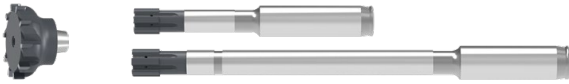


## Nové produkty pre trieskové obrábanie

### **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 prerušovaný rez: DBG-P ASG 3000
- ▲ špeciálne prevedenie pre obrábanie priechodnej diery liatinových a ocelových obrobkov

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

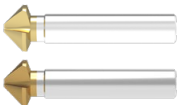
### **NEW** Strojné výstružníky, podľa DIN 8093-A / -B



- ▲ 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 zápusťou 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; utváračč triesky -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 Sústružnicke 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 a register obj. čísiel

## Obsah

Vysvetlenie symbolov	4
Pomôcka pre výber vhodného nástroja – výstružníky	5
Toolfinder – Výstružníky	6+7
Prehľad záhlbníkov	8
Produktová paleta – Výstružníky	
TK vysokorýchlostné 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 britu 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



Priečodná diera



Slepá diera



Priečodná diera s priečnym otvorom/prerušením rezu



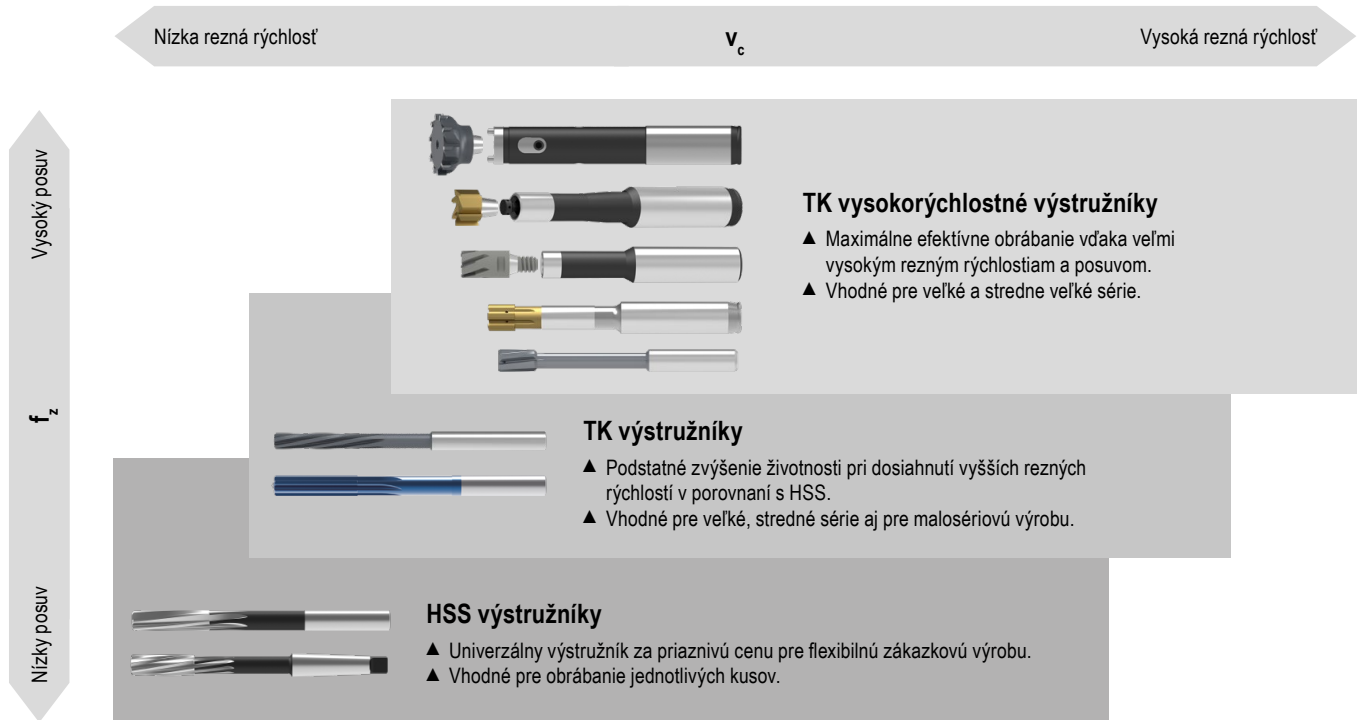
Slepá diera s priečnym otvorom/prerušením rezu

ZEFP = Počet zubov

- = Hlavné použitie
- = Vedľajšie použitie

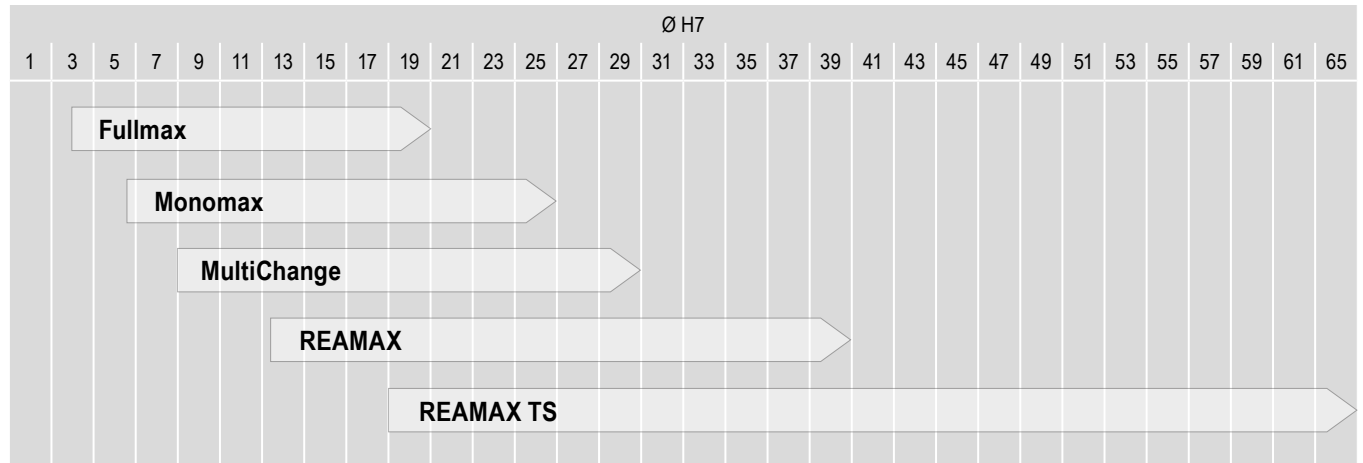


# Pomůcka pro výběr vhodného nástroje – výstružníky





















4

## Prehľad TK vysokorychlostných výstružníkov

















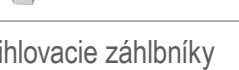


	monolitní	modulárny
pevný	<p><b>Fullmax</b></p> 	<p><b>MultiChange</b></p>  <p><b>REAMAX</b></p> 
nastavitelný	<p><b>Monomax</b></p> 	<p><b>REAMAX TS</b></p> 

# Toolfinder – Výstružníky

TK vysokorychlostné výstružníky	REMAXTS		<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Vysoko flexibilný a ekonomický vymeniteľný systém</li> <li>▲ Všetky bežné materiály</li> <li>▲ Možnosť nastavenia s presnosťou na µm</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Držiaky sú v prevedení 3xD a 5xD</li> <li>▲ Držiaky DAH-Zero s možnosťou vystredenia sú dostupné v 3xD a 5xD</li> </ul>	
	REAMAX		<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Systém s výmennou hlavou, optimalizovaný pre použitie s mazaním minimálnym množstvom maziva (MQL)</li> <li>▲ Uloženie kužel/čelo garantuje maximálnu presnosť výmeny</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Držiaky sú v prevedení 3xD a 5xD</li> </ul>	
	MultiChange		<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Flexibilný rýchlovýmenný systém pre vystružovanie, zahlbovanie a frézovanie</li> <li>▲ Uloženie kužel/čelo garantuje vysokú presnosť výmeny</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Stabilné TK a oceľové držiaky sú k dispozícii v krátkom, dlhom a extra dlhom prevedení</li> </ul>	
	Monomax		<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Staviteľné monolitické výstružníky v prevedení 3xD a 5xD</li> <li>▲ Základné teleso s možnosťou ostrenia a opätovného osadenia</li> <li>▲ Všetky bežné materiály</li> </ul>	
				
				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Vysokorychlostný výstružník v krátkom a dlhom prevedení</li> <li>▲ Výstružníky pre obrábanie ocele, nehrdzavejúcich a kyselinovzdorných ocelí, liatiny, hliníka a kalených materiálov do 63 HRC</li> <li>▲ Extrémne nerovnomerná rozteč zubov</li> <li>▲ Jednotná stopka ~DIN 6535 HA</li> </ul>	
TK výstružníky	NC	NC 100		<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Univerzálny TK výstružník bez vnútorného chladenia</li> <li>▲ Extrémne nerovnomerná rozteč zubov</li> <li>▲ Jednotná stopka ~DIN 6535 HA</li> </ul>
	NC	NC 100H		<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ TK výstružník bez vnútorného chladenia vhodný pre obrábanie kalených materiálov</li> <li>▲ Jednotná stopka ~DIN 6535 HA</li> </ul>
	N			<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Univerzálny TK výstružník bez vnútorného chladenia</li> <li>▲ Extrémne nerovnomerná rozteč zubov</li> </ul>
HSS výstružníky	NC	NC 100		<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ HSS-E NC strojný výstružník</li> <li>▲ Jednotná stopka DIN 1835 A</li> </ul>
	N	N 100		<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ HSS-E strojný výstružník</li> </ul>
	AR	AR 100		<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ HSS-E automatový výstružník DIN 8089</li> </ul>
	N			<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ HSS-E strojný výstružník DIN 208</li> <li>▲ So stopkou s Morse kuželom</li> </ul>
	H			<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ HSS ručný výstružník s valcovou stopkou DIN 206</li> </ul>

	Priemer otvoru v mm Ø DC	Štandardná tolerancia	Priechodná diera	Slepá diera	Vnútrné chladenie	<table border="1"> <tr> <td>Oceľ</td> <td>Nehrdzajúca oceľ</td> <td>Liatina</td> <td>Neželezné kovy</td> <td>Ziaruzotomá zliatina</td> <td>Kalená oceľ</td> <td>Nekovové materiály</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>M</td> <td>K</td> <td>N</td> <td>S</td> <td>H</td> <td>O</td> </tr> </table>	Oceľ	Nehrdzajúca oceľ	Liatina	Neželezné kovy	Ziaruzotomá zliatina	Kalená oceľ	Nekovové materiály	P	M	K	N	S	H	O	KOMET \ Performance	KOMET \ Standard
Oceľ	Nehrdzajúca oceľ	Liatina	Neželezné kovy	Ziaruzotomá zliatina	Kalená oceľ	Nekovové materiály																
P	M	K	N	S	H	O																
	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	<table border="1"> <tr> <td>Oceľ</td> <td>Nehrzdavajúca oceľ</td> <td>Liatina</td> <td>Neželezné kovy</td> <td>Žiaruvzdorná zliatina</td> <td>Kalená oceľ</td> <td>Nekovové materiály</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>M</td> <td>K</td> <td>N</td> <td>S</td> <td>H</td> <td>O</td> </tr> </table>	Oceľ	Nehrzdavajúca oceľ	Liatina	Neželezné kovy	Žiaruvzdorná zliatina	Kalená oceľ	Nekovové materiály	P	M	K	N	S	H	O	KOMET \ Performance	KOMET \ Standard
Oceľ	Nehrzdavajúca oceľ	Liatina	Neželezné kovy	Žiaruvzdorná zliatina	Kalená oceľ	Nekovové materiály															
P	M	K	N	S	H	O															
<b>Valcové záhlbníky s vymeniteľnými doštičkami</b>																					
	WPS		10–48	180°	● ● ● ● ● ○ ●		57+58														
<b>Záhlbník 60° / 90° s vymeniteľnými doštičkami</b>																					
	WPS		16,5–25,5 19,0–37,0	60° 90°	● ● ● ● ● ○ ●		59–61														
<b>HSS valcové záhlbníky</b>																					
			6,0–20,0	180°	● ● ● ● ○ ●			62													
<b>TK kužeľové záhlbníky</b>																					
	N	HPC-TiN	6,3–31,0	90°	● ○ ● ● ○ ○ ○		63														
	N		12,5–25,0	60°	● ○ ● ● ○ ○			64													
	N		10,4–31,0	90°	● ○ ● ● ○ ○			64													
<b>HSS kužeľové záhlbníky</b>																					
	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													
<b>Odihlovacie záhlbníky</b>																					
			6,3–28,0	90°	● ○ ● ● ○ ●			68													
		TiN	6,3–28,0	90°	● ○ ● ● ○ ○ ●			68													

# REAMAX TS – pomůcka 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 skladom	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Použitie	Priechodná diera					Slepá diera				
Materiálová podskupina	Index									
		P	Nelegovaná oceľ	P.1.1	●	●	●		●	●
P.1.2	●			●	●		●	●		
P.1.3	●			●	●		●	●		
P.1.4	●			●	●		●	●		
P.1.5	●			●	●		●	●		
Nízko legovaná oceľ	P.2.1		●	●	●		●	●		
	P.2.2		●	●	●		●	●		
	P.2.3		●	●	●		●	●		
	P.2.4		●	●	●		●	●		
Vysokolegovaná oceľ a vysokolegovaná nástrojová oceľ	P.3.1					●			●	
	P.3.2					●			●	
	P.3.3					●			●	
Nehrdzavejúca oceľ	P.4.1					●			●	
	P.4.2					●			●	
M	Nehrdzavejúca oceľ	M.1.1				●			●	
		M.2.1				●			●	
		M.3.1				●			●	
K	Sivá liatina	K.1.1			●			●		
		K.1.2			●			●		
	Tvárna liatina	K.2.1	●	●	●		●	●		
		K.2.2	●	●	●		●	●		
	Temperovaná liatina	K.3.1		●	●		●	●		
		K.3.2	●	●	●		●	●		
N	Hliník - tvárna zliatina	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					○			○

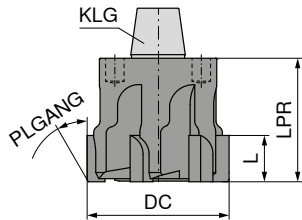
- = Hlavná oblasť použitia
- = Oblasť vedľajšieho použitia



# 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



DST	DBG-P	DBC	NEW DBG-P	DST
75J.93 PLGANG 25° ASG4000 CERMET	75J.65 PLGANG 45° ASG0106 TK	75J.17 PLGANG 45/8° ASG0706 TK	75J.65 PLGANG 45° ASG3000 TK	75J.93 PLGANG 45° ASG3000 CERMET
Priečodná diera	Priečodná diera	Priečodná diera	Priečodná diera	Priečodná diera

DC <sub>H7</sub> mm	L mm	LPR mm	ZEFP	KLG	40 597 ...		40 521 ...		40 526 ...		40 577 ...		40 544 ...	
					EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E	
18,00	6	20	6	1	417,00	18000	417,00	18000	417,00	18000	417,00	18000	417,00	18000
18,01 - 19,99	6	20	6	1	491,30	xxxx <sup>1)</sup>	491,30	xxxx <sup>1)</sup>	491,30	xxxx <sup>1)</sup>	491,30	xxxx <sup>1)</sup>	491,30	xxxx <sup>1)</sup>
20,00	6	20	6	2	427,70	20000	427,70	20000	427,70	20000	427,70	20000	427,70	20000
20,01 - 21,99	6	20	6	2	576,10	xxxx <sup>1)</sup>	576,10	xxxx <sup>1)</sup>	576,10	xxxx <sup>1)</sup>	576,10	xxxx <sup>1)</sup>	576,10	xxxx <sup>1)</sup>
22,00	6	20	6	3	435,60	22000	435,60	22000	435,60	22000	435,60	22000	435,60	22000
22,01 - 23,99	6	20	6	3	599,30	xxxx <sup>1)</sup>	599,30	xxxx <sup>1)</sup>	599,30	xxxx <sup>1)</sup>	599,30	xxxx <sup>1)</sup>	599,30	xxxx <sup>1)</sup>
24,00	6	20	6	3	448,80	24000	448,80	24000	448,80	24000	448,80	24000	448,80	24000
24,01 - 24,99	6	20	6	3	599,30	xxxx <sup>1)</sup>	599,30	xxxx <sup>1)</sup>	599,30	xxxx <sup>1)</sup>	599,30	xxxx <sup>1)</sup>	599,30	xxxx <sup>1)</sup>
25,00	6	20	6	3	448,80	25000	448,80	25000	448,80	25000	448,80	25000	448,80	25000
25,01 - 25,99	6	20	6	3	599,30	xxxx <sup>1)</sup>	599,30	xxxx <sup>1)</sup>	599,30	xxxx <sup>1)</sup>	599,30	xxxx <sup>1)</sup>	599,30	xxxx <sup>1)</sup>
26,00	6	20	6	3	466,10	26000	466,10	26000	599,30	26000 <sup>1)</sup>	466,10	26000	466,10	26000
26,01 - 26,99	6	20	6	3	599,30	xxxx <sup>1)</sup>	599,30	xxxx <sup>1)</sup>	599,30	xxxx <sup>1)</sup>	599,30	xxxx <sup>1)</sup>	599,30	xxxx <sup>1)</sup>
27,00 - 27,99	6	25	6	4	624,00	xxxx <sup>1)</sup>	624,00	xxxx <sup>1)</sup>	624,00	xxxx <sup>1)</sup>	624,00	xxxx <sup>1)</sup>	624,00	xxxx <sup>1)</sup>
28,00	6	25	6	4	466,10	28000	466,10	28000	466,10	28000	466,10	28000	466,10	28000
28,01 - 29,99	6	25	6	4	624,00	xxxx <sup>1)</sup>	624,00	xxxx <sup>1)</sup>	624,00	xxxx <sup>1)</sup>	624,00	xxxx <sup>1)</sup>	624,00	xxxx <sup>1)</sup>
30,00	6	25	6	4	487,40	30000	487,40	30000	487,40	30000	487,40	30000	487,40	30000
30,01 - 31,79	6	25	6	4	624,00	xxxx <sup>1)</sup>	624,00	xxxx <sup>1)</sup>	624,00	xxxx <sup>1)</sup>	624,00	xxxx <sup>1)</sup>	624,00	xxxx <sup>1)</sup>
31,80 - 31,99	6	25	8	4	652,50	xxxx <sup>1)</sup>	652,50	xxxx <sup>1)</sup>	652,50	xxxx <sup>1)</sup>	652,50	xxxx <sup>1)</sup>	652,50	xxxx <sup>1)</sup>
32,00	6	25	8	4	504,60	32000	504,60	32000	504,60	32000	504,60	32000	504,60	32000
32,01 - 34,99	6	25	8	4	652,50	xxxx <sup>1)</sup>	652,50	xxxx <sup>1)</sup>	652,50	xxxx <sup>1)</sup>	652,50	xxxx <sup>1)</sup>	652,50	xxxx <sup>1)</sup>
35,00	6	25	8	5	528,50	35000	528,50	35000	528,50	35000	528,50	35000	528,50	35000
35,01 - 39,99	6	25	8	5	713,80	xxxx <sup>1)</sup>	713,80	xxxx <sup>1)</sup>	713,80	xxxx <sup>1)</sup>	713,80	xxxx <sup>1)</sup>	713,80	xxxx <sup>1)</sup>
40,00	6	25	8	5	559,00	40000	559,00	40000	559,00	40000	559,00	40000	559,00	40000
40,01 - 41,99	6	25	8	5	713,80	xxxx <sup>1)</sup>	713,80	xxxx <sup>1)</sup>	713,80	xxxx <sup>1)</sup>	713,80	xxxx <sup>1)</sup>	713,80	xxxx <sup>1)</sup>
42,00	6	30	8	6	559,00	42000	559,00	42000	775,30	42000 <sup>1)</sup>	559,00	42000	559,00	42000
42,01 - 49,99	6	30	8	6	775,30	xxxx <sup>1)</sup>	775,30	xxxx <sup>1)</sup>	775,30	xxxx <sup>1)</sup>	775,30	xxxx <sup>1)</sup>	775,30	xxxx <sup>1)</sup>
50,00	6	30	8	6	572,20	50000	572,20	50000	572,20	50000	572,20	50000	572,20	50000
50,01 - 51,99	6	30	8	6	775,30	xxxx <sup>1)</sup>	775,30	xxxx <sup>1)</sup>	775,30	xxxx <sup>1)</sup>	775,30	xxxx <sup>1)</sup>	775,30	xxxx <sup>1)</sup>
52,00 - 53,99	8	35	10	7	859,80	xxxx <sup>1)</sup>	859,80	xxxx <sup>1)</sup>	859,80	xxxx <sup>1)</sup>	859,80	xxxx <sup>1)</sup>	859,80	xxxx <sup>1)</sup>
54,00	8	35	10	7	644,00	54000 <sup>1)</sup>	644,00	54000 <sup>1)</sup>	859,80	54000 <sup>1)</sup>	859,80	54000 <sup>1)</sup>	644,00	54000 <sup>1)</sup>
54,01 - 65,00	8	35	10	7	859,80	xxxx <sup>1)</sup>	859,80	xxxx <sup>1)</sup>	859,80	xxxx <sup>1)</sup>	859,80	xxxx <sup>1)</sup>	859,80	xxxx <sup>1)</sup>
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 70–72

**i** Pre xxxx uvádzajte, prosím, v objednávke požadovaný Ø v H7 (napr. Ø 24,12 H7 → artikel č. 40 597 2412)!  
Všetky ďalšie priemery a tolerančné triedy sú tiež možné (napr. 18,5 +<sup>0,025</sup> alebo 18 N7)!  
Všetky hlavy je možné vyrobiť aj ako pevné (bez možnosti nastavenia) – ponúkame na požiadanie.

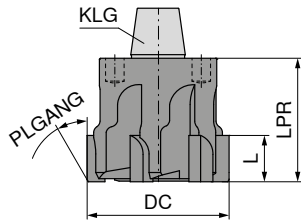
**i** → **Strana 96+97**  
Zde nájdete podrobný návod na montáž.

**i** → **Strana 100**  
Tu nájdete ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG).

# 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



DC <sub>H7</sub> mm	L mm	LPR mm	ZEFP	KLG	40 539 ...		40 571 ...		40 580 ...		40 585 ...	
					EUR U3/4E	18000	EUR U3/4E	18000	EUR U3/4E	18000 <sup>1)</sup>	EUR U3/4E	18000
18,00	6	20	6	1	417,00	18000	417,00	18000	491,30	18000 <sup>1)</sup>	491,30	18000
18,01 - 19,99	6	20	6	1	491,30	xxxx <sup>1)</sup>	491,30	xxxx <sup>1)</sup>	491,30	xxxx <sup>1)</sup>	491,30	xxxx <sup>1)</sup>
20,00	6	20	6	2	427,70	20000	427,70	20000	576,10	20000 <sup>1)</sup>	576,10	20000
20,01 - 21,99	6	20	6	2	576,10	xxxx <sup>1)</sup>	576,10	xxxx <sup>1)</sup>	576,10	xxxx <sup>1)</sup>	576,10	xxxx <sup>1)</sup>
22,00	6	20	6	3	435,60	22000	435,60	22000	599,30	22000 <sup>1)</sup>	599,30	22000
22,01 - 23,99	6	20	6	3	599,30	xxxx <sup>1)</sup>	599,30	xxxx <sup>1)</sup>	599,30	xxxx <sup>1)</sup>	599,30	xxxx <sup>1)</sup>
24,00	6	20	6	3	448,80	24000	448,80	24000	599,30	24000 <sup>1)</sup>	599,30	24000
24,01 - 24,99	6	20	6	3	599,30	xxxx <sup>1)</sup>	599,30	xxxx <sup>1)</sup>	599,30	xxxx <sup>1)</sup>	599,30	xxxx <sup>1)</sup>
25,00	6	20	6	3	448,80	25000	448,80	25000	599,30	25000 <sup>1)</sup>	599,30	25000
25,01 - 25,99	6	20	6	3	599,30	xxxx <sup>1)</sup>	599,30	xxxx <sup>1)</sup>	599,30	xxxx <sup>1)</sup>	599,30	xxxx <sup>1)</sup>
26,00	6	20	6	3	466,10	26000	466,10	26000	599,30	26000 <sup>1)</sup>	599,30	26000
26,01 - 26,99	6	20	6	3	599,30	xxxx <sup>1)</sup>	599,30	xxxx <sup>1)</sup>	599,30	xxxx <sup>1)</sup>	599,30	xxxx <sup>1)</sup>
27,00 - 27,99	6	25	6	4	624,00	xxxx <sup>1)</sup>	624,00	xxxx <sup>1)</sup>	624,00	xxxx <sup>1)</sup>	624,00	xxxx <sup>1)</sup>
28,00	6	25	6	4	466,10	28000	466,10	28000	624,00	28000 <sup>1)</sup>	624,00	28000
28,01 - 29,99	6	25	6	4	624,00	xxxx <sup>1)</sup>	624,00	xxxx <sup>1)</sup>	624,00	xxxx <sup>1)</sup>	624,00	xxxx <sup>1)</sup>
30,00	6	25	6	4	487,40	30000	487,40	30000	624,00	30000 <sup>1)</sup>	624,00	30000
30,01 - 31,79	6	25	6	4	624,00	xxxx <sup>1)</sup>	624,00	xxxx <sup>1)</sup>	624,00	xxxx <sup>1)</sup>	624,00	xxxx <sup>1)</sup>
31,80 - 31,99	6	25	8	4	652,50	xxxx <sup>1)</sup>	652,50	xxxx <sup>1)</sup>	652,50	xxxx <sup>1)</sup>	652,50	xxxx <sup>1)</sup>
32,00	6	25	8	4	504,60	32000	504,60	32000	652,50	32000 <sup>1)</sup>	652,50	32000
32,01 - 34,99	6	25	8	4	652,50	xxxx <sup>1)</sup>	652,50	xxxx <sup>1)</sup>	652,50	xxxx <sup>1)</sup>	652,50	xxxx <sup>1)</sup>
35,00	6	25	8	5	528,50	35000	528,50	35000	713,80	35000 <sup>1)</sup>	713,80	35000
35,01 - 39,99	6	25	8	5	713,80	xxxx <sup>1)</sup>	713,80	xxxx <sup>1)</sup>	713,80	xxxx <sup>1)</sup>	713,80	xxxx <sup>1)</sup>
40,00	6	25	8	5	559,00	40000	559,00	40000	713,80	40000 <sup>1)</sup>	713,80	40000
40,01 - 41,99	6	25	8	5	713,80	xxxx <sup>1)</sup>	713,80	xxxx <sup>1)</sup>	713,80	xxxx <sup>1)</sup>	713,80	xxxx <sup>1)</sup>
42,00	6	30	8	6	559,00	42000	559,00	42000	775,30	42000 <sup>1)</sup>	775,30	42000
42,01 - 49,99	6	30	8	6	775,30	xxxx <sup>1)</sup>	775,30	xxxx <sup>1)</sup>	775,30	xxxx <sup>1)</sup>	775,30	xxxx <sup>1)</sup>
50,00	6	30	8	6	572,20	50000	572,20	50000	775,30	50000 <sup>1)</sup>	775,30	50000
50,01 - 51,99	6	30	8	6	775,30	xxxx <sup>1)</sup>	775,30	xxxx <sup>1)</sup>	775,30	xxxx <sup>1)</sup>	775,30	xxxx <sup>1)</sup>
52,00 - 53,99	8	35	10	7	859,80	xxxx <sup>1)</sup>	859,80	xxxx <sup>1)</sup>	859,80	xxxx <sup>1)</sup>	859,80	xxxx <sup>1)</sup>
54,00	8	35	10	7	644,00	54000	644,00	54000	859,80	54000 <sup>1)</sup>	859,80	54000
54,01 - 65,00	8	35	10	7	859,80	xxxx <sup>1)</sup>	859,80	xxxx <sup>1)</sup>	859,80	xxxx <sup>1)</sup>	859,80	xxxx <sup>1)</sup>
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 70–72

**i** 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<sup>+0,025</sup> alebo 18 N7)!  
Všetky hlavy je možné vyrobiť aj ako pevné (bez možnosti nastavenia) – ponúkame na požiadanie.

**i** → **Strana 96+97**  
Zde nájdete podrobný návod na montáž.

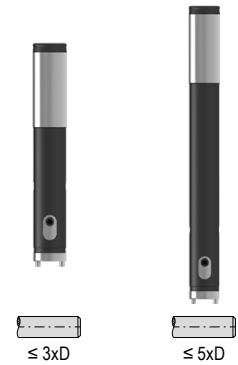
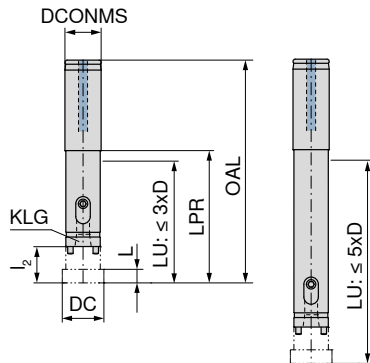
**i** → **Strana 100**  
Tu nájdete ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG).

# REAMAX TS – Držiaky

▲ KLG = veľkosť spoje

## Rozsah dodávky:

Držiak vrátane upínacích čapov bez výmennej hlavy



DC mm	KOMET označenie	KLG	OAL mm	l <sub>2</sub> mm	LPR mm	L mm	DCONMS mm	Uťahovací moment Nm	40 501 ... EUR U3/4E	40 503 ... EUR U3/4E
18,00 - 19,99	75A.40.13010	1	130	20	80	6	20	1,5	438,10	02099
18,00 - 19,99	75A.40.15010	1	190	20	140	6	20	1,5		454,40 02099
20,00 - 21,99	75A.40.13020	2	130	20	80	6	20	2,5	454,40	02299
20,00 - 21,99	75A.40.15020	2	190	20	140	6	20	2,5		474,00 02299
22,00 - 26,99	75A.40.13030	3	130	20	80	6	20	4	465,70	02799
22,00 - 26,99	75A.40.15030	3	210	20	160	6	20	4		500,00 02799
27,00 - 34,99	75A.40.13040	4	176	25	120	6	25	5	483,70	03599
27,00 - 34,99	75A.40.15040	4	236	25	180	6	25	5		514,50 03599
35,00 - 41,99	75A.40.13050	5	176	25	120	6	25	6	552,00	04299
35,00 - 41,99	75A.40.15050	5	256	25	200	6	25	6		582,50 04299
42,00 - 51,99	75A.40.13060	6	180	30	120	6	32	10	569,90	05299
42,00 - 51,99	75A.40.15060	6	280	30	220	6	32	10		601,30 05299
52,00 - 65,00	75A.40.13070	7	180	30	120	8	32	13	587,90	06599
52,00 - 65,00	75A.40.15070	7	280	30	220	8	32	13		620,30 06599

Nástroj nie je možné použiť pre tepelné upínanie!

Náhradné diely DC	Upínací kľúč T	80 397 ... EUR Y7	Upínací kľúč D	80 950 ... EUR Y7	Upínací čap Reamax TS	40 900 ... EUR U3/4E
18,00 - 19,99						11,75 00100
20,00 - 21,99	SW2,5	5,12 025				11,75 00200
22,00 - 26,99	SW3	4,97 030				11,75 00300
27,00 - 34,99	SW3	4,97 030				11,75 00400
35,00 - 41,99	SW3	4,97 030				16,30 00500
42,00 - 51,99	SW4	5,04 040				16,30 00500
52,00 - 65,00	SW5	5,46 050				16,30 00700

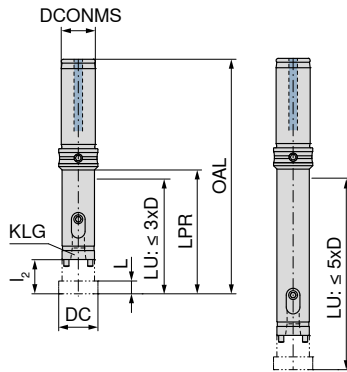
→ Strana 96+97  
Zde najdete podrobný návod na montáž.

