

UP2DATE

Presná výroba závitov

Inovované monolitné závitové frézy z radu Performance novo ponúkajú vyšší výkon a životnosť.

... ĎALŠIE TOP PRODUKTY

- ▲ Upínanie obrobkov malých rozmerov: nové nulové body **MNG mini** ponúkajú spoľahlivé a presné upnutie.
- ▲ Modulárny flexibilný systém výmenných hláv **MaxiChange** novo aj pre zapichovanie.

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

Tooling a Sustainable Future

ceratizit.com



CERATIZIT
GROUP

Srdečne vítame!



Objednávajúte jednoducho bez byrokracie

Zákaznícky servis

Bezplatné telefonovanie

0800 606 666

On-line

info.slovensko@ceratizit.com



Jednoduchšie to nejde

Objednávajúte v Online E-shope

<https://cuttingtools.ceratizit.com>



Servisné a technické poradenstvo na mieste

Váš osobný technik

Vaše zákaznícke číslo

MonoThread – SFSE & SGF

Špeciálne závitové frézy
s určitým výkonovým
bonusom



WNT

Vyšší výkon pre závitové frézy

Frézovanie závitov sa v priebehu uplynulých rokov stalo jednou z výhodných alternatív na rezanie alebo tvarovanie závitov, popr. na okružné frézovanie závitov. V podobe stopkovej závitovej frézy MonoThread – SGF a stopkovej závitovej frézy so zahlbovacou fazetkou MonoThread – SFSE predstavila spoločnosť CERATIZIT dva kompletne prepracované nástroje radu Performance Line. V oboch prípadoch sa naši vývojoví inžinieri ešte viac zamerali na zvýšenie výkonu daných fréz.



→ Strana 12–19

Tu nájdete ďalšie informácie o produkte.

cts.ceratizit.com/sk/sk/monothread-sfg-sfse



Závitové frézy radu Performance od CERATIZIT – MonoThread – SGF & SFSE – šprintujú vo svojej novej verzii v ústrety svojmu avizovanému cieľu:

→ **Spoľahlivo vyšší výkon, dokonca až o 20 % v porovnaní s predchádzajúcim modelom!**

Optimalizácia produktu garantuje zvýšenie jeho výkonu:

▲ zvýšenie počtu britov	→ kratší čas obrábania
▲ optimalizované zaoblenie jadra a zúženie	→ predĺžená životnosť a rozmerová stálosť
▲ precízne brúsenie	→ podstatne vyššia kvalita brúsenia
▲ vnútorné chladenie počnúc závitom veľkosti M4	→ dlhšia životnosť nástroja
▲ zdokonalený povlak	→ vyššia oteruodolnosť
▲ ostrenie je možné opakovať až 3x	→ vyššia efektivita



Bližšie informácie o našom servise ostrenia:

cts.ceratizit.com/sk/sk/regrinding

Šetrné obrábanie závitov

Kvalita závitů je často rozhodujícím faktorem pro úspěšné obrábění: Když tyto frýzy nacházejí svoje uplatnění většinou až na konci celého procesu obrábění, maximální přesnost a procesní bezpečnost jsou u nich proto prioritou podmínkou. Neohroženými jednotkami na trhu jsou naše nové stopkové závitové frýzy z řady Performance, které si získávají pozornost zejména svojí prodlouženou životností a bezkonkurenčním poměrem cena / výkon.



Monolitné TK závitové frýzy

MonoThread – SGF

- ▲ 28 různých provedení
- ▲ druhy závitů → M / MF / G
- ▲ materiály → univerzálně



Monolitné TK závitové frýzy s fazetkou na zahlbění

MonoThread – SFSE

- ▲ 38 různých provedení
- ▲ druhy závitů → M / MF / G / NPT / UNC / UNF
- ▲ materiály → univerzálně

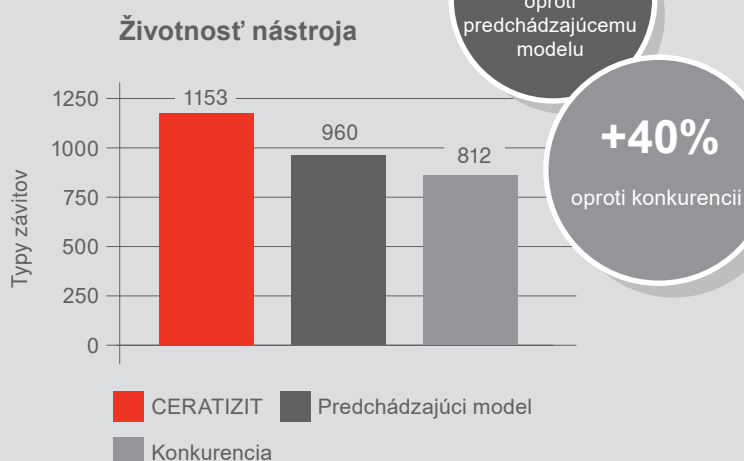


Nové závitové frýzy ponúkame v najrôznejších dĺžkach aj ako pološtandard!

Optimalizovaná závitová frýza je vhodná na frézovanie všetkých normovaných profilov závitov so všetkými toleranciami a najmä na frézovanie asymetrických, tenkostenných, veľkých alebo veľmi drahých obrobkov. Nové stopkové závitové frýzy je možné používať na obrábanie všetkých materiálov, vrátane vysokopevnostných a zušľachtených ocelí.

Správa z testu: MonoThread – SFSE

Proces	Frézovanie závitov
Produkt	MonoThread – SFSE M8 2xD
Hĺbka závitů	16 mm
Materiál	42CrMo4
Chladienie	Vnútorne chladienie
Technológia	$v_c = 100 \text{ m/min}$ $f_z = 0,040 \text{ mm/zub}$



Jeden systém, neobmedzené možnosti

Flexibilný systém s výmennou
hlavou MaxiChange teraz dopĺňajú
zapichovacie hlavy



cts.ceratizit.com/sk/sk/maxichange

CERATIZIT

MaxiChange GX si pri zapichovaní a upichovaní zachováva chladnú hlavu

Systém s výmennou hlavou MaxiChange sa vyvíjal od rôznych typov základných držiakov až po tyče na vyvrtávanie s tlmením vibrácií, ktoré predstavujú flexibilné riešenie pre najrôznejšie druhy sústruženia. Produktový rad teraz rozširujeme o modulárny systém zapichovania a upichovania MaxiChange GX, ktorý sa navyše pýši vnútorným privádzaním chladiaceho média = chladná hlava aj v prípade náročného obrábania.

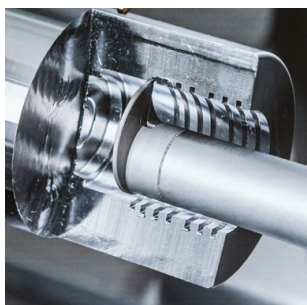


→ Strana 32+33

Tu nájdete ďalšie informácie o produkte.

Flexibilné riešenie pre celý rad obrábacích procesov

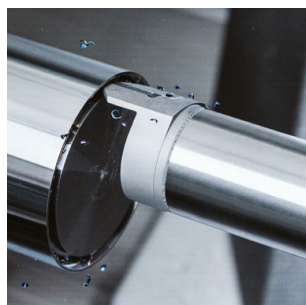
Systém s výmennou hlavou MaxiChange je modulový a teda veľmi flexibilne použiteľný. Vďaka širokému výberu výmenných hláv je ho tak možné využívať veľmi flexibilne. Hlavy MaxiChange GX rozširujú tento systém o možnosť vonkajšieho a vnútorného zapichovania, ako radiálneho, tak aj axiálneho.



Vnútorný



Vonkajší



Axiálne



radiálny

Výhody / Použitie

Modulárny systém → všetky hlavy a základné držiaky sú navzájom kompatibilné

Flexibilita → možnosť použitia pre rôzne typy obrábania

Komplexnosť → široký výber výmenných hláv aj základných držiakov

“

Systém sme tiež ladili za účelom dosiahnutia maximálnej presnosti výmeny a vynikajúcej stability. Systém s výmennou hlavou MaxiChange by mal byť súčasne koncipovaný modulárne a teda veľmi flexibilne použiteľný. Vďaka širokému výberu výmenných hláv je ho tak možné využívať na rôznorodé obrábanie.

Paul Höckberg, produktový manažér –
nástroje na zapichovanie a upichovanie



”



Upínací systém s nulovým bodom – MNG mini

Na upínanie menších obrobkov



WNT

MNG mini – malý upínací systém s nulovým bodom pre maximálny výkon

Pre vysoko precízne obrábanie sú referenčné body v obrábacom stroji nevyhnutnosťou. Zavedeným riešením sú upínacie systémy s nulovým bodom, ktoré sa používajú nielen na upínanie, ale aj na polohovanie obrobku.

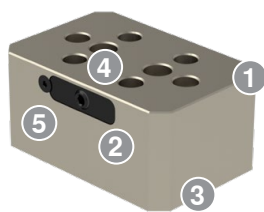
V podobe MNG mini prináša CERATIZIT na trh malého bračeka už osvedčeného mechanického upínacieho systému s nulovým bodom MNG, ktorý sa vyznačuje optimalizovanou hmotnosťou konzol, pyramíd a upínacích veží s integrovaným upínacím systémom s nulovým bodom pre malé upínače. Tieto zveráky je možné rýchlo a ľahko manuálne upínať pomocou štyroch upínacích čapov, čím sa predĺži doba používania stroja a súčasne aj sa skráti doba prestavby.



