia a poradia Vám. Na bezplatnej telefónnej linke môžete taktiež kontaktovať našich špecialistov, ktorí Vám poskytnú zasvätené informácie.

Zašlite nám dopyt

Pre prípad, že by ste nám chceli zaslať dopyt na poháňané nástroje, nájdete podrobný dotazník na našich webových stránkach, viď dokumenty pre stiahnutie. Tento dotazník, prosím, starostlivo vyplňte a zašlite nám ho e-mailom → cutting.tools/sk/download

Modulové rýchlovýmenné systémy pre poháňané nástroje

Chcete optimalizovať svoje prípravné časy? CERATIZIT Vám ponúka hneď niekoľko možností! Postačí iba jeden axiálny a jeden radiálny poháňaný nástroj a prostredníctvom výmeny najrôznejších modulov ste pripravení vykonávať obrábanie akéhokoľvek druhu.

Varia VX

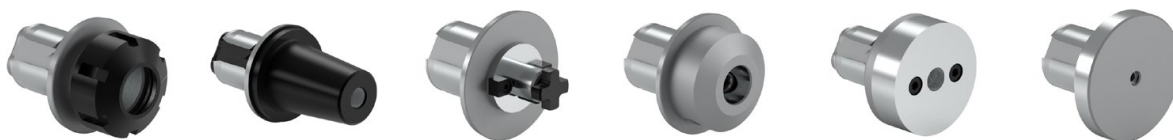
Nový rýchlovýmenný systém pre ťažké obrábanie.

Kuželová dosadacia plocha upínacieho rozhranie poskytuje vysokú presnosť radiálneho hádzania. Krútiaci moment je unášaný pomocou polygónu, max. Do 200 Nm. Upínanie a uvoľnenie sa vykonáva pomocou segmentového ozubeného kolesa s 3 multifunkčnými vačkami. Pri uťahovaní radiálnej upínacej skrutky je nástroj pomocou 3-bodového upínania rovnomerne vťahovaný do svojej pracovnej polohy. Pri uvoľnení je nástroj cez posuvné vačky vytláčaný a pripravený na vybratie.



Výhody:

- ▲ Nástroje sú prednastavené v stroji
- ▲ Rýchla výmena cez jeden upínací bod
- ▲ Žiadne riziko úrazu pri výmene nástrojov
- ▲ Upínanie modulov bez priečne sily
- ▲ Bezpečný prenos krútiaceho momentu
- ▲ Žiadne voľné súčasti



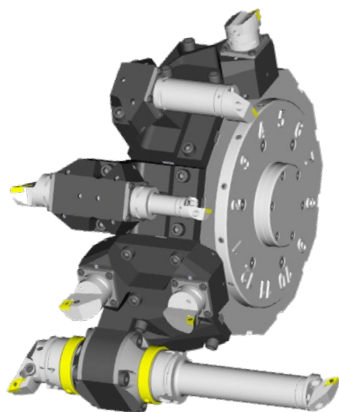
Preci-Flex® – stabilné riešenie pre dlhú životnosť a vysokú kvalitu povrchu

Vnútrotný kužel poháňaných nástrojov je vhodný pre upínanie bežných klieštín typu ER. Pomocou uloženia kužele/čela sa dosiahne obvodového hádzania systému $\leq 0,01$ mm a presnosti opakovania $\leq 0,005$ mm a vďaka štyrom upínacím skrutkám na čele maximálnej stability a tuhosti systému.



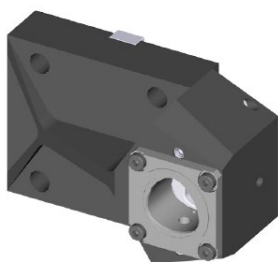
Program zahŕňa základné držiaky pre veľkosti klieštín ER20, ER25, ER32, ER40 a ER50 aj klieštínové upínacie puzdrá s vonkajšou alebo vnútornou maticou, držiaky Weldon, Whistle Notch, lepeľné upínače, držiaky vnútorných nástrojov, frézovacie trne s priečnou drážkou, hydroupínače, kontrolné trne a polotovary. Ponuka platí aj pre stacionárne držiaky VDI a rotačné držiaky SK a HSK.

Quick-Change

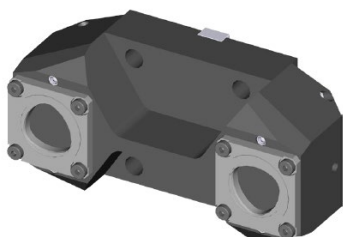


Paleta nástrojových držiakov zahŕňa inovatívne a technicky vyzreté riešenia pre všetky bežne používané CNC sústružnícke centrá. Ponúkame Vám riešenia, ktoré sú optimálne vyladené pre konkrétny stroj, odhliadnuc od toho, či s BMT/VDI alebo iným napojením.

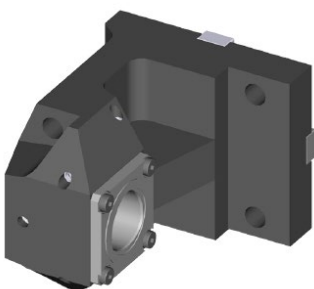
Rozhranie rýchlovýmenných systémov spĺňa požiadavky normy DIN/ISO a je k dispozícii pre veľkosti HSK-T 40/63/100 a PSC 40/50/63. Výmena nástrojov je jednoduchá a rýchla. Vedľajšie časy sa minimalizujú a tým sa zvyšuje produktivita.



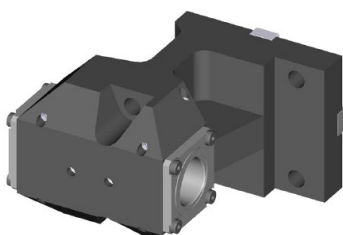
Nástrojový držiak,
jednoduchý, priamy



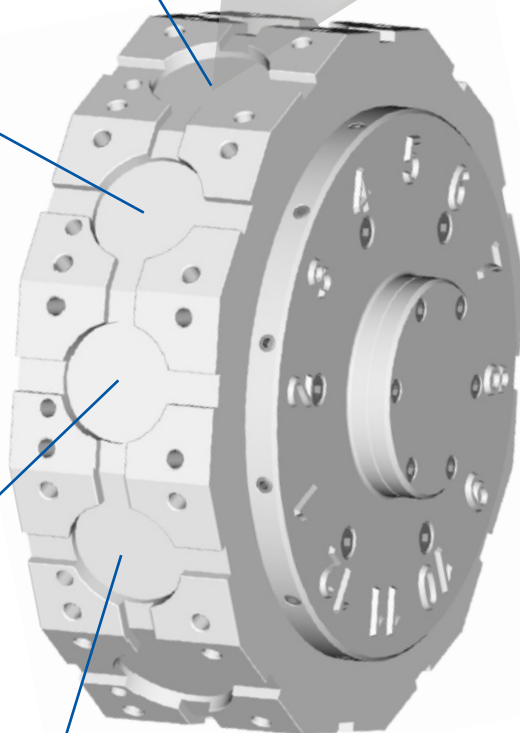
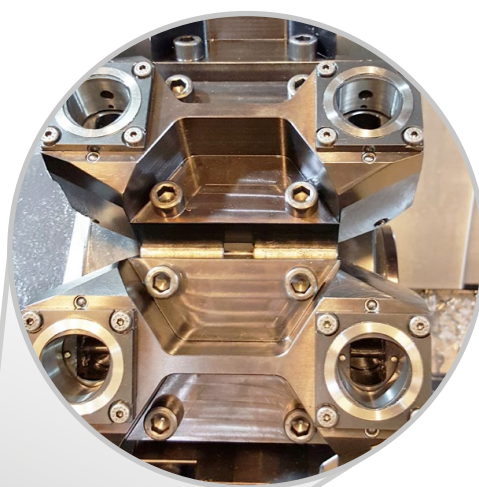
Nástrojový držiak,
dvojitý, priamy



Nástrojový držiak,
jednoduchý, 90°



Nástrojový držiak,
dvojitý, 90°



Revolverová hlava typu BMT/VDI/...

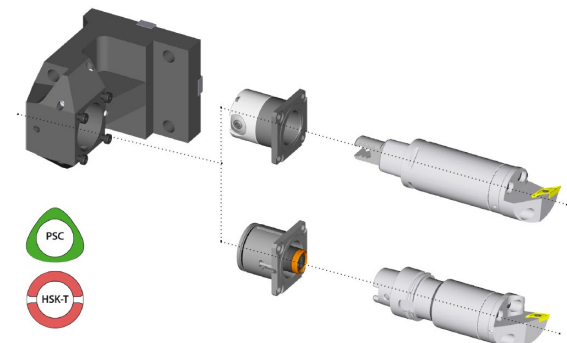
Upínacie jednotky HSK / PSC



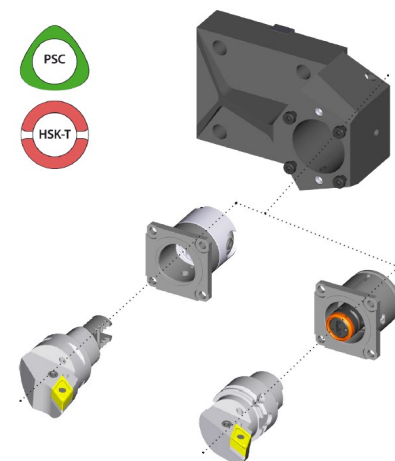
Nástrojové držiaky sú vybavené buď upínacou jednotkou HSK alebo PSC.



Upínacie jednotky ponúkame vo veľkostiach HSK 40/63/100 a PSC 40/50/63.

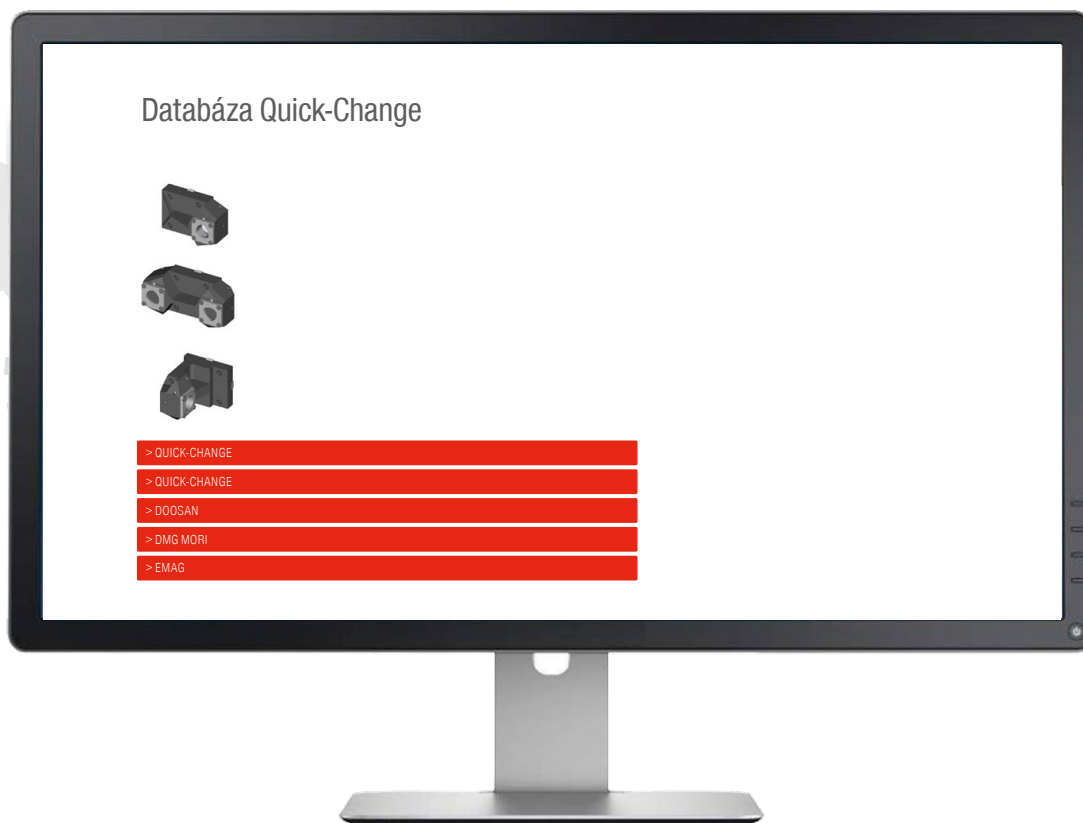


Nástrojové držiaky je možné teda flexibilne prispôbiť požiadavkám zákazníkov.



Online databáza

Naše nástrojové držiaky Quick-Change sa individuálne prispôbia sústruhu, čím garantujú maximálnu flexibilitu i efektívitu obrábania. Cez online databázu je možné posudzovať systémy u už vybavených typov strojov a urobiť si prvú predstavu o možnom vybavení.



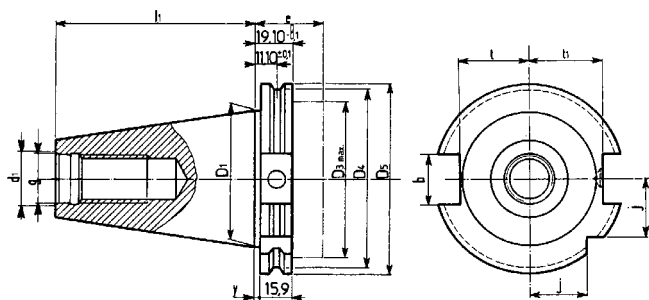
Informácie o dopytoch

Aby sme Vám v začiatkoch čo najviac pomohli, vytvorili sme dopytový formulár, ktorý obsahuje dotazy na najdôležitejšie strojné parametre a informácie o obrábaní.

V prípade otázok týkajúcich sa procesu objednávaní alebo formulára sa samozrejme môžete kedykoľvek obrátiť na svojho obchodno-technického poradcu CERATIZIT.

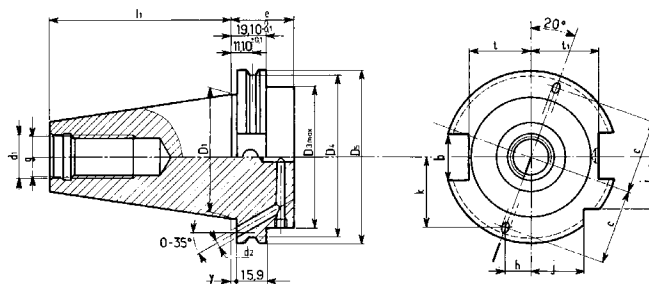
Technické údaje upínačov so strmým kuželom

ISO 7388-1 – tvar A

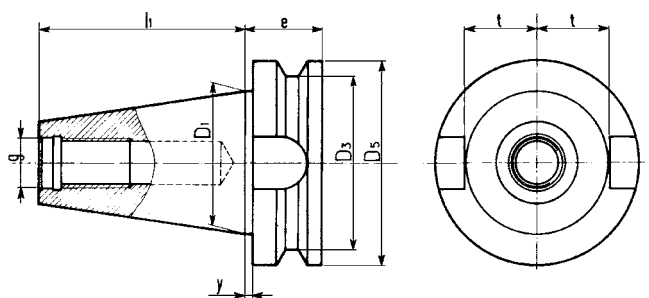


	D ₁ mm	D _{3 max} mm	D ₄ mm	D ₅ mm	i ₀ ^{+0,2} mm	g	d ₁ ^{H7} mm	e mm	y ^{±0,1} mm	t mm	t ₁ mm	j mm	d ₂ mm	h mm	k mm	c mm	b mm
SK 30	31,75	45	44,30	50	47,8	M 12	13	35	3,2	16,4	19	15					16,1
SK 40	44,45	50	56,25	63,55	68,4	M 16	17	35	3,2	22,8	25	18,5	4	9,2	25,4	27	16,1
SK 50	69,85	80	91,25	97,5	101,75	M 24	25	35	3,2	35,5	37,7	30	6	14,4	39,5	42	25,7

ISO 7388-1 – tvar B



ISO 7388-2



Odporučené medzné otáčky pre upínače so strmým kuželom

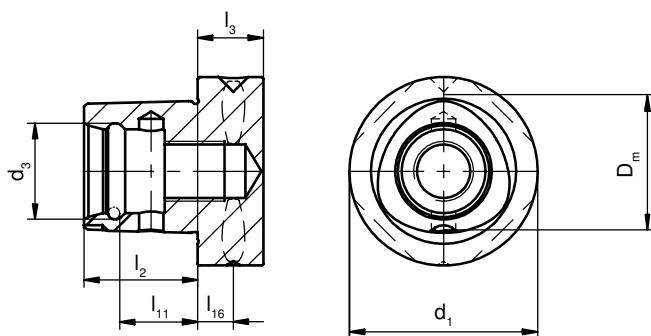
SK / BT 30 do 20.000 1/min.

SK / BT 40 do 20.000 1/min.

SK / BT 50 do 16.000 1/min.

	D ₁ mm	D ₃ mm	D ₅ mm	l ₁ mm	g	e mm	t mm	y mm	b mm
BT 30	31,75	38	46	48,4	M 12	22	16,3	2	16,1
BT 40	44,45	53	63	65,4	M 16	27	22,5	2	16,1
BT 50	69,85	85	100	101,8	M 24	38	35,3	3,2	25,7

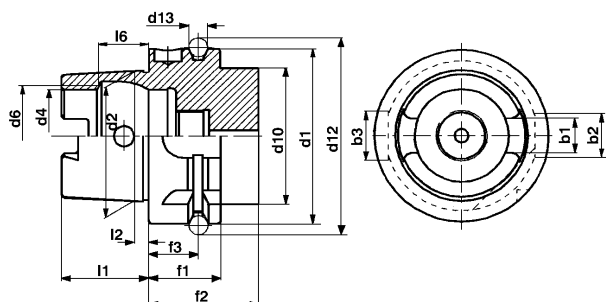
Technické údaje upínačov s polygonálnou stopkou



Veľkosť stopky	d₁ mm	d₃^{±0,05} mm	l₂^{±0,1} mm	l₃ mm	l₁₁^{±0,1} mm	l₁₆ mm	D_m mm
32	32	16,5	19	15	13,5	9	22
40	40	20	24	20	17,5	12	28
50	50	24	30	20	22	12	35
63	63	32	38	22	26	12	44
80	80	38	48	30	34	12	55

Technické údaje pre upínače HSK

HSK DIN 69893 A+C

Odporučené medzné
otáčky pre upínače HSK-AHSK-A 32 do 50.000 $1/\text{min.}$ HSK-A 40 do 42.000 $1/\text{min.}$ HSK-A 50 do 30.000 $1/\text{min.}$ HSK-A 63 do 25.000 $1/\text{min.}$ HSK-A 100 do 16.000 $1/\text{min.}$

	b ₁ mm	b ₂ mm	b ₃ mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₄ mm	d ₆ mm	d ₁₀ mm	d ₁₂ mm	d ₁₃ mm	f ₁ mm	f ₂ mm	f ₃ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₆ mm
HSK 32	7,05	7	9	32	24	17	19	26	37	4	20	35	16	16	3,2	8,92
HSK 40	8,05	9	11	40	30	21	23	34	45	4	20	35	16	20	4	11,42
HSK 50	10,54	12	14	50	38	26	29	42	59,3	7	26	42	18	25	5	14,13
HSK 63	12,54	16	18	63	48	34	37	53	72,3	7	26	42	18	32	6,3	18,13
HSK 100	20,02	20	22	100	75	53	58	88	109,75	7	29	45	20	50	10	28,56

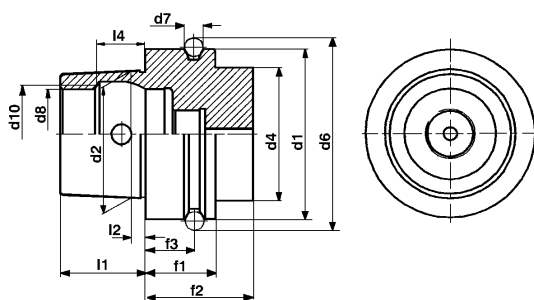
DIN 69893, tvar A

- ▲ použitie pre obrábacie centrá, frézky a špeciálne stroje s automatickou výmenou nástrojov
- ▲ **centrálne, axiálne privádzanie chladiaceho média cez trubičku**
- ▲ prenos krútiaceho momentu cez 2 drážky unášača na konci kužeľa
- ▲ 2 drážky v nákrúžku pre zásobník nástrojov, polohovacie zárezy, otvor pre nosiče údajov DIN 69873 v nákrúžku

DIN 69893, tvar C

- ▲ použitie pre vretená strojov bez automatickej výmeny nástrojov ako aj pre predĺženie nástrojov a redukcie
- ▲ **centrálne, axiálne privádzanie chladiaceho média cez trubičku**
- ▲ prenos krútiaceho momentu cez 2 drážky unášača na konci kužeľa

HSK DIN 69893 E



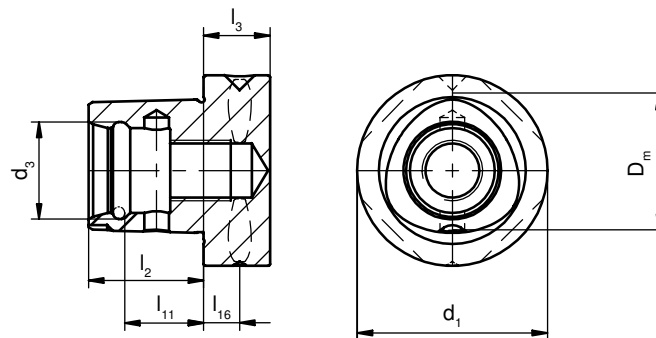
	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₄ mm	d ₆ mm	d ₇ mm	d ₈ mm	d ₁₀ mm	f ₁ mm	f ₂ mm	f ₃ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₄ mm
HSK 40	40	30	34	45	4	21	23	20	35	16	20	4	11,42
HSK 50	50	38	42	59,3	7	26	29	26	42	18	25	5	14,13
HSK 63	63	48	53	72,3	7	34	37	26	42	18	32	6,3	18,13

DIN 69893 tvar E

- ▲ použitie pre vyššie otáčky (HSC) pre vysokofrekvenčné vretená s automatickou výmenou nástrojov
- ▲ rotačne symetrické, bez drážok unášača
- ▲ prenos krútiaceho momentu trecím stykom
- ▲ **možnosť centrálneho privádzania chladiaceho média cez trubičku**

Technická informácia k upínačom s polygonálnou stopkou

Výber z rozmerovej tabuľky podľa ISO 26623-1



Veľkosť stopky	d_1	d_3 $\pm 0,05$	l_2 $\pm 0,1$	l_3	l_{11} $\pm 0,1$	l_{16}	D_m
32	32	16,5	19	15	13,5	9	22
40	40	20	24	20	17,5	12	28
50	50	24	30	20	22	12	35
63	63	32	38	22	26	12	44
80	80	38	48	30	34	12	55

Prednosti rozhrania PSC

Presnosť opakovania sa u stopky PSC pohybuje v rozmedzí $\pm 2 \mu\text{m}$ 

Kónický polygón vytvára v spojení s malými výrobnými toleranciami vycentrovanie bez vôle a súčasne funguje ako unášač. Kužel PSC vykazuje vysokú tuhosť a odolnosť proti ohybu. Hlavné prednosti tohto rozhrania predstavujú na jednej strane prenositeľné krútiace momenty a stabilita v prípade pôsobenia radiálnych síl, a na strane druhej presná výška špičky. Znamená to, že je možné obrábať materiál s veľkým prierezom, popr. pracovať s veľkým posuvom. Rozhranie PSC je optimálnou voľbou pre všetky druhy obrábania ako je vŕtanie, sústruženie a frézovanie.

Vysokotlakové upínacie puzdrá

HPC frézovanie pri optimálnom tlmení

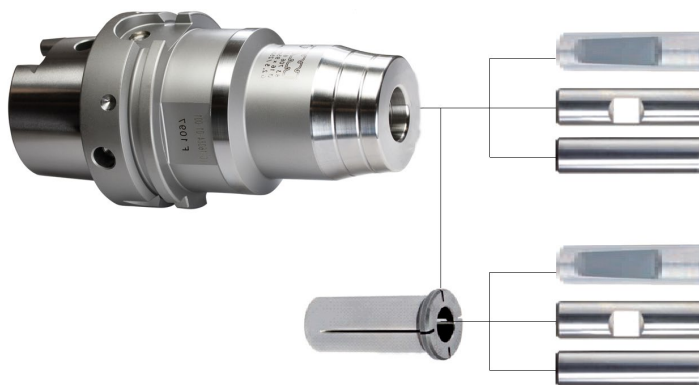
Cieľom vývoja vysokotlakového upínacieho puzdra bolo vysokotlakové upínanie pri súčasne optimálnej účinnosti tlmenia. Pritom sa všetky veličiny podrobili dlhodobému testu - tisíc upínacích operácií. Okrem toho sa robili rozsiahle testy pri zaťažení konštantným tlakom aj pretlakom aj meraní vibrácií priamo na vretene stroja.

Najdôležitejšími technickými vlastnosťami vysokotlakových upínacích puzdier sú

- ▲ vysoká účinnosť tlmenia
- ▲ ochrana vretena
- ▲ maximálna stabilita a tuhosť
- ▲ vysoká prídržná sila a prenos krútiaceho momentu
- ▲ obvodová hĺdzavosť 3 µm
- ▲ štandardné vyváženie na G2,5 pri $n_{\max.}$ 25.000 1/min.
- ▲ rýchla výmena nástrojov
- ▲ ďalšie periférne prístroje nie sú nutné
- ▲ vhodné aj pre spôsob chladenia MMS
- ▲ nenáročné na údržbu

Stopky je možné upínať priamo alebo pomocou redukcií

HSS stopky DIN1835 a
TK stopky DIN6535



Porovnanie prídržných síl rôznych systémov

Toto porovnanie ukazuje vyššie prídržné sily vysokotlakového upínacieho puzdra. Práve u väčších upínacích priemerov je pri obrábaní HPC dôležitá vysoká prídržná sila, aby sa nástroj nevytrhol z upnutia. Túto procesnú bezpečnosť Vám teraz ponúka nové vysokotlakové upínacie puzdro.

Priemer upnutia stopky v mm	16	18	20	25	32
Typ upínača	Maximálne prenositeľný krútiaci moment v prípade tolerancie stopky h6 v Nm				
Tepelný upínač	200	290	450	530	700
Štandardný hydraulický upínač	160	200	330	400	650
Vysokotlakový upínač	280 - 380	360 - 450	550 - 650	650 - 750	800 - 890

 Minimálna hĺbka upnutia je rovnaká ako u hydraulických upínačov



Hlavné oblasti použitia pre upínacie vysokotlakové puzdro

- ▲ Frézovanie HPC
- ▲ Frézovanie HSC
- ▲ Obrábanie tvrdých materiálov
- ▲ Vŕtanie
- ▲ Vystružovanie

Hlavné prednosti

- ▲ vyššia procesná bezpečnosť
- ▲ dlhšia životnosť
- ▲ lepšia kvalita povrchu
- ▲ dlhšia životnosť vretena

Prenášacie krútiace momenty a statické upínacie sily

Statický upínací moment ER klieštinového upínača Centro-P pri rozdielnych ťahovacích momentoch merených na matici

Upínací priemer (d1 h6)	2	3	3,5	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	mm
ER 16 doťahovací moment 30 Nm	2	3,5	5																						Nm
ER 16 doťahovací moment 50 Nm				12	20	30	45	60	72	80															Nm
ER 25 doťahovací moment 40 Nm				10	20	40																			Nm
ER 25 doťahovací moment 75 Nm							62	75	85	95															Nm
ER 25 doťahovací moment 90 Nm											122	145	160	175	190	200									Nm
ER 32 doťahovací moment 60 Nm				20	30	40																			Nm
ER 32 doťahovací moment 120 Nm							75	90	110	120	135	150	160	180	190										Nm
ER 32 doťahovací moment 140 Nm																220	240	260	280	300					Nm
ER 40 doťahovací moment 70 Nm				60	75	90	100																		Nm
ER 40 doťahovací moment 110 Nm							110	125	140	150															Nm
ER 40 doťahovací moment 150 Nm											200	220	240	260	300	350									Nm
ER 40 doťahovací moment 200 Nm																			420	440	460	480	515	530	Nm
OZ 462 E doťahovací moment 200 Nm				10	35	55	75	95	120	140	160	185	205	230	250	270	295	315	340						Nm

Prípustné prenášacie krútiace momenty (Md) pre hydroupínače

V prípade priameho upnutia

Upínací priemer (d1 h6)	6	8	10	12	14	16	18	20	25	32	mm
Md min.	20	30	47	80	100	160	200	330	400	650	Nm
Md max.	30	45	85	140	160	230	270	400	470	730	Nm

V prípade upnutia s redukčným puzdrom Ø 32 mm

Upínací priemer (d1 h6)	6	8	10	12	14	16	18	20	25	mm
Md min.	30	45	60	120	120	180	220	250	330	Nm
Md max.	45	65	110	170	170	230	300	320	440	Nm

V prípade upnutia s redukčným puzdrom Ø 20 mm

Upínací priemer (d1 h6)	3	4	5	6	8	10	12	14	16	mm
Md min.	6	9	16	30	55	90	120	135	190	Nm
Md max.	10	12	22	40	75	120	150	170	260	Nm

V prípade upnutia s redukčným puzdrom Ø 12 mm

Upínací priemer (d1 h6)	3	4	5	6	8	mm
Md min.	3	4	7	12	18	Nm
Md max.	4	8	12	20	26	Nm

Minimálna hĺbka upnutia stopky pre hydroupínače

Priemer stopky	6	8	10	12	14	16	18	20	25	32	mm
Minimálna hĺbka upnutia	27	27	31	36	36	39	39	41	47	51	mm

Prípustné prenášacie krútiace momenty (Md) pre vysokotlakové upínacie puzdrá

Minimálna hĺbka upnutia stopky pre vysokotlakové upínacie puzdrá

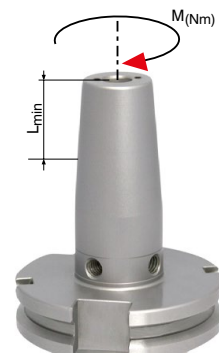
Priemer stopky	16	18	20	25	32	mm
Minimálna hĺbka upnutia	39	39	41	47	51	mm

V prípade priameho upnutia

Upínací priemer (d1 h6)	16	18	20	25	32	mm
Md min.	280	360	550	650	800	Nm
Md max.	380	450	650	750	890	Nm

Minimálna hĺbka upnutia stopky a prípustné krútiace momenty pre tepelné upínače

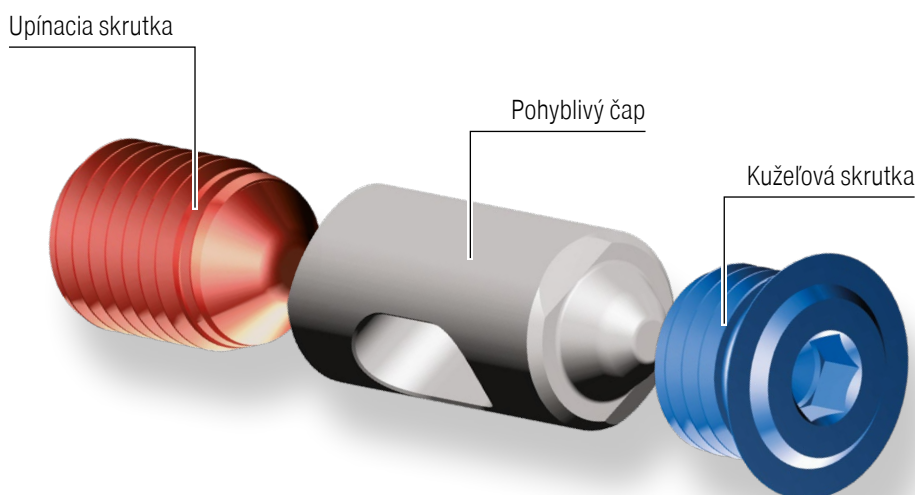
Priemer stopky	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	25	32	mm
Minimálna hĺbka upnutia	12	16	20	26	26	31	37	37	40	40	42	48	52	mm
prípustný krútiaci moment	4	11	17	24	45	82	145	190	200	290	450	530	700	Nm



Technické informácie – ABS

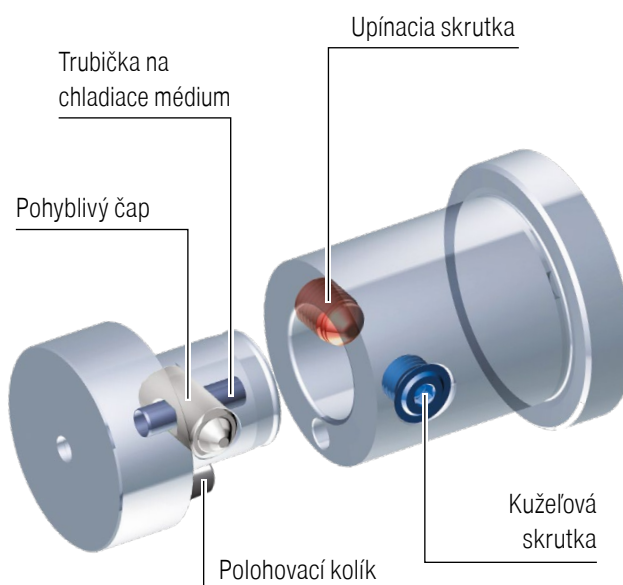
Ešte lepšie spojenie

Rozšírenie osvedčeného systému ABS dopĺňa súčasné portfólio a pritom spĺňa vysoké nároky kladené na presnosť. Nástrojový držiak je medzi nástrojom a strojom dôležitým prvkom nástrojových systémov. Musí bezpečne prenášať sily vznikajúce pri obrábaní. Nástrojové držiaky majú okrem toho veľký vplyv na kvalitu obrobeneho produktu. Navyše prispievajú k hospodárnosti procesu obrábania.



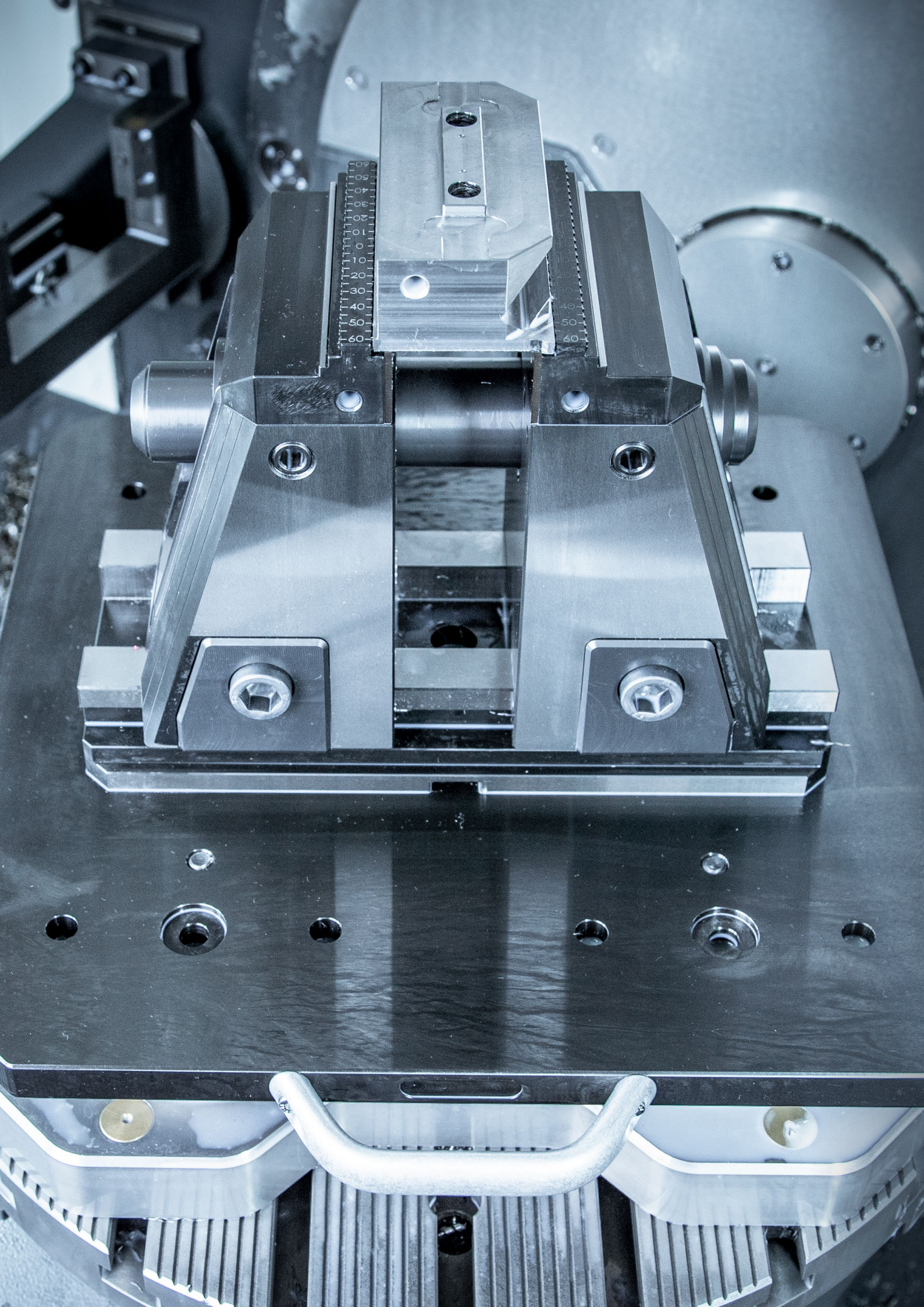
Prednosti

- ▲ Lepší prenos sily
- ▲ Optimálny výsledok obrábania
- ▲ Je možné dosiahnuť vyšších rezných parametrov
- ▲ Nižšie emisie hluku pri výrobe
- ▲ Systém je 100 % kompatibilný s novým i starším prevedením
- ▲ Vhodný pre ABS, ABS N a ABS T



Náhradné diely ABS

	Kužeľová skrutka	Pohyblivý čap	Upínacia skrutka	Sortiment 1	Trubička na chladiace médium	Polohovací kolík	Sortiment 2	Tesniaci krúžok
25	84 950 27000	84 950 26000	84 950 26800	84 950 99700	84 950 24400	84 950 23600	84 950 98900	84 950 30400
32	84 950 27100	84 950 26100	62 950 13989	84 950 99600	84 950 24500	84 950 23700	84 950 98800	84 950 30500
40	84 950 27200	84 950 26200	84 950 26900	84 950 99500	84 950 24600	84 950 23800	84 950 98700	84 950 30600
50	84 950 20400	84 950 20000	84 950 20300	84 950 99800	84 950 20100	84 950 20200	84 950 99900	84 950 30700
63	84 950 27300	84 950 26300	84 950 25500	84 950 99400	84 950 24700	84 950 23900	84 950 98600	84 950 30800
80	84 950 25100	84 950 26400	84 950 25600	84 950 99300	84 950 24800	84 950 24000	84 950 98500	84 950 30900
100	84 950 25200	84 950 26500	84 950 25700	84 950 99200	84 950 24900	84 950 24100	84 950 98400	84 950 31000
125	84 950 25300	84 950 26600	84 950 25800	84 950 99100	84 950 25000	84 950 24200	84 950 98300	
160	84 950 25400	84 950 26700	84 950 25900	84 950 99000	84 950 23500	84 950 24300	84 950 98200	



Nové produkty v oblasti zverákov a upínacích systémov

NEW Jednoduchý zverák H5G-Z a H5G-Z-S



→ Strana 22+23

**H5G
-Z**

**H5G
-Z-S**

Nové dĺžky u zverákov H5G-Z a H5G-Z-S.

NEW Jednoduchý zverák X5G-Z



→ Strana 32

**X5G
-Z**

**X5G
-Z-S**

Všetky výhody optimálneho a jednoduchého päťstranného a šesťstranného obrábania v jednom jedinom zveráku.

NEW Jednoduchý zverák ESG 5



→ Strana 51

**ESG
5**

Nové prevedenie zapuzdreného osového zveráku ZSG 4 ako jednoduchý zverák.

NEW ZSG 4 osový zverák



→ Strana 74-76

**ZSG
4**

Nové dĺžky u zveráku ZSG 4.

1 HSS vrtáky

2 TK vrtáky

Vrtanie

3 Vrtáky s vymeniteľnými doštičkami

4 Výstružníky a záhlbníky

5 Nástroje na vyvrtávanie

6 Závitníky

Závitovanie

7 Frézovanie závitov a cirkulárne frézovanie

8 Sústruženie závitov

9 Sústružnícke nože s vymeniteľnými doštičkami

Sústruženie

10 Multifunkčné nástroje – EcoCut a FreeTurn

11 Nástroje na zapichovanie a upichovanie

12 UltraMini obrábanie + MiniCut

13 HSS frézy

Frézovanie

14 TK frézy

15 Frézy s vymeniteľnými doštičkami

Katalóg –
Technológia upínania

16 Nástrojové držiaky a príslušenstvo

17 Upínanie obrobkov

18 Príklady materiálov a register obj. čísel

Obsah

Nový zverák X5G-Z	2
Prehľad upínacích systémov	3
Toolfinder – zveráky	4+5
Toolfinder – upínacie systémy a upínacie veže	6
Produktová paleta	8-149
Prehľad výmennej čeľusti všeobecne	134-140
Prehľad podložiek pod obrobok	141-144
Prehľad všeobecného príslušenstva	145+146
Prehľad upínacích pák	147
Prehľad skrutiek	148+149

WNT \ Performance

Kvalitné prémiové nástroje pre maximálny výkon.

Kvalitné prémiové nástroje z produktového radu **WNT Performance** sa koncipovali pre špeciálne prípady použitia a vyznačujú sa zvlášť vysokým výkonom. Ak v rámci vlastnej výroby kladiete vysoké nároky na procesný výkon a chcete dosiahnuť optimálnych výsledkov, potom Vám odporúčame prémiové nástroje z tohto produktového radu.

Nový zverák X5G-Z

Jednoduché predĺženie až na upínací rozsah 687 mm

▲ Plno zapuzdrené, mechanické vreteno

130 mm základný upínací zdvih bez prestavby

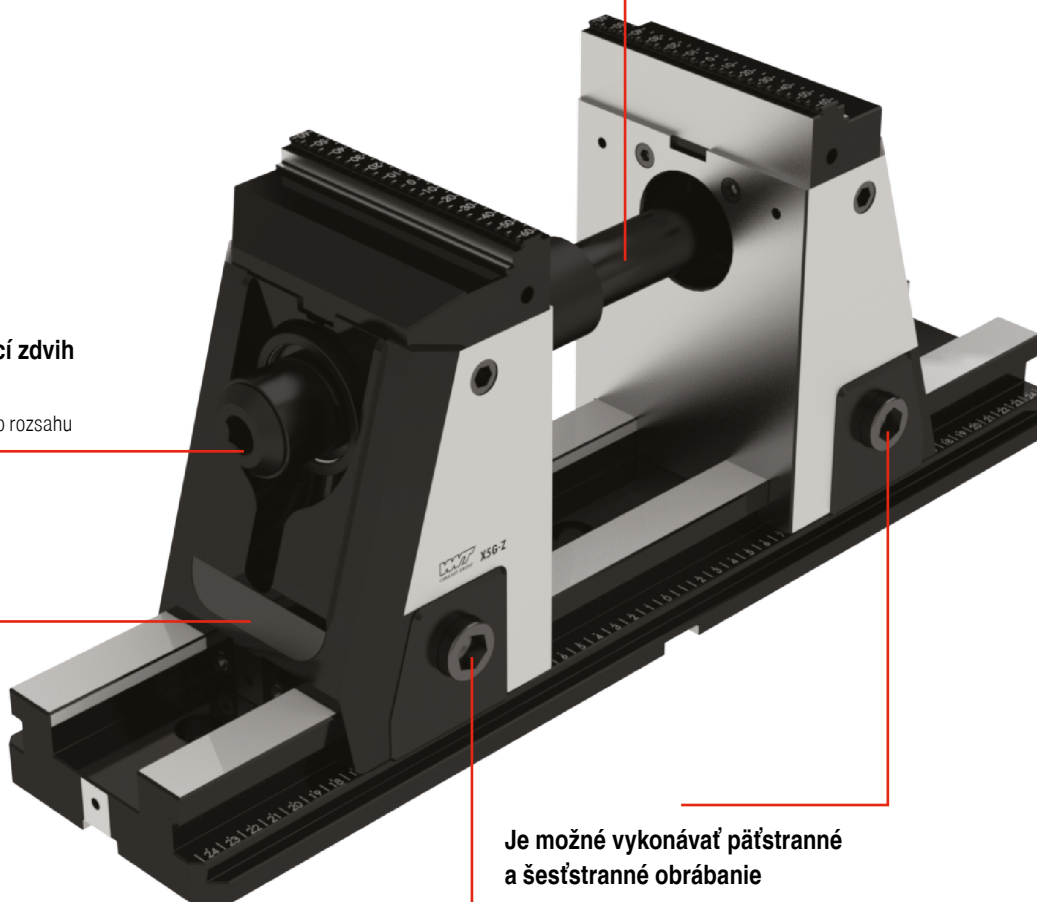
▲ Rýchle nastavenie upínacieho rozsahu

Optimalizované riešenie proti chveniu

▲ Integrované, interné elastomerové tlmenie

Je možné vykonávať päťstranné a šesťstranné obrábanie

▲ Integrované spodné pritiahnutie
▲ Sila sa neprenáša cez spojovaciu plochu



Prehľad upínacích systémov

Jednoduché zveráky

- ▲ systémy NCG, HDG a H5G s posilňovačom
- ▲ pevná čeľusť ako referencia
- ▲ vysoká presnosť opakovania
- ▲ veľmi dobrá uhlová presnosť



Vysoká presnosť a zväčšenie upínacej sily

Osové zveráky

- ▲ symetrické upínanie
- ▲ veľmi dobrý prístup pre 5osové obrábanie
- ▲ nulový bod obrobku je vždy v strede (v ose)
- ▲ vysoká presnosť opakovania



Vysoká procesná spoľahlivosť vďaka zapuzdreným systémom

Viacnásobné zveráky

- ▲ skrátenie prípravných časov
- ▲ možnosť univerzálneho použitia
- ▲ optimálne využitie strojného stolu
- ▲ vysoká presnosť opakovania



predĺženie pracovného času stroja

Varianty upínania

- ▲ upínací systém s nulovým bodom
- ▲ rastrové dosky pre upínací systém s nulovým bodom



Skrátenie prípravných časov

Upínacie veže

- ▲ dvojstranná upínacia veža
- ▲ trojuholníková upínacia veža
- ▲ štvorcová upínacia veža
- ▲ osemboká upínacia veža

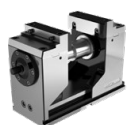


Rôzne upínacie veže nájdete v našom online shope na cuttingtools.ceratzit.com



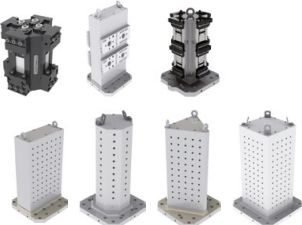
Jednoduchá automatizácia

Toolfinder – zveráky

Typ		Popis	3 osový	5 osový	
Jednoduché zveráky	NCG	 ▲ rýchle upínanie – 160° ▲ rýchla montáž aj demontáž jednotky vretena ▲ upínanie ťahom	✓		
	NCG 5A	 ▲ rýchle upínanie – 160° ▲ pre 5osové obrábanie ▲ upínanie ťahom	✓	✓	
	H5G	 ▲ rýchle upínanie – 160° ▲ 5osový strojný zverák ▲ 100 % zapuzdrenie	✓	✓	
	H5G -Z	 ▲ rýchle upínanie – 160° ▲ 5osový strojný zverák ▲ 100 % zapuzdrenie ▲ s mobilnou pevnou čeľusťou	✓	✓	
	X5G -Z	 ▲ 100 % zapuzdrenie ▲ optimálna prístupnosť ▲ je možné vykonávať päťstranné a šesťstranné obrábanie ▲ rýchla výmena čeľuští bez náradia	✓	✓	
	ESG 4	 ▲ 100 % zapuzdrenie ▲ presné základné teleso ▲ vysoká upínacia sila ▲ veľký upínací rozsah	✓	✓	
	ESG 5	 ▲ nové prevedenie zapuzdreného osového zveráku ZSG 4 ako jednoduchý zverák ▲ identické konštrukčné rozmery a funkcie ako u zveráka ZSG 4	✓	✓	
	ESG mini	 ▲ 100 % zapuzdrenie ▲ kompaktný a precízny ▲ fixný nulový bod ▲ k dispozícii je aj hydraulické prevedenie	✓	✓	
	HDG 2	 ▲ mechanický prenos sily ▲ upínacej sily sa dosiahne iba jedným otočením kľukou ▲ plynulé nastavenie upínacej sily	✓		
Osové zveráky	ZSG 4	 ▲ vreteno s guľôčkovými ložiskami, nulová vôľa ▲ vysoká presnosť, upínacia sila a procesná spoľahlivosť ▲ presnosť opakovania $\pm 0,01$ mm	✓	✓	
Viacnásobné zveráky	DSG 4	 ▲ rýchla demontáž i montáž ▲ flexibilný upínací systém ▲ možnosť prestavby na jednoduchý zverák	✓	✓	
	MSG 2	 ▲ vnútorné ozubenie ▲ variabilná možnosť použitia	✓	✓	

	Šírka čeľusti v mm	Dĺžka základného telesa v mm	Max. upínací rozsah v mm	Kubické obrobky	Neforemné obrobky	Gufaté obrobky	Max. upínacia sila v kN	Strana
	100 125 160	305 390 530	245 343 506	✓	✓	✓	30 40 40	8-18
	100 125	305 390	199 269	✓		✓	18 24	11-18
	125	300	274	✓	✓	✓	40	19-29
	125	430 500 630	396 466 596	✓	✓	✓	40	23-29
	125	330 430 500 630 800	80-210 80-310 80-380 80-510 80-680	✓	✓	✓	40	30-39
	80 125 160	214 362 480	192 308 324	✓	✓	✓	25 40 50	40-48
	80 125 160	130+190 160+235+300 280+480	63-171 84-281 125-448	✓	✓	✓	35	49-55
	40 65 100	132 180 240	122 174 243	✓	✓	✓	12 20 40	56-66
	100 125 160	342 400 544	278 338 470	✓		✓	30 40 60	67-70
	80 125 160	130+190 160+235+300 280+480	121-185 163-303 134-465	✓	✓	✓	25 35 50	71-86
	80 125	300 320+390+460 530+600+670+740	122 114+149+184 219+254+289+324	✓	✓	✓	25 40	87-95
	65 90	220-650 400-650	538 538	✓		✓	25-50	96-103

Toolfinder – upínacie systémy a upínacie veže

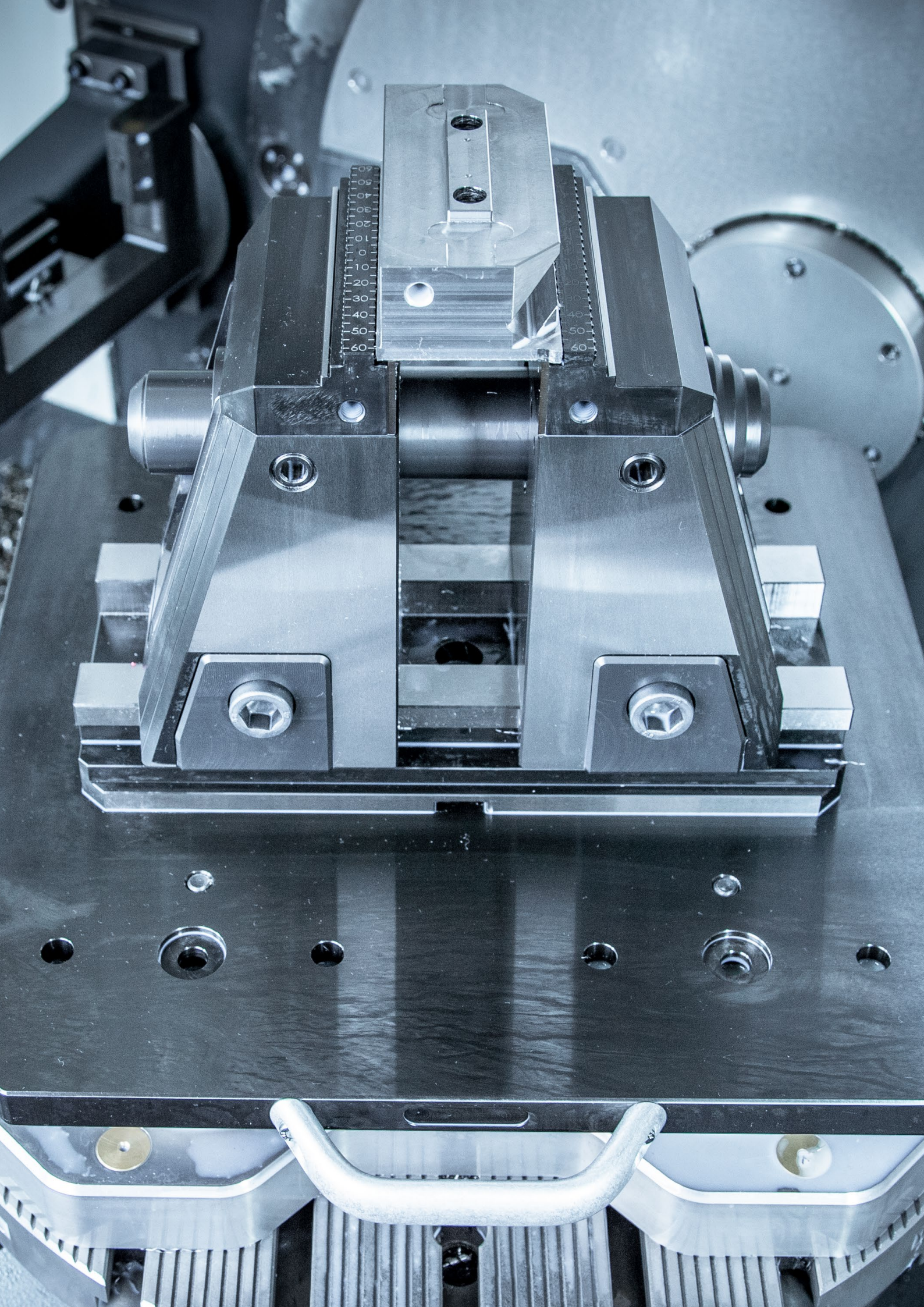
Typ	Mechanický	Pneumatický	Poznámka	Strana
Rastrové dosky pre upínací systém s nulovým bodom MNG 	✓		univerzálna doska pre každý strojný stôl	107–121
Variabilné rastrové palety PNG 		✓	procesná spoľahlivosť vďaka samosvornému prevedeniu	122–133
Upínacie veže 	✓		predĺženie pracovného času stroja	

Strojový, ručný zverák

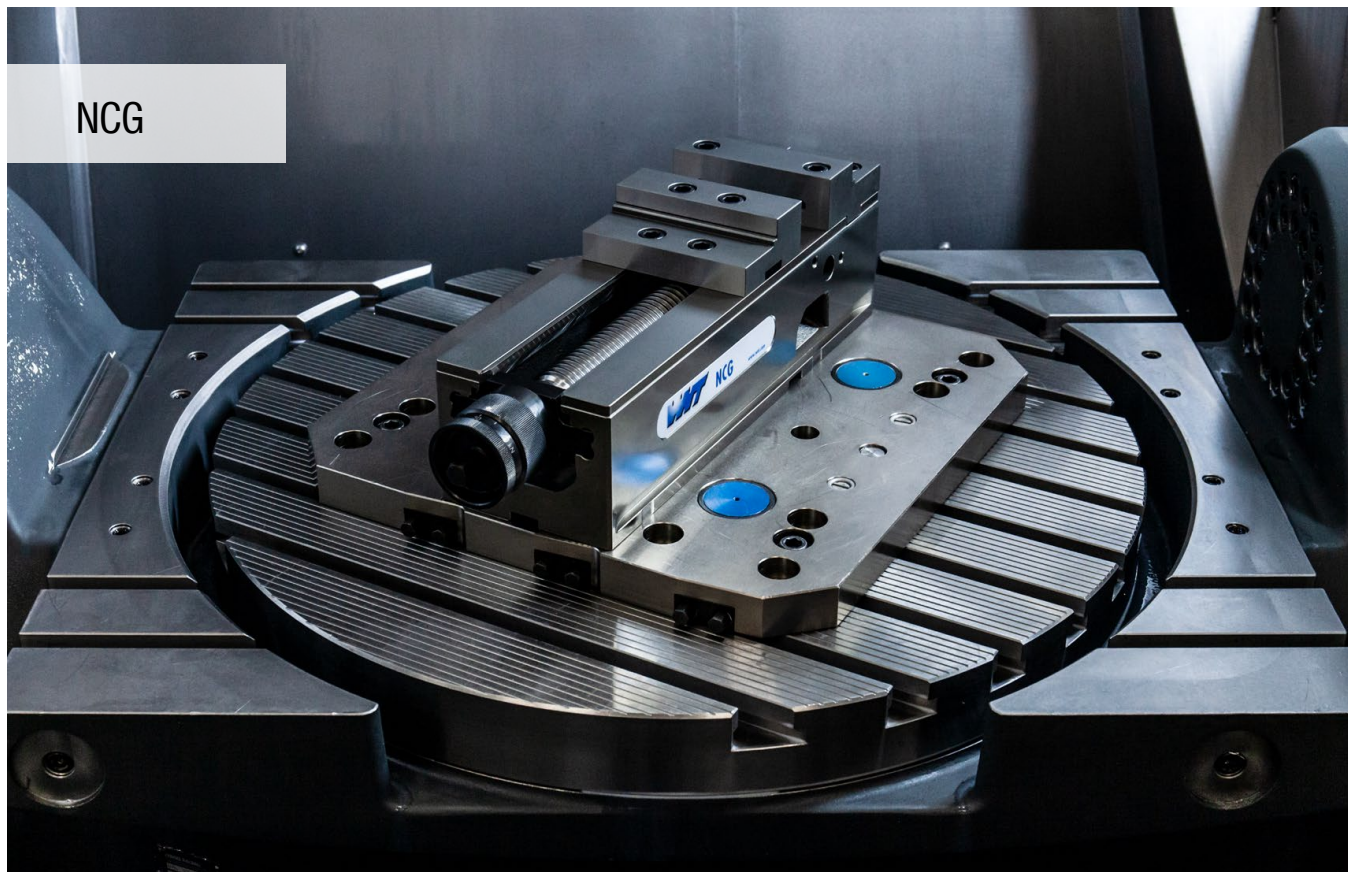
Manuálne ovládaný zverák HSG 	✓		rýchle nastavenie čelustí, kompaktné a presné	104–106
--	---	--	---	---------



Tieto artikly nájdete v našom online e-shope vid' cuttingtools.ceratizit.com



NCG



Systém pre upínanie

Modulový strojný zverák ako systém s upínaním ťahom. Jedinečné, patentované rýchlopúpanie pomocou páky s mechanickým posilňovačom a s vynaložením minimálneho prípravného času.