# REAMAX TS – Držiaky

- ▲ KLG = veľkosť spoje
- ▲ nastavenie v stroji
- ▲ držiak DAH-Zero s možnosťou vystredenia pre korekciu chyby obvodovej házavosti
- ▲ držiak DAH-Zero je z výroby a nastavený na obvodovú házavosť < 0,005 mm

### Rozsah dodávky:

Držiak vrátane upínacích čapov bez výmennej hlavy



DC mm	KOMET označenie	KLG	OAL mm	l <sub>2</sub> mm	LPR mm	L mm	DCONMS mm	Uťahovací moment Nm	40 504 ...		40 506 ...	
									EUR U3/4E		EUR U3/4E	
18,00 - 19,99	75A.41.13010	1	145	20	80	6	20	1,5	587,90	02099	625,30	02099
18,00 - 19,99	75A.41.15010	1	205	20	140	6	20	1,5				
20,00 - 21,99	75A.41.13020	2	145	20	80	6	20	2,5	594,40	02299	644,70	02299
20,00 - 21,99	75A.41.15020	2	205	20	140	6	20	2,5				
22,00 - 26,99	75A.41.13030	3	145	20	80	6	20	4	609,00	02799	662,80	02799
22,00 - 26,99	75A.41.15030	3	225	20	160	6	20	4				
27,00 - 34,99	75A.41.13040	4	176	25	120	6	25	5	640,00	03599	662,80	03599
27,00 - 34,99	75A.41.15040	4	236	25	180	6	25	5				
35,00 - 41,99	75A.41.13050	5	176	25	120	6	25	6	778,20	04299	793,10	04299
35,00 - 41,99	75A.41.15050	5	256	25	200	6	25	6				

**i** Nástroj nie je možné použiť pre tepelné upínanie!

Náhradné diely DC		80 397 ...		80 950 ...		40 900 ...	
		EUR Y7		EUR Y7		EUR U3/4E	
18,00 - 19,99						11,75	00100
20,00 - 21,99	SW2,5	5,12	025	8,11	039	11,75	00200
22,00 - 26,99	SW3	4,97	030			11,75	00300
27,00 - 34,99	SW3	4,97	030			11,75	00400
35,00 - 41,99	SW3	4,97	030			16,30	00500

**i** → Strana 96+97  
Zde nájdete podrobný návod na montáž.

# REAMAX – pomůcka pro výběr vhodného nástroja

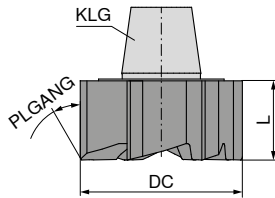
		Ø 12,5 – 40 mm						
Artikel č.		40 536 ...	40 525 ...	40 560 ...	40 551 ...	40 570 ...	40 505 ...	
KOMET označení		640.93	640.93	640.65	640.65	640.27	640.71	
Geometria bitu		ASG4000	ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG0706	ASG3000	
Uhol bitu		25°	45°	45°	45°	45°/8°	45°	
Sorta / povlak		DST	DST	DBG-P	DBG-P	DBC	TiN	
Produkty skladom		✓	✓	✓	✓		✓	
Použitie		Priechodná diera		Priechodná + slepá diera				
Materiálová podskupina	Index							
<b>P</b>	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				●			
<b>M</b>	Nehrdzavejúca oceľ	M.1.1				●		
		M.2.1				●		
		M.3.1				●		
<b>K</b>	Sivá liatina	K.1.1			●			○
		K.1.2			●			○
	Tvárna liatina	K.2.1	○	●	●			
		K.2.2	○	●	●			
	Temperovaná liatina	K.3.1		●	●			
K.3.2		○	●	●				
<b>N</b>	Hliník - tvárna zliatina	N.1.1				●		
		N.1.2				●		
	Zliatiny hliníka a liatiny	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							
<b>H</b>	Zakalená oceľ	H.1.1				●		
		H.1.2				●		
		H.1.3				●		
		H.1.4						
	Tvrdená liatina	H.2.1				●		
	Kalená liatina	H.3.1				●		
<b>O</b>	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 chladenia s minimálnym množstvom maziva (MQL)

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



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

DC <sub>H7</sub> mm	L mm	ZEPF	KLG	40 536 ...		40 551 ...		40 570 ...		40 525 ...		40 560 ...		40 505 ...	
				EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E	
12,50 - 14,99	9	6	1	341,90	xxxx <sup>1)</sup>	341,90	xxxx <sup>1)</sup>	341,90	xxxx <sup>1)</sup>	341,90	xxxx <sup>1)</sup>	341,90	xxxx <sup>1)</sup>	341,90	xxxx <sup>1)</sup>
15,00	9	6	1	282,80	15000 <sup>1)</sup>	282,80	15000 <sup>1)</sup>	282,80	15000 <sup>1)</sup>	282,80	15000 <sup>1)</sup>	282,80	15000 <sup>1)</sup>	282,80	15000 <sup>1)</sup>
15,01 - 15,99	9	6	1	341,90	xxxx <sup>1)</sup>	341,90	xxxx <sup>1)</sup>	341,90	xxxx <sup>1)</sup>	341,90	xxxx <sup>1)</sup>	341,90	xxxx <sup>1)</sup>	341,90	xxxx <sup>1)</sup>
16,00	9	6	2	325,30	160	325,30	16000	325,30	16000 <sup>1)</sup>	325,30	160	325,30	16000	325,30	160
16,01 - 17,99	9	6	2	390,20	xxxx <sup>1)</sup>	390,20	xxxx <sup>1)</sup>	390,20	xxxx <sup>1)</sup>	390,20	xxxx <sup>1)</sup>	390,20	xxxx <sup>1)</sup>	390,20	xxxx <sup>1)</sup>
18,00	9	6	2	329,30	180	329,30	18000	329,30	18000 <sup>1)</sup>	329,30	180	329,30	18000	329,30	180
18,01 - 19,99	9	6	2	390,20	xxxx <sup>1)</sup>	390,20	xxxx <sup>1)</sup>	390,20	xxxx <sup>1)</sup>	390,20	xxxx <sup>1)</sup>	390,20	xxxx <sup>1)</sup>	390,20	xxxx <sup>1)</sup>
20,00	9	6	2	336,00	200	336,00	20000	336,00	20000 <sup>1)</sup>	336,00	200	336,00	20000	336,00	200
20,01 - 21,99	9	6	2	390,20	xxxx <sup>1)</sup>	390,20	xxxx <sup>1)</sup>	390,20	xxxx <sup>1)</sup>	390,20	xxxx <sup>1)</sup>	390,20	xxxx <sup>1)</sup>	390,20	xxxx <sup>1)</sup>
22,00	9	8	3	344,00	220	344,00	22000	344,00	22000 <sup>1)</sup>	344,00	220	344,00	22000	344,00	220
22,01 - 23,99	9	8	3	421,60	xxxx <sup>1)</sup>	421,60	xxxx <sup>1)</sup>	421,60	xxxx <sup>1)</sup>	421,60	xxxx <sup>1)</sup>	421,60	xxxx <sup>1)</sup>	421,60	xxxx <sup>1)</sup>
24,00	9	8	3	355,80	24000 <sup>1)</sup>	355,80	24000	355,80	24000 <sup>1)</sup>	355,80	24000 <sup>1)</sup>	355,80	24000	355,80	240
24,01 - 24,99	9	8	3	421,60	xxxx <sup>1)</sup>	421,60	xxxx <sup>1)</sup>	421,60	xxxx <sup>1)</sup>	421,60	xxxx <sup>1)</sup>	421,60	xxxx <sup>1)</sup>	421,60	xxxx <sup>1)</sup>
25,00	9	8	3	370,50	250	370,50	25000	370,50	25000 <sup>1)</sup>	370,50	250	370,50	25000	370,50	250
25,01 - 25,99	9	8	3	421,60	xxxx <sup>1)</sup>	421,60	xxxx <sup>1)</sup>	421,60	xxxx <sup>1)</sup>	421,60	xxxx <sup>1)</sup>	421,60	xxxx <sup>1)</sup>	421,60	xxxx <sup>1)</sup>
26,00 - 27,99	9	8	4	483,10	xxxx <sup>1)</sup>	483,10	xxxx <sup>1)</sup>	483,10	xxxx <sup>1)</sup>	483,10	xxxx <sup>1)</sup>	483,10	xxxx <sup>1)</sup>	483,10	xxxx <sup>1)</sup>
28,00	9	8	4	383,80	280	383,80	28000	383,80	28000 <sup>1)</sup>	383,80	280	383,80	28000	383,80	280
28,01 - 29,99	9	8	4	483,10	xxxx <sup>1)</sup>	483,10	xxxx <sup>1)</sup>	483,10	xxxx <sup>1)</sup>	483,10	xxxx <sup>1)</sup>	483,10	xxxx <sup>1)</sup>	483,10	xxxx <sup>1)</sup>
30,00	9	8	4	402,40	300	402,40	30000	402,40	30000 <sup>1)</sup>	402,40	300	402,40	30000	402,40	300
30,01 - 32,00	9	8	4	483,10	xxxx <sup>1)</sup>	483,10	xxxx <sup>1)</sup>	483,10	xxxx <sup>1)</sup>	483,10	xxxx <sup>1)</sup>	483,10	xxxx <sup>1)</sup>	483,10	xxxx <sup>1)</sup>
32,01 - 39,99	9	8	5	547,80	xxxx <sup>1)</sup>	547,80	xxxx <sup>1)</sup>	547,80	xxxx <sup>1)</sup>	547,80	xxxx <sup>1)</sup>	547,80	xxxx <sup>1)</sup>	547,80	xxxx <sup>1)</sup>
40,00	9	8	5	426,20	400	426,20	40000	426,20	40000 <sup>1)</sup>	426,20	400	426,20	40000	426,20	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

**i** 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<sup>+0,025</sup> alebo 18 N7)!

**i** Návod na obsluhu je k dispozícii na stiahnutie v Online eshope

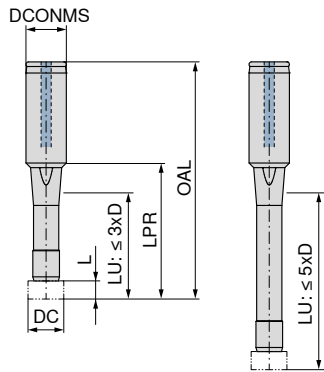
**i** → Strana 100  
Tu nájdete ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG).

# REAMAX – Držiaky

▲ KLG = veľkosť spoje

## Rozsah dodávky:

Kompletný držiak bez výmennej hlavy

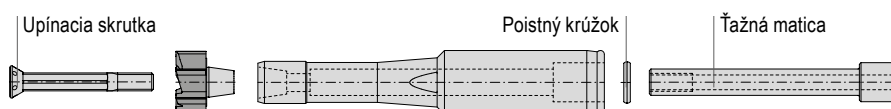


DC mm	KOMET označenie	KLG	OAL mm	LPR mm	L mm	DCONMS mm	Uťahovací moment Nm	40 590 ...		40 591 ...	
								EUR U3/4E		EUR U3/4E	
12,50 - 15,99	640.01.001	1	107	59	9	16	4 - 5	433,10	016	433,10	016
12,50 - 15,99	640.81.001	1	137	89	9	16	4 - 5				
16,00 - 21,99	640.01.002	2	119	69	9	20	6 - 7	452,60	022	452,60	022
16,00 - 21,99	640.81.002	2	169	119	9	20	6 - 7				
22,00 - 25,99	640.01.003	3	140	84	9	25	10 - 12	481,90	026	481,90	026
22,00 - 25,99	640.81.003	3	196	140	9	25	10 - 12				
26,00 - 32,00	640.01.005	4	160	104	9	25	18 - 20	498,20	032	498,20	032
26,00 - 32,00	640.81.005	4	226	170	9	25	18 - 20				
32,01 - 40,00	640.01.006	5	199	139	9	32	26 - 28	569,90	040	569,90	040
32,01 - 40,00	640.81.006	5	270	210	9	32	26 - 28				

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	Ťažná matica 5xD		Ťažná matica 3xD		Upínacia skrutka		Poistný krúžok	
	EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E		EUR U3/4E	
12,50 - 15,99			59,00	101	149,80	001	1,30	301
12,50 - 15,99	60,37	107			149,80	001	1,30	301
16,00 - 21,99			59,00	102	149,80	002	1,30	302
16,00 - 21,99	60,37	108			149,80	002	1,30	302
22,00 - 25,99			69,03	103	156,30	003	1,30	303
22,00 - 25,99	71,10	109			156,30	003	1,30	303
26,00 - 32,00			79,45	104	164,50	004	1,30	303
26,00 - 32,00	81,83	110			164,50	004	1,30	303
32,01 - 40,00			89,87	106	177,60	005	1,30	304
32,01 - 40,00	92,57	112			177,60	005	1,30	304



Návod na obsluhu je k dispozícii na stiahnutie v Online eshope

## MultiChange – Přehľad programu

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

### Vymeniteľné hlavy

#### → Kapitola 2, TK vrtáky

Strana 2|107

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



Priechodná diera

Ø 12,20 – 30,20 mm



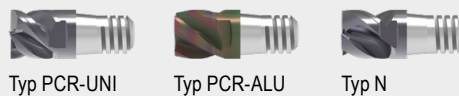
Slepá diera

#### → Kapitola 14, TK frézy

Strana 14|198 – 14|202

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 britov

### Základný držiak

#### → Katalóg – Technológia upínania, kapitola 16 Príslušenstvo

Strana 16|259 – 16|261

#### OAL 60 – 90 mm



Kónický 87° / Oceľ



Valcový\* / Oceľ

#### OAL 85 – 120 mm



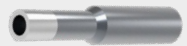
Kónický 87° / Oceľ



Valcový\* / Oceľ



Kónický 87° / TK



Valcový\* / TK

#### OAL 110 – 150 mm



Kónický 87° / TK



Valcový\* / TK

#### OAL 150 – 200 mm



Kónický 87° / TK



Valcový\* / Oceľ



Valcový\* / TK

#### OAL 200 – 250 mm



Valcový\* / Oceľ



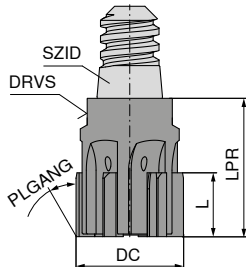
Valcový\* / TK

\* na frézovanie je iba podmienčne vhodný



# MultiChange – Výstružník s vymeniteľnou hlavou na prechodné diery

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



CWC10

TiAlN

K10



Ľavá skrutkovnica  
PLGANG 30°  
CERMET  
Priechodná diera

Ľavá skrutkovnica  
PLGANG 30°  
TK  
Priechodná diera

Priame brity  
PLGANG 45°  
TK  
Priechodná diera

DC <sub>H7</sub> mm	SZID	L mm	LPR mm	ZEFP	DRVS mm	TQX Nm	40 210 ...		40 220 ...		40 240 ...	
							EUR	U3	EUR	U3	EUR	U3
8,00	06	8	18	4	6	5,0	220,40	080	220,40	080	198,90	080 <sup>1)</sup>
8,01 - 9,70	06	8	18	4	6	5,0	240,20	xxxx <sup>1)</sup>	240,20	xxxx <sup>2)</sup>	217,30	xxxx <sup>1)</sup>
9,71 - 9,99	06	8	18	6	8	5,0	271,40	xxxx <sup>1)</sup>	271,40	xxxx <sup>2)</sup>	244,50	xxxx <sup>1)</sup>
10,00	06	8	18	6	8	5,0	251,60	100	251,60	100	224,50	100 <sup>1)</sup>
10,01 - 10,70	06	8	18	6	8	5,0	271,40	xxxx <sup>1)</sup>	271,40	xxxx <sup>2)</sup>	244,50	xxxx <sup>1)</sup>
10,71 - 11,99	08	8	20	6	8	12,5	271,40	xxxx <sup>1)</sup>	271,40	xxxx <sup>2)</sup>	244,50	xxxx <sup>1)</sup>
12,00	08	8	20	6	8	12,5	251,60	120	251,60	120	224,50	120 <sup>1)</sup>
12,01 - 12,70	08	8	20	6	8	12,5	271,40	xxxx <sup>1)</sup>	271,40	xxxx <sup>2)</sup>	244,50	xxxx <sup>1)</sup>
12,71 - 13,99	10	8	22	6	10	15,0	290,00	xxxx <sup>1)</sup>	290,00	xxxx <sup>2)</sup>	260,20	xxxx <sup>1)</sup>
14,00	10	8	22	6	10	15,0	265,70	140	265,70	140	240,20	140 <sup>1)</sup>
14,01 - 15,99	10	8	22	6	10	15,0	290,00	xxxx <sup>1)</sup>	290,00	xxxx <sup>2)</sup>	260,20	xxxx <sup>1)</sup>
16,00	10	8	22	6	10	15,0	265,70	160	265,70	160	240,20	160 <sup>1)</sup>
16,01 - 16,20	10	8	22	6	10	15,0	290,00	xxxx <sup>1)</sup>	290,00	xxxx <sup>2)</sup>	260,20	xxxx <sup>1)</sup>
16,21 - 17,20	10	8	22	6	13	15,0	290,00	xxxx <sup>1)</sup>	290,00	xxxx <sup>2)</sup>	260,20	xxxx <sup>1)</sup>
17,21 - 17,99	12	12	26	6	13	20,0	302,70	xxxx <sup>1)</sup>	302,70	xxxx <sup>2)</sup>	271,40	xxxx <sup>1)</sup>
18,00	12	12	26	6	13	20,0	280,00	180	280,00	180	251,60	180 <sup>1)</sup>
18,01 - 19,20	12	12	26	6	13	20,0	302,70	xxxx <sup>1)</sup>	302,70	xxxx <sup>2)</sup>	271,40	xxxx <sup>1)</sup>
19,21 - 19,99	12	12	26	6	16	20,0	302,70	xxxx <sup>1)</sup>	302,70	xxxx <sup>2)</sup>	271,40	xxxx <sup>1)</sup>
20,00	12	12	26	6	16	20,0	280,00	200	280,00	200	251,60	200 <sup>1)</sup>
20,01 - 20,20	12	12	26	6	16	20,0	302,70	xxxx <sup>1)</sup>	302,70	xxxx <sup>2)</sup>	271,40	xxxx <sup>1)</sup>
20,21 - 21,20	12	12	26	6	16	20,0	316,90	xxxx <sup>1)</sup>	316,90	xxxx <sup>2)</sup>	284,30	xxxx <sup>1)</sup>
21,21 - 21,99	16	12	26	6	16	25,0	316,90	xxxx <sup>1)</sup>	316,90	xxxx <sup>2)</sup>	284,30	xxxx <sup>1)</sup>
22,00	16	12	26	6	16	25,0	292,70	220	292,70	220	260,20	220 <sup>1)</sup>
22,01 - 23,99	16	12	26	6	16	25,0	316,90	xxxx <sup>1)</sup>	316,90	xxxx <sup>2)</sup>	284,30	xxxx <sup>1)</sup>
24,00	16	12	26	6	16	25,0	292,70	240	292,70	240	260,20	240 <sup>1)</sup>
24,01 - 24,20	16	12	26	6	16	25,0	316,90	xxxx <sup>1)</sup>	316,90	xxxx <sup>2)</sup>	284,30	xxxx <sup>1)</sup>
24,21 - 24,99	16	12	26	6	19	25,0	339,50	xxxx <sup>1)</sup>	339,50	xxxx <sup>2)</sup>	304,20	xxxx <sup>1)</sup>
25,00	16	12	26	6	19	25,0	309,70	250	309,70	250	281,40	250 <sup>1)</sup>
25,01 - 25,99	16	12	26	6	19	25,0	339,50	xxxx <sup>1)</sup>	339,50	xxxx <sup>2)</sup>	304,20	xxxx <sup>1)</sup>
26,00	16	12	26	6	19	25,0	309,70	260	309,70	260	281,40	260 <sup>1)</sup>
26,01 - 26,20	16	12	26	6	19	25,0	339,50	xxxx <sup>1)</sup>	339,50	xxxx <sup>2)</sup>	304,20	xxxx <sup>1)</sup>
26,21 - 27,99	16	12	26	6	21	25,0	339,50	xxxx <sup>1)</sup>	339,50	xxxx <sup>2)</sup>	304,20	xxxx <sup>1)</sup>
28,00	16	12	26	6	21	25,0	309,70	280	309,70	280	281,40	280 <sup>1)</sup>
28,01 - 28,20	16	12	26	6	21	25,0	339,50	xxxx <sup>1)</sup>	339,50	xxxx <sup>2)</sup>	304,20	xxxx <sup>1)</sup>
28,21 - 29,20	16	12	26	6	24	25,0	373,80	xxxx <sup>1)</sup>	373,80	xxxx <sup>2)</sup>	338,20	xxxx <sup>1)</sup>
29,21 - 29,99	16	12	26	8	24	25,0	373,80	xxxx <sup>1)</sup>	373,80	xxxx <sup>2)</sup>	338,20	xxxx <sup>1)</sup>
30,00	16	12	26	8	24	25,0	343,90	300	343,90	300	309,70	300 <sup>1)</sup>
30,01 - 30,20	16	12	26	8	24	25,0	373,80	xxxx <sup>1)</sup>	373,80	xxxx <sup>2)</sup>	338,20	xxxx <sup>1)</sup>

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

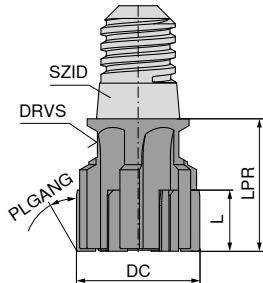
→ v.c. strana 76

**i** 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<sup>+0,025</sup> alebo 11 N7)!

**i** Držiaky a príslušenstvo nájdete v → **Katalóg – Technológia upinania, 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 kruhovitost' sústredného otvoru
- ▲ garancia vysokej presnosti výmeny
- ▲ SZID = veľkosť spojky



CWC10

TiAlN

K10



Priame brity  
PLGANG 60°  
CERMET  
Slepá diera

Priame brity  
PLGANG 60°  
TK  
Slepá diera

Priame brity  
PLGANG 60°  
TK  
Slepá diera

40 211 ...

40 221 ...

40 241 ...

DC <sub>H7</sub> mm	SZID	L mm	LPR mm	ZEFP	DRVS mm	TQX Nm	40 211 ...		40 221 ...		40 241 ...	
							EUR	U3	EUR	U3	EUR	U3
12,20 - 12,70	06	8	20	6	6	5,0	271,40	xxxx <sup>1)</sup>	271,40	xxxx <sup>2)</sup>	244,50	xxxx <sup>1)</sup>
12,71 - 13,99	06	8	22	6	6	5,0	290,00	xxxx <sup>1)</sup>	290,00	xxxx <sup>2)</sup>	260,20	xxxx <sup>1)</sup>
14,00	06	8	22	6	6	5,0	265,70	140	265,70	140	240,20	140 <sup>1)</sup>
14,01 - 14,20	06	8	22	6	6	5,0	290,00	xxxx <sup>1)</sup>	290,00	xxxx <sup>2)</sup>	260,20	xxxx <sup>1)</sup>
14,21 - 15,99	08	8	22	6	8	12,5	290,00	xxxx <sup>1)</sup>	281,40	xxxx <sup>2)</sup>	260,20	xxxx <sup>1)</sup>
16,00	08	8	22	6	8	12,5	265,70	160	265,70	160	240,20	160 <sup>1)</sup>
16,01 - 16,20	08	8	22	6	8	12,5	290,00	xxxx <sup>1)</sup>	290,00	xxxx <sup>2)</sup>	260,20	xxxx <sup>1)</sup>
16,21 - 17,20	10	8	22	6	10	15,0	302,70	xxxx <sup>1)</sup>	302,70	xxxx <sup>2)</sup>	271,40	xxxx <sup>1)</sup>
17,21 - 17,99	10	12	26	6	10	15,0	302,70	xxxx <sup>1)</sup>	302,70	xxxx <sup>2)</sup>	271,40	xxxx <sup>1)</sup>
18,00	10	12	26	6	10	15,0	280,00	180	280,00	180	251,60	180 <sup>1)</sup>
18,01 - 19,99	10	12	26	6	10	15,0	302,70	xxxx <sup>1)</sup>	302,70	xxxx <sup>2)</sup>	271,40	xxxx <sup>1)</sup>
20,00	10	12	26	6	10	15,0	280,00	200	280,00	200	251,60	200 <sup>1)</sup>
20,01 - 20,20	10	12	26	6	10	15,0	302,70	xxxx <sup>1)</sup>	302,70	xxxx <sup>2)</sup>	271,40	xxxx <sup>1)</sup>
20,21 - 21,99	12	12	26	6	13	20,0	316,90	xxxx <sup>1)</sup>	316,90	xxxx <sup>2)</sup>	284,30	xxxx <sup>1)</sup>
22,00	12	12	26	6	13	20,0	292,70	220	292,70	220	260,20	220 <sup>1)</sup>
22,01 - 23,99	12	12	26	6	13	20,0	316,90	xxxx <sup>1)</sup>	316,90	xxxx <sup>2)</sup>	284,30	xxxx <sup>1)</sup>
24,00	12	12	26	6	13	20,0	292,70	240	292,70	240	260,20	240 <sup>1)</sup>
24,01 - 24,20	12	12	26	6	13	20,0	316,90	xxxx <sup>1)</sup>	316,90	xxxx <sup>2)</sup>	284,30	xxxx <sup>1)</sup>
24,21 - 24,99	16	12	26	6	16	25,0	339,50	xxxx <sup>1)</sup>	339,50	xxxx <sup>2)</sup>	304,20	xxxx <sup>1)</sup>
25,00	16	12	26	6	16	25,0	309,70	250	309,70	250	281,40	250 <sup>1)</sup>
25,01 - 25,99	16	12	26	6	16	25,0	339,50	xxxx <sup>1)</sup>	339,50	xxxx <sup>2)</sup>	304,20	xxxx <sup>1)</sup>
26,00	16	12	26	6	16	25,0	309,70	260	309,70	260	281,40	260 <sup>1)</sup>
26,01 - 27,99	16	12	26	6	16	25,0	339,50	xxxx <sup>1)</sup>	339,50	xxxx <sup>2)</sup>	304,20	xxxx <sup>1)</sup>
28,00	16	12	26	6	16	25,0	309,70	280	309,70	280	281,40	280 <sup>1)</sup>
28,01 - 28,20	16	12	26	6	16	25,0	339,50	xxxx <sup>1)</sup>	339,50	xxxx <sup>2)</sup>	304,20	xxxx <sup>1)</sup>
28,21 - 29,20	16	12	26	6	16	25,0	373,80	xxxx <sup>1)</sup>	373,80	xxxx <sup>2)</sup>	338,20	xxxx <sup>1)</sup>
29,21 - 29,99	16	12	26	8	16	25,0	373,80	xxxx <sup>1)</sup>	362,50	xxxx <sup>2)</sup>	338,20	xxxx <sup>1)</sup>
30,00	16	12	26	8	16	25,0	343,90	300	343,90	300	309,70	300 <sup>1)</sup>
30,01 - 30,20	16	12	26	8	16	25,0	373,80	xxxx <sup>1)</sup>	373,80	xxxx <sup>2)</sup>	338,20	xxxx <sup>1)</sup>

P	•	•
M		•
K	•	
N		•
S		
H		
O		


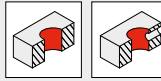
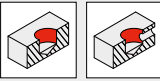
1) tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 12 pracovných dní / minimálna objednávka – 2 ks  
2) tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota: 23 pracovných dní / minimálna objednávka – 2 ks

→ v. strana 76

**i** 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<sup>+0,025</sup> alebo 15 N7)!

**i** Držiaky a príslušenstvo nájdete v → **Katalóg – Technológia upínania, kapitole 16**

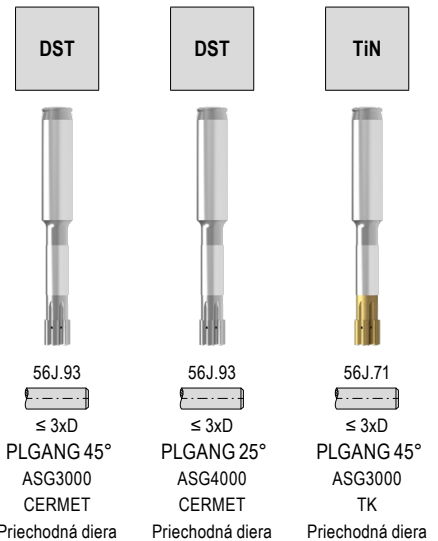
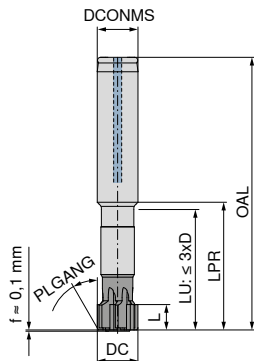
# Monomax – pomôcka pre výber vhodného nástroja

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 skladom	✓	✓	✓	✓		✓			
Použitie	Priechodná diera						Slepá diera		
Materiálová podskupina	Index								
		<b>P</b>	<b>Nelegovaná oceľ</b>	P.1.1	●	●	●		○
		P.1.2	●	●	●		○	●	
		P.1.3	●	●	●		○	●	
		P.1.4	●	●	●		○	●	
		P.1.5	●	●	●		○	●	
	<b>Nízko legovaná oceľ</b>	P.2.1	●	●	●		○	●	
		P.2.2	●	●	●		○	●	
		P.2.3	●	●	●		○	●	
		P.2.4			●	●	○	●	
	<b>Vysokolegovaná oceľ a vysokolegovaná nástrojová oceľ</b>	P.3.1				●			●
		P.3.2				●			●
		P.3.3				●			●
	<b>Nehrdzavejúca oceľ</b>	P.4.1				●			●
		P.4.2				●			●
<b>M</b>	<b>Nehrdzavejúca oceľ</b>	M.1.1				●			●
		M.2.1				●			●
		M.3.1				●			●
<b>K</b>	<b>Sivá liatina</b>	K.1.1			●		○	●	
		K.1.2			●		○	●	
	<b>Tvárna liatina</b>	K.2.1	○	●	●			●	
		K.2.2	○	●	●			●	
	<b>Temperovaná liatina</b>	K.3.1	○	●	●			●	
		K.3.2	○	●	●			●	
<b>N</b>	<b>Hliník - tvárna zliatina</b>	N.1.1				●			●
		N.1.2				●			●
	<b>Zliatiny hliníka a liatiny</b>	N.2.1				●			●
		N.2.2				●			●
		N.2.3				●			●
	<b>Meď a zliatiny medi (bronz, mosadz)</b>	N.3.1		○			●		
		N.3.2		○			●		
		N.3.3					●		
	<b>Zliatiny horčíka</b>	N.4.1							
<b>O</b>	<b>Nekovové materiály</b>	O.1.1							
		O.1.2							
		O.2.1							
		O.2.2							
		O.3.1					○		○

● = Hlavná oblasť použitia  
○ = Oblasť vedľajšieho použitia

# Monomax – Vysokorychlostný výstružník, krátký

- ▲ 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



40 625 ...		40 635 ...		40 605 ...	
EUR	U3/4E	EUR	U3/4E	EUR	U3/4E
471,40	xxxx <sup>1)</sup>	471,40	xxxx <sup>1)</sup>	471,40	xxxx <sup>1)</sup>
387,80	060	387,80	060	387,80	060
471,40	xxxx <sup>1)</sup>	471,40	xxxx <sup>1)</sup>	471,40	xxxx <sup>1)</sup>
402,40	080	402,40	080	402,40	080
471,40	xxxx <sup>1)</sup>	471,40	xxxx <sup>1)</sup>	471,40	xxxx <sup>1)</sup>
542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>
542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>
435,60	100	435,60	100	435,60	100
542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>
448,80	120	448,80	120	448,80	120
542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>
480,70	140	480,70	140	480,70	140
542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>
492,60	150	492,60	150	492,60	150
542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>
667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>
504,60	160	504,60	160	504,60	160
667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>
539,00	180	539,00	180	539,00	180
667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>
809,90	xxxx <sup>1)</sup>	809,90	xxxx <sup>1)</sup>	809,90	xxxx <sup>1)</sup>
581,60	200	581,60	200	581,60	200
809,90	xxxx <sup>1)</sup>	809,90	xxxx <sup>1)</sup>	809,90	xxxx <sup>1)</sup>

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

**i** Nástroj nie je možné použiť pre tepelné upínanie!

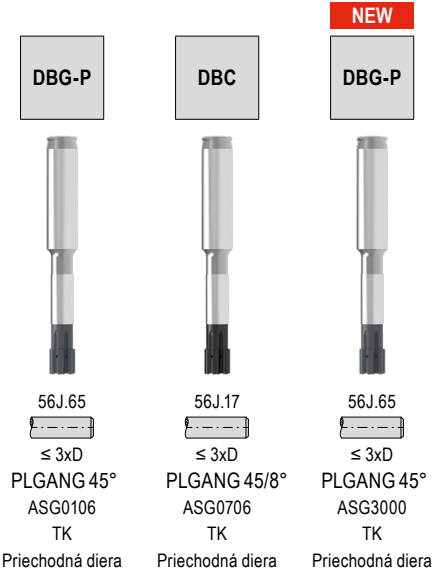
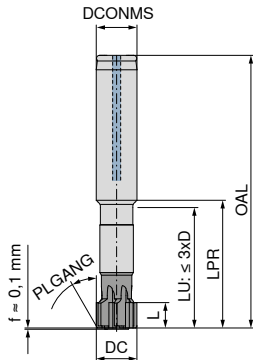
**i** Pre xxxx uvádzajte, prosím, v objednávke požadovaný Ø v H7 (napr. Ø 15,89 H7 → artikel č. 40 635 1589)!  
Všetky ďalšie priemery a tolerančné triedy sú tiež možné (napr. 18,5 +0,025 alebo 18 N7)!