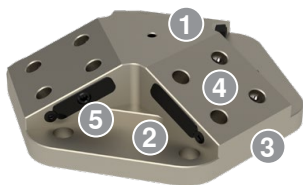
→ Strana 36–38

Tu nájdete ďalšie informácie o produkte.

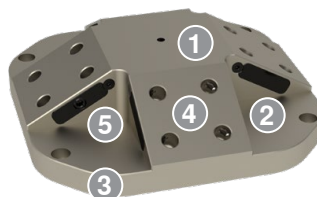
Prehľad systému



jednoduchá konzola



3 násobná pyramída



4 násobná pyramída



3 stranná
upínacia veža

1 Vhodné pre nasledujúce upínacie systémy:

- ▲ ZSG 4 / 80 L-130
- ▲ ZSG mini 70 L-80
- ▲ ZSG mini 70 L-100
- ▲ ESG 5 80 L-130

4 Rozstup dier:

- ▲ vzdialenosť upínacích čapov 52 x 52 mm
- ▲ kompatibilita s vybavením od ďalších výrobcov

2 Mechanické upnutie:

- ▲ 1 upínacia skrutka na MNG mini
- ▲ doťahovací moment 30 Nm
- ▲ vŕhová sila 15 kN
- ▲ rozmer šesťhranu SW6

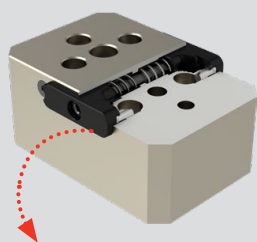
5 Integrovaný upínací systém s nulovým bodom:

- ▲ úspora hmotnosti
- ▲ úspora nákladov
- ▲ menej kolíznych kontúr

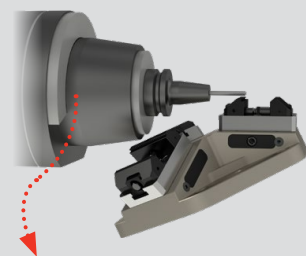
3 Varianty upínania:

- ▲ na paletu, alebo priamo na stôl stroja
- ▲ upínací systém s nulovým bodom

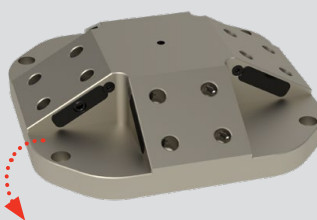
Výhody / Použitie



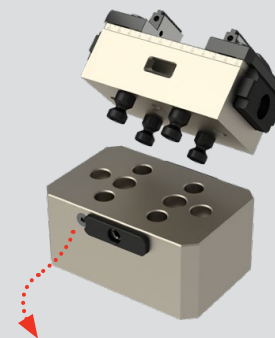
Integrovaný upínací
systém s nulovým
bodom



Optimálny prístup
s vretenom stroja



Nízka hmotnosť
vďaka používaniu
vysokopevnostnej
a tvrdo eloxovanej
zliatiny hliníka



Jednoduchá,
rýchla a pozične
precízna príprava
aj prenasťavenie
stroja



Viacnásobné upínanie na
5 osových obrábacích strojoch





System s výmennou hlavou – MaxiChange

Obsah

WNT Frézovanie závitov a cirkulárne frézovanie

12–19 MonoThread – SFSE & SGF

CERATIZIT Sústružnícke nože s vymeniteľnými doštičkami

20–28 MaxiChange – základné držiaky pre systém s výmennou hlavou

29–31 MaxiChange – sústružnícke hlavy pre systém s výmennou hlavou

CERATIZIT Nástroje na zapichovanie a upichovanie

32+33 MaxiChange – zapichovacie hlavy pre systém s výmennou hlavou

WNT Upínače a príslušenstvo

34 Klieštiny ER

WNT Upínanie obrobkov

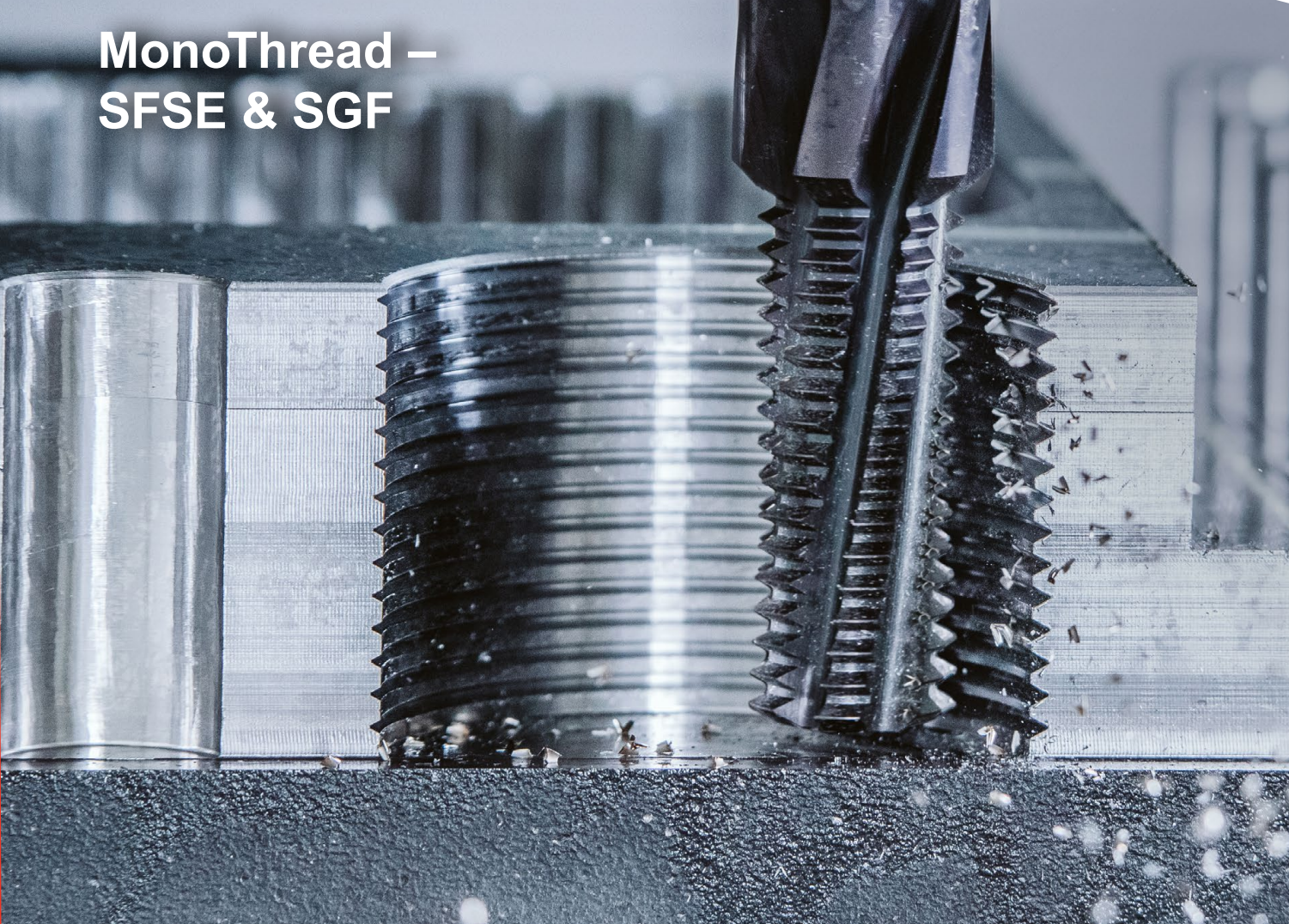
36–38 Upínací systém s nulovým bodom – MNG mini

39 Prehľad systémových čelustí ESG 4 / ESG 5 / ZSG 4

Upínací systém s nulovým bodem – MNG mini

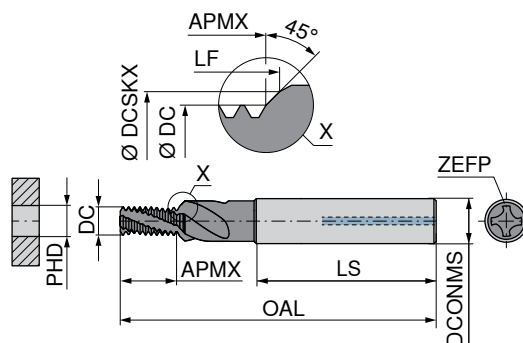
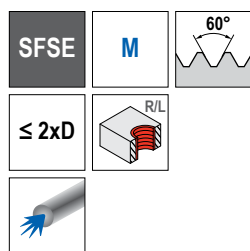


MonoThread – SFSE & SGF



MonoThread – Stopková závitová fréza so zahľbovacím britom

▲ s korekciou profilu



NEW

AlTiN



TK

50 552 ...

DC mm	Závit	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	DCSKX mm	LF mm	ZEFP	PHD mm
3,95	M5	0,80	55	10,05	36	6	5,3	10,60	3	4,2
4,68	M6	1,00	62	12,56	36	8	6,3	13,20	4	5,0
6,22	M8	1,25	74	16,99	40	10	8,3	17,76	4	6,8
7,79	M10	1,50	79	20,41	45	12	10,3	21,30	4	8,5
9,38	M12	1,75	89	25,57	45	14	12,3	26,60	5	10,2
12,83	M16	2,00	102	33,27	48	18	16,3	34,42	5	14,0

EUR
W1/5D

177,50 05000
177,50 06000
204,50 08000
226,60 10000
337,60 12000
357,60 16000



NEW

50 553 ...

