

Nové produkty pre trieskové obrábanie

NEW Vysoko výkonné výstružníky Fullmax – krátke prevedenie



- ▲ TK vysoko výkonné výstružníky v krátkom prevedení
- ▲ Typ UNI
- ▲ Maximálna efektivita pri obrábaní všetkých materiálov
- ▲ V ponuke je prevedenie s rozmermi H7, 1/100 a konfigurovateľné varianty

→ Strana 23-28

NEW NC strojný výstružník – typ H



- ▲ TK NC strojný výstružník pre obrábanie kalených materiálov
- ▲ Jednotná stopka DIN 6535 HA

→ Strana 43+44

NEW Záhlbník 60°/90° s vymeniteľnými doštičkami



- ▲ Záhlbník s vymeniteľnými doštičkami pre 60° a 90° záhlbenia
- ▲ Vhodný pre použitie s vymeniteľnými britovými doštičkami TOHX

→ Strana 55+56

NEW Vymeniteľné britové doštičky TOHX



BK8425

- ▲ Sorta pre univerzálne použitie



K10

- ▲ Sorta pre obrábanie neželezných kovov a žiaruvzdorných materiálov

→ Strana 57



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
Prehľad výstružníkov	3
Toolfinder – Výstružníky	4+5
Prehľad záhlbníkov	6
Produktová paleta – Výstružníky	
TK vysokorýchlostné výstružníky	7–38
TK výstružníky	39–44
HSS výstružníky	45–52
Produktová paleta – Záhlbníky	53–65
Technické informácie	
Rezné parametre	66–97
Návod na montáž a obsluhu REAMAX TS	98+99
Problémy / možné príčiny / riešenia	100
Variety opotrebenia	101
Geometria bitu a dosiahnuteľné drsnosti povrchu	102
Tolerančné triedy, ktoré je možné pokryť pomocou výstružníkov 1/100	103
Výrobná tolerancia a povlaky	104
Prehľad utváračov triesky a doštičiek	105

KOMET \ Performance

Kvalitné prémiové nástroje pre maximálny výkon.

Kvalitné prémiové nástroje z produktového radu **KOMET 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.

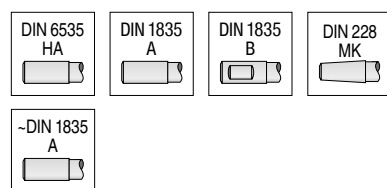
KOMET \ Standard

Kvalitné nástroje pre štandardné použitie.

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

Vysvetlenie symbolov

Stopka



Typy privádzania chladiaceho média



Stredové vnútorné chladenie



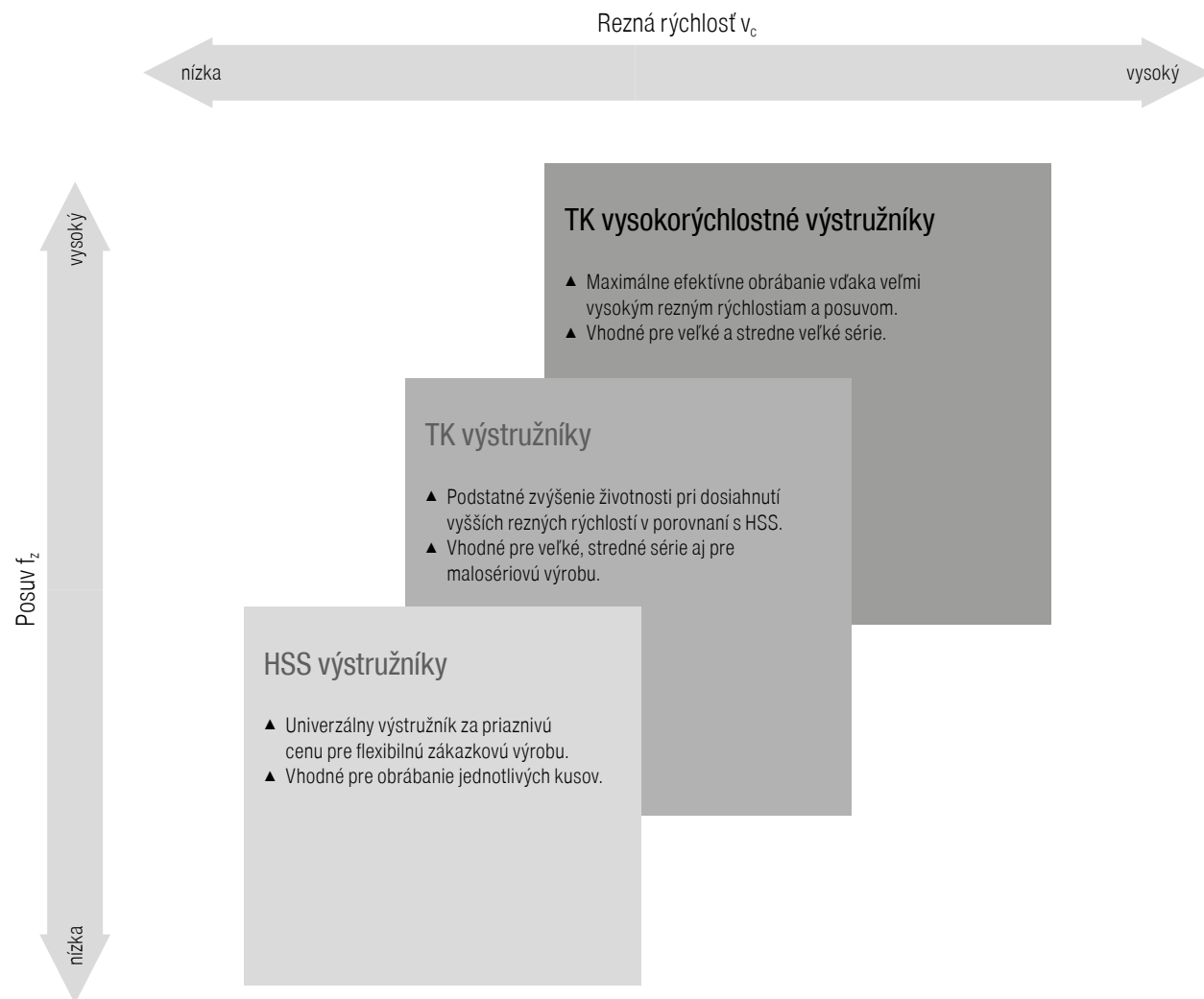
Bočné vnútorné chladenie

ZEFP = Počet zubov

● = Hlavné použitie

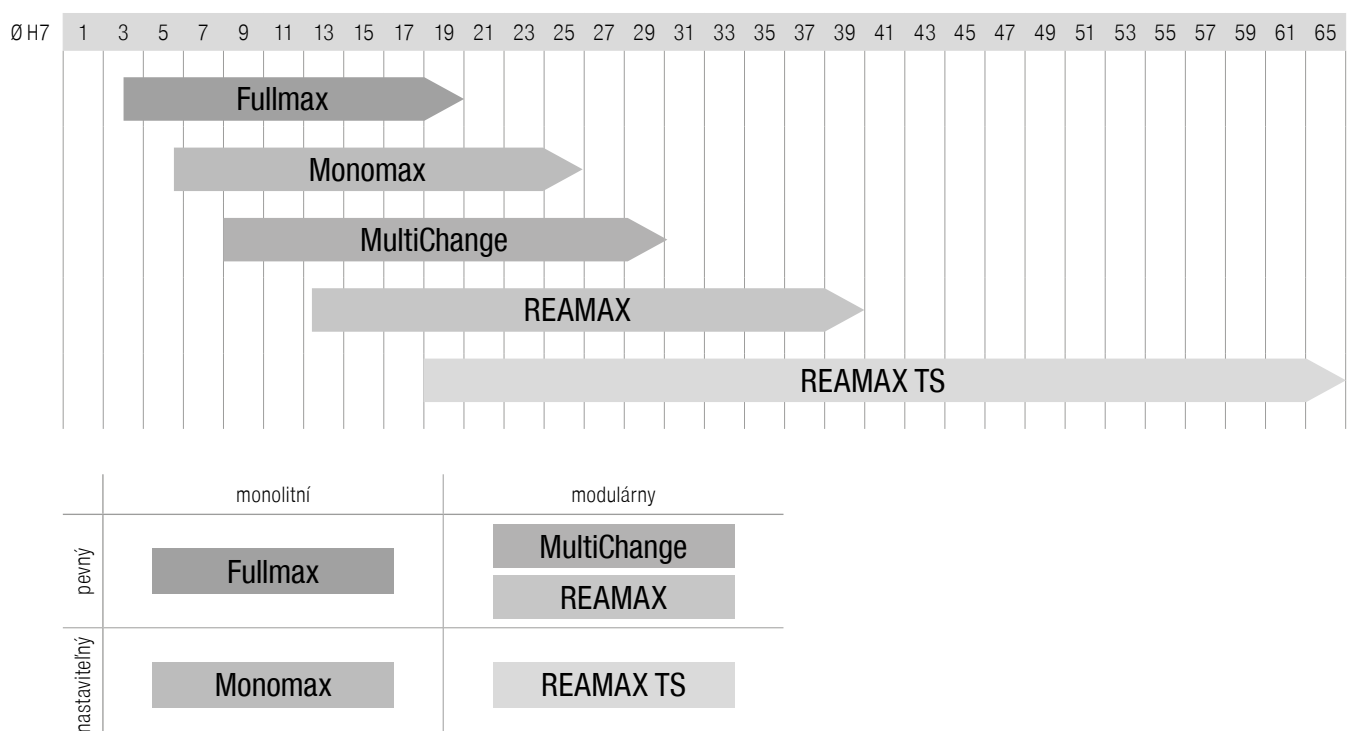
○ = Vedľajšie použitie

Toolfinder – Výstružníky



4

Prehľad TK vysokorýchlostných výstružníkov

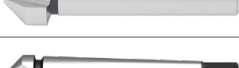


Toolfinder – Výstružníky

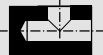
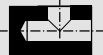
TK vysokorychlostné výstružníky	REAMAXTS			▲ Vysoko flexibilný a ekonomický vymeniteľný systém ▲ Všetky bežné materiály ▲ Možnosť nastavenia s presnosťou na µm
	REAMAX			▲ Držiaky sú v prevedení 3xD a 5xD ▲ Držiaky DAH-Zero s možnosťou vystredenia sú dostupné v 3xD a 5xD
	REAMAX			▲ Systém s výmennou hlavou s optimalizáciou pre použitie s minimálnym množstvom maziva (MMS) ▲ Presnosť výmeny ≤ 2 µm vďaka kužeľu s čelnou vztyčnou plochou
	MultiChange			▲ Držiaky sú v prevedení 3xD a 5xD
	MultiChange			▲ Flexibilný, rýchlovýmenný systém pre vystružovanie, zahlbovanie a frézovanie ▲ Presnosť výmeny ≤ 5 µm vďaka kužeľu s čelnou vztyčnou plochou
	Monomax			▲ Stabilné TK a oceľové držiaky sú k dispozícii v krátkom, dlhom a extra dlhom prevedení
TK výstružníky	Monomax			▲ Staviteľné monolitické výstružníky v prevedení 3xD a 5xD ▲ Základné teleso s možnosťou ostrenia a opätovného osadenia ▲ Všetky bežné materiály
	Fullmax			▲ Vysokorychlostný výstružník v krátkom a dlhom prevedení ▲ Výstružníky pre obrábanie ocele, nehrdzavejúcich a kyselinovzdorných ocelí, liatiny, hliníka a kalených materiálov do 63 HRC ▲ Extrémne nerovnomerná rozteč zubov ▲ Jednotná stopka ~DIN 6535 HA
	Fullmax			
	NC	NC 100		▲ Univerzálny TK výstružník bez vnútorného chladenia ▲ Extrémne nerovnomerná rozteč zubov ▲ Jednotná stopka ~DIN 6535 HA
	NC	NC 100H		▲ TK výstružník bez vnútorného chladenia vhodný pre obrábanie kalených materiálov ▲ Jednotná stopka ~DIN 6535 HA
	N			▲ Univerzálny TK výstružník bez vnútorného chladenia ▲ Extrémne nerovnomerná rozteč zubov
HSS výstružníky	NC	NC 100		▲ HSS-E NC strojný výstružník ▲ Jednotná stopka DIN 1835 A
	N	N 100		▲ HSS-E strojný výstružník
	S			▲ HSS-E strojný lúpací výstružník DIN 212
	AR	AR 100		▲ HSS-E automatový výstružník DIN 8089
	N			▲ HSS-E strojný výstružník DIN 208 ▲ So stopkou s Morse kužeľom
	H			▲ HSS ručný výstružník s valcovou stopkou DIN 206

Priemer otvoru v mm Ø DC			Štandardná tolerancia	Priečhodná diera	Slepá diera	Vnútorné chladenie	Oceľ P Nehrdzavejúca oceľ M Liatina K Neželezné kovy N Žiaruvzdorná zliatina С Kalená oceľ H Nekovové materiály O	KOMET \ Performance	KOMET \ Standard
18,00–65,00			H7	✓	✓	✓	● ● ● ● ○	7–9	
			1/100						
						✓		10+11	
12,50–40,00			H7	✓	✓	✓	● ● ● ● ● ○	12+13	
			1/100						
						✓		14	
8,00–30,20			H7	✓	✓	✓	● ● ● ●	15–17	
			1/100						
						✓	→ Katalóg – Technológia upínanie, kapitole 16		
	krátky	5,60–25,89	H7	✓	✓	✓	● ● ● ● ○	18–20	
			1/100						
	dlhý	5,60–25,89	H7	✓	✓	✓	● ● ● ● ○	21+22	
			1/100						
	krátky	4,00–16,00	H7	✓	✓	✓	● ● ● ○ ○ ○	23–28	
		2,96–20,05	1/100						
	dlhý	4,00–16,00	H7	✓	✓	✓	● ● ● ● ○ ● ○	29–38	
		2,96–20,05	1/100						
2,00–30,00			H7	✓			● ○ ● ● ○ ○ ●	39–41	
			0,59–12,05						
0,98–12,05			H7	✓	✓		○ ○ ○ ●	43+44	
2,00–12,00			H7	✓			● ○ ○ ● ○		42
1,50–20,00			H7	✓			● ● ● ●	45+46	
			0,95–12,00						
1,00–20,00			H7	✓			● ○ ● ● ○ ●	47–49	
			0,95–12,00						
1,00–20,00			H7	✓			● ● ○		50
4,00–20,00			H7	✓			● ○ ● ● ○ ●	50+51	
			3,76–12,00						
16,00–50,00			H7	✓			● ○ ● ● ○ ●		52
1,00–40,00			H7	✓			● ○ ● ● ○ ●		52

Prehľad záhlbníkov

	Typ nástroja	Povlak	Priemer otvoru v mm Ø DC	Uhol špičky	Oceľ P	Nehrzdavajúca oceľ M	Liatina K	Neželezné kovy N	Žiaruvzdorná zliatina S	Kalená oceľ H	Nekovové materiály O	KOMET \ Performance	KOMET \ Standard
Valcové záhlbníky s vymeniteľnými doštičkami													
	WPS		15,0–33,0		●	●	●	●	●			53+54	
	WPS		16,5–25,5	60°	●	●	●	●	●			55–57	
			19,0–37,0	90°	●	●	●	●	●				
HSS valcové záhlbníky 			6,0–20,0		●	●	●	●	○		●	58	
TK kužeľové záhlbníky													
	N	TPX76S	6,3–31,0	90°	●	○	●	●	○	○	○	59	
	N		12,5–25,0	60°	●	○	●	●	○	○		60	
	N		10,4–31,0	90°	●	○	●	●	○	○		60	
HSS kužeľové záhlbníky													
			6,3–25,0	60°	●	○	●	●	○		●	63	
			16,0–80,0	60°	●	○	●	●	○		●	63	
	N	Ti50	4,3–31,0	90°	●	○	●	●	○	○	○	61	
	N		4,3–31,0	90°	●	○	●	●	○		●	62	
	N	TiN	5,0–31,0	90°	●	○	●	●	○	○	●	62	
	N	TiAlN	5,0–31,0	90°	●	○	●	●	○	○	●	62	
	VA	TiAlN	6,3–31,0	90°	○	●	○	○	○	○	●	62	
	AL		6,3–31,0	90°	○	○	○	●	○		●	62	
	N		16,5–80,0	90°	●	○	●	●	○		●	64	
			6,3–25,0	120°	●	○	●	●	○		●	64	
HSS ručné odhľovacie záhlbníky													
			12,4–25,0	90°	●	○	●	●	○	○	●	65	
Odhľovacie záhlbníky													
		blank/ TiN	6,3–35,0	90°	●	○	●	●	○	○	●	65	

REAMAX TS – pomôcka pre výber vhodného nástroja

Ø		18 – 65 mm									
KOMET označenie		75J.93	75J.93	75J.65	75J.17	75H.17	75H.93	75H.65	75H.65	75H.71	
Geometria bitu		ASG4000	ASG3000	ASG0106	ASG0706	ASG0706	ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG3000	
Uhol bitu		25°	45°	45°	45°/8°	45°/8°	45°	45°	45°	45°	
Sorta / povlak		DST	DST	DBG-P	DBC	DBC	DST	DBG-P	DBG-P	TiN	
Artikel č.		40 597	40 544	40 521	40 526	40 580	40 539	40 585	40 571	40 535	
Produkty skladom		✓	✓	✓			✓		✓		
Použitie		Priechodná diera   * <td colspan="6"> Slepá diera   * </td>				Slepá diera   *					
Materiálová podskupina		Index									
P	Nelegovaná oceľ	P.1.1									
		P.1.2									
		P.1.3									
		P.1.4									
		P.1.5	●	●				●	●	○	
	Nízko legovaná oceľ	P.2.1									
		P.2.2									
		P.2.3									
		P.2.4									
	Vysokolegovaná oceľ a vysokolegovaná nástrojová oceľ	P.3.1									
		P.3.2									
		P.3.3			●				●		
	Nehrdzavejúca oceľ	P.4.1									
		P.4.2									
M	Nehrdzavejúca oceľ	M.1.1									
		M.2.1			●				●		
		M.3.1									
K	Sivá liatina	K.1.1						●		●	
		K.1.2									
	Tvárna liatina	K.2.1	●	●				●	●		
		K.2.2									
	Temperovaná liatina	K.3.1		●				●	●		
		K.3.2	●								
N	Tvárne zliatiny hliníka	N.1.1									
		N.1.2									
	Hliník – zlievarenské zliatiny	N.2.1				●	●				
		N.2.2									
		N.2.3									
	Meď a zliatiny medi (bronz, mosadz)	N.3.1		○				○			
		N.3.2								●	
		N.3.3									
	Zliatiny horčíka	N.4.1				●	●				
O	Nekovové materiály	O.1.1									
		O.1.2									
		O.2.1									
		O.2.2									
		O.3.1				○	○				

* Pre prerušovaný rez použite výstružníky s povlakom!

Oblasť použitia:

Hlavná oblasť použitia

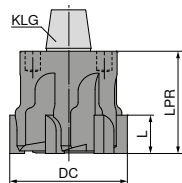
Oblasť vedľajšieho použitia

●

○

REAMAX TS – Výstružník s výmennou hlavou

- ▲ Absolutná procesná spoľahlivosť do tolerančnej triedy IT 6, už od 1. diery
- ▲ Presnosť výmeny < 3 µm
- ▲ Maximálna kvalita vďaka veľkej presnosti výmenné hlavy
- ▲ Možnosť nastavenia pre minimálnu toleranciu diery



- ▲ KLG rozhranie umožňuje výmenu hlavy v stroji
- ▲ Vyjdenie z otvoru max. 3 až 4 násobným posuvom
- ▲ KLG = Veľkosť spojky



75J.93 ∠ 25° ASG4000 CERMET	75J.65 ∠ 45° ASG0106 TK	75J.17 ∠ 45/8° ASG0706 TK	75J.93 ∠ 45° ASG3000 CERMET
Priechodná diera	Priechodná diera	Priechodná diera	Priechodná diera

DC _{H7} mm	L mm	LPR mm	ZEFP	KLG	40 597 ... EUR U3	40 521 ... EUR U3	40 526 ... EUR U3	40 544 ... EUR U3
18,00	6	20	6	1	342,90	342,90	342,90	342,90
18,01 - 19,99	6	20	6	1	404,00	404,00	404,00	404,00
20,00	6	20	6	2	351,70	351,70	351,70	351,70
20,01 - 21,99	6	20	6	2	473,80	473,80	473,80	473,80
22,00	6	20	6	3	358,20	358,20	358,20	358,20
22,01 - 23,99	6	20	6	3	492,90	492,90	492,90	492,90
24,00	6	20	6	3	369,10	369,10	369,10	369,10
24,01 - 24,99	6	20	6	3	492,90	492,90	492,90	492,90
25,00	6	20	6	3	369,10	369,10	369,10	369,10
25,01 - 25,99	6	20	6	3	492,90	492,90	492,90	492,90
26,00	6	20	6	3	383,30	383,30	492,90	383,30
26,01 - 26,99	6	20	6	3	492,90	492,90	492,90	492,90
27,00 - 27,99	6	25	6	4	513,20	513,20	513,20	513,20
28,00	6	25	6	4	383,30	383,30	383,30	383,30
28,01 - 29,99	6	25	6	4	513,20	513,20	513,20	513,20
30,00	6	25	6	4	400,80	400,80	400,80	400,80
30,01 - 31,99	6	25	6	4	513,20	513,20	513,20	513,20
31,80 - 31,99	6	25	8	4	536,60	536,60	536,60	536,60
32,00	6	25	8	4	415,00	415,00	415,00	415,00
32,01 - 34,99	6	25	8	4	536,60	536,60	536,60	536,60
35,00	6	25	8	5	434,60	434,60	434,60	434,60
35,01 - 39,99	6	25	8	5	587,00	587,00	587,00	587,00
40,00	6	25	8	5	459,70	459,70	459,70	459,70
40,01 - 41,99	6	25	8	5	587,00	587,00	587,00	587,00
42,00	6	30	8	6	459,70	459,70	637,60	459,70
42,01 - 49,99	6	30	8	6	637,60	637,60	637,60	637,60
50,00	6	30	8	6	470,60	470,60	470,60	470,60
50,01 - 51,99	6	30	8	6	637,60	637,60	637,60	637,60
52,00 - 53,99	8	35	10	7	707,10	707,10	707,10	707,10
54,00	8	35	10	7	529,60	529,60	707,10	529,60
54,01 - 65,00	8	35	10	7	707,10	707,10	707,10	707,10
P								
M								
K								
N								
S								
H								
O								

- 1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 20 pracovných dní / minimálna objednávka – 2 ks
2) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 25 pracovných dní / minimálna objednávka – 2 ks

→ v. strana 67-70

i Pre xxxx uvádzajte, prosím, v objednávke požadovaný Ø v H7 (napr. Ø 24,12 H7 → artikel č. 40 597 2412)!

Všetky ďalšie priemery a tolerančné triedy sú tiež možné (napr. 18,5^{+0,025} alebo 18 N7)!

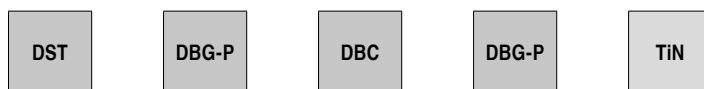
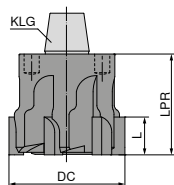
Pre priemery 18 – 30 sú v ponuke aj pevnej hlavy (bez možnosti nastavenia) - ponúkame na požiadanie.

i Návod na montáž nájdete na → **Strana 98+99**

REAMAX TS – Výstružníky s výmennou hlavou

- ▲ Absolutná procesná spoľahlivosť do tolerančnej triedy IT 6, už od 1. diery
- ▲ Presnosť výmeny < 3 µm
- ▲ Maximálna kvalita vďaka veľkej presnosti výmenné hlavy
- ▲ Možnosť nastavenia pre minimálnu toleranciu diery

- ▲ KLG rozhranie umožňuje výmenu hlavy v stroji
- ▲ Vyjdenie z otvoru max. 3 až 4 násobným posuvom
- ▲ KLG = Veľkosť spojky



75H.93 ∠ 45° ASG3000 CERMET Slepá diera	75H.65 ∠ 45° ASG0106 TK Slepá diera	75H.17 ∠ 45/8° ASG0706 TK Slepá diera	75H.65 ∠ 45° ASG3000 TK Slepá diera	75H.71 ∠ 45° ASG3000 TK Slepá diera
---	---	---	---	---

DC _{H7} mm	L mm	LPR mm	ZEFP	KLG	40 539 ...		40 571 ...		40 580 ...		40 585 ...		40 535 ...	
					EUR U3		EUR U3		EUR U3		EUR U3		EUR U3	
18,00	6	20	6	1	342,90	18000	342,90	18000	404,00	18000 ²⁾	404,00	18000 ¹⁾	404,00	18000 ¹⁾
18,01 - 19,99	6	20	6	1	404,00	xxxx ¹⁾	404,00	xxxx ¹⁾	404,00	xxxx ²⁾	404,00	xxxx ¹⁾	404,00	xxxx ¹⁾
20,00	6	20	6	2	351,70	20000	351,70	20000	473,80	20000 ²⁾	473,80	20000 ¹⁾	473,80	20000 ¹⁾
20,01 - 21,99	6	20	6	2	473,80	xxxx ¹⁾	473,80	xxxx ¹⁾	473,80	xxxx ²⁾	473,80	xxxx ¹⁾	473,80	xxxx ¹⁾
22,00	6	20	6	3	358,20	22000	358,20	22000	492,90	22000 ²⁾	492,90	22000 ¹⁾	492,90	22000 ¹⁾
22,01 - 23,99	6	20	6	3	492,90	xxxx ¹⁾	492,90	xxxx ¹⁾	492,90	xxxx ²⁾	492,90	xxxx ¹⁾	492,90	xxxx ¹⁾
24,00	6	20	6	3	369,10	24000	369,10	24000	492,90	24000 ²⁾	492,90	24000 ¹⁾	492,90	24000 ¹⁾
24,01 - 24,99	6	20	6	3	492,90	xxxx ¹⁾	492,90	xxxx ¹⁾	492,90	xxxx ²⁾	492,90	xxxx ¹⁾	492,90	xxxx ¹⁾
25,00	6	20	6	3	369,10	25000	369,10	25000	492,90	25000 ²⁾	492,90	25000 ¹⁾	492,90	25000 ¹⁾
25,01 - 25,99	6	20	6	3	492,90	xxxx ¹⁾	492,90	xxxx ¹⁾	492,90	xxxx ²⁾	492,90	xxxx ¹⁾	492,90	xxxx ¹⁾
26,00	6	20	6	3	383,30	26000	383,30	26000	492,90	26000 ²⁾	492,90	26000 ¹⁾	492,90	26000 ¹⁾
26,01 - 26,99	6	20	6	3	492,90	xxxx ¹⁾	492,90	xxxx ¹⁾	492,90	xxxx ²⁾	492,90	xxxx ¹⁾	492,90	xxxx ¹⁾
27,00 - 27,99	6	25	6	4	513,20	xxxx ¹⁾	513,20	xxxx ¹⁾	513,20	xxxx ²⁾	513,20	xxxx ¹⁾	513,20	xxxx ¹⁾
28,00	6	25	6	4	383,30	28000	383,30	28000	513,20	28000 ²⁾	513,20	28000 ¹⁾	513,20	28000 ¹⁾
28,01 - 29,99	6	25	6	4	513,20	xxxx ¹⁾	513,20	xxxx ¹⁾	513,20	xxxx ²⁾	513,20	xxxx ¹⁾	513,20	xxxx ¹⁾
30,00	6	25	6	4	400,80	30000	400,80	30000	513,20	30000 ²⁾	513,20	30000 ¹⁾	513,20	30000 ¹⁾
30,01 - 31,99	6	25	6	4	513,20	xxxx ¹⁾	513,20	xxxx ¹⁾	513,20	xxxx ²⁾	513,20	xxxx ¹⁾	513,20	xxxx ¹⁾
31,80 - 31,99	6	25	8	4	536,60	xxxx ¹⁾	536,60	xxxx ¹⁾	536,60	xxxx ²⁾	536,60	xxxx ¹⁾	536,60	xxxx ¹⁾
32,00	6	25	8	4	415,00	32000	415,00	32000	536,60	32000 ²⁾	536,60	32000 ¹⁾	536,60	32000 ¹⁾
32,01 - 34,99	6	25	8	4	536,60	xxxx ¹⁾	536,60	xxxx ¹⁾	536,60	xxxx ²⁾	536,60	xxxx ¹⁾	536,60	xxxx ¹⁾
35,00	6	25	8	5	434,60	35000	434,60	35000	587,00	35000 ²⁾	587,00	35000 ¹⁾	587,00	35000 ¹⁾
35,01 - 39,99	6	25	8	5	587,00	xxxx ¹⁾	587,00	xxxx ¹⁾	587,00	xxxx ²⁾	587,00	xxxx ¹⁾	587,00	xxxx ¹⁾
40,00	6	25	8	5	459,70	40000	459,70	40000	587,00	40000 ²⁾	587,00	40000 ¹⁾	587,00	40000 ¹⁾
40,01 - 41,99	6	25	8	5	587,00	xxxx ¹⁾	587,00	xxxx ¹⁾	587,00	xxxx ²⁾	587,00	xxxx ¹⁾	587,00	xxxx ¹⁾
42,00	6	30	8	6	459,70	42000	459,70	42000	637,60	42000 ²⁾	637,60	42000 ¹⁾	637,60	42000 ¹⁾
42,01 - 49,99	6	30	8	6	637,60	xxxx ¹⁾	637,60	xxxx ¹⁾	637,60	xxxx ²⁾	637,60	xxxx ¹⁾	637,60	xxxx ¹⁾
50,00	6	30	8	6	470,60	50000	470,60	50000	637,60	50000 ²⁾	637,60	50000 ¹⁾	637,60	50000 ¹⁾
50,01 - 51,99	6	30	8	6	637,60	xxxx ¹⁾	637,60	xxxx ¹⁾	637,60	xxxx ²⁾	637,60	xxxx ¹⁾	637,60	xxxx ¹⁾
52,00 - 53,99	8	35	10	7	707,10	xxxx ¹⁾	707,10	xxxx ¹⁾	707,10	xxxx ²⁾	707,10	xxxx ¹⁾	707,10	xxxx ¹⁾
54,00	8	35	10	7	529,60	54000	529,60	54000	707,10	54000 ²⁾	707,10	54000 ¹⁾	707,10	54000 ¹⁾
54,01 - 65,00	8	35	10	7	707,10	xxxx ¹⁾	707,10	xxxx ¹⁾	707,10	xxxx ²⁾	707,10	xxxx ¹⁾	707,10	xxxx ¹⁾
P					•		•				•		○	
M							•							
K					•						•		•	
N					○				•				•	
S														
H														
O										○				

- 1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 20 pracovných dní / minimálna objednávka – 2 ks
2) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 25 pracovných dní / minimálna objednávka – 2 ks

→ v. strana 67-70

Pre xxxx uvádzajte, prosím, v objednávke požadovaný Ø v H7 (napr. Ø 24,12 H7 → artikel č. 40 539 2412)!

Všetky ďalšie priemery a tolerančné triedy sú tiež možné (napr. 18,5^{+0,025} alebo 18 N7)!

Pre priemery 18 – 30 sú v ponuke aj pevnej hlavy (bez možnosti nastavenia) - ponúkame na požiadanie.

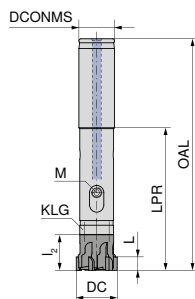
Návod na montáž nájdete na → **Strana 98+99**

REAMAX TS – Držiaky

▲ KLG = veľkosť spojky

Rozsah dodávky:

Držiak vrátane upínacích čapov bez výmennej hlavy



DC mm	KOMET označenie	KLG	OAL mm	I ₂ mm	LPR mm	L mm	DCONMS _{h6} mm	M Nm	40 501 ... EUR U3	40 503 ... EUR U3
18,00 - 19,99	75A.40.13010	1	130	20	80	6	20	1,5	360,30	02099
18,00 - 19,99	75A.40.15010	1	190	20	140	6	20	1,5		373,70
20,00 - 21,99	75A.40.13020	2	130	20	80	6	20	2,5	373,70	02299
20,00 - 21,99	75A.40.15020	2	190	20	140	6	20	2,5		389,80
22,00 - 26,99	75A.40.13030	3	130	20	80	6	20	4	383,00	02799
22,00 - 26,99	75A.40.15030	3	210	20	160	6	20	4		411,20
27,00 - 34,99	75A.40.13040	4	176	25	120	6	25	5	397,80	03599
27,00 - 34,99	75A.40.15040	4	236	25	180	6	25	5		423,10
35,00 - 41,99	75A.40.13050	5	176	25	120	6	25	6	454,00	04299
35,00 - 41,99	75A.40.15050	5	256	25	200	6	25	6		479,00
42,00 - 51,99	75A.40.13060	6	180	30	120	6	32	10	468,70	05299
42,00 - 51,99	75A.40.15060	6	280	30	220	6	32	10		494,50
52,00 - 65,00	75A.40.13070	7	180	30	120	8	32	13	483,50	06599
52,00 - 65,00	75A.40.15070	7	280	30	220	8	32	13		510,10

1 Nástroj nie je možné použiť pre tepelné upínanie!

Náhradné diely DC	Upínací kľúč T	80 397 ... EUR Y7	Upínací kľúč D	80 950 ... EUR Y7	Upínací čap Reamax TS	40 900 ... EUR U3
18,00 - 19,99						9,66
20,00 - 21,99	SW2,5	4,09		6,47		9,66
22,00 - 26,99	SW3	3,97				9,66
27,00 - 34,99	SW3	3,97				9,66
35,00 - 41,99	SW3	3,97				13,40
42,00 - 51,99	SW4	4,03				13,40
52,00 - 65,00	SW5	4,37				13,40

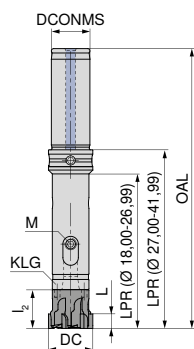
1 Návod na montáž nájdete na → **Strana 98+99**

REAMAX TS – Držáky

- ▲ KLG = veľkosť spojky
- ▲ Nastavenie v stroji
- ▲ Držiak DAH-Zero s možnosťou vystredenia pre korekciu chyby obvodovej hádzavosti
- ▲ Držiak DAH-Zero je z výroby a nastavený na obvodovú hádzavosť < 0,005 mm

Rozsah dodávky:

Držiak vrátane upínacích čapov bez výmennej hlavy



DC mm	KOMET označenie	KLG	OAL mm	I ₂ mm	LPR mm	L mm	DCONMS _{hg} mm	M Nm	40 504 ... EUR U3	40 506 ... EUR U3
18,00 - 19,99	75A.41.13010	1	145	20	80	6	20	1,5	483,50	514,20
18,00 - 19,99	75A.41.15010	1	205	20	140	6	20	1,5	02099	02099
20,00 - 21,99	75A.41.13020	2	145	20	80	6	20	2,5	488,80	530,20
20,00 - 21,99	75A.41.15020	2	205	20	140	6	20	2,5	02299	02299
22,00 - 26,99	75A.41.13030	3	145	20	80	6	20	4	500,80	545,10
22,00 - 26,99	75A.41.15030	3	225	20	160	6	20	4	02799	02799
27,00 - 34,99	75A.41.13040	4	145	25	120	6	25	5	526,30	545,10
27,00 - 34,99	75A.41.15040	4	236	25	180	6	25	5	03599	03599
35,00 - 41,99	75A.41.13050	5	176	25	120	6	25	6	640,00	652,20
35,00 - 41,99	75A.41.15050	5	236	25	200	6	25	6	04299	04299

Nástroj nie je možné použiť pre tepelné upínanie!

Náhradné diely
DC

DC	Upínací klúč T	80 397 ... EUR Y7	Upínací klúč D	80 950 ... EUR Y7	Upínací čap Reamax TS	40 900 ... EUR U3
18,00 - 19,99						9,66
20,00 - 21,99	SW2,5	4,09	T08 - IP	6,47		00100
22,00 - 26,99	SW3	3,97				00200
27,00 - 34,99	SW3	3,97				00300
35,00 - 41,99	SW3	3,97				00400
						13,40
						00500

Návod na montáž nájdete na → **Strana 98+99**

REAMAX – pomôcka pre výber vhodného nástroja

Ø		12,5 – 40 mm					
KOMET označenie		640.93	640.93	640.65	640.65	640.27	640.71
Geometria britu		ASG4000	ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG0706	ASG3000
Uhol britu		25°	45°	45°	45°	45°/8°	45°
Sorta / povlak		DST	DST	DBG-P	DBG-P	DBC	TiN
Artikel č.		40 536	40 525	40 560	40 551	40 570	40 505
Produkty skladom		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Použitie		Priechodná diera		Priechodná + slepá diera			
							
Materiálová podskupina		Index					
P	Nelegovaná oceľ	P.1.1					
		P.1.2					
		P.1.3					
		P.1.4	●	●	●		○
		P.1.5					
	Nízko legovaná oceľ	P.2.1					
		P.2.2					
		P.2.3					
		P.2.4					
	Vysokolegovaná oceľ a vysokolegovaná nástrojová oceľ	P.3.1					
		P.3.2					
		P.3.3			●		
	Nehrdzavejúca oceľ	P.4.1					
		P.4.2					
M	Nehrdzavejúca oceľ	M.1.1					
		M.2.1			●		
		M.3.1					
K	Sivá liatina	K.1.1			●		○
		K.1.2					
	Tvárna liatina	K.2.1	○	●	●		
		K.2.2					
	Temperovaná liatina	K.3.1		●	●		
		K.3.2	○				
N	Tvárne zliatiny hliníka,	N.1.1					
		N.1.2				●	
	Hliník – zlievarenské zliatiny	N.2.1					
		N.2.2					
		N.2.3					
	Meď a zliatiny meď (bronz, mosadz)	N.3.1		○			●
		N.3.2					
	Zliatiny horčíka	N.4.1					
H	Zakalená oceľ	H.1.1				●	
		H.1.2					
		H.1.3					
		H.1.4					
	Tvrdená liatina	H.2.1				●	
	Kalená liatina	H.3.1					
O	Nekovové materiály	O.1.1					
		O.1.2					
		O.2.1					
		O.2.2					
		O.3.1				○	

* Pre prerušovaný rez použite výstružníky s poviakom!

Oblasti použitia:

Hlavná oblasť použitia

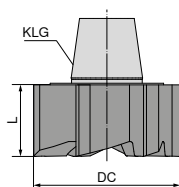
Oblasť vedľajšieho použitia



REAMAX – Výstružník s výmennou hlavou

- ▲ Absolutná procesná spoľahlivosť do tolerančnej triedy IT 7, už od 1. diery
- ▲ Presnosť výmeny < 2 µm
- ▲ Optimálna presnosť obvodovej hádzavosti vďaka presnému uloženiu kužel/čelo
- ▲ Nie je nutné nastavenie Ø

- ▲ Optimalizácia pre použitie chladenie s minimálnym množstvom maziva (MMS)
- ▲ Vyjdenie z otvoru max. 3 až 4 násobným posuvom
- ▲ KLG = veľkosť spojky



				DST		DBG-P		DBC		DST		DBG-P		TiN	
				640.93 ∠ 25° ASG4000 CERMET		640.65 ∠ 45° ASG0106 TK		640.27 ∠ 45° ASG0706 TK		640.93 ∠ 45° ASG3000 CERMET		640.65 ∠ 45° ASG3000 TK		640.71 ∠ 45° ASG3000 TK	
				Priechodná diera		Priechodná + slepá diera		Priechodná + slepá diera		Priechodná + slepá diera		Priechodná + slepá diera		Priechodná + slepá diera	
				40 536 ...		40 551 ...		40 570 ...		40 525 ...		40 560 ...		40 505 ...	
DC H7 mm	L mm	ZEFP	KLG	EUR U3		EUR U3		EUR U3		EUR U3		EUR U3		EUR U3	
12,50 - 14,99	9	6	1	281,20	xxxx ²⁾	281,20	xxxx ¹⁾	281,20	xxxx ¹⁾	281,20	xxxx ²⁾	281,20	xxxx ¹⁾	281,20	xxxx ¹⁾
15,00	9	6	1	232,60	15000 ²⁾	232,60	15000 ¹⁾	232,60	15000 ¹⁾	232,60	15000 ²⁾	232,60	15000	232,60	150
15,01 - 15,99	9	6	1	281,20	xxxx ²⁾	281,20	xxxx ¹⁾	281,20	xxxx ¹⁾	281,20	xxxx ²⁾	281,20	xxxx ¹⁾	281,20	xxxx ¹⁾
16,00	9	6	2	267,50	160	267,50	16000 ¹⁾	267,50	16000 ¹⁾	267,50	160	267,50	16000	267,50	160
16,01 - 17,99	9	6	2	320,90	xxxx ²⁾	320,90	xxxx ¹⁾	320,90	xxxx ¹⁾	320,90	xxxx ²⁾	320,90	xxxx ¹⁾	320,90	xxxx ¹⁾
18,00	9	6	2	270,80	180	270,80	18000 ¹⁾	270,80	18000 ¹⁾	270,80	180	270,80	18000	270,80	180
18,01 - 19,99	9	6	2	320,90	xxxx ²⁾	320,90	xxxx ¹⁾	320,90	xxxx ¹⁾	320,90	xxxx ²⁾	320,90	xxxx ¹⁾	320,90	xxxx ¹⁾
20,00	9	6	2	276,30	200	276,30	20000 ¹⁾	276,30	20000 ¹⁾	276,30	200	276,30	20000	276,30	200
20,01 - 21,99	9	6	2	320,90	xxxx ²⁾	320,90	xxxx ¹⁾	320,90	xxxx ¹⁾	320,90	xxxx ²⁾	320,90	xxxx ¹⁾	320,90	xxxx ¹⁾
22,00	9	8	3	282,90	220	282,90	22000 ¹⁾	282,90	22000 ¹⁾	282,90	220	282,90	22000	282,90	220
22,01 - 23,99	9	8	3	346,70	xxxx ²⁾	346,70	xxxx ¹⁾	346,70	xxxx ¹⁾	346,70	xxxx ²⁾	346,70	xxxx ¹⁾	346,70	xxxx ¹⁾
24,00	9	8	3	292,60	24000 ²⁾	292,60	24000 ¹⁾	292,60	24000 ¹⁾	292,60	24000 ²⁾	292,60	24000	292,60	240
24,01 - 24,99	9	8	3	346,70	xxxx ²⁾	346,70	xxxx ¹⁾	346,70	xxxx ¹⁾	346,70	xxxx ²⁾	346,70	xxxx ¹⁾	346,70	xxxx ¹⁾
25,00	9	8	3	304,70	250	304,70	25000 ¹⁾	304,70	25000 ¹⁾	304,70	250	304,70	25000	304,70	250
25,01 - 25,99	9	8	3	346,70	xxxx ²⁾	346,70	xxxx ¹⁾	346,70	xxxx ¹⁾	346,70	xxxx ²⁾	346,70	xxxx ¹⁾	346,70	xxxx ¹⁾
26,00 - 27,99	9	8	4	397,30	xxxx ²⁾	397,30	xxxx ¹⁾	397,30	xxxx ¹⁾	397,30	xxxx ²⁾	397,30	xxxx ¹⁾	397,30	xxxx ¹⁾
28,00	9	8	4	315,60	280	315,60	28000 ¹⁾	315,60	28000 ¹⁾	315,60	280	315,60	28000	315,60	280
28,01 - 29,99	9	8	4	397,30	xxxx ²⁾	397,30	xxxx ¹⁾	397,30	xxxx ¹⁾	397,30	xxxx ²⁾	397,30	xxxx ¹⁾	397,30	xxxx ¹⁾
30,00	9	8	4	330,90	300	330,90	30000 ¹⁾	330,90	30000 ¹⁾	330,90	300	330,90	30000	330,90	300
30,01 - 32,00	9	8	4	397,30	xxxx ²⁾	397,30	xxxx ¹⁾	397,30	xxxx ¹⁾	397,30	xxxx ²⁾	397,30	xxxx ¹⁾	397,30	xxxx ¹⁾
32,01 - 39,99	9	8	5	450,50	xxxx ²⁾	450,50	xxxx ¹⁾	450,50	xxxx ¹⁾	450,50	xxxx ²⁾	450,50	xxxx ¹⁾	450,50	xxxx ¹⁾
40,00	9	8	5	350,50	400	350,50	40000 ¹⁾	350,50	40000 ¹⁾	350,50	400	350,50	40000	350,50	400

P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
M															
K	○														
N															
S															
H															
O															

- 1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 25 pracovných dní / minimálna objednávka – 2 ks
2) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 20 pracovných dní / minimálna objednávka – 2 ks

→ v. strana 71-73



Pre xxxx uvádzajte, prosím, v objednávke požadovaný Ø v H7 (napr. Ø 15,12 H7 → artikel č. 40 525 1512)!

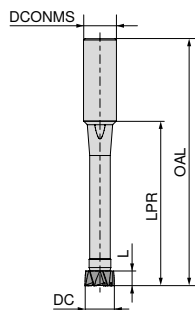
Všetky ďalšie priemery a tolerančné triedy sú tiež možné (napr. 18,5^{+0,025} alebo 18 N7)!

