Nové produkty pro třískové obrábění

NEW Vysoce výkonné výstružníky Fullmax – krátké provedení

- TK vysoce výkonné výstružníky v krátkém provedení
- Typ UNI
- Mmaximální efektivita při obrábění veškerých materiálů
- V nabídce je provedení s rozměry H7, 1/100 a konfigurovatelné varianty

→ Strana 23–28

NEW NC strojní výstružník – typ H

- TK NC strojní výstružník pro obrábění kalených materiálů
- Jednotná stopka DIN 6535 HA

→ Strana 43+44

NEW Záhlubník 60°/90° s vyměnitelnými destičkami

- Záhlubník s vyměnitelnými destičkami pro 60° a 90° zahloubení
- Vhodný pro použití s vyměnitelnými břitovými destičkami TOHX

→ Strana 55+56

NEW Vyměnitelné břitové destičky TOHX

BK8425
- Sorta pro univerzální použití

K10
- Sorta pro obrábění neželezných kovů a žáruvzdorných materiálů

→ Strana 57

Vrtání

1 HSS vrtáky

2 TK vrtáky

3 Vrtáky s vyměnitelnými destičkami

4 Výstružníky a záhlubníky

5 Nástroje na vyvrtávání

Závitování

6 Závitníky

7 Cirkulární frézování a frézování závitů

8 Soustružení závitů

Soustružení

9 Soustružnické nože s vyměnitelnými destičkami

10 Multifunkční nástroje – EcoCut a FreeTurn

11 Nástroje na zapichování a upichování

12 UltraMini obrábění + MiniCut

Frézování

13 HSS frézy

14 TK frézy

15 Frézy s vyměnitelnými destičkami

Katalog – Technologie upínání

16 Nástrojové držáky a příslušenství

17 Upínání obrobků

18 Příklady materiálů a rejstřík obj. čísel

Obsah

Vysvětlení symbolů	2
Přehled výstružníků	3
Toolfinder – Výstružníky	4+5
Přehled záhlubníků	6
Produktová paleta – Výstružníky	
TK vysokorychlostní výstružníky	7–38
TK výstružníky	39–44
HSS výstružníky	45–52
Produktová paleta – Záhlubníky	53–65
Technické informace	
Řezné parametry	66–97
Návod k montáži a k obsluze REAMAX TS	98+99
Problémy / možné příčiny / řešení	100
Varianty opotřebení	101
Geometrie břitu a dosažitelné drsnosti povrchu	102
Toleranční třídy, které lze pokrýt pomocí výstružníků 1/100	103
Výrobní tolerance a povlaky	104
Přehled utvářečů třísky a destiček	105

KOMET \ Performance

Kvalitní prémiové nástroje pro maximální výkon.

Kvalitní prémiové nástroje z produktové řady **KOMET Performance** se koncipovaly pro speciální případy použití a vyznačují se zvlášť vysokým výkonem. Pokud v rámci vlastní výroby kladete vysoké nároky na procesní výkon a chcete dosáhnout optimálních výsledků, pak Vám doporučujeme prémiové nástroje z této produktové řady.

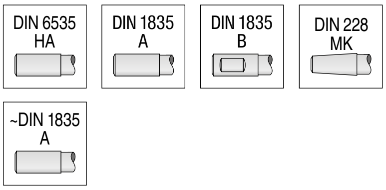
KOMET \ Standard

Kvalitní nástroje pro standardní použití.

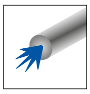
Kvalitní nástroje z produktové řady **KOMET Standard** jsou vysoce kvalitní, výkonné a splehlivé a těší se velké důvěře našich zákazníků působících po celém světě. Nástroje z této produktové řady jsou u celé řady standardních aplikací první volbou a garantují Vám optimální pracovní výsledky.

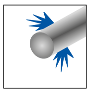
Vysvětlení symbolů

Stopka



Typy přivádění chladicího média


Středové vnitřní chlazení

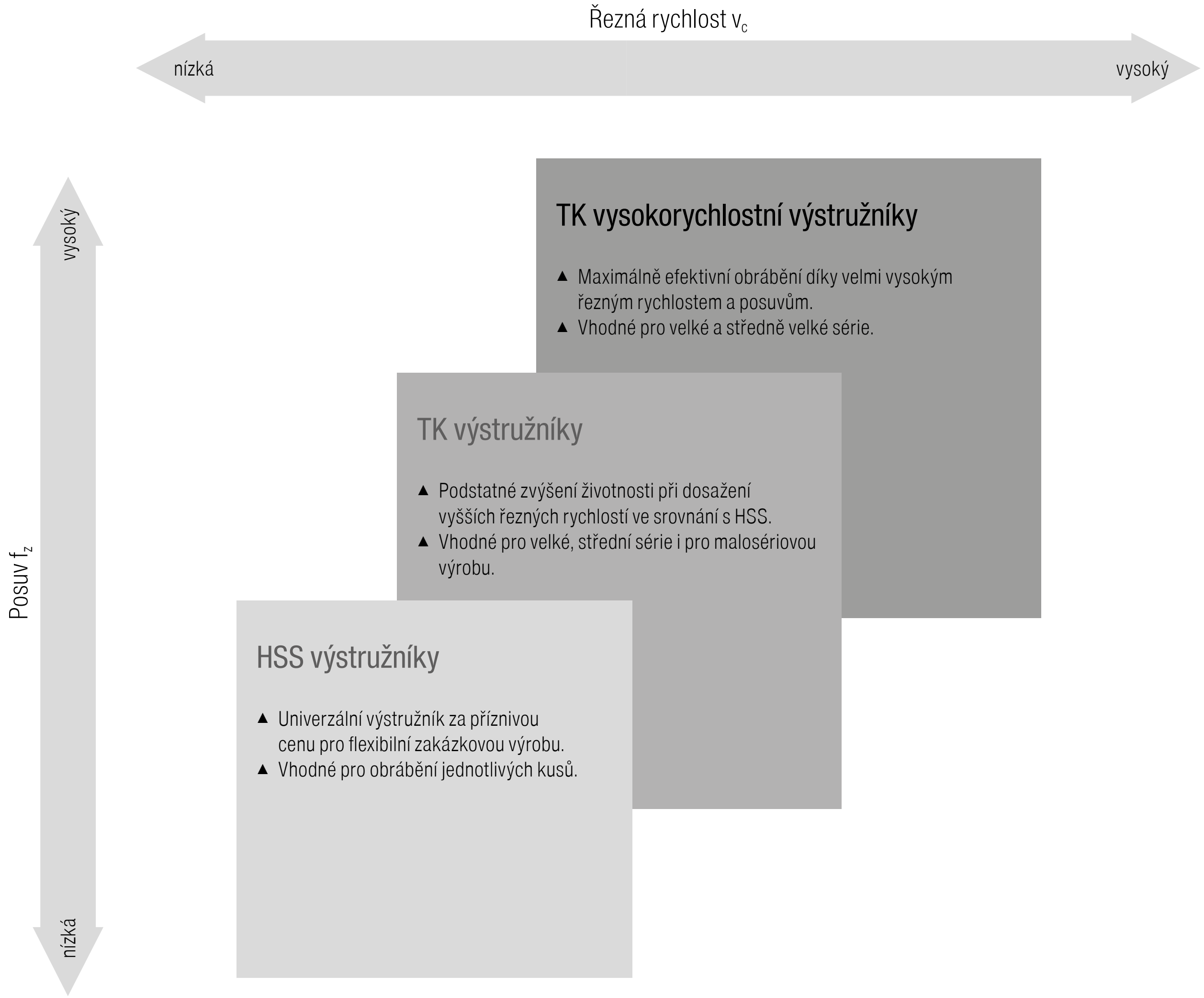

Boční vnitřní chlazení

ZEFP = Počet zubů

● = **Hlavní použití**

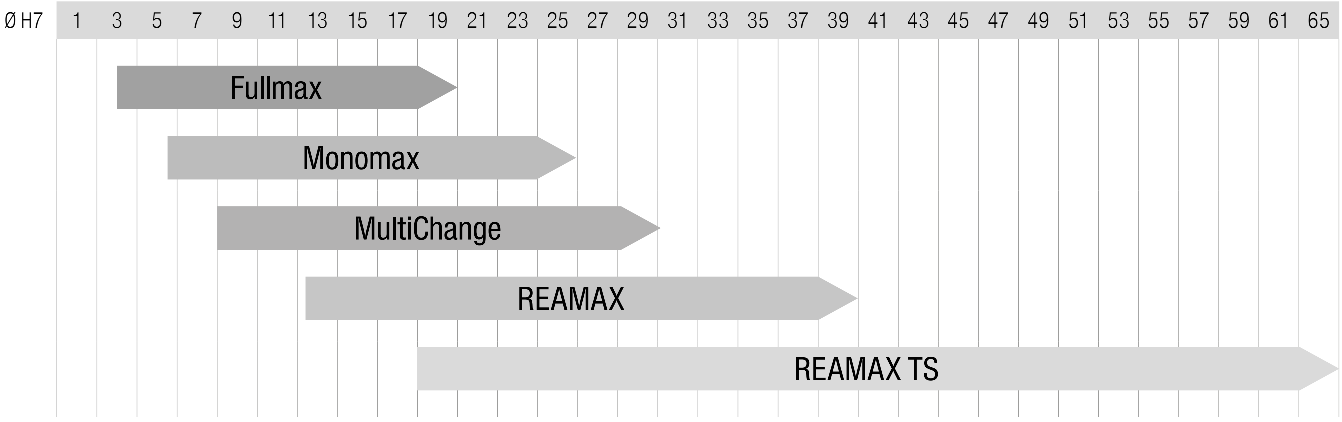
○ = Vedlejší použití

Toolfinder – Výstružníky



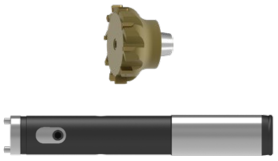
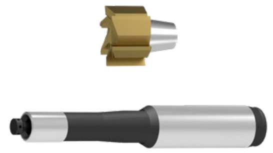
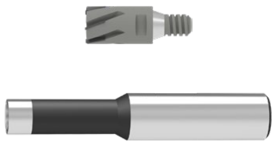
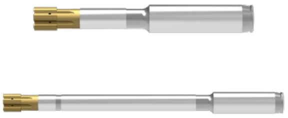
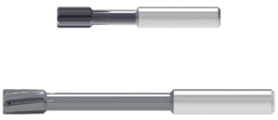
4

Přehled TK vysokorychlostních výstružníků



	monolitní	modulární
pevný	Fullmax	MultiChange REAMAX
nastavitelný	Monomax	REAMAX TS

Toolfinder – Výstružníky

Skupina	Typ		Obrázek	Popis
TK vysokorychlostní výstružníky	REAMAX TS			▲ Vysoce flexibilní a ekonomický vyměnitelný systém ▲ Všechny běžné materiály ▲ Možnost nastavení s přesností na μm ▲ Držáky jsou v provedení 3xD a 5xD ▲ Držáky DAH-Zero s možností vystředění jsou dostupné v 3xD a 5xD
	REAMAX			▲ Systém s výměnnou hlavou s optimalizací pro použití s minimálním množstvím maziva (MMS) ▲ Přesnost výměny ≤ 2 μm díky kuželu s čelní styčnou plochou ▲ Držáky jsou v provedení 3xD a 5xD
	MultiChange			▲ Flexibilní, rychlovýměnný systém pro vystružování, zahlubování a frézování ▲ Přesnost výměny ≤ 5 μm díky kuželu s čelní styčnou plochou ▲ Stabilní TK a ocelové držáky jsou k dispozici v krátkém, dlouhém a extra dlouhém provedení
	Monomax			▲ Stavitelné monolitické výstružníky v krátkém a dlouhém provedení ▲ Základní těleso s možností ostření a opětovného osazení ▲ Všechny běžné materiály
	Fullmax			▲ Vysokorychlostní výstružník v krátkém a dlouhém provedení ▲ Výstružníky pro obrábění oceli, nerezavějících a kyselinovzdorných ocelí, litiny, hliníku a kalených materiálů do 63 HRC ▲ Extrémně nerovnoměrná rozteč zubů ▲ Jednotná stopka ~DIN 6535 HA
TK výstružníky	NC	NC 100		▲ Univerzální TK výstružník bez vnitřního chlazení ▲ Extrémně nerovnoměrná rozteč zubů ▲ Jednotná stopka ~DIN 6535 HA
	NC	NC 100H		▲ TK výstružník bez vnitřního chlazení vhodný pro obrábění kalených materiálů ▲ Jednotná stopka ~DIN 6535 HA
	N			▲ Univerzální TK výstružník bez vnitřního chlazení ▲ Extrémně nerovnoměrná rozteč zubů
HSS výstružníky	NC	NC 100		▲ HSS-E NC strojní výstružník ▲ Jednotná stopka DIN 1835 A
	N	N 100		▲ HSS-E strojní výstružník
	S			▲ HSS-E strojní loupací výstružník DIN 212
	AR	AR 100		▲ HSS-E automatový výstružník DIN 8089
	N			▲ HSS-E strojní výstružník DIN 208 ▲ Se stopkou s Morse kuželem
	H			▲ HSS ruční výstružník s válcovou stopkou DIN 206

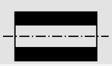
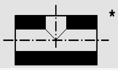
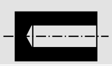
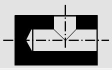
4

	Průměr otvoru v mm Ø DC	Standardní tolerance	Průchozí díra	Slepá díra	Vnitřní chlazení	Ocel P	Nerezová ocel M	Litina K	Neželezné kovy N	Žáruvzdorná slitina S	Kalená ocel H	Nekovové materiály O	KOMET \ Performance	KOMET \ Standard
	18,00–65,00	H7 1/100	✓	✓	✓	●	●	●	●			○	7–9	
					✓								10+11	
	12,50–40,00	H7 1/100	✓	✓	✓	●	●	●	●		●	○	12+13	
					✓								14	
	8,00–30,20	H7 1/100	✓	✓	✓	●	●	●	●				15–17	
					✓								→ Katalog – Technologie upínání, kapitole 16	
krátký	5,60–25,89	H7 1/100	✓	✓	✓	●	●	●	●			○	18–20	
dlouhý	5,60–25,89	H7 1/100	✓	✓	✓	●	●	●	●			○	21+22	
krátký	4,00–16,00 2,96–20,05	H7 1/100	✓	✓	✓	●	●	●	○	○	○		23–28	
dlouhý	4,00–16,00 2,96–20,05	H7 1/100	✓	✓	✓	●	●	●	●	○	●	○	29–38	
	2,00–30,00 0,59–12,05	H7 1/100	✓			●	○	●	●	○	○	●	39–41	
	0,98–12,05	H7	✓	✓		○	○	○			●		43+44	
	2,00–12,00	H7	✓			●	○	○	●	○				42
	1,50–20,00 0,95–12,00	H7 1/100	✓			●		●	●			●	45+46	
	1,00–20,00 0,95–12,00	H7 1/100	✓			●	○	●	●	○		●		47–49
	1,00–20,00	H7	✓			●			●			○		50
	4,00–20,00 3,76–12,00	H7 1/100	✓			●	○	●	●	○		●		50+51
	16,00–50,00	H7	✓			●	○	●	●	○		●		52
	1,00–40,00	H7	✓			●	○	●	●	○		●		52

Přehled záhlubníků

	Typ nástroje	Povlak	Průměr otvoru v mm Ø DC	Úhel špičky	Ocel P	Nerezová ocel M	Litina K	Neželezné kovy N	Žáruvzdorná slitina S	Kalená ocel H	Nekovové materiály O	KOMET \ Performance	KOMET \ Standard
Válcové záhlubníky s vyměnitelnými destičkami													
	WPS		15,0–33,0		●	●	●	●	●				53+54
	WPS		16,5–25,5 19,0–37,0	60° 90°	●	●	●	●	●				55–57
HSS válcové záhlubníky													
			6,0–20,0		●	●	●	●	○		●		58
TK kuželové záhlubníky													
	N	TPX76S	6,3-31,0	90°	●	○	●	●	○	○	○	59	
	N		12,5–25,0	60°	●	○	●	●	○	○			60
	N		10,4–31,0	90°	●	○	●	●	○	○			60
HSS kuželové záhlubníky													
			6,3–25,0	60°	●	○	●	●	○		●		63
			16,0–80,0	60°	●	○	●	●	○		●		63
	N	Ti50	4,3–31,0	90°	●	○	●	●	○	○	○	61	
	N		4,3–31,0	90°	●	○	●	●	○		●		62
	N	TiN	5,0–31,0	90°	●	○	●	●	○	○	●		62
	N	TiAlN	5,0–31,0	90°	●	○	●	●	○	○	●		62
	VA	TiAlN	6,3–31,0	90°	○	●	○	○	○	○	●		62
	AL		6,3–31,0	90°	○	○	○	●	○		●		62
	N		16,5–80,0	90°	●	○	●	●	○		●		64
			6,3–25,0	120°	●	○	●	●	○		●		64
HSS ruční odjehlovací záhlubníky													
			12,4–25,0	90°	●	○	●	●	○	○	●		65
Odjehlovací záhlubníky													
		blank/ TiN	6,3–35,0	90°	●	○	●	●	○	○	●		65

REAMAX TS – pomůcka pro výběr vhodného nástroje

Ø		18 – 65 mm								
KOMET označení		75J.93	75J.93	75J.65	75J.17	75H.17	75H.93	75H.65	75H.65	75H.71
Geometrie břitu		ASG4000	ASG3000	ASG0106	ASG0706	ASG0706	ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG3000
Úhel břitu		25°	45°	45°	45°/8°	45°/8°	45°	45°	45°	45°
Sorta / povlak		DST	DST	DBG-P	DBC	DBC	DST	DBG-P	DBG-P	TiN
Artikl č.		40 597	40 544	40 521	40 526	40 580	40 539	40 585	40 571	40 535
Produkty skladem		✓	✓	✓			✓		✓	
Použití		Průchozí díra 		 *		Slepá díra 			 *	
Materiálová podskupina	**Index**									
P – Nelegovaná ocel	P.1.1									
	P.1.2									
	P.1.3									
	P.1.4									
	P.1.5	●	●				●	●		○
P – Nízcelegovaná ocel	P.2.1									
	P.2.2									
	P.2.3									
	P.2.4									
P – Vysocelegovaná ocel a vysocelegovaná nástrojová ocel	P.3.1									
	P.3.2									
	P.3.3			●					●	
P – Nerezavějící ocel	P.4.1									
	P.4.2									
M – Nerezavějící ocel	M.1.1									
	M.2.1			●					●	
	M.3.1									
K – Šedá litina	K.1.1							●		●
	K.1.2									
K – Tvárná litina	K.2.1	●	●				●	●		
	K.2.2									
K – Temperovaná litina	K.3.1		●				●	●		
	K.3.2	●								
N – Tvárné slitiny hliníku,	N.1.1									
	N.1.2									
N – Hliník – slévárenské slitiny	N.2.1				●	●				
	N.2.2									
	N.2.3									
N – Měď a slitiny mědi (bronz, mosaz)	N.3.1		○				○			
	N.3.2									●
	N.3.3									
N – Slitiny hořčíku	N.4.1				●	●				
O – Nekovové materiály	O.1.1									
	O.1.2									
	O.2.1									
	O.2.2									
	O.3.1				○	○				

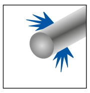
* Pro přerušovaný řez použijte výstružníky s povlakem!