DC mm	Závit	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	DCSKX mm	LF mm	ZEFP	PHD mm
6,22	M8x1	1,00	74	16,69	40	10	8,3	17,34	4	7,0
7,79	M10x1	1,00	79	20,81	45	12	10,3	21,46	4	9,0
7,79	M10x1,25	1,25	79	20,85	45	12	12,3	21,63	4	8,8
9,38	M12x1,25	1,25	89	24,72	45	14	12,3	25,49	5	10,8
9,38	M12x1,5	1,50	89	25,02	45	14	12,3	25,92	5	10,5
10,92	M14x1	1,00	102	29,06	48	16	14,3	29,71	5	13,0
10,92	M14x1,5	1,50	102	29,65	48	16	14,3	30,55	5	12,5
12,82	M16x1,5	1,50	102	32,67	48	18	14,3	33,57	5	14,5

EUR
W1/5D

233,30 08200
275,30 10200
275,30 10300
343,50 12300
343,50 12400
365,10 14200
365,10 14400
367,00 16400

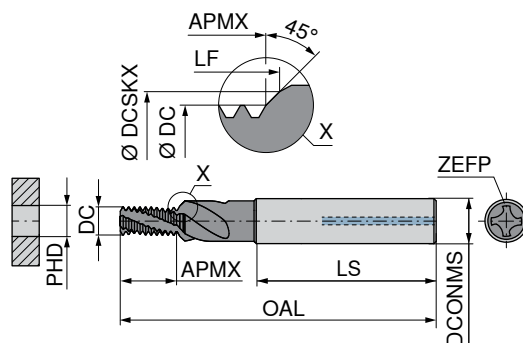
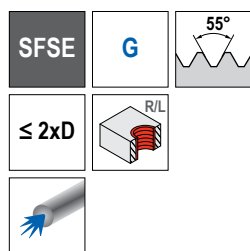
P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ v_c/f_z strana 19

Pri cirkulárnom frézovaní sa musí pri výpočte posuvu dbať na to, či sa pracuje s posuvom na kontúre v_t alebo s posuvom v osi nástroja v_{fm}.

MonoThread – Stopková závitová fréza so zahľbovacím britom

▲ s korekciou profilu



NEW

AlTiN



TK

50 551 ...

EUR
W1/5D

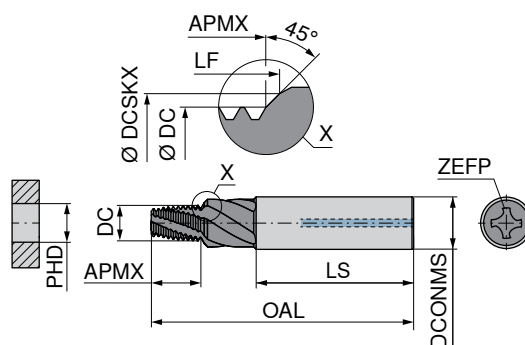
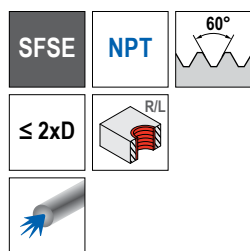
DC mm	Závit	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	DCSKX mm	LF mm	ZEFP	PHD mm	
7,79	G 1/8-28	0,907	79	20,59	45	12	10,03	21,25	4	8,80	290,70 01800
10,92	G 1/4-19	1,337	102	27,53	48	16	13,46	28,43	5	11,80	382,80 01400
13,92	G 3/8-19	1,337	102	34,34	48	18	16,96	35,24	5	15,25	408,90 03800
15,98	G 1/2-14	1,814	127	43,27	56	25	21,25	44,45	5	19,00	483,50 01200

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ v_c/f_z strana 19Pri cirkulárnom frézovaní sa musí pri výpočte posuvu dbať na to, či sa pracuje s posuvom na kontúre v_t alebo s posuvom v osi nástroja v_{fm}.

MonoThread – Stopková závitová fréza so zahľbovacím britom

▲ s korekciou profilu



NEW

AlTiN



TK

50 554 ...

EUR
W1/5D

DC mm	Závit	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	DCSKX mm	LF mm	ZEFP	PHD mm	
5,45	NPT 1/16-27	0,941	64	9,86	40	10	8,70	11,33	4	6,15	234,90 11600
7,87	NPT 1/8-27	0,941	74	9,86	45	12	11,10	11,33	4	8,50	272,80 01800
10,10	NPT 1/4-18	1,411	80	14,78	48	16	14,50	16,76	5	11,10	321,50 01400
16,42	NPT 1/2-14	1,814	94	18,98	48	18			5	17,90	476,70 01200 ¹⁾

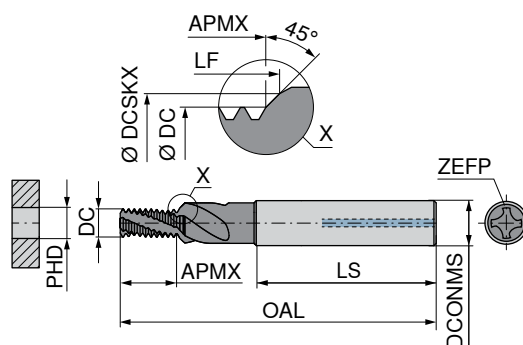
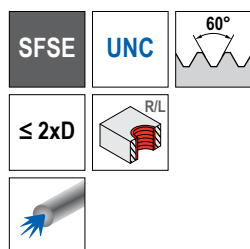
P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

1) zahľbovací brit na čele nástroja

→ v_c/f_z strana 19Pri cirkulárnom frézovaní sa musí pri výpočte posuvu dbať na to, či sa pracuje s posuvom na kontúre v_f alebo s posuvom v osi nástroja v_{fm} .

MonoThread – Stopková závitová fréza so zahľbovacím britom

▲ s korekciou profilu



NEW

AlTiN



TK

50 555 ...

DC mm	Závit	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	DCSKX mm	LF mm	ZEFP	PHD mm	EUR W1/5D	
4,70	UNC 1/4-20	1,270	62	14,68	36	8	6,65	15,46	4	5,1	239,70	01400
6,22	UNC 5/16-18	1,411	74	16,28	40	10	8,24	17,14	4	6,6	266,60	51600
7,34	UNC 3/8-16	1,588	79	19,98	45	12	9,83	20,92	4	8,0	301,50	03800
8,57	UNC 7/16-14	1,814	79	22,83	45	12	11,41	23,89	4	9,4	345,80	71600
9,38	UNC 1/2-13	1,954	89	26,71	45	14	13,00	27,83	5	10,8	351,80	01200
10,92	UNC 9/16-12	2,117	102	30,99	48	16	14,60	32,20	5	12,2	450,60	91600
12,50	UNC 5/8-11	2,309	102	33,72	48	18	16,18	35,03	5	13,5	492,30	05800
15,21	UNC 3/4-10	2,540	110	39,68	50	20	19,35	41,10	5	16,5	496,20	03400



NEW

50 556 ...

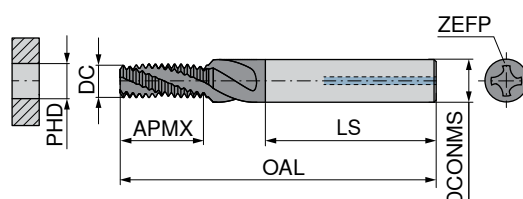
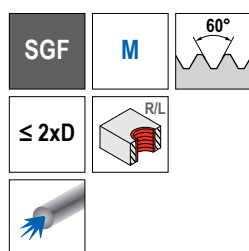
DC mm	Závit	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	DCSKX mm	LF mm	ZEFP	PHD mm	EUR W1/5D	
4,70	UNF 1/4-28	0,907	62	14,24	36	8	6,65	14,84	4	5,5	239,70	01400
6,22	UNF 5/16-24	1,058	74	16,56	40	10	8,24	17,23	4	6,9	266,60	51600
7,79	UNF 3/8-24	1,058	79	19,73	45	12	9,83	20,41	4	8,5	306,30	03800
9,32	UNF 7/16-20	1,270	89	22,34	45	14	11,40	23,13	5	9,9	330,70	71600
9,38	UNF 1/2-20	1,270	89	26,57	45	14	13,00	27,36	5	11,5	338,50	01200
10,92	UNF 9/16-18	1,411	102	29,43	48	16	14,59	30,29	5	12,9	431,00	91600
12,82	UNF 5/8-18	1,411	102	33,58	48	18	16,18	34,43	5	14,5	353,80	05800
15,82	UNF 3/4-16	1,587	110	39,29	50	20	19,35	40,23	5	17,5	488,70	03400

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ v_c/f_z strana 19Pri cirkulárnom frézovaní sa musí pri výpočte posuvu dbať na to, či sa pracuje s posuvom na kontúre v_f alebo s posuvom v osi nástroja v_{fm}.

MonoThread – Stopková závitová fréza

▲ s korekciou profilu



NEW

AlTiN



TK

50 531 ...