REAMAX – Držiaky

▲ KLG = veľkosť spojky

Rozsah dodávky:

Kompletný držiak bez výmennej hlavy



DC mm	KOMET označenie	KLG	OAL mm	LPR mm	L mm	DCONMS _{h6} mm	M Nm
12,50 - 15,99	640.01.001	1	107	59	9	16	4 - 5
12,50 - 15,99	640.81.001	1	137	89	9	16	4 - 5
16,00 - 21,99	640.01.002	2	119	69	9	20	6 - 7
16,00 - 21,99	640.81.002	2	169	119	9	20	6 - 7
22,00 - 25,99	640.01.003	3	140	84	9	25	10 - 12
22,00 - 25,99	640.81.003	3	196	140	9	25	10 - 12
26,00 - 32,00	640.01.005	4	160	104	9	25	18 - 20
26,00 - 32,00	640.81.005	4	226	170	9	25	18 - 20
32,01 - 40,00	640.01.006	5	199	139	9	32	26 - 28
32,01 - 40,00	640.81.006	5	270	210	9	32	26 - 28

40 590 ...	40 591 ...
EUR U3	EUR U3
356,20 016	356,20 016
372,20 022	372,20 022
396,30 026	396,30 026
409,70 032	409,70 032
468,70 040	468,70 040



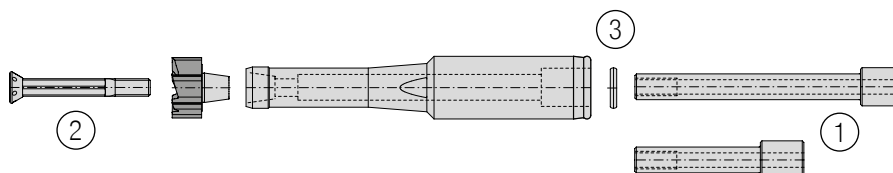
Nástroj nie je možné použiť pre tepelné upínanie!

Náhradné diely

DC	DCONMS	40 950 ...	40 950 ...	40 950 ...	40 950 ...
DC	DCONMS	EUR U3	EUR U3	EUR U3	EUR U3
12,50 - 15,99	16				
12,50 - 15,99	16	49,65	107	123,20	001 1,07 301
16,00 - 21,99	20	49,65	108	123,20	001 1,07 301
16,00 - 21,99	20			123,20	002 1,07 302
22,00 - 25,99	25			123,20	002 1,07 302
22,00 - 25,99	25	58,47	109	128,50	003 1,07 303
26,00 - 32,00	25			128,50	003 1,07 303
26,00 - 32,00	25	67,30	110	135,30	004 1,07 303
32,01 - 40,00	32	76,13	112	135,30	004 1,07 303
32,01 - 40,00	32			146,10	005 1,07 304
				146,10	005 1,07 304

Ťažná matica 5xD	Ťažná matica 3xD	Upínacia skrutka	Poistný krúžok
40 950 ...	40 950 ...	40 950 ...	40 950 ...
EUR U3	EUR U3	EUR U3	EUR U3
48,52 101	48,52 101	123,20 001	1,07 301
48,52 102	48,52 102	123,20 002	1,07 302
56,77 103	56,77 103	123,20 002	1,07 302
65,34 104	65,34 104	128,50 003	1,07 303
73,91 106	73,91 106	128,50 003	1,07 303
		135,30 004	1,07 303
		135,30 004	1,07 303
		146,10 005	1,07 304
		146,10 005	1,07 304

- 1 Ťažná matica
- 2 Upínacia skrutka
- 3 Poistný krúžok



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
 $\angle 90^\circ, 120^\circ, 142^\circ$ / Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 2

→ kapitola 2, TK vrtáky

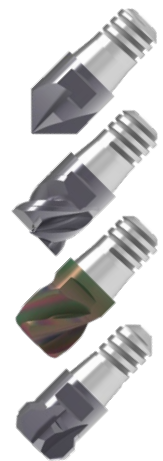


*ZEFP = počet zubov

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



- ▲ Držiak – oceľ / TK, krátky
valcový
dĺžka 85–120 mm
pre SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm



- ▲ Držiak – oceľ / TK, krátky
kónický 87°
dĺžka 85–120 mm
pre SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm



- ▲ Držiak – TK, stredne dlhý
valcový / kónický 87°
dĺžka 110–150 mm
pre SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm



- ▲ Držiak – oceľ / TK, dlhý
valcový
dĺžka 150–200 mm
pre SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm



- ▲ Držiak – oceľ / TK, dlhý
kónický 87°
dĺžka 150–200 mm
pre SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm

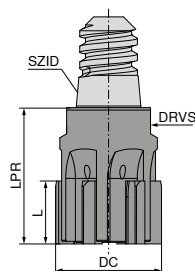


- ▲ Držiak – oceľ / TK, extra dlhý
valcový
dĺžka 200–250 mm
pre SZID 16 a 20 mm

→ Katalóg – Technológia upínanie, kapitola Príslušenstvo

MultiChange – Výstružník s vymeniteľnou hlavou na priechodné diery

- ▲ Absolútna procesná spoľahlivosť do tolerančnej triedy IT 7 – už od 1. diery
- ▲ Vysokorychlostné vystružovacie hlavy
- ▲ Nerovnomerná rozteč zubov pre vysokú presnú kruhovitosť struženého otvoru
- ▲ Presnosť výmeny ≤ 5 μm
- ▲ SZID = veľkosť spojky



Ľavá skrutkovnica
◊ 30°
CERMET
Priechodná diera

Ľavá skrutkovnica
◊ 30°
TK
Priechodná diera

Priame brity
◊ 45°
TK
Priechodná diera

Priame brity
◊ 45°
TK
Priechodná diera

Priame brity
◊ 45°
PDC
Priechodná diera

DC _{H7} mm	SZID	L mm	LPR mm	ZEFP	DRVS mm	TQX Nm	40 210 ...		40 220 ...		40 230 ...		40 240 ...		40 245 ...	
							EUR U3		EUR U3		EUR U3		EUR U3		EUR U3	
8,00	06	8	18	4	6	5,0	179,50	080	179,50	080	179,50	080	162,00		432,90	080
8,01 - 9,70	06	8	18	4	6	5,0	195,60	xxxx ¹⁾	195,60	xxxx ¹⁾	195,60	xxxx ¹⁾	177,00	xxxx ¹⁾	486,30	xxxx ¹⁾
9,71 - 9,99	06	8	18	6	8	5,0	221,00	xxxx ¹⁾	221,00	xxxx ¹⁾	221,00	xxxx ¹⁾	199,10	xxxx ¹⁾	529,60	xxxx ¹⁾
10,00	06	8	18	6	8	5,0	204,90	100	204,90	100	204,90	100	182,80	100	478,50	100
10,01 - 10,70	06	8	18	6	8	5,0	221,00	xxxx ¹⁾	221,00	xxxx ¹⁾	221,00	xxxx ¹⁾	199,10	xxxx ¹⁾	529,60	xxxx ¹⁾
10,71 - 11,99	08	8	20	6	8	12,5	221,00	xxxx ¹⁾	221,00	xxxx ¹⁾	221,00	xxxx ¹⁾	199,10	xxxx ¹⁾	548,60	xxxx ¹⁾
12,00	08	8	20	6	8	12,5	204,90	120	204,90	120	204,90	120	182,80	120	486,30	120
12,01 - 12,70	08	8	20	6	8	12,5	221,00	xxxx ¹⁾	221,00	xxxx ¹⁾	221,00	xxxx ¹⁾	199,10	xxxx ¹⁾	548,60	xxxx ¹⁾
12,71 - 13,99	10	8	22	6	10	15,0	236,20	xxxx ¹⁾	236,20	xxxx ¹⁾	236,20	xxxx ¹⁾	211,90	xxxx ¹⁾	548,60	xxxx ¹⁾
14,00	10	8	22	6	10	15,0	216,40	140	216,40	140	216,40	140	195,60	140	486,30	140
14,01 - 15,99	10	8	22	6	10	15,0	236,20	xxxx ¹⁾	236,20	xxxx ¹⁾	236,20	xxxx ¹⁾	211,90	xxxx ¹⁾	548,60	xxxx ¹⁾
16,00	10	8	22	6	10	15,0	216,40	160	216,40	160	216,40	160	195,60	160	513,00	160
16,01 - 16,20	10	8	22	6	10	15,0	236,20	xxxx ¹⁾	236,20	xxxx ¹⁾	236,20	xxxx ¹⁾	211,90	xxxx ¹⁾	576,40	xxxx ¹⁾
16,21 - 17,20	10	8	22	6	13	15,0	236,20	xxxx ¹⁾	236,20	xxxx ¹⁾	236,20	xxxx ¹⁾	211,90	xxxx ¹⁾	576,40	xxxx ¹⁾
17,21 - 17,99	12	12	26	6	13	20,0	246,50	xxxx ¹⁾	246,50	xxxx ¹⁾	246,50	xxxx ¹⁾	221,00	xxxx ¹⁾	581,90	xxxx ¹⁾
18,00	12	12	26	6	13	20,0	228,00	180	228,00	180	228,00	180	204,90	180	517,40	180
18,01 - 19,20	12	12	26	6	13	20,0	246,50	xxxx ¹⁾	246,50	xxxx ¹⁾	246,50	xxxx ¹⁾	221,00	xxxx ¹⁾	581,90	xxxx ¹⁾
19,21 - 19,99	12	12	26	6	16	20,0	246,50	xxxx ¹⁾	246,50	xxxx ¹⁾	246,50	xxxx ¹⁾	221,00	xxxx ¹⁾	581,90	xxxx ¹⁾
20,00	12	12	26	6	16	20,0	228,00	200	228,00	200	228,00	200	204,90	200	517,40	200
20,01 - 20,20	12	12	26	6	16	20,0	246,50	xxxx ¹⁾	246,50	xxxx ¹⁾	246,50	xxxx ¹⁾	221,00	xxxx ¹⁾	581,90	xxxx ¹⁾
20,21 - 21,20	12	12	26	6	16	20,0	258,10	xxxx ¹⁾	258,10	xxxx ¹⁾	258,10	xxxx ¹⁾	231,50	xxxx ¹⁾	581,90	xxxx ¹⁾
21,21 - 21,99	16	12	26	6	16	25,0	258,10	xxxx ¹⁾	258,10	xxxx ¹⁾	258,10	xxxx ¹⁾	231,50	xxxx ¹⁾	592,00	xxxx ¹⁾
22,00	16	12	26	6	16	25,0	238,40	220	238,40	220	238,40	220	211,90	220	526,40	220
22,01 - 23,99	16	12	26	6	16	25,0	258,10	xxxx ¹⁾	258,10	xxxx ¹⁾	258,10	xxxx ¹⁾	231,50	xxxx ¹⁾	592,00	xxxx ¹⁾
24,00	16	12	26	6	16	25,0	238,40	240	238,40	240	238,40	240	211,90	240	526,40	240
24,01 - 24,20	16	12	26	6	16	25,0	258,10	xxxx ¹⁾	258,10	xxxx ¹⁾	258,10	xxxx ¹⁾	231,50	xxxx ¹⁾	592,00	xxxx ¹⁾
24,21 - 24,99	16	12	26	6	19	25,0	276,50	xxxx ¹⁾	276,50	xxxx ¹⁾	276,50	xxxx ¹⁾	247,70	xxxx ¹⁾	609,70	xxxx ¹⁾
25,00	16	12	26	6	19	25,0	252,20	250	252,20	250	252,20	250	229,20	250	544,10	250
25,01 - 25,99	16	12	26	6	19	25,0	276,50	xxxx ¹⁾	276,50	xxxx ¹⁾	276,50	xxxx ¹⁾	247,70	xxxx ¹⁾	609,70	xxxx ¹⁾
26,00	16	12	26	6	19	25,0	252,20	260	252,20	260	252,20	260	229,20	260	544,10	260
26,01 - 26,20	16	12	26	6	19	25,0	276,50	xxxx ¹⁾	276,50	xxxx ¹⁾	276,50	xxxx ¹⁾	247,70	xxxx ¹⁾	609,70	xxxx ¹⁾
26,21 - 27,99	16	12	26	6	21	25,0	276,50	xxxx ¹⁾	276,50	xxxx ¹⁾	276,50	xxxx ¹⁾	247,70	xxxx ¹⁾	609,70	xxxx ¹⁾
28,00	16	12	26	6	21	25,0	252,20	280	252,20	280	252,20	280	229,20	280	544,10	280
28,01 - 28,20	16	12	26	6	21	25,0	276,50	xxxx ¹⁾	276,50	xxxx ¹⁾	276,50	xxxx ¹⁾	247,70	xxxx ¹⁾	609,70	xxxx ¹⁾
28,21 - 29,20	16	12	26	6	24	25,0	304,40	xxxx ¹⁾	304,40	xxxx ¹⁾	304,40	xxxx ¹⁾	275,40	xxxx ¹⁾	609,70	xxxx ¹⁾
29,21 - 29,99	16	12	26	8	24	25,0	304,40	xxxx ¹⁾	304,40	xxxx ¹⁾	304,40	xxxx ¹⁾	275,40	xxxx ¹⁾	645,30	xxxx ¹⁾
30,00	16	12	26	8	24	25,0	280,10	300	280,10	300	280,10	300	252,20	300	576,40	300
30,01 - 30,20	16	12	26	8	24	25,0	304,40	xxxx ¹⁾	304,40	xxxx ¹⁾	304,40	xxxx ¹⁾	275,40	xxxx ¹⁾	645,30	xxxx ¹⁾
P																
M																
K																
N																
S																
H																
O																

1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 21 pracovných dní / minimálna objednávka – 2 ks

→ v. strana 74+75



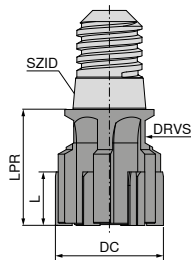
Pre xxxx uvádzajte, prosím, v objednávke požadovaný Ø v H7 (napr. Ø 10,89 H7 → artikel č. 40 230 1089)
Všetky ďalšie priemery a tolerančné triedy sú tiež možné (napr. 8,5^{+0,025} alebo 11 N7)!



Držiaky a príslušenstvo nájdete v → Katalóg – Technológia upínanie, kapitole 16.

MultiChange – Výstružník s vymeniteľnou hlavou na slepé diery

- ▲ Absolutná procesná spoľahlivosť do tolerančnej triedy IT 7 – už od 1. diery
- ▲ Vysokorychlostné vystružovacie hlavy
- ▲ Nerovnomerná rozteč zubov pre vysoko presnú kruhovitost struženého otvoru
- ▲ Presnosť výmeny $\leq 5 \mu\text{m}$
- ▲ SZID = veľkosť spojky



Priame brity
 $\angle 60^\circ$
CERMET
Slepá diera

Priame brity
 $\angle 60^\circ$
TK
Slepá diera

Priame brity
 $\angle 60^\circ$
TK
Slepá diera

Priame brity
 $\angle 60^\circ$
TK
Slepá diera

Priame brity
 $\angle 75^\circ$
PDC
Slepá diera

DC _{H7} mm	SZID	L mm	LPR mm	ZEFP	DRVS mm	TQX Nm	40 211 ...		40 221 ...		40 231 ...		40 241 ...		40 246 ...	
							EUR U3		EUR U3		EUR U3		EUR U3		EUR U3	
12,20 - 12,70	06	8	20	6	6	5,0	221,00	xxxx ¹⁾	221,00	xxxx ¹⁾	221,00	xxxx ¹⁾	199,10	xxxx ¹⁾	548,60	xxxx ¹⁾
12,71 - 13,99	06	8	22	6	6	5,0	236,20	xxxx ¹⁾	236,20	xxxx ¹⁾	236,20	xxxx ¹⁾	211,90	xxxx ¹⁾	548,60	xxxx ¹⁾
14,00	06	8	22	6	6	5,0	216,40	140	216,40	140	216,40	140	195,60	140	486,30	140
14,01 - 14,20	06	8	22	6	6	5,0	236,20	xxxx ¹⁾	236,20	xxxx ¹⁾	236,20	xxxx ¹⁾	211,90	xxxx ¹⁾	548,60	xxxx ¹⁾
14,21 - 15,99	08	8	22	6	8	12,5	236,20	xxxx ¹⁾	229,20	xxxx ¹⁾	229,20	xxxx ¹⁾	211,90	xxxx ¹⁾	576,40	xxxx ¹⁾
16,00	08	8	22	6	8	12,5	216,40	160	216,40	160	216,40	160	195,60	160	513,00	160
16,01 - 16,20	08	8	22	6	8	12,5	236,20	xxxx ¹⁾	236,20	xxxx ¹⁾	236,20	xxxx ¹⁾	211,90	xxxx ¹⁾	576,40	xxxx ¹⁾
16,21 - 17,20	10	8	22	6	10	15,0	246,50	xxxx ¹⁾	246,50	xxxx ¹⁾	246,50	xxxx ¹⁾	221,00	xxxx ¹⁾	579,70	xxxx ¹⁾
17,21 - 17,99	10	12	26	6	10	15,0	246,50	xxxx ¹⁾	246,50	xxxx ¹⁾	246,50	xxxx ¹⁾	221,00	xxxx ¹⁾	581,90	xxxx ¹⁾
18,00	10	12	26	6	10	15,0	228,00	180	228,00	180	228,00	180	204,90	180	517,40	180
18,01 - 19,99	10	12	26	6	10	15,0	246,50	xxxx ¹⁾	246,50	xxxx ¹⁾	246,50	xxxx ¹⁾	221,00	xxxx ¹⁾	581,90	xxxx ¹⁾
20,00	10	12	26	6	10	15,0	228,00	200	228,00	200	228,00	200	204,90	200	517,40	200
20,01 - 20,20	10	12	26	6	10	15,0	246,50	xxxx ¹⁾	246,50	xxxx ¹⁾	246,50	xxxx ¹⁾	221,00	xxxx ¹⁾	581,90	xxxx ¹⁾
20,21 - 21,99	12	12	26	6	13	20,0	258,10	xxxx ¹⁾	258,10	xxxx ¹⁾	258,10	xxxx ¹⁾	231,50	xxxx ¹⁾	581,90	xxxx ¹⁾
22,00	12	12	26	6	13	20,0	238,40	220	238,40	220	238,40	220	211,90	220	526,40	220
22,01 - 23,99	12	12	26	6	13	20,0	258,10	xxxx ¹⁾	258,10	xxxx ¹⁾	258,10	xxxx ¹⁾	231,50	xxxx ¹⁾	592,00	xxxx ¹⁾
24,00	12	12	26	6	13	20,0	238,40	240	238,40	240	238,40	240	211,90	240	526,40	240
24,01 - 24,20	12	12	26	6	13	20,0	258,10	xxxx ¹⁾	258,10	xxxx ¹⁾	258,10	xxxx ¹⁾	231,50	xxxx ¹⁾	592,00	xxxx ¹⁾
24,21 - 24,99	16	12	26	6	16	25,0	276,50	xxxx ¹⁾	276,50	xxxx ¹⁾	276,50	xxxx ¹⁾	247,70	xxxx ¹⁾	592,00	xxxx ¹⁾
25,00	16	12	26	6	16	25,0	252,20	250	252,20	250	252,20	250	229,20	250	544,10	250
25,01 - 25,99	16	12	26	6	16	25,0	276,50	xxxx ¹⁾	276,50	xxxx ¹⁾	276,50	xxxx ¹⁾	247,70	xxxx ¹⁾	592,00	xxxx ¹⁾
26,00	16	12	26	6	16	25,0	252,20	260	252,20	260	252,20	260	229,20	260	544,10	260
26,01 - 27,99	16	12	26	6	16	25,0	276,50	xxxx ¹⁾	276,50	xxxx ¹⁾	276,50	xxxx ¹⁾	247,70	xxxx ¹⁾	609,70	xxxx ¹⁾
28,00	16	12	26	6	16	25,0	252,20	280	252,20	280	252,20	280	229,20	280	544,10	280
28,01 - 28,20	16	12	26	6	16	25,0	276,50	xxxx ¹⁾	276,50	xxxx ¹⁾	276,50	xxxx ¹⁾	247,70	xxxx ¹⁾	609,70	xxxx ¹⁾
28,21 - 29,20	16	12	26	6	16	25,0	304,40	xxxx ¹⁾	304,40	xxxx ¹⁾	304,40	xxxx ¹⁾	275,40	xxxx ¹⁾	609,70	xxxx ¹⁾
29,21 - 29,99	16	12	26	8	16	25,0	304,40	xxxx ¹⁾	295,20	xxxx ¹⁾	295,20	xxxx ¹⁾	275,40	xxxx ¹⁾	645,30	xxxx ¹⁾
30,00	16	12	26	8	16	25,0	280,10	300	280,10	300	280,10	300	252,20	300	576,40	300
30,01 - 30,20	16	12	26	8	16	25,0	304,40	xxxx ¹⁾	304,40	xxxx ¹⁾	304,40	xxxx ¹⁾	275,40	xxxx ¹⁾	645,30	xxxx ¹⁾
P								•		•		•				
M										•						
K								•				•				
N														•		•
S																
H																
O																

1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 21 pracovných dní / minimálna objednávka – 2 ks

→ v. strana 74+75



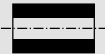
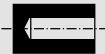
Pre xxxx uvádzajte, prosím, v objednávke požadovaný Ø v H7 (napr. Ø 12,89 H7 → artikel č. 40 231 1289)!

Všetky ďalšie priemery a tolerančné triedy sú tiež možné (napr. 18,5^{+0,025} alebo 15 N7)!



Držiaky a príslušenstvo nájdete v → Katalóg – Technológia upínanie, kapitole 16.

Monomax – pomôcka pre výber vhodného nástroja

Ø			5,60 – 25,89 mm								
KOMET označenie (3xD)			56J.93	56J.93	56J.65	56J.17	56J.71	56H.65	56H.65	56H.17	
KOMET označenie (5xD)			56R.93	56R.93	56R.65	56R.17	56R.71	56Q.65	56Q.65	56Q.17	
Geometria brítu			ASG4000	ASG3000	ASG0106	ASG0706	ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG0706	
Uhol brítu			25°	45°	45°	45°/8°	45°	45°	45°	45°/8°	
Rezný materiál / nové označenie			DST	DST	DBG-P	DBC	TIN	DBG-P	DBG-P	DBC	
Artikel č. (3xD)			40 635	40 625	40 652	40 648	40 605	40 657	40 644	40 640	
Artikel č. (5xD)			40 636	40 626	40 653	40 649	40 606	40 665	40 645	40 641	
Produkty skladom			✓	✓	✓		✓				
Použitie			Priechodná diera					Slepá diera			
							*				*
Materiálová podskupina		Index									
P	Nelegovaná oceľ	P.1.1									
		P.1.2									
		P.1.3									
		P.1.4	●	●			○	●			
		P.1.5									
	Nízko legovaná oceľ	P.2.1									
		P.2.2									
		P.2.3									
		P.2.4									
	Vysokolegovaná oceľ a vysokolegovaná nástrojová oceľ	P.3.1									
		P.3.2			●				●		
		P.3.3									
	Nehrdzavejúca oceľ	P.4.1									
		P.4.2									
M	Nehrdzavejúca oceľ	M.1.1									
		M.2.1			●				●		
		M.3.1									
K	Sivá liatina	K.1.1					○	●			
		K.1.2									
	Tvárna liatina	K.2.1	○	●				●			
		K.2.2									
	Temperovaná liatina	K.3.1	○	●				●			
		K.3.2									
N	Tvárne zliatiný hliníka	N.1.1									
		N.1.2									
	Hliník – zlievarenské zliatiný	N.2.1				●				●	
		N.2.2									
		N.2.3									
	Meď a zliatiný meď (bronz, mosadz)	N.3.1		○							
		N.3.2					●				
		N.3.3									
Zliatiný horčíka	N.4.1										
O	Nekovové materiály	O.1.1									
		O.1.2									
		O.2.1									
		O.2.2									
		O.3.1				○					○

* Pre prerušovaný rez použite výstružníky s povlakom!

Oblasť použitia:

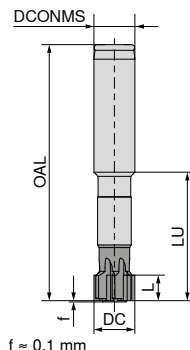
Hlavná oblasť použitia

Oblasť vedľajšieho použitia



Monomax – Vysokorychlostný výstružník, krátký

- ▲ Nastavitelný priemer v rámci tolerančného poľa
- ▲ Kompenzácia opotrebenia v rámci tolerancie
- ▲ Vyjdenie z otvoru max. 3 až 4 násobným posuvom
- ▲ Absolútna procesná spoľahlivosť do tolerančnej triedy IT 5, už od 1. diery



DST	DBC	DBG-P	DST	TiN
				
56J.93 ≤ 3xD ∠ 45° ASG3000 CERMET	56J.17 ≤ 3xD ∠ 45/8° ASG0706 TK	56J.65 ≤ 3xD ∠ 45° ASG0106 TK	56J.93 ≤ 3xD ∠ 25° ASG4000 CERMET	56J.71 ≤ 3xD ∠ 45° ASG3000 TK
Priechodná diera	Priechodná diera	Priechodná diera	Priechodná diera	Priechodná diera

						40 625 ...		40 648 ...		40 652 ...		40 635 ...		40 605 ...	
DC _{H7} mm	OAL mm	LU mm	L mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U3		EUR U3		EUR U3		EUR U3		EUR U3	
5,60 - 5,99	85	40	10	12	4	387,70	xxxx ²⁾	387,70	xxxx ¹⁾	387,70	xxxx ¹⁾	387,70	xxxx ²⁾	387,70	xxxx ¹⁾
6,00	85	40	10	12	4	318,90	060	387,70	06000 ¹⁾	318,90	06000	318,90	060	318,90	060
6,01 - 7,99	85	40	10	12	4	387,70	xxxx ²⁾	387,70	xxxx ¹⁾	387,70	xxxx ¹⁾	387,70	xxxx ²⁾	387,70	xxxx ¹⁾
8,00	85	40	10	12	4	330,90	080	387,70	08000 ¹⁾	330,90	08000	330,90	080	330,90	080
8,01 - 8,89	85	40	10	12	4	387,70	xxxx ²⁾	387,70	xxxx ¹⁾	387,70	xxxx ¹⁾	387,70	xxxx ²⁾	387,70	xxxx ¹⁾
8,90 - 9,89	95	50	10	12	6	446,50	xxxx ²⁾	446,50	xxxx ¹⁾	446,50	xxxx ¹⁾	446,50	xxxx ²⁾	446,50	xxxx ¹⁾
9,90 - 9,99	95	50	10	12	6	446,50	xxxx ²⁾	446,50	xxxx ¹⁾	446,50	xxxx ¹⁾	446,50	xxxx ²⁾	446,50	xxxx ¹⁾
10,00	95	50	10	12	6	358,20	100	446,50	10000 ¹⁾	358,20	10000	358,20	100	358,20	100
10,01 - 11,99	95	50	10	12	6	446,50	xxxx ²⁾	446,50	xxxx ¹⁾	446,50	xxxx ¹⁾	446,50	xxxx ²⁾	446,50	xxxx ¹⁾
12,00	95	50	10	12	6	369,10	120	446,50	12000 ¹⁾	369,10	12000	369,10	120	369,10	120
12,01 - 13,99	95	50	10	12	6	446,50	xxxx ²⁾	446,50	xxxx ¹⁾	446,50	xxxx ¹⁾	446,50	xxxx ²⁾	446,50	xxxx ¹⁾
14,00	95	50	10	12	6	395,30	140	446,50	14000 ¹⁾	395,30	14000	395,30	140	395,30	140
14,01 - 14,99	95	50	10	12	6	446,50	xxxx ²⁾	446,50	xxxx ¹⁾	446,50	xxxx ¹⁾	446,50	xxxx ²⁾	446,50	xxxx ¹⁾
15,00	95	50	10	12	6	405,10	150	446,50	15000 ¹⁾	405,10	15000	405,10	150	405,10	150
15,01 - 15,89	95	50	10	12	6	446,50	xxxx ²⁾	446,50	xxxx ¹⁾	446,50	xxxx ¹⁾	446,50	xxxx ²⁾	446,50	xxxx ¹⁾
15,90 - 15,99	100	50	10	16	6	548,70	xxxx ²⁾	548,70	xxxx ¹⁾	548,70	xxxx ¹⁾	548,70	xxxx ²⁾	548,70	xxxx ¹⁾
16,00	100	50	10	16	6	415,00	160	548,70	16000 ¹⁾	415,00	16000	415,00	160	415,00	160
16,01 - 17,99	100	50	10	16	6	548,70	xxxx ²⁾	548,70	xxxx ¹⁾	548,70	xxxx ¹⁾	548,70	xxxx ²⁾	548,70	xxxx ¹⁾
18,00	100	50	10	16	6	443,30	180	548,70	18000 ¹⁾	443,30	18000	443,30	180	443,30	180
18,01 - 18,89	100	50	10	16	6	548,70	xxxx ²⁾	548,70	xxxx ¹⁾	548,70	xxxx ¹⁾	548,70	xxxx ²⁾	548,70	xxxx ¹⁾
18,90 - 19,99	120	60	10	20	6	666,10	xxxx ²⁾	666,10	xxxx ¹⁾	666,10	xxxx ¹⁾	666,10	xxxx ²⁾	666,10	xxxx ¹⁾
20,00	120	60	10	20	6	478,30	200	666,10	20000 ¹⁾	478,30	20000	478,30	200	478,30	200
20,01 - 25,89	120	60	10	20	6	666,10	xxxx ²⁾	666,10	xxxx ¹⁾	666,10	xxxx ¹⁾	666,10	xxxx ²⁾	666,10	xxxx ¹⁾
P							●				●		●		○
M											●				
K							●						○		○
N							○		●						●
S															
H															
O									○						

- 1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 25 pracovných dní / minimálna objednávka – 2 ks
2) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 20 pracovných dní / minimálna objednávka – 2 ks

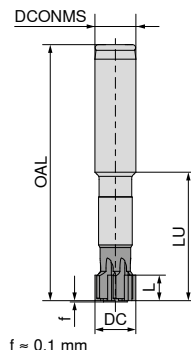
→ v. strana 76-79

 Nástroj nie je možné použiť pre tepelné upínanie!

 Pre xxxx uvádzajte, prosím, v objednávke požadovaný Ø v H7 (napr. Ø 15,89 H7 → artikel č. 40 635 1589)!
Všetky ďalšie priemery a tolerančné triedy sú tiež možné (napr. 18,5^{+0,025} alebo 18 N7)!

Monomax – Vysokorychlostný výstružník, krátký

- ▲ Nastavitelný priemer v rámci tolerančného poľa
- ▲ Kompenzácia opotrebenia v rámci tolerancie
- ▲ Vyjdenie z otvoru max. 3 až 4 násobným posuvom
- ▲ Absolútna procesná spoľahlivosť do tolerančnej triedy IT 5, už od 1. diery



DC _{H7} mm	OAL mm	LU mm	L mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	40 644 ... EUR U3	40 640 ... EUR U3	40 657 ... EUR U3
5,60 - 5,99	85	40	10	12	4	387,70	387,70	666,10
6,00	85	40	10	12	4	387,70	387,70	387,70
6,01 - 7,99	85	40	10	12	4	387,70	387,70	387,70
8,00	85	40	10	12	4	387,70	387,70	387,70
8,01 - 8,89	85	40	10	12	4	387,70	387,70	387,70
8,90 - 9,89	95	50	10	12	6	446,50	446,50	446,50
9,90 - 9,99	95	50	10	12	6	446,50	446,50	446,50
10,00	95	50	10	12	6	446,50	446,50	446,50
10,01 - 11,99	95	50	10	12	6	446,50	446,50	446,50
12,00	95	50	10	12	6	446,50	446,50	446,50
12,01 - 13,99	95	50	10	12	6	446,50	446,50	446,50
14,00	95	50	10	12	6	446,50	446,50	446,50
14,01 - 14,99	95	50	10	12	6	446,50	446,50	446,50
15,00	95	50	10	12	6	446,50	446,50	446,50
15,01 - 15,89	95	50	10	12	6	446,50	446,50	446,50
15,90 - 15,99	100	50	10	16	6	548,70	548,70	548,70
16,00	100	50	10	16	6	548,70	548,70	548,70
16,01 - 17,99	100	50	10	16	6	548,70	548,70	548,70
18,00	100	50	10	16	6	548,70	548,70	548,70
18,01 - 18,89	100	50	10	16	6	548,70	548,70	548,70
18,90 - 19,99	120	60	10	20	6	666,10	666,10	666,10
20,00	120	60	10	20	6	666,10	666,10	666,10
20,01 - 25,89	120	60	10	20	6	666,10	666,10	666,10
P								
M								
K								
N								
S								
H								
O								

1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 25 pracovných dní / minimálna objednávka – 2 ks

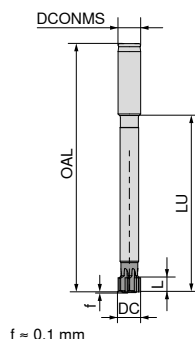
→ v. strana 76–79

1) Nástroj nie je možné použiť pre tepelné upínanie!

1) Pre xxxx uvádzajte, prosím, v objednávke požadovaný Ø v H7 (napr. Ø 15,89 H7 → artikel č. 40 644 1589)!
Všetky ďalšie priemery a tolerančné triedy sú tiež možné (napr. 18,5^{+0,025} alebo 18 N7)!

Monomax – Vysokorychlostný výstružník, dlhý

- ▲ Nastaviteľný priemer v rámci tolerančného poľa
- ▲ Kompenzácia opotrebenia v rámci tolerancie
- ▲ Vyjdenie z otvoru max. 3 až 4 násobným posuvom
- ▲ Absolútna procesná spoľahlivosť do tolerančnej triedy IT 5, už od 1. diery



DST	DBC	DBG-P	DST	TiN
56R.93 ≤ 5xD ∠ 45° ASG3000 CERMET	56R.17 ≤ 5xD ∠ 45/8° ASG0706 TK	56R.65 ≤ 5xD ∠ 45° ASG0106 TK	56R.93 ≤ 5xD ∠ 25° ASG4000 CERMET	56R.71 ≤ 5xD ∠ 45° ASG3000 TK
Priechodná diera	Priechodná diera	Priechodná diera	Priechodná diera	Priechodná diera

						40 626 ...		40 649 ...		40 653 ...		40 636 ...		40 606 ...	
DC _{H7} mm	OAL mm	LU mm	L mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U3		EUR U3		EUR U3		EUR U3		EUR U3	
5,60 - 5,99	130	85	10	12	4	387,70	xxxx ²⁾	387,70	xxxx ¹⁾	387,70	xxxx ¹⁾	387,70	xxxx ²⁾	387,70	xxxx ¹⁾
6,00	130	85	10	12	4	318,90	060	387,70	06000 ¹⁾	318,90	06000	318,90	060	318,90	060
6,01 - 7,99	130	85	10	12	4	387,70	xxxx ²⁾	387,70	xxxx ¹⁾	387,70	xxxx ¹⁾	387,70	xxxx ²⁾	387,70	xxxx ¹⁾
8,00	130	85	10	12	4	330,90	080	387,70	08000 ¹⁾	330,90	08000	330,90	080	330,90	080
8,01 - 8,89	130	85	10	12	4	387,70	xxxx ²⁾	387,70	xxxx ¹⁾	387,70	xxxx ¹⁾	387,70	xxxx ²⁾	387,70	xxxx ¹⁾
8,90 - 9,89	130	85	10	12	6	446,50	xxxx ²⁾	446,50	xxxx ¹⁾	446,50	xxxx ¹⁾	446,50	xxxx ²⁾	446,50	xxxx ¹⁾
9,90 - 9,99	160	115	10	12	6	495,60	xxxx ²⁾	495,60	xxxx ¹⁾	495,60	xxxx ¹⁾	495,60	xxxx ²⁾	495,60	xxxx ¹⁾
10,00	160	115	10	12	6	358,20	100	495,60	10000 ¹⁾	358,20	10000	358,20	100	358,20	100
10,01 - 11,99	160	115	10	12	6	495,60	xxxx ²⁾	495,60	xxxx ¹⁾	495,60	xxxx ¹⁾	495,60	xxxx ²⁾	495,60	xxxx ¹⁾
12,00	160	115	10	12	6	369,10	120	495,60	12000 ¹⁾	369,10	12000	369,10	120	369,10	120
12,01 - 13,99	160	115	10	12	6	495,60	xxxx ²⁾	495,60	xxxx ¹⁾	495,60	xxxx ¹⁾	495,60	xxxx ²⁾	495,60	xxxx ¹⁾
14,00	160	115	10	12	6	395,30	140	495,60	14000 ¹⁾	395,30	14000	395,30	140	395,30	140
14,01 - 14,99	160	115	10	12	6	495,60	xxxx ²⁾	495,60	xxxx ¹⁾	495,60	xxxx ¹⁾	495,60	xxxx ²⁾	495,60	xxxx ¹⁾
15,00	160	115	10	12	6	405,10	150	495,60	15000 ¹⁾	405,10	15000	405,10	150	405,10	150
15,01 - 15,89	160	115	10	12	6	495,60	xxxx ²⁾	495,60	xxxx ¹⁾	495,60	xxxx ¹⁾	495,60	xxxx ²⁾	495,60	xxxx ¹⁾
15,90 - 15,99	180	130	10	16	6	548,70	xxxx ²⁾	548,70	xxxx ¹⁾	548,70	xxxx ¹⁾	548,70	xxxx ²⁾	548,70	xxxx ¹⁾
16,00	180	130	10	16	6	415,00	160	548,70	16000 ¹⁾	415,00	16000	415,00	160	415,00	160
16,01 - 17,99	180	130	10	16	6	548,70	xxxx ²⁾	548,70	xxxx ¹⁾	548,70	xxxx ¹⁾	548,70	xxxx ²⁾	548,70	xxxx ¹⁾
18,00	180	130	10	16	6	443,30	180	548,70	18000 ¹⁾	443,30	18000	443,30	180	443,30	180
18,01 - 18,89	180	130	10	16	6	548,70	xxxx ²⁾	548,70	xxxx ¹⁾	548,70	xxxx ¹⁾	548,70	xxxx ²⁾	548,70	xxxx ¹⁾
18,90 - 19,99	200	140	10	20	6	666,10	xxxx ²⁾	666,10	xxxx ¹⁾	666,10	xxxx ¹⁾	666,10	xxxx ²⁾	666,10	xxxx ¹⁾
20,00	200	140	10	20	6	478,30	200	666,10	20000 ¹⁾	478,30	20000	478,30	200	478,30	200
20,01 - 25,89	200	140	10	20	6	666,10	xxxx ²⁾	666,10	xxxx ¹⁾	666,10	xxxx ¹⁾	666,10	xxxx ²⁾	666,10	xxxx ¹⁾
P							●				●		●		○
M											●				
K							●						○		○
N							○		●						●
S															
H															
O									○						

- 1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 25 pracovných dní / minimálna objednávka – 2 ks
2) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 20 pracovných dní / minimálna objednávka – 2 ks

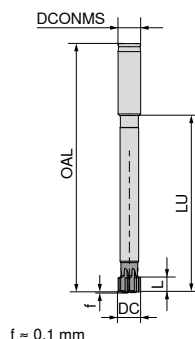
→ v. strana 76–79

Nástroj nie je možné použiť pre tepelné upínanie!

Pre xxxx uvádzajte, prosím, v objednávke požadovaný Ø v H7 (napr. Ø 15,89 H7 → artikel č. 40 636 1589)!
Všetky ďalšie priemery a tolerančné triedy sú tiež možné (napr. 18,5^{+0,025} alebo 18 N7)!

Monomax – Vysokorychlostný výstružník, dlhý

- ▲ Nastaviteľný priemer v rámci tolerančného poľa
- ▲ Kompenzácia opotrebenia v rámci tolerancie
- ▲ Vyjdenie z otvoru max. 3 až 4 násobným posuvom
- ▲ Absolútna procesná spoľahlivosť do tolerančnej triedy IT 5, už od 1. diery



DBG-P	DBC	DBG-P
		
56Q.65 ≤ 5xD ◊ 45° ASG0106 TK Slepá diera	56Q.17 ≤ 5xD ◊ 45/8° ASG0706 TK Slepá diera	56Q.65 ≤ 5xD ◊ 45° ASG3000 TK Slepá diera

DC _{H7} mm	OAL mm	LU mm	L mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	40 645 ...		40 641 ...		40 665 ...	
						EUR U3		EUR U3		EUR U3	
5,60 - 5,99	130	85	10	12	4	387,70	xxxx ¹⁾	387,70	xxxx ¹⁾	387,70	xxxx ¹⁾
6,00	130	85	10	12	4	387,70	06000 ¹⁾	387,70	06000 ¹⁾	387,70	06000 ¹⁾
6,01 - 7,99	130	85	10	12	4	387,70	xxxx ¹⁾	387,70	xxxx ¹⁾	387,70	xxxx ¹⁾
8,00	130	85	10	12	4	387,70	08000 ¹⁾	387,70	08000 ¹⁾	387,70	08000 ¹⁾
8,01 - 8,89	130	85	10	12	4	387,70	xxxx ¹⁾	387,70	xxxx ¹⁾	387,70	xxxx ¹⁾
8,90 - 9,89	130	85	10	12	6	446,50	xxxx ¹⁾	446,50	xxxx ¹⁾	446,50	xxxx ¹⁾
9,90 - 9,99	160	115	10	12	6	495,60	xxxx ¹⁾	495,60	xxxx ¹⁾	495,60	xxxx ¹⁾
10,00	160	115	10	12	6	495,60	10000 ¹⁾	495,60	10000 ¹⁾	495,60	10000 ¹⁾
10,01 - 11,99	160	115	10	12	6	495,60	xxxx ¹⁾	495,60	xxxx ¹⁾	495,60	xxxx ¹⁾
12,00	160	115	10	12	6	495,60	12000 ¹⁾	495,60	12000 ¹⁾	495,60	12000 ¹⁾
12,01 - 13,99	160	115	10	12	6	495,60	xxxx ¹⁾	495,60	xxxx ¹⁾	495,60	xxxx ¹⁾
14,00	160	115	10	12	6	495,60	14000 ¹⁾	495,60	14000 ¹⁾	495,60	14000 ¹⁾
14,01 - 14,99	160	115	10	12	6	495,60	xxxx ¹⁾	495,60	xxxx ¹⁾	495,60	xxxx ¹⁾
15,00	160	115	10	12	6	495,60	15000 ¹⁾	495,60	15000 ¹⁾	495,60	15000 ¹⁾
15,01 - 15,89	160	115	10	12	6	495,60	xxxx ¹⁾	495,60	xxxx ¹⁾	495,60	xxxx ¹⁾
15,90 - 15,99	180	130	10	16	6	548,70	xxxx ¹⁾	548,70	xxxx ¹⁾	548,70	xxxx ¹⁾
16,00	180	130	10	16	6	548,70	16000 ¹⁾	548,70	16000 ¹⁾	548,70	16000 ¹⁾
16,01 - 17,99	180	130	10	16	6	548,70	xxxx ¹⁾	548,70	xxxx ¹⁾	548,70	xxxx ¹⁾
18,00	180	130	10	16	6	548,70	18000 ¹⁾	548,70	18000 ¹⁾	548,70	18000 ¹⁾
18,01 - 18,89	180	130	10	16	6	548,70	xxxx ¹⁾	548,70	xxxx ¹⁾	548,70	xxxx ¹⁾
18,90 - 19,99	200	140	10	20	6	666,10	xxxx ¹⁾	666,10	xxxx ¹⁾	666,10	xxxx ¹⁾
20,00	200	140	10	20	6	666,10	20000 ¹⁾	666,10	20000 ¹⁾	666,10	20000 ¹⁾
20,01 - 25,89	200	140	10	20	6	666,10	xxxx ¹⁾	666,10	xxxx ¹⁾	666,10	xxxx ¹⁾
P							•				•
M							•				
K											•
N									•		
S											
H											
O									○		

1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 25 pracovných dní / minimálna objednávka – 2 ks

→ v. strana 76–79

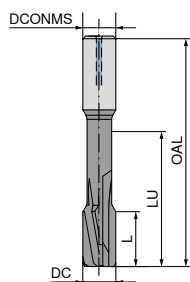
1) Nástroj nie je možné použiť pre tepelné upínanie!

1) Pre xxxx uvádzajte, prosím, v objednávke požadovaný Ø v H7 (napr. Ø 15,89 H7 → artikel č. 40 645 1589)!

Všetky ďalšie priemery a tolerančné triedy sú tiež možné (napr. 18,5^{+0,025} oder 18 N7)!

Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, krátke

- ▲ Extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ Dimenzované pre vysokorychlostné obrábanie
- ▲ Špeciálna geometria a povlaky



51P.57

HA

Ľavá skrutkovnica

30°

ASG2210

TK

Priechodná diera

40 483 ...

EUR
U4

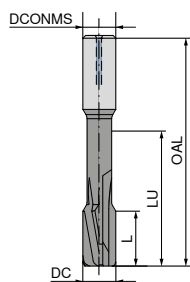
DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
4	50	12	22	4	4	111,70 04000
5	64	12	28	6	4	113,40 05000
6	64	12	28	6	4	115,90 06000
7	70	16	34	8	6	121,00 07000
8	70	16	34	8	6	121,00 08000
9	80	16	40	10	6	170,90 09000
10	80	16	40	10	6	170,90 10000
11	90	20	45	12	6	226,80 11000
12	90	20	45	12	6	226,80 12000
16	93	20	45	16	8	336,30 16000

P	•
M	•
K	•
N	○
S	○
H	○
O	

→ v. strana 82

Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, krátke

- ▲ Extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ Dimenzované pre vysokorychlostné obrábanie
- ▲ Špeciálna geometria a povlaky
- ▲ Tolerancia: $\varnothing 2,96 - 5,96 \text{ mm} = +0,004 \text{ mm}$
- ▲ Tolerancia: $\varnothing 5,97 - 20,05 \text{ mm} = +0,005 \text{ mm}$



51P.57

HA

Ľavá skrutkovnica

 $\angle 30^\circ$

ASG2210

TK

Priechodná diera

40 489 ...