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

**i** → Strana 100  
Tu nájdete ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG).

# Monomax – Vysokorychlostný výstružník, krátký

- ▲ 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 <sub>H7</sub> mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS <sub>H6</sub> mm	ZEFP	40 652 ...		40 648 ...		40 656 ...	
							EUR	U3/4E	EUR	U3/4E	EUR	U3/4E
5,60 - 5,99	9,5	35	40	85	12	4	471,40	xxxx <sup>1)</sup>	471,40	xxxx <sup>1)</sup>	471,40	xxxx <sup>1)</sup>
6,00	9,5	35	40	85	12	4	387,80	06000	471,40	06000 <sup>1)</sup>	387,80	06000
6,01 - 7,99	9,5	35	40	85	12	4	471,40	xxxx <sup>1)</sup>	471,40	xxxx <sup>1)</sup>	471,40	xxxx <sup>1)</sup>
8,00	9,5	35	40	85	12	4	402,40	08000	471,40	08000 <sup>1)</sup>	402,40	08000
8,01 - 8,89	9,5	35	40	85	12	4	471,40	xxxx <sup>1)</sup>	471,40	xxxx <sup>1)</sup>	471,40	xxxx <sup>1)</sup>
8,90 - 9,89	9,5	45	50	95	12	6	542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>
9,90 - 9,99	9,5	45	50	95	12	6	542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>
10,00	9,5	45	50	95	12	6	435,60	10000	542,90	10000 <sup>1)</sup>	435,60	10000
10,01 - 11,99	9,5	45	50	95	12	6	542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>
12,00	9,5	45	50	95	12	6	448,80	12000	542,90	12000 <sup>1)</sup>	448,80	12000
12,01 - 13,99	9,5	45	50	95	12	6	542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>
14,00	9,5	45	50	95	12	6	480,70	14000	542,90	14000 <sup>1)</sup>	480,70	14000
14,01 - 14,99	9,5	45	50	95	12	6	542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>
15,00	9,5	45	50	95	12	6	492,60	15000	542,90	15000 <sup>1)</sup>	492,60	15000
15,01 - 15,89	9,5	45	50	95	12	6	542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>
15,90 - 15,99	9,5	45	50	100	16	6	667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>
16,00	9,5	45	50	100	16	6	504,60	16000	667,20	16000 <sup>1)</sup>	504,60	16000
16,01 - 17,99	9,5	45	50	100	16	6	667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>
18,00	9,5	45	50	100	16	6	539,00	18000	667,20	18000 <sup>1)</sup>	539,00	18000
18,01 - 18,89	9,5	45	50	100	16	6	667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>
18,90 - 19,99	9,5	55	60	120	20	6	809,90	xxxx <sup>1)</sup>	809,90	xxxx <sup>1)</sup>	809,90	xxxx <sup>1)</sup>
20,00	9,5	55	60	120	20	6	581,60	20000	809,90	20000 <sup>1)</sup>	581,60	20000
20,01 - 25,89	9,5	55	60	120	20	6	809,90	xxxx <sup>1)</sup>	809,90	xxxx <sup>1)</sup>	809,90	xxxx <sup>1)</sup>

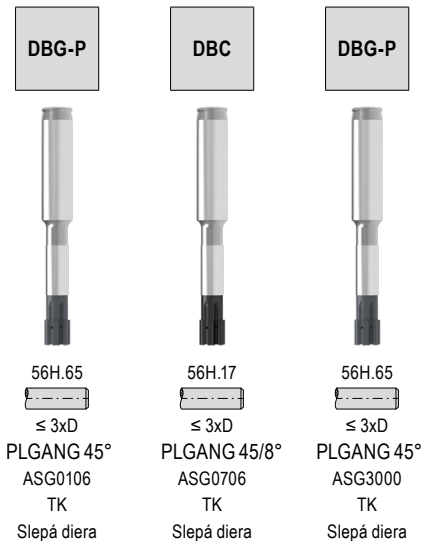
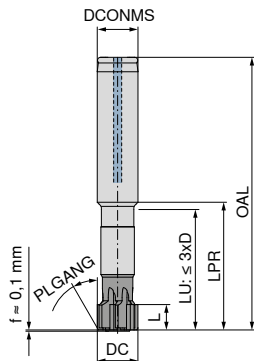
P	●	●
M	●	
K		●
N		●
S		
H		
O		○

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<sup>+0,025</sup> alebo 18 N7)!
- Detailný návod pre nastavovanie je k dispozícii na stiahnutie v online e-shope priamo u konkrétneho artiklu.
- Strana 100  
Tu nájdete ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG).

# 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 <sub>H7</sub> mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS <sub>h6</sub> 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

40 644 ...		40 640 ...		40 657 ...	
EUR	xxxx <sup>1)</sup>	EUR	xxxx <sup>1)</sup>	EUR	xxxx <sup>1)</sup>
U3/4E		U3/4E		U3/4E	
471,40	06000 <sup>1)</sup>	471,40	06000 <sup>1)</sup>	471,40	06000 <sup>1)</sup>
471,40	08000 <sup>1)</sup>	471,40	08000 <sup>1)</sup>	471,40	08000 <sup>1)</sup>
471,40	10000 <sup>1)</sup>	471,40	10000 <sup>1)</sup>	471,40	10000 <sup>1)</sup>
471,40	12000 <sup>1)</sup>	471,40	12000 <sup>1)</sup>	471,40	12000 <sup>1)</sup>
542,90	14000 <sup>1)</sup>	542,90	14000 <sup>1)</sup>	542,90	14000 <sup>1)</sup>
542,90	16000 <sup>1)</sup>	542,90	16000 <sup>1)</sup>	542,90	16000 <sup>1)</sup>
542,90	18000 <sup>1)</sup>	542,90	18000 <sup>1)</sup>	542,90	18000 <sup>1)</sup>
542,90	20000 <sup>1)</sup>	542,90	20000 <sup>1)</sup>	542,90	20000 <sup>1)</sup>
542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>
667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>
667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>
667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>
809,90	xxxx <sup>1)</sup>	809,90	xxxx <sup>1)</sup>	809,90	xxxx <sup>1)</sup>
809,90	xxxx <sup>1)</sup>	809,90	xxxx <sup>1)</sup>	809,90	xxxx <sup>1)</sup>
809,90	xxxx <sup>1)</sup>	809,90	xxxx <sup>1)</sup>	809,90	xxxx <sup>1)</sup>

P	•	•
M	•	•
K		•
N		•
S		•
H		•
O		○

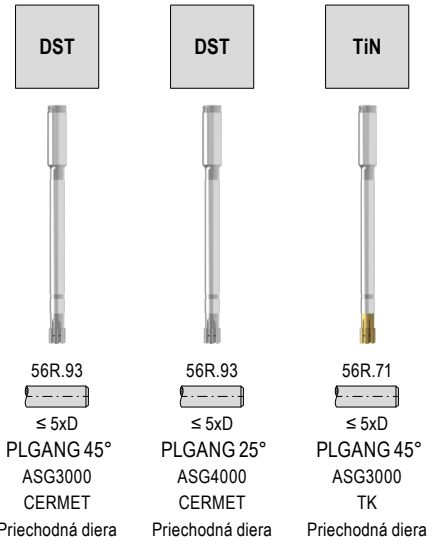
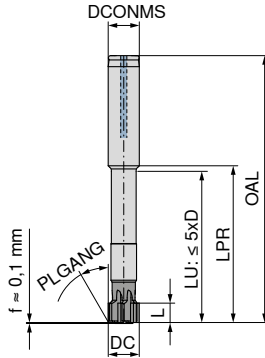
1) tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota na vyžiadanie / minimálna objednávka – 2 ks

→ 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. 40 644 1589)! Všetky ďalšie priemery a tolerančné triedy sú tiež možné (napr. 18,5<sup>+0,025</sup> alebo 18 N7)!
- Detailný návod pre nastavovanie je k dispozícii na stiahnutie v online e-shope priamo u konkrétneho artiklu.
- Strana 100  
Tu nájdete ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG).

# 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 <sub>H7</sub> mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS <sub>H6</sub> 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

40 626 ...		40 636 ...		40 606 ...	
EUR	U3/4E	EUR	U3/4E	EUR	U3/4E
471,40	xxxx <sup>1)</sup>	471,40	xxxx <sup>1)</sup>	471,40	xxxx <sup>1)</sup>
387,80	060	387,80	060	387,80	060
471,40	xxxx <sup>1)</sup>	471,40	xxxx <sup>1)</sup>	471,40	xxxx <sup>1)</sup>
402,40	080	402,40	080	402,40	080
471,40	xxxx <sup>1)</sup>	471,40	xxxx <sup>1)</sup>	471,40	xxxx <sup>1)</sup>
542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>
602,60	xxxx <sup>1)</sup>	602,60	xxxx <sup>1)</sup>	602,60	xxxx <sup>1)</sup>
435,60	100	435,60	100	435,60	100
602,60	xxxx <sup>1)</sup>	602,60	xxxx <sup>1)</sup>	602,60	xxxx <sup>1)</sup>
448,80	120	448,80	120	448,80	120
602,60	xxxx <sup>1)</sup>	602,60	xxxx <sup>1)</sup>	602,60	xxxx <sup>1)</sup>
480,70	140	480,70	140	480,70	140
602,60	xxxx <sup>1)</sup>	602,60	xxxx <sup>1)</sup>	602,60	xxxx <sup>1)</sup>
492,60	150	492,60	150	492,60	150
602,60	xxxx <sup>1)</sup>	602,60	xxxx <sup>1)</sup>	602,60	xxxx <sup>1)</sup>
667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>
504,60	160	504,60	160	504,60	160
667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>
539,00	180	539,00	180	539,00	180
667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>
809,90	xxxx <sup>1)</sup>	809,90	xxxx <sup>1)</sup>	809,90	xxxx <sup>1)</sup>
581,60	200	581,60	200	581,60	200
809,90	xxxx <sup>1)</sup>	809,90	xxxx <sup>1)</sup>	809,90	xxxx <sup>1)</sup>

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!

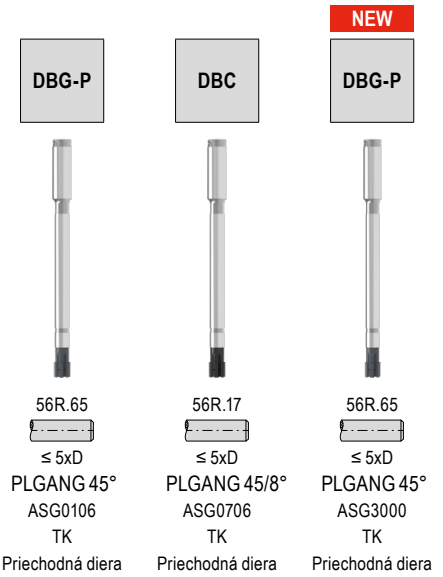
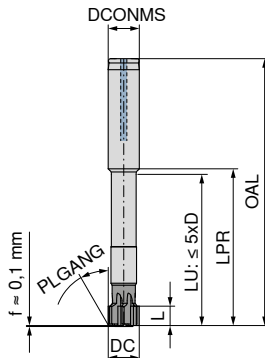
Pre xxxx uvádzajte, prosím, v objednávke požadovaný Ø v H7 (napr. Ø 15,89 H7 → artikel č. 40 636 1589)!  
Všetky ďalšie priemery a tolerančné triedy sú tiež možné (napr. 18,5<sup>+0,025</sup> alebo 18 N7)!

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

→ Strana 100  
Tu nájdete ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG).

# 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



40 653 ...		40 649 ...		40 666 ...	
EUR	xxxx <sup>1)</sup>	EUR	xxxx <sup>1)</sup>	EUR	xxxx <sup>1)</sup>
U3/4E		U3/4E		U3/4E	
471,40	xxxx <sup>1)</sup>	471,40	xxxx <sup>1)</sup>	471,40	xxxx <sup>1)</sup>
387,80	06000	471,40	06000 <sup>1)</sup>	387,80	06000
471,40	xxxx <sup>1)</sup>	471,40	xxxx <sup>1)</sup>	471,40	xxxx <sup>1)</sup>
402,40	08000	471,40	08000 <sup>1)</sup>	402,40	08000
471,40	xxxx <sup>1)</sup>	471,40	xxxx <sup>1)</sup>	471,40	xxxx <sup>1)</sup>
542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>
602,60	xxxx <sup>1)</sup>	602,60	xxxx <sup>1)</sup>	602,60	xxxx <sup>1)</sup>
435,60	10000	602,60	10000 <sup>1)</sup>	435,60	10000
602,60	xxxx <sup>1)</sup>	602,60	xxxx <sup>1)</sup>	602,60	xxxx <sup>1)</sup>
448,80	12000	602,60	12000 <sup>1)</sup>	448,80	12000
602,60	xxxx <sup>1)</sup>	602,60	xxxx <sup>1)</sup>	602,60	xxxx <sup>1)</sup>
480,70	14000	602,60	14000 <sup>1)</sup>	480,70	14000
602,60	xxxx <sup>1)</sup>	602,60	xxxx <sup>1)</sup>	602,60	xxxx <sup>1)</sup>
492,60	15000	602,60	15000 <sup>1)</sup>	492,60	15000
602,60	xxxx <sup>1)</sup>	602,60	xxxx <sup>1)</sup>	602,60	xxxx <sup>1)</sup>
667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>
504,60	16000	667,20	16000 <sup>1)</sup>	504,60	16000
667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>
539,00	18000	667,20	18000 <sup>1)</sup>	539,00	18000
667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>
809,90	xxxx <sup>1)</sup>	809,90	xxxx <sup>1)</sup>	809,90	xxxx <sup>1)</sup>
581,60	20000	809,90	20000 <sup>1)</sup>	581,60	20000
809,90	xxxx <sup>1)</sup>	809,90	xxxx <sup>1)</sup>	809,90	xxxx <sup>1)</sup>

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

**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. 40 653 1589)!  
Všetky ďalšie priemery a tolerančné triedy sú tiež možné (napr. 18,5<sup>+0,025</sup> alebo 18 N7)!

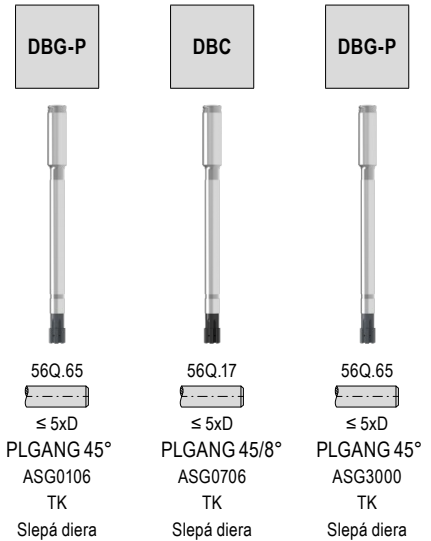
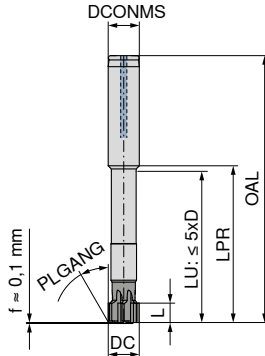
**i** Detailný návod pre nastavovanie je k dispozícii na stiahnutie v online e-shope priamo u konkrétneho artiklu.

**i** → Strana 100  
Tu nájdete ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG).



# 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 <sub>H7</sub> mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS <sub>H6</sub> 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
471,40	xxxx <sup>1)</sup>	471,40	xxxx <sup>1)</sup>	471,40	xxxx <sup>1)</sup>
471,40	06000 <sup>1)</sup>	471,40	06000 <sup>1)</sup>	471,40	06000 <sup>1)</sup>
471,40	xxxx <sup>1)</sup>	471,40	xxxx <sup>1)</sup>	471,40	xxxx <sup>1)</sup>
471,40	08000 <sup>1)</sup>	471,40	08000 <sup>1)</sup>	471,40	08000 <sup>1)</sup>
471,40	xxxx <sup>1)</sup>	471,40	xxxx <sup>1)</sup>	471,40	xxxx <sup>1)</sup>
542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>	542,90	xxxx <sup>1)</sup>
602,60	xxxx <sup>1)</sup>	602,60	xxxx <sup>1)</sup>	602,60	xxxx <sup>1)</sup>
602,60	10000 <sup>1)</sup>	602,60	10000 <sup>1)</sup>	602,60	10000 <sup>1)</sup>
602,60	xxxx <sup>1)</sup>	602,60	xxxx <sup>1)</sup>	602,60	xxxx <sup>1)</sup>
602,60	12000 <sup>1)</sup>	602,60	12000 <sup>1)</sup>	602,60	12000 <sup>1)</sup>
602,60	xxxx <sup>1)</sup>	602,60	xxxx <sup>1)</sup>	602,60	xxxx <sup>1)</sup>
602,60	14000 <sup>1)</sup>	602,60	14000 <sup>1)</sup>	602,60	14000 <sup>1)</sup>
602,60	xxxx <sup>1)</sup>	602,60	xxxx <sup>1)</sup>	602,60	xxxx <sup>1)</sup>
602,60	15000 <sup>1)</sup>	602,60	15000 <sup>1)</sup>	602,60	15000 <sup>1)</sup>
602,60	xxxx <sup>1)</sup>	602,60	xxxx <sup>1)</sup>	602,60	xxxx <sup>1)</sup>
667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>
667,20	16000 <sup>1)</sup>	667,20	16000 <sup>1)</sup>	667,20	16000 <sup>1)</sup>
667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>
667,20	18000 <sup>1)</sup>	667,20	18000 <sup>1)</sup>	667,20	18000 <sup>1)</sup>
667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>	667,20	xxxx <sup>1)</sup>
809,90	xxxx <sup>1)</sup>	809,90	xxxx <sup>1)</sup>	809,90	xxxx <sup>1)</sup>
809,90	20000 <sup>1)</sup>	809,90	20000 <sup>1)</sup>	809,90	20000 <sup>1)</sup>
809,90	xxxx <sup>1)</sup>	809,90	xxxx <sup>1)</sup>	809,90	xxxx <sup>1)</sup>

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

**i** Nástroj nie je možné použiť pre tepelné upínanie!

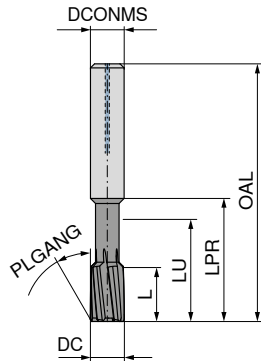
**i** Pre xxxx uvádzajte, prosím, v objednávke požadovaný Ø v H7 (napr. Ø 15,89 H7 → artikel č. 40 645 1589)!  
Všetky ďalšie priemery a tolerančné triedy sú tiež možné (napr. 18,5<sup>+0,025</sup> oder 18 N7)!

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

**i** → Strana 100  
Tu nájdete ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG).

## 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	
135,80	04000
137,90	05000
140,90	06000
147,20	07000
147,20	08000
207,80	09000
207,80	10000
275,80	11000
275,80	12000
408,90	16000

DC <sub>H7</sub> mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP
4	12	24	28	50	4	4
5	12	31	36	64	6	4
6	12	31	36	64	6	4
7	16	31	36	70	8	6
8	16	31	36	70	8	6
9	16	35	40	80	10	6
10	16	35	40	80	10	6
11	20	40	45	90	12	6
12	20	40	45	90	12	6
16	20	40	45	93	16	8

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

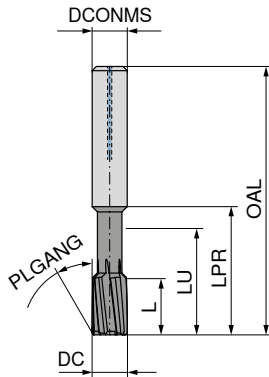
→ v. c. strana 83

→ **Strana 100**  
Tu nájdete ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG).

# 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 ...**

DC $+0,004/+0,005$ mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{H6}$ mm	ZEFP	EUR U4/4R	
2,96 - 3,96	12	24	28	50	4	4	169,90	xxxxx <sup>1)</sup>
3,97	12	24	28	50	4	4	144,00	03970
3,98	12	24	28	50	4	4	144,00	03980
3,99	12	24	28	50	4	4	144,00	03990
4,00	12	24	28	50	4	4	144,00	04000
4,01	12	24	28	50	4	4	144,00	04010
4,02	12	24	28	50	4	4	144,00	04020
4,03	12	24	28	50	4	4	144,00	04030
4,04 - 4,05	12	24	28	50	4	4	169,90	xxxxx <sup>1)</sup>
4,06 - 4,96	12	31	36	64	6	4	172,40	xxxxx <sup>1)</sup>
4,97	12	31	36	64	6	4	147,20	04970
4,98	12	31	36	64	6	4	147,20	04980
4,99	12	31	36	64	6	4	147,20	04990
5,00	12	31	36	64	6	4	147,20	05000
5,01	12	31	36	64	6	4	147,20	05010
5,02	12	31	36	64	6	4	147,20	05020
5,03	12	31	36	64	6	4	147,20	05030
5,04 - 5,96	12	31	36	64	6	4	169,90	xxxxx <sup>1)</sup>
5,97	12	31	36	64	6	4	148,20	05970
5,98	12	31	36	64	6	4	148,20	05980
5,99	12	31	36	64	6	4	148,20	05990
6,00	12	31	36	64	6	4	148,20	06000
6,01	12	31	36	64	6	4	148,20	06010
6,02	12	31	36	64	6	4	148,20	06020
6,03	12	31	36	64	6	4	148,20	06030
6,04 - 6,05	12	31	36	64	6	4	169,90	xxxxx <sup>1)</sup>
6,06 - 7,96	16	31	36	70	8	6	181,40	xxxxx <sup>1)</sup>
7,97	16	31	36	70	8	6	155,40	07970
7,98	16	31	36	70	8	6	155,40	07980
7,99	16	31	36	70	8	6	155,40	07990
8,00	16	31	36	70	8	6	155,40	08000
8,01	16	31	36	70	8	6	155,40	08010
8,02	16	31	36	70	8	6	155,40	08020
8,03	16	31	36	70	8	6	155,40	08030

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



→ Strana 101

Tu nájdete tolerované rozmery, ktoré možno pokryť týmto konceptom nástroja.

Pre xxxxx prosím v objednávke uviesť požadovaný  $\varnothing$  (napr.  $\varnothing 8,82 \text{ mm}$  → artikel č. 40 489 08820!)



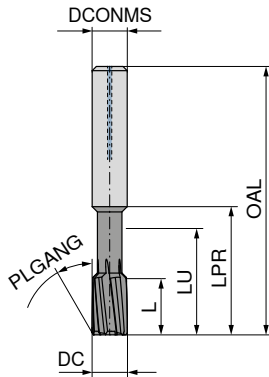
→ Strana 100

Tu nájdete ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG).

# 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  
L'ava skrutkovnica  
PLGANG 30°  
ASG2210  
TK  
Priechodná diera

**40 489 ...**

DC $+0,004/+0,005$ mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{\text{H6}}$ mm	ZEFP	EUR U4/4R	
8,04 - 8,05	16	31	36	70	8	6	181,40	xxxxx <sup>1)</sup>
8,06 - 9,96	16	35	40	80	10	6	225,20	xxxxx <sup>1)</sup>
9,97	16	35	40	80	10	6	221,30	09970
9,98	16	35	40	80	10	6	221,30	09980
9,99	16	35	40	80	10	6	221,30	09990
10,00	16	35	40	80	10	6	221,30	10000
10,01	16	35	40	80	10	6	221,30	10010
10,02	16	35	40	80	10	6	221,30	10020
10,03	16	35	40	80	10	6	221,30	10030
10,04 - 10,05	16	35	40	80	10	6	225,20	xxxxx <sup>1)</sup>
10,06 - 11,96	20	40	45	90	12	6	339,60	xxxxx <sup>1)</sup>
11,97	20	40	45	90	12	6	294,30	11970
11,98	20	40	45	90	12	6	294,30	11980
11,99	20	40	45	90	12	6	294,30	11990
12,00	20	40	45	90	12	6	294,30	12000
12,01	20	40	45	90	12	6	294,30	12010
12,02	20	40	45	90	12	6	294,30	12020
12,03	20	40	45	90	12	6	294,30	12030
12,04 - 12,05	20	40	45	90	12	6	339,60	xxxxx <sup>1)</sup>
12,06 - 14,05	20	40	45	90	14	6	396,20	xxxxx <sup>1)</sup>
14,06 - 15,96	20	40	45	93	16	6	451,60	xxxxx <sup>1)</sup>
15,97 - 16,05	20	40	45	93	16	8	510,00	xxxxx <sup>1)</sup>
16,06 - 18,05	20	47	52	100	18	8	543,20	xxxxx <sup>1)</sup>
18,06 - 20,05	20	45	50	102	20	8	576,70	xxxxx <sup>1)</sup>

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

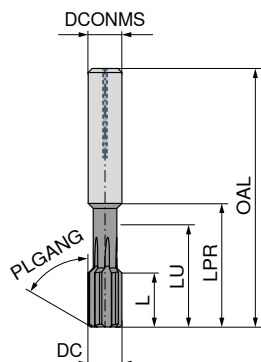
1) tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota na vyžiadanie → v. strana 83

**i** → **Strana 101**  
Tu nájdete tolerované rozmery, ktoré možno pokryť týmto konceptom nástroja.  
Pre xxxxx prosím v objednávke uveďte požadovaný  $\varnothing$  (napr.  $\varnothing 8,82 \text{ mm}$  → artikel č. 40 489 08820)!

**i** → **Strana 100**  
Tu nájdete ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG).

## 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 <sub>H7</sub> mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	
4	12	24	28	50	4	4	113,20 04000
5	12	31	36	64	6	4	115,30 05000
6	12	31	36	64	6	4	120,40 06000
7	16	31	36	70	8	6	126,60 07000
8	16	31	36	70	8	6	126,60 08000
9	16	35	40	80	10	6	181,10 09000
10	16	35	40	80	10	6	181,10 10000
11	20	40	45	90	12	6	240,80 11000
12	20	40	45	90	12	6	240,80 12000
16	20	40	45	93	16	8	366,00 16000

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

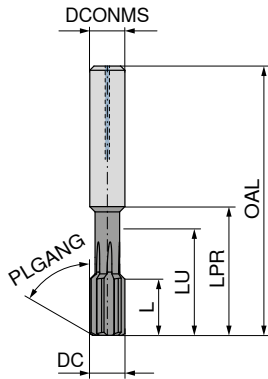
→ v<sub>c</sub> strana 83

→ **Strana 100**  
Tu nájdete ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG).

# Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, krátke

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

- ▲ tolerancia: Ø 2,96 – 6,03 mm = +0,004 mm
- ▲ tolerancia: Ø 6,04 – 20,05 mm = +0,005 mm



51M.57  
Príame brity  
PLGANG 60°  
ASG2110  
TK  
Slepá diera

40 488 ...

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	EUR U4/4R	
2,96 - 3,96	12	24	28	50	4	4	141,40	xxxxx <sup>1)</sup>
3,97	12	24	28	50	4	4	121,40	03970
3,98	12	24	28	50	4	4	121,40	03980
3,99	12	24	28	50	4	4	121,40	03990
4,00	12	24	28	50	4	4	121,40	04000
4,01	12	24	28	50	4	4	121,40	04010
4,02	12	24	28	50	4	4	121,40	04020
4,03	12	24	28	50	4	4	121,40	04030
4,04 - 4,05	12	24	28	50	4	4	141,40	xxxxx <sup>1)</sup>
4,06 - 4,96	12	31	36	64	6	4	145,40	xxxxx <sup>1)</sup>
4,97	12	31	36	64	6	4	124,50	04970
4,98	12	31	36	64	6	4	124,50	04980
4,99	12	31	36	64	6	4	124,50	04990
5,00	12	31	36	64	6	4	124,50	05000
5,01	12	31	36	64	6	4	124,50	05010
5,02	12	31	36	64	6	4	124,50	05020
5,03	12	31	36	64	6	4	124,50	05030
5,04 - 5,96	12	31	36	64	6	4	145,40	xxxxx <sup>1)</sup>
5,97	12	31	36	64	6	4	126,60	05970
5,98	12	31	36	64	6	4	126,60	05980
5,99	12	31	36	64	6	4	126,60	05990
6,00	12	31	36	64	6	4	126,60	06000
6,01	12	31	36	64	6	4	126,60	06010
6,02	12	31	36	64	6	4	126,60	06020
6,03	12	31	36	64	6	4	126,60	06030
6,04 - 6,05	12	31	36	64	6	4	145,40	xxxxx <sup>1)</sup>
6,06 - 7,96	16	31	36	70	8	6	157,00	xxxxx <sup>1)</sup>
7,97	16	31	36	70	8	6	132,80	07970
7,98	16	31	36	70	8	6	132,80	07980
7,99	16	31	36	70	8	6	132,80	07990
8,00	16	31	36	70	8	6	132,80	08000
8,01	16	31	36	70	8	6	132,80	08010
8,02	16	31	36	70	8	6	132,80	08020
8,03	16	31	36	70	8	6	132,80	08030

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



→ Strana 101

Tu nájdete tolerované rozmery, ktoré možno pokryť týmto konceptom nástroja.  
Pre xxxxx prosím v objednávke uviesť požadovaný Ø (napr. Ø 8,82 mm → artikel č. 40 488 08820)!



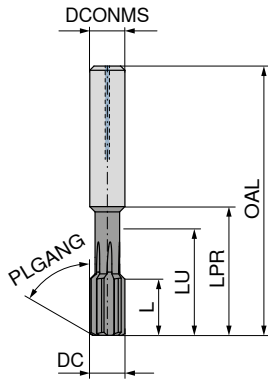
→ Strana 100

Tu nájdete ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG).