Výhody pre Vás:

- ▲ rýchle nastavenie pomocou ručnej kľuky
- ▲ rýchle polohovanie pomocou MNG na strojnom stole bez rastrovej palety
- ▲ možnosť plynulého nastavenia upínacej sily od 4 – 40 kN
- ▲ rýchle upínanie – 160°
- ▲ jednoduchá a rýchla výmena čelustí pomocou 4 skrutiek
- ▲ jednoduché čistenie prostredníctvom rýchlej demontáže kompletnej jednotky vretena
- ▲ široká produktová paleta čelustí – koncepcia stavebnicového systému



Upnutie / vyrovnávanie:



Upnutie pomocou dvoch lícovaných skrutiek
Ø 12₁₇ / M12 (NCG 100) **Artikel č. 80 890 313** alebo
Ø 16₉₅ / M16 (NCG 125 / 160) **Artikel č. 80 890 314**



Vyrovnávanie do T drážok stola pomocou
kameňov lícovaných do drážok š. 20^{H7}
v základnom telese. Upnutie pomocou úpiniek.



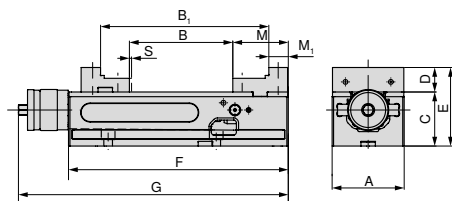
Vyrovnávanie a upnutie pomocou systému s nulovým
bodom MNG (2 – 3 upínacie čapy)

Rýchloupínací NCG zverák s kombinovanou otočnou čelustí Plus

▲ vďaka dodatočnému závitú je možné používať výmenné čeluste výšky 18 mm a 40 mm.

Rozsah dodávky:

rýchloupínací NC zverák, vr. 4 upínacích piat, 2x kombinovaná otočná čelusť Plus, upínacia páka, bez upínacích skrutiek.



NEW

80 890 ...

EUR
Y4

2.774,00 12500

A	B	B ₁	C _{-0.02}	D	E	F	G	M	M ₁	S	MXC	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
125	0-212	96-307	100	39	139	390	457	89	39	3	4-40	34

Rýchloupínací zverák NCG s kombinovanými otočnými čelustami

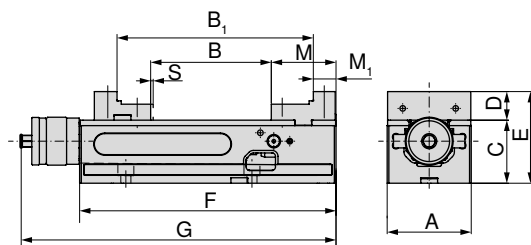
▲ rýchle upnutie obrobku upínacou pákou v rozsahu do 160°

▲ rýchla montáž a demontáž jednotky vretena

▲ S = upínací krok

Rozsah dodávky:

rýchloupínací NC zverák, vr. 4 upínacích piat, 2x kombinovaná otočná čelusť (jedna strana stupňovitá, jedna strana hladká), upínacia páka, bez upínacích skrutiek.



80 890 ...

EUR
Y42.374,00 602
2.748,00 627
3.608,00 662

A	B	B ₁	C _{-0.02}	D	E	F	G	M	M ₁	S	MXC	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
100	0-155	91-245	75	34	109	305	374	77	27	2,5	4-30	19
125	0-212	96-307	100	39	139	390	457	89	39	3	4-40	34
160	0-314	113-426	115	49	164	530	600	108	52	3	4-40	68

Prehľad zverákov

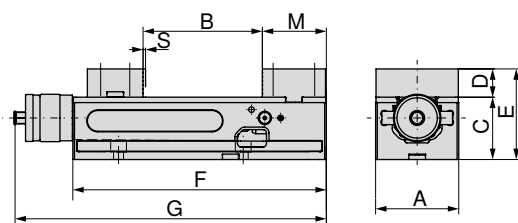
Rozmery spodnej strany	12	Systémové príslušenstvo	14-18
Upínací systém s nulovým bodom MNG/PNG	107-126	Obecné príslušenstvo	134-149

Rýchlopínací zverák NCG so štandardnými otočnými čeľustami

- ▲ rýchle upnutie obrobku upínacou pákou v rozsahu do 160°
- ▲ rýchla montáž a demontáž jednotky vretena
- ▲ S = upínací krok

Rozsah dodávky:

rýchlopínací NC zverák, vr. 4 upínacích piat, 2x štandardná otočná čeľusť (jedna strana hladká, jedna strana drážkovaná), upínacia páka, bez upínacích skrutiek.



A	B	C _{-0.02}	D	E	F	G	M	S	MXC	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
100	0 - 155	75	34	109	305	374	77	2,5	4 - 30	19,5
125	0 - 212	100	39	139	390	457	89	3	4 - 40	35,0
160	0 - 314	115	49	164	530	600	108	3	4 - 40	70,0

80 890 ...

EUR
Y4

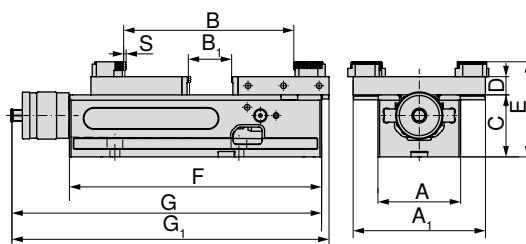
2.306,00	600
2.681,00	625
3.540,00	660

Rýchlopínací zverák NCG s adaptérovou a výkyvnou čeľusťou

- ▲ rýchle upnutie obrobku upínacou pákou v rozsahu do 160°
- ▲ rýchla montáž a demontáž jednotky vretena
- ▲ S = upínací krok
- ▲ jednoduché upínanie polotovarov
- ▲ ľubovoľné nastavenie polohy 6násobných otočných čeľustí (nájdete ich na str. 17/134)

Rozsah dodávky:

rýchlopínací NC zverák (základné teleso - typ NCG) s 1 adaptérovou čeľusťou (pevná) a 1 výkyvnou čeľusťou, upínacou pákou, 4 upínacími pätkami, bez 6násobných otočných čeľustí



A	A ₁	B	B ₁	C _{-0.02}	D	E	F	G	G ₁	S	MXC	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
100	160	10 - 230	0 - 77	75	22	115	305	374	383	2,5	4 - 30	19
125	192	16 - 343	0 - 152	100	22	140	390	457	478	3	4 - 40	34
160	256	15 - 506	0 - 237	115	22	155	530	600	631	3	4 - 40	68

80 890 ...

EUR
Y4

2.470,00	636
2.875,00	637
3.793,00	638

Prehľad zverákov

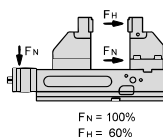
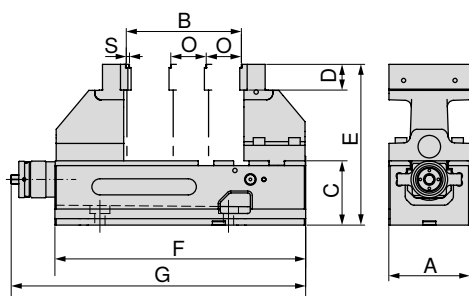
Rozmery spodnej strany	12	Systémové príslušenstvo	14-18
Upínací systém s nulovým bodom MNG/PNG	107-126	Obecné príslušenstvo	134-149

Rýchlopínací zverák NCG 5A s vysokými upínacími čelustmi

- ▲ rýchle upnutie obrobku upínacou pákou v rozsahu do 160°
- ▲ rýchla montáž a demontáž jednotky vretena
- ▲ S = upínací krok
- ▲ optimálny prístup je ideálnym predpokladom pre 5 osové obrábanie
- ▲ za účelom rozšírenia upínacieho rozsahu je možné čeluste otáčať
- ▲ základné teleso 100 mm má 2 drážky pre presadenie pevnej čeluste
- ▲ základné teleso 125 mm má 3 drážky pre presadenie pevnej čeluste

Rozsah dodávky:

rýchlopínací zverák NC, vr. 2 vysokých upínacích čelustí, 2 stupňovitých čelustí grip 5 mm, 1 upínacej páky, 4 upínacích pätičiek, bez upínacích skrutiek.



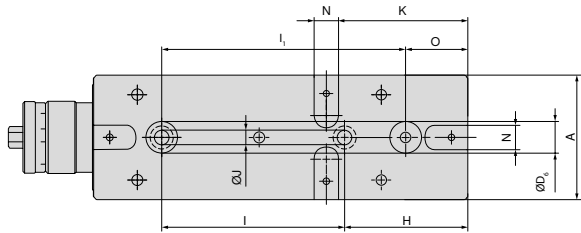
											80 890 ...	
A	B	C	D	E	F	G	O	S	MXC	WT	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	Y4	
100	6 - 127	75	35	200	305	374	50	2,5	4 - 18 (30)	21,5	2.873,00	605
125	6 - 179	100	40	250	390	457	55	3	4 - 24 (40)	42,0	3.315,00	635

Prehľad zverákov

Rozmery spodnej strany	12	Rozmerové tabuľky pre rôzne čeluste	13
Systémové príslušenstvo	14-18	Upínací systém s nulovým bodom MNG/PNG	107-126
Obecné príslušenstvo	134-149		

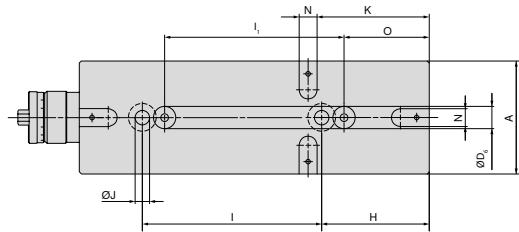
Rozmery spodnej strany NCG

Šírka základného telesa 100 mm



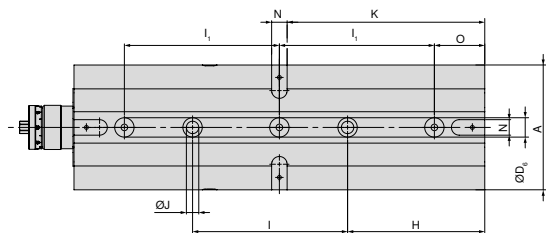
A	H	I _{±0,015}	J _{F7}	K	N _{H7}	O	I _{±0,015}	D _{6 H7}
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
100	100	150	12	105	20	50	200	25

Šírka základného telesa 125 mm



A	H	I _{±0,015}	J _{F7}	K	N _{H7}	O	I _{±0,015}	D _{6 H7}
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	120	200	16	125	20	95	200	25

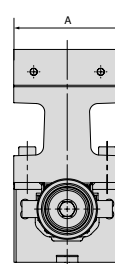
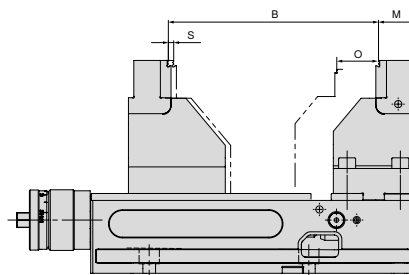
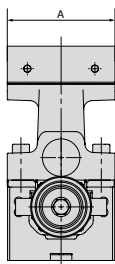
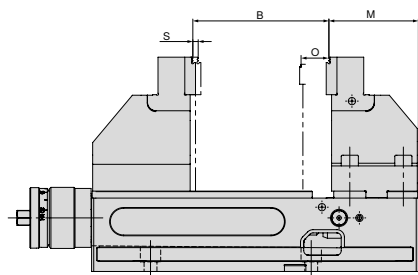
Šírka základného telesa 160 mm



A	H	I _{±0,015}	J _{F7}	K	N _{H7}	O	I _{±0,015}	D _{6 H7}
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
160	177	200	16	255	20	65	200	25

NCG 5A rozmerová tabuľka pre rôzne usporiadanie čel'ustí

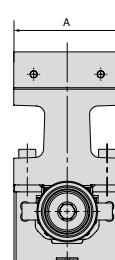
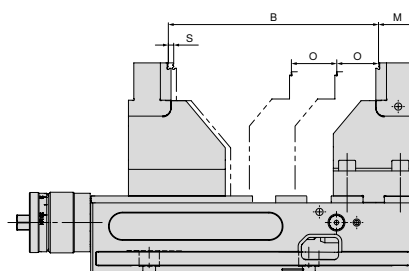
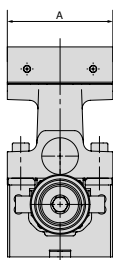
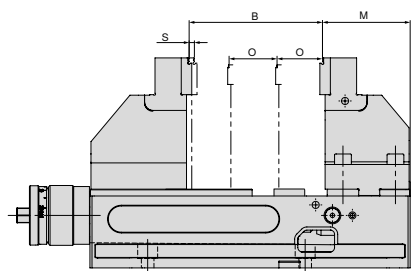
NCG 5A 100 mm



A mm	B mm	M mm	O mm	S mm
100	6 - 127	84,5	50	2,5

A mm	B mm	M mm	O mm	S mm
100	97 - 199	34,5	50	2,5

NCG 5A 125 mm



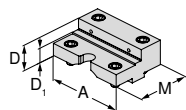
A mm	B mm	M mm	O mm	S mm
125	6 - 182	91	55	3

A mm	B mm	M mm	O mm	S mm
125	117 - 269	36	55	3

Prehľad systémových čelustí

Popis	A	D	D ₁	M	M ₁	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	---	---	----------------	---	----------------	------	------------	-----------------

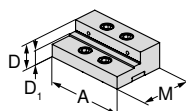
Kombinovaná otočná čelusť Plus, pevná



- ▲ pre rozšírenie upínacieho rozsahu
- ▲ kalené čeluste
- ▲ vr. upínacích skrutiek
- ▲ cena za kus

						EUR	NEW Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125	39,8	22	88			337,00	80 890 35100	●									

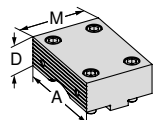
Kombinovaná otočná čelusť Plus, pohyblivá



- ▲ pre rozšírenie upínacieho rozsahu
- ▲ kalené čeluste
- ▲ vr. upínacích skrutiek
- ▲ cena za kus

						EUR	NEW Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125	39,8	22	82			337,00	80 890 35200	●									

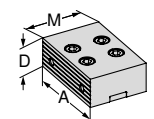
Štandardná otočná čelusť, pevná



- ▲ 1 strana hladká, 1 strana drážkovaná
- ▲ vr. upínacích skrutiek
- ▲ cena za kus

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
100	34		76			220,00	80 890 323	●									
125	39		88			289,00	80 890 324	●									
160	49		108			364,00	80 890 325	●									

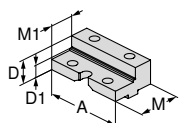
Štandardná otočná čelusť, pohyblivá



- ▲ 1 strana hladká, 1 strana drážkovaná
- ▲ vr. upínacích skrutiek
- ▲ cena za kus

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
100	34		67			220,00	80 890 327	●									
125	39		82			289,00	80 890 328	●									
160	49		108			364,00	80 890 329	●									

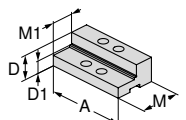
Kombinovaná otočná čelusť, pevná



- ▲ pre rozšírenie upínacieho rozsahu
- ▲ kalené čeluste
- ▲ vr. upínacích skrutiek
- ▲ cena za kus

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
100	34	23	76	50		254,00	80 890 343	●					●				
125	39	25	88	50		324,00	80 890 344	●									
160	49	28	108	56		398,00	80 890 342	●									

Kombinovaná otočná čelusť, pohyblivá



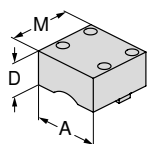
- ▲ pre rozšírenie upínacieho rozsahu
- ▲ kalené čeluste
- ▲ vr. upínacích skrutiek
- ▲ cena za kus

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
100	34	23	67	40		254,00	80 890 347	●					●				
125	39	25	82	45		324,00	80 890 348	●									
160	49	28	108	56		398,00	80 890 346	●									

Prehľad systémových čelustí

Popis	A	A ₁	D	E	M	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	---	----------------	---	---	---	------	------------	-----------------

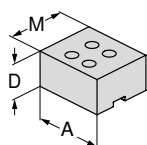
Mäkká čelusť, ocel', pevná



- ▲ pre výrobu tvarových čelustí (možnosť zakalenia)
- ▲ bez upínacích skrutiek
- ▲ cena za kus

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
100		50		95	120,90	80 890 763	●									
125		50		110	126,20	80 890 764	●									

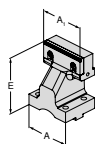
Mäkká čelusť, ocel', pohyblivá



- ▲ pre výrobu tvarových čelustí (možnosť zakalenia)
- ▲ bez upínacích skrutiek
- ▲ cena za kus

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
100		50		85	121,30	80 890 767	●									
125		50		100	127,40	80 890 768	●									

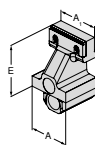
Upínacia čelusť 5A, pevná



- ▲ so stupňovitou čelustou grip 5 mm
- ▲ cena za kus

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
100	100		125		496,00	80 890 364	●									
125	125		150		596,00	80 890 366	●									

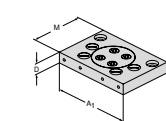
Upínacia čelusť 5A, pohyblivá



- ▲ so stupňovitou čelustou grip 5 mm
- ▲ cena za kus

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
100	100		125		528,00	80 890 365	●									
125	125		150		653,00	80 890 367	●									

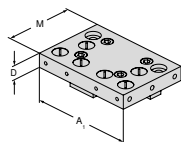
Výkyvná doska, pohyblivá



- ▲ pre upínanie 6násobných výmenných čelustí
- ▲ vr. 6 krycích skrutiek (v prípade A = 100 mm, 4 ks)
- ▲ cena za kus

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
100	160	22		110	358,00	80 890 322	●					●				
125	192	22		130	422,00	80 890 338	●									
160	256	22		170	521,00	80 890 340	●									

Adaptérová doska, pevná



- ▲ pre upínanie 6násobných výmenných čelustí
- ▲ vr. 6 krycích skrutiek
- ▲ cena za kus

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
100	160	22		110	248,00	80 890 321	●									
125	192	22		130	355,00	80 890 337	●									
160	256	22		170	466,00	80 890 339	●									

Popis	A	A ₁	D	M	M ₁	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	---	----------------	---	---	----------------	------	------------	-----------------

- ▲ 1 = hladká, s povlakom WC
- ▲ 2 = grip so stupňom 3 mm
- ▲ 3 = grip so stupňom 8 mm
- ▲ 4 = grip so stupňom 18 mm
- ▲ 5 = guľatý grip so stupňom 8 mm
- ▲ 6 = guľatý grip
- ▲ $M_{max} = 60 \text{ Nm}$
- ▲ vr. upínacej skrutky
- ▲ cena za kus

					EUR	Y4	NCG	H5G	X5G	ESG	ESG	ESG	HDG	ZSG	DSG	MSG
		18			70,00	80 892 246	●	●	●	●		●		●	●	

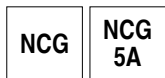
- ▲ 1 = hladká
- ▲ 2 = karbidový grip
- ▲ 3 = karbidový grip so stupňom 3 mm
- ▲ 4 = karbidový grip so stupňom 8 mm
- ▲ 5 = karbidový guľatý grip so stupňom 8 mm
- ▲ 6 = karbidový guľatý grip
- ▲ vr. upínacej skrutky
- ▲ cena za kus

[illegible]

Prehľad systémového príslušenstva

Vretenová matica

▲ pre prestavbu NCG 5AC na typ NCG



Pre šírku mm		80 890 ...
	EUR Y4	
100	150,00	385
125	176,00	387
160	200,00	389

Tlačný element pre ochrannú doštičku

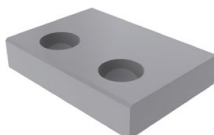
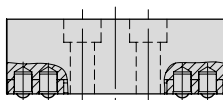
NCG



Pre šírku mm		80 890 ...
	EUR Y4	
100/125	2,00	008
160	2,00	014

Ochranná doštička

▲ pre pohyblivú štandardnú čeľusť, kombinovanú otočnú čeľusť a kombinovanú otočnú čeľusť plus

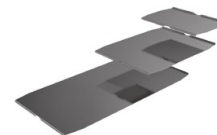


Pre šírku mm		80 890 ...
	EUR Y4	
100	2,00	010
125	3,00	012
160	19,00	013

Súprava plechových krytov

NCG

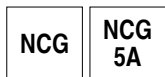
NCG 5AC



Pre šírku mm		80 890 ...
	EUR Y4	
100	24,00	442
125	25,00	443
160	29,00	444

Predĺženie tiahla

▲ pre spojenie 2 upínacích zverákov NCG



Pre šírku mm		B mm	80 890 ...
	EUR Y4		
100	284,00	305 - 460	460
125	312,00	390 - 602	470

Úchytka

▲ pre jednoduchú a bezpečnú prepravu

Rozsah dodávky:

1 ks úchytka vr. upínacích skrutiek

NCG

NCG 5AC



Pre šírku mm		80 890 ...
	EUR Y4	
100/125	11,50	685

Prehľad systémového príslušenstva

Upínacia páka

▲ vr. príslušenstva

NCG	H5G
NCG 5A	



Pre šírku mm	DRVS mm	80 890 ...
100/125/160	14	EUR Y4 114,00 501

Rýchla obsluha

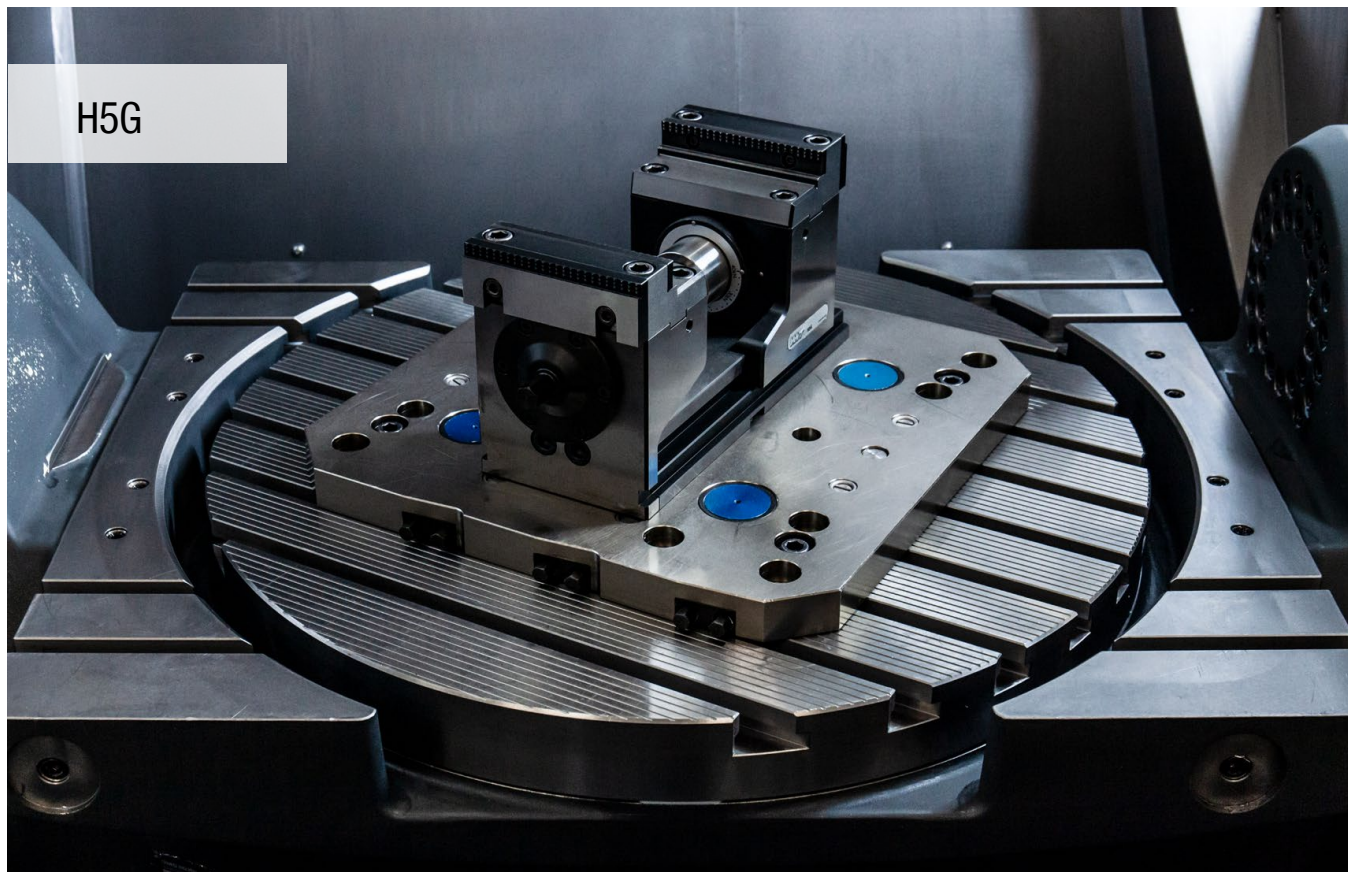
▲ pre rýchlejšie nastavenie rozsahu upínania s odnímateľnou vonkajšou rukoväťou

NCG	NCG 5AC
-----	------------



Pre šírku mm	80 890 ...
100	EUR Y4 51,00 550
125/160	61,00 551

H5G



Optimalizovaný 5osový upínací systém

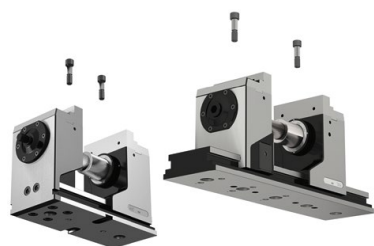
Upínací systém s posilňovačom pre „skutočné“ 5 osovú kompletné a simultánne obrobenie. Jednostranné a dvojsstranné obrábanie s upínaním ťahom a 40 kN priamo na obrobku.

Výhody pre Vás:

- ▲ rýchla prestavba - zmena nastavenia kompletného upínacieho rozsahu za pár sekúnd
- ▲ rýchle polohovanie pomocou MNG na strojnom stole bez adaptérovej dosky
- ▲ možnosť plynulého nastavenia upínacej sily od 4 – 40 kN
- ▲ rýchle upínanie – 160°
- ▲ otočenie čelustou – jednoduchšia a rýchlejšia výmena čeluste pomocou 4 skrutiek
- ▲ jednoduché čistenie, vreteno je kompletne zapuzdrené
- ▲ široká produktová paleta čelustí – koncepcia stavebnicového systému



Upnutie / vyrovnávanie:



Upínanie pomocou dvoch lícovaných skrutiek
Ø 12₁₇ / M12 **Artikel č. 80 895 019**



Vyrovnávanie pomocou kameňov lícovaných do drážok š. 20^{H7} v základnom telese (u H5G), lebo pomocou súpravy pre polohovanie v T drážkach š. 14 / 16 / 18 mm ve stole stroja. Upnutie pomocou úpiniek.



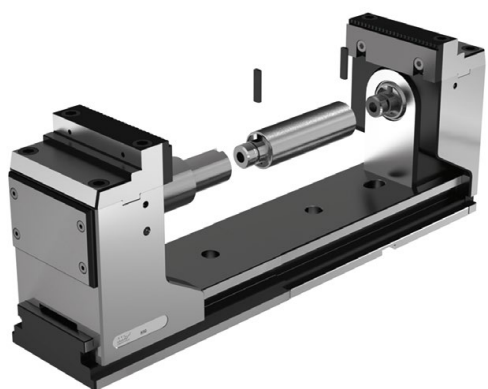
Vyrovnávanie a upnutie pomocou upínacieho systému s nulovým bodom MNG (2 – 3 upínacie čapy).
Variant: Polohovacie a upínacie otvory na želanie zákazníka.

Vyrovnávanie predĺžovacieho základného telesa:



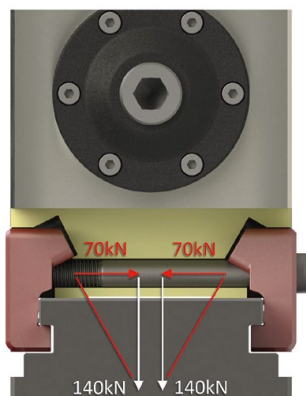
- ▲ namontujte samostatné predĺžovacie základné teleso
- ▲ vzdialenosť od hlavného základného telesa 0,2 – 10 mm
- ▲ na obidve základné telesá nasuňte pohyblivú upínaciu čelusť
- ▲ predĺžovacie základné teleso vyrovnajte paralelne s hlavným základným telesom
- ▲ upnite predĺžovacie základné teleso

Montáž predĺženia tiahla:



- ▲ namontujte predĺžovacie základné teleso (vyrovnávanie vid' vyššie)
- ▲ na vreteno naskrutkujte predĺženie tiahla
- ▲ založte prvý poistný kolík
- ▲ na predĺžovacie základné teleso nasuňte pohyblivú upínaciu čelusť
- ▲ predĺžené tiahlo spojte s pevnou upínacou čelusťou
- ▲ založte druhý poistný kolík

Funkčný princíp mobilnej pevnej čelusti:



dvojnásobné pôsobenie skrutky = dvojitá sila
šikmé plochy = dvojitá sila

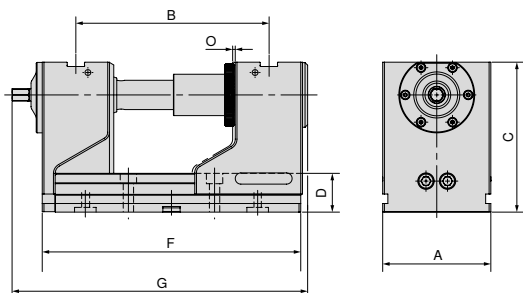
U zveráka H5G-Z a H5G-Z-S je možné obidve upínacie čeluste posunovať ľubovoľne. Mobilnú pevnú čelusť je možné v ľubovoľnej polohe na základnom telese upnúť pomocou 1 alebo 2 skrutiek (1 = H5G-Z / 2 = H5G-Z-S) (uťahovací moment pre skrutky = 90 Nm). Prídržná sila pevnej čeluste je takmer rovnaká ako u H5G, ktorý je pripevnený pomocou štyroch skrutiek.

5osový strojný zverák s rýchlym nastavením, upínacia výška 174 mm

- ▲ rýchle upnutie pákou v rozsahu do 160°
- ▲ upínanie ťahom s horným nastavovacím vretenom
- ▲ 100 % zapuzdrenie
- ▲ základna zveráku s pozdĺžnymi a priečnymi drážkami 20^{H7} a lícovanými otvormi Ø 12^{F7}

Rozsah dodávky:

zverák vr. 4 upínacích pätičiek, ručnej kľuky a upínacej páky, bez upínacích čelustí.



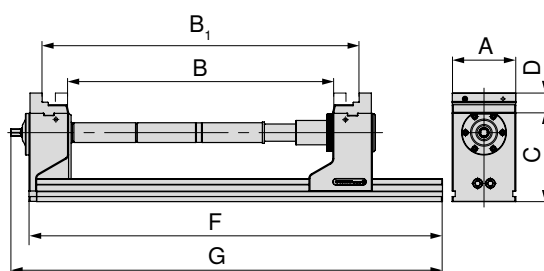
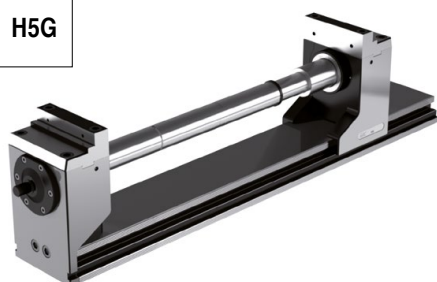
A	B	C	D	F	G	O	MXC	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
125	97 - 223	174	45	300	336,5	1	40	30,2

80 898 ...

 EUR
Y4
2.842,00

125

5osový strojný zverák, dlhé prevedenie, upínacia výška 174 mm



A	C	D	F	G	Upínacia sila
mm	mm	mm	mm	mm	kN
125	174	40	815	851	40

B	B ₁	Artikel č.
0 - 126	123 - 251	80 898 125
125 - 252	248 - 374	80 898 125 + 80 898 826 + 80 898 725
250 - 376	372 - 499	80 898 125 + 80 898 827 + 80 898 725
375 - 501	498 - 624	80 898 125 + 80 898 826 + 80 898 827 + 80 898 725
500 - 626	622 - 749	80 898 125 + 2 x 80 898 827 + 80 898 725



Zverák H5G 125 mm je možné rozšíriť maximálne o 2 predĺženia ťažnej tyče po 250 mm. Strata upínacej sily na predĺženie činí cca 10%.
Základná doska v dlhom prevedení s požadovanou schémou rozloženia vŕtaných otvorov **iba na želanie**.

Prehľad zverákov

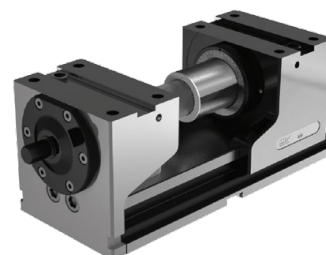
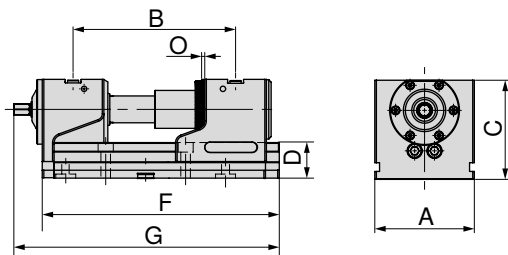
Rozmery spodnej strany	24	Rozmerové tabuľky pre rôzne čeluste	25
Systémové príslušenstvo	27-29	Upínací systém s nulovým bodom MNG/PNG	107-126
Obecné príslušenstvo	134-149		

5osový strojný zverák s rýchlonastavením, upínacia výška 125 mm

- ▲ rýchle upnutie pákou v rozsahu do 160°
- ▲ upínanie ťahom s horným nastavovacím vretenom
- ▲ 100 % zapuzdrenie
- ▲ dĺžka F = 300 mm s vystredením Ø 25^{H7}
- ▲ dĺžka F = 265 mm s vystredením Ø 32^{H6}
- ▲ základna zveráku s pozdĺžnymi a priečnymi drážkami 20^{H7} a lícovanými otvormi Ø 12^{F7}

Rozsah dodávky:

zverák vr. 4 upínacích pätiiek, ručnej kľuky a upínacej páky, bez upínacích čelustí.

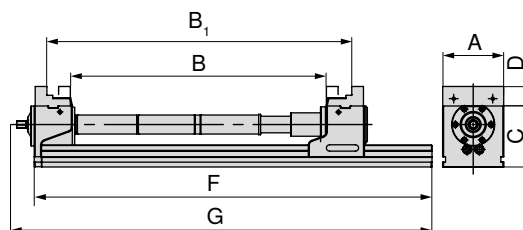


									80 898 ...	
A	B	C	D	F	G	O	MXC	WT	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	Y4	
125	97 - 186	125	45	265	301,5	1	40	21,0	2.598,00	123 ¹⁾
125	97 - 223	125	45	300	336,5	1	40	22,6	2.653,00	124

1) Nie je normovaný

5osový strojný zverák, dlhé prevedenie, upínacia výška 125 mm

H5G
-S



A	C	D	F	G	Upínacia sila
mm	mm	mm	mm	mm	kN
125	125	40	815	851	40

B	B ₁	Artikel č.
0 - 126	123 - 250	80 898 124
125 - 251	248 - 374	80 898 124 + 80 898 826 + 80 898 725
250 - 376	372 - 499	80 898 124 + 80 898 827 + 80 898 725
375 - 501	498 - 624	80 898 124 + 80 898 826 + 80 898 827 + 80 898 725
500 - 626	622 - 749	80 898 124 + 2 x 80 898 827 + 80 898 725



Zverák H5G 125 mm je možné rozšíriť maximálne o 2 predĺženia ťažnej tyče po 250 mm. Strata upínacej sily na predĺženie činí cca 10%.
Základná doska v dlhom prevedení s požadovanou schémou rozloženia vrtaných otvorov **iba na želanie**.

Prehľad zverákov

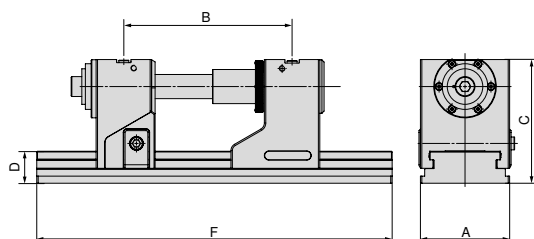
Rozmery spodnej strany	24	Rozmerové tabuľky pre rôzne čeluste	25
Systémové príslušenstvo	27-29	Upínací systém s nulovým bodom MNG/PNG	107-126
Obecné príslušenstvo	134-149		

5osový strojný zverák s posuvnou pevnou čelúťou, upínacia výška 174 mm

- ▲ rýchle upnutie obrobku upínacou pákou v rozsahu do 160°
- ▲ upínanie ťahom s horným nastavovacím vretenom
- ▲ 100 % zapuzdrenie
- ▲ upínanie je možné vykonávať priamo na strojnom stole pomocou MNG/PNG, priamo cez základné teleso alebo pomocou súpravy pre vyrovňovanie do T drážok

Rozsah dodávky:

zverák vr. upínacieho kľúča so šesťhranom, bez svoriek a predĺženia tiahla, bez upínacích čelustí



NEW

80 907 ...

EUR
Y4

A mm	B _{±0,015} mm	C mm	D mm	F mm	DRVS mm	MXC kN	WT kg
125	131 - 246	174	45	330	14	40	32,5
125	131 - 352	174	45	430	14	40	36,0
125	131 - 422	174	45	500	14	40	38,5
125	131 - 552	174	45	630	14	40	43,0

3.206,00	12800
3.257,00	125
3.411,00	126
3.698,00	127



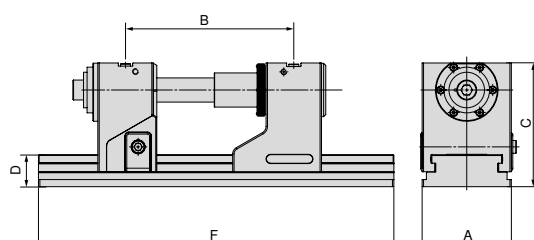
Maximálne upínacie rozsahy sú možné iba pri použití dodatočných predĺžení tiahla pozri → strana 29.

5osový strojný zverák s mobilnou pevnou čelúťou, upínacia výška 125 mm

- ▲ rýchle upnutie obrobku upínacou pákou v rozsahu do 160°
- ▲ upínanie ťahom s horným nastavovacím vretenom
- ▲ 100 % zapuzdrenie
- ▲ upínanie je možné vykonávať priamo na strojnom stole pomocou MNG/PNG, priamo cez základné teleso alebo pomocou súpravy pre vyrovňovanie do T drážok

Rozsah dodávky:

zverák vr. upínacieho kľúča so šesťhranom, bez svoriek a predĺženia tiahla, bez upínacích čelustí



NEW

80 907 ...

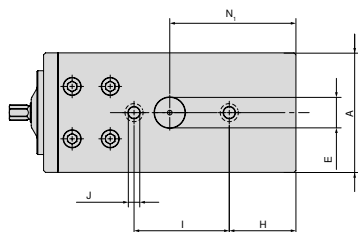
EUR
Y4

A mm	B _{±0,015} mm	C mm	D mm	F mm	DRVS mm	MXC kN	WT kg
125	131 - 246	125	45	330	14	40	24,5
125	131 - 352	125	45	430	14	40	28,5
125	131 - 422	125	45	500	14	40	30,5
125	131 - 552	125	45	630	14	40	35,5

3.018,00	22500
3.069,00	22600
3.223,00	22700
3.509,00	22800

Rozmery spodnej strany H5G/H5G-Z

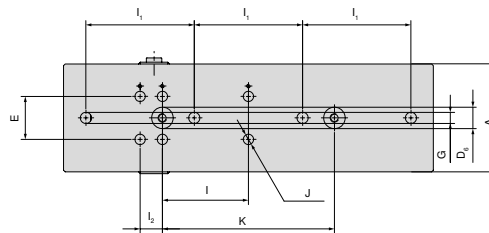
Šírka základného telesa 125 mm, dĺžka 265 mm



A mm	E mm	H mm	I $\pm 0,015$ mm	J _{F7} mm	N ₁ mm
125	32	70	100	12	132,5

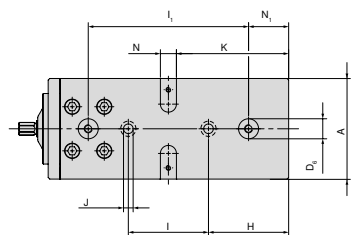
1 H5G s dĺžkou 265 mm nie je kompatibilný s MNG.

Šírka základného telesa 125 mm, dĺžka 430 mm



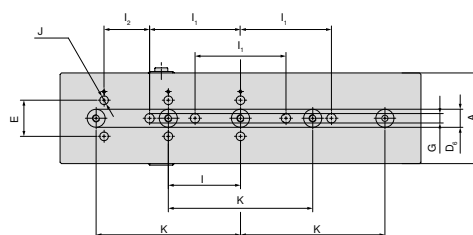
A mm	E $\pm 0,01$ mm	I ₁ $\pm 0,3$ mm	I ₂ mm	I $\pm 0,015$ mm	K $\pm 0,015$ mm	J _{H7} mm	G mm	D ₆ H ₆ mm
125	50	126	26	100	200	12	13	25

Šírka základného telesa 125 mm, dĺžka 300 mm



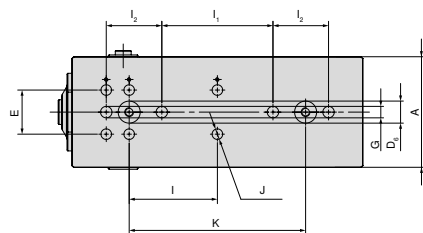
A mm	D ₆ H ₇ mm	H mm	I $\pm 0,015$ mm	J _{F7} mm	K mm	N _{H7} mm	I ₁ $\pm 0,015$ mm	N ₁ mm
125	25	100	100	12	140	20	200	50

Šírka základného telesa 125 mm, dĺžka 500 mm



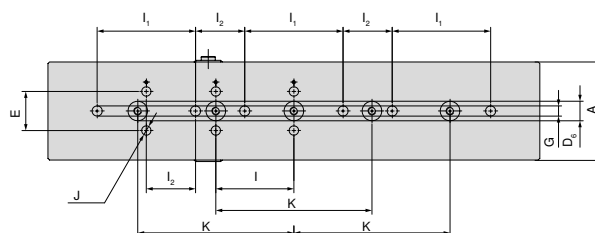
A mm	E $\pm 0,01$ mm	I ₁ $\pm 0,3$ mm	I $\pm 0,015$ mm	K $\pm 0,015$ mm	I ₂ mm	G mm	D ₆ H ₆ mm	J _{H7} mm
125	50	126	100	200	63	13	25	12

Šírka základného telesa 125 mm, dĺžka 330 mm



A mm	E $\pm 0,01$ mm	I $\pm 0,015$ mm	I ₂ mm	I ₁ $\pm 0,3$ mm	D ₆ H ₆ mm	J _{H7} mm	K $\pm 0,015$ mm	G mm
125	50	100	26	126	25	12	200	13

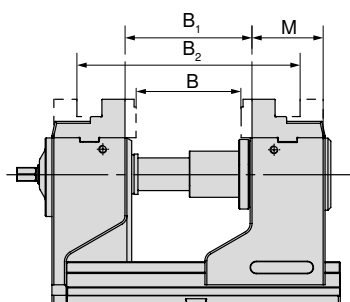
Šírka základného telesa 125 mm, dĺžka 630 mm



A mm	E $\pm 0,01$ mm	I ₁ $\pm 0,3$ mm	I ₂ mm	I $\pm 0,015$ mm	K $\pm 0,015$ mm	G mm	D ₆ H ₆ mm	J _{H7} mm
125	50	126	63	100	200	13	25	12

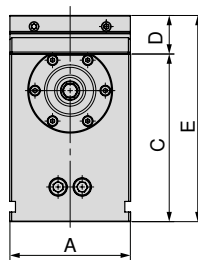
H5G/H5G-S – Rozmerová tabuľka pre rôzne čeluste

S kombinovanými čelustami



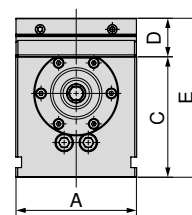
B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	M mm	Artikel č. Systémové čeluste
0 - 126	22 - 149	123 - 249	76	80 898 225

H5G



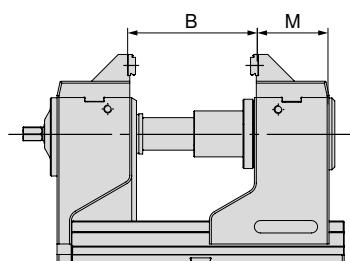
A mm	C mm	D mm	E mm
125	174	40	214

H5G-S



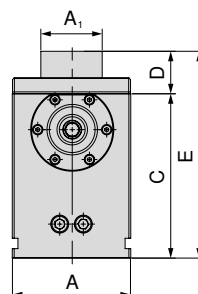
A mm	C mm	D mm	E mm
125	125	40	165

S 5osovými čelustami



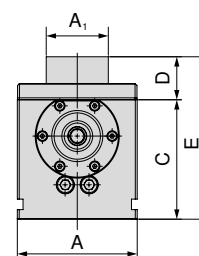
B mm	M mm	Artikel č. Systémové čeluste
27 - 153	74	80 898 325

H5G



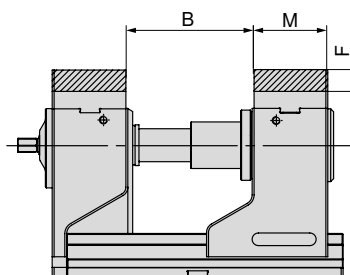
A mm	A ₁ mm	C mm	D mm	E mm
125	65	174	45	219

H5G-S



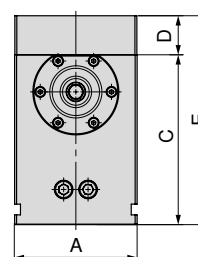
A mm	A ₁ mm	C mm	D mm	E mm
125	65	125	45	170

S mäkkými čelustami



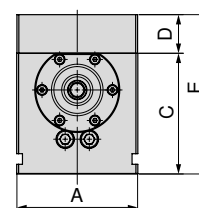
B mm	F mm	M mm	Artikel č. Systémové čeluste
27 - 153	22	76	80 898 625

H5G



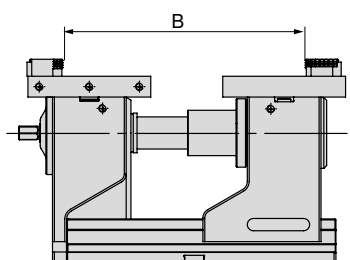
A mm	C mm	D mm	E mm
125	174	40	214

H5G-S



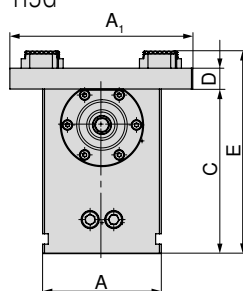
A mm	C mm	D mm	E mm
125	125	40	165

S výkyvnou a adaptérovou čelustou



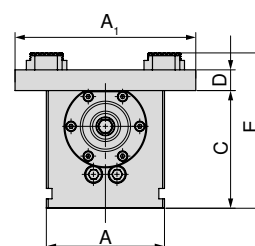
B mm	Artikel č. Systémové čeluste
17 - 274	80 898 525 + 80 898 425

H5G



A mm	A ₁ mm	C mm	D mm	E mm
125	192	174	22	214

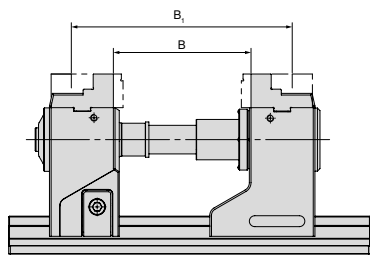
H5G-S



A mm	A ₁ mm	C mm	D mm	E mm
125	192	125	22	165

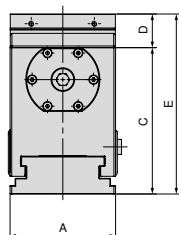
H5G-Z/-S – rozmerová tabuľka pre rôzne čeluste

S kombinovanými čelustami



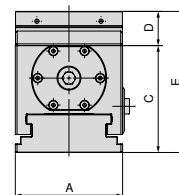
B mm	B ₁ mm	Artikel č. Systémové čeluste
14 - 139	157 - 282	80 898 225

H5G-Z



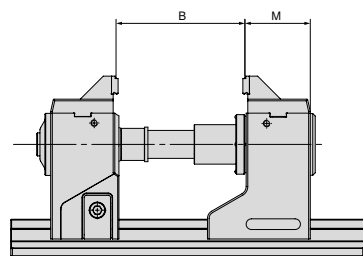
A mm	C mm	D mm	E mm
125	174	40	214

H5G-Z-S



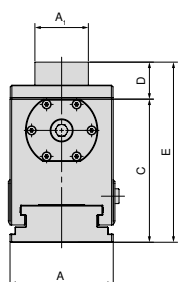
A mm	C mm	D mm	E mm
125	125	40	165

S 5osovými čelustami



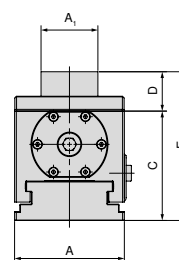
B mm	M mm	Artikel č. Systémové čeluste
27 - 153	74	80 898 325

H5G-Z



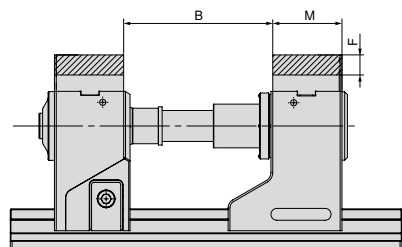
A mm	A ₁ mm	C mm	D mm	E mm
125	65	125	45	170

H5G-Z-S



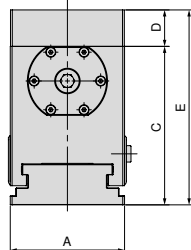
A mm	A ₁ mm	C mm	D mm	E mm
125	65	125	45	165

S mäkkými čelustami



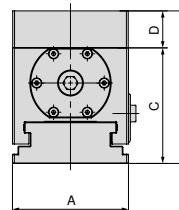
B mm	F mm	M mm	Artikel č. Systémové čeluste
27 - 153	22	76	80 898 625

H5G-Z



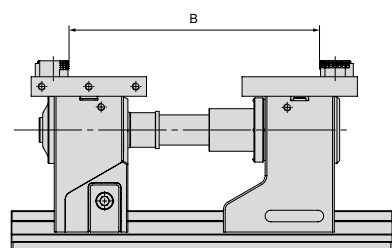
A mm	C mm	D mm	E mm
125	125	40	165

H5G-Z-S



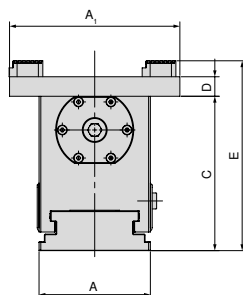
A mm	C mm	D mm	E mm
125	125	40	165

S výkyvnou a adaptérovou čelustou



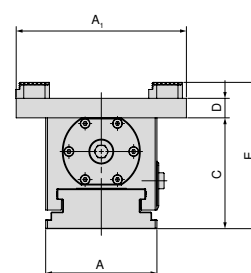
B mm	Artikel č. Systémové čeluste
17 - 274	80 898 525 + 80 898 425

H5G-Z



A mm	A ₁ mm	C mm	D mm	E mm
125	192	174	22	214

H5G-Z-S



A mm	A ₁ mm	C mm	D mm	E mm
125	192	125	22	165

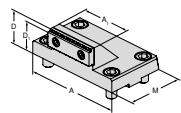


Upínacie rozsahy platí aj pre základné telesá s dĺžkou 500 mm a 630 mm. Rozšírené rozsahy upínania je možné pomocou predĺženia tiaha.

Prehľad systémových čelustí

Popis	A	A ₁	D	D ₁	M	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	---	----------------	---	----------------	---	------	------------	-----------------

5osová výmenná, stupňovitá čelusť

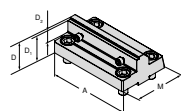


- ▲ výmenná čelusť 125/65 mm vr. stupňovité čeluste grip 3 mm
- ▲ cena za kus

125	65	45	42	76	EUR	Y4		
					337,00	80 898 325		

NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
●									

5osová výmenná čelusť

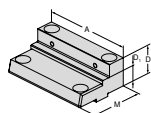


- ▲ lepší prístup vďaka skosenej zadnej strane
- ▲ cena za kus

125		40	37	78	EUR	Y4		
					317,00	80 907 300		

NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
●									

Kombinovaná otočná čelusť

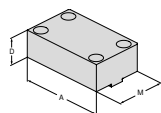


- ▲ pre rozšírenie upínacieho rozsahu
- ▲ cena za kus

125		40	22	76	EUR	Y4		
					337,00	80 898 225		

NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
●									

Mäkká hliníková čelusť

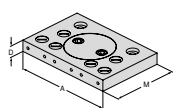


- ▲ pre výrobu tvarových čelustí
- ▲ cena za kus

125		40		76	EUR	Y4		
					99,00	80 898 625		

NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
●									

Výkyvná doska, pohyblivá

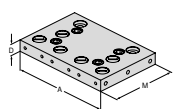


- ▲ pre upínanie 6násobných otočných čelustí
- ▲ vr. krycích skrutiek
- ▲ cena za kus

192		22		130	EUR	Y4		
					439,00	80 898 525		

NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
●									

Adaptérová doska, pevná



- ▲ pre upínanie 6násobných otočných čelustí
- ▲ vr. krycích skrutiek
- ▲ cena za kus

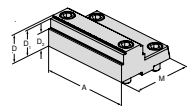
192		22		130	EUR	Y4		
					370,00	80 898 425		

NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
●									

Prehľad systémových čelustí

Popis	A	D	D ₁	D ₂	M	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	---	---	----------------	----------------	---	------	------------	-----------------

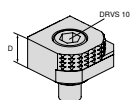
Otočná čelusť – grip 3 mm, hladký stupeň 16 mm, obojstranná



▲ cena za kus

125	40	37	24	82,5	EUR 357,00	Y4 80 898 35000	NCG	H5G / -S / -Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
-----	----	----	----	------	---------------	--------------------	-----	---------------	-----------	-------	-------	----------	-------	-------	-------	-------

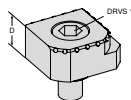
6násobná otočná čelusť



- ▲ 1 = hladká, s povlakom WC
- ▲ 2 = grip so stupňom 3 mm
- ▲ 3 = grip so stupňom 8 mm
- ▲ 4 = grip so stupňom 18 mm
- ▲ 5 = guľatý grip so stupňom 8 mm
- ▲ 6 = guľatý grip
- ▲ $M_{max} = 60 \text{ Nm}$
- ▲ vr. upínacej skrutky
- ▲ cena za kus

	18				EUR 70,00	Y4 80 892 246	NCG	H5G / -S / -Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
--	----	--	--	--	--------------	------------------	-----	---------------	-----------	-------	-------	----------	-------	-------	-------	-------

6násobná otočná čelusť, karbid grip



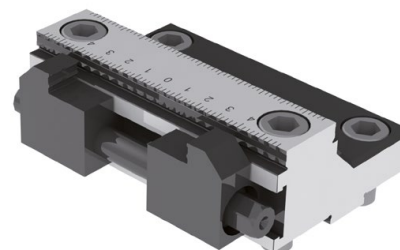
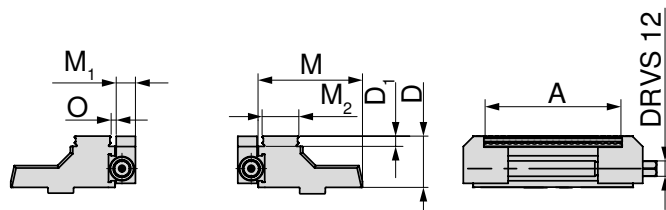
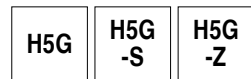
- ▲ 1 = hladká
- ▲ 2 = karbidový grip
- ▲ 3 = karbidový grip so stupňom 3 mm
- ▲ 4 = karbidový grip so stupňom 8 mm
- ▲ 5 = karbidový guľatý grip so stupňom 8 mm
- ▲ 6 = karbidový guľatý grip
- ▲ vr. upínacej skrutky
- ▲ cena za kus

	18				EUR 100,00	NEW Y4 80 890 35300	NCG	H5G / -S / -Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
--	----	--	--	--	---------------	---------------------------	-----	---------------	-----------	-------	-------	----------	-------	-------	-------	-------

6násobné systémové čeluste pre šírku 125 mm

Rozsah dodávky:

2 systémové čeluste s 2 párami priečnych čelustí s T-drážkou vr. upínacích skrutiek



Pre šírku mm	A mm	D mm	D ₁ mm	M mm	M ₁ mm	M ₂ mm	O mm	WT kg
125	37 - 101	40	8	81,5	15	28,7	3,2	4,5

80 898 ...