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	
2,96 - 3,96	50	12	22	4	4	139,70	xxxxx ¹⁾
3,97	50	12	22	4	4	118,40	03970
3,98	50	12	22	4	4	118,40	03980
3,99	50	12	22	4	4	118,40	03990
4,00	50	12	22	4	4	118,40	04000
4,01	50	12	22	4	4	118,40	04010
4,02	50	12	22	4	4	118,40	04020
4,03	50	12	22	4	4	118,40	04030
4,04 - 4,05	50	12	22	4	4	139,70	xxxxx ¹⁾
4,06 - 4,96	64	12	28	6	4	141,80	xxxxx ¹⁾
4,97	64	12	28	6	4	121,00	04970
4,98	64	12	28	6	4	121,00	04980
4,99	64	12	28	6	4	121,00	04990
5,00	64	12	28	6	4	121,00	05000
5,01	64	12	28	6	4	121,00	05010
5,02	64	12	28	6	4	121,00	05020
5,03	64	12	28	6	4	121,00	05030
5,04 - 5,96	64	12	28	6	4	141,80	xxxxx ¹⁾
5,97	64	12	28	6	4	121,90	05970
5,98	64	12	28	6	4	121,90	05980
5,99	64	12	28	6	4	121,90	05990
6,00	64	12	28	6	4	121,90	06000
6,01	64	12	28	6	4	121,90	06010
6,02	64	12	28	6	4	121,90	06020
6,03	64	12	28	6	4	121,90	06030
6,04 - 6,05	64	12	28	6	4	143,90	xxxxx ¹⁾
6,06 - 7,96	70	16	34	8	6	149,20	xxxxx ¹⁾
7,97	70	16	34	8	6	127,80	07970
7,98	70	16	34	8	6	127,80	07980
7,99	70	16	34	8	6	127,80	07990
P							●
M							●
K							●
N							○
S							○
H							○
O							

1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 25 pracovných dní

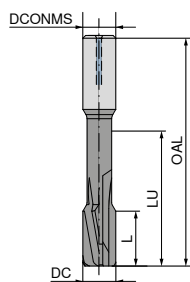
→ v. strana 82



Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery. Tolerované rozmery, ktoré je možné pokryť, uvádzame v tabuľke na → strane 103.
Pre xxxxx prosím v objednávke uviesť požadovaný $\varnothing$ (napr. $\varnothing 8,82 \text{ mm}$ → artikel č. 40 489 08820)!

Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, krátke

- ▲ Extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ Dimenzované pre vysokorychlostné obrábanie
- ▲ Špeciálna geometria a povlaky
- ▲ Tolerancia: $\varnothing 2,96 - 5,96 \text{ mm} = +0,004 \text{ mm}$
- ▲ Tolerancia: $\varnothing 5,97 - 20,05 \text{ mm} = +0,005 \text{ mm}$



51P.57

HA

Ľavá skrutkovnica

 $\angle 30^\circ$

ASG2210

TK

Priechodná diera

40 489 ...

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	
8,00	70	16	34	8	6	127,80	08000
8,01	70	16	34	8	6	127,80	08010
8,02	70	16	34	8	6	127,80	08020
8,03	70	16	34	8	6	127,80	08030
8,04 - 8,05	70	16	34	8	6	149,20	xxxxx ¹⁾
8,06 - 9,96	80	16	40	10	6	185,20	xxxxx ¹⁾
9,97	80	16	40	10	6	182,00	09970
9,98	80	16	40	10	6	182,00	09980
9,99	80	16	40	10	6	182,00	09990
10,00	80	16	40	10	6	182,00	10000
10,01	80	16	40	10	6	182,00	10010
10,02	80	16	40	10	6	182,00	10020
10,03	80	16	40	10	6	182,00	10030
10,04 - 10,05	80	16	40	10	6	185,20	xxxxx ¹⁾
10,06 - 11,96	90	20	45	12	6	279,30	xxxxx ¹⁾
11,97	90	20	45	12	6	242,00	11970
11,98	90	20	45	12	6	242,00	11980
11,99	90	20	45	12	6	242,00	11990
12,00	90	20	45	12	6	242,00	12000
12,01	90	20	45	12	6	242,00	12010
12,02	90	20	45	12	6	242,00	12020
12,03	90	20	45	12	6	242,00	12030
12,04 - 12,05	90	20	45	12	6	279,30	xxxxx ¹⁾
12,06 - 14,05	90	20	45	14	6	325,80	xxxxx ¹⁾
14,06 - 15,96	93	20	48	16	6	371,40	xxxxx ¹⁾
15,97 - 16,05	93	20	48	16	8	419,40	xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	100	20	52	18	8	446,70	xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	102	20	52	20	8	474,30	xxxxx ¹⁾
P							●
M							●
K							●
N							○
S							○
H							○
O							

1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 25 pracovných dní

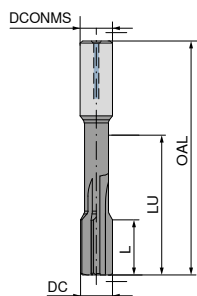
→ v. strana 82



Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery. Tolerované rozmery, ktoré je možné pokryť, uvádzame v tabuľke na → strane 103.
Pre xxxxx prosím v objednávke uviesť požadovaný $\varnothing$ (napr. $\varnothing 8,82 \text{ mm}$ → artikel č. 40 489 08820)!

Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, krátke

- ▲ Extrémne nerovnaké delenie
- ▲ Dimenzované pre vysokorychlostné obrábanie
- ▲ Špeciálna geometria a povlaky



51M.57

HA

Priame brity

 $\angle 60^\circ$

ASG2110

TK

Slepá diera

40 481 ...

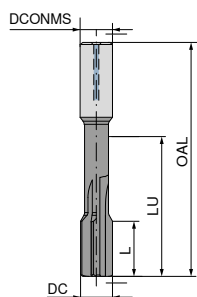
DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	
4	50	12	22	4	4	93,08	04000
5	64	12	28	6	4	94,80	05000
6	64	12	28	6	4	99,04	06000
7	70	16	34	8	6	104,10	07000
8	70	16	34	8	6	104,10	08000
9	80	16	40	10	6	148,90	09000
10	80	16	40	10	6	148,90	10000
11	90	20	45	12	6	198,00	11000
12	90	20	45	12	6	198,00	12000
16	93	20	45	16	8	301,00	16000

P	•
M	•
K	•
N	○
S	○
H	○
O	

→ v. strana 82

Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, krátke

- ▲ Extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ Dimenzované pre vysokorychlostné obrábanie
- ▲ Špeciálna geometria a povlaky
- ▲ Tolerancia: $\varnothing 2,96 - 5,96 \text{ mm} = +0,004 \text{ mm}$
- ▲ Tolerancia: $\varnothing 5,97 - 20,05 \text{ mm} = +0,005 \text{ mm}$



51M.57
HA
Priame brity
 $\angle 60^\circ$
ASG2110
TK
Slepá diera

40 488 ...

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	
2,96 - 3,96	50	12	22	4	4	116,30	xxxxx ¹⁾
3,97	50	12	22	4	4	99,84	03970
3,98	50	12	22	4	4	99,84	03980
3,99	50	12	22	4	4	99,84	03990
4,00	50	12	22	4	4	99,84	04000
4,01	50	12	22	4	4	99,84	04010
4,02	50	12	22	4	4	99,84	04020
4,03	50	12	22	4	4	99,84	04030
4,04 - 4,05	50	12	22	4	4	116,30	xxxxx ¹⁾
4,06 - 4,96	64	12	28	6	4	119,60	xxxxx ¹⁾
4,97	64	12	28	6	4	102,40	04970
4,98	64	12	28	6	4	102,40	04980
4,99	64	12	28	6	4	102,40	04990
5,00	64	12	28	6	4	102,40	05000
5,01	64	12	28	6	4	102,40	05010
5,02	64	12	28	6	4	102,40	05020
5,03	64	12	28	6	4	102,40	05030
5,04 - 5,96	64	12	28	6	4	119,60	xxxxx ¹⁾
5,97	64	12	28	6	4	104,10	05970
5,98	64	12	28	6	4	104,10	05980
5,99	64	12	28	6	4	104,10	05990
6,00	64	12	28	6	4	104,10	06000
6,01	64	12	28	6	4	104,10	06010
6,02	64	12	28	6	4	104,10	06020
6,03	64	12	28	6	4	104,10	06030
6,04 - 6,05	64	12	28	6	4	120,70	xxxxx ¹⁾
6,06 - 7,96	70	16	34	8	6	129,10	xxxxx ¹⁾
7,97	70	16	34	8	6	109,20	07970
7,98	70	16	34	8	6	109,20	07980
7,99	70	16	34	8	6	109,20	07990
P							●
M							●
K							●
N							○
S							○
H							○
O							

1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 25 pracovných dní

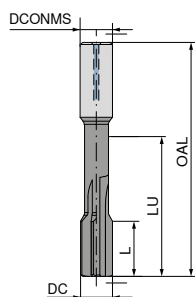
→ v. strana 82



Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery. Tolerované rozmery, ktoré je možné pokryť, uvádzame v tabuľke na → strane 103.
Pre xxxxx prosím v objednávke uviesť požadovaný $\varnothing$ (napr. $\varnothing 8,82 \text{ mm}$ → artikel č. 40 488 08820)!

Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, krátke

- ▲ Extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ Dimenzované pre vysokorychlostné obrábanie
- ▲ Špeciálna geometria a povlaky
- ▲ Tolerancia: $\varnothing 2,96 - 5,96 \text{ mm} = +0,004 \text{ mm}$
- ▲ Tolerancia: $\varnothing 5,97 - 20,05 \text{ mm} = +0,005 \text{ mm}$



51M.57
HA
Priame brity
 $\angle 60^\circ$
ASG2110
TK
Slepá diera

40 488 ...

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	
8,00	70	16	34	8	6	109,20	08000
8,01	70	16	34	8	6	109,20	08010
8,02	70	16	34	8	6	109,20	08020
8,03	70	16	34	8	6	109,20	08030
8,04 - 8,05	70	16	34	8	6	129,10	xxxxx ¹⁾
8,06 - 9,96	80	16	40	10	6	164,00	xxxxx ¹⁾
9,97	80	16	40	10	6	159,10	09970
9,98	80	16	40	10	6	159,10	09980
9,99	80	16	40	10	6	159,10	09990
10,00	80	16	40	10	6	159,10	10000
10,01	80	16	40	10	6	159,10	10010
10,02	80	16	40	10	6	159,10	10020
10,03	80	16	40	10	6	159,10	10030
10,04 - 10,05	80	16	40	10	6	164,00	xxxxx ¹⁾
10,06 - 11,96	90	20	45	12	6	248,60	xxxxx ¹⁾
11,97	90	20	45	12	6	212,40	11970
11,98	90	20	45	12	6	212,40	11980
11,99	90	20	45	12	6	212,40	11990
12,00	90	20	45	12	6	212,40	12000
12,01	90	20	45	12	6	212,40	12010
12,02	90	20	45	12	6	212,40	12020
12,03	90	20	45	12	6	212,40	12030
12,04 - 12,05	90	20	45	12	6	248,60	xxxxx ¹⁾
12,06 - 14,05	90	20	45	14	6	288,90	xxxxx ¹⁾
14,06 - 15,96	93	20	48	16	6	334,30	xxxxx ¹⁾
15,97 - 16,05	93	20	48	16	8	377,40	xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	100	20	52	18	8	400,30	xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	102	20	52	20	8	433,70	xxxxx ¹⁾
P							●
M							●
K							●
N							○
S							○
H							○
O							○

1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 25 pracovných dní

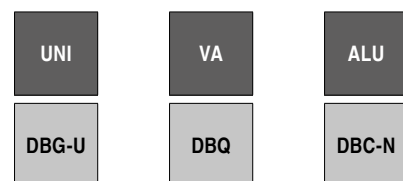
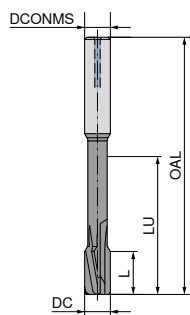
→ v. c. strana 82



Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery. Tolerované rozmery, ktoré je možné pokryť, uvádzame v tabuľke na → strane 103.
Pre xxxxx prosím v objednávke uviesť požadovaný $\varnothing$ (napr. $\varnothing 8,82 \text{ mm}$ → artikel č. 40 488 08820)!

Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, dlhé

- ▲ Extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ Dimenzované pre vysokorychlostné obrábanie
- ▲ Špeciálna geometria a povlaky



52P.57
HA

Ľavá skrutkovnica
30°
ASG2210
TK

Priechodná diera

40 484 ...

EUR
U4

144,20 04000
146,40 05000
149,60 06000
156,10 07000
156,10 08000
220,60 09000
220,60 10000
292,60 11000
292,60 12000
384,40 16000



52S.44
HA

Ľavá skrutkovnica
30°
ASG2231
TK

Priechodná diera

40 401 ...

EUR
U4

158,30 04000
160,60 05000
163,80 06000
171,50 07000
171,50 08000
243,50 09000
243,50 10000
321,10 11000
321,10 12000
422,60 16000



52N.17
HA

Priame brity
30°
ASG2270
TK

Priechodná diera

40 471 ...

EUR
U4

158,30 04000
160,60 05000
163,80 06000
171,50 07000
171,50 08000
243,50 09000
243,50 10000
321,10 11000
321,10 12000
422,60 16000

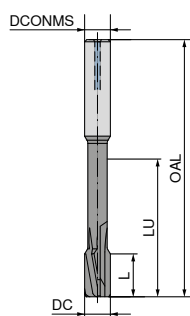
DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
4	60	12	32	4	4
5	76	12	40	6	4
6	76	12	40	6	4
7	101	16	65	8	6
8	101	16	65	8	6
9	108	16	68	10	6
10	108	16	68	10	6
11	130	20	85	12	6
12	130	20	85	12	6
16	150	20	102	16	6

P	•	•	
M	•	•	
K	•		
N	○		•
S	○		
H	○		
O			○

→ v_c strana 80+81

Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, dlhé

- ▲ Extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ Dimenzované pre vysokorychlostné obrábanie
- ▲ Špeciálna geometria a povlaky
- ▲ Tolerancia: $\varnothing 2,96 - 5,96 \text{ mm} = +0,004 \text{ mm}$
- ▲ Tolerancia: $\varnothing 5,97 - 20,05 \text{ mm} = +0,005 \text{ mm}$



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52P.57 HA	52S.44 HA	52J.65 HA	52N.17 HA	52G.55 HA
Ľavá skrutkovnica $\angle 30^\circ$	Ľavá skrutkovnica $\angle 30^\circ$	Priame brity $\angle 30^\circ$	Priame brity $\angle 30^\circ$	Priame brity $\angle 30^\circ$
ASG2210 TK	ASG2231 TK	ASG2350 TK	ASG2270 TK	ASG2360 TK
Priečhodná diera	Priečhodná diera	Priečhodná diera	Priečhodná diera	Priečhodná diera

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS mm	h ₆	ZEFP	40 486 ... EUR U4	40 403 ... EUR U4	40 477 ... EUR U4	40 473 ... EUR U4	40 475 ... EUR U4
2,96 - 3,96	60	12	32	4	6				184,40	xxxxx ¹⁾	
2,96 - 3,96	60	12	32	4	4		180,20	xxxxx ¹⁾	184,40	xxxxx ²⁾	
3,97	60	12	32	4	4		152,90	03970	168,20	03970	
3,97	60	12	32	4	6				184,40	03970 ¹⁾	
3,98	60	12	32	4	4		152,90	03980	168,20	03980	
3,98	60	12	32	4	6				184,40	03980 ¹⁾	
3,99	60	12	32	4	4		152,90	03990	168,20	03990	
3,99	60	12	32	4	6				184,40	03990 ¹⁾	
4,00	60	12	32	4	4		152,90	04000	168,20	04000	
4,00	60	12	32	4	6				184,40	04000 ¹⁾	
4,01	60	12	32	4	4		152,90	04010	168,20	04010	
4,01	60	12	32	4	6				184,40	04010 ¹⁾	
4,02	60	12	32	4	4		152,90	04020	168,20	04020	
4,02	60	12	32	4	6				184,40	04020 ¹⁾	
4,03	60	12	32	4	4		152,90	04030	168,20	04030	
4,03	60	12	32	4	6				184,40	04030 ¹⁾	
4,04 - 4,05	60	12	32	4	4		180,20	xxxxx ¹⁾	184,40	xxxxx ²⁾	
4,04 - 4,05	60	12	32	4	6				184,40	xxxxx ¹⁾	
4,06 - 4,96	76	12	40	6	6				191,10	xxxxx ¹⁾	
4,06 - 4,96	76	12	40	6	4		182,90	xxxxx ¹⁾	191,10	xxxxx ²⁾	
4,97	76	12	40	6	4		156,10	04970	171,50	04970	
4,97	76	12	40	6	6				191,10	04970 ¹⁾	
4,98	76	12	40	6	4		156,10	04980	171,50	04980	
4,98	76	12	40	6	6				191,10	04980 ¹⁾	
4,99	76	12	40	6	4		156,10	04990	171,50	04990	
4,99	76	12	40	6	6				191,10	04990 ¹⁾	
5,00	76	12	40	6	4		156,10	05000	171,50	05000	
5,00	76	12	40	6	6				191,10	05000 ¹⁾	
5,01	76	12	40	6	4		156,10	05010	171,50	05010	
5,01	76	12	40	6	6				191,10	05010 ¹⁾	

P	•	•			
M	•	•			
K	•		•		
N	○			•	
S	○				
H	○				•
O				○	

1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 25 pracovných dní

→ v. strana 80+81

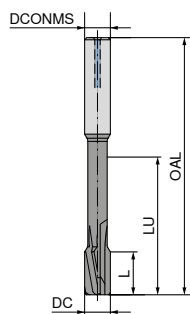
2) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 32 pracovných dní



Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery. Tolerované rozmery, ktoré je možné pokryť, uvádzame v tabuľke na → strane 103.
Pre xxxxx prosím v objednávke uvedte požadovaný $\varnothing$ (napr. $\varnothing 8,82 \text{ mm}$ → artikel č. 40 486 08820)!

Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, dlhé

- ▲ Extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ Dimenzované pre vysokorychlostné obrábanie
- ▲ Špeciálna geometria a povlaky
- ▲ Tolerancia: $\varnothing 2,96 - 5,96 \text{ mm} = +0,004 \text{ mm}$
- ▲ Tolerancia: $\varnothing 5,97 - 20,05 \text{ mm} = +0,005 \text{ mm}$



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52P.57 HA	52S.44 HA	52J.65 HA	52N.17 HA	52G.55 HA
Ľavá skrutkovnica $\angle 30^\circ$	Ľavá skrutkovnica $\angle 30^\circ$	Priame brity $\angle 30^\circ$	Priame brity $\angle 30^\circ$	Priame brity $\angle 30^\circ$
ASG2210 TK	ASG2231 TK	ASG2350 TK	ASG2270 TK	ASG2360 TK
Priechodná diera	Priechodná diera	Priechodná diera	Priechodná diera	Priechodná diera

DC	OAL	L	LU	DCONMS	h ₆	ZEFP	40 486 ...	40 403 ...	40 477 ...	40 473 ...	40 475 ...
mm	mm	mm	mm	mm			EUR U4	EUR U4	EUR U4	EUR U4	EUR U4
5,01	76	12	40	6	6						
5,02	76	12	40	6	4		156,10 05020	171,50 05020	191,10 05010 ¹⁾	191,10 05020 ¹⁾	191,10 05020 ¹⁾
5,02	76	12	40	6	6				191,10 05020 ¹⁾		
5,03	76	12	40	6	4		156,10 05030	171,50 05030	191,10 05030 ¹⁾	191,10 05030 ¹⁾	191,10 05030 ¹⁾
5,03	76	12	40	6	6				191,10 05030 ¹⁾		
5,04 - 5,96	76	12	40	6	4		182,90 xxxxx ¹⁾	191,10 xxxxx ²⁾	191,10 xxxxx ¹⁾	191,10 xxxxx ¹⁾	191,10 xxxxx ¹⁾
5,04 - 5,96	76	12	40	6	6				191,10 xxxxx ¹⁾		
5,97	76	12	40	6	4		157,30 05970	173,70 05970	191,10 05970 ¹⁾	191,10 05970 ¹⁾	191,10 05970 ¹⁾
5,97	76	12	40	6	6				191,10 05970 ¹⁾		
5,98	76	12	40	6	4		157,30 05980	173,70 05980	191,10 05980 ¹⁾	191,10 05980 ¹⁾	191,10 05980 ¹⁾
5,98	76	12	40	6	6				191,10 05980 ¹⁾		
5,99	76	12	40	6	4		157,30 05990	173,70 05990	191,10 05990 ¹⁾	191,10 05990 ¹⁾	191,10 05990 ¹⁾
5,99	76	12	40	6	6				191,10 05990 ¹⁾		
6,00	76	12	40	6	4		157,30 06000	173,70 06000	191,10 06000 ¹⁾	191,10 06000 ¹⁾	217,10 06000 ¹⁾
6,00	76	12	40	6	6				217,10 06000 ¹⁾		
6,01	76	12	40	6	4		157,30 06010	173,70 06010	191,10 06010 ¹⁾	191,10 06010 ¹⁾	191,10 06010 ¹⁾
6,01	76	12	40	6	6				191,10 06010 ¹⁾		
6,02	76	12	40	6	4		157,30 06020	173,70 06020	191,10 06020 ¹⁾	191,10 06020 ¹⁾	191,10 06020 ¹⁾
6,02	76	12	40	6	6				191,10 06020 ¹⁾		
6,03	76	12	40	6	4		157,30 06030	173,70 06030	191,10 06030 ¹⁾	191,10 06030 ¹⁾	191,10 06030 ¹⁾
6,03	76	12	40	6	6				191,10 06030 ¹⁾		
6,04 - 6,05	76	12	40	6	4		185,60 xxxxx ¹⁾	191,10 xxxxx ²⁾	191,10 xxxxx ¹⁾	191,10 xxxxx ¹⁾	191,10 xxxxx ¹⁾
6,04 - 6,05	76	12	40	6	6				191,10 xxxxx ¹⁾		
6,06 - 7,96	101	16	65	8	8				196,60 xxxxx ¹⁾		
6,06 - 7,96	101	16	65	8	6		192,60 xxxxx ¹⁾	196,60 xxxxx ²⁾	196,60 xxxxx ¹⁾	196,60 xxxxx ¹⁾	196,60 xxxxx ¹⁾
7,97	101	16	65	8	6		164,90 07970	181,20 07970	196,60 07970 ¹⁾	196,60 07970 ¹⁾	196,60 07970 ¹⁾
7,97	101	16	65	8	8				196,60 07970 ¹⁾		
7,98	101	16	65	8	6		164,90 07980	181,20 07980	196,60 07980 ¹⁾	196,60 07980 ¹⁾	196,60 07980 ¹⁾
7,98	101	16	65	8	8				196,60 07980 ¹⁾		
P											
M											
K											
N											
S											
H											
O											

1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 25 pracovných dní

→ v_c strana 80+81

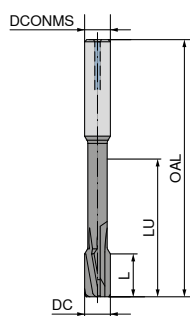
2) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 32 pracovných dní



Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery. Tolerované rozmery, ktoré je možné pokryť, uvádzame v tabuľke na → strane 103.
Pre xxxxx prosím v objednávke uviesť požadovaný $\varnothing$ (napr. $\varnothing 8,82 \text{ mm}$ → artikel č. 40 486 08820)!

Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, dlhé

- ▲ Extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ Dimenzované pre vysokorychlostné obrábanie
- ▲ Špeciálna geometria a povlaky
- ▲ Tolerancia: $\varnothing 2,96 - 5,96 \text{ mm} = +0,004 \text{ mm}$
- ▲ Tolerancia: $\varnothing 5,97 - 20,05 \text{ mm} = +0,005 \text{ mm}$



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52P.57 HA	52S.44 HA	52J.65 HA	52N.17 HA	52G.55 HA
Ľavá skrutkovnica $\angle 30^\circ$	Ľavá skrutkovnica $\angle 30^\circ$	Priame brity $\angle 30^\circ$	Priame brity $\angle 30^\circ$	Priame brity $\angle 30^\circ$
ASG2210 TK	ASG2231 TK	ASG2350 TK	ASG2270 TK	ASG2360 TK
Priečodná diera	Priečodná diera	Priečodná diera	Priečodná diera	Priečodná diera

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS mm	h ₆	ZEFP	40 486 ...	40 403 ...	40 477 ...	40 473 ...	40 475 ...
							EUR U4	EUR U4	EUR U4	EUR U4	EUR U4
7,99	101	16	65	8	6		164,90 07990	181,20 07990	196,60 07990 ¹⁾	196,60 07990 ¹⁾	196,60 07990 ¹⁾
7,99	101	16	65	8	8						
8,00	101	16	65	8	6		164,90 08000	181,20 08000	196,60 08000 ¹⁾	196,60 08000 ¹⁾	223,90 08000 ¹⁾
8,00	101	16	65	8	8						
8,01	101	16	65	8	6		164,90 08010	181,20 08010	196,60 08010 ¹⁾	196,60 08010 ¹⁾	196,60 08010 ¹⁾
8,01	101	16	65	8	8						
8,02	101	16	65	8	6		164,90 08020	181,20 08020	196,60 08020 ¹⁾	196,60 08020 ¹⁾	196,60 08020 ¹⁾
8,02	101	16	65	8	8						
8,03	101	16	65	8	6		164,90 08030	181,20 08030	196,60 08030 ¹⁾	196,60 08030 ¹⁾	196,60 08030 ¹⁾
8,03	101	16	65	8	8						
8,04 - 8,05	101	16	65	8	6		192,60 xxxxx ¹⁾	196,60 xxxxx ²⁾	196,60 xxxxx ¹⁾	196,60 xxxxx ¹⁾	196,60 xxxxx ¹⁾
8,04 - 8,05	101	16	65	8	8						
8,06 - 9,96	108	16	68	10	8						
8,06 - 9,96	108	16	68	10	6		239,00 xxxxx ¹⁾	277,20 xxxxx ²⁾	277,20 xxxxx ¹⁾	277,20 xxxxx ¹⁾	277,20 xxxxx ¹⁾
9,97	108	16	68	10	6		234,80 09970	258,80 09970	277,20 09970 ¹⁾	277,20 09970 ¹⁾	277,20 09970 ¹⁾
9,97	108	16	68	10	8						
9,98	108	16	68	10	6		234,80 09980	258,80 09980	277,20 09980 ¹⁾	277,20 09980 ¹⁾	277,20 09980 ¹⁾
9,98	108	16	68	10	8						
9,99	108	16	68	10	6		234,80 09990	258,80 09990	277,20 09990 ¹⁾	277,20 09990 ¹⁾	277,20 09990 ¹⁾
9,99	108	16	68	10	8						
10,00	108	16	68	10	6		234,80 10000	258,80 10000	277,20 10000 ¹⁾	277,20 10000 ¹⁾	315,40 10000 ¹⁾
10,00	108	16	68	10	8				315,40 10000 ¹⁾		
10,01	108	16	68	10	6		234,80 10010	258,80 10010	277,20 10010 ¹⁾	277,20 10010 ¹⁾	277,20 10010 ¹⁾
10,01	108	16	68	10	8						
10,02	108	16	68	10	6		234,80 10020	258,80 10020	277,20 10020 ¹⁾	277,20 10020 ¹⁾	277,20 10020 ¹⁾
10,02	108	16	68	10	8						
10,03	108	16	68	10	6		234,80 10030	258,80 10030	277,20 10030 ¹⁾	277,20 10030 ¹⁾	277,20 10030 ¹⁾
10,03	108	16	68	10	8				277,20 10030 ¹⁾		
10,04 - 10,05	108	16	68	10	6		239,00 xxxxx ¹⁾	277,20 xxxxx ²⁾	277,20 xxxxx ¹⁾	277,20 xxxxx ¹⁾	277,20 xxxxx ¹⁾
P							•	•			
M							•	•			
K							•		•		
N							○			•	
S							○				
H							○				•
O										○	

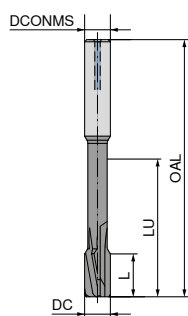
- Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 25 pracovných dní
- Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 32 pracovných dní

→ v_c strana 80+81

Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery. Tolerované rozmery, ktoré je možné pokryť, uvádzame v tabuľke na → strane 103.
Pre xxxxx prosím v objednávke uviesť požadovaný $\varnothing$ (napr. $\varnothing 8,82 \text{ mm}$ → artikel č. 40 486 08820)!

Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, dlhé

- ▲ Extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ Dimenzované pre vysokorychlostné obrábanie
- ▲ Špeciálna geometria a povlaky
- ▲ Tolerancia: $\varnothing 2,96 - 5,96 \text{ mm} = +0,004 \text{ mm}$
- ▲ Tolerancia: $\varnothing 5,97 - 20,05 \text{ mm} = +0,005 \text{ mm}$



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52P.57 HA	52S.44 HA	52J.65 HA	52N.17 HA	52G.55 HA
L'ová skrutkovnica $\angle 30^\circ$	L'ová skrutkovnica $\angle 30^\circ$	Priame brity $\angle 30^\circ$	Priame brity $\angle 30^\circ$	Priame brity $\angle 30^\circ$
ASG2210 TK	ASG2231 TK	ASG2350 TK	ASG2270 TK	ASG2360 TK
Priečodná diera	Priečodná diera	Priečodná diera	Priečodná diera	Priečodná diera

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS mm	h ₆	ZEFP	40 486 ... EUR U4	40 403 ... EUR U4	40 477 ... EUR U4	40 473 ... EUR U4	40 475 ... EUR U4
10,04 - 10,05	108	16	68	10	8				277,20 371,30	xxxxx ¹⁾ xxxxx ¹⁾	
10,06 - 11,96	130	20	85	12	8						
10,06 - 11,96	130	20	85	12	6		360,40	xxxxx ¹⁾	371,30	xxxxx ²⁾	371,30
11,97	130	20	85	12	6		312,30	11970	344,00	11970	371,30
11,97	130	20	85	12	8				371,30	11970 ¹⁾	371,30
11,98	130	20	85	12	6		312,30	11980	344,00	11980	371,30
11,98	130	20	85	12	8				371,30	11980 ¹⁾	371,30
11,99	130	20	85	12	6		312,30	11990	344,00	11990	371,30
11,99	130	20	85	12	8				371,30	11990 ¹⁾	371,30
12,00	130	20	85	12	6		312,30	12000	344,00	12000	371,30
12,00	130	20	85	12	8				421,90	12000 ¹⁾	421,90
12,01	130	20	85	12	6		312,30	12010	344,00	12010	371,30
12,01	130	20	85	12	8				371,30	12010 ¹⁾	371,30
12,02	130	20	85	12	6		312,30	12020	344,00	12020	371,30
12,02	130	20	85	12	8				371,30	12020 ¹⁾	371,30
12,03	130	20	85	12	6		312,30	12030	344,00	12030	371,30
12,03	130	20	85	12	8				371,30	12030 ¹⁾	371,30
12,04 - 12,05	130	20	85	12	6		360,40	xxxxx ¹⁾	371,30	xxxxx ²⁾	371,30
12,04 - 12,05	130	20	85	12	8				371,30	xxxxx ¹⁾	371,30
12,06 - 14,05	130	20	85	14	8				432,80	xxxxx ¹⁾	
12,06 - 14,05	130	20	85	14	6		420,40	xxxxx ¹⁾	432,80	xxxxx ²⁾	432,80
14,06 - 16,05	150	20	102	16	6		479,20	xxxxx ¹⁾	491,40	xxxxx ²⁾	491,40
14,06 - 16,05	150	20	102	16	8				491,40	xxxxx ¹⁾	491,40
16,06 - 18,05	150	20	102	18	6		510,50	xxxxx ¹⁾	533,80	xxxxx ²⁾	533,80
16,06 - 18,05	150	20	102	18	8				533,80	xxxxx ¹⁾	533,80
18,06 - 20,05	160	20	110	20	6		542,00	xxxxx ¹⁾	562,40	xxxxx ²⁾	562,40
18,06 - 20,05	160	20	110	20	8				562,40	xxxxx ¹⁾	562,40
P											
M											
K											
N											
S											
H											
O											

1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 25 pracovných dní

→ v_c strana 80+81

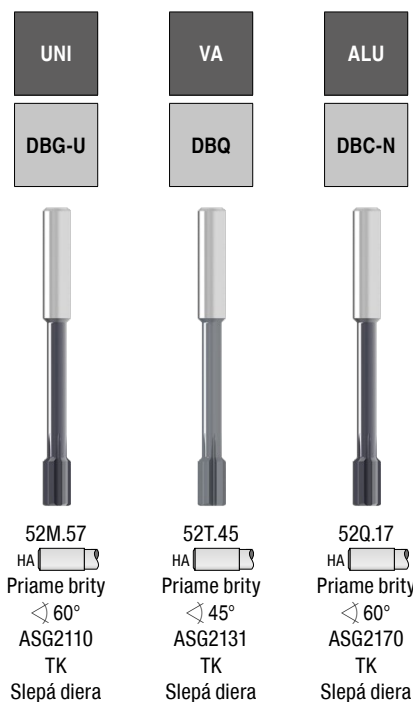
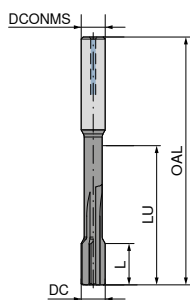
2) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 32 pracovných dní



Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery. Tolerované rozmery, ktoré je možné pokryť, uvádzame v tabuľke na → strane 103.
Pre xxxxx prosím v objednávke uviesť požadovaný $\varnothing$ (napr. $\varnothing 8,82 \text{ mm}$ → artikel č. 40 486 08820)!

Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, dlhé

- ▲ Extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ Dimenzované pre vysokorychlostné obrábanie
- ▲ Špeciálna geometria a povlaky



DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
4	60	12	32	4	4
5	76	12	40	6	4
6	76	12	40	6	4
7	101	16	65	8	6
8	101	16	65	8	6
9	108	16	68	10	6
10	108	16	68	10	6
11	130	20	85	12	6
12	130	20	85	12	6
16	150	20	102	16	6

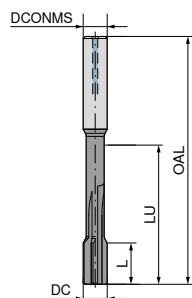
40 485 ...	40 402 ...	40 472 ...
EUR U4	EUR U4	EUR U4
120,10 04000	132,10 04000	132,10 04000
122,30 05000	135,50 05000	135,50 05000
127,80 06000	140,90 06000	140,90 06000
134,30 07000	147,40 07000	147,40 07000
134,30 08000	147,40 08000	147,40 08000
192,20 09000	211,90 09000	211,90 09000
192,20 10000	211,90 10000	211,90 10000
255,60 11000	280,70 11000	280,70 11000
255,60 12000	280,70 12000	280,70 12000
344,00 16000	379,00 16000	379,00 16000

P	•	•	
M	•	•	
K	•		
N	○		•
S	○		
H	○		
O			○

→ v_c strana 80+81

Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, dlhé

- ▲ Extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ Dimenzované pre vysokorychlostné obrábanie
- ▲ Špeciálna geometria a povlaky
- ▲ Tolerancia: $\varnothing 2,96 - 5,96 \text{ mm} = +0,004 \text{ mm}$
- ▲ Tolerancia: $\varnothing 5,97 - 20,05 \text{ mm} = +0,005 \text{ mm}$



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52M.57 HA Priame brity $\angle 60^\circ$ ASG2110 TK Slepá diera	52T.45 HA Priame brity $\angle 45^\circ$ ASG2131 TK Slepá diera	52K.65 HA Priame brity $\angle 30^\circ$ ASG2350 TK Slepá diera	52Q.17 HA Priame brity $\angle 60^\circ$ ASG2170 TK Slepá diera	52H.55 HA Priame brity $\angle 30^\circ$ ASG2360 TK Slepá diera

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS mm	h ₆	ZEFP	40 487 ... EUR U4	40 404 ... EUR U4	40 478 ... EUR U4	40 474 ... EUR U4	40 476 ... EUR U4
2,96 - 3,96	60	12	32	4	6						
2,96 - 3,96	60	12	32	4	4		150,20	xxxxx ¹⁾	155,60	xxxxx ²⁾	155,60
3,97	60	12	32	4	4		128,80	03970	142,00	03970	155,60
3,97	60	12	32	4	6				155,60	03970 ²⁾	
3,98	60	12	32	4	4		128,80	03980	142,00	03980	155,60
3,98	60	12	32	4	6				155,60	03980 ²⁾	
3,99	60	12	32	4	4		128,80	03990	142,00	03990	155,60
3,99	60	12	32	4	6				155,60	03990 ²⁾	
4,00	60	12	32	4	4		128,80	04000	142,00	04000	155,60
4,00	60	12	32	4	6				155,60	04000 ²⁾	
4,01	60	12	32	4	4		128,80	04010	142,00	04010	155,60
4,01	60	12	32	4	6				155,60	04010 ²⁾	
4,02	60	12	32	4	4		128,80	04020	142,00	04020	155,60
4,02	60	12	32	4	6				155,60	04020 ²⁾	
4,03	60	12	32	4	4		128,80	04030	142,00	04030	155,60
4,03	60	12	32	4	6				155,60	04030 ²⁾	
4,04 - 4,05	60	12	32	4	4		150,20	xxxxx ¹⁾	155,60	xxxxx ²⁾	155,60
4,04 - 4,05	60	12	32	4	6				155,60	xxxxx ²⁾	
4,06 - 4,96	76	12	40	6	6				159,80	xxxxx ¹⁾	
4,06 - 4,96	76	12	40	6	4		154,40	xxxxx ¹⁾	159,80	xxxxx ²⁾	159,80
4,97	76	12	40	6	4		132,10	04970	144,20	04970	159,80
4,97	76	12	40	6	6				159,80	04970 ²⁾	
4,98	76	12	40	6	4		132,10	04980	144,20	04980	159,80
4,98	76	12	40	6	6				159,80	04980 ²⁾	
4,99	76	12	40	6	4		132,10	04990	144,20	04990	159,80
4,99	76	12	40	6	6				159,80	04990 ²⁾	
5,00	76	12	40	6	4		132,10	05000	144,20	05000	159,80
5,00	76	12	40	6	6				159,80	05000 ²⁾	
5,01	76	12	40	6	4		132,10	05010	144,20	05010	159,80
5,01	76	12	40	6	6				159,80	05010 ²⁾	
P											
M											
K											
N											
S											
H											
O											

1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 25 pracovných dní

→ v. strana 80+81

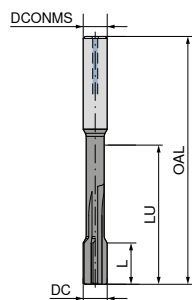
2) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 32 pracovných dní



Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery. Tolerované rozmery, ktoré je možné pokryť, uvádzame v tabuľke na → strane 103. Pre xxxxx prosím v objednávke uvedte požadovaný $\varnothing$ (napr. $\varnothing 8,82 \text{ mm}$ → artikel č. 40 487 08820!)

Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, dlhé

- ▲ Extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ Dimenzované pre vysokorychlostné obrábanie
- ▲ Špeciálna geometria a povlaky
- ▲ Tolerancia: $\varnothing 2,96 - 5,96 \text{ mm} = +0,004 \text{ mm}$
- ▲ Tolerancia: $\varnothing 5,97 - 20,05 \text{ mm} = +0,005 \text{ mm}$



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52M.57 HA	52T.45 HA	52K.65 HA	52Q.17 HA	52H.55 HA
Priame brity $\angle 60^\circ$	Priame brity $\angle 45^\circ$	Priame brity $\angle 30^\circ$	Priame brity $\angle 60^\circ$	Priame brity $\angle 30^\circ$
ASG2110 TK	ASG2131 TK	ASG2350 TK	ASG2170 TK	ASG2360 TK
Slepá diera	Slepá diera	Slepá diera	Slepá diera	Slepá diera

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS mm	h ₆	ZEFP	40 487 ...	40 404 ...	40 478 ...	40 474 ...	40 476 ...
							EUR U4	EUR U4	EUR U4	EUR U4	EUR U4
5,01	76	12	40	6	6						
5,02	76	12	40	6	4		132,10	144,20	159,80	159,80	159,80
5,02	76	12	40	6	6				159,80	159,80	159,80
5,03	76	12	40	6	4		132,10	144,20	159,80	159,80	159,80
5,03	76	12	40	6	6				159,80	159,80	159,80
5,04 - 5,96	76	12	40	6	4		154,40	159,80	159,80	159,80	159,80
5,04 - 5,96	76	12	40	6	6				159,80	159,80	159,80
5,97	76	12	40	6	4		134,30	147,40	159,80	159,80	159,80
5,97	76	12	40	6	6				159,80	159,80	159,80
5,98	76	12	40	6	4		134,30	147,40	159,80	159,80	159,80
5,98	76	12	40	6	6				159,80	159,80	159,80
5,99	76	12	40	6	4		134,30	147,40	159,80	159,80	159,80
5,99	76	12	40	6	6				159,80	159,80	159,80
6,00	76	12	40	6	4		134,30	147,40	159,80	159,80	159,80
6,00	76	12	40	6	6				159,80	159,80	159,80
6,01	76	12	40	6	4		134,30	147,40	159,80	159,80	159,80
6,01	76	12	40	6	6				159,80	159,80	159,80
6,02	76	12	40	6	4		134,30	147,40	159,80	159,80	159,80
6,02	76	12	40	6	6				159,80	159,80	159,80
6,03	76	12	40	6	4		134,30	147,40	159,80	159,80	159,80
6,03	76	12	40	6	6				159,80	159,80	159,80
6,04 - 6,05	76	12	40	6	4		155,60	159,80	159,80	159,80	159,80
6,04 - 6,05	76	12	40	6	6				159,80	159,80	159,80
6,06 - 7,96	101	16	65	8	8				172,00	172,00	172,00
6,06 - 7,96	101	16	65	8	6		166,50	172,00	172,00	172,00	172,00
7,97	101	16	65	8	6		140,90	155,10		172,00	172,00
7,97	101	16	65	8	8				172,00	172,00	172,00
7,98	101	16	65	8	6		140,90	155,10		172,00	172,00
7,98	101	16	65	8	8				172,00	172,00	172,00
P											
M											
K											
N											
S											
H											
O											

1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 25 pracovných dní

→ v_c strana 80+81

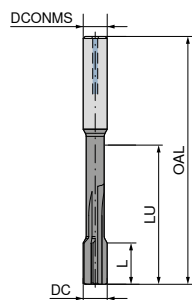
2) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 32 pracovných dní



Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery. Tolerované rozmery, ktoré je možné pokryť, uvádzame v tabuľke na → **strane 103**. Pre xxxxx prosím v objednávke uveďte požadovaný $\varnothing$ (napr. $\varnothing 8,82 \text{ mm}$ → artikel č. 40 487 08820)!

Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, dlhé

- ▲ Extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ Dimenzované pre vysokorychlostné obrábanie
- ▲ Špeciálna geometria a povlaky
- ▲ Tolerancia: $\varnothing 2,96 - 5,96 \text{ mm} = +0,004 \text{ mm}$
- ▲ Tolerancia: $\varnothing 5,97 - 20,05 \text{ mm} = +0,005 \text{ mm}$



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52M.57 HA	52T.45 HA	52K.65 HA	52Q.17 HA	52H.55 HA
Priame brity $\angle 60^\circ$	Priame brity $\angle 45^\circ$	Priame brity $\angle 30^\circ$	Priame brity $\angle 60^\circ$	Priame brity $\angle 30^\circ$
ASG2110 TK	ASG2131 TK	ASG2350 TK	ASG2170 TK	ASG2360 TK
Slepá diera	Slepá diera	Slepá diera	Slepá diera	Slepá diera

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS mm	ZEFP	40 487 ...	40 404 ...	40 478 ...	40 474 ...	40 476 ...
						EUR U4	EUR U4	EUR U4	EUR U4	EUR U4
7,99	101	16	65	8	6	140,90 07990	155,10 07990	172,00 07990 ²⁾	172,00 07990 ¹⁾	172,00 07990 ¹⁾
7,99	101	16	65	8	8					
8,00	101	16	65	8	6	140,90 08000	155,10 08000	172,00 08000 ²⁾	172,00 08000 ¹⁾	172,00 08000 ¹⁾
8,00	101	16	65	8	8					
8,01	101	16	65	8	6	140,90 08010	155,10 08010	172,00 08010 ²⁾	172,00 08010 ¹⁾	172,00 08010 ¹⁾
8,01	101	16	65	8	8					
8,02	101	16	65	8	6	140,90 08020	155,10 08020	172,00 08020 ²⁾	172,00 08020 ¹⁾	172,00 08020 ¹⁾
8,02	101	16	65	8	8					
8,03	101	16	65	8	6	140,90 08030	155,10 08030	172,00 08030 ²⁾	172,00 08030 ¹⁾	172,00 08030 ¹⁾
8,03	101	16	65	8	8					
8,04 - 8,05	101	16	65	8	6	166,50 xxxxx ¹⁾	172,00 xxxxx ²⁾	172,00 xxxxx ²⁾	172,00 xxxxx ¹⁾	172,00 xxxxx ¹⁾
8,04 - 8,05	101	16	65	8	8					
8,06 - 9,96	108	16	68	10	8			172,00 xxxxx ²⁾		
8,06 - 9,96	108	16	68	10	6	211,70 xxxxx ¹⁾	248,40 xxxxx ²⁾	248,40 xxxxx ¹⁾	248,40 xxxxx ¹⁾	248,40 xxxxx ¹⁾
9,97	108	16	68	10	6	205,30 09970	226,10 09970	248,40 09970 ²⁾	248,40 09970 ¹⁾	248,40 09970 ¹⁾
9,97	108	16	68	10	8					
9,98	108	16	68	10	6	205,30 09980	226,10 09980	248,40 09980 ²⁾	248,40 09980 ¹⁾	248,40 09980 ¹⁾
9,98	108	16	68	10	8					
9,99	108	16	68	10	6	205,30 09990	226,10 09990	248,40 09990 ²⁾	248,40 09990 ¹⁾	248,40 09990 ¹⁾
9,99	108	16	68	10	8					
10,00	108	16	68	10	6	205,30 10000	226,10 10000	248,40 10000 ²⁾	248,40 10000 ¹⁾	248,40 10000 ¹⁾
10,00	108	16	68	10	8					
10,01	108	16	68	10	6	205,30 10010	226,10 10010	248,40 10010 ²⁾	248,40 10010 ¹⁾	248,40 10010 ¹⁾
10,01	108	16	68	10	8					
10,02	108	16	68	10	6	205,30 10020	226,10 10020	248,40 10020 ²⁾	248,40 10020 ¹⁾	248,40 10020 ¹⁾
10,02	108	16	68	10	8					
10,03	108	16	68	10	6	205,30 10030	226,10 10030	248,40 10030 ²⁾	248,40 10030 ¹⁾	248,40 10030 ¹⁾
10,03	108	16	68	10	8					
10,04 - 10,05	108	16	68	10	6	211,70 xxxxx ¹⁾	248,40 xxxxx ²⁾	248,40 xxxxx ²⁾	248,40 xxxxx ¹⁾	248,40 xxxxx ¹⁾
P										
M										
K										
N										
S										
H										
O										

1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 25 pracovných dní

→ v_c strana 80+81

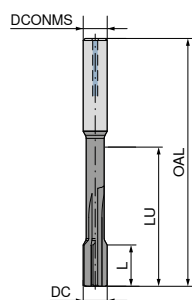
2) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 32 pracovných dní



Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery. Tolerované rozmery, ktoré je možné pokryť, uvádzame v tabuľke na → strane 103. Pre xxxxx prosím v objednávke uvedte požadovaný $\varnothing$ (napr. $\varnothing 8,82 \text{ mm}$ → artikel č. 40 487 08820)!

Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, dlhé

- ▲ Extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ Dimenzované pre vysokorychlostné obrábanie
- ▲ Špeciálna geometria a povlaky
- ▲ Tolerancia: $\varnothing 2,96 - 5,96 \text{ mm} = +0,004 \text{ mm}$
- ▲ Tolerancia: $\varnothing 5,97 - 20,05 \text{ mm} = +0,005 \text{ mm}$



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52M.57 HA Priame brity $\angle 60^\circ$ ASG2110 TK Slepá diera	52T.45 HA Priame brity $\angle 45^\circ$ ASG2131 TK Slepá diera	52K.65 HA Priame brity $\angle 30^\circ$ ASG2350 TK Slepá diera	52Q.17 HA Priame brity $\angle 60^\circ$ ASG2170 TK Slepá diera	52H.55 HA Priame brity $\angle 30^\circ$ ASG2360 TK Slepá diera

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS mm	h ₆	ZEFP	40 487 ... EUR U4	40 404 ... EUR U4	40 478 ... EUR U4	40 474 ... EUR U4	40 476 ... EUR U4
10,04 - 10,05	108	16	68	10	8				248,40 338,50	xxxxx ²⁾ xxxxx ¹⁾	
10,06 - 11,96	130	20	85	12	8				338,50	xxxxx ¹⁾	338,50 xxxxx ¹⁾
10,06 - 11,96	130	20	85	12	6		320,90 274,10	xxxxx ¹⁾ 11970	338,50 301,40	xxxxx ²⁾ 11970	338,50 338,50
11,97	130	20	85	12	6		274,10	11970	338,50	11970 ²⁾	338,50 11970 ¹⁾
11,97	130	20	85	12	8						338,50 11970 ¹⁾
11,98	130	20	85	12	6		274,10	11980	301,40	11980	338,50 11980 ¹⁾
11,98	130	20	85	12	8				338,50	11980 ²⁾	338,50 11990 ¹⁾
11,99	130	20	85	12	6		274,10	11990	301,40	11990	338,50 11990 ¹⁾
11,99	130	20	85	12	8				338,50	11990 ²⁾	338,50 12000 ¹⁾
12,00	130	20	85	12	6		274,10	12000	301,40	12000	338,50 12000 ¹⁾
12,00	130	20	85	12	8				338,50	12000 ²⁾	338,50 12010 ¹⁾
12,01	130	20	85	12	6		274,10	12010	301,40	12010	338,50 12010 ¹⁾
12,01	130	20	85	12	8				338,50	12010 ²⁾	338,50 12020 ¹⁾
12,02	130	20	85	12	6		274,10	12020	301,40	12020	338,50 12020 ¹⁾
12,02	130	20	85	12	8				338,50	12020 ²⁾	338,50 12030 ¹⁾
12,03	130	20	85	12	6		274,10	12030	301,40	12030	338,50 12030 ¹⁾
12,03	130	20	85	12	8				338,50	12030 ²⁾	338,50 12030 ¹⁾
12,04 - 12,05	130	20	85	12	6		320,90	xxxxx ¹⁾	338,50	xxxxx ²⁾	338,50 xxxxx ¹⁾
12,04 - 12,05	130	20	85	12	8				338,50	xxxxx ²⁾	338,50 xxxxx ¹⁾
12,06 - 14,05	130	20	85	14	8				389,10	xxxxx ¹⁾	389,10 xxxxx ¹⁾
12,06 - 14,05	130	20	85	14	6		372,80	xxxxx ¹⁾	389,10	xxxxx ²⁾	389,10 xxxxx ¹⁾
14,06 - 16,05	150	20	102	16	6		431,30	xxxxx ¹⁾	449,20	xxxxx ²⁾	449,20 xxxxx ¹⁾
14,06 - 16,05	150	20	102	16	8				449,20	xxxxx ¹⁾	449,20 xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	150	20	102	18	6		457,40	xxxxx ¹⁾	475,00	xxxxx ²⁾	475,00 xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	150	20	102	18	8				475,00	xxxxx ¹⁾	475,00 xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	160	20	110	20	6		495,60	xxxxx ¹⁾	510,50	xxxxx ²⁾	510,50 xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	160	20	110	20	8				510,50	xxxxx ¹⁾	510,50 xxxxx ¹⁾
P											
M											
K											
N											
S											
H											
O											

- 1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 25 pracovných dní
2) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 32 pracovných dní

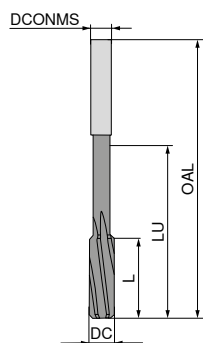
→ v_c strana 80+81

Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery. Tolerované rozmery, ktoré je možné pokryť, uvádzame v tabuľke na → strane 103. Pre xxxxx prosím v objednávke uvedte požadovaný $\varnothing$ (napr. $\varnothing 8,82 \text{ mm}$ → artikel č. 40 487 08820)!

NC strojný výstružník, DIN 8093-2B

- ▲ Extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ Ø 2–3,5 mm s obojstrannými centrovacími hrotmi
- ▲ Ø 4–13 mm s centrovacími jamkami
- ▲ od Ø 22 mm, DIN 8093-2B

NC



~HA
Ľavá skrutkovnica
TK

40 420 ...

DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	
2,0	50	12	18,5	3	4	45,49	020
2,5	60	16	29,0	3	4	45,49	025
3,0	65	17	33,0	4	6	47,33	030
3,2	65	18	33,0	4	6	47,33	032
3,5	75	18	43,0	4	6	47,33	035
4,0	75	19	43,0	4	6	56,71	040
4,5	80	21	39,0	6	6	56,71	045
5,0	93	23	52,0	6	6	63,65	050
5,5	93	26	53,0	6	6	63,65	055
6,0	93	26	53,0	6	6	68,50	060
6,5	101	28	61,0	6	6	68,50	065
7,0	109	31	68,0	8	6	75,92	070
7,5	109	31	68,0	8	6	75,92	075
8,0	117	33	77,0	8	6	88,53	080
8,5	117	33	77,0	8	6	88,53	085
9,0	125	36	80,0	10	6	96,52	090
9,5	125	36	80,0	10	6	96,52	095
10,0	133	38	88,0	10	6	103,20	100
10,5	133	38	88,0	10	6	103,20	105
11,0	142	41	97,0	10	6	133,10	110
12,0	151	44	100,0	12	6	133,10	120
13,0	151	44	100,0	12	6	130,80	130
14,0	160	47	106,0	16	6	130,80	140 ¹⁾
15,0	162	50	108,0	16	6	137,90	150 ¹⁾
16,0	170	52	116,0	16	6	144,70	160 ¹⁾
17,0	175	52	121,0	18	6	147,00	170 ¹⁾
18,0	182	52	128,0	18	6	148,10	180 ¹⁾
19,0	189	52	133,0	20	6	155,20	190 ¹⁾
20,0	195	52	139,0	20	6	155,20	200 ¹⁾
22,0	160	25	105,0	20	6	155,20	220 ¹⁾
24,0	180	25	125,0	20	8	189,80	240 ¹⁾
25,0	180	25	125,0	20	8	189,80	250 ¹⁾
26,0	180	25	125,0	20	8	211,90	260 ¹⁾
28,0	180	25	119,0	25	8	223,40	280 ¹⁾
30,0	200	25	139,0	25	8	231,50	300 ¹⁾
P							●
M							○
K							○
N							●
S							○
H							○
O							●

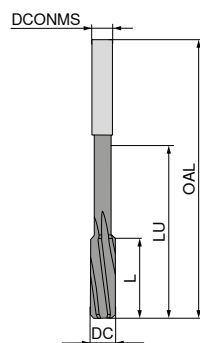
→ v_c strana 84+85

1) Naletované tvrdokovové brity

NC strojný výstružník, DIN 8093-2B

- ▲ Extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ Ø 2–3,5 mm s obojstrannými centrovacími hrotmi
- ▲ Ø 4–13 mm s centrovacími jamkami
- ▲ Od Ø 22 mm, DIN 8093-2B

NC



~HA
Ľavá skrutkovnica
TK

40 421 ...

DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	
2,0	50	12	18,5	3	4	54,75	020
2,5	60	16	29,0	3	4	54,75	025
3,0	65	17	33,0	4	6	57,16	030
3,2	65	18	33,0	4	6	57,16	032
3,5	75	18	43,0	4	6	57,16	035
4,0	75	19	43,0	4	6	68,40	040
4,5	80	21	39,0	6	6	68,40	045
5,0	93	23	52,0	6	6	76,62	050
5,5	93	26	53,0	6	6	76,62	055
6,0	93	26	53,0	6	6	82,64	060
6,5	101	28	61,0	6	6	82,64	065
7,0	109	31	68,0	8	6	91,65	070
7,5	109	31	68,0	8	6	91,65	075
8,0	117	33	77,0	8	6	106,60	080
8,5	117	33	77,0	8	6	106,60	085
9,0	125	36	80,0	10	6	116,90	090
9,5	125	36	80,0	10	6	116,90	095
10,0	133	38	88,0	10	6	125,10	100
10,5	133	38	88,0	10	6	125,10	105
11,0	142	41	97,0	10	6	160,90	110
12,0	151	44	100,0	12	6	160,90	120
13,0	151	44	100,0	12	6	158,60	130
14,0	160	47	106,0	16	6	158,60	140 ¹⁾
15,0	162	50	108,0	16	6	167,90	150 ¹⁾
16,0	170	52	116,0	16	6	172,40	160 ¹⁾
17,0	175	52	121,0	18	6	177,00	170 ¹⁾
18,0	182	52	128,0	18	6	178,20	180 ¹⁾
19,0	189	52	133,0	20	6	186,40	190 ¹⁾
20,0	195	52	139,0	20	6	188,60	200 ¹⁾
P							●
M							○
K							○
N							●
S							○
H							○
O							●

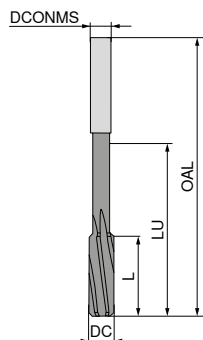
→ v_c strana 84+85

1) Naletované tvrdokovové brity

NC strojný výstružník, DIN 8093-2B

- ▲ Odstupňovanie priemerov po 0,01 mm
- ▲ Extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ Ø 0,6 - 0,94 mm, DIN 8093-B

- ▲ Ø 0,95 - 3,75 mm s obojstrannými centrovacími hrotmi
- ▲ Ø 3,76 - 12,05 mm s centrovacími jamkami

NC
100

40 430 ...

DC ^{+0,004} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	
0,59 - 0,64	45	5	7,5	3	4	80,55	xxxxx ¹⁾
0,65 - 0,74	45	5	7,5	3	4	80,55	xxxxx ¹⁾
0,75 - 0,84	45	6	8,0	3	4	80,55	xxxxx ¹⁾
0,85 - 0,95	45	6	8,0	3	4	80,55	xxxxx ¹⁾
0,96	50	6	17,5	3	3	72,33	00960 ¹⁾
0,97	50	6	17,5	3	3	72,33	00970 ¹⁾
0,98	50	6	17,5	3	3	72,33	00980 ²⁾
0,99	50	6	17,5	3	3	72,33	00990 ²⁾
1,00	50	6	17,5	3	3	72,33	01000 ²⁾
1,01	50	6	17,5	3	3	72,33	01010 ²⁾
1,02	50	6	17,5	3	3	72,33	01020 ²⁾
1,03	50	6	17,5	3	3	72,33	01030 ²⁾
1,04 - 1,06	50	6	17,5	3	3	72,33	xxxxx ²⁾
1,07 - 1,18	50	9	17,5	3	3	72,33	xxxxx ²⁾
1,19 - 1,32	50	9	17,5	3	3	72,33	xxxxx ²⁾
1,33 - 1,50	50	9	18,0	3	3	72,33	xxxxx ²⁾
1,51 - 1,70	50	10	18,0	3	3	72,33	xxxxx ²⁾
1,71 - 1,90	50	11	18,5	3	4	72,33	xxxxx ²⁾
1,91 - 1,97	50	12	18,5	3	4	81,82	xxxxx ²⁾
1,98	50	12	18,5	3	4	81,82	01980
1,99	50	12	18,5	3	4	81,82	01990
2,00	50	12	18,5	3	4	81,82	02000
2,01	50	12	18,5	3	4	81,82	02010
2,02	50	12	18,5	3	4	81,82	02020
2,03	50	12	18,5	3	4	81,82	02030
2,04 - 2,12	50	12	18,5	3	4	81,82	xxxxx ²⁾
2,13 - 2,36	50	12	18,5	3	4	81,82	xxxxx ²⁾
2,37 - 2,47	60	16	29,0	3	4	62,96	xxxxx ²⁾
2,48	60	16	29,0	3	4	62,96	02480
2,49	60	16	29,0	3	4	62,96	02490
2,50	60	16	29,0	3	4	62,96	02500
2,51	60	16	29,0	3	4	62,96	02510
2,52	60	16	29,0	3	4	62,96	02520
2,53	60	16	29,0	3	4	62,96	02530
2,54 - 2,65	60	16	29,0	3	4	62,96	xxxxx ²⁾
2,66 - 2,80	65	17	33,0	4	6	62,96	xxxxx ²⁾
2,81 - 2,96	65	17	33,0	4	6	54,04	xxxxx ²⁾
2,97	65	17	33,0	4	6	54,04	02970
2,98	65	17	33,0	4	6	54,04	02980
2,99	65	17	33,0	4	6	54,04	02990
3,00	65	17	33,0	4	6	47,33	03000
3,01	65	17	33,0	4	6	54,04	03010
3,02	65	17	33,0	4	6	54,04	03020
3,03	65	17	33,0	4	6	54,04	03030
3,04 - 3,35	65	18	33,0	4	6	63,65	xxxxx ²⁾
3,36 - 3,75	75	18	43,0	4	6	63,65	xxxxx ²⁾
3,76 - 3,96	75	19	43,0	4	6	63,65	xxxxx ²⁾
3,97	75	19	43,0	4	6	63,65	03970
3,98	75	19	43,0	4	6	63,65	03980
3,99	75	19	43,0	4	6	63,65	03990
4,00	75	19	43,0	4	6	56,71	04000
4,01	75	19	43,0	4	6	63,65	04010
4,02	75	19	43,0	4	6	63,65	04020
4,03	75	19	43,0	4	6	63,65	04030
4,04 - 4,25	75	19	43,0	4	6	63,65	xxxxx ²⁾
4,26 - 4,75	80	21	39,0	6	6	72,33	xxxxx ²⁾
4,76 - 4,96	93	23	52,0	6	6	72,33	xxxxx ²⁾
4,97	93	23	52,0	6	6	72,33	04970
4,98	93	23	52,0	6	6	72,33	04980
4,99	93	23	52,0	6	6	72,33	04990

40 430 ...

DC ^{+0,004} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	
5,00	93	23	52,0	6	6	63,65	05000
5,01	93	23	52,0	6	6	72,33	05010
5,02	93	23	52,0	6	6	72,33	05020
5,03	93	23	52,0	6	6	72,33	05030
5,04 - 5,30	93	23	52,0	6	6	72,33	xxxxx ²⁾
5,31 - 5,96	93	26	53,0	6	6	78,81	xxxxx ²⁾
5,97	93	26	53,0	6	6	78,24	05970
5,98	93	26	53,0	6	6	78,24	05980
5,99	93	26	53,0	6	6	78,24	05990
6,00	93	26	53,0	6	6	68,50	06000
6,01	93	26	53,0	6	6	78,81	06010
6,02	93	26	53,0	6	6	78,81	06020
6,03	93	26	53,0	6	6	78,81	06030
6,04 - 6,70	101	28	61,0	6	6	94,66	xxxxx ²⁾
6,71 - 7,50	109	31	68,0	8	6	94,66	xxxxx ²⁾
7,51 - 7,96	117	33	77,0	8	6	94,66	xxxxx ²⁾
7,97	117	33	77,0	8	6	94,66	07970
7,98	117	33	77,0	8	6	94,66	07980
7,99	117	33	77,0	8	6	94,66	07990
8,00	117	33	77,0	8	6	88,53	08000
8,01	117	33	77,0	8	6	94,66	08010
8,02	117	33	77,0	8	6	94,66	08020
8,03	117	33	77,0	8	6	94,66	08030
8,04	117	33	77,0	8	6	94,66	08040
8,05 - 8,50	117	33	77,0	8	6	110,80	xxxxx ²⁾
8,51 - 9,04	125	36	80,0	10	6	110,80	xxxxx ²⁾
9,05 - 9,50	125	36	80,0	10	6	110,80	xxxxx ²⁾
9,51 - 9,96	133	38	88,0	10	6	110,80	xxxxx ²⁾
9,97	133	38	88,0	10	6	110,80	09970
9,98	133	38	88,0	10	6	110,80	09980
9,99	133	38	88,0	10	6	110,80	09990
10,00	133	38	88,0	10	6	103,20	10000
10,01	133	38	88,0	10	6	110,80	10010
10,02	133	38	88,0	10	6	110,80	10020
10,03	133	38	88,0	10	6	110,80	10030
10,04	133	38	88,0	10	6	110,80	10040
10,05	133	38	88,0	10	6	110,80	10050
10,06 - 10,60	133	38	88,0	10	6	133,10	xxxxx ²⁾
10,61 - 11,80	142	41	97,0	10	6	133,10	xxxxx ²⁾
11,81 - 11,96	151	44	100,0	12	6	133,10	xxxxx ²⁾
11,97	151	44	100,0	12	6	133,10	11970
11,98	151	44	100,0	12	6	133,10	11980
11,99	151	44	100,0	12	6	133,10	11990
12,00	151	44	100,0	12	6	126,10	12000
12,01	151	44	100,0	12	6	133,10	12010
12,02	151	44	100,0	12	6	133,10	12020
12,03	151	44	100,0	12	6	133,10	12030
12,04	151	44	100,0	12	6	133,10	12040
12,05	151	44	100,0	12	6	133,10	12050

P	●
M	
K	○
N	●
S	
H	
O	●

→ v. c. strana 84+85

- 1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná /
dodacia lehota: 12 pracovných dní / Minimálne objednané množstvo - 3 ks
- 2) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná /
dodacia lehota: 12 pracovných dní



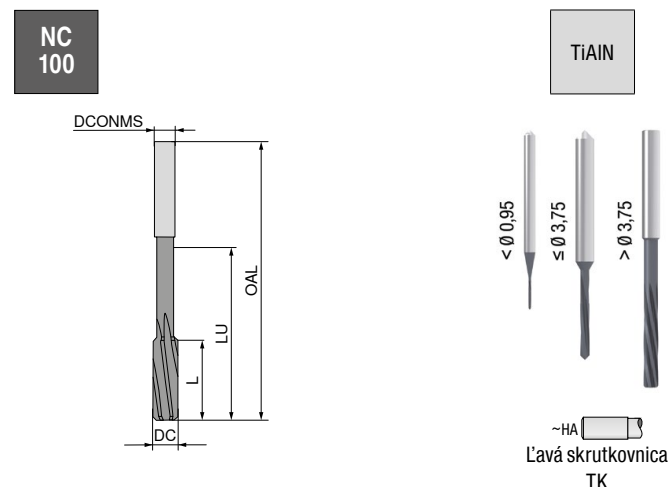
Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery. Hodnoty tolerancií k daným rozmerom nájdete na → strane 103.

Pre xxxxx, prosím, v objednávke uveďte požadovaný Ø
(napr. Ø 8,05 mm → artikel č. 40 430 08050)!

NC strojný výstružník, DIN 8093-2B

- ▲ Odstupňovanie priemerov po 0,01 mm
- ▲ Extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ Ø 0,6–0,94 mm, DIN 8093-B

- ▲ Ø 0,95–3,75 mm s obojstrannými centrovacími hrotmi
- ▲ Ø 3,76–12,05 mm s centrovacími jamkami



DC ^{+0,004} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	40 431 ...
1,00	50	6	17,5	3	3	87,37	01000 ¹⁾
1,01	50	6	17,5	3	3	87,37	01010 ¹⁾
1,02	50	6	17,5	3	3	87,37	01020 ¹⁾
1,03	50	6	17,5	3	3	87,37	01030 ¹⁾
1,04 - 1,06	50	6	17,5	3	3	87,37	xxxxx ¹⁾
1,07 - 1,18	50	9	17,5	3	3	87,37	xxxxx ¹⁾
1,19 - 1,32	50	9	17,5	3	3	87,37	xxxxx ¹⁾
1,33 - 1,50	50	9	18,0	3	3	87,37	xxxxx ¹⁾
1,51 - 1,70	50	10	18,0	3	3	87,37	xxxxx ¹⁾
1,71 - 1,90	50	11	18,5	3	4	87,37	xxxxx ¹⁾
1,91 - 1,97	50	12	18,5	3	4	98,83	xxxxx ¹⁾
1,98	50	12	18,5	3	4	98,83	01980
1,99	50	12	18,5	3	4	98,83	01990
2,00	50	12	18,5	3	4	86,23	02000
2,01	50	12	18,5	3	4	98,83	02010
2,02	50	12	18,5	3	4	98,83	02020
2,03	50	12	18,5	3	4	98,83	02030
2,04 - 2,12	50	12	18,5	3	4	98,83	xxxxx ¹⁾
2,13 - 2,36	50	12	18,5	3	4	98,83	xxxxx ¹⁾
2,37 - 2,47	60	16	29,0	3	4	76,04	xxxxx ¹⁾
2,48	60	16	29,0	3	4	76,04	02480
2,49	60	16	29,0	3	4	76,04	02490
2,50	60	16	29,0	3	4	76,04	02500
2,51	60	16	29,0	3	4	76,04	02510
2,52	60	16	29,0	3	4	76,04	02520
2,53	60	16	29,0	3	4	76,04	02530
2,54 - 2,65	60	16	29,0	3	4	76,04	xxxxx ¹⁾
2,66 - 2,80	65	17	33,0	4	6	76,04	xxxxx ¹⁾
2,81 - 2,96	65	17	33,0	4	6	65,37	xxxxx ¹⁾
2,97	65	17	33,0	4	6	65,37	02970
2,98	65	17	33,0	4	6	65,37	02980
2,99	65	17	33,0	4	6	65,37	02990
3,00	65	17	33,0	4	6	57,16	03000
3,01	65	17	33,0	4	6	65,37	03010
3,02	65	17	33,0	4	6	65,37	03020
3,03	65	17	33,0	4	6	65,37	03030
3,04 - 3,35	65	18	33,0	4	6	76,62	xxxxx ¹⁾
3,36 - 3,75	75	18	43,0	4	6	76,62	xxxxx ¹⁾
3,76 - 3,96	75	19	43,0	4	6	76,62	xxxxx ¹⁾
3,97	75	19	43,0	4	6	76,62	03970
3,98	75	19	43,0	4	6	76,62	03980
3,99	75	19	43,0	4	6	76,62	03990
4,00	75	19	43,0	4	6	68,40	04000
4,01	75	19	43,0	4	6	76,62	04010
4,02	75	19	43,0	4	6	76,62	04020
4,03	75	19	43,0	4	6	76,62	04030
4,04 - 4,25	75	19	43,0	4	6	76,62	xxxxx ¹⁾
4,26 - 4,75	80	21	39,0	6	6	84,25	xxxxx ¹⁾
4,76 - 4,96	93	23	52,0	6	6	84,25	xxxxx ¹⁾
4,97	93	23	52,0	6	6	84,25	04970
4,98	93	23	52,0	6	6	84,25	04980
4,99	93	23	52,0	6	6	84,25	04990
5,00	93	23	52,0	6	6	76,62	05000
5,01	93	23	52,0	6	6	84,25	05010
5,02	93	23	52,0	6	6	84,25	05020
5,03	93	23	52,0	6	6	84,25	05030
5,04 - 5,30	93	23	52,0	6	6	84,25	xxxxx ¹⁾
5,31 - 5,96	93	26	53,0	6	6	91,65	xxxxx ¹⁾
5,97	93	26	53,0	6	6	91,65	05970
5,98	93	26	53,0	6	6	91,65	05980

DC ^{+0,004} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	40 431 ...
5,99	93	26	53,0	6	6	91,65	05990
6,00	93	26	53,0	6	6	82,64	06000
6,01	93	26	53,0	6	6	91,65	06010
6,02	93	26	53,0	6	6	91,65	06020
6,03	93	26	53,0	6	6	91,65	06030
6,04 - 6,70	101	28	61,0	6	6	114,20	xxxxx ¹⁾
6,71 - 7,50	109	31	68,0	8	6	114,20	xxxxx ¹⁾
7,51 - 7,96	117	33	77,0	8	6	114,20	xxxxx ¹⁾
7,97	117	33	77,0	8	6	114,20	07970
7,98	117	33	77,0	8	6	114,20	07980
7,99	117	33	77,0	8	6	114,20	07990
8,00	117	33	77,0	8	6	106,60	08000
8,01	117	33	77,0	8	6	114,20	08010
8,02	117	33	77,0	8	6	114,20	08020
8,03	117	33	77,0	8	6	114,20	08030
8,04	117	33	77,0	8	6	114,20	08040
8,05 - 8,50	117	33	77,0	8	6	133,10	xxxxx ¹⁾
8,51 - 9,04	125	36	80,0	10	6	133,10	xxxxx ¹⁾
9,05 - 9,50	125	36	80,0	10	6	133,10	xxxxx ¹⁾
9,51 - 9,96	133	38	88,0	10	6	133,10	xxxxx ¹⁾
9,97	133	38	88,0	10	6	133,10	09970
9,98	133	38	88,0	10	6	133,10	09980
9,99	133	38	88,0	10	6	133,10	09990
10,00	133	38	88,0	10	6	125,10	10000
10,01	133	38	88,0	10	6	133,10	10010
10,02	133	38	88,0	10	6	133,10	10020
10,03	133	38	88,0	10	6	133,10	10030
10,04	133	38	88,0	10	6	133,10	10040
10,05	133	38	88,0	10	6	133,10	10050
10,06 - 10,60	133	38	88,0	10	6	160,90	xxxxx ¹⁾
10,61 - 11,80	142	41	97,0	10	6	160,90	xxxxx ¹⁾
11,81 - 11,96	151	44	100,0	12	6	160,90	xxxxx ¹⁾
11,97	151	44	100,0	12	6	160,90	11970
11,98	151	44	100,0	12	6	160,90	11980
11,99	151	44	100,0	12	6	160,90	11990
12,00	151	44	100,0	12	6	151,60	12000
12,01	151	44	100,0	12	6	160,90	12010
12,02	151	44	100,0	12	6	160,90	12020
12,03	151	44	100,0	12	6	160,90	12030
12,04	151	44	100,0	12	6	160,90	12040
12,05	151	44	100,0	12	6	160,90	12050

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v. strana 84+85

1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná /
dodacia lehota: 12 pracovných dní



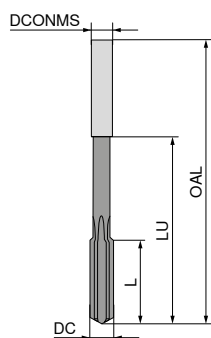
Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery.

Hodnoty tolerancií k daným rozmerom nájdete na → strane 103.

Pre xxxxx, prosím, v objednávke uveďte požadovaný Ø
(napr. Ø 8,05 mm → artikel č. 40 431 08050)!

Strojný výstružník, podľa DIN 8093-A/-B

▲ Extrémne nerovnomerná rozteč zubov

L'ová skrutkovnica
TKPríame brity
TK

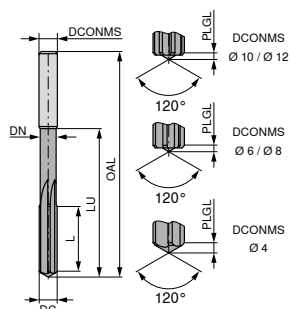
40 410 ...							40 400 ...		
DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{H7} mm	ZEFP	EUR U4	EUR U4		
2,0	49	11	31	2,0	4	23,60	020	23,60	020
2,1	49	11	31	2,0	4	28,22	021	28,22	021
2,2	53	12	35	2,2	4	28,22	022	28,22	022
2,3	53	12	35	2,2	4	28,22	023	28,22	023
2,4	57	14	34	2,5	4	28,22	024	28,22	024
2,5	57	14	34	2,5	4	25,35	025	25,35	025
2,6	57	14	34	2,5	4	30,32	026	30,32	026
2,7	61	15	36	3,0	4	30,32	027	30,32	027
2,8	61	15	36	3,0	4	30,32	028	30,32	028
2,9	61	15	36	3,0	4	30,32	029	30,32	029
3,0	61	15	36	3,0	4	27,31	030	27,31	030
3,1	61	15	36	3,0	4	32,75	031	32,75	031
3,2	70	18	40	3,5	4	32,75	032	32,75	032
3,3	70	18	40	3,5	4	32,75	033	32,75	033
3,4	70	18	40	3,5	4	32,75	034	32,75	034
3,5	70	18	40	3,5	4	31,13	035	31,13	035
3,6	70	18	40	3,5	4	37,38	036	37,38	036
3,7	70	18	40	3,5	4	37,38	037	37,38	037
3,8	75	19	43	4,0	4	37,38	038	37,38	038
3,9	75	19	43	4,0	4	37,38	039	37,38	039
4,0	75	19	43	4,0	4	33,45	040	33,45	040
4,1	75	19	43	4,0	4	40,28	041	40,28	041
4,2	75	19	43	4,0	4	40,28	042	40,28	042
4,3	75	21	42	4,5	4	40,28	043	40,28	043
4,4	75	21	42	4,5	4	40,28	044	40,28	044
4,5	75	21	42	4,5	4	36,46	045	36,46	045
4,6	75	21	42	4,5	4	43,74	046	43,74	046
4,7	75	21	42	4,5	4	43,74	047	43,74	047
4,8	86	23	52	5,0	4	43,74	048	43,74	048
4,9	86	23	52	5,0	4	43,74	049	43,74	049
5,0	86	23	52	5,0	4	41,08	050	41,08	050
5,1	86	23	52	5,0	4	47,33	051	47,33	051
5,2	86	23	52	5,0	4	47,33	052	47,33	052
5,3	86	23	52	5,0	6	47,33	053	47,33	053
5,4	93	26	57	5,6	6	47,33	054	47,33	054
5,5	93	26	57	5,6	6	43,50	055	43,50	055
5,6	93	26	57	5,6	6	50,11	056	50,11	056
5,7	93	26	57	5,6	6	50,11	057	50,11	057
5,8	93	26	57	5,6	6	50,11	058	50,11	058
5,9	93	26	57	5,6	6	50,11	059	50,11	059
6,0	93	26	57	5,6	6	52,08	060	52,08	060
6,1	93	26	57	5,6	6	59,94	061	59,94	061
6,2	93	26	57	5,6	6	59,94	062	59,94	062
6,3	101	28	63	6,3	6	59,94	063	59,94	063
6,4	101	28	63	6,3	6	59,94	064	59,94	064
6,5	101	28	63	6,3	6	58,33	065	58,33	065
6,6	101	28	63	6,3	6	67,23	066	67,23	066
6,7	101	28	63	6,3	6	67,23	067	67,23	067
6,8	109	31	69	7,1	6	67,23	068	67,23	068
6,9	109	31	69	7,1	6	67,23	069	67,23	069
7,0	109	31	69	7,1	6	65,27	070	65,27	070
7,1	109	31	69	7,1	6	74,99	071	74,99	071
7,2	109	31	69	7,1	6	74,99	072	74,99	072
7,3	109	31	69	7,1	6	74,99	073	74,99	073
7,4	109	31	69	7,1	6	74,99	074	74,99	074

40 410 ...							40 400 ...		
DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{H7} mm	ZEFP	EUR U4	EUR U4		
7,5	109	31	69	7,1	6	70,60	075	70,60	075
7,6	117	33	75	8,0	6	81,24	076	81,24	076
7,7	117	33	75	8,0	6	81,24	077	81,24	077
7,8	117	33	75	8,0	6	81,24	078	81,24	078
7,9	117	33	75	8,0	6	81,24	079	81,24	079
8,0	117	33	75	8,0	6	74,99	080	74,99	080
8,1	117	33	75	8,0	6	82,64	081	82,64	081
8,2	117	33	75	8,0	6	82,64	082	82,64	082
8,3	117	33	75	8,0	6	82,64	083	82,64	083
8,4	117	33	75	8,0	6	82,64	084	82,64	084
8,5	117	33	75	8,0	6	81,47	085	81,47	085
8,6	125	36	81	9,0	6	89,46	086	89,46	086
8,7	125	36	81	9,0	6	89,46	087	89,46	087
8,8	125	36	81	9,0	6	89,46	088	89,46	088
8,9	125	36	81	9,0	6	89,46	089	89,46	089
9,0	125	36	81	9,0	6	87,26	090	87,26	090
9,1	125	36	81	9,0	6	95,94	091	95,94	091
9,2	125	36	81	9,0	6	95,94	092	95,94	092
9,3	125	36	81	9,0	6	95,94	093	95,94	093
9,4	125	36	81	9,0	6	95,94	094	95,94	094
9,5	125	36	81	9,0	6	93,51	095	93,51	095
9,6	133	38	87	10,0	6	102,90	096	102,90	096
9,7	133	38	87	10,0	6	102,90	097	102,90	097
9,8	133	38	87	10,0	6	102,90	098	102,90	098
9,9	133	38	87	10,0	6	102,90	099	102,90	099
10,0	133	38	87	10,0	6	100,70	100	100,70	100
10,1	133	38	87	10,0	6	110,90	101	110,90	101
10,2	133	38	87	10,0	6	110,90	102	110,90	102
10,3	133	38	87	10,0	6	110,90	103	110,90	103
10,4	133	38	87	10,0	6	110,90	104	110,90	104
10,5	133	38	87	10,0	6	105,40	105	105,40	105
10,6	133	38	87	10,0	6	115,70	106	115,70	106
10,7	142	41	96	10,0	6	115,70	107	115,70	107
10,8	142	41	96	10,0	6	115,70	108	115,70	108
10,9	142	41	96	10,0	6	115,70	109	115,70	109
11,0	142	41		10,0	6	114,00	110	114,00	110
11,1	142	41		10,0	6	126,10	111	126,10	111
11,2	142	41		10,0	6	126,10	112	126,10	112
11,3	142	41		10,0	6	126,10	113	126,10	113
11,4	142	41		10,0	6	126,10	114	126,10	114
11,5	142	41		10,0	6	121,60	115	121,60	115
11,6	142	41		10,0	6	133,10	116	133,10	116
11,7	142	41		10,0	6	133,10	117	133,10	117
11,8	142	41		10,0	6	133,10	118	133,10	118
11,9	151	44		10,0	6	133,10	119	133,10	119
12,0	151	44		10,0	6	130,80	120	130,80	120

P	●	●
M	○	○
K	○	○
N	●	●
S	○	○
H		
O		

→ v_c strana 83

NC strojné výstružníky, podľa DIN 8093-A

NC100
H

NEW

TIAISIN



HA
Priame brity
45°
TK
Priechodná +
slepá diera

40 435 ...

DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{H5} mm	PLGL mm	EUR U4
0,98	50	6	16	4	0,12	60,74 00980
0,99	50	6	16	4	0,12	60,74 00990
1,00	50	6	16	4	0,12	60,74 01000
1,01	50	6	16	4	0,12	60,74 01010
1,02	50	6	16	4	0,12	60,74 01020
1,03	50	6	16	4	0,12	60,74 01030
1,48	50	9	16	4	0,12	66,30 01480
1,49	50	9	16	4	0,12	66,30 01490
1,50	50	9	16	4	0,12	66,30 01500
1,51	50	9	16	4	0,12	66,30 01510
1,52	50	9	16	4	0,12	66,30 01520
1,60	50	10	16	4	0,12	66,30 01600
1,70	50	10	16	4	0,12	66,30 01700
1,80	50	11	16	4	0,12	66,30 01800
1,90	50	11	16	4	0,12	66,30 01900
1,97	50	12	16	4	0,30	66,30 01970
1,98	50	12	16	4	0,30	66,30 01980
1,99	50	12	16	4	0,30	66,30 01990
2,00	50	12	16	4	0,30	66,30 02000
2,01	50	12	16	4	0,30	66,30 02010
2,02	50	12	16	4	0,30	66,30 02020
2,03	50	12	16	4	0,30	66,30 02030
2,05	50	12	16	4	0,30	66,30 02050
2,10	50	12	16	4	0,30	66,30 02100
2,20	50	13	16	4	0,30	66,30 02200
2,30	50	13	16	4	0,30	66,30 02300
2,40	60	16	26	4	0,30	66,30 02400
2,50	60	16	26	4	0,30	66,30 02500
2,60	60	16	26	4	0,30	66,30 02600
2,70	64	17	30	4	0,30	66,30 02700
2,80	64	17	30	4	0,30	66,30 02800
2,90	64	17	30	4	0,30	66,30 02900
2,97	64	17	30	4	0,30	66,30 02970
2,98	64	17	30	4	0,30	66,30 02980
2,99	64	17	30	4	0,30	66,30 02990
3,00	64	17	30	4	0,30	66,30 03000
3,01	64	17	30	4	0,30	66,30 03010
3,02	64	17	30	4	0,30	66,30 03020
3,03	64	17	30	4	0,30	66,30 03030
3,05	68	18	34	4	0,30	66,30 03050
3,10	68	18	34	4	0,30	66,30 03100
3,20	68	18	34	4	0,30	66,30 03200
3,30	68	18	34	4	0,30	66,30 03300
3,40	74	20	40	4	0,30	66,30 03400
3,50	74	20	40	4	0,30	66,30 03500
3,60	74	20	40	4	0,30	66,30 03600
3,70	74	20	40	4	0,30	66,30 03700
3,80	77	21	43	4	0,40	66,30 03800
3,90	77	21	43	4	0,40	66,30 03900
3,97	77	21	43	4	0,40	66,30 03970
3,98	77	21	43	4	0,40	66,30 03980
3,99	77	21	43	4	0,40	66,30 03990
4,00	77	21	43	4	0,40	66,30 04000
4,01	77	21	43	4	0,40	66,30 04010
4,02	77	21	43	4	0,40	66,30 04020
4,03	77	21	43	4	0,40	66,30 04030
4,05	82	21	40	6	0,40	81,81 04050
4,10	82	21	40	6	0,40	81,81 04100
4,20	82	21	40	6	0,40	81,81 04200
4,30	82	23	40	6	0,40	81,81 04300

40 435 ...

EUR
U4

DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{H5} mm	PLGL mm	EUR U4
4,40	82	23	40	6	0,40	81,81 04400
4,50	82	23	40	6	0,40	81,81 04500
4,60	82	23	40	6	0,40	81,81 04600
4,70	82	23	40	6	0,40	81,81 04700
4,80	93	26	51	6	0,50	81,81 04800
4,90	93	26	51	6	0,50	81,81 04900
4,97	93	26	51	6	0,50	81,81 04970
4,98	93	26	51	6	0,50	81,81 04980
4,99	93	26	51	6	0,50	81,81 04990
5,00	93	26	51	6	0,50	81,81 05000
5,01	93	26	51	6	0,50	81,81 05010
5,02	93	26	51	6	0,50	81,81 05020
5,03	93	26	51	6	0,50	81,81 05030
5,05	93	26	51	6	0,50	81,81 05050
5,10	93	26	51	6	0,50	81,81 05100
5,20	93	26	51	6	0,50	81,81 05200
5,30	93	26	51	6	0,50	81,81 05300
5,40	93	26	51	6	0,50	81,81 05400
5,50	93	26	51	6	0,50	81,81 05500
5,60	93	26	51	6	0,50	81,81 05600
5,70	93	26	51	6	0,50	81,81 05700
5,80	93	26	51	6	0,50	81,81 05800
5,90	93	26	51	6	0,50	81,81 05900
5,97	93	26	51	6	0,50	81,81 05970
5,98	93	26	51	6	0,50	81,81 05980
5,99	93	26	51	6	0,50	81,81 05990
6,00	93	26	51	6	0,50	81,81 06000

P	○
M	○
K	○
N	
S	
H	●
O	

→ v. strana 90

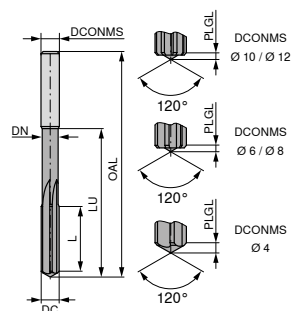


Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery.

Hodnoty tolerancií k daným rozmerom nájdete na → strane 103.

Medzirozmary na vyžiadanie.

NC strojné výstružníky, podľa DIN 8093-A

NC100
H

NEW

TIAISIN

HA
Priame brity
45°TK
Priechodná +
slepá diera

DC _{H7}	OAL	L	LU	DCONMS _{H5}	PLGL	40 435 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR U4
6,01	93	26	51	6	0,5	81,81 06010
6,02	93	26	51	6	0,5	81,81 06020
6,03	93	26	51	6	0,5	81,81 06030
6,05	101	26	59	8	0,5	102,10 06050
6,10	101	26	59	8	0,5	102,10 06100
6,20	101	26	59	8	0,5	102,10 06200
6,30	101	26	59	8	0,5	102,10 06300
6,40	101	26	59	8	0,5	102,10 06400
6,50	101	26	59	8	0,5	102,10 06500
6,60	101	26	59	8	0,5	102,10 06600
6,70	101	26	59	8	0,5	102,10 06700
6,80	109	31	67	8	0,6	102,10 06800
6,85	109	31	67	8	0,6	102,10 06850
6,90	109	31	67	8	0,6	102,10 06900
7,00	109	31	67	8	0,6	102,10 07000
7,10	109	31	67	8	0,6	102,10 07100
7,20	109	31	67	8	0,6	102,10 07200
7,30	109	31	67	8	0,6	102,10 07300
7,40	109	31	67	8	0,6	102,10 07400
7,50	109	31	67	8	0,6	102,10 07500
7,60	109	31	67	8	0,6	102,10 07600
7,70	117	33	75	8	0,6	102,10 07700
7,80	117	33	75	8	0,6	102,10 07800
7,90	117	33	75	8	0,6	102,10 07900
7,97	117	33	75	8	0,6	102,10 07970
7,98	117	33	75	8	0,6	102,10 07980
7,99	117	33	75	8	0,6	102,10 07990
8,00	117	33	75	8	0,6	102,10 08000
8,01	117	33	75	8	0,7	102,10 08010
8,02	117	33	75	8	0,7	102,10 08020
8,03	117	33	75	8	0,7	102,10 08030
8,05	117	33	71	10	0,7	125,00 08050
8,10	117	33	71	10	0,7	125,00 08100
8,20	117	33	71	10	0,7	125,00 08200
8,30	117	33	71	10	0,7	125,00 08300
8,40	117	33	71	10	0,7	125,00 08400
8,50	117	33	71	10	0,7	125,00 08500
8,60	117	33	71	10	0,7	125,00 08600
8,70	125	36	79	10	0,7	125,00 08700
8,80	125	36	79	10	0,7	125,00 08800
8,90	125	36	79	10	0,7	125,00 08900
9,00	125	36	79	10	0,7	125,00 09000
9,10	125	36	79	10	0,7	125,00 09100
9,20	125	36	79	10	0,7	125,00 09200
9,30	125	36	79	10	0,7	125,00 09300
9,40	125	36	79	10	0,7	125,00 09400
9,50	125	36	79	10	0,7	125,00 09500
9,60	125	36	79	10	0,7	125,00 09600
9,70	133	38	87	10	0,7	125,00 09700
9,80	133	38	87	10	0,7	125,00 09800
9,90	133	38	87	10	0,7	125,00 09900
9,97	133	41	87	10	0,7	125,00 09970
9,98	133	41	87	10	0,7	125,00 09980
9,99	133	41	87	10	0,7	125,00 09990
10,00	133	41	87	10	0,7	125,00 10000
10,01	133	41	87	10	0,7	125,00 10010
10,02	133	41	87	10	0,8	125,00 10020
10,03	133	41	87	10	0,8	125,00 10030
10,04	133	41	87	10	0,8	125,00 10040
10,05	133	41	87	10	0,8	125,00 10050

40 435 ...