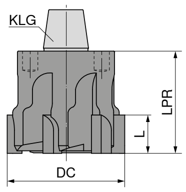
Oblasti použití:		
	Hlavní oblast použití	●
	Oblast vedlejšího použití	○

4

REAMAX TS – Výstružník s výměnnou hlavou

- ▲ Absolutní procesní spolehlivost do toleranční třídy IT 6, již od 1. díry
- ▲ Přesnost výměny < 3 µm
- ▲ Maximální kvalita díky velké přesnosti výměnné hlavy
- ▲ Možnost nastavení pro minimální toleranci díry
- ▲ KLG rozhraní umožňuje výměnu hlavy ve stroji
- ▲ Vyjetí z otvoru max. 3 až 4 násobným posuvem
- ▲ KLG = Velikost spojky





	40 597 ...	40 521 ...	40 526 ...	40 544 ...
	DST	DBG-P	DBC	DST
	75J.93	75J.65	75J.17	75J.93
	◁ 25°	◁ 45°	◁ 45/8°	◁ 45°
	ASG4000	ASG0106	ASG0706	ASG3000
	CERMET	TK	TK	CERMET
	Průchozí díra	Průchozí díra	Průchozí díra	Průchozí díra

DC H7 mm	L mm	LPR mm	ZEFP	KLG	40 597 ... Kč U3		40 521 ... Kč U3		40 526 ... Kč U3		40 544 ... Kč U3	
18,00	6	20	6	1	9 087	18000	9 087	18000	9 087	18000	9 087	18000
18,01 - 19,99	6	20	6	1	10 706	xxxx 1)	10 706	xxxx 1)	10 706	xxxx 2)	10 706	xxxx 1)
20,00	6	20	6	2	9 320	20000	9 320	20000	9 320	20000	9 320	20000
20,01 - 21,99	6	20	6	2	12 556	xxxx 1)	12 556	xxxx 1)	12 556	xxxx 2)	12 556	xxxx 1)
22,00	6	20	6	3	9 492	22000	9 492	22000	9 492	22000	9 492	22000
22,01 - 23,99	6	20	6	3	13 062	xxxx 1)	13 062	xxxx 1)	13 062	xxxx 2)	13 062	xxxx 1)
24,00	6	20	6	3	9 781	24000	9 781	24000	9 781	24000	13 062	24000 1)
24,01 - 24,99	6	20	6	3	13 062	xxxx 1)	13 062	xxxx 1)	13 062	xxxx 2)	13 062	xxxx 1)
25,00	6	20	6	3	9 781	25000	9 781	25000	9 781	25000	9 781	25000
25,01 - 25,99	6	20	6	3	13 062	xxxx 1)	13 062	xxxx 1)	13 062	xxxx 2)	13 062	xxxx 1)
26,00	6	20	6	3	10 157	26000	10 157	26000	13 062	26000 2)	10 157	26000
26,01 - 26,99	6	20	6	3	13 062	xxxx 1)	13 062	xxxx 1)	13 062	xxxx 2)	13 062	xxxx 1)
27,00 - 27,99	6	25	6	4	13 600	xxxx 1)	13 600	xxxx 1)	13 600	xxxx 2)	13 600	xxxx 1)
28,00	6	25	6	4	10 157	28000	10 157	28000	10 157	28000	10 157	28000
28,01 - 29,99	6	25	6	4	13 600	xxxx 1)	13 600	xxxx 1)	13 600	xxxx 2)	13 600	xxxx 1)
30,00	6	25	6	4	10 621	30000	10 621	30000	10 621	30000	10 621	30000
30,01 - 31,79	6	25	6	4	13 600	xxxx 1)	13 600	xxxx 1)	13 600	xxxx 2)	13 600	xxxx 1)
31,80 - 31,99	6	25	8	4	14 220	xxxx 1)	14 220	xxxx 1)	14 220	xxxx 2)	14 220	xxxx 1)
32,00	6	25	8	4	10 998	32000	10 998	32000	10 998	32000	10 998	32000
32,01 - 34,99	6	25	8	4	14 220	xxxx 1)	14 220	xxxx 1)	14 220	xxxx 2)	14 220	xxxx 1)
35,00	6	25	8	5	11 517	35000	11 517	35000	11 517	35000	11 517	35000
35,01 - 39,99	6	25	8	5	15 556	xxxx 1)	15 556	xxxx 1)	15 556	xxxx 2)	15 556	xxxx 1)
40,00	6	25	8	5	12 182	40000	12 182	40000	12 182	40000	12 182	40000
40,01 - 41,99	6	25	8	5	15 556	xxxx 1)	15 556	xxxx 1)	15 556	xxxx 2)	15 556	xxxx 1)
42,00	6	30	8	6	12 182	42000	12 182	42000	16 896	42000 2)	12 182	42000
42,01 - 49,99	6	30	8	6	16 896	xxxx 1)	16 896	xxxx 1)	16 896	xxxx 2)	16 896	xxxx 1)
50,00	6	30	8	6	12 471	50000	12 471	50000	12 471	50000	12 471	50000
50,01 - 51,99	6	30	8	6	16 896	xxxx 1)	16 896	xxxx 1)	16 896	xxxx 2)	16 896	xxxx 1)
52,00 - 53,99	8	35	10	7	18 738	xxxx 1)	18 738	xxxx 1)	18 738	xxxx 2)	18 738	xxxx 1)
54,00	8	35	10	7	14 034	54000	14 034	54000	18 738	54000 2)	14 034	54000
54,01 - 65,00	8	35	10	7	18 738	xxxx 1)	18 738	xxxx 1)	18 738	xxxx 2)	18 738	xxxx 1)

	40 597 ...	40 521 ...	40 526 ...	40 544 ...
P	●	●		●
M		●		
K	●			●
N			●	○
S				
H				
O			○	

1) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 20 pracovních dnů / minimální objednávka – 2 ks
2) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 25 pracovních dnů / minimální objednávka – 2 ks

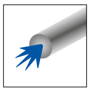
→ v_c strana 67–70

Pro xxxx uvádějte prosím v objednávce požadovaný Ø v H7 (např. Ø 24,12 H7 → artikl č. 40 597 2412)!
Veškeré další průměry a toleranční třídy jsou rovněž možné (např. 18,5 $^{+0,025}$ nebo 18 N7)!
Pro průměry 18 – 30 jsou v nabídce i pevné hlavy (bez možnosti nastavení) – nabídneme na požádání.

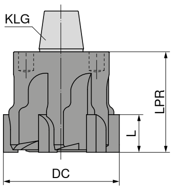
Návod k montáži naleznete na → **Strana 98+99**

REAMAX TS – Výstružník s výměnnou hlavou

- ▲ Absolutní procesní spolehlivost do toleranční třídy IT 6, již od 1. díry
- ▲ Přesnost výměny < 3 µm
- ▲ Maximální kvalita díky velké přesnosti výměnné hlavy
- ▲ Možnost nastavení pro minimální toleranci díry
- ▲ KLG rozhraní umožňuje výměnu hlavy ve stroji
- ▲ Vyjetí z otvoru max. 3 až 4 násobným posuvem
- ▲ KLG = Velikost spojky



4



DST	DBG-P	DBC	DBG-P	TiN
75H.93	75H.65	75H.17	75H.65	75H.71
◁ 45°	◁ 45°	◁ 45/8°	◁ 45°	◁ 45°
ASG3000	ASG0106	ASG0706	ASG3000	ASG3000
CERMET	TK	TK	TK	TK
Slepá díra	Slepá díra	Slepá díra	Slepá díra	Slepá díra

DC H7 mm	L mm	LPR mm	ZEFP	KLG	40 539 ... Kč U3		40 571 ... Kč U3		40 580 ... Kč U3		40 585 ... Kč U3		40 535 ... Kč U3	
18,00	6	20	6	1	9 087	18000	9 087	18000	10 706	18000 2)	10 706	18000 1)	10 706	18000 1)
18,01 - 19,99	6	20	6	1	10 706	xxxx 1)	10 706	xxxx 1)	10 706	xxxx 2)	10 706	xxxx 1)	10 706	xxxx 1)
20,00	6	20	6	2	9 320	20000	9 320	20000	12 556	20000 2)	12 556	20000 1)	12 556	20000 1)
20,01 - 21,99	6	20	6	2	12 556	xxxx 1)	12 556	xxxx 1)	12 556	xxxx 2)	12 556	xxxx 1)	12 556	xxxx 1)
22,00	6	20	6	3	9 492	22000	9 492	22000	13 062	22000 2)	13 062	22000 1)	13 062	22000 1)
22,01 - 23,99	6	20	6	3	13 062	xxxx 1)	13 062	xxxx 1)	13 062	xxxx 2)	13 062	xxxx 1)	13 062	xxxx 1)
24,00	6	20	6	3	9 781	24000	9 781	24000	13 062	24000 2)	13 062	24000 1)	13 062	24000 1)
24,01 - 24,99	6	20	6	3	13 062	xxxx 1)	13 062	xxxx 1)	13 062	xxxx 2)	13 062	xxxx 1)	13 062	xxxx 1)
25,00	6	20	6	3	9 781	25000	9 781	25000	13 062	25000 2)	13 062	25000 1)	13 062	25000 1)
25,01 - 25,99	6	20	6	3	13 062	xxxx 1)	13 062	xxxx 1)	13 062	xxxx 2)	13 062	xxxx 1)	13 062	xxxx 1)
26,00	6	20	6	3	10 157	26000	10 157	26000	13 062	26000 2)	13 062	26000 1)	13 062	26000 1)
26,01 - 26,99	6	20	6	3	13 062	xxxx 1)	13 062	xxxx 1)	13 062	xxxx 2)	13 062	xxxx 1)	13 062	xxxx 1)
27,00 - 27,99	6	25	6	4	13 600	xxxx 1)	13 600	xxxx 1)	13 600	xxxx 2)	13 600	xxxx 1)	13 600	xxxx 1)
28,00	6	25	6	4	10 157	28000	10 157	28000	13 600	28000 2)	13 600	28000 1)	13 600	28000 1)
28,01 - 29,99	6	25	6	4	13 600	xxxx 1)	13 600	xxxx 1)	13 600	xxxx 2)	13 600	xxxx 1)	13 600	xxxx 1)
30,00	6	25	6	4	10 621	30000	10 621	30000	13 600	30000 2)	13 600	30000 1)	13 600	30000 1)
30,01 - 31,79	6	25	6	4	13 600	xxxx 1)	13 600	xxxx 1)	13 600	xxxx 2)	13 600	xxxx 1)	13 600	xxxx 1)
31,80 - 31,99	6	25	8	4	14 220	xxxx 1)	14 220	xxxx 1)	14 220	xxxx 2)	14 220	xxxx 1)	14 220	xxxx 1)
32,00	6	25	8	4	10 998	32000	10 998	32000	14 220	32000 2)	14 220	32000 1)	14 220	32000 1)
32,01 - 34,99	6	25	8	4	14 220	xxxx 1)	14 220	xxxx 1)	14 220	xxxx 2)	14 220	xxxx 1)	14 220	xxxx 1)
35,00	6	25	8	5	11 517	35000	11 517	35000	15 556	35000 2)	15 556	35000 1)	15 556	35000 1)
35,01 - 39,99	6	25	8	5	15 556	xxxx 1)	15 556	xxxx 1)	15 556	xxxx 2)	15 556	xxxx 1)	15 556	xxxx 1)
40,00	6	25	8	5	12 182	40000	12 182	40000	15 556	40000 2)	15 556	40000 1)	15 556	40000 1)
40,01 - 41,99	6	25	8	5	15 556	xxxx 1)	15 556	xxxx 1)	15 556	xxxx 2)	15 556	xxxx 1)	15 556	xxxx 1)
42,00	6	30	8	6	12 182	42000	12 182	42000	16 896	42000 2)	16 896	42000 1)	16 896	42000 1)
42,01 - 49,99	6	30	8	6	16 896	xxxx 1)	16 896	xxxx 1)	16 896	xxxx 2)	16 896	xxxx 1)	16 896	xxxx 1)
50,00	6	30	8	6	12 471	50000	12 471	50000	16 896	50000 2)	16 896	50000 1)	16 896	50000 1)
50,01 - 51,99	6	30	8	6	16 896	xxxx 1)	16 896	xxxx 1)	16 896	xxxx 2)	16 896	xxxx 1)	16 896	xxxx 1)
52,00 - 53,99	8	35	10	7	18 738	xxxx 1)	18 738	xxxx 1)	18 738	xxxx 2)	18 738	xxxx 1)	18 738	xxxx 1)
54,00	8	35	10	7	14 034	54000	14 034	54000	18 738	54000 2)	18 738	54000 1)	18 738	54000 1)
54,01 - 65,00	8	35	10	7	18 738	xxxx 1)	18 738	xxxx 1)	18 738	xxxx 2)	18 738	xxxx 1)	18 738	xxxx 1)

	40 539	40 571	40 580	40 585	40 535
P	●	●		●	○
M		●			
K	●			●	●
N	○		●		●
S					
H					
O			○		

1) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 20 pracovních dnů / minimální objednávka – 2 ks
2) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 25 pracovních dnů / minimální objednávka – 2 ks

→ v_c strana 67–70

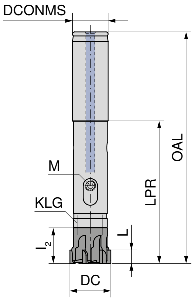
Pro xxxx uvádějte prosím v objednávce požadovaný Ø v H7 (např. Ø 24,12 H7 → artikl č. 40 539 2412)!
Veškeré další průměry a toleranční třídy jsou rovněž možné (např. 18,5 $^{+0,025}$ nebo 18 N7)!
Pro průměry 18 – 30 jsou v nabídce i pevné hlavy (bez možnosti nastavení) – nabídneme na požádání.

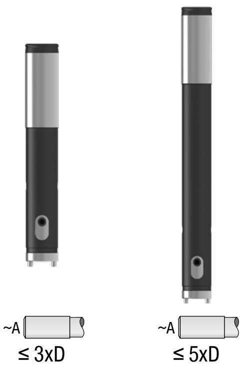
Návod k montáži naleznete na → **Strana 98+99**

REAMAX TS – Držáky

▲ KLG = velikost spojky

Rozsah dodávky:
Držák včetně upínacích čepů bez výměnné hlavy





DC mm	KOMET označení	KLG	OAL mm	l_2 mm	LPR mm	L mm	DCONMS $_{h6}$ mm	M Nm	40 501 ... Kč U3		40 503 ... Kč U3	
18,00 - 19,99	75A.40.13010	1	130	20	80	6	20	1,5	9 548	**02099**		
18,00 - 19,99	75A.40.15010	1	190	20	140	6	20	1,5			9 903	**02099**
20,00 - 21,99	75A.40.13020	2	130	20	80	6	20	2,5	9 903	**02299**		
20,00 - 21,99	75A.40.15020	2	190	20	140	6	20	2,5			10 330	**02299**
22,00 - 26,99	75A.40.13030	3	130	20	80	6	20	4	10 150	**02799**		
22,00 - 26,99	75A.40.15030	3	210	20	160	6	20	4			10 897	**02799**
27,00 - 34,99	75A.40.13040	4	176	25	120	6	25	5	10 542	**03599**		
27,00 - 34,99	75A.40.15040	4	236	25	180	6	25	5			11 212	**03599**
35,00 - 41,99	75A.40.13050	5	176	25	120	6	25	6	12 031	**04299**		
35,00 - 41,99	75A.40.15050	5	256	25	200	6	25	6			12 694	**04299**
42,00 - 51,99	75A.40.13060	6	180	30	120	6	32	10	12 421	**05299**		
42,00 - 51,99	75A.40.15060	6	280	30	220	6	32	10			13 104	**05299**
52,00 - 65,00	75A.40.13070	7	180	30	120	8	32	13	12 813	**06599**		
52,00 - 65,00	75A.40.15070	7	280	30	220	8	32	13			13 518	**06599**

Nástroj nelze použít pro tepelné upínání!