EUR
Y4
1.571,00 230

Prehľad systémového príslušenstva

Záslepky

▲ cena za kus

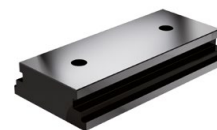
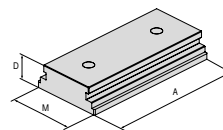
H5G
-Z

80 907 ...

EUR
Y4
0,55 501D₁
mm
19

Základná doska pre predĺženie

H5G

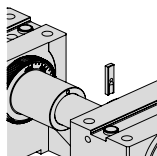


80 898 ...

EUR
Y4
576,00 725A mm
250 D mm
45 M mm
125,5

Poistný kolík

H5G



80 898 ...

EUR
Y4
11,00 024

Upínacia páka

▲ vr. príslušenstva

NCG

H5G

NCG
5AH5G
-Z

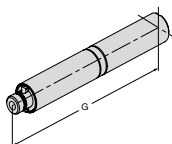
80 890 ...

EUR
Y4
114,00 501DRVS
mm
14

Predĺženie tiahla

▲ vr. poistného kolíka

H5G

H5G
-SH5G
-Z

80 898 ...

EUR
Y4
322,00 826
365,00 827G mm
125
250

Ručná kľuka

▲ pre rýchle nastavenie



H5G-Z

80 907 ...

EUR
Y4
72,00 500

H5G-S

80 898 ...

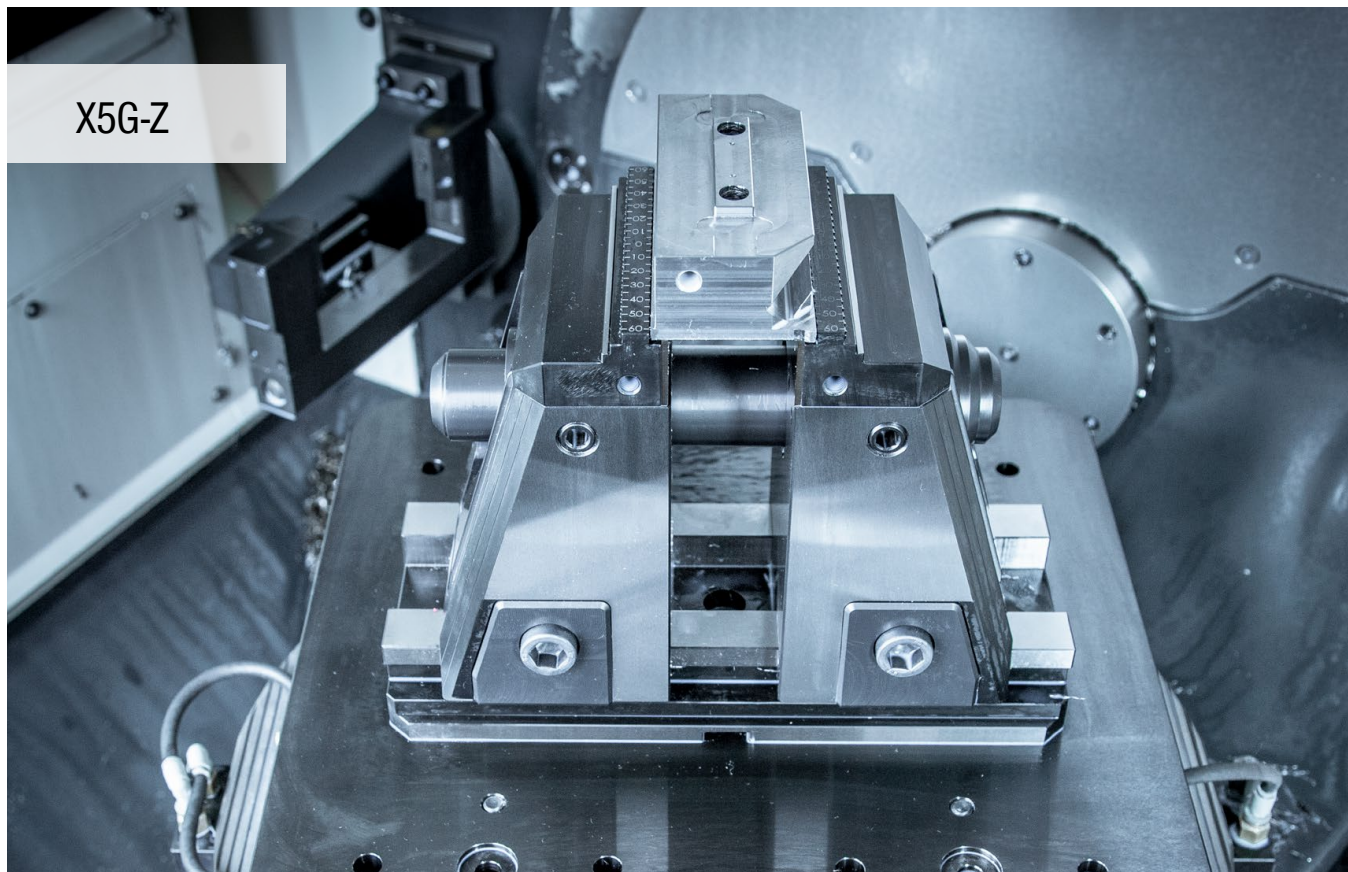
EUR
Y4
72,00 026

H5G

80 898 ...

EUR
Y4
72,00 025DRVS
mm
14

X5G-Z



Dokonalé 5osové obrábanie

Mimoriadne jednoduchá manipulácia a efekt vŕiahnutí obrobku dolu do čelustí pre šesťstranné obrábanie. X5G-Z je nový 5 osový zverák od spoločnosti CERATIZIT. Všetky výhody optimálneho a jednoduchého päťstranného a šesťstranného obrábania v jednom jedinom upínači.

Výhody pre Vás:

- ▲ voliteľné päťstranné a šesťstranné obrábanie upnutím jednej alebo oboch upínacích čelustí
- ▲ rýchla výmena čelustí bez použitia náradia
- ▲ optimálna prístupnosť zo všetkých strán a veľký základný upínací zdvih, ktorý činí 130 mm
- ▲ celkom zapuzdrené, mechanické vreteno
- ▲ integrované tlmenie pomocou elastomeru pre minimalizáciu vibrácií
- ▲ široká produktová paleta čelustí – koncepcia stavebnicového systému



Upnutie / vyrovnávanie:



Upínanie pomocou dvoch licovaných skrutiek $\varnothing 12_{-17}$ / M12 **Artikel č. 80 865 019** a upínacích skrutiek M12



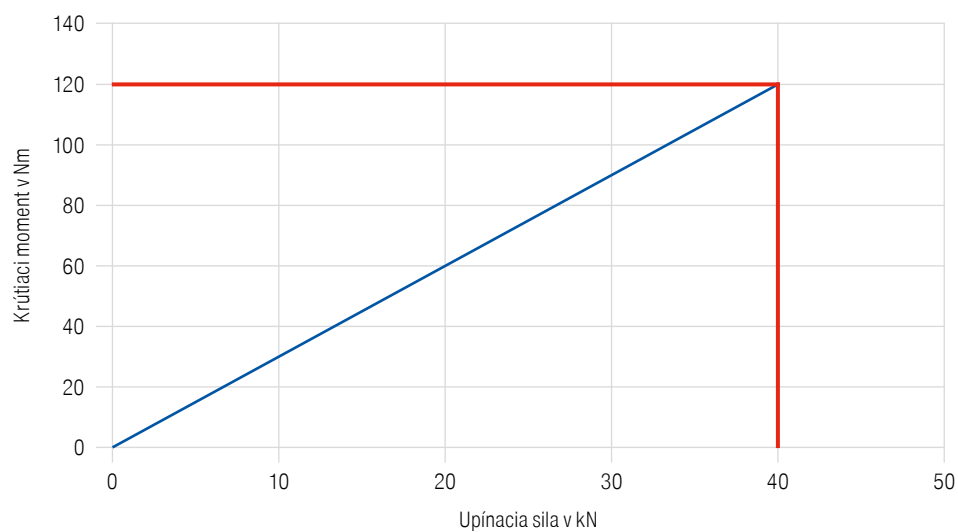
Vyrovnávanie do T drážok stola pomocou kameňov licovaných do drážok š. 20^{H7} v základnom telese. Upnutie pomocou úpiniek.



Vyrovnávanie a upnutie pomocou upínacieho systému s nulovým bodom MNG (2 – 3 upínacie čapy).
Variant: Polohovacie a upínacie otvory na želanie zákazníka.

Upínacia sila:

Uťahovací moment / upínacia sila X5G-Z

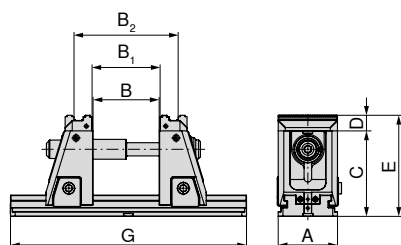


Mechanický 5osový zverák s mobilnou pevnou čeľustou, upínacia výška 181 mm

- ▲ optimálna prístupnosť
- ▲ je možné vykonávať päťstranné a šesťstranné obrábanie
- ▲ rýchla výmena čeľustí bez použitia náradia
- ▲ upínanie na stole je možné vykonávať pomocou MNG/PNG alebo priamo cez základné teleso pomocou lícovaných kameňov do T drážky

Rozsah dodávky:

Vrátane 2 ks rýchlovýmenných čeľustí (grip, stupeň 3 mm, šírka 125 mm), bez kľúča a bez úpiniek. Pri variante 430 až 800 nie je predĺženie tiahla súčasťou dodávky.



NEW

80 908 ...

EUR
Y4

A mm	B _{±0,015} mm	B ₁ mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E _{±0,01} mm	G mm	DRVS mm	MXC kN	WT kg
125	4 - 134	12 - 141	80 - 210	181	33	214	330	14	40	33,2
125	4 - 234	12 - 241	80 - 310	181	33	214	430	14	40	36,1
125	4 - 304	12 - 311	80 - 380	181	33	214	500	14	40	38,1
125	4 - 434	12 - 441	80 - 510	181	33	214	630	14	40	41,8
125	4 - 604	12 - 611	80 - 680	181	33	214	800	14	40	46,6

3.412,00	12500
3.613,00	12600
3.744,00	12700
3.980,00	12800
4.287,00	12900 ¹⁾

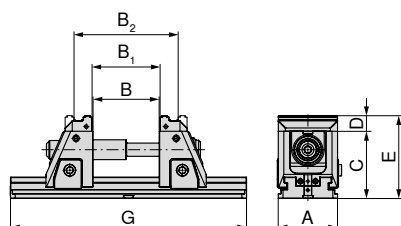
1) Tovar nie je na sklade

Mechanický 5osový zverák s mobilnou pevnou čeľustou, upínacia výška 142 mm

- ▲ optimálna prístupnosť
- ▲ je možné vykonávať päťstranné a šesťstranné obrábanie
- ▲ rýchla výmena čeľustí bez použitia náradia
- ▲ upínanie na stole je možné vykonávať pomocou MNG/PNG alebo priamo cez základné teleso pomocou lícovaných kameňov do T drážky

Rozsah dodávky:

Vrátane 2 ks rýchlovýmenných čeľustí (grip, stupeň 3 mm, šírka 125 mm), bez kľúča a bez úpiniek. Pri variante 430 až 800 nie je predĺženie tiahla súčasťou dodávky.



NEW

80 908 ...

EUR
Y4

A mm	B _{±0,015} mm	B ₁ mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E _{±0,01} mm	G mm	DRVS mm	MXC kN	WT kg
125	4 - 144	12 - 151	80 - 220	142	33	175	330	14	40	27,3
125	4 - 234	12 - 241	80 - 310	142	33	175	430	14	40	30,2
125	4 - 304	12 - 311	80 - 380	142	33	175	500	14	40	32,2
125	4 - 434	12 - 441	80 - 510	142	33	175	630	14	40	35,9
125	4 - 604	12 - 611	80 - 680	142	33	175	800	14	40	40,7

3.153,00	22500
3.354,00	22600
3.485,00	22700
3.722,00	22800
4.028,00	22900 ¹⁾

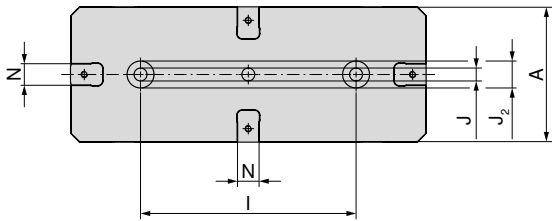
1) Tovar nie je na sklade

Prehľad zverákov

Rozmery spodnej strany	33	Predĺženie vretena	37
Systémové príslušenstvo	35-39	Upínací systém s nulovým bodom MNG/PNG	107-126
Obecné príslušenstvo	134-149		

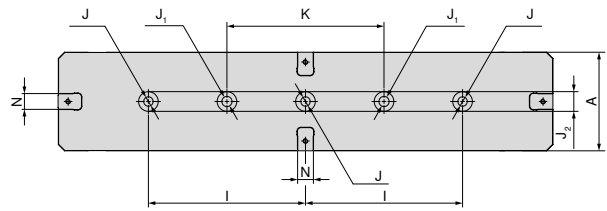
Rozmery spodnej strany X5G-Z/-S

Šírka základného telesa 125 mm, dĺžka 330 mm



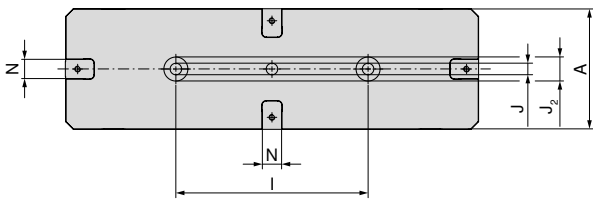
A	I ±0,02	J H7	J2 H6	N H7
mm	mm	mm	mm	mm
125	200	12	25	20

Šírka základného telesa 125 mm, dĺžka 630 mm



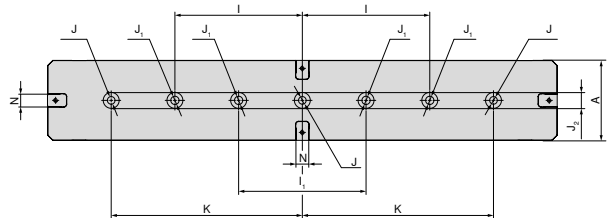
A	I ±0,02	J H7	J1	J2 H6	K ±0,02	N H7
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	200	12	13	25	200	20

Šírka základného telesa 125 mm, dĺžka 430 mm



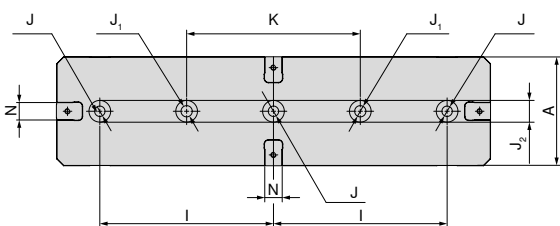
A	I ±0,02	J H7	J2 H6	N H7
mm	mm	mm	mm	mm
125	200	12	25	20

Šírka základného telesa 125 mm, dĺžka 800 mm



A	I ±0,02	I1 ±0,02	J H7	J1	J2 H6	K ±0,02	N H7
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	200	200	12	13	25	300	20

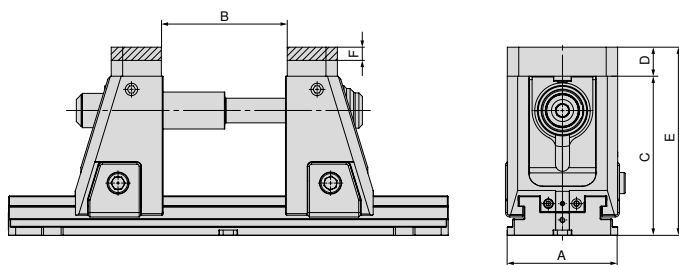
Šírka základného telesa 125 mm, dĺžka 500 mm



A	I ±0,02	J H7	J1	J2 H6	N H7	K ±0,02
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	200	12	13	25	20	200

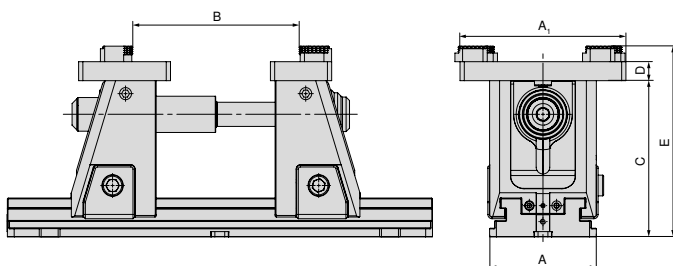
X5G-Z/-S – rozmerová tabuľka pre rôzne čeluste

S mäkkými čelustami



A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Artikel č. Systémové čeluste
125	4 - 146	142 - 181	33	175 - 214	15	80 909 31200

S výkyvnou a adaptérovou čelustou

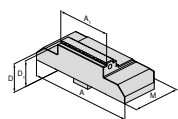


A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Artikel č. Systémové čeluste
125	195	8 - 193	142 - 181	22	175 - 214	80 909 31500 + 80 909 31300

Prehľad systémových čelustí

Popis	A	A ₁	D	D ₁	M	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	---	----------------	---	----------------	---	------	------------	-----------------

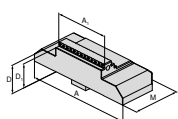
Otočná čelusť, grip 3 mm



▲ cena za kus

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125	40	33	30	57	270,00	80 909 30300			●							
125	65	33	30	57	280,00	80 909 30200			●							
125	80	33	30	57	280,00	80 909 30100			●							
125	125	33	30	57	290,00	80 909 30000			●							

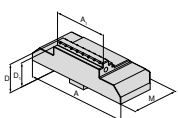
Otočná čelusť, grip 5 mm



▲ cena za kus

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125	40	33	28	57	270,00	80 909 30700			●							
125	65	33	28	57	280,00	80 909 30600			●							
125	80	33	28	57	280,00	80 909 30500			●							
125	125	33	28	57	290,00	80 909 30400			●							

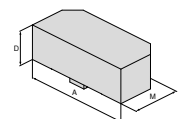
Stupňovitá čelusť, karbid grip 5 mm



▲ cena za kus

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125	40	33	28	57	320,00	80 909 31100			●							
125	65	33	28	57	330,00	80 909 31000			●							
125	80	33	28	57	340,00	80 909 30900			●							
125	125	33	28	57	350,00	80 909 30800			●							

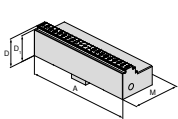
Mäkké čeluste, oceľ



▲ cena za kus

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125		33		57	125,00	80 909 31200			●							

Otočná čelusť grip so stupnicou



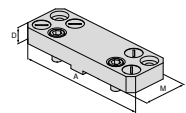
▲ zhodné s profilom LANG
▲ cena za kus

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125		33	30	57	290,00	80 909 31400			●							

Prehľad systémových čelustí

Popis	Pre šírku	A	D	D ₁	M	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	-----------	---	---	----------------	---	------	------------	-----------------

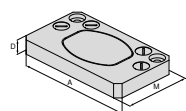
Adaptérová doska, pevná



- ▲ pre upínanie 6 násobných otočných čelustí
- ▲ vr. krycích skrutiek
- ▲ cena za kus

125	180	22		104	EUR	NEW Y4	370,00	80 909 31500	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
-----	-----	----	--	-----	-----	--------	--------	--------------	-----	---------------	------------	-------	-------	----------	-------	-------	-------	-------

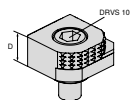
Výkyvná čelusť doska, pohyblivá



- ▲ pre upínanie 6 násobných otočných čelustí
- ▲ vr. krycích skrutiek
- ▲ cena za kus

125	180	22		62	EUR	NEW Y4	495,00	80 909 31300	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
-----	-----	----	--	----	-----	--------	--------	--------------	-----	---------------	------------	-------	-------	----------	-------	-------	-------	-------

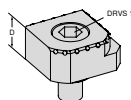
6násobná otočná čelusť



- ▲ 1 = hladká, s povlakom WC
- ▲ 2 = grip so stupňom 3 mm
- ▲ 3 = grip so stupňom 8 mm
- ▲ 4 = grip so stupňom 18 mm
- ▲ 5 = guľatý grip so stupňom 8 mm
- ▲ 6 = guľatý grip
- ▲ M_{max} = 60 Nm
- ▲ vr. upínacej skrutky
- ▲ cena za kus

		18			EUR	Y4	70,00	80 892 246	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
--	--	----	--	--	-----	----	-------	------------	-----	---------------	------------	-------	-------	----------	-------	-------	-------	-------

6násobná otočná čelusť, karbid grip

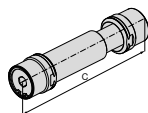


- ▲ 1 = hladká
- ▲ 2 = karbidový grip
- ▲ 3 = karbidový grip so stupňom 3 mm
- ▲ 4 = karbidový grip so stupňom 8 mm
- ▲ 5 = karbidový guľatý grip so stupňom 8 mm
- ▲ 6 = karbidový guľatý grip
- ▲ vr. upínacej skrutky
- ▲ cena za kus

		18			EUR	NEW Y4	100,00	80 890 35300	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
--	--	----	--	--	-----	--------	--------	--------------	-----	---------------	------------	-------	-------	----------	-------	-------	-------	-------

Prehľad systémového príslušenstva

Vreteno – X5G-Z



NEW

80 908 ...

EUR

Y4

350,00 50100

C mm	WT kg
227,5	2,5

Predĺženie tiahla



NEW

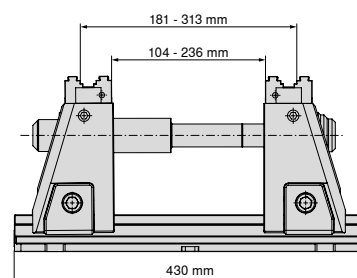
80 908 ...

EUR

Y4

146,00 80000

Pre šírku mm	G mm
125	430



Základné teleso G = 430 mm,
zdvih 140 mm, s predĺžením,
Celkový upínací rozsah 4-310 mm

Predĺženie tiahla



NEW

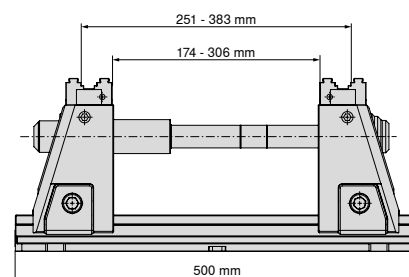
80 908 ...

EUR

Y4

158,00 80100

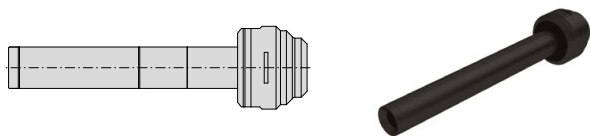
Pre šírku mm	G mm
125	500



Základné teleso G = 500 mm,
zdvih 140 mm, s predĺžením,
Celkový upínací rozsah 4-380 mm

Prehľad systémového príslušenstva

Predĺženie tiahla



NEW

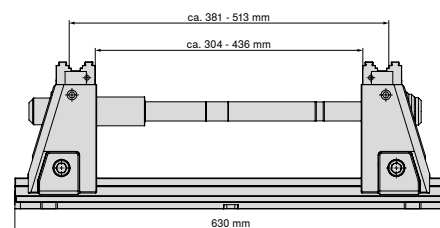
80 908 ...

EUR

Y4

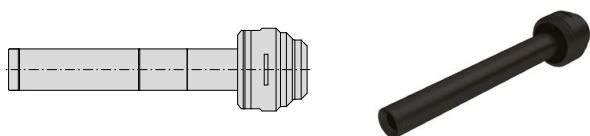
184,00 80200

Pre šírku mm	G mm
125	630



Základné teleso G = 630 mm,
zdvih 140 mm, s predĺžením,
Celkový upínací rozsah 4-510 mm

Predĺženie tiahla



NEW

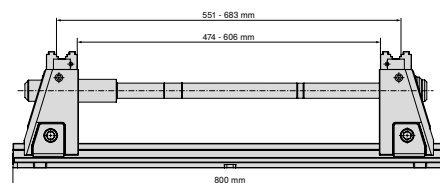
80 908 ...

EUR

Y4

210,00 80300

Pre šírku mm	G mm
125	800



Základné teleso G = 800 mm,
zdvih 140 mm, s predĺžením,
Celkový upínací rozsah 4-680 mm

Prehľad systémového príslušenstva

Momentový kľúč

▲ bez orecha



Štvorhran	TQX Nm	80 884 ...
1/2"	20 - 200	EUR Y4 242,00 504

Orech



Štvorhran	DRVS mm	80 877 ...
1/2"	14	EUR Y4 14,70 214

Ručná kľuka

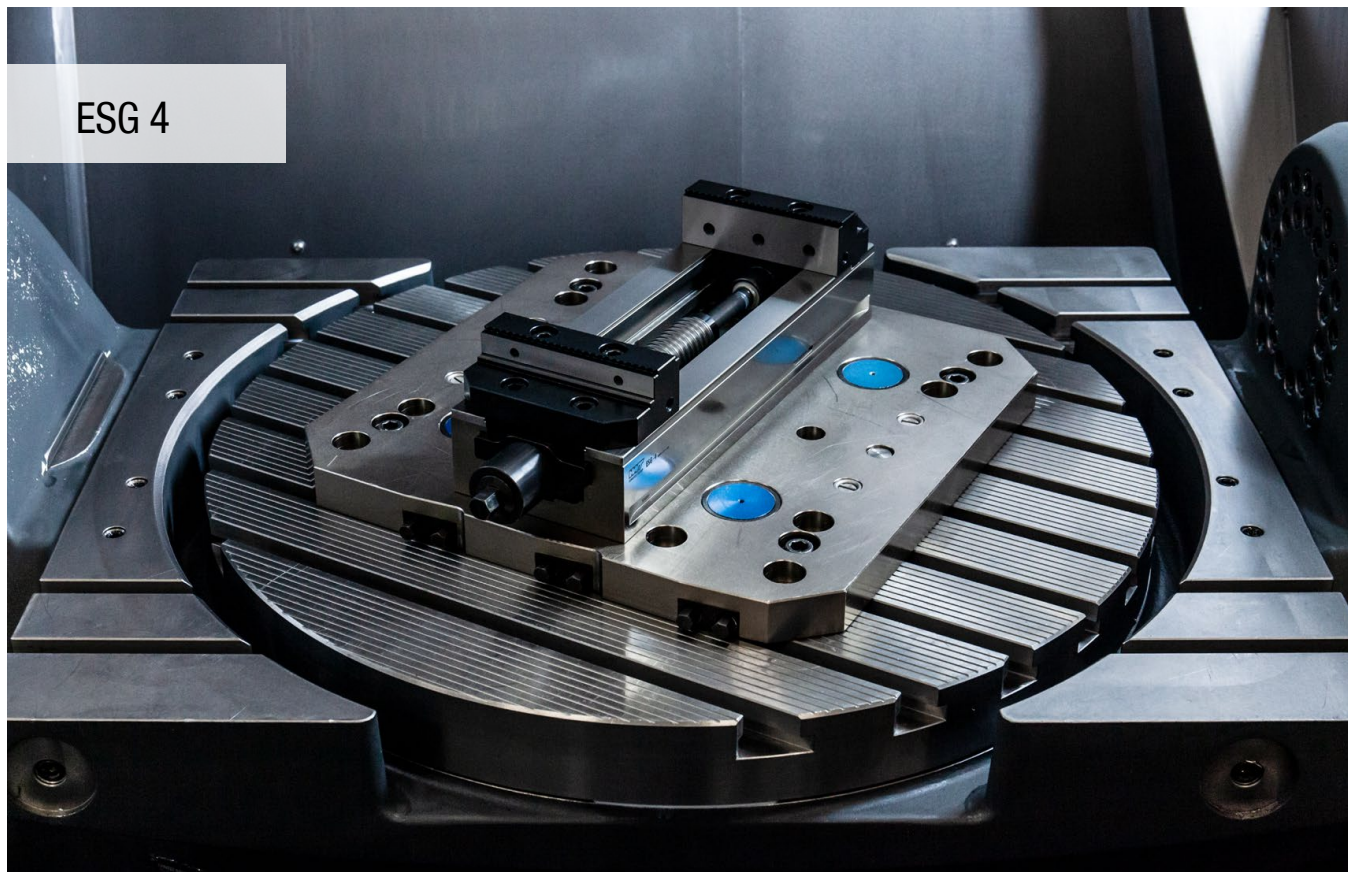
▲ prevedenie s vonkajším šesťhranom

▲ pre rýchle nastavenie



Pre šírku mm	DRVS mm	H5G-Z 80 907 ...
125	14	EUR Y4 72,00 500

ESG 4



Vysoko efektívny univerzálny zverák pre obrábanie polotovarov i hotových dielov

Jednoduchý zverák ESG 4 si Vás získa svojím rýchlopúináním pomocou páky, rýchlym nastavením upínacieho rozsahu, nízkou konštrukciou i nízkou hmotnosťou.

Výhody pre Vás:

- ▲ niekoľko drážok pre odvádzanie chladiaceho média pre nerušené obrábanie a kontrolované odvádzanie triesok
- ▲ jednoduché a rýchle polohovanie na upínacom systéme s nulovým bodom MNG
- ▲ vysoké upínacie sily medzi 5 – 50 kN s nízkym ťahovacím momentom
- ▲ jednoduchá a rýchla výmena čelustí pomocou 2 skrutiek
- ▲ rýchla a jednoduchá demontáž jednotky vretena
- ▲ široká produktová paleta čelustí - koncepcia stavebnicového systému

Upnutie / vyrovnávanie:



ESG 4 – 80 mm = upínanie pomocou skrutiek M8 cez základné teleso
ESG 4 – 125 mm / 160 mm = upínanie pomocou skrutiek M12 a lícovaných skrutiek cez základné teleso



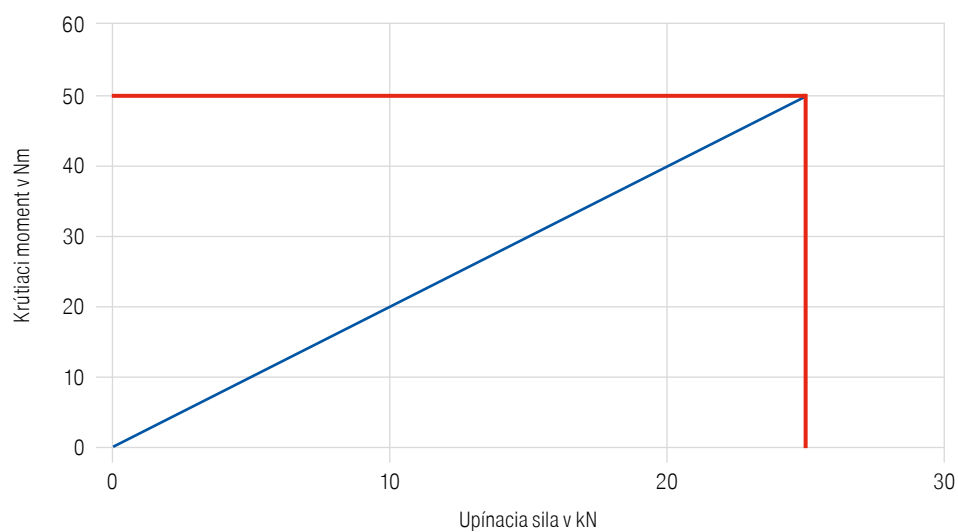
Upínanie pomocou 4 úpiniek
Artikel č. 80 890 315



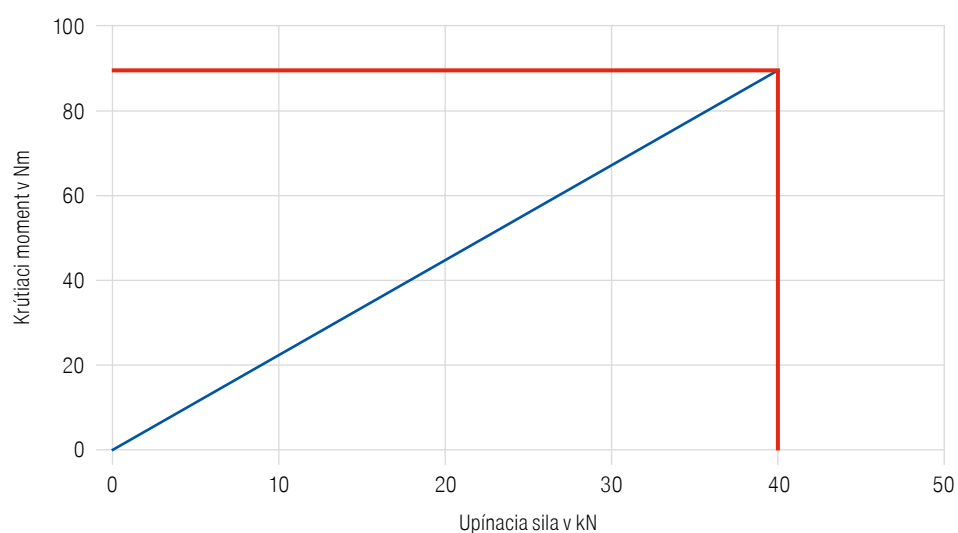
Upínanie pomocou upínacieho systému s nulovým bodom
ESG 4 – 80 mm = 1 upínací čap + poistný kolík
ESG 4 – 125 / 160 mm = 2 upínacie čapy, rozteč 200 mm

Upínacia sila:

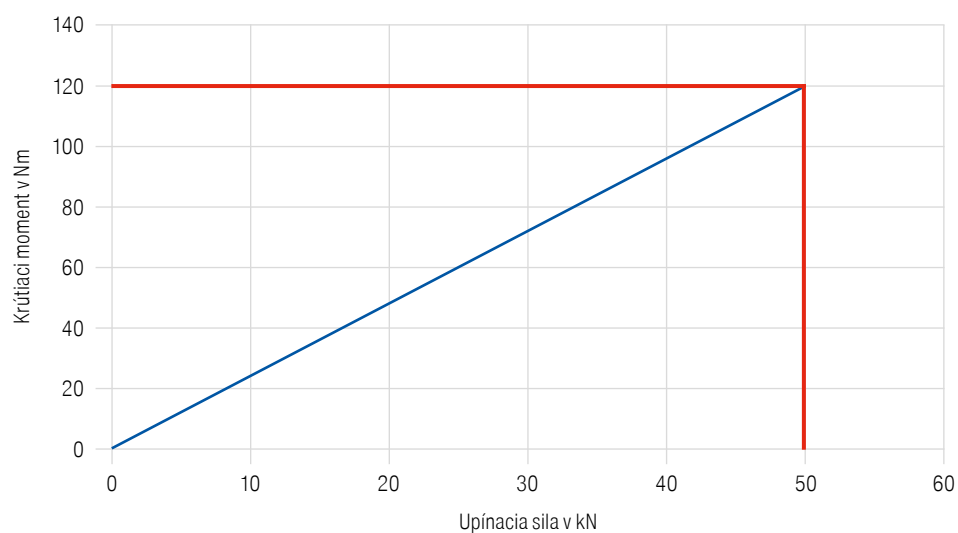
Uťahovací moment / upínacia sila ESG 4 – 80 mm



Uťahovací moment / upínacia sila ESG 4 – 125 mm



Uťahovací moment / upínacia sila ESG 4 – 160 mm

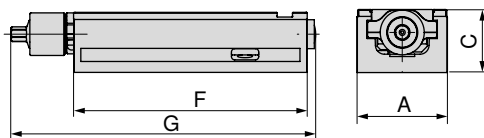


Jednoduchý zverák bez systémových čelustí

- ▲ upínanie pomocou momentového kľúča
- ▲ rýchla montáž i demontáž jednotky vretena
- ▲ presnosť opakovania $\pm 0,01$ mm ($\pm 0,015$ mm v prípade A = 160 mm)

Rozsah dodávky:

- ▲ ESG 4 jednoduchý zverák bez systémových čelustí a momentového kľúča



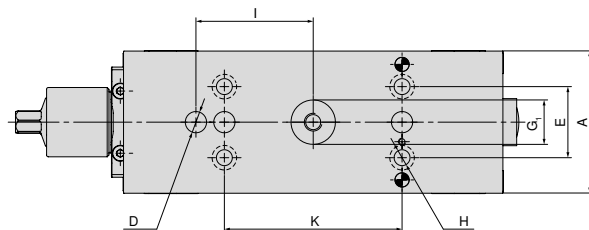
								80 901 ...	
A	C _{-0.02}	F	G	MXC	WT	DRVS	Upínací rozsah	EUR	
mm	mm	mm	mm	kN	kg	mm	mm	Y4	
80	55	214	284	25	5,0	12	0-192	1.088,00	080
125	60	362	433	40	15,0	14	0-308	1.350,00	125
160	70	480	559	50	28,5	14	0-434	1.978,00	160

Prehľad zverákov

Rozmery spodnej strany	43	Rozmerové tabuľky pre rôzne čeluste	44+45
Systémové príslušenstvo	46-48	Upínací systém s nulovým bodom MNG/PNG	107-126
Obecné príslušenstvo	134-149		

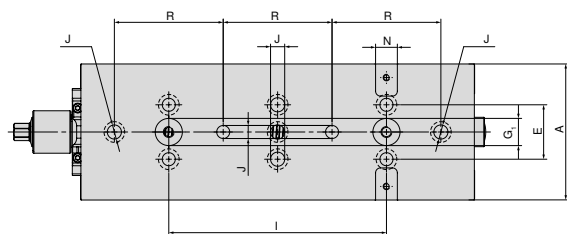
Rozmery spodnej strany zveráka ESG 4

Šírka základného telesa 80 mm, dĺžka 214 mm



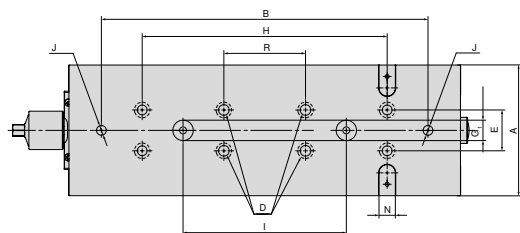
A	D	E	G ₁	H	I	K
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	12	40	25	9	66	100

Šírka základného telesa 125 mm, dĺžka 362 mm



A	E	G ₁	I	J	N _{H7}	R
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	50	25	200	13	12	100

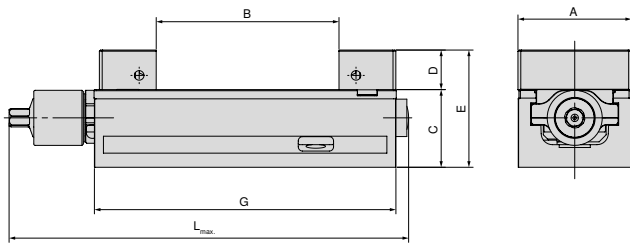
Šírka základného telesa 160 mm, dĺžka 480 mm



A	B	D	E	G ₁	H	I	J	N _{H7}	R
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
160	400	13	50	25	300	200	12	20	100

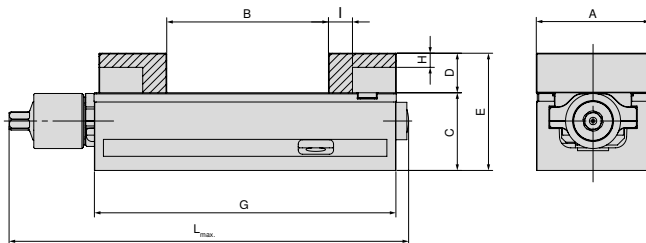
ESG 4 rozmerová tabuľka pre rôzne čeluste

S blokovými čelustami



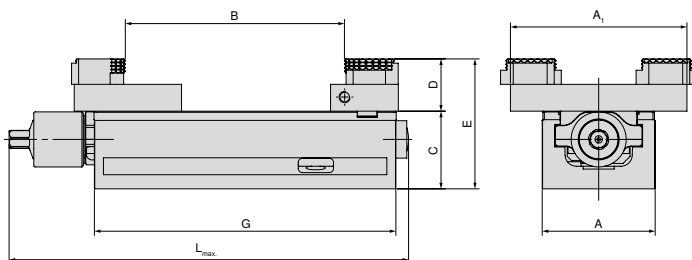
A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	G mm	L _{max} mm	Artikel č. Systémové čeluste
80	0 - 130	55	28	83	214	308	80 901 31200 + 80 901 31300
125	0 - 231	60	40	100	362	432	80 901 3140 + 80 901 31500
160	0 - 312	70	50	120	480	559	80 901 31600 + 80 901 31700

S mäkkými hliníkovými čelustami



A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	Artikel č. Systémové čeluste
80	0 - 115	55	28	83	214	10	17	284	80 901 307 + 80 878 850
125	0 - 219	60	40	100	362	23	27	432	80 901 304 + 80 878 550
160	0 - 309	70	50	120	480	23	30	559	80 901 301 + 80 878 305

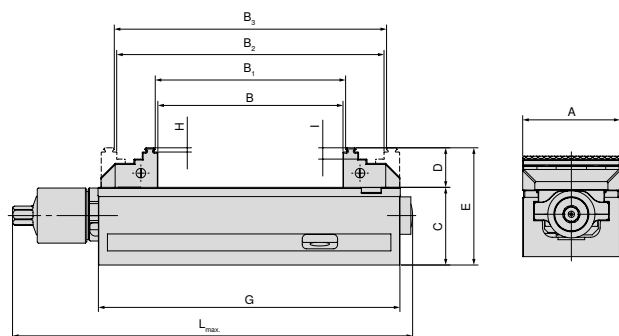
S výkyvnou a adaptérovou čelustou



A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm	G mm	L _{max} mm	Artikel č. Systémové čeluste
80	125	5 - 155	55	19	92	214	284	80 878 870 + 80 901 501
125	180	4 - 306	60	22	100	362	432	80 878 570 + 80 901 502
160	256	11 - 463	70	22	110	480	559	80 878 670 + 80 901 503

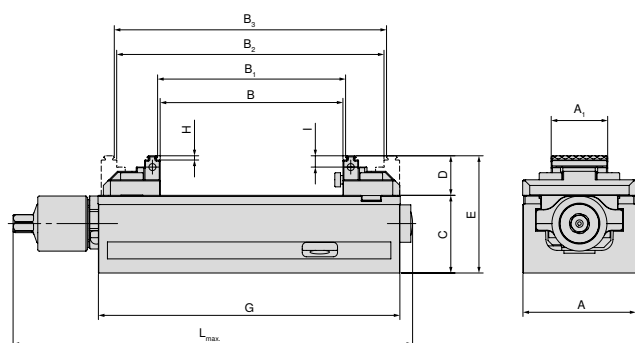
ESG 4 rozmerová tabuľka pre rôzne čeluste

S otočnými čelustami, grip 3 mm



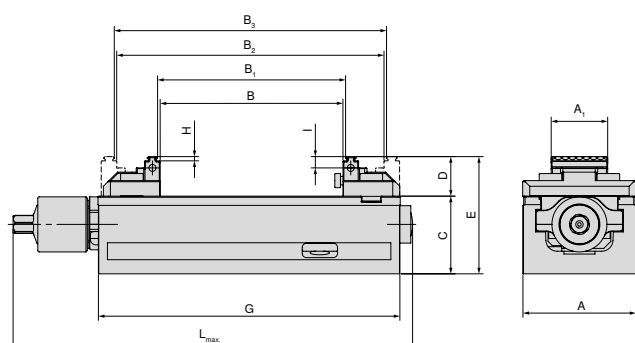
A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	Artikel č. Systémové čeluste
80	0 - 130	4 - 134	59 - 188	63 - 192	55	28	83	214	3	8	284	80 901 306 + 80 878 810
125	0 - 231	8 - 238	71 - 301	78 - 308	60	40	100	362	3	18	433	80 901 302 + 80 901 303
160	0 - 310	8 - 317	117 - 427	125 - 434	70	50	120	480	3	10	559	80 901 300 + 80 878 610

S otočnými čelustami, grip šírka 40 mm



A mm	A ₁ mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	Artikel č. Systémové čeluste
80	40	0 - 130	4 - 134	59 - 188	63 - 192	55	28	83	214	3	8	284	80 901 308 + 80 878 840

S otočnými čelustami, grip šírka 65 mm

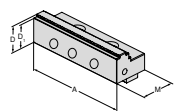


A mm	A ₁ mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	Artikel č. Systémové čeluste
125	65	0 - 240	8 - 247	77 - 317	84 - 324	60	33	93	362	3	9	432	80 901 305 + 0 878 565

Prehľad systémových čelustí

Popis	A	D	D ₁	M	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	---	---	----------------	---	------	------------	-----------------

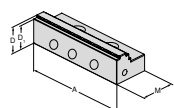
Otočná čelusť, grip 3 mm, pevná



▲ cena za kus

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80	28	25	40	145,00	80 901 306				●	●					
125	40	37	66	200,00	80 901 302				●	●					
160	50	47	81	361,00	80 901 300				●	●				●	

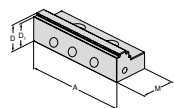
Otočná čelusť, grip 3 mm, pohyblivá



▲ cena za kus

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125	40	37	66	200,00	80 901 303				●				●	●	

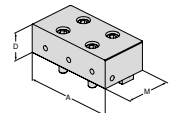
Otočná čelusť, grip 3 mm, pohyblivá



▲ cena za kus

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80	28	25	40	120,00	80 878 810				●	●					
160	50	47	81	361,00	80 878 610				●	●			●	●	

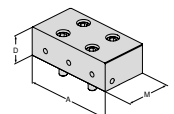
Bloková čelusť, pevná



▲ cena za kus

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80	28		40	224,00	80 901 31200				●						
125	40		66	312,00	80 901 31400				●						
160	50		81	394,00	80 901 31600				●						

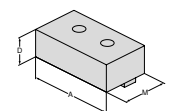
Bloková čelusť, pohyblivá



▲ cena za kus

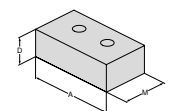
				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80	28		40	217,00	80 901 31300				●				●	●	
125	40		66	305,00	80 901 31500				●				●	●	
160	50		81	385,00	80 901 31700				●				●		

Hliníková čelusť, pevná

▲ pre výrobu tvarových čelustí
▲ cena za kus

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80	28		48	90,00	80 901 307				●						
125	40		68	98,00	80 901 304				●						
160	50		85	110,00	80 901 301				●						

Hliníková čelusť, pohyblivá

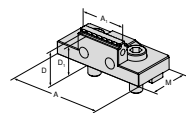
▲ pre výrobu tvarových čelustí
▲ cena za kus

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80	28		48	77,00	80 878 850				●						
125	40		68	88,00	80 878 550				●				●	●	
160	50		85	110,00	80 878 305				●				●		

Prehľad systémových čelustí

Popis	Pre šírku	A	A ₁	D	D ₁	M	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	-----------	---	----------------	---	----------------	---	------	------------	-----------------

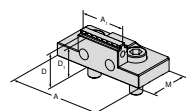
Otočná čelusť, grip 3 mm, šírka 40 mm, pevná



- ▲ dvostranný stupeň grip
- ▲ cena za kus

80	80	40	28	25	40	EUR	Y4	80 901 308	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
						175,00						●						

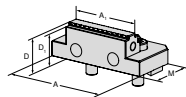
Otočná čelusť, grip 3 mm, šírka 40 mm, pohyblivá



- ▲ dvostranný stupeň grip
- ▲ cena za kus

80	80	40	28	25	40	EUR	Y4	80 878 840	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
						160,00						●				●		

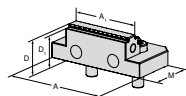
5osová otočná čelusť, grip 3 mm, šírka 65 mm, pevná



- ▲ dvostranný stupeň grip
- ▲ cena za kus

125	125	65	33	30	57	EUR	Y4	80 901 305	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
						190,00						●						

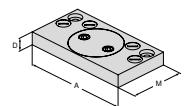
5osová otočná čelusť, grip 3 mm, šírka 65 mm, pohyblivá



- ▲ dvostranný stupeň grip
- ▲ cena za kus

125	95	65	33	30	57	EUR	Y4	80 878 565	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
						175,00						●				●		

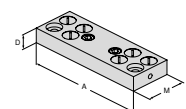
Výkyvná doska, pohyblivá



- ▲ pre upínanie 6násobných otočných čelustí
- ▲ vr. krycích skrutiek
- ▲ cena za kus

80	125		19		76	EUR	Y4	80 878 870	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125	180		22		95	381,00		80 878 570				●				●	●	
160	256		22		170	649,00		80 878 670				●				●		

Adaptérová doska, pevná



- ▲ pre upínanie 6násobných otočných čelustí
- ▲ vr. krycích skrutiek
- ▲ cena za kus

80	125		19		48	EUR	Y4	80 901 501	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
125	180		22		62	309,00		80 901 502				●						
160	256		22		125	433,00		80 901 503				●						

Popis	A	D	D ₁	M	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	---	---	----------------	---	------	------------	-----------------

DRVS 10

D

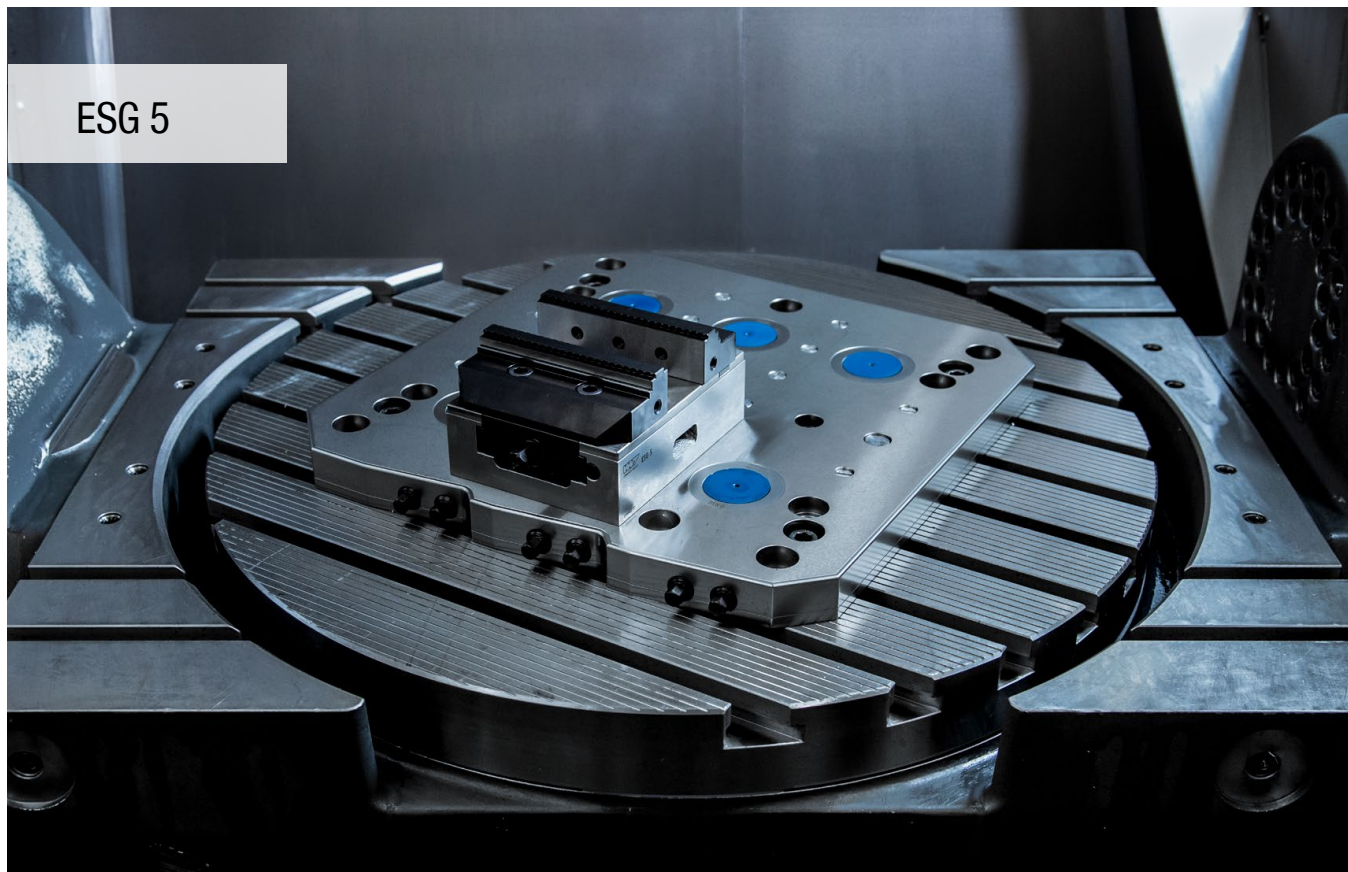
- ▲ 1 = hladká, s povlakom WC
- ▲ 2 = grip so stupňom 3 mm
- ▲ 3 = grip so stupňom 8 mm
- ▲ 4 = grip so stupňom 18 mm
- ▲ 5 = guľatý grip so stupňom 8 mm
- ▲ 6 = guľatý grip
- ▲ $M_{max} = 60 \text{ Nm}$
- ▲ vr. upínacej skrutky
- ▲ cena za kus

				EUR	Y4	NCG	H5G	X5G	ESG	ESG	ESG	HDG	ZSG	D5G	MSG
	18			70,00	80 892 246	●	●	●	●		●		●	●	

- ▲ 1 = hladká
- ▲ 2 = karbidový grip
- ▲ 3 = karbidový grip so stupňom 3 mm
- ▲ 4 = karbidový grip so stupňom 8mm
- ▲ 5 = karbidový guľatý grip so stupňom 8 mm
- ▲ 6 = karbidový guľatý grip
- ▲ vr. upínacej skrutky
- ▲ cena za kus

[illegible]

ESG 5



Maximálna presnosť a procesná bezpečnosť

Jednoduchý zverák ESG 5 v mechanickom prevedení s vysokou presnosťou a upínacou silou.

Uzatvorený systém s optimalizovaným odvádzaním triesok pre zabezpečenie vysokej procesnej bezpečnosti.