EUR
U4

DC _{H7}	OAL	L	LU	DCONMS _{H5}	PLGL	40 435 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR U4
11,17	150	44	99	12	0,8	163,70 11170
11,97	150	44	99	12	0,8	163,70 11970
11,98	150	44	99	12	0,8	163,70 11980
11,99	150	44	99	12	0,8	163,70 11990
12,00	150	44	99	12	0,8	163,70 12000
12,01	150	44	99	12	0,8	163,70 12010
12,02	150	44	99	12	0,8	163,70 12020
12,03	150	44	99	12	0,8	163,70 12030
12,04	150	44	99	12	0,8	163,70 12040
12,05	150	44	99	12	0,8	163,70 12050

P	○
M	○
K	○
N	○
S	○
H	●
O	○

→ v. strana 90



Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery.

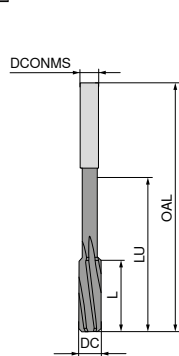
Hodnoty tolerancií k daným rozmerom nájdete na → strane 103.

Medzirozmary na vyžiadanie.

NC strojný výstružník, DIN 212-3-B

▲ Maximálna presnosť obvodovej hádzavosti

NC

A
Ľavá skrutkovnica
HSS-E

DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U2	40 110 ...
1,5	40	8	15,5	2	3	10,65	015
1,6	43	9	16,0	2	3	11,90	016
1,7	43	9	16,0	2	3	11,90	017
1,8	46	10	19,0	2	4	11,90	018
1,9	46	10	19,0	2	4	11,90	019
2,0	49	11	21,0	2	4	10,35	020
2,1	49	11	21,0	2	4	12,44	021
2,2	53	12	22,0	3	4	12,44	022
2,3	53	12	22,0	3	4	12,44	023
2,4	57	14	26,0	3	4	12,44	024
2,5	57	14	26,0	3	4	10,35	025
2,6	57	14	26,0	3	4	13,10	026
2,7	61	15	30,0	3	6	13,10	027
2,8	61	15	30,0	3	6	13,10	028
2,9	61	15	30,0	3	6	13,10	029
3,0	61	15	30,0	3	6	9,46	030
3,1	65	16	34,0	4	6	12,44	031
3,2	65	16	34,0	4	6	12,44	032
3,3	65	16	34,0	4	6	12,44	033
3,4	70	18	39,0	4	6	12,44	034
3,5	70	18	39,0	4	6	11,13	035
3,6	70	18	39,0	4	6	13,86	036
3,7	70	18	39,0	4	6	13,86	037
3,8	75	19	44,0	4	6	13,86	038
3,9	75	19	44,0	4	6	10,05	039
4,0	75	19	44,0	4	6	10,35	040
4,1	75	19	44,0	4	6	13,00	041
4,2	75	19	44,0	4	6	13,00	042
4,3	80	21	48,0	5	6	13,00	043
4,4	80	21	48,0	5	6	13,00	044
4,5	80	21	48,0	5	6	11,13	045
4,6	80	21	48,0	5	6	13,97	046
4,7	80	21	48,0	5	6	13,97	047
4,8	86	23	54,0	5	6	13,97	048
4,9	86	23	54,0	5	6	13,97	049
5,0	86	23	54,0	5	6	10,65	050
5,1	86	23	54,0	5	6	13,97	051
5,2	86	23	54,0	5	6	13,97	052
5,3	86	23	54,0	5	6	13,97	053
5,4	93	26	53,0	6	6	13,97	054
5,5	93	26	53,0	6	6	13,00	055
5,6	93	26	53,0	6	6	13,97	056
5,7	93	26	53,0	6	6	13,97	057
5,8	93	26	53,0	6	6	13,97	058
5,9	93	26	53,0	6	6	13,97	059
6,0	93	26	53,0	6	6	11,46	060
6,1	101	28	61,0	6	6	13,97	061
6,2	101	28	61,0	6	6	13,97	062
6,3	101	28	61,0	6	6	13,97	063
6,4	101	28	61,0	6	6	13,97	064
6,5	101	28	61,0	6	6	13,54	065
6,6	101	28	61,0	6	6	13,97	066
6,7	101	28	61,0	6	6	13,97	067
6,8	109	31	69,0	8	6	13,97	068

DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U2	40 110 ...
6,9	109	31	69,0	8	6	13,97	069
7,0	109	31	69,0	8	6	13,54	070
7,1	109	31	69,0	8	6	15,83	071
7,2	109	31	69,0	8	6	15,83	072
7,3	109	31	69,0	8	6	15,83	073
7,4	109	31	69,0	8	6	15,83	074
7,5	109	31	69,0	8	6	15,60	075
7,6	117	33	77,0	8	6	16,59	076
7,7	117	33	77,0	8	6	16,59	077
7,8	117	33	77,0	8	6	16,59	078
7,9	117	33	77,0	8	6	16,59	079
8,0	117	33	77,0	8	6	13,97	080
8,1	117	33	77,0	8	6	19,21	081
8,2	117	33	77,0	8	6	19,21	082
8,3	117	33	77,0	8	6	19,21	083
8,4	117	33	77,0	8	6	19,21	084
8,5	117	33	77,0	8	6	17,79	085
8,6	125	36	81,0	10	6	18,00	086
8,7	125	36	81,0	10	6	18,00	087
8,8	125	36	81,0	10	6	18,00	088
8,9	125	36	81,0	10	6	18,00	089
9,0	125	36	81,0	10	6	16,26	090
9,1	125	36	81,0	10	6	18,66	091
9,2	125	36	81,0	10	6	18,66	092
9,3	125	36	81,0	10	6	18,66	093
9,4	125	36	81,0	10	6	18,66	094
9,5	125	36	81,0	10	6	18,13	095
9,6	133	38	89,0	10	6	18,99	096
9,7	133	38	89,0	10	6	18,99	097
9,8	133	38	89,0	10	6	18,99	098
9,9	133	38	89,0	10	6	18,99	099
10,0	133	38	89,0	10	6	16,59	100
11,0	142	41	98,0	10	6	23,25	110
12,0	151	44	106,0	10	6	24,23	120
13,0	151	44	106,0	10	6	26,97	130
14,0	160	47	110,0	14	8	27,94	140
15,0	162	50	112,0	14	8	28,60	150
16,0	170	52	120,0	14	8	29,69	160
17,0	175	54	125,0	14	8	35,47	170
18,0	182	56	132,0	14	8	36,45	180
19,0	189	58	136,0	16	8	42,35	190
20,0	195	60	142,0	16	8	40,72	200

P	●
M	
K	●
N	●
S	
H	
O	●

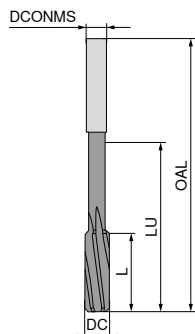
→ v. strana 86+87

NC strojný výstružník, DIN 212-3-B

▲ Odstupňovanie priemerov po 0,01 mm

▲ Tolerancia: Ø 1,00 - Ø 5,50 mm = +0,004 mm

▲ Tolerancia: Ø 5,51 - Ø 12,00 mm = +0,005 mm

NC
100A
Ľavá skrutkovnica
HSS-E

40 115 ...

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U2	
0,95 - 0,99	34	5,5	12,5	1	3	16,38	xxxxx ¹⁾
1,00	34	5,5	12,5	1	3	15,60	01000
1,01	34	5,5	12,5	1	3	15,60	01010
1,02	34	5,5	12,5	1	3	15,60	01020
1,03 - 1,06	34	5,5	12,5	1	3	16,38	xxxxx ¹⁾
1,07 - 1,18	36	6,5	13,0	1	3	16,38	xxxxx ¹⁾
1,19 - 1,32	38	7,5	14,0	2	3	16,38	xxxxx ¹⁾
1,33 - 1,41	40	8,0	15,5	2	3	16,38	xxxxx ¹⁾
1,42 - 1,49	40	8,0	15,5	2	3	16,38	xxxxx ¹⁾
1,50	40	8,0	15,5	2	3	13,54	01500
1,51	43	9,0	16,0	2	3	13,54	01510
1,52	43	9,0	16,0	2	3	13,54	01520
1,53 - 1,70	43	9,0	16,0	2	3	16,38	xxxxx ¹⁾
1,71 - 1,90	46	10,0	19,0	2	4	16,38	xxxxx ¹⁾
1,91 - 1,96	49	11,0	21,0	2	4	16,38	xxxxx ¹⁾
1,97	49	11,0	21,0	2	4	13,54	01970
1,98	49	11,0	21,0	2	4	13,54	01980
1,99	49	11,0	21,0	2	4	13,54	01990
2,00	49	11,0	21,0	2	4	12,01	02000
2,01	49	11,0	21,0	2	4	12,01	02010
2,02	49	11,0	21,0	2	4	12,01	02020
2,03 - 2,12	49	11,0	21,0	2	4	16,38	xxxxx ¹⁾
2,13 - 2,36	53	12,0	22,0	3	4	16,38	xxxxx ¹⁾
2,37 - 2,47	57	14,0	26,0	3	4	16,38	xxxxx ¹⁾
2,48	57	14,0	26,0	3	4	13,75	02480
2,49	57	14,0	26,0	3	4	13,75	02490
2,50	57	14,0	26,0	3	4	11,68	02500
2,51	57	14,0	26,0	3	4	11,68	02510
2,52	57	14,0	26,0	3	4	11,68	02520
2,53 - 2,65	57	14,0	26,0	3	4	16,38	xxxxx ¹⁾
2,66 - 2,96	61	15,0	30,0	3	6	16,38	xxxxx ¹⁾
2,97	61	15,0	30,0	3	6	14,09	02970
2,98	61	15,0	30,0	3	6	14,09	02980
2,99	61	15,0	30,0	3	6	14,09	02990
3,00	61	15,0	30,0	3	6	10,45	03000
3,01	61	15,0	30,0	3	6	10,45	03010
3,02	61	15,0	30,0	3	6	10,45	03020
3,03	61	15,0	30,0	3	6	16,38	03030 ¹⁾
3,04 - 3,35	65	16,0	34,0	4	6	16,38	xxxxx ¹⁾
3,36 - 3,75	70	18,0	39,0	4	6	16,38	xxxxx ¹⁾
3,76 - 3,96	75	19,0	44,0	4	6	16,38	xxxxx ¹⁾
3,97	75	19,0	44,0	4	6	11,46	03970
3,98	75	19,0	44,0	4	6	11,46	03980
3,99	75	19,0	44,0	4	6	11,46	03990
4,00	75	19,0	44,0	4	6	11,46	04000
4,01	75	19,0	44,0	4	6	11,46	04010
4,02	75	19,0	44,0	4	6	11,46	04020
4,03 - 4,25	75	19,0	44,0	4	6	16,38	xxxxx ¹⁾
4,26 - 4,75	80	21,0	48,0	5	6	16,38	xxxxx ¹⁾
4,76 - 4,96	86	23,0	54,0	5	6	16,38	xxxxx ¹⁾
4,97	86	23,0	54,0	5	6	12,44	04970
4,98	86	23,0	54,0	5	6	12,44	04980
4,99	86	23,0	54,0	5	6	12,44	04990
5,00	86	23,0	54,0	5	6	12,44	05000
5,01	86	23,0	54,0	5	6	12,44	05010
5,02	86	23,0	54,0	5	6	12,44	05020

40 115 ...

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U2	
5,03 - 5,30	86	23,0	54,0	5	6	16,38	xxxxx ¹⁾
5,31 - 5,60	93	26,0	53,0	6	6	16,38	xxxxx ¹⁾
5,61 - 5,96	93	26,0	53,0	6	6	16,38	xxxxx ¹⁾
5,97	93	26,0	53,0	6	6	13,75	05970
5,98	93	26,0	53,0	6	6	13,75	05980
5,99	93	26,0	53,0	6	6	13,75	05990
6,00	93	26,0	53,0	6	6	13,75	06000
6,01	93	26,0	53,0	6	6	13,75	06010
6,02	93	26,0	53,0	6	6	13,75	06020
6,03	93	26,0	53,0	6	6	16,38	06030 ¹⁾
6,04 - 6,70	101	28,0	61,0	6	6	16,38	xxxxx ¹⁾
6,71 - 7,20	109	31,0	69,0	8	6	16,38	xxxxx ¹⁾
7,21 - 7,50	109	31,0	69,0	8	6	16,38	xxxxx ¹⁾
7,51 - 7,96	117	33,0	77,0	8	6	21,84	xxxxx ¹⁾
7,97	117	33,0	77,0	8	6	14,74	07970
7,98	117	33,0	77,0	8	6	14,74	07980
7,99	117	33,0	77,0	8	6	14,74	07990
8,00	117	33,0	77,0	8	6	14,74	08000
8,01	117	33,0	77,0	8	6	14,74	08010
8,02	117	33,0	77,0	8	6	14,74	08020
8,03 - 8,20	117	33,0	77,0	8	6	21,84	xxxxx ¹⁾
8,21 - 8,50	117	33,0	77,0	8	6	21,84	xxxxx ¹⁾
8,51 - 8,99	125	36,0	81,0	10	6	21,84	xxxxx ¹⁾
9,00	125	36,0	81,0	10	6	18,78	09000
9,01	125	36,0	81,0	10	6	18,78	09010
9,02	125	36,0	81,0	10	6	18,78	09020
9,03 - 9,20	125	36,0	81,0	10	6	21,84	xxxxx ¹⁾
9,21 - 9,50	125	36,0	81,0	10	6	21,84	xxxxx ¹⁾
9,51 - 9,96	133	38,0	89,0	10	6	32,53	xxxxx ¹⁾
9,97	133	38,0	89,0	10	6	18,78	09970
9,98	133	38,0	89,0	10	6	18,78	09980
9,99	133	38,0	89,0	10	6	18,78	09990
10,00	133	38,0	89,0	10	6	18,78	10000
10,01	133	38,0	89,0	10	6	18,78	10010
10,02	133	38,0	89,0	10	6	18,78	10020
10,03 - 10,20	133	38,0	89,0	10	6	32,53	xxxxx ¹⁾
10,21 - 10,60	133	38,0	89,0	10	6	32,53	xxxxx ¹⁾
10,61 - 11,20	142	41,0	98,0	10	6	32,53	xxxxx ¹⁾
11,21 - 11,80	142	41,0	98,0	10	6	32,53	xxxxx ¹⁾
11,81 - 11,96	151	44,0	106,0	10	6	32,53	xxxxx ¹⁾
11,97	151	44,0	106,0	10	6	26,97	11970
11,98	151	44,0	106,0	10	6	26,97	11980
11,99	151	44,0	106,0	10	6	26,97	11990
12,00	151	44,0	106,0	10	6	26,97	12000

P	●
M	
K	●
N	●
S	
H	
O	●

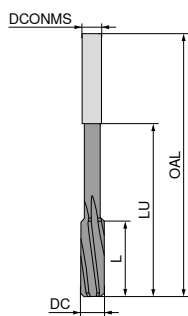
→ v. strana 86+87

1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná /
dodacia lehota: 8 pracovných dní / minimálna objednávka - 5 ks

Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné
pokryť nespočetné tolerované rozmery.
Hodnoty tolerancií k daným rozmerom nájdete na → strane 103.
Pre xxxx, prosím, v objednávke uveďte požadovaný Ø
(napr. Ø 8,03 mm → artikel č. 40 115 08030)!

Strojný výstružník, DIN 212-B

N

L'ová skrutkovnica
HSS-E

DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{H9} mm	ZEFP	EUR U2	40 150 ...
1,0	34	5,5	15,0	1,0	3	18,55	010
1,1	36	6,5	15,5	1,1	3	19,54	011
1,2	38	7,5	16,5	1,2	3	18,13	012
1,3	38	7,5	16,5	1,2	3	20,19	013
1,4	40	8,0	18,0	1,4	3	16,59	014
1,5	40	8,0	18,0	1,5	3	15,39	015
1,6	43	9,0	20,0	1,6	3	16,91	016
1,7	43	9,0	20,0	1,6	3	16,91	017
1,8	46	10,0	22,0	1,8	4	16,91	018
1,9	46	10,0	22,0	1,8	4	16,91	019
2,0	49	11,0	24,0	2,0	4	15,06	020
2,1	49	11,0	24,0	2,0	4	18,13	021
2,2	53	12,0	25,0	2,2	4	18,13	022
2,3	53	12,0	25,0	2,2	4	18,13	023
2,4	57	14,0	29,0	2,5	4	18,13	024
2,5	57	14,0	29,0	2,5	4	15,06	025
2,6	57	14,0	29,0	2,5	4	18,78	026
2,7	61	15,0	33,0	2,8	6	18,78	027
2,8	61	15,0	33,0	2,8	6	18,78	028
2,9	61	15,0	36,0	3,0	6	18,78	029
3,0	61	15,0	36,0	3,0	6	13,42	030
3,1	65	16,0	36,0	3,2	6	17,79	031
3,2	65	16,0	36,0	3,2	6	17,79	032
3,3	65	16,0	36,0	3,2	6	17,79	033
3,4	70	18,0	41,0	3,5	6	17,79	034
3,5	70	18,0	41,0	3,5	6	15,72	035
3,6	70	18,0	41,0	3,5	6	19,76	036
3,7	70	18,0	41,0	3,5	6	19,76	037
3,8	75	19,0	44,0	4,0	6	19,76	038
3,9	75	19,0	44,0	4,0	6	14,51	039
4,0	75	19,0	44,0	4,0	6	15,06	040
4,1	75	19,0	44,0	4,0	6	18,55	041
4,2	75	19,0	44,0	4,0	6	18,55	042
4,3	80	21,0	48,0	4,5	6	18,55	043
4,4	80	21,0	48,0	4,5	6	18,55	044
4,5	80	21,0	48,0	4,5	6	15,72	045
4,6	80	21,0	48,0	4,5	6	20,19	046
4,7	80	21,0	48,0	4,5	6	20,19	047
4,8	86	23,0	53,0	5,0	6	20,19	048
4,9	86	23,0	53,0	5,0	6	20,19	049
5,0	86	23,0	53,0	5,0	6	15,39	050
5,1	86	23,0	53,0	5,0	6	20,19	051
5,2	86	23,0	53,0	5,0	6	20,19	052
5,3	86	23,0	53,0	5,0	6	20,19	053
5,4	93	26,0	58,0	5,6	6	20,19	054
5,5	93	26,0	58,0	5,6	6	18,55	055
5,6	93	26,0	58,0	5,6	6	20,19	056
5,7	93	26,0	58,0	5,6	6	20,19	057
5,8	93	26,0	58,0	5,6	6	20,19	058
5,9	93	26,0	58,0	5,6	6	20,19	059
6,0	93	26,0	58,0	5,6	6	16,05	060
6,1	101	28,0	64,0	6,3	6	20,19	061
6,2	101	28,0	64,0	6,3	6	20,19	062
6,3	101	28,0	64,0	6,3	6	20,19	063
6,4	101	28,0	64,0	6,3	6	20,19	064

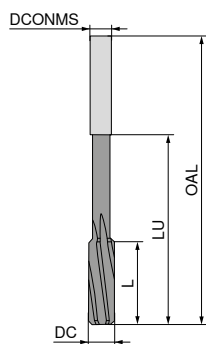
DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{H9} mm	ZEFP	EUR U2	40 150 ...
6,5	101	28,0	64,0	6,3	6	19,54	065
6,6	101	28,0	64,0	6,3	6	20,19	066
6,7	101	28,0	64,0	6,3	6	20,19	067
6,8	109	31,0	70,0	7,1	6	20,53	068
6,9	109	31,0	70,0	7,1	6	20,53	069
7,0	109	31,0	70,0	7,1	6	19,54	070
7,1	109	31,0	70,0	7,1	6	22,59	071
7,2	109	31,0	70,0	7,1	6	22,59	072
7,3	109	31,0	70,0	7,1	6	22,59	073
7,4	109	31,0	70,0	7,1	6	22,59	074
7,5	109	31,0	70,0	7,1	6	21,84	075
7,6	117	33,0	76,0	8,0	6	23,68	076
7,7	117	33,0	76,0	8,0	6	23,68	077
7,8	117	33,0	76,0	8,0	6	23,68	078
7,9	117	33,0	76,0	8,0	6	23,68	079
8,0	117	33,0	76,0	8,0	6	20,19	080
8,1	117	33,0	76,0	8,0	6	28,06	081
8,2	117	33,0	76,0	8,0	6	28,06	082
8,3	117	33,0	76,0	8,0	6	28,06	083
8,4	117	33,0	76,0	8,0	6	28,06	084
8,5	117	33,0	76,0	8,0	6	25,43	085
8,6	125	36,0	82,0	9,0	6	25,76	086
8,7	125	36,0	82,0	9,0	6	25,76	087
8,8	125	36,0	82,0	9,0	6	25,76	088
8,9	125	36,0	82,0	9,0	6	25,76	089
9,0	125	36,0	82,0	9,0	6	23,25	090
9,1	125	36,0	82,0	9,0	6	26,75	091
9,2	125	36,0	82,0	9,0	6	26,75	092
9,3	125	36,0	82,0	9,0	6	26,75	093
9,4	125	36,0	82,0	9,0	6	26,75	094
9,5	125	36,0	82,0	9,0	6	25,98	095
9,6	133	38,0	88,0	10,0	6	27,83	096
9,7	133	38,0	88,0	10,0	6	27,83	097
9,8	133	38,0	88,0	10,0	6	27,83	098
9,9	133	38,0	88,0	10,0	6	27,83	099
10,0	133	38,0	88,0	10,0	6	23,68	100
11,0	142	41,0	97,0	10,0	6	33,40	110
12,0	151	44,0	106,0	10,0	6	34,82	120
13,0	151	44,0	106,0	10,0	6	38,86	130
14,0	160	47,0	111,0	12,5	8	40,17	140
15,0	162	50,0	113,0	12,5	8	41,58	150
16,0	170	52,0	121,0	12,5	8	42,90	160
17,0	175	54,0	124,0	14,0	8	50,76	170
18,0	182	56,0	131,0	14,0	8	52,07	180
19,0	189	58,0	132,0	16,0	8	61,02	190
20,0	195	60,0	136,0	16,0	8	58,17	200

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	●
O	●

→ v. strana 88+89

Strojný výstružník, DIN 212-B

- ▲ Odstupňovanie priemerov po 0,01 mm
 ▲ Tolerancia: Ø 0,95 – 5,50 mm = +0,004 mm
 ▲ Tolerancia: Ø 5,51 – 12,00 mm = +0,005 mm

N
100Ľavá skrutkovnica
HSS-E

40 140 ...

DC mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{hg} mm	ZEFP	EUR U2	
0,95 - 1,06	34	5,5	15,0	1,0	3	21,07	xxxxx ¹⁾
1,07 - 1,18	36	6,5	15,5	1,1	3	21,07	xxxxx ¹⁾
1,19 - 1,32	38	7,5	16,5	1,2	3	21,07	xxxxx ¹⁾
1,33 - 1,39	40	8,0	18,0	1,4	3	21,07	xxxxx ¹⁾
1,40 - 1,47	40	8,0	18,0	1,4	3	19,44	xxxxx ¹⁾
1,48	40	8,0	18,0	1,4	3	19,44	01480
1,49	40	8,0	18,0	1,4	3	19,44	01490
1,50	40	8,0	18,0	1,4	3	18,45	01500
1,51 - 1,70	43	9,0	20,0	1,6	3	18,45	xxxxx ¹⁾
1,71 - 1,90	46	10,0	22,0	1,8	4	18,45	xxxxx ¹⁾
1,91 - 1,97	49	11,0	24,0	2,0	4	18,45	xxxxx ¹⁾
1,98	49	11,0	24,0	2,0	4	18,45	01980
1,99	49	11,0	24,0	2,0	4	18,45	01990
2,00	49	11,0	24,0	2,0	4	16,91	02000
2,01	49	11,0	24,0	2,0	4	16,91	02010
2,02	49	11,0	24,0	2,0	4	16,91	02020
2,03	49	11,0	24,0	2,0	4	16,91	02030
2,04	49	11,0	24,0	2,0	4	16,91	02040
2,05	49	11,0	24,0	2,0	4	16,91	02050
2,06 - 2,09	49	11,0	24,0	2,0	4	16,91	xxxxx ¹⁾
2,10 - 2,12	49	11,0	24,0	2,0	4	19,64	xxxxx ¹⁾
2,13 - 2,36	53	12,0	25,0	2,2	4	19,64	xxxxx ¹⁾
2,37 - 2,49	57	14,0	29,0	2,5	4	19,64	xxxxx ¹⁾
2,50 - 2,59	57	14,0	29,0	2,5	4	16,70	xxxxx ¹⁾
2,60 - 2,65	57	14,0	29,0	2,5	4	20,53	xxxxx ¹⁾
2,66 - 2,80	61	15,0	33,0	2,8	6	20,53	xxxxx ¹⁾
2,81 - 2,94	61	15,0	36,0	3,0	6	20,53	xxxxx ¹⁾
2,95	61	15,0	36,0	3,0	6	20,53	02950
2,96	61	15,0	36,0	3,0	6	20,53	02960
2,97	61	15,0	36,0	3,0	6	20,53	02970
2,98	61	15,0	36,0	3,0	6	20,53	02980
2,99	61	15,0	36,0	3,0	6	20,53	02990
3,00	61	15,0	36,0	3,0	6	15,39	03000
3,01	65	16,0	36,0	3,2	6	15,39	03010
3,02	65	16,0	36,0	3,2	6	15,39	03020
3,03	65	16,0	36,0	3,2	6	15,39	03030
3,04	65	16,0	36,0	3,2	6	15,39	03040
3,05	65	16,0	36,0	3,2	6	15,39	03050
3,06	65	16,0	36,0	3,2	6	15,39	03060
3,07	65	16,0	36,0	3,2	6	15,39	03070
3,08 - 3,09	65	16,0	36,0	3,2	6	15,39	xxxxx ¹⁾
3,10 - 3,35	65	16,0	36,0	3,2	6	19,44	xxxxx ¹⁾
3,36 - 3,49	70	18,0	41,0	3,5	6	19,44	xxxxx ¹⁾
3,50 - 3,59	70	18,0	41,0	3,5	6	16,70	xxxxx ¹⁾
3,60 - 3,75	70	18,0	41,0	3,5	6	21,50	xxxxx ¹⁾
3,76 - 3,81	75	19,0	44,0	4,0	6	21,50	xxxxx ¹⁾
3,82 - 3,94	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26	xxxxx ¹⁾
3,95	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26	03950
3,96	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26	03960
3,97	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26	03970
3,98	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26	03980
3,99	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26	03990

40 140 ...

DC mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{hg} mm	ZEFP	EUR U2	
4,00	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26	04000
4,01	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26	04010
4,02	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26	04020
4,03	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26	04030
4,04	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26	04040
4,05	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26	04050
4,06	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26	04060
4,07	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26	04070
4,08	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26	04080
4,09 - 4,20	75	19,0	44,0	4,0	6	16,26	xxxxx ¹⁾
4,21 - 4,25	75	19,0	44,0	4,0	6	20,19	xxxxx ¹⁾
4,26 - 4,75	80	21,0	48,0	4,5	5	20,19	xxxxx ¹⁾
4,76 - 4,95	86	23,0	53,0	5,0	6	18,00	xxxxx ¹⁾
4,96	86	23,0	53,0	5,0	6	18,00	04960
4,97	86	23,0	53,0	5,0	6	18,00	04970
4,98	86	23,0	53,0	5,0	6	18,00	04980
4,99	86	23,0	53,0	5,0	6	18,00	04990
5,00	86	23,0	53,0	5,0	6	18,00	05000
5,01	86	23,0	53,0	5,0	6	18,00	05010
5,02	86	23,0	53,0	5,0	6	18,00	05020
5,03	86	23,0	53,0	5,0	6	18,00	05030
5,04	86	23,0	53,0	5,0	6	18,00	05040
5,05	86	23,0	53,0	5,0	6	18,00	05050
5,06	86	23,0	53,0	5,0	6	18,00	05060
5,07	86	23,0	53,0	5,0	6	18,00	05070
5,08 - 5,20	86	23,0	53,0	5,0	6	18,00	xxxxx ¹⁾
5,21 - 5,30	86	23,0	53,0	5,0	6	19,64	xxxxx ¹⁾
5,31 - 5,94	93	26,0	58,0	5,6	6	19,64	xxxxx ¹⁾
5,95	93	26,0	58,0	5,6	6	19,64	05950
5,96	93	26,0	58,0	5,6	6	19,64	05960
5,97	93	26,0	58,0	5,6	6	19,64	05970
5,98	93	26,0	58,0	5,6	6	19,64	05980
5,99	93	26,0	58,0	5,6	6	19,64	05990

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v. strana 88+89

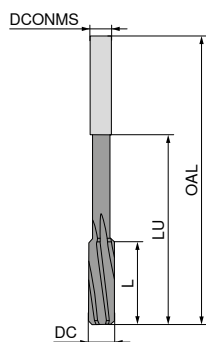
- 1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná /
dodacia lehota: 14 pracovných dní



Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné
pokryť nespočetné tolerované rozmery.
Hodnoty tolerancií k daným rozmerom nájdete na → strane 103.
Pre xxxxx, prosím, v objednávke uveďte požadovaný Ø
(napr. Ø 10,06 mm → artikel č. 40 140 10060)!

Strojný výstružník, DIN 212-B

- ▲ Odstupňovanie priemerov po 0,01 mm
 ▲ Tolerancia: Ø 0,95 – 5,50 mm = +0,004 mm
 ▲ Tolerancia: Ø 5,51 – 12,00 mm = +0,005 mm

N
100Ľavá skrutkovnica
HSS-E

DC mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h9} mm	ZEFP	EUR U2	40 140 ...
6,00	93	26	58	5,6	6	19,64	06000
6,01	101	28	64	6,3	6	19,64	06010
6,02	101	28	64	6,3	6	19,64	06020
6,03	101	28	64	6,3	6	19,64	06030
6,04	101	28	64	6,3	6	19,64	06040
6,05	101	28	64	6,3	6	19,64	06050
6,06 - 6,11	101	28	64	6,3	6	19,64	xxxx ¹⁾
6,12 - 6,34	101	28	64	6,3	6	21,50	xxxx ¹⁾
6,35	101	28	64	6,3	6	21,50	06350
6,36	101	28	64	6,3	6	21,50	06360 ¹⁾
6,71 - 6,94	109	31	70	7,1	6	21,50	xxxx ¹⁾
6,95	109	31	70	7,1	6	21,50	06950
6,96	109	31	70	7,1	6	21,50	06960
6,97	109	31	70	7,1	6	21,50	06970
6,98	109	31	70	7,1	6	21,50	06980
6,99	109	31	70	7,1	6	21,50	06990
7,00	109	31	70	7,1	6	21,50	07000
7,01	109	31	70	7,1	6	21,50	07010
7,02	109	31	70	7,1	6	21,50	07020
7,03	109	31	70	7,1	6	21,50	07030
7,04 - 7,50	109	31	70	7,1	6	21,50	xxxx ¹⁾
7,51 - 7,63	109	31	76	7,1	6	21,50	xxxx ¹⁾
7,64 - 7,94	117	33	76	8,0	6	21,50	xxxx ¹⁾
7,95	117	33	76	8,0	6	21,50	07950
7,96	117	33	76	8,0	6	21,50	07960
7,97	117	33	76	8,0	6	21,50	07970
7,98	117	33	76	8,0	6	21,50	07980
7,99	117	33	76	8,0	6	21,50	07990
8,00	117	33	76	8,0	6	21,50	08000
8,01	117	33	76	8,0	6	21,50	08010
8,02	117	33	76	8,0	6	21,50	08020
8,03	117	33	76	8,0	6	21,50	08030
8,04	117	33	76	8,0	6	21,50	08040
8,05	117	33	76	8,0	6	21,50	08050
8,06 - 8,20	117	33	76	8,0	6	21,50	xxxx ¹⁾
8,21 - 8,50	117	33	76	8,0	6	27,07	xxxx ¹⁾
8,51 - 8,63	117	33	82	8,0	6	27,07	xxxx ¹⁾
8,64 - 8,95	125	36	82	9,0	6	27,07	xxxx ¹⁾
8,96	125	36	82	9,0	6	27,07	08960
8,97	125	36	82	9,0	6	27,07	08970
8,98	125	36	82	9,0	6	27,07	08980
8,99	125	36	82	9,0	6	27,07	08990
9,00	125	36	82	9,0	6	27,07	09000
9,01	125	36	82	9,0	6	27,07	09010
9,02	125	36	82	9,0	6	27,07	09020
9,03 - 9,50	125	36	82	9,0	6	27,07	xxxx ¹⁾
9,51 - 9,63	125	36	88	9,0	6	27,07	xxxx ¹⁾
9,64 - 9,95	133	38	88	10,0	6	27,07	xxxx ¹⁾
9,96	133	38	88	10,0	6	27,07	09960
9,97	133	38	88	10,0	6	27,07	09970
9,98	133	38	88	10,0	6	27,07	09980
9,99	133	38	88	10,0	6	27,07	09990

40 140 ...

DC mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h9} mm	ZEFP	EUR U2	40 140 ...
10,00	133	38	88	10,0	6	27,07	10000
10,01	133	38	88	10,0	6	27,07	10010
10,02	133	38	88	10,0	6	27,07	10020
10,03	133	38	88	10,0	6	27,07	10030
10,04	133	38	88	10,0	6	27,07	10040
10,05	133	38	88	10,0	6	27,07	10050
10,06 - 10,09	133	38	88	10,0	6	27,07	xxxx ¹⁾
10,10	133	38	88	10,0	6	27,07	10100
10,11 - 10,19	133	38	88	10,0	6	27,07	xxxx ¹⁾
10,20	133	38	88	10,0	6	27,07	10200
10,21 - 10,69	133	38	88	10,0	6	33,95	xxxx ¹⁾
10,70 - 11,20	142	41	97	10,0	6	33,95	xxxx ¹⁾
11,21 - 11,80	142	41	97	10,0	6	38,75	xxxx ¹⁾
11,81 - 11,95	151	44	106	10,0	6	38,75	xxxx ¹⁾
11,96	151	44	106	10,0	6	38,75	11960
11,97	151	44	106	10,0	6	38,75	11970
11,98	151	44	106	10,0	6	38,75	11980
11,99	151	44	106	10,0	6	38,75	11990
12,00	151	44	106	10,0	6	38,75	12000

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	●
O	●

→ v. strana 88+89

- 1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná /
dodacia lehota: 14 pracovných dní



Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť
nespočetné tolerované rozmery.

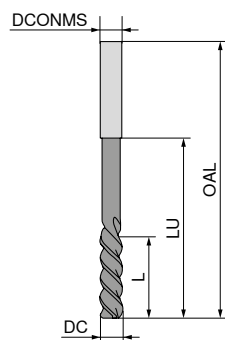
Hodnoty tolerancií k daným rozmerom nájdete na → strane 103.

Pre xxxx, prosím, v objednávke uveďte požadovaný Ø
(napr. Ø 10,06 mm → artikel č. 40 140 10060)!

Strojný lúpací výstružník, DIN 212-C

- ▲ S ľavou skrutkovnicou cca 45° a s pozvoľným nábehom
- ▲ Pre vystružovanie priechodných dier v húževnatých materiáloch
- ▲ Nevhodný na slepé diery
- ▲ Prídavok na vystružovanie by mal byť aspoň o 50 % väčší a posuv až o 100 % vyšší ako sú hodnoty pre normálne výstružníky. Tým sa dosiahne čistého, povrchu bez zárezov, bezchybnej kruhovitosti diery a dlhšej životnosti

S



Ľavá skrutkovnica
HSS-E
Priechodná diera

40 155 ...

DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{H9} mm	ZEFP	EUR U2	
1,0	34	5,5	15	1,0	2	21,28	010 1)
1,5	40	8,0	18	1,5	2	16,38	015 1)
1,8	46	10,0	22	1,8	2	19,76	018 1)
2,0	49	11,0	24	2,0	3	16,59	020 1)
2,2	53	12,0	25	2,2	3	25,00	022 1)
2,5	57	14,0	29	2,5	3	17,90	025 1)
2,8	61	15,0	33	2,8	3	27,61	028 1)
3,0	61	15,0	36	3,0	3	20,09	030 1)
3,2	65	16,0	36	3,2	3	29,69	032 1)
3,5	70	18,0	41	3,5	3	23,03	035 1)
4,0	75	19,0	44	4,0	3	20,09	040
4,5	80	21,0	48	4,5	3	23,03	045
5,0	86	23,0	53	5,0	3	21,94	050
6,0	93	26,0	58	5,6	3	21,72	060
6,5	101	28,0	64	6,3	3	25,98	065
7,0	109	31,0	70	7,1	3	24,34	070
8,0	117	33,0	76	8,0	3	24,34	080
9,0	125	36,0	82	9,0	3	32,41	090
10,0	133	38,0	88	10,0	3	30,67	100
11,0	142	41,0	97	10,0	3	39,18	110
12,0	151	44,0	106	10,0	3	36,89	120
13,0	151	44,0	106	10,0	3	51,95	130
14,0	160	47,0	111	12,5	3	48,36	140
15,0	162	50,0	113	12,5	3	49,23	150
16,0	170	52,0	121	12,5	3	51,95	160
17,0	175	54,0	124	14,0	3	77,39	170
18,0	182	56,0	131	14,0	3	71,06	180
19,0	189	58,0	132	16,0	3	80,34	190
20,0	195	60,0	136	16,0	3	77,39	200

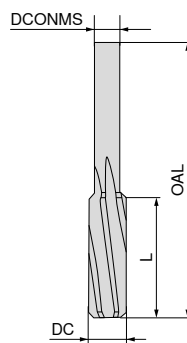
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v. strana 88+89

1) Nie je normovaný

Automatový výstružník, DIN 8089-B

AR



Ľavá skrutkovnica
HSS-E
Priechodná diera

40 145 ...

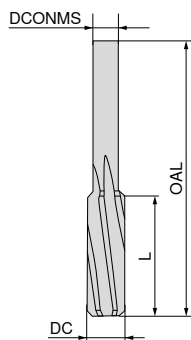
DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	DCONMS _{H8} mm	ZEFP	EUR U2	
4,0	56	20	3,55	6	14,51	040
4,5	63	22	4,00	6	16,59	045
5,0	63	22	4,00	6	16,05	050
5,5	63	22	5,00	6	18,55	055
6,0	63	22	5,00	6	16,05	060
6,5	63	22	5,00	6	19,54	065
7,0	71	25	6,30	6	19,54	070
8,0	71	25	6,30	6	19,10	080
9,0	71	25	8,00	6	23,03	090
10,0	71	25	8,00	6	23,25	100
11,0	80	28	10,00	6	31,87	110
12,0	80	28	10,00	6	34,05	120
13,0	80	28	10,00	6	38,21	130
14,0	90	32	12,50	8	38,86	140
15,0	90	32	12,50	8	40,17	150
16,0	90	32	12,50	8	42,35	160
17,0	90	32	12,50	8	48,46	170
18,0	100	36	16,00	8	51,52	180
19,0	100	36	16,00	8	59,71	190
20,0	100	36	16,00	8	56,22	200

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v. strana 88+89

Automatový výstružník, DIN 8089-B

- ▲ Odstupňovanie priemerov po 0,01 mm
▲ Tolerancia: Ø 3,76 – 5,50 mm = +0,004 mm
▲ Tolerancia: Ø 5,51 – 12,00 mm = +0,005 mm

AR
100

HSS-E

Ľavá skrutkovnica

DC mm	OAL mm	L mm	DCONMS _{h8} mm	ZEFP	EUR U2	40 139 ...
3,76 - 3,81	56	20	3,55	6	22,27	xxxxx ¹⁾
3,82 - 3,94	56	20	3,55	6	16,26	xxxxx ¹⁾
3,95	56	20	3,55	6	16,26	03950
3,96	56	20	3,55	6	16,26	03960
3,97	56	20	3,55	6	16,26	03970
3,98	56	20	3,55	6	16,26	03980
3,99	56	20	3,55	6	16,26	03990
4,00	56	20	3,55	6	16,26	04000
4,01	56	20	3,55	6	16,26	04010
4,02	56	20	3,55	6	16,26	04020
4,03 - 4,20	56	20	3,55	6	16,26	xxxxx ¹⁾
4,21 - 4,25	56	20	3,55	6	19,64	xxxxx ¹⁾
4,26 - 4,75	63	22	4,00	6	19,64	xxxxx ¹⁾
4,76 - 4,94	63	22	4,00	6	17,24	xxxxx ¹⁾
4,95	63	22	4,00	6	17,24	04950
4,96	63	22	4,00	6	17,24	04960
4,97	63	22	4,00	6	17,24	04970
4,98	63	22	4,00	6	17,24	04980
4,99	63	22	4,00	6	17,24	04990
5,00	63	22	4,00	6	17,24	05000
5,01	63	22	4,00	6	17,24	05010
5,02	63	22	4,00	6	17,24	05020
5,03	63	22	4,00	6	17,24	05030
5,04	63	22	4,00	6	17,24	05040
5,05	63	22	4,00	6	17,24	05050
5,06 - 5,20	63	22	4,00	6	17,24	xxxxx ¹⁾
5,21 - 5,30	63	22	4,00	6	19,64	xxxxx ¹⁾
5,31 - 5,70	63	22	5,00	6	19,64	xxxxx ¹⁾
5,71 - 5,94	63	22	5,00	6	19,64	xxxxx ¹⁾
5,95	63	22	5,00	6	19,64	05950
5,96	63	22	5,00	6	19,64	05960
5,97	63	22	5,00	6	19,64	05970
5,98	63	22	5,00	6	19,64	05980
5,99	63	22	5,00	6	19,64	05990
6,00	63	22	5,00	6	19,64	06000
6,01	63	22	5,00	6	19,64	06010
6,02	63	22	5,00	6	19,64	06020
6,03 - 6,11	63	22	5,00	6	19,64	xxxxx ¹⁾
6,12 - 6,70	63	22	5,00	6	21,07	xxxxx ¹⁾
6,71 - 6,94	71	25	6,30	6	21,07	xxxxx ¹⁾
6,95	71	25	6,30	6	21,07	06950
6,96	71	25	6,30	6	21,07	06960
6,97	71	25	6,30	6	21,07	06970
6,98	71	25	6,30	6	21,07	06980
6,99	71	25	6,30	6	21,07	06990
7,00	71	25	6,30	6	21,07	07000
7,01	71	25	6,30	6	21,07	07010
7,02	71	25	6,30	6	21,07	07020
7,03 - 7,25	71	25	6,30	6	21,07	xxxxx ¹⁾
7,26 - 7,94	71	25	6,30	6	21,07	xxxxx ¹⁾
7,95	71	25	6,30	6	21,07	07950
7,96	71	25	6,30	6	21,07	07960

40 139 ...

DC mm	OAL mm	L mm	DCONMS _{h8} mm	ZEFP	EUR U2	40 139 ...
7,97	71	25	6,30	6	21,07	07970
7,98	71	25	6,30	6	21,07	07980
7,99	71	25	6,30	6	21,07	07990
8,00	71	25	6,30	6	21,07	08000
8,01	71	25	6,30	6	21,07	08010
8,02	71	25	6,30	6	21,07	08020
8,03	71	25	6,30	6	21,07	08030
8,04	71	25	6,30	6	21,07	08040
8,05 - 8,20	71	25	6,30	6	21,07	xxxxx ¹⁾
8,21 - 8,50	71	25	6,30	6	26,63	xxxxx ¹⁾
8,51 - 8,94	71	25	8,00	6	26,63	xxxxx ¹⁾
8,95	71	25	8,00	6	26,63	08950
8,96	71	25	8,00	6	26,63	08960
8,97	71	25	8,00	6	26,63	08970
8,98	71	25	8,00	6	26,63	08980
8,99	71	25	8,00	6	26,63	08990
9,00	71	25	8,00	6	26,63	09000
9,01	71	25	8,00	6	26,63	09010 ¹⁾
9,02	71	25	8,00	6	26,63	09020
9,03 - 9,25	71	25	8,00	6	26,63	xxxxx ¹⁾
9,26 - 9,94	71	25	8,00	6	26,63	xxxxx ¹⁾
9,95	71	25	8,00	6	26,63	09950
9,96	71	25	8,00	6	26,63	09960
9,97	71	25	8,00	6	26,63	09970
9,98	71	25	8,00	6	26,63	09980
9,99	71	25	8,00	6	26,63	09990
10,00	71	25	8,00	6	26,63	10000
10,01	71	25	8,00	6	26,63	10010
10,02	71	25	8,00	6	26,63	10020
10,03 - 10,20	71	25	8,00	6	26,63	xxxxx ¹⁾
10,21 - 10,60	71	25	8,00	6	33,95	xxxxx ¹⁾
10,61 - 11,20	80	28	10,00	6	33,95	xxxxx ¹⁾
11,21 - 11,25	80	28	10,00	6	39,52	xxxxx ¹⁾
11,26 - 11,94	80	28	10,00	6	39,52	xxxxx ¹⁾
11,95	80	28	10,00	6	39,52	11950
11,96	80	28	10,00	6	39,52	11960
11,97	80	28	10,00	6	39,52	11970
11,98	80	28	10,00	6	39,52	11980
11,99	80	28	10,00	6	39,52	11990
12,00	80	28	10,00	6	39,52	12000

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	●

→ v. strana 88+89

- 1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná /
dodacia lehota: 14 pracovných dní



Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné
tolerované rozmery.

Hodnoty tolerancií k daným rozmerom nájdete na → strane 103.

