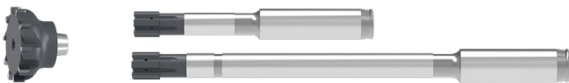


Nové produkty pre trieskové obrábanie

NEW Rozšírenie REAMAX TS / Monomax



- ▲ rozšírenie programu výstružníkov radu REAMAX TS a Monomax o prevedenie Monomax v dvoch dĺžkach (3xD a 5xD) a jednej variante vystružovacej hlavy REAMAX TS
- ▲ s povlakovanými TK britmi – ideálne riešenie pre prerušenie rezu: DBG-P ASG 3000
- ▲ špeciálne prevedenie pre obrábanie prechodnej diery liatinových a ocelových obrobkov

Rozšírenie REAMAX TS	→ Strana 10
Rozšírenie Monomax krátky	→ Strana 22
Rozšírenie Monomax dlhý	→ Strana 25

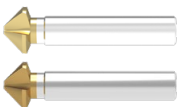
NEW Strojné výstružníky, podľa DIN 8093-A / -B



- ▲ extrémne nerovnaké delenie
- ▲ univerzálny TK výstružník bez vnútorného chladenia

→ Strana 48

NEW Kužeľový záhlbník 90° s delením EU, DIN 335-C



- ▲ všetky veľkosti s 3 britmi a extrémne nerovnakým delením, teda veľmi tichý chod, možnosť extrémne kruhového zahĺbenia bez chvenia s optimálnym povrchom
- ▲ povlak TiN a špeciálny povlak HPC-TiN
- ▲ pre dosiahnutie veľmi dlhej životnosti pri obrábaní takmer všetkých druhov materiálov
- ▲ podstatne nižšie axiálne i radiálne sily
- ▲ pre skrutky so zápuštnou hlavou DIN ISO 7721 a DIN 7991

TK variant	→ Strana 63
HSS variant	→ Strana 65

NEW Záhlbník s vymeniteľnými doštičkami pre valcové zahĺbenie



- ▲ univerzálne použitie a maximálna životnosť vďaka používaniu osvedčených vymeniteľných britových doštičiek WOEX (sorta: BK8425 / K10; utvárač triedy -01)
- ▲ pre zahľbovanie podľa DIN 974
- ▲ s interným privádzaním chladiaceho média

→ Strana 57+58



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

Technológia upínania

16 Nástrojové držiaky a príslušenstvo

17 Upínanie obrobkov

18 Príklady materiálov

Obsah

Vysvetlenie symbolov	4
Pomôcka pre výber vhodného nástroja – Výstružníky	5
Toolfinder – Výstružníky	6+7
Prehľad záhlbníkov	8
Produktová paleta – Výstružníky	
TK vysokorychlostné výstružníky	9–42
TK výstružníky	43–48
HSS výstružníky	49–56
Produktová paleta – Záhlbníky	57–68
Technické informácie	
Rezné parametre	69–95
Návod na montáž a obsluhu REAMAX TS	96+97
Problémy / možné príčiny / riešenia	98
Varianty opotrebenia	99
Geometria bitu a dosiahnuteľné drsnosti povrchu	100
Tolerančné triedy, ktoré je možné pokryť pomocou výstružníkov 1/100	101
Výrobná tolerancia a povlaky	102
Prehľad utváračov triesky a doštičiek	103

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

Privádzanie chladiaceho média



Stredové vnútorné
chladenie



Bočné vnútorné
chladenie

Stopka



Hladká valcová stopka



Morse kužel



Valcová stopka s bočnou upínacou plôškou „Weldon“

Použitie



Priechná diera



Slepá diera



Priechná diera s
priečnym otvorom/
prerušením rezu



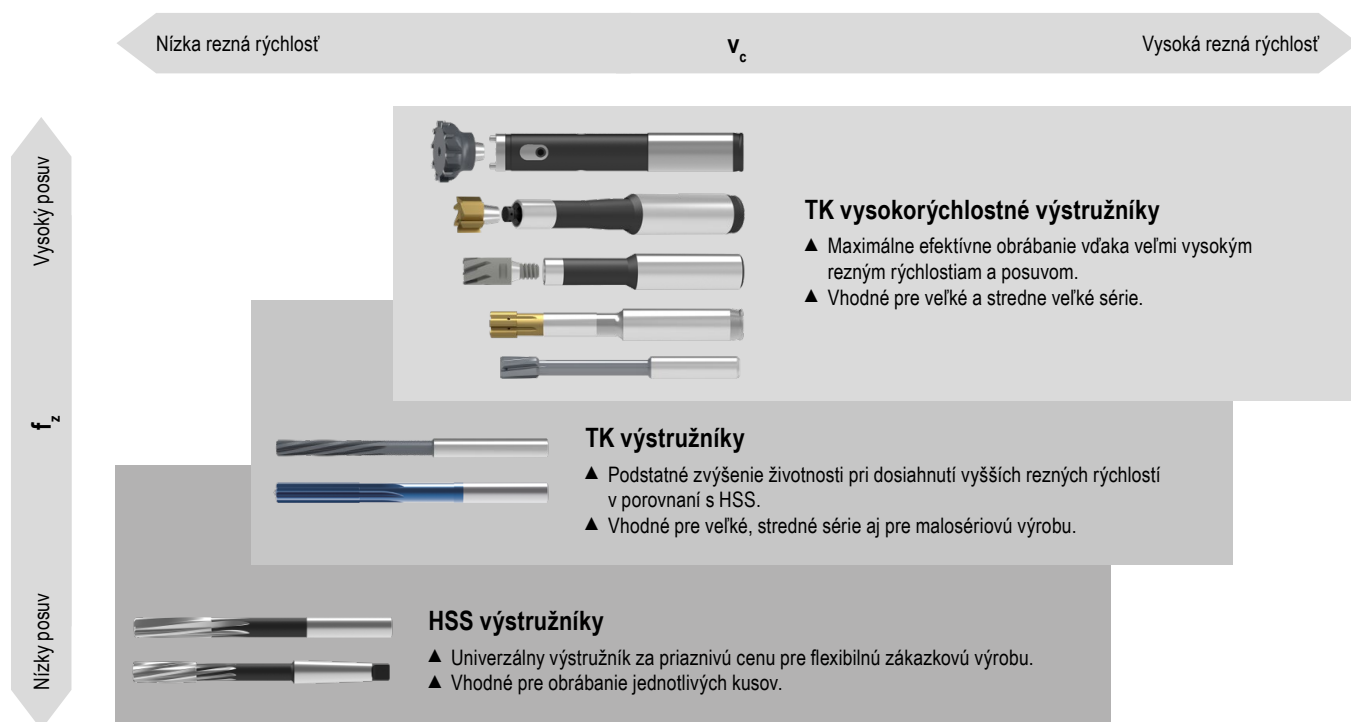
Slepá diera s priečnym
otvorom/prerušením rezu

ZEFP = Počet zubov

- = Hlavné použitie
- = Vedľajšie použitie

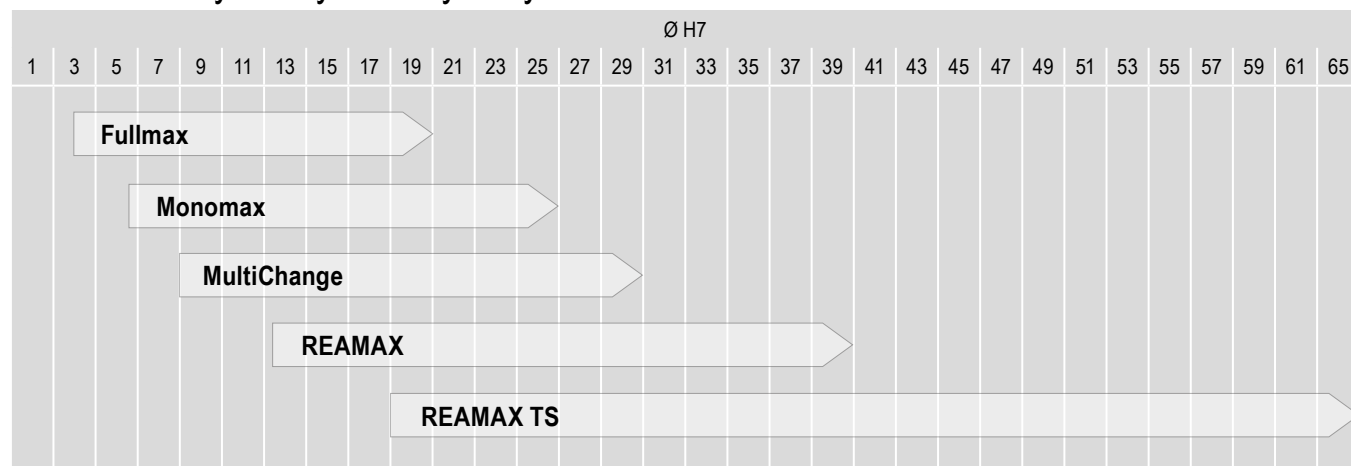


Pomůcka pro výběr vhodného nástroje – Výstružníky



4

Přehled TK vysokorychlostných výstružníků



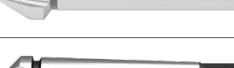
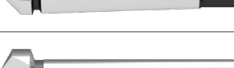
	monolitní	modulární
pevný	Fullmax 	 MultiChange  REAMAX
nastavitelný	Monomax 	 REAMAX TS

Toolfinder – Výstružníky

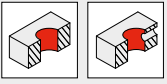
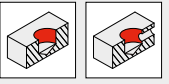
TK vysokorychlostné výstružníky	REAMAX TS			▲ Vysoko flexibilný a ekonomický vymeniteľný systém ▲ Všetky bežné materiály ▲ Možnosť nastavenia s presnosťou na µm
	REAMAX			▲ Držiaky sú v prevedení 3xD a 5xD ▲ Držiaky DAH-Zero s možnosťou vystredenia sú dostupné v 3xD a 5xD
	REMAX			▲ Systém s výmennou hlavou, optimalizovaný pre použitie s mazaním minimálnym množstvom maziva (MQL) ▲ Uloženie kužel/čelo garantuje maximálnu presnosť výmeny
	MultiChange			▲ Držiaky sú v prevedení 3xD a 5xD
	MultiChange			▲ Flexibilný rýchlovýmenný systém pre vystružovanie, zahlbovanie a frézovanie ▲ Uloženie kužel/čelo garantuje vysokú presnosť výmeny
	Monomax			▲ Stabilné TK a oceleové 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			
TK výstružníky	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
	AR	AR 100		▲ HSS-E automatový výstružník DIN 8089
	N			▲ HSS-E strojný výstružník DIN 208 ▲ So stopkou s Morse kuželom
	H			▲ HSS ručný výstružník s valcovou stopkou DIN 206

	Priemer otvoru v mm Ø DC	Štandardná tolerancia	Priečhodná diera	Slepá diera	Vnútročné chladienie	Oceľ Nehrdzavajúca oceľ Liatina Neželezné kovy Žiaruvzorná zliatina Kalená oceľ Nekovové materiály	KOMET \ Performance	KOMET \ Standard
	18,00–65,00	H7 1/100			✓	● ● ● ● ○	9–11	
					✓		12+13	
	12,50–40,00	H7 1/100			✓	● ● ● ● ● ○	14+15	
					✓		16	
	8,00–30,20	H7 1/100			✓	● ● ● ●	17–19	
					✓		→ Katalóg – Technológia upínania, kapitola 16 Príslušenstvo	
Krátke prevedenie	5,60–25,89	H7 1/100			✓	● ● ● ● ○	20–23	
Dlhé prevedenie	5,60–25,89	H7 1/100			✓	● ● ● ● ○	24–26	
Krátke prevedenie	4,00–16,00 2,96–20,05	H7 1/100			✓	● ● ● ○ ○ ○	27–32	
Dlhé prevedenie	4,00–16,00 2,96–20,05	H7 1/100			✓	● ● ● ● ○ ● ○	33–42	
	2,00–30,00 0,59–12,05	H7 1/100				● ○ ● ● ○ ○ ●	43–45	
	0,98–12,05	H7				○ ○ ○ ●	46+47	
	2,00–12,00	H7				● ○ ●		48
	1,50–20,00 0,95–12,00	H7 1/100				● ● ● ●	49+50	
	1,00–20,00 0,95–12,00	H7 1/100				● ○ ● ● ○ ●		51–53
	4,00–20,00 3,76–12,00	H7 1/100				● ○ ● ● ○ ●		54+55
	16,00–50,00	H7				● ○ ● ● ○ ●		56
	3,00–30,00	H7				● ○ ● ● ○ ●		56

Prehľad záhlbníkov

	Typ nástroja	Povlak	Priemer otvoru v mm Ø DC	Uhol zahĺbenia SIG	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 dosťičkami													
	WPS		10–48	180°	●	●	●	●	●	○	●	57+58	
Záhlbník 60° / 90° s vymeniteľnými dosťičkami													
	WPS		16,5–25,5 19,0–37,0	60° 90°	●	●	●	●	●	○	●	59–61	
HSS valcové záhlbníky													
			6,0–20,0	180°	●	●	●	●	○		●		62
TK kužeľové záhlbníky													
	N	HPC-TiN	6,3–31,0	90°	●	○	●	●	○	○	○	63	
	N		12,5–25,0	60°	●	○	●	●	○	○			64
	N		10,4–31,0	90°	●	○	●	●	○	○			64
HSS kužeľové záhlbníky													
	N	TiN	4,3–31,0	90°	●	○	●	●	○	○	○	65	
	N		4,3–31,0	90°	●	○	●	●	○		●		66
	N	TiN	5,0–31,0	90°	●	○	●	●	○	○	●		66
	N	TiAlN	5,0–31,0	90°	●	○	●	●	○	○	●		66
	VA	TiAlN	6,3–31,0	90°	○	●	○	○	○	○	●		66
	AL		6,3–31,0	90°	○	○	○	●	○		●		66
			6,3–25,0	60°	●	○	●	●	○		●		67
	N		30,0–80,0	90°	●	○	●	●	○		●		67
			6,3–25,0	120°	●	○	●	●	○		●		68
Odihlovacie záhlbníky													
			6,3–28,0	90°	●	○	●	●	○		●		68
		TiN	6,3–28,0	90°	●	○	●	●	○	○	●		68

REAMAX TS – Pomôcka pre výber vhodného nástroja

Ø 18 – 65 mm										
Artikel č.	40 597 ...		40 544 ...	40 577 ...	40 521 ...	40 526 ...	40 539 ...	40 585 ...	40 571 ...	40 580 ...
KOMET označenie	75J.93		75J.93	75J.65	75J.65	75J.17	75H.93	75H.65	75H.65	75H.17
Geometria bitu	ASG4000		ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG0706	ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG0706
Uhol bitu	25°		45°	45°	45°	45°/8°	45°	45°	45°	45°/8°
Sorta / povlak	DST		DST	DBG-P	DBG-P	DBC	DST	DBG-P	DBG-P	DBC
Produkty sklalom	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
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				●			●	
	Nehrdzavajúca oceľ	P.4.1				●			●	
		P.4.2				●			●	
M	Nehrdzavajúca 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		○			○			
		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				○				○

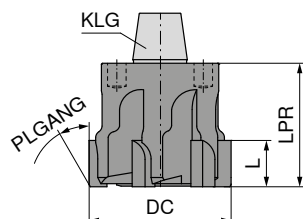
● = Hlavná oblasť použitia

○ = Oblasť vedľajšieho použitia

REAMAX TS – Výstružník s výmennou hlavou

- ▲ absolútna procesná spoľahlivosť do tolerančnej triedy IT 6, už od 1. diery
- ▲ garancia maximálnej presnosti výmeny
- ▲ vysoko precízne vybrúsenie pre dosiahnutie maximálnej kvality
- ▲ možnosť nastavenia pre minimálnu toleranciu diery

- ▲ rozhranie umožňuje výmenu hlavy v stroji
- ▲ vybehnutie z otvoru s 3 až 4násobným posuvom
- ▲ KLG = veľkosť spojky



75J.93
PLGANG 25°
ASG4000
CERMET

Priechodná diera



75J.65
PLGANG 45°
ASG0106
TK

Priechodná diera



75J.17
PLGANG 45/8°
ASG0706
TK

Priechodná diera



75J.65
PLGANG 45°
ASG3000
TK

Priechodná diera



75J.93
PLGANG 45°
ASG3000
CERMET

Priechodná diera

DC H7 mm	L mm	LPR mm	ZEFP	KLG	EUR U3/4E	EUR U3/4E	EUR U3/4E	EUR U3/4E	EUR U3/4E	EUR U3/4E	EUR U3/4E	
18,00	6	20	6	1	408,77	18000	408,77	18000	408,77	18000	408,77	18000
18,01 - 19,99	6	20	6	1	481,62	xxxx ¹⁾	481,62	xxxx ¹⁾	481,62	xxxx ¹⁾	481,62	xxxx ¹⁾
20,00	6	20	6	2	419,27	20000	419,27	20000	419,27	20000	419,27	20000
20,01 - 21,99	6	20	6	2	564,82	xxxx ¹⁾	564,82	xxxx ¹⁾	564,82	xxxx ¹⁾	564,82	xxxx ¹⁾
22,00	6	20	6	3	427,02	22000	427,02	22000	427,02	22000	427,02	22000
22,01 - 23,99	6	20	6	3	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾
24,00	6	20	6	3	440,01	24000	440,01	24000	440,01	24000	440,01	24000 ¹⁾
24,01 - 24,99	6	20	6	3	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾
25,00	6	20	6	3	440,01	25000	440,01	25000	440,01	25000	440,01	25000
25,01 - 25,99	6	20	6	3	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾
26,00	6	20	6	3	456,94	26000	456,94	26000	587,59	26000 ¹⁾	456,94	26000
26,01 - 26,99	6	20	6	3	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾	587,59	xxxx ¹⁾
27,00 - 27,99	6	25	6	4	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾
28,00	6	25	6	4	456,94	28000	456,94	28000	456,94	28000	456,94	28000
28,01 - 29,99	6	25	6	4	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾
30,00	6	25	6	4	477,81	30000	477,81	30000	477,81	30000	477,81	30000
30,01 - 31,79	6	25	6	4	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾	611,79	xxxx ¹⁾
31,80 - 31,99	6	25	8	4	639,68	xxxx ¹⁾	639,68	xxxx ¹⁾	639,68	xxxx ¹⁾	639,68	xxxx ¹⁾
32,00	6	25	8	4	494,74	32000	494,74	32000	494,74	32000	494,74	32000
32,01 - 34,99	6	25	8	4	639,68	xxxx ¹⁾	639,68	xxxx ¹⁾	639,68	xxxx ¹⁾	639,68	xxxx ¹⁾
35,00	6	25	8	5	518,09	35000	518,09	35000	518,09	35000	518,09	35000
35,01 - 39,99	6	25	8	5	699,78	xxxx ¹⁾	699,78	xxxx ¹⁾	699,78	xxxx ¹⁾	699,78	xxxx ¹⁾
40,00	6	25	8	5	548,01	40000	548,01	40000	548,01	40000	548,01	40000
40,01 - 41,99	6	25	8	5	699,78	xxxx ¹⁾	699,78	xxxx ¹⁾	699,78	xxxx ¹⁾	699,78	xxxx ¹⁾
42,00	6	30	8	6	548,01	42000	548,01	42000	760,10	42000 ¹⁾	548,01	42000
42,01 - 49,99	6	30	8	6	760,10	xxxx ¹⁾	760,10	xxxx ¹⁾	760,10	xxxx ¹⁾	760,10	xxxx ¹⁾
50,00	6	30	8	6	561,01	50000	561,01	50000	561,01	50000	561,01	50000
50,01 - 51,99	6	30	8	6	760,10	xxxx ¹⁾	760,10	xxxx ¹⁾	760,10	xxxx ¹⁾	760,10	xxxx ¹⁾
52,00 - 53,99	8	35	10	7	842,95	xxxx ¹⁾	842,95	xxxx ¹⁾	842,95	xxxx ¹⁾	842,95	xxxx ¹⁾
54,00	8	35	10	7	631,35	54000 ¹⁾	631,35	54000 ¹⁾	842,95	54000 ¹⁾	631,35	54000 ¹⁾
54,01 - 65,00	8	35	10	7	842,95	xxxx ¹⁾	842,95	xxxx ¹⁾	842,95	xxxx ¹⁾	842,95	xxxx ¹⁾
P					●		●			●		●
M							●					
K					●					●		●
N								●				○
S												
H												
O												

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

→ v.c. strana 70–72



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)!

Všetky hlavy je možné vyrobiť aj ako pevné (bez možnosti nastavenia) – ponúkame na požiadanie.



Návod na montáž nájdete na → **Strana 96+97**

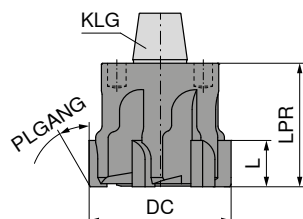


Ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG) nájdete na → **strane 100.**

REAMAX TS – Výstružníky s výmennou hlavou

- ▲ absolútna procesná spoľahlivosť do tolerančnej triedy IT 6, už od 1. diery
- ▲ garancia maximálnej presnosti výmeny
- ▲ vysoko precízne vybrúsenie pre dosiahnutie maximálnej kvality
- ▲ možnosť nastavenia pre minimálnu toleranciu diery

- ▲ rozhranie umožňuje výmenu hlavy v stroji
- ▲ vybehnutie z otvoru s 3 až 4násobným posuvom
- ▲ KLG = veľkosť spojky



75H.93
PLGANG 45°
ASG3000
CERMET
Slepá diera



75H.65
PLGANG 45°
ASG0106
TK
Slepá diera



75H.17
PLGANG 45/8°
ASG0706
TK
Slepá diera



75H.65
PLGANG 45°
ASG3000
TK
Slepá diera

DC _{H7} mm	L mm	LPR mm	ZEFP	KLG	40 539 ... EUR U3/4E	40 571 ... EUR U3/4E	40 580 ... EUR U3/4E	40 585 ... EUR U3/4E
18,00	6	20	6	1	408,77	408,77	481,62	481,62
18,01 - 19,99	6	20	6	1	481,62	481,62	481,62	481,62
20,00	6	20	6	2	419,27	419,27	564,82	564,82
20,01 - 21,99	6	20	6	2	564,82	564,82	564,82	564,82
22,00	6	20	6	3	427,02	427,02	587,59	587,59
22,01 - 23,99	6	20	6	3	587,59	587,59	587,59	587,59
24,00	6	20	6	3	440,01	440,01	587,59	587,59
24,01 - 24,99	6	20	6	3	587,59	587,59	587,59	587,59
25,00	6	20	6	3	440,01	440,01	587,59	587,59
25,01 - 25,99	6	20	6	3	587,59	587,59	587,59	587,59
26,00	6	20	6	3	456,94	456,94	587,59	587,59
26,01 - 26,99	6	20	6	3	587,59	587,59	587,59	587,59
27,00 - 27,99	6	25	6	4	611,79	611,79	611,79	611,79
28,00	6	25	6	4	456,94	456,94	611,79	611,79
28,01 - 29,99	6	25	6	4	611,79	611,79	611,79	611,79
30,00	6	25	6	4	477,81	477,81	611,79	611,79
30,01 - 31,79	6	25	6	4	611,79	611,79	611,79	611,79
31,80 - 31,99	6	25	8	4	639,68	639,68	639,68	639,68
32,00	6	25	8	4	494,74	494,74	639,68	639,68
32,01 - 34,99	6	25	8	4	639,68	639,68	639,68	639,68
35,00	6	25	8	5	518,09	518,09	699,78	699,78
35,01 - 39,99	6	25	8	5	699,78	699,78	699,78	699,78
40,00	6	25	8	5	548,01	548,01	699,78	699,78
40,01 - 41,99	6	25	8	5	699,78	699,78	699,78	699,78
42,00	6	30	8	6	548,01	548,01	760,10	760,10
42,01 - 49,99	6	30	8	6	760,10	760,10	760,10	760,10
50,00	6	30	8	6	561,01	561,01	760,10	760,10
50,01 - 51,99	6	30	8	6	760,10	760,10	760,10	760,10
52,00 - 53,99	8	35	10	7	842,95	842,95	842,95	842,95
54,00	8	35	10	7	631,35	631,35	842,95	842,95
54,01 - 65,00	8	35	10	7	842,95	842,95	842,95	842,95
P					•	•	•	•
M								
K					•			•
N					○		•	
S								
H								
O							○	

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

→ v.c. strana 70–72



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)!
Všetky hlavy je možné vyrobiť aj ako pevné (bez možnosti nastavenia) – ponúkame na požiadanie.



Návod na montáž nájdete na → **Strana 96+97**



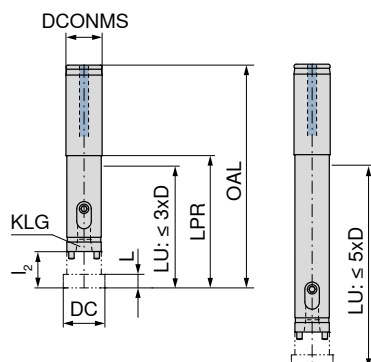
Ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG) nájdete na → **strane 100.**

REAMAX TS – Držiaky

▲ KLG = veľkosť spoje

Rozsah dodávky:

Držiak vrátane upínacích čapov bez výmennej hlavy



DC mm	KOMET označenie	KLK	OAL mm	I ₂ mm	LPR mm	L mm	DCONMS mm	Uťahovací moment Nm	EUR U3/4E		EUR U3/4E
18,00 - 19,99	75A.40.13010	1	130	20	80	6	20	1,5	429,52	02099	
18,00 - 19,99	75A.40.15010	1	190	20	140	6	20	1,5			445,49
20,00 - 21,99	75A.40.13020	2	130	20	80	6	20	2,5	445,49	02299	
20,00 - 21,99	75A.40.15020	2	190	20	140	6	20	2,5			464,68
22,00 - 26,99	75A.40.13030	3	130	20	80	6	20	4	456,58	02799	
22,00 - 26,99	75A.40.15030	3	210	20	160	6	20	4			490,19
27,00 - 34,99	75A.40.13040	4	176	25	120	6	25	5	474,22	03599	
27,00 - 34,99	75A.40.15040	4	236	25	180	6	25	5			504,39
35,00 - 41,99	75A.40.13050	5	176	25	120	6	25	6	541,22	04299	
35,00 - 41,99	75A.40.15050	5	256	25	200	6	25	6			571,03
42,00 - 51,99	75A.40.13060	6	180	30	120	6	32	10	558,74	05299	
42,00 - 51,99	75A.40.15060	6	280	30	220	6	32	10			589,51
52,00 - 65,00	75A.40.13070	7	180	30	120	8	32	13	576,38	06599	
52,00 - 65,00	75A.40.15070	7	280	30	220	8	32	13			608,09



Nástroj nie je možné použiť pre tepelné upínanie!

		 Upinací klíč T	 Křůč D	 Upinací čap Reamax TS
		80 397 ...	80 950 ...	40 900 ...
Náhradné diely		EUR	EUR	EUR
DC		Y7	Y7	U3/4E
18,00 - 19,99			T08 - IP	11,52 00100
20,00 - 21,99	SW2,5	4,88 025	7,72 039	11,52 00200
22,00 - 26,99	SW3	4,73 030		11,52 00300
27,00 - 34,99	SW3	4,73 030		11,52 00400
35,00 - 41,99	SW3	4,73 030		15,98 00500
42,00 - 51,99	SW4	4,80 040		15,98 00500
52,00 - 65,00	SW5	5,20 050		15,98 00700



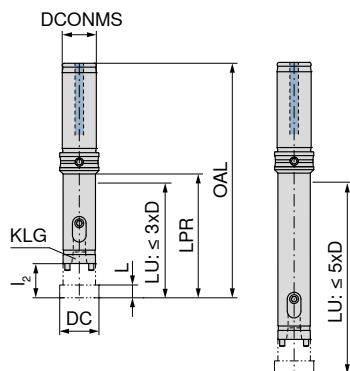
Návod na montáž nájde na → **Strana 96+97**

REAMAX TS – Držáky

- ▲ KLG = veľkosť spoje
- ▲ nastavenie v stroji
- ▲ držák DAH-Zero s možnosťou vystredenia pre korekciu chyby obvodovej hádzavosti
- ▲ držák 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 mm	Uťahovací moment Nm	40 504 ... EUR U3/4E	40 506 ... EUR U3/4E
18,00 - 19,99	75A.41.13010	1	145	20	80	6	20	1,5	576,38	02099
18,00 - 19,99	75A.41.15010	1	205	20	140	6	20	1,5		612,99
20,00 - 21,99	75A.41.13020	2	145	20	80	6	20	2,5	582,71	02299
20,00 - 21,99	75A.41.15020	2	205	20	140	6	20	2,5		632,06
22,00 - 26,99	75A.41.13030	3	145	20	80	6	20	4	597,02	02799
22,00 - 26,99	75A.41.15030	3	225	20	160	6	20	4		649,82
27,00 - 34,99	75A.41.13040	4	176	25	120	6	25	5	627,41	03599
27,00 - 34,99	75A.41.15040	4	236	25	180	6	25	5		649,82
35,00 - 41,99	75A.41.13050	5	176	25	120	6	25	6	762,96	04299
35,00 - 41,99	75A.41.15050	5	256	25	200	6	25	6		777,50



Nástroj nie je možné použiť pre tepelné upínanie!

Náhradné diely
DC

		80 397 ... EUR Y7		80 950 ... EUR Y7		40 900 ... EUR U3/4E
18,00 - 19,99						11,52
20,00 - 21,99	SW2,5	4,88	025	T08 - IP	7,72	00100
22,00 - 26,99	SW3	4,73	030			11,52
27,00 - 34,99	SW3	4,73	030			11,52
35,00 - 41,99	SW3	4,73	030			15,98



Návod na montáž nájdete na → Strana 96+97

REAMAX – Pomôcka pre výber vhodného nástroja

Ø 12,5 – 40 mm							
Artikel č.			40 536 ...	40 525 ...	40 560 ...	40 551 ...	40 570 ...
KOMET označenie			640.93	640.93	640.65	640.65	640.71
Geometria bitu			ASG4000	ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG0706
Uhol bitu			25°	45°	45°	45°	45°/8°
Sorta / povlak			DST	DST	DBG-P	DBG-P	DBC
Produkty sklalom			✓	✓	✓	✓	✓
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				●	
	Zliatiny hliníka a liatiny	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					
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				○	

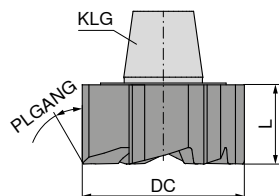
● = Hlavná oblasť použitia

○ = Oblasť vedľajšieho použitia

REAMAX – Výstružník s výmennou hlavou

- ▲ absolútna procesná spoľahlivosť do tolerančnej triedy IT 7, už od 1. diery
- ▲ garancia maximálnej presnosti výmeny
- ▲ optimálna presnosť obvodovej hádzavosti vďaka presnému uloženiu kužeľ/čelo
- ▲ nie je nutné nastavenie Ø
- ▲ optimalizácia pre použitie chladienia s minimálnym množstvom maziva (MQL)

- ▲ vybehnutie z otvoru s 3 až 4násobným posuvom
- ▲ KLG = veľkosť spojky



640.93 PLGANG 25° ASG4000 CERMET Priechodná diera	640.65 PLGANG 45° ASG0106 TK Priechodná + slepá diera	640.27 PLGANG 45/8° ASG0706 TK Priechodná + slepá diera	640.93 PLGANG 45° ASG3000 CERMET Priechodná + slepá diera	640.65 PLGANG 45° ASG3000 TK Priechodná + slepá diera	640.71 PLGANG 45° ASG3000 TK Priechodná + slepá diera
---	--	--	--	--	--

DC _{H7} mm	L mm	ZEFP	KLG	40 536 ...		40 551 ...		40 570 ...		40 525 ...		40 560 ...		40 505 ...	
				EUR U3/4E	xxxx ¹⁾	EUR U3/4E	xxxx ¹⁾	EUR U3/4E	xxxx ¹⁾	EUR U3/4E	xxxx ¹⁾	EUR U3/4E	xxxx ¹⁾	EUR U3/4E	xxxx ¹⁾
12,50 - 14,99	9	6	1	335,22	xxxx ¹⁾	335,22	xxxx ¹⁾	335,22	xxxx ¹⁾	335,22	xxxx ¹⁾	335,22	xxxx ¹⁾	335,22	xxxx ¹⁾
15,00	9	6	1	277,29	15000 ¹⁾	277,29	15000	277,29	15000 ¹⁾	277,29	15000 ¹⁾	277,29	15000	277,29	150
15,01 - 15,99	9	6	1	335,22	xxxx ¹⁾	335,22	xxxx ¹⁾	335,22	xxxx ¹⁾	335,22	xxxx ¹⁾	335,22	xxxx ¹⁾	335,22	xxxx ¹⁾
16,00	9	6	2	318,89	160	318,89	16000	318,89	16000 ¹⁾	318,89	160	318,89	16000	318,89	160
16,01 - 17,99	9	6	2	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾
18,00	9	6	2	322,82	180	322,82	18000	322,82	18000 ¹⁾	322,82	180	322,82	18000	322,82	180
18,01 - 19,99	9	6	2	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾
20,00	9	6	2	329,38	200	329,38	20000	329,38	20000 ¹⁾	329,38	200	329,38	20000	329,38	200
20,01 - 21,99	9	6	2	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾	382,54	xxxx ¹⁾
22,00	9	8	3	337,25	220	337,25	22000	337,25	22000 ¹⁾	337,25	220	337,25	22000	337,25	220
22,01 - 23,99	9	8	3	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾
24,00	9	8	3	348,81	24000 ¹⁾	348,81	24000	348,81	24000 ¹⁾	348,81	24000 ¹⁾	348,81	24000	348,81	240
24,01 - 24,99	9	8	3	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾
25,00	9	8	3	363,23	250	363,23	25000	363,23	25000 ¹⁾	363,23	250	363,23	25000	363,23	250
25,01 - 25,99	9	8	3	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾	413,30	xxxx ¹⁾
26,00 - 27,99	9	8	4	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾
28,00	9	8	4	376,24	280	376,24	28000	376,24	28000 ¹⁾	376,24	280	376,24	28000	376,24	280
28,01 - 29,99	9	8	4	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾
30,00	9	8	4	394,47	300	394,47	30000	394,47	30000 ¹⁾	394,47	300	394,47	30000	394,47	300
30,01 - 32,00	9	8	4	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾	473,63	xxxx ¹⁾
32,01 - 39,99	9	8	5	537,05	xxxx ¹⁾	537,05	xxxx ¹⁾	537,05	xxxx ¹⁾	537,05	xxxx ¹⁾	537,05	xxxx ¹⁾	537,05	xxxx ¹⁾
40,00	9	8	5	417,84	400	417,84	40000	417,84	40000 ¹⁾	417,84	400	417,84	40000	417,84	400

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

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

→ v. strana 73–75

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)!

Návod na obsluhu je k dispozícii na stiahnutie v Online eshope

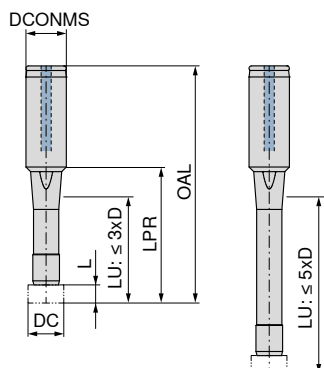
Ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG) nájdete na → strane 100.

REAMAX – Držiaky

▲ KLG = veľkosť spoje

Rozsah dodávky:

Kompletný držiak bez výmennej hlavy



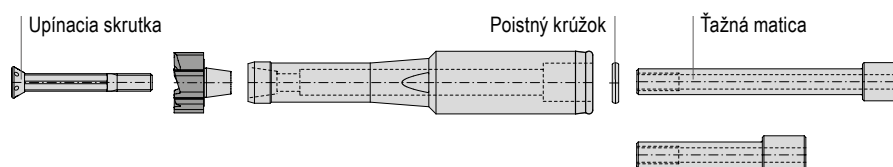
DC mm	KOMET označenie	KLG	OAL mm	LPR mm	L mm	DCONMS mm	Uťahovací moment Nm	40 590 ... EUR U3/4E	40 591 ... EUR U3/4E
12,50 - 15,99	640.01.001	1	107	59	9	16	4 - 5	424,63	016 ¹⁾
12,50 - 15,99	640.81.001	1	137	89	9	16	4 - 5	424,63	016 ¹⁾
16,00 - 21,99	640.01.002	2	119	69	9	20	6 - 7	443,71	022
16,00 - 21,99	640.81.002	2	169	119	9	20	6 - 7	443,71	022
22,00 - 25,99	640.01.003	3	140	84	9	25	10 - 12	472,44	026
22,00 - 25,99	640.81.003	3	196	140	9	25	10 - 12	472,44	026
26,00 - 32,00	640.01.005	4	160	104	9	25	18 - 20	488,41	032
26,00 - 32,00	640.81.005	4	226	170	9	25	18 - 20	488,41	032
32,01 - 40,00	640.01.006	5	199	139	9	32	26 - 28	558,74	040
32,01 - 40,00	640.81.006	5	270	210	9	32	26 - 28	558,74	040

1) Tento držiak je možné taktiež použiť pre hlavičky do priechodných otvorov od pr. 12 mm, ktoré Vám vyrobíme na vyžiadanie.