Výhody pre Vás:

- ▲ vysoká procesná bezpečnosť
- ▲ kompaktný design a optimálna prístupnosť
- ▲ vysoká upínacia sila, teda nie je nutné predlisovanie
- ▲ jednoduchá a rýchla výmena čelustí pomocou 2 skrutiek
- ▲ široká produktová paleta čelustí – koncepcia stavebnicového systému

Upnutie / vyrovňavanie:



Upínanie pomocou upínacieho systému
s nulovým bodom
ESG 5 – 80 mm L-130 mm + L-190 mm
ESG 5 – 125 mm L-160 mm + L-235 mm

1 upínací čap MNG + polohovací kolík



Upínanie pomocou upínacieho systému
s nulovým bodom
ESG 5 – 125 mm + L-300 mm
ESG 5 – 160 mm + L-280 mm + L-480 mm

2 upínacie čapy MNG



Vo všetkých variantoch sú vždy k dispozícii presné
otvory $\varnothing 12^{H7}$, pomocou ktorých je možné zverák
ESG 5 precízne polohovať. Všetky varianty je možné
pripevňovať pomocou skrutiek zhora cez základné
teleso.

Upnutie / vyrovnávanie:



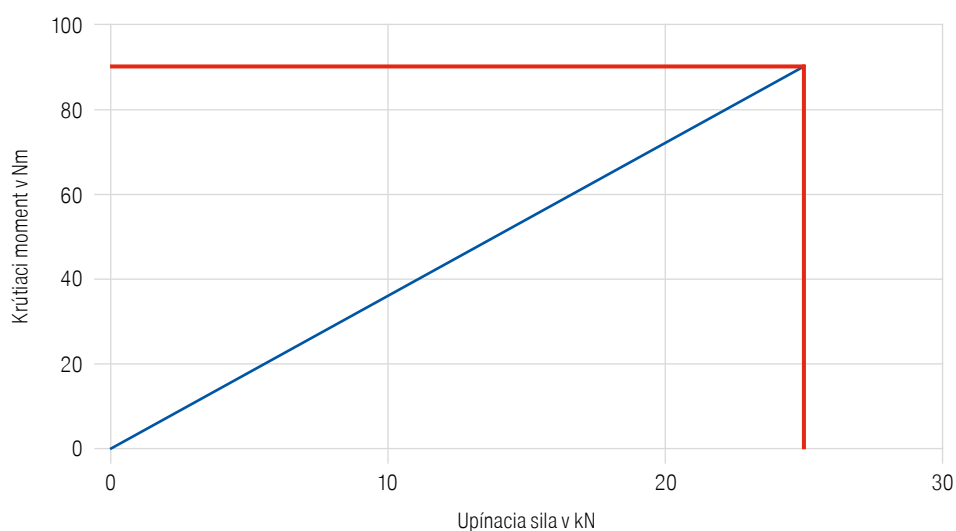
ESG 5 - 125 mm L-235 mm + L-300 mm

ESG 5 - 160 mm L-280 mm + L-480 mm

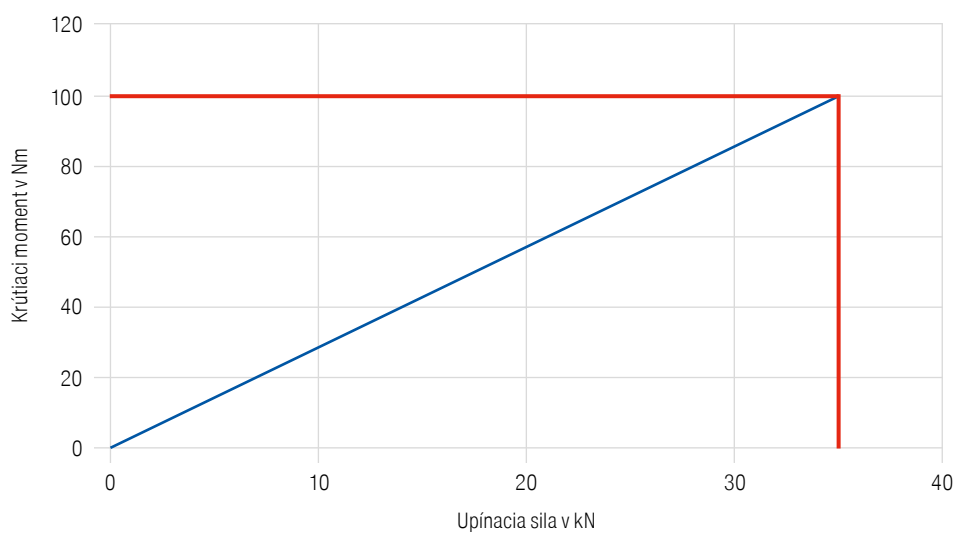
Tieto 4 varianty je možné alternatívne upíňať i pomocou úpiniek.

Upínacia sila:

Ťahovací moment / upínacia sila ESG 5 - 80 mm

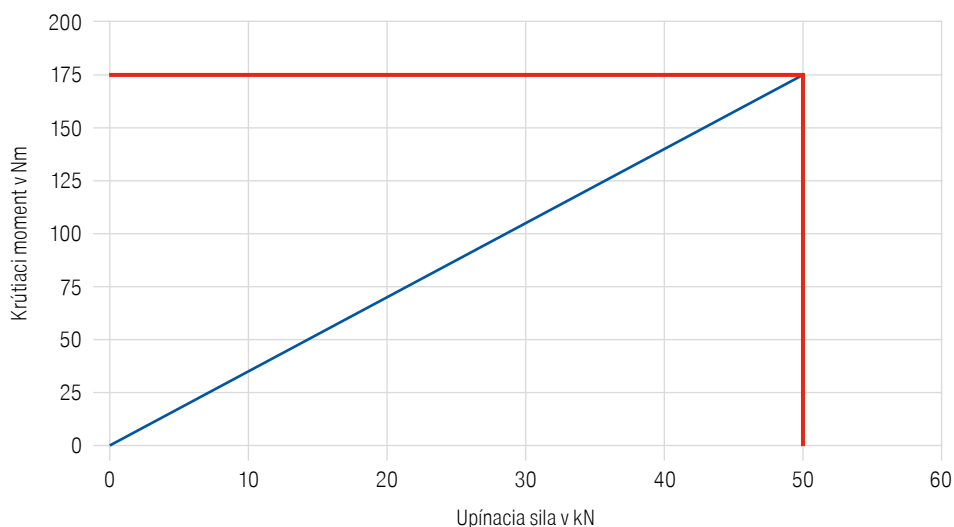


Ťahovací moment / upínacia sila ESG 5 - 125 mm



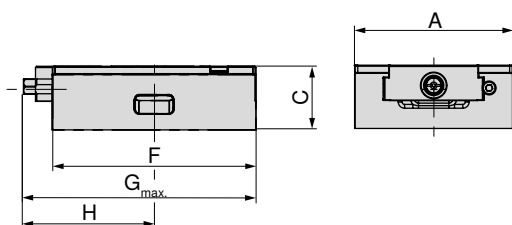
Upínacia sila:

Uťahovací moment / upínacia sila ESG 5 – 160 mm



Jednoduchý zverák bez systémových čelustí

- ▲ bez systémových čelustí
- ▲ vysoká uhlová presnosť vďaka pevnej čelusti s priečnou drážkou
- ▲ presnosť opakovania $\pm 0,01$ mm



NEW

80 857 ...

A mm	C mm	F mm	G _{max} mm	H mm	MXC kN	DRVS mm	WT kg
80	50	130	155	82	25	12	2,9
80	50	190	205	102	25	12	4,4
125	50	160	183	103	35	12	6,0
125	50	235	250	132	35	12	8,4
125	50	300	320	170	35	12	10,5
160	70	280	328	169	50	14	17,0
160	70	480	506	267	50	14	30,0

EUR
Y4

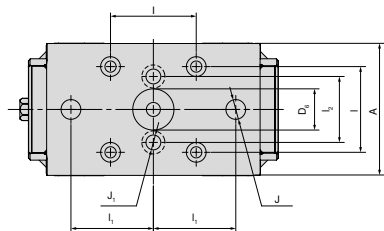
495,00	08000
595,00	08100
649,00	12500
829,00	12600
1.009,00	12700
1.530,00	16000
1.825,00	16100

Prehľad zverákov

Rozmery spodnej strany	52+53	Rozmerové tabuľky pre rôzne čeluste	54
Systémové príslušenstvo	55	Upínací systém s nulovým bodom MNG/PNG	107-126
Obecné príslušenstvo	134-149		

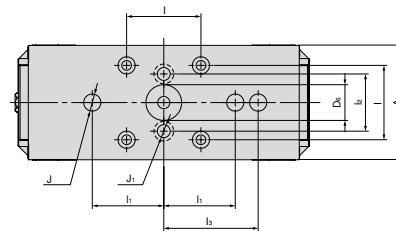
Rozmery spodnej strany zveráka ESG 5

Šírka základného telesa 80 mm, dĺžka 130 mm



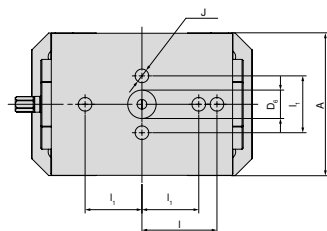
A	D ₆ H ₆	I ±0,015	I ₁ ±0,015	I ₂	J H ₇	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	40	12	9

Šírka základného telesa 80 mm, dĺžka 190 mm



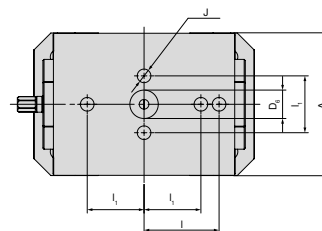
A	D ₆ H ₆	I ±0,015	I ₁ ±0,015	I ₂	J H ₇	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	40	12	9

Šírka základného telesa 125 mm, dĺžka 160 mm



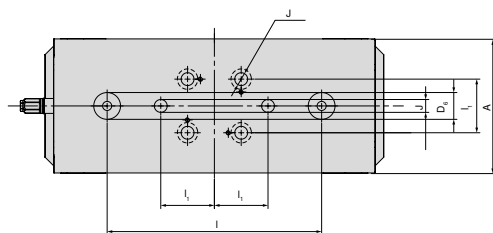
A	D ₆ H ₆	I ±0,015	I ₁ ±0,015	J H ₇
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	66	50	12

Šírka základného telesa 125 mm, dĺžka 235 mm



A	D ₆ H ₆	I ±0,015	I ₁	J
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	200	50	12

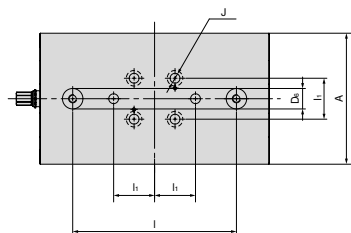
Šírka základného telesa 125 mm, dĺžka 300 mm



A	D ₆ H ₆	I ±0,015	I ₁ ±0,015	J H ₇
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	200	50	12

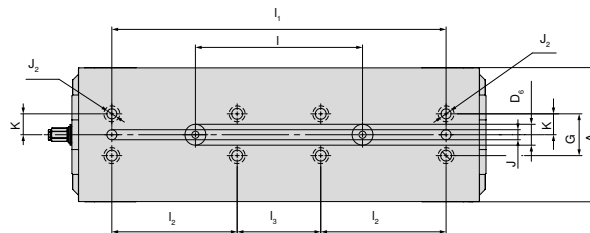
Rozmery spodnej strany zveráka ESG 5

Šírka základného telesa 160 mm a dĺžka 280 mm



A	D ₆ H6	I ±0,015	I ₁ ±0,015	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	50	12

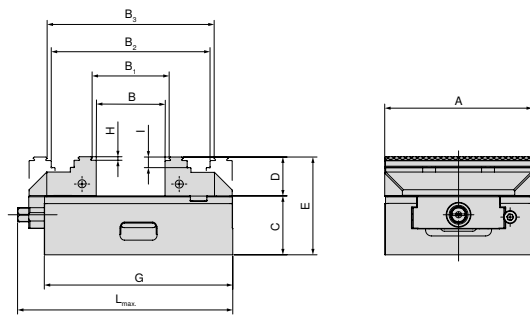
Šírka základného telesa 160 mm a dĺžka 480 mm



A	D ₆ H6	I ±0,015	I ₁ ±0,015	I ₂	I ₃ ±0,015	J H7	J ₂ F7	K ±0,02	G
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	400	150	100	12	12	25	50

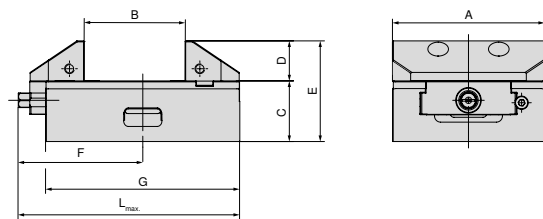
ESG 5 rozmerová tabuľka pre rôzne čeluste

S otočnou čelustou grip 3 mm, pevná a pohyblivá



A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	Artikel č. Systémové čeluste
80	0 - 49	4 - 53	59 - 107	63 - 111	50	28	78	130	3	8	155	80 901 306 + 80 878 810
80	0 - 109	4 - 113	59 - 167	63 - 171	50	28	78	190	3	8	206	80 901 306 + 80 878 810
125	0 - 57	8 - 64	77 - 134	84 - 141	50	33	83	160	3	9	183	80 857 30000 + 80 878 510
125	0 - 127	8 - 134	77 - 204	84 - 211	50	33	83	235	3	9	250	80 857 30000 + 80 878 510
125	0 - 197	8 - 204	77 - 274	84 - 281	50	33	83	300	3	9	320	80 857 30000 + 80 878 510
160	0 - 121	8 - 128	118 - 238	125 - 245	70	50	120	280	3	10	328	80 901 300 + 80 878 610
160	0 - 324	8 - 331	118 - 441	125 - 448	70	50	120	480	3	10	506	80 901 300 + 80 878 610

S 5 osovými čelustami

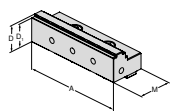


A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max} mm	Artikel č. Systémové čeluste
125	25 - 82	50	33	83	103	160	183	80 857 30200 + 80 857 30100
125	25 - 152	50	33	83	132	235	250	80 857 30200 + 80 857 30100
125	25 - 222	50	33	83	170	300	320	80 857 30200 + 80 857 30100

Prehľad systémových čelustí

Popis	A	D	D ₁	M	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	---	---	----------------	---	------	------------	-----------------

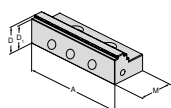
Otočná čelusť, grip 3 mm, pevná



▲ cena za kus

125	33	30	66	EUR	Y4	80 857 30000	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
				198,00						●	●				●	

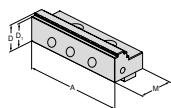
Otočná čelusť, grip 3 mm, pohyblivá



▲ cena za kus

125	33	30	57	EUR	Y4	80 878 510	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
				134,00							●			●		

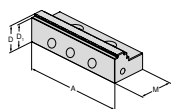
Otočná čelusť, grip 3 mm, pevná



▲ cena za kus

80	28	25	40	EUR	Y4	80 901 306	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
160	50	47	81	145,00		80 901 300				●	●					
				361,00						●	●					

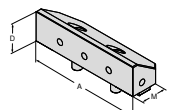
Otočná čelusť, grip 3 mm, pohyblivá



▲ cena za kus

80	28	25	40	EUR	Y4	80 878 810	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
160	50	47	81	120,00		80 878 610				●	●			●	●	
				361,00						●	●			●		

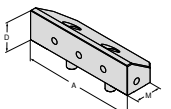
5osová čelusť, pevná



▲ cena za kus

125	33		44,5	EUR	Y4	80 857 30100	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
				200,00							●			●	●	

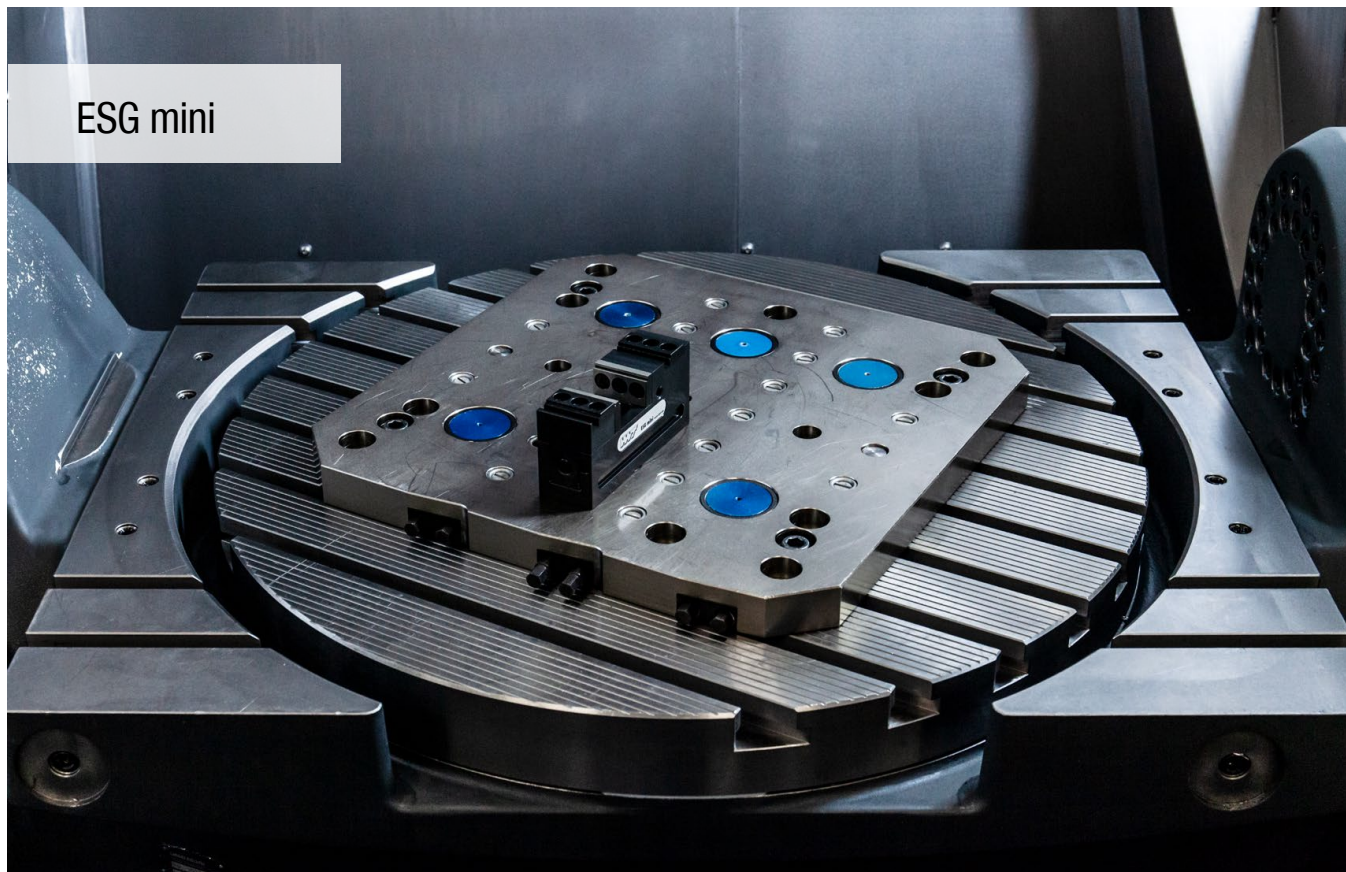
5osová čelusť, pohyblivá



▲ cena za kus

125	33		44,5	EUR	Y4	80 857 30200	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
				200,00							●					

ESG mini



Malý, ľahký a flexibilný upínací systém

Jednoduchý upínací systém pre upínanie malých obrobkov, v mechanickom prevedení, s kompletným zapuzdrením a modulovými výmennými čeľustmi. Ideálne riešenie pre upínanie malých obrobkov, viacnásobné upínanie a s automatickou paletizáciou.

Výhody pre Vás:

- ▲ predĺženie doby používania stroja
- ▲ kompaktný a precízny
- ▲ 100 % zapuzdrenie

Upnutie / vyrovnávanie:

ESG mini 40 mm



Polohovanie sa v základnom prevedení vykonáva pomocou 2 polohovacích otvorov Ø8^{H7}, pomocou ktorých je možné zverák ESG mini 40 mm vyrovnávať na rastrových paletách (**Artikel č. 80 897 944 a 80 897 946**) a strojných stoloch s T drážkou. Zverák ESG mini 40 mm je možné upínať zhora pomocou 2 upínacích skrutiek M8. **Alternatíva:** Upínanie zospodu pomocou 4 upínacích skrutiek M6.



Alternatívne je možné zverák ESG mini 40 mm upínať z boku i pomocou úpiniek.



Zverák ESG mini 40 mm je možné v kombinácii s adaptérovou doskou inštalovať na upínací systém s nulovým bodom MNG.

Upnutie / vyrovnávanie:

ESG mini 65 mm



Pre upínanie zospodu sú v základnom prevedení k dispozícii 2 presné a polohovacie otvory $\varnothing 8^{H7}$ a 4 závitové otvory M8



Alternatívne je možné zverák ESG mini 65 mm upínať z boku i pomocou úpiniek.



ESG mini 65 je možné v kombinácii s adaptérovou doskou inštalovať na upínací systém s nulovým bodom MNG.

ESG mini 100 mm



Pomocou vyrovnávacích súprav pre T drážku (12 / 14 / 16 / 18) je možné zverák ESG mini 100 mm polohovať v T drážke strojného stolu.



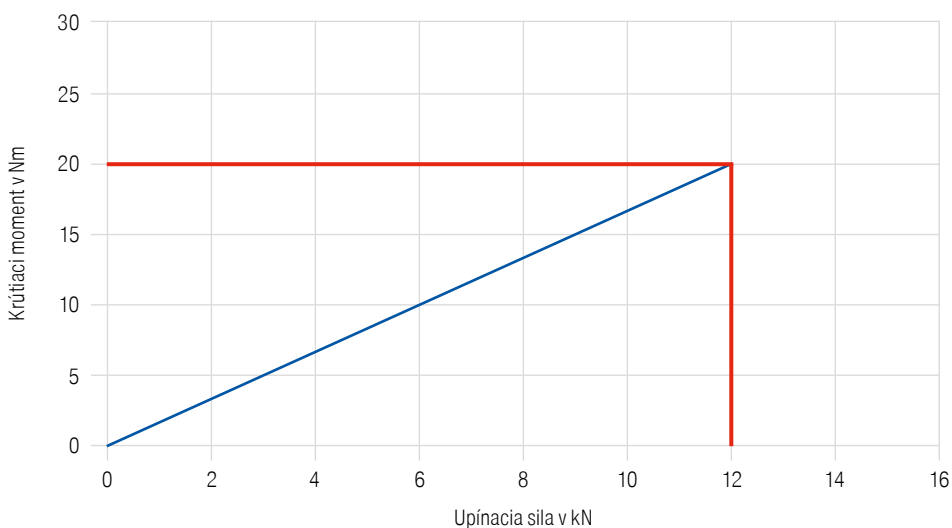
Pomocou úpiniek je možné zverák ESG mini 100 mm upínať vo vzdialenosti 100 mm priamo v raste s rozmermi 100 mm x 100 mm na rastrových paletách (50 mm x 50 mm) alebo strojných stoloch s T drážkami.



V základnom telese zveráka ESG mini 100 mm je zaintegrovaný upínací otvor MNG pre upínací systém s nulovým bodom MNG.

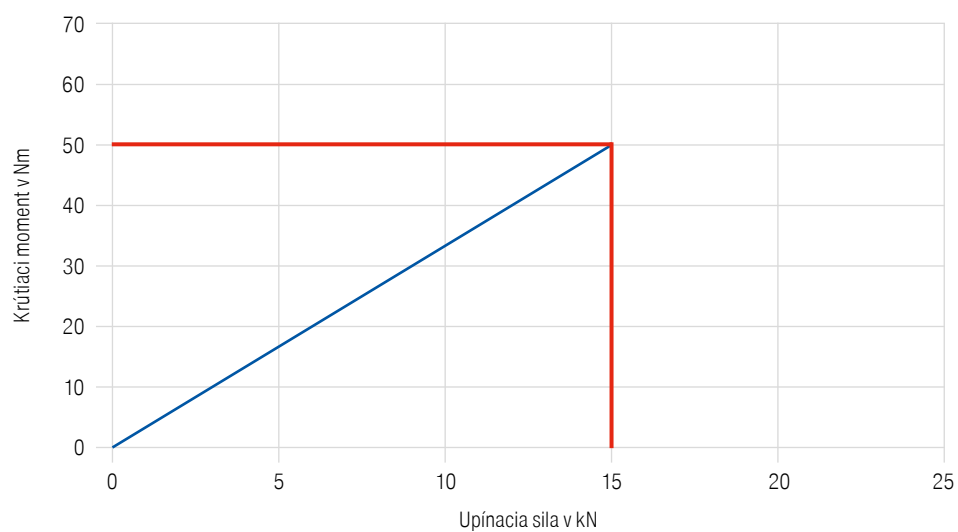
Upínacia sila:

Uťahovací moment / upínacia sila ESG mini – 40 mm

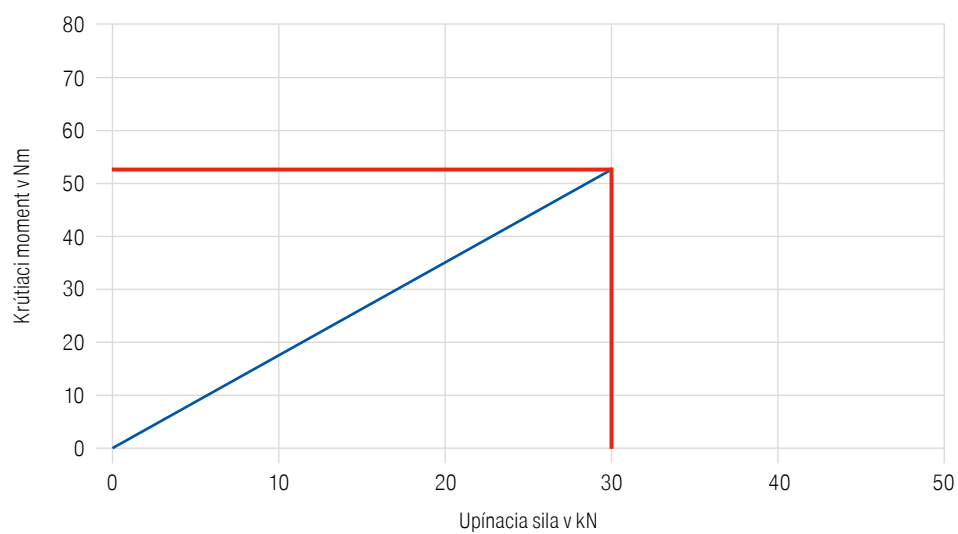


Upínacia sila:

Uťahovací moment / upínacia sila ESG mini – 65 mm



Uťahovací moment / upínacia sila ESG mini – 100 mm



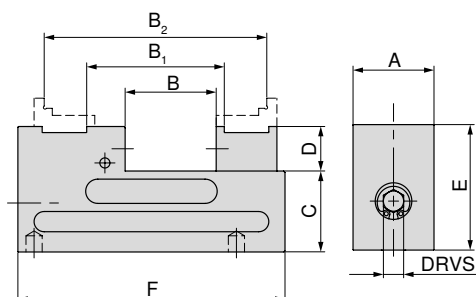
Zapuzdrený jednoduchý zverák na malé kusy, 40 mm

- ▲ upínací rozsah od 0–122 mm
- ▲ upínanie obrobku iba momentovým kľúčom

Rozsah dodávky:

zapuzdrený zverák ESG mini 40 bez upínacích skrutiek

ESG
mini



A	B	B ₁	B ₂	C _{±0.01}	D	E	F	TQX	MXC	DRVS	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kN	mm	kg
40	0 - 58	40 - 81	83 - 122	40	22	62	132	20	12	8	1,7

80 897 ...

EUR
Y4
540,00

040

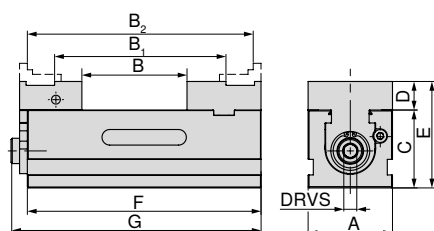
Zapuzdrený jednoduchý zverák na malé kusy, 65 mm

- ▲ ponúkame aj adaptérovú dosku pre upnutie na systém MNG

Rozsah dodávky:

ESG mini vr. základných čelustí

ESG
mini



A	B	B ₁	B ₂	C _{+0/-0.02}	D	E	F	G	TQX	MXC	DRVS	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kN	mm	kg
65	17 - 80	68 - 131	111 - 174	60	22	82	180	193	65	20	10	5,5

80 897 ...

EUR
Y4
930,00

067

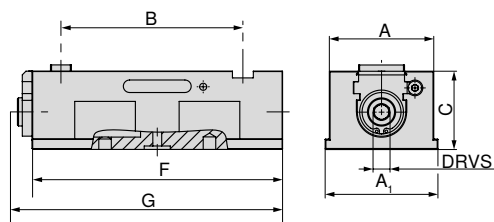
Prehľad zverákov

Rozmery spodnej strany	61	Rozmerové tabuľky pre rôzne čeluste	62
Systémové príslušenstvo	63–66	Upínací systém s nulovým bodom MNG/PNG	107–126
Obecné príslušenstvo	134–149		

Zapuzdrený jednoduchý zverák, 100 mm

Rozsah dodávky:

▲ zverák ESG 100 bez štandardných základných čelustí, otočných čelustí a upínacieho kľúča



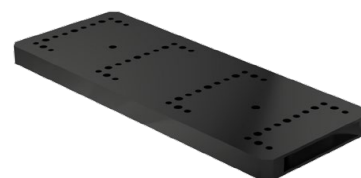
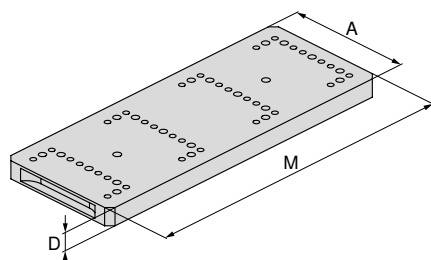
											80 897 ...
A	A ₁	B	C _{+0/-0,02}	F	G	TQX	MXC	DRVS	WT		EUR
mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kN	mm	kg		Y4
100	100	91 - 189	75	240	269	70	40	14	11,3		1.395,00
											100

Upínacia doska

▲ pre pripevnenie 4 alebo 6 kusov ESG mini 40

Rozsah dodávky:

doska vrátane pripevňovacieho materiálu - zverák na malé kusy ESG mini 40, avšak bez upínacieho čapu MNG



Obrázok znázorňuje 4násobné prevedenie

				80 897 ...
Pre	A	D	M	EUR
mm	mm	mm	mm	Y4
4 x ESG mini 40	140	20	360	607,00
6 x ESG mini 40	140	20	560	939,00
				944 ¹⁾
				946 ¹⁾

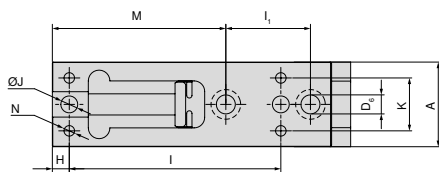
1) Tovar nie je na sklade

Prehľad zverákov

Rozmery spodnej strany	61	Rozmerové tabuľky pre rôzne čeluste	62
Systémové príslušenstvo	63-66	Upínací systém s nulovým bodom MNG/PNG	107-126
Obečné príslušenstvo	134-149		

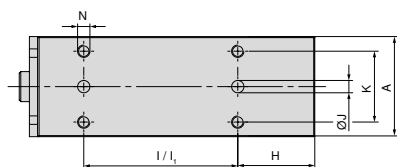
Rozmery spodnej strany ESG mini

Šírka základného telesa 40 mm



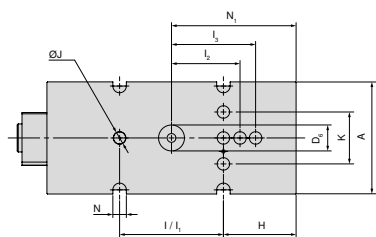
A	H	$I \pm 0,02$	I_1	J_{H7}	M	K	N
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
40	8	100	40	8	82	25	M6

Šírka základného telesa 65 mm



A	I	$I_1 \pm 0,015$	K	J_{H7}	H	N
mm	mm	mm	mm	mm	mm	
65	100	100	46	8	50	M8

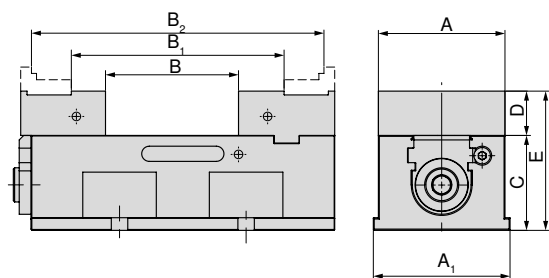
Šírka základného telesa 100 mm



A	D_6_{H7}	$I_1 \pm 0,015$	$I_2 \pm 0,015$	$I_3 \pm 0,015$	H	$I \pm 0,015$	K	J_{H7}	N_1	N
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
100	25	100	66	81	70	100	50	12	120	13

ESG mini 100 – rozmerová tabuľka pre rôzne čeluste

So štandardnými základnými čelustami a hladkou čelustou VS

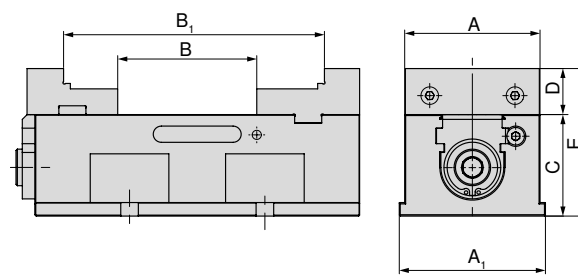


A mm	A ₁ mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E mm
100	108	21 - 117	84 - 180	147 - 243	75	35	110

Artikel č.
Systémové čeluste

80 897 900 + 80 897 901, 2 x 80 895 349

S kombinovanými otočnými čelustami systému NCG 100

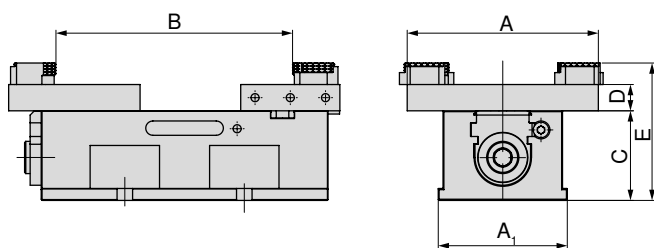


A mm	A ₁ mm	B mm	B ₁ mm	C mm	D mm	E mm
100	108	21 - 117	111 - 207	75	34	109

Artikel č.
Systémové čeluste

80 890 343 + 80 890 347

S výkyvnou čelustou systému NCG a pevnou adaptérovou čelustou

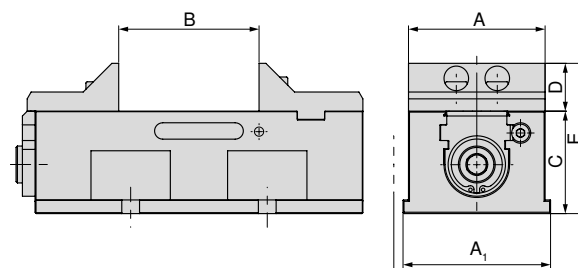


A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm
160	108	24 - 212	75	22	115

Artikel č.
Systémové čeluste

80 890 322 + 80 897 920

S 5osovými základnými čelustami



A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm
100	108	21 - 117	75	35	110

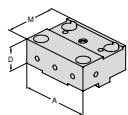
Artikel č.
Systémové čeluste

80 897 916 + 80 897 917

Prehľad systémových čelustí

Popis	A	A ₁	D	D ₁	M	M ₁	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	---	----------------	---	----------------	---	----------------	------	------------	-----------------

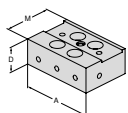
Štandardná základná čelusť, pevná



▲ cena za kus

100		35		76			EUR 212,00	Y4 80 897 900	NCG H5G / -S / Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
-----	--	----	--	----	--	--	---------------	------------------	---

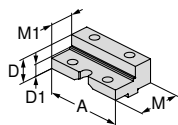
Štandardná základná čelusť, pohyblivá



▲ cena za kus

100		35		67			EUR 212,00	Y4 80 897 901	NCG H5G / -S / Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
-----	--	----	--	----	--	--	---------------	------------------	---

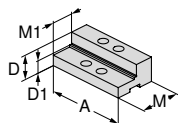
Kombinovaná otočná čelusť, pevná



- ▲ pre rozšírenie upínacieho rozsahu
- ▲ kalené čeluste
- ▲ vr. upínacích skrutiek
- ▲ cena za kus

100		34	23	76	50		EUR 254,00	Y4 80 890 343	NCG H5G / -S / Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
-----	--	----	----	----	----	--	---------------	------------------	---

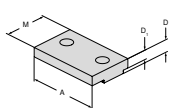
Kombinovaná otočná čelusť, pohyblivá



- ▲ pre rozšírenie upínacieho rozsahu
- ▲ kalené čeluste
- ▲ vr. upínacích skrutiek
- ▲ cena za kus

100		34	23	67	40		EUR 254,00	Y4 80 890 347	NCG H5G / -S / Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
-----	--	----	----	----	----	--	---------------	------------------	---

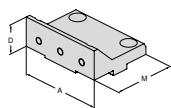
Mäkká čelusť, horizontálna



- ▲ pre výrobu tvarových čelustí
- ▲ cena za kus

65		11,5	8,6	40			EUR 34,00	Y4 80 895 338	NCG H5G / -S / Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
100		13,5	10,6	50			EUR 41,00	Y4 80 895 348	NCG H5G / -S / Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2

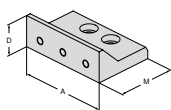
5 osová základná čelusť, fixná



▲ cena za kus

100		35		76			EUR 212,00	Y4 80 897 916	NCG H5G / -S / Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
-----	--	----	--	----	--	--	---------------	------------------	---

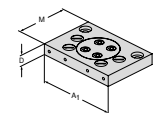
5 osová základná čelusť, pohyblivá



▲ cena za kus

100		35		67			EUR 212,00	Y4 80 897 917	NCG H5G / -S / Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
-----	--	----	--	----	--	--	---------------	------------------	---

Výkyvná doska, pohyblivá



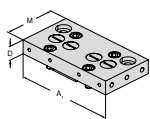
- ▲ pre upínanie 6násobných výmenných čelustí
- ▲ cena za kus
- ▲ vr. 6 krycích skrutiek (v prípade A = 100 mm, 4 ks)

100	160	22		110			EUR 358,00	Y4 80 890 322	NCG H5G / -S / Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
-----	-----	----	--	-----	--	--	---------------	------------------	---

Prehľad systémových čelustí

Popis	A	A ₁	D	D ₁	M	M ₁	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	---	----------------	---	----------------	---	----------------	------	------------	-----------------

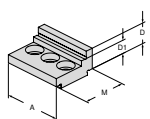
Adaptérová doska, pevná



- ▲ pre upínanie 6násobných výmenných čelustí
- ▲ cena za kus
- ▲ vr. 6 krycích skrutiek (v prípade A = 100 mm, 4 ks)

100	160	22		83			EUR 255,00	Y4 80 897 920	NCG	H5G / -S / Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
-----	-----	----	--	----	--	--	---------------	------------------	-----	--------------	-----------	-------	-------	----------	-------	-------	-------	-------

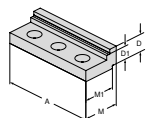
Čelusť, hladká VS, s povlakom WC



- ▲ širší upínací rozsah pre finálne obrábanie a 2. stranu
- ▲ WC = povlak wolframkarbidu
- ▲ cena za kus

40		14	9	30			EUR 137,00	Y4 80 895 341	NCG	H5G / -S / Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
----	--	----	---	----	--	--	---------------	------------------	-----	--------------	-----------	-------	-------	----------	-------	-------	-------	-------

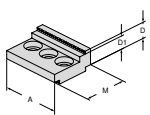
Čelusť, hladká VS, s povlakom WC



- ▲ širší upínací rozsah pre finálne obrábanie a 2. stranu
- ▲ WC = povlak wolframkarbidu
- ▲ cena za kus

65		16,7	11,7	32	27		EUR 137,00	Y4 80 895 347	NCG	H5G / -S / Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
100		19	14	40	35		EUR 147,00	80 895 349										

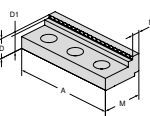
Čelusť grip, VS



- ▲ širší upínací rozsah pre upínanie polotovarov
- ▲ cena za kus

40		14	9	30			EUR 44,00	Y4 80 895 334	NCG	H5G / -S / Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
----	--	----	---	----	--	--	--------------	------------------	-----	--------------	-----------	-------	-------	----------	-------	-------	-------	-------

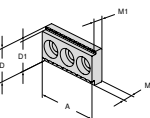
Čelusť, grip, VS



- ▲ zväčšený upínací rozsah pre upínanie polotovarov
- ▲ cena za kus

65		11,5	8,5	27	8,5		EUR 36,00	Y4 80 895 336	NCG	H5G / -S / Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
100		20	17	40	8,5		EUR 72,00	80 895 346										

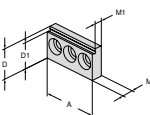
Stupňovitá čelusť grip, otočná



- ▲ pre vertikálne a horizontálne použitie
- ▲ cena za kus

40		22	20	8	5,5		EUR 33,00	Y4 80 895 320	NCG	H5G / -S / Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
----	--	----	----	---	-----	--	--------------	------------------	-----	--------------	-----------	-------	-------	----------	-------	-------	-------	-------

Stupňovitá čelusť, hladká



- ▲ je možné ju používať ako hladkú čelusť alebo stupňovitú čelusť – horizontálne alebo vertikálne
- ▲ čelusť je kalená a brúsená
- ▲ cena za kus

40		22	19	8	5,5		EUR 65,00	Y4 80 895 318	NCG	H5G / -S / Z	X5GZ / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
----	--	----	----	---	-----	--	--------------	------------------	-----	--------------	-----------	-------	-------	----------	-------	-------	-------	-------

Popis	A	D	D ₁	M	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	---	---	----------------	---	------	------------	-----------------

Technical drawing of a square nut (DRVS 10) showing its dimensions and features. The nut has a square top surface with a central hole. The height of the nut is labeled 'D'. The drawing is labeled 'DRVS 10'.

- | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|--|--|-------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | EUR | Y4 | NCG | H5G | X5G | ESG | ESG | ESG | HDG | ZSG | DSG | MSG |
| 18 | | | | 70,00 | 80 892 246 | ● | | ● | ● | | ● | | ● | ● | |

- [illegible]

Prehľad systémového príslušenstva

Plechový kryt pre kombinované otočné čeluste, fixný

▲ cena za kus

Rozsah dodávky:

plechový kryt vrátane 2 ks upínacích skrutiek

ESG
mini



80 897 ...

EUR
Y4
55,00 911

Pre šírku
mm
100

Súprava upínacích päťiek

▲ pre raster 50 mm popr. 100 mm a T drážky s rázvorom 100 mm

▲ cena za 2 kus

Rozsah dodávky:

vrátane 2 skrutiek M12

ESG
mini



80 897 ...

EUR
Y4
49,50 121

Pre šírku
mm
100

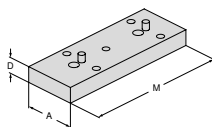
G
M12

Adaptérová doska MNG pre ESG mini

Rozsah dodávky:

adaptérová doska vrátane montážneho príslušenstva

ESG
mini



80 897 ...

EUR
Y4
304,00 904
409,00 906

Pre šírku mm	A mm	D mm	M mm
40	65	17	132
65	65	20	180

Upínacia skrutka pre otočné čeluste

▲ cena za kus

ZSG
mini

ESG
mini



80 895 ...

EUR
Y4
1,50 013

G
M6x8

Súprava pre upevnenie cez základné teleso

▲ cena za súpravu

Rozsah dodávky:

▲ 2 skrutky M8

▲ 2 valcové kolíky Ø 8 mm



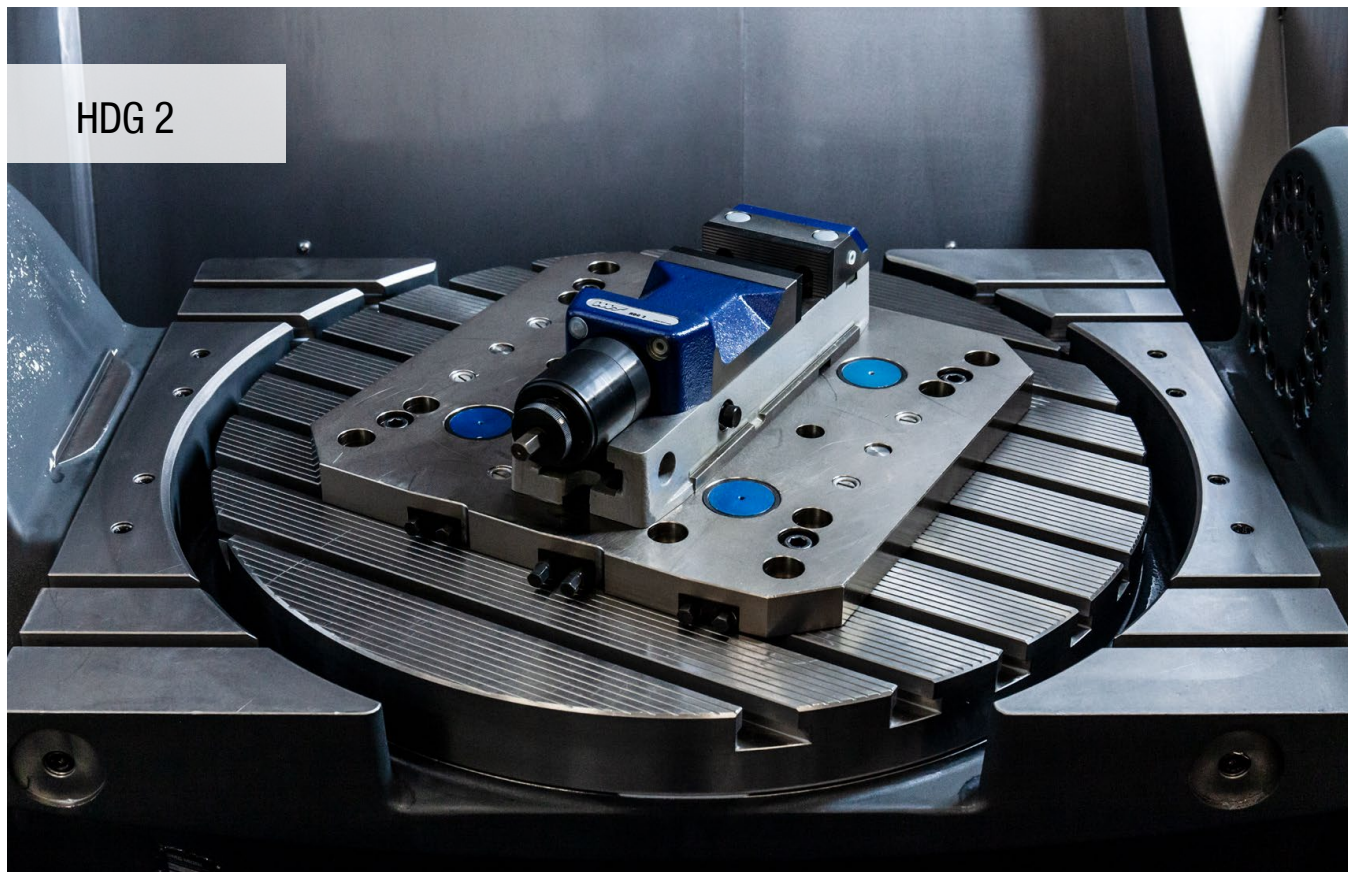
80 897 ...

EUR
Y4
13,50 019

G
M8

J
mm
8

HDG 2



Osvedčený vysokotlakový upínací systém

Mechanický strojný zverák s plynulým nastavením upínacej sily od 10 % do 100 % iba jediným otočením kľukou a s konštantnou koncovou polohou kľuky. Rýchle nastavenie upínacieho rozsahu pomocou kolíkov.

Výhody pre Vás:

- ▲ úspora času aj úsilia – iba 1 otočenie kľukou
- ▲ upínací čas <1 sekunda
- ▲ jednoduchá manipulácia
- ▲ možnosť plynulého nastavenia bez použitia náradia
- ▲ vysoká presnosť obrábania

Upnutie / vyrovňavanie:



Vyrovňavanie do T drážok stola pomocou kameňov lícovaných do drážok š. 20^{H7} (pozdĺžnych lebo priečných) v základnom telese.



Upínanie pomocou skrutiek cez základné teleso alebo z boku pomocou úpiniek

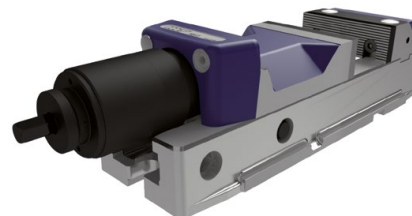
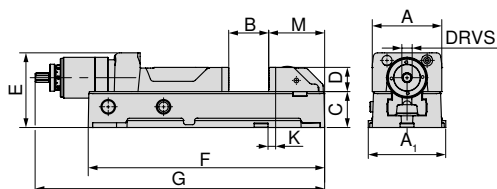
Vysokotlakový zverák

- ▲ plynulé nastavenie sily
- ▲ mechanický prenos sily
- ▲ Upínacej sily sa dosiahne iba jedným otočením kľuky
- ▲ flexibilné čeľuste, pripravené pre montáž čeľustí pre rozšírenie upínacieho rozsahu

Rozsah dodávky:

vysokotlakový zverák vr. 4 upínacích päťiek, ručnej kľuky, 2 profilových a kalených predsadených čeľustí, bez upínacích skrutiek

**HDG
2**



													80 892 ...	
A	A ₁	B	C _{+0/-0,02}	D	E	F	G _{max.}	K _{±0,015}	M	DRVS	MXC	WT	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	Y4	
100	112	0 - 159	52	35	108	342	521	11	81	12	4 - 30	20	1.829,00	100
125	140	0 - 201	62	40	118	400	584	28	85	12	4 - 40	27	2.089,00	125
160	176	0 - 300	78	50	149	544	784	40	112	12	5 - 60	55	2.815,00	160

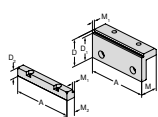
Prehľad zverákov

Rozmery spodnej strany	70	Systémové príslušenstvo	69-70
Obecné príslušenstvo	134-149		

Prehľad systémových čeľustí

Popis	A	D	D ₁	D ₂	M	M ₁	M ₂	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	---	---	----------------	----------------	---	----------------	----------------	------	------------	-----------------

Čeľuste pre rozšírenie upínacieho rozsahu

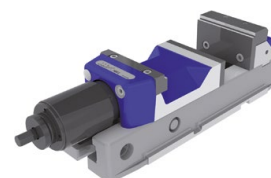
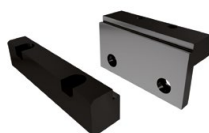


- ▲ cena za súpravu
(1 pevná a 1 pohyblivá čeľusť)

								EUR	Y4
100	56	50	22	37	5	19		327,00	80 892 225
125	56	50	22	37	5	19		442,00	80 892 226
160	71	65	23	47	5	23,5		480,00	80 892 227

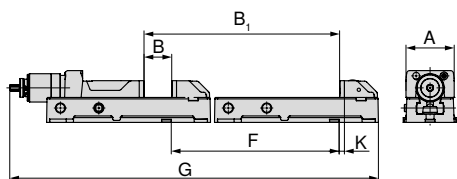
NCG	H5G / -S / -Z	X5G Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
						●			
						●			
						●			

Prevedenie s rozšíreným upínacím rozsahom



A	B	D	Artikel č. – zverák	Artikel č. – čeľuste
100	118 - 278	56	80 892 100	80 892 225
125	137 - 338	56	80 892 125	80 892 226
160	169 - 470	71	80 892 160	80 892 227

Predĺženie základného telesa

HDG
2

A	B	B ₁	F	G	K
mm	mm	mm	mm	mm	mm
100	0-159	350-509	450	871,3	11
125	0-201	410-611	410	994,1	28
160	0-300	550-850	550	1334,15	40

80 892 ...

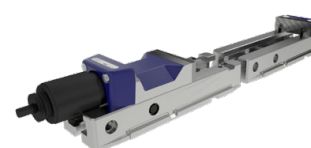
EUR
Y4

1.033,00 51000

1.132,00 51100

1.555,00 51200

Zobrazenie s predĺžením základného telesa

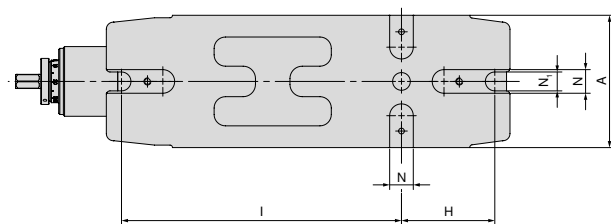


A	B	D	Artikel č. – zverák	Artikel č. predĺženie
100	350 - 509	35	80 892 100	80 892 51000
125	410 - 611	40	80 892 125	80 892 51100
160	550 - 850	50	80 892 160	80 892 51200

Rozmery spodnej strany HDG 2

Šírka základného telesa

100 mm, 125 mm, 160 mm



A mm	H mm	I mm	N _{H7} mm	N ₁ mm
100	80	240	20	15
125	100	280	20	18
160	130	380	20	22

Prehľad systémového príslušenstva

Uhlový pohon

HDG
2



80 892 ...

Pre šírku mm	EUR Y4	
100/125	373,00	314
160	405,00	315

Ručná kľuka

▲ pre rýchle nastavenie

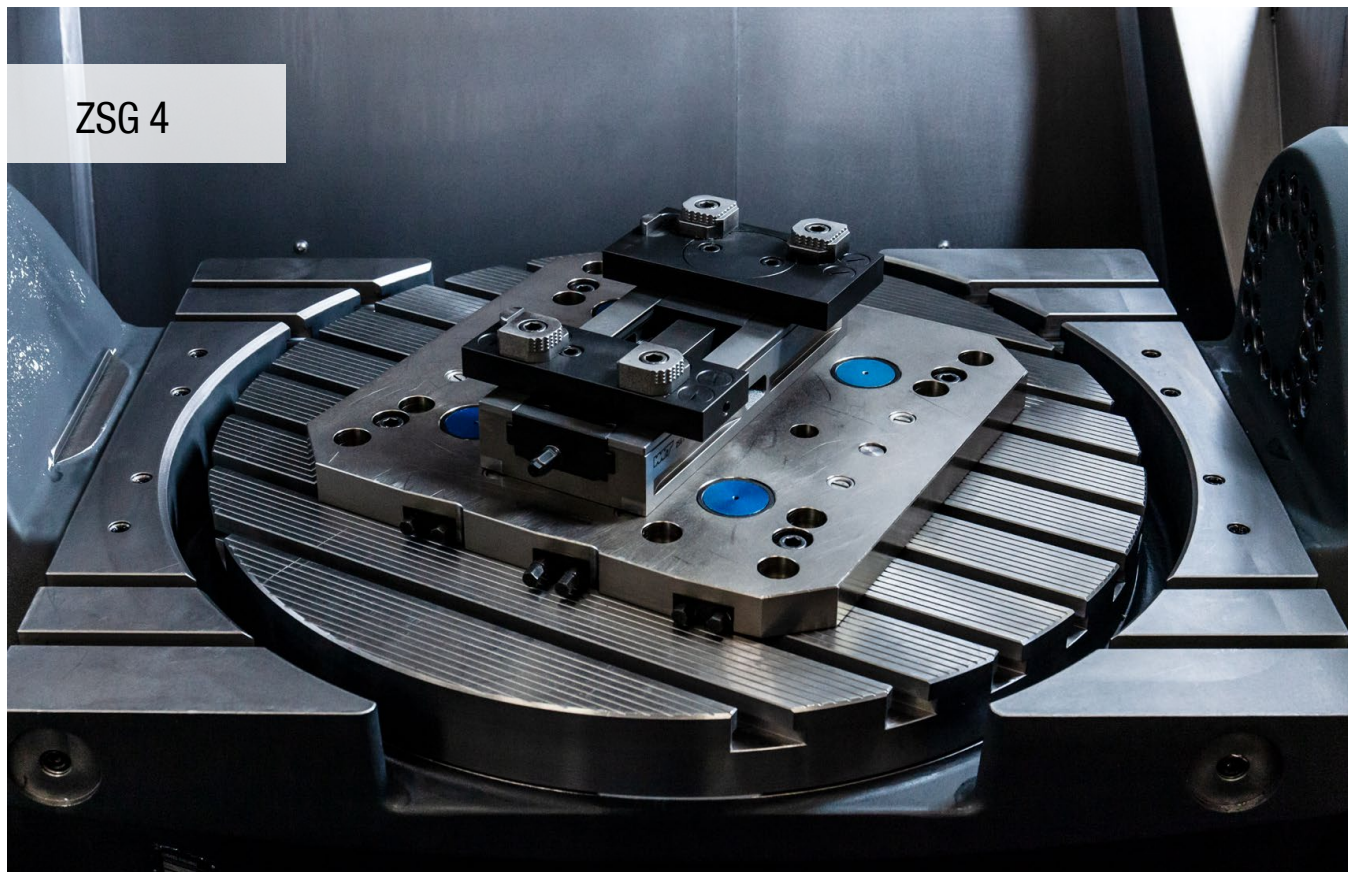
HDG
2



80 892 ...