Upínací klíč T

Klíč D

Upínací čep Reamax TS

Náhradní díly DC	80 397 ...	Kč Y7		80 950 ...	Kč Y7		40 900 ... Kč U3	
18,00 - 19,99				T08 - IP	171	**039**	256	**00100**
20,00 - 21,99	SW2,5	108	**025**				256	**00200**
22,00 - 26,99	SW3	105	**030**				256	**00300**
27,00 - 34,99	SW3	105	**030**				256	**00400**
35,00 - 41,99	SW3	105	**030**				355	**00500**
42,00 - 51,99	SW4	107	**040**				355	**00500**
52,00 - 65,00	SW5	116	**050**				355	**00700**

Návod k montáži naleznete na → **Strana 98+99**

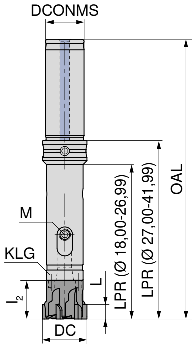
REAMAX TS – Držáky

- ▲ KLG = velikost spojky
- ▲ Nastavení ve stroji
- ▲ Držák DAH-Zero s možností vystředění pro korekci chyby obvodové házivosti
- ▲ Držák DAH-Zero je z výroby nastavený na obvodovou házivost < 0,005 mm

Rozsah dodávky:

Držák včetně upínacích čepů bez výměnné hlavy

4



DAH Zero

~A
≤ 3xD

DAH Zero

~A
≤ 5xD

DC mm	KOMET označení	KLG	OAL mm	l_2 mm	LPR mm	L mm	DCONMS h6 mm	M Nm	40 504 ... Kč U3		40 506 ... Kč U3	
18,00 - 19,99	75A.41.13010	1	145	20	80	6	20	1,5	12 813	**02099**		
18,00 - 19,99	75A.41.15010	1	205	20	140	6	20	1,5			13 626	**02099**
20,00 - 21,99	75A.41.13020	2	145	20	80	6	20	2,5	12 953	**02299**		
20,00 - 21,99	75A.41.15020	2	205	20	140	6	20	2,5			14 050	**02299**
22,00 - 26,99	75A.41.13030	3	145	20	80	6	20	4	13 271	**02799**		
22,00 - 26,99	75A.41.15030	3	225	20	160	6	20	4			14 445	**02799**
27,00 - 34,99	75A.41.13040	4	145	25	120	6	25	5	13 947	**03599**		
27,00 - 34,99	75A.41.15040	4	236	25	180	6	25	5			14 445	**03599**
35,00 - 41,99	75A.41.13050	5	176	25	120	6	25	6	16 960	**04299**		
35,00 - 41,99	75A.41.15050	5	236	25	200	6	25	6			17 283	**04299**

Nástroj nelze použít pro tepelné upínání!

Upínací klíč T

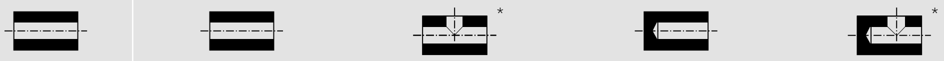
Klíč D

Upínací čep Reamax TS

Náhradní díly DC	80 397 ...	Kč Y7		80 950 ...	Kč Y7		40 900 ... Kč U3	
18,00 - 19,99				T08 - IP	171	**039**	256	**00100**
20,00 - 21,99	SW2,5	108	**025**				256	**00200**
22,00 - 26,99	SW3	105	**030**				256	**00300**
27,00 - 34,99	SW3	105	**030**				256	**00400**
35,00 - 41,99	SW3	105	**030**				355	**00500**

Návod k montáži naleznete na → **Strana 98+99**

REAMAX – pomůcka pro výběr vhodného nástroje

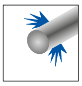
Ø		12,5 – 40 mm					
KOMET označení		640.93	640.93	640.65	640.65	640.27	640.71
Geometrie břitu		ASG4000	ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG0706	ASG3000
Úhel břitu		25°	45°	45°	45°	45°/8°	45°
Sorta / povlak		DST	DST	DBG-P	DBG-P	DBC	TiN
Artikl č.		40 536	40 525	40 560	40 551	40 570	40 505
Produkty skladem		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Použití		Průchozí díra	Průchozí + slepá díra				
				*			*
Materiálová podskupina	Index						
P – Nelegovaná ocel	P.1.1						
	P.1.2						
	P.1.3						
	P.1.4						
	P.1.5	●	●	●			○
P – Nízcelegovaná ocel	P.2.1						
	P.2.2						
	P.2.3						
	P.2.4						
P – Vysocelegovaná ocel a vysocelegovaná nástrojová ocel	P.3.1						
	P.3.2				●		
	P.3.3						
P – Nerezavějící ocel	P.4.1						
	P.4.2						
M – Nerezavějící ocel	M.1.1						
	M.2.1				●		
	M.3.1						
K – Šedá litina	K.1.1			●			○
	K.1.2						
K – Tvárná litina	K.2.1	○	●	●			
	K.2.2						
K – Temperovaná litina	K.3.1		●	●			
	K.3.2	○					
N – Tvárné slitiny hliníku	N.1.1						
	N.1.2					●	
N – Hliník – slévárenské slitiny	N.2.1						
	N.2.2						
	N.2.3						
N – Měď a slitiny mědi (bronz, mosaz)	N.3.1		○				
	N.3.2						●
	N.3.3						
N – Slitiny hořčíku	N.4.1						
H – Zakalená ocel	H.1.1						
	H.1.2				●		
	H.1.3						
	H.1.4						
H – Tvrzená litina	H.2.1				●		
H – Kalená litina	H.3.1						
O – Nekovové materiály	O.1.1						
	O.1.2						
	O.2.1						
	O.2.2						
	O.3.1					○	

* Pro přerušovaný řez použijte výstružníky s povlakem!

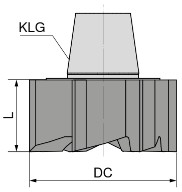
Oblasti použití:
Hlavní oblast použití ●
Oblast vedlejšího použití ○

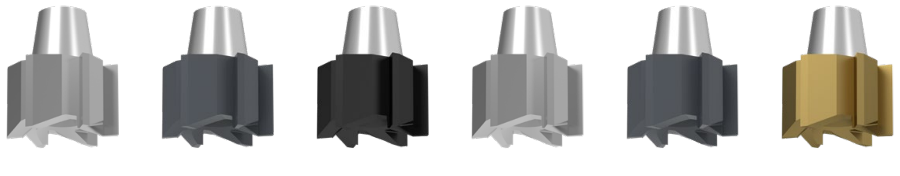
REAMAX – Výstružník s výměnnou hlavou

- Absolutní procesní spolehlivost do toleranční třídy IT 7, již od 1. díry
- Přesnost výměny < 2 µm
- Optimální přesnost obvodové házivosti díky přesnému uložení kužel/čelo
- Není nutné seřizování Ø
- Optimalizace pro použití chlazení s minimálním množstvím maziva (MMS)
- Vyjetí z otvoru max. 3 až 4 násobným posuvem
- KLG = velikost spojky



4





	DST	DBG-P	DBC	DST	DBG-P	TiN
	640.93	640.65	640.27	640.93	640.65	640.71
	◁ 25°	◁ 45°	◁ 45°	◁ 45°	◁ 45°	◁ 45°
	ASG4000	ASG0106	ASG0706	ASG3000	ASG3000	ASG3000
	CERMET	TK	TK	CERMET	TK	TK
	Průchozí díra	Průchozí + slepá díra	Průchozí + slepá díra	Průchozí + slepá díra	Průchozí + slepá díra	Průchozí + slepá díra

DC H7 mm	L mm	ZEFP	KLG	40 536 ... Kč U3		40 551 ... Kč U3		40 570 ... Kč U3		40 525 ... Kč U3		40 560 ... Kč U3		40 505 ... Kč U3	
12,50 - 14,99	9	6	1	7 452	xxxx [2]	7 452	xxxx [1]	7 452	xxxx [1]	7 452	xxxx [2]	7 452	xxxx [1]	7 452	xxxx [1]
15,00	9	6	1	6 164	15000 [2]	6 164	15000 [1]	6 164	15000 [1]	6 164	15000 [2]	6 164	15000	6 164	150
15,01 - 15,99	9	6	1	7 452	xxxx [2]	7 452	xxxx [1]	7 452	xxxx [1]	7 452	xxxx [2]	7 452	xxxx [1]	7 452	xxxx [1]
16,00	9	6	2	7 089	160	7 089	16000 [1]	7 089	16000 [1]	7 089	160	7 089	16000	7 089	160
16,01 - 17,99	9	6	2	8 504	xxxx [2]	8 504	xxxx [1]	8 504	xxxx [1]	8 504	xxxx [2]	8 504	xxxx [1]	8 504	xxxx [1]
18,00	9	6	2	7 176	180	7 176	18000 [1]	7 176	18000 [1]	7 176	180	7 176	18000	7 176	180
18,01 - 19,99	9	6	2	8 504	xxxx [2]	8 504	xxxx [1]	8 504	xxxx [1]	8 504	xxxx [2]	8 504	xxxx [1]	8 504	xxxx [1]
20,00	9	6	2	7 322	200	7 322	20000 [1]	7 322	20000 [1]	7 322	200	7 322	20000	7 322	200
20,01 - 21,99	9	6	2	8 504	xxxx [2]	8 504	xxxx [1]	8 504	xxxx [1]	8 504	xxxx [2]	8 504	xxxx [1]	8 504	xxxx [1]
22,00	9	8	3	7 497	220	7 497	22000 [1]	7 497	22000 [1]	7 497	220	7 497	22000	7 497	220
22,01 - 23,99	9	8	3	9 188	xxxx [2]	9 188	xxxx [1]	9 188	xxxx [1]	9 188	xxxx [2]	9 188	xxxx [1]	9 188	xxxx [1]
24,00	9	8	3	7 754	24000 [2]	7 754	24000 [1]	7 754	24000 [1]	7 754	24000 [2]	7 754	24000	7 754	240
24,01 - 24,99	9	8	3	9 188	xxxx [2]	9 188	xxxx [1]	9 188	xxxx [1]	9 188	xxxx [2]	9 188	xxxx [1]	9 188	xxxx [1]
25,00	9	8	3	8 075	250	8 075	25000 [1]	8 075	25000 [1]	8 075	250	8 075	25000	8 075	250
25,01 - 25,99	9	8	3	9 188	xxxx [2]	9 188	xxxx [1]	9 188	xxxx [1]	9 188	xxxx [2]	9 188	xxxx [1]	9 188	xxxx [1]
26,00 - 27,99	9	8	4	10 528	xxxx [2]	10 528	xxxx [1]	10 528	xxxx [1]	10 528	xxxx [2]	10 528	xxxx [1]	10 528	xxxx [1]
28,00	9	8	4	8 363	280	8 363	28000 [1]	8 363	28000 [1]	8 363	280	8 363	28000	8 363	280
28,01 - 29,99	9	8	4	10 528	xxxx [2]	10 528	xxxx [1]	10 528	xxxx [1]	10 528	xxxx [2]	10 528	xxxx [1]	10 528	xxxx [1]
30,00	9	8	4	8 769	300	8 769	30000 [1]	8 769	30000 [1]	8 769	300	8 769	30000	8 769	300
30,01 - 32,00	9	8	4	10 528	xxxx [2]	10 528	xxxx [1]	10 528	xxxx [1]	10 528	xxxx [2]	10 528	xxxx [1]	10 528	xxxx [1]
32,01 - 39,99	9	8	5	11 938	xxxx [2]	11 938	xxxx [1]	11 938	xxxx [1]	11 938	xxxx [2]	11 938	xxxx [1]	11 938	xxxx [1]
40,00	9	8	5	9 288	400	9 288	40000 [1]	9 288	40000 [1]	9 288	400	9 288	40000	9 288	400

	40 536 ...	40 551 ...	40 570 ...	40 525 ...	40 560 ...	40 505 ...
P	●	●		●	●	○
M		●				
K	○			●	●	○
N			●	○		●
S						
H		●				
O			○			

1) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 25 pracovních dnů / minimální objednávka – 2 ks
2) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 20 pracovních dnů / minimální objednávka – 2 ks

→ v_c strana 71-73

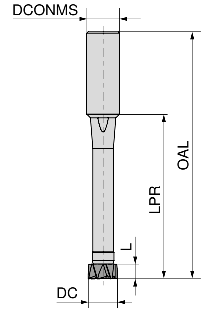
Pro xxxx uvádějte prosím v objednávce požadovaný Ø v H7 (např. Ø 15,12 H7 → artikl č. 40 525 1512)!
Veškeré další průměry a toleranční třídy jsou rovněž možné (např. 18,5 $^{+0,025}$ nebo 18 N7)!

REAMAX – Držáky

▲ KLG = velikost spojky

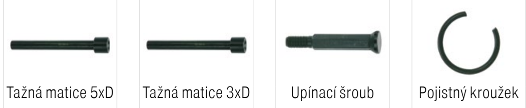
Rozsah dodávky:

Kompletní držák, bez výměnné hlavy



DC mm	KOMET označení	KLG	OAL mm	LPR mm	L mm	DCONMS h6 mm	M Nm	40 590 ... Kč U3		40 591 ... Kč U3	
12,50 - 15,99	640.01.001	1	107	59	9	16	4 - 5	9 439	**016**		
12,50 - 15,99	640.81.001	1	137	89	9	16	4 - 5			9 439	**016**
16,00 - 21,99	640.01.002	2	119	69	9	20	6 - 7	9 863	**022**		
16,00 - 21,99	640.81.002	2	169	119	9	20	6 - 7			9 863	**022**
22,00 - 25,99	640.01.003	3	140	84	9	25	10 - 12	10 502	**026**		
22,00 - 25,99	640.81.003	3	196	140	9	25	10 - 12			10 502	**026**
26,00 - 32,00	640.01.005	4	160	104	9	25	18 - 20	10 857	**032**		
26,00 - 32,00	640.81.005	4	226	170	9	25	18 - 20			10 857	**032**
32,01 - 40,00	640.01.006	5	199	139	9	32	26 - 28	12 421	**040**		
32,01 - 40,00	640.81.006	5	270	210	9	32	26 - 28			12 421	**040**

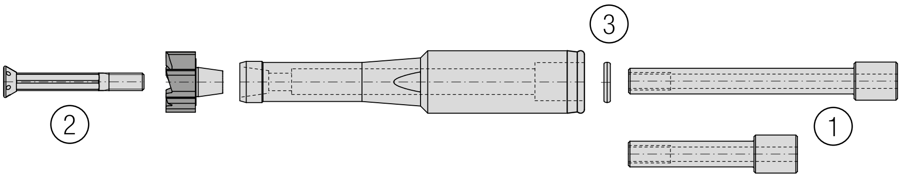
Nástroj nelze použít pro tepelné upínání!



Náhradní díly

DC	DCONMS	Tažná matice 5xD 40 950 ... Kč U3		Tažná matice 3xD 40 950 ... Kč U3		Upínací šroub 40 950 ... Kč U3		Pojistný kroužek 40 950 ... Kč U3	
12,50 - 15,99	16			1 286	**101**	3 265	**001**	28	**301**
12,50 - 15,99	16	1 316	**107**			3 265	**001**	28	**301**
16,00 - 21,99	20	1 316	**108**			3 265	**002**	28	**302**
16,00 - 21,99	20			1 286	**102**	3 265	**002**	28	**302**
22,00 - 25,99	25			1 504	**103**	3 405	**003**	28	**303**
22,00 - 25,99	25	1 549	**109**			3 405	**003**	28	**303**
26,00 - 32,00	25			1 732	**104**	3 585	**004**	28	**303**
26,00 - 32,00	25	1 783	**110**			3 585	**004**	28	**303**
32,01 - 40,00	32	2 017	**112**			3 872	**005**	28	**304**
32,01 - 40,00	32			1 959	**106**	3 872	**005**	28	**304**

1. Tažná matice
2. Upínací šroub
3. Pojistný kroužek



MultiChange – Přehled programu

Vysoce stabilní systém výměnných hlav „MultiChange" umožňuje extrémně rychlou výměnu nástroje. Se svojí vysoce stabilní konstrukcí a výtečnou přesností obvodové házivosti je tento systém výměnných hlav pravděpodobně nejstabilnější a nejpřesnější systém na trhu. Téměř pro každou aplikaci je k dispozici odpovídající výměnná hlava viz následující kapitoly.