Nástroj nie je možné použiť pre tepelné upínanie!

Náhradné diely DC	DCONMS	40 950 ... EUR U3/4E	40 950 ... EUR U3/4E	40 950 ... EUR U3/4E	40 950 ... EUR U3/4E
12,50 - 15,99	16		57,84	101	146,87
12,50 - 15,99	16	59,19		107	146,87
16,00 - 21,99	20	59,19		108	146,87
16,00 - 21,99	20		57,84	102	146,87
22,00 - 25,99	25		67,68	103	153,19
22,00 - 25,99	25	69,71		109	153,19
26,00 - 32,00	25		77,89	104	161,30
26,00 - 32,00	25	80,23		110	161,30
32,01 - 40,00	32	90,75		112	174,16
32,01 - 40,00	32		88,11	106	174,16



Návod na obsluhu je k dispozícii na stiahnutie v Online eshope

MultiChange – Přehľad programu

Vysoko stabilný systém výmenných hlav „MultiChange“ umožňuje extrémne rýchlu výmenu nástroja. So svojou vysoko stabilnou konštrukciou a vynikajúcou presnosťou obvodovej hádzavosti je tento systém výmenných hlav pravdepodobne najstabilnejší a najpresnejší systém na trhu. Takmer pre každú aplikáciu je k dispozícii zodpovedajúca výmenná hlava vid' nasledujúce kapitoly.

Vymeniteľné hlavy

→ Kapitola 2, TK vrtáky

Strana 2|105

TK NC navíťavák

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm
NOF 2

SIG 90°



SIG 120°



SIG 142°

→ Kapitola 4, Výstružníky a záhlbníky

Strana 4|18 + 4|19

Výstružník s výmennou hlavou

Ø 8,00 – 30,20 mm



Priechná diera

Ø 12,20 – 30,20 mm



Slepá diera

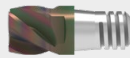
→ Kapitola 14, TK frézy

Strana 14|197 – 14|201

TK rohová fréza

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm /
ZEFP 3+4

Typ PCR-UNI



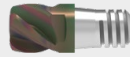
Typ PCR-ALU



Typ N

TK toroidná fréza

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 3+4



Typ W



Typ N

TK hrubovacia/dokončovacia fréza

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6



Typ NF

TK dokončovacia fréza

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6



Typ N

TK rádiusová fréza

Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4



Typ N

TK fréza s veľkým posuvom

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6



Typ N

TK štvrtkruhová fréza

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6



Typ N

TK odhrotovač

Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6



Typ N



Typ N

NOF / ZEFP = Počet břitov

Základný držiak

→ Katalóg – Technológia upínanie, kapitola 16 Príslušenstvo

Strana 16|253 – 16|255

Extra krátky / OAL 60 – 90 mm



Kónický 87° / Ocel



Valcový* / Ocel

Krátký / OAL 85 – 120 mm



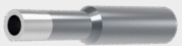
Kónický 87° / Ocel



Valcový* / Ocel



Kónický 87° / TK



Valcový* / TK

Stredný / OAL 110 – 150 mm



Kónický 87° / TK



Valcový* / TK

Dlhý / OAL 150 – 200 mm



Kónický 87° / TK



Valcový* / Ocel



Valcový* / TK

Extra dlhý / OAL 200 – 250 mm



Valcový* / Ocel

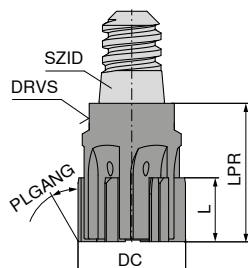


Valcový* / TK

* na frézovanie je iba podmienčne vhodný

MultiChange – Výstružník s vymeniteľnou hlavou na priechodné diery

- ▲ absolútna procesná spoľahlivosť do tolerančnej triedy IT 7 – už od 1. diery
- ▲ vysokorýchlostný výstružník
- ▲ nerovnomerný rozstup zubov pre vysoko presnú kruhovitú sústredného otvoru
- ▲ garancia vysokej presnosti výmeny
- ▲ SZID = veľkosť spojky



CWC10

TiAlN

K10



L'ová skrutkovnica
PLGANG 30°
CERMET
Priechodná diera

L'ová skrutkovnica
PLGANG 30°
TK
Priechodná diera

Priame brity
PLGANG 45°
TK
Priechodná diera

DC H7 mm	SZID	L mm	LPR mm	ZEFP	DRVS mm	TQX Nm	40 210 ... EUR U3	080	40 220 ... EUR U3	080	40 240 ... EUR U3	080
8,00	06	8	18	4	6	5,0	213,98	080	213,98	080	193,13	080
8,01 - 9,70	06	8	18	4	6	5,0	233,18	xxxx ¹⁾	233,18	xxxx ²⁾	211,01	xxxx ¹⁾
9,71 - 9,99	06	8	18	6	8	5,0	263,47	xxxx ¹⁾	263,47	xxxx ²⁾	237,35	xxxx ¹⁾
10,00	06	8	18	6	8	5,0	244,26	100	244,26	100	217,92	100
10,01 - 10,70	06	8	18	6	8	5,0	263,47	xxxx ¹⁾	263,47	xxxx ²⁾	237,35	xxxx ¹⁾
10,71 - 11,99	08	8	20	6	8	12,5	263,47	xxxx ¹⁾	263,47	xxxx ²⁾	237,35	xxxx ¹⁾
12,00	08	8	20	6	8	12,5	244,26	120	244,26	120	217,92	120
12,01 - 12,70	08	8	20	6	8	12,5	263,47	xxxx ¹⁾	263,47	xxxx ²⁾	237,35	xxxx ¹⁾
12,71 - 13,99	10	8	22	6	10	15,0	281,58	xxxx ¹⁾	281,58	xxxx ²⁾	252,62	xxxx ¹⁾
14,00	10	8	22	6	10	15,0	257,96	140	257,96	140	233,18	140
14,01 - 15,99	10	8	22	6	10	15,0	281,58	xxxx ¹⁾	281,58	xxxx ²⁾	252,62	xxxx ¹⁾
16,00	10	8	22	6	10	15,0	257,96	160	257,96	160	233,18	160
16,01 - 16,20	10	8	22	6	10	15,0	281,58	xxxx ¹⁾	281,58	xxxx ²⁾	252,62	xxxx ¹⁾
16,21 - 17,20	10	8	22	6	13	15,0	281,58	xxxx ¹⁾	281,58	xxxx ²⁾	252,62	xxxx ¹⁾
17,21 - 17,99	12	12	26	6	13	20,0	293,86	xxxx ¹⁾	293,86	xxxx ²⁾	263,47	xxxx ¹⁾
18,00	12	12	26	6	13	20,0	271,80	180	271,80	180	244,26	180
18,01 - 19,20	12	12	26	6	13	20,0	293,86	xxxx ¹⁾	293,86	xxxx ²⁾	263,47	xxxx ¹⁾
19,21 - 19,99	12	12	26	6	16	20,0	293,86	xxxx ¹⁾	293,86	xxxx ²⁾	263,47	xxxx ¹⁾
20,00	12	12	26	6	16	20,0	271,80	200	271,80	200	244,26	200
20,01 - 20,20	12	12	26	6	16	20,0	293,86	xxxx ¹⁾	293,86	xxxx ²⁾	263,47	xxxx ¹⁾
20,21 - 21,20	12	12	26	6	16	20,0	307,68	xxxx ¹⁾	307,68	xxxx ²⁾	275,97	xxxx ¹⁾
21,21 - 21,99	16	12	26	6	16	25,0	307,68	xxxx ¹⁾	307,68	xxxx ²⁾	275,97	xxxx ¹⁾
22,00	16	12	26	6	16	25,0	284,20	220	284,20	220	252,62	220
22,01 - 23,99	16	12	26	6	16	25,0	307,68	xxxx ¹⁾	307,68	xxxx ²⁾	275,97	xxxx ¹⁾
24,00	16	12	26	6	16	25,0	284,20	240	284,20	240	252,62	240
24,01 - 24,20	16	12	26	6	16	25,0	307,68	xxxx ¹⁾	307,68	xxxx ²⁾	275,97	xxxx ¹⁾
24,21 - 24,99	16	12	26	6	19	25,0	329,62	xxxx ¹⁾	329,62	xxxx ²⁾	295,29	xxxx ¹⁾
25,00	16	12	26	6	19	25,0	300,65	250	300,65	250	273,23	250
25,01 - 25,99	16	12	26	6	19	25,0	329,62	xxxx ¹⁾	329,62	xxxx ²⁾	295,29	xxxx ¹⁾
26,00	16	12	26	6	19	25,0	300,65	260	300,65	260	273,23	260
26,01 - 26,20	16	12	26	6	19	25,0	329,62	xxxx ¹⁾	329,62	xxxx ²⁾	295,29	xxxx ¹⁾
26,21 - 27,99	16	12	26	6	21	25,0	329,62	xxxx ¹⁾	329,62	xxxx ²⁾	295,29	xxxx ¹⁾
28,00	16	12	26	6	21	25,0	300,65	280	300,65	280	273,23	280
28,01 - 28,20	16	12	26	6	21	25,0	329,62	xxxx ¹⁾	329,62	xxxx ²⁾	295,29	xxxx ¹⁾
28,21 - 29,20	16	12	26	6	24	25,0	362,88	xxxx ¹⁾	362,88	xxxx ²⁾	328,31	xxxx ¹⁾
29,21 - 29,99	16	12	26	8	24	25,0	362,88	xxxx ¹⁾	362,88	xxxx ²⁾	328,31	xxxx ¹⁾
30,00	16	12	26	8	24	25,0	333,91	300	333,91	300	300,65	300
30,01 - 30,20	16	12	26	8	24	25,0	362,88	xxxx ¹⁾	362,88	xxxx ²⁾	328,31	xxxx ¹⁾
P								•		•		
M												
K								•				
N												•
S												
H												
O												

- 1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 12 pracovných dní / minimálna objednávka – 2 ks
2) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 23 pracovných dní / minimálna objednávka – 2 ks

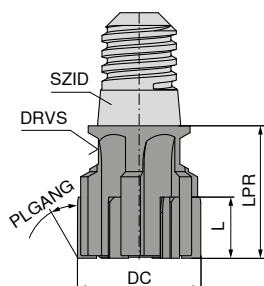
→ v. strana 76

Pre xxxx uvádzajte, prosím, v objednávke požadovaný Ø v H7 (napr. Ø 10,89 H7 → artikel č. 40 210 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 upínania, kapitole 16

MultiChange – Výstružník s vymeniteľnou hlavou na slepé diery

- ▲ absolútna procesná spoľahlivosť do tolerančnej triedy IT 7 – už od 1. diery
- ▲ vysokorýchlostný výstružník
- ▲ nerovnomerný rozstup zubov pre vysoko presnú kruhovitú sústredného otvoru
- ▲ garancia vysokej presnosti výmeny
- ▲ SZID = veľkosť spojky



CWC10

TiAlN

K10

Priame brity
PLGANG 60°
CERMET
Slepá dieraPriame brity
PLGANG 60°
TK
Slepá dieraPriame brity
PLGANG 60°
TK
Slepá diera

40 211 ...

40 221 ...

40 241 ...

EUR
U3EUR
U3EUR
U3

DC H7 mm	SZID	L mm	LPR mm	ZEFP	DRVS mm	TQX Nm						
12,20 - 12,70	06	8	20	6	6	5,0	263,47	xxxx ¹⁾	263,47	xxxx ²⁾	237,35	xxxx ¹⁾
12,71 - 13,99	06	8	22	6	6	5,0	281,58	xxxx ¹⁾	281,58	xxxx ²⁾	252,62	xxxx ¹⁾
14,00	06	8	22	6	6	5,0	257,96	140	257,96	140	233,18	140 ¹⁾
14,01 - 14,20	06	8	22	6	6	5,0	281,58	xxxx ¹⁾	281,58	xxxx ²⁾	252,62	xxxx ¹⁾
14,21 - 15,99	08	8	22	6	8	12,5	281,58	xxxx ¹⁾	273,23	xxxx ²⁾	252,62	xxxx ¹⁾
16,00	08	8	22	6	8	12,5	257,96	160	257,96	160	233,18	160 ¹⁾
16,01 - 16,20	08	8	22	6	8	12,5	281,58	xxxx ¹⁾	281,58	xxxx ²⁾	252,62	xxxx ¹⁾
16,21 - 17,20	10	8	22	6	10	15,0	293,86	xxxx ¹⁾	293,86	xxxx ²⁾	263,47	xxxx ¹⁾
17,21 - 17,99	10	12	26	6	10	15,0	293,86	xxxx ¹⁾	293,86	xxxx ²⁾	263,47	xxxx ¹⁾
18,00	10	12	26	6	10	15,0	271,80	180	271,80	180	244,26	180 ¹⁾
18,01 - 19,99	10	12	26	6	10	15,0	293,86	xxxx ¹⁾	293,86	xxxx ²⁾	263,47	xxxx ¹⁾
20,00	10	12	26	6	10	15,0	271,80	200	271,80	200	244,26	200 ¹⁾
20,01 - 20,20	10	12	26	6	10	15,0	293,86	xxxx ¹⁾	293,86	xxxx ²⁾	263,47	xxxx ¹⁾
20,21 - 21,99	12	12	26	6	13	20,0	307,68	xxxx ¹⁾	307,68	xxxx ²⁾	275,97	xxxx ¹⁾
22,00	12	12	26	6	13	20,0	284,20	220	284,20	220	252,62	220 ¹⁾
22,01 - 23,99	12	12	26	6	13	20,0	307,68	xxxx ¹⁾	307,68	xxxx ²⁾	275,97	xxxx ¹⁾
24,00	12	12	26	6	13	20,0	284,20	240	284,20	240	252,62	240 ¹⁾
24,01 - 24,20	12	12	26	6	13	20,0	307,68	xxxx ¹⁾	307,68	xxxx ²⁾	275,97	xxxx ¹⁾
24,21 - 24,99	16	12	26	6	16	25,0	329,62	xxxx ¹⁾	329,62	xxxx ²⁾	295,29	xxxx ¹⁾
25,00	16	12	26	6	16	25,0	300,65	250	300,65	250	273,23	250 ¹⁾
25,01 - 25,99	16	12	26	6	16	25,0	329,62	xxxx ¹⁾	329,62	xxxx ²⁾	295,29	xxxx ¹⁾
26,00	16	12	26	6	16	25,0	300,65	260	300,65	260	273,23	260 ¹⁾
26,01 - 27,99	16	12	26	6	16	25,0	329,62	xxxx ¹⁾	329,62	xxxx ²⁾	295,29	xxxx ¹⁾
28,00	16	12	26	6	16	25,0	300,65	280	300,65	280	273,23	280 ¹⁾
28,01 - 28,20	16	12	26	6	16	25,0	329,62	xxxx ¹⁾	329,62	xxxx ²⁾	295,29	xxxx ¹⁾
28,21 - 29,20	16	12	26	6	16	25,0	362,88	xxxx ¹⁾	362,88	xxxx ²⁾	328,31	xxxx ¹⁾
29,21 - 29,99	16	12	26	8	16	25,0	362,88	xxxx ¹⁾	351,91	xxxx ²⁾	328,31	xxxx ¹⁾
30,00	16	12	26	8	16	25,0	333,91	300	333,91	300	300,65	300 ¹⁾
30,01 - 30,20	16	12	26	8	16	25,0	362,88	xxxx ¹⁾	362,88	xxxx ²⁾	328,31	xxxx ¹⁾
P								•		•		
M										•		
K								•				
N												•
S												
H												
O												

- 1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 12 pracovných dní / minimálna objednávka – 2 ks
2) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 23 pracovných dní / minimálna objednávka – 2 ks

→ v.c. strana 76



Pre xxxx uvádzajte, prosím, v objednávke požadovaný Ø v H7 (napr. Ø 12,89 H7 → artikel č. 40 211 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

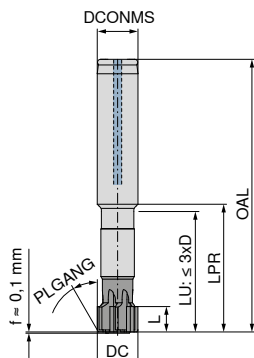
Ø 5,60 – 25,89 mm									
Artikel č. (3xD)	40 635 ...	40 625 ...	40 656 ...	40 652 ...	40 648 ...	40 605 ...	40 657 ...	40 644 ...	40 640 ...
Artikel č. (5xD)	40 636 ...	40 626 ...	40 666 ...	40 653 ...	40 649 ...	40 606 ...	40 665 ...	40 645 ...	40 641 ...
KOMET označenie (3xD)	56J.93	56J.93	56J.65	56J.65	56J.17	56J.71	56H.65	56H.65	56H.17
KOMET označenie (5xD)	56R.93	56R.93	56R.65	56R.65	56R.17	56R.71	56Q.65	56Q.65	56Q.17
Geometria bitu	ASG4000	ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG0706	ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG0706
Uhol bitu	25°	45°	45°	45°	45°/8°	45°	45°	45°	45°/8°
Sorta / povlak	DST	DST	DBG-P	DBG-P	DBC	TIN	DBG-P	DBG-P	DBC
Produkty sklalom	✓	✓	✓	✓		✓			
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				●			●
	Nehrdzavajúca oceľ	P.4.1				●			●
		P.4.2				●			●
M	Nehrdzavajúca 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				●			●
	Zliatiny hliníka a liatiny	N.2.1				●			●
		N.2.2				●			●
		N.2.3				●			●
	Meď a zliatiny meďi (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				○			○

● = Hlavná oblasť použitia

○ = Oblasť vedľajšieho použitia

Monomax – Vysokorychlostný výstružník, krátky

- ▲ 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



DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
5,60 - 5,99	9,5	35	40	85	12	4
6,00	9,5	35	40	85	12	4
6,01 - 7,99	9,5	35	40	85	12	4
8,00	9,5	35	40	85	12	4
8,01 - 8,89	9,5	35	40	85	12	4
8,90 - 9,89	9,5	45	50	95	12	6
9,90 - 9,99	9,5	45	50	95	12	6
10,00	9,5	45	50	95	12	6
10,01 - 11,99	9,5	45	50	95	12	6
12,00	9,5	45	50	95	12	6
12,01 - 13,99	9,5	45	50	95	12	6
14,00	9,5	45	50	95	12	6
14,01 - 14,99	9,5	45	50	95	12	6
15,00	9,5	45	50	95	12	6
15,01 - 15,89	9,5	45	50	95	12	6
15,90 - 15,99	9,5	45	50	100	16	6
16,00	9,5	45	50	100	16	6
16,01 - 17,99	9,5	45	50	100	16	6
18,00	9,5	45	50	100	16	6
18,01 - 18,89	9,5	45	50	100	16	6
18,90 - 19,99	9,5	55	60	120	20	6
20,00	9,5	55	60	120	20	6
20,01 - 25,89	9,5	55	60	120	20	6

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

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

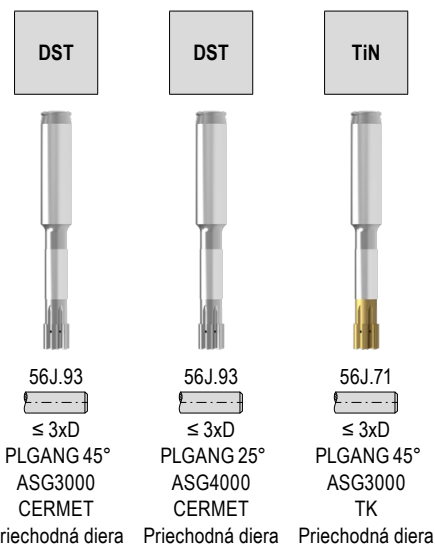
→ v. strana 77–80

i Nástroj nie je možné použiť pre tepelné upínanie!

i 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)!

i Detailný návod pre nastavovanie je k dispozícii na stiahnutie v online e-shope priamo u konkrétneho artiklu.

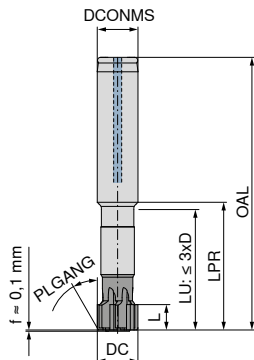
i Ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG) nájdete na → strane 100.



40 625 ...	40 635 ...	40 605 ...
EUR U3/4E	EUR U3/4E	EUR U3/4E
462,18	462,18	462,18
380,16	380,16	380,16
462,18	462,18	462,18
394,47	394,47	394,47
462,18	462,18	462,18
532,28	532,28	532,28
532,28	532,28	532,28
427,02	427,02	427,02
532,28	532,28	532,28
440,01	440,01	440,01
532,28	532,28	532,28
471,25	471,25	471,25
532,28	532,28	532,28
482,92	482,92	482,92
532,28	532,28	532,28
654,11	654,11	654,11
494,74	494,74	494,74
654,11	654,11	654,11
528,47	528,47	528,47
654,11	654,11	654,11
794,06	794,06	794,06
570,19	570,19	570,19
794,06	794,06	794,06

Monomax – Vysokorychlostný výstružník, krátky

- ▲ 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	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
5,60 - 5,99	9,5	35	40	85	12	4
6,00	9,5	35	40	85	12	4
6,01 - 7,99	9,5	35	40	85	12	4
8,00	9,5	35	40	85	12	4
8,01 - 8,89	9,5	35	40	85	12	4
8,90 - 9,89	9,5	45	50	95	12	6
9,90 - 9,99	9,5	45	50	95	12	6
10,00	9,5	45	50	95	12	6
10,01 - 11,99	9,5	45	50	95	12	6
12,00	9,5	45	50	95	12	6
12,01 - 13,99	9,5	45	50	95	12	6
14,00	9,5	45	50	95	12	6
14,01 - 14,99	9,5	45	50	95	12	6
15,00	9,5	45	50	95	12	6
15,01 - 15,89	9,5	45	50	95	12	6
15,90 - 15,99	9,5	45	50	100	16	6
16,00	9,5	45	50	100	16	6
16,01 - 17,99	9,5	45	50	100	16	6
18,00	9,5	45	50	100	16	6
18,01 - 18,89	9,5	45	50	100	16	6
18,90 - 19,99	9,5	55	60	120	20	6
20,00	9,5	55	60	120	20	6
20,01 - 25,89	9,5	55	60	120	20	6

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

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

→ v.c. strana 77–80

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. 40 652 1589)!
Všetky ďalšie priemery a tolerančné triedy sú tiež možné (napr. 18,5^{+0,025} alebo 18 N7)!

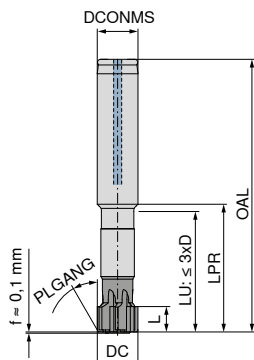
Detailný návod pre nastavovanie je k dispozícii na stiahnutie v online e-shope priamo u konkrétneho artiklu.

Ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG) nájdete na → strane 100.

DBG-P	DBC	NEW DBG-P
56J.65	56J.17	56J.65
≤ 3xD	≤ 3xD	≤ 3xD
PLGANG 45°	PLGANG 45/8°	PLGANG 45°
ASG0106	ASG0706	ASG3000
TK	TK	TK
Priechodná diera	Priechodná diera	Priechodná diera
40 652 ...	40 648 ...	40 656 ...
EUR U3/4E	EUR U3/4E	EUR U3/4E
462,18	462,18	462,18
380,16	462,18	380,16
462,18	462,18	462,18
394,47	462,18	394,47
462,18	462,18	462,18
532,28	532,28	532,28
532,28	532,28	532,28
427,02	532,28	427,02
532,28	532,28	532,28
440,01	532,28	440,01
532,28	532,28	532,28
471,25	532,28	471,25
532,28	532,28	532,28
482,92	532,28	482,92
532,28	532,28	532,28
654,11	654,11	654,11
494,74	654,11	494,74
654,11	654,11	654,11
528,47	654,11	528,47
654,11	654,11	654,11
794,06	794,06	794,06
570,19	794,06	570,19
794,06	794,06	794,06

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	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
5,60 - 5,99	9,5	35	40	85	12	4
6,00	9,5	35	40	85	12	4
6,01 - 7,99	9,5	35	40	85	12	4
8,00	9,5	35	40	85	12	4
8,01 - 8,89	9,5	35	40	85	12	4
8,90 - 9,89	9,5	45	50	95	12	6
9,90 - 9,99	9,5	45	50	95	12	6
10,00	9,5	45	50	95	12	6
10,01 - 11,99	9,5	45	50	95	12	6
12,00	9,5	45	50	95	12	6
12,01 - 13,99	9,5	45	50	95	12	6
14,00	9,5	45	50	95	12	6
14,01 - 14,99	9,5	45	50	95	12	6
15,00	9,5	45	50	95	12	6
15,01 - 15,89	9,5	45	50	95	12	6
15,90 - 15,99	9,5	45	50	100	16	6
16,00	9,5	45	50	100	16	6
16,01 - 17,99	9,5	45	50	100	16	6
18,00	9,5	45	50	100	16	6
18,01 - 18,89	9,5	45	50	100	16	6
18,90 - 19,99	9,5	55	60	120	20	6
20,00	9,5	55	60	120	20	6
20,01 - 25,89	9,5	55	60	120	20	6

P	•	•
M	•	
K		•
N	•	
S		
H		
O	○	

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

→ v. strana 77–80

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. 40 644 1589)!
Všetky ďalšie priemery a tolerančné triedy sú tiež možné (napr. 18,5 +^{0,025} alebo 18 N7)!

Detailný návod pre nastavovanie je k dispozícii na stiahnutie v online e-shope priamo u konkrétneho artiklu.

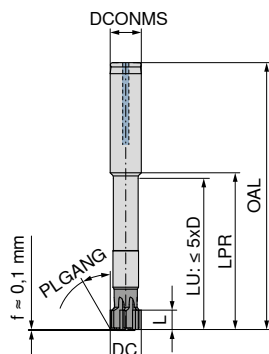
Ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG) nájdete na → strane 100.

DBG-P	DBC	DBG-P
56H.65	56H.17	56H.65
≤ 3xD	≤ 3xD	≤ 3xD
PLGANG 45°	PLGANG 45/8°	PLGANG 45°
ASG0106	ASG0706	ASG3000
TK	TK	TK
Slepá diera	Slepá diera	Slepá diera

40 644 ...	40 640 ...	40 657 ...
EUR U3/4E	EUR U3/4E	EUR U3/4E
462,18	462,18	462,18
06000 ¹⁾	06000 ¹⁾	06000 ¹⁾
462,18	462,18	462,18
08000 ¹⁾	08000 ¹⁾	08000 ¹⁾
462,18	462,18	462,18
08000 ¹⁾	08000 ¹⁾	08000 ¹⁾
462,18	462,18	462,18
08000 ¹⁾	08000 ¹⁾	08000 ¹⁾
532,28	532,28	532,28
10000 ¹⁾	10000 ¹⁾	10000 ¹⁾
532,28	532,28	532,28
10000 ¹⁾	10000 ¹⁾	10000 ¹⁾
532,28	532,28	532,28
12000 ¹⁾	12000 ¹⁾	12000 ¹⁾
532,28	532,28	532,28
14000 ¹⁾	14000 ¹⁾	14000 ¹⁾
532,28	532,28	532,28
15000 ¹⁾	15000 ¹⁾	15000 ¹⁾
532,28	532,28	532,28
16000 ¹⁾	16000 ¹⁾	16000 ¹⁾
654,11	654,11	654,11
18000 ¹⁾	18000 ¹⁾	18000 ¹⁾
654,11	654,11	654,11
20000 ¹⁾	20000 ¹⁾	20000 ¹⁾
794,06	794,06	794,06
794,06	794,06	794,06

Monomax – Vysokorychlostný výstružník, dlhý

- ▲ nastaviteľný priemer v rámci tolerančného poľa
- ▲ kompenzácia opotrebenia v rámci tolerancie
- ▲ vyženie z otvoru max. 3 až 4 násobným posuvom
- ▲ absolútna procesná spoľahlivosť do tolerančnej triedy IT 5, už od 1. diery



DST	DST	TiN
56R.93	56R.93	56R.71
≤ 5xD	≤ 5xD	≤ 5xD
PLGANG 45°	PLGANG 25°	PLGANG 45°
ASG3000	ASG4000	ASG3000
CERMET	CERMET	TK
Priechodná diera	Priechodná diera	Priechodná diera

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	40 626 ... EUR U3/4E	40 636 ... EUR U3/4E	40 606 ... EUR U3/4E
5,60 - 5,99	9,5	80	85	130	12	4	462,18	462,18	462,18
6,00	9,5	80	85	130	12	4	380,16	380,16	380,16
6,01 - 7,99	9,5	80	85	130	12	4	462,18	462,18	462,18
8,00	9,5	80	85	130	12	4	394,47	394,47	394,47
8,01 - 8,89	9,5	80	85	130	12	4	462,18	462,18	462,18
8,90 - 9,89	9,5	80	85	130	12	6	532,28	532,28	532,28
9,90 - 9,99	9,5	110	115	160	12	6	590,81	590,81	590,81
10,00	9,5	110	115	160	12	6	427,02	427,02	427,02
10,01 - 11,99	9,5	110	115	160	12	6	590,81	590,81	590,81
12,00	9,5	110	115	160	12	6	440,01	440,01	440,01
12,01 - 13,99	9,5	110	115	160	12	6	590,81	590,81	590,81
14,00	9,5	110	115	160	12	6	471,25	471,25	471,25
14,01 - 14,99	9,5	110	115	160	12	6	590,81	590,81	590,81
15,00	9,5	110	115	160	12	6	482,92	482,92	482,92
15,01 - 15,89	9,5	110	115	160	12	6	590,81	590,81	590,81
15,90 - 15,99	9,5	125	130	180	16	6	654,11	654,11	654,11
16,00	9,5	125	130	180	16	6	494,74	494,74	494,74
16,01 - 17,99	9,5	125	130	180	16	6	654,11	654,11	654,11
18,00	9,5	125	130	180	16	6	528,47	528,47	528,47
18,01 - 18,89	9,5	125	130	180	16	6	654,11	654,11	654,11
18,90 - 19,99	9,5	135	140	200	20	6	794,06	794,06	794,06
20,00	9,5	135	140	200	20	6	570,19	570,19	570,19
20,01 - 25,89	9,5	135	140	200	20	6	794,06	794,06	794,06
P							●	●	○
M									
K							●	○	○
N							○		●
S									
H									
O									

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

→ v c. strana 77–80



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)!



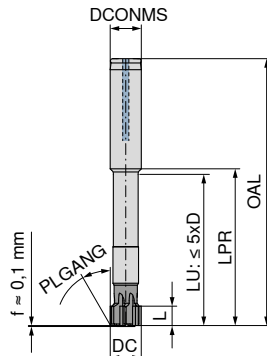
Detailný návod pre nastavovanie je k dispozícii na stiahnutie v online e-shope priamo u konkrétneho artiklu.



Ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG) nájdete na → strane 100.

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



DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
5,60 - 5,99	9,5	80	85	130	12	4
6,00	9,5	80	85	130	12	4
6,01 - 7,99	9,5	80	85	130	12	4
8,00	9,5	80	85	130	12	4
8,01 - 8,89	9,5	80	85	130	12	4
8,90 - 9,89	9,5	80	85	130	12	6
9,90 - 9,99	9,5	110	115	160	12	6
10,00	9,5	110	115	160	12	6
10,01 - 11,99	9,5	110	115	160	12	6
12,00	9,5	110	115	160	12	6
12,01 - 13,99	9,5	110	115	160	12	6
14,00	9,5	110	115	160	12	6
14,01 - 14,99	9,5	110	115	160	12	6
15,00	9,5	110	115	160	12	6
15,01 - 15,89	9,5	110	115	160	12	6
15,90 - 15,99	9,5	125	130	180	16	6
16,00	9,5	125	130	180	16	6
16,01 - 17,99	9,5	125	130	180	16	6
18,00	9,5	125	130	180	16	6
18,01 - 18,89	9,5	125	130	180	16	6
18,90 - 19,99	9,5	135	140	200	20	6
20,00	9,5	135	140	200	20	6
20,01 - 25,89	9,5	135	140	200	20	6

P	•	•
M	•	
K		•
N		•
S		
H		
O		○

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

→ v.c. strana 77–80



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. 40 653 1589)!
Všetky ďalšie priemery a tolerančné triedy sú tiež možné (napr. 18,5^{+0,025} alebo 18 N7)!



Detailný návod pre nastavovanie je k dispozícii na stiahnutie v online e-shope priamo u konkrétneho artiklu.

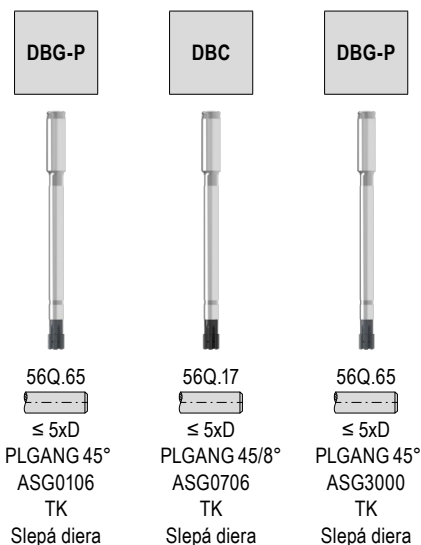
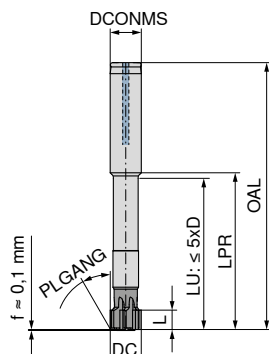


Ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG) nájdete na → strane 100.

DBG-P	DBC	NEW DBG-P
56R.65	56R.17	56R.65
≤ 5xD	≤ 5xD	≤ 5xD
PLGANG 45°	PLGANG 45/8°	PLGANG 45°
ASG0106	ASG0706	ASG3000
TK	TK	TK
Priechodná diera	Priechodná diera	Priechodná diera
40 653 ...	40 649 ...	40 666 ...
EUR U3/4E	EUR U3/4E	EUR U3/4E
462,18	462,18	462,18
380,16	462,18	380,16
462,18	462,18	462,18
394,47	462,18	394,47
462,18	462,18	462,18
532,28	532,28	532,28
590,81	590,81	590,81
427,02	590,81	427,02
590,81	590,81	590,81
440,01	590,81	440,01
590,81	590,81	590,81
471,25	590,81	471,25
590,81	590,81	590,81
482,92	590,81	482,92
590,81	590,81	590,81
654,11	654,11	654,11
494,74	654,11	494,74
654,11	654,11	654,11
528,47	654,11	528,47
654,11	654,11	654,11
794,06	794,06	794,06
570,19	794,06	570,19
794,06	794,06	794,06

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



DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
5,60 - 5,99	9,5	80	85	130	12	4
6,00	9,5	80	85	130	12	4
6,01 - 7,99	9,5	80	85	130	12	4
8,00	9,5	80	85	130	12	4
8,01 - 8,89	9,5	80	85	130	12	4
8,90 - 9,89	9,5	80	85	130	12	6
9,90 - 9,99	9,5	110	115	160	12	6
10,00	9,5	110	115	160	12	6
10,01 - 11,99	9,5	110	115	160	12	6
12,00	9,5	110	115	160	12	6
12,01 - 13,99	9,5	110	115	160	12	6
14,00	9,5	110	115	160	12	6
14,01 - 14,99	9,5	110	115	160	12	6
15,00	9,5	110	115	160	12	6
15,01 - 15,89	9,5	110	115	160	12	6
15,90 - 15,99	9,5	125	130	180	16	6
16,00	9,5	125	130	180	16	6
16,01 - 17,99	9,5	125	130	180	16	6
18,00	9,5	125	130	180	16	6
18,01 - 18,89	9,5	125	130	180	16	6
18,90 - 19,99	9,5	135	140	200	20	6
20,00	9,5	135	140	200	20	6
20,01 - 25,89	9,5	135	140	200	20	6

40 645 ...	40 641 ...	40 665 ...
EUR U3/4E	EUR U3/4E	EUR U3/4E
462,18	462,18	462,18
06000 ¹⁾	06000 ¹⁾	06000 ¹⁾
462,18	462,18	462,18
08000 ¹⁾	08000 ¹⁾	08000 ¹⁾
462,18	462,18	462,18
08000 ¹⁾	08000 ¹⁾	08000 ¹⁾
462,18	462,18	462,18
08000 ¹⁾	08000 ¹⁾	08000 ¹⁾
532,28	532,28	532,28
10000 ¹⁾	10000 ¹⁾	10000 ¹⁾
590,81	590,81	590,81
12000 ¹⁾	12000 ¹⁾	12000 ¹⁾
590,81	590,81	590,81
14000 ¹⁾	14000 ¹⁾	14000 ¹⁾
590,81	590,81	590,81
15000 ¹⁾	15000 ¹⁾	15000 ¹⁾
590,81	590,81	590,81
16000 ¹⁾	16000 ¹⁾	16000 ¹⁾
590,81	590,81	590,81
18000 ¹⁾	18000 ¹⁾	18000 ¹⁾
794,06	794,06	794,06
20000 ¹⁾	20000 ¹⁾	20000 ¹⁾
794,06	794,06	794,06
xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾

P	•	•
M	•	
K		•
N		•
S		
H		
O		○

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

→ v. strana 77–80



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. 40 645 1589)!
Všetky ďalšie priemery a tolerančné triedy sú tiež možné (napr. 18,5^{+0,025} oder 18 N7)!