Pre šírku mm	DRVS mm	EUR Y4	
100/125	12	69,00	124
160	12	85,00	164

ZSG 4



Maximálna presnosť a procesná bezpečnosť

Osový zverák ZSG 4 v mechanickom prevedení s vysokou presnosťou a upínacou silou.

Uzatvorený systém s optimalizovaným odvádzaním triesok pre zabezpečenie vysokej procesnej bezpečnosti.

Výhody pre Vás:

- ▲ vysoká procesná bezpečnosť
- ▲ kompaktný design a optimálna prístupnosť
- ▲ vysoká upínacia sila, teda nie je nutné predlisovanie
- ▲ jednoduchá a rýchla výmena čelustí pomocou 2 skrutiek
- ▲ široká produktová paleta čelustí – koncepcia stavebnicového systému



Upnutie / vyrovnávanie:



Upínanie pomocou upínacieho systému
s nulovým bodom
ZSG 4 – 80 mm L-130 mm + L-190 mm
ZSG 4 – 125 mm L-160 mm + L-235 mm

1 upínací čep MNG + polohovací kolík



Upínanie pomocou upínacieho systému
s nulovým bodom
ZSG 4 – 125 mm + L-300 mm
ZSG 4 – 160 mm + L-280 mm + L-480 mm

2 upínacie čapy



Vo všetkých variantoch sú vždy k dispozícii presné
otvory $\varnothing 12^{H7}$, pomocou ktorých je možné zverák
ZSG 4 precízne polohovať. Všetky varianty je možné
pripevňovať pomocou skrutiek zhora cez základné
teleso.

Upnutie / vyrovnávanie:



ZSG 4 - 125 mm L-235 mm + L-300 mm
ZSG 4 - 160 mm L-280 mm + L-480 mm

Tieto 4 varianty je možné alternatívne upínať aj pomocou úpiniek.

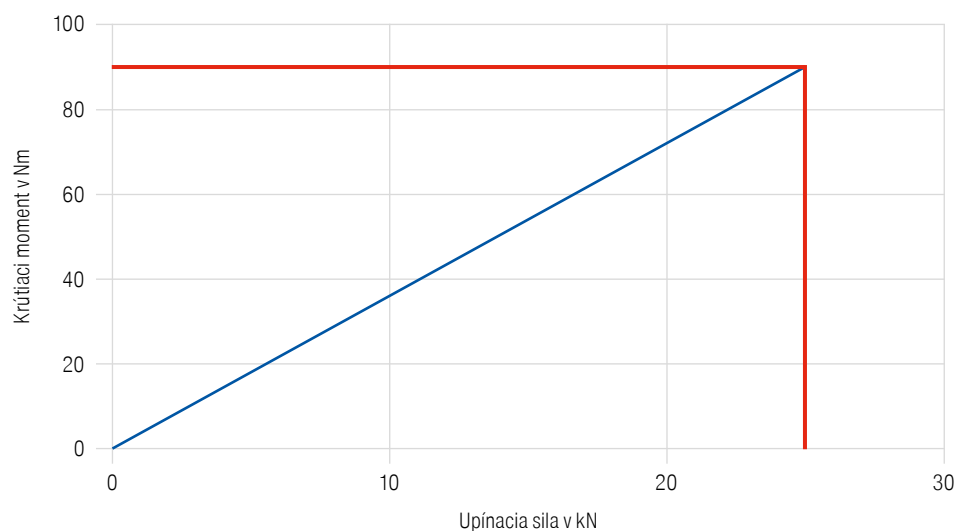


ZSG 4 - 80 mm L-130 mm + L-190 mm
ZSG 4 - 125 mm L-160 mm + L-235 mm + L-300 mm

Všetkých 5 variantov je k dispozícii aj s upínacími otvormi pre upínací systém s nulovým bodom LANG.

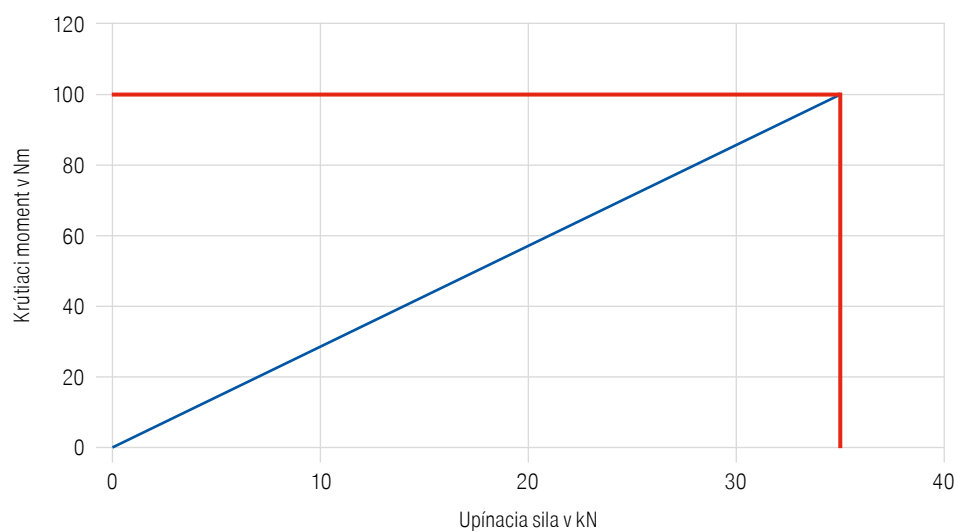
Upínacia sila:

Úťahovací moment / upínacia sila ZSG 4 - 80 mm

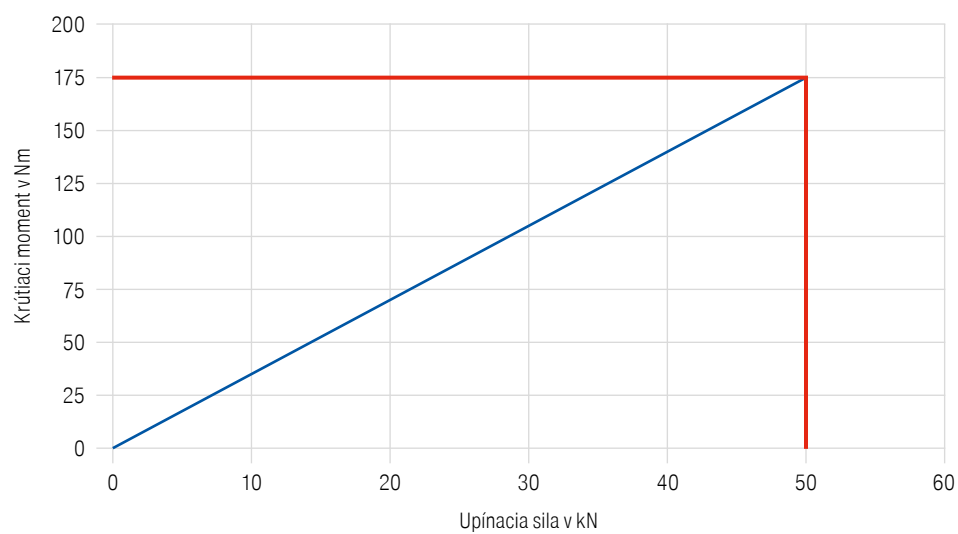


Upínacia sila:

Uťahovací moment / upínacia sila ZSG 4 – 125 mm

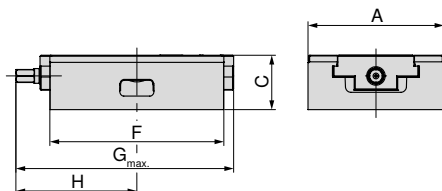
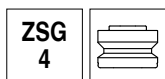


Uťahovací moment / upínacia sila ZSG 4 – 160 mm



Zapuzdrený osový zverák

- ▲ bez systémových čelustí
- ▲ vreteno s guľôčkovými ložiskami
- ▲ presnosť opakovania $\pm 0,01$ mm



NEW

80 878 ...

A mm	C $\pm 0,01$ mm	F mm	G $_{max}$ mm	H mm	MXC kN	WT kg
80	50	130	157	81	25	3,0
80	50	190	206	104	25	4,5
125	50	160	200	111,5	35	6,4
125	50	235	272	143,5	35	9,0
125	50	300	340	181	35	11,8
160	70	280	315	172	50	21,0
160	70	480	524	276	50	35,0

EUR
Y4

081

495,00

08400

595,00

225

649,00

12900

829,00

226

1.009,00

160

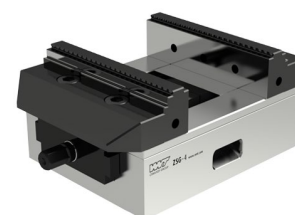
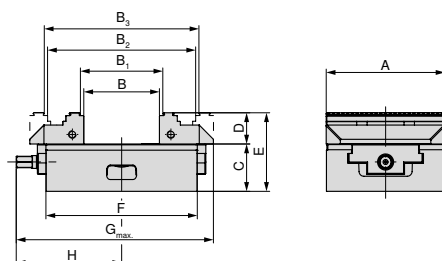
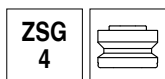
1.530,00

260

2.889,00

Zapuzdrený osový zverák vhodný pre upínacie nulové systémy MNG, PNG a Lang

- ▲ s 2 otočnými čelustami grip
- ▲ vreteno s guľôčkovými ložiskami
- ▲ presnosť opakovania $\pm 0,01$ mm



NEW

80 878 ...

A mm	B mm	B $_1$ mm	B $_2$ mm	B $_3$ mm	C $\pm 0,01$ mm	D mm	E mm	F mm	G $_{max}$ mm	H mm	MXC kN	WT kg
80	0 - 59	4 - 63	59 - 117	63 - 121	50	28	78	130	157	81	25	4,0
80	0 - 123	4 - 127	59 - 181	63 - 185	50	28	78	190	206	104	25	5,5
125	0 - 80	8 - 87	77 - 156	84 - 163	50	33	83	160	208	111,5	35	8,7
125	0 - 155	8 - 162	77 - 218	84 - 225	50	33	83	235	272	143,5	35	9,5
125	0 - 220	8 - 227	77 - 296	84 - 303	50	33	83	300	348	181	35	14,0

EUR
Y4

080

695,00

08300

795,00

025

876,00

12800

1.056,00

026

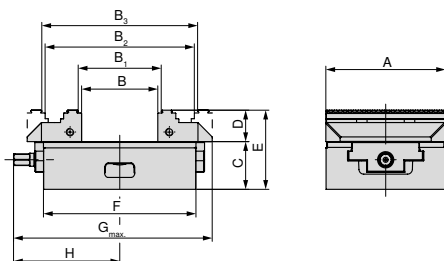
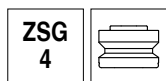
1.236,00



Tu pre š. 125 mm nepasujú čeluste s výškou 40 mm, v prípade, že sú potrebné, je nutné sa vybaviť otočnými čelustami s výškou D = 40 mm (80 878 520).

Zapuzdrený osový zverák vhodný pre upínacie nulové systémy MNG, PNG a Lang

- ▲ s 2 otočnými čeľustami grip
- ▲ vreteno s guľôčkovými ložiskami
- ▲ presnosť opakovania $\pm 0,01$ mm



A	B	B ₁	B ₂	B ₃	C _{±0,01}	D	E	F	G _{max.}	H	MXC	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
125	0-80	8-87	77-156	84-163	50	33	83	160	208	111,5	35	8,7

80 878 ...

EUR
Y4
906,00

125



WNT MNG



Schunk VERO-S / WNT - PNG



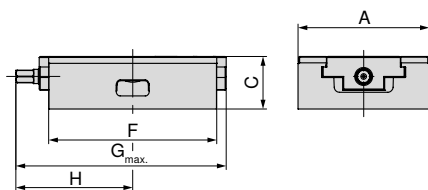
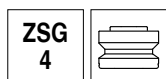
Lang Quick Point 96 x 96



Lang Quick Point 52 x 52

Zapuzdrený osový zverák vhodný pre upínacie nulové systémy MNG, PNG a Lang

- ▲ bez systémových čeľustí
- ▲ vreteno s guľôčkovými ložiskami
- ▲ presnosť opakovania $\pm 0,01$ mm



A	C	F	G _{max.}	H	MXC	WT
mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg
125	50	235	272	143,5	35	9,0
125	50	160	200	111,5	35	6,3
125	50	300	348	181	35	11,8

NEW

80 878 ...

EUR
Y4860,00 13000
680,00 325
1.040,00 12600

WNT MNG



Schunk VERO-S / WNT - PNG



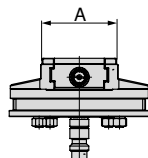
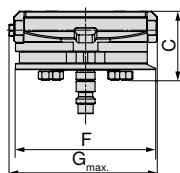
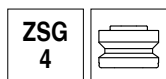
Lang Quick Point 96 x 96



Lang Quick Point 52 x 52

Zapuzdrený osový zverák pre Erowa ITS 148

- ▲ bez systémových čeľustí
- ▲ vreteno s guľôčkovými ložiskami
- ▲ presnosť opakovania $\pm 0,01$ mm



A mm	C mm	F mm	G _{max} mm	MXC kN	WT kg
80	73	148	157	25	5,6

80 878 ...

EUR
Y4

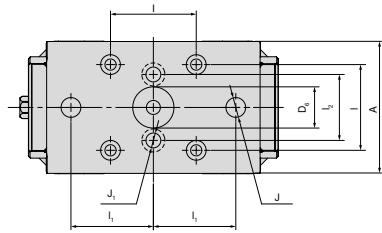
1.215,00 082

Prehľad zverákov

Rozmery spodnej strany	77-78	Rozmerové tabuľky pre rôzne čeľuste	79-82
Systémové príslušenstvo	83-86	Upínací systém s nulovým bodom MNG/PNG	107-126
Obecné príslušenstvo	134-149		

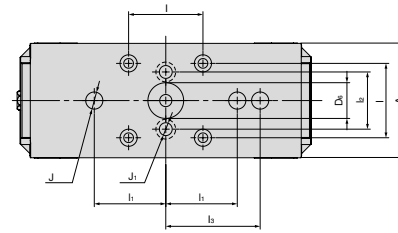
Rozmery spodnej strany zveráka ZSG 4

Šírka základného telesa 80 mm, dĺžka 130 mm



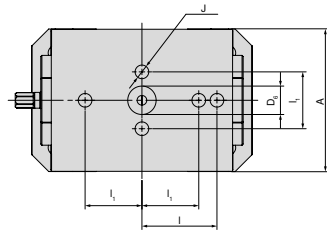
A	D ₆ H ₆	I ±0,015	I ₁ ±0,015	I ₂	J H ₇	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	40	12	9

Šírka základného telesa 80 mm, dĺžka 190 mm



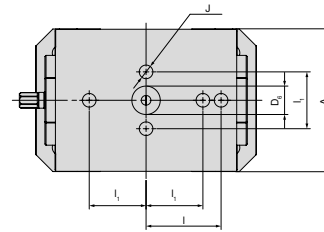
A	D ₆ H ₆	I ±0,015	I ₁ ±0,015	I ₂	J H ₇	J ₁
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	25	52	50	40	12	9

Šírka základného telesa 125 mm, dĺžka 160 mm



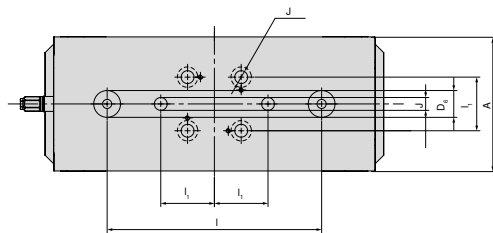
A	D ₆ H ₆	I ±0,015	I ₁ ±0,015	J H ₇
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	66	50	12

Šírka základného telesa 125 mm, dĺžka 235 mm



A	D ₆ H ₆	I ±0,015	I ₁	J
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	66	50	12

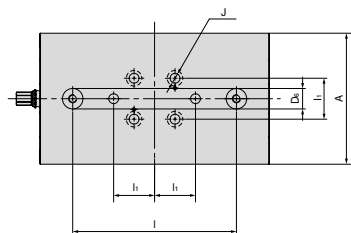
Šírka základného telesa 125 mm, dĺžka 300 mm



A	D ₆ H ₆	I ±0,015	I ₁ ±0,015	J H ₇
mm	mm	mm	mm	mm
125	25	200	50	12

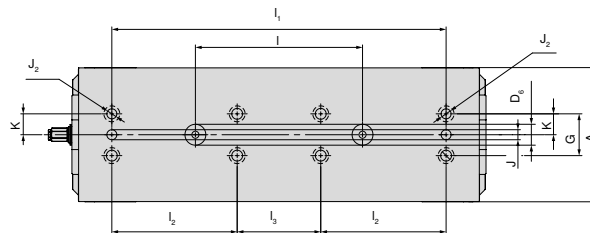
Rozmery spodnej strany zveráka ZSG 4

Šírka základného telesa 160 mm, dĺžka 280 mm



A	D ₆ H6	I ±0,015	I ₁ ±0,015	J H7
mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	50	12

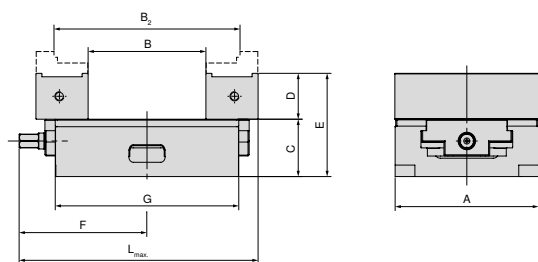
Šírka základného telesa 160 mm, dĺžka 480 mm



A	D ₆ H6	I ±0,015	I ₁ ±0,015	I ₂	I ₃ ±0,015	J H7	J ₂ F7	K ±0,02	G
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
160	25	200	400	150	100	12	12	25	50

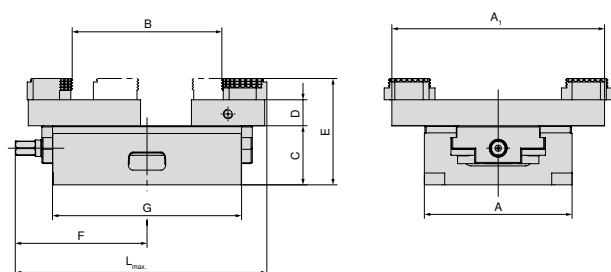
ZSG 4 rozmerová tabuľka pre rôzne čeľuste

S kombinovanými čeľustami



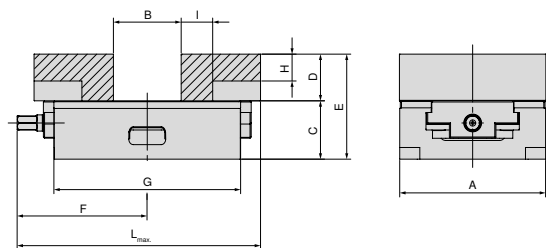
A mm	B mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max} mm	Artikel č. Systémové čeľuste
125	10,5 - 113	60 - 161	50	40	90	111,5	160	208	2 x 80 878 530
125	10,5 - 188	60 - 237	50	40	90	143,5	235	272	2 x 80 878 530
125	10,5 - 253	60 - 302	50	40	90	181	300	348	2 x 80 878 530

S výkyvnou a adaptérovou čeľustou



A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max} mm	Artikel č. Systémové čeľuste
80	125	3 - 84	50	28	78	81	130	157	80 878 890 + 80 878 870
80	125	3 - 145	50	28	78	104	190	206	80 878 890 + 80 878 870
125	180	35 - 126	50	22	90	111,5	160	212	80 878 590 + 80 878 570
125	180	35 - 201	50	22	90	143,5	235	272	80 878 590 + 80 878 570
125	180	35 - 250	50	22	90	181	300	352	80 878 590 + 80 878 570
160	256	16 - 292	70	22	110	170	280	315	80 878 690 + 80 878 670
160	256	16 - 406	70	22	110	276	480	524	80 878 690 + 80 878 670

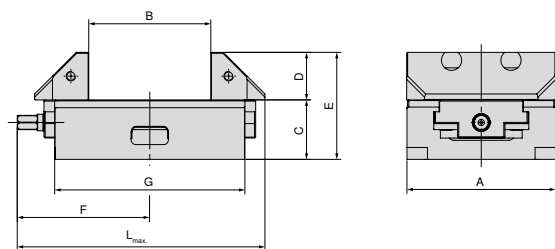
S hliníkovými čeľustami



A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	Artikel č. Systémové čeľuste
80	0 - 44	50	28	78	81	130	10	17	157	2 x 80 878 850
80	0 - 108	50	28	78	104	190	10	17	206	2 x 80 878 850
125	0 - 58	50	40	90	111,5	160	17	27	208	2 x 80 878 550
125	0 - 133	50	40	90	143,5	235	17	27	272	2 x 80 878 550
125	0 - 198	50	40	90	181	300	17	27	348	2 x 80 878 550
160	0 - 123	70	50	120	170	280	26	25	315	2 x 80 878 305
160	10 - 336	70	50	120	276	480	26	25	524	2 x 80 878 305

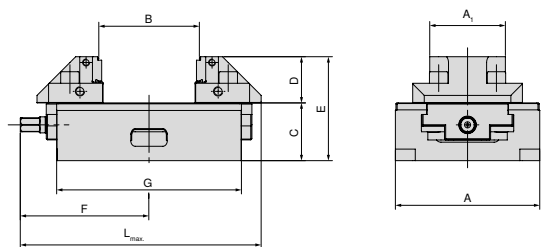
ZSG 4 rozmerová tabuľka pre rôzne čel'uste

S 5osovými čel'ustami



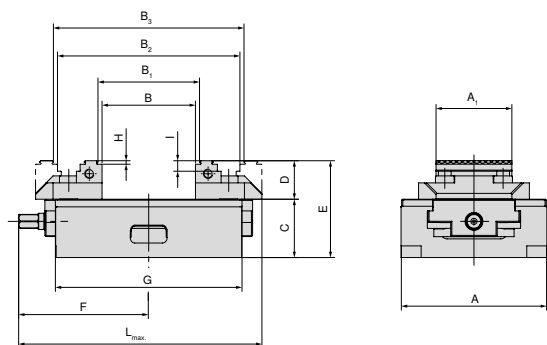
A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max.} mm	Artikel č. Systémové čel'uste
125	22 - 102	50	40	90	115,5	160	208	2 x 80 878 625
125	22 - 177	50	40	90	143,5	235	272	2 x 80 878 625
125	22 - 242	50	40	90	181	300	348	2 x 80 878 625
160	15 - 140	70	50	120	170	280	315	2 x 80 878 660
160	28 - 354	70	50	120	276	480	524	2 x 80 878 660

S 5osovými čel'ustami, grip 3 mm, šírka 65 mm



A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	L _{max.} mm	Artikel č. Systémové čel'uste
125	65	8 - 87	50	40	90	115,5	160	208	2 x 80 878 665
125	65	8 - 162	50	40	90	143,5	235	272	2 x 80 878 665
125	65	8 - 227	50	40	90	181	300	348	2 x 80 878 665

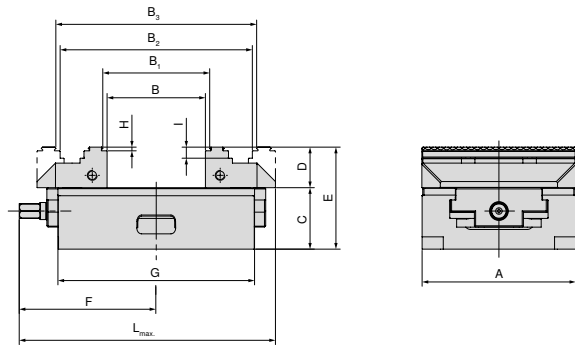
S otočnými čel'ustami, grip 3 mm, šírka 65 mm



A mm	A ₁ mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L _{max.} mm	Artikel č. Systémové čel'uste
125	65	0 - 80	8 - 87	77 - 156	84 - 163	50	33	83	111,5	160	3	9	208	2 x 80 878 565
125	65	0 - 142	8 - 149	77 - 218	84 - 225	50	33	83	143,5	235	3	9	272	2 x 80 878 565
125	65	0 - 220	8 - 227	77 - 296	84 - 303	50	33	83	181	300	3	9	348	2 x 80 878 565

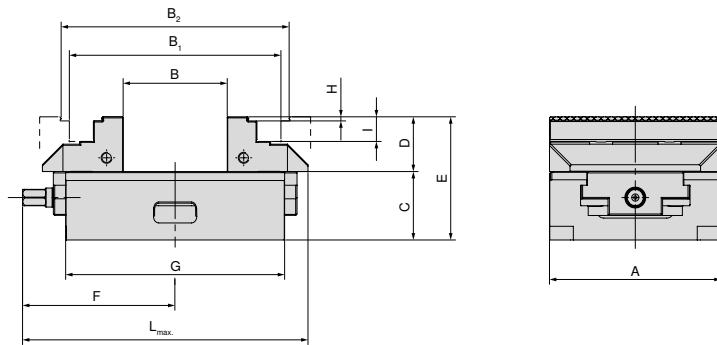
ZSG 4 rozmerová tabuľka pre rôzne čeluste

S otočnými čelustami, grip 3 mm



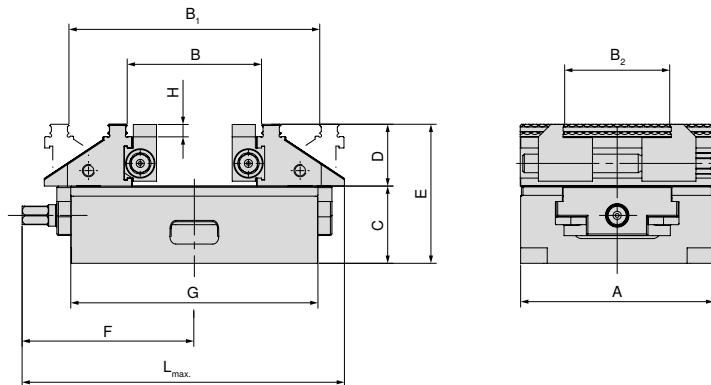
A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L _{max.} mm	Artikel č. Systémové čeluste
160	0 - 127	8 - 134	118 - 244	125 - 251	70	50	120	170	280	3	10	315	2 x 80 878 610
160	15 - 341	22 - 348	132 - 458	139 - 465	70	50	120	276	480	3	10	524	2 x 80 878 610

S otočnými čelustami, grip, výška 40 mm



A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	L _{max.} mm	Artikel č. Systémové čeluste
125	0 - 75	75 - 154	88 - 166	50	40	90	111,5	160	3	9	208	2 x 80 878 520
125	0 - 230	75 - 229	88 - 241	50	40	90	143,5	235	3	9	272	2 x 80 878 520
125	0 - 215	75 - 294	88 - 306	50	40	90	181	300	3	9	348	2 x 80 878 520

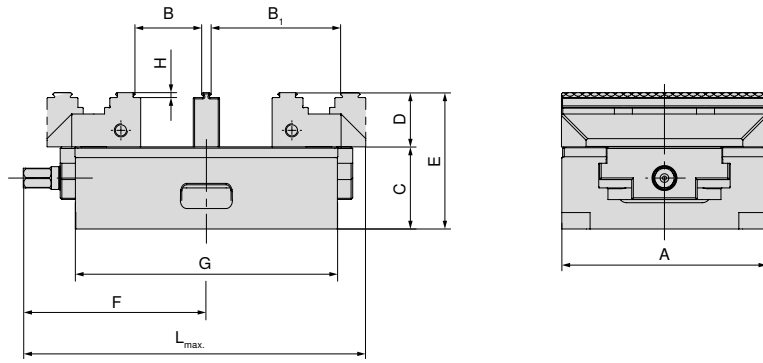
So systémom 6násobných čelustí pre šírku čelusti 125 mm



A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	L _{max.} mm	Artikel č. Systémové čeluste
125	39 - 86	83 - 161	37 - 101	50	40	90	111,5	160	8	209	2 x 80 878 525
125	39 - 161	83 - 236	37 - 101	50	40	90	143,5	235	8	272	2 x 80 878 525
125	39 - 226	83 - 301	37 - 101	50	40	90	181	300	8	349	2 x 80 878 525

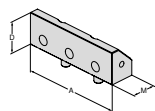
ZSG 4 rozmerová tabuľka pre rôzne čeluste

S otočnou čelustou, grip 3 mm (výška 28 mm / 33 mm) pre šírku čeluste 80 a 125 mm



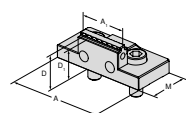
A mm	B mm	B ₁ mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	L _{max} mm	Artikel č. Systémové čeluste
80	8 - 28	37 - 57	50	28	78	81	130	3	157	2 x 80 878 810 + 80 878 31200
80	14 - 22	31 - 51	50	28	78	81	130	3	157	2 x 80 878 810 + 80 878 33400
80	8 - 58	37 - 87	50	28	78	104	190	3	206	2 x 80 878 810 + 80 878 31200
80	14 - 52	31 - 81	50	28	78	104	190	3	206	2 x 80 878 810 + 80 878 33400
125	9 - 40	47 - 78	50	33	83	111,5	160	3	208	2 x 80 878 510 + 80 878 31300
125	15 - 34	41 - 72	50	33	83	111,5	160	3	208	2 x 80 878 510 + 80 878 33500
125	9 - 72	47 - 110	50	33	83	143,5	235	3	272	2 x 80 878 510 + 80 878 31300
125	15 - 66	41 - 104	50	33	83	143,5	235	3	272	2 x 80 878 510 + 80 878 33500
125	9 - 110	47 - 148	50	33	83	181	300	3	348	2 x 80 878 510 + 80 878 31300
125	15 - 104	41 - 142	50	33	83	181	300	3	348	2 x 80 878 510 + 80 878 33500

Popis	Pre šírku	A	A ₁	D	D ₁	M	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	-----------	---	----------------	---	----------------	---	------	------------	-----------------



▲ cena za kus

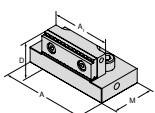
							EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	125		40		45,5		201,00	80 878 625								●		
	160		50		73		247,00	80 878 660								●		



▲ dvojstranný stupeň grip

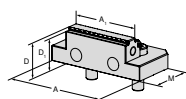
▲ cena za kus

							EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80	80	40	28	25	40	160,00	80 878 840				●				●		



▲ cena za kus

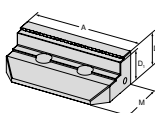
							EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	125	95	65,5	40		57	232,00	80 878 665								●		



▲ dvojstranný stupeň grip

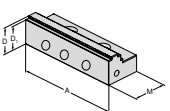
▲ cena za kus

							EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	125	95	65	33	30	57	175,00	80 878 565				●				●		



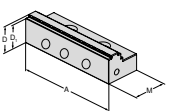
▲ cena za kus

							EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	125		40	37	59		252,00	80 878 520								●		



▲ cena za kus

							EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80		28	25	40		120,00	80 878 810				●	●			●	●	
	125		33	30	57		134,00	80 878 510				●	●			●		
	160		50	47	81		361,00	80 878 610				●	●			●		



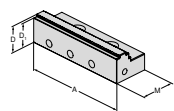
▲ cena za kus

							EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80		28	23	41		142,00	80 878 81100								●		
	125		33	28	57		158,00	80 878 51100								●		

Prehľad systémových čelustí

Popis	Pre šírku	A	A ₁	D	D ₁	M	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	-----------	---	----------------	---	----------------	---	------	------------	-----------------

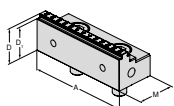
Otočná čelusť, grip na hliník a plast



▲ cena za kus

							EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80		28		40		170,00	80 878 81200								●		
	125		33	28	57		186,00	80 878 51200								●		

Otočná čelusť grip so stupnicou

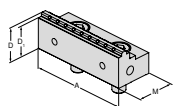


▲ zhodné s profilom LANG

▲ cena za kus

							EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80		28	25	40		152,00	80 878 31000								●		
	125		33	30	57		208,00	80 878 31100								●		

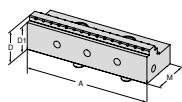
Otočná čelusť, karbid, grip 3 mm, pohyblivá



▲ cena za kus

							EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80		28	25	40		215,00	80 878 31500								●		
	125		33	30	57		305,00	80 878 31600								●		
	160		50	47	81		480,00	80 878 31700								●		

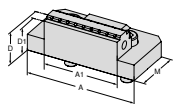
Otočná čelusť, karbid, grip 5 mm, pohyblivá



▲ cena za kus

							EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80		28	23	40		215,00	80 878 33100								●		
	125		33	28	57		305,00	80 878 33000								●		

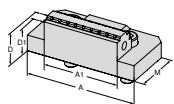
Otočná čelusť, karbid, grip 5 mm, šírka 40 mm, pohyblivá



▲ cena za kus

							EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80	80	40	28	25	40	200,00	80 878 33200								●		

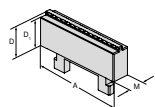
Otočná čelusť, karbid, grip 5 mm, šírka 65 mm, pohyblivá



▲ cena za kus

							EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	125	125	65	33	28	57	290,00	80 878 33300								●		

Stredová čelusť, grip 3 mm



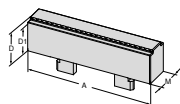
▲ cena za kus

							EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80		28	25	16		98,00	80 878 31200								●		
	125		33	30	16		138,00	80 878 31300								●		

Prehľad systémových čelustí

Popis	Pre šírku	A	A ₁	D	D ₁	M	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	-----------	---	----------------	---	----------------	---	------	------------	-----------------

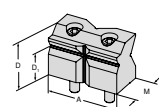
Stredová čelusť široká, grip 3 mm



▲ cena za kus

							EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80		28	25	24		98,00	80 878 33400								●		
	125		33	30	26		138,00	80 878 33500								●		

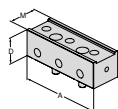
Prizmatická čelusť



▲ s vodorovnou a zvislou prizmou
▲ cena za kus

							EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
10 - 60	80		52	32	38,5		285,00	80 878 31800								●		
10 - 80	125		67	42	57		435,00	80 878 31900								●		

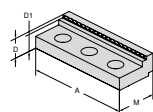
Kombinovaná čelusť



▲ cena za kus

							EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	125		40		45,5		155,00	80 878 530								●		

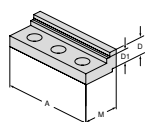
Čelusť, grip VS



▲ cena za kus

							EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	125		22	17	45		89,00	80 892 245								●		

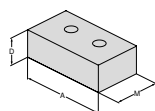
Čelusť, hladká VS, s povlakom WC



▲ širší upínací rozsah pre finálne obrábanie a 2. stranu
▲ WC = povlak wolframkarbidu
▲ cena za kus

							EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	125		19	14	45		213,00	80 892 240								●		

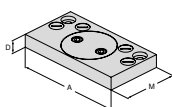
Hliníková čelusť, pohyblivá



▲ pre výrobu tvarových čelustí
▲ cena za kus

							EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	80		28		48		77,00	80 878 850				●				●	●	
	125		40		68		88,00	80 878 550				●				●	●	
	160		50		85		110,00	80 878 305				●				●		

Výkyvná doska, pohyblivá



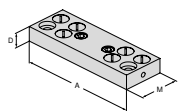
▲ pre upínanie 6násobných otočných čelustí
▲ vr. krycích skrutiek
▲ cena za kus

							EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	125		19		76		366,00	80 878 870				●				●	●	
	180		22		95		381,00	80 878 570				●				●	●	
	256		22		170		649,00	80 878 670				●				●		

Prehľad systémových čelustí

Popis	Pre šírku	A	D	M	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	-----------	---	---	---	------	------------	-----------------

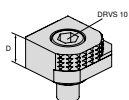
Adaptérová doska, pevná



- ▲ pre upínanie 6násobných otočných čelustí
- ▲ vr. krycích skrutiek
- ▲ cena za kus

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	D3G 4	MSG 2
80	125	19	39	260,00	80 878 890								●		
125	180	22	62	309,00	80 878 590								●		
160	256	22	125	433,00	80 878 690								●		

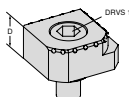
6násobná otočná čelusť



- ▲ 1 = hladká, s povlakom WC
- ▲ 2 = grip so stupňom 3 mm
- ▲ 3 = grip so stupňom 8 mm
- ▲ 4 = grip so stupňom 18 mm
- ▲ 5 = guľatý grip so stupňom 8 mm
- ▲ 6 = guľatý grip
- ▲ $M_{max} = 60 \text{ Nm}$
- ▲ vr. upínacej skrutky
- ▲ cena za kus

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	D3G 4	MSG 2
		18		70,00	80 892 246	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

6násobná otočná čelusť, karbid grip



- ▲ 1 = hladká
- ▲ 2 = karbidový grip
- ▲ 3 = karbidový grip so stupňom 3 mm
- ▲ 4 = karbidový grip so stupňom 8 mm
- ▲ 5 = karbidový guľatý grip so stupňom 8 mm
- ▲ 6 = karbidový guľatý grip
- ▲ vr. upínacej skrutky
- ▲ cena za kus

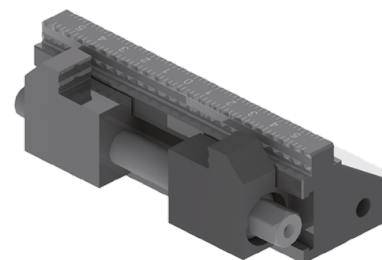
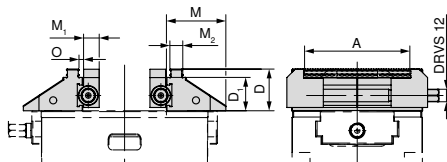
				EUR	NEW Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	D3G 4	MSG 2
		18		100,00	80 890 35300	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

6násobné systémové čeluste pre šírku 125 mm

Rozsah dodávky:

2 systémové čeluste s 2 párami priečných čelustí v T-drážke vr. upínacích skrutiek

ZSG
4

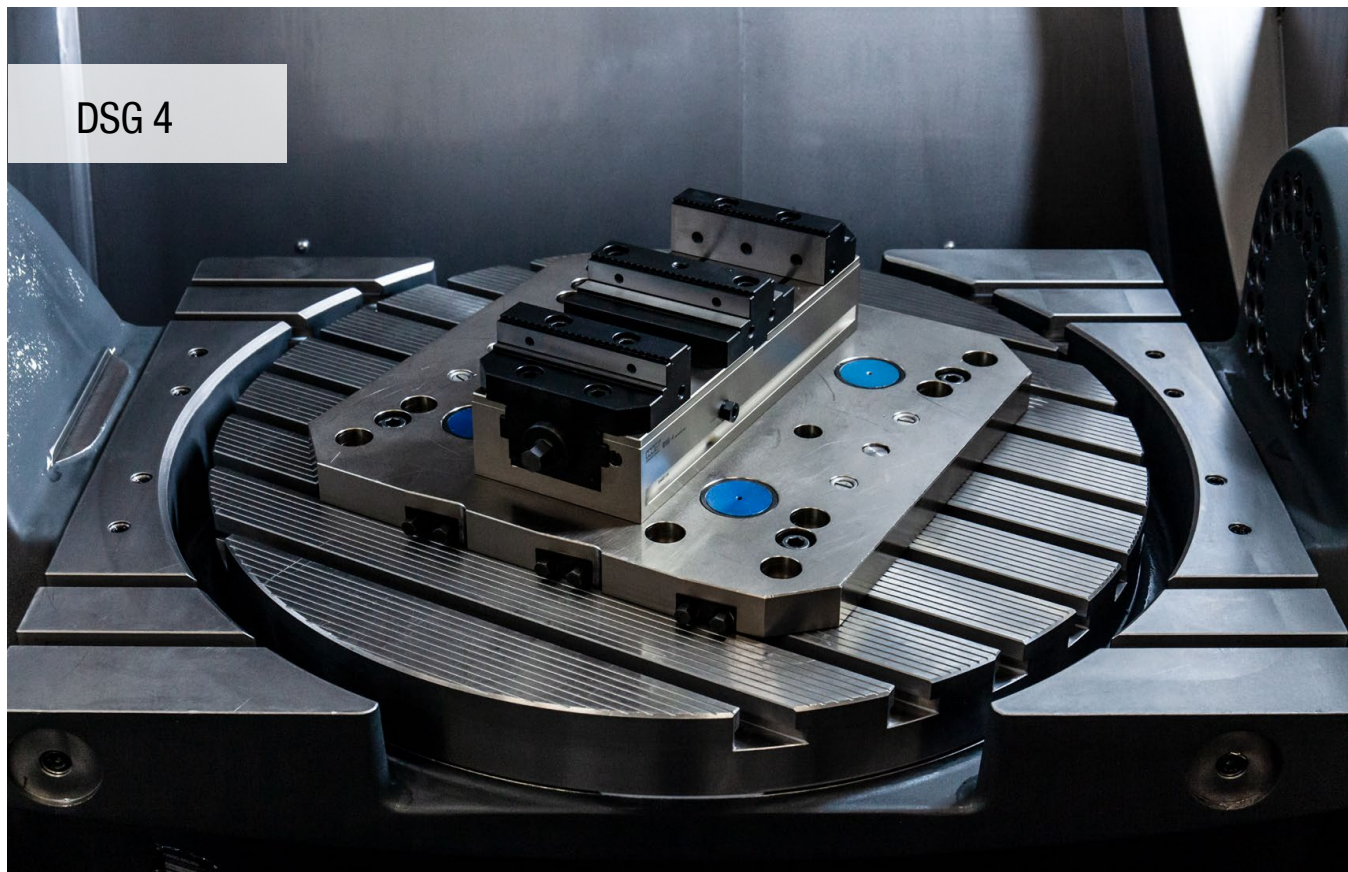


Pre šírku mm	A mm	D mm	D ₁ mm	M mm	M ₁ mm	M ₂ mm	O mm	WT kg
125	37 - 101	40	32	57	15	12,4	3,3	3,8

80 878 ...

EUR
Y4
1.540,00 525

DSG 4



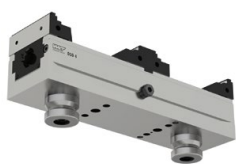
Vysoká presnosť a vysoká účinnosť

Užívateľsky priateľský upínací systém DSG 4 garantuje trvale vysokú presnosť a široké spektrum použitia.

Výhody pre Vás:

- ▲ jednoduchá a vysoko výkonná funkcia tretej ruky
- ▲ jednoduché a rýchle polohovanie na upínacom systéme s nulovým bodom MNG
- ▲ vysoké upínacie sily medzi 5 – 40 kN s nízkym ťahovacím momentom
- ▲ jednoduchá a rýchla výmena čelustí pomocou 2 skrutiek
- ▲ široká produktová paleta čelustí - koncepcia stavebnicového systému

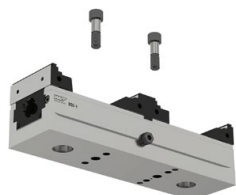
Upnutie / vyrovnávanie:



Pripevnenie pomocou upínacieho systému s nulovým bodom MNG (2 - 3 upínacie čapy)



Pripevnenie cez základné teleso pomocou štyroch skrutiek M8



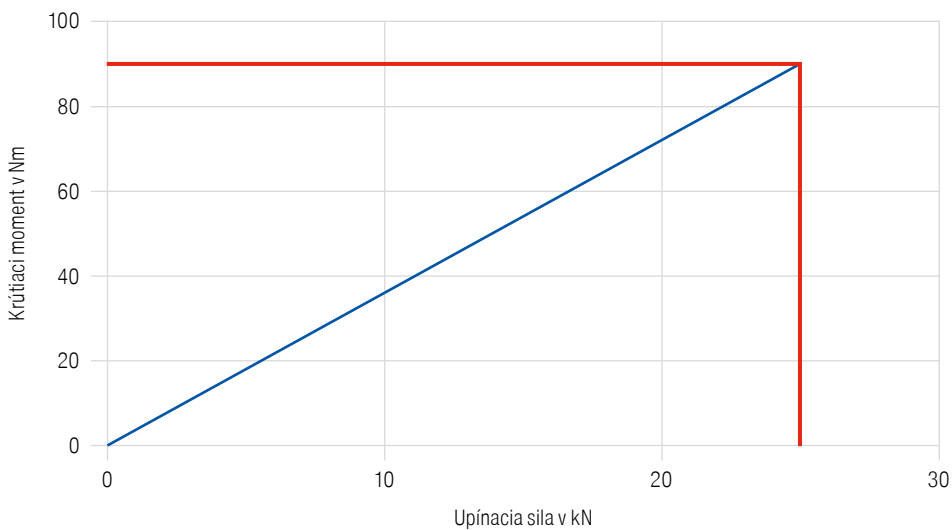
Pripevnenie cez základné teleso pomocou dvoch lícovaných skrutiek **Artikel č. 80 895 019**



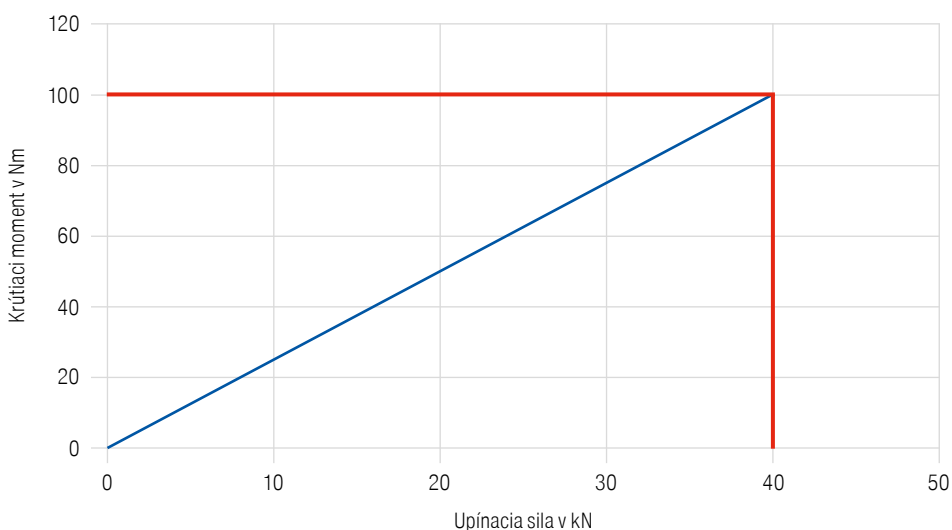
Pripevnenie pomocou 4 – 6 úpiniek **Artikel č. 80 890 315**

Upínacia sila:

Uťahovací moment / upínacia sila DSG 4 – 80 mm



Uťahovací moment / upínacia sila DSG 4 – 125 mm



Funkcia tretej ruky

Funkcia tretej ruky u zveráka DSG 4 je zaistená predpätím zadného posúvača prostredníctvom tlačných pružín.



Bočná upínacia skrutka A nie je pevne dotiahnutá, ale povolená o cca 1/2 otáčky. V prípade maximálne otvoreného zveráka sa musia pohyblivé upínacie čeluste B a C umiestniť a pripevniť do vhodných drážok posúvača D a E, a to v závislosti od veľkosti obrobku. Upíňať je možné i dva rôzne veľké obrobky.

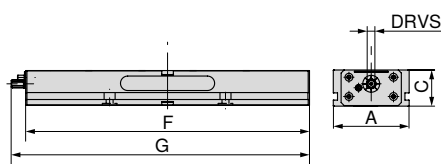
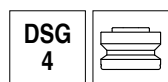
Prestavba na jednoduchý zverák



Pomocou stavacej skrutky s vnútorným šesťhranom sa zadný posúvač zablokuje a zverák DSG 4 je možné potom používať i ako jednoduchý zverák. **Dôležité upozornenie:** Nevhodné, keď chcete používať niekoľko takto upravených zverákov vedľa seba. V takomto prípade odporúčame upraviť základné teleso – vyfrézovať dodatočnú priečnu drážku a použiť vhodnú pevnú čelúšť.

Dvojitý zverák bez systémových čelústí

- ▲ 100 % zapuzdrenie
- ▲ rýchla demontáž a montáž
- ▲ flexibilný upínací systém



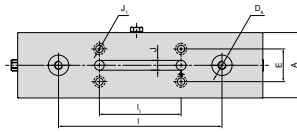
								80 906 ...	
A	C	F	G	DRVS	TQX	MXC	WT	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kN	kg	Y4	
80	55	300	308	12	90	0-25	8	1.390,00	080
125	60	320	347	14	100	0-40	14	1.646,00	125
125	60	390	417	14	100	0-40	17	1.825,00	12700
125	60	460	487	14	100	0-40	20	2.054,00	12800
125	60	530	557	14	100	0-40	24	2.238,00	12900
125	60	600	627	14	100	0-40	27	2.420,00	13000
125	60	670	697	14	100	0-40	30	2.534,00	13100
125	60	740	767	14	100	0-40	34	2.641,00	126

Prehľad zverákov

Rozmerové tabuľky pre rôzne čelúste	91-93	Systémové príslušenstvo	94+95
Funkcia tretej ruky	88	Upínací systém s nulovým bodom MNG/PNG	107-126
Obecné príslušenstvo	134-149		

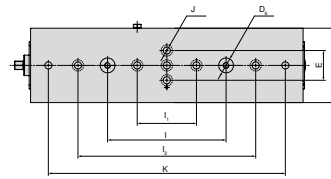
Rozmery spodnej strany DSG 4

Šírka základného telesa 80 mm,
dĺžka 300 mm



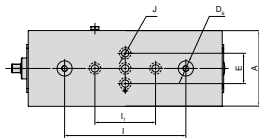
A mm	D ₆ H6 mm	E ±0,015 mm	I ±0,01 mm	I ₁ ±0,01 mm	J H7 mm	J ₁ mm
80	25	40	200	100	12	9

Šírka základného telesa 125 mm,
dĺžka 460 mm, 530 mm



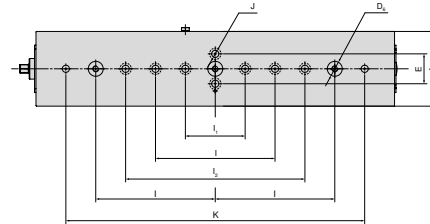
A mm	D ₆ H6 mm	E ±0,015 mm	I ±0,01 mm	I ₁ ±0,01 mm	I ₂ ±0,002 mm	J H7 mm	K ±0,002 mm
125	25	50	200	100	300	12	400
125	25	50	200	100	300	12	500

Šírka základného telesa 125 mm,
dĺžka 320 mm



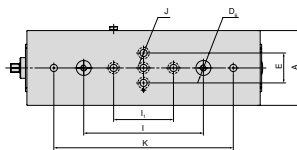
A mm	D ₆ H6 mm	E ±0,015 mm	I ±0,01 mm	I ₁ ±0,01 mm	J H7 mm
125	25	50	200	100	12

Šírka základného telesa 125 mm,
dĺžka 600 mm



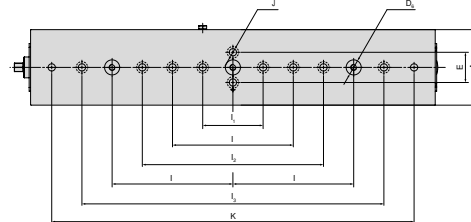
A mm	D ₆ H6 mm	E ±0,015 mm	I ±0,01 mm	I ₁ ±0,01 mm	I ₂ ±0,002 mm	J H7 mm	K ±0,002 mm
125	25	50	200	100	300	12	500

Šírka základného telesa 125 mm,
dĺžka 390 mm



A mm	D ₆ H6 mm	E ±0,015 mm	I ±0,01 mm	I ₁ ±0,01 mm	J H7 mm	K ±0,002 mm
125	25	50	200	100	12	300

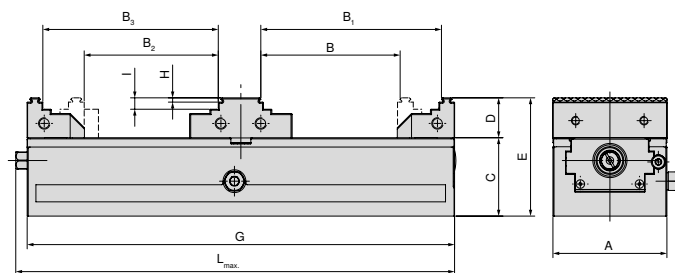
Šírka základného telesa 125 mm,
dĺžka 670 mm, 740 mm



A mm	D ₆ H6 mm	E ±0,015 mm	I ±0,01 mm	I ₁ ±0,01 mm	I ₂ ±0,002 mm	I ₃ ±0,025 mm	J H7 mm	K ±0,002 mm
125	25	50	200	100	300	500	12	600
125	25	50	200	100	300	500	12	700

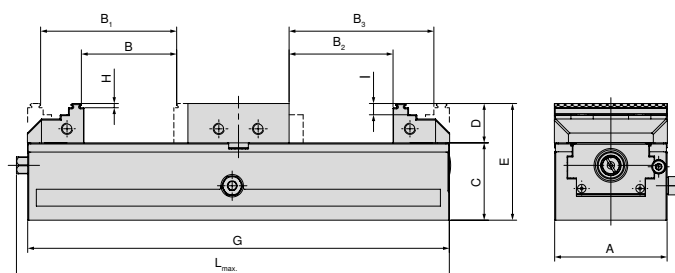
DSG 4 rozmerová tabuľka pre rôzne čeluste

S otočnými čelustami grip a stredovou čelustou grip



A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	Artikel č. Systémové čeluste
80	25 - 97	54 - 126	31 - 93	51 - 122	55	28	83	300	3	8	308	2 x 80 878 810 + 80 906 300
125	40 - 86	75 - 121	42 - 79	68 - 114	60	40	100	320	3	18	347	2 x 80 901 303 + 80 906 304
125	40 - 121	75 - 156	42 - 114	68 - 149	60	40	100	390	3	18	417	2 x 80 901 303 + 80 906 304
125	40 - 156	75 - 191	42 - 149	68 - 184	60	40	100	460	3	18	487	2 x 80 901 303 + 80 906 304
125	40 - 191	75 - 226	42 - 184	68 - 219	60	40	100	530	3	18	557	2 x 80 901 303 + 80 906 304
125	40 - 226	75 - 261	42 - 219	68 - 254	60	40	100	600	3	18	627	2 x 80 901 303 + 80 906 304
125	40 - 261	75 - 296	42 - 254	68 - 289	60	40	100	670	3	18	697	2 x 80 901 303 + 80 906 304
125	40 - 296	75 - 331	42 - 289	68 - 324	60	40	100	740	3	18	767	2 x 80 901 303 + 80 906 304

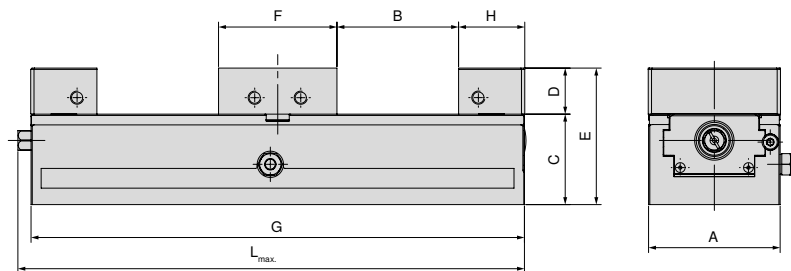
S otočnými čelustami grip a hladkou stredovou čelustou



A mm	B mm	B ₁ mm	B ₂ mm	B ₃ mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	I mm	L _{max} mm	Artikel č. Systémové čeluste
80	5 - 67	34 - 96	0 - 73	40 - 102	55	28	83	300	3	8	308	2 x 80 878 810 + 80 906 301
125	7 - 44	42 - 77	0 - 47	46 - 82	60	40	100	320	3	18	347	2 x 80 901 303 + 80 906 305
125	7 - 79	42 - 112	0 - 82	46 - 117	60	40	100	390	3	18	417	2 x 80 901 303 + 80 906 305
125	7 - 114	42 - 149	0 - 117	46 - 152	60	40	100	460	3	18	487	2 x 80 901 303 + 80 906 305
125	7 - 147	42 - 182	0 - 152	46 - 187	60	40	100	530	3	18	557	2 x 80 901 303 + 80 906 305
125	7 - 184	42 - 217	0 - 187	46 - 222	60	40	100	600	3	18	627	2 x 80 901 303 + 80 906 305
125	7 - 219	42 - 252	0 - 222	46 - 257	60	40	100	670	3	18	697	2 x 80 901 303 + 80 906 305
125	7 - 254	42 - 287	0 - 257	46 - 292	60	40	100	740	3	18	767	2 x 80 901 303 + 80 906 305