TK vrtáky

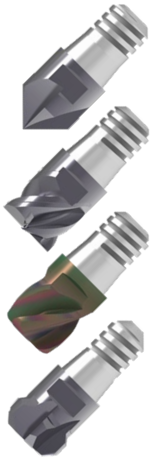
- TK-NC navrtáváky
  ◁ 90°, 120°, 142° / Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 2

→ **kapitola 2, TK vrtáky**

*ZEFP = počet zubů

TK frézy

- TK rohová fréza
  typ N, PCR-UNI, PCR-ALU / Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 3+4
- TK hrubovací/dokončovací fréza
  Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 4–6
- TK dokončovací fréza
  Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 6
- TK fréza s velkým posuvem
  Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 6
- TK rádiusová fréza
  Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 4
- TK toroidní fréza
  Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 3+4
- TK čtvrtkruhová fréza
  Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm
- TK odhrotovač
  Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 4+6



→ **kapitola 14, TK frézy**

*ZEFP = počet zubů

Základní držáky

- Držák – ocel, extra krátký
  válcový / kónický 87°
  délka 60–90 mm
  pro SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm

- Držák – ocel / TK krátký
  válcový
  délka 85–120 mm
  pro SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm

- Držák – ocel / TK, krátký
  kónický 87°
  délka 85–120 mm
  pro SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm

- Držák – TK, středně dlouhý
  válcový / kónický 87°
  délka 110–150 mm
  pro SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm

- Držák – ocel / TK, dlouhý
  válcový
  délka 150–200 mm
  pro SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm

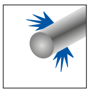
- Držák – ocel / TK, dlouhý
  kónický 87°
  délka 150–200 mm
  pro SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm

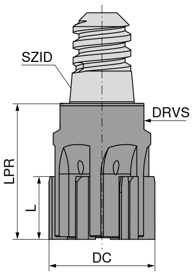
- Držák – ocel / TK, extra dlouhý
  válcový
  délka 200–250 mm
  pro SZID 16 a 20 mm

→ **Katalog – Technologie upínání, kapitola Příslušenství**

MultiChange – Výstružník s výměnnou hlavou na průchozí díry

- ▲ Absolutní procesní spolehlivost do toleranční třídy IT 7 – již od 1. díry
- ▲ Vysokorychlostní vystružovací hlava
- ▲ Nerovnoměrná rozteč zubů pro vysoce přesnou kruhovitost struženého otvoru
- ▲ Přesnost výměny ≤ 5 µm
- ▲ SZID = velikost spojky





CWC10	TiAlN	TiAlN	K10	PDC
Levá šroubovice ◁ 30° CERMET Průchozí díra	Levá šroubovice ◁ 30° TK Průchozí díra	Přímé břity ◁ 45° TK Průchozí díra	Přímé břity ◁ 45° TK Průchozí díra	Přímé břity ◁ 45° PDC Průchozí díra

DC H7 mm	SZID	L mm	LPR mm	ZEFP	DRVS mm	TQX Nm	40 210 ... Kč U3		40 220 ... Kč U3		40 230 ... Kč U3		40 240 ... Kč U3		40 245 ... Kč U3	
8,00	06	8	18	4	6	5,0	4 757	080	4 757	080	4 757	080	4 293	080 1)	11 472	080 1)
8,01 - 9,70	06	8	18	4	6	5,0	5 183	xxxx 1)	5 183	xxxx 1)	5 183	xxxx 1)	4 691	xxxx 1)	12 887	xxxx 1)
9,71 - 9,99	06	8	18	6	8	5,0	5 857	xxxx 1)	5 857	xxxx 1)	5 857	xxxx 1)	5 276	xxxx 1)	14 034	xxxx 1)
10,00	06	8	18	6	8	5,0	5 430	100	5 430	100	5 430	100	4 844	100 1)	12 680	100 1)
10,01 - 10,70	06	8	18	6	8	5,0	5 857	xxxx 1)	5 857	xxxx 1)	5 857	xxxx 1)	5 276	xxxx 1)	14 034	xxxx 1)
10,71 - 11,99	08	8	20	6	8	12,5	5 857	xxxx 1)	5 857	xxxx 1)	5 857	xxxx 1)	5 276	xxxx 1)	14 538	xxxx 1)
12,00	08	8	20	6	8	12,5	5 430	120	5 430	120	5 430	120	4 844	120 1)	12 887	120 1)
12,01 - 12,70	08	8	20	6	8	12,5	5 857	xxxx 1)	5 857	xxxx 1)	5 857	xxxx 1)	5 276	xxxx 1)	14 538	xxxx 1)
12,71 - 13,99	10	8	22	6	10	15,0	6 259	xxxx 1)	6 259	xxxx 1)	6 259	xxxx 1)	5 615	xxxx 1)	14 538	xxxx 1)
14,00	10	8	22	6	10	15,0	5 735	140	5 735	140	5 735	140	5 183	140 1)	12 887	140 1)
14,01 - 15,99	10	8	22	6	10	15,0	6 259	xxxx 1)	6 259	xxxx 1)	6 259	xxxx 1)	5 615	xxxx 1)	14 538	xxxx 1)
16,00	10	8	22	6	10	15,0	5 735	160	5 735	160	5 735	160	5 183	160 1)	13 595	160 1)
16,01 - 16,20	10	8	22	6	10	15,0	6 259	xxxx 1)	6 259	xxxx 1)	6 259	xxxx 1)	5 615	xxxx 1)	15 275	xxxx 1)
16,21 - 17,20	10	8	22	6	13	15,0	6 259	xxxx 1)	6 259	xxxx 1)	6 259	xxxx 1)	5 615	xxxx 1)	15 275	xxxx 1)
17,21 - 17,99	12	12	26	6	13	20,0	6 532	xxxx 1)	6 532	xxxx 1)	6 532	xxxx 1)	5 857	xxxx 1)	15 420	xxxx 1)
18,00	12	12	26	6	13	20,0	6 042	180	6 042	180	6 042	180	5 430	180 1)	13 711	180 1)
18,01 - 19,20	12	12	26	6	13	20,0	6 532	xxxx 1)	6 532	xxxx 1)	6 532	xxxx 1)	5 857	xxxx 1)	15 420	xxxx 1)
19,21 - 19,99	12	12	26	6	16	20,0	6 532	xxxx 1)	6 532	xxxx 1)	6 532	xxxx 1)	5 857	xxxx 1)	15 420	xxxx 1)
20,00	12	12	26	6	16	20,0	6 042	200	6 042	200	6 042	200	5 430	200 1)	13 711	200 1)
20,01 - 20,20	12	12	26	6	16	20,0	6 532	xxxx 1)	6 532	xxxx 1)	6 532	xxxx 1)	5 857	xxxx 1)	15 420	xxxx 1)
20,21 - 21,20	12	12	26	6	16	20,0	6 840	xxxx 1)	6 840	xxxx 1)	6 840	xxxx 1)	6 135	xxxx 1)	15 420	xxxx 1)
21,21 - 21,99	16	12	26	6	16	25,0	6 840	xxxx 1)	6 840	xxxx 1)	6 840	xxxx 1)	6 135	xxxx 1)	15 688	xxxx 1)
22,00	16	12	26	6	16	25,0	6 318	220	6 318	220	6 318	220	5 615	220 1)	13 950	220 1)
22,01 - 23,99	16	12	26	6	16	25,0	6 840	xxxx 1)	6 840	xxxx 1)	6 840	xxxx 1)	6 135	xxxx 1)	15 688	xxxx 1)
24,00	16	12	26	6	16	25,0	6 318	240	6 318	240	6 318	240	5 615	240 1)	13 950	240 1)
24,01 - 24,20	16	12	26	6	16	25,0	6 840	xxxx 1)	6 840	xxxx 1)	6 840	xxxx 1)	6 135	xxxx 1)	15 688	xxxx 1)
24,21 - 24,99	16	12	26	6	19	25,0	7 327	xxxx 1)	7 327	xxxx 1)	7 327	xxxx 1)	6 564	xxxx 1)	16 157	xxxx 1)
25,00	16	12	26	6	19	25,0	6 683	250	6 683	250	6 683	250	6 074	250 1)	14 419	250 1)
25,01 - 25,99	16	12	26	6	19	25,0	7 327	xxxx 1)	7 327	xxxx 1)	7 327	xxxx 1)	6 564	xxxx 1)	16 157	xxxx 1)
26,00	16	12	26	6	19	25,0	6 683	260	6 683	260	6 683	260	6 074	260 1)	14 419	260 1)
26,01 - 26,20	16	12	26	6	19	25,0	7 327	xxxx 1)	7 327	xxxx 1)	7 327	xxxx 1)	6 564	xxxx 1)	16 157	xxxx 1)
26,21 - 27,99	16	12	26	6	21	25,0	7 327	xxxx 1)	7 327	xxxx 1)	7 327	xxxx 1)	6 564	xxxx 1)	16 157	xxxx 1)
28,00	16	12	26	6	21	25,0	6 683	280	6 683	280	6 683	280	6 074	280 1)	14 419	280 1)
28,01 - 28,20	16	12	26	6	21	25,0	7 327	xxxx 1)	7 327	xxxx 1)	7 327	xxxx 1)	6 564	xxxx 1)	16 157	xxxx 1)
28,21 - 29,20	16	12	26	6	24	25,0	8 067	xxxx 1)	8 067	xxxx 1)	8 067	xxxx 1)	7 298	xxxx 1)	16 157	xxxx 1)
29,21 - 29,99	16	12	26	8	24	25,0	8 067	xxxx 1)	8 067	xxxx 1)	8 067	xxxx 1)	7 298	xxxx 1)	17 100	xxxx 1)
30,00	16	12	26	8	24	25,0	7 423	300	7 423	300	7 423	300	6 683	300 1)	15 275	300 1)
30,01 - 30,20	16	12	26	8	24	25,0	8 067	xxxx 1)	8 067	xxxx 1)	8 067	xxxx 1)	7 298	xxxx 1)	17 100	xxxx 1)

	40 210 ...	40 220 ...	40 230 ...	40 240 ...	40 245 ...
P	●	●	●		
M		●			
K	●		●		
N				●	●
S					
H					
O					

1) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 21 pracovních dnů / minimální objednávka – 2 ks

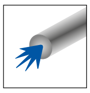
→ v_c strana 74+75

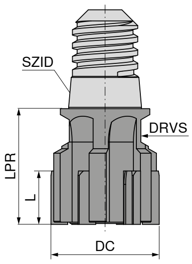
Pro xxxx uvádějte prosím v objednávce požadovaný Ø v H7 (např. Ø 10,89 H7 → artikl č. 40 230 1089)!
Veškeré další průměry a toleranční třídy jsou rovněž možné (např. 8,5 $^{+0,025}$ nebo 11 N7)!

Držáky a příslušenství naleznete v → **Katalog – Technologie upínání, kapitole 16**

MultiChange – Výstružník s výměnnou hlavou na slepé díry

- Absolutní procesní spolehlivost do toleranční třídy IT 7 – již od 1. díry
- Vysokorychlostní vystružovací hlava
- Nerovnoměrná rozteč zubů pro vysoce přesnou kruhovitost struženého otvoru
- Přesnost výměny ≤ 5 µm
- SZID = velikost spojky





4

	40 211 ...	40 221 ...	40 231 ...	40 241 ...	40 246 ...
Materiál	CWC10	TiAlN	TiAlN	K10	PDC
Provedení	Přímé břity ∢ 60° CERMET Slepá díra	Přímé břity ∢ 60° TK Slepá díra	Přímé břity ∢ 60° TK Slepá díra	Přímé břity ∢ 60° TK Slepá díra	Přímé břity ∢ 75° PDC Slepá díra

DC H7 mm	SZID	L mm	LPR mm	ZEFP	DRVS mm	TQX Nm	40 211 ... Kč U3		40 221 ... Kč U3		40 231 ... Kč U3		40 241 ... Kč U3		40 246 ... Kč U3	
12,20 - 12,70	06	8	20	6	6	5,0	5 857	xxxx 1)	5 857	xxxx 1)	5 857	xxxx 1)	5 276	xxxx 1)	14 538	xxxx 1)
12,71 - 13,99	06	8	22	6	6	5,0	6 259	xxxx 1)	6 259	xxxx 1)	6 259	xxxx 1)	5 615	xxxx 1)	14 538	xxxx 1)
14,00	06	8	22	6	6	5,0	5 735	140	5 735	140	5 735	140	5 183	140 1)	12 887	140 1)
14,01 - 14,20	06	8	22	6	6	5,0	6 259	xxxx 1)	6 259	xxxx 1)	6 259	xxxx 1)	5 615	xxxx 1)	14 538	xxxx 1)
14,21 - 15,99	08	8	22	6	8	12,5	6 259	xxxx 1)	6 074	xxxx 1)	6 074	xxxx 1)	5 615	xxxx 1)	15 275	xxxx 1)
16,00	08	8	22	6	8	12,5	5 735	160	5 735	160	5 735	160	5 183	160 1)	13 595	160 1)
16,01 - 16,20	08	8	22	6	8	12,5	6 259	xxxx 1)	6 259	xxxx 1)	6 259	xxxx 1)	5 615	xxxx 1)	15 275	xxxx 1)
16,21 - 17,20	10	8	22	6	10	15,0	6 532	xxxx 1)	6 532	xxxx 1)	6 532	xxxx 1)	5 857	xxxx 1)	15 362	xxxx 1)
17,21 - 17,99	10	12	26	6	10	15,0	6 532	xxxx 1)	6 532	xxxx 1)	6 532	xxxx 1)	5 857	xxxx 1)	15 420	xxxx 1)
18,00	10	12	26	6	10	15,0	6 042	180	6 042	180	6 042	180	5 430	180 1)	13 711	180 1)
18,01 - 19,99	10	12	26	6	10	15,0	6 532	xxxx 1)	6 532	xxxx 1)	6 532	xxxx 1)	5 857	xxxx 1)	15 420	xxxx 1)
20,00	10	12	26	6	10	15,0	6 042	200	6 042	200	6 042	200	5 430	200 1)	13 711	200 1)
20,01 - 20,20	10	12	26	6	10	15,0	6 532	xxxx 1)	6 532	xxxx 1)	6 532	xxxx 1)	5 857	xxxx 1)	15 420	xxxx 1)
20,21 - 21,99	12	12	26	6	13	20,0	6 840	xxxx 1)	6 840	xxxx 1)	6 840	xxxx 1)	6 135	xxxx 1)	15 420	xxxx 1)
22,00	12	12	26	6	13	20,0	6 318	220	6 318	220	6 318	220	5 615	220 1)	13 950	220 1)
22,01 - 23,99	12	12	26	6	13	20,0	6 840	xxxx 1)	6 840	xxxx 1)	6 840	xxxx 1)	6 135	xxxx 1)	15 688	xxxx 1)
24,00	12	12	26	6	13	20,0	6 318	240	6 318	240	6 318	240	5 615	240 1)	13 950	240 1)
24,01 - 24,20	12	12	26	6	13	20,0	6 840	xxxx 1)	6 840	xxxx 1)	6 840	xxxx 1)	6 135	xxxx 1)	15 688	xxxx 1)
24,21 - 24,99	16	12	26	6	16	25,0	7 327	xxxx 1)	7 327	xxxx 1)	7 327	xxxx 1)	6 564	xxxx 1)	15 688	xxxx 1)
25,00	16	12	26	6	16	25,0	6 683	250	6 683	250	6 683	250	6 074	250 1)	14 419	250 1)
25,01 - 25,99	16	12	26	6	16	25,0	7 327	xxxx 1)	7 327	xxxx 1)	7 327	xxxx 1)	6 564	xxxx 1)	15 688	xxxx 1)
26,00	16	12	26	6	16	25,0	6 683	260	6 683	260	6 683	260	6 074	260 1)	14 419	260 1)
26,01 - 27,99	16	12	26	6	16	25,0	7 327	xxxx 1)	7 327	xxxx 1)	7 327	xxxx 1)	6 564	xxxx 1)	16 157	xxxx 1)
28,00	16	12	26	6	16	25,0	6 683	280	6 683	280	6 683	280	6 074	280 1)	14 419	280 1)
28,01 - 28,20	16	12	26	6	16	25,0	7 327	xxxx 1)	7 327	xxxx 1)	7 327	xxxx 1)	6 564	xxxx 1)	16 157	xxxx 1)
28,21 - 29,20	16	12	26	6	16	25,0	8 067	xxxx 1)	8 067	xxxx 1)	8 067	xxxx 1)	7 298	xxxx 1)	16 157	xxxx 1)
29,21 - 29,99	16	12	26	8	16	25,0	8 067	xxxx 1)	7 823	xxxx 1)	7 823	xxxx 1)	7 298	xxxx 1)	17 100	xxxx 1)
30,00	16	12	26	8	16	25,0	7 423	300	7 423	300	7 423	300	6 683	300 1)	15 275	300 1)
30,01 - 30,20	16	12	26	8	16	25,0	8 067	xxxx 1)	8 067	xxxx 1)	8 067	xxxx 1)	7 298	xxxx 1)	17 100	xxxx 1)

	40 211 ...	40 221 ...	40 231 ...	40 241 ...	40 246 ...
P	●	●	●		
M		●			
K	●		●		
N				●	●
S					
H					
O					

1) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 21 pracovních dnů / minimální objednávka – 2 ks

→ v_c strana 74+75

Pro xxxx uvádějte prosím v objednávce požadovaný Ø v H7 (např. Ø 12,89 H7 → artikl č. 40 231 1289)!
Veškeré další průměry a toleranční třídy jsou rovněž možné (např. 18,5 $^{+0,025}$ nebo 15 N7)!