# 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 ...

DC $+0,004/+0,005$ mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{\text{H6}}$ mm	ZEFP	EUR U4/4R	
8,04 - 8,05	16	31	36	70	8	6	157,00	xxxxx <sup>1)</sup>
8,06 - 9,96	16	35	40	80	10	6	199,40	xxxxx <sup>1)</sup>
9,97	16	35	40	80	10	6	193,50	09970
9,98	16	35	40	80	10	6	193,50	09980
9,99	16	35	40	80	10	6	193,50	09990
10,00	16	35	40	80	10	6	193,50	10000
10,01	16	35	40	80	10	6	193,50	10010
10,02	16	35	40	80	10	6	193,50	10020
10,03	16	35	40	80	10	6	193,50	10030
10,04 - 10,05	16	35	40	80	10	6	199,40	xxxxx <sup>1)</sup>
10,06 - 11,96	20	40	45	90	12	6	302,30	xxxxx <sup>1)</sup>
11,97	20	40	45	90	12	6	258,30	11970
11,98	20	40	45	90	12	6	258,30	11980
11,99	20	40	45	90	12	6	258,30	11990
12,00	20	40	45	90	12	6	258,30	12000
12,01	20	40	45	90	12	6	258,30	12010
12,02	20	40	45	90	12	6	258,30	12020
12,03	20	40	45	90	12	6	258,30	12030
12,04 - 12,05	20	40	45	90	12	6	302,30	xxxxx <sup>1)</sup>
12,06 - 14,05	20	40	45	90	14	6	351,30	xxxxx <sup>1)</sup>
14,06 - 15,96	20	40	45	93	16	6	406,50	xxxxx <sup>1)</sup>
15,97 - 16,05	20	40	45	93	16	8	458,90	xxxxx <sup>1)</sup>
16,06 - 18,05	20	47	52	100	18	8	486,70	xxxxx <sup>1)</sup>
18,06 - 20,05	20	45	50	102	20	8	527,40	xxxxx <sup>1)</sup>

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



→ Strana 101

Tu nájdete tolerované rozmery, ktoré možno pokryť týmto konceptom nástroja.

Pre xxxxx prosím v objednávke uvedte požadovaný  $\varnothing$  (napr.  $\varnothing 8,82 \text{ mm}$  → artikel č. 40 488 08820)!

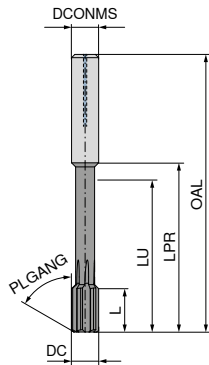


→ Strana 100

Tu nájdete ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG).

## 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
52P.57	52S.44	52N.17
Lavá skrutkovnica PLGANG 30° ASG2210 TK Priechodná diera	Lavá skrutkovnica PLGANG 30° ASG2231 TK Priechodná diera	Priame brity PLGANG 30° ASG2270 TK Priechodná diera

DC <sub>H7</sub> mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	40 484 ...		40 401 ...		40 471 ...	
							EUR U4/4R		EUR U4/4R		EUR U4/4R	
4	12	28	32	60	4	4	175,30	04000	192,50	04000	192,50	04000 <sup>1)</sup>
5	12	35	40	76	6	4	178,00	05000	195,30	05000	195,30	05000 <sup>1)</sup>
6	12	35	40	76	6	4	181,90	06000	199,20	06000	199,20	06000 <sup>1)</sup>
7	16	60	65	101	8	6	189,80	07000	208,50	07000	208,50	07000 <sup>1)</sup>
8	16	60	65	101	8	6	189,80	08000	208,50	08000	208,50	08000 <sup>1)</sup>
9	16	63	68	108	10	6	268,20	09000	296,10	09000	296,10	09000 <sup>1)</sup>
10	16	63	68	108	10	6	268,20	10000	296,10	10000	296,10	10000 <sup>1)</sup>
11	20	80	85	130	12	6	355,80	11000	390,40	11000	390,40	11000 <sup>1)</sup>
12	20	80	85	130	12	6	355,80	12000	390,40	12000	390,40	12000 <sup>1)</sup>
16	20	97	102	150	16	6	467,40	16000	513,90	16000	513,90	16000 <sup>1)</sup>

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

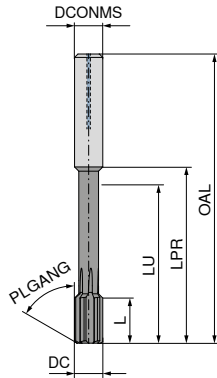
→ Strana 100  
Tu nájdete ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG).



# 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 Ľavá skrutkovnica PLGANG 30° ASG2210 TK Priechodná diera	52S.44 Ľavá skrutkovnica PLGANG 30° ASG2231 TK Priechodná diera	52J.65 Priame brity PLGANG 30° ASG2350 TK Priechodná diera	52N.17 Priame brity PLGANG 30° ASG2270 TK Priechodná diera	52G.55 Priame brity PLGANG 30° ASG2360 TK Priechodná diera

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS <sub>H6</sub> mm	ZEFP	40 486 ...		40 403 ...		40 477 ...		40 473 ...		40 475 ...	
							EUR U4/4R	xxxxx <sup>2)</sup>	EUR U4/4R	xxxxx <sup>1)</sup>	EUR U4/4R	xxxxx <sup>1)</sup>	EUR U4/4R	xxxxx <sup>1)</sup>	EUR U4/4R	xxxxx <sup>1)</sup>
2,96 - 3,96	12	28	32	60	4	4	219,10	xxxxx <sup>2)</sup>	224,20	xxxxx <sup>1)</sup>	224,20	xxxxx <sup>1)</sup>	224,20	xxxxx <sup>1)</sup>	224,20	xxxxx <sup>1)</sup>
2,96 - 3,96	12	28	32	60	4	6										
3,97	12	28	32	60	4	4	185,90	03970	204,50	03970 <sup>1)</sup>	224,20	03970 <sup>1)</sup>	224,20	03970 <sup>1)</sup>	224,20	03970 <sup>1)</sup>
3,97	12	28	32	60	4	6										
3,98	12	28	32	60	4	4	185,90	03980	204,50	03980 <sup>1)</sup>	224,20	03980 <sup>1)</sup>	224,20	03980 <sup>1)</sup>	224,20	03980 <sup>1)</sup>
3,98	12	28	32	60	4	6										
3,99	12	28	32	60	4	4	185,90	03990	204,50	03990 <sup>1)</sup>	224,20	03990 <sup>1)</sup>	224,20	03990 <sup>1)</sup>	224,20	03990 <sup>1)</sup>
3,99	12	28	32	60	4	6										
4,00	12	28	32	60	4	4	185,90	04000	204,50	04000 <sup>1)</sup>	224,20	04000 <sup>1)</sup>	224,20	04000 <sup>1)</sup>	224,20	04000 <sup>1)</sup>
4,00	12	28	32	60	4	6										
4,01	12	28	32	60	4	4	185,90	04010	204,50	04010 <sup>1)</sup>	224,20	04010 <sup>1)</sup>	224,20	04010 <sup>1)</sup>	224,20	04010 <sup>1)</sup>
4,01	12	28	32	60	4	6										
4,02	12	28	32	60	4	4	185,90	04020	204,50	04020 <sup>1)</sup>	224,20	04020 <sup>1)</sup>	224,20	04020 <sup>1)</sup>	224,20	04020 <sup>1)</sup>
4,02	12	28	32	60	4	6										
4,03	12	28	32	60	4	4	185,90	04030	204,50	04030 <sup>1)</sup>	224,20	04030 <sup>1)</sup>	224,20	04030 <sup>1)</sup>	224,20	04030 <sup>1)</sup>
4,03	12	28	32	60	4	6										
4,04 - 4,05	12	28	32	60	4	4	219,10	xxxxx <sup>2)</sup>	224,20	xxxxx <sup>1)</sup>	224,20	xxxxx <sup>1)</sup>	224,20	xxxxx <sup>1)</sup>	224,20	xxxxx <sup>1)</sup>
4,04 - 4,05	12	28	32	60	4	6										
4,06 - 4,96	12	35	40	76	6	4	222,40	xxxxx <sup>2)</sup>	232,40	xxxxx <sup>1)</sup>	232,40	xxxxx <sup>1)</sup>	232,40	xxxxx <sup>1)</sup>	232,40	xxxxx <sup>1)</sup>
4,06 - 4,96	12	35	40	76	6	6										
4,97	12	35	40	76	6	4	189,80	04970	208,50	04970 <sup>1)</sup>	232,40	04970 <sup>1)</sup>	232,40	04970 <sup>1)</sup>	232,40	04970 <sup>1)</sup>
4,97	12	35	40	76	6	6										
4,98	12	35	40	76	6	4	189,80	04980	208,50	04980 <sup>1)</sup>	232,40	04980 <sup>1)</sup>	232,40	04980 <sup>1)</sup>	232,40	04980 <sup>1)</sup>
4,98	12	35	40	76	6	6										
4,99	12	35	40	76	6	4	189,80	04990	208,50	04990 <sup>1)</sup>	232,40	04990 <sup>1)</sup>	232,40	04990 <sup>1)</sup>	232,40	04990 <sup>1)</sup>
4,99	12	35	40	76	6	6										
5,00	12	35	40	76	6	4	189,80	05000	208,50	05000 <sup>1)</sup>	232,40	05000 <sup>1)</sup>	232,40	05000 <sup>1)</sup>	232,40	05000 <sup>1)</sup>
5,00	12	35	40	76	6	6										
5,01	12	35	40	76	6	4	189,80	05010	208,50	05010 <sup>1)</sup>	232,40	05010 <sup>1)</sup>	232,40	05010 <sup>1)</sup>	232,40	05010 <sup>1)</sup>
5,01	12	35	40	76	6	6										
5,02	12	35	40	76	6	4	189,80	05020	208,50	05020 <sup>1)</sup>	232,40	05020 <sup>1)</sup>	232,40	05020 <sup>1)</sup>	232,40	05020 <sup>1)</sup>
5,02	12	35	40	76	6	6										

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

→ v. strana 81+82



→ Strana 101

Tu nájdete tolerované rozmery, ktoré možno pokryť týmto konceptom nástroja.  
Pre xxxxx prosím v objednávke uviesť požadovaný Ø (napr. Ø 8,82 mm → artikel č. 40 486 08820)!



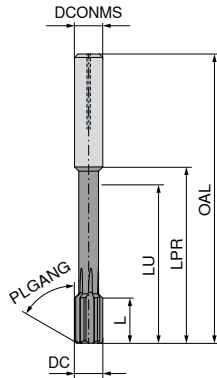
→ Strana 100

Tu nájdete ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG).

# 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 Ľavá skrutkovnica PLGANG 30° ASG2210 TK Priechodná diera	52S.44 Ľavá skrutkovnica PLGANG 30° ASG2231 TK Priechodná diera	52J.65 Priame brity PLGANG 30° ASG2350 TK Priechodná diera	52N.17 Priame brity PLGANG 30° ASG2270 TK Priechodná diera	52G.55 Priame brity PLGANG 30° ASG2360 TK Priechodná diera

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS <sub>H6</sub> mm	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
5,02	12	35	40	76	6	6					
5,03	12	35	40	76	6	4	189,80 05030	208,50 05030 <sup>1)</sup>	232,40 05020 <sup>1)</sup>	232,40 05030 <sup>1)</sup>	232,40 05030 <sup>1)</sup>
5,03	12	35	40	76	6	6			232,40 05030 <sup>1)</sup>		
5,04 - 5,96	12	35	40	76	6	4	222,40 xxxxx <sup>2)</sup>	232,40 xxxxx <sup>1)</sup>	232,40 xxxxx <sup>1)</sup>	232,40 xxxxx <sup>1)</sup>	232,40 xxxxx <sup>1)</sup>
5,04 - 5,96	12	35	40	76	6	6			232,40 xxxxx <sup>1)</sup>		
5,97	12	35	40	76	6	4	191,30 05970	211,20 05970 <sup>1)</sup>	232,40 05970 <sup>1)</sup>	232,40 05970 <sup>1)</sup>	232,40 05970 <sup>1)</sup>
5,97	12	35	40	76	6	6			232,40 05970 <sup>1)</sup>		
5,98	12	35	40	76	6	4	191,30 05980	211,20 05980 <sup>1)</sup>	232,40 05980 <sup>1)</sup>	232,40 05980 <sup>1)</sup>	232,40 05980 <sup>1)</sup>
5,98	12	35	40	76	6	6			232,40 05980 <sup>1)</sup>		
5,99	12	35	40	76	6	4	191,30 05990	211,20 05990 <sup>1)</sup>	232,40 05990 <sup>1)</sup>	232,40 05990 <sup>1)</sup>	232,40 05990 <sup>1)</sup>
5,99	12	35	40	76	6	6			232,40 05990 <sup>1)</sup>		
6,00	12	35	40	76	6	4	191,30 06000	211,20 06000 <sup>1)</sup>	232,40 06000 <sup>1)</sup>	232,40 06000 <sup>1)</sup>	232,40 06000 <sup>1)</sup>
6,00	12	35	40	76	6	6			232,40 06000 <sup>1)</sup>		
6,01	12	35	40	76	6	4	191,30 06010	211,20 06010 <sup>1)</sup>	232,40 06010 <sup>1)</sup>	232,40 06010 <sup>1)</sup>	232,40 06010 <sup>1)</sup>
6,01	12	35	40	76	6	6			232,40 06010 <sup>1)</sup>		
6,02	12	35	40	76	6	4	191,30 06020	211,20 06020 <sup>1)</sup>	232,40 06020 <sup>1)</sup>	232,40 06020 <sup>1)</sup>	232,40 06020 <sup>1)</sup>
6,02	12	35	40	76	6	6			232,40 06020 <sup>1)</sup>		
6,03	12	35	40	76	6	4	191,30 06030	211,20 06030 <sup>1)</sup>	232,40 06030 <sup>1)</sup>	232,40 06030 <sup>1)</sup>	232,40 06030 <sup>1)</sup>
6,03	12	35	40	76	6	6			232,40 06030 <sup>1)</sup>		
6,04 - 6,05	12	35	40	76	6	4	222,40 xxxxx <sup>2)</sup>	232,40 xxxxx <sup>1)</sup>	232,40 xxxxx <sup>1)</sup>	232,40 xxxxx <sup>1)</sup>	232,40 xxxxx <sup>1)</sup>
6,04 - 6,05	12	35	40	76	6	6			232,40 xxxxx <sup>1)</sup>		
6,06 - 7,96	16	60	65	101	8	6	234,20 xxxxx <sup>2)</sup>	239,10 xxxxx <sup>1)</sup>	239,10 xxxxx <sup>1)</sup>	239,10 xxxxx <sup>1)</sup>	239,10 xxxxx <sup>1)</sup>
6,06 - 7,96	16	60	65	101	8	8			239,10 xxxxx <sup>1)</sup>		
7,97	16	60	65	101	8	6	200,50 07970	220,30 07970 <sup>1)</sup>	239,10 07970 <sup>1)</sup>	239,10 07970 <sup>1)</sup>	239,10 07970 <sup>1)</sup>
7,97	16	60	65	101	8	8			239,10 07970 <sup>1)</sup>		
7,98	16	60	65	101	8	6	200,50 07980	220,30 07980 <sup>1)</sup>	239,10 07980 <sup>1)</sup>	239,10 07980 <sup>1)</sup>	239,10 07980 <sup>1)</sup>
7,98	16	60	65	101	8	8			239,10 07980 <sup>1)</sup>		
7,99	16	60	65	101	8	6	200,50 07990	220,30 07990 <sup>1)</sup>	239,10 07990 <sup>1)</sup>	239,10 07990 <sup>1)</sup>	239,10 07990 <sup>1)</sup>
7,99	16	60	65	101	8	8			239,10 07990 <sup>1)</sup>		
8,00	16	60	65	101	8	6	200,50 08000	220,30 08000 <sup>1)</sup>	239,10 08000 <sup>1)</sup>	239,10 08000 <sup>1)</sup>	239,10 08000 <sup>1)</sup>
8,00	16	60	65	101	8	8			239,10 08000 <sup>1)</sup>		

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

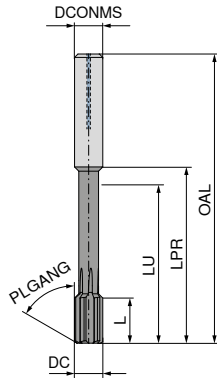
→ Strana 101  
Tu nájdete tolerované rozmery, ktoré možno pokryť týmto konceptom nástroja.  
Pre xxxxx prosím v objednávke uviesť požadovaný Ø (napr. Ø 8,82 mm → artikel č. 40 486 08820)!

→ Strana 100  
Tu nájdete ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG).

# 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 Ľavá skrutkovnica PLGANG 30° ASG2210 TK Priechodná diera	52S.44 Ľavá skrutkovnica PLGANG 30° ASG2231 TK Priechodná diera	52J.65 Priame brity PLGANG 30° ASG2350 TK Priechodná diera	52N.17 Priame brity PLGANG 30° ASG2270 TK Priechodná diera	52G.55 Priame brity PLGANG 30° ASG2360 TK Priechodná diera

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS <sub>H6</sub> mm	ZEFP	40 486 ...		40 403 ...		40 477 ...		40 473 ...		40 475 ...	
							EUR U4/4R	08010	EUR U4/4R	08010 <sup>1)</sup>	EUR U4/4R	08010 <sup>1)</sup>	EUR U4/4R	08010 <sup>1)</sup>	EUR U4/4R	08010 <sup>1)</sup>
8,01	16	60	65	101	8	6	200,50	08010	220,30	08010 <sup>1)</sup>	239,10	08010 <sup>1)</sup>	239,10	08010 <sup>1)</sup>	239,10	08010 <sup>1)</sup>
8,01	16	60	65	101	8	8					239,10	08010 <sup>1)</sup>				
8,02	16	60	65	101	8	6	200,50	08020	220,30	08020 <sup>1)</sup>	239,10	08020 <sup>1)</sup>	239,10	08020 <sup>1)</sup>	239,10	08020 <sup>1)</sup>
8,02	16	60	65	101	8	8					239,10	08020 <sup>1)</sup>				
8,03	16	60	65	101	8	6	200,50	08030	220,30	08030 <sup>1)</sup>	239,10	08030 <sup>1)</sup>	239,10	08030 <sup>1)</sup>	239,10	08030 <sup>1)</sup>
8,03	16	60	65	101	8	8					239,10	08030 <sup>1)</sup>				
8,04 - 8,05	16	60	65	101	8	6	234,20	xxxxx <sup>2)</sup>	239,10	xxxxx <sup>1)</sup>	239,10	xxxxx <sup>1)</sup>	239,10	xxxxx <sup>1)</sup>	239,10	xxxxx <sup>1)</sup>
8,04 - 8,05	16	60	65	101	8	8					239,10	xxxxx <sup>1)</sup>				
8,06 - 9,96	16	63	68	108	10	6	290,60	xxxxx <sup>2)</sup>	337,10	xxxxx <sup>1)</sup>	337,10	xxxxx <sup>1)</sup>	337,10	xxxxx <sup>1)</sup>	337,10	xxxxx <sup>1)</sup>
8,06 - 9,96	16	63	68	108	10	8					337,10	xxxxx <sup>1)</sup>				
9,97	16	63	68	108	10	6	285,50	09970	314,70	09970 <sup>1)</sup>	337,10	09970 <sup>1)</sup>	337,10	09970 <sup>1)</sup>	337,10	09970 <sup>1)</sup>
9,97	16	63	68	108	10	8					337,10	09970 <sup>1)</sup>				
9,98	16	63	68	108	10	6	285,50	09980	314,70	09980 <sup>1)</sup>	337,10	09980 <sup>1)</sup>	337,10	09980 <sup>1)</sup>	337,10	09980 <sup>1)</sup>
9,98	16	63	68	108	10	8					337,10	09980 <sup>1)</sup>				
9,99	16	63	68	108	10	6	285,50	09990	314,70	09990 <sup>1)</sup>	337,10	09990 <sup>1)</sup>	337,10	09990 <sup>1)</sup>	337,10	09990 <sup>1)</sup>
9,99	16	63	68	108	10	8					337,10	09990 <sup>1)</sup>				
10,00	16	63	68	108	10	6	285,50	10000	314,70	10000 <sup>1)</sup>	337,10	10000 <sup>1)</sup>	337,10	10000 <sup>1)</sup>	337,10	10000 <sup>1)</sup>
10,00	16	63	68	108	10	8					337,10	10000 <sup>1)</sup>				
10,01	16	63	68	108	10	6	285,50	10010	314,70	10010 <sup>1)</sup>	337,10	10010 <sup>1)</sup>	337,10	10010 <sup>1)</sup>	337,10	10010 <sup>1)</sup>
10,01	16	63	68	108	10	8					337,10	10010 <sup>1)</sup>				
10,02	16	63	68	108	10	6	285,50	10020	314,70	10020 <sup>1)</sup>	337,10	10020 <sup>1)</sup>	337,10	10020 <sup>1)</sup>	337,10	10020 <sup>1)</sup>
10,02	16	63	68	108	10	8					337,10	10020 <sup>1)</sup>				
10,03	16	63	68	108	10	6	285,50	10030	314,70	10030 <sup>1)</sup>	337,10	10030 <sup>1)</sup>	337,10	10030 <sup>1)</sup>	337,10	10030 <sup>1)</sup>
10,03	16	63	68	108	10	8					337,10	10030 <sup>1)</sup>				
10,04 - 10,05	16	63	68	108	10	6	290,60	xxxxx <sup>2)</sup>	337,10	xxxxx <sup>1)</sup>	337,10	xxxxx <sup>1)</sup>	337,10	xxxxx <sup>1)</sup>	337,10	xxxxx <sup>1)</sup>
10,04 - 10,05	16	63	68	108	10	8					337,10	xxxxx <sup>1)</sup>				
10,06 - 11,96	20	80	85	130	12	6	438,20	xxxxx <sup>2)</sup>	451,50	xxxxx <sup>1)</sup>	451,50	xxxxx <sup>1)</sup>	451,50	xxxxx <sup>1)</sup>	451,50	xxxxx <sup>1)</sup>
10,06 - 11,96	20	80	85	130	12	8					451,50	xxxxx <sup>1)</sup>				
11,97	20	80	85	130	12	6	379,80	11970	418,30	11970 <sup>1)</sup>	451,50	11970 <sup>1)</sup>	451,50	11970 <sup>1)</sup>	451,50	11970 <sup>1)</sup>
11,97	20	80	85	130	12	8					451,50	11970 <sup>1)</sup>				
11,98	20	80	85	130	12	6	379,80	11980	418,30	11980 <sup>1)</sup>	451,50	11980 <sup>1)</sup>	451,50	11980 <sup>1)</sup>	451,50	11980 <sup>1)</sup>
11,98	20	80	85	130	12	8					451,50	11980 <sup>1)</sup>				

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

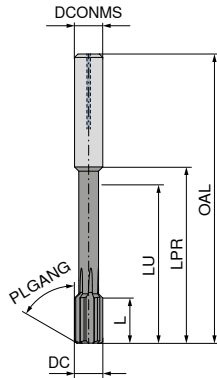
→ Strana 101  
Tu nájdete tolerované rozmery, ktoré možno pokryť týmto konceptom nástroja.  
Pre xxxxx prosím v objednávke uviesť požadovaný Ø (napr. Ø 8,82 mm → artikel č. 40 486 08820)!

→ Strana 100  
Tu nájdete ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG).

# 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 Ľavá skrutkovnica PLGANG 30° ASG2210 TK Priechodná diera	52S.44 Ľavá skrutkovnica PLGANG 30° ASG2231 TK Priechodná diera	52J.65 Priame brity PLGANG 30° ASG2350 TK Priechodná diera	52N.17 Priame brity PLGANG 30° ASG2270 TK Priechodná diera	52G.55 Priame brity PLGANG 30° ASG2360 TK Priechodná diera

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS <sub>H6</sub> mm	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	
11,98	20	80	85	130	12	8					451,50	11980 <sup>1)</sup>				
11,99	20	80	85	130	12	6	379,80	11990	418,30	11990 <sup>1)</sup>	451,50	11990 <sup>1)</sup>	451,50	11990 <sup>1)</sup>	451,50	11990 <sup>1)</sup>
11,99	20	80	85	130	12	8					451,50	11990 <sup>1)</sup>				
12,00	20	80	85	130	12	6	379,80	12000	418,30	12000 <sup>1)</sup>	451,50	12000 <sup>1)</sup>	451,50	12000 <sup>1)</sup>	451,50	12000 <sup>1)</sup>
12,00	20	80	85	130	12	8					451,50	12000 <sup>1)</sup>				
12,01	20	80	85	130	12	6	379,80	12010	418,30	12010 <sup>1)</sup>	451,50	12010 <sup>1)</sup>	451,50	12010 <sup>1)</sup>	451,50	12010 <sup>1)</sup>
12,01	20	80	85	130	12	8					451,50	12010 <sup>1)</sup>				
12,02	20	80	85	130	12	6	379,80	12020	418,30	12020 <sup>1)</sup>	451,50	12020 <sup>1)</sup>	451,50	12020 <sup>1)</sup>	451,50	12020 <sup>1)</sup>
12,02	20	80	85	130	12	8					451,50	12020 <sup>1)</sup>				
12,03	20	80	85	130	12	6	379,80	12030	418,30	12030 <sup>1)</sup>	451,50	12030 <sup>1)</sup>	451,50	12030 <sup>1)</sup>	451,50	12030 <sup>1)</sup>
12,03	20	80	85	130	12	8					451,50	12030 <sup>1)</sup>				
12,04 - 12,05	20	80	85	130	12	6	438,20	xxxxx <sup>2)</sup>	451,50	xxxxx <sup>1)</sup>	451,50	xxxxx <sup>1)</sup>	451,50	xxxxx <sup>1)</sup>	451,50	xxxxx <sup>1)</sup>
12,04 - 12,05	20	80	85	130	12	8					451,50	xxxxx <sup>1)</sup>				
12,06 - 14,05	20	80	85	130	14	6	511,20	xxxxx <sup>2)</sup>	526,30	xxxxx <sup>1)</sup>	526,30	xxxxx <sup>1)</sup>	526,30	xxxxx <sup>1)</sup>	526,30	xxxxx <sup>1)</sup>
12,06 - 14,05	20	80	85	130	14	8					526,30	xxxxx <sup>1)</sup>				
14,06 - 16,05	20	97	102	150	16	6	582,70	xxxxx <sup>2)</sup>	597,50	xxxxx <sup>1)</sup>	597,50	xxxxx <sup>1)</sup>	597,50	xxxxx <sup>1)</sup>	597,50	xxxxx <sup>1)</sup>
14,06 - 16,05	20	97	102	150	16	8					597,50	xxxxx <sup>1)</sup>				
16,06 - 18,05	20	97	102	150	18	6	620,80	xxxxx <sup>2)</sup>	649,10	xxxxx <sup>1)</sup>	649,10	xxxxx <sup>1)</sup>	649,10	xxxxx <sup>1)</sup>	649,10	xxxxx <sup>1)</sup>
16,06 - 18,05	20	97	102	150	18	8					649,10	xxxxx <sup>1)</sup>				
18,06 - 20,05	20	105	110	160	20	6	659,10	xxxxx <sup>2)</sup>	683,90	xxxxx <sup>1)</sup>	683,90	xxxxx <sup>1)</sup>	683,90	xxxxx <sup>1)</sup>	683,90	xxxxx <sup>1)</sup>
18,06 - 20,05	20	105	110	160	20	8					683,90	xxxxx <sup>1)</sup>				

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

→ v. strana 81+82



→ Strana 101

Tu nájdete tolerované rozmery, ktoré možno pokryť týmto konceptom nástroja.  
Pre xxxxx prosím v objednávke uviesť požadovaný Ø (napr. Ø 8,82 mm → artikel č. 40 486 08820!)

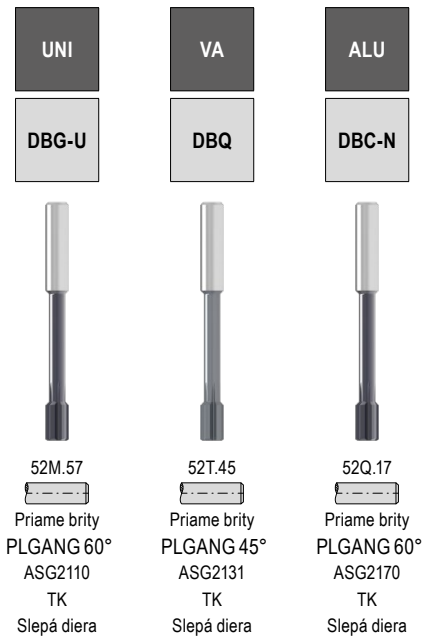
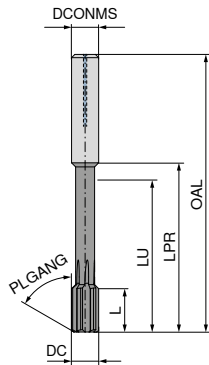


→ Strana 100

Tu nájdete ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG).

## Fullmax – Vysoko výkonné strojné výstružníky, dlhé

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



40 485 ...		40 402 ...		40 472 ...	
EUR		EUR		EUR	
U4/4R		U4/4R		U4/4R	
146,00	04000	160,60	04000	160,60	04000 <sup>1)</sup>
148,70	05000	164,80	05000	164,80	05000 <sup>1)</sup>
155,40	06000	171,30	06000	171,30	06000 <sup>1)</sup>
163,30	07000	179,20	07000	179,20	07000 <sup>1)</sup>
163,30	08000	179,20	08000	179,20	08000 <sup>1)</sup>
233,70	09000	257,70	09000	257,70	09000 <sup>1)</sup>
233,70	10000	257,70	10000	257,70	10000 <sup>1)</sup>
310,80	11000	341,30	11000	341,30	11000 <sup>1)</sup>
310,80	12000	341,30	12000	341,30	12000 <sup>1)</sup>
418,30	16000	460,90	16000	460,90	16000 <sup>1)</sup>

DC <sub>H7</sub>	L	LU	LPR	OAL	DCONMS <sub>h6</sub>	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	
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

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



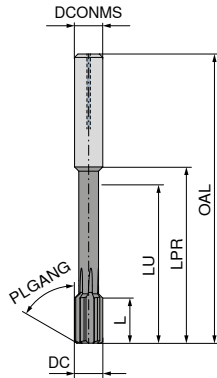
→ Strana 100

Tu nájdete ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG).