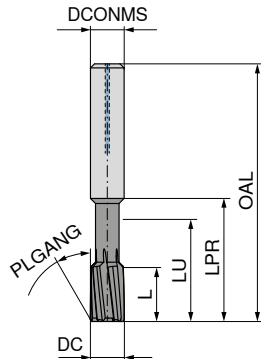
Detailný návod pre nastavovanie je k dispozícii na stiahnutie v online e-shope priamo u konkrétneho artiklu.



Ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG) nájdete na → strane 100.

Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, krátke

- ▲ extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ dimenzované pre vysokorychlostné obrábanie
- ▲ špeciálna geometria a povlak pre univerzálne použitie



51P.57



Ľavá skrutkovnica

PLGANG 30°

ASG2210

TK

Priechodná diera

40 483 ...

EUR
U4/4R

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
4	12	24	28	50	4	4	133,15 04000
5	12	31	36	64	6	4	135,19 05000
6	12	31	36	64	6	4	138,17 06000
7	16	31	36	70	8	6	144,26 07000
8	16	31	36	70	8	6	144,26 08000
9	16	35	40	80	10	6	203,73 09000
10	16	35	40	80	10	6	203,73 10000
11	20	40	45	90	12	6	270,37 11000
12	20	40	45	90	12	6	270,37 12000
16	20	40	45	93	16	8	400,91 16000

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

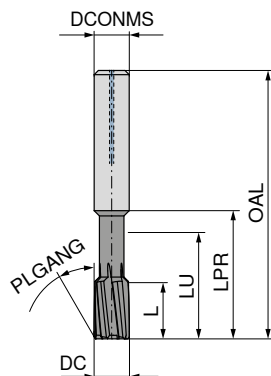
→ v_c strana 83

1 Ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG) nájdete na → strane 100.

Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, krátke

- ▲ extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ dimenzované pre vysokorychlostné obrábanie
- ▲ špeciálna geometria a povlak pre univerzálne použitie

- ▲ tolerancia: $\varnothing 2,96 - 6,03 \text{ mm} = +0,004 \text{ mm}$
- ▲ tolerancia: $\varnothing 6,04 - 20,05 \text{ mm} = +0,005 \text{ mm}$



51P.57

Ľavá skrutkovnica
PLGANG 30°
ASG2210
TK
Priechodná diera

40 489 ...

EUR
U4/4R

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS mm	h ₆	ZEFP		
2,96 - 3,96	12	24	28	50	4	4		166,53	xxxxx ¹⁾
3,97	12	24	28	50	4	4		141,14	03970
3,98	12	24	28	50	4	4		141,14	03980
3,99	12	24	28	50	4	4		141,14	03990
4,00	12	24	28	50	4	4		141,14	04000
4,01	12	24	28	50	4	4		141,14	04010
4,02	12	24	28	50	4	4		141,14	04020
4,03	12	24	28	50	4	4		141,14	04030
4,04 - 4,05	12	24	28	50	4	4		166,53	xxxxx ¹⁾
4,06 - 4,96	12	31	36	64	6	4		166,53	xxxxx ¹⁾
4,97	12	31	36	64	6	4		144,26	04970
4,98	12	31	36	64	6	4		144,26	04980
4,99	12	31	36	64	6	4		144,26	04990
5,00	12	31	36	64	6	4		144,26	05000
5,01	12	31	36	64	6	4		144,26	05010
5,02	12	31	36	64	6	4		144,26	05020
5,03	12	31	36	64	6	4		144,26	05030
5,04 - 5,96	12	31	36	64	6	4		166,53	xxxxx ¹⁾
5,97	12	31	36	64	6	4		145,32	05970
5,98	12	31	36	64	6	4		145,32	05980
5,99	12	31	36	64	6	4		145,32	05990
6,00	12	31	36	64	6	4		145,32	06000
6,01	12	31	36	64	6	4		145,32	06010
6,02	12	31	36	64	6	4		145,32	06020
6,03	12	31	36	64	6	4		145,32	06030
6,04 - 6,05	12	31	36	64	6	4		171,55	xxxxx ¹⁾
6,06 - 7,96	16	31	36	70	8	6		177,87	xxxxx ¹⁾
7,97	16	31	36	70	8	6		152,35	07970
7,98	16	31	36	70	8	6		152,35	07980
7,99	16	31	36	70	8	6		152,35	07990
8,00	16	31	36	70	8	6		152,35	08000
8,01	16	31	36	70	8	6		152,35	08010
8,02	16	31	36	70	8	6		152,35	08020
8,03	16	31	36	70	8	6		152,35	08030
8,04 - 8,05	16	31	36	70	8	6		177,87	xxxxx ¹⁾

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota na vyžiadanie

→ v. strana 83



Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery. Tolerované rozmery, ktoré je možné pokryť, uvádzame v tabuľke na → strane 101. Pre xxxxx prosím v objednávke uveďte požadovaný $\varnothing$ (napr. $\varnothing 8,82 \text{ mm}$ → artikel č. 40 489 08820)!

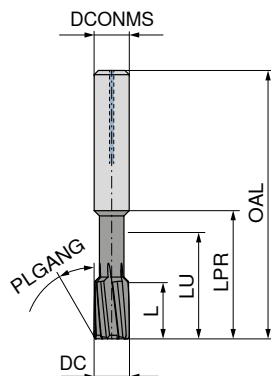


Ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG) nájdete na → strane 100.

Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, krátke

- ▲ extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ dimenzované pre vysokorychlostné obrábanie
- ▲ špeciálna geometria a povlak pre univerzálne použitie

- ▲ tolerancia: $\varnothing 2,96 - 6,03 \text{ mm} = +0,004 \text{ mm}$
- ▲ tolerancia: $\varnothing 6,04 - 20,05 \text{ mm} = +0,005 \text{ mm}$



51P.57

Ľavá skrutkovnica
PLGANG 30°
ASG2210
TK
Priechodná diera

40 489 ...

EUR
U4/4R

DC $+0,004/+0,005$ mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h_6 mm	ZEFP		
8,06 - 9,96	16	35	40	80	10	6	220,77	xxxxx ¹⁾
9,97	16	35	40	80	10	6	216,96	09970
9,98	16	35	40	80	10	6	216,96	09980
9,99	16	35	40	80	10	6	216,96	09990
10,00	16	35	40	80	10	6	216,96	10000
10,01	16	35	40	80	10	6	216,96	10010
10,02	16	35	40	80	10	6	216,96	10020
10,03	16	35	40	80	10	6	216,96	10030
10,04 - 10,05	16	35	40	80	10	6	220,77	xxxxx ¹⁾
10,06 - 11,96	20	40	45	90	12	6	332,96	xxxxx ¹⁾
11,97	20	40	45	90	12	6	288,49	11970
11,98	20	40	45	90	12	6	288,49	11980
11,99	20	40	45	90	12	6	288,49	11990
12,00	20	40	45	90	12	6	288,49	12000
12,01	20	40	45	90	12	6	288,49	12010
12,02	20	40	45	90	12	6	288,49	12020
12,03	20	40	45	90	12	6	288,49	12030
12,04 - 12,05	20	40	45	90	12	6	332,96	xxxxx ¹⁾
12,06 - 14,05	20	40	45	90	14	6	388,38	xxxxx ¹⁾
14,06 - 15,96	20	40	45	93	16	6	442,76	xxxxx ¹⁾
15,97 - 16,05	20	40	45	93	16	8	499,97	xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	20	47	52	100	18	8	532,51	xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	20	45	50	102	20	8	565,42	xxxxx ¹⁾

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota na vyžiadanie

→ v. strana 83



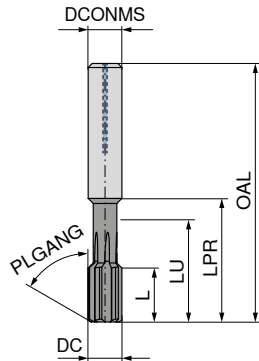
Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery. Tolerované rozmery, ktoré je možné pokryť, uvádzame v tabuľke na → strane 101. Pre xxxxx prosím v objednávke uveďte požadovaný $\varnothing$ (napr. $\varnothing 8,82 \text{ mm}$ → artikel č. 40 489 08820)!



Ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG) nájdete na → strane 100.

Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, krátke

- ▲ extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ dimenzované pre vysokorychlostné obrábanie
- ▲ špeciálna geometria a povlak pre univerzálne použitie



51M.57



Priame brity
PLGANG 60°
ASG2110
TK
Slepá diera

40 481 ...

EUR
U4/4R

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
4	12	24	28	50	4	4	110,96 04000
5	12	31	36	64	6	4	113,02 05000
6	12	31	36	64	6	4	118,07 06000
7	16	31	36	70	8	6	124,10 07000
8	16	31	36	70	8	6	124,10 08000
9	16	35	40	80	10	6	177,50 09000
10	16	35	40	80	10	6	177,50 10000
11	20	40	45	90	12	6	236,04 11000
12	20	40	45	90	12	6	236,04 12000
16	20	40	45	93	16	8	358,84 16000

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

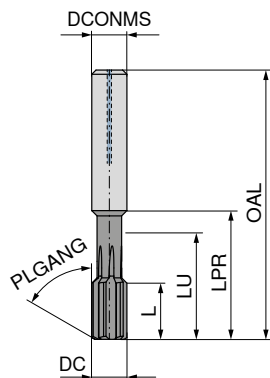
→ v_c strana 83

Ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG) nájdete na → strane 100.

Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, krátke

- ▲ extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ dimenzované pre vysokorychlostné obrábanie
- ▲ špeciálna geometria a povlak pre univerzálne použitie

- ▲ tolerancia: $\varnothing 2,96 - 6,03 \text{ mm} = +0,004 \text{ mm}$
- ▲ tolerancia: $\varnothing 6,04 - 20,05 \text{ mm} = +0,005 \text{ mm}$



51M.57

Priame brity
PLGANG 60°
ASG2110
TK
Slepá diera

40 488 ...

EUR
U4/4R

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS mm	h ₆	ZEFP		
2,96 - 3,96	12	24	28	50	4	4		138,64	xxxxx ¹⁾
3,97	12	24	28	50	4	4		119,01	03970
3,98	12	24	28	50	4	4		119,01	03980
3,99	12	24	28	50	4	4		119,01	03990
4,00	12	24	28	50	4	4		119,01	04000
4,01	12	24	28	50	4	4		119,01	04010
4,02	12	24	28	50	4	4		119,01	04020
4,03	12	24	28	50	4	4		119,01	04030
4,04 - 4,05	12	24	28	50	4	4		138,64	xxxxx ¹⁾
4,06 - 4,96	12	31	36	64	6	4		142,59	xxxxx ¹⁾
4,97	12	31	36	64	6	4		122,06	04970
4,98	12	31	36	64	6	4		122,06	04980
4,99	12	31	36	64	6	4		122,06	04990
5,00	12	31	36	64	6	4		122,06	05000
5,01	12	31	36	64	6	4		122,06	05010
5,02	12	31	36	64	6	4		122,06	05020
5,03	12	31	36	64	6	4		122,06	05030
5,04 - 5,96	12	31	36	64	6	4		142,59	xxxxx ¹⁾
5,97	12	31	36	64	6	4		124,10	05970
5,98	12	31	36	64	6	4		124,10	05980
5,99	12	31	36	64	6	4		124,10	05990
6,00	12	31	36	64	6	4		124,10	06000
6,01	12	31	36	64	6	4		124,10	06010
6,02	12	31	36	64	6	4		124,10	06020
6,03	12	31	36	64	6	4		124,10	06030
6,04 - 6,05	12	31	36	64	6	4		143,88	xxxxx ¹⁾
6,06 - 7,96	16	31	36	70	8	6		153,91	xxxxx ¹⁾
7,97	16	31	36	70	8	6		130,18	07970
7,98	16	31	36	70	8	6		130,18	07980
7,99	16	31	36	70	8	6		130,18	07990
8,00	16	31	36	70	8	6		130,18	08000
8,01	16	31	36	70	8	6		130,18	08010
8,02	16	31	36	70	8	6		130,18	08020
8,03	16	31	36	70	8	6		130,18	08030
8,04 - 8,05	16	31	36	70	8	6		153,91	xxxxx ¹⁾

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota na vyžiadanie

→ v. strana 83



Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery. Tolerované rozmery, ktoré je možné pokryť, uvádzame v tabuľke na → strane 101. Pre xxxxx prosím v objednávke uveďte požadovaný $\varnothing$ (napr. $\varnothing 8,82 \text{ mm}$ → artikel č. 40 488 08820)!

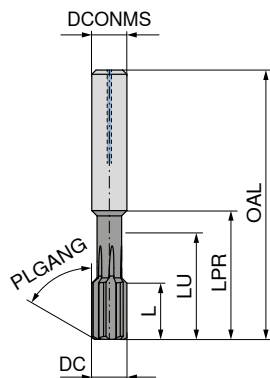


Ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG) nájdete na → strane 100.

Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, krátke

- ▲ extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ dimenzované pre vysokorychlostné obrábanie
- ▲ špeciálna geometria a povlak pre univerzálne použitie

- ▲ tolerancia: $\varnothing 2,96 - 6,03 \text{ mm} = +0,004 \text{ mm}$
- ▲ tolerancia: $\varnothing 6,04 - 20,05 \text{ mm} = +0,005 \text{ mm}$



51M.57



Priame brity
PLGANG 60°
ASG2110
TK
Slepá diera

40 488 ...

EUR
U4/4R

DC $+0,004/+0,005$ mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h_6 mm	ZEFP	
8,06 - 9,96	16	35	40	80	10	6	195,51 xxxxx ¹⁾
9,97	16	35	40	80	10	6	189,67 09970
9,98	16	35	40	80	10	6	189,67 09980
9,99	16	35	40	80	10	6	189,67 09990
10,00	16	35	40	80	10	6	189,67 10000
10,01	16	35	40	80	10	6	189,67 10010
10,02	16	35	40	80	10	6	189,67 10020
10,03	16	35	40	80	10	6	189,67 10030
10,04 - 10,05	16	35	40	80	10	6	195,51 xxxxx ¹⁾
10,06 - 11,96	20	40	45	90	12	6	296,36 xxxxx ¹⁾
11,97	20	40	45	90	12	6	253,20 11970
11,98	20	40	45	90	12	6	253,20 11980
11,99	20	40	45	90	12	6	253,20 11990
12,00	20	40	45	90	12	6	253,20 12000
12,01	20	40	45	90	12	6	253,20 12010
12,02	20	40	45	90	12	6	253,20 12020
12,03	20	40	45	90	12	6	253,20 12030
12,04 - 12,05	20	40	45	90	12	6	296,36 xxxxx ¹⁾
12,06 - 14,05	20	40	45	90	14	6	344,40 xxxxx ¹⁾
14,06 - 15,96	20	40	45	93	16	6	398,52 xxxxx ¹⁾
15,97 - 16,05	20	40	45	93	16	8	449,91 xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	20	47	52	100	18	8	477,20 xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	20	45	50	102	20	8	517,03 xxxxx ¹⁾

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota na vyžiadanie

→ v. strana 83



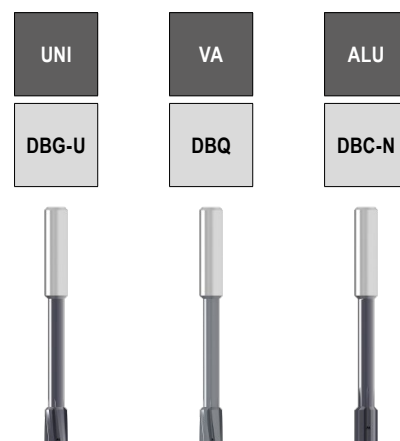
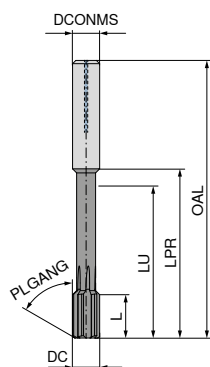
Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery. Tolerované rozmery, ktoré je možné pokryť, uvádzame v tabuľke na → strane 101. Pre xxxxx prosím v objednávke uveďte požadovaný $\varnothing$ (napr. $\varnothing 8,82 \text{ mm}$ → artikel č. 40 488 08820)!



Ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG) nájdete na → strane 100.

Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, dlhé

- ▲ extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ dimenzované pre vysokorychlostné obrábanie
- ▲ špeciálna geometria a povlaky



52P.57
Ľavá skrutkovnica
PLGANG 30°
ASG2210
TK
Priechodná diera

52S.44
Ľavá skrutkovnica
PLGANG 30°
ASG2231
TK
Priechodná diera

52N.17
Priame brity
PLGANG 30°
ASG2270
TK
Priechodná diera

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	40 484 ... EUR U4/4R	40 401 ... EUR U4/4R	40 471 ... EUR U4/4R
4	12	28	32	60	4	4	171,90 04000	188,71 04000	188,71 04000 ¹⁾
5	12	35	40	76	6	4	174,52 05000	191,45 05000	191,45 05000 ¹⁾
6	12	35	40	76	6	4	178,35 06000	195,27 06000	195,27 06000 ¹⁾
7	16	60	65	101	8	6	186,09 07000	204,45 07000	204,45 07000 ¹⁾
8	16	60	65	101	8	6	186,09 08000	204,45 08000	204,45 08000 ¹⁾
9	16	63	68	108	10	6	262,98 09000	290,28 09000	290,28 09000 ¹⁾
10	16	63	68	108	10	6	262,98 10000	290,28 10000	290,28 10000 ¹⁾
11	20	80	85	130	12	6	348,81 11000	382,78 11000	382,78 11000 ¹⁾
12	20	80	85	130	12	6	348,81 12000	382,78 12000	382,78 12000 ¹⁾
16	20	97	102	150	16	6	458,24 16000	503,78 16000	503,78 16000 ¹⁾
P							•	•	
M							•	•	
K							•		
N							○		•
S							○		
H							○		
O									○

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

→ v. strana 81+82

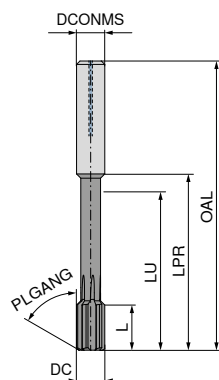


Ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG) nájdete na → strane 100.

Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, dlhé

- ▲ extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ dimenzované pre vysokorychlostné obrábanie
- ▲ špeciálna geometria a povlaky

- ▲ tolerancia: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ tolerancia: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52P.57	52S.44	52J.65	52N.17	52G.55
Ľavá skrutkovnica PLGANG 30° ASG2210 TK	Ľavá skrutkovnica PLGANG 30° ASG2231 TK	Priame brity PLGANG 30° ASG2350 TK	Priame brity PLGANG 30° ASG2270 TK	Priame brity PLGANG 30° ASG2360 TK
Priechná diera	Priechná diera	Priechná diera	Priechná diera	Priechná diera

DC	L	LU	LPR	OAL	DCONMS	h ₆	ZEFP	40 486 ...	40 403 ...	40 477 ...	40 473 ...	40 475 ...
+0,004/+0,005 mm	mm	mm	mm	mm	mm			EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R
2,96 - 3,96	12	28	32	60	4	4		214,82	219,82	219,82	219,82	219,82
2,96 - 3,96	12	28	32	60	4	6						
3,97	12	28	32	60	4	4		182,27	200,52	219,82	219,82	219,82
3,97	12	28	32	60	4	6						
3,98	12	28	32	60	4	4		182,27	200,52	219,82	219,82	219,82
3,98	12	28	32	60	4	6						
3,99	12	28	32	60	4	4		182,27	200,52	219,82	219,82	219,82
3,99	12	28	32	60	4	6						
4,00	12	28	32	60	4	4		182,27	200,52	219,82	219,82	219,82
4,00	12	28	32	60	4	6						
4,01	12	28	32	60	4	4		182,27	200,52	219,82	219,82	219,82
4,01	12	28	32	60	4	6						
4,02	12	28	32	60	4	4		182,27	200,52	219,82	219,82	219,82
4,02	12	28	32	60	4	6						
4,03	12	28	32	60	4	4		182,27	200,52	219,82	219,82	219,82
4,03	12	28	32	60	4	6						
4,04 - 4,05	12	28	32	60	4	4		214,82	219,82	219,82	219,82	219,82
4,04 - 4,05	12	28	32	60	4	6						
4,06 - 4,96	12	35	40	76	6	4		218,04	227,81	227,81	227,81	227,81
4,06 - 4,96	12	35	40	76	6	6						
4,97	12	35	40	76	6	4		186,09	204,45	227,81	227,81	227,81
4,97	12	35	40	76	6	6						
4,98	12	35	40	76	6	4		186,09	204,45	227,81	227,81	227,81
4,98	12	35	40	76	6	6						
4,99	12	35	40	76	6	4		186,09	204,45	227,81	227,81	227,81
4,99	12	35	40	76	6	6						
5,00	12	35	40	76	6	4		186,09	204,45	227,81	227,81	227,81
5,00	12	35	40	76	6	6						
5,01	12	35	40	76	6	4		186,09	204,45	227,81	227,81	227,81
5,01	12	35	40	76	6	6						
5,02	12	35	40	76	6	4		186,09	204,45	227,81	227,81	227,81
5,02	12	35	40	76	6	6						

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

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

→ v.c. strana 81+82

2) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota na vyžiadanie

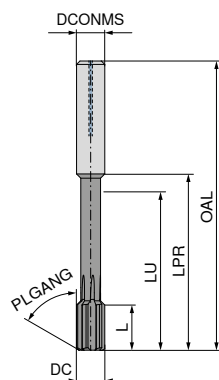
Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery. Tolerované rozmery, ktoré je možné pokryť, uvádzame v tabuľke na → strane 101. Pre xxxxx prosím v objednávke uveďte požadovaný Ø (napr. Ø 8,82 mm → artikel č. 40 486 08820)!

Ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG) nájdete na → strane 100.

Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, dlhé

- ▲ extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ dimenzované pre vysokorychlostné obrábanie
- ▲ špeciálna geometria a povlaky

- ▲ tolerancia: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ tolerancia: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm



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

DC	L	LU	LPR	OAL	DCONMS	h ₆	ZEFP	40 486 ...	40 403 ...	40 477 ...	40 473 ...	40 475 ...
+0,004/+0,005 mm	mm	mm	mm	mm	mm			EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R
5,03	12	35	40	76	6	4		186,09 05030	204,45 05030 ¹⁾	227,81 05030 ¹⁾	227,81 05030 ¹⁾	227,81 05030 ¹⁾
5,03	12	35	40	76	6	6				227,81	227,81	227,81
5,04 - 5,96	12	35	40	76	6	4		218,04 xxxxx ²⁾	227,81 xxxxx ¹⁾	227,81 xxxxx ¹⁾	227,81 xxxxx ¹⁾	227,81 xxxxx ¹⁾
5,04 - 5,96	12	35	40	76	6	6				227,81	227,81	227,81
5,97	12	35	40	76	6	4		187,53 05970	207,07 05970 ¹⁾	227,81 05970 ¹⁾	227,81 05970 ¹⁾	227,81 05970 ¹⁾
5,97	12	35	40	76	6	6				227,81	227,81	227,81
5,98	12	35	40	76	6	4		187,53 05980	207,07 05980 ¹⁾	227,81 05980 ¹⁾	227,81 05980 ¹⁾	227,81 05980 ¹⁾
5,98	12	35	40	76	6	6				227,81	227,81	227,81
5,99	12	35	40	76	6	4		187,53 05990	207,07 05990 ¹⁾	227,81 05990 ¹⁾	227,81 05990 ¹⁾	227,81 05990 ¹⁾
5,99	12	35	40	76	6	6				227,81	227,81	227,81
6,00	12	35	40	76	6	4		187,53 06000	207,07 06000 ¹⁾	227,81 06000 ¹⁾	227,81 06000 ¹⁾	227,81 06000 ¹⁾
6,00	12	35	40	76	6	6				227,81	227,81	227,81
6,01	12	35	40	76	6	4		187,53 06010	207,07 06010 ¹⁾	227,81 06010 ¹⁾	227,81 06010 ¹⁾	227,81 06010 ¹⁾
6,01	12	35	40	76	6	6				227,81	227,81	227,81
6,02	12	35	40	76	6	4		187,53 06020	207,07 06020 ¹⁾	227,81 06020 ¹⁾	227,81 06020 ¹⁾	227,81 06020 ¹⁾
6,02	12	35	40	76	6	6				227,81	227,81	227,81
6,03	12	35	40	76	6	4		187,53 06030	207,07 06030 ¹⁾	227,81 06030 ¹⁾	227,81 06030 ¹⁾	227,81 06030 ¹⁾
6,03	12	35	40	76	6	6				227,81	227,81	227,81
6,04 - 6,05	12	35	40	76	6	4		221,26 xxxxx ²⁾	227,81 xxxxx ¹⁾	227,81 xxxxx ¹⁾	227,81 xxxxx ¹⁾	227,81 xxxxx ¹⁾
6,04 - 6,05	12	35	40	76	6	6				227,81	227,81	227,81
6,06 - 7,96	16	60	65	101	8	6		229,60 xxxxx ²⁾	234,37 xxxxx ¹⁾	234,37 xxxxx ¹⁾	234,37 xxxxx ¹⁾	234,37 xxxxx ¹⁾
6,06 - 7,96	16	60	65	101	8	8				234,37	234,37	234,37
7,97	16	60	65	101	8	6		196,57 07970	216,01 07970 ¹⁾	234,37 07970 ¹⁾	234,37 07970 ¹⁾	234,37 07970 ¹⁾
7,97	16	60	65	101	8	8				234,37	234,37	234,37
7,98	16	60	65	101	8	6		196,57 07980	216,01 07980 ¹⁾	234,37 07980 ¹⁾	234,37 07980 ¹⁾	234,37 07980 ¹⁾
7,98	16	60	65	101	8	8				234,37	234,37	234,37
7,99	16	60	65	101	8	6		196,57 07990	216,01 07990 ¹⁾	234,37 07990 ¹⁾	234,37 07990 ¹⁾	234,37 07990 ¹⁾
7,99	16	60	65	101	8	8				234,37	234,37	234,37
8,00	16	60	65	101	8	6		196,57 08000	216,01 08000 ¹⁾	234,37 08000 ¹⁾	234,37 08000 ¹⁾	234,37 08000 ¹⁾
8,00	16	60	65	101	8	8				234,37	234,37	234,37
8,01	16	60	65	101	8	6		196,57 08010	216,01 08010 ¹⁾	234,37 08010 ¹⁾	234,37 08010 ¹⁾	234,37 08010 ¹⁾
8,01	16	60	65	101	8	8				234,37	234,37	234,37
P								•	•			
M								•	•			
K								•		•		
N								○			•	
S								○				
H								○				•
O											○	

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

→ v.c. strana 81+82

2) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota na vyžiadanie

Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery. Tolerované rozmery, ktoré je možné pokryť, uvádzame v tabuľke na → strane 101. Pre xxxxx prosím v objednávke uveďte požadovaný Ø (napr. Ø 8,82 mm → artikel č. 40 486 08820)!

Ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG) nájdete na → strane 100.

Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, dlhé

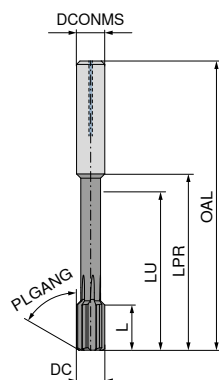
▲ extrémne nerovnomerná rozteč zubov

▲ dimenzované pre vysokorychlostné obrábanie

▲ špeciálna geometria a povlaky

▲ tolerancia: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm

▲ tolerancia: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A

52P.57	52S.44	52J.65	52N.17	52G.55
Lavá skrutkovnica PLGANG 30° ASG2210 TK	Lavá skrutkovnica PLGANG 30° ASG2231 TK	Priame brity PLGANG 30° ASG2350 TK	Priame brity PLGANG 30° ASG2270 TK	Priame brity PLGANG 30° ASG2360 TK
Priečodná diera	Priečodná diera	Priečodná diera	Priečodná diera	Priečodná diera

DC	L	LU	LPR	OAL	DCONMS	h ₆	ZEFP	40 486 ...	40 403 ...	40 477 ...	40 473 ...	40 475 ...
+0,004/+0,005 mm	mm	mm	mm	mm	mm			EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R
8,02	16	60	65	101	8	6		196,57 08020	216,01 08020 ¹⁾	234,37 08020 ¹⁾	234,37 08020 ¹⁾	234,37 08020 ¹⁾
8,02	16	60	65	101	8	8				234,37 08030 ¹⁾	234,37 08030 ¹⁾	234,37 08030 ¹⁾
8,03	16	60	65	101	8	6		196,57 08030	216,01 08030 ¹⁾	234,37 08030 ¹⁾	234,37 08030 ¹⁾	234,37 08030 ¹⁾
8,03	16	60	65	101	8	8				234,37 08030 ¹⁾	234,37 08030 ¹⁾	234,37 08030 ¹⁾
8,04 - 8,05	16	60	65	101	8	6		229,60 xxxxx ²⁾	234,37 xxxxx ¹⁾	234,37 xxxxx ¹⁾	234,37 xxxxx ¹⁾	234,37 xxxxx ¹⁾
8,04 - 8,05	16	60	65	101	8	8				234,37 xxxxx ¹⁾	234,37 xxxxx ¹⁾	234,37 xxxxx ¹⁾
8,06 - 9,96	16	63	68	108	10	6		284,92 xxxxx ²⁾	330,45 xxxxx ¹⁾	330,45 xxxxx ¹⁾	330,45 xxxxx ¹⁾	330,45 xxxxx ¹⁾
8,06 - 9,96	16	63	68	108	10	8				330,45 xxxxx ¹⁾	330,45 xxxxx ¹⁾	330,45 xxxxx ¹⁾
9,97	16	63	68	108	10	6		279,91 09970	308,53 09970 ¹⁾	330,45 09970 ¹⁾	330,45 09970 ¹⁾	330,45 09970 ¹⁾
9,97	16	63	68	108	10	8				330,45 09970 ¹⁾	330,45 09970 ¹⁾	330,45 09970 ¹⁾
9,98	16	63	68	108	10	6		279,91 09980	308,53 09980 ¹⁾	330,45 09980 ¹⁾	330,45 09980 ¹⁾	330,45 09980 ¹⁾
9,98	16	63	68	108	10	8				330,45 09980 ¹⁾	330,45 09980 ¹⁾	330,45 09980 ¹⁾
9,99	16	63	68	108	10	6		279,91 09990	308,53 09990 ¹⁾	330,45 09990 ¹⁾	330,45 09990 ¹⁾	330,45 09990 ¹⁾
9,99	16	63	68	108	10	8				330,45 09990 ¹⁾	330,45 09990 ¹⁾	330,45 09990 ¹⁾
10,00	16	63	68	108	10	6		279,91 10000	308,53 10000 ¹⁾	330,45 10000 ¹⁾	330,45 10000 ¹⁾	330,45 10000 ¹⁾
10,00	16	63	68	108	10	8				330,45 10000 ¹⁾	330,45 10000 ¹⁾	330,45 10000 ¹⁾
10,01	16	63	68	108	10	6		279,91 10010	308,53 10010 ¹⁾	330,45 10010 ¹⁾	330,45 10010 ¹⁾	330,45 10010 ¹⁾
10,01	16	63	68	108	10	8				330,45 10010 ¹⁾	330,45 10010 ¹⁾	330,45 10010 ¹⁾
10,02	16	63	68	108	10	6		279,91 10020	308,53 10020 ¹⁾	330,45 10020 ¹⁾	330,45 10020 ¹⁾	330,45 10020 ¹⁾
10,02	16	63	68	108	10	8				330,45 10020 ¹⁾	330,45 10020 ¹⁾	330,45 10020 ¹⁾
10,03	16	63	68	108	10	6		279,91 10030	308,53 10030 ¹⁾	330,45 10030 ¹⁾	330,45 10030 ¹⁾	330,45 10030 ¹⁾
10,03	16	63	68	108	10	8				330,45 10030 ¹⁾	330,45 10030 ¹⁾	330,45 10030 ¹⁾
10,04 - 10,05	16	63	68	108	10	6		284,92 xxxxx ²⁾	330,45 xxxxx ¹⁾	330,45 xxxxx ¹⁾	330,45 xxxxx ¹⁾	330,45 xxxxx ¹⁾
10,04 - 10,05	16	63	68	108	10	8				330,45 xxxxx ¹⁾	330,45 xxxxx ¹⁾	330,45 xxxxx ¹⁾
10,06 - 11,96	20	80	85	130	12	6		429,64 xxxxx ²⁾	442,64 xxxxx ¹⁾	442,64 xxxxx ¹⁾	442,64 xxxxx ¹⁾	442,64 xxxxx ¹⁾
10,06 - 11,96	20	80	85	130	12	8				442,64 xxxxx ¹⁾	442,64 xxxxx ¹⁾	442,64 xxxxx ¹⁾
11,97	20	80	85	130	12	6		372,30 11970	410,09 11970 ¹⁾	442,64 11970 ¹⁾	442,64 11970 ¹⁾	442,64 11970 ¹⁾
11,97	20	80	85	130	12	8				442,64 11970 ¹⁾	442,64 11970 ¹⁾	442,64 11970 ¹⁾
11,98	20	80	85	130	12	6		372,30 11980	410,09 11980 ¹⁾	442,64 11980 ¹⁾	442,64 11980 ¹⁾	442,64 11980 ¹⁾
11,98	20	80	85	130	12	8				442,64 11980 ¹⁾	442,64 11980 ¹⁾	442,64 11980 ¹⁾
11,99	20	80	85	130	12	6		372,30 11990	410,09 11990 ¹⁾	442,64 11990 ¹⁾	442,64 11990 ¹⁾	442,64 11990 ¹⁾
11,99	20	80	85	130	12	8				442,64 11990 ¹⁾	442,64 11990 ¹⁾	442,64 11990 ¹⁾

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

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

→ v. strana 81+82

2) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota na vyžiadanie



Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery. Tolerované rozmery, ktoré je možné pokryť, uvádzame v tabuľke na → strane 101. Pre xxxxx prosím v objednávke uveďte požadovaný Ø (napr. Ø 8,82 mm → artikel č. 40 486 08820)!



Ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG) nájdete na → strane 100.

Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, dlhé

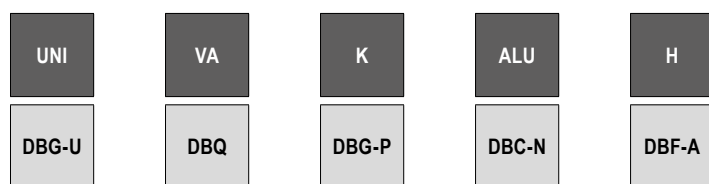
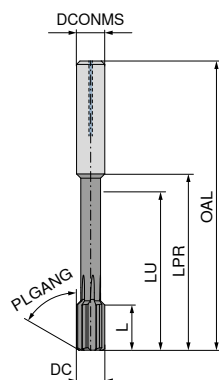
▲ extrémne nerovnomerná rozteč zubov

▲ dimenzované pre vysokorychlostné obrábanie

▲ špeciálna geometria a povlaky

▲ tolerancia: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm

▲ tolerancia: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm

52P.57
Ľavá skrutkovnica
PLGANG 30°
ASG2210TK
Priechodná diera52S.44
Ľavá skrutkovnica
PLGANG 30°
ASG2231TK
Priechodná diera52J.65
Priame brity
PLGANG 30°
ASG2350TK
Priechodná diera52N.17
Priame brity
PLGANG 30°
ASG2270TK
Priechodná diera52G.55
Priame brity
PLGANG 30°
ASG2360TK
Priechodná diera

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS mm	h ₆	ZEFP	40 486 ...		40 403 ...		40 477 ...		40 473 ...		40 475 ...	
								EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R	
12,00	20	80	85	130	12	6		372,30	12000	410,09	12000 ¹⁾	442,64	12000 ¹⁾	442,64	12000 ¹⁾	442,64	12000 ¹⁾
12,00	20	80	85	130	12	8											
12,01	20	80	85	130	12	6		372,30	12010	410,09	12010 ¹⁾	442,64	12010 ¹⁾	442,64	12010 ¹⁾	442,64	12010 ¹⁾
12,01	20	80	85	130	12	8											
12,02	20	80	85	130	12	6		372,30	12020	410,09	12020 ¹⁾	442,64	12020 ¹⁾	442,64	12020 ¹⁾	442,64	12020 ¹⁾
12,02	20	80	85	130	12	8											
12,03	20	80	85	130	12	6		372,30	12030	410,09	12030 ¹⁾	442,64	12030 ¹⁾	442,64	12030 ¹⁾	442,64	12030 ¹⁾
12,03	20	80	85	130	12	8											
12,04 - 12,05	20	80	85	130	12	6		429,64	xxxxx ²⁾	442,64	xxxxx ¹⁾	442,64	xxxxx ¹⁾	442,64	xxxxx ¹⁾	442,64	xxxxx ¹⁾
12,04 - 12,05	20	80	85	130	12	8											
12,06 - 14,05	20	80	85	130	14	6		501,16	xxxxx ²⁾	515,95	xxxxx ¹⁾	515,95	xxxxx ¹⁾	515,95	xxxxx ¹⁾	515,95	xxxxx ¹⁾
12,06 - 14,05	20	80	85	130	14	8											
14,06 - 16,05	20	97	102	150	16	6		571,26	xxxxx ²⁾	585,80	xxxxx ¹⁾	585,80	xxxxx ¹⁾	585,80	xxxxx ¹⁾	585,80	xxxxx ¹⁾
14,06 - 16,05	20	97	102	150	16	8											
16,06 - 18,05	20	97	102	150	18	6		608,58	xxxxx ²⁾	636,35	xxxxx ¹⁾	636,35	xxxxx ¹⁾	636,35	xxxxx ¹⁾	636,35	xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	20	97	102	150	18	8											
18,06 - 20,05	20	105	110	160	20	6		646,13	xxxxx ²⁾	670,44	xxxxx ¹⁾	670,44	xxxxx ¹⁾	670,44	xxxxx ¹⁾	670,44	xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	20	105	110	160	20	8											
P																	
M																	
K																	
N																	
S																	
H																	
O																	

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

→ v. strana 81+82

2) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota na vyžiadanie



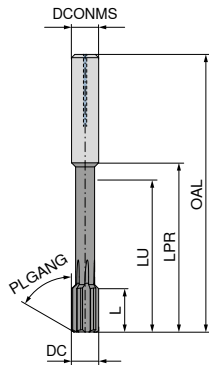
Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery. Tolerované rozmery, ktoré je možné pokryť, uvádzame v tabuľke na → **strane 101**. Pre xxxxx prosím v objednávke uveďte požadovaný Ø (napr. Ø 8,82 mm → artikel č. 40 486 08820)!



Ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG) nájdete na → **strane 100**.

Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, dlhé

- ▲ extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ dimenzované pre vysokorychlostné obrábanie
- ▲ špeciálna geometria a povlaky



UNI	VA	ALU
DBG-U	DBQ	DBC-N
52M.57	52T.45	52Q.17
Priame brity PLGANG 60° ASG2110 TK Slepá diera	Priame brity PLGANG 45° ASG2131 TK Slepá diera	Priame brity PLGANG 60° ASG2170 TK Slepá diera

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
4	12	28	32	60	4	4
5	12	35	40	76	6	4
6	12	35	40	76	6	4
7	16	60	65	101	8	6
8	16	60	65	101	8	6
9	16	63	68	108	10	6
10	16	63	68	108	10	6
11	20	80	85	130	12	6
12	20	80	85	130	12	6
16	20	97	102	150	16	6

40 485 ...	40 402 ...	40 472 ...
EUR U4/4R	EUR U4/4R	EUR U4/4R
143,17 04000	157,48 04000	157,48 04000 ¹⁾
145,79 05000	161,53 05000	161,53 05000 ¹⁾
152,35 06000	167,97 06000	167,97 06000 ¹⁾
160,10 07000	175,72 07000	175,72 07000 ¹⁾
160,10 08000	175,72 08000	175,72 08000 ¹⁾
229,13 09000	252,62 09000	252,62 09000 ¹⁾
229,13 10000	252,62 10000	252,62 10000 ¹⁾
304,71 11000	334,63 11000	334,63 11000 ¹⁾
304,71 12000	334,63 12000	334,63 12000 ¹⁾
410,09 16000	451,82 16000	451,82 16000 ¹⁾

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

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

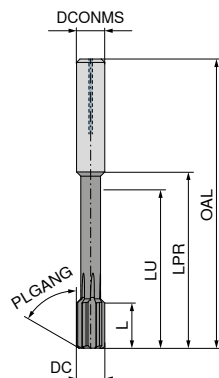
→ v.c. strana 81+82

Ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG) nájdete na → strane 100.

Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, dlhé

- ▲ extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ dimenzované pre vysokorychlostné obrábanie
- ▲ špeciálna geometria a povlaky

- ▲ tolerancia: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ tolerancia: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm



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

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS mm	h ₆	ZEFP	40 487 ...		40 404 ...		40 478 ...		40 474 ...		40 476 ...	
								EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R	
2,96 - 3,96	12	28	32	60	4	4	4	179,06	xxxxx ²⁾	185,50	xxxxx ¹⁾	185,50	xxxxx ¹⁾	185,50	xxxxx ¹⁾	185,50	xxxxx ¹⁾
2,96 - 3,96	12	28	32	60	4	4	6	153,54	03970	169,28	03970 ¹⁾	185,50	03970 ¹⁾	185,50	03970 ¹⁾	185,50	03970 ¹⁾
3,97	12	28	32	60	4	4	4	153,54	03980	169,28	03980 ¹⁾	185,50	03980 ¹⁾	185,50	03980 ¹⁾	185,50	03980 ¹⁾
3,97	12	28	32	60	4	4	6	153,54	03990	169,28	03990 ¹⁾	185,50	03990 ¹⁾	185,50	03990 ¹⁾	185,50	03990 ¹⁾
3,98	12	28	32	60	4	4	4	153,54	04000	169,28	04000 ¹⁾	185,50	04000 ¹⁾	185,50	04000 ¹⁾	185,50	04000 ¹⁾
3,98	12	28	32	60	4	4	6	153,54	04010	169,28	04010 ¹⁾	185,50	04010 ¹⁾	185,50	04010 ¹⁾	185,50	04010 ¹⁾
3,99	12	28	32	60	4	4	4	153,54	04020	169,28	04020 ¹⁾	185,50	04020 ¹⁾	185,50	04020 ¹⁾	185,50	04020 ¹⁾
3,99	12	28	32	60	4	4	6	153,54	04030	169,28	04030 ¹⁾	185,50	04030 ¹⁾	185,50	04030 ¹⁾	185,50	04030 ¹⁾
4,00	12	28	32	60	4	4	4	179,06	xxxxx ²⁾	185,50	xxxxx ¹⁾	185,50	xxxxx ¹⁾	185,50	xxxxx ¹⁾	185,50	xxxxx ¹⁾
4,00	12	28	32	60	4	4	6	184,06	xxxxx ²⁾	190,49	xxxxx ¹⁾	190,49	xxxxx ¹⁾	190,49	xxxxx ¹⁾	190,49	xxxxx ¹⁾
4,01	12	28	32	60	4	4	4	157,48	04970	171,90	04970 ¹⁾	190,49	04970 ¹⁾	190,49	04970 ¹⁾	190,49	04970 ¹⁾
4,01	12	28	32	60	4	4	6	157,48	04980	171,90	04980 ¹⁾	190,49	04980 ¹⁾	190,49	04980 ¹⁾	190,49	04980 ¹⁾
4,02	12	28	32	60	4	4	4	157,48	04990	171,90	04990 ¹⁾	190,49	04990 ¹⁾	190,49	04990 ¹⁾	190,49	04990 ¹⁾
4,02	12	28	32	60	4	4	6	157,48	05000	171,90	05000 ¹⁾	190,49	05000 ¹⁾	190,49	05000 ¹⁾	190,49	05000 ¹⁾
4,03	12	28	32	60	4	4	4	157,48	05010	171,90	05010 ¹⁾	190,49	05010 ¹⁾	190,49	05010 ¹⁾	190,49	05010 ¹⁾
4,03	12	28	32	60	4	4	6	157,48	05020	171,90	05020 ¹⁾	190,49	05020 ¹⁾	190,49	05020 ¹⁾	190,49	05020 ¹⁾
4,04 - 4,05	12	28	32	60	4	4	4	157,48	05030	171,90	05030 ¹⁾	190,49	05030 ¹⁾	190,49	05030 ¹⁾	190,49	05030 ¹⁾
4,04 - 4,05	12	28	32	60	4	4	6	157,48	05040	171,90	05040 ¹⁾	190,49	05040 ¹⁾	190,49	05040 ¹⁾	190,49	05040 ¹⁾
4,06 - 4,96	12	35	40	76	6	4	4	157,48	05050	171,90	05050 ¹⁾	190,49	05050 ¹⁾	190,49	05050 ¹⁾	190,49	05050 ¹⁾
4,06 - 4,96	12	35	40	76	6	4	6	157,48	05060	171,90	05060 ¹⁾	190,49	05060 ¹⁾	190,49	05060 ¹⁾	190,49	05060 ¹⁾
4,97	12	35	40	76	6	4	4	157,48	05070	171,90	05070 ¹⁾	190,49	05070 ¹⁾	190,49	05070 ¹⁾	190,49	05070 ¹⁾
4,97	12	35	40	76	6	4	6	157,48	05080	171,90	05080 ¹⁾	190,49	05080 ¹⁾	190,49	05080 ¹⁾	190,49	05080 ¹⁾
4,98	12	35	40	76	6	4	4	157,48	05090	171,90	05090 ¹⁾	190,49	05090 ¹⁾	190,49	05090 ¹⁾	190,49	05090 ¹⁾
4,98	12	35	40	76	6	4	6	157,48	05100	171,90	05100 ¹⁾	190,49	05100 ¹⁾	190,49	05100 ¹⁾	190,49	05100 ¹⁾
4,99	12	35	40	76	6	4	4	157,48	05110	171,90	05110 ¹⁾	190,49	05110 ¹⁾	190,49	05110 ¹⁾	190,49	05110 ¹⁾
4,99	12	35	40	76	6	4	6	157,48	05120	171,90	05120 ¹⁾	190,49	05120 ¹⁾	190,49	05120 ¹⁾	190,49	05120 ¹⁾
5,00	12	35	40	76	6	4	4	157,48	05130	171,90	05130 ¹⁾	190,49	05130 ¹⁾	190,49	05130 ¹⁾	190,49	05130 ¹⁾
5,00	12	35	40	76	6	4	6	157,48	05140	171,90	05140 ¹⁾	190,49	05140 ¹⁾	190,49	05140 ¹⁾	190,49	05140 ¹⁾
5,01	12	35	40	76	6	4	4	157,48	05150	171,90	05150 ¹⁾	190,49	05150 ¹⁾	190,49	05150 ¹⁾	190,49	05150 ¹⁾
5,01	12	35	40	76	6	4	6	157,48	05160	171,90	05160 ¹⁾	190,49	05160 ¹⁾	190,49	05160 ¹⁾	190,49	05160 ¹⁾
5,02	12	35	40	76	6	4	4	157,48	05170	171,90	05170 ¹⁾	190,49	05170 ¹⁾	190,49	05170 ¹⁾	190,49	05170 ¹⁾
5,02	12	35	40	76	6	4	6	157,48	05180	171,90	05180 ¹⁾	190,49	05180 ¹⁾	190,49	05180 ¹⁾	190,49	05180 ¹⁾

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

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

→ v. strana 81+82

2) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota na vyžiadanie



Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery. Tolerované rozmery, ktoré je možné pokryť, uvádzame v tabuľke na → strane 101. Pre xxxxx prosím v objednávke uveďte požadovaný Ø (napr. Ø 8,82 mm → artikel č. 40 487 08820)!



Ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG) nájdete na → strane 100.

Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, dlhé

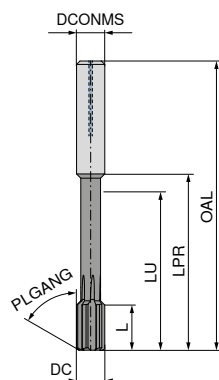
▲ extrémne nerovnomerná rozteč zubov

▲ dimenzované pre vysokorychlostné obrábanie

▲ špeciálna geometria a povlaky

▲ tolerancia: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm

▲ tolerancia: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm



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

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS mm	h ₆	ZEFP	40 487 ...		40 404 ...		40 478 ...		40 474 ...		40 476 ...	
								EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
5,03	12	35	40	76	6	4		157,48	05030	171,90	05030 ¹⁾	190,49	05030 ¹⁾	190,49	05030 ¹⁾	190,49	05030 ¹⁾
5,03	12	35	40	76	6	6						190,49					
5,04 - 5,96	12	35	40	76	6	4		184,06	xxxxx ²⁾	190,49	xxxxx ¹⁾	190,49	xxxxx ¹⁾	190,49	xxxxx ¹⁾	190,49	xxxxx ¹⁾
5,04 - 5,96	12	35	40	76	6	6						190,49	xxxxx ¹⁾				
5,97	12	35	40	76	6	4		160,10	05970	175,72	05970 ¹⁾	190,49	05970 ¹⁾	190,49	05970 ¹⁾	190,49	05970 ¹⁾
5,97	12	35	40	76	6	6						190,49	05970 ¹⁾				
5,98	12	35	40	76	6	4		160,10	05980	175,72	05980 ¹⁾	190,49	05980 ¹⁾	190,49	05980 ¹⁾	190,49	05980 ¹⁾
5,98	12	35	40	76	6	6						190,49	05980 ¹⁾				
5,99	12	35	40	76	6	4		160,10	05990	175,72	05990 ¹⁾	190,49	05990 ¹⁾	190,49	05990 ¹⁾	190,49	05990 ¹⁾
5,99	12	35	40	76	6	6						190,49	05990 ¹⁾				
6,00	12	35	40	76	6	4		160,10	06000	175,72	06000 ¹⁾	190,49	06000 ¹⁾	190,49	06000 ¹⁾	190,49	06000 ¹⁾
6,00	12	35	40	76	6	6						190,49	06000 ¹⁾				
6,01	12	35	40	76	6	4		160,10	06010	175,72	06010 ¹⁾	190,49	06010 ¹⁾	190,49	06010 ¹⁾	190,49	06010 ¹⁾
6,01	12	35	40	76	6	6						190,49	06010 ¹⁾				
6,02	12	35	40	76	6	4		160,10	06020	175,72	06020 ¹⁾	190,49	06020 ¹⁾	190,49	06020 ¹⁾	190,49	06020 ¹⁾
6,02	12	35	40	76	6	6						190,49	06020 ¹⁾				
6,03	12	35	40	76	6	4		160,10	06030	175,72	06030 ¹⁾	190,49	06030 ¹⁾	190,49	06030 ¹⁾	190,49	06030 ¹⁾
6,03	12	35	40	76	6	6						190,49	06030 ¹⁾				
6,04 - 6,05	12	35	40	76	6	4		185,50	xxxxx ²⁾	190,49	xxxxx ¹⁾	190,49	xxxxx ¹⁾	190,49	xxxxx ¹⁾	190,49	xxxxx ¹⁾
6,04 - 6,05	12	35	40	76	6	6						190,49	xxxxx ¹⁾				
6,06 - 7,96	16	60	65	101	8	6		198,49	xxxxx ²⁾	205,04	xxxxx ¹⁾	205,04	xxxxx ¹⁾	205,04	xxxxx ¹⁾	205,04	xxxxx ¹⁾
6,06 - 7,96	16	60	65	101	8	8						205,04	xxxxx ¹⁾				
7,97	16	60	65	101	8	6		167,97	07970	184,90	07970 ¹⁾	205,04	07970 ¹⁾	205,04	07970 ¹⁾	205,04	07970 ¹⁾
7,97	16	60	65	101	8	8						205,04	07970 ¹⁾				
7,98	16	60	65	101	8	6		167,97	07980	184,90	07980 ¹⁾	205,04	07980 ¹⁾	205,04	07980 ¹⁾	205,04	07980 ¹⁾
7,98	16	60	65	101	8	8						205,04	07980 ¹⁾				
7,99	16	60	65	101	8	6		167,97	07990	184,90	07990 ¹⁾	205,04	07990 ¹⁾	205,04	07990 ¹⁾	205,04	07990 ¹⁾
7,99	16	60	65	101	8	8						205,04	07990 ¹⁾				
8,00	16	60	65	101	8	6		167,97	08000	184,90	08000 ¹⁾	205,04	08000 ¹⁾	205,04	08000 ¹⁾	205,04	08000 ¹⁾
8,00	16	60	65	101	8	8						205,04	08000 ¹⁾				
8,01	16	60	65	101	8	6		167,97	08010	184,90	08010 ¹⁾	205,04	08010 ¹⁾	205,04	08010 ¹⁾	205,04	08010 ¹⁾
8,01	16	60	65	101	8	8						205,04	08010 ¹⁾				
P									●		●						
M									●		●						
K									●			●					
N									○				●				
S									○								
H									○								●
O														○			

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

→ v.c. strana 81+82

2) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota na vyžiadanie



Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery. Tolerované rozmery, ktoré je možné pokryť, uvádzame v tabuľke na → strane 101. Pre xxxxx prosím v objednávke uveďte požadovaný Ø (napr. Ø 8,82 mm → artikel č. 40 487 08820)!

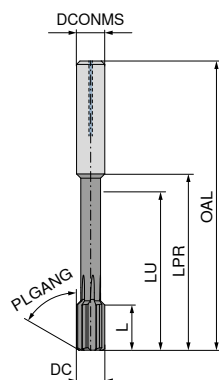


Ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG) nájdete na → strane 100.

Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, dlhé

- ▲ extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ dimenzované pre vysokorychlostné obrábanie
- ▲ špeciálna geometria a povlaky

- ▲ tolerancia: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ tolerancia: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm



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

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS mm	h ₆	ZEFP	40 487 ...		40 404 ...		40 478 ...		40 474 ...		40 476 ...	
								EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R	
8,02	16	60	65	101	8	6		167,97	08020	184,90	08020 ¹⁾	205,04	08020 ¹⁾	205,04	08020 ¹⁾	205,04	08020 ¹⁾
8,02	16	60	65	101	8	8						205,04	08030 ¹⁾	205,04	08030 ¹⁾	205,04	08030 ¹⁾
8,03	16	60	65	101	8	6		167,97	08030	184,90	08030 ¹⁾			205,04	08030 ¹⁾	205,04	08030 ¹⁾
8,03	16	60	65	101	8	8						205,04	08030 ¹⁾				
8,04 - 8,05	16	60	65	101	8	6		198,49	xxxxx ²⁾	205,04	xxxxx ¹⁾	205,04	xxxxx ¹⁾	205,04	xxxxx ¹⁾	205,04	xxxxx ¹⁾
8,04 - 8,05	16	60	65	101	8	8						205,04	xxxxx ¹⁾				
8,06 - 9,96	16	63	68	108	10	6		252,38	xxxxx ²⁾	296,12	xxxxx ¹⁾	296,12	xxxxx ¹⁾	296,12	xxxxx ¹⁾	296,12	xxxxx ¹⁾
8,06 - 9,96	16	63	68	108	10	8						296,12	xxxxx ¹⁾				
9,97	16	63	68	108	10	6		244,74	09970	269,54	09970 ¹⁾	296,12	09970 ¹⁾	296,12	09970 ¹⁾	296,12	09970 ¹⁾
9,97	16	63	68	108	10	8						296,12	09970 ¹⁾				
9,98	16	63	68	108	10	6		244,74	09980	269,54	09980 ¹⁾	296,12	09980 ¹⁾	296,12	09980 ¹⁾	296,12	09980 ¹⁾
9,98	16	63	68	108	10	8						296,12	09980 ¹⁾				
9,99	16	63	68	108	10	6		244,74	09990	269,54	09990 ¹⁾	296,12	09990 ¹⁾	296,12	09990 ¹⁾	296,12	09990 ¹⁾
9,99	16	63	68	108	10	8						296,12	09990 ¹⁾				
10,00	16	63	68	108	10	6		244,74	10000	269,54	10000 ¹⁾	296,12	10000 ¹⁾	296,12	10000 ¹⁾	296,12	10000 ¹⁾
10,00	16	63	68	108	10	8						296,12	10000 ¹⁾				
10,01	16	63	68	108	10	6		244,74	10010	269,54	10010 ¹⁾	296,12	10010 ¹⁾	296,12	10010 ¹⁾	296,12	10010 ¹⁾
10,01	16	63	68	108	10	8						296,12	10010 ¹⁾				
10,02	16	63	68	108	10	6		244,74	10020	269,54	10020 ¹⁾	296,12	10020 ¹⁾	296,12	10020 ¹⁾	296,12	10020 ¹⁾
10,02	16	63	68	108	10	8						296,12	10020 ¹⁾				
10,03	16	63	68	108	10	6		244,74	10030	269,54	10030 ¹⁾	296,12	10030 ¹⁾	296,12	10030 ¹⁾	296,12	10030 ¹⁾
10,03	16	63	68	108	10	8						296,12	10030 ¹⁾				
10,04 - 10,05	16	63	68	108	10	6		252,38	xxxxx ²⁾	296,12	xxxxx ¹⁾	296,12	xxxxx ¹⁾	296,12	xxxxx ¹⁾	296,12	xxxxx ¹⁾
10,04 - 10,05	16	63	68	108	10	8						296,12	xxxxx ¹⁾				
10,06 - 11,96	20	80	85	130	12	6		382,54	xxxxx ²⁾	403,54	xxxxx ¹⁾	403,54	xxxxx ¹⁾	403,54	xxxxx ¹⁾	403,54	xxxxx ¹⁾
10,06 - 11,96	20	80	85	130	12	8						403,54	xxxxx ¹⁾				
11,97	20	80	85	130	12	6		326,75	11970	359,31	11970 ¹⁾	403,54	11970 ¹⁾	403,54	11970 ¹⁾	403,54	11970 ¹⁾
11,97	20	80	85	130	12	8						403,54	11970 ¹⁾				
11,98	20	80	85	130	12	6		326,75	11980	359,31	11980 ¹⁾	403,54	11980 ¹⁾	403,54	11980 ¹⁾	403,54	11980 ¹⁾
11,98	20	80	85	130	12	8						403,54	11980 ¹⁾				
11,99	20	80	85	130	12	6		326,75	11990	359,31	11990 ¹⁾	403,54	11990 ¹⁾	403,54	11990 ¹⁾	403,54	11990 ¹⁾
11,99	20	80	85	130	12	8						403,54	11990 ¹⁾				
P									●		●						
M									●		●						
K									●			●					
N									○				●				
S									○								
H									○								●
O														○			

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

→ v.c. strana 81+82

2) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota na vyžiadanie



Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery. Tolerované rozmery, ktoré je možné pokryť, uvádzame v tabuľke na → strane 101. Pre xxxxx prosím v objednávke uveďte požadovaný Ø (napr. Ø 8,82 mm → artikel č. 40 487 08820)!

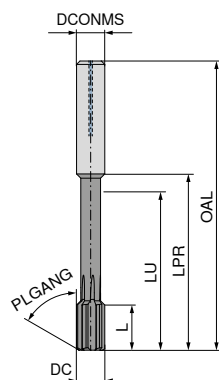


Ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG) nájdete na → strane 100.

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	52T.45	52K.65	52Q.17	52H.55
Priame brity PLGANG 60° ASG2110 TK Slepá diera	Priame brity PLGANG 45° ASG2131 TK Slepá diera	Priame brity PLGANG 30° ASG2350 TK Slepá diera	Priame brity PLGANG 60° ASG2170 TK Slepá diera	Priame brity PLGANG 30° ASG2360 TK Slepá diera

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS mm	h ₆	ZEFP	40 487 ...		40 404 ...		40 478 ...		40 474 ...		40 476 ...	
								EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R	
12,00	20	80	85	130	12	6		326,75	12000	359,31	12000 ¹⁾	403,54	12000 ¹⁾	403,54	12000 ¹⁾	403,54	12000 ¹⁾
12,00	20	80	85	130	12	8						403,54	12010 ¹⁾	403,54	12010 ¹⁾	403,54	12010 ¹⁾
12,01	20	80	85	130	12	6		326,75	12010	359,31	12010 ¹⁾	403,54	12010 ¹⁾	403,54	12010 ¹⁾	403,54	12010 ¹⁾
12,01	20	80	85	130	12	8						403,54	12020 ¹⁾	403,54	12020 ¹⁾	403,54	12020 ¹⁾
12,02	20	80	85	130	12	6		326,75	12020	359,31	12020 ¹⁾	403,54	12020 ¹⁾	403,54	12020 ¹⁾	403,54	12020 ¹⁾
12,02	20	80	85	130	12	8						403,54	12030 ¹⁾	403,54	12030 ¹⁾	403,54	12030 ¹⁾
12,03	20	80	85	130	12	6		326,75	12030	359,31	12030 ¹⁾	403,54	12030 ¹⁾	403,54	12030 ¹⁾	403,54	12030 ¹⁾
12,03	20	80	85	130	12	8						403,54	12040 ¹⁾	403,54	12040 ¹⁾	403,54	12040 ¹⁾
12,04 - 12,05	20	80	85	130	12	6		382,54	xxxxx ²⁾	403,54	xxxxx ¹⁾	403,54	xxxxx ¹⁾	403,54	xxxxx ¹⁾	403,54	xxxxx ¹⁾
12,04 - 12,05	20	80	85	130	12	8						403,54	xxxxx ¹⁾	403,54	xxxxx ¹⁾	403,54	xxxxx ¹⁾
12,06 - 14,05	20	80	85	130	14	6		444,43	xxxxx ²⁾	463,85	xxxxx ¹⁾	463,85	xxxxx ¹⁾	463,85	xxxxx ¹⁾	463,85	xxxxx ¹⁾
12,06 - 14,05	20	80	85	130	14	8						463,85	xxxxx ¹⁾	463,85	xxxxx ¹⁾	463,85	xxxxx ¹⁾
14,06 - 16,05	20	97	102	150	16	6		514,16	xxxxx ²⁾	535,49	xxxxx ¹⁾	535,49	xxxxx ¹⁾	535,49	xxxxx ¹⁾	535,49	xxxxx ¹⁾
14,06 - 16,05	20	97	102	150	16	8						535,49	xxxxx ¹⁾	535,49	xxxxx ¹⁾	535,49	xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	20	97	102	150	18	6		545,28	xxxxx ²⁾	566,26	xxxxx ¹⁾	566,26	xxxxx ¹⁾	566,26	xxxxx ¹⁾	566,26	xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	20	97	102	150	18	8						566,26	xxxxx ¹⁾	566,26	xxxxx ¹⁾	566,26	xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	20	105	110	160	20	6		590,81	xxxxx ²⁾	608,58	xxxxx ¹⁾	608,58	xxxxx ¹⁾	608,58	xxxxx ¹⁾	608,58	xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	20	105	110	160	20	8						608,58	xxxxx ¹⁾	608,58	xxxxx ¹⁾	608,58	xxxxx ¹⁾
P									●		●						
M									●		●						
K									●			●					
N									○				●				
S									○								
H									○								●
O														○			

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

→ v. strana 81+82

2) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota na vyžiadanie



Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery. Tolerované rozmery, ktoré je možné pokryť, uvádzame v tabuľke na → **strane 101**. Pre xxxxx prosím v objednávke uveďte požadovaný $\varnothing$ (napr. $\varnothing 8,82 \text{ mm}$ → artikel č. 40 487 08820)!

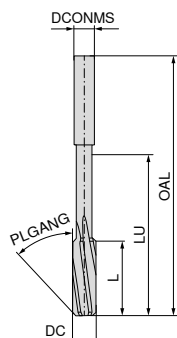


Ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG) nájdete na → **strane 100**.

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
- ▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°

NC



L'ava skrutkovnica
TK
Priechodná diera

40 420 ...

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	
2,0	12	18,5	50	3	4	54,23	020
2,5	16	29,0	60	3	4	54,23	025
3,0	17	33,0	65	4	6	56,43	030
3,2	18	33,0	65	4	6	56,43	032
3,5	18	43,0	75	4	6	56,43	035
4,0	19	43,0	75	4	6	67,60	040
4,5	21	39,0	80	6	6	67,60	045
5,0	23	52,0	93	6	6	75,88	050
5,5	26	53,0	93	6	6	75,88	055
6,0	26	53,0	93	6	6	81,66	060
6,5	28	61,0	101	6	6	81,66	065
7,0	31	68,0	109	8	6	90,51	070
7,5	31	68,0	109	8	6	90,51	075
8,0	33	77,0	117	8	6	105,54	080
8,5	33	77,0	117	8	6	105,54	085
9,0	36	80,0	125	10	6	115,07	090
9,5	36	80,0	125	10	6	115,07	095
10,0	38	88,0	133	10	6	123,02	100
10,5	38	88,0	133	10	6	123,02	105
11,0	41	97,0	142	10	6	158,67	110
12,0	44	100,0	151	12	6	158,67	120
13,0	44	100,0	151	12	6	155,93	130
14,0	47	106,0	160	16	6	155,93	140 ¹⁾
15,0	50	108,0	162	16	6	164,39	150 ¹⁾
16,0	52	116,0	170	16	6	172,50	160 ¹⁾
17,0	52	121,0	175	18	6	175,25	170 ¹⁾
18,0	52	128,0	182	18	6	176,55	180 ¹⁾
19,0	52	133,0	189	20	6	185,01	190 ¹⁾
20,0	52	139,0	195	20	6	185,01	200 ¹⁾
22,0	25	105,0	160	20	6	185,01	220 ¹⁾
24,0	25	125,0	180	20	8	226,26	240 ¹⁾
25,0	25	125,0	180	20	8	226,26	250 ¹⁾
26,0	25	125,0	180	20	8	252,62	260 ¹⁾
28,0	25	119,0	180	25	8	266,32	280 ¹⁾
30,0	25	139,0	200	25	8	275,97	300 ¹⁾

P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
O	●

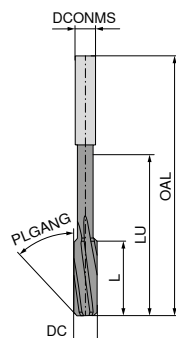
→ v_c strana 84

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
- ▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°

NC



L'ava skrutkovnica
TK
Priechodná diera

40 421 ...

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	
2,0	12	18,5	50	3	4	65,28	020
2,5	16	29,0	60	3	4	65,28	025
3,0	17	33,0	65	4	6	68,14	030
3,2	18	33,0	65	4	6	68,14	032
3,5	18	43,0	75	4	6	68,14	035
4,0	19	43,0	75	4	6	81,54	040
4,5	21	39,0	80	6	6	81,54	045
5,0	23	52,0	93	6	6	91,34	050
5,5	26	53,0	93	6	6	91,34	055
6,0	26	53,0	93	6	6	98,51	060
6,5	28	61,0	101	6	6	98,51	065
7,0	31	68,0	109	8	6	109,26	070
7,5	31	68,0	109	8	6	109,26	075
8,0	33	77,0	117	8	6	127,08	080
8,5	33	77,0	117	8	6	127,08	085
9,0	36	80,0	125	10	6	139,36	090
9,5	36	80,0	125	10	6	139,36	095
10,0	38	88,0	133	10	6	149,13	100
10,5	38	88,0	133	10	6	149,13	105
11,0	41	97,0	142	10	6	191,81	110
12,0	44	100,0	151	12	6	191,81	120
13,0	44	100,0	151	12	6	189,06	130
14,0	47	106,0	160	16	6	189,06	140 ¹⁾
15,0	50	108,0	162	16	6	200,17	150 ¹⁾
16,0	52	116,0	170	16	6	205,51	160 ¹⁾
17,0	52	121,0	175	18	6	211,01	170 ¹⁾
18,0	52	128,0	182	18	6	212,44	180 ¹⁾
19,0	52	133,0	189	20	6	222,20	190 ¹⁾
20,0	52	139,0	195	20	6	224,83	200 ¹⁾

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

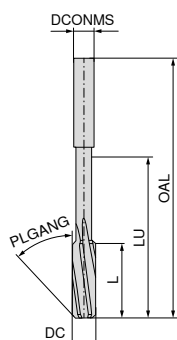
→ v_c strana 84

1) Naletované tvrdokovové brity

NC strojný výstružník, DIN 8093-2B

- ▲ odstupňovanie priemerov po 0,01 mm
- ▲ extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ $PL\,GANG \leq \varnothing 3,75 = 30^\circ / > \varnothing 3,75 = 45^\circ$
- ▲ $\varnothing 0,6 - 0,94$ mm, DIN 8093-B
- ▲ $\varnothing 0,95 - 3,75$ mm s obojstrannými centrovacími hrotmi
- ▲ $\varnothing 3,76 - 12,05$ mm s centrovacími iankami

NC
100



L'avá skrutkovnica

TK

Priechodná diera

40 430 ...