Držáky a příslušenství naleznete v → **Katalog – Technologie upínání, kapitole 16**

Monomax – pomůcka pro výběr vhodného nástroje

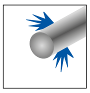
Ø			5,60 – 25,89 mm						
KOMET označení (3xD)			56J.93	56J.93	56J.65	56J.17	56J.71	56H.65	56H.65	56H.17
KOMET označení (5xD)			56R.93	56R.93	56R.65	56R.17	56R.71	56Q.65	56Q.65	56Q.17
Geometrie břitu			ASG4000	ASG3000	ASG0106	ASG0706	ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG0706
Úhel břitu			25°	45°	45°	45°/8°	45°	45°	45°	45°/8°
Řezný materiál / nové označení			DST	DST	DBG-P	DBC	TIN	DBG-P	DBG-P	DBC
Artikl č. (3xD)			40 635	40 625	40 652	40 648	40 605	40 657	40 644	40 640
Artikl č. (5xD)			40 636	40 626	40 653	40 649	40 606	40 665	40 645	40 641
Produkty skladem			✓	✓	✓		✓			
Použití			Průchozí díra					Slepá díra		
	Materiálová podskupina	Index								
P	Nelegovaná ocel	P.1.1	●	●			○	●		
P	Nelegovaná ocel	P.1.2	●	●			○	●		
P	Nelegovaná ocel	P.1.3	●	●			○	●		
P	Nelegovaná ocel	P.1.4	●	●			○	●		
P	Nelegovaná ocel	P.1.5	●	●			○	●		
P	Nízcelegovaná ocel	P.2.1	●	●			○	●		
P	Nízcelegovaná ocel	P.2.2	●	●			○	●		
P	Nízcelegovaná ocel	P.2.3	●	●			○	●		
P	Nízcelegovaná ocel	P.2.4			●		○	●		
P	Vysocelegovaná ocel a vysocelegovaná nástrojová ocel	P.3.1			●				●	
P	Vysocelegovaná ocel a vysocelegovaná nástrojová ocel	P.3.2			●				●	
P	Vysocelegovaná ocel a vysocelegovaná nástrojová ocel	P.3.3			●				●	
P	Nerezavějící ocel	P.4.1			●				●	
P	Nerezavějící ocel	P.4.2			●				●	
M	Nerezavějící ocel	M.1.1			●				●	
M	Nerezavějící ocel	M.2.1			●				●	
M	Nerezavějící ocel	M.3.1			●				●	
K	Šedá litina	K.1.1					○	●		
K	Šedá litina	K.1.2					○	●		
K	Tvárná litina	K.2.1	○	●				●		
K	Tvárná litina	K.2.2	○	●				●		
K	Temperovaná litina	K.3.1	○	●				●		
K	Temperovaná litina	K.3.2	○	●				●		
N	Tvárné slitiny hliníku,	N.1.1				●				●
N	Tvárné slitiny hliníku,	N.1.2				●				●
N	Hliník – slévárenské slitiny	N.2.1				●				●
N	Hliník – slévárenské slitiny	N.2.2				●				●
N	Hliník – slévárenské slitiny	N.2.3				●				●
N	Měď a slitiny mědi (bronz, mosaz)	N.3.1		○			●			
N	Měď a slitiny mědi (bronz, mosaz)	N.3.2		○			●			
N	Měď a slitiny mědi (bronz, mosaz)	N.3.3					●			
N	Slitiny hořčíku	N.4.1								
O	Nekovové materiály	O.1.1								
O	Nekovové materiály	O.1.2								
O	Nekovové materiály	O.2.1								
O	Nekovové materiály	O.2.2								
O	Nekovové materiály	O.3.1				○				○

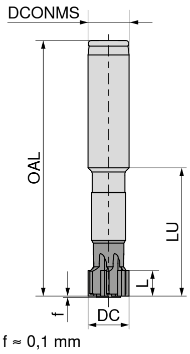
* Pro přerušovaný řez použijte výstružníky s povlakem!

Oblasti použití:
Hlavní oblast použití ●
Oblast vedlejšího použití ○

Monomax – Vysokorychlostní výstružník, krátký

- Stavitelný průměr v rámci tolerančního pole
- Kompenzace opotřebení v rámci tolerance
- Vyjetí z otvoru max. 3 až 4 násobným posuvem
- Absolutní procesní spolehlivost do toleranční třídy IT 5, již od 1. díry





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

DC H7 mm	OAL mm	LU mm	L mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	40 625 ... Kč U3		40 648 ... Kč U3		40 652 ... Kč U3		40 635 ... Kč U3		40 605 ... Kč U3	
5,60 - 5,99	85	40	10	12	4	10 274	xxxx [2]	10 274	xxxx [1]	10 274	xxxx [1]	10 274	xxxx [2]	10 274	xxxx [1]
6,00	85	40	10	12	4	8 451	060	10 274	06000 [1]	8 451	06000	8 451	060	8 451	060
6,01 - 7,99	85	40	10	12	4	10 274	xxxx [2]	10 274	xxxx [1]	10 274	xxxx [1]	10 274	xxxx [2]	10 274	xxxx [1]
8,00	85	40	10	12	4	8 769	080	10 274	08000 [1]	8 769	08000	8 769	080	8 769	080
8,01 - 8,89	85	40	10	12	4	10 274	xxxx [2]	10 274	xxxx [1]	10 274	xxxx [1]	10 274	xxxx [2]	10 274	xxxx [1]
8,90 - 9,89	95	50	10	12	6	11 832	xxxx [2]	11 832	xxxx [1]	11 832	xxxx [1]	11 832	xxxx [2]	11 832	xxxx [1]
9,90 - 9,99	95	50	10	12	6	11 832	xxxx [2]	11 832	xxxx [1]	11 832	xxxx [1]	11 832	xxxx [2]	11 832	xxxx [1]
10,00	95	50	10	12	6	9 492	100	11 832	10000 [1]	9 492	10000	9 492	100	9 492	100
10,01 - 11,99	95	50	10	12	6	11 832	xxxx [2]	11 832	xxxx [1]	11 832	xxxx [1]	11 832	xxxx [2]	11 832	xxxx [1]
12,00	95	50	10	12	6	9 781	120	11 832	12000 [1]	9 781	12000	9 781	120	9 781	120
12,01 - 13,99	95	50	10	12	6	11 832	xxxx [2]	11 832	xxxx [1]	11 832	xxxx [1]	11 832	xxxx [2]	11 832	xxxx [1]
14,00	95	50	10	12	6	10 475	140	11 832	14000 [1]	10 475	14000	10 475	140	10 475	140
14,01 - 14,99	95	50	10	12	6	11 832	xxxx [2]	11 832	xxxx [1]	11 832	xxxx [1]	11 832	xxxx [2]	11 832	xxxx [1]
15,00	95	50	10	12	6	10 735	150	11 832	15000 [1]	10 735	15000	10 735	150	10 735	150
15,01 - 15,89	95	50	10	12	6	11 832	xxxx [2]	11 832	xxxx [1]	11 832	xxxx [1]	11 832	xxxx [2]	11 832	xxxx [1]
15,90 - 15,99	100	50	10	16	6	14 541	xxxx [2]	14 541	xxxx [1]	14 541	xxxx [1]	14 541	xxxx [2]	14 541	xxxx [1]
16,00	100	50	10	16	6	10 998	160	14 541	16000 [1]	10 998	16000	10 998	160	10 998	160
16,01 - 17,99	100	50	10	16	6	14 541	xxxx [2]	14 541	xxxx [1]	14 541	xxxx [1]	14 541	xxxx [2]	14 541	xxxx [1]
18,00	100	50	10	16	6	11 747	180	14 541	18000 [1]	11 747	18000	11 747	180	11 747	180
18,01 - 18,89	100	50	10	16	6	14 541	xxxx [2]	14 541	xxxx [1]	14 541	xxxx [1]	14 541	xxxx [2]	14 541	xxxx [1]
18,90 - 19,99	120	60	10	20	6	17 652	xxxx [2]	17 652	xxxx [1]	17 652	xxxx [1]	17 652	xxxx [2]	17 652	xxxx [1]
20,00	120	60	10	20	6	12 675	200	17 652	20000 [1]	12 675	20000	12 675	200	12 675	200
20,01 - 25,89	120	60	10	20	6	17 652	xxxx [2]	17 652	xxxx [1]	17 652	xxxx [1]	17 652	xxxx [2]	17 652	xxxx [1]

	40 625	40 648	40 652	40 635	40 605
P	●		●	●	○
M			●		
K	●			○	○
N	○	●			●
S					
H					
O		○			

1) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 25 pracovních dnů / minimální objednávka – 2 ks

2) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 20 pracovních dnů / minimální objednávka – 2 ks

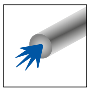
→ v_c strana 76–79

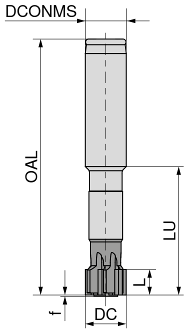
Nástroj nelze použít pro tepelné upínání!

Pro xxxx uvádějte prosím v objednávce požadovaný Ø v H7 (např. Ø 15,89 H7 → artikl č. 40 635 1589)!
Veškeré další průměry a toleranční třídy jsou rovněž možné (např. 18,5 $^{+0,025}$ nebo 18 N7)!

Monomax – Vysokorychlostní výstružník, krátký

- ▲ Stavitelný průměr v rámci tolerančního pole
- ▲ Kompenzace opotřebení v rámci tolerance
- ▲ Vyjetí z otvoru max. 3 až 4 násobným posuvem
- ▲ Absolutní procesní spolehlivost do toleranční třídy IT 5, již od 1. díry





f ≈ 0,1 mm

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

DC H7 mm	OAL mm	LU mm	L mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	40 644 ... Kč U3		40 640 ... Kč U3		40 657 ... Kč U3	
5,60 - 5,99	85	40	10	12	4	10 274	xxxx [1]	10 274	xxxx [1]	17 652	xxxx [1]
6,00	85	40	10	12	4	10 274	06000 [1]	10 274	06000 [1]	10 274	06000 [1]
6,01 - 7,99	85	40	10	12	4	10 274	xxxx [1]	10 274	xxxx [1]	10 274	xxxx [1]
8,00	85	40	10	12	4	10 274	08000 [1]	10 274	08000 [1]	10 274	08000 [1]
8,01 - 8,89	85	40	10	12	4	10 274	xxxx [1]	10 274	xxxx [1]	10 274	xxxx [1]
8,90 - 9,89	95	50	10	12	6	11 832	xxxx [1]	11 832	xxxx [1]	11 832	xxxx [1]
9,90 - 9,99	95	50	10	12	6	11 832	xxxx [1]	11 832	xxxx [1]	11 832	xxxx [1]
10,00	95	50	10	12	6	11 832	10000 [1]	11 832	10000 [1]	11 832	10000 [1]
10,01 - 11,99	95	50	10	12	6	11 832	xxxx [1]	11 832	xxxx [1]	11 832	xxxx [1]
12,00	95	50	10	12	6	11 832	12000 [1]	11 832	12000 [1]	11 832	12000 [1]
12,01 - 13,99	95	50	10	12	6	11 832	xxxx [1]	11 832	xxxx [1]	11 832	xxxx [1]
14,00	95	50	10	12	6	11 832	14000 [1]	11 832	14000 [1]	11 832	14000 [1]
14,01 - 14,99	95	50	10	12	6	11 832	xxxx [1]	11 832	xxxx [1]	11 832	xxxx [1]
15,00	95	50	10	12	6	11 832	15000 [1]	11 832	15000 [1]	11 832	15000 [1]
15,01 - 15,89	95	50	10	12	6	11 832	xxxx [1]	11 832	xxxx [1]	11 832	xxxx [1]
15,90 - 15,99	100	50	10	16	6	14 541	xxxx [1]	14 541	xxxx [1]	14 541	xxxx [1]
16,00	100	50	10	16	6	14 541	16000 [1]	14 541	16000 [1]	14 541	16000 [1]
16,01 - 17,99	100	50	10	16	6	14 541	xxxx [1]	14 541	xxxx [1]	14 541	xxxx [1]
18,00	100	50	10	16	6	14 541	18000 [1]	14 541	18000 [1]	14 541	18000 [1]
18,01 - 18,89	100	50	10	16	6	14 541	xxxx [1]	14 541	xxxx [1]	14 541	xxxx [1]
18,90 - 19,99	120	60	10	20	6	17 652	xxxx [1]	17 652	xxxx [1]	17 652	xxxx [1]
20,00	120	60	10	20	6	17 652	20000 [1]	17 652	20000 [1]	17 652	20000 [1]
20,01 - 25,89	120	60	10	20	6	17 652	xxxx [1]	17 652	xxxx [1]	17 652	xxxx [1]

	40 644 ...	40 640 ...	40 657 ...
P	●		●
M	●		
K			●
N		●	
S			
H			
O		○	

1) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 25 pracovních dnů / minimální objednávka – 2 ks

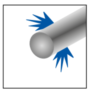
→ v_c strana 76–79

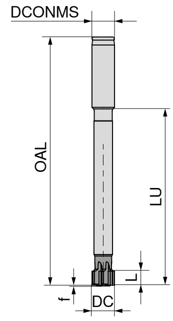
Nástroj nelze použít pro tepelné upínání!

Pro xxxx uvádějte prosím v objednávce požadovaný Ø v H7 (např. Ø 15,89 H7 → artikl č. 40 644 1589)!
Veškeré další průměry a toleranční třídy jsou rovněž možné (např. 18,5 $^{+0,025}$ nebo 18 N7)!

Monomax – Vysokorychlostní výstružník, dlouhý

- ▲ Stavitelný průměr v rámci tolerančního pole
- ▲ Kompenzace opotřebení v rámci tolerance
- ▲ Vyjetí z otvoru 3 až 4 násobným posuvem
- ▲ Absolutní procesní spolehlivost do toleranční třídy IT 5, již od 1. díry





f ≈ 0,1 mm

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

DC H7 mm	OAL mm	LU mm	L mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	40 626 ... Kč U3		40 649 ... Kč U3		40 653 ... Kč U3		40 636 ... Kč U3		40 606 ... Kč U3	
5,60 - 5,99	130	85	10	12	4	10 274	xxxx [2]	10 274	xxxx [1]	10 274	xxxx [1]	10 274	xxxx [2]	10 274	xxxx [1]
6,00	130	85	10	12	4	8 451	060	10 274	06000 [1]	8 451	06000	8 451	060	8 451	060
6,01 - 7,99	130	85	10	12	4	10 274	xxxx [2]	10 274	xxxx [1]	10 274	xxxx [1]	10 274	xxxx [2]	10 274	xxxx [1]
8,00	130	85	10	12	4	8 769	080	10 274	08000 [1]	8 769	08000	8 769	080	8 769	080
8,01 - 8,89	130	85	10	12	4	10 274	xxxx [2]	10 274	xxxx [1]	10 274	xxxx [1]	10 274	xxxx [2]	10 274	xxxx [1]
8,90 - 9,89	130	85	10	12	6	11 832	xxxx [2]	11 832	xxxx [1]	11 832	xxxx [1]	11 832	xxxx [2]	11 832	xxxx [1]
9,90 - 9,99	160	115	10	12	6	13 133	xxxx [2]	13 133	xxxx [1]	13 133	xxxx [1]	13 133	xxxx [2]	13 133	xxxx [1]
10,00	160	115	10	12	6	9 492	100	13 133	10000 [1]	9 492	10000	9 492	100	9 492	100
10,01 - 11,99	160	115	10	12	6	13 133	xxxx [2]	13 133	xxxx [1]	13 133	xxxx [1]	13 133	xxxx [2]	13 133	xxxx [1]
12,00	160	115	10	12	6	9 781	120	13 133	12000 [1]	9 781	12000	9 781	120	9 781	120
12,01 - 13,99	160	115	10	12	6	13 133	xxxx [2]	13 133	xxxx [1]	13 133	xxxx [1]	13 133	xxxx [2]	13 133	xxxx [1]
14,00	160	115	10	12	6	10 475	140	13 133	14000 [1]	10 475	14000	10 475	140	10 475	140
14,01 - 14,99	160	115	10	12	6	13 133	xxxx [2]	13 133	xxxx [1]	13 133	xxxx [1]	13 133	xxxx [2]	13 133	xxxx [1]
15,00	160	115	10	12	6	10 735	150	13 133	15000 [1]	10 735	15000	10 735	150	10 735	150
15,01 - 15,89	160	115	10	12	6	13 133	xxxx [2]	13 133	xxxx [1]	13 133	xxxx [1]	13 133	xxxx [2]	13 133	xxxx [1]
15,90 - 15,99	180	130	10	16	6	14 541	xxxx [2]	14 541	xxxx [1]	14 541	xxxx [1]	14 541	xxxx [2]	14 541	xxxx [1]
16,00	180	130	10	16	6	10 998	160	14 541	16000 [1]	10 998	16000	10 998	160	10 998	160
16,01 - 17,99	180	130	10	16	6	14 541	xxxx [2]	14 541	xxxx [1]	14 541	xxxx [1]	14 541	xxxx [2]	14 541	xxxx [1]
18,00	180	130	10	16	6	11 747	180	14 541	18000 [1]	11 747	18000	11 747	180	11 747	180
18,01 - 18,89	180	130	10	16	6	14 541	xxxx [2]	14 541	xxxx [1]	14 541	xxxx [1]	14 541	xxxx [2]	14 541	xxxx [1]
18,90 - 19,99	200	140	10	20	6	17 652	xxxx [2]	17 652	xxxx [1]	17 652	xxxx [1]	17 652	xxxx [2]	17 652	xxxx [1]
20,00	200	140	10	20	6	12 675	200	17 652	20000 [1]	12 675	20000	12 675	200	12 675	200
20,01 - 25,89	200	140	10	20	6	17 652	xxxx [2]	17 652	xxxx [1]	17 652	xxxx [1]	17 652	xxxx [2]	17 652	xxxx [1]

	40 626 ...	40 649 ...	40 653 ...	40 636 ...	40 606 ...
P	●		●	●	○
M			●		
K	●			○	○
N	○	●			●
S					
H					
O		○			

1) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 25 pracovních dnů / minimální objednávka – 2 ks

2) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 20 pracovních dnů / minimální objednávka – 2 ks

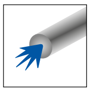
→ v_c strana 76–79

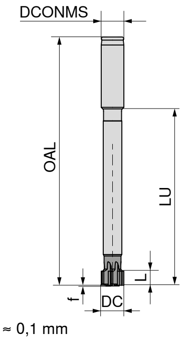
Nástroj nelze použít pro tepelné upínání!