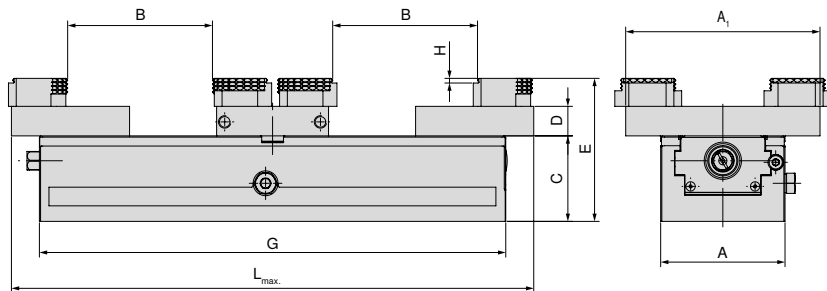
DSG 4 rozmerová tabuľka pre rôzne čeluste

S blokovými čelustami a hladkou stredovou čelustou



A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	L _{max.} mm	Artikel č. Systémové čeluste
80	0 - 73	55	28	83	72	300	40	308	2 x 80 901 31300 + 80 906 301
125	0 - 46	60	40	100	98	320	66	347	2 x 80 901 31500 + 80 906 305
125	0 - 81	60	40	100	98	390	66	417	2 x 80 901 31500 + 80 906 305
125	0 - 116	60	40	100	98	460	66	487	2 x 80 901 31500 + 80 906 305
125	0 - 151	60	40	100	98	530	66	557	2 x 80 901 31500 + 80 906 305
125	0 - 186	60	40	100	98	600	66	627	2 x 80 901 31500 + 80 906 305
125	0 - 221	60	40	100	98	670	66	697	2 x 80 901 31500 + 80 906 305
125	0 - 256	60	40	100	98	740	66	767	2 x 80 901 31500 + 80 906 305

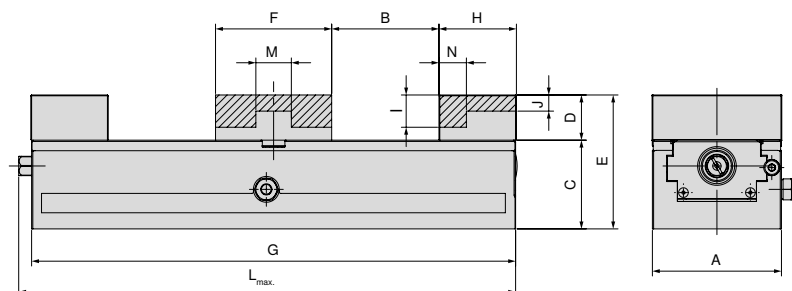
S výkyvnou a adaptérovou čelustou



A mm	A ₁ mm	B mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	L _{max.} mm	Artikel č. Systémové čeluste
80	125	0 - 92	55	19	92	300	3	308	2 x 80 878 870 + 80 906 303
125	180	7 - 92	60	22	100	320	3	365	2 x 80 878 570 + 80 906 307
125	180	7 - 133	60	22	100	390	3	435	2 x 80 878 570 + 80 906 307
125	180	7 - 168	60	22	100	460	3	505	2 x 80 878 570 + 80 906 307
125	180	7 - 203	60	22	100	530	3	575	2 x 80 878 570 + 80 906 307
125	180	7 - 238	60	22	100	600	3	645	2 x 80 878 570 + 80 906 307
125	180	7 - 273	60	22	100	670	3	715	2 x 80 878 570 + 80 906 307
125	180	7 - 308	60	22	100	740	3	785	2 x 80 878 570 + 80 906 307

DSG 4 rozmerová tabuľka pre rôzne čeluste

S hliníkovými čelustami a hliníkovou stredovou čelustou

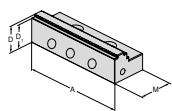


A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	L _{max} mm	M mm	N mm	Artikel č. Systémové čeluste
80	0 - 66	55	28	83	72	300	40	20	10	308	22	17	2 x 80 878 850 + 80 906 302
125	0 - 42	60	40	100	98	320	68		17	347	38	28	2 x 80 878 550 + 80 906 306
125	0 - 77	60	40	100	98	390	68		17	417	38	28	2 x 80 878 550 + 80 906 306
125	0 - 112	60	40	100	98	460	68		17	487	38	28	2 x 80 878 550 + 80 906 306
125	0 - 147	60	40	100	98	530	68		17	557	38	28	2 x 80 878 550 + 80 906 306
125	0 - 182	60	40	100	98	600	68		17	627	38	28	2 x 80 878 550 + 80 906 306
125	0 - 217	60	40	100	98	670	68		17	697	38	28	2 x 80 878 550 + 80 906 306
125	0 - 252	60	40	100	98	740	68		17	767	38	28	2 x 80 878 550 + 80 906 306

Prehľad systémových čelustí

Popis	A	A ₁	D	D ₁	M	M ₁	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	---	----------------	---	----------------	---	----------------	------	------------	-----------------

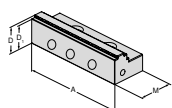
Otočná čelusť, grip 3 mm, pohyblivá



▲ cena za kus

125		40	37	66			EUR 200,00	Y4 80 901 303	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
-----	--	----	----	----	--	--	---------------	------------------	--

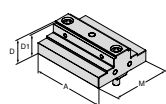
Otočná čelusť, grip 3 mm, pohyblivá



▲ cena za kus

80		28	25	40			EUR 120,00	Y4 80 878 810	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
----	--	----	----	----	--	--	---------------	------------------	--

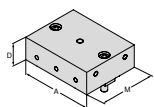
Stredová čelusť, grip 3 mm



▲ cena za kus

80		28	25	72			EUR 248,00	Y4 80 906 300	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
125		40	37	98			324,00	80 906 304	

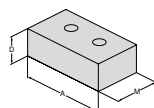
Stredová čelusť, hladká



▲ cena za kus

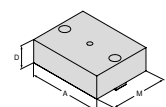
80		28		72			EUR 190,00	Y4 80 906 301	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
125		40		98			283,00	80 906 305	

Hliníková čelusť, pohyblivá


 ▲ pre výrobu tvarových čelustí
 ▲ cena za kus

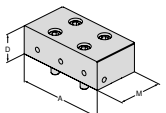
80		28		48			EUR 77,00	Y4 80 878 850	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
125		40		68			88,00	80 878 550	

Hliníková stredová čelusť


 ▲ pre výrobu tvarových čelustí
 ▲ cena za kus

80		28		72			EUR 70,00	Y4 80 906 302	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
125		40		98			93,00	80 906 306	

Bloková čelusť, pohyblivá



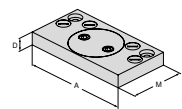
▲ cena za kus

80		28		40			EUR 217,00	Y4 80 901 31300	NCG H5G / -S / -Z X5G-Z / -S ESG 4 ESG 5 ESG mini HDG 2 ZSG 4 DSG 4 MSG 2
125		40		66			305,00	80 901 31500	

Prehľad systémových čelustí

Popis	Pre šírku	A	D	M	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	-----------	---	---	---	------	------------	-----------------

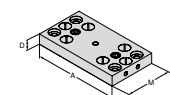
Výkyvná doska, pohyblivá



- ▲ pre upínanie 6násobných otočných čelustí
- ▲ vr. krycích skrutiek
- ▲ cena za kus

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80	125	19	76	366,00	80 878 870				●				●	●	
125	180	22	95	381,00	80 878 570				●				●	●	

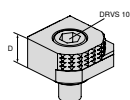
Stredová adaptérová doska, pevná



- ▲ cena za kus

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
80	125	19	72	260,00	80 906 303									●	
125	180	22	98	309,00	80 906 307									●	

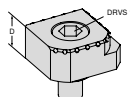
6násobná otočná čelusť



- ▲ 1 = hladká, s povlakom WC
- ▲ 2 = grip so stupňom 3 mm
- ▲ 3 = grip so stupňom 8 mm
- ▲ 4 = grip so stupňom 18 mm
- ▲ 5 = guľatý grip so stupňom 8 mm
- ▲ 6 = guľatý grip
- ▲ $M_{max} = 60 \text{ Nm}$
- ▲ vr. upínacej skrutky
- ▲ cena za kus

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
		18		70,00	80 892 246	●	●	●	●	●	●		●	●	

6násobná otočná čelusť, karbid grip



- ▲ 1 = hladká
- ▲ 2 = karbidový grip
- ▲ 3 = karbidový grip so stupňom 3 mm
- ▲ 4 = karbidový grip so stupňom 8 mm
- ▲ 5 = karbidový guľatý grip so stupňom 8 mm
- ▲ 6 = karbidový guľatý grip
- ▲ vr. upínacej skrutky
- ▲ cena za kus

				EUR	NEW Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
		18		100,00	80 890 35300	●	●	●	●	●	●		●	●	

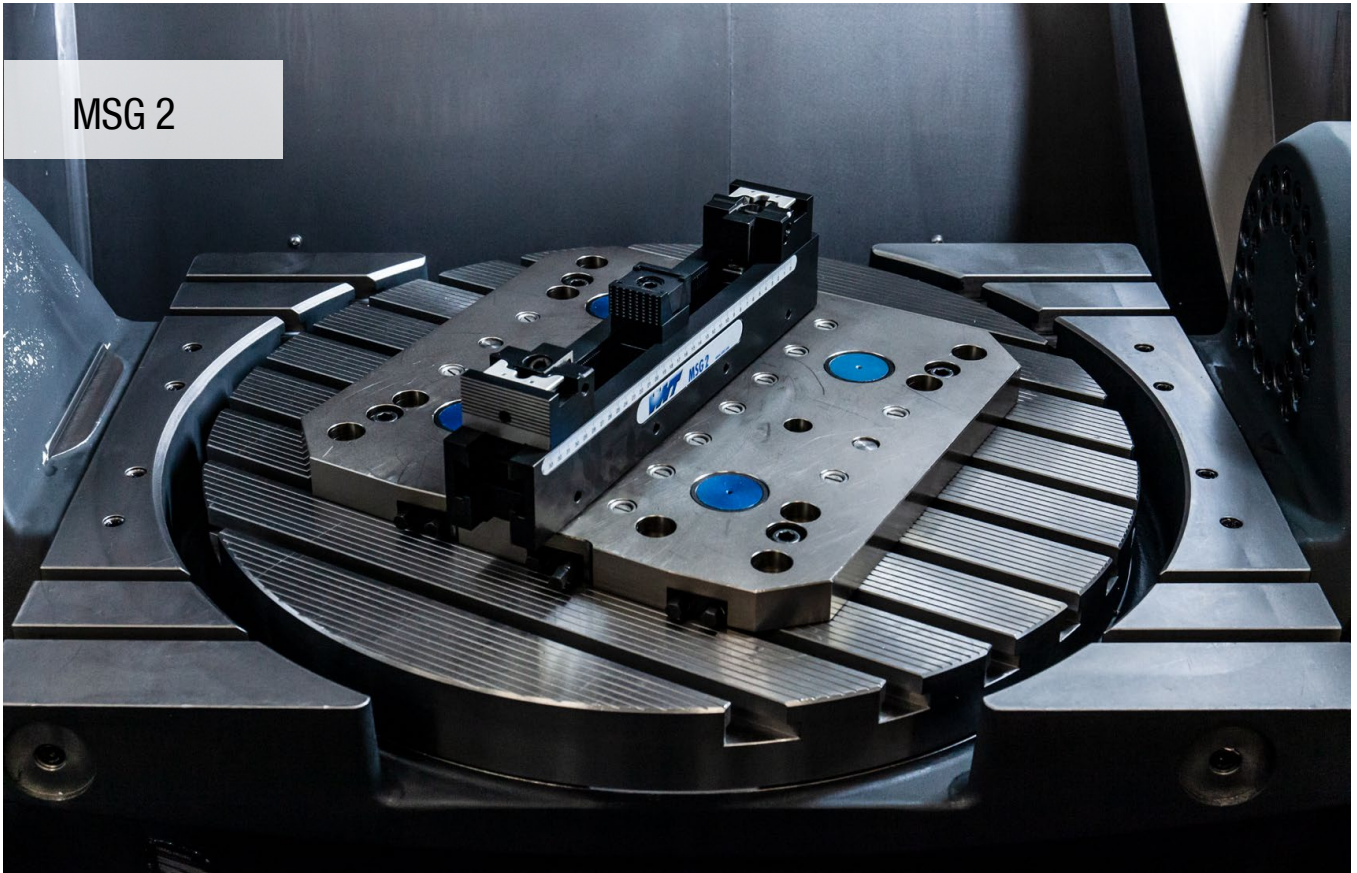
Prehľad systémového príslušenstva

Plastová záslepka



G	80 906 ...
M10x12	EUR Y4 1,50 500

MSG 2



Jednoduché a viacnásobné zveráky

Vertikálne, vnútorné ozubenie ako ochrana pred poškodením. Hladká plocha pre upnutie obrobku. Optimálne využitie strojnej kapacity. Stavebnicový princíp, ktorý je vhodný aj pre upínanie dosiek s upínacou silou do 50 kN.

Výhody pre Vás:

- ▲ upínanie dosák a veľkých obrobkov
- ▲ umiestnenie obrobku na hladký povrch
- ▲ ergonomické prestaviteľné čeluste
- ▲ rýchla prestavba
- ▲ možnosť predĺženia upínacích líšt pomocou kompatibilného spojovacieho kusu

MSG 2 – rýchla príprava a jednoduché upínanie veľkých obrobkov

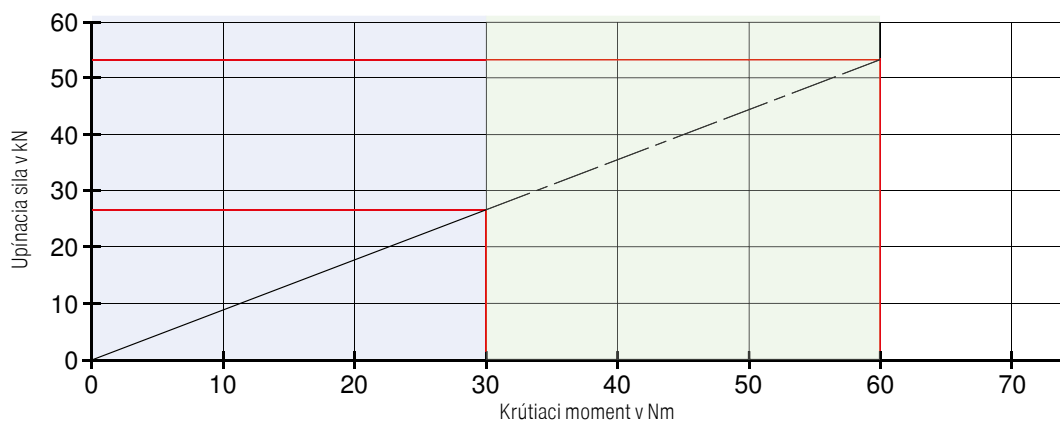


Pomocou dorazových čelustí a základných telies MSG 2 s otočnými a prestaviteľnými čelustami je možné s využitím upínacej sily 50 kN rýchle a bezpečne upínať obrobky, ktoré približne zodpovedajú veľkosti stola.

Upínacia sila:

Štandardná oblasť u viacnásobného upínania

Rozšírený rozsah iba u jednoduchých zverákov



Maximálna prídržná sila u **viacnásobného upínania** pre MSG 2 40, 60 a 90 mm. 27 kN podľa upínacieho miesta podľa ťahovacieho momentu 30 Nm.

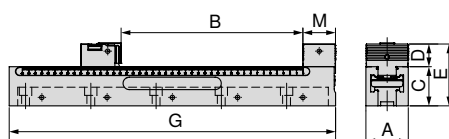
Maximálna prídržná sila u **jednoduchého upínania** pre MSG 2 40, 60 a 90 mm. 50 kN podľa ťahovacieho momentu 60 Nm.

Viacnásobný zverák – základné teleso 65 mm

- ▲ s vnútorným ozubením
- ▲ použiteľné pre jednoduché a viacnásobné upínanie
- ▲ na želanie dodávame upínanie na MNG s adaptérovou doskou

Rozsah dodávky:

základné teleso bez čelustí

MSG
2

A mm	B mm	C _{0,01} mm	D mm	E mm	G mm	M mm	MXC kN	WT kg
65	7 - 108	60	34,8	94,8	220	50	0 - 50	4,1
65	7 - 208	60	34,8	94,8	320	50	0 - 50	5,7
65	7 - 288	60	34,8	94,8	400	50	0 - 50	7,3
65	7 - 388	60	34,8	94,8	500	50	0 - 50	9,2
65	7 - 538	60	34,8	94,8	650	50	0 - 50	11,8

80 887 ...

EUR
Y4

775,00	226
881,00	326
1.042,00	406
1.168,00	506
1.646,00	656

Prehľad zverákov

Rozmery spodnej strany

99

Rozmerové tabuľky pre rôzne čeluste

100

Systémové príslušenstvo

101-103

Obecné príslušenstvo

134-149

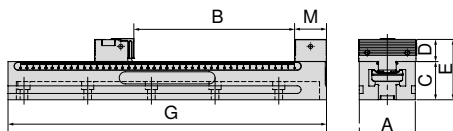
Viacnásobný zverák – základné teleso 90 mm

- ▲ s vnútorným ozubením
- ▲ použiteľné pre jednoduché a viacnásobné upínanie
- ▲ na želanie dodávame upínanie na MNG s adaptérovou doskou

Rozsah dodávky:

základné teleso bez čelustí

MSG
2

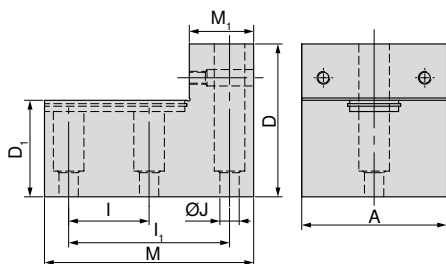


									80 887 ...	
A	B	C _{-0,01}	D	E	G	M	MXC	WT	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg	Y4	
90	7-288	60	34,8	94,8	400	50	0-50	10,5	1.146,00	409
90	7-388	60	34,8	94,8	500	50	0-50	13,2	1.308,00	509
90	7-488	60	34,8	94,8	600	50	0-50	15,9	1.478,00	609
90	7-538	60	34,8	94,8	650	50	0-50	16,9	1.646,00	659

Dorazová čelusť, pevná

- ▲ pre upínanie veľkých dosiek, popr. obrobkov
- ▲ cena za kus

MSG
2



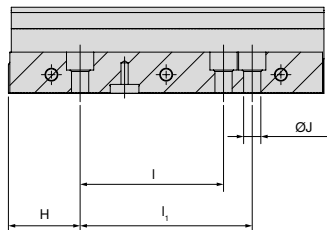
								80 888 ...	
A	D	D ₁	I _{±0,015}	I _{1±0,015}	J _{F7}	M	M ₁	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Y4	
65	95	60	50	100	12	130	40	526,00	655
90	95	60	50	100	12	130	40	579,00	905

Prehľad zverákov

Rozmery spodnej strany	99	Rozmerové tabuľky pre rôzne čeluste	100
Systémové príslušenstvo	101-103	Obecné príslušenstvo	134-149

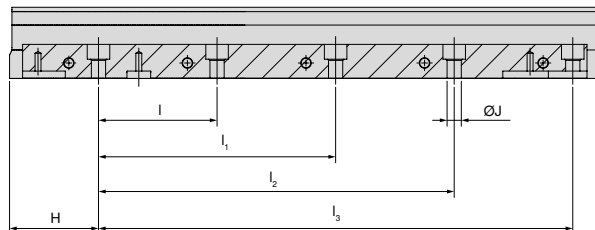
Rozmery spodnej strany MSG 2

Šírka základného telesa 65 mm,
dĺžka 220 mm



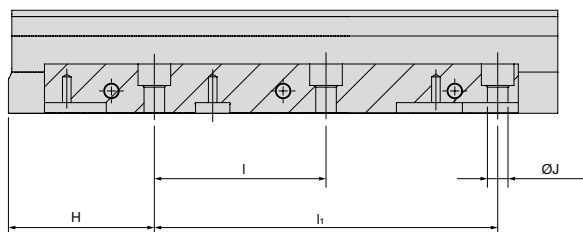
H $\pm 0,02$ mm	l $\pm 0,02$ mm	l ₁ $\pm 0,02$ mm	J F7 mm
50	100	120	12

Šírka základného telesa 65 mm a 90 mm,
dĺžka 500 mm



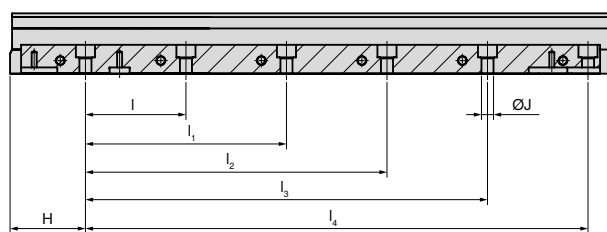
H $\pm 0,02$ mm	l $\pm 0,02$ mm	l ₁ $\pm 0,02$ mm	l ₂ $\pm 0,02$ mm	l ₃ $\pm 0,02$ mm	J F7 mm
75	100	200	300	400	12

Šírka základného telesa 65 mm,
dĺžka 320 mm



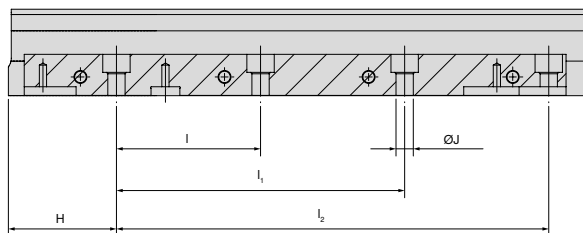
H $\pm 0,02$ mm	l $\pm 0,02$ mm	l ₁ $\pm 0,02$ mm	J F7 mm
85	100	200	12

Šírka základného telesa 90 mm,
dĺžka 600 mm



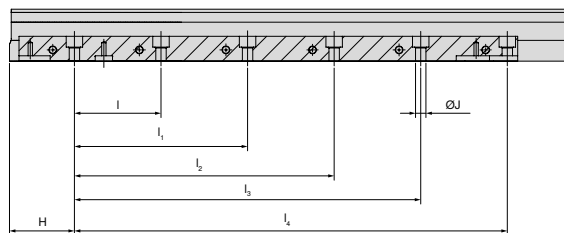
H $\pm 0,02$ mm	l $\pm 0,02$ mm	l ₁ $\pm 0,02$ mm	l ₂ $\pm 0,02$ mm	l ₃ $\pm 0,02$ mm	l ₄ $\pm 0,02$ mm	J F7 mm
75	100	200	300	400	500	12

Šírka základného telesa 65 mm a 90 mm,
dĺžka 400 mm



H $\pm 0,02$ mm	l $\pm 0,02$ mm	l ₁ $\pm 0,02$ mm	l ₂ $\pm 0,02$ mm	J F7 mm
75	100	200	300	12

Šírka základného telesa 65 mm a 90 mm,
dĺžka 650 mm

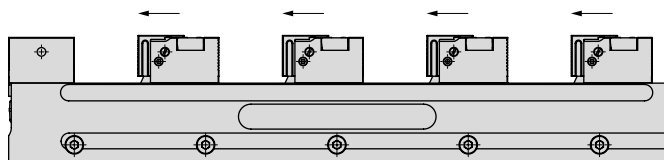


H $\pm 0,02$ mm	l $\pm 0,02$ mm	l ₁ $\pm 0,02$ mm	l ₂ $\pm 0,02$ mm	l ₃ $\pm 0,02$ mm	l ₄ $\pm 0,02$ mm	J F7 mm
75	100	200	300	400	500	12

MSG2 – rozmerová tabuľka pre rôzne čeľuste

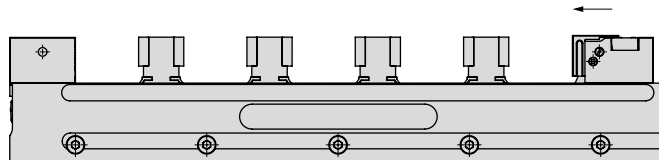
Roztvorenie platí pre aplikáciu pri použití nastavovacích čeľustí bez výmenných čeľustí a môže sa tak v závislosti na aktuálnom použití zmenšovať.

Upínanie pomocou pevnej čeľuste a prestaviteľných čeľustí



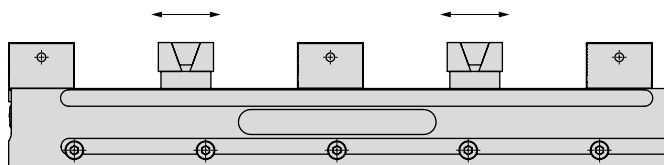
MSG 2	Štandardná oblasť u viacnásobného upínania							
	1	2	3	4	5	6	7	8
220	108	23						
320	208	73	28	5				
400	288	113	54	25	8			
500	388	163	88	50	28	13		
600	488	213	121	75	48	29	16	
650	538	238	138	88	58	38	23	

Upínanie s pevnou čeľusťou, medzičeľusťou vr. výmenných čeľustí na prestaviteľné čeľuste



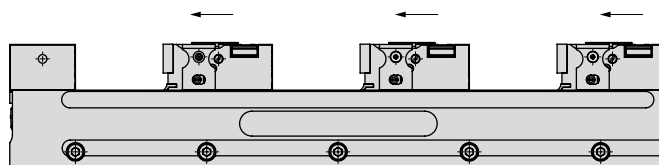
MSG 2	Štandardná oblasť u viacnásobného upínania									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
220	108	36	12							
320	208	87	45	25	13	5				
400	288	126	72	45	29	18	11	5		
500	388	176	106	70	49	35	25	17	11	7
600	488	226	139	95	69	52	39	30	23	17
650	538	251	155	108	79	60	46	36	28	22

Upínanie pomocou pevnej čeľuste a klinových upínacích čeľustí



MSG 2	Štandardná oblasť u viacnásobného upínania				
	2	4	6	8	10
220	39	-	-	-	-
320	89	22	-	-	-
400	129	42	12	-	-
500	179	67	29	10	-
600	229	92	46	23	9
650	254	104	54	29	14

Upínanie pomocou pevnej čeľuste, prestaviteľných čeľustí a výmenných čeľustí s vodidlom

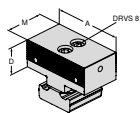


MSG 2	Štandardná oblasť u viacnásobného upínania					
	1	2	3	4	5	6
220	86	-	-	-	-	-
320	186	51	6	-	-	-
400	266	91	33	4	-	-
500	366	141	66	29	6	-
600	466	191	99	54	26	8
650	516	216	116	66	36	16

Prehľad systémových čelústí

Popis	A	D	D ₁	M	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	---	---	----------------	---	------	------------	-----------------

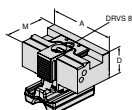
Otočná čelusť pevná, krátka



- ▲ s indexovým ozubením
- ▲ profilované upínacie plochy
- ▲ cena za kus

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	D5G 4	MSG 2
40	34,8			261,00	80 888 401										●
65	34,8			261,00	80 888 651										●
90	34,8			284,00	80 888 901										●

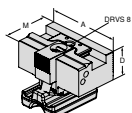
Otočná-nastavovacia čelusť profilovaná



- ▲ pre upínanie obrobkov a polohovanie nasledujúceho obrobku
- ▲ zdvih 4 mm
- ▲ možnosť použitia pre šírku lišty 65 a 90 mm
- ▲ cena za kus

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	D5G 4	MSG 2
40	34,8		61,5	363,00	80 888 403										●
65	34,8		61,5	363,00	80 888 653										●
90	34,8		61,5	394,00	80 888 903										●

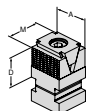
Otočná-nastavovacia čelusť s pyramídovým profilom



- ▲ pre upínanie obrobkov a polohovanie nasledujúceho obrobku
- ▲ zdvih 4 mm
- ▲ možnosť použitia pre šírku lišty 65 a 90 mm
- ▲ cena za kus

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	D5G 4	MSG 2
40	34,8		61,5	415,00	80 888 404										●
65	34,8		61,5	415,00	80 888 654										●
90	34,8		61,5	446,00	80 888 904										●

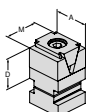
Klinová upínacia čelusť



- ▲ s upínacou plochou grip
- ▲ zdvih 5,5 mm
- ▲ vr. dosadacej plochy a upínacieho kusa
- ▲ cena za kus

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	D5G 4	MSG 2
40	35		40	178,00	80 888 408										●

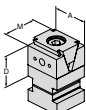
Klinová upínacia čelusť



- ▲ s hladkou upínacou plochou
- ▲ zdvih 5,5 mm
- ▲ vr. dosadacej plochy a upínacieho kusa
- ▲ cena za kus

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	D5G 4	MSG 2
40	35		40	178,00	80 888 405										●

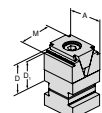
Klinová upínacia čelusť



- ▲ s hladkou upínacou plochou s 2 závitovými otvormi M4 + 1x M6
- ▲ zdvih 5,5 mm
- ▲ vr. dosadacej plochy a upínacieho kusa
- ▲ cena za kus

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	D5G 4	MSG 2
40	35		40	178,00	80 888 407										●

Klinové upínacie čeluste, grip 3 mm



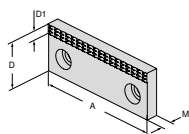
- ▲ vr. dosadacej plochy a upínacieho kusa
- ▲ cena za kus

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	D5G 4	MSG 2
40	35	32	40	178,00	80 888 51000										●

Prehľad systémových čelustí

Popis	Pre šírku	A	D	D ₁	M	Cena	Artikel č.	Priradenie typu									
-------	-----------	---	---	----------------	---	------	------------	-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

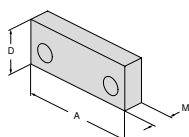
Čeľusť, grip



▲ cena za kus

					EUR	Y4										
	40	35	7	10	33,00	80 889 406	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	65	35	7	10	37,00	80 889 656										
	90	35	7	10	42,00	80 889 906										

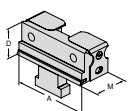
Mäkká čeľusť



▲ cena za kus

					EUR	Y4										
	40	35		16	34,00	80 889 407	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	65	35		16	37,00	80 889 657										
	90	35		16	44,00	80 889 907										

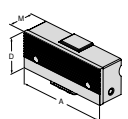
Výmenná čeľusť s vedením



- ▲ pre upínanie bez efektu pružnice
- ▲ min. upínacia hĺbka 2,5 mm
- ▲ cena za kus

					EUR	Y4										
	40	34,8		39	139,00	80 888 406	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	65	34,8		39	139,00	80 888 656										
	90	34,8		39	153,00	80 888 906										

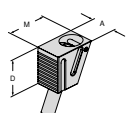
Výmenná čeľusť so zvieracím perom



- ▲ nadvakávací
- ▲ pre upínanie bez efektu pružnice
- ▲ min. upínacia hĺbka 10,0 mm
- ▲ cena za kus

					EUR	Y4										
	65	66	35,8	26	115,00	80 888 607	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	90	92	35,8	26	119,00	80 888 907										

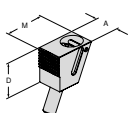
Upínacia čeľusť, úzka, profilovaná



▲ cena za kus

					EUR	Y4										
40 / 65 / 90	22	31		35,3	108,00	80 888 002	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2

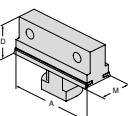
Upínacia čeľusť, úzka s pyramídovým profilom



▲ cena za kus

					EUR	Y4										
40 / 65 / 90	22	31		36,3	157,00	80 888 004	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2

Medzičeľusť na paketové upínanie a upínanie prvej strany



- ▲ kalená, otočná
- ▲ pre upínanie rôznych výmenných čelustí
- ▲ cena za kus

					EUR	Y4										
	65	35		27	131,00	80 888 658	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2
	90	35		27	146,00	80 888 908										

Prehľad systémového príslušenstva

Spojovací kus

▲ pre spojenie 2 základných telies

MSG
2



80 889 ...

EUR

Y4

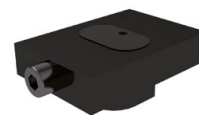
69,00

002

Nastaviteľná podpera

▲ s tlmením vibrácií

MSG
2



80 888 ...

EUR

Y4

220,00

51100

H

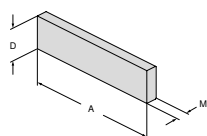
mm

16

Plechový kryt

▲ oceľ inox, na rezanie

MSG
2



80 889 ...

EUR

Y4

8,50

001

A

mm

440

D

mm

32

M

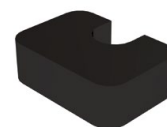
mm

0,7

Podpera

▲ s tlmením vibrácií

MSG
2



80 888 ...

EUR

Y4

54,00

51200

H

mm

9 (25)

14 (30)

54,00

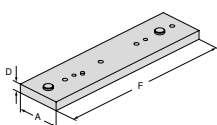
51300

Adaptérová doska MNG pre MSG 2

Rozsah dodávky:

doska vrátane montážneho príslušenstva

MSG
2



80 887 ...

EUR

Y4

596,00

400

670,00

500

744,00

600

781,00

650

Pre šírku

mm

65 / 90

A

mm

100

D

mm

20

F

mm

400

65 / 90

100

20

500

90

100

20

600

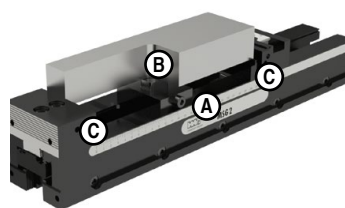
65 / 90

100

20

650

Nastaviteľná podpera



Nastaviteľná podpera sa používa pre stabilizáciu a tlmenie vibrácií veľkých a dlhých obrobkov. Obrobok sa umiestni na podložky pod obrobok a dodatočne sa podoprie nastaviteľnou podperou, ktorá tlmí vibrácie. Nastaviteľná podpera je k dispozícii vo výške 16 mm. Pri použití dodatočných podpier vysokých 9 mm a 14 mm je možné dosiahnuť celkovej výšky 25 mm a 30 mm.

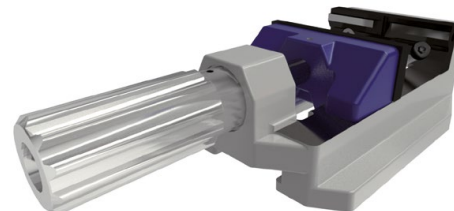
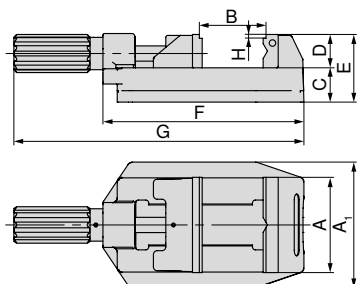
Nastaviteľná podpera **A** s podperou vysokou H = 9 mm **B** (celková výška H = 25 mm).

Obrobok leží na podložkách pod obrobok **C** s výškou H = 25 mm a dodatočne je podopretý nastaviteľnou podperou (celková výška H = 25 mm), ktorá tlmí vibrácie.

Strojový, ručný zverák

- ▲ skladný, univerzálny zverák s veľkým upínacím rozsahom
- ▲ čeľuste so stupňom a vodorovnou aj zvislou prizmou 120°
- ▲ na želanie je možné obidve strany opatriť dorazom pre materiál

HSG



A	A ₁	B	C	D	E	F	G	H	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
80	112	0 - 81	36	35	71	194	286,5	4	4,5
100	132	0 - 100	36	35	71	211	304,5	4	5,6
125	156	0 - 131	40	40	84	274	386	4	11,2

80 893 ...

EUR
Y4

224,00

080

245,00

100

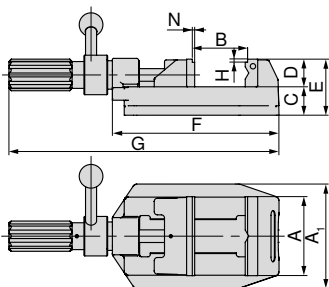
411,00

125

Strojový, ručný zverák s upínacou pákou

- ▲ bezpečné a rýchle upnutie obrobku pomocou upínacej páky
- ▲ skladný, univerzálny zverák s veľkým upínacím rozsahom
- ▲ čeľuste so stupňom a vodorovnou aj zvislou prizmou 120°
- ▲ na želanie je možné obidve strany opatriť dorazom pre materiál
- ▲ N = zdvih pri upínaní kľukou

HSG



A	A ₁	B	C	D	E	F	G	H	N	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
100	132	0 - 100	36	35	71	211	342	4	1,5	6,1
125	156	0 - 133	44	40	84	274	405	4	1,5	11,7

80 893 ...

EUR
Y4

398,00

101

571,00

126

Prehľad zverákov

Systémové príslušenstvo

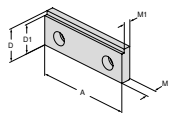
105+106 Obecné príslušenstvo

134-149

Prehľad výmenných čeľustí

Popis	Upínací Ø	A	D	D ₁	M	M ₁	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	-----------	---	---	----------------	---	----------------	------	------------	-----------------

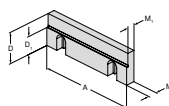
Stupňovitá čeľusť, hladká



▲ cena za kus

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	H5G
	71,6	35	31	10,2	7,2	30,00	80 893 081											●
	80	35	31	10,2	7,2	40,00	80 893 082											●
	100	35	31	10,2	7,2	37,00	80 893 102											●
	125	40	36	11,8	8,8	47,00	80 893 127											●

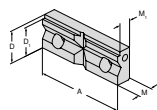
Stupňovitá čeľusť, 17 mm, hladká



▲ cena za kus

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	H5G
	125	40	23	11,5	9,5	109,00	80 892 244											●

Prizmatická čeľusť

▲ s vodorovnou a zvislou
prizmou

▲ cena za kus

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	H5G
9 - 31	80	35	31	15,8	12,8	47,00	80 893 083											●
9 - 31	100	35	31	15,8	12,8	60,00	80 893 103											●
11 - 41	125	40	36	17,8	14,8	104,00	80 893 128											●
9 - 31	72	35	31	15,8	12,8	47,00	80 893 093											●

Ďalšie čeľuste môžete nájsť na → **Strana 134**

Prehľad systémového príslušenstva

Doraz obrobku

- ▲ upevňuje sa vždy na pevnú čeľusť, vľavo, vpravo alebo na oboch stranách.
K rýchlemu a bezpečnému dĺžkovému nastaveniu sa využíva zvieravá skrutka.

HSG



80 893 ...

EUR	Y4	
38,00		265

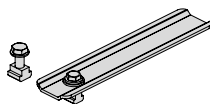
Pre šírku
mm

80/100/125

Vodiace lišty

- ▲ zabraňuje úrazom
- ▲ zabraňuje strhávaniu, vyťahovaniu a otáčaniu

HSG



80 893 ...

EUR	Y4	
41,00		260

Pre šírku
mm

80/100/125

Upínacia súprava

- ▲ vďaka posuvným príložkám s excentricky výkyvným uložením je možné na stoloch stroja vytvárať ľubovoľné upínacie polohy s rôznym umiestnením T drážky. Ďalšia možnosť upnutia spočíva rovnako ako u vodiacej lišty 80 893 260 vo využití vnútornej drážky telesa zveráka.
- ▲ cena za súpravu

Rozsah dodávky:

2 polohovacie pätky vr. upínacieho príslušenstva.

HSG



80 893 ...

EUR	Y4	
106,00		250

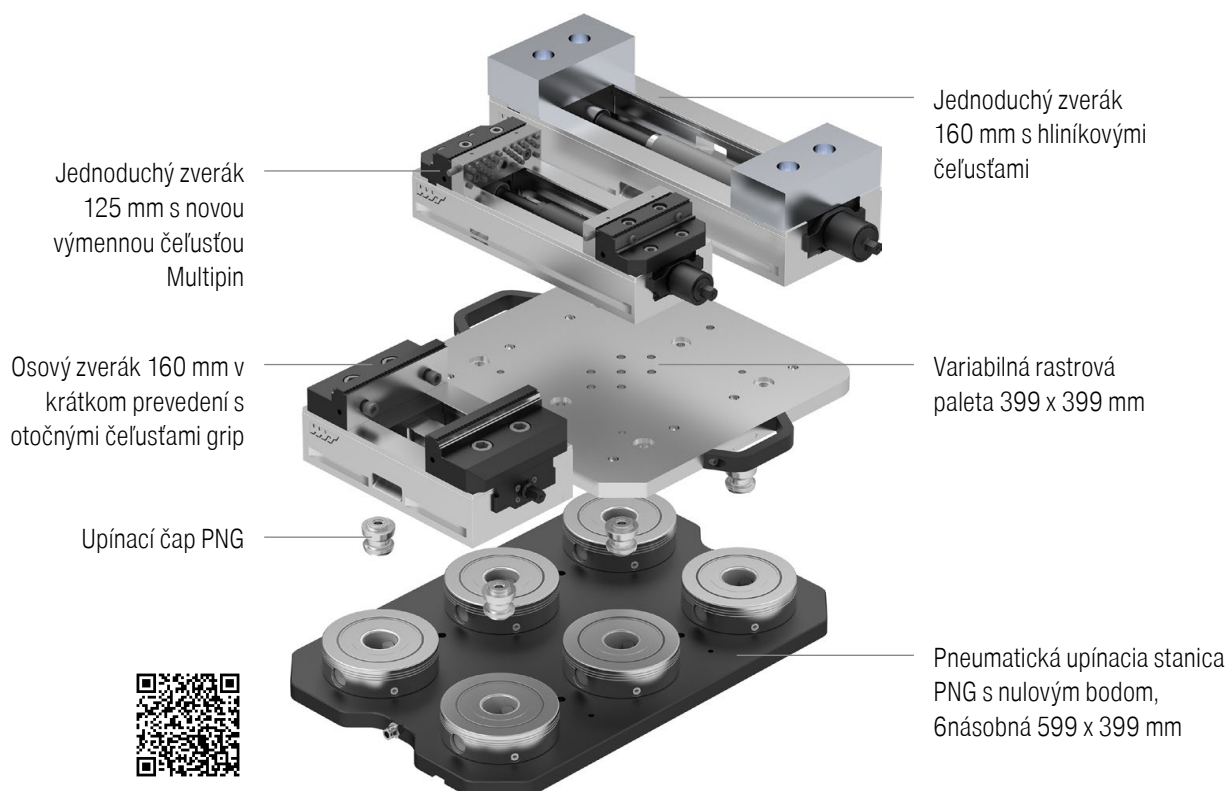
Pre šírku
mm

80/100/125

Pre šírku drážky
mm

12/14

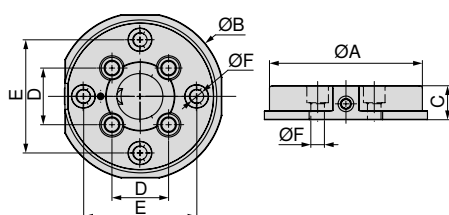
Prehľad systémov s nulovým upínacím bodom MNG a PNG



Kruhovú základnú dosku

- ▲ kalená a brúsená
- ▲ presnosť opakovania $\leq 0,01$ mm
- ▲ ťahová sila 20 kN
- ▲ doťahovací moment 30 Nm

MNG



A	B	C _{±0,005}	D	E	F _{H7}	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
135	148	30	50	100	12	3,5

80 899 ...

EUR
Y4
510,00

125

Prehľad zverákov

Systémové príslušenstvo

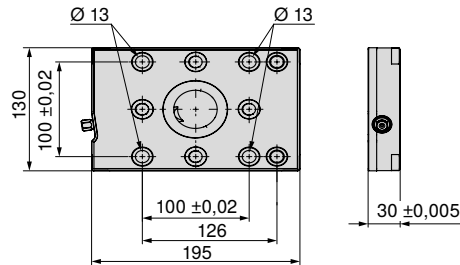
117+118 Obecné príslušenstvo

134-149

Hranatá základná doska

- ▲ korozivzdorná a vákuovo kalená
- ▲ presnosť opakovania $\leq 0,01$ mm
- ▲ vŕhovácia sila 20 kN u upínacieho čapu
- ▲ moment dotiahovania 30 Nm

MNG



80 899 ...

EUR
Y4

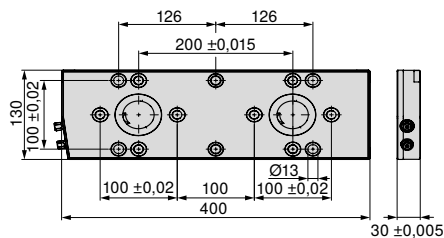
628,00 65000

Veľkosť	WT kg
195x130 mm	5,2

Hranatá základná doska, dvojité

- ▲ korozivzdorná a vákuovo kalená
- ▲ presnosť opakovania $\leq 0,01$ mm
- ▲ vŕhovácia sila 20 kN u upínacieho čapu
- ▲ moment dotiahovania 30 Nm

MNG



80 899 ...

EUR
Y4

1.291,00 65100

Veľkosť	WT kg
400x130 mm	11

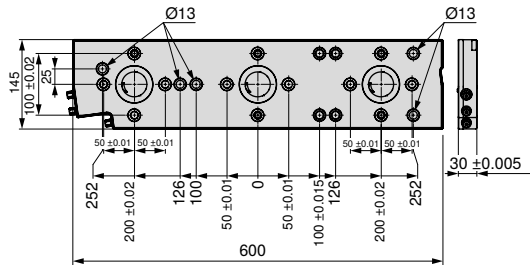
Prehľad zverákov

Systémové príslušenstvo	117+118	Obecné príslušenstvo	134-149
Možnosti upínania pomocou systému MNG	119-121		

Hranatá základná doska, trojitá

- ▲ korozivzdorná a vákuovo kalená
- ▲ presnosť opakovania $\leq 0,01$ mm
- ▲ vŕhacová sila 20 kN u upínacieho čapu
- ▲ moment dotiahovania 30 Nm

MNG



80 899 ...

EUR
Y4

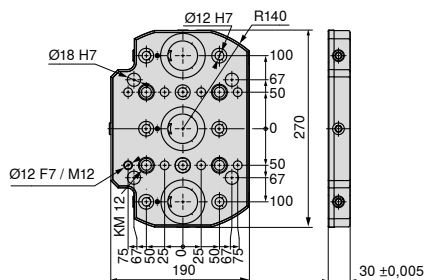
2.091,00 65200

Veľkosť	WT kg
600x145 mm	18

3násobná základná doska 270 x 190 mm

- ▲ vŕhacová sila 20 kN u upínacieho čapu
- ▲ 4 x upínacie otvory pre M12, pre vzdialenosť T-drážok 50 mm
- ▲ 8 x rastrový lícovaný otvor Ø12 F7/M12
- ▲ 4 x lícované otvory Ø18 H7 pre polohovanie
- ▲ moment dotiahovania 30 Nm
- ▲ kalená a brúsená

MNG



80 899 ...

EUR
Y4

1.881,00 230

Veľkosť	WT kg
270x190 mm	9

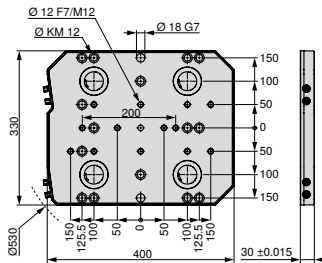
Prehľad zverákov

Systémové príslušenstvo	117+118	Obecné príslušenstvo	134-149
Možnosti upínania pomocou systému MNG	119-121		

4násobná základná doska, 330 x 400 mm

- ▲ nehrdzavejúca a kalená vo vákuu
- ▲ ťahovacia sila 20 kN u upínacieho čapu
- ▲ 15 x montážne otvory pre M12, pre vzdialenosť T-drážok 50, 63, 100, 125 mm
- ▲ 13 x lícované diery Ø12 F7/M12
- ▲ 2 x lícované diery Ø18 G7 pre polohovanie
- ▲ 1 x lícované diery Ø12 F7 pre polohovanie

MNG



80 899 ...

EUR
Y42.937,00 63000¹⁾

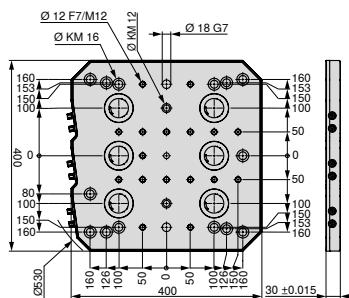
Veľkosť	WT kg
330x400 mm	28

1) Tovar nie je na sklade

6násobná základná doska, 400 x 400 mm

- ▲ nehrdzavejúca a kalená vo vákuu
- ▲ ťahovacia sila 20 kN u upínacieho čapu
- ▲ 14 x montážne otvory pre M16, pre vzdialenosť T-drážok 63, 80, 100, 125 mm
- ▲ 2 x montážne otvory pre M12
- ▲ 17 x lícované diery Ø12 F7/M12
- ▲ 2 x lícované diery Ø18 G7 pre polohovanie
- ▲ 1 x lícované diery Ø12 F7 pre polohovanie

MNG



80 899 ...

EUR
Y43.665,00 63100¹⁾

Veľkosť	WT kg
400x400 mm	33

1) Tovar nie je na sklade

Prehľad zverákov

Systémové príslušenstvo

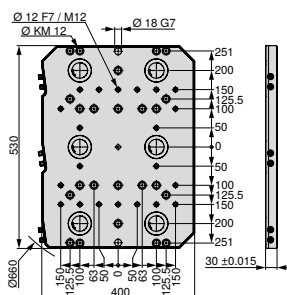
117+118 Obecné príslušenstvo

134-149

6násobná základná doska, 400 x 530 mm

- ▲ nehrdzavejúce a kalené vo vákuu
- ▲ ťahová sila 20 kN u upínacieho čapu
- ▲ 24 x montážne otvory pre M12, pre vzdialenosť T-drážok 63, 100, 125 mm
- ▲ 21 x lícované diery Ø12 F7/M12
- ▲ 2 x lícované diery Ø18 G7 pre polohovanie
- ▲ 1 x lícované diery Ø12 F7 pre polohovanie

MNG



80 899 ...

EUR
Y44.366,00 63200¹⁾

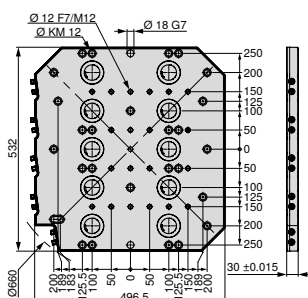
Veľkosť	WT kg
400x530 mm	45

1) Tovar nie je na sklade

10násobná základná doska, 496,5 x 532 mm

- ▲ nehrdzavejúce a kalené vo vákuu
- ▲ ťahová sila 20 kN u upínacieho čapu
- ▲ 27 x montážne otvory M12, pre vzdialenosť T-drážok 50, 63, 100, 125 mm a hviezdicové drážky 45°
- ▲ 20 x lícované diery Ø12 F7/M12
- ▲ 2 x lícované diery Ø18 G7 pre polohovanie
- ▲ 1 x lícované diery Ø12 F7 pre polohovanie

MNG



80 899 ...

EUR
Y46.194,00 63300¹⁾

Veľkosť	WT kg
497x532 mm	54

1) Tovar nie je na sklade

Prehľad zverákov

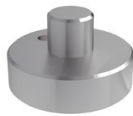
Systémové príslušenstvo

117+118 Obecné príslušenstvo

134-149

Strediaci čap

MNG



NEW

80 899 ...

D ₁ n6 mm	D ₂ h6 mm	EUR Y4	
12	30	50,00	61700
12	32	37,00	61800
12	50	35,00	61900

Vyrovnávací čap

MNG



80 899 ...

D ₁ n6 mm	D ₂ h6 mm	EUR Y4	
18	14	38,00	607
18	18	38,00	608
18	20	55,00	609
18	22	55,00	610

Súprava upínacích skrutiek
k T-drážke pre MNG

Rozsah dodávky:

upínacia skrutka a kameň do T-drážok

MNG



80 899 ...

pre šírku drážky mm	G	EUR Y4	
12	M8	17,50	63800
12	M10	10,20	63400
14	M12	12,25	63500 ¹⁾
14	M8	17,50	63900
16	M12	12,25	63600 ¹⁾
16	M8	17,50	64000
18	M12	12,25	63700 ¹⁾
18	M8	17,50	64100

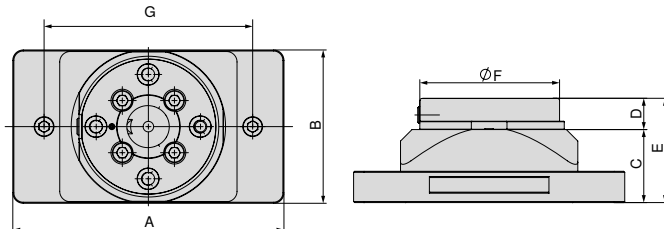
1) so skrutkami s nízkou hlavou

Konzola vr. upínacieho modulu s nulovým bodom

- ▲ možnosť univerzálneho použitia na stoloch všetkých strojov
- ▲ ťahová sila 20 kN
- ▲ ťahový moment 30 Nm
- ▲ materiál konzoly: tvrdo eloxovaný hliník

Rozsah dodávky:

konzola vrátane kruhového upínacieho modulu MNG



A	B	C	D	E	F	G	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
260	147	70	30	100	135	200	8,9

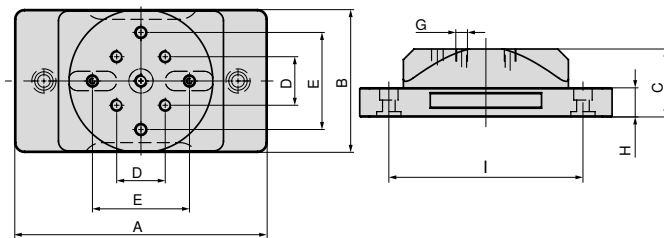
80 899 ...

EUR
Y4
927,00

425

Konzola

- ▲ možnosť univerzálneho použitia na stoloch všetkých strojov
- ▲ materiál konzoly: tvrdo eloxovaný hliník



A	B	C	D	E ±0,02	G	H	I	WT
mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	kg
260	147	70	50	100	M12	30	200	5,5

80 899 ...

EUR
Y4
407,00

420

Prehľad zverákov

Systémové príslušenstvo

117+118 Obecné príslušenstvo

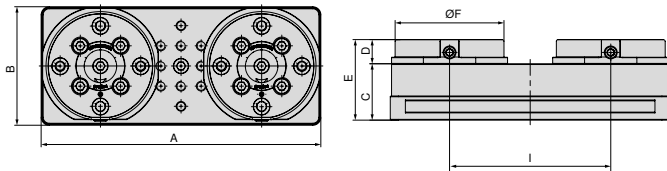
134-149

Dvojitá konzola s upínacím modulom a nulovými bodmi

- ▲ univerzálne použitie na všetkých strojných stoloch
- ▲ vŕhacacia sila 20 kN u upínacieho čapu
- ▲ moment dotiahovania 30 Nm
- ▲ materiál konzoly: tvrdo eloxovaný hliník

Rozsah dodávky:

konzola vrátane guľatého upínacieho modulu MNG



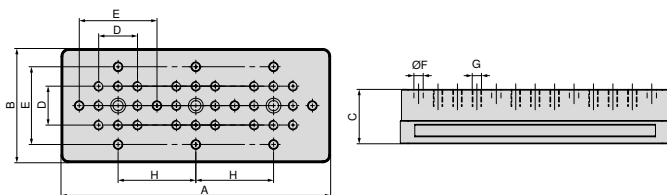
A	B	C	D	E	F	I	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
347	147	70	30	100	135	200	16,5

80 899 ...

EUR
Y4
1.673,00 435

Dvojitá konzola

- ▲ univerzálne použitie na všetkých strojných stoloch
- ▲ materiál konzoly: tvrdo eloxovaný hliník



A	B	C	D	E _{±0,02}	F _{F7}	G	H	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	kg
347	147	70	50	100	12	M12	100	9,3

80 899 ...

EUR
Y4
613,00 430

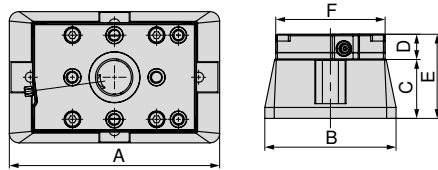
Prehľad zverákov

Systémové príslušenstvo

117+118 Obecné príslušenstvo

134-149

Konzola vr. upínacieho modulu s nulovým bodom



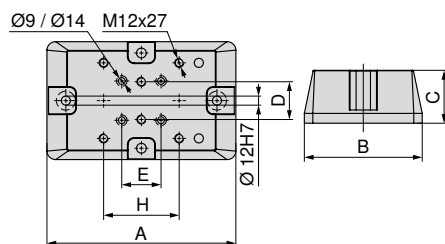
A	B	C	D	E	F
mm	mm	mm	mm	mm	mm
250	156	70	30	100	130

80 878 ...

EUR
Y4

1.110,00 54000

Konzola



A	B	C	D	E	H	Pre
mm	mm	mm	mm	mm	mm	
250	156	70	50	52	100	ZSG 4 - 80 L = 130 mm + 190 mm / ZSG 4 - 125 L = 160 mm
320	197	100	50	50	100	ZSG 4 - 160 L = 280 mm
340	162	100	50	50	100	ZSG 4 - 125 L = 235 mm / 300 mm

80 878 ...