DC +0,004 mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U4	
0,59 - 0,64	5	7,5	45	3	4	96,03	xxxxx ¹⁾
0,65 - 0,74	5	7,5	45	3	4	96,03	xxxxx ¹⁾
0,75 - 0,84	6	8,0	45	3	4	96,03	xxxxx ¹⁾
0,85 - 0,95	6	8,0	45	3	4	96,03	xxxxx ¹⁾
0,96	6	17,5	50	3	3	86,23	00960 ¹⁾
0,97	6	17,5	50	3	3	86,23	00970 ¹⁾
0,98	6	17,5	50	3	3	86,23	00980 ²⁾
0,99	6	17,5	50	3	3	86,23	00990 ²⁾
1,00	6	17,5	50	3	3	86,23	01000 ²⁾
1,01	6	17,5	50	3	3	86,23	01010 ²⁾
1,02	6	17,5	50	3	3	86,23	01020 ²⁾
1,03	6	17,5	50	3	3	86,23	01030 ²⁾
1,04 - 1,06	6	17,5	50	3	3	86,23	xxxxxx ²⁾
1,07 - 1,18	9	17,5	50	3	3	86,23	xxxxxx ²⁾
1,19 - 1,32	9	17,5	50	3	3	86,23	xxxxxx ²⁾
1,33 - 1,50	9	18,0	50	3	3	86,23	xxxxxx ²⁾
1,51 - 1,70	10	18,0	50	3	3	86,23	xxxxxx ²⁾
1,71 - 1,90	11	18,5	50	3	4	86,23	xxxxxx ²⁾
1,91 - 1,97	12	18,5	50	3	4	97,54	xxxxxx ²⁾
1,98	12	18,5	50	3	4	97,54	01980
1,99	12	18,5	50	3	4	97,54	01990
2,00	12	18,5	50	3	4	97,54	02000
2,01	12	18,5	50	3	4	97,54	02010
2,02	12	18,5	50	3	4	97,54	02020
2,03	12	18,5	50	3	4	97,54	02030
2,04 - 2,12	12	18,5	50	3	4	97,54	xxxxxx ²⁾
2,13 - 2,36	12	18,5	50	3	4	97,54	xxxxxx ²⁾
2,37 - 2,47	16	29,0	60	3	4	75,05	xxxxxx ²⁾
2,48	16	29,0	60	3	4	75,05	02480
2,49	16	29,0	60	3	4	75,05	02490
2,50	16	29,0	60	3	4	75,05	02500
2,51	16	29,0	60	3	4	75,05	02510
2,52	16	29,0	60	3	4	75,05	02520
2,53	16	29,0	60	3	4	75,05	02530
2,54 - 2,65	16	29,0	60	3	4	75,05	xxxxxx ²⁾
2,66 - 2,80	17	33,0	65	4	6	75,05	xxxxxx ²⁾
2,81 - 2,96	17	33,0	65	4	6	64,42	xxxxxx ²⁾
2,97	17	33,0	65	4	6	64,42	02970
2,98	17	33,0	65	4	6	64,42	02980
2,99	17	33,0	65	4	6	64,42	02990
3,00	17	33,0	65	4	6	56,43	03000
3,01	17	33,0	65	4	6	64,42	03010
3,02	17	33,0	65	4	6	64,42	03020
3,03	17	33,0	65	4	6	64,42	03030
3,04 - 3,35	18	33,0	65	4	6	75,88	xxxxxx ²⁾
3,36 - 3,75	18	43,0	75	4	6	75,88	xxxxxx ²⁾
3,76 - 3,96	19	43,0	75	4	6	75,88	xxxxxx ²⁾
3,97	19	43,0	75	4	6	75,88	03970
3,98	19	43,0	75	4	6	75,88	03980
3,99	19	43,0	75	4	6	75,88	03990
4,00	19	43,0	75	4	6	67,60	04000
4,01	19	43,0	75	4	6	75,88	04010
4,02	19	43,0	75	4	6	75,88	04020
4,03	19	43,0	75	4	6	75,88	04030
4,04 - 4,25	19	43,0	75	4	6	75,88	xxxxxx ²⁾
4,26 - 4,75	21	39,0	80	6	6	86,23	xxxxxx ²⁾

40 430 ...						
DC +0,004	L	LU	OAL	DCONMS _{h6}	ZEFP	EUR U4
mm	mm	mm	mm	mm		
4,76 - 4,96	23	52,0	93	6	6	86,23 xxxxx ²⁾
4,97	23	52,0	93	6	6	86,23 04970
4,98	23	52,0	93	6	6	86,23 04980
4,99	23	52,0	93	6	6	86,23 04990
5,00	23	52,0	93	6	6	75,88 05000
5,01	23	52,0	93	6	6	86,23 05010
5,02	23	52,0	93	6	6	86,23 05020
5,03	23	52,0	93	6	6	86,23 05030
5,04 - 5,30	23	52,0	93	6	6	86,23 xxxxx ²⁾
5,31 - 5,96	26	53,0	93	6	6	93,96 xxxxx ²⁾
5,97	26	53,0	93	6	6	93,28 05970
5,98	26	53,0	93	6	6	93,28 05980
5,99	26	53,0	93	6	6	93,28 05990
6,00	26	53,0	93	6	6	81,66 06000
6,01	26	53,0	93	6	6	93,96 06010
6,02	26	53,0	93	6	6	93,96 06020
6,03	26	53,0	93	6	6	93,96 06030
6,04 - 6,70	28	61,0	101	6	6	112,84 xxxxx ²⁾
6,71 - 7,50	31	68,0	109	8	6	112,84 xxxxx ²⁾
7,51 - 7,96	33	77,0	117	8	6	112,84 xxxxx ²⁾
7,97	33	77,0	117	8	6	112,84 07970
7,98	33	77,0	117	8	6	112,84 07980
7,99	33	77,0	117	8	6	112,84 07990
8,00	33	77,0	117	8	6	105,54 08000
8,01	33	77,0	117	8	6	112,84 08010
8,02	33	77,0	117	8	6	112,84 08020
8,03	33	77,0	117	8	6	112,84 08030
8,04	33	77,0	117	8	6	112,84 08040
8,05 - 8,50	33	77,0	117	8	6	132,09 xxxxx ²⁾
8,51 - 9,04	36	80,0	125	10	6	132,09 xxxxx ²⁾
9,05 - 9,50	36	80,0	125	10	6	132,09 xxxxx ²⁾
9,51 - 9,96	38	88,0	133	10	6	132,09 xxxxx ²⁾
9,97	38	88,0	133	10	6	132,09 09970
9,98	38	88,0	133	10	6	132,09 09980
9,99	38	88,0	133	10	6	132,09 09990
10,00	38	88,0	133	10	6	123,02 10000
10,01	38	88,0	133	10	6	132,09 10010
10,02	38	88,0	133	10	6	132,09 10020
10,03	38	88,0	133	10	6	132,09 10030
10,04	38	88,0	133	10	6	132,09 10040
10,05	38	88,0	133	10	6	132,09 10050
10,06 - 10,60	38	88,0	133	10	6	158,67 xxxxx ²⁾
10,61 - 11,80	41	97,0	142	10	6	158,67 xxxxx ²⁾
11,81 - 11,96	44	100,0	151	12	6	158,67 xxxxx ²⁾
11,97	44	100,0	151	12	6	158,67 11970
11,98	44	100,0	151	12	6	158,67 11980
11,99	44	100,0	151	12	6	158,67 11990
12,00	44	100,0	151	12	6	150,32 12000
12,01	44	100,0	151	12	6	158,67 12010
12,02	44	100,0	151	12	6	158,67 12020
12,03	44	100,0	151	12	6	158,67 12030
12,04	44	100,0	151	12	6	158,67 12040
12,05	44	100,0	151	12	6	158,67 12050

Category	Value
P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
Q	●

→ v_c strana 84

- 1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná /
dodacia lehota: 12 pracovných dní / Minimálne objednávané množstvo – 3 ks
- 2) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná /
dodacia lehota: 10 pracovných dní



Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery.

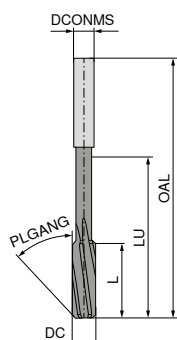
Hodnoty tolerancií k daným rozmerom nájdete na → **strane 101**.

Pre xxxxx, prosím, v objednávke uveďte požadovaný Ø (napr. Ø 8.05 mm → artikel č. 40 430 08050)!

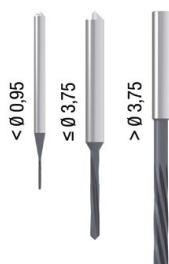
NC strojní výstružník, DIN 8093-2B

- ▲ odstupňovanie priemerov po 0,01 mm
- ▲ extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ PLGANG $\leq \varnothing 3,75 = 30^\circ$ / $> \varnothing 3,75 = 45^\circ$

- ▲ $\varnothing 0,6 - 0,94$ mm, DIN 8093-B
- ▲ $\varnothing 0,95 - 3,75$ mm s obojstrannými centrovacími hrotmi
- ▲ $\varnothing 3,76 - 12,05$ mm s centrovacími jamkami

NC
100

TiAIN



L'ava skrutkovnica
TK
Priechodná diera

DC $_{+0,004}$ mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	40 431 ... EUR U4	
1,00	6	17,5	50	3	3	104,16	01000 ¹⁾
1,01	6	17,5	50	3	3	104,16	01010 ¹⁾
1,02	6	17,5	50	3	3	104,16	01020 ¹⁾
1,03	6	17,5	50	3	3	104,16	01030 ¹⁾
1,04 - 1,06	6	17,5	50	3	3	104,16	xxxxx ¹⁾
1,07 - 1,18	9	17,5	50	3	3	104,16	xxxxx ¹⁾
1,19 - 1,32	9	17,5	50	3	3	104,16	xxxxx ¹⁾
1,33 - 1,50	9	18,0	50	3	3	104,16	xxxxx ¹⁾
1,51 - 1,70	10	18,0	50	3	3	104,16	xxxxx ¹⁾
1,71 - 1,90	11	18,5	50	3	4	104,16	xxxxx ¹⁾
1,91 - 1,97	12	18,5	50	3	4	117,82	xxxxx ¹⁾
1,98	12	18,5	50	3	4	117,82	01980
1,99	12	18,5	50	3	4	117,82	01990
2,00	12	18,5	50	3	4	102,79	02000
2,01	12	18,5	50	3	4	117,82	02010
2,02	12	18,5	50	3	4	117,82	02020
2,03	12	18,5	50	3	4	117,82	02030
2,04 - 2,12	12	18,5	50	3	4	117,82	xxxxx ¹⁾
2,13 - 2,36	12	18,5	50	3	4	117,82	xxxxx ¹⁾
2,37 - 2,47	16	29,0	60	3	4	90,65	xxxxx ¹⁾
2,48	16	29,0	60	3	4	90,65	02480
2,49	16	29,0	60	3	4	90,65	02490
2,50	16	29,0	60	3	4	90,65	02500
2,51	16	29,0	60	3	4	90,65	02510
2,52	16	29,0	60	3	4	90,65	02520
2,53	16	29,0	60	3	4	90,65	02530
2,54 - 2,65	16	29,0	60	3	4	90,65	xxxxx ¹⁾
2,66 - 2,80	17	33,0	65	4	6	90,65	xxxxx ¹⁾
2,81 - 2,96	17	33,0	65	4	6	77,94	xxxxx ¹⁾
2,97	17	33,0	65	4	6	77,94	02970
2,98	17	33,0	65	4	6	77,94	02980
2,99	17	33,0	65	4	6	77,94	02990
3,00	17	33,0	65	4	6	68,14	03000
3,01	17	33,0	65	4	6	77,94	03010
3,02	17	33,0	65	4	6	77,94	03020
3,03	17	33,0	65	4	6	77,94	03030
3,04 - 3,35	18	33,0	65	4	6	91,34	xxxxx ¹⁾
3,36 - 3,75	18	43,0	75	4	6	91,34	xxxxx ¹⁾
3,76 - 3,96	19	43,0	75	4	6	91,34	xxxxx ¹⁾
3,97	19	43,0	75	4	6	91,34	03970
3,98	19	43,0	75	4	6	91,34	03980
3,99	19	43,0	75	4	6	91,34	03990
4,00	19	43,0	75	4	6	81,54	04000
4,01	19	43,0	75	4	6	91,34	04010
4,02	19	43,0	75	4	6	91,34	04020
4,03	19	43,0	75	4	6	91,34	04030
4,04 - 4,25	19	43,0	75	4	6	91,34	xxxxx ¹⁾
4,26 - 4,75	21	39,0	80	6	6	100,43	xxxxx ¹⁾
4,76 - 4,96	23	52,0	93	6	6	100,43	xxxxx ¹⁾
4,97	23	52,0	93	6	6	100,43	04970
4,98	23	52,0	93	6	6	100,43	04980

40 431 ...

DC $_{+0,004}$ mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	EUR U4	
4,99	23	52,0	93	6	6	100,43	04990
5,00	23	52,0	93	6	6	91,34	05000
5,01	23	52,0	93	6	6	100,43	05010
5,02	23	52,0	93	6	6	100,43	05020
5,03	23	52,0	93	6	6	100,43	05030
5,04 - 5,30	23	52,0	93	6	6	100,43	xxxxx ¹⁾
5,31 - 5,96	26	53,0	93	6	6	109,26	xxxxx ¹⁾
5,97	26	53,0	93	6	6	109,26	05970
5,98	26	53,0	93	6	6	109,26	05980
5,99	26	53,0	93	6	6	109,26	05990
6,00	26	53,0	93	6	6	98,51	06000
6,01	26	53,0	93	6	6	109,26	06010
6,02	26	53,0	93	6	6	109,26	06020
6,03	26	53,0	93	6	6	109,26	06030
6,04 - 6,70	28	61,0	101	6	6	136,14	xxxxx ¹⁾
6,71 - 7,50	31	68,0	109	8	6	136,14	xxxxx ¹⁾
7,51 - 7,96	33	77,0	117	8	6	136,14	xxxxx ¹⁾
7,97	33	77,0	117	8	6	136,14	07970
7,98	33	77,0	117	8	6	136,14	07980
7,99	33	77,0	117	8	6	136,14	07990
8,00	33	77,0	117	8	6	127,08	08000
8,01	33	77,0	117	8	6	136,14	08010
8,02	33	77,0	117	8	6	136,14	08020
8,03	33	77,0	117	8	6	136,14	08030
8,04	33	77,0	117	8	6	136,14	08040
8,05 - 8,50	33	77,0	117	8	6	158,67	xxxxx ¹⁾
8,51 - 9,04	36	80,0	125	10	6	158,67	xxxxx ¹⁾
9,05 - 9,50	36	80,0	125	10	6	158,67	xxxxx ¹⁾
9,51 - 9,96	38	88,0	133	10	6	158,67	xxxxx ¹⁾
9,97	38	88,0	133	10	6	158,67	09970
9,98	38	88,0	133	10	6	158,67	09980
9,99	38	88,0	133	10	6	158,67	09990
10,00	38	88,0	133	10	6	149,13	10000
10,01	38	88,0	133	10	6	158,67	10010
10,02	38	88,0	133	10	6	158,67	10020
10,03	38	88,0	133	10	6	158,67	10030
10,04	38	88,0	133	10	6	158,67	10040
10,05	38	88,0	133	10	6	158,67	10050
10,06 - 10,60	38	88,0	133	10	6	191,81	xxxxx ¹⁾
10,61 - 11,80	41	97,0	142	10	6	191,81	xxxxx ¹⁾
11,81 - 11,96	44	100,0	151	12	6	191,81	xxxxx ¹⁾
11,97	44	100,0	151	12	6	191,81	11970
11,98	44	100,0	151	12	6	191,81	11980
11,99	44	100,0	151	12	6	191,81	11990
12,00	44	100,0	151	12	6	180,73	12000
12,01	44	100,0	151	12	6	191,81	12010
12,02	44	100,0	151	12	6	191,81	12020
12,03	44	100,0	151	12	6	191,81	12030
12,04	44	100,0	151	12	6	191,81	12040
12,05	44	100,0	151	12	6	191,81	12050

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v. strana 84

1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná /
dodacia lehota: 15 pracovných dní



Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery.

Hodnoty tolerancií k daným rozmerom nájdete na → strane 101.

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

NC strojné výstružníky, podľa DIN 8093-A

NC100 H							TiAlSiN	
							Priame brity PLGANG 45° SIG 120° TK Priechodná + slepá diera	
							40 435 ...	
DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{H5} mm	PLGL mm		EUR U4/4R	
0,98	6	16	50	4	0,12		72,41	00980
0,99	6	16	50	4	0,12		72,41	00990
1,00	6	16	50	4	0,12		72,41	01000
1,01	6	16	50	4	0,12		72,41	01010
1,02	6	16	50	4	0,12		72,41	01020
1,03	6	16	50	4	0,12		72,41	01030
1,48	9	16	50	4	0,12		79,03	01480
1,49	9	16	50	4	0,12		79,03	01490
1,50	9	16	50	4	0,12		79,03	01500
1,51	9	16	50	4	0,12		79,03	01510
1,52	9	16	50	4	0,12		79,03	01520
1,60	10	16	50	4	0,12		79,03	01600
1,70	10	16	50	4	0,12		79,03	01700
1,80	11	16	50	4	0,12		79,03	01800
1,90	11	16	50	4	0,12		79,03	01900
1,97	12	16	50	4	0,30		79,03	01970
1,98	12	16	50	4	0,30		79,03	01980
1,99	12	16	50	4	0,30		79,03	01990
2,00	12	16	50	4	0,30		79,03	02000
2,01	12	16	50	4	0,30		79,03	02010
2,02	12	16	50	4	0,30		79,03	02020
2,03	12	16	50	4	0,30		79,03	02030
2,05	12	16	50	4	0,30		79,03	02050
2,10	12	16	50	4	0,30		79,03	02100
2,20	13	16	50	4	0,30		79,03	02200
2,30	13	16	50	4	0,30		79,03	02300
2,40	16	26	60	4	0,30		79,03	02400
2,50	16	26	60	4	0,30		79,03	02500
2,60	16	26	60	4	0,30		79,03	02600
2,70	17	30	64	4	0,30		79,03	02700
2,80	17	30	64	4	0,30		79,03	02800
2,90	17	30	64	4	0,30		79,03	02900
2,97	17	30	64	4	0,30		79,03	02970
2,98	17	30	64	4	0,30		79,03	02980
2,99	17	30	64	4	0,30		79,03	02990
3,00	17	30	64	4	0,30		79,03	03000
3,01	17	30	64	4	0,30		79,03	03010
3,02	17	30	64	4	0,30		79,03	03020
3,03	17	30	64	4	0,30		79,03	03030
3,05	18	34	68	4	0,30		79,03	03050
3,10	18	34	68	4	0,30		79,03	03100
3,20	18	34	68	4	0,30		79,03	03200
3,30	18	34	68	4	0,30		79,03	03300
3,40	20	40	74	4	0,30		79,03	03400
3,50	20	40	74	4	0,30		79,03	03500
3,60	20	40	74	4	0,30		79,03	03600
3,70	20	40	74	4	0,30		79,03	03700
3,80	21	43	77	4	0,40		79,03	03800
3,90	21	43	77	4	0,40		79,03	03900
3,97	21	43	77	4	0,40		79,03	03970
3,98	21	43	77	4	0,40		79,03	03980

						40 435 ...	
DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{H5} mm	PLGL mm	EUR U4/4R	
3,99	21	43	77	4	0,40	79,03	03990
4,00	21	43	77	4	0,40	79,03	04000
4,01	21	43	77	4	0,40	79,03	04010
4,02	21	43	77	4	0,40	79,03	04020
4,03	21	43	77	4	0,40	79,03	04030
4,05	21	40	82	6	0,40	97,52	04050
4,10	21	40	82	6	0,40	97,52	04100
4,20	21	40	82	6	0,40	97,52	04200
4,30	23	40	82	6	0,40	97,52	04300
4,40	23	40	82	6	0,40	97,52	04400
4,50	23	40	82	6	0,40	97,52	04500
4,60	23	40	82	6	0,40	97,52	04600
4,70	23	40	82	6	0,40	97,52	04700
4,80	26	51	93	6	0,50	97,52	04800
4,90	26	51	93	6	0,50	97,52	04900
4,97	26	51	93	6	0,50	97,52	04970
4,98	26	51	93	6	0,50	97,52	04980
4,99	26	51	93	6	0,50	97,52	04990
5,00	26	51	93	6	0,50	97,52	05000
5,01	26	51	93	6	0,50	97,52	05010
5,02	26	51	93	6	0,50	97,52	05020
5,03	26	51	93	6	0,50	97,52	05030
5,05	26	51	93	6	0,50	97,52	05050
5,10	26	51	93	6	0,50	97,52	05100
5,20	26	51	93	6	0,50	97,52	05200
5,30	26	51	93	6	0,50	97,52	05300
5,40	26	51	93	6	0,50	97,52	05400
5,50	26	51	93	6	0,50	97,52	05500
5,60	26	51	93	6	0,50	97,52	05600
5,70	26	51	93	6	0,50	97,52	05700
5,80	26	51	93	6	0,50	97,52	05800
5,90	26	51	93	6	0,50	97,52	05900
5,97	26	51	93	6	0,50	97,52	05970
5,98	26	51	93	6	0,50	97,52	05980
5,99	26	51	93	6	0,50	97,52	05990
6,00	26	51	93	6	0,50	97,52	06000

P	○
M	○
K	○
N	
S	
H	●
O	

→ v. strana 85

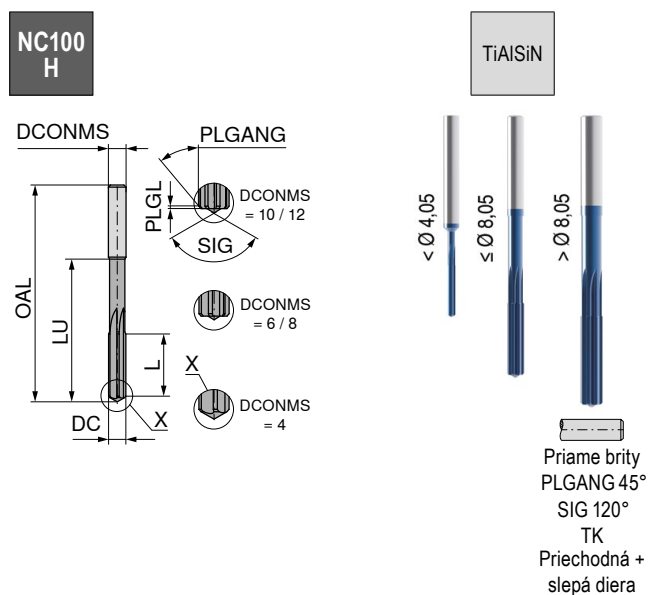


Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery.

Hodnoty tolerancií k daným rozmerom nájdete na → strane 101.

Medzirozmery na vyžiadanie.

NC strojné výstružníky, podľa DIN 8093-A



DC	L	LU	OAL	DCONMS	PLGL	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	U4/4R	
6,01	26	51	93	6	0,5	97,52	06010
6,02	26	51	93	6	0,5	97,52	06020
6,03	26	51	93	6	0,5	97,52	06030
6,05	26	59	101	8	0,5	121,71	06050
6,10	26	59	101	8	0,5	121,71	06100
6,20	26	59	101	8	0,5	121,71	06200
6,30	26	59	101	8	0,5	121,71	06300
6,40	26	59	101	8	0,5	121,71	06400
6,50	26	59	101	8	0,5	121,71	06500
6,60	26	59	101	8	0,5	121,71	06600
6,70	26	59	101	8	0,5	121,71	06700
6,80	31	67	109	8	0,6	121,71	06800
6,85	31	67	109	8	0,6	121,71	06850
6,90	31	67	109	8	0,6	121,71	06900
7,00	31	67	109	8	0,6	121,71	07000
7,10	31	67	109	8	0,6	121,71	07100
7,20	31	67	109	8	0,6	121,71	07200
7,30	31	67	109	8	0,6	121,71	07300
7,40	31	67	109	8	0,6	121,71	07400
7,50	31	67	109	8	0,6	121,71	07500
7,60	31	67	109	8	0,6	121,71	07600
7,70	33	75	117	8	0,6	121,71	07700
7,80	33	75	117	8	0,6	121,71	07800
7,90	33	75	117	8	0,6	121,71	07900
7,97	33	75	117	8	0,6	121,71	07970
7,98	33	75	117	8	0,6	121,71	07980
7,99	33	75	117	8	0,6	121,71	07990
8,00	33	75	117	8	0,6	121,71	08000
8,01	33	75	117	8	0,7	121,71	08010
8,02	33	75	117	8	0,7	121,71	08020
8,03	33	75	117	8	0,7	121,71	08030
8,05	33	71	117	10	0,7	149,02	08050
8,10	33	71	117	10	0,7	149,02	08100
8,20	33	71	117	10	0,7	149,02	08200
8,30	33	71	117	10	0,7	149,02	08300
8,40	33	71	117	10	0,7	149,02	08400
8,50	33	71	117	10	0,7	149,02	08500
8,60	33	71	117	10	0,7	149,02	08600
8,70	36	79	125	10	0,7	149,02	08700
8,80	36	79	125	10	0,7	149,02	08800
8,90	36	79	125	10	0,7	149,02	08900
9,00	36	79	125	10	0,7	149,02	09000
9,10	36	79	125	10	0,7	149,02	09100
9,20	36	79	125	10	0,7	149,02	09200
9,30	36	79	125	10	0,7	149,02	09300
9,40	36	79	125	10	0,7	149,02	09400
9,50	36	79	125	10	0,7	149,02	09500
9,60	36	79	125	10	0,7	149,02	09600
9,70	38	87	133	10	0,7	149,02	09700
9,80	38	87	133	10	0,7	149,02	09800
9,90	38	87	133	10	0,7	149,02	09900

						40 435 ...	
DC _{H7}	L	LU	OAL	DCONMS _{h5}	PLGL	EUR U4/4R	
mm	mm	mm	mm	mm	mm		
9,97	41	87	133	10	0,7	149,02	09970
9,98	41	87	133	10	0,7	149,02	09980
9,99	41	87	133	10	0,7	149,02	09990
10,00	41	87	133	10	0,7	149,02	10000
10,01	41	87	133	10	0,7	149,02	10010
10,02	41	87	133	10	0,8	149,02	10020
10,03	41	87	133	10	0,8	149,02	10030
10,04	41	87	133	10	0,8	149,02	10040
10,05	41	87	133	10	0,8	149,02	10050
11,17	44	99	150	12	0,8	195,15	11170
11,97	44	99	150	12	0,8	195,15	11970
11,98	44	99	150	12	0,8	195,15	11980
11,99	44	99	150	12	0,8	195,15	11990
12,00	44	99	150	12	0,8	195,15	12000
12,01	44	99	150	12	0,8	195,15	12010
12,02	44	99	150	12	0,8	195,15	12020
12,03	44	99	150	12	0,8	195,15	12030
12,04	44	99	150	12	0,8	195,15	12040
12,05	44	99	150	12	0,8	195,15	12050

P	○
M	○
K	○
N	
S	
H	●
Q	

→ v_c strana 85

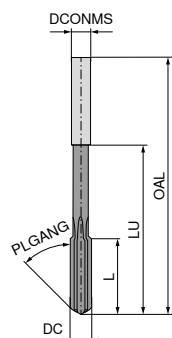


Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery.

Hodnoty tolerancií k daným rozmerom nájdete na → **strane 101**.
Medzirozmary na vyžiadanie.

Strojný výstružník, podľa DIN 8093-A/-B

▲ extrémne nerovnomerná rozteč zubov



NEW

NEW



40 415 ...							40 405 ...	
DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{H7} mm	ZEFP	EUR U4/4R	EUR U4/4R	
2,0	11	31	49	2,0	4	28,14 02000	28,14 02000	
2,1	11	31	49	2,0	4	33,64 02100	33,64 02100	
2,2	12	35	53	2,2	4	33,64 02200	33,64 02200	
2,3	12	35	53	2,2	4	33,64 02300	33,64 02300	
2,4	14	34	57	2,5	4	33,64 02400	33,64 02400	
2,5	14	34	57	2,5	4	30,23 02500	30,23 02500	
2,6	14	34	57	2,5	4	36,15 02600	36,15 02600	
2,7	15	36	61	3,0	4	36,15 02700	36,15 02700	
2,8	15	36	61	3,0	4	36,15 02800	36,15 02800	
2,9	15	36	61	3,0	4	36,15 02900	36,15 02900	
3,0	15	36	61	3,0	4	32,57 03000	32,57 03000	
3,1	15	36	61	3,0	4	39,04 03100	39,04 03100	
3,2	18	40	70	3,5	4	39,04 03200	39,04 03200	
3,3	18	40	70	3,5	4	39,04 03300	39,04 03300	
3,4	18	40	70	3,5	4	39,04 03400	39,04 03400	
3,5	18	40	70	3,5	4	37,11 03500	37,11 03500	
3,6	18	40	70	3,5	4	44,57 03600	44,57 03600	
3,7	18	40	70	3,5	4	44,57 03700	44,57 03700	
3,8	19	43	75	4,0	4	44,57 03800	44,57 03800	
3,9	19	43	75	4,0	4	44,57 03900	44,57 03900	
4,0	19	43	75	4,0	4	39,88 04000	39,88 04000	
4,1	19	43	75	4,0	4	48,02 04100	48,02 04100	
4,2	19	43	75	4,0	4	48,02 04200	48,02 04200	
4,3	21	42	75	4,5	4	48,02 04300	48,02 04300	
4,4	21	42	75	4,5	4	48,02 04400	48,02 04400	
4,5	21	42	75	4,5	4	43,47 04500	43,47 04500	
4,6	21	42	75	4,5	4	52,14 04600	52,14 04600	
4,7	21	42	75	4,5	4	52,14 04700	52,14 04700	
4,8	23	52	86	5,0	6	52,14 04800	52,14 04800	
4,9	23	52	86	5,0	6	52,14 04900	52,14 04900	
5,0	23	52	86	5,0	6	48,97 05000	48,97 05000	
5,1	23	52	86	5,0	6	56,43 05100	56,43 05100	
5,2	23	52	86	5,0	6	56,43 05200	56,43 05200	
5,3	23	52	86	5,0	6	56,43 05300	56,43 05300	
5,4	26	57	93	5,6	6	56,43 05400	56,43 05400	
5,5	26	57	93	5,6	6	51,86 05500	51,86 05500	
5,6	26	57	93	5,6	6	59,73 05600	59,73 05600	
5,7	26	57	93	5,6	6	59,73 05700	59,73 05700	
5,8	26	57	93	5,6	6	59,73 05800	59,73 05800	
5,9	26	57	93	5,6	6	59,73 05900	59,73 05900	
6,0	26	57	93	5,6	6	62,08 06000	62,08 06000	
6,1	26	57	93	5,6	6	71,46 06100	71,46 06100	
6,2	26	57	93	5,6	6	71,46 06200	71,46 06200	
6,3	28	63	101	6,3	6	71,46 06300	71,46 06300	
6,4	28	63	101	6,3	6	71,46 06400	71,46 06400	
6,5	28	63	101	6,3	6	69,54 06500	69,54 06500	
6,6	28	63	101	6,3	6	80,14 06600	80,14 06600	
6,7	28	63	101	6,3	6	80,14 06700	80,14 06700	
6,8	31	69	109	7,1	6	80,14 06800	80,14 06800	
6,9	31	69	109	7,1	6	80,14 06900	80,14 06900	
7,0	31	69	109	7,1	6	77,80 07000	77,80 07000	
7,1	31	69	109	7,1	6	89,39 07100	89,39 07100	

40 415 ...							40 405 ...	
DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{H7} mm	ZEFP	EUR U4/4R	EUR U4/4R	
7,2	31	69	109	7,1	6	89,39 07200	89,39 07200	
7,3	31	69	109	7,1	6	89,39 07300	89,39 07300	
7,4	31	69	109	7,1	6	89,39 07400	89,39 07400	
7,5	31	69	109	7,1	6	84,16 07500	84,16 07500	
7,6	33	75	117	8,0	6	96,84 07600	96,84 07600	
7,7	33	75	117	8,0	6	96,84 07700	96,84 07700	
7,8	33	75	117	8,0	6	96,84 07800	96,84 07800	
7,9	33	75	117	8,0	6	96,84 07900	96,84 07900	
8,0	33	75	117	8,0	6	89,39 08000	89,39 08000	
8,1	33	75	117	8,0	6	98,51 08100	98,51 08100	
8,2	33	75	117	8,0	6	98,51 08200	98,51 08200	
8,3	33	75	117	8,0	6	98,51 08300	98,51 08300	
8,4	33	75	117	8,0	6	98,51 08400	98,51 08400	
8,5	33	75	117	8,0	6	97,12 08500	97,12 08500	
8,6	36	81	125	9,0	6	106,65 08600	106,65 08600	
8,7	36	81	125	9,0	6	106,65 08700	106,65 08700	
8,8	36	81	125	9,0	6	106,65 08800	106,65 08800	
8,9	36	81	125	9,0	6	106,65 08900	106,65 08900	
9,0	36	81	125	9,0	6	104,02 09000	104,02 09000	
9,1	36	81	125	9,0	6	114,38 09100	114,38 09100	
9,2	36	81	125	9,0	6	114,38 09200	114,38 09200	
9,3	36	81	125	9,0	6	114,38 09300	114,38 09300	
9,4	36	81	125	9,0	6	114,38 09400	114,38 09400	
9,5	36	81	125	9,0	6	111,47 09500	111,47 09500	
9,6	38	87	133	10,0	6	122,67 09600	122,67 09600	
9,7	38	87	133	10,0	6	122,67 09700	122,67 09700	
9,8	38	87	133	10,0	6	122,67 09800	122,67 09800	
9,9	38	87	133	10,0	6	122,67 09900	122,67 09900	
10,0	38	87	133	10,0	6	120,04 10000	120,04 10000	
10,1	38	87	133	10,0	6	132,20 10100	132,20 10100	
10,2	38	87	133	10,0	6	132,20 10200	132,20 10200	
10,3	38	87	133	10,0	6	132,20 10300	132,20 10300	
10,4	38	87	133	10,0	6	132,20 10400	132,20 10400	
10,5	38	87	133	10,0	6	125,66 10500	125,66 10500	
10,6	38	87	133	10,0	6	137,93 10600	137,93 10600	
10,7	41	96	142	10,0	6	137,93 10700	137,93 10700	
10,8	41	96	142	10,0	6	137,93 10800	137,93 10800	
10,9	41	96	142	10,0	6	137,93 10900	137,93 10900	
11,0	41	96	142	10,0	6	135,90 11000	135,90 11000	
11,1	41	96	142	10,0	6	150,32 11100	150,32 11100	
11,2	41	96	142	10,0	6	150,32 11200	150,32 11200	
11,3	41	96	142	10,0	6	150,32 11300	150,32 11300	
11,4	41	96	142	10,0	6	150,32 11400	150,32 11400	
11,5	41	96	142	10,0	6	144,97 11500	144,97 11500	
11,6	41	96	142	10,0	6	158,67 11600	158,67 11600	
11,7	41	96	142	10,0	6	158,67 11700	158,67 11700	
11,8	41	96	142	10,0	6	158,67 11800	158,67 11800	
11,9	44	100	151	10,0	6	158,67 11900	158,67 11900	
12,0	44	100	151	10,0	6	155,93 12000	155,93 12000	

P	●	●
M		
K	○	○
N	●	●
S		
H		
O		

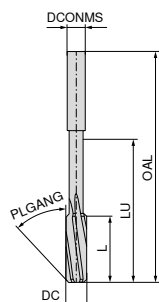
→ v. strana 86

NC strojní výstružník, DIN 212-3-B

▲ maximální přesnost obvodové házavosti

▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°

NC

L'ová skrutkovnica
HSS-E
Priechodná diera

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U2	
1,5	8	15,5	40	2	3	12,69	015
1,6	9	16,0	43	2	3	14,19	016
1,7	9	16,0	43	2	3	14,19	017
1,8	10	19,0	46	2	4	14,19	018
1,9	10	19,0	46	2	4	14,19	019
2,0	11	21,0	49	2	4	12,33	020
2,1	11	21,0	49	2	4	14,83	021
2,2	12	22,0	53	3	4	14,83	022
2,3	12	22,0	53	3	4	14,83	023
2,4	14	26,0	57	3	4	14,83	024
2,5	14	26,0	57	3	4	12,33	025
2,6	14	26,0	57	3	4	15,61	026
2,7	15	30,0	61	3	6	15,61	027
2,8	15	30,0	61	3	6	15,61	028
2,9	15	30,0	61	3	6	15,61	029
3,0	15	30,0	61	3	6	11,28	030
3,1	16	34,0	65	4	6	14,83	031
3,2	16	34,0	65	4	6	14,83	032
3,3	16	34,0	65	4	6	14,83	033
3,4	18	39,0	70	4	6	14,83	034
3,5	18	39,0	70	4	6	13,26	035
3,6	18	39,0	70	4	6	16,52	036
3,7	18	39,0	70	4	6	16,52	037
3,8	19	44,0	75	4	6	16,52	038
3,9	19	44,0	75	4	6	11,98	039
4,0	19	44,0	75	4	6	12,33	040
4,1	19	44,0	75	4	6	15,50	041
4,2	19	44,0	75	4	6	15,50	042
4,3	21	48,0	80	5	6	15,50	043
4,4	21	48,0	80	5	6	15,50	044
4,5	21	48,0	80	5	6	13,26	045
4,6	21	48,0	80	5	6	16,66	046
4,7	21	48,0	80	5	6	16,66	047
4,8	23	54,0	86	5	6	16,66	048
4,9	23	54,0	86	5	6	16,66	049
5,0	23	54,0	86	5	6	12,69	050
5,1	23	54,0	86	5	6	16,66	051
5,2	23	54,0	86	5	6	16,66	052
5,3	23	54,0	86	5	6	16,66	053
5,4	26	53,0	93	6	6	16,66	054
5,5	26	53,0	93	6	6	15,50	055
5,6	26	53,0	93	6	6	16,66	056
5,7	26	53,0	93	6	6	16,66	057
5,8	26	53,0	93	6	6	16,66	058
5,9	26	53,0	93	6	6	16,66	059
6,0	26	53,0	93	6	6	13,66	060
6,1	28	61,0	101	6	6	16,66	061
6,2	28	61,0	101	6	6	16,66	062
6,3	28	61,0	101	6	6	16,66	063
6,4	28	61,0	101	6	6	16,66	064
6,5	28	61,0	101	6	6	16,14	065
6,6	28	61,0	101	6	6	16,66	066

40 110 ...