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

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS <sub>H6</sub> mm	ZEPF	40 487 ...	40 404 ...	40 478 ...	40 474 ...	40 476 ...	
							EUR U4/4R	xxxxx <sup>2)</sup>	EUR U4/4R	xxxxx <sup>1)</sup>	EUR U4/4R	xxxxx <sup>1)</sup>
2,96 - 3,96	12	28	32	60	4	4	182,60	xxxxx <sup>2)</sup>	189,20	xxxxx <sup>1)</sup>	189,20	xxxxx <sup>1)</sup>
2,96 - 3,96	12	28	32	60	4	6						
3,97	12	28	32	60	4	4	156,60	03970	172,70	03970 <sup>1)</sup>	189,20	03970 <sup>1)</sup>
3,97	12	28	32	60	4	6						
3,98	12	28	32	60	4	4	156,60	03980	172,70	03980 <sup>1)</sup>	189,20	03980 <sup>1)</sup>
3,98	12	28	32	60	4	6						
3,99	12	28	32	60	4	4	156,60	03990	172,70	03990 <sup>1)</sup>	189,20	03990 <sup>1)</sup>
3,99	12	28	32	60	4	6						
4,00	12	28	32	60	4	4	156,60	04000	172,70	04000 <sup>1)</sup>	189,20	04000 <sup>1)</sup>
4,00	12	28	32	60	4	6						
4,01	12	28	32	60	4	4	156,60	04010	172,70	04010 <sup>1)</sup>	189,20	04010 <sup>1)</sup>
4,01	12	28	32	60	4	6						
4,02	12	28	32	60	4	4	156,60	04020	172,70	04020 <sup>1)</sup>	189,20	04020 <sup>1)</sup>
4,02	12	28	32	60	4	6						
4,03	12	28	32	60	4	4	156,60	04030	172,70	04030 <sup>1)</sup>	189,20	04030 <sup>1)</sup>
4,03	12	28	32	60	4	6						
4,04 - 4,05	12	28	32	60	4	4	182,60	xxxxx <sup>2)</sup>	189,20	xxxxx <sup>1)</sup>	189,20	xxxxx <sup>1)</sup>
4,04 - 4,05	12	28	32	60	4	6						
4,06 - 4,96	12	35	40	76	6	4	187,70	xxxxx <sup>2)</sup>	194,30	xxxxx <sup>1)</sup>	194,30	xxxxx <sup>1)</sup>
4,06 - 4,96	12	35	40	76	6	6						
4,97	12	35	40	76	6	4	160,60	04970	175,30	04970 <sup>1)</sup>	194,30	04970 <sup>1)</sup>
4,97	12	35	40	76	6	6						
4,98	12	35	40	76	6	4	160,60	04980	175,30	04980 <sup>1)</sup>	194,30	04980 <sup>1)</sup>
4,98	12	35	40	76	6	6						
4,99	12	35	40	76	6	4	160,60	04990	175,30	04990 <sup>1)</sup>	194,30	04990 <sup>1)</sup>
4,99	12	35	40	76	6	6						
5,00	12	35	40	76	6	4	160,60	05000	175,30	05000 <sup>1)</sup>	194,30	05000 <sup>1)</sup>
5,00	12	35	40	76	6	6						
5,01	12	35	40	76	6	4	160,60	05010	175,30	05010 <sup>1)</sup>	194,30	05010 <sup>1)</sup>
5,01	12	35	40	76	6	6						
5,02	12	35	40	76	6	4	160,60	05020	175,30	05020 <sup>1)</sup>	194,30	05020 <sup>1)</sup>
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  
2) tovar nie je na sklade, vrátenie či výmena nie je možná / dodacia lehota na vyžiadanie

→ v. strana 81+82

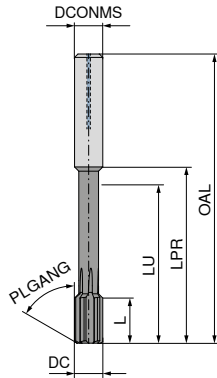
→ Strana 101  
Tu nájdete tolerované rozmery, ktoré možno pokryť týmto konceptom nástroja.  
Pre xxxxx prosím v objednávke uviesť požadovaný Ø (napr. Ø 8,82 mm → artikel č. 40 487 08820!)

→ Strana 100  
Tu nájdete ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG).

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

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS <sub>H6</sub> mm	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	
5,02	12	35	40	76	6	6						
5,03	12	35	40	76	6	4	160,60	05030	175,30	05030 <sup>1)</sup>	194,30	05030 <sup>1)</sup>
5,03	12	35	40	76	6	6			194,30	05030 <sup>1)</sup>		
5,04 - 5,96	12	35	40	76	6	4	187,70	xxxxx <sup>2)</sup>	194,30	xxxxx <sup>1)</sup>	194,30	xxxxx <sup>1)</sup>
5,04 - 5,96	12	35	40	76	6	6			194,30	xxxxx <sup>1)</sup>		
5,97	12	35	40	76	6	4	163,30	05970	179,20	05970 <sup>1)</sup>	194,30	05970 <sup>1)</sup>
5,97	12	35	40	76	6	6			194,30	05970 <sup>1)</sup>		
5,98	12	35	40	76	6	4	163,30	05980	179,20	05980 <sup>1)</sup>	194,30	05980 <sup>1)</sup>
5,98	12	35	40	76	6	6			194,30	05980 <sup>1)</sup>		
5,99	12	35	40	76	6	4	163,30	05990	179,20	05990 <sup>1)</sup>	194,30	05990 <sup>1)</sup>
5,99	12	35	40	76	6	6			194,30	05990 <sup>1)</sup>		
6,00	12	35	40	76	6	4	163,30	06000	179,20	06000 <sup>1)</sup>	194,30	06000 <sup>1)</sup>
6,00	12	35	40	76	6	6			194,30	06000 <sup>1)</sup>		
6,01	12	35	40	76	6	4	163,30	06010	179,20	06010 <sup>1)</sup>	194,30	06010 <sup>1)</sup>
6,01	12	35	40	76	6	6			194,30	06010 <sup>1)</sup>		
6,02	12	35	40	76	6	4	163,30	06020	179,20	06020 <sup>1)</sup>	194,30	06020 <sup>1)</sup>
6,02	12	35	40	76	6	6			194,30	06020 <sup>1)</sup>		
6,03	12	35	40	76	6	4	163,30	06030	179,20	06030 <sup>1)</sup>	194,30	06030 <sup>1)</sup>
6,03	12	35	40	76	6	6			194,30	06030 <sup>1)</sup>		
6,04 - 6,05	12	35	40	76	6	4	187,70	xxxxx <sup>2)</sup>	194,30	xxxxx <sup>1)</sup>	194,30	xxxxx <sup>1)</sup>
6,04 - 6,05	12	35	40	76	6	6			194,30	xxxxx <sup>1)</sup>		
6,06 - 7,96	16	60	65	101	8	6	202,50	xxxxx <sup>2)</sup>	209,10	xxxxx <sup>1)</sup>	209,10	xxxxx <sup>1)</sup>
6,06 - 7,96	16	60	65	101	8	8			209,10	xxxxx <sup>1)</sup>		
7,97	16	60	65	101	8	6	171,30	07970	188,60	07970 <sup>1)</sup>	209,10	07970 <sup>1)</sup>
7,97	16	60	65	101	8	8			209,10	07970 <sup>1)</sup>		
7,98	16	60	65	101	8	6	171,30	07980	188,60	07980 <sup>1)</sup>	209,10	07980 <sup>1)</sup>
7,98	16	60	65	101	8	8			209,10	07980 <sup>1)</sup>		
7,99	16	60	65	101	8	6	171,30	07990	188,60	07990 <sup>1)</sup>	209,10	07990 <sup>1)</sup>
7,99	16	60	65	101	8	8			209,10	07990 <sup>1)</sup>		
8,00	16	60	65	101	8	6	171,30	08000	188,60	08000 <sup>1)</sup>	209,10	08000 <sup>1)</sup>
8,00	16	60	65	101	8	8			209,10	08000 <sup>1)</sup>		

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

→ v. strana 81+82



→ Strana 101

Tu nájdete tolerované rozmery, ktoré možno pokryť týmto konceptom nástroja.

Pre xxxxx prosím v objednávke uviesť požadovaný Ø (napr. Ø 8,82 mm → artikel č. 40 487 08820)!



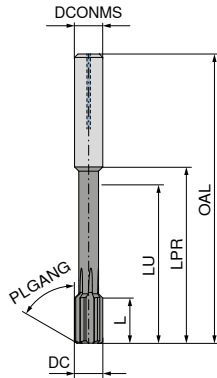
→ Strana 100

Tu nájdete ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG).

# 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 <sub>H6</sub> mm	ZEFP	40 487 ...	40 404 ...	40 478 ...	40 474 ...	40 476 ...			
							EUR U4/4R	08010	EUR U4/4R	08010 <sup>1)</sup>	EUR U4/4R	08010 <sup>1)</sup>	EUR U4/4R	08010 <sup>1)</sup>
8,01	16	60	65	101	8	6	171,30	08010	188,60	08010 <sup>1)</sup>	209,10	08010 <sup>1)</sup>	209,10	08010 <sup>1)</sup>
8,01	16	60	65	101	8	8			209,10	08010 <sup>1)</sup>				
8,02	16	60	65	101	8	6	171,30	08020	188,60	08020 <sup>1)</sup>	209,10	08020 <sup>1)</sup>	209,10	08020 <sup>1)</sup>
8,02	16	60	65	101	8	8			209,10	08020 <sup>1)</sup>				
8,03	16	60	65	101	8	6	171,30	08030	188,60	08030 <sup>1)</sup>	209,10	08030 <sup>1)</sup>	209,10	08030 <sup>1)</sup>
8,03	16	60	65	101	8	8			209,10	08030 <sup>1)</sup>				
8,04 - 8,05	16	60	65	101	8	6	202,50	xxxxx <sup>2)</sup>	209,10	xxxxx <sup>1)</sup>	209,10	xxxxx <sup>1)</sup>	209,10	xxxxx <sup>1)</sup>
8,04 - 8,05	16	60	65	101	8	8			209,10	xxxxx <sup>1)</sup>				
8,06 - 9,96	16	63	68	108	10	6	257,40	xxxxx <sup>2)</sup>	302,00	xxxxx <sup>1)</sup>	302,00	xxxxx <sup>1)</sup>	302,00	xxxxx <sup>1)</sup>
8,06 - 9,96	16	63	68	108	10	8			302,00	xxxxx <sup>1)</sup>				
9,97	16	63	68	108	10	6	249,60	09970	274,90	09970 <sup>1)</sup>	302,00	09970 <sup>1)</sup>	302,00	09970 <sup>1)</sup>
9,97	16	63	68	108	10	8			302,00	09970 <sup>1)</sup>				
9,98	16	63	68	108	10	6	249,60	09980	274,90	09980 <sup>1)</sup>	302,00	09980 <sup>1)</sup>	302,00	09980 <sup>1)</sup>
9,98	16	63	68	108	10	8			302,00	09980 <sup>1)</sup>				
9,99	16	63	68	108	10	6	249,60	09990	274,90	09990 <sup>1)</sup>	302,00	09990 <sup>1)</sup>	302,00	09990 <sup>1)</sup>
9,99	16	63	68	108	10	8			302,00	09990 <sup>1)</sup>				
10,00	16	63	68	108	10	6	249,60	10000	274,90	10000 <sup>1)</sup>	302,00	10000 <sup>1)</sup>	302,00	10000 <sup>1)</sup>
10,00	16	63	68	108	10	8			302,00	10000 <sup>1)</sup>				
10,01	16	63	68	108	10	6	249,60	10010	274,90	10010 <sup>1)</sup>	302,00	10010 <sup>1)</sup>	302,00	10010 <sup>1)</sup>
10,01	16	63	68	108	10	8			302,00	10010 <sup>1)</sup>				
10,02	16	63	68	108	10	6	249,60	10020	274,90	10020 <sup>1)</sup>	302,00	10020 <sup>1)</sup>	302,00	10020 <sup>1)</sup>
10,02	16	63	68	108	10	8			302,00	10020 <sup>1)</sup>				
10,03	16	63	68	108	10	6	249,60	10030	274,90	10030 <sup>1)</sup>	302,00	10030 <sup>1)</sup>	302,00	10030 <sup>1)</sup>
10,03	16	63	68	108	10	8			302,00	10030 <sup>1)</sup>				
10,04 - 10,05	16	63	68	108	10	6	257,40	xxxxx <sup>2)</sup>	302,00	xxxxx <sup>1)</sup>	302,00	xxxxx <sup>1)</sup>	302,00	xxxxx <sup>1)</sup>
10,04 - 10,05	16	63	68	108	10	8			302,00	xxxxx <sup>1)</sup>				
10,06 - 11,96	20	80	85	130	12	6	390,20	xxxxx <sup>2)</sup>	411,60	xxxxx <sup>1)</sup>	411,60	xxxxx <sup>1)</sup>	411,60	xxxxx <sup>1)</sup>
10,06 - 11,96	20	80	85	130	12	8			411,60	xxxxx <sup>1)</sup>				
11,97	20	80	85	130	12	6	333,30	11970	366,50	11970 <sup>1)</sup>	411,60	11970 <sup>1)</sup>	411,60	11970 <sup>1)</sup>
11,97	20	80	85	130	12	8			411,60	11970 <sup>1)</sup>				
11,98	20	80	85	130	12	6	333,30	11980	366,50	11980 <sup>1)</sup>	411,60	11980 <sup>1)</sup>	411,60	11980 <sup>1)</sup>
11,98	20	80	85	130	12	8			411,60	11980 <sup>1)</sup>				

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

→ Strana 101  
Tu nájdete tolerované rozmery, ktoré možno pokryť týmto konceptom nástroja.  
Pre xxxxx prosím v objednávke uviesť požadovaný Ø (napr. Ø 8,82 mm → artikel č. 40 487 08820)!

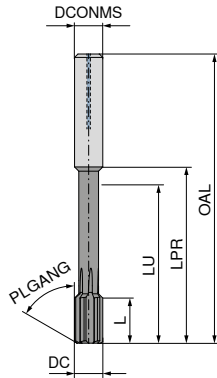
→ Strana 100  
Tu nájdete ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG).



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

DC +0,004/+0,005 mm	L mm	LU mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS <sub>H6</sub> mm	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	
11,98	20	80	85	130	12	8					411,60	11980 <sup>1)</sup>				
11,99	20	80	85	130	12	6	333,30	11990	366,50	11990 <sup>1)</sup>	411,60	11990 <sup>1)</sup>	411,60	11990 <sup>1)</sup>	411,60	11990 <sup>1)</sup>
11,99	20	80	85	130	12	8					411,60	11990 <sup>1)</sup>				
12,00	20	80	85	130	12	6	333,30	12000	366,50	12000 <sup>1)</sup>	411,60	12000 <sup>1)</sup>	411,60	12000 <sup>1)</sup>	411,60	12000 <sup>1)</sup>
12,00	20	80	85	130	12	8					411,60	12000 <sup>1)</sup>				
12,01	20	80	85	130	12	6	333,30	12010	366,50	12010 <sup>1)</sup>	411,60	12010 <sup>1)</sup>	411,60	12010 <sup>1)</sup>	411,60	12010 <sup>1)</sup>
12,01	20	80	85	130	12	8					411,60	12010 <sup>1)</sup>				
12,02	20	80	85	130	12	6	333,30	12020	366,50	12020 <sup>1)</sup>	411,60	12020 <sup>1)</sup>	411,60	12020 <sup>1)</sup>	411,60	12020 <sup>1)</sup>
12,02	20	80	85	130	12	8					411,60	12020 <sup>1)</sup>				
12,03	20	80	85	130	12	6	333,30	12030	366,50	12030 <sup>1)</sup>	411,60	12030 <sup>1)</sup>	411,60	12030 <sup>1)</sup>	411,60	12030 <sup>1)</sup>
12,03	20	80	85	130	12	8					411,60	12030 <sup>1)</sup>				
12,04 - 12,05	20	80	85	130	12	6	390,20	xxxxx <sup>2)</sup>	411,60	xxxxx <sup>1)</sup>	411,60	xxxxx <sup>1)</sup>	411,60	xxxxx <sup>1)</sup>	411,60	xxxxx <sup>1)</sup>
12,04 - 12,05	20	80	85	130	12	8					411,60	xxxxx <sup>1)</sup>				
12,06 - 14,05	20	80	85	130	14	6	453,30	xxxxx <sup>2)</sup>	473,10	xxxxx <sup>1)</sup>	473,10	xxxxx <sup>1)</sup>	473,10	xxxxx <sup>1)</sup>	473,10	xxxxx <sup>1)</sup>
12,06 - 14,05	20	80	85	130	14	8					473,10	xxxxx <sup>1)</sup>				
14,06 - 16,05	20	97	102	150	16	6	524,40	xxxxx <sup>2)</sup>	546,20	xxxxx <sup>1)</sup>	546,20	xxxxx <sup>1)</sup>	546,20	xxxxx <sup>1)</sup>	546,20	xxxxx <sup>1)</sup>
14,06 - 16,05	20	97	102	150	16	8					546,20	xxxxx <sup>1)</sup>				
16,06 - 18,05	20	97	102	150	18	6	556,20	xxxxx <sup>2)</sup>	577,60	xxxxx <sup>1)</sup>	577,60	xxxxx <sup>1)</sup>	577,60	xxxxx <sup>1)</sup>	577,60	xxxxx <sup>1)</sup>
16,06 - 18,05	20	97	102	150	18	8					577,60	xxxxx <sup>1)</sup>				
18,06 - 20,05	20	105	110	160	20	6	602,60	xxxxx <sup>2)</sup>	620,80	xxxxx <sup>1)</sup>	620,80	xxxxx <sup>1)</sup>	620,80	xxxxx <sup>1)</sup>	620,80	xxxxx <sup>1)</sup>
18,06 - 20,05	20	105	110	160	20	8					620,80	xxxxx <sup>1)</sup>				

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

→ v. strana 81+82



→ Strana 101

Tu nájdete tolerované rozmery, ktoré možno pokryť týmto konceptom nástroja.  
Pre xxxxx prosím v objednávke uviesť požadovaný Ø (napr. Ø 8,82 mm → artikel č. 40 487 08820!)



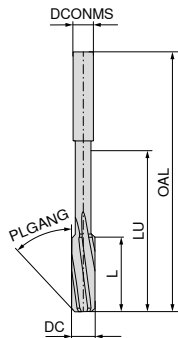
→ Strana 100

Tu nájdete ďalšie informácie o geometriách nábehu (ASG).

## 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



Lavá skrutkovnica  
TK  
Priehodná diera

40 420 ...

DC <sub>H7</sub> mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	EUR U4	
2,0	12	18,5	50	3	4	56,94	020
2,5	16	29,0	60	3	4	56,94	025
3,0	17	33,0	65	4	6	59,25	030
3,2	18	33,0	65	4	6	59,25	032
3,5	18	43,0	75	4	6	59,25	035
4,0	19	43,0	75	4	6	70,98	040
4,5	21	39,0	80	6	6	70,98	045
5,0	23	52,0	93	6	6	79,67	050
5,5	26	53,0	93	6	6	79,67	055
6,0	26	53,0	93	6	6	85,74	060
6,5	28	61,0	101	6	6	85,74	065
7,0	31	68,0	109	8	6	95,04	070
7,5	31	68,0	109	8	6	95,04	075
8,0	33	77,0	117	8	6	110,80	080
8,5	33	77,0	117	8	6	110,80	085
9,0	36	80,0	125	10	6	120,80	090
9,5	36	80,0	125	10	6	120,80	095
10,0	38	88,0	133	10	6	129,20	100
10,5	38	88,0	133	10	6	129,20	105
11,0	41	97,0	142	10	6	166,60	110
12,0	44	100,0	151	12	6	166,60	120
13,0	44	100,0	151	12	6	163,70	130
14,0	47	106,0	160	16	6	163,70	140 <sup>1)</sup>
15,0	50	108,0	162	16	6	172,60	150 <sup>1)</sup>
16,0	52	116,0	170	16	6	181,10	160 <sup>1)</sup>
17,0	52	121,0	175	18	6	184,00	170 <sup>1)</sup>
18,0	52	128,0	182	18	6	185,40	180 <sup>1)</sup>
19,0	52	133,0	189	20	6	194,30	190 <sup>1)</sup>
20,0	52	139,0	195	20	6	194,30	200 <sup>1)</sup>
22,0	25	105,0	160	20	6	194,30	220 <sup>1)</sup>
24,0	25	125,0	180	20	8	237,60	240 <sup>1)</sup>
25,0	25	125,0	180	20	8	237,60	250 <sup>1)</sup>
26,0	25	125,0	180	20	8	265,30	260 <sup>1)</sup>
28,0	25	119,0	180	25	8	279,60	280 <sup>1)</sup>
30,0	25	139,0	200	25	8	289,80	300 <sup>1)</sup>

P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
O	●

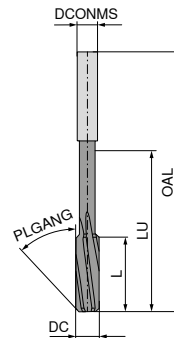
→ v. strana 84

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

NC



Lavá skrutkovnica  
TK  
Priehodná diera

40 421 ...

DC <sub>H7</sub> mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	EUR U4	
2,0	12	18,5	50	3	4	68,54	020
2,5	16	29,0	60	3	4	68,54	025
3,0	17	33,0	65	4	6	71,55	030
3,2	18	33,0	65	4	6	71,55	032
3,5	18	43,0	75	4	6	71,55	035
4,0	19	43,0	75	4	6	85,62	040
4,5	21	39,0	80	6	6	85,62	045
5,0	23	52,0	93	6	6	95,91	050
5,5	26	53,0	93	6	6	95,91	055
6,0	26	53,0	93	6	6	103,40	060
6,5	28	61,0	101	6	6	103,40	065
7,0	31	68,0	109	8	6	114,70	070
7,5	31	68,0	109	8	6	114,70	075
8,0	33	77,0	117	8	6	133,40	080
8,5	33	77,0	117	8	6	133,40	085
9,0	36	80,0	125	10	6	146,30	090
9,5	36	80,0	125	10	6	146,30	095
10,0	38	88,0	133	10	6	156,60	100
10,5	38	88,0	133	10	6	156,60	105
11,0	41	97,0	142	10	6	201,40	110
12,0	44	100,0	151	12	6	201,40	120
13,0	44	100,0	151	12	6	198,50	130
14,0	47	106,0	160	16	6	198,50	140 <sup>1)</sup>
15,0	50	108,0	162	16	6	210,20	150 <sup>1)</sup>
16,0	52	116,0	170	16	6	215,80	160 <sup>1)</sup>
17,0	52	121,0	175	18	6	221,60	170 <sup>1)</sup>
18,0	52	128,0	182	18	6	223,10	180 <sup>1)</sup>
19,0	52	133,0	189	20	6	233,30	190 <sup>1)</sup>
20,0	52	139,0	195	20	6	236,10	200 <sup>1)</sup>

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	●

→ v. strana 84

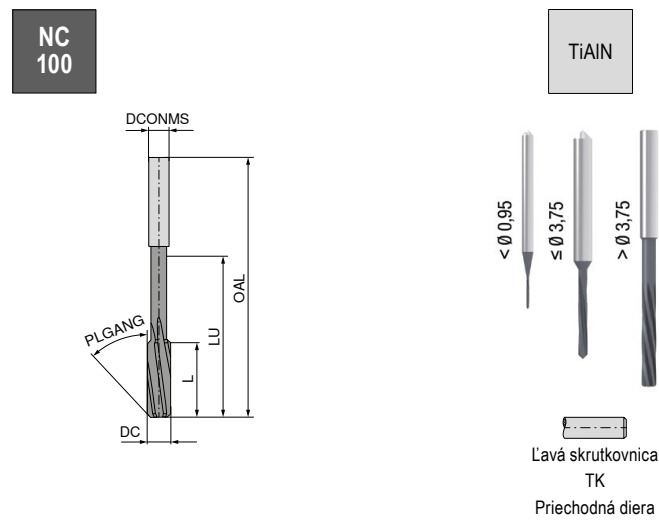
1) Naletované tvrdokovové brity



# NC strojný výstružník, DIN 8093-2B

- ▲ odstupňovanie priemerov po 0,01 mm
- ▲ extrémne nerovnomerná rozteč zubov
- ▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°

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



DC <sup>+0,004</sup> mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	EUR U4	40 431 ...
1,00	6	17,5	50	3	3	109,40	01000 <sup>1)</sup>
1,01	6	17,5	50	3	3	109,40	01010 <sup>1)</sup>
1,02	6	17,5	50	3	3	109,40	01020 <sup>1)</sup>
1,03	6	17,5	50	3	3	109,40	01030 <sup>1)</sup>
1,04 - 1,06	6	17,5	50	3	3	109,40	xxxxx <sup>1)</sup>
1,07 - 1,18	9	17,5	50	3	3	109,40	xxxxx <sup>1)</sup>
1,19 - 1,32	9	17,5	50	3	3	109,40	xxxxx <sup>1)</sup>
1,33 - 1,50	9	18,0	50	3	3	109,40	xxxxx <sup>1)</sup>
1,51 - 1,70	10	18,0	50	3	3	109,40	xxxxx <sup>1)</sup>
1,71 - 1,90	11	18,5	50	3	4	109,40	xxxxx <sup>1)</sup>
1,91 - 1,97	12	18,5	50	3	4	123,70	xxxxx <sup>1)</sup>
1,98	12	18,5	50	3	4	123,70	01980
1,99	12	18,5	50	3	4	123,70	01990
2,00	12	18,5	50	3	4	107,90	02000
2,01	12	18,5	50	3	4	123,70	02010
2,02	12	18,5	50	3	4	123,70	02020
2,03	12	18,5	50	3	4	123,70	02030
2,04 - 2,12	12	18,5	50	3	4	123,70	xxxxx <sup>1)</sup>
2,13 - 2,36	12	18,5	50	3	4	123,70	xxxxx <sup>1)</sup>
2,37 - 2,47	16	29,0	60	3	4	95,18	xxxxx <sup>1)</sup>
2,48	16	29,0	60	3	4	95,18	02480
2,49	16	29,0	60	3	4	95,18	02490
2,50	16	29,0	60	3	4	95,18	02500
2,51	16	29,0	60	3	4	95,18	02510
2,52	16	29,0	60	3	4	95,18	02520
2,53	16	29,0	60	3	4	95,18	02530
2,54 - 2,65	16	29,0	60	3	4	95,18	xxxxx <sup>1)</sup>
2,66 - 2,80	17	33,0	65	4	6	95,18	xxxxx <sup>1)</sup>
2,81 - 2,96	17	33,0	65	4	6	81,84	xxxxx <sup>1)</sup>
2,97	17	33,0	65	4	6	81,84	02970
2,98	17	33,0	65	4	6	81,84	02980
2,99	17	33,0	65	4	6	81,84	02990
3,00	17	33,0	65	4	6	71,55	03000
3,01	17	33,0	65	4	6	81,84	03010
3,02	17	33,0	65	4	6	81,84	03020
3,03	17	33,0	65	4	6	81,84	03030
3,04 - 3,35	18	33,0	65	4	6	95,91	xxxxx <sup>1)</sup>
3,36 - 3,75	18	43,0	75	4	6	95,91	xxxxx <sup>1)</sup>
3,76 - 3,96	19	43,0	75	4	6	95,91	xxxxx <sup>1)</sup>
3,97	19	43,0	75	4	6	95,91	03970
3,98	19	43,0	75	4	6	95,91	03980
3,99	19	43,0	75	4	6	95,91	03990
4,00	19	43,0	75	4	6	85,62	04000
4,01	19	43,0	75	4	6	95,91	04010
4,02	19	43,0	75	4	6	95,91	04020
4,03	19	43,0	75	4	6	95,91	04030
4,04 - 4,25	19	43,0	75	4	6	95,91	xxxxx <sup>1)</sup>
4,26 - 4,75	21	39,0	80	6	6	105,50	xxxxx <sup>1)</sup>
4,76 - 4,96	23	52,0	93	6	6	105,50	xxxxx <sup>1)</sup>
4,97	23	52,0	93	6	6	105,50	04970
4,98	23	52,0	93	6	6	105,50	04980

DC <sup>+0,004</sup> mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	EUR U4	40 431 ...
4,99	23	52,0	93	6	6	105,50	04990
5,00	23	52,0	93	6	6	95,91	05000
5,01	23	52,0	93	6	6	105,50	05010
5,02	23	52,0	93	6	6	105,50	05020
5,03	23	52,0	93	6	6	105,50	05030
5,04 - 5,30	23	52,0	93	6	6	105,50	xxxxx <sup>1)</sup>
5,31 - 5,96	26	53,0	93	6	6	114,70	xxxxx <sup>1)</sup>
5,97	26	53,0	93	6	6	114,70	05970
5,98	26	53,0	93	6	6	114,70	05980
5,99	26	53,0	93	6	6	114,70	05990
6,00	26	53,0	93	6	6	103,40	06000
6,01	26	53,0	93	6	6	114,70	06010
6,02	26	53,0	93	6	6	114,70	06020
6,03	26	53,0	93	6	6	114,70	06030
6,04 - 6,70	28	61,0	101	6	6	143,00	xxxxx <sup>1)</sup>
6,71 - 7,50	31	68,0	109	8	6	143,00	xxxxx <sup>1)</sup>
7,51 - 7,96	33	77,0	117	8	6	143,00	xxxxx <sup>1)</sup>
7,97	33	77,0	117	8	6	143,00	07970
7,98	33	77,0	117	8	6	143,00	07980
7,99	33	77,0	117	8	6	143,00	07990
8,00	33	77,0	117	8	6	133,40	08000
8,01	33	77,0	117	8	6	143,00	08010
8,02	33	77,0	117	8	6	143,00	08020
8,03	33	77,0	117	8	6	143,00	08030
8,04	33	77,0	117	8	6	143,00	08040
8,05 - 8,50	33	77,0	117	8	6	166,60	xxxxx <sup>1)</sup>
8,51 - 9,04	36	80,0	125	10	6	166,60	xxxxx <sup>1)</sup>
9,05 - 9,50	36	80,0	125	10	6	166,60	xxxxx <sup>1)</sup>
9,51 - 9,96	38	88,0	133	10	6	166,60	xxxxx <sup>1)</sup>
9,97	38	88,0	133	10	6	166,60	09970
9,98	38	88,0	133	10	6	166,60	09980
9,99	38	88,0	133	10	6	166,60	09990
10,00	38	88,0	133	10	6	156,60	10000
10,01	38	88,0	133	10	6	166,60	10010
10,02	38	88,0	133	10	6	166,60	10020
10,03	38	88,0	133	10	6	166,60	10030
10,04	38	88,0	133	10	6	166,60	10040
10,05	38	88,0	133	10	6	166,60	10050
10,06 - 10,60	38	88,0	133	10	6	201,40	xxxxx <sup>1)</sup>
10,61 - 11,80	41	97,0	142	10	6	201,40	xxxxx <sup>1)</sup>
11,81 - 11,96	44	100,0	151	12	6	201,40	xxxxx <sup>1)</sup>
11,97	44	100,0	151	12	6	201,40	11970
11,98	44	100,0	151	12	6	201,40	11980
11,99	44	100,0	151	12	6	201,40	11990
12,00	44	100,0	151	12	6	189,80	12000
12,01	44	100,0	151	12	6	201,40	12010
12,02	44	100,0	151	12	6	201,40	12020
12,03	44	100,0	151	12	6	201,40	12030
12,04	44	100,0	151	12	6	201,40	12040
12,05	44	100,0	151	12	6	201,40	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

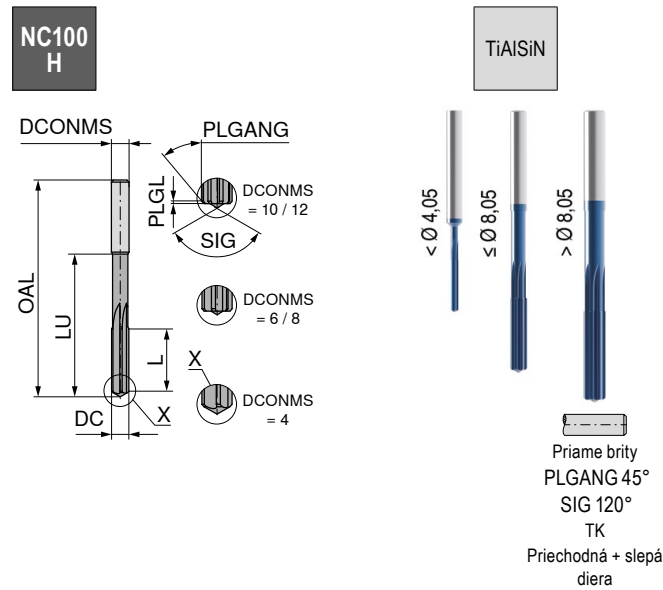


→ Strana 101

Tu nájdete tolerované rozmery, ktoré možno pokryť týmto konceptom nástroja.