EUR
W1/5D

DC mm	Závit	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	PHD mm
2,44	M3	0,50	42	6,24	36	4	3	2,5
3,14	M4	0,70	49	8,00	36	6	3	3,3
3,95	M5	0,80	55	10,00	36	6	3	4,2
4,68	M6	1,00	55	12,47	36	6	4	5,0
6,22	M8	1,25	62	16,83	36	8	4	6,8
7,79	M10	1,50	74	20,20	40	10	4	8,5
9,38	M12	1,75	79	25,32	45	12	5	10,2
10,92	M14	2,00	89	28,93	45	14	5	12,0
12,83	M16	2,00	102	32,94	48	16	5	14,0
13,93	M18	2,50	102	36,17	48	16	5	15,5
15,83	M20	2,50	110	41,17	50	20	5	17,5

148,50	03000 ¹⁾
165,10	04000
165,10	05000
170,00	06000
179,00	08000
204,80	10000
235,40	12000
288,40	14000
296,10	16000
353,50	18000
361,10	20000

1) bez vnútorného privádzania chladiaceho média



NEW

50 532 ...

EUR
W1/5D

DC mm	Závit	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	PHD mm
3,14	M4x0,5	0,50	49	8,00	36	6	3	3,5
3,95	M5x0,5	0,50	55	10,00	36	6	3	4,5
4,68	M6x0,75	0,75	55	12,34	36	6	4	5,2
6,22	M8x0,75	0,75	62	16,09	36	8	4	7,2
6,22	M8x1	1,00	62	16,46	36	8	4	7,0
7,79	M10x1	1,00	74	20,46	40	10	4	9,0
9,38	M12x1	1,00	79	24,45	45	12	5	11,0
9,38	M12x1,5	1,50	79	24,69	45	12	5	10,5
10,92	M14x1,5	1,50	89	29,19	45	14	5	12,5
12,82	M16x1,5	1,50	102	32,19	48	16	5	14,5
13,93	M18x1,5	1,50	102	36,68	48	16	5	16,5
15,83	M20x1,5	1,50	110	41,18	50	20	5	18,5

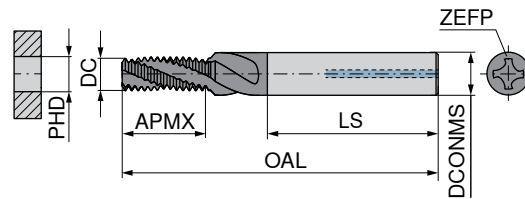
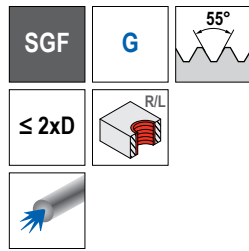
162,40	04000
162,40	05000
167,20	06100
179,00	08100
181,90	08200
195,00	10200
235,40	12200
246,10	12400
288,40	14400
296,10	16400
353,50	18400
361,10	20400

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ v_c/f_z strana 19Pri cirkulárnom frézovaní sa musí pri výpočte posuvu dbať na to, či sa pracuje s posuvom na kontúre v_t alebo s posuvom v osi nástroja v_{fm}.

MonoThread – Stopková závitová fréza

▲ s korekciou profilu



NEW

AlTiN



TK

50 530 ...

EUR
W1/5D

DC mm	Závit	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	PHD mm
7,79	G 1/8-28	0,907	74	20,35	40	10	4	8,80
10,92	G 1/4-19	1,337	89	27,34	45	14	5	11,80
13,92	G 3/8-19	1,337	102	35,36	48	16	5	15,25
15,90	G 1-11	2,309	102	33,29	48	16	5	30,75
15,98	G 1/2-14	1,814	110	42,51	50	20	5	19,00

228,40 01800

255,50 01400

356,90 03800

424,90 10000

380,90 01200

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ v_c/f_z strana 19

Pri cirkulárnom frézovaní sa musí pri výpočte posuvu dbať na to, či sa pracuje s posuvom na kontúre v_f alebo s posuvom v osi nástroja v_{fm} .

Príklady materiálov k tabuľkám rezných parametrov

	Materiálová podskupina	Index	Zloženie / štruktúra / tepelné spracovanie		Pevnosť N/mm ² / HB / HRC	Číslo materiálu	Názov materiálu	Číslo materiálu	Názov materiálu
P	Nelegovaná oceľ	P.1.1	< 0,15 % C	žihaná	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	žihaná	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		zušľachtená	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	žihaná	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		zušľachtená	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Nízkolegovaná oceľ	P.2.1		žihaná	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		zušľachtená	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		zušľachtená	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		zušľachtená	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Vysokolegovaná oceľ a vysokolegovaná nástrojová oceľ	P.3.1		žihaná	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		zušľachtená	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		zušľachtená	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Nehrdzavejúca oceľ	P.4.1	feritická / martenzitická	žihaná	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martenzitická	zušľachtená	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Nehrdzavejúca oceľ	M.1.1	austenitická / austeniticko-feritická	žihaná	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	austenitická	zušľachtená	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	austenitická / feritická (Duplex)		780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Sivá liatina	K.1.1	perlitická / feritická		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitická (martenzitická)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Tvárna liatina	K.2.1	feritická		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitická		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Temperovaná liatina	K.3.1	feritická		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitická		780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Hliník – tvárna zliatina	N.1.1	nezakaliteľná		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	zakaliteľná	vytvrdená	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Hliník – zlievarenská zliatina	N.2.1	≤ 12 % Si, nezakaliteľná		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, zakaliteľná	vytvrdená	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, nezakaliteľná		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Meď a zliatiny medi (bronz / mosadz)	N.3.1	automatové zliatiny, PB > 1 %		375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, bezolovnatá meď a elektrolytická meď		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Zliatiny horčíka	N.4.1	horčík a zliatiny horčíka		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Žiaruvzdorné zliatiny	S.1.1	základ Fe	žihaná	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		vytvrdená	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1		žihaná	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2	základ Ni alebo Co	vytvrdená	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		liata	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Zliatiny titánu	S.3.1	čistý titán		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	alfa + beta zliatiny	vytvrdená	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	beta zliatiny		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Kalená oceľ	H.1.1		kalená a popúšťaná	46–55 HRC				
		H.1.2		kalená a popúšťaná	56–60 HRC				
		H.1.3		kalená a popúšťaná	61–65 HRC				
		H.1.4		kalená a popúšťaná	66–70 HRC				
	Tvrdená liatina	H.2.1		liata	400 HB				
	Kalená liatina	H.3.1		kalená a popúšťaná	55 HRC				
O	Nekovové materiály	O.1.1	plasty, duroplastické		≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	plasty, termoplastické		≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	vystužené aramidovými vláknami		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	vystužené sklenými/uhľíkovými vláknami		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	grafit						

* pevnosť v ťahu

Orientačné rezné hodnoty

Index	50 551 ..., 50 552 ..., 50 553 ..., 50 554 ..., 50 555 ..., 50 556 ... / 50 530 ..., 50 531 ..., 50 532 ...			
	SFSE	SGF	AlTiN TK	
			Ø 2,4 – 5,9	Ø 6,0 – 11,9
	v_c (m/min)		f_z (mm/zub)	
P.1.1	80–150		0,015–0,04	0,04–0,08
P.1.2	80–120		0,015–0,04	0,04–0,08
P.1.3	80–120		0,015–0,04	0,04–0,08
P.1.4	80–120		0,015–0,04	0,04–0,08
P.1.5	60–100		0,01–0,04	0,04–0,06
P.2.1	80–120		0,015–0,04	0,04–0,08
P.2.2	80–100		0,015–0,04	0,04–0,08
P.2.3	80–100		0,010–0,04	0,04–0,08
P.2.4	80–100		0,010–0,04	0,04–0,08
P.3.1	70–90		0,01–0,03	0,03–0,05
P.3.2	60–80		0,006–0,02	0,02–0,04
P.3.3	50–70		0,006–0,02	0,02–0,04
P.4.1	70–90		0,006–0,02	0,02–0,04
P.4.2	60–80		0,006–0,02	0,02–0,04
M.1.1	60–100		0,01–0,04	0,04–0,08
M.2.1	60–100		0,01–0,03	0,03–0,06
M.3.1	60–100		0,01–0,03	0,03–0,06
K.1.1	80–120		0,02–0,06	0,06–0,12
K.1.2	80–120		0,02–0,05	0,05–0,10
K.2.1	80–100		0,02–0,05	0,05–0,10
K.2.2	80–100		0,02–0,05	0,05–0,10
K.3.1	80–100		0,015–0,05	0,05–0,08
K.3.2	80–100		0,015–0,03	0,03–0,08
N.1.1	100–400		0,04–0,09	0,08–0,15
N.1.2	100–400		0,04–0,09	0,08–0,15
N.2.1	100–400		0,04–0,09	0,08–0,15
N.2.2	100–400		0,04–0,09	0,08–0,15
N.2.3	100–250		0,04–0,09	0,08–0,15
N.3.1	100–400		0,04–0,09	0,08–0,15
N.3.2	100–400		0,04–0,09	0,08–0,15
N.3.3	100–400		0,04–0,09	0,08–0,15
N.4.1	100–400		0,04–0,09	0,08–0,15
S.1.1	40–100		0,01–0,04	0,04–0,07
S.1.2				
S.2.1				
S.2.2				
S.2.3				
S.3.1	40–100		0,01–0,04	0,04–0,07
S.3.2				
S.3.3				
H.1.1				
H.1.2				
H.1.3				
H.1.4				
H.2.1				
H.3.1				
O.1.1	100–400		0,03–0,08	0,08–0,15
O.1.2	100–400		0,03–0,08	0,08–0,15
O.2.1	50–80		0,03–0,08	0,08–0,15
O.2.2	50–80		0,03–0,08	0,08–0,15
O.3.1				



Rezné parametre značne závisia od vonkajších podmienok, ako je napr. stabilita upnutia nástroja a obrobnku, materiál a typ stroja!
Uvádzané parametre predstavujú možné rezné parametre, ktoré je možné v závislosti od pracovných podmienok prispôsobiť o cca $\pm 20\%$!