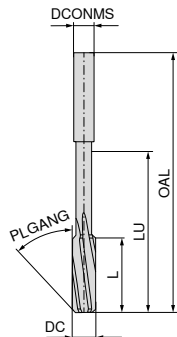
DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U2	
6,7	28	61,0	101	6	6	16,66	067
6,8	31	69,0	109	8	6	16,66	068
6,9	31	69,0	109	8	6	16,66	069
7,0	31	69,0	109	8	6	16,14	070
7,1	31	69,0	109	8	6	18,86	071
7,2	31	69,0	109	8	6	18,86	072
7,3	31	69,0	109	8	6	18,86	073
7,4	31	69,0	109	8	6	18,86	074
7,5	31	69,0	109	8	6	18,60	075
7,6	33	77,0	117	8	6	19,77	076
7,7	33	77,0	117	8	6	19,77	077
7,8	33	77,0	117	8	6	19,77	078
7,9	33	77,0	117	8	6	19,77	079
8,0	33	77,0	117	8	6	16,66	080
8,1	33	77,0	117	8	6	22,89	081
8,2	33	77,0	117	8	6	22,89	082
8,3	33	77,0	117	8	6	22,89	083
8,4	33	77,0	117	8	6	22,89	084
8,5	33	77,0	117	8	6	21,20	085
8,6	36	81,0	125	10	6	21,45	086
8,7	36	81,0	125	10	6	21,45	087
8,8	36	81,0	125	10	6	21,45	088
8,9	36	81,0	125	10	6	21,45	089
9,0	36	81,0	125	10	6	19,38	090
9,1	36	81,0	125	10	6	22,25	091
9,2	36	81,0	125	10	6	22,25	092
9,3	36	81,0	125	10	6	22,25	093
9,4	36	81,0	125	10	6	22,25	094
9,5	36	81,0	125	10	6	21,61	095
9,6	38	89,0	133	10	6	22,63	096
9,7	38	89,0	133	10	6	22,63	097
9,8	38	89,0	133	10	6	22,63	098
9,9	38	89,0	133	10	6	22,63	099
10,0	38	89,0	133	10	6	19,77	100
11,0	41	98,0	142	10	6	27,71	110
12,0	44	106,0	151	10	6	28,89	120
13,0	44	106,0	151	10	6	32,15	130
14,0	47	110,0	160	14	8	33,31	140
15,0	50	112,0	162	14	8	34,09	150
16,0	52	120,0	170	14	8	35,40	160
17,0	54	125,0	175	14	8	42,28	170
18,0	56	132,0	182	14	8	43,46	180
19,0	58	136,0	189	16	8	50,49	190
20,0	60	142,0	195	16	8	48,55	200

P	●
M	
K	●
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c strana 87

NC strojní 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
 ▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°

NC
100

L'ová skrutkovnica
HSS-E
Priechodná diera

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U2	
0,95 - 0,99	5,5	12,5	34	1	3	19,52	xxxxx ¹⁾
1,00	5,5	12,5	34	1	3	18,60	01000
1,01	5,5	12,5	34	1	3	18,60	01010
1,02	5,5	12,5	34	1	3	18,60	01020
1,03 - 1,06	5,5	12,5	34	1	3	19,52	xxxxx ¹⁾
1,07 - 1,18	6,5	13,0	36	1	3	19,52	xxxxx ¹⁾
1,19 - 1,32	7,5	14,0	38	2	3	19,52	xxxxx ¹⁾
1,33 - 1,41	8,0	15,5	40	2	3	19,52	xxxxx ¹⁾
1,42 - 1,49	8,0	15,5	40	2	3	19,52	xxxxx ¹⁾
1,50	8,0	15,5	40	2	3	16,14	01500
1,51	9,0	16,0	43	2	3	16,14	01510
1,52	9,0	16,0	43	2	3	16,14	01520
1,53 - 1,70	9,0	16,0	43	2	3	19,52	xxxxx ¹⁾
1,71 - 1,90	10,0	19,0	46	2	4	19,52	xxxxx ¹⁾
1,91 - 1,96	11,0	21,0	49	2	4	19,52	xxxxx ¹⁾
1,97	11,0	21,0	49	2	4	16,14	01970
1,98	11,0	21,0	49	2	4	16,14	01980
1,99	11,0	21,0	49	2	4	16,14	01990
2,00	11,0	21,0	49	2	4	14,32	02000
2,01	11,0	21,0	49	2	4	14,32	02010
2,02	11,0	21,0	49	2	4	14,32	02020
2,03 - 2,12	11,0	21,0	49	2	4	19,52	xxxxx ¹⁾
2,13 - 2,36	12,0	22,0	53	3	4	19,52	xxxxx ¹⁾
2,37 - 2,47	14,0	26,0	57	3	4	19,52	xxxxx ¹⁾
2,48	14,0	26,0	57	3	4	16,39	02480
2,49	14,0	26,0	57	3	4	16,39	02490
2,50	14,0	26,0	57	3	4	13,92	02500
2,51	14,0	26,0	57	3	4	13,92	02510
2,52	14,0	26,0	57	3	4	13,92	02520
2,53 - 2,65	14,0	26,0	57	3	4	19,52	xxxxx ¹⁾
2,66 - 2,96	15,0	30,0	61	3	6	19,52	xxxxx ¹⁾
2,97	15,0	30,0	61	3	6	16,79	02970
2,98	15,0	30,0	61	3	6	16,79	02980
2,99	15,0	30,0	61	3	6	16,79	02990
3,00	15,0	30,0	61	3	6	12,46	03000
3,01	15,0	30,0	61	3	6	12,46	03010
3,02	15,0	30,0	61	3	6	12,46	03020
3,03	15,0	30,0	61	3	6	19,52	03030 ¹⁾
3,04 - 3,35	16,0	34,0	65	4	6	19,52	xxxxx ¹⁾
3,36 - 3,75	18,0	39,0	70	4	6	19,52	xxxxx ¹⁾
3,76 - 3,96	19,0	44,0	75	4	6	19,52	xxxxx ¹⁾
3,97	19,0	44,0	75	4	6	13,66	03970
3,98	19,0	44,0	75	4	6	13,66	03980
3,99	19,0	44,0	75	4	6	13,66	03990
4,00	19,0	44,0	75	4	6	13,66	04000
4,01	19,0	44,0	75	4	6	13,66	04010
4,02	19,0	44,0	75	4	6	13,66	04020
4,03 - 4,25	19,0	44,0	75	4	6	19,52	xxxxx ¹⁾
4,26 - 4,75	21,0	48,0	80	5	6	19,52	xxxxx ¹⁾
4,76 - 4,96	23,0	54,0	86	5	6	19,52	xxxxx ¹⁾

40 115 ...

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	EUR U2	
4,97	23,0	54,0	86	5	6	14,83	04970
4,98	23,0	54,0	86	5	6	14,83	04980
4,99	23,0	54,0	86	5	6	14,83	04990
5,00	23,0	54,0	86	5	6	14,83	05000
5,01	23,0	54,0	86	5	6	14,83	05010
5,02	23,0	54,0	86	5	6	14,83	05020
5,03 - 5,30	23,0	54,0	86	5	6	19,52	xxxxx ¹⁾
5,31 - 5,60	26,0	53,0	93	6	6	19,52	xxxxx ¹⁾
5,61 - 5,96	26,0	53,0	93	6	6	19,52	xxxxx ¹⁾
5,97	26,0	53,0	93	6	6	16,39	05970
5,98	26,0	53,0	93	6	6	16,39	05980
5,99	26,0	53,0	93	6	6	16,39	05990
6,00	26,0	53,0	93	6	6	16,39	06000
6,01	26,0	53,0	93	6	6	16,39	06010
6,02	26,0	53,0	93	6	6	16,39	06020
6,03	26,0	53,0	93	6	6	19,52	06030 ¹⁾
6,04 - 6,70	28,0	61,0	101	6	6	19,52	xxxxx ¹⁾
6,71 - 7,20	31,0	69,0	109	8	6	19,52	xxxxx ¹⁾
7,21 - 7,50	31,0	69,0	109	8	6	19,52	xxxxx ¹⁾
7,51 - 7,96	33,0	77,0	117	8	6	26,03	xxxxx ¹⁾
7,97	33,0	77,0	117	8	6	17,58	07970
7,98	33,0	77,0	117	8	6	17,58	07980
7,99	33,0	77,0	117	8	6	17,58	07990
8,00	33,0	77,0	117	8	6	17,58	08000
8,01	33,0	77,0	117	8	6	17,58	08010
8,02	33,0	77,0	117	8	6	17,58	08020
8,03 - 8,20	33,0	77,0	117	8	6	26,03	xxxxx ¹⁾
8,21 - 8,50	33,0	77,0	117	8	6	26,03	xxxxx ¹⁾
8,51 - 8,99	36,0	81,0	125	10	6	26,03	xxxxx ¹⁾
9,00	36,0	81,0	125	10	6	22,39	09000
9,01	36,0	81,0	125	10	6	22,39	09010
9,02	36,0	81,0	125	10	6	22,39	09020
9,03 - 9,20	36,0	81,0	125	10	6	26,03	xxxxx ¹⁾
9,21 - 9,50	36,0	81,0	125	10	6	26,03	xxxxx ¹⁾
9,51 - 9,96	38,0	89,0	133	10	6	38,78	xxxxx ¹⁾
9,97	38,0	89,0	133	10	6	22,39	09970
9,98	38,0	89,0	133	10	6	22,39	09980
9,99	38,0	89,0	133	10	6	22,39	09990
10,00	38,0	89,0	133	10	6	22,39	10000
10,01	38,0	89,0	133	10	6	22,39	10010
10,02	38,0	89,0	133	10	6	22,39	10020
10,03 - 10,20	38,0	89,0	133	10	6	38,78	xxxxx ¹⁾
10,21 - 10,60	38,0	89,0	133	10	6	38,78	xxxxx ¹⁾
10,61 - 11,20	41,0	98,0	142	10	6	38,78	xxxxx ¹⁾
11,21 - 11,80	41,0	98,0	142	10	6	38,78	xxxxx ¹⁾
11,81 - 11,96	44,0	106,0	151	10	6	38,78	xxxxx ¹⁾
11,97	44,0	106,0	151	10	6	32,15	11970
11,98	44,0	106,0	151	10	6	32,15	11980
11,99	44,0	106,0	151	10	6	32,15	11990
12,00	44,0	106,0	151	10	6	32,15	12000

P	●
M	
K	●
N	●
S	
H	
O	●

→ v. c. strana 87

- 1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná /
 dodacia lehota: 10 pracovných dní / minimálna objednávka - 5 ks



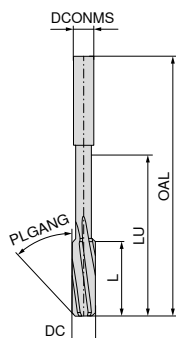
Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné
 tolerované rozmery.

Hodnoty tolerancií k daným rozmerom nájdete na → strane 101.

Pre xxxxx, prosím, v objednávke uveďte požadovaný Ø
 (napr. Ø 8,03 mm → artikel č. 40 115 08030!)

Strojný výstružník, DIN 212-B

N



Ľavá skrutkovnica
PLGANG 45°
HSS-E
Priechodná diera

40 150 ...

DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h9} mm	ZEFP
1,0	5,5	13	34	1,0	3
1,5	8,0	16	40	1,5	3
2,0	11,0	22	49	2,0	4
2,5	14,0	26	57	2,5	4
3,0	15,0	29	61	3,0	6
3,5	18,0	38	70	3,5	6
4,0	19,0	46	75	4,0	6
4,5	21,0	51	80	4,5	6
5,0	23,0	57	86	5,0	6
5,5	26,0	56	93	5,6	6
6,0	26,0	56	93	5,6	6
6,5	28,0	64	101	6,3	6
7,0	31,0	72	109	7,1	6
7,5	31,0	72	109	7,1	6
8,0	33,0	80	117	8,0	6
8,5	33,0	80	117	8,0	6
9,0	36,0	84	125	9,0	6
9,5	36,0	84	125	9,0	6
10,0	38,0	92	133	10,0	6
11,0	41,0	101	142	10,0	6
12,0	44,0	110	151	10,0	6
13,0	44,0	110	151	10,0	6
14,0	47,0	114	160	12,5	8
15,0	50,0	116	162	12,5	8
16,0	52,0	124	170	12,5	8
17,0	54,0	129	175	14,0	8
18,0	56,0	136	182	14,0	8
19,0	58,0	140	189	16,0	8
20,0	60,0	146	195	16,0	8

EUR
U2

010
015
020
025
030
035
040
045
050
055
060
065
070
075
080
085
090
095
100
110
120
130
140
150
160
170
180
190
200

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v. c. strana 88

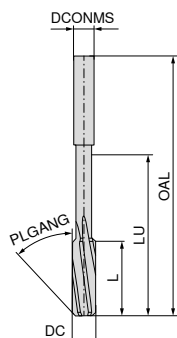
1 Všetky ďalšie priemery, tolerančné triedy a nábehy sú taktiež k dispozícii na vyžiadanie.

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 – 12,05 mm = +0,005 mm

N
100

Ľavá skrutkovnica
PLGANG 45°
HSS-E
Priechodná diera

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{hg} mm	ZEFP	EUR U2	
0,95 - 1,06	5,5	13	34	1,0	3	25,12	xxxxx ¹⁾
1,07 - 1,18	6,5	14	36	1,1	3	25,12	xxxxx ¹⁾
1,19 - 1,32	7,5	15	38	1,2	3	25,12	xxxxx ¹⁾
1,33 - 1,41	8,0	16	40	1,4	3	25,12	xxxxx ¹⁾
1,42 - 1,47	8,0	16	40	1,5	3	23,18	xxxxx ¹⁾
1,48	8,0	16	40	1,5	3	23,18	01480
1,49	8,0	16	40	1,5	3	23,18	01490
1,50	8,0	16	40	1,5	3	23,18	01500
1,51 - 1,70	9,0	18	43	1,6	3	22,00	xxxxx ¹⁾
1,71 - 1,90	10,0	20	46	1,8	4	22,00	xxxxx ¹⁾
1,91 - 1,97	11,0	22	49	2,0	4	22,00	xxxxx ¹⁾
1,98	11,0	22	49	2,0	4	22,00	01980
1,99	11,0	22	49	2,0	4	22,00	01990
2,00	11,0	22	49	2,0	4	20,16	02000
2,01	11,0	22	49	2,0	4	20,16	02010
2,02	11,0	22	49	2,0	4	20,16	02020
2,03	11,0	22	49	2,0	4	20,16	02030
2,04	11,0	22	49	2,0	4	20,16	02040
2,05	11,0	22	49	2,0	4	20,16	02050
2,06 - 2,09	11,0	22	49	2,0	4	20,16	xxxxx ¹⁾
2,10 - 2,12	11,0	22	49	2,0	4	23,42	xxxxx ¹⁾
2,13 - 2,36	12,0	24	53	2,2	4	23,42	xxxxx ¹⁾
2,37 - 2,49	14,0	26	57	2,5	4	23,42	xxxxx ¹⁾
2,50 - 2,59	14,0	26	57	2,5	4	19,91	xxxxx ¹⁾
2,60 - 2,65	14,0	26	57	2,5	4	24,47	xxxxx ¹⁾
2,66 - 2,80	15,0	30	61	2,8	6	24,47	xxxxx ¹⁾
2,81 - 2,94	15,0	29	61	3,0	6	24,47	xxxxx ¹⁾
2,95	15,0	29	61	3,0	6	24,47	02950 ¹⁾
2,96	15,0	29	61	3,0	6	24,47	02960 ¹⁾
2,97	15,0	29	61	3,0	6	24,47	02970
2,98	15,0	29	61	3,0	6	24,47	02980
2,99	15,0	29	61	3,0	6	24,47	02990
3,00	15,0	29	61	3,0	6	24,47	03000
3,01	16,0	33	65	3,2	6	18,35	03010
3,02	16,0	33	65	3,2	6	18,35	03020
3,03	16,0	33	65	3,2	6	18,35	03030
3,04	16,0	33	65	3,2	6	18,35	03040
3,05	16,0	33	65	3,2	6	18,35	03050
3,06	16,0	33	65	3,2	6	18,35	03060
3,07	16,0	33	65	3,2	6	18,35	03070
3,08 - 3,09	16,0	33	65	3,2	6	18,35	xxxxx ¹⁾
3,10 - 3,35	16,0	33	65	3,2	6	23,18	xxxxx ¹⁾
3,36 - 3,49	18,0	38	70	3,5	6	23,18	xxxxx ¹⁾
3,50 - 3,59	18,0	38	70	3,5	6	19,91	xxxxx ¹⁾
3,60 - 3,75	18,0	38	70	3,5	6	25,63	xxxxx ¹⁾
3,76 - 3,81	19,0	46	75	4,0	6	25,63	xxxxx ¹⁾
3,82 - 3,94	19,0	46	75	4,0	6	19,38	xxxxx ¹⁾
3,95	19,0	46	75	4,0	6	19,38	03950 ¹⁾
3,96	19,0	46	75	4,0	6	19,38	03960 ¹⁾
3,97	19,0	46	75	4,0	6	19,38	03970

40 140 ...

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{hg} mm	ZEFP	EUR U2	
3,98	19,0	46	75	4,0	6	19,38	03980
3,99	19,0	46	75	4,0	6	19,38	03990
4,00	19,0	46	75	4,0	6	19,38	04000
4,01	19,0	46	75	4,0	6	19,38	04010
4,02	19,0	46	75	4,0	6	19,38	04020
4,03	19,0	46	75	4,0	6	19,38	04030
4,04	19,0	46	75	4,0	6	19,38	04040
4,05	19,0	46	75	4,0	6	19,38	04050
4,06	19,0	46	75	4,0	6	19,38	04060
4,07	19,0	46	75	4,0	6	19,38	04070
4,08	19,0	46	75	4,0	6	19,38	04080
4,09 - 4,20	19,0	46	75	4,0	6	19,38	xxxxx ¹⁾
4,21 - 4,25	19,0	46	75	4,0	6	24,07	xxxxx ¹⁾
4,26 - 4,75	21,0	51	80	4,5	6	24,07	xxxxx ¹⁾
4,76 - 4,95	23,0	57	86	5,0	6	21,45	xxxxx ¹⁾
4,96	23,0	57	86	5,0	6	21,45	04960 ¹⁾
4,97	23,0	57	86	5,0	6	21,45	04970
4,98	23,0	57	86	5,0	6	21,45	04980
4,99	23,0	57	86	5,0	6	21,45	04990
5,00	23,0	57	86	5,0	6	21,45	05000
5,01	23,0	57	86	5,0	6	21,45	05010
5,02	23,0	57	86	5,0	6	21,45	05020
5,03	23,0	57	86	5,0	6	21,45	05030
5,04	23,0	57	86	5,0	6	21,45	05040
5,05	23,0	57	86	5,0	6	21,45	05050
5,06	23,0	57	86	5,0	6	21,45	05060
5,07	23,0	57	86	5,0	6	21,45	05070
5,08 - 5,20	23,0	57	86	5,0	6	21,45	xxxxx ¹⁾
5,21 - 5,30	23,0	57	86	5,0	6	23,42	xxxxx ¹⁾
5,31 - 5,94	26,0	56	93	5,6	6	23,42	xxxxx ¹⁾
5,95	26,0	56	93	5,6	6	23,42	05950 ¹⁾
5,96	26,0	56	93	5,6	6	23,42	05960 ¹⁾
5,97	26,0	56	93	5,6	6	23,42	05970
5,98	26,0	56	93	5,6	6	23,42	05980
5,99	26,0	56	93	5,6	6	23,42	05990

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v. strana 88

1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná /
dodacia lehota: 16 pracovných dní



Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné
tolerované rozmery.

Hodnoty tolerancií k daným rozmerom nájdete na → strane 101.

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



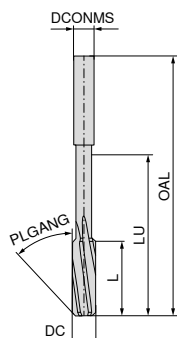
Všetky ďalšie priemery, tolerančné triedy a nábehy sú taktiež k dispozícii
na vyžiadanie.

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 – 12,05 mm = +0,005 mm

N
100

L'ava skrutkovnica
PLGANG 45°
HSS-E
Priechodná diera

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h9} mm	ZEFP	EUR U2	40 140 ...
6,00	26	56	93	5,6	6	23,42	06000
6,01	28	64	101	6,3	6	25,63	06010
6,02	28	64	101	6,3	6	25,63	06020
6,03	28	64	101	6,3	6	25,63	06030
6,04	28	64	101	6,3	6	25,63	06040
6,05	28	64	101	6,3	6	25,63	06050
6,06 - 6,11	28	64	101	6,3	6	25,63	xxxx ¹⁾
6,12 - 6,34	28	64	101	6,3	6	25,63	xxxx ¹⁾
6,35	28	64	101	6,3	6	25,63	06350
6,36 - 6,70	28	64	101	6,3	6	25,63	xxxx ¹⁾
6,71 - 6,94	31	72	109	7,1	6	25,63	xxxx ¹⁾
6,95	31	72	109	7,1	6	25,63	06950 ¹⁾
6,96	31	72	109	7,1	6	25,63	06960 ¹⁾
6,97	31	72	109	7,1	6	25,63	06970 ¹⁾
6,98	31	72	109	7,1	6	25,63	06980 ¹⁾
6,99	31	72	109	7,1	6	25,63	06990 ¹⁾
7,00	31	72	109	7,1	6	25,63	07000 ¹⁾
7,01	31	72	109	7,1	6	25,63	07010 ¹⁾
7,02	31	72	109	7,1	6	25,63	07020 ¹⁾
7,03	31	72	109	7,1	6	25,63	07030 ¹⁾
7,04 - 7,50	31	72	109	7,1	6	25,63	xxxx ¹⁾
7,51 - 7,94	33	80	117	8,0	6	25,63	xxxx ¹⁾
7,95	33	80	117	8,0	6	25,63	07950 ¹⁾
7,96	33	80	117	8,0	6	25,63	07960 ¹⁾
7,97	33	80	117	8,0	6	25,63	07970
7,98	33	80	117	8,0	6	25,63	07980
7,99	33	80	117	8,0	6	25,63	07990
8,00	33	80	117	8,0	6	25,63	08000
8,01	33	80	117	8,0	6	25,63	08010
8,02	33	80	117	8,0	6	25,63	08020
8,03	33	80	117	8,0	6	25,63	08030
8,04	33	80	117	8,0	6	25,63	08040
8,05	33	80	117	8,0	6	25,63	08050
8,06 - 8,20	33	80	117	8,0	6	25,63	xxxx ¹⁾
8,21 - 8,50	33	80	117	8,0	6	32,27	xxxx ¹⁾
8,51 - 8,63	36	84	125	9,0	6	32,27	xxxx ¹⁾
8,64 - 8,95	36	84	125	9,0	6	32,27	xxxx ¹⁾
8,96	36	84	125	9,0	6	32,27	08960 ¹⁾
8,97	36	84	125	9,0	6	32,27	08970 ¹⁾
8,98	36	84	125	9,0	6	32,27	08980 ¹⁾
8,99	36	84	125	9,0	6	32,27	08990 ¹⁾
9,00	36	84	125	9,0	6	32,27	09000 ¹⁾
9,01	36	84	125	9,0	6	32,27	09010 ¹⁾
9,02	36	84	125	9,0	6	32,27	09020 ¹⁾
9,03 - 9,50	36	84	125	9,0	6	32,27	xxxx ¹⁾
9,51 - 9,63	38	92	133	10,0	6	32,27	xxxx ¹⁾
9,64 - 9,95	38	92	133	10,0	6	32,27	xxxx ¹⁾
9,96	38	92	133	10,0	6	32,27	09960 ¹⁾
9,97	38	92	133	10,0	6	32,27	09970
9,98	38	92	133	10,0	6	32,27	09980

40 140 ...

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS _{h9} mm	ZEFP	EUR U2	40 140 ...
9,99	38	92	133	10,0	6	32,27	09990
10,00	38	92	133	10,0	6	32,27	10000
10,01	38	92	133	10,0	6	32,27	10010
10,02	38	92	133	10,0	6	32,27	10020
10,03	38	92	133	10,0	6	32,27	10030
10,04	38	92	133	10,0	6	32,27	10040
10,05	38	92	133	10,0	6	32,27	10050
10,06 - 10,09	38	92	133	10,0	6	32,27	xxxx ¹⁾
10,10	38	92	133	10,0	6	32,27	10100
10,11 - 10,19	38	92	133	10,0	6	32,27	xxxx ¹⁾
10,20	38	92	133	10,0	6	32,27	10200
10,21 - 10,60	38	92	133	10,0	6	40,47	xxxx ¹⁾
10,61 - 11,20	41	101	142	10,0	6	40,47	xxxx ¹⁾
11,21 - 11,80	41	101	142	10,0	6	46,20	xxxx ¹⁾
11,81 - 11,95	44	110	151	10,0	6	46,20	xxxx ¹⁾
11,96	44	110	151	10,0	6	46,20	11960 ¹⁾
11,97	44	110	151	10,0	6	46,20	11970
11,98	44	110	151	10,0	6	46,20	11980
11,99	44	110	151	10,0	6	46,20	11990
12,00	44	110	151	10,0	6	46,20	12000
12,01 - 12,05	44	110	151	10,0	6	46,20	xxxx ¹⁾

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v. strana 88

1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná /
dodacia lehota: 16 pracovných dní



Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné tolerované rozmery.

Hodnoty tolerancií k daným rozmerom nájdete na → strane 101.

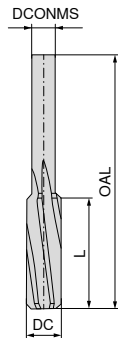
Pre xxxx, prosím, v objednávke uveďte požadovaný Ø
(napr. Ø 10,06 mm → artikel č. 40 140 10060)!



Všetky ďalšie priemery, tolerančné triedy a nábehy sú taktiež k dispozícii na vyžiadanie.

Automatový výstružník, DIN 8089-B

AR



Ľavá skrutkovnica
PLGANG 45°
HSS-E
Priečhodná diera

DC _{H7} mm	L mm	OAL mm	DCONMS _{h8} mm	ZEFP	
4	20	56	3,55	6	
5	22	63	4,00	6	
6	22	63	5,00	6	
8	25	71	6,30	6	
10	25	71	8,00	6	
12	28	80	10,00	6	
14	32	90	12,50	8	
16	32	90	12,50	8	
18	36	100	16,00	8	
20	36	100	16,00	8	
P					●
M					○
K					●
N					●
S					○
H					
O					●

40 145 ...

EUR
U2

17,30 040
19,13 050
19,13 060
22,77 080
27,71 100
40,59 120
46,32 140
50,49 160
61,41 180
67,02 200

→ v_c strana 88

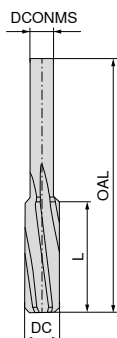
Všetky ďalšie priemery, tolerančné triedy a nábehy sú taktiež k dispozícii na vyžiadanie.

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

Ľavá skrutkovnica
PLGANG 45°
HSS-E
Priechodná diera

DC mm	L mm	OAL mm	DCONMS _{h8} mm	ZEFP	40 139 ... EUR U2	
3,76 - 3,81	20	56	3,55	6	26,55	xxxxx ¹⁾
3,82 - 3,94	20	56	3,55	6	19,38	xxxxx ¹⁾
3,95	20	56	3,55	6	19,38	03950 ¹⁾
3,96	20	56	3,55	6	19,38	03960 ¹⁾
3,97	20	56	3,55	6	19,38	03970 ¹⁾
3,98	20	56	3,55	6	19,38	03980 ¹⁾
3,99	20	56	3,55	6	19,38	03990 ¹⁾
4,00	20	56	3,55	6	19,38	04000 ¹⁾
4,01	20	56	3,55	6	19,38	04010 ¹⁾
4,02	20	56	3,55	6	19,38	04020 ¹⁾
4,03 - 4,20	20	56	3,55	6	19,38	xxxxx ¹⁾
4,21 - 4,25	20	56	3,55	6	23,42	xxxxx ¹⁾
4,26 - 4,75	22	63	4,00	6	23,42	xxxxx ¹⁾
4,76 - 4,94	22	63	4,00	6	20,54	xxxxx ¹⁾
4,95	22	63	4,00	6	20,54	04950 ¹⁾
4,96	22	63	4,00	6	20,54	04960 ¹⁾
4,97	22	63	4,00	6	20,54	04970 ¹⁾
4,98	22	63	4,00	6	20,54	04980 ¹⁾
4,99	22	63	4,00	6	20,54	04990 ¹⁾
5,00	22	63	4,00	6	20,54	05000 ¹⁾
5,01	22	63	4,00	6	20,54	05010 ¹⁾
5,02	22	63	4,00	6	20,54	05020 ¹⁾
5,03	22	63	4,00	6	20,54	05030 ¹⁾
5,04	22	63	4,00	6	20,54	05040 ¹⁾
5,05	22	63	4,00	6	20,54	05050 ¹⁾
5,06 - 5,20	22	63	4,00	6	20,54	xxxxx ¹⁾
5,21 - 5,30	22	63	4,00	6	23,42	xxxxx ¹⁾
5,31 - 5,70	22	63	5,00	6	23,42	xxxxx ¹⁾
5,71 - 5,94	22	63	5,00	6	23,42	xxxxx ¹⁾
5,95	22	63	5,00	6	23,42	05950 ¹⁾
5,96	22	63	5,00	6	23,42	05960 ¹⁾
5,97	22	63	5,00	6	23,42	05970 ¹⁾
5,98	22	63	5,00	6	23,42	05980 ¹⁾
5,99	22	63	5,00	6	23,42	05990 ¹⁾
6,00	22	63	5,00	6	23,42	06000 ¹⁾
6,01	22	63	5,00	6	23,42	06010 ¹⁾
6,02	22	63	5,00	6	23,42	06020 ¹⁾
6,03 - 6,11	22	63	5,00	6	23,42	xxxxx ¹⁾
6,12 - 6,70	22	63	5,00	6	25,12	xxxxx ¹⁾
6,71 - 6,94	25	71	6,30	6	25,12	xxxxx ¹⁾
6,95	25	71	6,30	6	25,12	06950 ¹⁾
6,96	25	71	6,30	6	25,12	06960 ¹⁾
6,97	25	71	6,30	6	25,12	06970 ¹⁾
6,98	25	71	6,30	6	25,12	06980 ¹⁾
6,99	25	71	6,30	6	25,12	06990 ¹⁾
7,00	25	71	6,30	6	25,12	07000 ¹⁾
7,01	25	71	6,30	6	25,12	07010 ¹⁾
7,02	25	71	6,30	6	25,12	07020 ¹⁾
7,03 - 7,25	25	71	6,30	6	25,12	xxxxx ¹⁾
7,26 - 7,94	25	71	6,30	6	25,12	xxxxx ¹⁾
7,95	25	71	6,30	6	25,12	07950 ¹⁾
7,96	25	71	6,30	6	25,12	07960 ¹⁾

40 139 ...

DC mm	L mm	OAL mm	DCONMS _{h8} mm	ZEFP	EUR U2	
7,97	25	71	6,30	6	25,12	07970 ¹⁾
7,98	25	71	6,30	6	25,12	07980 ¹⁾
7,99	25	71	6,30	6	25,12	07990 ¹⁾
8,00	25	71	6,30	6	25,12	08000 ¹⁾
8,01	25	71	6,30	6	25,12	08010 ¹⁾
8,02	25	71	6,30	6	25,12	08020 ¹⁾
8,03	25	71	6,30	6	25,12	08030 ¹⁾
8,04	25	71	6,30	6	25,12	08040 ¹⁾
8,05 - 8,20	25	71	6,30	6	25,12	xxxxx ¹⁾
8,21 - 8,50	25	71	6,30	6	31,74	xxxxx ¹⁾
8,51 - 8,94	25	71	8,00	6	31,74	xxxxx ¹⁾
8,95	25	71	8,00	6	31,74	08950 ¹⁾
8,96	25	71	8,00	6	31,74	08960 ¹⁾
8,97	25	71	8,00	6	31,74	08970 ¹⁾
8,98	25	71	8,00	6	31,74	08980 ¹⁾
8,99	25	71	8,00	6	31,74	08990 ¹⁾
9,00	25	71	8,00	6	31,74	09000 ¹⁾
9,01	25	71	8,00	6	31,74	09010 ¹⁾
9,02	25	71	8,00	6	31,74	09020 ¹⁾
9,03 - 9,25	25	71	8,00	6	31,74	xxxxx ¹⁾
9,26 - 9,94	25	71	8,00	6	31,74	xxxxx ¹⁾
9,95	25	71	8,00	6	31,74	09950 ¹⁾
9,96	25	71	8,00	6	31,74	09960 ¹⁾
9,97	25	71	8,00	6	31,74	09970 ¹⁾
9,98	25	71	8,00	6	31,74	09980 ¹⁾
9,99	25	71	8,00	6	31,74	09990 ¹⁾
10,00	25	71	8,00	6	31,74	10000 ¹⁾
10,01	25	71	8,00	6	31,74	10010 ¹⁾
10,02	25	71	8,00	6	31,74	10020 ¹⁾
10,03 - 10,20	25	71	8,00	6	31,74	xxxxx ¹⁾
10,21 - 10,60	25	71	8,00	6	40,47	xxxxx ¹⁾
10,61 - 11,20	28	80	10,00	6	40,47	xxxxx ¹⁾
11,21 - 11,25	28	80	10,00	6	47,10	xxxxx ¹⁾
11,26 - 11,94	28	80	10,00	6	47,10	xxxxx ¹⁾
11,95	28	80	10,00	6	47,10	11950 ¹⁾
11,96	28	80	10,00	6	47,10	11960 ¹⁾
11,97	28	80	10,00	6	47,10	11970 ¹⁾
11,98	28	80	10,00	6	47,10	11980 ¹⁾
11,99	28	80	10,00	6	47,10	11990 ¹⁾
12,00	28	80	10,00	6	47,10	12000 ¹⁾

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	●
O	●

→ v. c. strana 88

1) Tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná /
dodacia lehota: 16 pracovných dní



Prostredníctvom tohto konceptu nástrojov je možné pokryť nespočetné
tolerované rozmery.

Hodnoty tolerancií k daným rozmerom nájdete na → strane 101.

Pre xxxxx, prosím, v objednávke uveďte požadovaný Ø
(napr. Ø 10,06 mm → artikel č. 40 139 10060)!

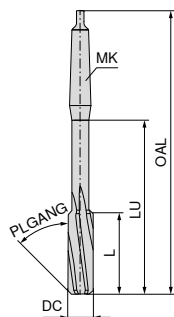


Všetky ďalšie priemery, tolerančné triedy a nábehy sú taktiež k dispozícii
na vyžiadanie.

Strojný výstružník HSS-E podľa DIN 208

▲ kruhová fazetka na valcovej časti britu zahladzuje otvor a vedie výstružník

N



DC _{H7} mm	L mm	LU mm	OAL mm	MK	ZEFP	EUR U2	40 160 ...
16	52	127	210	2	8	59,34	160
17	54	132	214	2	8	63,76	170
18	56	137	219	2	8	66,11	180
19	58	142	223	2	8	69,35	190
20	60	147	228	2	8	69,35	200
21	62	151	232	2	8	78,87	210
22	64	156	237	2	8	78,87	220
23	66	160	241	2	8	90,69	230
24	68	167	268	3	8	93,03	240
25	68	167	268	3	8	95,77	250
26	70	172	273	3	8	102,54	260
27	71	177	277	3	10	113,73	270
28	71	177	277	3	10	113,73	280
29	73	181	281	3	10	127,08	290
30	73	181	281	3	10	117,51	300
32	77	190	317	4	10	154,97	320
34	78	194	321	4	10	171,78	340
35	78	195	321	4	10	171,78	350
36	79	200	325	4	10	188,71	360
38	81	204	329	4	10	205,51	380
40	81	204	329	4	10	206,95	400
42	82	211	333	4	12	226,39	420
44	83	215	336	4	12	269,31	440
50	86	224	344	4	12	338,32	500

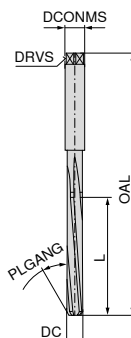
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v. strana 88

Ručný výstružník, DIN 206-B

▲ PLGANG ≤ Ø 3,5 = 30°; > Ø 3,5 = 45°/30°

H



DC _{H7} mm	L mm	OAL mm	DRVS mm	DCONMS mm	ZEFP	EUR U2	40 100 ...
3,0	31	62	2,24	3,0	6	24,97	030
3,2	33	66	2,50	3,2	6	30,97	032
3,5	35	71	2,80	3,5	6	29,40	035
4,0	38	76	3,15	4,0	6	21,35	040
4,5	41	81	3,55	4,5	6	25,89	045
5,0	44	87	4,00	5,0	6	24,97	050
5,5	47	93	4,50	5,5	6	26,80	055
6,0	47	93	4,50	6,0	6	24,20	060
7,0	54	107	5,60	7,0	6	26,15	070
8,0	58	115	6,30	8,0	6	27,46	080
9,0	62	124	7,10	9,0	6	30,97	090
10,0	66	133	8,00	10,0	6	30,97	100
11,0	71	142	9,00	11,0	6	34,22	110
12,0	76	152	10,00	12,0	6	36,96	120
13,0	76	152	10,00	13,0	6	54,53	130
14,0	81	163	11,20	14,0	8	59,34	140
15,0	81	163	11,20	15,0	8	62,86	150
16,0	87	175	12,50	16,0	8	65,07	160
17,0	87	175	14,00	17,0	8	68,84	170
18,0	93	188	14,00	18,0	8	76,25	180
19,0	93	188	14,00	19,0	8	82,24	190
20,0	100	201	16,00	20,0	8	80,80	200
22,0	107	215	18,00	22,0	8	93,03	220
24,0	115	231	20,00	24,0	8	111,50	240
25,0	115	231	20,00	25,0	8	110,22	250
26,0	115	231	20,00	26,0	8	117,51	260
28,0	124	247	22,40	28,0	10	150,92	280
30,0	124	247	22,40	30,0	10	157,48	300

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

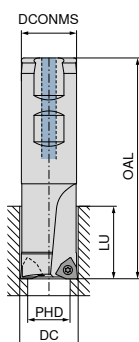


Všetky ďalšie priemery, tolerančné triedy a nábehy sú taktiež k dispozícii na vyžiadanie.