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



Priame brity  
PLGANG 45°  
SIG 120°  
TK  
Priechodná + slepá  
diera

DC <sub>H7</sub> mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS <sub>h5</sub> mm	PLGL mm	40 435 ... EUR U4/4R	
0,98	6	16	50	4	0,12	76,03	00980
0,99	6	16	50	4	0,12	76,03	00990
1,00	6	16	50	4	0,12	76,03	01000
1,01	6	16	50	4	0,12	76,03	01010
1,02	6	16	50	4	0,12	76,03	01020
1,03	6	16	50	4	0,12	76,03	01030
1,48	9	16	50	4	0,12	82,98	01480
1,49	9	16	50	4	0,12	82,98	01490
1,50	9	16	50	4	0,12	82,98	01500
1,51	9	16	50	4	0,12	82,98	01510
1,52	9	16	50	4	0,12	82,98	01520
1,60	10	16	50	4	0,12	82,98	01600
1,70	10	16	50	4	0,12	82,98	01700
1,80	11	16	50	4	0,12	82,98	01800
1,90	11	16	50	4	0,12	82,98	01900
1,97	12	16	50	4	0,30	82,98	01970
1,98	12	16	50	4	0,30	82,98	01980
1,99	12	16	50	4	0,30	82,98	01990
2,00	12	16	50	4	0,30	82,98	02000
2,01	12	16	50	4	0,30	82,98	02010
2,02	12	16	50	4	0,30	82,98	02020
2,03	12	16	50	4	0,30	82,98	02030
2,05	12	16	50	4	0,30	82,98	02050
2,10	12	16	50	4	0,30	82,98	02100
2,20	13	16	50	4	0,30	82,98	02200
2,30	13	16	50	4	0,30	82,98	02300
2,40	16	26	60	4	0,30	82,98	02400
2,50	16	26	60	4	0,30	82,98	02500
2,60	16	26	60	4	0,30	82,98	02600
2,70	17	30	64	4	0,30	82,98	02700
2,80	17	30	64	4	0,30	82,98	02800
2,90	17	30	64	4	0,30	82,98	02900
2,97	17	30	64	4	0,30	82,98	02970
2,98	17	30	64	4	0,30	82,98	02980
2,99	17	30	64	4	0,30	82,98	02990
3,00	17	30	64	4	0,30	82,98	03000
3,01	17	30	64	4	0,30	82,98	03010
3,02	17	30	64	4	0,30	82,98	03020
3,03	17	30	64	4	0,30	82,98	03030
3,05	18	34	68	4	0,30	82,98	03050
3,10	18	34	68	4	0,30	82,98	03100
3,20	18	34	68	4	0,30	82,98	03200
3,30	18	34	68	4	0,30	82,98	03300
3,40	20	40	74	4	0,30	82,98	03400
3,50	20	40	74	4	0,30	82,98	03500
3,60	20	40	74	4	0,30	82,98	03600
3,70	20	40	74	4	0,30	82,98	03700
3,80	21	43	77	4	0,40	82,98	03800
3,90	21	43	77	4	0,40	82,98	03900
3,97	21	43	77	4	0,40	82,98	03970
3,98	21	43	77	4	0,40	82,98	03980

40 435 ...

DC <sub>H7</sub> mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS <sub>h5</sub> mm	PLGL mm	EUR U4/4R	
3,99	21	43	77	4	0,40	82,98	03990
4,00	21	43	77	4	0,40	82,98	04000
4,01	21	43	77	4	0,40	82,98	04010
4,02	21	43	77	4	0,40	82,98	04020
4,03	21	43	77	4	0,40	82,98	04030
4,05	21	40	82	6	0,40	102,40	04050
4,10	21	40	82	6	0,40	102,40	04100
4,20	21	40	82	6	0,40	102,40	04200
4,30	23	40	82	6	0,40	102,40	04300
4,40	23	40	82	6	0,40	102,40	04400
4,50	23	40	82	6	0,40	102,40	04500
4,60	23	40	82	6	0,40	102,40	04600
4,70	23	40	82	6	0,40	102,40	04700
4,80	26	51	93	6	0,50	102,40	04800
4,90	26	51	93	6	0,50	102,40	04900
4,97	26	51	93	6	0,50	102,40	04970
4,98	26	51	93	6	0,50	102,40	04980
4,99	26	51	93	6	0,50	102,40	04990
5,00	26	51	93	6	0,50	102,40	05000
5,01	26	51	93	6	0,50	102,40	05010
5,02	26	51	93	6	0,50	102,40	05020
5,03	26	51	93	6	0,50	102,40	05030
5,05	26	51	93	6	0,50	102,40	05050
5,10	26	51	93	6	0,50	102,40	05100
5,20	26	51	93	6	0,50	102,40	05200
5,30	26	51	93	6	0,50	102,40	05300
5,40	26	51	93	6	0,50	102,40	05400
5,50	26	51	93	6	0,50	102,40	05500
5,60	26	51	93	6	0,50	102,40	05600
5,70	26	51	93	6	0,50	102,40	05700
5,80	26	51	93	6	0,50	102,40	05800
5,90	26	51	93	6	0,50	102,40	05900
5,97	26	51	93	6	0,50	102,40	05970
5,98	26	51	93	6	0,50	102,40	05980
5,99	26	51	93	6	0,50	102,40	05990
6,00	26	51	93	6	0,50	102,40	06000

P	○
M	○
K	○
N	
S	
H	●
O	

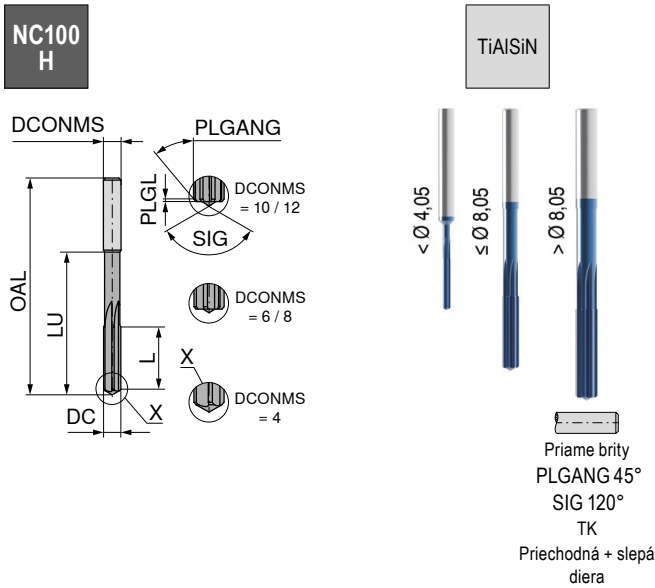
→ v.c. strana 85



→ Strana 101

Tu nájdete tolerované rozmery, ktoré možno pokryť týmto konceptom nástroja.  
Medzirozmery na vyžiadanie.

# NC strojné výstružníky, podľa DIN 8093-A



DC <sub>H7</sub> mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS <sub>h5</sub> mm	PLGL mm	40 435 ... EUR U4/4R	
6,01	26	51	93	6	0,5	102,40	06010
6,02	26	51	93	6	0,5	102,40	06020
6,03	26	51	93	6	0,5	102,40	06030
6,05	26	59	101	8	0,5	127,80	06050
6,10	26	59	101	8	0,5	127,80	06100
6,20	26	59	101	8	0,5	127,80	06200
6,30	26	59	101	8	0,5	127,80	06300
6,40	26	59	101	8	0,5	127,80	06400
6,50	26	59	101	8	0,5	127,80	06500
6,60	26	59	101	8	0,5	127,80	06600
6,70	26	59	101	8	0,5	127,80	06700
6,80	31	67	109	8	0,6	127,80	06800
6,85	31	67	109	8	0,6	127,80	06850
6,90	31	67	109	8	0,6	127,80	06900
7,00	31	67	109	8	0,6	127,80	07000
7,10	31	67	109	8	0,6	127,80	07100
7,20	31	67	109	8	0,6	127,80	07200
7,30	31	67	109	8	0,6	127,80	07300
7,40	31	67	109	8	0,6	127,80	07400
7,50	31	67	109	8	0,6	127,80	07500
7,60	31	67	109	8	0,6	127,80	07600
7,70	33	75	117	8	0,6	127,80	07700
7,80	33	75	117	8	0,6	127,80	07800
7,90	33	75	117	8	0,6	127,80	07900
7,97	33	75	117	8	0,6	127,80	07970
7,98	33	75	117	8	0,6	127,80	07980
7,99	33	75	117	8	0,6	127,80	07990
8,00	33	75	117	8	0,6	127,80	08000
8,01	33	75	117	8	0,7	127,80	08010
8,02	33	75	117	8	0,7	127,80	08020
8,03	33	75	117	8	0,7	127,80	08030
8,05	33	71	117	10	0,7	156,50	08050
8,10	33	71	117	10	0,7	156,50	08100
8,20	33	71	117	10	0,7	156,50	08200
8,30	33	71	117	10	0,7	156,50	08300
8,40	33	71	117	10	0,7	156,50	08400
8,50	33	71	117	10	0,7	156,50	08500
8,60	33	71	117	10	0,7	156,50	08600
8,70	36	79	125	10	0,7	156,50	08700
8,80	36	79	125	10	0,7	156,50	08800
8,90	36	79	125	10	0,7	156,50	08900
9,00	36	79	125	10	0,7	156,50	09000
9,10	36	79	125	10	0,7	156,50	09100
9,20	36	79	125	10	0,7	156,50	09200
9,30	36	79	125	10	0,7	156,50	09300
9,40	36	79	125	10	0,7	156,50	09400
9,50	36	79	125	10	0,7	156,50	09500
9,60	36	79	125	10	0,7	156,50	09600
9,70	38	87	133	10	0,7	156,50	09700
9,80	38	87	133	10	0,7	156,50	09800
9,90	38	87	133	10	0,7	156,50	09900

DC <sub>H7</sub> mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS <sub>h5</sub> mm	PLGL mm	40 435 ... EUR U4/4R	
9,97	41	87	133	10	0,7	156,50	09970
9,98	41	87	133	10	0,7	156,50	09980
9,99	41	87	133	10	0,7	156,50	09990
10,00	41	87	133	10	0,7	156,50	10000
10,01	41	87	133	10	0,7	156,50	10010
10,02	41	87	133	10	0,8	156,50	10020
10,03	41	87	133	10	0,8	156,50	10030
10,04	41	87	133	10	0,8	156,50	10040
10,05	41	87	133	10	0,8	156,50	10050
11,17	44	99	150	12	0,8	204,90	11170
11,97	44	99	150	12	0,8	204,90	11970
11,98	44	99	150	12	0,8	204,90	11980
11,99	44	99	150	12	0,8	204,90	11990
12,00	44	99	150	12	0,8	204,90	12000
12,01	44	99	150	12	0,8	204,90	12010
12,02	44	99	150	12	0,8	204,90	12020
12,03	44	99	150	12	0,8	204,90	12030
12,04	44	99	150	12	0,8	204,90	12040
12,05	44	99	150	12	0,8	204,90	12050

P	○
M	○
K	○
N	○
S	○
H	●
O	○

→ v. c. strana 85



→ Strana 101

Tu nájdete tolerované rozmery, ktoré možno pokryť týmto konceptom nástroja.

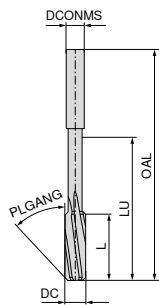
Medzirozmery na vyžiadanie.



# NC strojní výstružník, DIN 212-3-B

- ▲ maximální přesnost obvodové hádzavosti
- ▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°

NC



Ľavá skrutkovnica  
HSS-E  
Priechodná diera

DC <sub>H7</sub> mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	EUR U2	
1,5	8	15,5	40	2	3	13,32	015
1,6	9	16,0	43	2	3	14,90	016
1,7	9	16,0	43	2	3	14,90	017
1,8	10	19,0	46	2	4	14,90	018
1,9	10	19,0	46	2	4	14,90	019
2,0	11	21,0	49	2	4	12,95	020
2,1	11	21,0	49	2	4	15,57	021
2,2	12	22,0	53	3	4	15,57	022
2,3	12	22,0	53	3	4	15,57	023
2,4	14	26,0	57	3	4	15,57	024
2,5	14	26,0	57	3	4	12,95	025
2,6	14	26,0	57	3	4	16,39	026
2,7	15	30,0	61	3	6	16,39	027
2,8	15	30,0	61	3	6	16,39	028
2,9	15	30,0	61	3	6	16,39	029
3,0	15	30,0	61	3	6	11,84	030
3,1	16	34,0	65	4	6	15,57	031
3,2	16	34,0	65	4	6	15,57	032
3,3	16	34,0	65	4	6	15,57	033
3,4	18	39,0	70	4	6	15,57	034
3,5	18	39,0	70	4	6	13,92	035
3,6	18	39,0	70	4	6	17,35	036
3,7	18	39,0	70	4	6	17,35	037
3,8	19	44,0	75	4	6	17,35	038
3,9	19	44,0	75	4	6	12,58	039
4,0	19	44,0	75	4	6	12,95	040
4,1	19	44,0	75	4	6	16,28	041
4,2	19	44,0	75	4	6	16,28	042
4,3	21	48,0	80	5	6	16,28	043
4,4	21	48,0	80	5	6	16,28	044
4,5	21	48,0	80	5	6	13,92	045
4,6	21	48,0	80	5	6	17,49	046
4,7	21	48,0	80	5	6	17,49	047
4,8	23	54,0	86	5	6	17,49	048
4,9	23	54,0	86	5	6	17,49	049
5,0	23	54,0	86	5	6	13,32	050
5,1	23	54,0	86	5	6	17,49	051
5,2	23	54,0	86	5	6	17,49	052
5,3	23	54,0	86	5	6	17,49	053
5,4	26	53,0	93	6	6	17,49	054
5,5	26	53,0	93	6	6	16,28	055
5,6	26	53,0	93	6	6	17,49	056
5,7	26	53,0	93	6	6	17,49	057
5,8	26	53,0	93	6	6	17,49	058
5,9	26	53,0	93	6	6	17,49	059
6,0	26	53,0	93	6	6	14,34	060
6,1	28	61,0	101	6	6	17,49	061
6,2	28	61,0	101	6	6	17,49	062
6,3	28	61,0	101	6	6	17,49	063
6,4	28	61,0	101	6	6	17,49	064
6,5	28	61,0	101	6	6	16,95	065
6,6	28	61,0	101	6	6	17,49	066

40 110 ...

DC <sub>H7</sub> mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	EUR U2	
6,7	28	61,0	101	6	6	17,49	067
6,8	31	69,0	109	8	6	17,49	068
6,9	31	69,0	109	8	6	17,49	069
7,0	31	69,0	109	8	6	16,95	070
7,1	31	69,0	109	8	6	19,80	071
7,2	31	69,0	109	8	6	19,80	072
7,3	31	69,0	109	8	6	19,80	073
7,4	31	69,0	109	8	6	19,80	074
7,5	31	69,0	109	8	6	19,53	075
7,6	33	77,0	117	8	6	20,76	076
7,7	33	77,0	117	8	6	20,76	077
7,8	33	77,0	117	8	6	20,76	078
7,9	33	77,0	117	8	6	20,76	079
8,0	33	77,0	117	8	6	17,49	080
8,1	33	77,0	117	8	6	24,03	081
8,2	33	77,0	117	8	6	24,03	082
8,3	33	77,0	117	8	6	24,03	083
8,4	33	77,0	117	8	6	24,03	084
8,5	33	77,0	117	8	6	22,26	085
8,6	36	81,0	125	10	6	22,52	086
8,7	36	81,0	125	10	6	22,52	087
8,8	36	81,0	125	10	6	22,52	088
8,9	36	81,0	125	10	6	22,52	089
9,0	36	81,0	125	10	6	20,35	090
9,1	36	81,0	125	10	6	23,36	091
9,2	36	81,0	125	10	6	23,36	092
9,3	36	81,0	125	10	6	23,36	093
9,4	36	81,0	125	10	6	23,36	094
9,5	36	81,0	125	10	6	22,69	095
9,6	38	89,0	133	10	6	23,76	096
9,7	38	89,0	133	10	6	23,76	097
9,8	38	89,0	133	10	6	23,76	098
9,9	38	89,0	133	10	6	23,76	099
10,0	38	89,0	133	10	6	20,76	100
11,0	41	98,0	142	10	6	29,10	110
12,0	44	106,0	151	10	6	30,33	120
13,0	44	106,0	151	10	6	33,76	130
14,0	47	110,0	160	14	8	34,98	140
15,0	50	112,0	162	14	8	35,79	150
16,0	52	120,0	170	14	8	37,17	160
17,0	54	125,0	175	14	8	44,39	170
18,0	56	132,0	182	14	8	45,63	180
19,0	58	136,0	189	16	8	53,01	190
20,0	60	142,0	195	16	8	50,98	200

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●
O	●

→ v.c. strana 87

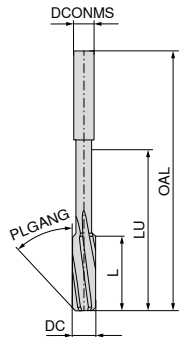
4



# 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**



Ľavá skrutkovnica  
HSS-E  
Priechodná diera

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	EUR U2	
0,95 - 0,99	5,5	12,5	34	1	3	20,50	xxxxx <sup>1)</sup>
1,00	5,5	12,5	34	1	3	19,53	01000
1,01	5,5	12,5	34	1	3	19,53	01010
1,02	5,5	12,5	34	1	3	19,53	01020
1,03 - 1,06	5,5	12,5	34	1	3	20,50	xxxxx <sup>1)</sup>
1,07 - 1,18	6,5	13,0	36	1	3	20,50	xxxxx <sup>1)</sup>
1,19 - 1,32	7,5	14,0	38	2	3	20,50	xxxxx <sup>1)</sup>
1,33 - 1,41	8,0	15,5	40	2	3	20,50	xxxxx <sup>1)</sup>
1,42 - 1,49	8,0	15,5	40	2	3	20,50	xxxxx <sup>1)</sup>
1,50	8,0	15,5	40	2	3	16,95	01500
1,51	9,0	16,0	43	2	3	16,95	01510
1,52	9,0	16,0	43	2	3	16,95	01520
1,53 - 1,70	9,0	16,0	43	2	3	20,50	xxxxx <sup>1)</sup>
1,71 - 1,90	10,0	19,0	46	2	4	20,50	xxxxx <sup>1)</sup>
1,91 - 1,96	11,0	21,0	49	2	4	20,50	xxxxx <sup>1)</sup>
1,97	11,0	21,0	49	2	4	16,95	01970
1,98	11,0	21,0	49	2	4	16,95	01980
1,99	11,0	21,0	49	2	4	16,95	01990
2,00	11,0	21,0	49	2	4	15,04	02000
2,01	11,0	21,0	49	2	4	15,04	02010
2,02	11,0	21,0	49	2	4	15,04	02020
2,03 - 2,12	11,0	21,0	49	2	4	20,50	xxxxx <sup>1)</sup>
2,13 - 2,36	12,0	22,0	53	3	4	20,50	xxxxx <sup>1)</sup>
2,37 - 2,47	14,0	26,0	57	3	4	20,50	xxxxx <sup>1)</sup>
2,48	14,0	26,0	57	3	4	17,21	02480
2,49	14,0	26,0	57	3	4	17,21	02490
2,50	14,0	26,0	57	3	4	14,62	02500
2,51	14,0	26,0	57	3	4	14,62	02510
2,52	14,0	26,0	57	3	4	14,62	02520
2,53 - 2,65	14,0	26,0	57	3	4	20,50	xxxxx <sup>1)</sup>
2,66 - 2,96	15,0	30,0	61	3	6	20,50	xxxxx <sup>1)</sup>
2,97	15,0	30,0	61	3	6	17,63	02970
2,98	15,0	30,0	61	3	6	17,63	02980
2,99	15,0	30,0	61	3	6	17,63	02990
3,00	15,0	30,0	61	3	6	13,08	03000
3,01	15,0	30,0	61	3	6	13,08	03010
3,02	15,0	30,0	61	3	6	13,08	03020
3,03	15,0	30,0	61	3	6	20,50	03030 <sup>1)</sup>
3,04 - 3,35	16,0	34,0	65	4	6	20,50	xxxxx <sup>1)</sup>
3,36 - 3,75	18,0	39,0	70	4	6	20,50	xxxxx <sup>1)</sup>
3,76 - 3,96	19,0	44,0	75	4	6	20,50	xxxxx <sup>1)</sup>
3,97	19,0	44,0	75	4	6	14,34	03970
3,98	19,0	44,0	75	4	6	14,34	03980
3,99	19,0	44,0	75	4	6	14,34	03990
4,00	19,0	44,0	75	4	6	14,34	04000
4,01	19,0	44,0	75	4	6	14,34	04010
4,02	19,0	44,0	75	4	6	14,34	04020
4,03 - 4,25	19,0	44,0	75	4	6	20,50	xxxxx <sup>1)</sup>
4,26 - 4,75	21,0	48,0	80	5	6	20,50	xxxxx <sup>1)</sup>
4,76 - 4,96	23,0	54,0	86	5	6	20,50	xxxxx <sup>1)</sup>
4,97	23,0	54,0	86	5	6	15,57	04970
4,98	23,0	54,0	86	5	6	15,57	04980
4,99	23,0	54,0	86	5	6	15,57	04990
5,00	23,0	54,0	86	5	6	15,57	05000
5,01	23,0	54,0	86	5	6	15,57	05010

**40 115 ...**

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	ZEFP	EUR U2	
5,02	23,0	54,0	86	5	6	15,57	05020
5,03 - 5,30	23,0	54,0	86	5	6	20,50	xxxxx <sup>1)</sup>
5,31 - 5,60	26,0	53,0	93	6	6	20,50	xxxxx <sup>1)</sup>
5,61 - 5,96	26,0	53,0	93	6	6	20,50	xxxxx <sup>1)</sup>
5,97	26,0	53,0	93	6	6	17,21	05970
5,98	26,0	53,0	93	6	6	17,21	05980
5,99	26,0	53,0	93	6	6	17,21	05990
6,00	26,0	53,0	93	6	6	17,21	06000
6,01	26,0	53,0	93	6	6	17,21	06010
6,02	26,0	53,0	93	6	6	17,21	06020
6,03	26,0	53,0	93	6	6	20,50	06030 <sup>1)</sup>
6,04 - 6,70	28,0	61,0	101	6	6	20,50	xxxxx <sup>1)</sup>
6,71 - 7,20	31,0	69,0	109	8	6	20,50	xxxxx <sup>1)</sup>
7,21 - 7,50	31,0	69,0	109	8	6	20,50	xxxxx <sup>1)</sup>
7,51 - 7,96	33,0	77,0	117	8	6	27,33	xxxxx <sup>1)</sup>
7,97	33,0	77,0	117	8	6	18,46	07970
7,98	33,0	77,0	117	8	6	18,46	07980
7,99	33,0	77,0	117	8	6	18,46	07990
8,00	33,0	77,0	117	8	6	18,46	08000
8,01	33,0	77,0	117	8	6	18,46	08010
8,02	33,0	77,0	117	8	6	18,46	08020
8,03 - 8,20	33,0	77,0	117	8	6	27,33	xxxxx <sup>1)</sup>
8,21 - 8,50	33,0	77,0	117	8	6	27,33	xxxxx <sup>1)</sup>
8,51 - 8,99	36,0	81,0	125	10	6	27,33	xxxxx <sup>1)</sup>
9,00	36,0	81,0	125	10	6	23,51	09000
9,01	36,0	81,0	125	10	6	23,51	09010
9,02	36,0	81,0	125	10	6	23,51	09020
9,03 - 9,20	36,0	81,0	125	10	6	27,33	xxxxx <sup>1)</sup>
9,21 - 9,50	36,0	81,0	125	10	6	27,33	xxxxx <sup>1)</sup>
9,51 - 9,96	38,0	89,0	133	10	6	40,72	xxxxx <sup>1)</sup>
9,97	38,0	89,0	133	10	6	23,51	09970
9,98	38,0	89,0	133	10	6	23,51	09980
9,99	38,0	89,0	133	10	6	23,51	09990
10,00	38,0	89,0	133	10	6	23,51	10000
10,01	38,0	89,0	133	10	6	23,51	10010
10,02	38,0	89,0	133	10	6	23,51	10020
10,03 - 10,20	38,0	89,0	133	10	6	40,72	xxxxx <sup>1)</sup>
10,21 - 10,60	38,0	89,0	133	10	6	40,72	xxxxx <sup>1)</sup>
10,61 - 11,20	41,0	98,0	142	10	6	40,72	xxxxx <sup>1)</sup>
11,21 - 11,80	41,0	98,0	142	10	6	40,72	xxxxx <sup>1)</sup>
11,81 - 11,96	44,0	106,0	151	10	6	40,72	xxxxx <sup>1)</sup>
11,97	44,0	106,0	151	10	6	33,76	11970
11,98	44,0	106,0	151	10	6	33,76	11980
11,99	44,0	106,0	151	10	6	33,76	11990
12,00	44,0	106,0	151	10	6	33,76	12000

P	●
M	
K	●
N	●
S	
H	
O	●

→ v. strana 87

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



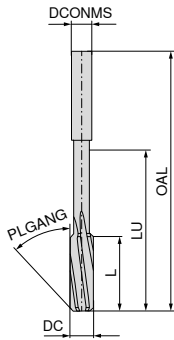
**→ Strana 101**

Tu nájdete tolerované rozmery, ktoré možno pokryť týmto konceptom nástroja.

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

# Strojný výstružník, DIN 212-B

**N**



4



Levá skrutkovnica  
PLGANG 45°  
HSS-E  
Priečodná diera

**40 150 ...**

DC <sub>H7</sub> mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS <sub>h8</sub> 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	
23,22	010
19,27	015
18,85	020
18,85	025
16,80	030
19,68	035
18,85	040
19,68	045
19,27	050
23,22	055
20,09	060
24,45	065
24,45	070
27,33	075
25,27	080
31,84	085
29,10	090
32,52	095
29,64	100
41,80	110
43,60	120
48,64	130
50,28	140
52,05	150
53,70	160
63,54	170
65,17	180
76,38	190
72,82	200

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

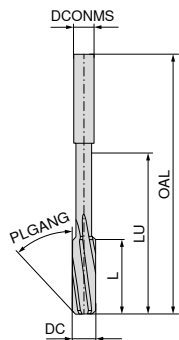
→ v. strana 88

**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**



Łavá skrutkovnica  
PLGANG 45°  
HSS-E  
Priechodná diera

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS <sub>hg</sub> mm	ZEFP	EUR U2	
0,95 - 1,06	5,5	13	34	1,0	3	26,38	xxxxx <sup>1)</sup>
1,07 - 1,18	6,5	14	36	1,1	3	26,38	xxxxx <sup>1)</sup>
1,19 - 1,32	7,5	15	38	1,2	3	26,38	xxxxx <sup>1)</sup>
1,33 - 1,41	8,0	16	40	1,4	3	26,38	xxxxx <sup>1)</sup>
1,42 - 1,47	8,0	16	40	1,5	3	24,34	xxxxx <sup>1)</sup>
1,48	8,0	16	40	1,5	3	24,34	01480
1,49	8,0	16	40	1,5	3	24,34	01490
1,50	8,0	16	40	1,5	3	24,34	01500
1,51 - 1,70	9,0	18	43	1,6	3	23,10	xxxxx <sup>1)</sup>
1,71 - 1,90	10,0	20	46	1,8	4	23,10	xxxxx <sup>1)</sup>
1,91 - 1,97	11,0	22	49	2,0	4	23,10	xxxxx <sup>1)</sup>
1,98	11,0	22	49	2,0	4	23,10	01980
1,99	11,0	22	49	2,0	4	23,10	01990
2,00	11,0	22	49	2,0	4	21,17	02000
2,01	11,0	22	49	2,0	4	21,17	02010
2,02	11,0	22	49	2,0	4	21,17	02020
2,03	11,0	22	49	2,0	4	21,17	02030
2,04	11,0	22	49	2,0	4	21,17	02040
2,05	11,0	22	49	2,0	4	21,17	02050
2,06 - 2,09	11,0	22	49	2,0	4	21,17	xxxxx <sup>1)</sup>
2,10 - 2,12	11,0	22	49	2,0	4	24,59	xxxxx <sup>1)</sup>
2,13 - 2,36	12,0	24	53	2,2	4	24,59	xxxxx <sup>1)</sup>
2,37 - 2,49	14,0	26	57	2,5	4	24,59	xxxxx <sup>1)</sup>
2,50 - 2,59	14,0	26	57	2,5	4	20,91	xxxxx <sup>1)</sup>
2,60 - 2,65	14,0	26	57	2,5	4	25,69	xxxxx <sup>1)</sup>
2,66 - 2,80	15,0	30	61	2,8	6	25,69	xxxxx <sup>1)</sup>
2,81 - 2,94	15,0	29	61	3,0	6	25,69	xxxxx <sup>1)</sup>
2,95	15,0	29	61	3,0	6	25,69	02950 <sup>1)</sup>
2,96	15,0	29	61	3,0	6	25,69	02960 <sup>1)</sup>
2,97	15,0	29	61	3,0	6	25,69	02970
2,98	15,0	29	61	3,0	6	25,69	02980
2,99	15,0	29	61	3,0	6	25,69	02990
3,00	15,0	29	61	3,0	6	25,69	03000
3,01	16,0	33	65	3,2	6	19,27	03010
3,02	16,0	33	65	3,2	6	19,27	03020
3,03	16,0	33	65	3,2	6	19,27	03030
3,04	16,0	33	65	3,2	6	19,27	03040
3,05	16,0	33	65	3,2	6	19,27	03050
3,06	16,0	33	65	3,2	6	19,27	03060
3,07	16,0	33	65	3,2	6	19,27	03070
3,08 - 3,09	16,0	33	65	3,2	6	19,27	xxxxx <sup>1)</sup>
3,10 - 3,35	16,0	33	65	3,2	6	24,34	xxxxx <sup>1)</sup>
3,36 - 3,49	18,0	38	70	3,5	6	24,34	xxxxx <sup>1)</sup>
3,50 - 3,59	18,0	38	70	3,5	6	20,91	xxxxx <sup>1)</sup>
3,60 - 3,75	18,0	38	70	3,5	6	26,91	xxxxx <sup>1)</sup>
3,76 - 3,81	19,0	46	75	4,0	6	26,91	xxxxx <sup>1)</sup>
3,82 - 3,94	19,0	46	75	4,0	6	20,35	xxxxx <sup>1)</sup>
3,95	19,0	46	75	4,0	6	20,35	03950 <sup>1)</sup>
3,96	19,0	46	75	4,0	6	20,35	03960 <sup>1)</sup>
3,97	19,0	46	75	4,0	6	20,35	03970

**40 140 ...**

DC mm	L mm	LU mm	OAL mm	DCONMS <sub>hg</sub> mm	ZEFP	EUR U2	
3,98	19,0	46	75	4,0	6	20,35	03980
3,99	19,0	46	75	4,0	6	20,35	03990
4,00	19,0	46	75	4,0	6	20,35	04000
4,01	19,0	46	75	4,0	6	20,35	04010
4,02	19,0	46	75	4,0	6	20,35	04020
4,03	19,0	46	75	4,0	6	20,35	04030
4,04	19,0	46	75	4,0	6	20,35	04040
4,05	19,0	46	75	4,0	6	20,35	04050
4,06	19,0	46	75	4,0	6	20,35	04060
4,07	19,0	46	75	4,0	6	20,35	04070
4,08	19,0	46	75	4,0	6	20,35	04080
4,09 - 4,20	19,0	46	75	4,0	6	20,35	xxxxx <sup>1)</sup>
4,21 - 4,25	19,0	46	75	4,0	6	25,27	xxxxx <sup>1)</sup>
4,26 - 4,75	21,0	51	80	4,5	6	25,27	xxxxx <sup>1)</sup>
4,76 - 4,95	23,0	57	86	5,0	6	22,52	xxxxx <sup>1)</sup>
4,96	23,0	57	86	5,0	6	22,52	04960 <sup>1)</sup>
4,97	23,0	57	86	5,0	6	22,52	04970
4,98	23,0	57	86	5,0	6	22,52	04980
4,99	23,0	57	86	5,0	6	22,52	04990
5,00	23,0	57	86	5,0	6	22,52	05000
5,01	23,0	57	86	5,0	6	22,52	05010
5,02	23,0	57	86	5,0	6	22,52	05020
5,03	23,0	57	86	5,0	6	22,52	05030
5,04	23,0	57	86	5,0	6	22,52	05040
5,05	23,0	57	86	5,0	6	22,52	05050
5,06	23,0	57	86	5,0	6	22,52	05060
5,07	23,0	57	86	5,0	6	22,52	05070
5,08 - 5,20	23,0	57	86	5,0	6	22,52	xxxxx <sup>1)</sup>
5,21 - 5,30	23,0	57	86	5,0	6	24,59	xxxxx <sup>1)</sup>
5,31 - 5,94	26,0	56	93	5,6	6	24,59	xxxxx <sup>1)</sup>
5,95	26,0	56	93	5,6	6	24,59	05950 <sup>1)</sup>
5,96	26,0	56	93	5,6	6	24,59	05960 <sup>1)</sup>
5,97	26,0	56	93	5,6	6	24,59	05970
5,98	26,0	56	93	5,6	6	24,59	05980
5,99	26,0	56	93	5,6	6	24,59	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



→ **Strana 101**

Tu nájdete tolerované rozmery, ktoré možno pokryť týmto konceptom nástroja.