Pro xxxx uvádějte prosím v objednávce požadovaný Ø v H7 (např. Ø 15,89 H7 → artikl č. 40 636 1589)!
Veškeré další průměry a toleranční třídy jsou rovněž možné (např. 18,5 $^{+0,025}$ nebo 18 N7)!

Monomax – Vysokorychlostní výstružník, dlouhý

- Stavitelný průměr v rámci tolerančního pole
- Kompenzace opotřebení v rámci tolerance
- Vyjetí z otvoru 3 až 4 násobným posuvem
- Absolutní procesní spolehlivost do toleranční třídy IT 5, již od 1. díry





f ≈ 0,1 mm

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

DC H7 mm	OAL mm	LU mm	L mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	40 645 ... Kč U3		40 641 ... Kč U3		40 665 ... Kč U3	
5,60 - 5,99	130	85	10	12	4	10 274	xxxx 1)	10 274	xxxx 1)	10 274	xxxx 1)
6,00	130	85	10	12	4	10 274	06000 1)	10 274	06000 1)	10 274	06000 1)
6,01 - 7,99	130	85	10	12	4	10 274	xxxx 1)	10 274	xxxx 1)	10 274	xxxx 1)
8,00	130	85	10	12	4	10 274	08000 1)	10 274	08000 1)	10 274	08000 1)
8,01 - 8,89	130	85	10	12	4	10 274	xxxx 1)	10 274	xxxx 1)	10 274	xxxx 1)
8,90 - 9,89	130	85	10	12	6	11 832	xxxx 1)	11 832	xxxx 1)	11 832	xxxx 1)
9,90 - 9,99	160	115	10	12	6	13 133	xxxx 1)	13 133	xxxx 1)	13 133	xxxx 1)
10,00	160	115	10	12	6	13 133	10000 1)	13 133	10000 1)	13 133	10000 1)
10,01 - 11,99	160	115	10	12	6	13 133	xxxx 1)	13 133	xxxx 1)	13 133	xxxx 1)
12,00	160	115	10	12	6	13 133	12000 1)	13 133	12000 1)	13 133	12000 1)
12,01 - 13,99	160	115	10	12	6	13 133	xxxx 1)	13 133	xxxx 1)	13 133	xxxx 1)
14,00	160	115	10	12	6	13 133	14000 1)	13 133	14000 1)	13 133	14000 1)
14,01 - 14,99	160	115	10	12	6	13 133	xxxx 1)	13 133	xxxx 1)	13 133	xxxx 1)
15,00	160	115	10	12	6	13 133	15000 1)	13 133	15000 1)	13 133	15000 1)
15,01 - 15,89	160	115	10	12	6	13 133	xxxx 1)	13 133	xxxx 1)	13 133	xxxx 1)
15,90 - 15,99	180	130	10	16	6	14 541	xxxx 1)	14 541	xxxx 1)	14 541	xxxx 1)
16,00	180	130	10	16	6	14 541	16000 1)	14 541	16000 1)	14 541	16000 1)
16,01 - 17,99	180	130	10	16	6	14 541	xxxx 1)	14 541	xxxx 1)	14 541	xxxx 1)
18,00	180	130	10	16	6	14 541	18000 1)	14 541	18000 1)	14 541	18000 1)
18,01 - 18,89	180	130	10	16	6	14 541	xxxx 1)	14 541	xxxx 1)	14 541	xxxx 1)
18,90 - 19,99	200	140	10	20	6	17 652	xxxx 1)	17 652	xxxx 1)	17 652	xxxx 1)
20,00	200	140	10	20	6	17 652	20000 1)	17 652	20000 1)	17 652	20000 1)
20,01 - 25,89	200	140	10	20	6	17 652	xxxx 1)	17 652	xxxx 1)	17 652	xxxx 1)

	40 645 ...	40 641 ...	40 665 ...
P	●		●
M	●		
K			●
N		●	
S			
H			
O		○	

1) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 25 pracovních dnů / minimální objednávka – 2 ks

→ v_c strana 76–79

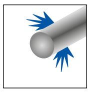
Nástroj nelze použít pro tepelné upínání!

Pro xxxx uvádějte prosím v objednávce požadovaný Ø v H7 (např. Ø 15,89 H7 → artikl č. 40 645 1589)!
Veškeré další průměry a toleranční třídy jsou rovněž možné (např. 18,5 $^{+0,025}$ nebo 18 N7)!

Fullmax – Vysoce výkonné strojní výstružníky, krátké

- Extrémně nerovnoměrná rozteč zubů
- Dimenzované pro vysokorychlostní obrábění
- Speciální geometrie a povlaky

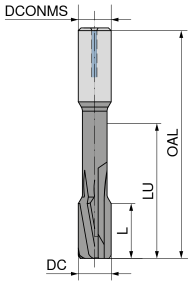
UNI



NEW

DBG-U

4



51P.57
HA
Levá šroubovice
30°
ASG2210
TK
Průchozí díra

DC H7 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	40 483 ... Kč U4	
4	50	12	22	4	4	2 960	04000
5	64	12	28	6	4	3 005	05000
6	64	12	28	6	4	3 071	06000
7	70	16	34	8	6	3 207	07000
8	70	16	34	8	6	3 207	08000
9	80	16	40	10	6	4 529	09000
10	80	16	40	10	6	4 529	10000
11	90	20	45	12	6	6 010	11000
12	90	20	45	12	6	6 010	12000
16	93	20	45	16	8	8 912	16000

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	

→ v_c strana 82

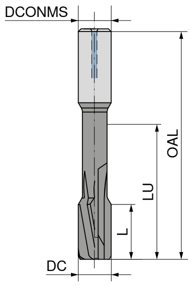
Fullmax – Vysoce výkonné strojní výstružníky, krátké

- ▲ Extrémně nerovnoměrná rozteč zubů
- ▲ Dimenzované pro vysokorychlostní obrábění
- ▲ Speciální geometrie a povlaky
- ▲ Tolerance: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolerance: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm

UNI

NEW

DBG-U



51P.57
HA
Levá šroubovice
30°
ASG2210
TK
Průchozí díra

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	40 489 ... Kč U4	
2,96 - 3,96	50	12	22	4	4	3 702	**xxxxx** 1)
3,97	50	12	22	4	4	3 138	**03970**
3,98	50	12	22	4	4	3 138	**03980**
3,99	50	12	22	4	4	3 138	**03990**
4,00	50	12	22	4	4	3 138	**04000**
4,01	50	12	22	4	4	3 138	**04010**
4,02	50	12	22	4	4	3 138	**04020**
4,03	50	12	22	4	4	3 138	**04030**
4,04 - 4,05	50	12	22	4	4	3 702	**xxxxx** 1)
4,06 - 4,96	64	12	28	6	4	3 758	**xxxxx** 1)
4,97	64	12	28	6	4	3 207	**04970**
4,98	64	12	28	6	4	3 207	**04980**
4,99	64	12	28	6	4	3 207	**04990**
5,00	64	12	28	6	4	3 207	**05000**
5,01	64	12	28	6	4	3 207	**05010**
5,02	64	12	28	6	4	3 207	**05020**
5,03	64	12	28	6	4	3 207	**05030**
5,04 - 5,96	64	12	28	6	4	3 758	**xxxxx** 1)
5,97	64	12	28	6	4	3 230	**05970**
5,98	64	12	28	6	4	3 230	**05980**
5,99	64	12	28	6	4	3 230	**05990**
6,00	64	12	28	6	4	3 230	**06000**
6,01	64	12	28	6	4	3 230	**06010**
6,02	64	12	28	6	4	3 230	**06020**
6,03	64	12	28	6	4	3 230	**06030**
6,04 - 6,05	64	12	28	6	4	3 813	**xxxxx** 1)
6,06 - 7,96	70	16	34	8	6	3 954	**xxxxx** 1)
7,97	70	16	34	8	6	3 387	**07970**
7,98	70	16	34	8	6	3 387	**07980**
7,99	70	16	34	8	6	3 387	**07990**

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	

1) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 25 pracovních dnů

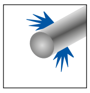
→ v_c strana 82

Prostřednictvím tohoto konceptu nástrojů lze pokrýt nesčetné tolerované rozměry. Tolerované rozměry, které lze pokrýt, uvádíme v tabulce na → **straně 103**.
Pro xxxxx prosím v objednávce uveďte požadovaný Ø (např. Ø 8,82 mm → artikl č. 40 489 08820)!

Fullmax – Vysoce výkonné strojní výstružníky, krátké

- ▲ Extrémně nerovnoměrná rozteč zubů
- ▲ Dimenzované pro vysokorychlostní obrábění
- ▲ Speciální geometrie a povlaky
- ▲ Tolerance: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolerance: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm

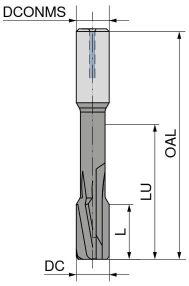
UNI



NEW

DBG-U

4



51P.57
HA
Levá šroubovice
30°
ASG2210
TK
Průchozí díra

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	40 489 ... Kč U4	
8,00	70	16	34	8	6	3 387	08000
8,01	70	16	34	8	6	3 387	08010
8,02	70	16	34	8	6	3 387	08020
8,03	70	16	34	8	6	3 387	08030
8,04 - 8,05	70	16	34	8	6	3 954	xxxxx 1)
8,06 - 9,96	80	16	40	10	6	4 908	xxxxx 1)
9,97	80	16	40	10	6	4 823	09970
9,98	80	16	40	10	6	4 823	09980
9,99	80	16	40	10	6	4 823	09990
10,00	80	16	40	10	6	4 823	10000
10,01	80	16	40	10	6	4 823	10010
10,02	80	16	40	10	6	4 823	10020
10,03	80	16	40	10	6	4 823	10030
10,04 - 10,05	80	16	40	10	6	4 908	xxxxx 1)
10,06 - 11,96	90	20	45	12	6	7 401	xxxxx 1)
11,97	90	20	45	12	6	6 413	11970
11,98	90	20	45	12	6	6 413	11980
11,99	90	20	45	12	6	6 413	11990
12,00	90	20	45	12	6	6 413	12000
12,01	90	20	45	12	6	6 413	12010
12,02	90	20	45	12	6	6 413	12020
12,03	90	20	45	12	6	6 413	12030
12,04 - 12,05	90	20	45	12	6	7 401	xxxxx 1)
12,06 - 14,05	90	20	45	14	6	8 634	xxxxx 1)
14,06 - 15,96	93	20	48	16	6	9 842	xxxxx 1)
15,97 - 16,05	93	20	48	16	8	11 114	xxxxx 1)
16,06 - 18,05	100	20	52	18	8	11 838	xxxxx 1)
18,06 - 20,05	102	20	52	20	8	12 569	xxxxx 1)

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	

1) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 25 pracovních dnů

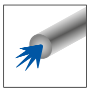
→ v_c strana 82

Prostřednictvím tohoto konceptu nástrojů lze pokrýt nesčetné tolerované rozměry. Tolerované rozměry, které lze pokrýt, uvádíme v tabulce na → **straně 103**.
Pro xxxxx prosím v objednávce uveďte požadovaný Ø (např. Ø 8,82 mm → artikl č. 40 489 08820)!

Fullmax – Vysoce výkonné strojní výstružníky, krátké

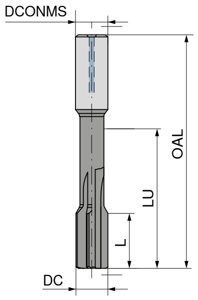
- Extrémně nestejné dělení
- Dimenzované pro vysokorychlostní obrábění
- Speciální geometrie a povlaky

UNI



NEW

DBG-U



51M.57
HA
Přímé břity
◁ 60°
ASG2110
TK
Slepá díra

DC H7 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	40 481 ... Kč U4	
4	50	12	22	4	4	2 467	**04000**
5	64	12	28	6	4	2 512	**05000**
6	64	12	28	6	4	2 625	**06000**
7	70	16	34	8	6	2 759	**07000**
8	70	16	34	8	6	2 759	**08000**
9	80	16	40	10	6	3 946	**09000**
10	80	16	40	10	6	3 946	**10000**
11	90	20	45	12	6	5 247	**11000**
12	90	20	45	12	6	5 247	**12000**
16	93	20	45	16	8	7 977	**16000**

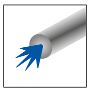
P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	

→ v_c strana 82

Fullmax – Vysoce výkonné strojní výstružníky, krátké

- ▲ Extrémně nerovnoměrná rozteč zubů
- ▲ Dimenzované pro vysokorychlostní obrábění
- ▲ Speciální geometrie a povlaky
- ▲ Tolerance: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolerance: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm

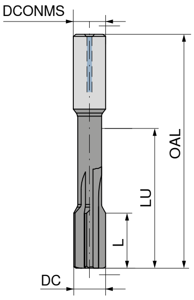
UNI



NEW

DBG-U

4



51M.57
HA
Přímé břity
60°
ASG2110
TK
Slepá díra

40 488 ...

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč U4	
2,96 - 3,96	50	12	22	4	4	3 082	**xxxxx** 1)
3,97	50	12	22	4	4	2 646	**03970**
3,98	50	12	22	4	4	2 646	**03980**
3,99	50	12	22	4	4	2 646	**03990**
4,00	50	12	22	4	4	2 646	**04000**
4,01	50	12	22	4	4	2 646	**04010**
4,02	50	12	22	4	4	2 646	**04020**
4,03	50	12	22	4	4	2 646	**04030**
4,04 - 4,05	50	12	22	4	4	3 082	**xxxxx** 1)
4,06 - 4,96	64	12	28	6	4	3 169	**xxxxx** 1)
4,97	64	12	28	6	4	2 714	**04970**
4,98	64	12	28	6	4	2 714	**04980**
4,99	64	12	28	6	4	2 714	**04990**
5,00	64	12	28	6	4	2 714	**05000**
5,01	64	12	28	6	4	2 714	**05010**
5,02	64	12	28	6	4	2 714	**05020**
5,03	64	12	28	6	4	2 714	**05030**
5,04 - 5,96	64	12	28	6	4	3 169	**xxxxx** 1)
5,97	64	12	28	6	4	2 759	**05970**
5,98	64	12	28	6	4	2 759	**05980**
5,99	64	12	28	6	4	2 759	**05990**
6,00	64	12	28	6	4	2 759	**06000**
6,01	64	12	28	6	4	2 759	**06010**
6,02	64	12	28	6	4	2 759	**06020**
6,03	64	12	28	6	4	2 759	**06030**
6,04 - 6,05	64	12	28	6	4	3 199	**xxxxx** 1)
6,06 - 7,96	70	16	34	8	6	3 421	**xxxxx** 1)
7,97	70	16	34	8	6	2 894	**07970**
7,98	70	16	34	8	6	2 894	**07980**
7,99	70	16	34	8	6	2 894	**07990**

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	

1) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 25 pracovních dnů

→ v_c strana 82

Prostřednictvím tohoto konceptu nástrojů lze pokrýt nesčetné tolerované rozměry. Tolerované rozměry, které lze pokrýt, uvádíme v tabulce na → **straně 103**.
Pro xxxxx prosím v objednávce uveďte požadovaný Ø (např. Ø 8,82 mm → artikl č. 40 488 08820)!