Záhlbník 180° s vymeniteľnými doštičkami

Rozsah dodávky:

Záhlbník vrátane upínacích skrutiek. Doštičky prosím objednávať samostatne.



NEW



SIG 180°

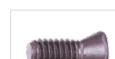
30 198 ...

DC mm	PHD mm	ZEFP	ZNF	DCONMS mm	LU mm	OAL mm	Vymeniteľná doštička	EUR U1/4D	
10	5,3	1	1	16	10	80	WOEX 030204	180,02	01000 ¹⁾
11	6,4	1	1	16	11	80	WOEX 030204	180,02	01100 ¹⁾
15	8,4	1	1	16	15	80	WOEX 05T304	180,02	01500
18	10,4	1	1	16	18	80	WOEX 05T304	186,89	01800
20	13,0	1	1	25	20	100	WOEX 05T304	205,51	02000
24	15,0	2	2	25	24	100	WOEX 05T304	291,11	02400
26	17,0	2	2	25	26	100	WOEX 05T304	291,11	02600
30	19,0	2	2	25	30	100	WOEX 06T304	297,56	03000
33	21,0	2	2	25	33	100	WOEX 080404	298,85	03300
36	21,0	2	2	25	36	100	WOEX 080404	303,87	03600
40	25,0	2	2	25	40	100	WOEX 080404	311,62	04000
48	28,0	2	2	32	48	120	WOEX 100504	339,63	04800

1) bez vnútorného privádzania chladiaceho média



Kľúč D



Upínacia skrutka

80 950 ...

EUR
Y7

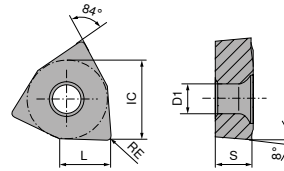
10 950 ...

EUR
W7/6BNáhradné diely
DC

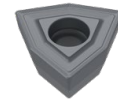
10 - 11	T06 - IP	12,75	123	M2,0x4,3 - 06IP	2,90	10000
15 - 26	T08 - IP	12,53	125	M2,5x7,2 - 08IP	2,90	10500
30	T10 - IP	14,20	127	M3,5x7,3 - 10IP	2,90	10600
33 - 48	T15 - IP	14,60	128	M4,5x9 - 15IP	2,58	12700

WOEX

Označení	L mm	IC mm	S mm	D1 mm
WOEX 0302..	3,2	5	2,30	2,30
WOEX 05T3..	5,3	8	3,80	2,85
WOEX 06T3..	6,6	10	3,80	4,05
WOEX 0804..	7,9	12	4,80	4,90
WOEX 1005..	9,9	15	5,30	4,90



WOEX



WOEX

WOEX

10 821 ...

10 821 ...

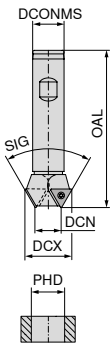
ISO	RE mm	EUR 1A/3#		EUR 1A/3#	
030204	0,4	10,53	35301	14,20	30301
05T304	0,4	11,58	35501	15,50	30501
06T304	0,4	12,88	35601	17,32	30601
080404	0,4	17,45	35801	21,86	30801
100504	0,4	23,71	36001	29,82	31001
P					●
M					●
K					●
N			●		○
S			●		●
H					○
O			●		

→ v. c. strana 89

Záhlbník 90° s vymeniteľnými doštičkami

Rozsah dodávky:
Záhlbník vrátane upínacích skrutiek. Doštičky prosím objednávať samostatne.

WPS



30 196 ...

DCX mm	DCN mm	PHD mm	ZEFP	ZNF	DCONMS mm	OAL mm	Vymeniteľná doštička	EUR U1/4D	
19	7	9,5	2	2	16	100	TOHX 090204	273,36	19000
23	11	12,0	2	2	16	100	TOHX 090204	277,17	23000
26	11	12,0	1	2	16	100	TOHX 090204	279,67	26000
30	12	13,0	2	2	20	100	TOHX 140305	292,55	30000
34	16	17,0	2	2	20	100	TOHX 140305	297,56	34000
37	19	20,0	2	2	20	100	TOHX 140305	297,56	37000

Náhradné diely DCX

19 - 26	M2,6x6,2 - 08IP	2,90 09900	T08 - IP	12,53 125
30 - 37	M3,5x7,3 - 10IP	2,90 12600	T10 - IP	14,20 127



Skrutka TORX®



Kľúč D

62 950 ...

EUR
W7/6B

80 950 ...

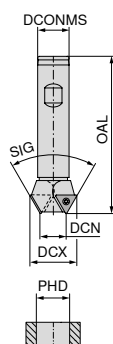
EUR
Y7

Záhlbník 60° s vymeniteľnými doštičkami

Rozsah dodávky:

Záhlbník vrátane upínacích skrutiek. Doštičky prosím objednávať samostatne.

WPS



30 197 ...

DCX mm	DCN mm	PHD mm	ZEFP	ZNF	DCONMS mm	OAL mm	Vymeniteľná doštička	EUR U1/4D	
16,5	8,1	8,5	1	1	16	100	TOHX 090204	277,17	16500
20,0	11,6	12,0	2	2	16	100	TOHX 090204	279,67	20000
22,0	13,6	14,0	2	2	16	100	TOHX 090204	292,55	22000
23,5	15,1	15,5	2	2	16	100	TOHX 090204	297,56	23500
25,5	17,1	17,5	2	2	16	100	TOHX 090204	297,56	25500



Skrutka TORX®



Kľúč D

62 950 ...

EUR
W7/6B

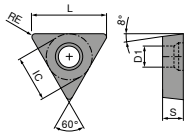
80 950 ...

EUR
Y7Náhradné diely
DCX

16,5 - 22	M2,6x5,2 - 08IP	2,90	12000	T08 - IP	12,53	125
23,5 - 25,5	M2,6x6,2 - 08IP	2,90	09900	T08 - IP	12,53	125

TOHX

Označení	L mm	IC mm	S mm	D1 mm
TOHX 0902..	9,12	5,6	2,50	2,8
TOHX 1403..	13,62	8,2	3,00	3,8



TOHX

		-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#	
ISO	RE mm						
090204EN	0,4						
140305EN	0,5	30,99 33000		26,81 31400		27,59 31400	
P		●		●		●	
M		●		●		●	
K		●		●		●	
N		○		○		○	
S		●		●		●	
H		○		○		○	
O							

→ v. strana 89

TOHX

		-U877 K10		-G12 K10	
		F TOHX		F TOHX	
		62 604 ...		62 603 ...	
		EUR 1A/3#		EUR 1A/3#	
ISO	RE mm				
090204EN	0,4				
090204FN	0,4				
140305FN	0,5	23,71 51400		22,66 51600 26,43 52800	
P					
M					
K					
N				●	
S				●	
H					
O				●	

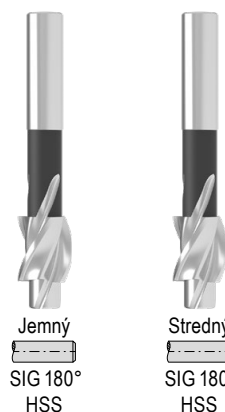
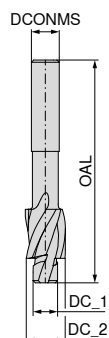
→ v. strana 89

Valcový záhlbník, DIN 373

▲ s pevným vodiacim čapom

▲ s 3 britmi, pravotočivé ostrie pre zahľbovanie podľa DIN 74

▲ pre zahľbovanie skrutiek s vnútorným šesťhranom podľa DIN 912, DIN 6912, DIN 7984 a skrutiek s valcovou hlavou DIN 84



Závit	DC_2 _{z9} mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	DC_1 _{e8} mm	30 190 ...		30 191 ...	
					EUR U1		EUR U1	
M3	6	5,0	71	3,2	16,52	030 ¹⁾	16,52	030 ¹⁾
M3	6	5,0	71	3,4				
M4	8	5,0	71	4,3	13,41	040 ¹⁾	13,41	040 ¹⁾
M4	8	5,0	71	4,5				
M5	10	8,0	80	5,3	14,70	050 ¹⁾	14,70	050 ¹⁾
M5	10	8,0	80	5,5				
M6	11	8,0	80	6,4	15,73	060 ¹⁾	15,73	060 ¹⁾
M6	11	8,0	80	6,6				
M8	15	12,5	100	8,4	25,12	080 ¹⁾	25,12	080 ¹⁾
M8	15	12,5	100	9,0				
M10	18	12,5	100	10,5	29,66	100 ¹⁾	29,66	100 ¹⁾
M10	18	12,5	100	11,0				
M12	20	12,5	100	13,0	32,67	120	32,67	120
M12	20	12,5	100	13,5				
P					•		•	
M					•		•	
K					•		•	
N					•		•	
S					○		○	
H								
O					•		•	

1) Zahnuté v súprave

→ v. strana 94

Valcové záhlbníky, DIN 373 – súprava

Rozsah dodávky:

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

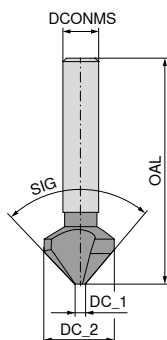


30 190 ...		30 191 ...	
EUR U1		EUR U1	
128,04	999	128,04	999

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

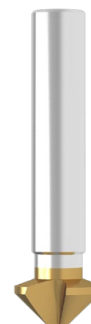
- ▲ všetky veľkosti s 3 britmi a extrémne nerovnomerná rozteč zubov = veľmi tichý chod + možnosť extrémne kruhového záhlbenia bez chvenia s optimálnym povrchom
- ▲ špeciálny povlak HPC-TiN
- ▲ na dosiahnutie veľmi dlhej životnosti pri obrábaní takmer všetkých druhov materiálov
- ▲ podstatne nižšie axiálne aj radiálne sily
- ▲ pre skrutky so zápusťou DIN 7991

N



NEW

HPC-TiN

SIG 90°
TK

30 117 ...

DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	DCONMS _{n9} mm	OAL mm	DIN 7991
6,3	1,5	5	45	M3
8,3	2,0	6	50	M4
10,4	2,5	6	50	M5
12,4	2,8	8	56	M6
16,5	3,2	10	60	M8
20,5	3,5	10	60	M10
25,0	3,8	10	67	M12
31,0	4,2	12	71	M16

EUR
U1

116,29	06300
124,94	08300
130,42	10400 ¹⁾
136,85	12400
167,50	16500 ¹⁾
192,41	20500
221,85	25000 ¹⁾
262,98	31000

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

1) Zahnuté v súprave

→ v. strana 91

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

Rozsah dodávky:

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

N



NEW

HPC-TiN

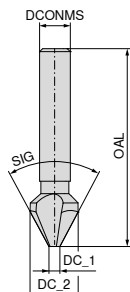
30 117 ...

EUR
U1

564,11 99900

Kuželový záhlbník 60°, dielenská norma C

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



SIG 60°
TK

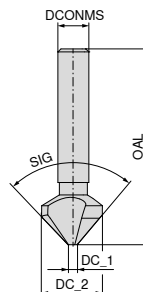
DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	EUR U1	
12,5	3,2	8	56	216,72	125
16,0	4,0	10	63	302,20	160
20,0	5,0	10	67	347,74	200
25,0	6,3	10	71	384,94	250

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

→ v. strana 90

Kuželový záhlbník 90°, dielenská norma C

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



SIG 90°
TK

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		161,53	100
12,4	2,8	8	56		M6	172,50	124
15,0	3,2	10	60	M8		180,73	150
16,5	3,2	10	60		M8	212,44	165
20,5	3,5	10	63		M10	226,26	205
25,0	3,8	10	67		M12	255,11	250
31,0	4,2	12	71		M16	362,88	310

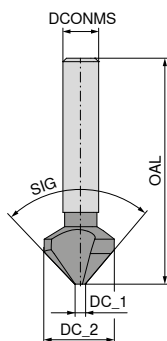
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

→ v. strana 90

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
- ▲ pre dosiahnutie veľmi dlhej životnosti pri obrábaní takmer všetkých druhov materiálov
- ▲ podstatne nižšie axiálne a radiálne sily
- ▲ pre skrutky so zápusťou hlavou DIN ISO 7721 a DIN 7991

N



NEW

TiN

SIG 90°
HSS

30 141 ...

DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	DCONMS _{h9} 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

EUR
U1

04300
06000
06300
08000
08300
10000
10400 ¹⁾
11500
12400
15000
16500 ¹⁾
19000
20500
23000
25000 ¹⁾
31000

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

1) Zahnuté v súprave

→ v_c strana 91

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

Rozsah dodávky:

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

N



NEW

TiN

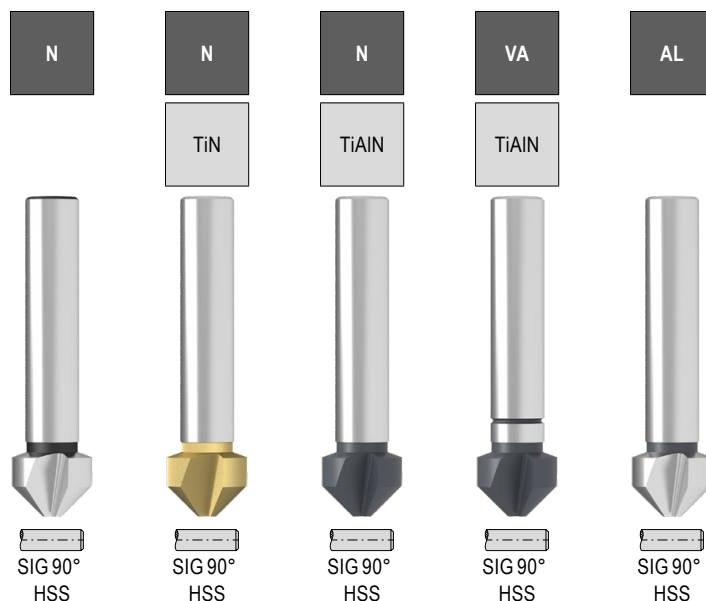
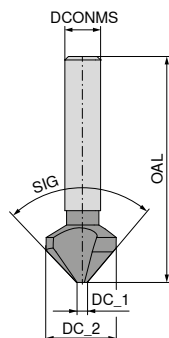
30 141 ...

EUR
U1

122,91 99900

Kuželový záhlbník 90°, DIN 335-C

- ▲ s 3 břitmi na odhlovovanie a zahlbovanie bez chvenia, odhlovovania 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, AISi) alebo pri vysokom tepelnom zaťažení.



DC_2 _{z9} 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		8,56	043								
5,0	1,5	4	40	M2,5		8,87	050	17,63	050	23,75	050				
6,0	1,5	5	45	M3		9,00	060								
6,3	1,5	5	45		M3	9,00	063	17,63	063	23,87	063	19,24	063	12,99	063
7,0	1,8	6	50	M3,5		9,51	070								
8,0	2,0	6	50	M4		9,84	080	20,43	080	25,08	080				
8,3	2,0	6	50		M4	10,19	083	20,43	083	25,20	083	22,70	083	13,92	083
9,4	2,2	6	50			11,16	094								
10,0	2,5	6	50	M5		11,86	100	22,16	100	26,94	100				
10,4	2,5	6	50		M5	12,37	104	24,42	104	27,21	104	25,20	104	15,89	104
11,5	2,8	8	56	M6		12,85	115								
12,4	2,8	8	56		M6	13,14	124	26,79	124	34,87	124	27,72	124	16,52	124
13,4	2,9	8	56			14,19	134								
15,0	3,2	10	60	M8		15,61	150	30,63	150	44,17	150	35,14	150	19,13	150
16,5	3,2	10	60		M8	16,92	165	32,50	165	46,16	165	37,28	165	20,16	165
19,0	3,5	10	63	M10		21,20	190								
20,5	3,5	10	63		M10	22,11	205	45,78	205	59,56	205	44,17	205	28,12	205
23,0	3,8	10	67	M12		27,57	230								
25,0	3,8	10	67		M12	29,40	250	62,75	250	85,41	250	57,84	250	37,47	250
31,0	4,2	12	71		M16	44,91	310	80,92	310	116,60	310	86,09	310		
31,0	4,2	12	67		M16									59,99	310
P						●		●		●		○		○	
M						○		○		○		●		○	
K						●		●		●		○		○	
N						●		●		●		○		●	
S						○		○		○		○		○	
H								○		○		○			
O						●		●		●		●		●	

1) Zahnuté v súprave

→ v. strana 92+93

Kuželový záhlbník 90°, DIN 335-C – súprava

Rozsah dodávky:

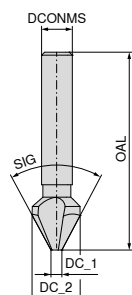
Kuželové záhlbníky Ø 6,3; 8,3; 10,4; 12,4; 16,5; 20,0 v kazete



30 100 ...		30 110 ...	
EUR U1		EUR U1	
87,96	999	171,19	999

Kuželový záhlbník 60°, DIN 334-C

▲ s 3 britmi na zablbovanie a odhľovanie, a to takmer na všetky materiály

SIG 60°
HSS

30 150 ...

DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	EUR U1	
6,3	1,6	5	45	9,87	063 ¹⁾
8,0	2,0	6	50	10,04	080 ¹⁾
10,0	2,5	6	52	12,66	100 ¹⁾
12,5	3,2	8	56	12,99	125 ¹⁾
16,0	4,0	10	63	16,39	160 ¹⁾
20,0	5,0	10	67	22,89	200 ¹⁾
25,0	6,3	10	71	30,71	250

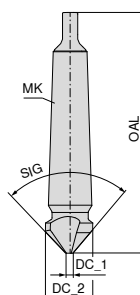
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

1) Zahnuté v súprave

→ v. strana 94

Kuželový záhlbník 90°, DIN 335-D

▲ s 3 britmi na odhľovanie a zablbovanie bez chvenia, odhľovania a zablbovania takmer všetkých druhov materiálov. Zvlášť vhodný na skrutky DIN podľa DIN ISO 7721 a 7991, pretože priemery záhlbníkov zodpovedajú konkrétnym hlavám skrutiek.

SIG 90°
HSS

30 105 ...

DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	OAL mm	MK	EUR U1	
30	4,2	112	2	55,30	300
31	4,2	112	2	59,34	310
34	4,5	118	2	59,34	340
37	4,8	118	2	67,67	370
40	10,0	140	3	81,99	400
50	14,0	150	3	98,24	500
63	16,0	180	4	156,17	630
80	22,0	190	4	253,80	800

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v. strana 94

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

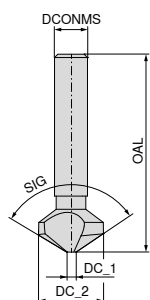


30 150 ...

EUR
U1
96,04 999

Kuželový záhlbník 120°, dielenská norma C

▲ s 3 britmi na zablbovanie a odihlovanie, a to takmer na všetky materiály



SIG 120°
HSS

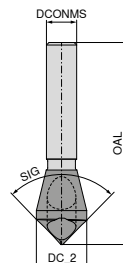
DC_2 ₂₉ mm	DC_1 mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	EUR U1	
6,3	1,5	5	45	12,28	063
8,3	2,0	6	50	12,28	083
10,4	2,5	6	50	13,66	104
12,4	2,8	8	56	14,58	124
16,5	3,2	10	60	21,20	165
20,5	3,5	10	60	29,15	205
25,0	3,8	10	63	35,66	250

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c strana 94

Odihlovací záhlbník 90°, dielenská norma A

▲ so skoseným otvorom na zablbovanie a odihlovanie bez ostrapov a chvenia, vhodný na mäkké, húževnaté materiály ako je hliník, plasty atď.



SIG 90°
HSS-E

TiN



SIG 90°
HSS-E

DC_2 mm	PHD mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	EUR U1		EUR U1	
6,3	1 - 4	6,3	45	20,54	040 ¹⁾	32,36	040 ¹⁾
10,0	2 - 5	6,0	45	12,65	050	19,37	050
14,0	5 - 10	8,0	48	15,61	101	25,86	101
21,0	10 - 15	10,0	65	26,80	150	37,68	150
28,0	15 - 20	12,0	85	54,13	200	76,82	200

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

1) Pre ľavé aj pravé otáčky

→ v_c strana 95

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

* pevnosť v ťahu

Orientačné rezné parametre pre REAMAX TS

Index	40 577 ..., 40 585 ...						40 521 ..., 40 571 ...					
	75J.65, 75H.65 – ASG3000 / HM-DBG-P						75J.65, 75H.65 – ASG0106 / HM-DBG-P					
	Men. Ø v mm ▶		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65	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	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	Počet zubov ▶		6	6	8	10
	3xD	5xD	f (mm/ot)				3xD	5xD	f (mm/ot)			
	v _c (m/min)		f (mm/ot)				v _c (m/min)		f (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	1,10–1,50	1,50–2,30
P.3.2							30 (25–50)	30 (25–40)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30
P.3.3							30 (25–50)	30 (25–40)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30
P.4.1							45 (35–60)	40 (35–50)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30
P.4.2							45 (35–60)	40 (35–50)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30
M.1.1							45 (35–60)	40 (30–50)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30
M.2.1							45 (35–60)	40 (30–50)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30
M.3.1							30 (25–50)	30 (25–40)	0,60–0,90	0,80–1,10	1,10–1,50	1,50–2,30
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	40 526 ..., 40 580 ...						40 539 ...					
	75J.17, 75H.17 – ASG0706 / HM-DBC						75H.93 – ASG3000 / DST					
	Men. Ø v mm ▶		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65	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	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	Počet zubov ▶		6	6	8	10
	3xD	5xD	f (mm/ot)				3xD	5xD	f (mm/ot)			
	v _c (m/min)		f (mm/ot)				v _c (m/min)		f (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	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							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	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	40 544 ...						40 597 ...					
	75J.93 – ASG3000 / DST						75J.93 – ASG4000 / DST					
	Men. Ø v mm ▶		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65	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	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	Počet zubov ▶		6	6	8	10
	3xD	5xD	f (mm/ot)				3xD	5xD	f (mm/ot)			
	v _c (m/min)		f (mm/ot)				v _c (m/min)		f (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	1,70–2,30	2,40–3,40
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	1,70–2,30	2,40–3,40
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	1,70–2,30	2,40–3,40
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	1,70–2,30	2,40–3,40
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	1,70–2,30	2,40–3,40
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	1,70–2,30	2,40–3,40
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	1,70–2,30	2,40–3,40
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	1,70–2,30	2,40–3,40
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	1,70–2,30	2,40–3,40
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	2,00–2,70	2,90–4,10
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	2,00–2,70	2,90–4,10
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	1,70–2,30	2,40–3,40
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	40 560 ...					40 551 ...				
	640.65 – ASG3000 / HM-DBG-P					640.65 – ASG0106 / HM-DBG-P				
	Men. Ø v mm ▶		12–21,999	22–32,000	32,001–40	Men. Ø v mm ▶		12–21,999	22–32,000	32,001–40
	Pridavok na struženie Ø ▶		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40	Pridavok na struženie Ø ▶		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40
	Počet zubov ▶		6	8	8	Počet zubov ▶		6	8	8
	3xD	5xD	f (mm/ot)			3xD	5xD	f (mm/ot)		
v _c (m/min)					v _c (m/min)					
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 REAMAX

Index	40 505 ...					40 570 ...				
	640.71 – ASG3000 / HM-TiN					640.27 – ASG0706 / HM-DBC				
	Men. Ø v mm ▶		12–21,999	22–32,000	32,001–40	Men. Ø v mm ▶		12–21,999	22–32,000	32,001–40
	Pridavok na struženie Ø ▶		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40	Pridavok na struženie Ø ▶		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40
	Počet zubov ▶		6	8	8	Počet zubov ▶		6	8	8
	3xD	5xD				3xD	5xD			
v _c (m/min)		f (mm/ot)			v _c (m/min)		f (mm/ot)			
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	40 525 ...					40 536 ...				
	640.93 – ASG3000 / DST					640.93 – ASG4000 / DST				
	Men. Ø v mm ▶					Men. Ø v mm ▶				
	Pridavok na struženie Ø ▶					Pridavok na struženie Ø ▶				
	Počet zubov ▶					Počet zubov ▶				
	3xD	5xD	f (mm/ot)			3xD	5xD	f (mm/ot)		
	v _c (m/min)		f (mm/ot)			v _c (m/min)		f (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 výstružníky s výmennou hlavou MultiChange

Index	40 210 ..., 40 211 ...				40 220 ..., 40 221 ...				40 240 ..., 40 241 ...			
	CWC10				TiAlN				K10			
	Men. Ø v mm	8,0–12,59	12,6–29,99	30,0–32,00	Men. Ø v mm	8,0–12,59	12,6–29,99	30,0–32,00	Men. Ø v mm	8,0–12,59	12,6–29,99	30,0–32,00
	Pridavok na struženie Ø	0,15–0,3	0,2–0,4	0,2–0,4	Pridavok na struženie Ø	0,15–0,3	0,15–0,3	0,15–0,3	Pridavok na struženie Ø	0,15–0,5	0,15–0,5	0,15–0,5
	Počet zubov	4 / 6	6	8	Počet zubov	4 / 6	6	8	Počet zubov	4 / 6	6	8
	v_c (m/min)	f (mm/ot)			v_c (m/min)	f (mm/ot)			v_c (m/min)	f (mm/ot)		
P.1.1	140	0,6	0,8	1,0								
P.1.2	140	0,6	0,8	1,0								
P.1.3	90	0,6	0,8	1,0								
P.1.4	90	0,6	0,8	1,0								
P.1.5	90	0,6	0,8	1,0								
P.2.1	140	0,6	0,8	1,0								
P.2.2	140	0,6	0,8	1,0								
P.2.3	90	0,6	0,8	1,0								
P.2.4	90	0,6	0,8	1,0								
P.3.1	120	0,6	0,8	1,0								
P.3.2	90	0,6	0,8	1,0								
P.3.3	90	0,6	0,8	1,0								
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												
K.1.2												
K.2.1	120	0,7	1,2	1,6								
K.2.2	90	0,7	1,2	1,6								
K.3.1	90	0,7	1,2	1,6								
K.3.2	90	0,7	1,2	1,6								
N.1.1									30	0,4	0,5	0,6
N.1.2									30	0,4	0,5	0,6
N.2.1									30	0,4	0,5	0,6
N.2.2									30	0,4	0,5	0,6
N.2.3									30	0,4	0,5	0,6
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 obrodku, 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 Monomax

Index	40 656 ..., 40 666 ..., 40 657 ..., 40 665 ...						40 652 ..., 40 653 ...								
	56J.65, 56R.65, 56H.65, 56Q.65 – ASG3000 / HM-DBG-P						56J.65, 56R.65 – ASG0106 / HM-DBG-P								
	Men. Ø v mm ▶ 5,6–8,899 8,9–12,00 12,01–22,00 22,01–25,899						Men. Ø v mm ▶ 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						Pridavok na struženie Ø ▶ 0,10–0,20 0,10–0,30 0,20–0,30 0,20–0,40								
	Počet zubov ▶ 4 6 6 6						Počet zubov ▶ 4 6 6 6								
3xD		5xD						3xD		5xD					
v _c (m/min)				f (mm/ot)				v _c (m/min)				f (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									
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	40 644 ..., 40 645 ...						40 605 ..., 40 606 ...					
	56H.65, 56Q.65 – ASG0106 / HM-DBG-P						56J.71, 56R.71 – ASG3000 / HM-TiN					
	Men. Ø v mm ▶ 5,6–8,899 8,9–12,00 12,01–22,00 22,01–25,899						Men. Ø v mm ▶ 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						Pridavok na struženie Ø ▶ 0,10–0,20 0,10–0,30 0,20–0,30 0,20–0,40					
	Počet zubov ▶ 4 6 6 6						Počet zubov ▶ 4 6 6 6					
	3xD	5xD	f (mm/ot)				3xD	5xD	f (mm/ot)			
v _c (m/min)						v _c (m/min)						
P.1.1							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.1.2							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.1.3							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.1.4							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.1.5							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.2.1							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.2.2							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.2.3							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
P.2.4							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30
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	0,90–1,20	1,10–1,50
K.1.2							80 (60–130)	80 (60–120)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50
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	0,80–1,20	1,10–1,50
N.3.2							120 (–200)	120 (–200)	0,40–0,60	0,60–0,90	0,80–1,20	1,10–1,50
N.3.3							80 (–150)	80 (–120)	0,40–0,60	0,60–0,90	0,80–1,20	1,10–1,50
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	40 625 ..., 40 626 ...							40 635 ..., 40 636 ...						
	56J.93, 56R.93 – ASG3000 / DST							56J.93, 56R.93 – ASG4000 / DST						
	Men. Ø v mm ▶ 5,6–8,899 8,9–12,00 12,01–22,00 22,01–25,899							Men. Ø v mm ▶ 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							Pridavok na struženie Ø ▶ 0,10–0,20 0,10–0,30 0,20–0,30 0,20–0,40						
	Počet zubov ▶ 4 6 6 6							Počet zubov ▶ 4 6 6 6						
	3xD	5xD	f (mm/ot)					3xD	5xD	f (mm/ot)				
	v _c (m/min)		f (mm/ot)					v _c (m/min)		f (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	40 648 ..., 40 649 ...						40 640 ..., 40 641 ...					
	56J.17, 56R.17 – ASG0706 / DBC						56H.17, 56Q.17 – ASG0706 / DBC					
	Men. Ø v mm ▶		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899	Men. Ø v mm ▶		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	Pridavok na struženie Ø ▶		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40
	Počet zubov ▶		4	6	6	6	Počet zubov ▶		4	6	6	6
	3xD	5xD	f (mm/ot)				3xD	5xD	f (mm/ot)			
	v _c (m/min)		f (mm/ot)				v _c (m/min)		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	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 Fullmax, dlhé

Index	UNI	40 484 ..., 40 485 ..., 40 486 ..., 40 487 ...											
	Typ UNI												
	Rozsah Ø (mm) ▶	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	
	v_c (m/min)	f (mm/ot)	Přídavok na struženie Ø	f (mm/ot)	Přídavok na struženie Ø	f (mm/ot)	Přídavok na struženie Ø	f (mm/ot)	Přídavok na struženie Ø	f (mm/ot)	Přídavok na struženie Ø	f (mm/ot)	Přídavok na struženie Ø
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	1,20–1,80	0,20
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	1,20–1,80	0,20
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	1,30–2,00	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 Fullmax, dlhé

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

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

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

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

* Odporúčame obrábanie za mokra

 Rezné parametre veľmi závisia na vonkajších podmienkach, obrábanom materiáli 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

Index	UNI	40 481 ..., 40 483 ..., 40 488 ..., 40 489 ...														
		Typ UNI														
		Rozsah Ø (mm) ▶			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	
		v_c (m/min)	f (mm/ot)	Přídavok na stružení Ø	f (mm/ot)	Přídavok na stružení Ø	f (mm/ot)	Přídavok na stružení Ø	f (mm/ot)	Přídavok na stružení Ø	f (mm/ot)	Přídavok na stružení Ø	f (mm/ot)	Přídavok na stružení Ø		
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	40 420 ..., 40 421 ..., 40 430 ..., 40 431 ...																			
	Bez povlaku	TiAIN	≤ Ø 0,94		Ø 0,95–5		Ø 5,01–8		Ø 8,01–10		Ø 10,01–12		Ø 12,01–15		Ø 15,01–20		Ø 20,01–25		Ø 25,01–30	
			f (mm/ot)	Prídavok na struženie Ø	f (mm/ot)	Prídavok na struženie Ø	f (mm/ot)	Prídavok na struženie Ø	f (mm/ot)	Prídavok na struženie Ø	f (mm/ot)	Prídavok na struženie Ø	f (mm/ot)	Prídavok na struženie Ø	f (mm/ot)	Prídavok na struženie Ø	f (mm/ot)	Prídavok na struženie Ø	f (mm/ot)	Prídavok na struženie Ø
	v _c (m/min)																			
P.1.1	20	30	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	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	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	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	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	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	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	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	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	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	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	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	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	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	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	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	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	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	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	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	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	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	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	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			0,08	0,08	0,10	0,10	0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20
M.2.1		15			0,08	0,08	0,10	0,10	0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20
M.3.1		10			0,08	0,08	0,10	0,10	0,15	0,10	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	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20	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	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20	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	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20	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	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20	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	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20	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	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.1.1	40		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.1.2	40		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.2.1	25		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.2.2	25		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	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		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.3.2	30		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.3.3	30		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	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			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	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			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	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			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	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			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	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			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	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			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	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			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	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			0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10	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			0,05	0,05	0,08	0,05	0,10	0,10	0,10	0,10	0,13	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
H.1.2		8			0,05	0,05	0,08	0,05	0,10	0,10	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			0,05	0,05	0,08	0,05	0,10	0,10	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		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
O.1.2	40		0,15	0,10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	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 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 TK výstružníky – typ H

Index	40 435 ...								
	H	Ø 0,98 – 3,99		Ø 4,00 – 8,00		Ø 8,01 – 16,00		Ø 16,01 – 20,00	
		v_c (m/min)	f (mm/ot)	Pridavok na struženie Ø	f (mm/ot)	Pridavok na struženie Ø	f (mm/ot)	Pridavok na struženie Ø	f (mm/ot)
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									

* Uprednostnite obrábanie za mokra / je možné využiť i obrábanie za sucha

Rezné parametre značne závisia od vonkajších podmienok, ako je napr. stabilita upnutia nástroja a obrodku, 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 výstružníky

Index	40 405 ..., 40 415 ...						
	Bez povlaku	≤ Ø 4,80		Ø 4,81 – 8,00		Ø 8,01 – 12,00	
		v_c (m/min)	f (mm/ot)	Pridavok na struženie Ø	f (mm/ot)	Pridavok na struženie Ø	f (mm/ot)
P.1.1	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.1.2	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.1.3	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.1.4	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.1.5	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.2.1	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.2.2	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.2.3	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.2.4	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.3.1	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.3.2	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,15	0,1–0,15	0,175–0,2	0,1–0,2
P.3.3							
P.4.1							
P.4.2							
M.1.1							
M.2.1							
M.3.1							
K.1.1	15 (10–15)	0,1	0,05–0,1	0,2	0,1–0,15	0,25–0,3	0,1–0,2
K.1.2	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,2	0,1–0,15	0,25–0,3	0,1–0,2
K.2.1	15 (10–15)	0,1	0,05–0,1	0,2	0,1–0,15	0,25–0,3	0,1–0,2
K.2.2	10 (5–15)	0,1	0,05–0,1	0,2	0,1–0,15	0,25–0,3	0,1–0,2
K.3.1	15 (10–20)	0,1	0,05–0,1	0,2	0,1–0,15	0,25–0,3	0,1–0,2
K.3.2	10 (5–15)	0,1	0,05–0,1	0,2	0,1–0,15	0,25–0,3	0,1–0,2
N.1.1	30 (20–40)	0,1–0,15	0,05–0,1	0,15–0,2	0,1–0,15	0,175–0,25	0,1–0,2
N.1.2	30 (20–40)	0,1–0,15	0,05–0,1	0,15–0,2	0,1–0,15	0,175–0,25	0,1–0,2
N.2.1	15 (10–20)	0,1–0,15	0,05–0,1	0,15–0,2	0,1–0,15	0,175–0,25	0,1–0,2
N.2.2	15 (10–20)	0,1–0,15	0,05–0,1	0,15–0,2	0,1–0,15	0,175–0,25	0,1–0,2
N.2.3							
N.3.1	20 (15–25)	0,1–0,15	0,05–0,1	0,15–0,2	0,1–0,15	0,175–0,25	0,1–0,2
N.3.2	20 (15–25)	0,1–0,15	0,05–0,1	0,15–0,2	0,1–0,15	0,175–0,25	0,1–0,2
N.3.3	20 (15–25)	0,1–0,15	0,05–0,1	0,15–0,2	0,1–0,15	0,175–0,25	0,1–0,2
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 HSS-E výstružníky

Index	40 110 ..., 40 115 ...									
	Menovitý Ø v mm ▶	≤ Ø 5	Ø 5,01–8	Ø 8,01–12	Ø 12,01–15	Ø 15,01–20	Ø 20,01–25	Ø 25,01–30	Ø 30,01–40	Ø 40,01–50
	Pridavok na struženie Ø ▶	0,10	0,15	0,20	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
	v _c (m/min)	f (mm/ot)								
P.1.1	12	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.1.2	12	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.1.3	10	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.1.4	10	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.1.5	10	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.2.1	12	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.2.2	12	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.2.3	10	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.2.4	10	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.3.1	12	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.3.2	10	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.3.3	10	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
P.4.1										
P.4.2										
M.1.1										
M.2.1										
M.3.1										
K.1.1	12	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40
K.1.2	12	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40
K.2.1	10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40
K.2.2	10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40
K.3.1	10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40
K.3.2	10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40
N.1.1	15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
N.1.2	15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
N.2.1										
N.2.2										
N.2.3										
N.3.1	20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
N.3.2	20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
N.3.3	20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
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	0,20	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
O.1.2	25	0,15	0,20	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
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 $\pm 20\%$!