MaxiChange – prehľad produktovej palety

Systém s výmennou hlavou MaxiChange je modulárny a teda veľmi flexibilne použiteľný. Vďaka širokému výberu výmenných hláv ho tak možno využívať veľmi flexibilne. Hlavy MaxiChange GX rozširujú tento systém o možnosť vonkajšieho a vnútorného zapichovania, ako radiálneho, tak aj axiálneho.

Vymeniteľné hlavy

Sústružnícke nože s vymeniteľnými doštičkami

pre negatívne vymeniteľné britové doštičky

PCLN 95°



PDUN 93°



PDQN 107,5°

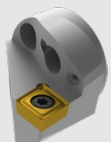


PWLN 95°

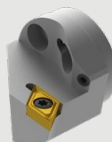


pre pozitívne vymeniteľné britové doštičky

SCLC 95°



SDUC 93°



SDQC 107,5°

**NEW**

SVPC 117,5°

**NEW**

SVUC 93°

**NEW**

SVQC 107,5°



pre vnútorný závit

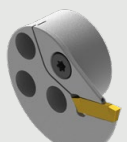


Nástroje na zapichovanie a upichovanie

pre radiálne zapichovanie a upichovanie

NEW

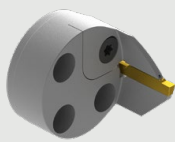
GX 16



pre axiálne zapichovanie

NEW

GX 24



Základný držiak

PSC

NEW

s tlmením vibrácií

aktívne tlmenie vibrácií

NEW

HSK-T

NEW

s tlmením vibrácií

aktívne tlmenie vibrácií

NEW

Valcová stopka

NEW

aktívne tlmenie vibrácií

NEW

Držiak nástrojov so štvorcovou stopkou, 0°

NEW

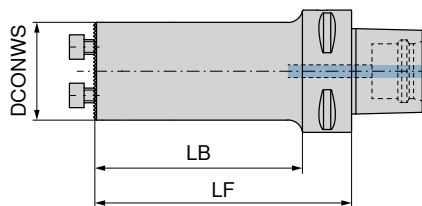
Držiak nástrojov so štvorcovou stopkou, 90°

NEW

MaxiChange – Základný držiak pre systém výmenných hláv

Rozsah dodávky:

Vrátane upínacích skrutiek



Upínač	LF mm	LB mm	DCONWS mm		
PSC 40	40	20	16		
PSC 40	50	30	20		
PSC 50	40	20	16		
PSC 50	50	30	20		
PSC 63	40	18	16		
PSC 63	50	28	20		

NEW

84 192 ...

EUR
Y8

311,90 01695

322,10 02095

351,30 01694

351,30 02094

382,70 01693

382,70 02093



Upínacia skrutka

Náhradné diely

DCONWS

16	M3x10	4,22	44800
20	M3,5x12	8,99	44900

84 950 ...

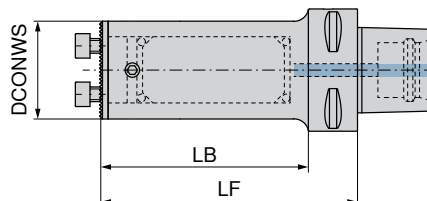
EUR
Y8

MaxiChange – Základný držiak pre systém s výmennou hlavou – aktívne tlmenie vibrácií

- ▲ zníženie vibrácií vďaka aktívnym tlmičom
- ▲ zlepšuje kvalitu povrchu a odvod triesok

Rozsah dodávky:

Vrátane upínacích skrutiek



Upínač	LF mm	LB mm	DCONWS mm	NEW 84 198 ...	
PSC 40	88	68	16	EUR Y8	
PSC 40	107	87	20	1.487,00	31695 ¹⁾
				1.088,00	32095 ¹⁾
PSC 50	85	65	16	1.192,00	31694 ¹⁾
PSC 50	109	89	20	1.170,00	32094 ¹⁾
PSC 63	90	68	16	1.525,00	31693 ¹⁾
PSC 63	110	88	20	1.502,00	32093 ¹⁾

1) tovar nie je na sklade



Upínacia skrutka

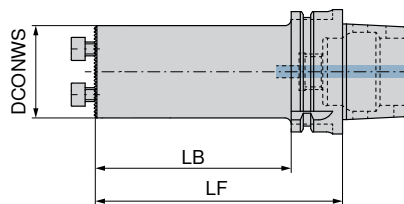
Náhradné diely

DCONWS	84 950 ...	
	EUR Y8	
16	M3x10	4,22 44800
20	M3,5x12	8,99 44900

MaxiChange – Základný držiak pre systém výmenných hláv

Rozsah dodávky:

Vrátane upínacích skrutiek



NEW

84 193 ...

EUR
Y8

460,70 01637
518,30 02037

Upínač	LF mm	LB mm	DCONWS mm
HSK-T 63	56	30	16
HSK-T 63	80	54	20



Upínacia skrutka

84 950 ...

EUR
Y8

Náhradné diely

DCONWS

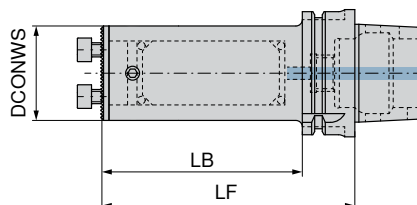
16	M3x10	4,22	44800
20	M3,5x12	8,99	44900

MaxiChange – Základný držiak pre systém s výmennou hlavou – aktívne tlmenie vibrácií

- ▲ zníženie vibrácií vďaka aktívnym tlmičom
- ▲ zlepšuje kvalitu povrchu a odvod triesok

Rozsah dodávky:

Vrátane upínacích skrutiek



Upínač	LF mm	LB mm	DCONWS mm
HSK-T 63	90	64	16
HSK-T 63	106	80	20

NEW

84 198 ...

EUR
Y8

1.525,00 31637¹⁾

1.502,00 32037¹⁾

1) tovar nie je na sklade



Upínacia skrutka

84 950 ...

EUR
Y8

Náhradné diely

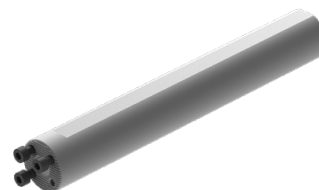
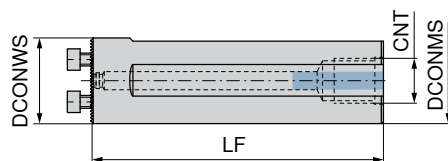
DCONWS		
16	M3x10	4,22 44800
20	M3,5x12	8,99 44900

MaxiChange – Základný držiak pre systém výmenných hláv – valcový

- ▲ pripojovací závit pre prívod vnútorného chladenia
- ▲ 3 upínacie plôšky

Rozsah dodávky:

Vrátane upínacích skrutiek



DCONWS mm	LF mm	DCONMS mm	CNT
25	100	25	M8 x 1
32	120	32	M8 x 1
40	120	40	M8 x 1

NEW

84 194 ...

EUR
Y8

218,30 12599

218,30 13299

218,30 14099



Upínacia skrutka

84 950 ...

EUR
Y8

Náhradné diely

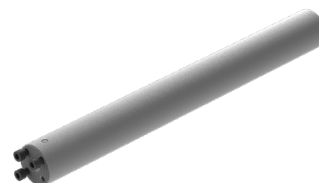
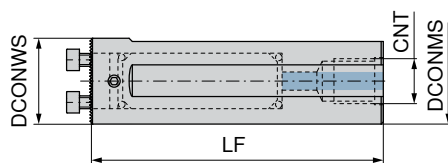
DCONWS		
25	M4X12 (SW3)	2,08 30000
32	M5X14 (SW4)	2,08 29900
40	M6X16 (SW5)	2,08 29800

MaxiChange – Základný držiak pre systém s výmennou hlavou – aktívne tlmenie vibrácií

- ▲ pripojovací závit pre prívod vnútorného chladenia
- ▲ 3 upínacie plošky

Rozsah dodávky:

Vrátane upínacích skrutiek



DCONWS mm	LF mm	DCONMS mm	CNT
16	150	16	1/4
20	180	20	1/4
25	220	25	1/4
32	285	32	1/2
40	368	40	1/2

NEW

84 198 ...

EUR
Y8

987,10	31699
1.155,00	32099
1.209,00	32599
1.235,00	33299
1.745,00	34099



Upínacia skrutka

84 950 ...