EUR
Y4

495,00 54100

780,00 54400

755,00 54300

Montážna sada pre konzolu



Pre
ZSG-4.125/160.L235-L280
ZSG-4.80.L130-L190

80 878 ...

EUR
Y4

10,00 54500

10,00 54200

Prehľad zverákov

Systémové príslušenstvo

117+118 Obecné príslušenstvo

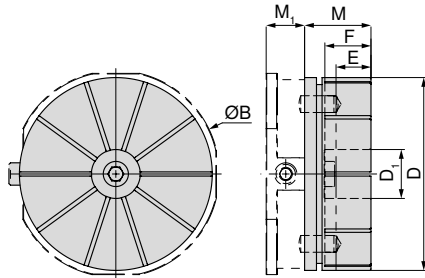
134-149

Hliníková tvarová klieština pre MNG

▲ pre upnutie a opracovávanie tvarových obrobkov

Rozsah dodávky:

klieština s polohovacími kolíkmi, bez upínacieho čapu MNG

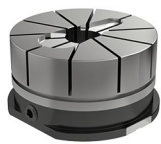


B mm	D mm	D ₁ mm	E mm	F mm	M mm	M ₁ mm
148	138	35	22	33	47,5	27,5

80 899 ...

EUR
Y4

171,00 500



Hliníková klieština so zapracovaným tvarom obrobku na kruhový MNG



Hliníková klieština s upnutým obrobkom na kruhový MNG

Dodávame na požiadanie



Dierovaná rastrová paleta



Plná paleta



Maximálna hĺbka vyfrézovania E činí 22 mm

Nastavovací krúžok pre tvarovú klieštinu MNG

MNG



80 899 ...

EUR
Y4

52,00 510

Prehľad zverákov

Systémové príslušenstvo

117+118 Obecné príslušenstvo

134-149

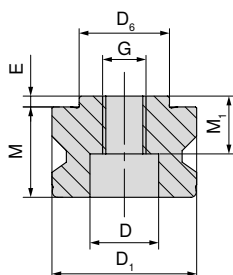
Upínací čap MNG

▲ montáž do otvoru $\varnothing 25$ H7

Rozsah dodávky:

vr. upínacích skrutiek M10 a M12

MNG



D_6 h6 mm	D_1 h6 mm	M mm	M_1 mm	E mm	D mm	G
25	40	27	17	3	19	M12

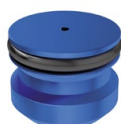
80 899 ...

EUR
Y4
43,00

025

Záslepka

MNG



D_1 mm
40

80 899 ...

EUR
Y4
12,75

040

Súprava valcových kolíkov MNG

▲ pre vežu ESG mini 4V a priame upnutie obrobku

▲ cena za 2 kusy

MNG



D_1 m6 mm	M mm
12	24

80 899 ...

EUR
Y4
2,00

120

Záslepka s O-krúžkom

MNG



G
M12

80 899 ...

EUR
Y4
2,00

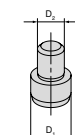
126

Súprava polohovacích kolíkov MNG

▲ pre ESG mini a priame upnutie obrobku

▲ cena za 2 kusy

MNG



Pre šírku mm	D_1 mm	D_2 mm
65	12	8

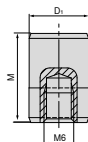
80 899 ...

EUR
Y4
30,00

128

Aretačný čap MNG

MNG



80 899 ...

EUR

Y4

14,90 51500

D₁

mm

12

M

mm

18

Súprava upínacích skrutiek k T-drážke pre MNG

Rozsah dodávky:

upínacia skrutka a kameň do T drážky

MNG



80 899 ...

EUR

Y4

17,50 63800

pre šírku drážky
mm

G

12

M8

12

M10

14

M12

14

M8

16

M12

16

M8

18

M12

18

M8

10,20 63400

12,25 63500¹⁾

17,50 63900

12,25 63600¹⁾

17,50 64000

12,25 63700¹⁾

17,50 64100

1) so skrutkami s nízkou hlavou

Upínacia súprava pre T-drážku 14 mm

▲ kamene do T drážky sú modifikované na vzdialenosť drážok 63 mm

▲ cena za 2 kusy

MNG



80 899 ...

EUR

Y4

86,00 614

pre šírku drážky
mm

14

A

mm

63

Súprava na vyrovňovanie/centrovanie
T-drážok

▲ A = rozteč otvorov

Rozsah dodávky:

1 upínacia lišta, 2 kamene do T drážok, 2 skrutky, 2 podložky
pre šírku 12 mm, bez upínacej lišty

MNG



80 899 ...

EUR

Y4

64,00 012¹⁾

64,00 014

64,00 016

64,00 018

A

mm

50

50

50

50

pre šírku drážky
mm

12

14

16

18

100

100

100

100

12

14

16

18

84,50 81200

84,50 81400

84,50 81600

84,50 81800

1) Pre šírku 12 mm bez upínacej lišty

Kruhovú pätku

▲ pre upínací systém MNG

▲ cena za 2 kusy

MNG



80 899 ...

EUR

Y4

72,00 300

Náhradná upínacia jednotka

▲ 3dielna súprava

▲ pre kruhovú dosku MNG

MNG



80 899 ...

EUR

Y4

57,00 026

MNG

Možnosti upínania pomocou systému MNG

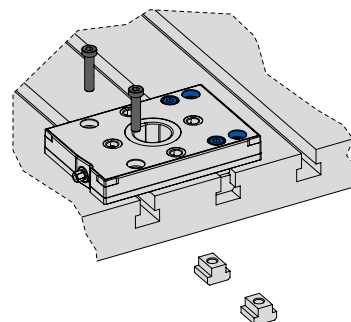
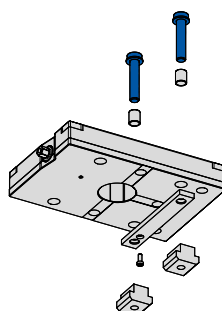
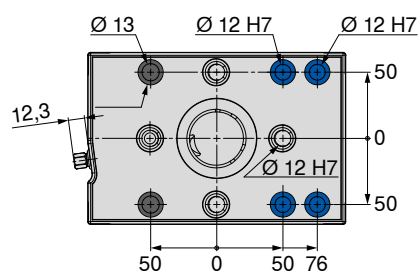
Hranatá základná doska

Pripevnenie:

- 2 x Skrutky s nízkou hlavou M12
- 1 x Súprava pre vyrovnávanie a stredenie



Upínacie skrutky nájdete na → **Strana 121**



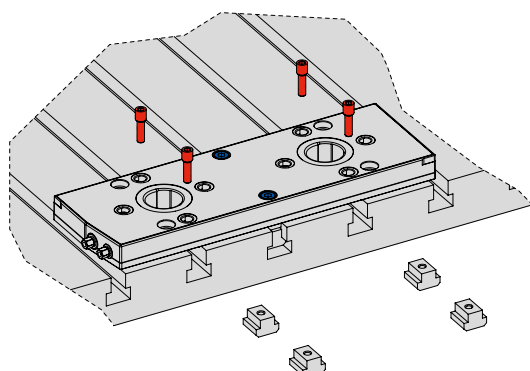
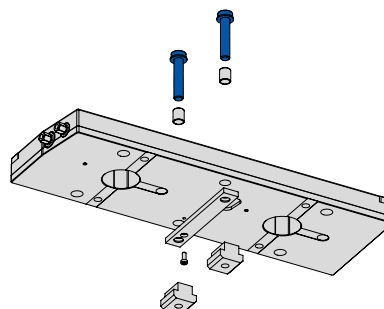
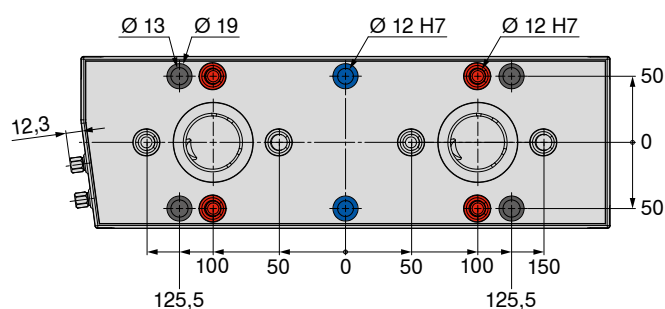
Hranatá základná doska, dvojité

Pripevnenie:

- 4 x Skrutky s nízkou hlavou M12
- 1 x Súprava pre vyrovnávanie a stredenie
- 4 x Špeciálne skrutky M8-MNG



Upínacie skrutky nájdete na → **Strana 121**



Možnosti upínania pomocou systému MNG

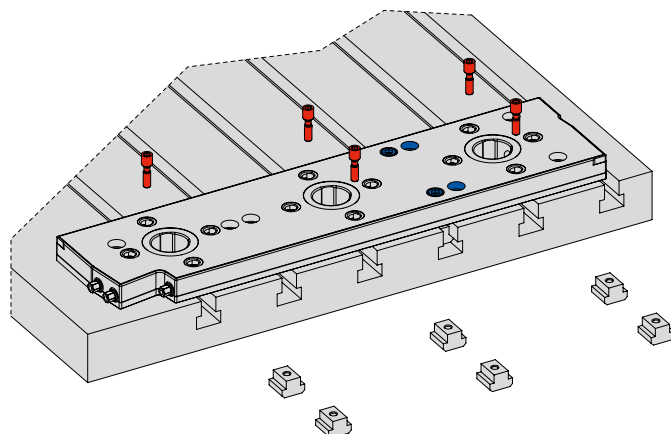
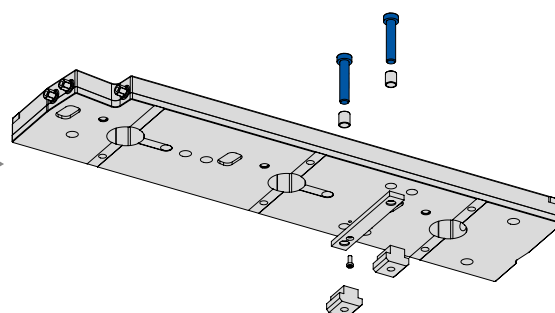
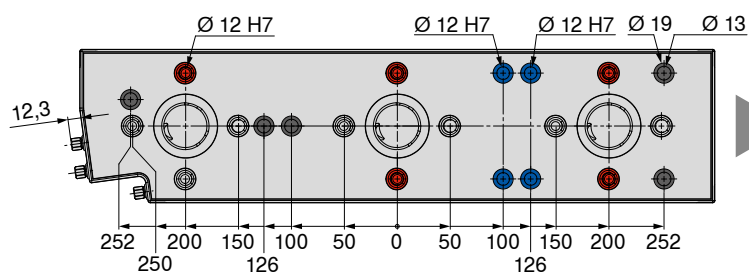
Hranatá základná doska, trojitá

Pripevnenie:

- 5 x Skrutky s nízkou hlavou M12
- 1 x Súprava pre vyrovnávanie a stredenie
- 5 x Špeciálne skrutky M8-MNG



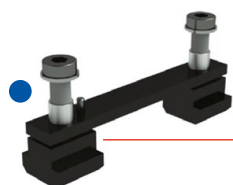
Upínacie skrutky nájdete na → **Strana 121**



Možnosti upínania pomocou systému MNG

Stôl s T drážkou – rázvor 126 mm / 63 mm												
	12 mm			14 mm			16 mm			18 mm		
												
	Súprava pre vyrovňovanie a stredenie, rázvor 100 mm 80 899 81200			Súprava pre vyrovňovanie a stredenie, rázvor 100 mm 80 899 81400			Súprava pre vyrovňovanie a stredenie, rázvor 100 mm 80 899 81600			Súprava pre vyrovňovanie a stredenie, rázvor 100 mm 80 899 81800		
	Upínacia súprava so skrutkami s nízkou hlavou M10 80 899 63400			Upínacia súprava so skrutkami s nízkou hlavou M12 80 899 63500			Upínacia súprava so skrutkami s nízkou hlavou M12 80 899 63600			Upínacia súprava so skrutkami s nízkou hlavou M12 80 899 63700		
	Upínacia súprava so špeciálnymi skrutkami M8-MNG 80 899 63800			Upínacia súprava so špeciálnymi skrutkami M8-MNG 80 899 63900			Upínacia súprava so špeciálnymi skrutkami M8-MNG 80 899 64000			Upínacia súprava so špeciálnymi skrutkami M8-MNG 80 899 64100		
Hranatá základná doska	1 x	2 x	--	1 x	2 x	--	1 x	2 x	--	1 x	2 x	--
Hranatá základná doska, dvojité	1 x	4 x	--	1 x	4 x	--	1 x	4 x	--	1 x	4 x	--
Hranatá základná doska, trojitá	1 x	4 x	2 x	1 x	4 x	2 x	1 x	4 x	2 x	1 x	4 x	2 x

Stôl s T drážkou – rázvor 100 mm / 50 mm												
	12 mm			14 mm			16 mm			18 mm		
												
	Súprava pre vyrovňovanie a stredenie, rázvor 100 mm 80 899 81200			Súprava pre vyrovňovanie a stredenie, rázvor 100 mm 80 899 81400			Súprava pre vyrovňovanie a stredenie, rázvor 100 mm 80 899 81600			Súprava pre vyrovňovanie a stredenie, rázvor 100 mm 80 899 81800		
	Upínacia súprava so skrutkami s nízkou hlavou M10 80 899 63400			Upínacia súprava so skrutkami s nízkou hlavou M12 80 899 63500			Upínacia súprava so skrutkami s nízkou hlavou M12 80 899 63600			Upínacia súprava so skrutkami s nízkou hlavou M12 80 899 63700		
	Upínacia súprava so špeciálnymi skrutkami M8-MNG 80 899 63800			Upínacia súprava so špeciálnymi skrutkami M8-MNG 80 899 63900			Upínacia súprava so špeciálnymi skrutkami M8-MNG 80 899 64000			Upínacia súprava so špeciálnymi skrutkami M8-MNG 80 899 64100		
Hranatá základná doska	1 x	2 x	--	1 x	2 x	--	1 x	2 x	--	1 x	2 x	--
Hranatá základná doska, dvojité	1 x	--	4 x	1 x	--	4 x	1 x	--	4 x	1 x	--	4 x
Hranatá základná doska, trojitá	1 x	1 x	5 x	1 x	1 x	5 x	1 x	1 x	5 x	1 x	1 x	5 x

Súprava pre vyrovňovanie a stredenie,
rázvor 100 mmUpínacia súprava so
špeciálnymi skrutkami
M8-MNGUpínacia súprava so skrutkami
s nízkou hlavou M10 alebo M12Skrutka s valcovou hlavou M16,
iba 6 násobná základná doska,
400 x 400 mmSkrutka s valcovou hlavou
pre rastrové otvory M12

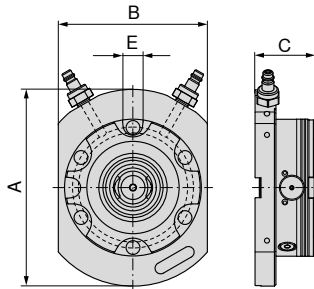
Upínacia stanica – 1násobná, 198 x 150 mm

- ▲ ťahová sila 8 kN
- ▲ ťahová sila s Turbo 28 kN
- ▲ odfukovací tlak 6 barov
- ▲ vzduchová prípojka G 1/8

Rozsah dodávky:

Upínacia stanica, úpinky, uzatváracia vsuvka, pneumatické konektorové prípojky, záslepky, návod na obsluhu; bez upínacích čapov, bez aretačných čapov

PNG



NEW

80 809 ...

EUR
Y4

1.309,00 01100

A	B	C	E	WT
mm	mm	mm	H7 mm	kg
198	150	60	20	7

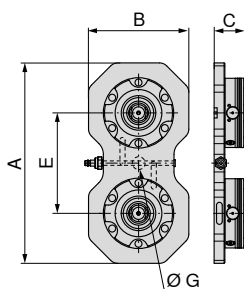
Upínacia stanica – 2násobná, 399 x 199 mm

- ▲ ťahová sila 16 kN
- ▲ odfukovací tlak 6 barov
- ▲ vzduchová prípojka G 1/8

Rozsah dodávky:

Upínacia stanica, úpinky, uzatváracia vsuvka, pneumatické konektorové prípojky, záslepky, návod na obsluhu; bez upínacích čapov, bez aretačných čapov

PNG



NEW

80 809 ...

EUR
Y4

2.134,00 02100

A	B	C	E	G	WT
mm	mm	mm	H7 mm	H7 mm	kg
399	199	60	200	25	16,9

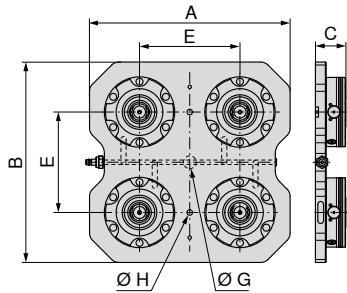
Upínacia stanica – 4násobná, 399 x 399 mm

- ▲ vŕahovacia sila 32 kN
- ▲ odšťavovací tlak 6 barov
- ▲ vzduchová prípojka G 1/8

Rozsah dodávky:

Upínacia stanica, úpinky, uzatváracia vsuvka, pneumatické konektorové prípojky, záslepky, návod na obsluhu; bez upínacích čapov, bez aretačných čapov

PNG



NEW

80 809 ...

EUR
Y4

4.124,00 04100

A	B	C	E	G _{H7}	H	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
399	399	60	200	25	11	35,7

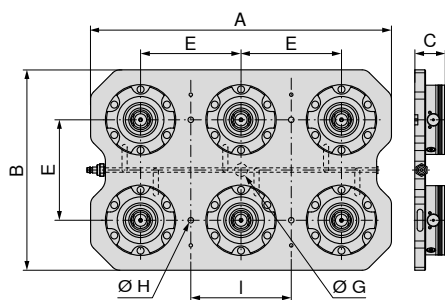
Upínacia stanica – 6násobná, 599 x 399 mm

- ▲ vŕahovacia sila 48 kN
- ▲ odšťavovací tlak 6 barov
- ▲ vzduchová prípojka G 1/8

Rozsah dodávky:

Upínacia stanica, úpinky, uzatváracia vsuvka, pneumatické konektorové prípojky, záslepky, návod na obsluhu; bez upínacích čapov, bez aretačných čapov

PNG



NEW

80 809 ...

EUR
Y4

5.722,00 06100

A	B	C	E	G _{H7}	H	I	WT
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
599	399	60	200	25	11	200	54,4

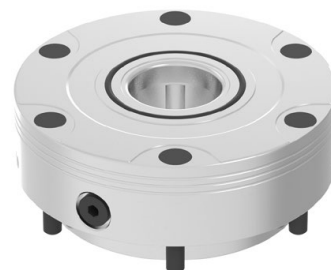
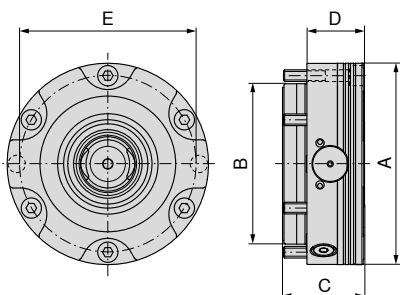
Upínací modul s nulovým bodom PNG.SM.138

- ▲ vŕahovacia sila 8 kN
- ▲ vŕahovacia sila s Turbo 28 kN
- ▲ odísťovací tlak 6 barov
- ▲ vzduchová prípojka G 1/8

Rozsah dodávky:

Upínací modul, upínacie skrutky, o-krúžky, záslepky, návod na obsluhu; bez upínacích čapov

PNG



NEW

80 809 ...

EUR
Y4

865,00 10100

A	B	C	D	E	G	WT
mm	mm	mm	mm	mm		kg
138	110	55,7	39	121	G1/8"	4,4

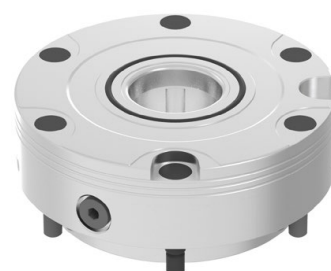
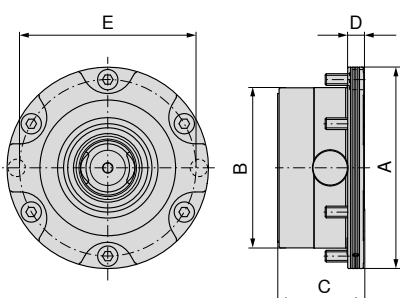
Upínací systém s nulovým bodom PNG.SM.T.138

- ▲ vŕahovacia sila 7 kN
- ▲ vŕahovacia sila s Turbo 24 kN
- ▲ odísťovací tlak 6 barov
- ▲ vzduchová prípojka G 1/8

Rozsah dodávky:

Upínací modul, upínacie skrutky, o-krúžky, záslepky, návod na obsluhu; bez upínacích čapov

PNG



NEW

80 809 ...

EUR
Y4

937,20 12100

A	B	C	D	E	G	WT
mm	mm	mm	mm	mm		kg
138	110	59	11	121	G1/8"	3,5

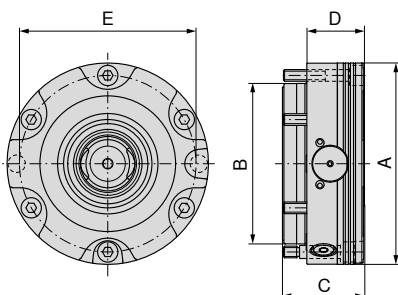
Upínací modul s nulovým bodom PNG.SM.V.138

- ▲ vťahovacia sila 8 kN
- ▲ vťahovacia sila s Turbo 28 kN
- ▲ odšťavovací tlak 6 barov
- ▲ vzduchová prípojka G 1/8

Rozsah dodávky:

Upínací modul, upínacie skrutky, líčovaná skrutka, o-kružky, záslepky, návod na obsluhu; bez upínacích čapov, bez aretačných čapov

PNG



NEW

80 809 ...

EUR
Y4

926,90 11100

A	B	C	D	E	G	WT
mm	mm	mm	mm	mm		kg
138	110	55,7	39	121	G1/8"	4,4

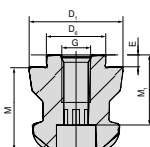
Upínací čap PNG

- ▲ 3 typy čapov – strediaci čap ZB, polohovací čap PB, prídržný čap HB
- ▲ veľmi presné prispôsobenie rozmerov danej funkcie
- ▲ prídržná sila 50 kN

Rozsah dodávky:

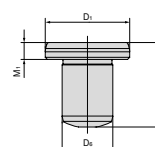
vr. upínacej skrutky M12

PNG



Aretný čap PNG

PNG



80 809 ...

EUR
Y4

44,33 073

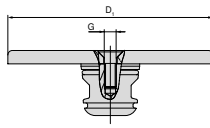
D ₁ h5	M	M ₁	D ₆ m6
mm	mm	mm	mm
20	20	4	12

Typ	D ₆ h6	D ₁ h6	M	M ₁	E	G	80 809 ...
	mm	mm	mm	mm	mm		EUR Y4
ZB	25	40	35	27	5	M12	51,55 070
PB	25	40	35	27	5	M12	61,86 071
HB	25	40	35	27	5	M12	46,40 072

Zátka PNG

▲ Ochranný kryt na ochranu upínacieho modulu

PNG



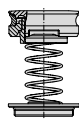
D ₁ mm	G
138	M8

80 809 ...
EUR
Y4
80,42 074

Kuželové tesnenie PNG

▲ Ochranný kryt na ochranu upínacieho modulu

PNG



NEW

WT kg
0,11

80 809 ...
EUR
Y4
105,20 07500

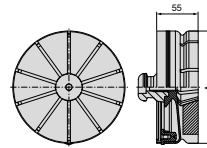
Hliníková tvarová klieština pre PNG

- ▲ max. upínacia sila 50 kN
- ▲ upínací zdvih 0,5 mm
- ▲ materiál - hliník

Rozsah dodávky:

Hliníková tvarová klieština, nastavovací krúžok, upínací čap, aretačný čap, návod na obsluhu

PNG



NEW

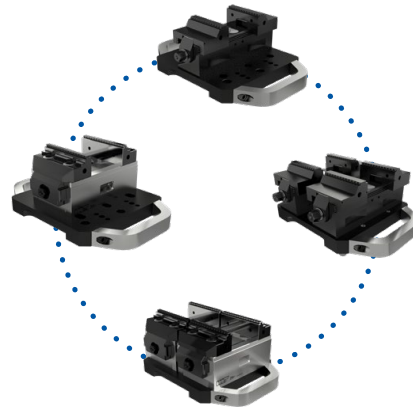
A mm	WT kg
149	1,5

80 809 ...
EUR
Y4
269,10 07600

Prehľad variabilných rastrových palet



Variabilná rastrová paleta 159x159 mm



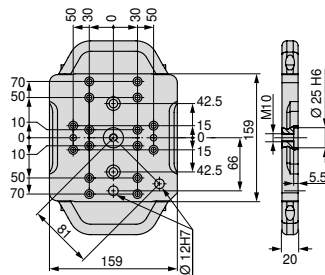
Príklady použitia

Variabilná rastrová paleta, 159 x 159 mm

▲ variabilná rastrová paleta pre pripevnenie na PNG a MNG

Rozsah dodávky:

vr. upínacích skrutiek
bez upínacích čapov pre nulové body



Veľkosť	WT kg	80 809 ...
159x159 mm	4	EUR Y4 449,00 500

Montážna súprava – variabilná rastrová paleta, 159 x 159 mm

▲ cena za súpravu

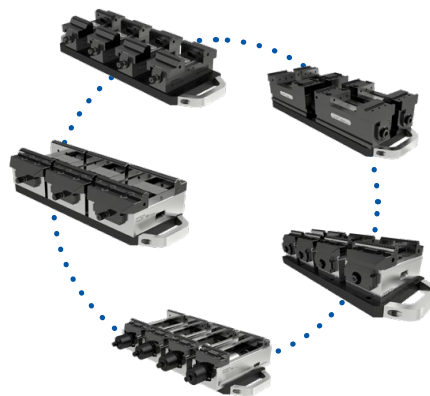


Pre	80 878 ...
ZSG-4.80	EUR Y4 15,00 503

Prehľad variabilných rastrových palet



Variabilná rastrová paleta 399x159 mm



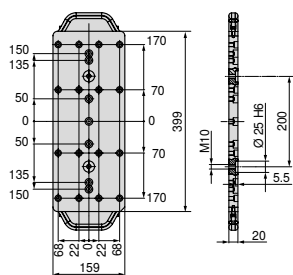
Príklady použitia

Variabilná rastrová paleta 399 x 159 mm

▲ variabilná rastrová paleta pre pripevnenie na PNG a MNG

Rozsah dodávky:

vr. upínacích skrutiek
bez upínacích čapov pre nulové body



Veľkosť	WT kg
399x159 mm	10

80 809 ...

EUR
Y4
660,00 501

Montážna súprava – variabilná rastrová paleta, 399 x 159 mm

▲ cena za súpravu



Pre
ESGMINI.65
ZSG-3.65/ZSG-4.80/125L160/ESG-4.80

80 897 ...

EUR
Y4
15,00 500

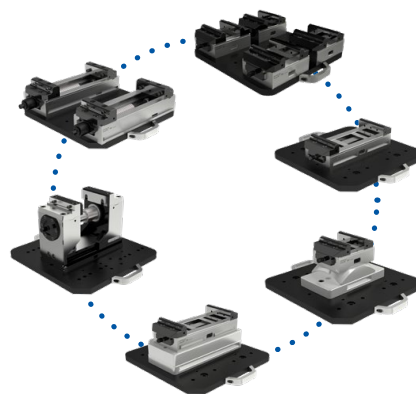
80 884 ...

EUR
Y4
35,00 503

Prehľad variabilných rastrových palet



Variabilná rastrová paleta 399x399 mm



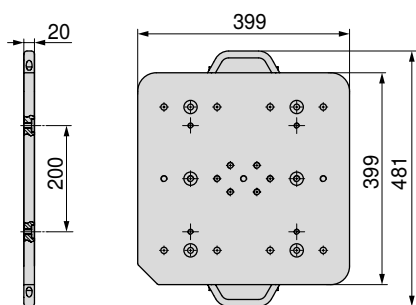
Príklady použitia

Variabilná rastrová paleta, 399 x 399 mm

▲ variabilná rastrová paleta pre pripevnenie na PNG a MNG

Rozsah dodávky:

vr. upínacích skrutiek, bez upínacích čapov pre nulové body



Veľkosť	WT kg
399x399 mm	25

80 809 ...

EUR
Y4
1.229,00 502

Montážna súprava – variabilná rastrová paleta, 399 x 399 mm

▲ cena za súpravu



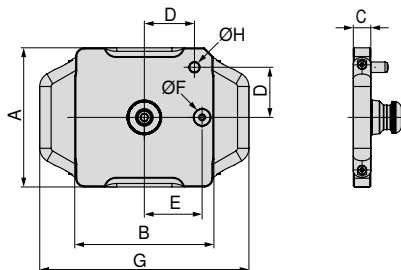
Pre	80 901 ...	80 898 ...	80 878 ...
	EUR Y4	EUR Y4	EUR Y4
ESG4.125	49,00		
H5G.125		49,00	
ZSG-4.125.L160			15,00
ZSG-4.125.L160.K			49,00
ZSG-4.125.L300			49,00
ZSG-4.125.L300-DK			49,00
	500	500	500
			502
			501
			504

Upínacia oceľová paleta, 159 x 159 mm

- ▲ upínacia paleta pre pripevnenie na PNG
- ▲ bez schémy rozloženia vŕtaných otvorov

Rozsah dodávky:

neobrobená upínacia paleta, upínací čap PNG a polohovací kolík



Veľkosť	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F _{H5} mm	G mm	H _{m6} mm	WT kg
159x159 mm	159	159	20	58	66	20	239	12	4,2

80 809 ...

EUR
Y4
287,70

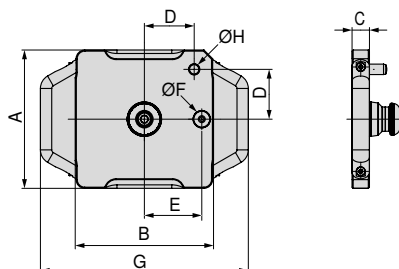
080

Upínacia hliníková paleta, 159 x 159 mm

- ▲ upínacia paleta pre pripevnenie na PNG
- ▲ bez schémy rozloženia vŕtaných otvorov

Rozsah dodávky:

neobrobená upínacia paleta, upínací čap PNG a polohovací kolík



Veľkosť	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F _{H5} mm	G mm	H _{m6} mm	WT kg
159x159 mm	159	159	25	58	66	20	239	12	2,2

80 809 ...

EUR
Y4
324,80

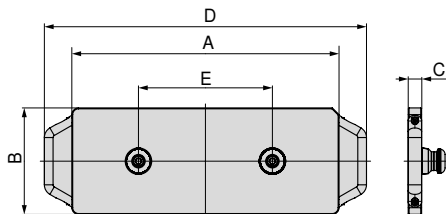
081

Upínacia oceľová paleta, 399 x 159 mm

- ▲ upínacia paleta pre pripevnenie na PNG a MNG
- ▲ bez schémy rozloženia vŕtaných otvorov

Rozsah dodávky:

neobrobená upínacia paleta, upínací čap PNG a polohovací kolík



Veľkosť	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	WT kg
399x159 mm	399	159	20	481	200	10,6

80 809 ...

EUR
Y4

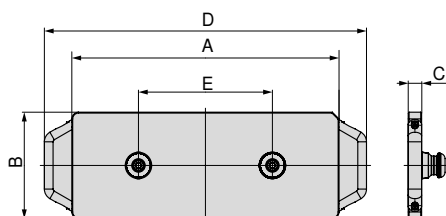
577,40 082

Upínacia hliníková paleta, 399 x 159 mm

- ▲ upínacia paleta pre pripevnenie na PNG a MNG
- ▲ bez schémy rozloženia vŕtaných otvorov

Rozsah dodávky:

neobrobená upínacia paleta, upínací čap PNG a polohovací kolík



Veľkosť	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	WT kg
399x159 mm	399	159	25	481	200	5,1

80 809 ...

EUR
Y4

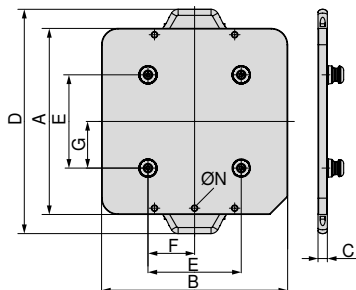
505,20 083

Upínacia oceľová paleta, 399 x 399 mm

- ▲ upínacia paleta pre pripevnenie na PNG a MNG
- ▲ bez schémy rozloženia vŕtaných otvorov

Rozsah dodávky:

neobrobená upínacia paleta, upínací čap PNG a polohovací kolík



Veľkosť	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	N	WT kg
399x399 mm	399	399	20	481	200	100	100	M10	28

80 809 ...

EUR
Y4

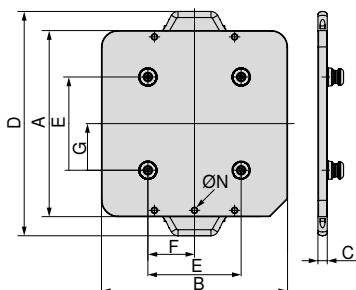
1.268,00 084

Upínacia hliníková paleta, 399 x 399 mm

- ▲ upínacia paleta pre pripevnenie na PNG a MNG
- ▲ bez schémy rozloženia vŕtaných otvorov

Rozsah dodávky:

neobrobená upínacia paleta, upínací čap PNG a polohovací kolík



Veľkosť	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	N	WT kg
399x399 mm	399	399	25	481	200	100	100	M10	12

80 809 ...

EUR
Y4

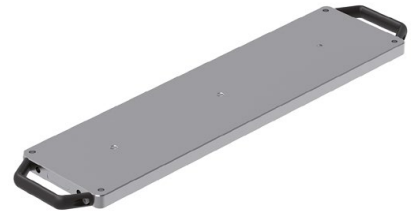
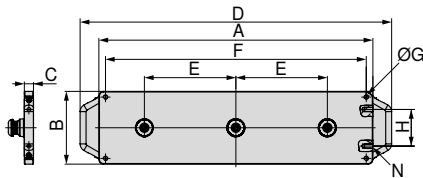
912,40 085

Upínacia oceľová paleta, 599 x 159 mm

- ▲ upínacia paleta pre pripevnenie na PNG a MNG
- ▲ bez schémy rozloženia vŕtaných otvorov

Rozsah dodávky:

neobrobená upínacia paleta, upínací čap PNG a polohovací kolík



Veľkosť	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G	H mm	N	WT kg
599x159 mm	599	159	20	681	200	570	M10	80	M10	15,6

80 809 ...

EUR
Y4

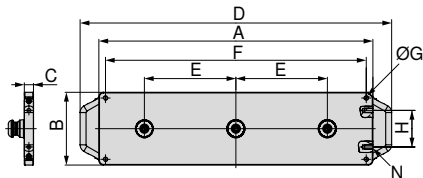
809,30 086

Upínacia hliníková paleta, 599 x 159 mm

- ▲ upínacia paleta pre pripevnenie na PNG a MNG
- ▲ bez schémy rozloženia vŕtaných otvorov

Rozsah dodávky:

neobrobená upínacia paleta, upínací čap PNG a polohovací kolík



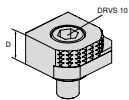
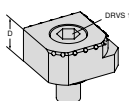
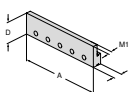
Veľkosť	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G	H mm	N	WT kg
599x159 mm	599	159	25	681	200	570	M10	80	M10	7,4

80 809 ...

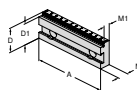
EUR
Y4

876,40 087

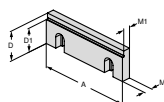
Popis	A	D	D ₁	M	M ₁	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	---	---	----------------	---	----------------	------	------------	-----------------

[illegible][illegible]

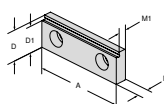
					EUR	Y4	NG	H5G / -S/-Z	XSG-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
100	32		13,5	7	40,00	80 892 338	●					●	●				●
125	32		13,5	7	42,00	80 892 339	●	●					●				
160	32		13,5	7	44,00	80 892 340	●			●			●	●	●		



					EUR	Y4	NCG	H5G / -S/-Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	H2G 2	Z5G 4	DSG 4	MSG 4	H5G
100	35	32	17,5	11,5	116,00	80 892 341	●					●	●				●
100	35	30	17,5	11,5	116,00	80 892 342	●					●	●				●
100	35	27	17,5	11,5	116,00	80 892 343	●										●
125	40	37	17,5	11,5	126,00	80 892 344	●	●		●					●		●
125	40	35	17,5	11,5	126,00	80 892 345	●	●		●			●		●		●
125	40	32	17,5	11,5	126,00	80 892 346	●	●		●			●		●		●
160	50	45	20	13,5	140,00	80 892 348	●			●							
160	50	42	20	13,5	140,00	80 892 349	●			●			●				



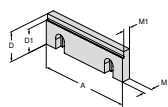
					EUR	Y4	NCG	H5G / -S/-Z	XSG-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 4	HSG
100	35	30	10	7,5	77,00	80 892 21400	●					●	●	●	●	●	●
125	40	32	11,5	9,5	92,00	80 892 21500	●	●		●			●	●	●	●	●
160	50	42	13,5	10,5	165,00	80 892 21600	●						●	●	●	●	●



65	22	19	8	5.5	EUR	Y4	80 895 332	NGC	H5G / S / Z	X5G Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	H5G
					65.00				●				●				●	

Popis	A	D	D ₁	M	M ₁	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	---	---	----------------	---	----------------	------	------------	-----------------

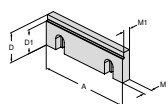
Stupňovitá čeľusť, 5 mm s povlakom WC



- ▲ cena za kus
- ▲ WC – povlak wolframkarbidu

					EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
80	28	23	10	7,5	138,00	80 878 31400											

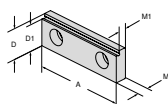
Stupňovitá čeľusť, 5 mm s povlakom WC



- ▲ cena za kus
- ▲ WC – povlak wolframkarbidu

					EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
100	35	30	10	7,5	153,00	80 892 36300											
125	40	35	11,5	9,5	134,00	80 892 250											
160	50	45	13,5	10,5	189,00	80 892 36400											

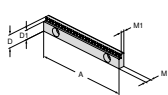
Stupňovitá čeľusť, 5 mm



- ▲ cena za kus

					EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
80	28	23	10	7,5	114,00	80 878 830											

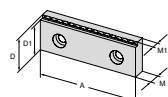
Stupňovitá čeľusť, grip



- ▲ cena za kus

					EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
125	18	13	8	5,5	120,00	80 898 252											
125	18	15	8	5,5	120,00	80 898 250											

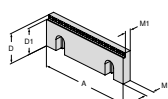
Stupňovitá čeľusť, grip, 3 mm



- ▲ cena za kus

					EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
80	28	25	10	7	82,00	80 906 30900											

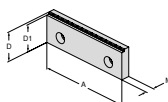
Stupňovitá čeľusť, grip 3, 5 a 8 mm



- ▲ cena za kus

					EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
100	35	27	10	7,5	96,00	80 892 29200											
100	35	30	10	7,5	96,00	80 892 29000											
100	35	32	10	7,5	96,00	80 892 29400											
125	40	32	11,5	9	110,00	80 892 29300											
125	40	35	11,5	9	110,00	80 892 29100											
125	40	37	11,5	9	110,00	80 892 29500											
160	50	42	13,5	11	123,00	80 892 29900											
160	50	45	13,5	11	123,00	80 892 29800											
160	50	47	13,5	11	123,00	80 892 29700											

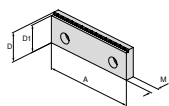
Stupňovitá čeľusť, karbid grip 3 mm



- ▲ cena za kus

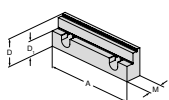
					EUR	Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
100	35	32	7,5		138,00	80 892 37600											
125	40	37	11,5		153,00	80 892 36500											
160	50	47	13,5		174,00	80 892 37400											

Popis	Názorné zobrazenie	A	D	D ₁	D ₂	M	M ₁	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	-----------------------	---	---	----------------	----------------	---	----------------	------	------------	-----------------



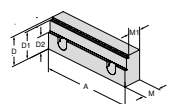
▲ cena za kus

								EUR	Y4	NCG	HSG / S / Z	XSG-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
	100	35	30			7,5		138,00	80 892 37700	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	125	40	35			11,5		153,00	80 892 37500	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	160	50	45			13,5		174,00	80 892 37300	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●



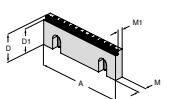
▲ cena za kus

								EUR	Y4	NCG	HSG / S / Z	XSG-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
	125	40	22			21,5		198,00	80 892 288	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●



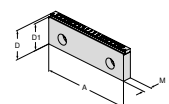
▲ cena za kus

								EUR	Y4	NCG	HSG / S / Z	XSG-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
	125	40	37	22	24	19		210,00	80 907 302	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●



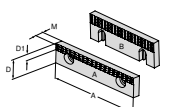
▲ cena za kus

								EUR	Y4	NCG	HSG / S / Z	XSG-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
	125	40	35			11,5	8	128,00	80 892 36100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

▲ zhodné s profilom
LANG

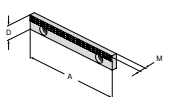
▲ cena za kus

								EUR	Y4	NCG	HSG / S / Z	XSG-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
	125	40	37			11,5		123,00	80 892 36200	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●



▲ cena za kus

								EUR	Y4	NCG	HSG / S / Z	XSG-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
A	40	22	7			7,8		30,00	80 892 279						●				●	
A	65	22	7			7,8		34,00	80 892 280						●				●	
A	90	22	7			7,8		37,00	80 892 284						●				●	
B	100	35	12			10		46,00	80 892 21700	●					●	●				●
B	125	40	14,5			11,5		54,00	80 892 21800	●			●			●	●			●
B	160	50	14,5			13,5		74,00	80 892 21900	●			●			●	●			●



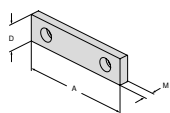
▲ cena za kus

								EUR	Y4	NCG	HSG / S / Z	XSG-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
	125	18				7,8		60,00	80 898 253	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Prehľad výmennej čeľuste všeobecne

Popis	A	D	M	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	---	---	---	------	------------	-----------------

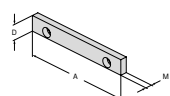
Výmenná čeľusť, brúsená



▲ cena za kus

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	Z5G 4	DSG 4	MSG 2	H5G
40	22	7,7	30,00	80 889 401											
40	35	10	34,00	80 889 405											
65	22	7,7	34,00	80 889 651											
65	35	10	37,00	80 889 655											
90	22	7,7	37,00	80 889 901											
90	35	10	44,00	80 889 905											

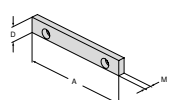
Výmenná čeľusť, brúsená



▲ cena za kus

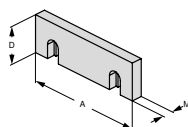
			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	Z5G 4	DSG 4	MSG 2	H5G
125	18	7,6	45,00	80 898 251											

Výmenná čeľusť s povlakom WC

▲ s povlakom wolfrámkarbidu
▲ cena za kus

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	Z5G 4	DSG 4	MSG 2	H5G
125	18	7,6	82,00	80 898 254											

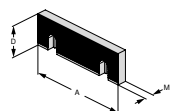
Čeľusť, hladká



▲ cena za kus

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	Z5G 4	DSG 4	MSG 2	H5G
100	35	10	36,00	80 892 20400											
125	40	11,5	43,00	80 892 20500											
160	50	13,5	50,00	80 892 20600											

Upínacia čeľusť, profilovaná

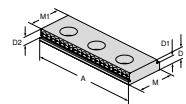


▲ cena za kus

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	Z5G 4	DSG 4	MSG 2	H5G
100	35	10	41,00	80 892 20700											
125	40	11,5	49,00	80 892 20800											
160	50	13,5	57,00	80 892 20900											

Popis	A	D	D ₁	D ₂	M	M ₁	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	---	---	----------------	----------------	---	----------------	------	------------	-----------------

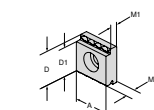
Čeľusť, grip, otočná



- ▲ pre vertikálne a horizontálne použitie.
- ▲ cena za kus

							EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
100	10,5	8	5	35	32		46,00	80 895 343	●					●	●				●
65	8	5,5	5	22	19		33,00	80 895 340	●					●		●		●	

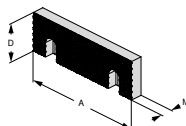
Čeľusť, grip, otočná



- ▲ pre vertikálne a horizontálne použitie
- ▲ 3bodové upínanie
- ▲ cena za kus

							EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
22	22	19		8	5,5		17,00	80 895 335	●					●				●	
35	35	32		10,5	8		28,00	80 895 345	●					●	●			●	

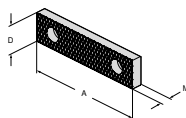
Čeľusť, brúsená s vyrazením



- ▲ cena za kus

							EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
100	35			11			48,00	80 892 20100	●					●					●
125	40			12,5			59,00	80 892 20200	●			●			●	●	●		●
160	50			14,5			69,00	80 892 20300	●			●			●	●			●

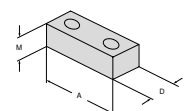
Čeľusť, brúsená s vyrazením



- ▲ cena za kus

							EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
40	22			8			30,00	80 889 404							●			●	
40	35			11			34,00	80 889 408										●	
65	22			8			34,00	80 889 654						●				●	
65	35			11			37,00	80 889 658										●	
90	22			8			37,00	80 889 904										●	
90	35			11			44,00	80 889 908										●	

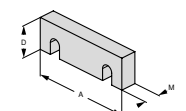
Mäkká čeľusť



- ▲ Iba pre vertikálne použitie
- ▲ cena za kus

							EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
40	22			20			30,00	80 895 244											
65	22			20			34,00	80 895 245		●		●		●		●		●	
90	22			20			37,00	80 895 246										●	

Mäkká čeľusť



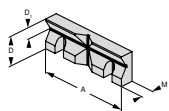
- ▲ pre výrobu tvarových čeľustí
- ▲ cena za kus

							EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
100	35			16			39,00	80 892 24700	●					●	●				●
125	40			20			45,00	80 892 24800	●	●		●			●	●	●		●
160	50			20			52,00	80 892 24900	●			●			●	●			●

Prehľad výmennej čeľuste všeobecne

Popis	Upínací Ø	A	D	D ₁	M	M ₁	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	-----------	---	---	----------------	---	----------------	------	------------	-----------------

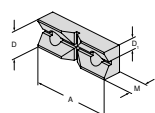
Prizmatická čeľusť



- ▲ s vodorovnou a zvislou prizmou
- ▲ prizmy brúsené pre dodržanie kolmosti a rovnobežnosti
- ▲ cena za kus

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
11 - 41	100	35	13	15,5		115,00	80 892 26100	●						●	●			●
14 - 48	125	40	16	17,5		128,00	80 892 26200	●	●					●	●	●		●
16 - 60	160	50	20	19,5		190,00	80 892 26300	●		●				●	●			●

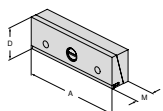
Prizmatická čeľusť



- ▲ s vodorovnou a zvislou prizmou
- ▲ cena za kus

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
11 - 22	65	22	11	15		116,00	80 895 337	●					●		●		●	

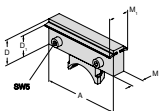
Presná ťahovacia čeľusť



- ▲ ťahovacia čeľusť je určená iba pre použitie na pohyblivé čeľuste
- ▲ cena za kus

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
	90	35		25		207,00	80 892 356										●	
	100	35		25		231,00	80 892 370	●					●					●
	125	40		25		239,00	80 892 371	●	●		●			●	●	●		●
	160	50		27,5		366,00	80 892 372	●		●				●	●			●

Medzičeľusť s pružnicou



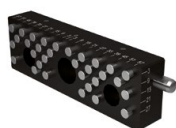
- ▲ pre typy NCG, NCG 2 a HDG 2
- ▲ s obojstrannými pružnicami spodného pritiahnutia
- ▲ cena za kus

						EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
	100	35	28	28	45	258,00	80 892 258	●										
	125	40	32,5	20	35	253,00	80 892 259	●						●				
	160	50	42	20	35	300,00	80 892 260	●						●				

Výmenná čeľusť Multipin

- ▲ cena za kus

NCG	DSG
HDG 2	H5G
ZSG 4	ESG 4



Dorazový kolík Multipin

- ▲ cena za kus
- ▲ náhradný kolík – výmenná čeľusť Multipin

Rozsah dodávky:

vrátane O-krúžku a poistného krúžku



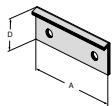
	A mm	D mm	M mm	EUR	Y4	NEW
ľavá	125	40	20	281,00	301	80 890 ...
pravá	125	40	20	281,00	300	

D ₁ mm	M mm	EUR	Y4	NEW
6	11,2	2,70	500	80 877 ...

Prehľad výmennej čeľuste všeobecne

Popis	A	D	D ₁	M	M ₁	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	---	---	----------------	---	----------------	------	------------	-----------------

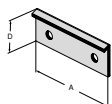
Sťahovacia čeľusť s pružnicou



- ▲ pre obrábanie hotových dielov
- ▲ cena za kus

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	H5G
80	24				60,00	80 901 309				●					●	●	
125	35				78,00	80 901 310				●					●	●	
160	45				89,00	80 901 311				●					●		

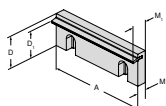
Sťahovacia čeľusť s pružnicou



- ▲ pre obrábanie hotových dielov
- ▲ cena za kus

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	H5G
65	23				51,00	80 898 923						●				●	
100	36				66,00	80 898 924	●						●				●
125	41				78,00	80 898 925	●						●				●
160	51				89,00	80 898 926	●						●				●

Pružnicová sťahovacia čeľusť



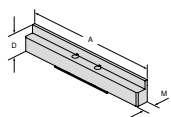
- ▲ cena za kus

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	H5G
100	35	28	10	18,5	53,00	80 892 22800	●					●	●				●
125	40	32,5	11,5	19	62,00	80 892 22900	●			●			●	●	●		●
160	50	42	13,5	21	80,00	80 892 23000	●			●			●	●			●

Prehľad podložiek pod obrobok

Popis	A	D	D ₁	M	M ₁	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	---	---	----------------	---	----------------	------	------------	-----------------

Podložka pod obrobok, odsadená



- ▲ kalená a brúsená
- ▲ v základnej doske ju pridržiuje zvieracie pružina
- ▲ cena za 2 kusy

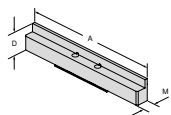
					EUR	Y4	NCG	H5G /-S/-Z	X5G-Z/-S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
100	11		10,5		116,00	80 890 400	●										
100	16		10,5		116,00	80 890 401	●										
100	23		10,5		116,00	80 890 409	●										
100	25,5		10,5		116,00	80 890 411	●										
100	29,5		10,5		116,00	80 890 421	●										
125	11		10,5		139,00	80 890 390	●										
125	16		10,5		139,00	80 890 391	●										
125	21		10,5		139,00	80 890 392	●										
125	25		10,5		139,00	80 890 422	●										
125	26		10,5		139,00	80 890 393	●										
125	29		10,5		139,00	80 890 394	●										
125	32,5		10,5		139,00	80 890 395	●										
125	36		10,5		139,00	80 890 396	●										
160	26		10,5		169,00	80 890 452	●										
160	39		10,5		179,00	80 890 454	●										
160	42,5		10,5		190,00	80 890 456	●										

					EUR	Y4	NCG	H5G /-S/-Z	X5G-Z/-S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
125			10,5		917,00	80 890 399	●										



80 890 399: súprava so 7 podložkami pod obrobok po 2 ks v drevenej krabici (okrem 80 890 422)

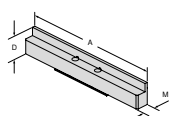
Podložka pod obrobok, odsadená



- ▲ cena za 2 kusy

					EUR	Y4	NCG	H5G /-S/-Z	X5G-Z/-S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
65	11		10,5		110,00	80 897 011						●					
65	16		10,5		110,00	80 897 016						●					

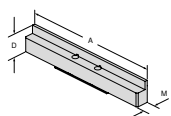
Podložka pod obrobok, odsadená



- ▲ cena za 2 kusy

					EUR	Y4	NCG	H5G /-S/-Z	X5G-Z/-S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
40	11		10,5		110,00	80 897 004						●					
40	16		10,5		110,00	80 897 005						●					

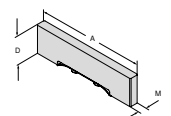
Podložka pod obrobok, odsadená



- ▲ kalená a brúsená
- ▲ v základnej doske ju pridržiuje zvieracie pružina
- ▲ cena za 2 kusy

					EUR	Y4	NCG	H5G /-S/-Z	X5G-Z/-S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
125	11		10,5		136,00	80 901 703				●							
125	21		10,5		136,00	80 901 704				●							
125	25		10,5		136,00	80 901 705				●							
125	32,5		10,5		136,00	80 901 706				●							
160	26		10,5		165,00	80 901 700				●							
160	39		10,5		175,00	80 901 701				●							
160	42,5		10,5		186,00	80 901 702				●							

Podložka pod obrobok, odsadená



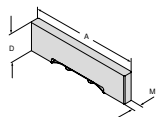
- ▲ kalená a brúsená
- ▲ v základnej doske ju pridržiuje zvieracie pružina
- ▲ cena za 2 kusy

					EUR	Y4	NCG	H5G /-S/-Z	X5G-Z/-S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
80	15		10,5		113,00	80 901 707				●							
80	20		10,5		113,00	80 901 708				●							

Prehľad podložiek pod obrobok

Popis	A	D	D ₁	M	M ₁	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	---	---	----------------	---	----------------	------	------------	-----------------

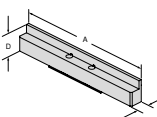
Podložka pod obrobok, odsadená



- ▲ kalená a brúsená
- ▲ v základnej doske ju pridržiuje zvieracia pružina
- ▲ cena za 2 kusy

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
125	15		10,5		136,00	80 906 715											
125	21		10,5		136,00	80 906 721											
125	25		10,5		136,00	80 906 725											
125	32,5		10,5		136,00	80 906 732											
125	22		10,5		136,00	80 906 722											

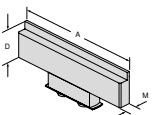
Podložka pod obrobok, odsadená



- ▲ kalená a brúsená
- ▲ v základnej doske ju pridržiuje zvieracia pružina
- ▲ cena za 2 kusy

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
40	11		10,5		110,00	80 889 411											
40	16		10,5		110,00	80 889 416											
40	21		10,5		110,00	80 889 421											
40	25		10,5		110,00	80 889 425											
40	28		10,5		110,00	80 889 428											
40	30		10,5		110,00	80 889 430											
40	32,5		10,5		110,00	80 889 432											
65	11		10,5		110,00	80 889 611											
65	16		10,5		110,00	80 889 616											
65	21		10,5		110,00	80 889 622											
65	25		10,5		110,00	80 889 625											
65	28		10,5		110,00	80 889 628											
65	30		10,5		110,00	80 889 630											
65	32,5		10,5		110,00	80 889 632											
90	11		10,5		127,00	80 889 911											
90	16		10,5		127,00	80 889 916											
90	21		10,5		127,00	80 889 921											
90	25		10,5		127,00	80 889 925											
90	28		10,5		127,00	80 889 928											
90	30		10,5		127,00	80 889 930											
90	32,5		10,5		127,00	80 889 932											

Podložky pod obrobok



- ▲ kalené a brúsené
- ▲ v základnej doske ju pridržiuje zvieracia pružina
- ▲ cena za 2 kusy

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
100	16		10,5		116,00	80 892 401											
100	25,5		10,5		116,00	80 892 411											
100	29,5		10,5		116,00	80 892 421											
125	11		10,5		139,00	80 892 390											
125	16		10,5		139,00	80 892 391											
125	21		10,5		139,00	80 892 392											
125	26		10,5		139,00	80 892 393											
125	29		10,5		139,00	80 892 394											
125	32,5		10,5		139,00	80 892 395											
125	36		10,5		139,00	80 892 396											
160	26		10,5		169,00	80 892 403											
160	39		10,5		179,00	80 892 413											
160	42,5		10,5		190,00	80 892 423											

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
125			10,5		917,00	80 892 399											



80 890 399: súprava so 7 súpravami à 2 ks v drevenej krabici

Magnetická podložka pod obrobok, sada

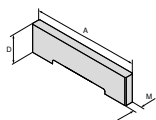


- ▲ s odľahčením na spodnej strane
- ▲ flexibilné a účelné upínanie
- ▲ výšková presnosť +/- 0,01 mm
- ▲ prostredníctvom magnetickej príľnavosti, jednoduchá a rýchla montáž

Prehľad podložiek pod obrobok

Popis	A	D	M	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	---	---	---	------	------------	-----------------

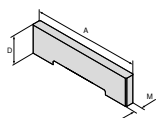
Magnetická podložka pod obrobok, sada



- ▲ nehrdzavejúca pružinová oceľ
- ▲ zalisované magnety
- ▲ dodanie v sade: 5 párov
- ▲ cena za sadu

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
80	5 / 10 / 15 / 20 / 22	2,5	265,00	80 878 79800	●			●				●	●	●	
125	8 / 12 / 20 / 25 / 27	2,5	299,00	80 878 79900	●			●			●	●	●		

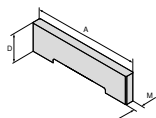
Magnetická podložka pod obrobok, sada



- ▲ nehrdzavejúca pružinová oceľ
- ▲ zalisované magnety
- ▲ dodanie v sade: 5 párov
- ▲ cena za sadu

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
100	12 / 20 / 25 / 30 / 32	2,5	291,00	80 892 79700	●					●	●	●			
125	12 / 25 / 30 / 35 / 37	2,5	305,00	80 892 79800	●					●	●	●	●		
160	15 / 30 / 40 / 45 / 47	2,5	322,00	80 892 79900	●			●			●	●			

Magnetická podložka pod obrobok, sada



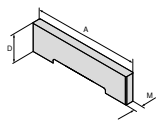
- ▲ nehrdzavejúca pružinová oceľ
- ▲ zalisované magnety
- ▲ dodanie v sade: 5 párov
- ▲ cena za sadu

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	HSG
125	9 / 22 / 27 / 32 / 34	2,5	299,00	80 901 79900	●						●	●	●		

Prehľad podložiek pod obrobok

Popis	A	D	M	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	---	---	---	------	------------	-----------------

Magnetické podložky pod obrobok



▲ cena za pár

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	H5G 2	Z5G 4	D5G 4	M5G 2	H5G
80	5	2,5	60,50	80 892 79600											
80	10	2,5	60,50	80 892 79500											
80	15	2,5	60,50	80 892 79400											
80	20	2,5	60,50	80 892 79300											
80	22	2,5	60,50	80 892 79200											
100	12	2,5	64,00	80 892 79100											
100	20	2,5	64,00	80 892 79000											
100	25	2,5	64,00	80 892 78900											
100	27	2,5	64,00	80 892 78800											
100	29	2,5	64,00	80 892 78700											
100	30	2,5	64,00	80 892 78600											
100	31	2,5	64,00	80 892 78500											
100	32	2,5	64,00	80 892 78400											
125	8	2,5	67,00	80 892 78300											
125	9	2,5	67,00	80 892 78200											
125	10	2,5	67,00	80 892 78100											
125	12	2,5	67,00	80 892 78000											
125	15	2,5	67,00	80 892 77900											
125	20	2,5	67,00	80 892 77800											
125	22	2,5	67,00	80 892 77700											
125	23	2,5	67,00	80 892 77600											
125	25	2,5	67,00	80 892 77500											
125	27	2,5	67,00	80 892 77400											
125	30	2,5	67,00	80 892 77300											
125	31	2,5	67,00	80 892 77200											
125	32	2,5	67,00	80 892 77100											
125	33	2,5	67,00	80 892 77000											
125	34	2,5	67,00	80 892 76900											
125	35	2,5	67,00	80 892 76800											
125	36	2,5	67,00	80 892 76700											
125	37	2,5	67,00	80 892 76600											
160	15	2,5	72,00	80 892 76500											
160	22	2,5	72,00	80 892 76400											
160	30	2,5	72,00	80 892 76300											
160	37	2,5	72,00	80 892 76200											
160	40	2,5	72,00	80 892 76100											
160	41	2,5	72,00	80 892 76000											
160	42	2,5	72,00	80 892 75900											
160	43	2,5	72,00	80 892 75800											
160	44	2,5	72,00	80 892 75700											
160	45	2,5	72,00	80 892 75600											
160	46	2,5	72,00	80 892 75500											
160	47	2,5	72,00	80 892 75400											

Doraz obrobku, magnetický

Rozsah dodávky:

vrátane dorazovej tyčky 50 mm / 100 mm

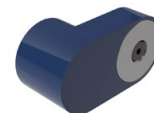


NEW

80 892 ...