Orientačné rezné parametre pre HSS-E výstružníky

Index	40 139 ..., 40 140 ..., 40 145 ..., 40 150 ..., 40 160 ...																		
	v _c (m/min)	≤ Ø 5		Ø 5,01–8		Ø 8,01–12		Ø 12,01–15		Ø 15,01–20		Ø 20,01–25		Ø 25,01–30		Ø 30,01–40		Ø 40,01–50	
		f (mm/ot)	Pridavok na struženie Ø	f (mm/ot)	Pridavok na struženie Ø	f (mm/ot)	Pridavok na struženie Ø	f (mm/ot)	Pridavok na struženie Ø	f (mm/ot)	Pridavok na struženie Ø	f (mm/ot)	Pridavok na struženie Ø	f (mm/ot)	Pridavok na struženie Ø	f (mm/ot)	Pridavok na struženie Ø	f (mm/ot)	Pridavok na struženie Ø
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	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
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	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
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	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
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	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
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	0,30	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
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	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
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	0,30	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
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	0,30	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
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	0,30	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
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	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
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	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
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	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
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	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
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	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
M.1.1	6	0,08	0,10	0,12	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,30	0,40	0,35
M.2.1	4	0,08	0,10	0,12	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,30	0,40	0,35
M.3.1	4	0,08	0,10	0,12	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,30	0,40	0,35
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	0,35	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	0,40
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	0,35	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	0,40
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	0,35	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	0,40
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	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,40	0,40
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	0,35	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	0,40
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	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,40	0,40
N.1.1	20	0,10	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,40	0,30	0,40	0,35	0,50	0,40	0,60	0,45	0,80	0,50
N.1.2	20	0,10	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,40	0,30	0,40	0,35	0,50	0,40	0,60	0,45	0,80	0,50
N.2.1	18	0,10	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,40	0,30	0,40	0,35	0,50	0,40	0,60	0,45	0,80	0,50
N.2.2	18	0,10	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,40	0,30	0,40	0,35	0,50	0,40	0,50	0,45	0,80	0,50
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	0,30	0,40	0,30	0,40	0,40	0,50	0,40	0,50
N.3.2	15	0,10	0,15	0,18	0,30	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,40	0,50	0,40	0,50
N.3.3	15	0,10	0,15	0,18	0,30	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,40	0,50	0,40	0,50
N.4.1	18	0,10	0,15	0,18	0,30	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,30	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	0,08	0,10	0,12	0,15	0,16	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,35
S.2.2	4	0,08	0,10	0,12	0,15	0,16	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,35
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	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,35
S.3.2	4	0,08	0,10	0,10	0,15	0,125	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	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	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,40	0,50
O.1.2	12	0,12	0,15	0,16	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	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 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 záhlbníky s vymeniteľnými doštičkami

Index	30 196 ..., 30 197 ...			30 198 ...					
	Vymeniteľné britové doštičky		Priemer nástroja	Vymeniteľné britové doštičky		Priemer nástroja			
	BK8425	K10	Ø 16,5–37	BK8425	K10	Ø 10–15	Ø 15–20	Ø 20–30	Ø 30–48
	v_c (m/min)		f (mm/ot)	v_c (m/min)		f (mm/ot)			
P.1.1	200		0,12–0,16	260		0,06–0,12	0,12–0,20	0,15–0,25	0,20–0,30
P.1.2	200		0,20–0,30	260		0,06–0,12	0,12–0,20	0,15–0,25	0,20–0,30
P.1.3	200		0,20–0,30	270		0,06–0,12	0,12–0,20	0,25–0,40	0,25–0,40
P.1.4	180		0,20–0,30	240		0,06–0,12	0,12–0,20	0,25–0,40	0,25–0,40
P.1.5	180		0,17–0,27	230		0,04–0,08	0,15	0,20–0,30	0,20–0,35
P.2.1	160		0,20–0,30	270		0,06–0,12	0,12–0,20	0,25–0,40	0,25–0,40
P.2.2	160		0,20–0,30	260		0,04–0,08	0,15	0,20–0,30	0,20–0,35
P.2.3	160		0,15–0,20	180		0,04–0,08	0,15	0,20–0,30	0,20–0,35
P.2.4	160		0,10–0,16	150		0,04–0,08	0,15	0,20–0,30	0,20–0,35
P.3.1	140		0,10–0,15	160		0,04–0,08	0,15	0,20–0,30	0,20–0,35
P.3.2	140		0,08–0,13	130		0,04–0,08	0,15	0,20–0,30	0,20–0,35
P.3.3	140		0,06–0,12	120		0,04–0,08	0,15	0,20–0,30	0,20–0,35
P.4.1	120		0,10–0,16	180		0,08	0,15	0,16	0,18
P.4.2	120		0,06–0,12	130		0,08	0,15	0,16	0,18
M.1.1	160		0,10–0,15	150		0,08	0,15	0,16	0,18
M.2.1	140		0,10–0,15	150		0,08	0,15	0,16	0,18
M.3.1	100		0,07–0,13	130		0,08	0,15	0,16	0,18
K.1.1	180		0,40	160		0,15	0,30	0,40	0,60
K.1.2	160		0,32	120		0,15	0,30	0,40	0,60
K.2.1	140		0,30	160		0,15	0,25	0,30	0,35
K.2.2	140		0,18	100		0,12	0,20	0,25	0,35
K.3.1	120		0,20	120		0,10	0,18	0,25	0,30
K.3.2	120		0,18	100		0,10	0,18	0,25	0,30
N.1.1		250	0,20	400	250	0,05	0,12	0,15	0,20
N.1.2		250	0,20	400	250	0,05	0,12	0,15	0,20
N.2.1		250	0,30	250	250	0,06	0,16	0,20	0,25
N.2.2		250	0,30	250	250	0,06	0,16	0,20	0,25
N.2.3		250	0,25	230	250	0,10	0,20	0,25	0,30
N.3.1		230	0,30	200	230	0,05	0,10	0,12	0,15
N.3.2		230	0,32	220	230	0,05	0,10	0,12	0,15
N.3.3		230	0,22	330	230	0,05	0,10	0,12	0,15
N.4.1		230	0,30	200	230	0,05	0,10	0,12	0,15
S.1.1	60	20	0,12		20	0,05	0,10	0,12	0,15
S.1.2	50	20	0,10		20	0,05	0,10	0,12	0,15
S.2.1	60	20	0,12		20	0,05	0,10	0,12	0,15
S.2.2	50	20	0,10		20	0,05	0,10	0,12	0,15
S.2.3	30	20	0,06		20	0,05	0,10	0,12	0,15
S.3.1	100	60	0,22		60	0,05	0,10	0,12	0,15
S.3.2	80	30	0,20		30	0,05	0,10	0,12	0,15
S.3.3	50	30	0,12		30	0,05	0,10	0,12	0,15
H.1.1	100		0,10	100		0,05	0,10	0,15	0,20
H.1.2	80		0,08	80		0,05	0,10	0,15	0,20
H.1.3	50		0,05	50		0,05	0,10	0,15	0,20
H.1.4									
H.2.1	100		0,10	100		0,05	0,10	0,15	0,20
H.3.1	80		0,08	80		0,05	0,10	0,15	0,20
O.1.1		100	0,10		100	0,05	0,12	0,15	0,20
O.1.2		100	0,10		100	0,05	0,12	0,15	0,20
O.2.1									
O.2.2		100	0,03		100	0,05	0,12	0,15	0,20
O.3.1		100	0,08		100	0,05	0,12	0,15	0,20



Rezné parametre značne závisia od vonkajších podmienok, ako je napr. stabilita upnutia nástroja a obrodku, 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

Index	30 115 ...						30 160 ...			
	TK 90°						TK 60°			
	v _c (m/min)	Ø 8,0– 12,4	Ø 12,4– 16,5	Ø 16,5– 20,5	Ø 20,5– 25,0	Ø 25,0– 31,0	v _c (m/min)	Ø 12,4– 16,5	Ø 16,5– 20,5	Ø 20,5– 25,0
		f (mm/ot)						f (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 obrodku, 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 kužeľové záhlbníky s nerovnakým delením

Index	30 117 ...							30 141 ...						
	HPC-TiN / TK							TiN / HSS						
	N	Ø 4,3–8,0	Ø 8,0–12,4	Ø 12,4–16,5	Ø 16,5–20,5	Ø 20,5–25,0	Ø 25,0–31,0	N	Ø 4,3–8,0	Ø 8,0–12,4	Ø 12,4–16,5	Ø 16,5–20,5	Ø 20,5–25,0	Ø 25,0–31,0
	v _c (m/min)	f (mm/ot)						v _c (m/min)	f (mm/ot)					
P.1.1	58	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	38	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.2	58	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	38	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.3	50	0,06	0,08	0,10	0,10	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,10	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	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	30	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
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	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,06	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	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	30	0,06	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
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	48	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	48	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	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.1	68	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	68	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	68	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	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.1.2	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.2.1	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.2.2	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.2.3	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.3.1	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.3.2	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.3.3	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
H.1.1	12	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08		6	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08	
H.1.2	8	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08								
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1	12	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08								
H.3.1														
O.1.1	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	38	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.1.2	68	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	38	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 obrobnku, 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 HSS kužeľové záhlbníky

Index	30 100 ...							30 102 ...						
	Typ N							Typ AL						
	N	Ø 4,3–8,0	Ø 8,0–12,4	Ø 12,4–16,5	Ø 16,5–20,5	Ø 20,5–25,0	Ø 25,0–31,0	AL	Ø 4,3–8,0	Ø 8,0–12,4	Ø 12,4–16,5	Ø 16,5–20,5	Ø 20,5–25,0	Ø 25,0–31,0
	v _c (m/min)	f (mm/ot)						v _c (m/min)	f (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	0,20	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 prispôsobiť o cca $\pm 20\%$!

Orientačné rezné parametre pre HSS kužeľové záhlbníky

Index	30 110 ..., 30 130 ...							30 132 ...						
	Typ N – TiN / TiAlN							Typ VA – TiAlN						
	N	Ø 4,3–8,0	Ø 8,0–12,4	Ø 12,4–16,5	Ø 16,5–20,5	Ø 20,5–25,0	Ø 25,0–31,0	VA	Ø 4,3–8,0	Ø 8,0–12,4	Ø 12,4–16,5	Ø 16,5–20,5	Ø 20,5–25,0	Ø 25,0–31,0
	v _c (m/min)	f (mm/ot)						v _c (m/min)	f (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 prispôsobiť o cca $\pm 20\%$!

Orientačné rezné parametre pre HSS kužeľové a valcové záhlbníky

Index	30 105 ..., 30 150 ..., 30 170 ...									30 190 ..., 30 191 ...			
	HSS – 60° / 90° / 120°									HSS			
		Ø 4,3– 8,0	Ø 8,0– 12,4	Ø 12,4– 16,5	Ø 16,5– 20,5	Ø 20,5– 25,0	Ø 25,0– 31,0	Ø 31,0– 55,0	Ø 55,0– 80,0		DC 2 Ø 6,3	DC 2 Ø 10,0	DC 2 Ø 14,0
	v _c (m/min)	f (mm/ot)								v _c (m/min)	f (mm/ot)		
P.1.1	30	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,22–0,26	0,26–0,36	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	0,22–0,26	0,26–0,36	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	0,14–0,22	0,22–0,28	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	0,14–0,22	0,22–0,28	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	0,12–0,14	0,14–0,18	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	0,18–0,24	0,24–0,30	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	0,12–0,16	0,16–0,18	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	0,12–0,16	0,16–0,18	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	0,12–0,16	0,16–0,18	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	0,12–0,16	0,16–0,18	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	0,12–0,16	0,16–0,18	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	0,12–0,16	0,16–0,18	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	0,12–0,16	0,16–0,18	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	0,12–0,16	0,16–0,18	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	0,12–0,16	0,16–0,18	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	0,25–0,27	0,27–0,36	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	0,25–0,27	0,27–0,36	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	0,25–0,27	0,27–0,36	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	0,25–0,27	0,27–0,36	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	0,25–0,27	0,27–0,36	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	0,25–0,27	0,27–0,36	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	0,26–0,34	0,34–0,40	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	0,26–0,34	0,34–0,40	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	0,26–0,34	0,34–0,40	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	0,26–0,34	0,34–0,40	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	0,26–0,34	0,34–0,40	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	0,30–0,42	0,42–0,46	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	0,30–0,42	0,42–0,46	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	0,30–0,42	0,42–0,46	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	0,30–0,42	0,42–0,46	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	0,12	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	0,12	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	0,12	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	0,12	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	0,12	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	0,12	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	0,12	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	0,12	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	0,30	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	0,30	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	0,30	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	0,30	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 obrobnku, materiál a typ stroja! Uvádzané parametre predstavujú možné rezné parametre, ktoré je možné v závislosti od pracovných podmienok prispôbiť o cca $\pm 20\%$!

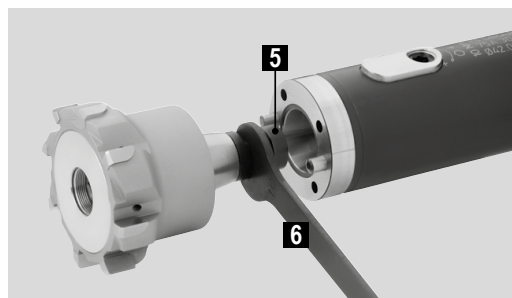
Orientačné rezné parametre pre HSS-E odhrotovacie záhlbníky

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



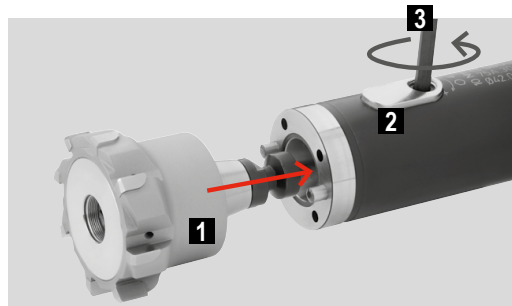
Rezné parametre značne závisia od vonkajších podmienok, ako je napr. stabilita upnutia nástroja a obrotku, materiál a typ stroja! Uvádzané parametre predstavujú možné rezné parametre, ktoré je možné v závislosti od pracovných podmienok prispôsobiť o cca $\pm 20\%$!

REAMAX TS – Návod na montáž

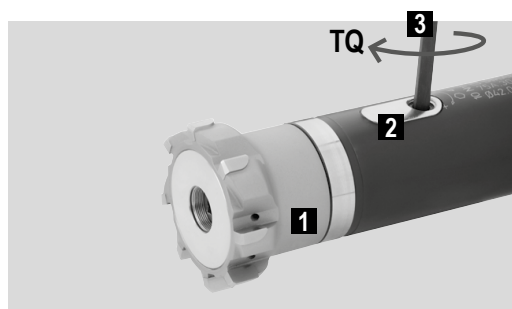


Vyčistite a odmastite všetky dosadacie plochy.

Upínací čap (5) zaskrutkujte do vystružovacej hlavy a pevne ho dotiahnite pomocou kľúča (6).



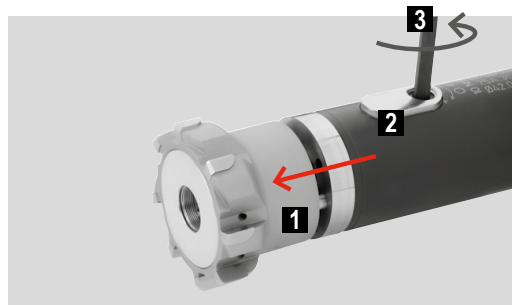
Pomocou kľúča (3) povoľte upínacie čeluste (2), avšak celkom ich nepovoľujte a vložte vystružovaciu hlavu (1).



Pomocou kľúča (3) uzatvorte upínaciu čelusť (2), pričom dodržujte odporúčaný ťahovací moment.

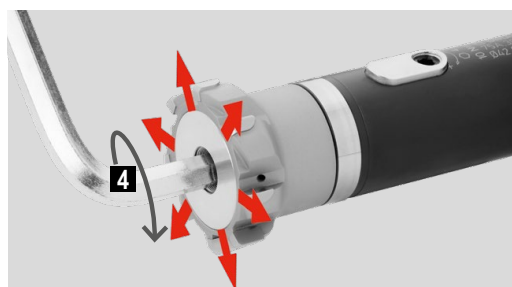
Po nasadení vystružovacej hlavy (1) sa uzatvorením upínacích čelustí (2) táto hlava zatiahne do svojej finálnej polohy.

Ø rozsah	Ťahovací moment (TQ)
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 – 65,000	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).



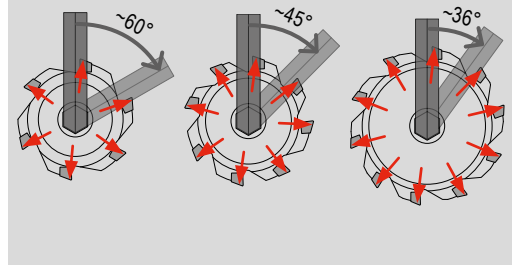
Dodatočné nastavenie pre kompenzáciu opotrebenia:

Najmenšiu toleranciu diery do IT4 je možné dosiahnuť dodatočným nastavením pomocou imbusového kľúča (4).

Ø 18,000 – 31,799 mm
ZEFP 6

Ø 31,800 – 51,999 mm
ZEFP 8

Ø 52,000 – 65,000 mm
ZEFP 10



ZEFP = počet aktívnych britov, po obvode	ZEFP 6	ZEFP 8	ZEFP 10
Delenie	~ 60°	~ 45°	~ 36°
Pri otočení kľúča s vnútorným šesťhranom o ~ ...° sa priemer upraví o ~ ... mm	~ 15° ~ 0,006 mm v Ø ~ 30° ~ 0,012 mm v Ø ~ 45° ~ 0,018 mm v Ø ~ 60° ~ 0,024 mm v Ø	~ 15° ~ 0,003 mm v Ø ~ 30° ~ 0,006 mm v Ø ~ 45° ~ 0,009 mm v Ø	~ 18° ~ 0,005 mm v Ø ~ 36° ~ 0,010 mm v Ø

Pozor: Všetky vystružovacie hlavy REAMAX TS a výstružníky Monomax disponujú, z technických dôvodov, nerovnakým delením britov. Z tohto dôvodu v prípade vyššie uvedených hodnôt uholov ide o približné parametre, slúžiace pre uľahčenie manipulácie.

V prípade presústruženia požadovaného priemeru nestačí otočiť nastavovaciu skrutku naspäť! V tomto prípade sa musí vystružovacia hlava/výstružník kompletne povoľiť a opäť znova nastaviť.

Toto dodatočné nastavenie je určené iba pre kompenzáciu opotrebenia, preto by sa v normálnom prípade nemala pri dodatočnom nastavení prekročiť hodnota 0,015 mm v priemere!

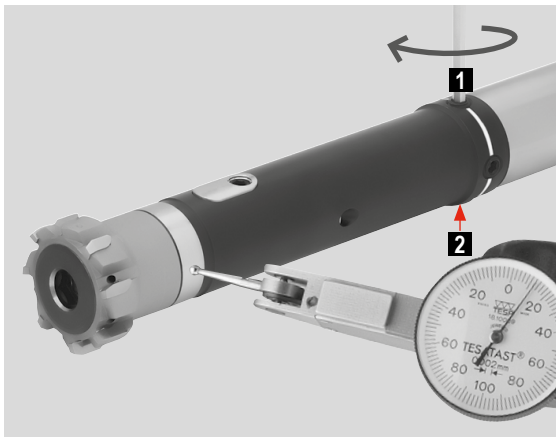
Hodnoty pre dodatočné nastavenie uvedené vyššie predstavujú orientačné hodnoty, ktoré sa zakladajú na skúsenostiach a výsledkoch testov. Tie sa však môžu v prípade od prípadu mierne líšiť.

REAMAX TS – Návod na obsluhu

Vystredenie držiaka DAH Zero

Držiak je vhodný pre korekciu radiálne hádzavosti do 20µm.

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 5µm.
5. Protiľahlú stavaciu skrutku (2) patrične povoľte pre odstránenie vzniknutého predpätia.
6. Použite všetky 4 stavacie skrutky pre dosiahnutie obvodovej hádzavosti < 2 µm.

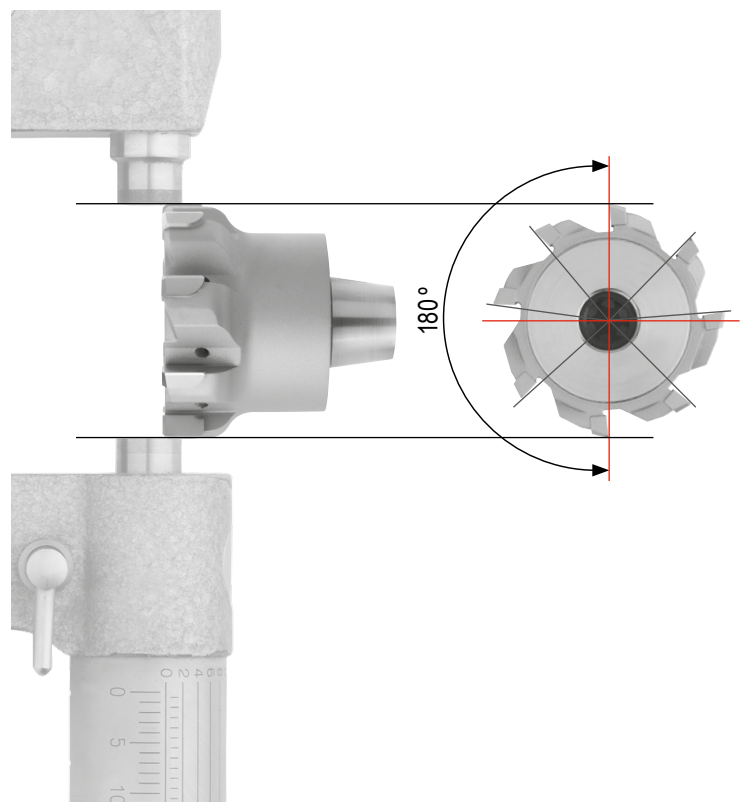


Dôležité:

- ▲ 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

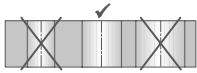
Dôležité:

- ▲ Obidva meracie brity sú označené bodkou na vystružovacej hlave. Pri vykonávaní mechanického merania, prosím, používajte výlučne tento pár britov. V prípade ostatných párov britov je nutné počítať s chybami merania.
- ▲ Zmerajte priemer vpredu na brite (na základe kónicity, viď obrázok)
- ▲ Počas merania, prosím, zabráňte i poškodeniu britov!



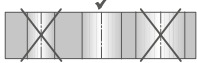
Problémy / možné príčiny / riešenia

Diera je príliš veľká



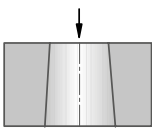
- ▲ Chyba obvodovej hádzavosti výstružníka vo vretene → použite vyrovnávací systém DAH a opravte obvodovú hádzavosť
- ▲ Nepresná súosovosť, výstružník reže vzadu → opravte súosovosť alebo použite vyrovnávací držiak DPS
- ▲ Nárustky → znížte reznú rýchlosť v_c v prípade nepovlakovaného TK rezného materiálu,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

Diera je príliš malá



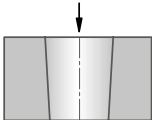
- ▲ Opatrený výstružník → urobte nové nastavenie výstružníka, vymeňte ho alebo nechajte opraviť
- ▲ Príliš malý prídavok na vystružovanie → zväčšite prídavok na vystružovanie
- ▲ Rezné sily sú príliš veľké → znížte posuv alebo zvolte inú geometriu nábehu (ASG)
- ▲ Výstružník je príliš malý → urobte nové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

Kónická diera, kónické zúženie



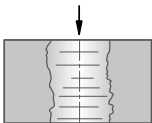
- ▲ Nepresná súosovosť → upravte súosovosť a použite DPS plávajúci držiak
- ▲ Rozdiel medzi vreteníkom a revolverom → upravte revolver a vložte DPS plávajúci držiak

Kónická diera, kónické rozšírenie



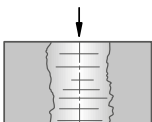
- ▲ Zlá súosovosť, brity spočiatku tlačia → opravte súosovosť a použite plávajúci držiak DPS

Diera je oválna



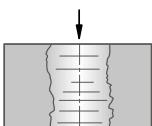
- ▲ Príliš veľká chyba obvodovej hádzavosti výstružníka → opravte obvodovú hádzavosť pomocou vyrovnávacieho systému DAH
- ▲ Chyba súosovosti → opravte chybu súosovosti a použite plávajúci držiak DPS
- ▲ Asymetrický nábeh kvôli šikmej narezávanej ploche → zahĺbte dieru
- ▲ Deformácia obrobkov upnutím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

Diera vykazuje stopy po chvení nástroja



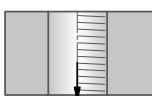
- ▲ Príliš vysoká rezná rýchlosť v_c → znížte reznú rýchlosť
- ▲ Príliš veľký pomer L vzhľadom k D → znížte vstupnú rýchlosť, vytvorte pilotnú dieru alebo zvolte inú geometriu nábehu (ASG)

Nízka kvalita povrchu



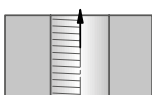
- ▲ Nárustky → znížte reznú rýchlosť v_c v prípade TK rezného materiálu bez povlaku, v prípade DST a povlakovaného rezného materiálu ju zvýšte alebo zvýšte podiel oleja v chladiacom médiu
- ▲ Brity sú opotrebené → brity nechajte opraviť alebo vymeňte nástroj
- ▲ Chyba obvodovej hádzavosti výstružníka → 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»



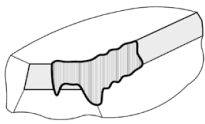
- ▲ Brity sú poškodené (vylomené) → výstružník vymeňte alebo ho nechajte opraviť
- ▲ Nárustky → znížte reznú rýchlosť v_c v prípade TK rezného materiálu bez povlaku, v prípade DST a povlakovaného rezného materiálu ju zvýšte alebo zvýšte podiel oleja v chladiacom médiu

Ryhy v diere «stopy po vychádzaní z diery»



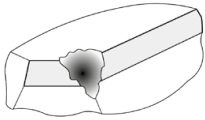
- ▲ S britmi sa vyšlo príliš ďaleko z diery → z diery vychádzajte maximálne o vzdialenosť dĺžky nábehu + 2 mm
- ▲ Materiál sa odpruží naspäť → vychádzanie sa nerobí v rýchloposuve, ale so zvýšenou (2-3násobnou) rýchlosťou posuvu

Variety opotrebenia



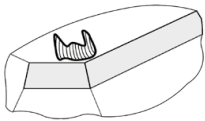
Opotrebovanie na chrbte

Znížte reznú rýchlosť a zvolte oteruodolnejší rezný materiál alebo povlak.



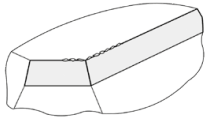
Vylamovanie britov

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



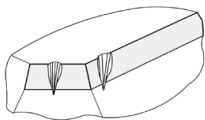
Vymieľanie

Znížte reznú rýchlosť a použite pozitívnu geometriu britov.



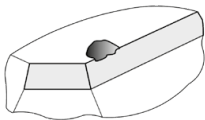
Vydrolovanie

Zvýšte reznú rýchlosť a používajte väčší uhol čela.



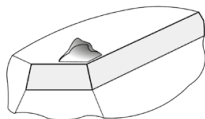
Vylamovanie

Znížte reznú rýchlosť a zvolte oteruodolnejší rezný materiál alebo povlak.



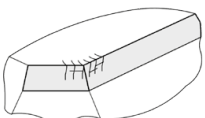
Únavový lom

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

REAMAX, REAMAX TS, Monomax			
Štandardná geometria			
Geometria britu	Prevedenie britov	Odchod triesky	Uhol britu
Priechodná diera			
ASG4000	Priame brity		
Priechodná/slepá diera			
ASG3000	Priame brity		
ASG0706	Priame brity		
ASG0106	Priame brity		
Špeciálna geometria			
Geometria britu	Prevedenie britov	Odchod triesky Poznámka	Uhol britu
ASG0703	Priame brity	Ostrie na čele	
ASG0704	Priame brity	Ostrie na čele, pre vyššiu pozičný presnosť	
ASG09B	Priame brity	Tvorba triesky < Ø 32 mm	
ASG1402	Priame brity	Tvorba triesky > Ø 32 mm	
ASG02	Priame brity		
ASG03	Priame brity		
ASG05	Ľavá špirála		

Fullmax			
Štandardná geometria			
Geometria britu	Prevedenie britov	Odchod triesky	Uhol britu
Priechodná diera			
ASG2210	Ľavá špirála		
ASG2231	Ľavá špirála		
ASG2270	Priame brity		
Slepá diera			
ASG2110	Priame brity		
ASG2131	Priame brity		
ASG2170	Priame brity		
Priechodná/slepá diera			
ASG2350	Priame brity		
ASG2360	Priame brity		



Mnoho ďalších geometrií ostria (podľa Vašej aplikácie) je možné vyrobiť na zákazku. Jednoducho kontaktujte svojho technika alebo použite formulár „Dopyt po semištandardných nástrojoch TK výstružníky“ na našich stránkach v sekcii „Servis – Na stiahnutie“.

Dosiiahnuteľná drsnosť povrchu

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	0,25
Materiálová skupina	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													

Dosiiahnuteľná Podmienečne dosiahnuteľná

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.

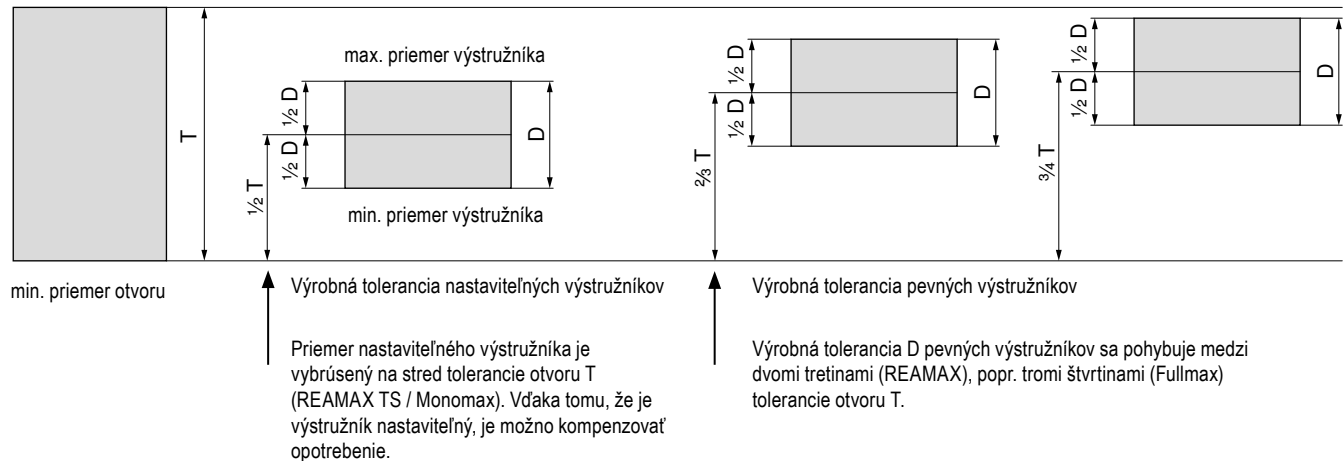
Trieda tolerancie	Menovitý Ø v mm											
	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0
A9				4,29	5,29	6,29	7,30	8,30	9,30	10,30	11,32	12,32
A11	1,31	2,31	3,31	4,32	5,32	6,32	7,35	8,35	9,35	10,35	11,37	12,37
B8				4,15	5,15	6,15	7,16	8,16	9,16	10,16		
B9				4,16	5,16	6,16	7,17	8,17	9,17	10,17	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

Výrobná tolerancia výstružníkov

T = Tolerančné pole otvoru

D = Výrobná tolerancia výstružníka

max. priemer otvoru



Povlaky – Výstružníky a záhlbníky

HPC TiN ▲ multivrstvový povlak TiN s nanoštruktúrou ▲ najvrchnejšia vrstva („toplayer“) s optimálnou odolnosťou proti oteru umožňuje procesne bezpečné obrábanie tvrdých materiálov za sucha ▲ extrémna odolnosť proti oxidácii a žiaruvzdornosť ▲ maximálna aplikačná teplota: 900 °C	DBG-U ▲ multivrstvový povlak AlTiN ▲ pre univerzálne použitie v rôznych materiáloch vrátane kalených ocelí do 62 HRC ▲ pre vysoké rezné rýchlosti, vhodný aj pre chladenie MMS ▲ maximálna pracovná teplota: 1000 °C
TiN ▲ povlak TiN ▲ vysoká oteruodolnosť, dobré klzné vlastnosti, vhodný pre univerzálne použitie ▲ maximálna pracovná teplota: 450 °C	DBG-P ▲ multivrstvový povlak AlTiN ▲ univerzálne použiteľný v rôznych materiáloch za vysokých rezných rýchlostí ▲ vhodný pre chladenie MMS ▲ maximálna pracovná teplota: 1000 °C
TiAlN ▲ multivrstvový povlak TiAlN ▲ maximálna pracovná teplota: 900 °C	DBC-N ▲ multivrstvový povlak DLC na báze C (DLC = diamond like carbon) ▲ veľmi tvrdý a veľmi hladký povrch, preto je vhodný na obrábanie neželezných kovov ▲ maximálna pracovná teplota: 500 °C
TiAlSiN ▲ TiAlSiN-multivrstvový povlak ▲ maximálna teplota pri obrábaní: 800 °C ▲ špeciálne na obrábanie kalených ocelí: Vysoká tvrdosť a žiaruvzdornosť a nízke hodnoty tepelnej vodivosti.	DBQ ▲ multivrstvový povlak AlCrN ▲ veľmi vhodný pre obrábanie nereze a titánu ▲ nízky sklon k tvorbe nárástku ▲ maximálna pracovná teplota: > 1000 °C
DBC ▲ uhlíkový povlak podobný diamantu ▲ špeciálne na obrábanie neželezných kovov ▲ maximálna pracovná teplota: 400 °C	DBF-A ▲ multivrstvový povlak AlCrN ▲ vyvinutý špeciálne pre obrábanie zakalených materiálov < 62 HRC ▲ maximálna pracovná teplota: > 1100 °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

CWC10

- ▲ cermet, bez povlaku
- ▲ ISO | **P15** | **M10** | K10
- ▲ cermetová sorta bez povlaku pre dokončovacie obrábanie nehrdzavejúcich a kalených ocelí
- ▲ mimoriadne oteruodolná vďaka vysokej žiaruvzdornosti

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

Utvárače triesky

-01

- ▲ uhol čela 12°
- ▲ univerzálna geometria, zrazenie hrany, zaoblenie
- ▲ vysoký rezný výkon vďaka pozitívnej geometrii britu
- ▲ vhodný i pre stroje s nižším výkonom a nestabilné obrobky
- ▲ dobre kontrolovateľná tvorba triesky i u materiálov s nižšou pevnosťou

-G06

- ▲ uhol čela 6°
- ▲ pre materiály P / M / K
- ▲ vysoká stabilita vďaka masívnemu uhlu britu

-U877

- ▲ uhol čela 6°
- ▲ brúsený po obvode
- ▲ trikrát vybrúsený utvárač triesky s druhým uhlom podbrúsenia pre zabezpečenie vôle v prípade malých priemerov nástroja

-G12

- ▲ uhol čela 12°
- ▲ pre materiály P / N / S
- ▲ zvlášť vysoký rezný výkon vďaka pozitívnej geometrii britu
- ▲ zvlášť vhodný i pre stroje s nižším výkonom a nestabilné obrobky
- ▲ dobre kontrolovateľná tvorba triesky i u materiálov s nižšou pevnosťou



Nástrojové držiaky, ktoré predstavujú optimálnu voľbu pre vystružovanie (ako vyrovnávacie držiaky DAH) viď
→ katalóg „Zveráky a upínacie systémy“, kapitola 16