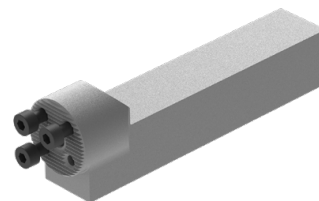
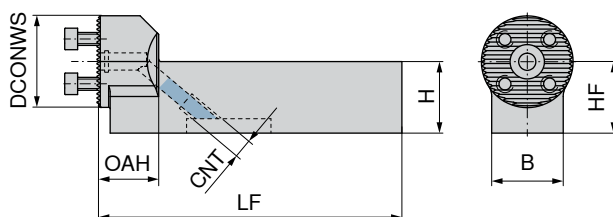
EUR
Y8

DCONWS		
16	M3x10	4,22 44800
20	M3,5x12	8,99 44900
25	M4x12 (SW3)	2,08 30000
32	M5x14 (SW4)	2,08 29900
40	M6x16 (SW5)	2,08 29800

MaxiChange – Základný držiak 0° pre systém s výmennou hlavou

Rozsah dodávky:

Vrátane upínacích skrutiek



DCONWS mm	H mm	B mm	HF mm	OAH mm	LF mm	CNT
25	20	20	20	21	106	M8x1
32	20	20	20	21	106	M8x1
32	25	25	25	21	106	M8x1
40	25	25	25	21	106	M8x1

NEW

84 185 ...

EUR

Y8

218,30 02500

218,30 03200

218,30 13200

218,30 14000



Upínacia skrutka

84 950 ...

EUR

Y8

Náhradné diely

DCONWS

25	M4X12 (SW3)	2,08	30000
32	M5X14 (SW4)	2,08	29900
40	M6X16 (SW5)	2,08	29800



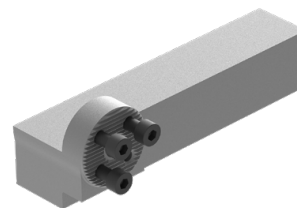
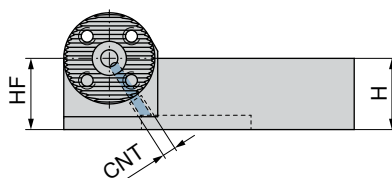
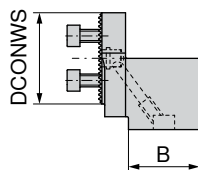
→ kapitola 16 Nástrojové držiaky a príslušenstvo

Tu nájdete vhodné základné držiaky.

MaxiChange – Základný držiak 90° pre systém s výmennou hlavou

Rozsah dodávky:

Vrátane upínacích skrutiek



DCONWS mm	H mm	B mm	HF mm	CNT
25	20	20	20	M8x1
32	20	20	20	M8x1
32	25	25	25	M8x1
40	25	25	25	M8x1

NEW

84 184 ...

EUR

Y8

218,30 02500

218,30 03200

218,30 13200

218,30 14000



Upínacia skrutka

84 950 ...

EUR

Y8

Náhradné diely

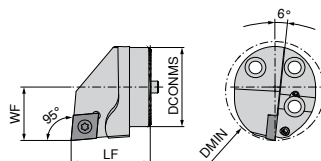
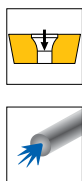
DCONWS

25	M4X12 (SW3)	2,08	30000
32	M4X12 (SW3)	2,08	30000
40	M6X16 (SW5)	2,08	29800



→ kapitola 16 Nástrojové držiaky a príslušenstvo
Tu nájdete vhodné základné držiaky.

MaxiChange-S – SCLC 95° – výmenná hlava, upínanie doštičky skrutkou



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie



DCONMS mm	LF mm	DMIN mm	WF mm	Uťahovací moment Nm	Vymeniteľná doštička
16	20	20	11	0.9	CC.. 0602
20	20	25	13	3	CC.. 09T3

NEW

ľavý

84 147 ...

EUR
Y8193,90 01600
210,10 02000

NEW

pravý

84 148 ...

EUR
Y8193,90 01600
193,90 02000

Náhradné diely

Vymeniteľná doštička

CC.. 0602

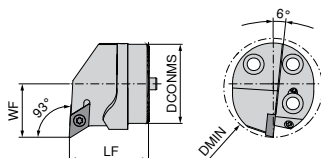
CC.. 09T3

Upínacia skrutka

84 950 ...

EUR
Y84,01 44700
3,81 27600

MaxiChange-S – SDUC 93° – výmenná hlava, upínanie doštičky skrutkou



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie



NEW

ľavý

84 143 ...

EUR
Y8193,90 01600
193,90 02000

NEW

pravý

84 144 ...

EUR
Y8193,90 01600
193,90 02000

DCONMS mm	LF mm	DMIN mm	WF mm	Uťahovací moment Nm	Vymeniteľná doštička
16	20	20	11	0,9	DC.. 0702
20	20	25	13	3	DC.. 11T3

Náhradné diely

Vymeniteľná doštička

DC.. 0702

DC.. 11T3

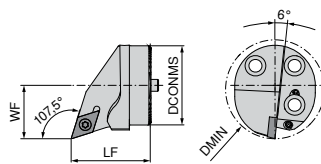
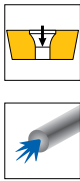
Upínacia skrutka

84 950 ...

EUR
Y84,01 44700
3,81 27600

→ Kapitola 9 – Sústružnícke nože s vymeniteľnými doštičkami
Tu nájdete vhodné vymeniteľné britové doštičky.

MaxiChange-S – SDQC 107,5° – výmenná hlava, upínanie doštičky skrutkou



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

DCONMS mm	LF mm	DMIN mm	WF mm	Uťahovací moment Nm	Vymeniteľná doštička
20	20	25	13	3	DC.. 11T3

NEW

ľavý

84 145 ...

EUR

Y8

193,90

02000

NEW

pravý

84 146 ...

EUR

Y8

193,90

02000

Náhradné diely
Vymeniteľná doštička
DC.. 11T3



Upínacia skrutka

84 950 ...

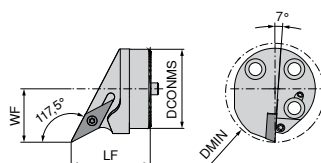
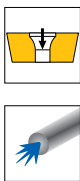
EUR

Y8

3,81

27600

MaxiChange-S – SVPC 117,5° – výmenná hlava, upínanie doštičky skrutkou



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

DCONMS mm	LF mm	DMIN mm	WF mm	Uťahovací moment Nm	Vymeniteľná doštička
25	35	32	17	3	VC.. 1103
32	35	40	22	3	VC.. 1604
40	40	50	27	3	VC.. 1604

NEW

ľavý

84 176 ...

EUR

Y8

197,40

12500

NEW

pravý

84 176 ...

EUR

Y8

193,90

02500

200,70

13200

193,90

03200

200,70

14000

197,40

04000

Náhradné diely
Vymeniteľná doštička
VC.. 1103
VC.. 1604



Upínacia skrutka

84 950 ...

EUR

Y8

3,81

27600

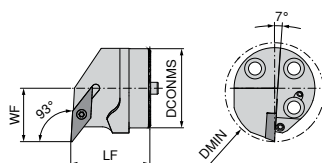
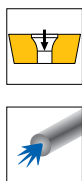
3,81

27600



→ Kapitola 9 – Sústružnícke nože s vymeniteľnými doštičkami
Tu nájdete vhodné vymeniteľné britové doštičky.

MaxiChange-S – SVUC 93° – výmenná hlava, upínanie dosťičky skrutkou



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

DCONMS mm	LF mm	DMIN mm	WF mm	Uťahovací moment Nm	Vymeniteľná dosťička
20	20	25	13	3	VC.. 1103
25	35	32	17	3	VC.. 1103
32	35	40	22	3	VC.. 1604
40	40	50	27	3	VC.. 1604

NEW
ľavý
84 177 ...

EUR
Y8
197,40 12000
197,40 12500
200,70 13200
200,70 14000

NEW
pravý
84 177 ...

EUR
Y8
193,90 02000
193,90 02500
193,90 03200
193,90 04000

Náhradné diely
Vymeniteľná dosťička
VC.. 1103
VC.. 1604

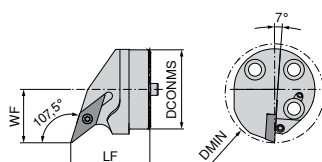
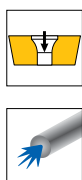


Upínacia skrutka

84 950 ...

EUR
Y8
3,81 27600
3,81 27600

MaxiChange-S – SVQC 107,5° – výmenná hlava, upínanie dosťičky skrutkou



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

DCONMS mm	LF mm	DMIN mm	WF mm	Uťahovací moment Nm	Vymeniteľná dosťička
20	20	25	13	3	VC.. 1103
25	35	32	17	3	VC.. 1103
32	35	40	22	3	VC.. 1604
40	40	50	27	3	VC.. 1604

NEW
ľavý
84 178 ...

EUR
Y8
197,40 12000
197,40 12500
200,70 13200
200,70 14000

NEW
pravý
84 178 ...

EUR
Y8
193,90 02000
193,90 02500
193,90 03200
193,90 04000

Náhradné diely
Vymeniteľná dosťička
VC.. 1103
VC.. 1604



Upínacia skrutka

84 950 ...

EUR
Y8
3,81 27600
3,81 27600



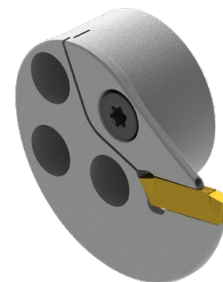
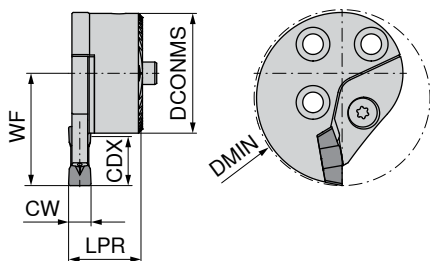
→ Kapitola 9 – Sústružnícke nože s vymeniteľnými dosťičkami
Tu nájdete vhodné vymeniteľné britové dosťičky.