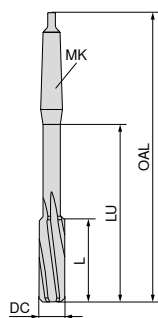
Pre xxxxx, prosím, v objednávke uveďte požadovaný Ø

(napr. Ø 10,06 mm → artikel č. 40 139 10060)!

Strojný výstružník HSS-E podľa DIN 208

▲ Kruhovú fazetku na valcovej časti britu zahladzuje otvor a vedie výstružník

N

Ľavá skrutkovnica
HSS-E
Priechodná diera

40 160 ...

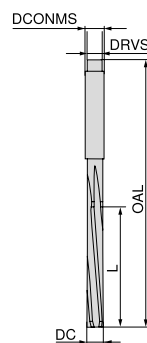
DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	MK	ZEFP	EUR U2	
16	210	52	130	2	8	49,78	160
17	214	54	134	2	8	53,49	170
18	219	56	139	2	8	55,46	180
19	223	58	143	2	8	58,17	190
20	228	60	148	2	8	58,17	200
21	232	62	152	2	8	66,15	210
22	237	64	157	2	8	66,15	220
23	241	66	161	2	8	76,08	230
24	268	68	169	3	8	78,04	240
25	268	68	169	3	8	80,34	250
26	273	70	174	3	8	86,02	260
27	277	71	178	3	10	95,40	270
28	277	71	178	3	10	95,40	280
29	281	73	182	3	10	106,60	290
30	281	73	182	3	10	98,57	300
32	317	77	193	4	10	130,00	320
34	321	78	197	4	10	144,10	340
35	321	78	197	4	10	144,10	350
36	325	79	201	4	10	158,30	360
38	329	81	205	4	10	172,40	380
40	329	81	205	4	10	173,60	400
42	333	82	209	4	12	189,90	420
44	336	83	212	4	12	225,90	440
45	336	83	212	4	12	227,10	450
46	340	84	216	4	12	268,50	460
47	340	84	216	4	12	282,70	470
48	344	86	220	4	12	283,80	480
50	344	86	220	4	12	283,80	500

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	●

→ v. strana 88+89

Ručný výstružník, DIN 206-B

H

Ľavá skrutkovnica
HSS

40 100 ...

DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	DRVS mm	DCONMS mm	ZEFP	EUR U2	
1,0	34	13		1,0	3	27,40	010
1,2	38	17		1,2	3	25,98	012
1,3	38	17		1,3	3	27,51	013
1,4	41	20	1,12	1,4	3	23,79	014
1,5	41	20	1,12	1,5	3	21,94	015
1,6	44	21	1,25	1,6	3	23,36	016
1,8	47	23	1,40	1,8	4	25,00	018
2,0	50	25	1,60	2,0	4	20,30	020
2,2	54	27	1,80	2,2	4	23,79	022
2,5	58	29	2,00	2,5	4	20,09	025
2,8	62	31	2,24	2,8	6	24,67	028
3,0	62	31	2,24	3,0	6	20,95	030
3,2	66	33	2,50	3,2	6	25,98	032
3,5	71	35	2,80	3,5	6	24,67	035
4,0	76	38	3,15	4,0	6	17,90	040
4,5	81	41	3,55	4,5	6	21,72	045
5,0	87	44	4,00	5,0	6	20,95	050
5,5	93	47	4,50	5,5	6	22,48	055
6,0	93	47	4,50	6,0	6	20,30	060
7,0	107	54	5,60	7,0	6	21,94	070
8,0	115	58	6,30	8,0	6	23,03	080
9,0	124	62	7,10	9,0	6	25,98	090
10,0	133	66	8,00	10,0	6	25,98	100
11,0	142	71	9,00	11,0	6	28,71	110
12,0	152	76	10,00	12,0	6	31,00	120
13,0	152	76	10,00	13,0	6	45,74	130
14,0	163	81	11,20	14,0	8	49,78	140
15,0	163	81	11,20	15,0	8	52,73	150
16,0	175	87	12,50	16,0	8	54,58	160
17,0	175	87	14,00	17,0	8	57,75	170
18,0	188	93	14,00	18,0	8	63,96	180
19,0	188	93	14,00	19,0	8	68,99	190
20,0	201	100	16,00	20,0	8	67,78	200
22,0	215	107	18,00	22,0	8	78,04	220
24,0	231	115	20,00	24,0	8	93,54	240
25,0	231	115	20,00	25,0	8	92,45	250
26,0	231	115	20,00	26,0	8	98,57	260
28,0	247	124	22,40	28,0	10	126,60	280
30,0	247	124	22,40	30,0	10	132,10	300
32,0	265	133	25,00	32,0	10	146,40	320
34,0	284	142	28,00	34,0	10	177,90	340
35,0	284	142	28,00	35,0	10	179,00	350
36,0	284	142	28,00	36,0	10	195,40	360
38,0	305	152	31,50	38,0	10	227,10	380
40,0	305	152	31,50	40,0	10	236,80	400

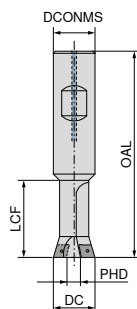
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	●

Záhlbník s vymeniteľnými doštičkami

- ▲ S 2 britmi, pravorezný na zahlbovanie podľa DIN 974-1
- ▲ Na zahlbovanie skrutiek s valcovou hlavou ISO 1207, ISO 4762 (DIN 912), DIN 6912, DIN 7984.
- ▲ Na zahlbovanie skrutiek s valcovou hlavou odporúčame používať vymeniteľné doštičky uvádzané nižšie (strana 54).

Rozsah dodávky:

Záhlbník vrátane upínacích skrutiek. Doštičky prosím objednávať samostatne.

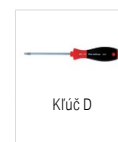


30 195 ...

Na skrutky	DC mm	PHD mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	Vymeniteľná doštička	EUR U3	
M8	15	4,0	16	90	25	CC.T 060204	90,06	015
M10	18	7,0	16	90	31	CC.T 060204	95,58	018
M12	20	9,0	20	100	40	CC.T 060204	98,49	020
M16	26	8,5	25	110	52	CC.T 09T304	106,90	026
M20	33	15,5	32	130	66	CC.T 09T304	112,40	033

Náhradné diely Vymeniteľná doštička

		80 950 ...	70 950 ...
CC.T 060204	T08	EUR Y7 8,03 110	EUR 2A 2,43 112
CC.T 09T304	T15	9,56 113	3,30 110



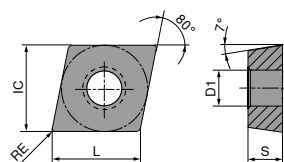
Kľúč D



Upínacia skrutka

CCMT / CCGT

Označenie	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
CC.T 0602..	6,4	2,38	2,8	6,35
CC.T 09T3..	9,7	3,97	4,4	9,52



CCMT

ISO	RE mm	-SM CTCP125			-SM CTCP135			-SM CTCK110		
		DRAGONSKIN			DRAGONSKIN			DRAGONSKIN		
		M CCMT			M CCMT			M CCMT		
		76 252 ...			76 252 ...			70 252 ...		
		EUR 1A/08			EUR 1A/08			EUR 1A/08		
060204EN	0,4	8,17	504		8,17	704		8,17	004	
060208EN	0,8				8,17	706		8,17	006	
09T304EN	0,4	10,19	516		10,19	716		10,19	016	
09T308EN	0,8	10,19	518		10,19	718		10,19	018	
09T312EN	1,2							10,19	020	
P			●			●			○	
M						○				
K			○						●	
N										
S										
H										
O										

CCGT

ISO	RE mm	-27 H10T		-27 CWN15	
		M CCGT		M CCGT	
		70 254 ...		70 254 ...	
		EUR 1A/90		EUR 1A	
060202FN	0,2	10,73	600	13,62	300
060204FN	0,4	10,73	602	13,62	302
09T302FN	0,2	11,46	604	14,08	304
09T304FN	0,4	11,46	606	14,08	306
09T308FN	0,8	11,46	608	14,08	308
P					○
M					
K			○		
N			●		●
S					
H					
O			○		



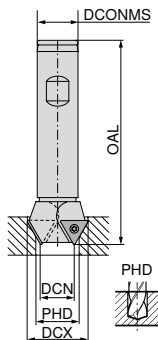
Ďalšie vymeniteľné britové doštičky nájdete v → kapitole 9 – Sústružnícke nože s vymeniteľnými doštičkami

Záhlbník 90° s vymeniteľnými doštičkami

Rozsah dodávky:

Záhlbník vrátane upínacích skrutiek. Doštičky prosím objednávať samostatne.

WPS



NEW



30 196 ...

DCX mm	DCN mm	PHD mm	ZEFP	ZNF	DCONMS mm	OAL mm	Vymeniteľná doštička	EUR U1	
19	7	9,5	2	2	16	100	TOHX 090204	229,30	19000
23	11	12,0	2	2	16	100	TOHX 090204	232,50	23000
26	11	12,0	1	2	16	100	TOHX 090204	234,60	26000
30	12	13,0	2	2	20	100	TOHX 140305	245,40	30000
34	16	17,0	2	2	20	100	TOHX 140305	249,60	34000
37	19	20,0	2	2	20	100	TOHX 140305	249,60	37000



Skrutka TORX®



Krúč D

62 950 ...

80 950 ...

Náhradné diely
DCX

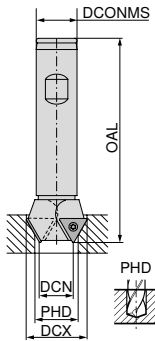
	EUR W7		EUR Y7	
19 - 26	2,43	09900	10,51	125
30 - 37	2,43	12600	11,91	127

Záhlbník 60° s vymeniteľnými doštičkami

Rozsah dodávky:

Záhlbník vrátane upínacích skrutiek. Doštičky prosím objednávať samostatne.

WPS



NEW



30 197 ...

DCX mm	DCN mm	PHD mm	ZEFP	ZNF	DCONMS mm	OAL mm	Vymeniteľná doštička
16,5	8,1	8,5	1	1	16	100	TOHX 090204
20,0	11,6	12,0	2	2	16	100	TOHX 090204
22,0	13,6	14,0	2	2	16	100	TOHX 090204
23,5	15,1	15,5	2	2	16	100	TOHX 090204
25,5	17,1	17,5	2	2	16	100	TOHX 090204

EUR	
U1	
232,50	16500
234,60	20000
245,40	22000
249,60	23500
249,60	25500



Skrutka TORX®



Kľúč D

62 950 ...

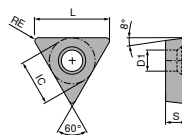
80 950 ...

Náhradné diely DCX

	M2,6x5,2 - 08IP	2,43 12000	T08 - IP	10,51 125
16,5 - 22				
23,5 - 25,5	M2,6x6,2 - 08IP	2,43 09900	T08 - IP	10,51 125

TOHX

Označení	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
090204EN	9,12	2,50	2,8	5,6
090204FN	9,12	2,50	2,8	5,6
140305EN	13,62	3,00	3,8	8,2
140305FN	13,62	3,00	3,8	8,2



TOHX

ISO	RE mm								
090204EN	0,4								
140305EN	0,5								
P									
M									
K									
N									
S									
H									
O									

NEW	NEW	NEW
-G06 BK8425	-U877 BK8425	-G12 BK8425
F TOHX	F TOHX	F TOHX
62 602 ...	62 604 ...	62 603 ...
EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#
25,99 33000	22,49 31400	23,15 31400

→ v_c strana 91

TOHX

ISO	RE mm								
090204EN	0,4								
090204FN	0,4								
140305FN	0,5								
P									
M									
K									
N									
S									
H									
O									

NEW	NEW
-U877 K10	-G12 K10
F TOHX	F TOHX
62 604 ...	62 603 ...
EUR 1A/3#	EUR 1A/3#
19,88 51400	19,01 51600
	22,17 52800

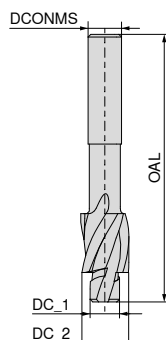
→ v_c strana 91

Valcový záhlbník, DIN 373

▲ S pevným vodiacim čapom

▲ S 3 britmi, pravotočivé ostrie pre zahlbovanie podľa DIN 74

▲ Pre zahlbovanie skrutiek s vnútorným šesťhranom podľa DIN 912, DIN 6912, DIN 7984 a skrutiek s valcovou hlavou DIN 84

HSS
Otvor pod závitJemný
HSS
Priechodná dieraStredný
HSS
Priechodná diera

Závit	DC_2 _{z9} mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	DC_1 _{e8} mm	30 192 ... EUR U1	30 190 ... EUR U1	30 191 ... EUR U1
M3	6	5,0	71	2,5	13,86	030	
M3	6	5,0	71	3,2		13,86 030 ¹⁾	
M3	6	5,0	71	3,4			13,86 030 ¹⁾
M4	8	5,0	71	3,3	11,25	040	
M4	8	5,0	71	4,3		11,25 040 ¹⁾	
M4	8	5,0	71	4,5			11,25 040 ¹⁾
M5	10	8,0	80	4,2	12,33	050	
M5	10	8,0	80	5,3		12,33 050 ¹⁾	
M5	10	8,0	80	5,5			12,33 050 ¹⁾
M6	11	8,0	80	5,0	13,20	060	
M6	11	8,0	80	6,4		13,20 060 ¹⁾	
M6	11	8,0	80	6,6			13,20 060 ¹⁾
M8	15	12,5	100	6,8	21,07	080	
M8	15	12,5	100	8,4		21,07 080 ¹⁾	
M8	15	12,5	100	9,0			21,07 080 ¹⁾
M10	18	12,5	100	8,5	24,88	100	
M10	18	12,5	100	10,5		24,88 100 ¹⁾	
M10	18	12,5	100	11,0			24,88 100 ¹⁾
M12	20	12,5	100	10,2	27,40	120	
M12	20	12,5	100	13,0		27,40 120	
M12	20	12,5	100	13,5			27,40 120
P					•	•	•
M					•	•	•
K					•	•	•
N					•	•	•
S					○	○	○
H							
O					•	•	•

1) Zahrnuté v súprave

→ v. strana 96

Valcové záhlbníky, DIN 373 – súprava

Rozsah dodávky:

Valcové záhlbníky M3; M4; M5; M6; M8; M10 v kazete

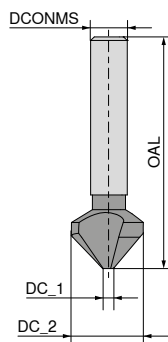


30 190 ...	30 191 ...
EUR U1	EUR U1
107,40 999	107,40 999

Kuželový záhlbník 90° s delením EU, DIN 335-C

- ▲ Všetky veľkosti s 3 britmi a extrémne nerovnomerná rozteč zubov = veľmi tichý chod + možnosť extrémne kruhového zahĺbenia bez chvenia s optimálnym povrchom
- ▲ Špeciálny povlak TPX76S
- ▲ Na dosiahnutie veľmi dlhej životnosti pri obrábaní takmer všetkých druhov materiálov
- ▲ Podstatne nižšie axiálne aj radiálne sily
- ▲ Pre skrutky so zápustnou hlavou DIN 7991

N



TPX76S

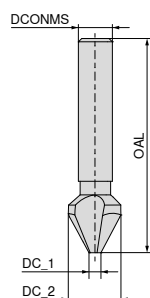

 $\angle 90^\circ$
TK

DC_2 _{z9}	DC_1	DCONMS _{h6}	OAL	DIN	30 116 ...	
mm	mm	mm	mm	7991	EUR	
					U1	
6,3	1,5	5	45	M3	123,80	063
8,3	2,0	6	50	M4	133,10	083
10,4	2,5	6	50	M5	138,90	104
12,4	2,8	8	56	M6	145,70	124
16,5	3,2	10	60	M8	178,20	165
20,5	3,5	10	63	M10	204,90	205
25,0	3,8	10	67	M12	236,20	250
31,0	4,2	12	71	M16	280,10	310
P						●
M						○
K						●
N						●
S						○
H						○
O						○

→ v_c strana 93

Kuželový záhlbník 60°, dielenská norma C

▲ S 3 britmi pre zahlbovanie a odhľovanie vysokopevnostnej ocele, sivé liatiny, zliatin hliníka s obsahom kremíka a nehrdzavejúcich ocelí



60°
TK

30 160 ...

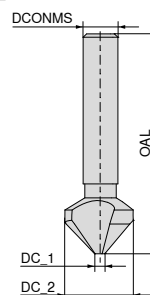
DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	EUR U1	
12,5	3,2	8	56	181,80	125
16,0	4,0	10	63	253,50	160
20,0	5,0	10	67	291,70	200
25,0	6,3	10	71	322,90	250

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

→ v_c strana 92

Kuželový záhlbník 90°, dielenská norma C

▲ S 3 britmi pre zahlbovanie a odhľovanie vysokopevnostnej ocele, sivé liatiny, zliatin hliníka s obsahom kremíka a nehrdzavejúcich ocelí



90°
TK

30 115 ...

DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	DIN ISO 7721	DIN 7991	EUR U1	
10,4	2,5	8	46	M5		135,50	100
12,4	2,8	8	56		M6	144,70	124
15,0	3,2	10	60	M8		151,60	150
16,5	3,2	10	60		M8	178,20	165
20,5	3,5	10	63		M10	189,80	205
25,0	3,8	10	67		M12	214,00	250
31,0	4,2	12	71		M16	304,40	310

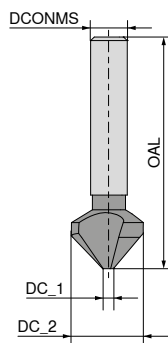
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

→ v_c strana 92

Kuželový záhlbník 90° s delením EU, DIN 335-C

- ▲ Všetky veľkosti s 3 britmi a extrémne nerovnomerná rozteč zubov, teda veľmi tichý chod, extrémne kruhové zahĺbenie bez chvenia s optimálnym povrchom
- ▲ Špeciálny povlak Ti50
- ▲ Pre dosiahnutie veľmi dlhej životnosti pri obrábaní takmer všetkých druhov materiálov
- ▲ Podstatne nižšie axiálne a radiálne sily
- ▲ Pre skrutky so zápusťou DIN ISO 7721 a DIN 7991

N



Ti50


 $\angle 90^\circ$
HSS

DC_2 mm	DC_1 mm	DCONMS mm	OAL mm	DIN ISO 7721	DIN 7991
4,3	1,3	4	40	M2	
6,0	1,5	5	45	M3	
6,3	1,5	5	45		M3
8,0	2,0	6	50	M4	
8,3	2,0	6	50		M4
10,0	2,5	6	50	M5	
10,4	2,5	6	50		M5
11,5	2,8	8	56	M6	
12,4	2,8	8	56		M6
15,0	3,2	10	60	M8	
16,5	3,2	10	60		M8
19,0	3,5	10	63	M10	
20,5	3,5	10	63		M10
23,0	3,8	10	67	M12	
25,0	3,8	10	67		M12
31,0	4,2	12	71		M16

30 140 ...

EUR
U1

22,38	043
23,91	060
24,23	063
26,31	080
26,85	083
27,30	100
27,51	104 ¹⁾
31,33	115
32,74	124
36,89	150
37,87	165 ¹⁾
41,70	190
47,05	205
51,41	230
56,76	250 ¹⁾
69,54	310

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

1) Zahrnuté v súprave

→ v_c strana 93

Kuželový záhlbník 90° s delením EU, DIN 335-C – súprava

Rozsah dodávky:

Kuželové záhlbníky Ø 10,4 / 16,5 / 25,0 v kazete

N



Ti50

30 140 ...

EUR
U1

116,80 999

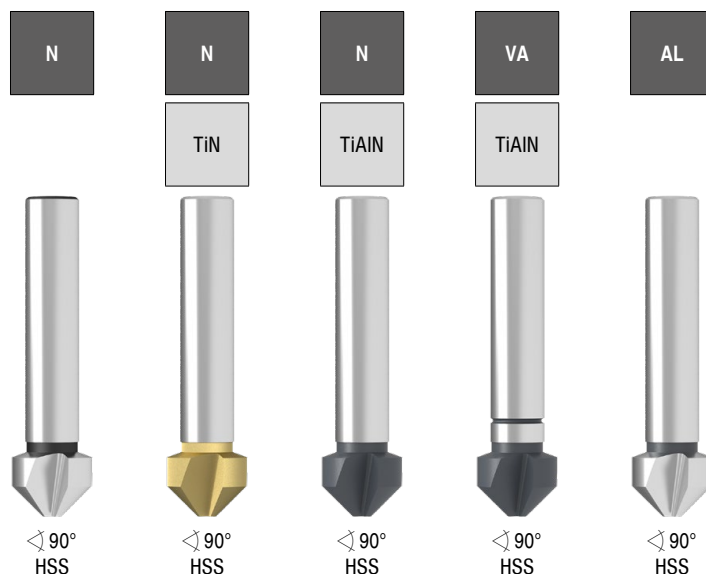
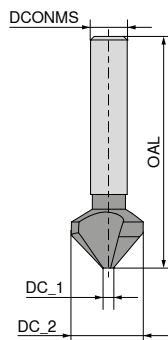
Kuželový záhlbník 90°, DIN 335-C

▲ S 3 britmi na odhlovanie a zahlbovanie bez chvenia, odhlovania a zahlbovania takmer všetkých druhov materiálov.

Zvlášť vhodný na skrutky DIN podľa DIN ISO 7721 a 7991, pretože priemery záhlbníkov zodpovedajú konkrétnym hlavám skrutiek.

▲ V prevedení TiN je možné dosahovať vysokých rezných hodnôt, veľmi dlhej životnosti a veľmi dobrých klzných vlastností zabráňujúcich nalepovania materiálu.

▲ V prevedení TiAlN sa dostavuje zreteľne lepší výkon oproti prevedeniu TiN. Zvlášť vhodné na obrábanie abrazívnych materiálov (liatina, AlSi) alebo pri vysokom tepelnom zaťažení.



DC_2 ₂₉ mm	DC_1 mm	DCONMS mm	OAL mm	DIN ISO 7721	DIN 7991	30 100 ...		30 110 ...		30 130 ...		30 132 ...		30 102 ...	
						EUR U1		EUR U1		EUR U1		EUR U1		EUR U1	
4,3	1,3	4	40	M2		7,19	043								
5,0	1,5	4	40	M2,5		7,44	050	14,79	050	19,92	050				
6,0	1,5	5	45	M3		7,56	060								
6,3	1,5	5	45		M3	7,56	063 ¹⁾	14,79	063 ¹⁾	20,02	063	16,14	063	10,90	063
7,0	1,8	6	50	M3,5		7,98	070								
8,0	2,0	6	50		M4	8,25	080	17,14	080	21,03	080				
8,3	2,0	6	50		M4	8,55	083 ¹⁾	17,14	083 ¹⁾	21,14	083	19,03	083	11,68	083
9,4	2,2	6	50			9,36	094								
10,0	2,5	6	50	M5		9,95	100	18,59	100	22,60	100				
10,4	2,5	6	50		M5	10,38	104 ¹⁾	20,48	104 ¹⁾	22,82	104	21,14	104	13,32	104
11,5	2,8	8	56	M6		10,77	115								
12,4	2,8	8	56		M6	11,02	124 ¹⁾	22,47	124 ¹⁾	29,26	124	23,26	124	13,86	124
13,4	2,9	8	56			11,90	134								
15,0	3,2	10	60	M8		13,10	150	25,70	150	37,05	150	29,48	150	16,05	150
16,5	3,2	10	60		M8	14,19	165 ¹⁾	27,27	165 ¹⁾	38,72	165	31,27	165	16,91	165
19,0	3,5	10	63	M10		17,79	190								
20,5	3,5	10	63		M10	18,55	205 ¹⁾	38,40	205 ¹⁾	49,96	205	37,05	205	23,58	205
23,0	3,8	10	67	M12		23,13	230								
25,0	3,8	10	67		M12	24,67	250	52,64	250	71,65	250	48,52	250	31,44	250
31,0	4,2	12	71		M16	37,67	310	67,88	310	97,81	310	72,22	310		
31,0	4,2	12	67		M16									50,33	310
P						●		●		●		○		○	
M						○		○		○		●		○	
K						●		●		●		○		○	
N						●		●		●		○		●	
S						○		○		○		○		○	
H								○		○		○			
O						●		●		●		●		●	

1) Zahrnuté v súprave

→ v. strana 94+95

Kuželový záhlbník 90°, DIN 335-C – súprava

Rozsah dodávky:

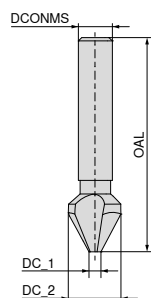
Kuželové záhlbníky Ø 6,3; 8,3; 10,4; 12,4; 16,5; 20,0 v kazete



30 100 ...		30 110 ...	
EUR U1		EUR U1	
73,79	999	143,60	999

Kuželový záhlbník 60°, DIN 334-C

▲ S 3 britmi na záhlbovanie a odhľovanie, a to takmer na všetky materiály

60°
HSS

30 150 ...

DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	EUR U1	
6,3	1,6	5	45	8,28	063 ¹⁾
8,0	2,0	6	50	8,42	080 ¹⁾
10,0	2,5	6	52	10,62	100 ¹⁾
12,5	3,2	8	56	10,90	125 ¹⁾
16,0	4,0	10	63	13,75	160 ¹⁾
20,0	5,0	10	67	19,21	200 ¹⁾
25,0	6,3	10	71	25,76	250

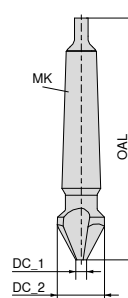
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	●

1) Zahrnuté v súprave

→ v. c. strana 92

Kuželový záhlbník 60°, DIN 334-D

▲ S 3 britmi na záhlbovanie a odhľovanie, a to takmer na všetky materiály

MK
60°
HSS

30 155 ...

DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	OAL mm	MK	EUR U1	
16,0	4,0	90	1	30,89	160
20,0	5,0	106	2	38,64	200
25,0	6,3	112	2	42,35	250
31,5	10,0	118	2	44,10	315
40,0	12,5	150	3	73,13	400
50,0	16,0	160	3	94,09	500
63,0	20,0	190	4	148,40	630
80,0	25,0	200	4	244,50	800

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	●

→ v. c. strana 96

Kuželový záhlbník 60°, DIN 334-C – súprava

Rozsah dodávky:

Kuželové záhlbníky Ø 6,3; 8,0; 10,0; 12,5; 16,0; 20,0 v kazete



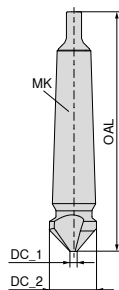
30 150 ...

EUR
U1
80,56 999

Kuželový záhlbník 90°, DIN 335-D

- ▲ S 3 britmi na odhlovanie a zahlbovanie bez chvenia, odhlovania a zahlbovania takmer všetkých druhov materiálov. Zvlášť vhodný na skrutky DIN podľa DIN ISO 7721 a 7991, pretože priemery záhlbníkov zodpovedajú konkrétnym hlavám skrutiek.

N



MK
90°
HSS

30 105 ...

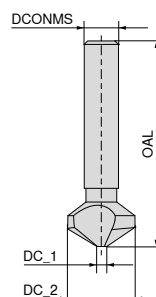
DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	OAL mm	MK	EUR U1	
16,5	3,2	85	1	31,22	165
19,0	3,2	100	2	40,49	190
20,5	3,5	100	2	41,92	205
23,0	3,8	106	2	41,92	230
25,0	3,8	106	2	43,33	250
26,0	3,8	106	2	43,33	260
28,0	4,0	112	2	46,39	280
30,0	4,2	112	2	46,39	300
31,0	4,2	112	2	49,78	310
34,0	4,5	118	2	49,78	340
37,0	4,8	118	2	56,76	370
40,0	10,0	140	3	68,77	400
50,0	14,0	150	3	82,41	500
63,0	16,0	180	4	131,00	630
80,0	22,0	190	4	212,90	800

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c strana 96

Kuželový záhlbník 120°, dielenská norma C

- ▲ S 3 britmi na zahlbovanie a odhlovanie, a to takmer na všetky materiály



120°
HSS

30 170 ...

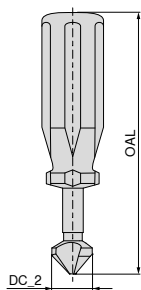
DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	EUR U1	
6,3	1,5	5	45	10,30	063
8,3	2,0	6	50	10,30	083
10,4	2,5	6	50	11,46	104
12,4	2,8	8	56	12,23	124
16,5	3,2	10	60	17,79	165
20,5	3,5	10	60	24,45	205
25,0	3,8	10	63	29,91	250

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c strana 96

Ručný odíhlovací záhlbník 90°

- ▲ S 3 britmi a plastovou rukoväťou odolnou proti skĺznutiu
- ▲ Na zahlbovanie a odíhľovanie všetkých materiálov



90°
HSS

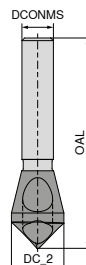
30 125 ...

DC_2 mm	OAL mm	EUR U1	
12,4	135	15,29	124
15,0	135	18,00	150
16,5	135	18,55	165
20,5	135	22,04	205
25,0	135	26,75	250

P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
O	●

Odíhlovací záhlbník 90°,
dielenská norma A

- ▲ So skoseným otvorom na zahlbovanie a odíhľovanie bez ostrapov a chvenia, vhodný na mäkké, húževnaté materiály ako je hliník, plasty atď.



TiN



90°
HSS-E

90°
HSS-E

30 120 ...

30 121 ...

DC_2 mm	PHD mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	EUR U1		EUR U1	
6,3	1 - 4	6,3	45	17,24	040 ¹⁾	27,14	040 ¹⁾
10,0	2 - 5	6,0	45	10,61	050	16,25	050
14,0	5 - 10	8,0	48	13,10	101	21,69	101
21,0	10 - 15	10,0	65	22,48	150	31,61	150
28,0	15 - 20	12,0	85	45,41	200	64,43	200
35,0	20 - 25	15,0	102	63,20	250	95,03	250

P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	●	●
S	○	○
H		○
O	●	●

1) Pre ľavé aj pravé otáčky

→ v. strana 97

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		kalená a popúšťaná	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		kalená a popúšťaná	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	zakalená	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	zakalená	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	zakalená	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	žihané	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		zakalené	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	zakalené	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		liate	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	zakalené	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	Zakalená 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/uhlíkovými vláknami		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	grafit						

* pevnosť v ťahu

Orientačné rezné parametre pre REAMAX TS

Index	Sorta / povlak		HM-DBG-P				HM-DBG-P			
	Artikel č. / geometria		40 585 ... / 75H.65 – ASG3000				40 521 ..., 40 571 ... / 75J.65, 75H.65 – ASG0106			
	Men. Ø v mm		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65	18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65
	Pridavok na struženie Ø		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50	0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50
	Počet zubov		6	6	8	10	6	6	8	10
	V _c m/min		f mm/ot.				f mm/ot.			
	3xD	5xD	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80				
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80				
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80				
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80				
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80				
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80				
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80				
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80				
P.2.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80				
P.3.1							30 (25–50)	30 (25–40)	0,60–0,90	0,80–1,10
P.3.2							30 (25–50)	30 (25–40)	0,60–0,90	0,80–1,10
P.3.3							30 (25–50)	30 (25–40)	0,60–0,90	0,80–1,10
P.4.1							45 (35–60)	40 (35–50)	0,60–0,90	0,80–1,10
P.4.2							45 (35–60)	40 (35–50)	0,60–0,90	0,80–1,10
M.1.1							45 (35–60)	40 (30–50)	0,60–0,90	0,80–1,10
M.2.1							45 (35–60)	40 (30–50)	0,60–0,90	0,80–1,10
M.3.1							30 (25–50)	30 (25–40)	0,60–0,90	0,80–1,10
K.1.1	150 (130–220)	120 (100–150)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40				
K.1.2	150 (130–220)	120 (100–150)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40				
K.2.1	175 (150–300)	150 (130–180)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40				
K.2.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80				
K.3.1	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80				
K.3.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80				
N.1.1										
N.1.2										
N.2.1										
N.2.2										
N.2.3										
N.3.1										
N.3.2										
N.3.3										
N.4.1										
S.1.1										
S.1.2										
S.2.1										
S.2.2										
S.2.3										
S.3.1										
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										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										



Rezné parametre veľmi závisia na vonkajších podmienkach, obrábanom materiály a na stroji.

Uvedené hodnoty použité ako počiatočné parametre, ktoré je možné upraviť v rozsahu uvedenom v zátvorkách podľa konkrétnych podmienok v danej aplikácii.

Orientačné rezné parametre pre REAMAX TS

Index	Sorta / povlak		HM-TiN				HM-DBC						
	Artikel č. / geometria		40 535 ... / 75H.71 – ASG3000				40 526 ..., 40 580 ... / 75J.17, 75H.17 – ASG0706						
	Men. Ø v mm		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65	18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65			
	Pridavok na struženie Ø		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50	0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50			
	Počet zubov		6	6	8	10	6	6	8	10			
v _c m/min			f	f	f	f	v _c m/min			f	f	f	f
	3xD	5xD	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.		3xD	5xD	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.
P.1.1	100 (80–140)	80 (60–120)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80							
P.1.2	100 (80–140)	80 (60–120)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80							
P.1.3	100 (80–140)	80 (60–120)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80							
P.1.4	100 (80–140)	80 (60–120)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80							
P.1.5	100 (80–140)	80 (60–120)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80							
P.2.1	100 (80–140)	80 (60–120)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80							
P.2.2	100 (80–140)	80 (60–120)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80							
P.2.3	100 (80–140)	80 (60–120)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80							
P.2.4	100 (80–140)	80 (60–120)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80							
P.3.1													
P.3.2													
P.3.3													
P.4.1													
P.4.2													
M.1.1													
M.2.1													
M.3.1													
K.1.1	80 (60–130)	80 (60–120)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40							
K.1.2	80 (60–130)	80 (60–120)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40							
K.2.1													
K.2.2													
K.3.1													
K.3.2													
N.1.1							150 (130–300)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40	
N.1.2							150 (130–300)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40	
N.2.1							200 (180–300)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40	
N.2.2							200 (180–300)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40	
N.2.3							200 (180–300)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40	
N.3.1	120 (100–200)	120 (100–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40							
N.3.2	80 (60–150)	80 (60–120)	0,70–1,10	0,90–1,40	1,20–1,90	1,70–2,60							
N.3.3	120 (100–200)	120 (100–150)	0,70–1,10	0,90–1,40	1,20–1,90	1,70–2,60							
N.4.1							150 (180–300)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40	
S.1.1													
S.1.2													
S.2.1													
S.2.2													
S.2.3													
S.3.1													
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													
O.1.2													
O.2.1													
O.2.2													
O.3.1							250 (220–270)	250 (220–270)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,20–3,40	



Rezné parametre veľmi závisia na vonkajších podmienkach, obrábanom materiály a na stroji.

Uvedené hodnoty použité ako počiatočné parametre, ktoré je možné upraviť v rozsahu uvedenom v zátvorkách podľa konkrétnych podmienok v danej aplikácii.

Orientačné rezné parametre pre REAMAX TS

Index	Sorta / povlak		DST				DST			
	Artikel č. / geometria		40 539 ... / 75H.93 – ASG3000				40 597 ... / 75J.93 – ASG4000			
	Men. Ø v mm		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65	18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65
	Pridavok na struženie Ø		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50	0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50
	Počet zubov		6	6	8	10	6	6	8	10
	V _c m/min		f mm/ot.		f mm/ot.		V _c m/min		f mm/ot.	
	3xD	5xD	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.	3xD	5xD	mm/ot.	mm/ot.
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70
P.2.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	150 (130–200)	120 (100–160)	1,00–1,30	1,20–1,70
P.3.1										
P.3.2										
P.3.3										
P.4.1										
P.4.2										
M.1.1										
M.2.1										
M.3.1										
K.1.1										
K.1.2										
K.2.1	175 (150–300)	150 (130–180)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40	225 (200–300)	180 (160–240)	1,20–1,60	1,50–2,00
K.2.2	120 (100–150)	100 (80–120)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	120 (100–150)	100 (80–120)	1,20–1,60	1,50–2,00
K.3.1	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80				
K.3.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80	120 (100–180)	120 (100–150)	1,00–1,30	1,20–1,70
N.1.1										
N.1.2										
N.2.1										
N.2.2										
N.2.3										
N.3.1	150 (130–320)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,10–3,10				
N.3.2	150 (130–320)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,10–3,10				
N.3.3										
N.4.1										
S.1.1										
S.1.2										
S.2.1										
S.2.2										
S.2.3										
S.3.1										
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										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										



Rezné parametre veľmi závisia na vonkajších podmienkach, obrábanom materiály a na stroji.

Uvedené hodnoty použité ako počiatočné parametre, ktoré je možné upraviť v rozsahu uvedenom v zátvorkách podľa konkrétnych podmienok v danej aplikácii.

Orientačné rezné parametre pre REAMAX TS

Index	Sorta / povlak		DST			
	Artikel č. / geometria		40 544 ... / 75J.93 – ASG3000			
	Men. Ø v mm		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65
	Pridavok na struženie Ø		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50
	Počet zubov		6	6	8	10
	V_c m/min		f	f	f	f
	3xD	5xD	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.2.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
P.3.1						
P.3.2						
P.3.3						
P.4.1						
P.4.2						
M.1.1						
M.2.1						
M.3.1						
K.1.1						
K.1.2						
K.2.1	175 (150–300)	150 (130–180)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40
K.2.2	120 (100–150)	100 (80–120)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
K.3.1	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
K.3.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80
N.1.1						
N.1.2						
N.2.1						
N.2.2						
N.2.3						
N.3.1	150 (130–320)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,10–3,10
N.3.2	150 (130–320)	150 (130–200)	0,90–1,30	1,10–1,70	1,50–2,30	2,10–3,10
N.3.3						
N.4.1						
S.1.1						
S.1.2						
S.2.1						
S.2.2						
S.2.3						
S.3.1						
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						
O.1.2						
O.2.1						
O.2.2						
O.3.1						



Rezné parametre veľmi závisia na vonkajších podmienkach, obrábanom materiály a na stroji.

Uvedené hodnoty použité ako počiatočné parametre, ktoré je možné upraviť v rozsahu uvedenom v zátvorkách podľa konkrétnych podmienok v danej aplikácii.

Orientačné rezné parametre pre REAMAX

Index	Sorta / povlak		HM-TiN			HM-DBC					
	Artikel č. / geometria		40 505 ... / 640.71 – ASG3000			40 570 ... / 640.27 – ASG0706					
	Men. Ø v mm		12–21,999	22–32,000	23,001–40	12–21,999	22–32,000	23,001–40			
	Pridavok na struženie Ø		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40	0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40			
	Počet zubov		6	8	8	6	8	8			
3xD	V _c m/min		f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.	3xD	V _c m/min		f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.
	5xD						5xD				
P.1.1	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.1.2	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.1.3	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.1.4	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.1.5	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.2.1	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.2.2	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.2.3	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.2.4	100 (80–140)	80 (60–120)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00						
P.3.1											
P.3.2											
P.3.3											
P.4.1											
P.4.2											
M.1.1											
M.2.1											
M.3.1											
K.1.1	80 (60–130)	80 (60–120)	1,00–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40						
K.1.2	80 (60–130)	80 (60–120)	1,00–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40						
K.2.1											
K.2.2											
K.3.1											
K.3.2											
N.1.1						150 (130–300)	150 (130–200)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40	
N.1.2						200 (180–300)	150 (130–200)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40	
N.2.1						200 (180–300)	150 (130–200)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40	
N.2.2						200 (180–300)	150 (130–200)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40	
N.2.3											
N.3.1	120 (100–200)	120 (100–150)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40						
N.3.2	120 (100–200)	120 (100–150)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40						
N.3.3	80 (60–150)	80 (60–120)	0,80–1,20	1,40–2,00	1,40–2,00						
N.4.1											
S.1.1											
S.1.2											
S.2.1											
S.2.2											
S.2.3											
S.3.1											
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											
O.1.2											
O.2.1											
O.2.2											
O.3.1						250 (220–270)	250 (220–270)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40	



Rezné parametre veľmi závisia na vonkajších podmienkach, obrábanom materiály a na stroji.

Uvedené hodnoty použité ako počiatočné parametre, ktoré je možné upraviť v rozsahu uvedenom v zátvorkách podľa konkrétnych podmienok v danej aplikácii.

Orientačné rezné parametre pre REAMAX

Index	Sorta / povlak		DST					DST		
	Artikel č. / geometria		40 525 ... / 640.93 – ASG3000					40 536 ... / 640.93 – ASG4000		
	Men. Ø v mm		12–21,999	22–32,000	23,001–40			12–21,999	22–32,000	23,001–40
	Pridavok na struženie Ø		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40			0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40
	Počet zubov		6	8	8			6	8	8
	V_c m/min		f mm/ot.			V_c m/min		f mm/ot.		
	3xD	5xD	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.	3xD	5xD	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	1,10–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40
P.2.4										
P.3.1										
P.3.2										
P.3.3										
P.4.1										
P.4.2										
M.1.1										
M.2.1										
M.3.1										
K.1.1										
K.1.2										
K.2.1	175 (150–300)	150 (130–180)	1,00–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40	175 (150–300)	150 (130–180)	1,20–1,60	1,50–2,00	2,00–2,70
K.2.2	150 (130–250)	120 (100–160)	1,00–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40	120 (100–180)	120 (100–150)	1,20–1,60	1,50–2,00	2,00–2,70
K.3.1	150 (130–250)	120 (100–160)	1,00–1,40	1,80–2,40	1,80–2,40					
K.3.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	120 (100–180)	120 (100–150)	1,00–1,30	1,20–1,70	1,70–2,30
N.1.1										
N.1.2										
N.2.1										
N.2.2										
N.2.3										
N.3.1	150 (130–300)	150 (130–200)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40					
N.3.2	150 (130–300)	150 (130–200)	1,00–1,40	1,70–2,40	1,70–2,40					
N.3.3										
N.4.1										
S.1.1										
S.1.2										
S.2.1										
S.2.2										
S.2.3										
S.3.1										
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										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										



Rezné parametre veľmi závisia na vonkajších podmienkach, obrábanom materiály a na stroji.

Uvedené hodnoty použité ako počiatočné parametre, ktoré je možné upraviť v rozsahu uvedenom v zátvorkách podľa konkrétnych podmienok v danej aplikácii.

Orientačné rezné parametre pre REAMAX

Index	Sorta / povlak		HM-DBG-P					HM-DBG-P		
	Artikel č. / geometria		40 560 ... / 640.65 – ASG3000					40 551 ... / 640.65 – ASG0106		
	Men. Ø v mm		12–21,999	22–32,000	23,001–40			12–21,999	22–32,000	23,001–40
	Přídavok na struženie Ø		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40			0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40
	Počet zubov		6	8	8			6	8	8
	V_c m/min		f mm/ot.			V_c m/min		f mm/ot.		
	3xD	5xD	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.	3xD	5xD	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00					
P.2.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00	150 (130–200)	120 (100–160)	0,90–1,20	1,50–2,00	1,50–2,00
P.3.1						30 (25–50)	30 (25–40)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60
P.3.2						30 (25–50)	30 (25–40)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60
P.3.3						30 (25–50)	30 (25–40)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60
P.4.1						45 (35–60)	40 (35–50)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60
P.4.2						45 (35–60)	40 (35–50)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60
M.1.1						45 (35–60)	40 (35–50)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60
M.2.1						30 (25–50)	30 (25–40)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60
M.3.1						30 (25–50)	30 (25–40)	0,70–0,90	1,20–1,60	1,20–1,60
K.1.1	200 (180–250)	160 (140–200)	1,00–1,40	1,30–1,90	1,30–1,90					
K.1.2	200 (180–250)	160 (140–200)	1,00–1,40	1,30–1,90	1,30–1,90					
K.2.1	225 (200–300)	180 (160–240)	1,00–1,40	1,30–1,90	1,30–1,90					
K.2.2	120 (100–150)	100 (80–120)	0,90–1,20	1,20–1,60	1,20–1,60					
K.3.1	150 (130–250)	120 (100–200)	0,90–1,20	1,20–1,60	1,20–1,60					
K.3.2	120 (100–150)	100 (80–120)	0,90–1,20	1,20–1,60	1,20–1,60					
N.1.1										
N.1.2										
N.2.1										
N.2.2										
N.2.3										
N.3.1										
N.3.2										
N.3.3										
N.4.1										
S.1.1										
S.1.2										
S.2.1										
S.2.2										
S.2.3										
S.3.1										
S.3.2										
S.3.3										
H.1.1						40 (35–60)	40 (35–60)	0,40–0,80	0,60–1,00	0,60–1,00
H.1.2						40 (35–60)	40 (35–60)	0,40–0,80	0,60–1,00	0,60–1,00
H.1.3						30 (25–50)	30 (25–50)	0,40–0,80	0,60–1,00	0,60–1,00
H.1.4										
H.2.1						40 (35–60)	40 (35–60)	0,40–0,80	0,60–1,00	0,60–1,00
H.3.1						40 (35–60)	40 (35–60)	0,40–0,80	0,60–1,00	0,60–1,00
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										



Rezné parametre veľmi závisia na vonkajších podmienkach, obrábanom materiály a na stroji.

Uvedené hodnoty použité ako počiatočné parametre, ktoré je možné upraviť v rozsahu uvedenom v zátvorkách podľa konkrétnych podmienok v danej aplikácii.