Pre šírku mm	Veľkosť
80/100/125/160	60x15
80/100/125/160	115x15

Predĺženie pre doraz obrobku, magnetické



NEW

80 892 ...

Pre šírku mm	Veľkosť
80/100/125/160	68x30 mm

Pre šírku mm	Veľkosť
80/100/125/160	68x30 mm

Prehľad všeobecného príslušenstva

Súprava pre zriadenie a vycentrovanie T-drážok

▲ cena za kus

ESG 4	DSG 4
H5G -Z	ESG mini



80 897 ...

l mm	pre šírku drážky mm	EUR Y4	
100	14	49,00	114
100	16	49,00	116
100	18	49,00	118

Súprava na vyrovnávanie a stredenie do T-drážok

▲ cena za kus

ESG 4	DSG 4
----------	----------



80 906 ...

l mm	pre šírku drážky mm	EUR Y4	
80	12	53,00	812
80	14	53,00	814
80	16	53,00	816
80	18	53,00	818

Súprava upínacích skrutiek k T-drážke pre MNG

▲ ceny za 2 kusy

ZSG 4	ESG 4
DSG 4	



80 899 ...

Pre šírku mm	G	EUR Y4	
12	M10	13,50	312
14	M12	13,50	314
16	M12	18,50	316
18	M12	23,00	318

Doraz obrobku

NCG	HDG 2	ZSG 4	DSG 4
H5G	ESG 4	ESG mini	



80 892 ...

EUR
Y4
56,50 400

Doraz obrobku

MSG 2	ZSG 4	DSG 4
ESG 4	ESG mini	



80 895 ...

EUR
Y4
39,00 010

Doraz obrobku

ZSG 4	ESG 4
----------	----------



80 884 ...

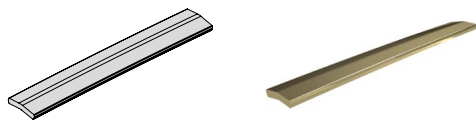
EUR
Y4
38,00 400

Prehľad všeobecného príslušenstva

Náhradná pružnica

▲ cena za kus

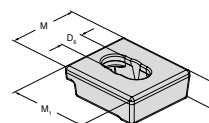
▲ pre sťahovacie čeluste a medzičeluste



Pre šírku mm		80 892 ...	
		EUR	Y4
100		21,00	430
125		22,00	431
160		24,00	432

Upínacie pätky

▲ ceny za 2 kusy



80 890 ...			
D	D ₆	M	M ₁
mm	mm	mm	mm
20	16	50	57
		EUR	Y4
		31,00	315

Prehľad upínacích pák

Popis	Krútiaci moment v Nm	Štvorhran	DRVS	Cena	Artikel č.	Priradenie typu									
-------	-------------------------	-----------	------	------	------------	-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Upínacia páka s kĺbom



▲ bez orecha

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
	1/2"		66,00	80 891 600						●		●			

Momentový kľúč



▲ bez orecha

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
10 - 100	1/2"		242,00	80 884 502			●			●	●	●	●		
20 - 200	1/2"		242,00	80 884 504						●	●				

Momentový kľúč



▲ bez orecha

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
5 - 50	3/8"		242,00	80 884 402										●	●

Orech



▲ vhodný pre štvorhran 1/2" a 3/8"

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
	3/8"	5	14,70	80 877 105											
	1/2"	8	14,70	80 877 208											
	3/8"	8	14,70	80 877 108						●				●	●
	1/2"	10	14,70	80 877 210						●					
	1/2"	14	14,70	80 877 214		●	●			●					

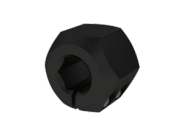
Orech



▲ vhodný pre štvorhran 1/2" a 3/8"

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
	3/8"	7	14,70	80 875 107										●	
	1/2"	12	14,70	80 875 212				●				●	●		
	3/8"	12	14,70	80 875 112								●	●		
	1/2"	14	14,70	80 875 214				●				●	●		

6hranný adaptér SW 12 na SW 27



▲ pre pneumatický rázový skrutkovač

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
		12	38,00	80 875 27000								●			

Súprava náradia



▲ momentový kľúč vr. orecha a skrutkovač SW10

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
8 - 50	3/8"	10	294,00	80 899 410											●

Prehľad skrutiek

Popis	Prešírku	G	J ₁₇	Cena	Artikel č.	Priradenie typu									
-------	----------	---	-----------------	------	------------	-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Upínacia skrutka pre otočné čeluste



- ▲ DIN EN ISO 4762 (1998-02)
- ▲ cena za kus

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
	M8x12			1,00	80 892 296	●	●					●	●			

Upínacia skrutka s nízkou hlavou pre výmenné čeluste



- ▲ podľa DIN7984 (1985-05)
- ▲ cena za kus

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
	M8x10			1,00	80 889 950	●	●					●	●		●	

Upínacia skrutka pre systémové výmenné čeluste



- ▲ cena za kus

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
	M12x20			2,00	80 890 630	●	●									
	M12x40			1,85	80 890 632	●	●									

Valcová skrutka s vnútorným šesťhranom



- ▲ DIN 912
- ▲ cena za kus

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
	M12x45			2,00	80 899 124	●	●								●	●

Lícovaná skrutka



- ▲ cena za 2 kusy

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
100	M12x38	12		31,00	80 890 313	●			●							
125 / 160	M16x55	16		49,50	80 890 314	●										

Lícovaná skrutka



- ▲ cena za 2 kusy

				EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
125	M12x45	12		21,00	80 895 019	●	●		●				●	●	●	●

Prehľad skrutiek

Popis	Prešírku	G	J ₁₇	Cena	Artikel č.	Priradenie typu
-------	----------	---	-----------------	------	------------	-----------------

Upínacia skrutka do T-drážky



- ▲ vr. bkameňa do T-drážky a podložky
- ▲ cena za 2 kusy

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
12	M10		14,00	80 890 308	●	●		●		●	●	●	●	●	
14	M12		14,00	80 890 309	●	●		●		●	●	●	●	●	
16	M14		15,00	80 890 310	●	●		●		●	●	●	●	●	
18	M16		16,00	80 890 311	●	●		●		●	●	●	●	●	

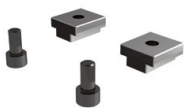
Upínacia skrutka na guľaté pätky do T-drážky



- ▲ vr. kameňa do T-drážky a podložky
- ▲ cena za 2 kusy

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
12	M10		14,00	80 899 112										●	●
14	M12		14,00	80 899 114										●	●
16	M12		15,00	80 899 116										●	●
18	M12		16,00	80 899 118										●	●

Lícovaný kameň do drážky vr. skrutky



- ▲ cena za 2 kusy

			EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	DSG 4	MSG 2	MNG
12	M6		52,50	80 898 412	●	●		●			●		●	●	
14	M6		52,50	80 898 414	●	●		●			●		●	●	
16	M6		52,50	80 898 416	●	●		●			●		●	●	
18	M6		52,50	80 898 418	●	●		●			●		●	●	





Vrtanie

- 1 HSS vrtáky
- 2 TK vrtáky
- 3 Vrtáky s vymeniteľnými doštičkami
- 4 Výstružníky a záhlbníky
- 5 Nástroje na vyvrtávanie

Závitovanie

- 6 Závitníky
- 7 Frézovanie závitov a cirkulárne frézovanie
- 8 Sústruženie závitov

Sústruženie

- 9 Sústružnícke nože s vymeniteľnými doštičkami
- 10 Multifunkčné nástroje – EcoCut a FreeTurn
- 11 Nástroje na zapichovanie a upichovanie
- 12 UltraMini obrábanie + MiniCut

Frézovanie

- 13 HSS frézy
- 14 TK frézy
- 15 Frézy s vymeniteľnými doštičkami

Katalóg – Technológia upínania

- 16 Nástrojové držiaky a príslušenstvo
- 17 Upínanie obrobkov

- 18 Príklady materiálov a register obj. čísel

Artikel č.	Strana	Artikel č.	Strana	Artikel č.	Strana	Artikel č.	Strana	Artikel č.	Strana
10 840 ...	16 / 33	81 730 ...	16 / 133	82 428 ...	16 / 47	83 225 ...	16 / 224	83 618 ...	16 / 281
10 841 ...	16 / 79	81 731 ...	16 / 133	82 429 ...	16 / 46	83 226 ...	16 / 218	83 622 ...	16 / 281
10 842 ...	16 / 136	81 732 ...	16 / 134	82 432 ...	16 / 49	83 227 ...	16 / 218	83 624 ...	16 / 280
56 703 ...	16 / 44	81 733 ...	16 / 135	82 439 ...	16 / 52	83 228 ...	16 / 224	83 629 ...	16 / 265
56 705 ...	16 / 44	81 735 ...	16 / 139	82 446 ...	16 / 51	83 229 ...	16 / 223	83 636 ...	16 / 229
56 707 ...	16 / 44	81 736 ...	16 / 133	82 453 ...	16 / 53	83 230 ...	16 / 223	83 641 ...	16 / 232
56 708 ...	16 / 246	81 737 ...	16 / 139	82 456 ...	16 / 56	83 231 ...	16 / 225	83 642 ...	16 / 230
56 709 ...	16 / 45	81 738 ...	16 / 150	82 458 ...	16 / 56	83 232 ...	16 / 225	83 644 ...	16 / 230
56 711 ...	16 / 91	81 739 ...	16 / 150	82 468 ...	16 / 57	83 233 ...	16 / 226	83 646 ...	16 / 233
56 714 ...	16 / 148	81 740 ...	16 / 150	82 475 ...	16 / 57	83 234 ...	16 / 226	83 648 ...	16 / 233
56 719 ...	16 / 149	81 741 ...	16 / 152	82 487 ...	16 / 58	83 269 ...	16 / 212	83 651 ...	16 / 268
56 721 ...	16 / 244	81 742 ...	16 / 152	82 493 ...	16 / 58	83 271 ...	16 / 272	83 652 ...	16 / 268
56 727 ...	16 / 243	81 744 ...	16 / 154	82 494 ...	16 / 58	83 272 ...	16 / 272	83 653 ...	16 / 268
56 729 ...	16 / 243	81 745 ...	16 / 157	82 501 ...	16 / 76	83 290 ...	16 / 220	83 660 ...	16 / 267
56 731 ...	16 / 247	81 746 ...	16 / 158	82 503 ...	16 / 75	83 292 ...	16 / 219	83 675 ...	16 / 267
56 733 ...	16 / 245	81 747 ...	16 / 152	82 504 ...	16 / 76	83 307 ...	16 / 220	83 689 ...	16 / 264
56 735 ...	16 / 245	81 900 ...	16 / 290	82 507 ...	16 / 77	83 318 ...	16 / 228	83 690 ...	16 / 269
56 743 ...	16 / 244	82 185 ...	16 / 209	82 509 ...	16 / 81	83 324 ...	16 / 221	83 691 ...	16 / 269
56 744 ...	16 / 244	82 189 ...	16 / 209	82 512 ...	16 / 82	83 357 ...	16 / 276	83 692 ...	16 / 269
62 950 ...	16 / 276	82 193 ...	16 / 209	82 513 ...	16 / 96	83 385 ...	16 / 253	83 693 ...	16 / 269
74 570 ...	16 / 200	82 196 ...	16 / 209	82 514 ...	16 / 93	83 402 ...	16 / 221	83 694 ...	16 / 269
74 571 ...	16 / 200	82 199 ...	16 / 210	82 516 ...	16 / 92	83 403 ...	16 / 21	83 706 ...	16 / 118
74 572 ...	16 / 200	82 202 ...	16 / 210	82 518 ...	16 / 99	83 416 ...	16 / 38	83 710 ...	16 / 145
74 573 ...	16 / 200	82 205 ...	16 / 210	82 519 ...	16 / 95	83 421 ...	16 / 19	83 712 ...	16 / 145
74 575 ...	16 / 201	82 208 ...	16 / 210	82 523 ...	16 / 102	83 422 ...	16 / 17	83 715 ...	16 / 273
74 576 ...	16 / 200	82 211 ...	16 / 211	82 525 ...	16 / 98	83 423 ...	16 / 40	83 722 ...	16 / 119
74 577 ...	16 / 201	82 214 ...	16 / 211	82 527 ...	16 / 97	83 425 ...	16 / 21	83 724 ...	16 / 143
74 584 ...	16 / 199	82 217 ...	16 / 211	82 530 ...	16 / 112	83 427 ...	16 / 18	83 726 ...	16 / 121
74 585 ...	16 / 199	82 220 ...	16 / 211	82 531 ...	16 / 111	83 428 ...	16 / 40	83 727 ...	16 / 120
80 021 ...	16 / 285	82 222 ...	16 / 212	82 533 ...	16 / 111	83 453 ...	16 / 241	83 729 ...	16 / 122
80 306 ...	16 / 227	82 224 ...	16 / 212	82 534 ...	16 / 112	83 454 ...	16 / 241	83 758 ...	16 / 163
80 309 ...	16 / 227	82 236 ...	16 / 217	82 536 ...	16 / 112	83 455 ...	16 / 242	83 760 ...	16 / 163
80 310 ...	16 / 227	82 237 ...	16 / 217	82 537 ...	16 / 112	83 471 ...	16 / 58	83 950 ...	16 / 255
80 312 ...	16 / 228	82 238 ...	16 / 218	82 630 ...	16 / 270	83 513 ...	16 / 65	84 000 ...	16 / 250
80 392 ...	16 / 285	82 242 ...	16 / 217	82 631 ...	16 / 270	83 515 ...	16 / 84	84 001 ...	16 / 249
80 393 ...	16 / 286	82 243 ...	16 / 217	82 632 ...	16 / 270	83 518 ...	16 / 68	84 002 ...	16 / 250
80 394 ...	16 / 286	82 244 ...	16 / 218	82 648 ...	16 / 252	83 521 ...	16 / 67	84 003 ...	16 / 251
80 395 ...	16 / 286	82 268 ...	16 / 214	82 650 ...	16 / 264	83 522 ...	16 / 66	84 004 ...	16 / 249
80 397 ...	16 / 283	82 274 ...	16 / 213	82 651 ...	16 / 264	83 523 ...	16 / 69	84 005 ...	16 / 249
80 398 ...	16 / 287	82 277 ...	16 / 216	82 652 ...	16 / 264	83 525 ...	16 / 86	84 006 ...	16 / 251
80 399 ...	16 / 291	82 285 ...	16 / 215	82 653 ...	16 / 268	83 526 ...	16 / 64	84 007 ...	16 / 249
80 642 ...	16 / 239	82 286 ...	16 / 215	82 654 ...	16 / 268	83 527 ...	16 / 106	84 008 ...	16 / 250
80 661 ...	16 / 266	82 310 ...	16 / 129	82 655 ...	16 / 268	83 528 ...	16 / 86	84 009 ...	16 / 251
80 662 ...	16 / 266	82 317 ...	16 / 228	82 663 ...	16 / 260	83 532 ...	16 / 111	84 010 ...	16 / 249
80 663 ...	16 / 266	82 327 ...	16 / 222	82 664 ...	16 / 260	83 535 ...	16 / 57	84 011 ...	16 / 250
80 664 ...	16 / 266	82 330 ...	16 / 222	82 665 ...	16 / 260	83 538 ...	16 / 57	84 012 ...	16 / 251
80 665 ...	16 / 266	82 401 ...	16 / 29	82 666 ...	16 / 260	83 608 ...	16 / 174	84 013 ...	16 / 156
80 699 ...	16 / 234	82 403 ...	16 / 28	82 673 ...	16 / 263	83 609 ...	16 / 271	84 014 ...	16 / 54
80 720 ...	16 / 273	82 404 ...	16 / 29	82 674 ...	16 / 263	83 610 ...	16 / 279	84 015 ...	16 / 55
80 722 ...	16 / 273	82 407 ...	16 / 31	82 675 ...	16 / 263	83 611 ...	16 / 271	84 016 ...	16 / 100
80 950 ...	16 / 283	82 411 ...	16 / 36	82 676 ...	16 / 263	83 612 ...	16 / 277	84 017 ...	16 / 101
80 951 ...	16 / 287	82 415 ...	16 / 35	82 677 ...	16 / 263	83 614 ...	16 / 280	84 040 ...	16 / 155
81 728 ...	16 / 152	82 423 ...	16 / 50	82 700 ...	16 / 137	83 616 ...	16 / 278	84 100 ...	16 / 168

Artikel č.	Strana	Artikel č.	Strana	Artikel č.	Strana	Artikel č.	Strana
84 102 ...	16 / 169	84 230 ...	16 / 198	84 548 ...	16 / 258	84 732 ...	16 / 138
84 104 ...	16 / 166	84 297 ...	16 / 219	84 549 ...	16 / 258	84 738 ...	16 / 138
84 105 ...	16 / 166	84 300 ...	16 / 23	84 550 ...	16 / 258	84 750 ...	16 / 151
84 106 ...	16 / 166	84 301 ...	16 / 25	84 551 ...	16 / 258	84 754 ...	16 / 151
84 108 ...	16 / 165	84 303 ...	16 / 71	84 552 ...	16 / 108	84 755 ...	16 / 151
84 110 ...	16 / 177	84 304 ...	16 / 124	84 557 ...	16 / 109	84 757 ...	16 / 151
84 111 ...	16 / 173	84 305 ...	16 / 126	84 562 ...	16 / 110	84 774 ...	16 / 160
84 112 ...	16 / 164	84 307 ...	16 / 161	84 567 ...	16 / 262	84 776 ...	16 / 159
84 114 ...	16 / 171	84 308 ...	16 / 161	84 568 ...	16 / 262	84 799 ...	16 / 157
84 115 ...	16 / 172	84 309 ...	16 / 161	84 569 ...	16 / 262	84 950 ...	16 / 274
84 116 ...	16 / 182	84 310 ...	16 / 235	84 576 ...	16 / 259	85 290 ...	16 / 288
84 117 ...	16 / 182	84 311 ...	16 / 231	84 577 ...	16 / 256	85 291 ...	16 / 288
84 122 ...	16 / 178	84 313 ...	16 / 237	84 578 ...	16 / 259	85 292 ...	16 / 289
84 124 ...	16 / 179	84 314 ...	16 / 231	84 579 ...	16 / 259	85 295 ...	16 / 289
84 126 ...	16 / 180	84 315 ...	16 / 238	84 580 ...	16 / 259	85 299 ...	16 / 289
84 128 ...	16 / 170	84 316 ...	16 / 125	84 581 ...	16 / 259	85 900 ...	16 / 288
84 130 ...	16 / 204	84 317 ...	16 / 24	84 582 ...	16 / 259		
84 131 ...	16 / 205	84 320 ...	16 / 22	84 585 ...	16 / 256		
84 132 ...	16 / 202	84 323 ...	16 / 70	84 596 ...	16 / 256		
84 134 ...	16 / 181	84 324 ...	16 / 123	84 597 ...	16 / 256		
84 135 ...	16 / 208	84 325 ...	16 / 105	84 598 ...	16 / 256		
84 136 ...	16 / 182	84 357 ...	16 / 282	84 599 ...	16 / 256		
84 140 ...	16 / 174	84 358 ...	16 / 282	84 602 ...	16 / 202		
84 142 ...	16 / 175	84 400 ...	16 / 63	84 604 ...	16 / 203		
84 200 ...	16 / 146	84 406 ...	16 / 15	84 605 ...	16 / 203		
84 201 ...	16 / 41	84 412 ...	16 / 14	84 610 ...	16 / 202		
84 202 ...	16 / 87	84 414 ...	16 / 12	84 611 ...	16 / 202		
84 203 ...	16 / 146	84 417 ...	16 / 13	84 612 ...	16 / 203		
84 204 ...	16 / 42	84 418 ...	16 / 37	84 613 ...	16 / 203		
84 205 ...	16 / 88	84 419 ...	16 / 37	84 614 ...	16 / 203		
84 206 ...	16 / 147	84 420 ...	16 / 37	84 615 ...	16 / 203		
84 207 ...	16 / 42	84 424 ...	16 / 12	84 620 ...	16 / 206		
84 208 ...	16 / 89	84 435 ...	16 / 275	84 624 ...	16 / 207		
84 209 ...	16 / 193	84 456 ...	16 / 240	84 625 ...	16 / 207		
84 211 ...	16 / 41	84 507 ...	16 / 61	84 651 ...	16 / 208		
84 212 ...	16 / 87	84 508 ...	16 / 61	84 700 ...	16 / 130		
84 213 ...	16 / 43	84 509 ...	16 / 83	84 701 ...	16 / 130		
84 214 ...	16 / 90	84 510 ...	16 / 83	84 704 ...	16 / 130		
84 215 ...	16 / 176	84 511 ...	16 / 83	84 705 ...	16 / 130		
84 216 ...	16 / 194	84 513 ...	16 / 62	84 706 ...	16 / 131		
84 217 ...	16 / 195	84 517 ...	16 / 60	84 707 ...	16 / 132		
84 218 ...	16 / 196	84 518 ...	16 / 107	84 708 ...	16 / 131		
84 219 ...	16 / 197	84 524 ...	16 / 59	84 710 ...	16 / 142		
84 220 ...	16 / 186	84 525 ...	16 / 103	84 712 ...	16 / 162		
84 221 ...	16 / 185	84 531 ...	16 / 261	84 716 ...	16 / 141		
84 222 ...	16 / 184	84 533 ...	16 / 261	84 717 ...	16 / 127		
84 223 ...	16 / 183	84 534 ...	16 / 261	84 719 ...	16 / 115		
84 224 ...	16 / 188	84 536 ...	16 / 257	84 720 ...	16 / 128		
84 225 ...	16 / 189	84 537 ...	16 / 257	84 721 ...	16 / 114		
84 226 ...	16 / 190	84 538 ...	16 / 257	84 722 ...	16 / 113		
84 227 ...	16 / 189	84 539 ...	16 / 257	84 723 ...	16 / 128		
84 228 ...	16 / 191	84 540 ...	16 / 257	84 724 ...	16 / 116		
84 229 ...	16 / 192	84 547 ...	16 / 258	84 726 ...	16 / 138		

Artikel č.	Typ nástroja	Strana	Artikel č.	Typ nástroja	Strana
80 809 ...	PNG	17 / 126	80 878 81200	ZSG 4	17 / 84
80 857 ...	ESG 5	17 / 51	80 878 830	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 135
80 857 30000	DSG 4, ESG 4, ESG 5	17 / 55	80 878 840	ESG 4, ZSG 4	17 / 83
80 857 30100	DSG 4, ESG 5, ZSG 4	17 / 55	80 878 850	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 85
80 857 30200	ESG 5	17 / 55	80 878 870	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 95
80 875 107	ZSG 3	17 / 147	80 878 890	ZSG 4	17 / 86
80 875 112	ZSG 3	17 / 147	80 884 ...	MNG, PNG	17 / 128
80 875 212	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 147	80 884 402	MNG, MSG 2, ZSG 3	17 / 147
80 875 214	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 147	80 884 502	DSG 4, ESG mini, HDG 2, X5G Z, ZSG 4, ZSG mini	17 / 147
80 875 27000	ZSG 4	17 / 147	80 884 504	HDG 2, ZSG 4, ZSG mini	17 / 147
80 877 ...		17 / 139	80 887 ...	MSG 2	17 / 97
80 877 105		17 / 147	80 888 ...	MSG 2	17 / 103
80 877 108	ESG mini, MNG, MSG 2	17 / 147	80 888 002	MSG 2	17 / 102
80 877 208		17 / 147	80 888 004	MSG 2	17 / 102
80 877 210	ESG mini	17 / 147	80 888 401	MSG 2	17 / 101
80 877 214	ESG mini, H5G Z, X5G Z	17 / 147	80 888 403	MSG 2	17 / 101
80 878 ...	MNG, ZSG 4	17 / 115	80 888 404	MSG 2	17 / 101
80 878 305	ESG 4, ZSG 4	17 / 46	80 888 405	MSG 2	17 / 101
80 878 31000	ZSG 4	17 / 84	80 888 406	MSG 2	17 / 102
80 878 31100	ZSG 4	17 / 84	80 888 407	MSG 2	17 / 101
80 878 31200	ZSG 4	17 / 84	80 888 408	MSG 2	17 / 101
80 878 31300	ZSG 4	17 / 84	80 888 51000	MSG 2	17 / 101
80 878 31400	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 135	80 888 607	MSG 2	17 / 102
80 878 31500	ZSG 4	17 / 84	80 888 651	MSG 2	17 / 101
80 878 31600	ZSG 4	17 / 84	80 888 653	MSG 2	17 / 101
80 878 31700	ZSG 4	17 / 84	80 888 654	MSG 2	17 / 101
80 878 31800	ZSG 4	17 / 85	80 888 656	MSG 2	17 / 102
80 878 31900	ZSG 4	17 / 85	80 888 658	MSG 2	17 / 102
80 878 33000	ZSG 4	17 / 84	80 888 901	MSG 2	17 / 101
80 878 33100	ZSG 4	17 / 84	80 888 903	MSG 2	17 / 101
80 878 33200	ZSG 4	17 / 84	80 888 904	MSG 2	17 / 101
80 878 33300	ZSG 4	17 / 84	80 888 906	MSG 2	17 / 102
80 878 33400	ZSG 4	17 / 85	80 888 907	MSG 2	17 / 102
80 878 33500	ZSG 4	17 / 85	80 888 908	MSG 2	17 / 102
80 878 510	ESG 5, ZSG 4	17 / 55	80 889 ...	MSG 2	17 / 103
80 878 51100	ZSG 4	17 / 83	80 889 401	ESG mini, MSG 2, ZSG 3	17 / 137
80 878 51200	ZSG 4	17 / 84	80 889 404	ESG mini, MSG 2, ZSG 3	17 / 138
80 878 520	ZSG 4	17 / 83	80 889 405	MSG 2	17 / 137
80 878 530	ZSG 4	17 / 85	80 889 406	MSG 2	17 / 102
80 878 550	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 85	80 889 407	MSG 2	17 / 102
80 878 565	ESG 4, ZSG 4	17 / 83	80 889 408	MSG 2	17 / 138
80 878 570	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 85	80 889 411	MSG 2	17 / 142
80 878 590	ZSG 4	17 / 86	80 889 416	MSG 2	17 / 142
80 878 610	ESG 4, ESG 5, ZSG 4	17 / 55	80 889 421	MSG 2	17 / 142
80 878 625	ZSG 4	17 / 83	80 889 425	MSG 2	17 / 142
80 878 660	ZSG 4	17 / 83	80 889 428	MSG 2	17 / 142
80 878 665	ZSG 4	17 / 83	80 889 430	MSG 2	17 / 142
80 878 670	ESG 4, ZSG 4	17 / 85	80 889 432	MSG 2	17 / 142
80 878 690	ZSG 4	17 / 86	80 889 611	MSG 2	17 / 142
80 878 79800	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 143	80 889 616	MSG 2	17 / 142
80 878 79900	DSG 4, ESG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 143	80 889 622	MSG 2	17 / 142
80 878 810	DSG 4, ESG 4, ESG 5, ZSG 4	17 / 83	80 889 625	MSG 2	17 / 142
80 878 81100	ZSG 4	17 / 83	80 889 628	MSG 2	17 / 142

Artikel č.	Typ nástroja	Strana	Artikel č.	Typ nástroja	Strana
80 889 630	MSG 2	17 / 142	80 890 367	NCG	17 / 15
80 889 632	MSG 2	17 / 142	80 890 390	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	17 / 141
80 889 651	ESG mini, MSG 2, ZSG 3, ZSG mini	17 / 137	80 890 391	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	17 / 141
80 889 654	DSG, ESG mini, MSG 2, ZSG, ZSG 3, ZSG mini	17 / 138	80 890 392	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	17 / 141
80 889 655	MSG 2	17 / 137	80 890 393	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	17 / 141
80 889 656	MSG 2	17 / 102	80 890 394	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	17 / 141
80 889 657	MSG 2	17 / 102	80 890 395	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	17 / 141
80 889 658	MSG 2	17 / 138	80 890 396	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	17 / 141
80 889 901	MSG 2	17 / 137	80 890 399	DSG, NCG, NCG 2, ZSG	17 / 141
80 889 904	MSG 2	17 / 138	80 890 400	NCG, NCG 2	17 / 141
80 889 905	DSG, MSG 2, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 137	80 890 401	NCG, NCG 2	17 / 141
80 889 906	DSG, MSG 2, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 102	80 890 409	NCG, NCG 2	17 / 141
80 889 907	DSG, MSG 2, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 102	80 890 411	NCG, NCG 2	17 / 141
80 889 908	DSG, MSG 2, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 138	80 890 421	NCG, NCG 2	17 / 141
80 889 911	MSG 2	17 / 142	80 890 422	NCG, NCG 2	17 / 141
80 889 916	MSG 2	17 / 142	80 890 452	NCG, NCG 2	17 / 141
80 889 921	MSG 2	17 / 142	80 890 454	NCG, NCG 2	17 / 141
80 889 925	MSG 2	17 / 142	80 890 456	NCG, NCG 2	17 / 141
80 889 928	MSG 2	17 / 142	80 890 630	H5G, H5G S, NCG, NCG 2, NCG 5AC	17 / 148
80 889 930	MSG 2	17 / 142	80 890 632	H5G, H5G S, NCG, NCG 2, NCG 5AC	17 / 148
80 889 932	MSG 2	17 / 142	80 890 763	NCG	17 / 15
80 889 950	DSG, H5G, H5G S, HDG 2, MSG 2, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 3, ZSG 4	17 / 148	80 890 764	NCG	17 / 15
80 890 ...	H5G, H5G Z, NCG, NCG 5A	17 / 18	80 890 767	NCG	17 / 15
80 890 308	DSG 4, ESG 4, ESG mini, H5G, HDG 2, MSG 2, NCG, ZSG 4	17 / 149	80 890 768	NCG	17 / 15
80 890 309	DSG 4, ESG 4, ESG mini, H5G, HDG 2, MSG 2, NCG, ZSG 4	17 / 149	80 891 600	ESG mini, H5G Z, ZSG 4	17 / 147
80 890 310	DSG 4, ESG 4, ESG mini, H5G, HDG 2, MSG 2, NCG, ZSG 4	17 / 149	80 892 ...	HDG 2	17 / 69
80 890 311	DSG 4, ESG 4, ESG mini, H5G, HDG 2, MSG 2, NCG, ZSG 4	17 / 149	80 892 20100	DSG, ESG mini, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 138
80 890 313	ESG 4, NCG	17 / 148	80 892 20200	DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	17 / 138
80 890 314	NCG	17 / 148	80 892 20300	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	17 / 138
80 890 321	NCG	17 / 15	80 892 20400	DSG, ESG mini, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 137
80 890 322	ESG mini, NCG	17 / 63	80 892 20500	DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	17 / 137
80 890 323	NCG, NCG 2	17 / 14	80 892 20600	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	17 / 137
80 890 324	NCG, NCG 2	17 / 14	80 892 20700	ESG mini, HDG 2, HSG, NCG	17 / 137
80 890 325	NCG, NCG 2	17 / 14	80 892 20800	DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	17 / 137
80 890 327	NCG	17 / 14	80 892 20900	ESG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 137
80 890 328	NCG	17 / 14	80 892 21400	DSG, ESG mini, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 134
80 890 329	NCG	17 / 14	80 892 21500	DSG, DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	17 / 134
80 890 337	NCG	17 / 15	80 892 21600	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	17 / 134
80 890 338	NCG	17 / 15	80 892 21700	DSG, ESG mini, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 136
80 890 339	NCG	17 / 15	80 892 21800	DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG	17 / 136
80 890 340	NCG	17 / 15	80 892 21900	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	17 / 136
80 890 342	NCG	17 / 14	80 892 225	HDG 2	17 / 68
80 890 343	ESG mini, NCG	17 / 63	80 892 226	HDG 2	17 / 68
80 890 344	NCG	17 / 14	80 892 227	HDG 2	17 / 68
80 890 346	NCG	17 / 14	80 892 22800	DSG, ESG mini, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 140
80 890 347	ESG mini, NCG	17 / 63	80 892 22900	DSG, DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	17 / 140
80 890 348	NCG	17 / 14	80 892 23000	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	17 / 140
80 890 35100	NCG	17 / 14	80 892 240	ZSG 4	17 / 85
80 890 35200	NCG	17 / 14	80 892 244	HSG	17 / 105
80 890 35300	DSG 4, ESG 4, ESG mini, H5G, H5G S, H5G Z, NCG, X5G Z, ZSG 4	17 / 86	80 892 245	ZSG 4	17 / 85
80 890 364	NCG	17 / 15	80 892 246	DSG 4, ESG 4, ESG mini, H5G, NCG, X5G Z, ZSG 4	17 / 134
80 890 365	NCG	17 / 15	80 892 24700	DSG, ESG mini, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 138
80 890 366	NCG	17 / 15	80 892 24800	DSG, DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	17 / 138

Artikel č.	Typ nástroja	Strana	Artikel č.	Typ nástroja	Strana
80 892 24900	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	17 / 138	80 892 396	HDG 2	17 / 142
80 892 250	DSG 4, ESG 4, H5G, HDG 2, HSG, NCG, ZSG 4	17 / 135	80 892 399	HDG 2	17 / 142
80 892 258	NCG, NCG 2	17 / 139	80 892 401	HDG 2	17 / 142
80 892 259	HDG 2, NCG, NCG 2	17 / 139	80 892 403	HDG 2	17 / 142
80 892 260	HDG 2, NCG, NCG 2	17 / 139	80 892 411	HDG 2	17 / 142
80 892 26100	DSG, ESG mini, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 139	80 892 413	HDG 2	17 / 142
80 892 26200	DSG, DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	17 / 139	80 892 421	HDG 2	17 / 142
80 892 26300	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	17 / 139	80 892 423	HDG 2	17 / 142
80 892 279	ESG mini, MSG 2, ZSG 3	17 / 136	80 892 75400	HDG 2, NCG, X5G Z S, ZSG 4	17 / 144
80 892 280	ESG mini, MSG 2, ZSG 3, ZSG mini	17 / 136	80 892 75500	HDG 2, NCG, X5G Z S, ZSG 4	17 / 144
80 892 284	MSG 2	17 / 136	80 892 75600	HDG 2, NCG, X5G Z S, ZSG 4	17 / 144
80 892 288	DSG 4, ESG 4, H5G, HDG 2, HSG, NCG	17 / 136	80 892 75700	HDG 2, NCG, X5G Z S, ZSG 4	17 / 144
80 892 29000	ESG mini, HDG 2, HSG, NCG	17 / 135	80 892 75800	HDG 2, NCG, X5G Z S, ZSG 4	17 / 144
80 892 29100	DSG, DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	17 / 135	80 892 75900	HDG 2, NCG, X5G Z S, ZSG 4	17 / 144
80 892 29200	ESG mini, HDG 2, HSG, NCG	17 / 135	80 892 76000	HDG 2, NCG, X5G Z S, ZSG 4	17 / 144
80 892 29300	DSG, DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	17 / 135	80 892 76100	HDG 2, NCG, X5G Z S, ZSG 4	17 / 144
80 892 29400	ESG mini, HDG 2, HSG, NCG	17 / 135	80 892 76200	HDG 2, NCG, X5G Z S, ZSG 4	17 / 144
80 892 29500	DSG, DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	17 / 135	80 892 76300	HDG 2, NCG, X5G Z S, ZSG 4	17 / 144
80 892 296	DSG, H5G, H5G S, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 3, ZSG 4	17 / 148	80 892 76400	HDG 2, NCG, X5G Z S, ZSG 4	17 / 144
80 892 29700	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	17 / 135	80 892 76500	HDG 2, NCG, X5G Z S, ZSG 4	17 / 144
80 892 29800	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	17 / 135	80 892 76600	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 29900	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	17 / 135	80 892 76700	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 338	DSG, ESG mini, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 134	80 892 76800	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 339	DSG, DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	17 / 134	80 892 76900	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 340	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	17 / 134	80 892 77000	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 341	DSG, ESG mini, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 134	80 892 77100	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 342	DSG, ESG mini, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 134	80 892 77200	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 343	DSG, ESG mini, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 134	80 892 77300	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 344	DSG, DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	17 / 134	80 892 77400	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 345	DSG, DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	17 / 134	80 892 77500	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 346	DSG, DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	17 / 134	80 892 77600	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 348	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	17 / 134	80 892 77700	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 349	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	17 / 134	80 892 77800	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 356	DSG, MSG 2, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 139	80 892 77900	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 36100	DSG 4, ESG 4, H5G, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 136	80 892 78000	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 36200	DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, H5G Z, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 136	80 892 78100	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 36300	ESG mini, HDG 2, NCG	17 / 135	80 892 78200	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 36400	ESG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 135	80 892 78300	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 36500	DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, H5G Z, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 135	80 892 78400	ESG mini, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 370	DSG, ESG mini, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 139	80 892 78500	ESG mini, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 371	DSG, DSG 4, ESG 4, H5G, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG 4	17 / 139	80 892 78600	ESG mini, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 372	ESG 4, HDG 2, NCG, NCG 2, ZSG 4	17 / 139	80 892 78700	ESG mini, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 37300	DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, H5G Z, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 136	80 892 78800	ESG mini, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 37400	DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, H5G Z, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 135	80 892 78900	ESG mini, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 37500	DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, H5G Z, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 136	80 892 79000	ESG mini, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 37600	DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, H5G Z, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 135	80 892 79100	ESG mini, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 37700	DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, H5G Z, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 136	80 892 79200	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 144
80 892 390	HDG 2	17 / 142	80 892 79300	DSG 4, HDG 2, ZSG 4	17 / 144
80 892 391	HDG 2	17 / 142	80 892 79400	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 144
80 892 392	HDG 2	17 / 142	80 892 79500	HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 144
80 892 393	HDG 2	17 / 142	80 892 79600	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 144
80 892 394	HDG 2	17 / 142	80 892 79700	ESG mini, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 143
80 892 395	HDG 2	17 / 142	80 892 79800	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 143

Artikel č.	Typ nástroja	Strana	Artikel č.	Typ nástroja	Strana
80 892 79900	ESG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 143	80 898 418	DSG, DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, HDG 2, MSG 2, NCG, NCG 2, ZSG	17 / 149
80 893 ...	HSG	17 / 106	80 898 425	H5G, H5G S, H5G Z	17 / 27
80 893 081	HSG	17 / 105	80 898 525	H5G, H5G S, H5G Z	17 / 27
80 893 082	HSG	17 / 105	80 898 625	H5G, H5G S, H5G Z	17 / 27
80 893 083	HSG	17 / 105	80 898 923	ESG mini, MSG 2, ZSG mini	17 / 140
80 893 093	HSG	17 / 105	80 898 924	DSG, ESG mini, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 140
80 893 102	DSG, HSG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 105	80 898 925	DSG, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG	17 / 140
80 893 103	DSG, HSG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 105	80 898 926	HDG 2, NCG, NCG 2	17 / 140
80 893 127	DSG, HSG, NCG 2, ZSG	17 / 105	80 899 ...	MNG	17 / 117
80 893 128	DSG, HSG, NCG 2, ZSG	17 / 105	80 899 112	MNG, MSG 2	17 / 149
80 895 ...	SG 4, ESG 4, ESG mini, MSG 2, ZSG 4	17 / 145	80 899 114	MNG, MSG 2	17 / 149
80 895 019	DSG 4, ESG 4, H5G, MNG, MSG 2, ZSG 4	17 / 148	80 899 116	MNG, MSG 2	17 / 149
80 895 244	ESG mini, MSG 2, ZSG 3	17 / 138	80 899 118	MNG, MSG 2	17 / 149
80 895 245	ESG 4, ESG mini, H5G, MSG 2, ZSG 3, ZSG 4, ZSG mini	17 / 138	80 899 124	MNG, MSG 2	17 / 148
80 895 246	MSG 2	17 / 138	80 899 410	MNG	17 / 147
80 895 318	ESG mini	17 / 64	80 901 ...	MNG, PNG	17 / 129
80 895 320	ESG mini	17 / 64	80 901 300	ESG 4, ESG 5	17 / 55
80 895 332	ESG mini, H5G, MSG 2, ZSG mini	17 / 134	80 901 301	ESG 4	17 / 46
80 895 334	ESG mini	17 / 64	80 901 302	DSG 4, ESG 4	17 / 46
80 895 335	DSG, ESG mini, H5G, H5G S, MSG 2, NCG 2, ZSG, ZSG 3, ZSG 4, ZSG mini	17 / 138	80 901 303	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 94
80 895 336	ESG mini, ZSG mini	17 / 64	80 901 304	ESG 4	17 / 46
80 895 337	ESG mini, H5G, MSG 2, ZSG 3, ZSG 4, ZSG mini	17 / 139	80 901 305	ESG 4	17 / 47
80 895 338	ESG mini, ZSG mini	17 / 63	80 901 306	ESG 4, ESG 5	17 / 55
80 895 340	DSG, ESG mini, H5G, H5G S, MSG 2, NCG 2, ZSG, ZSG 3, ZSG 4, ZSG mini	17 / 138	80 901 307	ESG 4	17 / 46
80 895 341	ESG mini	17 / 64	80 901 308	ESG 4	17 / 47
80 895 343	DSG, ESG mini, HDG 2, HSG, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 138	80 901 309	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 140
80 895 345	DSG, ESG mini, HDG 2, MSG 2, NCG, NCG 2, ZSG, ZSG mini	17 / 138	80 901 310	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 140
80 895 346	ESG mini, ZSG mini	17 / 64	80 901 311	ESG 4, ZSG 4	17 / 140
80 895 347	ESG mini, ZSG mini	17 / 64	80 901 31200	ESG 4	17 / 46
80 895 348	ESG mini, ZSG mini	17 / 63	80 901 31300	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 94
80 895 349	ESG mini, ZSG mini	17 / 64	80 901 31400	ESG 4	17 / 46
80 897 ...	ESG mini	17 / 60	80 901 31500	DSG 4, ESG 4, ZSG 4	17 / 46
80 897 004	ESG mini	17 / 141	80 901 31600	ESG 4	17 / 46
80 897 005	ESG mini	17 / 141	80 901 31700	ESG 4, ZSG 4	17 / 46
80 897 011	ESG mini	17 / 141	80 901 501	ESG 4	17 / 47
80 897 016	ESG mini	17 / 141	80 901 502	ESG 4	17 / 47
80 897 900	ESG mini	17 / 63	80 901 503	ESG 4	17 / 47
80 897 901	ESG mini	17 / 63	80 901 700	ESG 4	17 / 141
80 897 916	ESG mini	17 / 63	80 901 701	ESG 4	17 / 141
80 897 917	ESG mini	17 / 63	80 901 702	ESG 4	17 / 141
80 897 920	ESG mini	17 / 64	80 901 703	ESG 4	17 / 141
80 898 ...	H5G, H5G S, H5G Z	17 / 29	80 901 704	ESG 4	17 / 141
80 898 225	H5G, H5G S, H5G Z	17 / 27	80 901 705	ESG 4	17 / 141
80 898 250	DSG 4, ESG 4, H5G	17 / 135	80 901 706	ESG 4	17 / 141
80 898 251	DSG 4, ESG 4, H5G	17 / 137	80 901 707	ESG 4	17 / 141
80 898 252	DSG 4, ESG 4, H5G	17 / 135	80 901 708	ESG 4	17 / 141
80 898 253	DSG 4, ESG 4, H5G	17 / 136	80 901 79900	DSG 4, HDG 2, NCG, ZSG 4	17 / 143
80 898 254	DSG 4, ESG 4, H5G	17 / 137	80 906 ...	DSG 4	17 / 89
80 898 325	H5G, H5G S, H5G Z	17 / 27	80 906 300	DSG 4	17 / 94
80 898 35000	H5G	17 / 28	80 906 301	DSG 4	17 / 94
80 898 412	DSG, DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, HDG 2, MSG 2, NCG, NCG 2, ZSG	17 / 149	80 906 302	DSG 4	17 / 94
80 898 414	DSG, DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, HDG 2, MSG 2, NCG, NCG 2, ZSG	17 / 149	80 906 303	DSG 4	17 / 95
80 898 416	DSG, DSG 4, ESG 4, H5G, H5G S, HDG 2, MSG 2, NCG, NCG 2, ZSG	17 / 149	80 906 304	DSG 4	17 / 94

Artikel č.	Typ nástroja	Strana
80 906 305	DSG 4	17 / 94
80 906 306	DSG 4	17 / 94
80 906 307	DSG 4	17 / 95
80 906 30900	ESG 4, ZSG 4	17 / 135
80 906 715	DSG 4	17 / 142
80 906 721	DSG 4	17 / 142
80 906 722	DSG 4	17 / 142
80 906 725	DSG 4	17 / 142
80 906 732	DSG 4	17 / 142
80 907 ...	H5G Z	17 / 39
80 907 300	H5G, H5G S, H5G Z	17 / 27
80 907 302	DSG 4, ESG 4, HDG 2, HSG, NCG, ZSG 4	17 / 136
80 908 ...	X5G Z	17 / 38
80 909 30000	X5G Z	17 / 35
80 909 30100	X5G Z	17 / 35
80 909 30200	X5G Z	17 / 35
80 909 30300	X5G Z	17 / 35
80 909 30400	X5G Z	17 / 35
80 909 30500	X5G Z	17 / 35
80 909 30600	X5G Z	17 / 35
80 909 30700	X5G Z	17 / 35
80 909 30800	X5G Z	17 / 35
80 909 30900	X5G Z	17 / 35
80 909 31000	X5G Z	17 / 35
80 909 31100	X5G Z	17 / 35
80 909 31200	X5G Z	17 / 35
80 909 31300	X5G Z	17 / 36
80 909 31400	X5G Z	17 / 35
80 909 31500	X5G Z	17 / 36

Systém označovania ISO

ISO – označenie	Popis
A	
ADJRG	Rozsah nastavenia
ADJRGR	Rozsah nastavenia, radiálny
ALP	Axiálny uhol chrbta
AN	Hlavný uhol chrbta
APMX	Maximálna hĺbka rezu
B	
B	Šírka stopky
BD	Ø telesa
BD_1	Ø telesa, 1. stupeň
BD_2	Ø telesa, 2. stupeň
BD_3	Ø telesa, 3. stupeň
BD_4	Ø telesa, 4. stupeň
BDRED	Ø telesa, redukovaný
BDX	Ø telesa, max.
BHTA	Polovičný uhol kužeľa telesa
BN	Šírka čelné fazetky
BS	Dĺžka chladiaceho bitu
BTED	Priemer na konci kužeľa telesa
C	
CDX	Maximálna hĺbka záberu
CF	Fazetka špičky
CHW	Šírka skosenie rohu
CHWTL	Šírka skosenie rohu ľavostranné
CLDIS_1	Vzdialenosť stredov ôs 1
CLDIS_2	Vzdialenosť stredov ôs 2
CLDIS_3	Vzdialenosť stredov ôs 3
CND	Vstup chladiaceho média, priemer
CNT	Vstup chladiacej kvapaliny, veľkosť závit
CODX	Upichovací priemer, max.
CRE	Rádus špičky
CRKS	Veľkosť závit upínacieho čapu
CW	Šírka rezu
CXD	Výstup chladiaceho média, priemer
D	
D1	Ø upínacieho otvoru
DAXN	Axiálny Ø zápichu, min.
DAXX	Axiálny Ø zápichu, max.
DC	Ø bitu
DC_1	Ø bitu, 1. stupeň
DC_2	Ø bitu, 2. stupeň
DCD	Ø vrtania
DCINTF	Ø prechodu bitu
DCN	Ø bitu, min.
DCONMS	Upínací Ø, pri stroji
DCONWS	Upínací Ø, nominálny, u obročku
DCONWS_1	Upínací Ø, nominálny, u obročku
DCONWS_2	Upínací Ø, nominálny, u obročku
DCSKX	Priemer zahĺbenia, max.
DCX	Ø bitu, max.
DF	Ø nákrúžku
DFC	Funkčný Ø
DHUB	Ø náboja
DLN	Vonkajší priemer upínacia matica
DMIN	Ø otvoru, min.
DN	Ø krčku
DRVS	Rozmer kľúča

ISO – označenie	Popis
G	
GAN	Uhol čela VBD
GB	Plocha uhla čela
H	
H	Výška stopky
HDD	Priemer hlavy
HDW	Šírka hlavy
HF	Funkčná výška
HLN	Výška upínacej matice
HSUP	Výška nadstavca
I	
IC	Vpísaná kružnica
IH	Prevedenie britovej doštičky
INSL	Dĺžka britovej doštičky
K	
KAPR	Uhol nastavenia bitu nástroja
KCH	Uhol rohovej fazetky
L	
L	Dĺžka reznej hrany
L_1	Dĺžka reznej hrany 1
L_2	Dĺžka reznej hrany 2
L_3	Dĺžka reznej hrany 3
LB	Dĺžka telesa
LB_1	Dĺžka telesa 1
LB_2	Dĺžka telesa 2
LCF	Dĺžka drážky na odvádzanie triesok
LCOL	Dĺžka klieštiny
LDRED	Redukovaná dĺžka priemeru telesa
LE	Účinná dĺžka bitu
LF	Funkčná dĺžka
LF_1	Funkčná dĺžka 1
LF_2	Funkčná dĺžka 2
LF_3	Funkčná dĺžka 3
LFSF	Vzdialenosť od čela
LH	Dĺžka hlavy
LPCON	Dĺžka vyloženia pripojovacích miest
LPR	Dĺžka vyloženia
LS	Dĺžka stopky
LSC	Upínacia dĺžka
LSCN	Upínacia dĺžka, min.
LSCX	Upínacia dĺžka, max.
LTA	Maximálna dĺžka vyloženie
LU	Užitočná dĺžka
LUX	Užitočná dĺžka, max.
M	
MXC_R	Upínacia sila, max.
N	
NOF	Počet britov (drážok)
NT	Počet zubov
O	
OAH	Celková výška
OAL	Celková dĺžka
OAW	Celková šírka

Pokračovanie na ďalšej strane

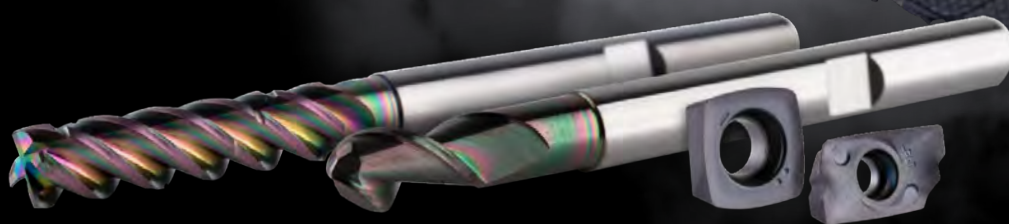
Systém označovania ISO

ISO – označenie	Popis
P	
PDPT	Hĺbka profilu doštičky
PDX	Vzdialenosť profilu ex
PDY	Vzdialenosť profilu ey
PHD	Predvolený Ø
PL	Vzdialenosť špičky
PLGL	Dĺžka nábehu
PNA	Stredový uhol profilu
PRFA	Uhol profilu
PRFRAD	Rádus profilu
PRFRAD1	Rádus profilu 1
PRFRAD2	Rádus profilu 2
PRFRAD3	Rádus profilu 3
PSIR	Uhol hlavného britu nástroja
R	
RA	Uhol podbrúsenia boku
RADH	Radiálna výška
RADW	Radiálna šírka
RADWOF	Šírka radiálneho posunutia
RAR	Uhol podbrúsenia vedľajšieho britu, vpravo
RCSK	Rádus zahĺbenia
RE	Polomer zaoblenia rohov
RE_1	Polomer zaoblenia rohov 1
RE_2	Polomer zaoblenia rohov 2
RE_3	Polomer zaoblenia rohov 3
REL	Polomer zaoblenia rohov vľavo
RETL	Polomer zaoblenia na boku vľavo
RETR	Polomer zaoblenia na boku vpravo
RPMX	Maximálne otáčky
S	
S	Výška reznej hrany
S1	Hrúbka britovej doštičky
SD	Vzdialenosť stupňa
SDL	Dĺžka stupňa daného priemeru
SDL_1	Dĺžka stupňa, 1. stupeň
SDL_2	Dĺžka stupňa, 2. stupeň
SZID	Menovitá veľkosť
T	
THID	Označenie závitu, vnútorné
THL	Dĺžka plného profilu závitu
THOD	Označenie závitu, vonkajšie
THSZMS	Menovitá veľkosť závitu, pri stroji
THSZWS	Menovitá veľkosť závitu, u obrobku
TP	Stúpanie závitu
TPI	Počet závitov na palec
TQX	Krútiaci moment, max.
W	
W1	Šírka britovej doštičky
WF	Funkčná šírka
WF2	Funkčná šírka 2
WT	Hmotnosť
Z	
ZEFP	Počet efektívnych britov na obvode
ZNF	Počet britových doštičiek z čela
ZNP	Počet britových doštičiek na obvode



DRAGONSKIN

Povlak pre maximálny výkon



Zistite viac na:
cutting.tools/sk/dragonskin