Pokračování na další straně

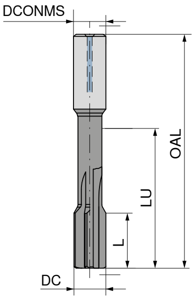
Fullmax – Vysoce výkonné strojní výstružníky, krátké

- Extrémně nerovnoměrná rozteč zubů
- Dimenzované pro vysokorychlostní obrábění
- Speciální geometrie a povlaky
- Tolerance: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- Tolerance: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm

UNI

NEW

DBG-U



51M.57
HA
Přímé břity
60°
ASG2110
TK
Slepá díra

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč U4	40 488 ...
8,00	70	16	34	8	6	2 894	08000
8,01	70	16	34	8	6	2 894	08010
8,02	70	16	34	8	6	2 894	08020
8,03	70	16	34	8	6	2 894	08030
8,04 - 8,05	70	16	34	8	6	3 421	xxxxx 1)
8,06 - 9,96	80	16	40	10	6	4 346	xxxxx 1)
9,97	80	16	40	10	6	4 216	09970
9,98	80	16	40	10	6	4 216	09980
9,99	80	16	40	10	6	4 216	09990
10,00	80	16	40	10	6	4 216	10000
10,01	80	16	40	10	6	4 216	10010
10,02	80	16	40	10	6	4 216	10020
10,03	80	16	40	10	6	4 216	10030
10,04 - 10,05	80	16	40	10	6	4 346	xxxxx 1)
10,06 - 11,96	90	20	45	12	6	6 588	xxxxx 1)
11,97	90	20	45	12	6	5 629	11970
11,98	90	20	45	12	6	5 629	11980
11,99	90	20	45	12	6	5 629	11990
12,00	90	20	45	12	6	5 629	12000
12,01	90	20	45	12	6	5 629	12010
12,02	90	20	45	12	6	5 629	12020
12,03	90	20	45	12	6	5 629	12030
12,04 - 12,05	90	20	45	12	6	6 588	xxxxx 1)
12,06 - 14,05	90	20	45	14	6	7 656	xxxxx 1)
14,06 - 15,96	93	20	48	16	6	8 859	xxxxx 1)
15,97 - 16,05	93	20	48	16	8	10 001	xxxxx 1)
16,06 - 18,05	100	20	52	18	8	10 608	xxxxx 1)
18,06 - 20,05	102	20	52	20	8	11 493	xxxxx 1)

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	

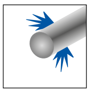
1) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 25 pracovních dnů

→ v_c strana 82

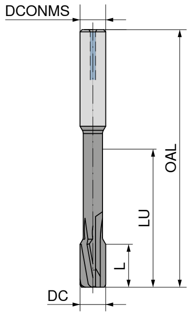
Prostřednictvím tohoto konceptu nástrojů lze pokrýt nesčetné tolerované rozměry. Tolerované rozměry, které lze pokrýt, uvádíme v tabulce na → **straně 103**.
Pro xxxxx prosím v objednávce uveďte požadovaný Ø (např. Ø 8,82 mm → artikl č. 40 488 08820)!

Fullmax – Vysoce výkonné strojní výstružníky, dlouhé

- Extrémně nerovnoměrná rozteč zubů
- Dimenzované pro vysokorychlostní obrábění
- Speciální geometrie a povlaky



4



	UNI	VA	ALU
	DBG-U	DBQ	DBC-N
	52P.57	52S.44	52N.17
	HA	HA	HA
	Levá šroubovice	Levá šroubovice	Přímé břity
	30°	30°	30°
	ASG2210	ASG2231	ASG2270
	TK	TK	TK
	Průchozí díra	Průchozí díra	Průchozí díra

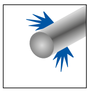
DC H7 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	40 484 ... Kč U4		40 401 ... Kč U4		40 471 ... Kč U4	
4	60	12	32	4	4	3 821	**04000**	4 195	**04000**	4 195	**04000**
5	76	12	40	6	4	3 880	**05000**	4 256	**05000**	4 256	**05000**
6	76	12	40	6	4	3 964	**06000**	4 341	**06000**	4 341	**06000**
7	101	16	65	8	6	4 137	**07000**	4 545	**07000**	4 545	**07000**
8	101	16	65	8	6	4 137	**08000**	4 545	**08000**	4 545	**08000**
9	108	16	68	10	6	5 846	**09000**	6 453	**09000**	6 453	**09000**
10	108	16	68	10	6	5 846	**10000**	6 453	**10000**	6 453	**10000**
11	130	20	85	12	6	7 754	**11000**	8 509	**11000**	8 509	**11000**
12	130	20	85	12	6	7 754	**12000**	8 509	**12000**	8 509	**12000**
16	150	20	102	16	6	10 187	**16000**	11 199	**16000**	11 199	**16000**

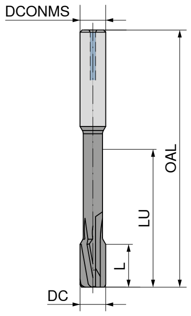
	40 484 ...	40 401 ...	40 471 ...
P	●	●	
M	●	●	
K	●		
N	○		●
S	○		
H	○		
O			○

→ v_c strana 80+81

Fullmax – Vysoce výkonné strojní výstružníky, dlouhé

- ▲ Extrémně nerovnoměrná rozteč zubů
- ▲ Dimenzované pro vysokorychlostní obrábění
- ▲ Speciální geometrie a povlaky
- ▲ Tolerance: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolerance: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm





	UNI	VA	K	ALU	H
	DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
	52P.57	52S.44	52J.65	52N.17	52G.55
	HA	HA	HA	HA	HA
	Levá šroubovice	Levá šroubovice	Přímé břity	Přímé břity	Přímé břity
	◁ 30°	◁ 30°	◁ 30°	◁ 30°	◁ 30°
	ASG2210	ASG2231	ASG2350	ASG2270	ASG2360
	TK	TK	TK	TK	TK
	Průchozí díra	Průchozí díra	Průchozí díra	Průchozí díra	Průchozí díra

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	40 486 ... Kč U4		40 403 ... Kč U4		40 477 ... Kč U4		40 473 ... Kč U4		40 475 ... Kč U4	
2,96 - 3,96	60	12	32	4	6					4 887	xxxxx 1)				
2,96 - 3,96	60	12	32	4	4	4 775	xxxxx 1)	4 887	xxxxx 2)			4 887	xxxxx 1)	4 887	xxxxx 1)
3,97	60	12	32	4	4	4 052	03970	4 457	03970			4 887	03970 1)	4 887	03970 1)
3,97	60	12	32	4	6					4 887	03970 1)				
3,98	60	12	32	4	4	4 052	03980	4 457	03980			4 887	03980 1)	4 887	03980 1)
3,98	60	12	32	4	6					4 887	03980 1)				
3,99	60	12	32	4	4	4 052	03990	4 457	03990			4 887	03990 1)	4 887	03990 1)
3,99	60	12	32	4	6					4 887	03990 1)				
4,00	60	12	32	4	4	4 052	04000	4 457	04000			4 887	04000 1)	5 570	04000 1)
4,00	60	12	32	4	6					5 570	04000 1)				
4,01	60	12	32	4	4	4 052	04010	4 457	04010			4 887	04010 1)	4 887	04010 1)
4,01	60	12	32	4	6					4 887	04010 1)				
4,02	60	12	32	4	4	4 052	04020	4 457	04020			4 887	04020 1)	4 887	04020 1)
4,02	60	12	32	4	6					4 887	04020 1)				
4,03	60	12	32	4	4	4 052	04030	4 457	04030			4 887	04030 1)	4 887	04030 1)
4,03	60	12	32	4	6					4 887	04030 1)				
4,04 - 4,05	60	12	32	4	4	4 775	xxxxx 1)	4 887	xxxxx 2)			4 887	xxxxx 1)	4 887	xxxxx 1)
4,04 - 4,05	60	12	32	4	6					4 887	xxxxx 1)				
4,06 - 4,96	76	12	40	6	6					5 064	xxxxx 1)				
4,06 - 4,96	76	12	40	6	4	4 847	xxxxx 1)	5 064	xxxxx 2)			5 064	xxxxx 1)	5 064	xxxxx 1)
4,97	76	12	40	6	4	4 137	04970	4 545	04970			5 064	04970 1)	5 064	04970 1)
4,97	76	12	40	6	6					5 064	04970 1)				
4,98	76	12	40	6	4	4 137	04980	4 545	04980			5 064	04980 1)	5 064	04980 1)
4,98	76	12	40	6	6					5 064	04980 1)				
4,99	76	12	40	6	4	4 137	04990	4 545	04990			5 064	04990 1)	5 064	04990 1)
4,99	76	12	40	6	6					5 064	04990 1)				
5,00	76	12	40	6	4	4 137	05000	4 545	05000			5 064	05000 1)	5 753	05000 1)
5,00	76	12	40	6	6					5 753	05000 1)				
5,01	76	12	40	6	4	4 137	05010	4 545	05010			5 064	05010 1)	5 064	05010 1)

	UNI	VA	K	ALU	H
P	●	●			
M	●	●			
K	●		●		
N	○			●	
S	○				
H	○				●
O				○	

1) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 25 pracovních dnů
2) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 32 pracovních dnů

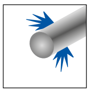
→ v_c strana 80+81

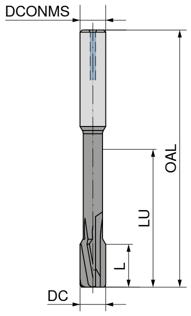
Prostřednictvím tohoto konceptu nástrojů lze pokrýt nesčetné tolerované rozměry. Tolerované rozměry, které lze pokrýt, uvádíme v tabulce na → **straně 103**.
Pro xxxxx prosím v objednávce uveďte požadovaný Ø (např. Ø 8,82 mm → artikl č. 40 486 08820)!

Pokračování na další straně

Fullmax – Vysoce výkonné strojní výstružníky, dlouhé

- ▲ Extrémně nerovnoměrná rozteč zubů
- ▲ Dimenzované pro vysokorychlostní obrábění
- ▲ Speciální geometrie a povlaky
- ▲ Tolerance: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolerance: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm





UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52P.57	52S.44	52J.65	52N.17	52G.55
HA	HA	HA	HA	HA
Levá šroubovice	Levá šroubovice	Přímé břity	Přímé břity	Přímé břity
∢ 30°	∢ 30°	∢ 30°	∢ 30°	∢ 30°
ASG2210	ASG2231	ASG2350	ASG2270	ASG2360
TK	TK	TK	TK	TK
Průchozí díra	Průchozí díra	Průchozí díra	Průchozí díra	Průchozí díra

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	40 486 ... Kč U4		40 403 ... Kč U4		40 477 ... Kč U4		40 473 ... Kč U4		40 475 ... Kč U4	
5,01	76	12	40	6	6					5 064	05010[1]				
5,02	76	12	40	6	4	4 137	05020	4 545	05020			5 064	05020[1]	5 064	05020[1]
5,02	76	12	40	6	6					5 064	05020[1]				
5,03	76	12	40	6	4	4 137	05030	4 545	05030			5 064	05030[1]	5 064	05030[1]
5,03	76	12	40	6	6					5 064	05030[1]				
5,04 - 5,96	76	12	40	6	4	4 847	xxxxx[1]	5 064	xxxxx[2]			5 064	xxxxx[1]	5 064	xxxxx[1]
5,04 - 5,96	76	12	40	6	6					5 064	xxxxx[1]				
5,97	76	12	40	6	4	4 168	05970	4 603	05970			5 064	05970[1]	5 064	05970[1]
5,97	76	12	40	6	6					5 064	05970[1]				
5,98	76	12	40	6	4	4 168	05980	4 603	05980			5 064	05980[1]	5 064	05980[1]
5,98	76	12	40	6	6					5 064	05980[1]				
5,99	76	12	40	6	4	4 168	05990	4 603	05990			5 064	05990[1]	5 064	05990[1]
5,99	76	12	40	6	6					5 064	05990[1]				
6,00	76	12	40	6	4	4 168	06000	4 603	06000			5 064	06000[1]	5 753	06000[1]
6,00	76	12	40	6	6					5 753	06000[1]				
6,01	76	12	40	6	4	4 168	06010	4 603	06010			5 064	06010[1]	5 064	06010[1]
6,01	76	12	40	6	6					5 064	06010[1]				
6,02	76	12	40	6	4	4 168	06020	4 603	06020			5 064	06020[1]	5 064	06020[1]
6,02	76	12	40	6	6					5 064	06020[1]				
6,03	76	12	40	6	4	4 168	06030	4 603	06030			5 064	06030[1]	5 064	06030[1]
6,03	76	12	40	6	6					5 064	06030[1]				
6,04 - 6,05	76	12	40	6	4	4 918	xxxxx[1]	5 064	xxxxx[2]			5 064	xxxxx[1]	5 064	xxxxx[1]
6,04 - 6,05	76	12	40	6	6					5 064	xxxxx[1]				
6,06 - 7,96	101	16	65	8	8					5 210	xxxxx[1]				
6,06 - 7,96	101	16	65	8	6	5 104	xxxxx[1]	5 210	xxxxx[2]			5 210	xxxxx[1]	5 210	xxxxx[1]
7,97	101	16	65	8	6	4 370	07970	4 802	07970			5 210	07970[1]	5 210	07970[1]
7,97	101	16	65	8	8					5 210	07970[1]				
7,98	101	16	65	8	6	4 370	07980	4 802	07980			5 210	07980[1]	5 210	07980[1]
7,98	101	16	65	8	8					5 210	07980[1]				

	40 486	40 403	40 477	40 473	40 475
P	●	●			
M	●	●			
K	●		●		
N	○			●	
S	○				
H	○				●
O				○	

1) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 25 pracovních dnů
2) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 32 pracovních dnů

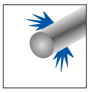
→ v_c strana 80+81

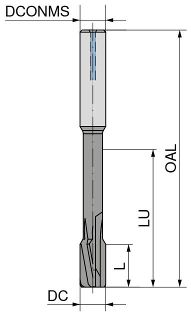
ⓘ Prostřednictvím tohoto konceptu nástrojů lze pokrýt nesčetné tolerované rozměry. Tolerované rozměry, které lze pokrýt, uvádíme v tabulce na → **straně 103**.
Pro xxxxx prosím v objednávce uveďte požadovaný Ø (např. Ø 8,82 mm → artikl č. 40 486 08820)!

Pokračování na další straně

Fullmax – Vysoce výkonné strojní výstružníky, dlouhé

- ▲ Extrémně nerovnoměrná rozteč zubů
- ▲ Dimenzované pro vysokorychlostní obrábění
- ▲ Speciální geometrie a povlaky
- ▲ Tolerance: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolerance: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm





	UNI	VA	K	ALU	H
	DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
	52P.57	52S.44	52J.65	52N.17	52G.55
	HA	HA	HA	HA	HA
	Levá šroubovice	Levá šroubovice	Přímé břity	Přímé břity	Přímé břity
	∢ 30°	∢ 30°	∢ 30°	∢ 30°	∢ 30°
	ASG2210	ASG2231	ASG2350	ASG2270	ASG2360
	TK	TK	TK	TK	TK
	Průchozí díra	Průchozí díra	Průchozí díra	Průchozí díra	Průchozí díra

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	40 486 ... Kč U4	40 486 ...	40 403 ... Kč U4	40 403 ...	40 477 ... Kč U4	40 477 ...	40 473 ... Kč U4	40 473 ...	40 475 ... Kč U4	40 475 ...
7,99	101	16	65	8	6	4 370	**07990**	4 802	**07990**			5 210	**07990**[1]	5 210	**07990**[1]
7,99	101	16	65	8	8					5 210	**07990**[1]				
8,00	101	16	65	8	6	4 370	**08000**	4 802	**08000**			5 210	**08000**[1]	5 933	**08000**[1]
8,00	101	16	65	8	8					5 933	**08000**[1]				
8,01	101	16	65	8	6	4 370	**08010**	4 802	**08010**			5 210	**08010**[1]	5 210	**08010**[1]
8,01	101	16	65	8	8					5 210	**08010**[1]				
8,02	101	16	65	8	6	4 370	**08020**	4 802	**08020**			5 210	**08020**[1]	5 210	**08020**[1]
8,02	101	16	65	8	8					5 210	**08020**[1]				
8,03	101	16	65	8	6	4 370	**08030**	4 802	**08030**			5 210	**08030**[1]	5 210	**08030**[1]
8,03	101	16	65	8	8					5 210	**08030**[1]				
8,04 - 8,05	101	16	65	8	6	5 104	**xxxxx**[1]	5 210	**xxxxx**[2]			5 210	**xxxxx**[1]	5 210	**xxxxx**[1]
8,04 - 8,05	101	16	65	8	8					5 210	**xxxxx**[1]				
8,06 - 9,96	108	16	68	10	8					7 346	**xxxxx**[1]				
8,06 - 9,96	108	16	68	10	6	6 334	**xxxxx**[1]	7 346	**xxxxx**[2]			7 346	**xxxxx**[1]	7 346	**xxxxx**[1]
9,97	108	16	68	10	6	6 222	**09970**	6 858	**09970**			7 346	**09970**[1]	7 346	**09970**[1]
9,97	108	16	68	10	8					7 346	**09970**[1]				
9,98	108	16	68	10	6	6 222	**09980**	6 858	**09980**			7 346	**09980**[1]	7 346	**09980**[1]
9,98	108	16	68	10	8					7 346	**09980**[1]				
9,99	108	16	68	10	6	6 222	**09990**	6 858	**09990**			7 346	**09990**[1]	7 346	**09990**[1]
9,99	108	16	68	10	8					7 346	**09990**[1]				
10,00	108	16	68	10	6	6 222	**10000**	6 858	**10000**			7 346	**10000**[1]	8 358	**10000**[1]
10,00	108	16	68	10	8					8 358	**10000**[1]				
10,01	108	16	68	10	6	6 222	**10010**	6 858	**10010**			7 346	**10010**[1]	7 346	**10010**[1]
10,01	108	16	68	10	8					7 346	**10010**[1]				
10,02	108	16	68	10	6	6 222	**10020**	6 858	**10020**			7 346	**10020**[1]	7 346	**10020**[1]
10,02	108	16	68	10	8					7 346	**10020**[1]				
10,03	108	16	68	10	6	6 222	**10030**	6 858	**10030**			7 346	**10030**[1]	7 346	**10030**[1]
10,03	108	16	68	10	8					7 346	**10030**[1]				
10,04 - 10,05	108	16	68	10	6	6 334	**xxxxx**[1]	7 346	**xxxxx**[2]			7 346	**xxxxx**[1]	7 346	**xxxxx**[1]

	40 486 ...	40 403 ...	40 477 ...	40 473 ...	40 475 ...
P	●	●			
M	●	●			
K	●		●		
N	○			●	
S	○				
H	○				●
O				○	

1) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 25 pracovních dnů
2) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 32 pracovních dnů

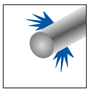
→ v_c strana 80+81

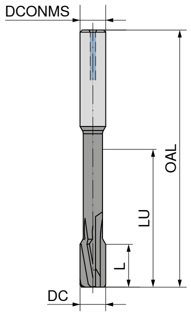
Prostřednictvím tohoto konceptu nástrojů lze pokrýt nesčetné tolerované rozměry. Tolerované rozměry, které lze pokrýt, uvádíme v tabulce na → **straně 103**.
Pro xxxxx prosím v objednávce uveďte požadovaný Ø (např. Ø 8,82 mm → artikl č. 40 486 08820)!