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

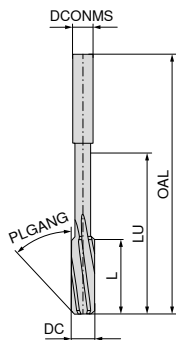


Všetky ďalšie priemery, tolerančné triedy a nábehy sú taktiež k dispozícii na vyžiadanie.

# 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**



Ľavá skrutkovnica  
PLGANG 45°  
HSS-E  
Priechodná diera

DC	L	LU	OAL	DCONMS <sub>HS</sub>	ZEFP	EUR U2	
6,00	26	56	93	5,6	6	24,59	06000
6,01	28	64	101	6,3	6	26,91	06010
6,02	28	64	101	6,3	6	26,91	06020
6,03	28	64	101	6,3	6	26,91	06030
6,04	28	64	101	6,3	6	26,91	06040
6,05	28	64	101	6,3	6	26,91	06050
6,06 - 6,11	28	64	101	6,3	6	26,91	xxxxx <sup>1)</sup>
6,12 - 6,34	28	64	101	6,3	6	26,91	xxxxx <sup>1)</sup>
6,35	28	64	101	6,3	6	26,91	06350
6,36 - 6,70	28	64	101	6,3	6	26,91	xxxxx <sup>1)</sup>
6,71 - 6,94	31	72	109	7,1	6	26,91	xxxxx <sup>1)</sup>
6,95	31	72	109	7,1	6	26,91	06950 <sup>1)</sup>
6,96	31	72	109	7,1	6	26,91	06960 <sup>1)</sup>
6,97	31	72	109	7,1	6	26,91	06970 <sup>1)</sup>
6,98	31	72	109	7,1	6	26,91	06980 <sup>1)</sup>
6,99	31	72	109	7,1	6	26,91	06990 <sup>1)</sup>
7,00	31	72	109	7,1	6	26,91	07000 <sup>1)</sup>
7,01	31	72	109	7,1	6	26,91	07010 <sup>1)</sup>
7,02	31	72	109	7,1	6	26,91	07020 <sup>1)</sup>
7,03	31	72	109	7,1	6	26,91	07030 <sup>1)</sup>
7,04 - 7,50	31	72	109	7,1	6	26,91	xxxxx <sup>1)</sup>
7,51 - 7,94	33	80	117	8,0	6	26,91	xxxxx <sup>1)</sup>
7,95	33	80	117	8,0	6	26,91	07950 <sup>1)</sup>
7,96	33	80	117	8,0	6	26,91	07960 <sup>1)</sup>
7,97	33	80	117	8,0	6	26,91	07970
7,98	33	80	117	8,0	6	26,91	07980
7,99	33	80	117	8,0	6	26,91	07990
8,00	33	80	117	8,0	6	26,91	08000
8,01	33	80	117	8,0	6	26,91	08010
8,02	33	80	117	8,0	6	26,91	08020
8,03	33	80	117	8,0	6	26,91	08030
8,04	33	80	117	8,0	6	26,91	08040
8,05	33	80	117	8,0	6	26,91	08050
8,06 - 8,20	33	80	117	8,0	6	26,91	xxxxx <sup>1)</sup>
8,21 - 8,50	33	80	117	8,0	6	33,88	xxxxx <sup>1)</sup>
8,51 - 8,63	36	84	125	9,0	6	33,88	xxxxx <sup>1)</sup>
8,64 - 8,95	36	84	125	9,0	6	33,88	xxxxx <sup>1)</sup>
8,96	36	84	125	9,0	6	33,88	08960 <sup>1)</sup>
8,97	36	84	125	9,0	6	33,88	08970 <sup>1)</sup>
8,98	36	84	125	9,0	6	33,88	08980 <sup>1)</sup>
8,99	36	84	125	9,0	6	33,88	08990 <sup>1)</sup>
9,00	36	84	125	9,0	6	33,88	09000 <sup>1)</sup>
9,01	36	84	125	9,0	6	33,88	09010 <sup>1)</sup>
9,02	36	84	125	9,0	6	33,88	09020 <sup>1)</sup>
9,03 - 9,50	36	84	125	9,0	6	33,88	xxxxx <sup>1)</sup>
9,51 - 9,63	38	92	133	10,0	6	33,88	xxxxx <sup>1)</sup>
9,64 - 9,95	38	92	133	10,0	6	33,88	xxxxx <sup>1)</sup>
9,96	38	92	133	10,0	6	33,88	09960 <sup>1)</sup>
9,97	38	92	133	10,0	6	33,88	09970
9,98	38	92	133	10,0	6	33,88	09980

40 140 ...

DC	L	LU	OAL	DCONMS <sub>HS</sub>	ZEFP	EUR U2	
9,99	38	92	133	10,0	6	33,88	09990
10,00	38	92	133	10,0	6	33,88	10000
10,01	38	92	133	10,0	6	33,88	10010
10,02	38	92	133	10,0	6	33,88	10020
10,03	38	92	133	10,0	6	33,88	10030
10,04	38	92	133	10,0	6	33,88	10040
10,05	38	92	133	10,0	6	33,88	10050
10,06 - 10,09	38	92	133	10,0	6	33,88	xxxxx <sup>1)</sup>
10,10	38	92	133	10,0	6	33,88	10100
10,11 - 10,19	38	92	133	10,0	6	33,88	xxxxx <sup>1)</sup>
10,20	38	92	133	10,0	6	33,88	10200
10,21 - 10,60	38	92	133	10,0	6	42,49	xxxxx <sup>1)</sup>
10,61 - 11,20	41	101	142	10,0	6	42,49	xxxxx <sup>1)</sup>
11,21 - 11,80	41	101	142	10,0	6	48,51	xxxxx <sup>1)</sup>
11,81 - 11,95	44	110	151	10,0	6	48,51	xxxxx <sup>1)</sup>
11,96	44	110	151	10,0	6	48,51	11960 <sup>1)</sup>
11,97	44	110	151	10,0	6	48,51	11970
11,98	44	110	151	10,0	6	48,51	11980
11,99	44	110	151	10,0	6	48,51	11990
12,00	44	110	151	10,0	6	48,51	12000
12,01 - 12,05	44	110	151	10,0	6	48,51	xxxxx <sup>1)</sup>

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



→ Strana 101

Tu nájdete tolerované rozmery, ktoré možno pokryť týmto konceptom nástroja.

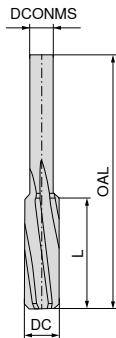
Pre xxxxx, prosím, v objednávke uveďte požadovaný Ø (napr. Ø 10,06 mm → artikel č. 40 140 10060)!



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

# Automatový výstružník, DIN 8089-B

AR



Levá skrutkovnica  
PLGANG 45°  
HSS-E  
Priečodná diera

DC <sub>H7</sub> mm	L mm	OAL mm	DCONMS <sub>h8</sub> 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

40 145 ...

EUR	
U2	
18,17	040
20,09	050
20,09	060
23,91	080
29,10	100
42,62	120
48,64	140
53,01	160
64,48	180
70,37	200

P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
O	●

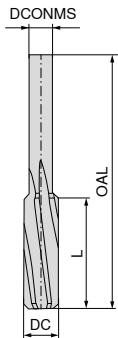
→ v. strana 88

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 <sub>h8</sub> mm	ZEFP	40 139 ... EUR U2
3,76 - 3,81	20	56	3,55	6	27,88 xxxxx <sup>1)</sup>
3,82 - 3,94	20	56	3,55	6	20,35 xxxxx <sup>1)</sup>
3,95	20	56	3,55	6	20,35 03950 <sup>1)</sup>
3,96	20	56	3,55	6	20,35 03960 <sup>1)</sup>
3,97	20	56	3,55	6	20,35 03970 <sup>1)</sup>
3,98	20	56	3,55	6	20,35 03980 <sup>1)</sup>
3,99	20	56	3,55	6	20,35 03990 <sup>1)</sup>
4,00	20	56	3,55	6	20,35 04000 <sup>1)</sup>
4,01	20	56	3,55	6	20,35 04010 <sup>1)</sup>
4,02	20	56	3,55	6	20,35 04020 <sup>1)</sup>
4,03 - 4,20	20	56	3,55	6	20,35 xxxxx <sup>1)</sup>
4,21 - 4,25	20	56	3,55	6	24,59 xxxxx <sup>1)</sup>
4,26 - 4,75	22	63	4,00	6	24,59 xxxxx <sup>1)</sup>
4,76 - 4,94	22	63	4,00	6	21,57 xxxxx <sup>1)</sup>
4,95	22	63	4,00	6	21,57 04950 <sup>1)</sup>
4,96	22	63	4,00	6	21,57 04960 <sup>1)</sup>
4,97	22	63	4,00	6	21,57 04970 <sup>1)</sup>
4,98	22	63	4,00	6	21,57 04980 <sup>1)</sup>
4,99	22	63	4,00	6	21,57 04990 <sup>1)</sup>
5,00	22	63	4,00	6	21,57 05000 <sup>1)</sup>
5,01	22	63	4,00	6	21,57 05010 <sup>1)</sup>
5,02	22	63	4,00	6	21,57 05020 <sup>1)</sup>
5,03	22	63	4,00	6	21,57 05030 <sup>1)</sup>
5,04	22	63	4,00	6	21,57 05040 <sup>1)</sup>
5,05	22	63	4,00	6	21,57 05050 <sup>1)</sup>
5,06 - 5,20	22	63	4,00	6	21,57 xxxxx <sup>1)</sup>
5,21 - 5,30	22	63	4,00	6	24,59 xxxxx <sup>1)</sup>
5,31 - 5,70	22	63	5,00	6	24,59 xxxxx <sup>1)</sup>
5,71 - 5,94	22	63	5,00	6	24,59 xxxxx <sup>1)</sup>
5,95	22	63	5,00	6	24,59 05950 <sup>1)</sup>
5,96	22	63	5,00	6	24,59 05960 <sup>1)</sup>
5,97	22	63	5,00	6	24,59 05970 <sup>1)</sup>
5,98	22	63	5,00	6	24,59 05980 <sup>1)</sup>
5,99	22	63	5,00	6	24,59 05990 <sup>1)</sup>
6,00	22	63	5,00	6	24,59 06000 <sup>1)</sup>
6,01	22	63	5,00	6	24,59 06010 <sup>1)</sup>
6,02	22	63	5,00	6	24,59 06020 <sup>1)</sup>
6,03 - 6,11	22	63	5,00	6	24,59 xxxxx <sup>1)</sup>
6,12 - 6,70	22	63	5,00	6	26,38 xxxxx <sup>1)</sup>
6,71 - 6,94	25	71	6,30	6	26,38 xxxxx <sup>1)</sup>
6,95	25	71	6,30	6	26,38 06950 <sup>1)</sup>
6,96	25	71	6,30	6	26,38 06960 <sup>1)</sup>
6,97	25	71	6,30	6	26,38 06970 <sup>1)</sup>
6,98	25	71	6,30	6	26,38 06980 <sup>1)</sup>
6,99	25	71	6,30	6	26,38 06990 <sup>1)</sup>
7,00	25	71	6,30	6	26,38 07000 <sup>1)</sup>
7,01	25	71	6,30	6	26,38 07010 <sup>1)</sup>
7,02	25	71	6,30	6	26,38 07020 <sup>1)</sup>
7,03 - 7,25	25	71	6,30	6	26,38 xxxxx <sup>1)</sup>
7,26 - 7,94	25	71	6,30	6	26,38 xxxxx <sup>1)</sup>
7,95	25	71	6,30	6	26,38 07950 <sup>1)</sup>
7,96	25	71	6,30	6	26,38 07960 <sup>1)</sup>

40 139 ...

DC mm	L mm	OAL mm	DCONMS <sub>h8</sub> mm	ZEFP	EUR U2
7,97	25	71	6,30	6	26,38 07970 <sup>1)</sup>
7,98	25	71	6,30	6	26,38 07980 <sup>1)</sup>
7,99	25	71	6,30	6	26,38 07990 <sup>1)</sup>
8,00	25	71	6,30	6	26,38 08000 <sup>1)</sup>
8,01	25	71	6,30	6	26,38 08010 <sup>1)</sup>
8,02	25	71	6,30	6	26,38 08020 <sup>1)</sup>
8,03	25	71	6,30	6	26,38 08030 <sup>1)</sup>
8,04	25	71	6,30	6	26,38 08040 <sup>1)</sup>
8,05 - 8,20	25	71	6,30	6	26,38 xxxxx <sup>1)</sup>
8,21 - 8,50	25	71	6,30	6	33,33 xxxxx <sup>1)</sup>
8,51 - 8,94	25	71	8,00	6	33,33 xxxxx <sup>1)</sup>
8,95	25	71	8,00	6	33,33 08950 <sup>1)</sup>
8,96	25	71	8,00	6	33,33 08960 <sup>1)</sup>
8,97	25	71	8,00	6	33,33 08970 <sup>1)</sup>
8,98	25	71	8,00	6	33,33 08980 <sup>1)</sup>
8,99	25	71	8,00	6	33,33 08990 <sup>1)</sup>
9,00	25	71	8,00	6	33,33 09000 <sup>1)</sup>
9,01	25	71	8,00	6	33,33 09010 <sup>1)</sup>
9,02	25	71	8,00	6	33,33 09020 <sup>1)</sup>
9,03 - 9,25	25	71	8,00	6	33,33 xxxxx <sup>1)</sup>
9,26 - 9,94	25	71	8,00	6	33,33 xxxxx <sup>1)</sup>
9,95	25	71	8,00	6	33,33 09950 <sup>1)</sup>
9,96	25	71	8,00	6	33,33 09960 <sup>1)</sup>
9,97	25	71	8,00	6	33,33 09970 <sup>1)</sup>
9,98	25	71	8,00	6	33,33 09980 <sup>1)</sup>
9,99	25	71	8,00	6	33,33 09990 <sup>1)</sup>
10,00	25	71	8,00	6	33,33 10000 <sup>1)</sup>
10,01	25	71	8,00	6	33,33 10010 <sup>1)</sup>
10,02	25	71	8,00	6	33,33 10020 <sup>1)</sup>
10,03 - 10,20	25	71	8,00	6	33,33 xxxxx <sup>1)</sup>
10,21 - 10,60	25	71	8,00	6	42,49 xxxxx <sup>1)</sup>
10,61 - 11,20	28	80	10,00	6	42,49 xxxxx <sup>1)</sup>
11,21 - 11,25	28	80	10,00	6	49,46 xxxxx <sup>1)</sup>
11,26 - 11,94	28	80	10,00	6	49,46 xxxxx <sup>1)</sup>
11,95	28	80	10,00	6	49,46 11950 <sup>1)</sup>
11,96	28	80	10,00	6	49,46 11960 <sup>1)</sup>
11,97	28	80	10,00	6	49,46 11970 <sup>1)</sup>
11,98	28	80	10,00	6	49,46 11980 <sup>1)</sup>
11,99	28	80	10,00	6	49,46 11990 <sup>1)</sup>
12,00	28	80	10,00	6	49,46 12000 <sup>1)</sup>

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



→ Strana 101

Tu nájdete tolerované rozmery, ktoré možno pokryť týmto  
konceptom nástroja.

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.

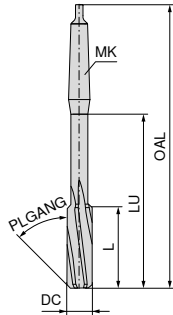
## Strojný výstružník HSS-E podľa DIN 208

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

## Ručný výstružník, DIN 206-B

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

N



Ľavá skrutkovnica  
PLGANG 45°  
HSS-E

Priechodná diera

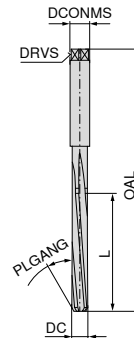
40 160 ...

DC <sub>H7</sub> mm	L mm	LU mm	OAL mm	MK	ZEFP	EUR U2	
16	52	127	210	2	8	62,31	160
17	54	132	214	2	8	66,95	170
18	56	137	219	2	8	69,42	180
19	58	142	223	2	8	72,82	190
20	60	147	228	2	8	72,82	200
21	62	151	232	2	8	82,81	210
22	64	156	237	2	8	82,81	220
23	66	160	241	2	8	95,22	230
24	68	167	268	3	8	97,68	240
25	68	167	268	3	8	100,60	250
26	70	172	273	3	8	107,70	260
27	71	177	277	3	10	119,40	270
28	71	177	277	3	10	119,40	280
29	73	181	281	3	10	133,40	290
30	73	181	281	3	10	123,40	300
32	77	190	317	4	10	162,70	320
34	78	194	321	4	10	180,40	340
35	78	195	321	4	10	180,40	350
36	79	200	325	4	10	198,20	360
38	81	204	329	4	10	215,80	380
40	81	204	329	4	10	217,30	400
42	82	211	333	4	12	237,70	420
44	83	215	336	4	12	282,80	440
50	86	224	344	4	12	355,20	500

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v. strana 88

H



Ľavá skrutkovnica  
HSS  
Priechodná diera

40 100 ...

DC <sub>H7</sub> mm	L mm	OAL mm	DRVS mm	DCONMS mm	ZEFP	EUR U2	
3,0	31	62	2,24	3,0	6	26,22	030
3,2	33	66	2,50	3,2	6	32,52	032
3,5	35	71	2,80	3,5	6	30,87	035
4,0	38	76	3,15	4,0	6	22,42	040
4,5	41	81	3,55	4,5	6	27,18	045
5,0	44	87	4,00	5,0	6	26,22	050
5,5	47	93	4,50	5,5	6	28,14	055
6,0	47	93	4,50	6,0	6	25,41	060
7,0	54	107	5,60	7,0	6	27,46	070
8,0	58	115	6,30	8,0	6	28,83	080
9,0	62	124	7,10	9,0	6	32,52	090
10,0	66	133	8,00	10,0	6	32,52	100
11,0	71	142	9,00	11,0	6	35,93	110
12,0	76	152	10,00	12,0	6	38,81	120
13,0	76	152	10,00	13,0	6	57,26	130
14,0	81	163	11,20	14,0	8	62,31	140
15,0	81	163	11,20	15,0	8	66,00	150
16,0	87	175	12,50	16,0	8	68,32	160
17,0	87	175	14,00	17,0	8	72,28	170
18,0	93	188	14,00	18,0	8	80,06	180
19,0	93	188	14,00	19,0	8	86,35	190
20,0	100	201	16,00	20,0	8	84,84	200
22,0	107	215	18,00	22,0	8	97,68	220
24,0	115	231	20,00	24,0	8	117,10	240
25,0	115	231	20,00	25,0	8	115,70	250
26,0	115	231	20,00	26,0	8	123,40	260
28,0	124	247	22,40	28,0	10	158,50	280
30,0	124	247	22,40	30,0	10	165,40	300

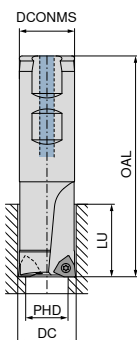
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

1 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**

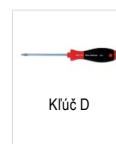


SIG 180°

**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	180,00	01000 <sup>1)</sup>
11	6,4	1	1	16	11	80	WOEX 030204	180,00	01100 <sup>1)</sup>
15	8,4	1	1	16	15	80	WOEX 05T304	180,00	01500
18	10,4	1	1	16	18	80	WOEX 05T304	186,90	01800
20	13,0	1	1	25	20	100	WOEX 05T304	205,50	02000
24	15,0	2	2	25	24	100	WOEX 05T304	291,10	02400
26	17,0	2	2	25	26	100	WOEX 05T304	291,10	02600
30	19,0	2	2	25	30	100	WOEX 06T304	297,60	03000
33	21,0	2	2	25	33	100	WOEX 080404	298,90	03300
36	21,0	2	2	25	36	100	WOEX 080404	303,90	03600
40	25,0	2	2	25	40	100	WOEX 080404	311,60	04000
48	28,0	2	2	32	48	120	WOEX 100504	339,60	04800

1) bez vnútorného privádzania chladiaceho média



Kľúč D



Upínacia skrutka

**80 950 ...**

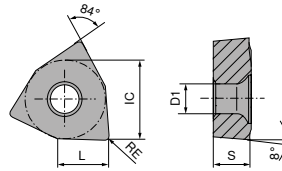
**10 950 ...**

Náhradné diely DC		EUR Y7		EUR W7/6B	
10 - 11	T06 - IP	13,39	123	M2,0x4,3 - 06IP	2,99 10000
15 - 26	T08 - IP	13,16	125	M2,5x7,2 - 08IP	2,99 10500
30	T10 - IP	14,91	127	M3,5x7,3 - 10IP	2,99 10600
33 - 48	T15 - IP	15,33	128	M4,5x9 - 15IP	2,66 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

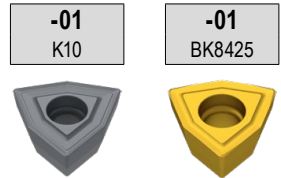


## WOEX

ISO	RE mm
030204	0,4
05T304	0,4
06T304	0,4
080404	0,4
100504	0,4

	WOEX 10 821 ...		WOEX 10 821 ...	
	EUR 1A/3#		EUR 1A/3#	
P				●
M				●
K				●
N			●	○
S			●	●
H				○
O		●		

	-01 K10		-01 BK8425	
	EUR 1A/3#		EUR 1A/3#	
11,06	35301	14,91	30301	
12,16	35501	16,28	30501	
13,52	35601	18,19	30601	
18,32	35801	22,95	30801	
24,90	36001	31,31	31001	



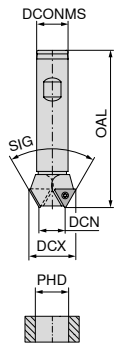
→ v. strana 89

# 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	273,40	19000
23	11	12,0	2	2	16	100	TOHX 090204	277,20	23000
26	11	12,0	1	2	16	100	TOHX 090204	279,70	26000
30	12	13,0	2	2	20	100	TOHX 140305	292,60	30000
34	16	17,0	2	2	20	100	TOHX 140305	297,60	34000
37	19	20,0	2	2	20	100	TOHX 140305	297,60	37000



Skrutka TORX®



Kľúč D

62 950 ...

EUR  
W7/6B

80 950 ...

EUR  
Y7

**Náhradné diely**

**DCX**

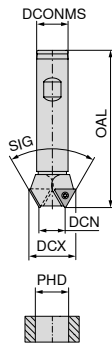
19 - 26	M2,6x6,2 - 08IP	3,05 09900	T08 - IP	13,16	125
30 - 37	M3,5x7,3 - 10IP	3,05 12600	T10 - IP	14,91	127

# 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	277,20	16500
20,0	11,6	12,0	2	2	16	100	TOHX 090204	279,70	20000
22,0	13,6	14,0	2	2	16	100	TOHX 090204	292,60	22000
23,5	15,1	15,5	2	2	16	100	TOHX 090204	297,60	23500
25,5	17,1	17,5	2	2	16	100	TOHX 090204	297,60	25500



Skrutka TORX®



Kľúč D

**62 950 ...**

EUR  
W7/6B

**80 950 ...**

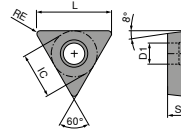
EUR  
Y7

**Náhradné diely  
DCX**

16,5 - 22	M2,6x5,2 - 08IP	3,05 12000	T08 - IP	13,16 125
23,5 - 25,5	M2,6x6,2 - 08IP	3,05 09900	T08 - IP	13,16 125

# 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

4

-G06 BK8425	-U877 BK8425	-G12 BK8425
<b>F</b> TOHX	<b>F</b> TOHX	<b>F</b> TOHX
<b>62 602 ...</b>	<b>62 604 ...</b>	<b>62 603 ...</b>
EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#
32,54 33000	28,15 31400	28,97 31400

ISO	RE mm
090204EN	0,4
140305EN	0,5

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

→ v. strana 89

# TOHX

-U877 K10	-G12 K10
<b>F</b> TOHX	<b>F</b> TOHX
<b>62 604 ...</b>	<b>62 603 ...</b>
EUR 1A/3#	EUR 1A/3#
24,90 51400	23,79 51600 27,75 52800

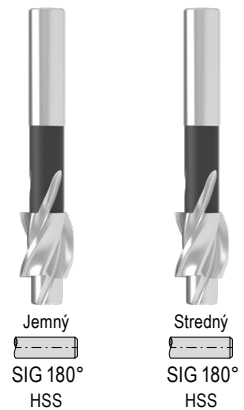
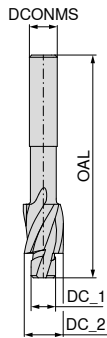
ISO	RE mm
090204EN	0,4
090204FN	0,4
140305FN	0,5

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

→ v. strana 89

# Valcový záhlbník, DIN 373

- ▲ s pevným vodiacim čapom
- ▲ s 3 břitmi, 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 <sup>29)</sup> mm	DCONMS <sup>h9)</sup> mm	OAL mm	DC_1 <sup>e8)</sup> mm	30 190 ...		30 191 ...	
					EUR U1		EUR U1	
M3	6	5,0	71	3,2	17,35	030 <sup>1)</sup>	17,35	030 <sup>1)</sup>
M3	6	5,0	71	3,4				
M4	8	5,0	71	4,3	14,08	040 <sup>1)</sup>	14,08	040 <sup>1)</sup>
M4	8	5,0	71	4,5				
M5	10	8,0	80	5,3	15,44	050 <sup>1)</sup>	15,44	050 <sup>1)</sup>
M5	10	8,0	80	5,5				
M6	11	8,0	80	6,4	16,52	060 <sup>1)</sup>	16,52	060 <sup>1)</sup>
M6	11	8,0	80	6,6				
M8	15	12,5	100	8,4	26,38	080 <sup>1)</sup>	26,38	080 <sup>1)</sup>
M8	15	12,5	100	9,0				
M10	18	12,5	100	10,5	31,14	100 <sup>1)</sup>	31,14	100 <sup>1)</sup>
M10	18	12,5	100	11,0				
M12	20	12,5	100	13,0	34,30	120	34,30	120
M12	20	12,5	100	13,5				
P						●		●
M						●		●
K						●		●
N						●		●
S						○		○
H								
O						●		●

1) zahrnuté v súprave

→ v. strana 94

## Valcové záhlbníky, DIN 373 – súprava

### Rozsah dodávky:

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

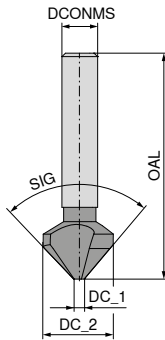


30 190 ...		30 191 ...	
EUR U1		EUR U1	
134,40	999	134,40	999

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

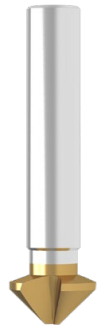
- ▲ všetky veľkosti s 3 britmi a extrémne nerovnomerná rozteč zubov = veľmi tichý chod + možnosť extrémne kruhového zahĺbenia bez chvenia s optimálnym povrchom
- ▲ špeciálny povlak HPC-TiN
- ▲ na dosiahnutie veľmi dlhej životnosti pri obrábaní takmer všetkých druhov materiálov
- ▲ podstatne nižšie axiálne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

N



NEW

HPC-TiN



SIG 90°  
TK

30 117 ...

DC_2 <sub>29</sub> mm	DC_1 mm	DCONMS <sub>19</sub> mm	OAL mm	DIN 7991	EUR U1	
6,3	1,5	5	45	M3	122,10	06300
8,3	2,0	6	50	M4	131,20	08300
10,4	2,5	6	50	M5	136,90	10400 <sup>1)</sup>
12,4	2,8	8	56	M6	143,70	12400
16,5	3,2	10	60	M8	175,90	16500 <sup>1)</sup>
20,5	3,5	10	60	M10	202,00	20500
25,0	3,8	10	67	M12	232,90	25000 <sup>1)</sup>
31,0	4,2	12	71	M16	276,10	31000

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

1) zahrnuté 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

HPC-TiN

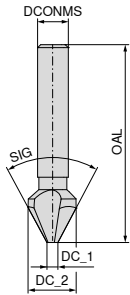
30 117 ...

EUR  
U1  
592,30 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

N



SIG 60°  
TK

30 160 ...

DC_2 <sub>29</sub> mm	DC_1 mm	DCONMS <sub>H9</sub> mm	OAL mm	EUR U1	
12,5	3,2	8	56	227,60	125
16,0	4,0	10	63	317,30	160
20,0	5,0	10	67	365,10	200
25,0	6,3	10	71	404,20	250

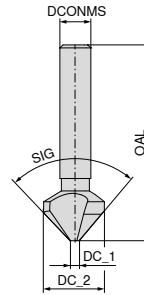
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	

→ 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

N



SIG 90°  
TK

30 115 ...

DC_2 <sub>29</sub> mm	DC_1 mm	DCONMS <sub>H9</sub> mm	OAL mm	DIN ISO 7721	DIN 7991	EUR U1	
10,4	2,5	8	46	M5		169,60	100
12,4	2,8	8	56		M6	181,10	124
15,0	3,2	10	60	M8		189,80	150
16,5	3,2	10	60		M8	223,10	165
20,5	3,5	10	63		M10	237,60	205
25,0	3,8	10	67		M12	267,90	250
31,0	4,2	12	71		M16	381,00	310

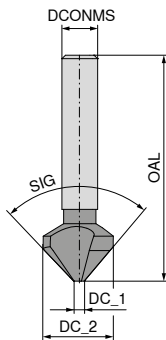
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	

→ 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 zápusťnou hlavou DIN ISO 7721 a DIN 7991

N



NEW

TiN



SIG 90°  
HSS

30 141 ...