MaxiChange-GX – Výmenná hlava na zapichovanie GX-DC 16

▲ na upichovanie a sústruženie

Rozsah dodávky:

Výmenná hlava na zapichovanie s úpinkou a upínacou skrutkou



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

ISO označenie	DCONMS mm	CW mm	WF mm	LPR mm	DMIN mm	CDX mm	Pre zapichovacie doštičky	NEW ľavý		NEW pravý	
								84 188 ...		84 189 ...	
WK25 R/L 14-DC GX 16-S2	25	2	27	16,00	41	14	GX 16-1 ..N	EUR Y8 171,10	22500	EUR Y8 171,10	22500
WK25 R/L 14-DC GX 16-S3	25	3	27	14,75	41	14	GX 16-2 ..N	EUR Y8 171,10	32500	EUR Y8 171,10	32500
WK25 R/L 14-DC GX 16-S4/5	25	4/5	27	15,75	41	14	GX 16-3 ..N	EUR Y8 171,10	42500	EUR Y8 171,10	42500
WK32 R/L 13-DC GX 16-S4/5	32	4/5	30	17,75	47	13	GX 16-3 ..N	EUR Y8 180,50	43200	EUR Y8 180,50	43200
WK32 R/L 13-DC GX 16-S6	32	6	30	19,35	47	13	GX 16-3 ..N	EUR Y8 180,50	63200	EUR Y8 180,50	63200

								
	84 950 ...		84 950 ...		84 950 ...		84 950 ...	
Náhradné diely pre artikel č.	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
84 189 22500	38,42	50400 2x1	3,05	50300 M4X4/T15	5,72	50000 D3H6X10	3,59	53000
84 188 22500	38,42	50500 2x1	3,05	50300 M4X4/T15	5,72	50000 D3H6X10	3,59	53000
84 189 32500	38,42	50600 2x1	3,05	50300 M4X4/T15	5,72	50000 D3H6X10	3,59	53000
84 188 32500	38,42	50700 2x1	3,05	50300 M4X4/T15	5,72	50000 D3H6X10	3,59	53000
84 189 42500	38,42	50800 2x1	3,05	50300 M4X4/T15	5,72	50000 D3H6X10	3,59	53000
84 188 42500	38,42	50900 2x1	3,05	50300 M4X4/T15	5,72	50000 D3H6X10	3,59	53000
84 189 43200	41,72	51000 2x1	3,05	50300 M5X5,5/T15	6,04	50100 D4H6X10	3,59	53100
84 188 43200	41,72	51100 2x1	3,05	50300 M5X5,5/T15	6,04	50100 D4H6X10	3,59	53100
84 189 63200	41,72	51200 2x1	3,05	50300 M5X5,5/T15	6,04	50100 D4H6X10	3,59	53100
84 188 63200	41,72	51300 2x1	3,05	50300 M5X5,5/T15	6,04	50100 D4H6X10	3,59	53100



→ Kapitola 11 – Nástroje na zapichovanie a upichovanie

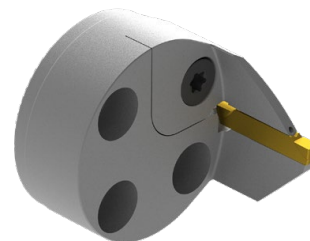
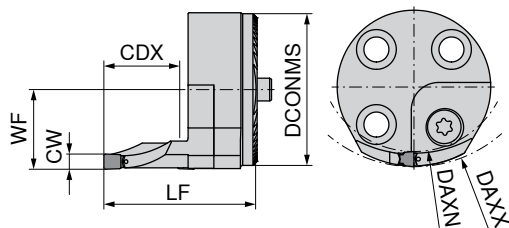
Tu nájdete vhodné upichovacie britové doštičky.

MaxiChange-GX – Výmenná hlava pre axiálne zapichovanie GX-DC 24

▲ pre axiálne zapichovanie a upichovanie

Rozsah dodávky:

Výmenná hlava na zapichovanie s úpinkou a upínacou skrutkou



Obrázky zobrazujú pravé prevedenie

ISO označenie	DCONMS mm	DAXN mm	DAXX mm	CW mm	WF mm	LF mm	CDX mm	Pre zapichovacie doštičky	NEW ľavý		NEW pravý	
									EUR Y8		EUR Y8	
WK40 R/L 20-DC GX 24-S3 D50-70	40	50	70	3	21	40	20	GX 24-2 ..N	218,30	34000	218,30	34000
WK40 R/L 20-DC GX 24-S3 D70-100	40	70	100	3	21	40	20	GX 24-2 ..N	218,30	34100	218,30	34100
WK40 R/L 20-DC GX 24-S3 D100-150	40	100	150	3	21	40	20	GX 24-2 ..N	218,30	34200	218,30	34200
WK40 R/L 20-DC GX 24-S3 D150-300	40	150	300	3	21	40	20	GX 24-2 ..N	218,30	34300	218,30	34300
WK40 R/L 20-DC GX 24-S4 D50-70	40	50	70	4	21	40	20	GX 24-3 ..N	232,40	44000	232,40	44000
WK40 R/L 20-DC GX 24-S4 D70-100	40	70	100	4	21	40	20	GX 24-3 ..N	232,40	44100	232,40	44100
WK40 R/L 20-DC GX 24-S4 D100-150	40	100	150	4	21	40	20	GX 24-3 ..N	232,40	44200	232,40	44200
WK40 R/L 20-DC GX 24-S4 D150-300	40	150	300	4	21	40	20	GX 24-3 ..N	232,40	44300	232,40	44300

				
	Úpinka	O-kružok	Upínacia skrutka	Vodiaci kolík
	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...
Náhradné diely pre artikel č.	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
84 187 34000	43,13 51400	2x1 3,05 50300	M6x0,5X5/T25 6,81 50200	D4H6X12 3,59 53200
84 186 34000	43,13 51800	2x1 3,05 50300	M6x0,5X5/T25 6,81 50200	D4H6X12 3,59 53200
84 187 34100	43,78 51500	2x1 3,05 50300	M6x0,5X5/T25 6,81 50200	D4H6X12 3,59 53200
84 186 34100	43,78 51900	2x1 3,05 50300	M6x0,5X5/T25 6,81 50200	D4H6X12 3,59 53200
84 187 34200	44,98 51600	2x1 3,05 50300	M6x0,5X5/T25 6,81 50200	D4H6X12 3,59 53200
84 186 34200	44,98 52000	2x1 3,05 50300	M6x0,5X5/T25 6,81 50200	D4H6X12 3,59 53200
84 187 34300	47,48 51700	2x1 3,05 50300	M6x0,5X5/T25 6,81 50200	D4H6X12 3,59 53200
84 186 34300	47,48 52100	2x1 3,05 50300	M6x0,5X5/T25 6,81 50200	D4H6X12 3,59 53200
84 187 44000	43,13 52200	2x1 3,05 50300	M6x0,5X5/T25 6,81 50200	D4H6X12 3,59 53200
84 186 44000	43,13 52600	2x1 3,05 50300	M6x0,5X5/T25 6,81 50200	D4H6X12 3,59 53200
84 187 44100	43,78 52300	2x1 3,05 50300	M6x0,5X5/T25 6,81 50200	D4H6X12 3,59 53200
84 186 44100	43,78 52700	2x1 3,05 50300	M6x0,5X5/T25 6,81 50200	D4H6X12 3,59 53200
84 187 44200	44,98 52400	2x1 3,05 50300	M6x0,5X5/T25 6,81 50200	D4H6X12 3,59 53200
84 186 44200	44,98 52800	2x1 3,05 50300	M6x0,5X5/T25 6,81 50200	D4H6X12 3,59 53200
84 187 44300	47,48 52500	2x1 3,05 50300	M6x0,5X5/T25 6,81 50200	D4H6X12 3,59 53200
84 186 44300	47,48 52900	2x1 3,05 50300	M6x0,5X5/T25 6,81 50200	D4H6X12 3,59 53200



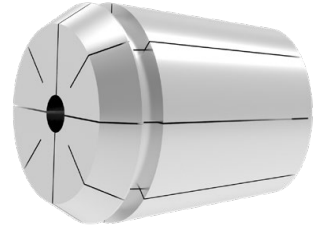
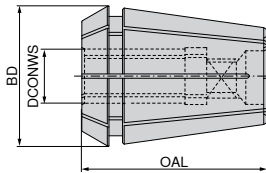
→ Kapitola 11 – Nástroje na zapichovanie a upichovanie

Tu nájdete vhodné upichovacie britové doštičky.

Upínacie klieštiny ER pre upínanie závitníkov

- ▲ DIN ISO 15488-A (stará DIN 6499-A)
- ▲ s 8 prierezmi
- ▲ klieština s dvojítm kónusom pre upínanie závitníkov
na strojoch so synchronným vretenom, bez kompenzácie dĺžky

ER-A
15 µm



NEW

BD = 16,7
OAL = 27,5
426 E / ER16

82 695 ...