Orientačné rezné parametre pre výstružníky s výmennou hlavou MultiChange

	Povlak	CWC 10				TiAIN				TiAIN		
	Artikel č.	40 210 ... / 40 211 ...				40 220 ... / 40 221 ...				40 230 ... / 40 231 ...		
	Men. Ø v mm	8,0–12,59	12,6–29,99	30,0–32,00		8,0–12,59	12,6–29,99	30,0–32,00		8,0–12,59	12,6–18,59	18,6–32,00
	Pridavok na struženie Ø	0,15–0,3	0,2–0,4	0,2–0,4		0,15–0,3	0,15–0,3	0,15–0,3		0,15–0,4	0,2–0,5	0,2–0,5
	Počet zubov	4/6	6	8		4/6	6	8		4/6	6	8
Index	v _c m/min	f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.	v _c m/min	f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.	v _c m/min	f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.
P.1.1	140	0,6	0,8	1,0					160	0,7	1,0	1,5
P.1.2	140	0,6	0,8	1,0					160	0,7	1,0	1,5
P.1.3	90	0,6	0,8	1,0					160	0,7	1,0	1,5
P.1.4	90	0,6	0,8	1,0					160	0,7	1,0	1,5
P.1.5	90	0,6	0,8	1,0					160	0,7	1,0	1,5
P.2.1	140	0,6	0,8	1,0					160	0,7	1,0	1,5
P.2.2	140	0,6	0,8	1,0					160	0,7	1,0	1,5
P.2.3	90	0,6	0,8	1,0					160	0,7	1,0	1,5
P.2.4	90	0,6	0,8	1,0					160	0,7	1,0	1,5
P.3.1	120	0,6	0,8	1,0					160	0,7	1,0	1,5
P.3.2	90	0,6	0,8	1,0					160	0,7	1,0	1,5
P.3.3	90	0,6	0,8	1,0					160	0,7	1,0	1,5
P.4.1					40	0,3	0,4	0,5				
P.4.2					40	0,3	0,4	0,5				
M.1.1					40	0,3	0,4	0,5				
M.2.1					40	0,3	0,4	0,5				
M.3.1					30	0,3	0,4	0,5				
K.1.1									120	0,6	0,6	1,2
K.1.2									120	0,6	0,6	1,2
K.2.1	120	0,7	1,2	1,6					120	0,4	0,6	1,2
K.2.2	90	0,7	1,2	1,6					100	0,4	0,6	1,2
K.3.1	90	0,7	1,2	1,6					100	0,4	0,6	1,2
K.3.2	90	0,7	1,2	1,6					100	0,4	0,6	1,2
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1												
N.3.2												
N.3.3												
N.4.1												
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
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												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												



Rezné parametre značne závisia od vonkajších podmienok, ako je napr. stabilita upnutia nástroja a obrobnú, materiál a typ stroja!

Uvádzané parametre predstavujú možné rezné parametre, ktoré je možné v závislosti od pracovných podmienok prispôbiť o cca $\pm 20\%$!

Orientačné rezné parametre pre výstružníky s výmennou hlavou MultiChange

Index	Povlak				K10				PDC			
	Artikel č.				40 240 ... / 40 241 ...				40 245 ... / 40 246 ...			
	Men. Ø v mm				8,0-12,59	12,6-29,99	30,0-32,00		8,0-12,59	12,6-29,99	30,0-32,00	
	Pridavok na struženie Ø				0,15-0,5	0,15-0,5	0,15-0,5		0,15-0,5	0,15-0,5	0,15-0,5	
	Počet zubov				4/6	6	8		4/6	6	8	
	v_c m/min	f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.					v_c m/min	f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.
P.1.1												
P.1.2												
P.1.3												
P.1.4												
P.1.5												
P.2.1												
P.2.2												
P.2.3												
P.2.4												
P.3.1												
P.3.2												
P.3.3												
P.4.1												
P.4.2												
M.1.1												
M.2.1												
M.3.1												
K.1.1												
K.1.2												
K.2.1												
K.2.2												
K.3.1												
K.3.2												
N.1.1	30	0,4	0,5	0,6					200	0,6	1,5	1,5
N.1.2	30	0,4	0,5	0,6					200	0,6	1,5	1,5
N.2.1	30	0,4	0,5	0,6					200	0,6	1,5	1,5
N.2.2	30	0,4	0,5	0,6					200	0,6	1,5	1,5
N.2.3	30	0,4	0,5	0,6					200	0,6	1,5	1,5
N.3.1	30	0,4	0,5	0,6								
N.3.2	30	0,4	0,5	0,6								
N.3.3	30	0,4	0,5	0,6								
N.4.1												
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
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												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												



Rezné parametre značne závisia od vonkajších podmienok, ako je napr. stabilita upnutia nástroja a obrobnú, materiál a typ stroja!

Uvádzané parametre predstavujú možné rezné parametre, ktoré je možné v závislosti od pracovných podmienok prispôbiť o cca $\pm 20\%$!

Orientačné rezné parametre pre Monomax

Index	Sorta / povlak		DBC						DBC			
	Artikel č. / geometria		40 648 ..., 40 649 ... / 56J.17, 56R.17 – ASG0706						40 640 ..., 40 641 ... / 56H.17, 56Q.17 – ASG0706			
	Men. Ø v mm		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899			5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899
	Pridavok na struženie Ø		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40			0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40
	Počet zubov		4	6	6	6			4	6	6	6
	V _c m/min		f		f		V _c m/min		f		f	
	3xD	5xD	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.	3xD	5xD	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.
P.1.1												
P.1.2												
P.1.3												
P.1.4												
P.1.5												
P.2.1												
P.2.2												
P.2.3												
P.2.4												
P.3.1												
P.3.2												
P.3.3												
P.4.1												
P.4.2												
M.1.1												
M.2.1												
M.3.1												
K.1.1												
K.1.2												
K.2.1												
K.2.2												
K.3.1												
K.3.2												
N.1.1	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50
N.1.2	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50
N.2.1	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50
N.2.2	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50
N.2.3	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50
N.3.1												
N.3.2												
N.3.3												
N.4.1												
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
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												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1	250 (220–270)	250 (220–270)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	250 (220–270)	250 (220–270)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50



Rezné parametre veľmi závisia na vonkajších podmienkach, obrábanom materiály a na stroji.

Uvedené hodnoty použité ako počiatočné parametre, ktoré je možné upraviť v rozsahu uvedenom v zátvorkách podľa konkrétnych podmienok v danej aplikácii.

Orientačné rezné parametre pre Monomax

Index	Sorta / povlak		HM-DBG-P				HM-DBG-P						
	Artikel č. / geometria		40 657 ... , 40 665 ... / 56H.65, 56Q.65 – ASG3000				40 652 ..., 40 653 ... / 56J.65, 56R.65 – ASG0106						
	Men. Ø v mm		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899	5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899			
	Pridavok na struženie Ø		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40	0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40			
	Počet zubov		4	6	6	6	4	6	6	6			
3xD	V _c m/min		f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.	3xD	V _c m/min		f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.
	5xD							5xD					
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30							
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30							
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30							
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30							
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30							
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30							
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30							
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30							
P.2.4	60 (50–100)	60 (50–100)	0,20–0,30	0,40–0,50	0,50–0,70	0,60–0,90	60 (50–100)	60 (50–100)	0,20–0,30	0,40–0,50	0,50–0,70	0,60–0,90	
P.3.1							40 (35–60)	40 (35–60)	0,20–0,30	0,40–0,50	0,50–0,70	0,60–0,90	
P.3.2							40 (35–60)	40 (35–60)	0,20–0,30	0,40–0,50	0,50–0,70	0,60–0,90	
P.3.3							30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00	
P.4.1							45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00	
P.4.2							45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00	
M.1.1							30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00	
M.2.1							30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00	
M.3.1							30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00	
K.1.1	150 (130–220)	120 (100–150)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50							
K.1.2	150 (130–220)	120 (100–150)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50							
K.2.1	175 (150–300)	150 (130–180)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50							
K.2.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30							
K.3.1	150 (130–250)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50							
K.3.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30							
N.1.1													
N.1.2													
N.2.1													
N.2.2													
N.2.3													
N.3.1													
N.3.2													
N.3.3													
N.4.1													
S.1.1													
S.1.2													
S.2.1													
S.2.2													
S.2.3													
S.3.1													
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													
O.1.2													
O.2.1													
O.2.2													
O.3.1													



Rezné parametre veľmi závisia na vonkajších podmienkach, obrábanom materiály a na stroji.

Uvedené hodnoty použité ako počiatočné parametre, ktoré je možné upraviť v rozsahu uvedenom v zátvorkách podľa konkrétnych podmienok v danej aplikácii.

Orientačné rezné parametre pre Monomax

Index	Sorta / povlak		DST				DST					
	Artikel č. / geometria		40 625 ..., 40 626 ... / 56J.93, 56R.93 – ASG3000				40 635 ..., 40 636 ... / 56J.93, 56R.93 – ASG4000					
	Men. Ø v mm		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899	5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899		
	Pridavok na struženie Ø		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40	0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40		
	Počet zubov		4	6	6	6	4	6	6	6		
	V _c m/min		f		f		f		f		f	
	3xD	5xD	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	150 (130–200)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50
P.2.4												
P.3.1												
P.3.2												
P.3.3												
P.4.1												
P.4.2												
M.1.1												
M.2.1												
M.3.1												
K.1.1												
K.1.2												
K.2.1	175 (150–300)	150 (130–180)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50	175 (150–300)	150 (130–180)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50
K.2.2	120 (100–150)	100 (80–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
K.3.1	150 (130–250)	120 (100–200)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50	120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
K.3.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30	120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,60–0,90	0,80–1,20	1,10–1,50						
N.3.2	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,60–0,90	0,80–1,20	1,10–1,50						
N.3.3												
N.4.1												
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
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												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												



Rezné parametre veľmi závisia na vonkajších podmienkach, obrábanom materiály a na stroji.

Uvedené hodnoty použité ako počiatočné parametre, ktoré je možné upraviť v rozsahu uvedenom v zátvorkách podľa konkrétnych podmienok v danej aplikácii.

Orientačné rezné parametre pre Monomax

Index	Sorta / povlak		HM-DBG-P				HM-TiN			
	Artikel č. / geometria		40 644 ..., 40 645 ... / 56H.65, 56Q.65 – ASG0106				40 605 ..., 40 606 ... / 56J.71, 56R.71 – ASG3000			
	Men. Ø v mm		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899	5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899
	Pridavok na struženie Ø		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40	0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40
	Počet zubov		4	6	6	6	4	6	6	6
	V _c m/min		f		f		f		f	
	3xD	5xD	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.	mm/ot.
P.1.1							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70
P.1.2							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70
P.1.3							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70
P.1.4							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70
P.1.5							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70
P.2.1							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70
P.2.2							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70
P.2.3							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70
P.2.4							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70
P.3.1	30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00				
P.3.2	30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00				
P.3.3	30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00				
P.4.1	45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00				
P.4.2	45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00				
M.1.1	45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00				
M.2.1	45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00				
M.3.1	30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00				
K.1.1							80 (60–130)	80 (60–120)	0,40–0,60	0,70–0,90
K.1.2							80 (60–130)	80 (60–120)	0,40–0,60	0,70–0,90
K.2.1										
K.2.2										
K.3.1										
K.3.2										
N.1.1										
N.1.2										
N.2.1										
N.2.2										
N.2.3										
N.3.1							120 (–200)	120 (–200)	0,40–0,60	0,60–0,90
N.3.2							120 (–200)	120 (–200)	0,40–0,60	0,60–0,90
N.3.3							80 (–150)	80 (–120)	0,40–0,60	0,60–0,90
N.4.1										
S.1.1										
S.1.2										
S.2.1										
S.2.2										
S.2.3										
S.3.1										
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										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										



Rezné parametre veľmi závisia na vonkajších podmienkach, obrábanom materiály a na stroji.

Uvedené hodnoty použité ako počiatočné parametre, ktoré je možné upraviť v rozsahu uvedenom v zátvorkách podľa konkrétnych podmienok v danej aplikácii.

Orientačné rezné parametre pre Fullmax, dlhé

Typ UNI		40 484 ... / 40 485 ... / 40 486 ... / 40 487 ...											
		Ø 2,97 – 4,05		Ø 4,06 – 6,05		Ø 6,06 – 7,55		Ø 7,56 – 12,05		Ø 12,06 – 16,05		Ø 16,06 – 20,05	
Počet zubov		4		4		6		6		6		6	
Index	v_c m/min	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm
P.1.1	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30
P.1.2	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30
P.1.3	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30
P.1.4	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30
P.1.5	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30
P.2.1	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30
P.2.2	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30
P.2.3	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30
P.2.4	80 (70–120)	0,40–0,50	0,10–0,20	0,40–0,60	0,10–0,20	0,90–1,10	0,20	1,00–1,20	0,20	1,00–1,30	0,20–0,30	1,30–1,50	0,30
P.3.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
P.3.2	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
P.3.3	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
P.4.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
P.4.2	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
M.1.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
M.2.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
M.3.1	15 (10–30)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
K.1.1	120 (100–180)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,30–1,60	0,20	1,60–2,00	0,20–0,30	1,90–2,20	0,30
K.1.2	120 (100–180)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,30–1,60	0,20	1,60–2,00	0,20–0,30	1,90–2,20	0,30
K.2.1	200 (180–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,30–1,60	0,20	1,60–2,00	0,20–0,30	1,90–2,20	0,30
K.2.2	120 (100–150)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,00–1,30	0,20	1,30–1,60	0,20–0,30	1,50–1,80	0,30
K.3.1	200 (180–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,30–1,60	0,20	1,60–2,00	0,20–0,30	1,90–2,20	0,30
K.3.2	120 (100–150)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,00–1,30	0,20	1,30–1,60	0,20–0,30	1,50–1,80	0,30
N.1.1													
N.1.2													
N.2.1													
N.2.2													
N.2.3													
N.3.1	150 (130–250)	0,50–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,40	0,20	1,40–1,70	0,20	1,60–1,90	0,20–0,30	1,90–2,20	0,30
N.3.2	100 (80–150)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,60–0,80	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,20–1,40	0,20	1,30–1,60	0,20–0,30	1,60–1,80	0,30
N.3.3													
N.4.1													
S.1.1													
S.1.2													
S.2.1	40 (30–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30
S.2.2	40 (30–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30
S.2.3													
S.3.1	30 (25–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30
S.3.2	30 (25–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30
S.3.3													
H.1.1	40 (35–60)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20–0,30	1,20–1,80	0,30
H.1.2	40 (35–60)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20–0,30	1,20–1,80	0,30
H.1.3	30 (25–50)	0,50–0,70	0,10–0,20	0,70–1,00	0,10–0,20	1,20–1,70	0,20	1,30–1,70	0,20	1,30–2,00	0,20–0,30	1,30–2,00	0,30
H.1.4													
H.2.1	40 (35–60)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20–0,30	1,20–1,80	0,30
H.3.1	40 (35–60)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20–0,30	1,20–1,80	0,30
O.1.1													
O.1.2													
O.2.1													
O.2.2													
O.3.1													



Rezné parametre veľmi závisia na vonkajších podmienkach, obrábanom materiály a na stroji.

Uvedené hodnoty použité ako počiatočné parametre, ktoré je možné upraviť v rozsahu uvedenom v zátvorkách podľa konkrétnych podmienok v danej aplikácii.

Orientačné rezné parametre pre Fullmax, dlhé

Typ K

40 477 ... / 40 478 ...													
Počet zubov		6		6		8		8		8		8	
Index	v_c m/min	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm
K.1.1	200 (180–250)	0,80–1,00	0,10–0,20	0,90–1,20	0,10–0,20	1,50–1,90	0,20	1,50–1,90	0,20	1,80–2,30	0,20–0,30	2,20–2,60	0,30
K.1.2	200 (180–250)	0,80–1,00	0,10–0,20	0,90–1,20	0,10–0,20	1,50–1,90	0,20	1,50–1,90	0,20	1,80–2,30	0,20–0,30	2,20–2,60	0,30
K.2.1	225 (200–300)	0,80–1,00	0,10–0,20	0,90–1,20	0,10–0,20	1,50–1,90	0,20	1,50–1,90	0,20	1,80–2,30	0,20–0,30	2,20–2,60	0,30
K.2.2	120 (100–150)	0,60–0,90	0,10–0,20	0,70–1,00	0,10–0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30
K.3.1	225 (200–300)	0,80–1,00	0,10–0,20	0,90–1,20	0,10–0,20	1,50–1,90	0,20	1,50–1,90	0,20	1,80–2,30	0,20–0,30	2,20–2,60	0,30
K.3.2	120 (100–150)	0,60–0,90	0,10–0,20	0,70–1,00	0,10–0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30

Typ VA

40 401 ... / 40 402 ... / 40 403 ... / 40 404 ...													
Počet zubov		4		4		6		6		6		6	
Index	v_c m/min	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm
P.1.1													
P.1.2													
P.1.3													
P.1.4													
P.1.5													
P.2.1													
P.2.2													
P.2.3													
P.2.4													
P.3.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
P.3.2	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
P.3.3	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
P.4.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
P.4.2	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
M.1.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
M.2.1	15 (10–30)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
M.3.1	15 (10–30)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30

Typ ALU

40 471 ... / 40 472 ... / 40 473 ... / 40 474 ...													
Počet zubov		4		4		6		6		6		6	
Index	v_c m/min	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm
N.1.1	200 (180–300)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20–0,30	1,20–1,80	0,30
N.1.2	200 (180–300)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20–0,30	1,20–1,80	0,30
N.2.1	200 (180–250)	0,50–0,70	0,10–0,20	0,70–1,00	0,10–0,20	1,20–1,70	0,20	1,30–1,70	0,20	1,30–2,00	0,20–0,30	1,30–2,00	0,30
N.2.2	200 (180–300)	0,50–0,70	0,10–0,20	0,70–1,00	0,10–0,20	1,20–1,70	0,20	1,30–1,70	0,20	1,30–2,00	0,20–0,30	1,30–2,00	0,30
N.2.3	200 (180–250)	0,50–0,70	0,10–0,20	0,70–1,00	0,10–0,20	1,20–1,70	0,20	1,30–1,70	0,20	1,30–2,00	0,20–0,30	1,30–2,00	0,30
N.3.1													
N.3.2													
N.3.3													
N.4.1													
O.3.1	250 (220–270)	0,50–0,70	0,10–0,20	0,70–1,00	0,10–0,20	1,20–1,70	0,20	1,30–1,70	0,20	1,30–2,00	0,20–0,30	1,30–2,00	0,30

Typ H

40 475 ... / 40 476 ...													
Počet zubov		4		4		6		6		6		6	
Index	v_c m/min	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm
H.1.1	40 (35–60)	0,20–0,30	0,10–0,20	0,20–0,30	0,10–0,20	0,40–0,60	0,20	0,50–0,60	0,20	0,50–0,70	0,20	0,60–0,80	0,20
H.1.2	30 (25–50)	0,20–0,30	0,10–0,20	0,20–0,30	0,10–0,20	0,40–0,60	0,20	0,50–0,60	0,20	0,50–0,70	0,20	0,60–0,80	0,20
H.1.3	30 (25–50)	0,20–0,30	0,10–0,20	0,20–0,30	0,10–0,20	0,40–0,60	0,20	0,50–0,60	0,20	0,50–0,70	0,20	0,60–0,80	0,20
H.1.4	30 (25–50)	0,20–0,30	0,10–0,20	0,20–0,30	0,10–0,20	0,40–0,60	0,20	0,50–0,60	0,20	0,50–0,70	0,20	0,60–0,80	0,20
H.2.1	40 (35–60)	0,20–0,30	0,10–0,20	0,20–0,30	0,10–0,20	0,40–0,60	0,20	0,50–0,60	0,20	0,50–0,70	0,20	0,60–0,80	0,20
H.3.1	40 (35–60)	0,20–0,30	0,10–0,20	0,20–0,30	0,10–0,20	0,40–0,60	0,20	0,50–0,60	0,20	0,50–0,70	0,20	0,60–0,80	0,20



Rezné parametre veľmi závisia na vonkajších podmienkach, obrábanom materiály a na stroji.

Uvedené hodnoty použité ako počiatočné parametre, ktoré je možné upraviť v rozsahu uvedenom v zátvorkách podľa konkrétnych podmienok v danej aplikácii.

Orientačné rezné parametre pre Fullmax, krátke

Typ UNI		40 481 ... / 40 483 ... / 40 488 ... / 40 489 ...											
		Ø 2,97 – 4,05		Ø 4,06 – 6,05		Ø 6,06 – 7,55		Ø 7,56 – 12,05		Ø 12,06 – 15,97		Ø 15,98 – 20,05	
Počet zubov		4		4		6		6		6		6	
Index	v_c m/min	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm
P.1.1	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30
P.1.2	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30
P.1.3	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30
P.1.4	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30
P.1.5	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30
P.2.1	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30
P.2.2	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30
P.2.3	200 (180–250)	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30
P.2.4	65 (55–110)	0,45–0,50	0,10–0,20	0,45–0,60	0,10–0,20	1,00–1,10	0,20	1,20–1,30	0,20	1,20–1,40	0,20–0,30	1,90–2,10	0,30
P.3.1	40 (30–80)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,10–1,40	0,20	1,20–1,50	0,20–0,30	1,90–2,25	0,30
P.3.2	40 (30–80)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,10–1,40	0,20	1,20–1,50	0,20–0,30	1,90–2,25	0,30
P.3.3	40 (30–80)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,10–1,40	0,20	1,20–1,50	0,20–0,30	1,90–2,25	0,30
P.4.1	45 (40–65)	0,45–0,50	0,10–0,20	0,45–0,60	0,10–0,20	1,00–1,10	0,20	1,20–1,30	0,20	1,20–1,40	0,20–0,30	1,90–2,10	0,30
P.4.2	45 (40–65)	0,45–0,50	0,10–0,20	0,45–0,60	0,10–0,20	1,00–1,10	0,20	1,20–1,30	0,20	1,20–1,40	0,20–0,30	1,90–2,10	0,30
M.1.1	40 (35–60)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,10–1,40	0,20	1,20–1,50	0,20–0,30	1,90–2,25	0,30
M.2.1	40 (35–60)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,10–1,40	0,20	1,20–1,50	0,20–0,30	1,90–2,25	0,30
M.3.1	40 (35–60)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,10–1,40	0,20	1,20–1,50	0,20–0,30	1,90–2,25	0,30
K.1.1	200 (180–250)	0,80–1,00	0,10–0,20	0,90–1,20	0,10–0,20	1,50–1,90	0,20	1,50–1,90	0,20	1,80–2,30	0,20–0,30	2,50–2,90	0,30
K.1.2	200 (180–250)	0,80–1,00	0,10–0,20	0,90–1,20	0,10–0,20	1,50–1,90	0,20	1,50–1,90	0,20	1,80–2,30	0,20–0,30	2,50–2,90	0,30
K.2.1	225 (200–300)	0,80–1,00	0,10–0,20	0,90–1,20	0,10–0,20	1,50–1,90	0,20	1,50–1,90	0,20	1,80–2,30	0,20–0,30	2,50–2,90	0,30
K.2.2	120 (100–150)	0,60–0,90	0,10–0,20	0,70–1,00	0,10–0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	2,00–2,40	0,30
K.3.1	225 (200–300)	0,80–1,00	0,10–0,20	0,90–1,20	0,10–0,20	1,50–1,90	0,20	1,50–1,90	0,20	1,80–2,30	0,20–0,30	2,00–2,40	0,30
K.3.2	120 (100–150)	0,60–0,90	0,10–0,20	0,70–1,00	0,10–0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	2,00–2,40	0,30
N.1.1													
N.1.2													
N.2.1													
N.2.2													
N.2.3													
N.3.1	150 (120–250)	0,50–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,40	0,20	1,40–1,70	0,20	1,60–1,90	0,20–0,30	2,50–2,90	0,30
N.3.2	100 (80–150)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,60–0,80	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,20–1,40	0,20	1,30–1,60	0,20–0,30	2,10–2,40	0,30
N.3.3													
N.4.1													
S.1.1													
S.1.2													
S.2.1	40 (30–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30
S.2.2	40 (30–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30
S.2.3													
S.3.1	30 (25–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30
S.3.2	30 (25–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30
S.3.3													
H.1.1	40 (35–60)	0,20–0,30	0,10–0,20	0,20–0,30	0,10–0,20	0,40–0,60	0,20	0,50–0,60	0,20	0,50–0,70	0,20	0,80–1,00	0,20
H.1.2	30 (25–50)	0,20–0,30	0,10–0,20	0,20–0,30	0,10–0,20	0,40–0,60	0,20	0,50–0,60	0,20	0,50–0,70	0,20	0,80–1,00	0,20
H.1.3	30 (25–50)	0,20–0,30	0,10–0,20	0,20–0,30	0,10–0,20	0,40–0,60	0,20	0,50–0,60	0,20	0,50–0,70	0,20	0,80–1,00	0,20
H.1.4													
H.2.1	40 (35–60)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20–0,30	1,20–1,80	0,30
H.3.1	40 (35–60)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20–0,30	1,20–1,80	0,30
O.1.1													
O.1.2													
O.2.1													
O.2.2													
O.3.1													



Rezné parametre veľmi závisia na vonkajších podmienkach, obrábanom materiály a na stroji.

Uvedené hodnoty použité ako počiatočné parametre, ktoré je možné upraviť v rozsahu uvedenom v zátvorkách podľa konkrétnych podmienok v danej aplikácii.

Orientačné rezné parametre pre TK výstružníky

Index	40 410 ... / 40 400 ...								
	Bez povlaku	do Ø 5 mm		do Ø 8 mm		do Ø 10 mm		do Ø 12 mm	
	v_c m/min	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm
P.1.1	30	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
P.1.2	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
P.1.3	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
P.1.4	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
P.1.5	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
P.2.1	25	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
P.2.2	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
P.2.3	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
P.2.4	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
P.3.1	25	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
P.3.2	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
P.3.3	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
P.4.1	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
P.4.2	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
M.1.1	15	0,08	0,08	0,10	0,10	0,125	0,10	0,15	0,10
M.2.1	15	0,08	0,08	0,10	0,10	0,125	0,10	0,15	0,10
M.3.1	10	0,08	0,08	0,10	0,10	0,125	0,10	0,15	0,10
K.1.1	30	0,10	0,10	0,20	0,10	0,25	0,10	0,30	0,20
K.1.2	20	0,10	0,10	0,20	0,10	0,25	0,10	0,30	0,20
K.2.1	25	0,10	0,10	0,20	0,10	0,25	0,10	0,30	0,20
K.2.2	20	0,10	0,10	0,20	0,10	0,25	0,10	0,30	0,20
K.3.1	25	0,10	0,10	0,20	0,10	0,25	0,10	0,30	0,20
K.3.2	20	0,10	0,10	0,20	0,10	0,25	0,10	0,30	0,20
N.1.1	50	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
N.1.2	50	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
N.2.1	50	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
N.2.2	50	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
N.2.3	50	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
N.3.1	50	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
N.3.2	50	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
N.3.3	50	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
N.4.1	50	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
S.1.1	10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,11	0,10	0,12	0,10
S.1.2	10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,11	0,10	0,12	0,10
S.2.1	10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,11	0,10	0,12	0,10
S.2.2	10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,11	0,10	0,12	0,10
S.2.3	10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,11	0,10	0,12	0,10
S.3.1	10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,11	0,10	0,12	0,10
S.3.2	10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,11	0,10	0,12	0,10
S.3.3	10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,11	0,10	0,12	0,10
H.1.1									
H.1.2									
H.1.3									
H.1.4									
H.2.1									
H.3.1									
O.1.1									
O.1.2									
O.2.1									
O.2.2									
O.3.1									



Rezné parametre značne závisia od vonkajších podmienok, ako je napr. stabilita upnutia nástroja a obrobnú, materiál a typ stroja!

Uvádzané parametre predstavujú možné rezné parametre, ktoré je možné v závislosti od pracovných podmienok prispôbiť o cca $\pm 20\%$!

Orientačné rezné parametre pre TK výstružníky

	40 430 ...			40 420 ... / 40 421 ... / 40 430 ... / 40 431 ...							
	Bez povlaku	do Ø 0,94 mm		Bez povlaku	TiAlN	do Ø 5 mm		do Ø 8 mm		do Ø 10 mm	
Index	v _c m/min	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	v _c m/min	v _c m/min	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm
P.1.1	20	0,10	0,10	20	30	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.1.2	20	0,10	0,10	20	30	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.1.3	12	0,10	0,10	12	15	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.1.4	12	0,10	0,10	12	15	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.1.5	12	0,10	0,10	12	15	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.2.1	15	0,10	0,10	15	25	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.2.2	12	0,10	0,10	12	15	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.2.3	12	0,10	0,10	12	15	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.2.4	12	0,10	0,10	12	15	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.3.1	15	0,10	0,10	15	25	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.3.2	12	0,10	0,10	12	15	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.3.3	12	0,10	0,10	12	15	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.4.1											
P.4.2											
M.1.1					15	0,08	0,08	0,10	0,10	0,15	0,10
M.2.1					15	0,08	0,08	0,10	0,10	0,15	0,10
M.3.1					10	0,08	0,08	0,10	0,10	0,15	0,10
K.1.1	18	0,10	0,10	18	30	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20
K.1.2	18	0,10	0,10	18	30	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20
K.2.1	15	0,10	0,10	15	25	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20
K.2.2	10	0,10	0,10	10	20	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20
K.3.1	15	0,10	0,10	15	25	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20
K.3.2	10	0,10	0,10	10	20	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20
N.1.1	40	0,15	0,10	40		0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20
N.1.2	40	0,15	0,10	40		0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20
N.2.1	25	0,15	0,10	20		0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20
N.2.2	25	0,15	0,10	20		0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20
N.2.3											
N.3.1	30	0,15	0,10	30		0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20
N.3.2	30	0,15	0,10	30		0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20
N.3.3	30	0,15	0,10	30		0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20
N.4.1											
S.1.1					10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10
S.1.2					10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10
S.2.1					10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10
S.2.2					10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10
S.2.3					10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10
S.3.1					10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10
S.3.2					10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10
S.3.3					10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10
H.1.1					8	0,05	0,05	0,08	0,05	0,10	0,10
H.1.2					8	0,05	0,05	0,08	0,05	0,10	0,10
H.1.3											
H.1.4											
H.2.1					8	0,05	0,05	0,08	0,05	0,10	0,10
H.3.1											
O.1.1	40	0,15	0,10	40		0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20
O.1.2	40	0,15	0,10	40		0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20
O.2.1											
O.2.2											
O.3.1											



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

Orientačné rezné parametre pre TK výstružníky

Index	40 420 ... / 40 421 ... / 40 430 ... / 40 431 ...											
	Bez povlaku	TiAlN	do Ø 12 mm		do Ø 15 mm		do Ø 20 mm		do Ø 25 mm		do Ø 30 mm	
	v_c m/min	v_c m/min	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm
P.1.1	20	30	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.1.2	20	30	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.1.3	12	15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.1.4	12	15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.1.5	12	15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.2.1	15	25	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.2.2	12	15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.2.3	12	15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.2.4	12	15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.3.1	15	25	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.3.2	12	15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.3.3	12	15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.4.1												
P.4.2												
M.1.1		15	0,15	0,10	0,20	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20
M.2.1		15	0,15	0,10	0,20	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20
M.3.1		10	0,15	0,10	0,20	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20
K.1.1	18	30	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.1.2	18	30	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.2.1	15	25	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.2.2	10	20	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.3.1	15	25	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.3.2	10	20	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.1.1	40		0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.1.2	40		0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.2.1	25		0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.2.2	25		0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.2.3												
N.3.1	30		0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.3.2	30		0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.3.3	30		0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.4.1												
S.1.1		10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.1.2		10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.2.1		10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.2.2		10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.2.3		10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.3.1		10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.3.2		10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.3.3		10	0,12	0,10	0,18	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
H.1.1		8	0,10	0,10	0,13	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
H.1.2		8	0,10	0,10	0,13	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1		8	0,10	0,10	0,13	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
H.3.1												
O.1.1	40		0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
O.1.2	40		0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												



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

Orientačné rezné parametre pre HSS-E výstružníky

Index	V _c m/min	40 110 ... / 40 115 ...									
		do Ø 5 mm		do Ø 8 mm		do Ø 12 mm		do Ø 15 mm		do Ø 20 mm	
		f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm
P.1.1	12	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.1.2	12	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.1.3	10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.1.4	10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.1.5	10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.2.1	12	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.2.2	12	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.2.3	10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.2.4	10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.3.1	12	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.3.2	10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.3.3	10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.4.1											
P.4.2											
M.1.1											
M.2.1											
M.3.1											
K.1.1	12	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,30	0,20	0,35	0,30
K.1.2	12	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,30	0,20	0,35	0,30
K.2.1	10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,30	0,20	0,35	0,30
K.2.2	10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,30	0,20	0,35	0,30
K.3.1	10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,30	0,20	0,35	0,30
K.3.2	10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,30	0,20	0,35	0,30
N.1.1	15	0,15	0,10	0,20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
N.1.2	15	0,15	0,10	0,20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
N.2.1											
N.2.2											
N.2.3											
N.3.1	20	0,15	0,10	0,20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
N.3.2	20	0,15	0,10	0,20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
N.3.3	20	0,15	0,10	0,20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
N.4.1											
S.1.1											
S.1.2											
S.2.1											
S.2.2											
S.2.3											
S.3.1											
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	25	0,15	0,10	0,20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
O.1.2	25	0,15	0,10	0,20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
O.2.1											
O.2.2											
O.3.1											



Rezné parametre značne závisia od vonkajších podmienok, ako je napr. stabilita upnutia nástroja a obrobnú, materiál a typ stroja!
Uvádzané parametre predstavujú možné rezné parametre, ktoré je možné v závislosti od pracovných podmienok prispôbiť o cca **±20 %** !

Orientačné rezné parametre pre HSS-E výstružníky

Index	V _c m/min	40 110 ... / 40 115 ...							
		do Ø 25 mm		do Ø 30 mm		do Ø 40 mm		do Ø 50 mm	
		f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm
P.1.1	12	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.1.2	12	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.1.3	10	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.1.4	10	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.1.5	10	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.2.1	12	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.2.2	12	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.2.3	10	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.2.4	10	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.3.1	12	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.3.2	10	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.3.3	10	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.4.1									
P.4.2									
M.1.1									
M.2.1									
M.3.1									
K.1.1	12	0,35	0,30	0,35	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.1.2	12	0,35	0,30	0,35	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.2.1	10	0,35	0,30	0,35	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.2.2	10	0,35	0,30	0,35	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.3.1	10	0,35	0,30	0,35	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.3.2	10	0,35	0,30	0,35	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.1.1	15	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.1.2	15	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.2.1									
N.2.2									
N.2.3									
N.3.1	20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.3.2	20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.3.3	20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.4.1									
S.1.1									
S.1.2									
S.2.1									
S.2.2									
S.2.3									
S.3.1									
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	25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
O.1.2	25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
O.2.1									
O.2.2									
O.3.1									



Rezné parametre značne závisia od vonkajších podmienok, ako je napr. stabilita upnutia nástroja a obrobní, materiál a typ stroja!
Uvádzané parametre predstavujú možné rezné parametre, ktoré je možné v závislosti od pracovných podmienok prispôbiť o cca **±20 %** !

Orientačné rezné parametre pre HSS-E výstružníky

40 140 ... / 40 150 ... / 40 155 ... / 40 145 ... / 40 139 ... / 40 160 ...											
Index	v _c m/min	do Ø 5 mm		do Ø 8 mm		do Ø 12 mm		do Ø 15 mm		do Ø 20 mm	
		f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm
P.1.1	15	0,10	0,10–0,15	0,20	0,15–0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,35	0,30
P.1.2	12	0,10	0,10–0,15	0,20	0,15–0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,35	0,30
P.1.3	10	0,10	0,10–0,15	0,20	0,15–0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,35	0,30
P.1.4	10	0,08	0,10–0,15	0,15	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30
P.1.5	8	0,08	0,10–0,15	0,15	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30
P.2.1	10	0,10	0,10–0,15	0,20	0,15–0,20	0,25	0,20	0,25	0,25	0,35	0,30
P.2.2	8	0,08	0,10–0,15	0,15	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30
P.2.3	8	0,08	0,10–0,15	0,15	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30
P.2.4	8	0,08	0,10–0,15	0,15	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30
P.3.1	8	0,08	0,10–0,15	0,12	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30
P.3.2	6	0,08	0,10–0,15	0,12	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25
P.3.3	6	0,08	0,10–0,15	0,12	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25
P.4.1	6	0,08	0,10–0,15	0,12	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25
P.4.2	6	0,08	0,10–0,15	0,12	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25
M.1.1	6	0,08	0,10	0,12	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25
M.2.1	4	0,08	0,10	0,12	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25
M.3.1	4	0,08	0,10	0,12	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25
K.1.1	14	0,10	0,10–0,15	0,16	0,20	0,24	0,20	0,28	0,25	0,35	0,30
K.1.2	12	0,10	0,10–0,15	0,16	0,20	0,24	0,20	0,28	0,25	0,35	0,30
K.2.1	12	0,10	0,10–0,15	0,16	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,35	0,30
K.2.2	10	0,10	0,10–0,15	0,16	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30
K.3.1	12	0,10	0,10–0,15	0,16	0,20	0,24	0,20	0,28	0,25	0,35	0,30
K.3.2	10	0,10	0,10–0,15	0,16	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30
N.1.1	20	0,10	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,40	0,30
N.1.2	20	0,10	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,40	0,30
N.2.1	18	0,10	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,40	0,30
N.2.2	18	0,10	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,40	0,30
N.2.3											
N.3.1	18	0,10	0,15	0,18	0,30	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,30
N.3.2	15	0,10	0,15	0,18	0,30	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,30
N.3.3	15	0,10	0,15	0,18	0,30	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,30
N.4.1	18	0,10	0,15	0,18	0,30	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,30
S.1.1											
S.1.2											
S.2.1	4	0,08	0,10	0,12	0,15	0,16	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20
S.2.2	4	0,08	0,10	0,12	0,15	0,16	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20
S.2.3											
S.3.1	6	0,08	0,10	0,12	0,15	0,16	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20
S.3.2	4	0,08	0,10	0,10	0,15	0,125	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20
S.3.3											
H.1.1											
H.1.2											
H.1.3											
H.1.4											
H.2.1											
H.3.1											
O.1.1	15	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30
O.1.2	12	0,12	0,15	0,16	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30
O.2.1											
O.2.2											
O.3.1											



Rezné parametre značne závisia od vonkajších podmienok, ako je napr. stabilita upnutia nástroja a obrobnú, materiál a typ stroja!
Uvádzané parametre predstavujú možné rezné parametre, ktoré je možné v závislosti od pracovných podmienok prispôbiť o cca **±20 %** !

Orientačné rezné parametre pre HSS-E výstružníky

40 140 ... / 40 150 ... / 40 155 ... / 40 145 ... / 40 139 ... / 40 160 ...									
Index	V _c m/min	do Ø 25 mm		do Ø 30 mm		do Ø 40 mm		do Ø 50 mm	
		f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm
P.1.1	15	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.1.2	12	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.1.3	10	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.1.4	10	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.1.5	8	0,30	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.2.1	10	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.2.2	8	0,30	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.2.3	8	0,30	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.2.4	8	0,30	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.3.1	8	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
P.3.2	6	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
P.3.3	6	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
P.4.1	6	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
P.4.2	6	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
M.1.1	6	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,30	0,40	0,35
M.2.1	4	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,30	0,40	0,35
M.3.1	4	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,30	0,40	0,35
K.1.1	14	0,35	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	0,40
K.1.2	12	0,35	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	0,40
K.2.1	12	0,35	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	0,40
K.2.2	10	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,40	0,40
K.3.1	12	0,35	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	0,40
K.3.2	10	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,40	0,40
N.1.1	20	0,40	0,35	0,50	0,40	0,60	0,45	0,80	0,50
N.1.2	20	0,40	0,35	0,50	0,40	0,60	0,45	0,80	0,50
N.2.1	18	0,40	0,35	0,50	0,40	0,60	0,45	0,80	0,50
N.2.2	18	0,40	0,35	0,50	0,40	0,50	0,45	0,80	0,50
N.2.3									
N.3.1	18	0,30	0,40	0,30	0,40	0,40	0,50	0,40	0,50
N.3.2	15	0,30	0,40	0,30	0,40	0,40	0,50	0,40	0,50
N.3.3	15	0,30	0,40	0,30	0,40	0,40	0,50	0,40	0,50
N.4.1	18	0,30	0,40	0,30	0,40	0,40	0,50	0,40	0,50
S.1.1									
S.1.2									
S.2.1	4	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,35
S.2.2	4	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,35
S.2.3									
S.3.1	6	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,35
S.3.2	4	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,35
S.3.3									
H.1.1									
H.1.2									
H.1.3									
H.1.4									
H.2.1									
H.3.1									
O.1.1	15	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,40	0,50
O.1.2	12	0,25	0,30	0,30	0,35	0,30	0,40	0,35	0,50
O.2.1									
O.2.2									
O.3.1									



Rezné parametre značne závisia od vonkajších podmienok, ako je napr. stabilita upnutia nástroja a obrobnú, materiál a typ stroja!
Uvádzané parametre predstavujú možné rezné parametre, ktoré je možné v závislosti od pracovných podmienok prispôbiť o cca **±20 %** !

Orientačné rezné parametre pre TK výstružníky – typ H

Index	v _c m/min	40 435 ... – typ H							
		Ø 0,98–3,99 mm		Ø 4,00–8,00 mm		Ø 8,01–16,00 mm		Ø 16,01–20,00 mm	
		f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm	f mm/ot.	Pridavok na struženie Ø mm
P.1.1	16	0,10	0,20	0,20	0,20	0,238	0,30	0,275	0,30
P.1.2	13	0,08	0,20	0,16	0,20	0,195	0,30	0,23	0,30
P.1.3	12	0,075	0,20	0,15	0,20	0,175	0,30	0,20	0,30
P.1.4	12	0,075	0,20	0,15	0,20	0,175	0,30	0,20	0,30
P.1.5	19	0,08	0,20	0,16	0,20	0,195	0,30	0,23	0,30
P.2.1	15	0,08	0,20	0,16	0,20	0,195	0,30	0,23	0,30
P.2.2	14	0,08	0,20	0,16	0,20	0,195	0,30	0,23	0,30
P.2.3	13	0,08	0,20	0,16	0,20	0,195	0,30	0,23	0,30
P.2.4	12	0,075	0,20	0,15	0,20	0,175	0,30	0,20	0,30
P.3.1									
P.3.2	11	0,063	0,20	0,125	0,20	0,15	0,30	0,175	0,30
P.3.3	11	0,063	0,20	0,125	0,20	0,15	0,30	0,175	0,30
P.4.1	11	0,063	0,20	0,125	0,20	0,15	0,30	0,175	0,30
P.4.2	8	0,05	0,20	0,10	0,20	0,113	0,30	0,125	0,30
M.1.1									
M.2.1	9	0,063	0,10	0,125	0,10	0,15	0,20	0,175	0,20
M.3.1	9	0,063	0,10	0,125	0,10	0,15	0,20	0,175	0,20
K.1.1	17	0,125	0,20	0,25	0,20	0,325	0,30	0,40	0,30
K.1.2	14	0,113	0,20	0,225	0,20	0,275	0,30	0,325	0,30
K.2.1	17	0,113	0,20	0,225	0,20	0,275	0,30	0,325	0,30
K.2.2	14	0,10	0,20	0,20	0,20	0,238	0,30	0,275	0,30
K.3.1	17	0,113	0,20	0,225	0,20	0,275	0,30	0,325	0,30
K.3.2	14	0,10	0,20	0,20	0,20	0,238	0,30	0,275	0,30
N.1.1									
N.1.2									
N.2.1									
N.2.2									
N.2.3									
N.3.1									
N.3.2									
N.3.3									
N.4.1									
S.1.1									
S.1.2									
S.2.1									
S.2.2									
S.2.3									
S.3.1									
S.3.2									
S.3.3									
H.1.1	8	0,075	0,10	0,15	0,20	0,175	0,30	0,20	0,30
H.1.2	7	0,063	0,10	0,125	0,20	0,15	0,30	0,175	0,30
H.1.3	5	0,05	0,10	0,10	0,20	0,113	0,30	0,125	0,30
H.1.4									
H.2.1									
H.3.1									
O.1.1									
O.1.2									
O.2.1									
O.2.2									
O.3.1									



Rezné parametre značne závisia od vonkajších podmienok, ako je napr. stabilita upnutia nástroja a obrotku, materiál a typ stroja!
Uvádzané parametre predstavujú možné rezné parametre, ktoré je možné v závislosti od pracovných podmienok prispôbiť o cca **±20 %** !