DC_2 <sub>29</sub> mm	DC_1 mm	DCONMS <sub>19</sub> mm	OAL mm	DIN ISO 7721	DIN 7991	EUR U1	
4,3	1,3	4	40	M2		19,36	04300
6,0	1,5	5	45	M3		19,61	06000
6,3	1,5	5	45		M3	19,61	06300
8,0	2,0	6	50	M4		22,68	08000
8,3	2,0	6	50		M4	22,68	08300
10,0	2,5	6	50	M5		25,04	10000
10,4	2,5	6	50		M5	27,09	10400 <sup>1)</sup>
11,5	2,8	8	56	M6		27,81	11500
12,4	2,8	8	56		M6	29,78	12400
15,0	3,2	10	60	M8		34,45	15000
16,5	3,2	10	60		M8	36,36	16500 <sup>1)</sup>
19,0	3,5	10	63	M10		44,81	19000
20,5	3,5	10	63		M10	46,61	20500
23,0	3,8	10	67	M12		59,46	23000
25,0	3,8	10	67		M12	60,89	25000 <sup>1)</sup>
31,0	4,2	12	71		M16	75,79	31000

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

1) zahrnuté 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

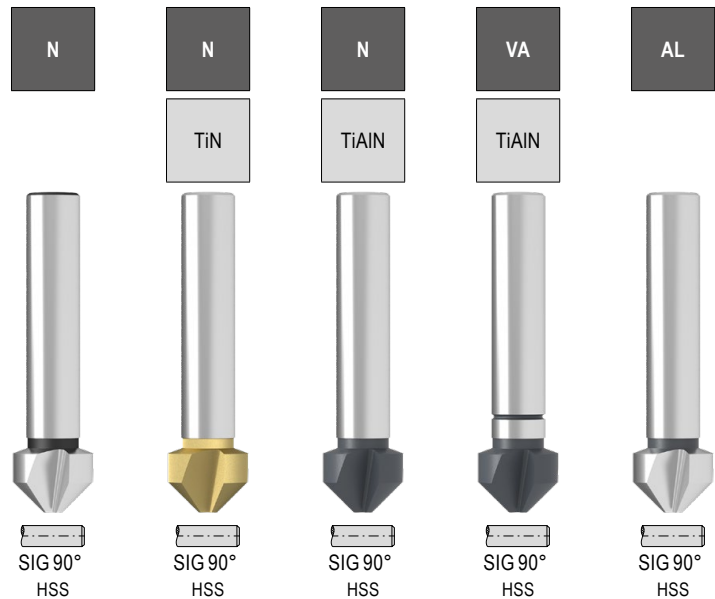
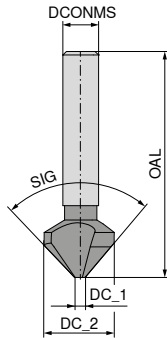
30 141 ...

EUR  
U1  
129,10 99900



## Kuželový záhlbník 90°, DIN 335-C

- ▲ s 3 britmi 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 zabraňujúcich nalepovania materiálu.
- ▲ v prevedení TiAlN sa dostavuje zreteľnejší výkon oproti prevedeniu TiN. Zvlášť vhodné na obrábanie abrazívnych materiálov (liatina, AISI) alebo pri vysokom tepelnom zaťažení.



DC_2 <sub>29</sub> 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		8,99	043								
5,0	1,5	4	40	M2,5		9,31	050	18,51	050	24,94	050				
6,0	1,5	5	45	M3		9,45	060								
6,3	1,5	5	45		M3	9,45	063	18,51	063	25,06	063	20,20	063	13,64	063
7,0	1,8	6	50	M3,5		9,99	070								
8,0	2,0	6	50	M4		10,33	080	21,45	080	26,33	080				
8,3	2,0	6	50		M4	10,70	083	21,45	083	26,46	083	23,84	083	14,62	083
9,4	2,2	6	50			11,72	094								
10,0	2,5	6	50	M5		12,45	100	23,27	100	28,29	100				
10,4	2,5	6	50		M5	12,99	104	25,64	104	28,57	104	26,46	104	16,68	104
11,5	2,8	8	56	M6		13,49	115								
12,4	2,8	8	56		M6	13,80	124	28,13	124	36,61	124	29,11	124	17,35	124
13,4	2,9	8	56			14,90	134								
15,0	3,2	10	60	M8		16,39	150	32,16	150	46,38	150	36,90	150	20,09	150
16,5	3,2	10	60		M8	17,77	165	34,13	165	48,47	165	39,14	165	21,17	165
19,0	3,5	10	63	M10		22,26	190								
20,5	3,5	10	63		M10	23,22	205	48,07	205	62,54	205	46,38	205	29,53	205
23,0	3,8	10	67	M12		28,95	230								
25,0	3,8	10	67		M12	30,87	250	65,89	250	89,68	250	60,73	250	39,34	250
31,0	4,2	12	71		M16	47,16	310	84,97	310	122,40	310	90,39	310		310
31,0	4,2	12	67		M16										
P															
M															
K															
N															
S															
H															
O															

1) zahrnuté v súprave

→ v. strana 92+93

## Kuželový záhlbník 90°, DIN 335-C – súprava

### Rozsah dodávky:

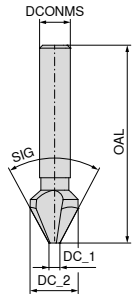
Kuželové záhlbníky Ø 6,3; 8,3; 10,4; 12,4; 16,5; 20,0 v kazete



30 100 ...		30 110 ...	
EUR U1		EUR U1	
92,36	999	179,80	999

## Kuželový záhlbník 60°, DIN 334-C

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



SIG 60°  
HSS

30 150 ...

DC_2 <sub>z9</sub> mm	DC_1 mm	DCONMS <sub>h9</sub> mm	OAL mm	EUR U1	
6,3	1,6	5	45	10,36	063 <sup>1)</sup>
8,0	2,0	6	50	10,54	080 <sup>1)</sup>
10,0	2,5	6	52	13,29	100 <sup>1)</sup>
12,5	3,2	8	56	13,64	125 <sup>1)</sup>
16,0	4,0	10	63	17,21	160 <sup>1)</sup>
20,0	5,0	10	67	24,03	200 <sup>1)</sup>
25,0	6,3	10	71	32,25	250

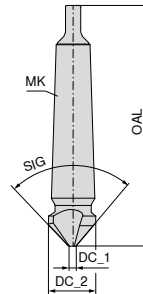
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

1) zahrnuté v súprave

→ v. strana 94

## Kuželový záhlbník 90°, DIN 335-D

▲ s 3 britmi na odihlovanie a zablbovanie bez chvenia, odihlovanie a zablbovanie 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 <sub>z9</sub> mm	DC_1 mm	OAL mm	MK	EUR U1	
30	4,2	112	2	58,07	300
31	4,2	112	2	62,31	310
34	4,5	118	2	62,31	340
37	4,8	118	2	71,05	370
40	10,0	140	3	86,09	400
50	14,0	150	3	103,20	500
63	16,0	180	4	164,00	630
80	22,0	190	4	266,50	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

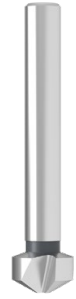
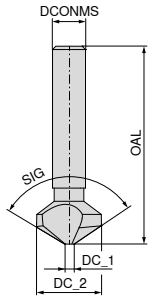


30 150 ...

EUR U1	
100,80	999

## Kuželový záhlbník 120°, dielenská norma C

▲ s 3 britmi na zahľbovanie a odihľovanie, a to takmer na všetky materiály



SIG 120°  
HSS

DC_2 <sub>29</sub> mm	DC_1 mm	DCONMS <sub>h9</sub> mm	OAL mm
6,3	1,5	5	45
8,3	2,0	6	50
10,4	2,5	6	50
12,4	2,8	8	56
16,5	3,2	10	60
20,5	3,5	10	60
25,0	3,8	10	63

30 170 ...

EUR  
U1

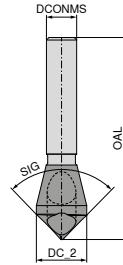
12,89	063
12,89	083
14,34	104
15,31	124
22,26	165
30,61	205
37,44	250

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	●

→ v<sub>c</sub> strana 94

## Odihľovací záhlbník 90°, dielenská norma A

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



SIG 90°  
HSS-E



SIG 90°  
HSS-E

DC_2 mm	PHD mm	DCONMS <sub>h9</sub> mm	OAL mm
6,3	1 - 4	6,3	45
10,0	2 - 5	6,0	45
14,0	5 - 10	8,0	48
21,0	10 - 15	10,0	65
28,0	15 - 20	12,0	85

30 120 ...

EUR  
U1

21,57	040 <sup>1)</sup>	33,98	040 <sup>1)</sup>
13,28	050	20,34	050
16,39	101	27,15	101
28,14	150	39,56	150
56,84	200	80,66	200

30 121 ...

EUR  
U1

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

1) Pre ľavé aj pravé otáčky

→ v<sub>c</sub> strana 95

## Príklady materiálov k tabuľkám rezných parametrov

	Materiálová podskupina	Index	Zloženie / štruktúra / tepelné spracovanie	Pevnosť N/mm <sup>2</sup> / HB / HRC	Číslo materiálu	Názov materiálu	Číslo materiálu	Názov materiálu	
P	Nelegovaná oceľ	P.1.1	< 0,15 % C	žíhaná	420 N/mm <sup>2</sup> / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	žíhaná	640 N/mm <sup>2</sup> / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		zušľachtená	840 N/mm <sup>2</sup> / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	žíhaná	910 N/mm <sup>2</sup> / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		zušľachtená	1010 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Nízkolegovaná oceľ	P.2.1		žíhaná	610 N/mm <sup>2</sup> / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		zušľachtená	930 N/mm <sup>2</sup> / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		zušľachtená	1010 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		zušľachtená	1200 N/mm <sup>2</sup> / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Vysokolegovaná oceľ a vysokolegovaná nástrojová oceľ	P.3.1		žíhaná	680 N/mm <sup>2</sup> / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		zušľachtená	1100 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		zušľachtená	1300 N/mm <sup>2</sup> / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Nehrdzavajúca oceľ	P.4.1	feritická / martenzitická	žíhaná	680 N/mm <sup>2</sup> / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martenzitická	zušľachtená	1010 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Nehrdzavajúca oceľ	M.1.1	austenitická / austeniticko-feritická	žíhaná	610 N/mm <sup>2</sup> / 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 <sup>2</sup> / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Sivá liatina	K.1.1	perlitická / feritická		350 N/mm <sup>2</sup> / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitická (martenzitická)		500 N/mm <sup>2</sup> / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Tvárna liatina	K.2.1	feritická		540 N/mm <sup>2</sup> / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitická		845 N/mm <sup>2</sup> / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Temperovaná liatina	K.3.1	feritická		440 N/mm <sup>2</sup> / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitická		780 N/mm <sup>2</sup> / 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 <sup>2</sup> / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Hliník – zlievarenská zliatina	N.2.1	≤ 12 % Si, nezakaliteľná		250 N/mm <sup>2</sup> / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, zakaliteľná	vytvrdená	300 N/mm <sup>2</sup> / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, nezakaliteľná		440 N/mm <sup>2</sup> / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Meď a zliatiny meď (bronz / mosadz)	N.3.1	automatové zliatiny, PB > 1 %		375 N/mm <sup>2</sup> / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm <sup>2</sup> / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, bezolovnatá meď a elektrolytická meď		340 N/mm <sup>2</sup> / 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 <sup>2</sup> / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865
S.1.2			vytvrdená		950 N/mm <sup>2</sup> / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
S.2.1				žíhaná	840 N/mm <sup>2</sup> / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
S.2.2			základ Ni alebo Co	vytvrdená	1180 N/mm <sup>2</sup> / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
S.2.3				liatá	1080 N/mm <sup>2</sup> / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
Zliatiny titánu		S.3.1	čistý titán		400 N/mm <sup>2</sup>	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	alfa + beta zliatiny	vytvrdená	1050 N/mm <sup>2</sup> / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
	S.3.3	beta zliatiny		1400 N/mm <sup>2</sup> / 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 <sup>2</sup>				
		O.1.2	plasty, termoplastické		≤ 100 N/mm <sup>2</sup>				
		O.2.1	vystužené aramidovými vláknami		≤ 1000 N/mm <sup>2</sup>				
		O.2.2	vystužené sklenenými/uhľíkovými vláknami		≤ 1000 N/mm <sup>2</sup>				
		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 <sub>c</sub> (m/min)		f (mm/ot)			v <sub>c</sub> (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 <sub>c</sub> (m/min)		v <sub>c</sub> (m/min)		f (mm/ot)				v <sub>c</sub> (m/min)		v <sub>c</sub> (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									

4



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 <sub>c</sub> (m/min)		f (mm/ot)				v <sub>c</sub> (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 <sub>c</sub> (m/min)		v <sub>c</sub> (m/min)		f (mm/ot)		v <sub>c</sub> (m/min)		v <sub>c</sub> (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						
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		f (mm/ot)		3xD		5xD		f (mm/ot)	
v <sub>c</sub> (m/min)		f (mm/ot)		f (mm/ot)		v <sub>c</sub> (m/min)		f (mm/ot)		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 ▶		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 <sub>c</sub> (m/min)		v <sub>c</sub> (m/min)		f (mm/ot)		v <sub>c</sub> (m/min)		v <sub>c</sub> (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											

4



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 obrobru, 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		f (mm/ot)				3xD		5xD		f (mm/ot)			
v <sub>c</sub> (m/min)		v <sub>c</sub> (m/min)		f (mm/ot)				v <sub>c</sub> (m/min)		v <sub>c</sub> (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															

4



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 <sub>c</sub> (m/min)						v <sub>c</sub> (m/min)				f (mm/ot)				
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 <sub>c</sub> (m/min)		v <sub>c</sub> (m/min)		f (mm/ot)				v <sub>c</sub> (m/min)		v <sub>c</sub> (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															


4



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		
	Prídavok na struženie Ø ▶		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40		Prídavok 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 <sub>c</sub> (m/min)		v <sub>c</sub> (m/min)		f (mm/ot)				v <sub>c</sub> (m/min)		v <sub>c</sub> (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	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	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	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	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	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	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	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		6
	v <sub>c</sub> (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	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	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	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	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 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 – typ H

Index	40 435 ...								
	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)	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
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 obrobníka, 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 <sub>c</sub> (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 obrobnku, materiál a typ stroja! Uvádzané parametre predstavujú možné rezné parametre, ktoré je možné v závislosti od pracovných podmienok prispôsobiť 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 <sub>c</sub> (m/min)		f (mm/ot)	v <sub>c</sub> (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 obrobru, materiál a typ stroja! Uvádzané parametre predstavujú možné rezné parametre, ktoré je možné v závislosti od pracovných podmienok prispôsobiť o cca ±20%!



## Orientačné rezné parametre pre TK kuželové záhlbníky

Index	30 115 ... TK 90°					30 160 ... TK 60°				
	v <sub>c</sub> (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 <sub>c</sub> (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 ±20% !

## Orientačné rezné parametre pre kuželové 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 <sub>c</sub> (m/min)	f (mm/ot)						v <sub>c</sub> (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 prispôbiť o cca  $\pm 20\%$  !

## Orientačné rezné parametre pre HSS kuželové 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 obrobnú, 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 <sub>c</sub> (m/min)	f (mm/ot)						v <sub>c</sub> (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														

4

 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 ±20%!

## Orientačné rezné parametre pre HSS kuželové a valcové záhlbníky

Index	30 105 ..., 30 150 ..., 30 170 ... HSS - 60° / 90° / 120°									30 190 ..., 30 191 ... HSS			
	$v_c$ (m/min)	$\varnothing 4,3-$ 8,0	$\varnothing 8,0-$ 12,4	$\varnothing 12,4-$ 16,5	$\varnothing 16,5-$ 20,5	$\varnothing 20,5-$ 25,0	$\varnothing 25,0-$ 31,0	$\varnothing 31,0-$ 55,0	$\varnothing 55,0-$ 80,0	DC_2 $\varnothing 6,3$	DC_2 $\varnothing 10,0$	DC_2 $\varnothing 14,0$	
		f (mm/ot)									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 prispôsobiť o cca  $\pm 20\%$ !

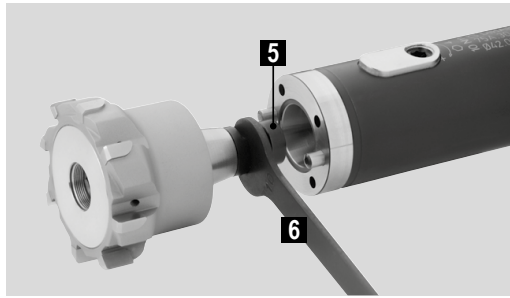
## Orientačné rezné parametre pre HSS-E odhrotovacie záhlbníky

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 <sub>c</sub> (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							



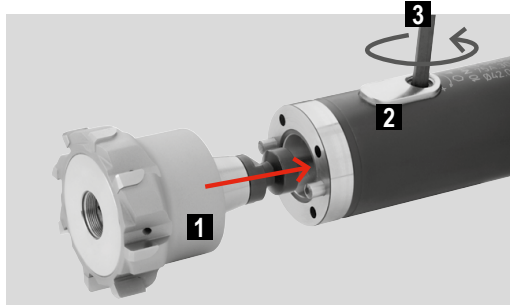
Rezné parametre značne závisia od vonkajších podmienok, ako je napr. stabilita upnutia nástroja a obrodku, materiál a typ stroja! Uvádzané parametre predstavujú možné rezné parametre, ktoré je možné v závislosti od pracovných podmienok prispôsobiť o cca ±20% !

## REAMAX TS – návod na montáž

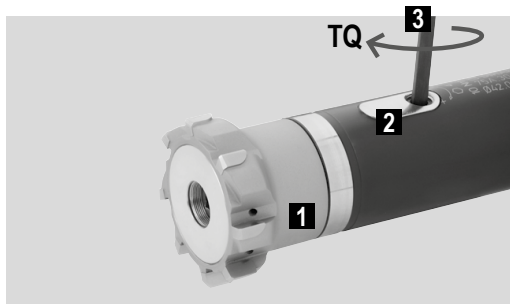


Vyčistite a odmastite všetky dosadacie plochy.

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



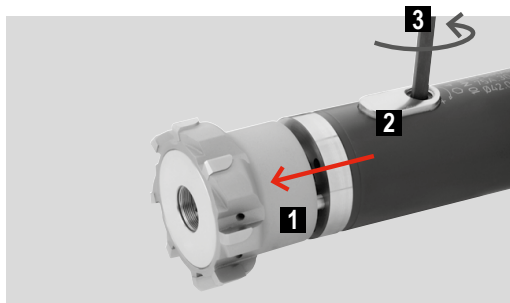
Pomocou kľúča (3) povoľte upínacie čeluste (2), avšak celkom ich nepovoľujte a vložte vystružovaciu hlavu (1).



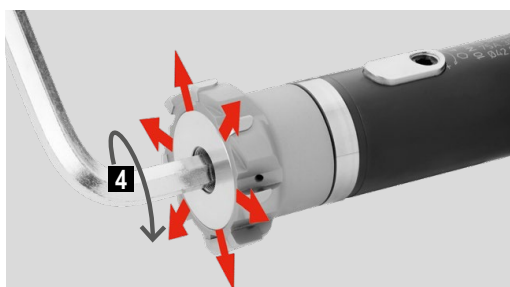
Pomocou kľúča (3) uzatvorte upínaciu čelusť (2), pričom dodržujte odporúčaný uťahovací moment.

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

Ø rozsah	Uťahovací 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).



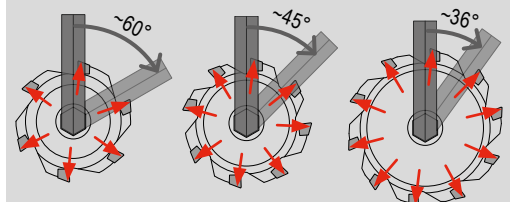
Dodatočné nastavenie pre kompenzáciu opotrebenia:

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° ~ 30° ~ 45° ~ 60°	~ 0,006 mm v Ø ~ 0,012 mm v Ø ~ 0,018 mm v Ø ~ 0,024 mm v Ø	~ 15° ~ 30° ~ 45°	~ 0,003 mm v Ø ~ 0,006 mm v Ø ~ 0,009 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 uhlov 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!

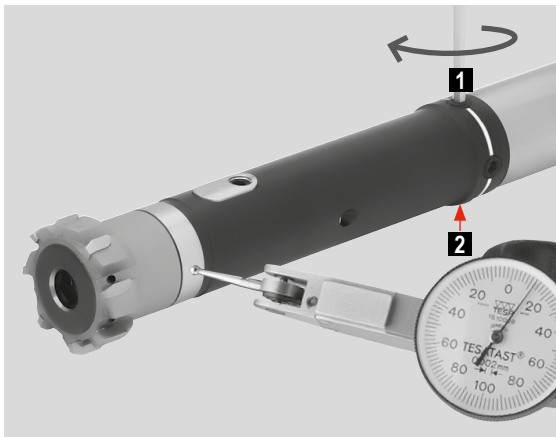
**Hodnoty pre dodatočné nastavenie uvedené vyššie predstavujú orientačné hodnoty, ktoré sa zakladajú na skúsenostiach a výsledkoch testov. Tie sa však môžu v prípade od prípadu mierne líšiť.**

## 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 – vid' 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. Protiahlú stavaciu skrutku (2) patrične povoľte pre odstránenie vzniknutého predpätia.
6. Použite všetky 4 stavacie skrutky pre dosiahnutie obvodovej hádzavosti < 2 µm.

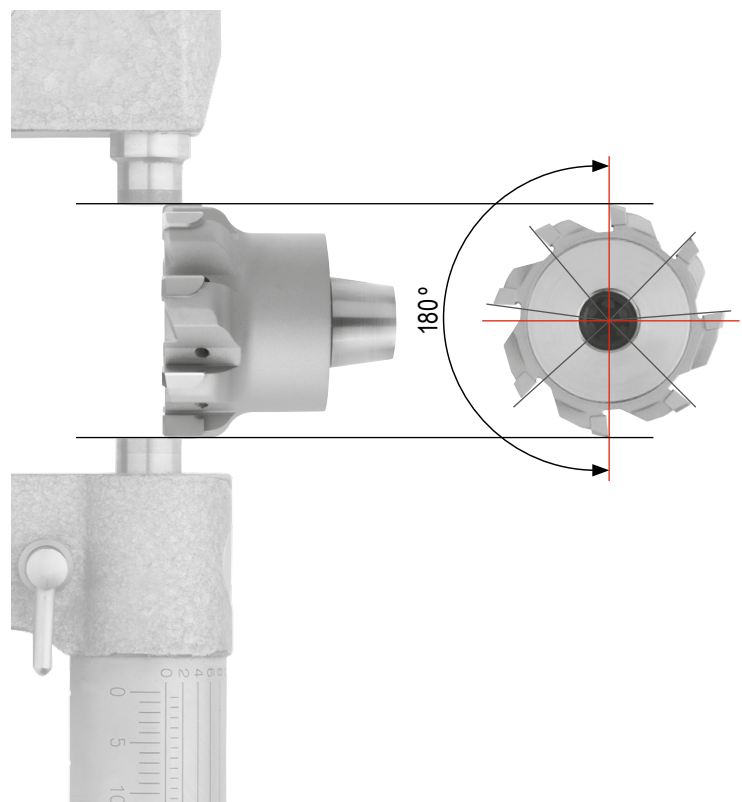


## Dôležité:

- ▲ 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:

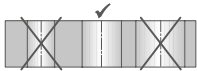
- ▲ Obidva meracie brity sú označené bodkou na vystružovacej hlave. Pri vykonávaní mechanického merania, prosím, používajte výlučne tento pár britov. V prípade ostatných párov britov je nutné počítať s chybami merania.
- ▲ Zmerajte priemer vpredu na brite (na základe kónicity, vid' obrázok)
- ▲ Počas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





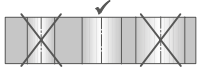
## Problémy / možné príčiny / riešenia

### Diera je príliš veľká



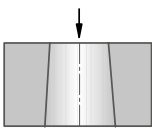
- ▲ Chyba obvodovej hádzavosti výstružníka vo vretene → použite vyrovnávací systém DAH a opravte obvodovú hádzavosť
- ▲ Nepresná súosovosť, výstružník reže vzadu → opravte súosovosť alebo použite vyrovnávací držiak DPS
- ▲ Nárastky → znížte reznú rýchlosť  $v_c$  v prípade nepovlakovaného TK rezného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

### Diera je príliš malá



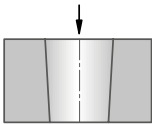
- ▲ Opatrený výstružník → urobte nové nastavenie výstružníka, vymeňte ho alebo nechajte opraviť
- ▲ Príliš malý prídavok na vystružovanie → zväčšite prídavok na vystružovanie
- ▲ Rezné sily sú príliš veľké → znížte posuv alebo zvolte inú geometriu nábehu (ASG)
- ▲ Výstružník je príliš malý → urobte nové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

### Kónická diera, kónické zúženie



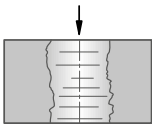
- ▲ Nepresná súosovosť → opravte súosovosť a použite DPS plávajúci držiak
- ▲ Rozdiel medzi vreteníkom a revolverom → vyrovnajte revolver a použite DPS plávajúci držiak

### Kónická diera, kónické rozšírenie



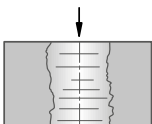
- ▲ Zlá súosovosť, brity spočiatku tlačia → opravte súosovosť a použite plávajúci držiak DPS

### Diera je oválna



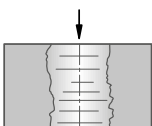
- ▲ Príliš veľká chyba obvodovej hádzavosti výstružníka → opravte obvodovú hádzavosť pomocou vyrovnávacieho systému DAH
- ▲ Chyba súosovosti → opravte chybu súosovosti a použite plávajúci držiak DPS
- ▲ Asymetrický nábeh kvôli zarezávaniu do šikmej plochy → zahĺbte dieru
- ▲ Deformácia obrobkov upnutím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

### Diera vykazuje stopy po chvení nástroja



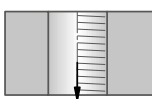
- ▲ Príliš vysoká rezná rýchlosť  $v_c$  → znížte reznú rýchlosť
- ▲ Príliš veľký pomer L vzhľadom k D → znížte vstupnú rýchlosť, vytvorte pilotnú dieru alebo zvolte inú geometriu nábehu (ASG)

### Nízka kvalita povrchu



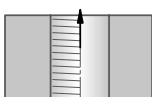
- ▲ Nárastky → znížte reznú rýchlosť  $v_c$  v prípade TK rezného materiálu bez povlaku, v prípade DST a povlakovaného rezného materiálu ju zvýšte alebo zvýšte podiel oleja v chladiacom médiu
- ▲ Brity sú opotrebené → brity nechajte opraviť alebo vymeňte nástroj
- ▲ Chyba obvodovej hádzavosti výstružníka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



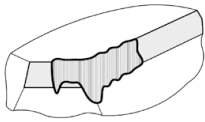
- ▲ Brity sú poškodené (vylomené) → výstružník vymeňte alebo ho nechajte opraviť
- ▲ Nárastky → znížte reznú rýchlosť  $v_c$  v prípade TK rezného materiálu bez povlaku, v prípade DST a povlakovaného rezného materiálu ju zvýšte alebo zvýšte podiel oleja v chladiacom médiu

### Ryhy v diere «stopy po vychádzaní z diery»



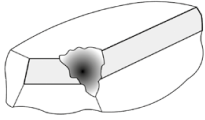
- ▲ S britmi sa vyšlo príliš ďaleko z diery → z diery vychádzajte maximálne o vzdialenosť dĺžky nábehu + 2 mm
- ▲ Materiál sa odpruží naspäť → vychádzanie sa nerobí v rýchloposuve, ale so zvýšenou (2-3násobnou) rýchlosťou posuvu

## Varianty opotrebenia



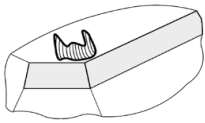
### Opotrebovanie na chrbte

Znížte reznú rýchlosť a zvolte oteruodolnejší rezný materiál alebo povlak.



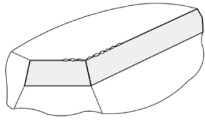
### Vylamovanie britov

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



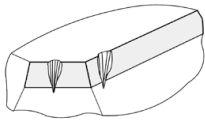
### Vymieľanie

Znížte reznú rýchlosť a použite pozitívnu geometriu britov.



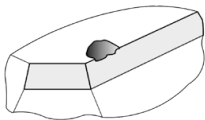
### Vydrolovanie

Zvýšte reznú rýchlosť a používajte väčší uhol čela.



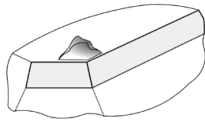
### Vylamovanie

Znížte reznú rýchlosť a zvolte oteruodolnejší rezný materiál alebo povlak.



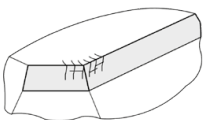
### Únavový lom

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 výstružníkov 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 pozičnú presnosť	
ASG09B	Priame brity	Tvorba triesky <math>< \varnothing 32 \text{ mm}</math>	
ASG1402	Priame brity	Tvorba triesky > $\varnothing 32 \text{ mm}$	
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		

**1** 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“.

### Dosiahnuteľná drsnosť povrchu

		Trieda drsnosti ▶	N11	N10	N9	N8	N7	N6	N5	N4	N3	N2	N1
Stredná aritmetická úchylka profilu Ra ▶			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 Rz ▶			100	63	40	25	16	10	6,3	4	2,5	1,6	1
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												

Dosiahnuteľná 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.

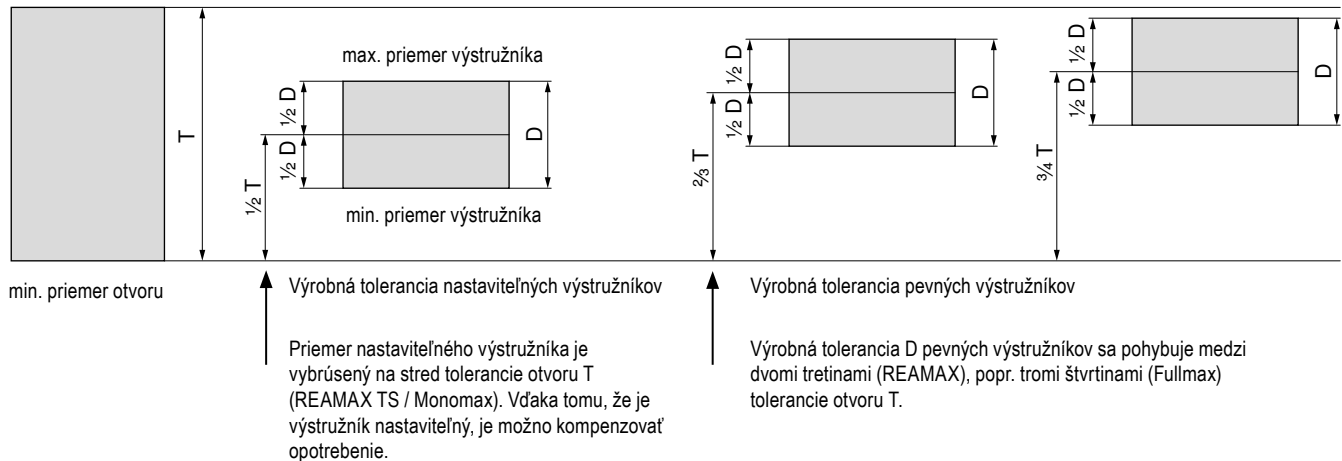
Trieda tolerancie	Menovitý Ø v mm											
	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0
A9				4,29	5,29	6,29	7,30	8,30	9,30	10,30	11,32	12,32
A11	1,31	2,31	3,31	4,32	5,32	6,32	7,35	8,35	9,35	10,35	11,37	12,37
B8				4,15	5,15	6,15	7,16	8,16	9,16	10,16		
B9				4,16	5,16	6,16	7,17	8,17	9,17	10,17	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 nerezovej a titánu
- ▲ nízky sklon k tvorbe nárastku
- ▲ 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 multivrstvom 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 – Technológia upínania, kapitola 16**