EUR
Y8

DCONWS mm		
2,8	26,13	02800
3,5	26,13	03500
4,0	26,13	04000
4,5	26,13	04500
5,0	26,13	05000
5,5	26,13	05500
6,0	26,13	06000
7,0	26,13	07000
8,0	26,13	08000
9,0	26,13	09000

Z eKatalóg prejdete do nákupného košíka

Vaša cesta k dokonalému riešeniu
obrábania je k dispozícii v digitálnej
verzii!



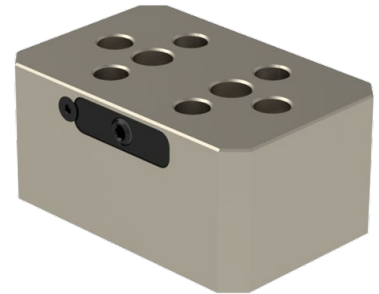
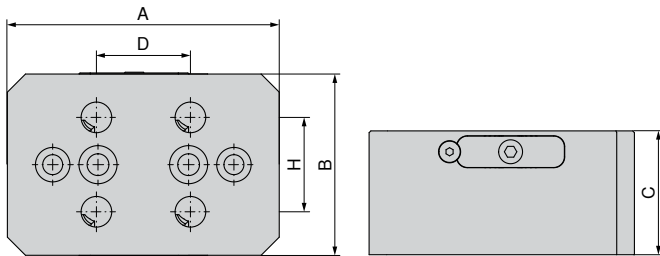
cutting.tools/sk/sk/digitalcatalogue

Všetko, čo potrebujete,
na jedno kliknutie!

Konzola

- ▲ s integrovaným upínacím systémom s nulovým bodom MNG mini
- ▲ upínacie čapy objednávajte samostatne
- ▲ materiál: tvrdo eloxovaný hliník

**MNG
mini**



NEW

80 915 ...

EUR
Y4

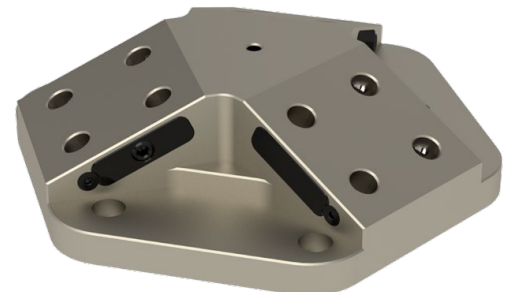
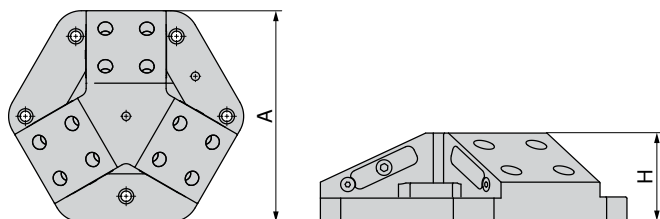
770,00 57000

A	B	C	D	H
mm	mm	mm	mm	mm
150	100	70	52	52

3 násobná pyramída

- ▲ vr. 3 x upínací systém s nulovým bodom MNG mini
- ▲ upínacie čapy objednávajte samostatne
- ▲ materiál: tvrdo eloxovaný hliník

**MNG
mini**



NEW

80 915 ...

EUR
Y4

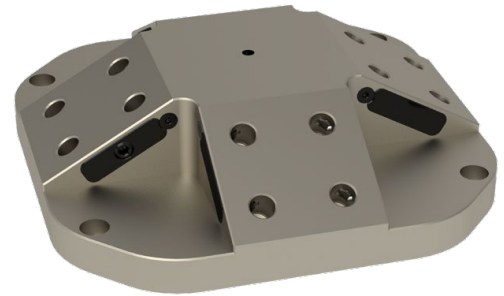
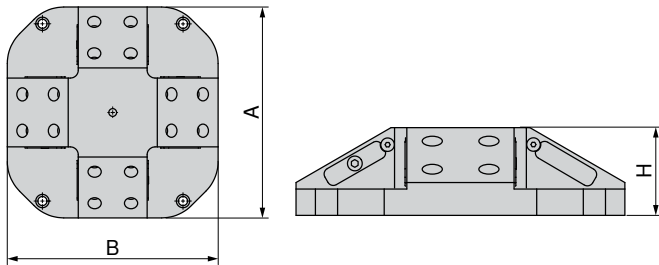
1.980,00 58000

A	H
mm	mm
264	75

4 násobná pyramída

- ▲ vr. 4 x upínací systém s nulovým bodom MNG mini
- ▲ upínacie čapy objednávajte samostatne
- ▲ materiál: tvrdo eloxovaný hliník

**MNG
mini**



NEW

80 915 ...

**EUR
Y4**

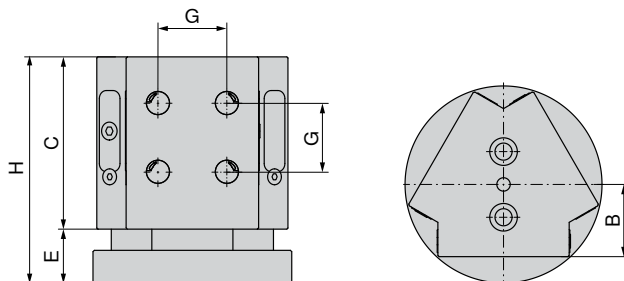
2.390,00 **57500**

A	B	H
mm	mm	mm
300	300	80

Trojuholníková veža

- ▲ vr. 3 x upínací systém s nulovým bodom MNG mini
- ▲ upínacie čapy objednávajte samostatne
- ▲ materiál: tvrdo eloxovaný hliník

**MNG
mini**



NEW

80 915 ...

**EUR
Y4**

1.490,00 **51700**

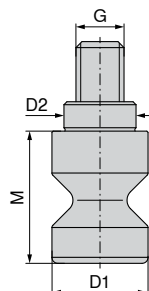
B	C	E	G	H
mm	mm	mm	mm	mm
55	130	41	52	171

Súprava upínacích čapov MNG mini

Rozsah dodávky:

Súprava obsahuje štyri upínacie čapy

**MNG
mini**



NEW

80 915 ...

EUR
Y4
67,00

51600

D ₁ h6 mm	D ₂ h6 mm	M mm	G mm	TQX Nm	Prídržná sila kN
16	12	22	M8	18	15

Súprava upínacích skrutiek k T-drážke pre MNG mini

Rozsah dodávky:

Upínacia skrutka a kameň do T drážky

**MNG
mini**



NEW

80 915 ...

EUR
Y4

16,70 61200
16,70 61400
17,90 61600
19,00 61800

Pre šírku drážky mm	G	
12	M10	16,70 61200
14	M12	16,70 61400
16	M12	17,90 61600
18	M12	19,00 61800

Súprava na vyrovňovanie/centrovanie T-drážok

▲ MNG – Mechanický upínací systém s nulovým bodom

▲ A = Rozteč otovorov

Rozsah dodávky:

1 upínacia lišta, 2 kamene do T drážok, 2 skrutky, 2 podložky
pre šírku 12 mm, bez upínacej lišty

**MNG
mini**



NEW

80 915 ...

EUR
Y4

90,70 81200
90,70 81400
90,70 81600
90,70 81800

A mm	Pre šírku drážky mm	
100	12	90,70 81200
100	14	90,70 81400
100	16	90,70 81600
100	18	90,70 81800

Orech

▲ vhodný pre štvorhran 1/2" alebo 3/8"

**MNG
mini**



NEW

80 877 ...

EUR
Y4

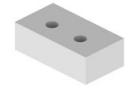
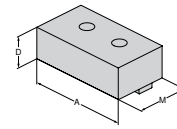
17,50 10600

Štvorhran	DRVS mm	
3/8"	6	17,50 10600

Prehľad systémových čeľustí

Mäkká čeľusť, oceľ, pevná

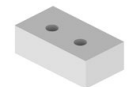
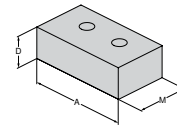
- ▲ pre výrobu tvarových čeľustí
- ▲ cena za kus



											NEW											
pre šírku zveráka	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	HSG / -S / -Z	XSG-Z / -S	ESG 4	ESG 5	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	Verso	HSG
80	80		28				48			100,00	80 901 31800				●	●						
125	125		40				68			120,00	80 901 31900				●	●						

Mäkká čeľusť, oceľ, pohyblivá

- ▲ pre výrobu tvarových čeľustí
- ▲ cena za kus



										NEW		NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	Verso	HSG
pre šírku zveráka	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4											
80	80		28				48			86,00	80 878 32000				●	●		●				
125	125		40				68			108,00	80 878 32100				●	●		●				



KOMPLEXNÉ OBROBKY.

PRECÍZNE OBRÁBANIE.

NECHAJTE
TO NA NÁS



ZDOKONAĽUJEME OBRÁBANIE.

POSKYTUJEME PARTNERSKÉ

PROFESIONÁLNE PORADENSTVO.

ŽIADNE MINIMÁLNE OBJEDNÁVANÉ MNOŽSTVO.

OKAMŽITE NA CESTE K VÁM.

www.nechajte-to-na-nas.sk

Riešenie pre obrábanie

CERATIZIT Slovenská republika s.r.o.

Vilová 2 \ 851 01 Bratislava

Tel.: +421 239 183 070

info.slovensko@ceratizit.com \ www.ceratizit.com



Part of the Plansee Group