Orientačné rezné parametre pre záhlbníky s vymeniteľnými doštičkami

Index	30 196 ... / 30 197 ...		
	Vymeniteľné britové doštičky		Priemer nástroja
	BK8425	K10	Ø 16,5–37 mm
	v _c m/min		f v mm/ot.
P.1.1	200		0,12–0,16
P.1.2	200		0,20–0,30
P.1.3	200		0,20–0,30
P.1.4	180		0,20–0,30
P.1.5	180		0,17–0,27
P.2.1	160		0,20–0,30
P.2.2	160		0,20–0,30
P.2.3	160		0,15–0,20
P.2.4	160		0,10–0,16
P.3.1	140		0,10–0,15
P.3.2	140		0,08–0,13
P.3.3	140		0,06–0,12
P.4.1	120		0,10–0,16
P.4.2	120		0,06–0,12
M.1.1	160		0,10–0,15
M.2.1	140		0,10–0,15
M.3.1	100		0,07–0,13
K.1.1	180		0,40
K.1.2	160		0,32
K.2.1	140		0,30
K.2.2	140		0,18
K.3.1	120		0,20
K.3.2	120		0,18
N.1.1		250	0,20
N.1.2		250	0,20
N.2.1		250	0,30
N.2.2		250	0,30
N.2.3		250	0,25
N.3.1		230	0,30
N.3.2		230	0,32
N.3.3		230	0,22
N.4.1		230	0,30
S.1.1	60	20	0,12
S.1.2	50	20	0,10
S.2.1	60	20	0,12
S.2.2	50	20	0,10
S.2.3	30	20	0,06
S.3.1	100	60	0,22
S.3.2	80	30	0,20
S.3.3	50	30	0,12
H.1.1	100		0,10
H.1.2	80		0,08
H.1.3	50		0,05
H.1.4			
H.2.1	100		0,10
H.3.1	80		0,08
O.1.1		100	0,10
O.1.2		100	0,10
O.2.1			
O.2.2		100	0,03
O.3.1		100	0,08



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

Orientačné rezné parametre pre TK kuželové záhlbníky

		30 115 ...							30 160 ...		
Index	V _c m/min	Ø 8,0–12,4 mm	Ø 12,4–16,5 mm	Ø 16,5–20,5 mm	Ø 20,5–25,0 mm	Ø 25,0–31,0 mm	V _c m/min	Ø 12,4–16,5 mm	Ø 16,5–20,5 mm	Ø 20,5–25,0 mm	
		f v mm/ot.						f v mm/ot.			
P.1.1	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	40	0,12	0,14	0,18	
P.1.2	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	40	0,12	0,14	0,18	
P.1.3	30	0,08	0,10	0,10	0,14	0,18	30	0,10	0,10	0,14	
P.1.4	30	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,10	0,12	0,14	
P.1.5	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10	
P.2.1	30	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,10	0,12	0,14	
P.2.2	20	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	20	0,06	0,08	0,10	
P.2.3	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10	
P.2.4	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10	
P.3.1	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10	
P.3.2	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10	
P.3.3	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10	
P.4.1											
P.4.2											
M.1.1	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,07	0,08	0,09	
M.2.1	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,07	0,08	0,09	
M.3.1	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,07	0,08	0,09	
K.1.1	24	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	24	0,14	0,18	0,20	
K.1.2	24	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	24	0,14	0,18	0,20	
K.2.1	18	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	18	0,14	0,18	0,20	
K.2.2	18	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	18	0,14	0,18	0,20	
K.3.1	24	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	24	0,14	0,18	0,20	
K.3.2	18	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	18	0,14	0,18	0,20	
N.1.1	58	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	58	0,14	0,18	0,22	
N.1.2	58	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	58	0,14	0,18	0,22	
N.2.1	45	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	45	0,14	0,18	0,22	
N.2.2	45	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	45	0,14	0,18	0,22	
N.2.3	50	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	50	0,18	0,20	0,24	
N.3.1	50	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	50	0,18	0,20	0,24	
N.3.2	50	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	50	0,18	0,20	0,24	
N.3.3	50	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	50	0,18	0,20	0,24	
N.4.1	50	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	50	0,18	0,20	0,24	
S.1.1	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08	
S.1.2	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08	
S.2.1	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08	
S.2.2	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08	
S.2.3	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08	
S.3.1	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08	
S.3.2	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08	
S.3.3	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08	
H.1.1	8	0,06	0,08	0,08	0,10	0,12	8	0,08	0,08	0,10	
H.1.2											
H.1.3											
H.1.4											
H.2.1											
H.3.1											
O.1.1											
O.1.2											
O.2.1											
O.2.2											
O.3.1											



Rezné parametre značne závisia od vonkajších podmienok, ako je napr. stabilita upnutia nástroja a obrobnú, materiál a typ stroja!
Uvádzané parametre predstavujú možné rezné parametre, ktoré je možné v závislosti od pracovných podmienok prispôbiť o cca **±20 %** !

Orientačné rezné parametre pre TK kuželové záhlbníky

		30 116 ...						30 140 ...						
		TPX76S						Ti50						
		Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
		4,3-8,0 mm	8,0-12,4 mm	12,40-16,5 mm	16,5-20,5 mm	20,5-25,0 mm	25,0-31,0 mm	4,3-8,0 mm	8,0-12,4 mm	12,4-16,5 mm	16,5-20,5 mm	20,5-25,0 mm	25,0-31,0 mm	25,0-31,0 mm
Index	V _c m/min	f v mm/ot.						V _c m/min	f v mm/ot.					
P.1.1	60	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	40	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.2	60	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	40	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.3	50	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.1.4	50	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.1.5	50	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.2.1	50	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.2.2	50	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.3	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.4	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.1	50	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.3.2	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.3	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.4.1	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
P.4.2	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.1.1	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.2.1	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.3.1	25	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12							
K.1.1	50	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.1.2	50	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.1	45	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.2	45	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.1	35	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.2	35	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
N.1.1	80	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	50	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.1.2	80	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	50	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.1	60	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.2	60	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.3	60	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.3.1	70	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.2	70	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.3	70	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.4.1														
S.1.1	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.1.2	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.1	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.2	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.3	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.1	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.2	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.3	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
H.1.1	12	0,05	0,06	0,08	0,08	0,10		6	0,05	0,06	0,08	0,08	0,10	
H.1.2	8	0,05	0,06	0,08	0,08	0,10								
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1	12	0,05	0,06	0,08	0,08	0,10								
H.3.1														
O.1.1	70	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.1.2	70	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.1	25	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25							
O.2.2	25	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25							
O.3.1	25	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25							



Rezné parametre značne závisia od vonkajších podmienok, ako je napr. stabilita upnutia nástroja a obrobnú, materiál a typ stroja!
Uvádzané parametre predstavujú možné rezné parametre, ktoré je možné v závislosti od pracovných podmienok prispôbiť o cca **±20 %** !

Orientačné rezné parametre pre HSS kužeľové záhlbníky

		30 100 ...								30 102 ...					
		Typ N								Typ AL					
		Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø			Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
		4,3–8,0 mm	8,0–12,4 mm	12,4–16,5 mm	16,5–20,5 mm	20,5–25,0 mm	25,0–31,0 mm			4,3–8,0 mm	8,0–12,4 mm	12,4–16,5 mm	16,5–20,5 mm	20,5–25,0 mm	25,0–31,0 mm
Index	v _c m/min	f v mm/ot.						v _c m/min	f v mm/ot.						
P.1.1	30	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	30	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	
P.1.2	30	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	30	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	
P.1.3	25	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	25	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	
P.1.4	25	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	25	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	
P.1.5	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	
P.2.1	25	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	25	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	
P.2.2	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	
P.2.3	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	
P.2.4	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	
P.3.1	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	
P.3.2	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	
P.3.3	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	
P.4.1															
P.4.2															
M.1.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
M.2.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
M.3.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
K.1.1	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	
K.1.2	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	
K.2.1	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	
K.2.2	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	
K.3.1	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	
K.3.2	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	
N.1.1	35	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	39	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	
N.1.2	35	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	39	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	
N.2.1	25	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	28	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	
N.2.2	25	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	28	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	
N.2.3	25	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	28	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	
N.3.1	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	39	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	
N.3.2	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	39	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	
N.3.3	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	39	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	
N.4.1	60	0,10–0,13	0,16	0,2	0,23	0,26	0,30	66	0,10–0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30	
S.1.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
S.1.2	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
S.2.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
S.2.2	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
S.2.3	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
S.3.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
S.3.2	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
S.3.3	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
H.1.1															
H.1.2															
H.1.3															
H.1.4															
H.2.1															
H.3.1															
O.1.1	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	
O.1.2	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	
O.2.1	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	
O.2.2	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	
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 prispôbiť o cca $\pm 20\%$!

Orientačné rezné parametre pre HSS kuželové záhlbníky

		30 110 ... / 30 130 ...							30 132 ...					
		Typ N – TiN / TiAlN							Typ VA – TiAlN					
		Ø 4,3–8,0 mm	Ø 8,0–12,4 mm	Ø 12,4–16,5 mm	Ø 16,5–20,5 mm	Ø 20,5–25,0 mm	Ø 25,0–31,0 mm		Ø 4,3–8,0 mm	Ø 8,0–12,4 mm	Ø 12,4–16,5 mm	Ø 16,5–20,5 mm	Ø 20,5–25,0 mm	Ø 25,0–31,0 mm
Index	V _c m/min	f v mm/ot.						V _c m/min	f v mm/ot.					
P.1.1	35	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	35	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.2	35	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	35	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.3	29	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	29	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
P.1.4	29	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	29	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
P.1.5	14	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	14	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.1	29	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	29	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.2.2	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.3	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.4	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.1	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	13	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.2	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	13	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.3	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	13	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.4.1														
P.4.2														
M.1.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	11	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.2.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	11	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.3.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	11	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
K.1.1	9	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	14	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.1.2	9	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	14	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.1	9	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.2	14	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.1	14	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	14	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.2	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
N.1.1	40	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.1.2	40	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.1	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.2	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.3	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.3.1	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.2	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.3	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.4.1	69	0,10–0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30	69	0,10–0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30
S.1.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.1.2	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.2	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.3	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.2	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.3	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
H.1.1	5	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12	5	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12
H.1.2														
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1														
H.3.1	5	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12	5	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12
O.1.1	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.1.2	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.1	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.2	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
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 prispôbiť o cca **±20 %** !

Orientačné rezné parametre pre HSS kužeľové a valcové záhlbníky

		30 150 ... / 30 155 ... / 30 105 ... / 30 170 ...							30 190 ... / 30 191 ... / 30 192 ...		
		HSS – 60° / 90° / 120°							HSS		
		Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø		DC_2	DC_2	DC_2
		4,3–8,0 mm	8,0–12,4 mm	12,4–16,5 mm	16,5–20,5 mm	20,5–25,0 mm	25,0–31,0 mm		Ø 6,3 mm	Ø 10,0 mm	Ø 14,0 mm
Index	v _c m/min	f v mm/ot.						v _c m/min	f v mm/ot.		
P.1.1	30	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	30	0,07	0,10	0,12
P.1.2	30	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	30	0,07	0,10	0,12
P.1.3	25	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	25	0,05	0,07	0,09
P.1.4	25	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	25	0,05	0,07	0,09
P.1.5	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,07
P.2.1	25	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	25	0,05	0,07	0,09
P.2.2	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,04	0,05	0,06
P.2.3	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,04	0,05	0,06
P.2.4	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,04	0,05	0,06
P.3.1	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,04	0,05	0,06
P.3.2	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,04	0,05	0,06
P.3.3	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,04	0,05	0,06
P.4.1											
P.4.2											
M.1.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07
M.2.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07
M.3.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07
K.1.1	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,08	0,13	0,16
K.1.2	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,08	0,13	0,16
K.2.1	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	10	0,08	0,13	0,16
K.2.2	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	10	0,08	0,13	0,16
K.3.1	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,08	0,13	0,16
K.3.2	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	10	0,08	0,13	0,16
N.1.1	35	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	35	0,09	0,13	0,16
N.1.2	35	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	35	0,09	0,13	0,16
N.2.1	25	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	25	0,09	0,13	0,16
N.2.2	25	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	25	0,09	0,13	0,16
N.2.3	25	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	25	0,09	0,13	0,16
N.3.1	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,11	0,16	0,18
N.3.2	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,11	0,16	0,18
N.3.3	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,11	0,16	0,18
N.4.1	60	0,10–0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30	60	0,12	0,18	0,21
S.1.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.1.2	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.2.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.2.2	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.2.3	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.3.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.3.2	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.3.3	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07
H.1.1											
H.1.2											
H.1.3											
H.1.4											
H.2.1											
H.3.1											
O.1.1	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,11	0,16	0,18
O.1.2	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,11	0,16	0,18
O.2.1	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,11	0,16	0,18
O.2.2	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,11	0,16	0,18
O.3.1											



Rezné parametre značne závisia od vonkajších podmienok, ako je napr. stabilita upnutia nástroja a obrobu, materiál a typ stroja!
Uvádzané parametre predstavujú možné rezné parametre, ktoré je možné v závislosti od pracovných podmienok prispôbiť o cca **±20 %** !

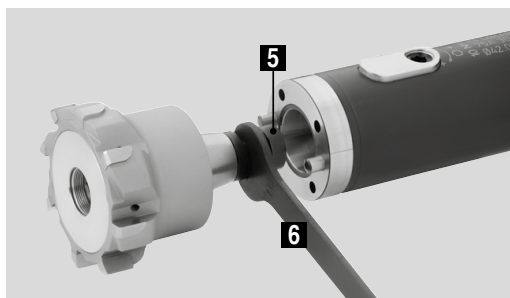
Orientačné rezné parametre pre HSS-E odhrotovacie záhlbníky

Index			30 120 ... / 30 121 ...					
			HSS-E – 90°					
	TiN	Bez povlaku	Ø 6,3 mm	Ø 10,0 mm	Ø 14,0 mm	Ø 21,0 mm	Ø 28,0 mm	Ø 35,0 mm
	v_c m/min	v_c m/min	f v mm/ot.					
P.1.1	35	30	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.2	35	30	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.3	29	25	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
P.1.4	29	25	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
P.1.5	14	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.1	29	25	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.2.2	12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.3	12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.4	12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.1	12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.2	12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.3	12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.4.1								
P.4.2								
M.1.1	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.2.1	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.3.1	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
K.1.1	9	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.1.2	9	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.1	9	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.2	14	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.1	14	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.2	12	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
N.1.1	40	35	0,08–0,1	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.1.2	40	35	0,08–0,1	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.1	29	25	0,08–0,1	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.2	29	25	0,08–0,1	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.3	29	25	0,08–0,1	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.3.1	40	35	0,1–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.2	40	35	0,1–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.3	40	35	0,1–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.4.1	69	60	0,1–0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30
S.1.1	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.1.2	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.1	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.2	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.3	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.1	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.2	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.3	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
H.1.1	4		0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12
H.1.2								
H.1.3								
H.1.4								
H.2.1								
H.3.1	4		0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12
O.1.1	40	35	0,1–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.1.2	40	35	0,1–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.1	40	35	0,1–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.2	40	35	0,1–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.3.1								

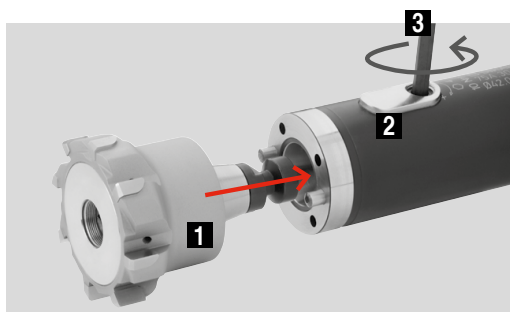


Rezné parametre značne závisia od vonkajších podmienok, ako je napr. stabilita upnutia nástroja a obrobnú, materiál a typ stroja!
Uvádzané parametre predstavujú možné rezné parametre, ktoré je možné v závislosti od pracovných podmienok prispôbiť o cca $\pm 20\%$!

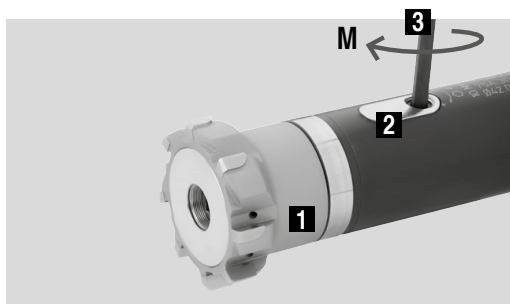
REAMAX TS – návod na montáž



Vyčistite a odmastite všetky dosadacie plochy.
Upínací čap (5) zaskrutkujte do vystružovacej hlavy
a pevne ho dotiahnite pomocou kľúča (6).



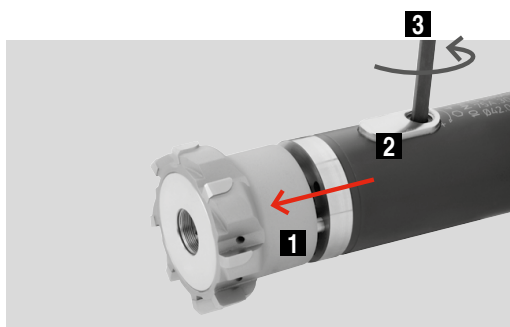
Pomocou kľúča (3) povoľte upínacie čeluste (2), avšak celkom
ich nepovoľujte a vložte vystružovaciu hlavu (1).



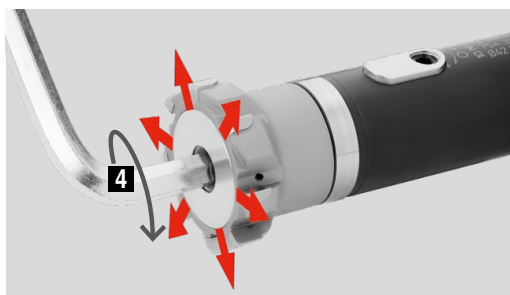
Pomocou kľúča (3) uzatvorte upínaciu čelusť
(2), pričom dodržujte odporúčený uťahovací
moment.

Po nasadení vystružovacej hlavy (1) sa
uzatvorením upínacích čelustí (2) táto hlava
zatiehne do svojej finálnej polohy.

x rozsah	Uťahovací moment (M)
18,000 – 19,999	1,5 Nm
20,000 – 21,999	2,5 Nm
22,000 – 26,999	4 Nm
27,000 – 34,999	5 Nm
35,000 – 41,999	6 Nm
42,000 – 51,999	10 Nm
52,000 – 70,000	13 Nm



Pri demontáži vystružovacej hlavy (1) ju z príslušnej pozície
vytlačia upínacie čeluste (2) a potom ju ľahko snímte z držiaka:
pomocou kľúča (3) otvorte upínacie čeluste (2), avšak celkom ich
nepovoľujte, a vytiahnite vystružovaciu hlavu (1).



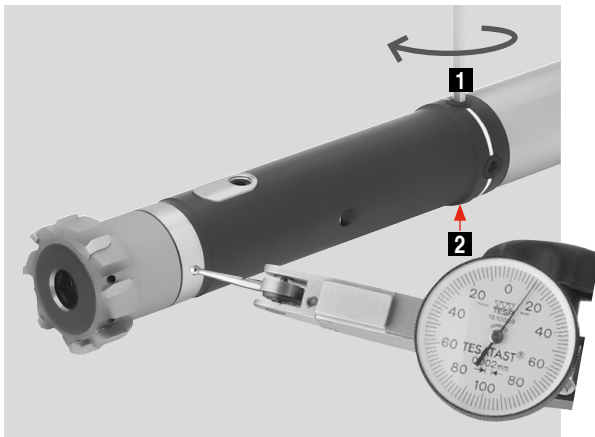
Dodatočné nastavenie pre kompenzáciu opotrebenia:
Najmenšiu toleranciu diery do IT4 je možné dosiahnuť
dodatočným nastavením pomocou imbusového kľúča (4).

REAMAX TS – návod na obsluhu

Vystredenie držiaka DAH Zero

Držiak je vhodný pre korekciu radiálne hádzavosti do 20 µm.

1. Povoľte všetky stavacie skrutky a dotiahnite ich na ťahovací moment 1 Nm (nové nástroje sa dodávajú už s týmto nastavením).
2. Úchylkomer s ukazovateľom v µm umiestnite na brúsený priemer – viď obrázok.
3. Otáčaním nástroja zistíte pomocou úchylkomeru miesto najväčšej chyby obvodovej hádzavosti.
4. Pomocou imbusového kľúča otáčajte príslušnou stavacou skrutkou v smere otáčania hodinových ručičiek (1), až odstránite polovicu chyby obvodovej hádzavosti. Následne skrutku ďalej pritiahnite a znížte tak výchylku o ďalších cca 5 µm.
5. Protiľahú stavaciu skrutku (2) patrične povoľte pre odstránenie vzniknutého predpätia.
6. Použite všetky 4 stavacie skrutky pre dosiahnutie obvodovej hádzavosti < 2 µm.

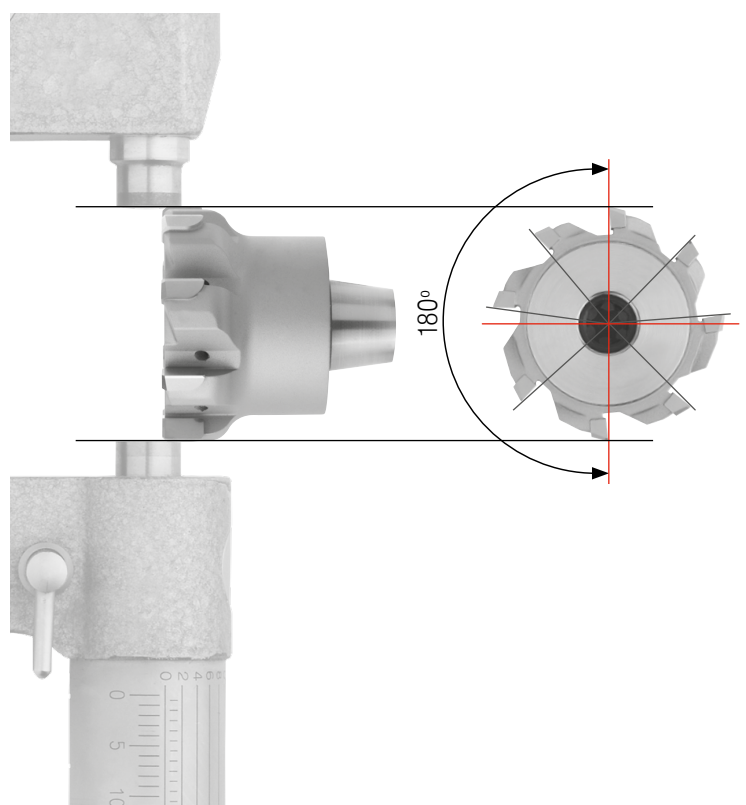


Dôležité:

- ▲ Obvodová hádzavosť sa musí skontrolovať a event. znova opraviť v prípade výmeny upínača, zmeny použitia, po každej úprave kompenzácie opotrebenia a pred každým novým uvedením do prevádzky - na základe krokov 1 až 6 pre nastavenie
- ▲ Stavacie skrutky musia byť pri obrábaní neustále utiahnuté na min. 1 Nm
- ▲ Max. ťahovací moment činí 4,5 Nm

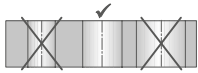
Pozor!

- ▲ Zuby nie sú po obvodu rozdelené rovnomerne!
- ▲ Iba 2 zuby sú označené - sú v protiľahlej pozícii (180 °) a slúži na meranie priemeru.
- ▲ Merajte čo najbližšie k čelu výstružník – čepieľky sa smerom k upínacej stopke zužujú.
- ▲ Zabráňte poškodeniu britov



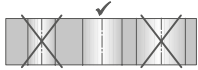
Problémy / možné príčiny / riešenia

Diera je príliš veľká



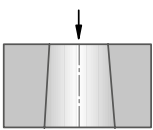
- ▲ Chyba obvodovej hádzavosti výstružníka vo vretene → použite vyrovnávací systém DAH a opravte obvodovú hádzavosť
- ▲ Nepresná súosovosť, výstružník reže vzadu → opravte súosovosť alebo použite vyrovnávací držiak DPS (katalog KOMET)
- ▲ Nárustky → znížte reznú rýchlosť v_c v prípade nepovlakovaného TK rezného materiálu, v prípade DST a povlakovaného rezného materiálu ju zvýšte alebo zvýšte podiel oleja v chladiacom médiu
- ▲ Výstružník je príliš veľký → výstružník nechajte znova preosťiť

Diera je príliš malá



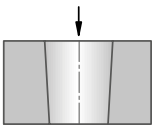
- ▲ Opatrený výstružník → urobte nové nastavenie výstružníka, vymeňte ho alebo nechajte opraviť
- ▲ Príliš malý prídavok na vystružovanie → zväčšite prídavok na vystružovanie
- ▲ Rezné sily sú príliš veľké → znížte posuv alebo zvolte inú geometriu nábehu (ASG)
- ▲ Výstružník je príliš malý → urobte nové nastavenie výstružníka, vymeňte ho alebo nechajte opraviť

Kónická diera, kónické zúženie



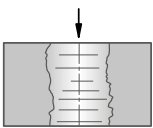
- ▲ Nepresná súosovosť → upravte súosovosť a použite DPS plávajúci držiak
- ▲ Rozdiel medzi vreteníkom a revolverom → upravte revolver a vložte DPS plávajúci držiak

Kónická diera, kónické rozšírenie



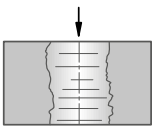
- ▲ Zlá súosovosť, britý spočiatku tlačia → opravte súosovosť a použite plávajúci držiak DPS

Diera je oválna



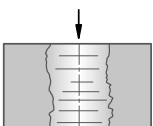
- ▲ Príliš veľká chyba obvodovej hádzavosti výstružníka → opravte obvodovú hádzavosť pomocou vyrovnávacieho systému DAH
- ▲ Chyba súosovosti → opravte chybu súosovosti a použite plávajúci držiak DPS
- ▲ Asymetrický nábeh kvôli šikmej narezávanej ploche → zahĺbte dieru
- ▲ Deformácia obrobkov upnutím → správne upnutie obrobkov
- ▲ Špatné predbežné obrobenie → optimalizujte predbežné obrábanie
- ▲ Príliš veľký posuv → znížte posuv

Diera vykazuje stopy po chvení nástroja



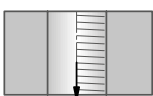
- ▲ Príliš vysoká rezná rýchlosť v_c → znížte reznú rýchlosť
- ▲ Príliš veľký pomer L vzhľadom k D → znížte vstupnú rýchlosť, vytvorte pilotnú dieru alebo zvolte inú geometriu nábehu (ASG)

Nízka kvalita povrchu



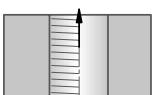
- ▲ Nárustky → znížte reznú rýchlosť v_c v prípade TK rezného materiálu bez povlaku, v prípade DST a povlakovaného rezného materiálu ju zvýšte alebo zvýšte podiel oleja v chladiacom médiu
- ▲ Britý sú opotrebené → britý nechajte opraviť alebo vymeňte nástroj
- ▲ Chyba obvodovej hádzavosti výstružníka → opravte obvodovú hádzavosť pomocou vyrovnávacieho systému DAH
- ▲ Žiadne alebo nedostatočné chladenie, zasekávajú sa triesky → používajte vnútorné privádzanie chladiaceho média a zvýšte tlak chladiaceho média
- ▲ Nevhodné chladiace médium → zvýšte podiel oleja v chladiacom médiu
- ▲ Nesprávne rezné parametre → používajte parametre odporúčané v katalógu

Ryhy v diere «stopy po posuve»



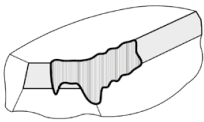
- ▲ Britý sú poškodené (vylomené) → výstružník vymeňte alebo ho nechajte opraviť
- ▲ Nárustky → znížte reznú rýchlosť v_c v prípade TK rezného materiálu bez povlaku, v prípade DST a povlakovaného rezného materiálu ju zvýšte alebo zvýšte podiel oleja v chladiacom médiu

Ryhy v diere «stopy po vychádzaní z diery»



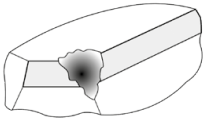
- ▲ S britmi sa vyšlo príliš ďaleko z diery → z diery vychádzajte maximálne o vzdialenosť dĺžky nábehu + 2 mm
- ▲ Materiál sa odpruží naspäť → vychádzanie sa nerobí v rýchloposuve, ale so zvýšenou (2-3násobnou) rýchlosťou posuvu

Variety opotrebenia



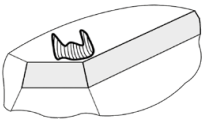
Opotrebovanie na chrbte

Znížte reznú rýchlosť a zvolte oteruodolnejší rezný materiál alebo povlak.



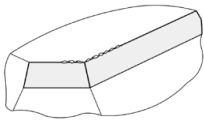
Vylamovanie britov

Znížte posuv a prídavok na vystružovanie. V prípade prerušovaného rezu používajte povlakovaný tvrdokov namiesto DST.



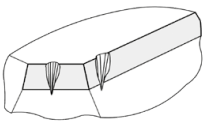
Vymieľanie

Znížte reznú rýchlosť a použite pozitívnu geometriu britov.



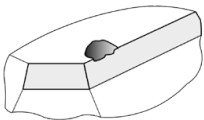
Vydrolovanie

Zvýšte reznú rýchlosť a používajte väčší uhol čela.



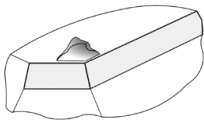
Vylamovanie

Znížte reznú rýchlosť a zvolte oteruodolnejší rezný materiál alebo povlak.



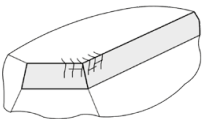
Únavový lom

Znížte posuv, zvýšte stabilitu výstružníka.



Tvorba nárastku

Používajte pozitívnu geometriu britov, zvýšte podiel oleja v chladiacom médiu, znížte reznú rýchlosť v_c u nepovlakovaného TK rezného materiálu, v prípade DST a povlakovaného rezného materiálu ju zvýšte.



Hrebeňové trhliny

Používajte dostatočné množstvo chladiaceho média a dostatočné vnútorné chladenie, znížte reznú rýchlosť.

Geometria britov u výstružníků rady KOMET Performance

Štandardná geometria			
Geometria	Prevedenie britov	Odchod triesky	Uhol britu
ASG4000	Priame brity	←	25° ASG 4000
ASG2210	Ľavá špirála	←	30° ASG 2210
ASG2231	Ľavá špirála	←	30° ASG 2231
ASG2270	Priame brity	←	30° ASG 2270
ASG2110	Priame brity	→	60° ASG 2110
ASG2131	Priame brity	→	45° ASG 2131
ASG2170	Priame brity	→	60° ASG 2170

Priechodná diera

Slepá diera

Štandardná geometria			
Geometria	Prevedenie britov	Odchod triesky	Uhol britu
ASG3000	Priame brity	↔	45° ASG 3000
ASG0706	Priame brity	↔	45° ASG 0706
ASG0106	Priame brity	↔	30° ASG 0106
ASG2350	Priame brity	↔	30° ASG 2350
ASG2360	Priame brity	↔	30° ASG 2360

priechodná/slepá diera

Špeciálna geometria			
Geometria	Prevedenie britov	Odchod triesky Poznámka	Uhol britu
ASG0703	Priame brity	Ostrie na čele	90° ASG 0703 0,2 x 45°
ASG0704	Priame brity	Ostrie na čele, pre vyššiu pozičnú presnosť	90° ASG 0704 0,05 x 45°
ASG09B	Priame brity	Lom triesky < x 32 mm	ASG 09B
ASG1402	Priame brity	Lom triesky > 32 mm	ASG 1402
ASG02	Priame brity	↔	45° ASG 02
ASG03	Priame brity	↔	90° ASG 03
ASG05	Ľavá špirála	↔	25° ASG 05

Dosiadnuteľná drsnosť povrchu

Materiálová skupina		Trieda drsnosti	N11	N10	N9	N8	N7	N6	N5	N4	N3	N2	N1	
		Stredná aritmetická úchylka profilu R _a	25	12,5	6,3	3,2	1,6	0,8	0,4	0,2	0,1	0,05	0,025	
		Priemerná výška nerovností profilu R _z	100	63	40	25	16	10	6,3	4	2,5	1,6	1	0,63
P	1.0 – 4.2													
M	1.1 – 3.1													
K	1.1 + 2.1 + 3.1													
	1.2 + 2.2 + 3.2													
N	1.1 – 2.3													
	3.1 – 3.3													
S	1.1 – 3.3													
H	1.1 – 1.3													

Dosiadnuteľná — Podmienečne dosiadnuteľná

Tieto údaje sú založené na praktických skúsenostiach a môžu sa v rôznych prípadoch líšiť podľa konkrétnych podmienok.
(všetky ďalšie hodnoty drsnosti povrchu na dopyt.)

Tolerančné triedy, ktoré je možné pokryť pomocou výstružníkov 1/100

Najčastejšie používaným tolerančným rozsahom je H7, preto je väčšina výstružníkov vyrábaná pre tolerančný rozmer H7.

Pomocou výstružníkov 1/100, ktoré ponúkame s odstupňovaním po 0,01 mm, je možné tiež pokrývať rôzne iné tolerančné rozsahy.

Tiež je možné napr. výstružník 1/100 s priemerom 8,02 mm použiť pre toleranciu 8,0 F7.

Ďalšie prípadné tolerančné rozsahy uvádzame v tabuľke.

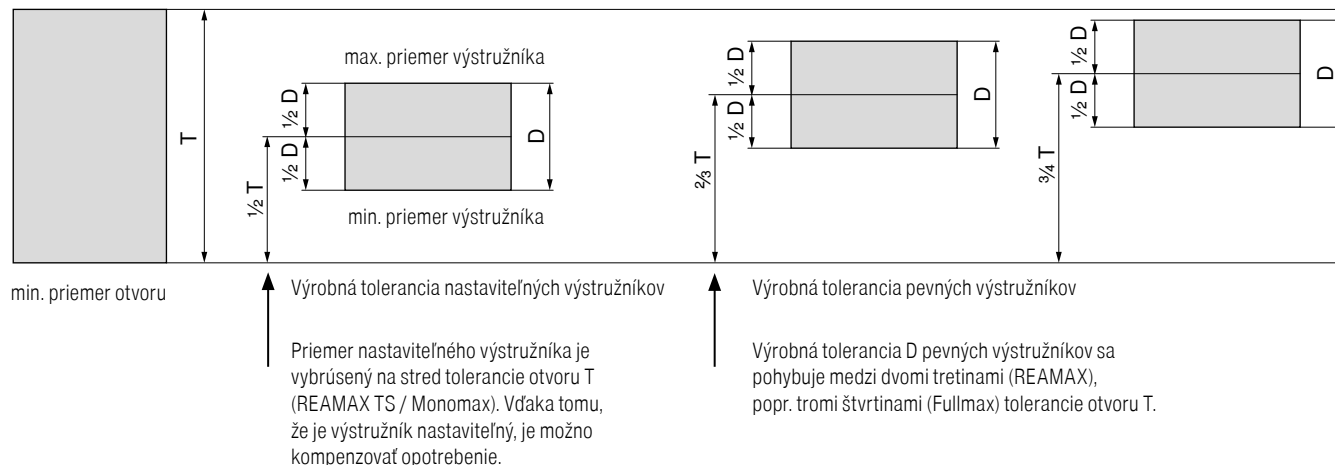
Trieda tolerancie	Menovitý Ø v mm											
	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0
A9				4,29	5,29	6,29	7,30	8,30	9,30	10,30	11,32	12,32
A11	1,31	2,31	3,31	4,32	5,32	6,32	7,35	8,35	9,35	10,35	11,37	12,37
B8				4,15	5,15	6,15	7,16	8,16	9,16	10,16		
B9				4,16	5,16	6,16	7,17	8,17	9,17	10,17	11,18	12,18
B10	1,17	2,17	3,17	4,17	5,17	6,17	7,19	8,19	9,19	10,19	11,20	12,20
B11	1,18	2,18	3,18	4,19	5,19	6,19	7,22	8,22	9,22	10,22	11,23	12,23
C8				4,08	5,08	6,08	7,09	8,09	9,09	10,09	11,11	12,11
C9	1,07	2,07	3,07	4,09	5,09	6,09	7,10	8,10	9,10	10,10	11,12	12,12
C10	1,09	2,09	3,09	4,10	5,10	6,10	7,12	8,12	9,12	10,12	11,14	12,14
C11	1,10	2,10	3,10	4,12	5,12	6,12	7,15	8,15	9,15	10,15	11,18	12,18
D7											11,06	12,06
D8				4,04	5,04	6,04	7,05	8,05	9,05	10,05	11,06	12,06
D9				4,05	5,05	6,05	7,06	8,06	9,06	10,06	11,08	12,08
D10	1,05	2,05	3,05	4,06	5,06	6,06	7,08	8,08	9,08	10,08	11,10	12,10
D11	1,06	2,06	3,06	4,08	5,08	6,08	7,10	8,10	9,10	10,10	11,13	12,13
E7							7,03	8,03	9,03	10,03	11,04	12,04
E8	1,02	2,02	3,02	4,03	5,03	6,03	7,04	8,04	9,04	10,04	11,05	12,05
E9	1,03	2,03	3,03	4,04	5,04	6,04	7,05	8,05	9,05	10,05	11,06	12,06
F7	1,01	2,01	3,01				7,02	8,02	9,02	10,02	11,02	12,02
F8	1,01	2,01	3,01	4,02	5,02	6,02	7,02	8,02	9,02	10,02	11,03	12,03
F9	1,02	2,02	3,02	4,03	5,03	6,03	7,03	8,03	9,03	10,03	11,04	12,04
F10				4,04	5,04	6,04	7,05	8,05	9,05	10,05	11,07	12,07
G7				4,01	5,01	6,01	7,01	8,01	9,01	10,01		
H7										10,01	11,01	12,01
H8				4,01	5,01	6,01	7,01	8,01	9,01	10,01	11,02	12,02
H9	1,01	2,01	3,01	4,02	5,02	6,02	7,02	8,02	9,02	10,02	11,03	12,03
H10	1,03	2,03	3,03	4,03	5,03	6,03	7,04	8,04	9,04	10,04	11,05	12,05
H11	1,04	2,04	3,04	4,05	5,05	6,05	7,06	8,06	9,06	10,06	11,08	12,08
H12	1,07	2,07	3,07	4,08	5,08	6,08	7,10	8,10	9,10	10,10	11,13	12,13
H13	1,11	2,11	3,11	4,14	5,14	6,14	7,18	8,18	9,18	10,18	11,22	12,22
J6				4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
J7				4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
J8	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
JS7				4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
JS8	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
JS9	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,01	12,01
K8	0,99	1,99	2,99				6,99	7,99	8,99	9,99	10,99	11,99
M6							6,99	7,99	8,99	9,99	10,99	11,99
M7							6,99	7,99	8,99	9,99	10,99	11,99
M8	0,99	1,99	2,99	3,99	4,99	5,99	6,99	7,99	8,99	9,99	10,99	11,99
N6				3,99	4,99	5,99						
N7	0,99	1,99	2,99	3,99	4,99	5,99	6,99	7,99	8,99	9,99	10,99	11,99
N8	0,99	1,99	2,99	3,99	4,99	5,99	6,99	7,99	8,99	9,99	10,98	11,98
N9	0,98	1,98	2,98	3,99	4,99	5,99	6,99	7,99	8,99	9,99	10,98	11,98
N10	0,98	1,98	2,98	3,98	4,94	5,98	6,98	7,98	8,98	9,98	10,98	11,98
N11	0,98	1,98	2,98	3,98	4,94	5,98	6,98	7,98	8,98	9,98	10,97	11,97
P6	0,99	1,99	2,99								10,98	11,98
P7	0,99	1,99	2,99				6,98	7,98	8,98	9,98	10,98	11,98
P8	0,99	1,99	2,99	3,98	4,98	5,98					10,97	11,97
R6							6,98	7,98	8,98	9,98		
R7				3,98	4,98	5,98	6,98	7,98	8,98	9,98	10,97	11,97
S6				3,98	4,98	5,98					10,97	11,97
S7	0,98	1,98	2,98	3,98	4,98	5,98	6,97	7,97	8,97	9,97	10,97	11,97
U6							6,97	7,97	8,97	9,97		
U7				3,97	4,97	5,97	6,97	7,97	8,97	9,97		
X7				3,97	4,97	5,97						
X8	0,97	1,97	2,97				6,96	7,96	8,96	9,96	10,95	11,95
X9	0,97	1,97	2,97	3,96	4,96	5,96	6,95	7,95	8,95	9,95		
Z7	0,97	1,97	2,97	3,96	4,96	5,96	6,96	7,96	8,96	9,96	10,95	11,95
Z8	0,97	1,97	2,97	3,96	4,96	5,96	6,95	7,95	8,95	9,95	10,94	11,94
Z9				3,95	4,95	5,95						
Z10	0,96	1,96	2,96	3,95	4,95	5,95	6,94	7,94	8,94	9,94	10,93	11,93
ZA7	0,96	1,96	2,96	3,95	4,95	5,95	6,94	7,94	8,94	9,94		
ZA8							6,94	7,94	8,94	9,94	10,93	11,93
ZB8	0,95	1,95	2,95	3,94	4,94	5,94					10,90	11,90
ZB9	0,95	1,95	2,95	3,94	4,94	5,94	6,92	7,92	8,92	9,92	10,90	11,90

Výrobní tolerancia výstružníků

T = Toleranční pole otvoru

D = Výrobní tolerancia výstružníka

max. průměr otvoru



Povlaky – Výstružníky a záhlbníky

TPX76S

- ▲ monovrstvový povlak TiN-TiAlN-ZrN
- ▲ maximálna pracovná teplota: 800 °C

Ti50

- ▲ multivrstvový povlak TiN
- ▲ maximálna aplikačná teplota: 400 °C

TiAlSiN

- ▲ TiAlSiN- multivrstvový povlak
- ▲ maximálna teplota pri obrábání: 800 °C
- ▲ špeciálne na obrábání kalených ocelí: Vysoká tvrdosť a žiaruvzdornosť a nízke hodnoty tepelnej vodivosti.

TiN

- ▲ povlak TiN
- ▲ vysoká oteruodolnosť, dobré klzné vlastnosti, vhodné pre univerzálne použitie
- ▲ maximálna pracovná teplota: 450 °C

TiAlN

- ▲ multivrstvový povlak TiAlN
- ▲ maximálna pracovná teplota: 900 °C

DBG-P

- ▲ multivrstvový povlak AlTiN
- ▲ univerzálne použiteľný v rôznych materiáloch za vysokých rezných rýchlostí
- ▲ vhodný pre chladienie MMS
- ▲ maximálna pracovná teplota: 1000 °C

DBF-A

- ▲ multivrstvový povlak AlCrN
- ▲ vyvinutý špeciálne pre obrábání zakalených materiálov < 62HRC
- ▲ maximálna pracovná teplota: > 1100 °C

DBC-N

- ▲ multivrstvový povlak DLC na báze C (DLC = diamond like carbon)
- ▲ veľmi tvrdý a veľmi hladký povrch, preto je vhodný na obrábání neferových kovov
- ▲ maximálna pracovná teplota: 500 °C

DBC

- ▲ uhlíkový povlak podobný diamantu
- ▲ špeciálne na obrábání neferových kovov
- ▲ maximálna pracovná teplota: 400 °C

DBQ

- ▲ multivrstvový povlak AlCrN
- ▲ veľmi vhodný pre obrábání nerezovej a titánu
- ▲ nízky sklon k tvorbe nárazku
- ▲ maximálna pracovná teplota: > 1000 °C

DBG-U

- ▲ multivrstvový povlak AlTiN
- ▲ pre univerzálne použitie v rôznych materiáloch vrátane kalených ocelí do 62HRC
- ▲ pre vysoké rezné rýchlosti, vhodný aj pre chladienie MMS
- ▲ maximálna pracovná teplota: 1000 °C

Popis sort – Výstružníky

DST	▲ cermet, bez povlaku ▲ ISO P15 M10 K10 ▲ cermetová sorta bez povlaku pre dokončovacie obrábanie nehrdzavejúcej a kalenej ocele ▲ vysoko oteruodolná vďaka vysokej žiaruvzdornosti	K10	▲ tvrdokov, bez povlaku ▲ ISO K10 ▲ TK sorta bez povlaku pre obrábanie sivej liatiny alebo neželezných kovov, v závislosti od geometrie britu
CWK10	▲ tvrdokov, bez povlaku ▲ ISO K10 ▲ TK sorta bez povlaku pre univerzálne použitie	PDC	▲ polykrystalický diamant, nepotiahnuté ▲ sorta s vysokou odolnosťou proti opotrebeniu pre obrábanie hliníka

4

Popis sort – záhlbník s vymeniteľnými doštičkami

BK8425	▲ tvrdokov, povlak TiAlN/TiN ▲ ISO P25 M25 K25 ▲ sorta pre univerzálne použitie s vyššou oteruodolnosťou vďaka inovatívnemu povlaku PVD v multivrstvovom prevedení	K10	▲ tvrdokov, bez povlaku ▲ ISO K10 ▲ TK sorta bez povlaku pre obrábanie sivej liatiny alebo neželezných kovov, v závislosti od geometrie britu
HCR1135	▲ tvrdokov, povlak TiCN-Al₂O₃ ▲ ISO P35 M25 S25 ▲ húževnatá alternatíva pre značne prerušovaný rez a nestabilné podmienky	HCX1125	▲ tvrdokov, povlak TiCN-Al₂O₃ ▲ ISO P25 M20 K30 ▲ prvá voľba pre univerzálne obrábanie ocelí
CWN2135	▲ tvrdokov, povlak TiCN-TiNB ▲ ISO P35 M30 S35 ▲ sorta pre sústruženie nehrdzavejúcich materiálov všeobecne	DCX3110	▲ tvrdokov, povlak TiCN-Al₂O₃ ▲ ISO P05 K10 ▲ oteruodolná sorta pre obrábanie liatiny pri vysokých rezných rýchlostiach s kontinuálnym rezom
CWK15	▲ tvrdokov, bez povlaku ▲ ISO K15 N15 ▲ TK sorta bez povlaku pre obrábanie hliníka a iných neželezných kovov	CWN15	▲ tvrdokov, povlak TiN ▲ ISO K15 ▲ špecifická TK sorta na abrazívne zliatiny hliníka
AMZ	▲ tvrdokov, povlak TiAlN ▲ ISO P10 K10 N10 S10 ▲ TK sorta s povlakom pre obrábanie hliníka		

Utvárače triesky

-SM	▲ uhol čela 15° ▲ univerzálne použitie pri strednom obrábaní ▲ stabilná rezná hrana	-U877	▲ uhol čela 6° ▲ brúsený po obvode ▲ trikrát vybrúsený utvárač triesky s druhým uhlom podbrúsenia pre zabezpečenie vôle v prípade malých priemerov nástroja
-G06	▲ uhol čela 6° ▲ odporúčené použitie v P / M / K ▲ vyznačuje sa mimoriadne stabilným uhlom britu	-G12	▲ uhol čela 12° ▲ odporúčené použitie v P / N / S ▲ vyznačuje sa mimoriadne vysokými reznými parametrami
-27	▲ uhol čela 19-25° ▲ univerzálna geometria hliníka ▲ vysoké rezné parametre a teda možnosť veľkých posuvov ▲ odolnosť proti nalepovaniu materiálu		