Pokračování na další straně

Fullmax – Vysoce výkonné strojní výstružníky, dlouhé

- Extrémně nerovnoměrná rozteč zubů
- Dimenzované pro vysokorychlostní obrábění
- Speciální geometrie a povlaky
- Tolerance: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- Tolerance: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm





	UNI	VA	K	ALU	H
	DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
	52P.57	52S.44	52J.65	52N.17	52G.55
	HA	HA	HA	HA	HA
	Levá šroubovice	Levá šroubovice	Přímé břity	Přímé břity	Přímé břity
	◁ 30°	◁ 30°	◁ 30°	◁ 30°	◁ 30°
	ASG2210	ASG2231	ASG2350	ASG2270	ASG2360
	TK	TK	TK	TK	TK
	Průchozí díra	Průchozí díra	Průchozí díra	Průchozí díra	Průchozí díra

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	40 486 ... Kč U4		40 403 ... Kč U4		40 477 ... Kč U4		40 473 ... Kč U4		40 475 ... Kč U4	
10,04 - 10,05	108	16	68	10	8					7 346	**xxxxx** 1)				
10,06 - 11,96	130	20	85	12	8					9 839	**xxxxx** 1)				
10,06 - 11,96	130	20	85	12	6	9 551	**xxxxx** 1)	9 839	**xxxxx** 2)			9 839	**xxxxx** 1)	9 839	**xxxxx** 1)
11,97	130	20	85	12	6	8 276	**11970**	9 116	**11970**			9 839	**11970** 1)	9 839	**11970** 1)
11,97	130	20	85	12	8					9 839	**11970** 1)				
11,98	130	20	85	12	6	8 276	**11980**	9 116	**11980**			9 839	**11980** 1)	9 839	**11980** 1)
11,98	130	20	85	12	8					9 839	**11980** 1)				
11,99	130	20	85	12	6	8 276	**11990**	9 116	**11990**			9 839	**11990** 1)	9 839	**11990** 1)
11,99	130	20	85	12	8					9 839	**11990** 1)				
12,00	130	20	85	12	6	8 276	**12000**	9 116	**12000**			9 839	**12000** 1)	11 180	**12000** 1)
12,00	130	20	85	12	8					11 180	**12000** 1)				
12,01	130	20	85	12	6	8 276	**12010**	9 116	**12010**			9 839	**12010** 1)	9 839	**12010** 1)
12,01	130	20	85	12	8					9 839	**12010** 1)				
12,02	130	20	85	12	6	8 276	**12020**	9 116	**12020**			9 839	**12020** 1)	9 839	**12020** 1)
12,02	130	20	85	12	8					9 839	**12020** 1)				
12,03	130	20	85	12	6	8 276	**12030**	9 116	**12030**			9 839	**12030** 1)	9 839	**12030** 1)
12,03	130	20	85	12	8					9 839	**12030** 1)				
12,04 - 12,05	130	20	85	12	6	9 551	**xxxxx** 1)	9 839	**xxxxx** 2)			9 839	**xxxxx** 1)	9 839	**xxxxx** 1)
12,04 - 12,05	130	20	85	12	8					9 839	**xxxxx** 1)				
12,06 - 14,05	130	20	85	14	8					11 469	**xxxxx** 1)				
12,06 - 14,05	130	20	85	14	6	11 141	**xxxxx** 1)	11 469	**xxxxx** 2)			11 469	**xxxxx** 1)	11 469	**xxxxx** 1)
14,06 - 16,05	150	20	102	16	6	12 699	**xxxxx** 1)	13 022	**xxxxx** 2)			13 022	**xxxxx** 1)	13 022	**xxxxx** 1)
14,06 - 16,05	150	20	102	16	8					13 022	**xxxxx** 1)				
16,06 - 18,05	150	20	102	18	6	13 528	**xxxxx** 1)	14 146	**xxxxx** 2)			14 146	**xxxxx** 1)	14 146	**xxxxx** 1)
16,06 - 18,05	150	20	102	18	8					14 146	**xxxxx** 1)				
18,06 - 20,05	160	20	110	20	6	14 363	**xxxxx** 1)	14 904	**xxxxx** 2)			14 904	**xxxxx** 1)	14 904	**xxxxx** 1)
18,06 - 20,05	160	20	110	20	8					14 904	**xxxxx** 1)				

	40 486 ...	40 403 ...	40 477 ...	40 473 ...	40 475 ...
P	●	●			
M	●	●			
K	●		●		
N	○			●	
S	○				
H	○				●
O				○	

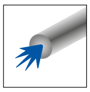
1) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 25 pracovních dnů
2) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 32 pracovních dnů

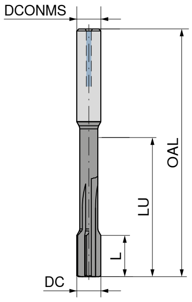
→ v_c strana 80+81

Prostřednictvím tohoto konceptu nástrojů lze pokrýt nesčetné tolerované rozměry. Tolerované rozměry, které lze pokrýt, uvádíme v tabulce na → **straně 103**.
Pro xxxxx prosím v objednávce uveďte požadovaný Ø (např. Ø 8,82 mm → artikl č. 40 486 08820)!

Fullmax – Vysoce výkonné strojní výstružníky, dlouhé

- Extrémně nerovnoměrná rozteč zubů
- Dimenzované pro vysokorychlostní obrábění
- Speciální geometrie a povlaky





UNI	VA	ALU
DBG-U	DBQ	DBC-N
52M.57	52T.45	52Q.17
HA	HA	HA
Přímé břity	Přímé břity	Přímé břity
60°	45°	60°
ASG2110	ASG2131	ASG2170
TK	TK	TK
Slepá díra	Slepá díra	Slepá díra

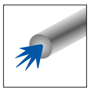
DC H7 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	40 485 ... Kč U4		40 402 ... Kč U4		40 472 ... Kč U4	
4	60	12	32	4	4	3 183	04000	3 501	04000	3 501	04000
5	76	12	40	6	4	3 241	05000	3 591	05000	3 591	05000
6	76	12	40	6	4	3 387	06000	3 734	06000	3 734	06000
7	101	16	65	8	6	3 559	07000	3 906	07000	3 906	07000
8	101	16	65	8	6	3 559	08000	3 906	08000	3 906	08000
9	108	16	68	10	6	5 093	09000	5 615	09000	5 615	09000
10	108	16	68	10	6	5 093	10000	5 615	10000	5 615	10000
11	130	20	85	12	6	6 773	11000	7 439	11000	7 439	11000
12	130	20	85	12	6	6 773	12000	7 439	12000	7 439	12000
16	150	20	102	16	6	9 116	16000	10 044	16000	10 044	16000

	DBG-U	DBQ	DBC-N
P	●	●	
M	●	●	
K	●		
N	○		●
S	○		
H	○		
O			○

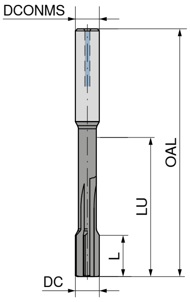
→ v_c strana 80+81

Fullmax – Vysoce výkonné strojní výstružníky, dlouhé

- ▲ Extrémně nerovnoměrná rozteč zubů
- ▲ Dimenzované pro vysokorychlostní obrábění
- ▲ Speciální geometrie a povlaky
- ▲ Tolerance: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolerance: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm



4



	UNI	VA	K	ALU	H
	DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
	52M.57	52T.45	52K.65	52Q.17	52H.55
	HA	HA	HA	HA	HA
	Přímé břity	Přímé břity	Přímé břity	Přímé břity	Přímé břity
	◁ 60°	◁ 45°	◁ 30°	◁ 60°	◁ 30°
	ASG2110	ASG2131	ASG2350	ASG2170	ASG2360
	TK	TK	TK	TK	TK
	Slepá díra	Slepá díra	Slepá díra	Slepá díra	Slepá díra

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	40 487 ... Kč U4		40 404 ... Kč U4		40 478 ... Kč U4		40 474 ... Kč U4		40 476 ... Kč U4	
2,96 - 3,96	60	12	32	4	6					4 123	**xxxxx**[2]				
2,96 - 3,96	60	12	32	4	4	3 980	**xxxxx**[1]	4 123	**xxxxx**[2]			4 123	**xxxxx**[1]	4 123	**xxxxx**[1]
3,97	60	12	32	4	4	3 413	**03970**	3 763	**03970**			4 123	**03970**[1]	4 123	**03970**[1]
3,97	60	12	32	4	6					4 123	**03970**[2]				
3,98	60	12	32	4	4	3 413	**03980**	3 763	**03980**			4 123	**03980**[1]	4 123	**03980**[1]
3,98	60	12	32	4	6					4 123	**03980**[2]				
3,99	60	12	32	4	4	3 413	**03990**	3 763	**03990**			4 123	**03990**[1]	4 123	**03990**[1]
3,99	60	12	32	4	6					4 123	**03990**[2]				
4,00	60	12	32	4	4	3 413	**04000**	3 763	**04000**			4 123	**04000**[1]	4 123	**04000**[1]
4,00	60	12	32	4	6					4 123	**04000**[2]				
4,01	60	12	32	4	4	3 413	**04010**	3 763	**04010**			4 123	**04010**[1]	4 123	**04010**[1]
4,01	60	12	32	4	6					4 123	**04010**[2]				
4,02	60	12	32	4	4	3 413	**04020**	3 763	**04020**			4 123	**04020**[1]	4 123	**04020**[1]
4,02	60	12	32	4	6					4 123	**04020**[2]				
4,03	60	12	32	4	4	3 413	**04030**	3 763	**04030**			4 123	**04030**[1]	4 123	**04030**[1]
4,03	60	12	32	4	6					4 123	**04030**[2]				
4,04 - 4,05	60	12	32	4	4	3 980	**xxxxx**[1]	4 123	**xxxxx**[2]			4 123	**xxxxx**[1]	4 123	**xxxxx**[1]
4,04 - 4,05	60	12	32	4	6					4 123	**xxxxx**[2]				
4,06 - 4,96	76	12	40	6	6					4 235	**xxxxx**[1]				
4,06 - 4,96	76	12	40	6	4	4 092	**xxxxx**[1]	4 235	**xxxxx**[2]			4 235	**xxxxx**[1]	4 235	**xxxxx**[1]
4,97	76	12	40	6	4	3 501	**04970**	3 821	**04970**			4 235	**04970**[1]	4 235	**04970**[1]
4,97	76	12	40	6	6					4 235	**04970**[2]				
4,98	76	12	40	6	4	3 501	**04980**	3 821	**04980**			4 235	**04980**[1]	4 235	**04980**[1]
4,98	76	12	40	6	6					4 235	**04980**[2]				
4,99	76	12	40	6	4	3 501	**04990**	3 821	**04990**			4 235	**04990**[1]	4 235	**04990**[1]
4,99	76	12	40	6	6					4 235	**04990**[2]				
5,00	76	12	40	6	4	3 501	**05000**	3 821	**05000**			4 235	**05000**[1]	4 235	**05000**[1]
5,00	76	12	40	6	6					4 235	**05000**[2]				
5,01	76	12	40	6	4	3 501	**05010**	3 821	**05010**			4 235	**05010**[1]	4 235	**05010**[1]

	40 487	40 404	40 478	40 474	40 476
P	●	●			
M	●	●			
K	●		●		
N	○			●	
S	○				
H	○				●
O				○	

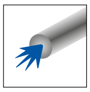
1) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 25 pracovních dnů
2) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 32 pracovních dnů

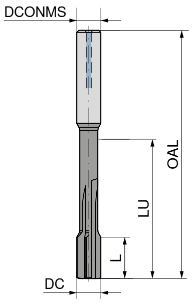
→ v_c strana 80+81

Prostřednictvím tohoto konceptu nástrojů lze pokrýt nesčetné tolerované rozměry. Tolerované rozměry, které lze pokrýt, uvádíme v tabulce na → **straně 103**.
Pro xxxxx prosím v objednávce uveďte požadovaný Ø (např. Ø 8,82 mm → artikl č. 40 487 08820)!

Fullmax – Vysoce výkonné strojní výstružníky, dlouhé

- ▲ Extrémně nerovnoměrná rozteč zubů
- ▲ Dimenzované pro vysokorychlostní obrábění
- ▲ Speciální geometrie a povlaky
- ▲ Tolerance: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolerance: 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
	HA	HA	HA	HA	HA
	Přímé břity	Přímé břity	Přímé břity	Přímé břity	Přímé břity
	◁ 60°	◁ 45°	◁ 30°	◁ 60°	◁ 30°
	ASG2110	ASG2131	ASG2350	ASG2170	ASG2360
	TK	TK	TK	TK	TK
	Slepá díra	Slepá díra	Slepá díra	Slepá díra	Slepá díra

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	40 487 ... Kč U4		40 404 ... Kč U4		40 478 ... Kč U4		40 474 ... Kč U4		40 476 ... Kč U4	
5,01	76	12	40	6	6					4 235	05010 [2]				
5,02	76	12	40	6	4	3 501	05020	3 821	05020			4 235	05020 [1]	4 235	05020 [1]
5,02	76	12	40	6	6					4 235	05020 [2]				
5,03	76	12	40	6	4	3 501	05030	3 821	05030			4 235	05030 [1]	4 235	05030 [1]
5,03	76	12	40	6	6					4 235	05030 [2]				
5,04 - 5,96	76	12	40	6	4	4 092	xxxxx [1]	4 235	xxxxx [2]			4 235	xxxxx [1]	4 235	xxxxx [1]
5,04 - 5,96	76	12	40	6	6					4 235	xxxxx [2]				
5,97	76	12	40	6	4	3 559	05970	3 906	05970			4 235	05970 [1]	4 235	05970 [1]
5,97	76	12	40	6	6					4 235	05970 [2]				
5,98	76	12	40	6	4	3 559	05980	3 906	05980			4 235	05980 [1]	4 235	05980 [1]
5,98	76	12	40	6	6					4 235	05980 [2]				
5,99	76	12	40	6	4	3 559	05990	3 906	05990			4 235	05990 [1]	4 235	05990 [1]
5,99	76	12	40	6	6					4 235	05990 [2]				
6,00	76	12	40	6	4	3 559	06000	3 906	06000			4 235	06000 [1]	4 235	06000 [1]
6,00	76	12	40	6	6					4 235	06000 [2]				
6,01	76	12	40	6	4	3 559	06010	3 906	06010			4 235	06010 [1]	4 235	06010 [1]
6,01	76	12	40	6	6					4 235	06010 [2]				
6,02	76	12	40	6	4	3 559	06020	3 906	06020			4 235	06020 [1]	4 235	06020 [1]
6,02	76	12	40	6	6					4 235	06020 [2]				
6,03	76	12	40	6	4	3 559	06030	3 906	06030			4 235	06030 [1]	4 235	06030 [1]
6,03	76	12	40	6	6					4 235	06030 [2]				
6,04 - 6,05	76	12	40	6	4	4 123	xxxxx [1]	4 235	xxxxx [2]			4 235	xxxxx [1]	4 235	xxxxx [1]
6,04 - 6,05	76	12	40	6	6					4 235	xxxxx [2]				
6,06 - 7,96	101	16	65	8	8					4 558	xxxxx [1]				
6,06 - 7,96	101	16	65	8	6	4 412	xxxxx [1]	4 558	xxxxx [2]			4 558	xxxxx [1]	4 558	xxxxx [1]
7,97	101	16	65	8	6	3 734	07970	4 110	07970			4 558	07970 [1]	4 558	07970 [1]
7,97	101	16	65	8	8					4 558	07970 [2]				
7,98	101	16	65	8	6	3 734	07980	4 110	07980			4 558	07980 [1]	4 558	07980 [1]
7,98	101	16	65	8	8					4 558	07980 [2]				

	40 487	40 404	40 478	40 474	40 476
P	●	●			
M	●	●			
K	●		●		
N	○			●	
S	○				
H	○				●
O				○	

1) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 25 pracovních dnů
2) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 32 pracovních dnů

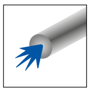
→ v_c strana 80+81

Prostřednictvím tohoto konceptu nástrojů lze pokrýt nesčetné tolerované rozměry. Tolerované rozměry, které lze pokrýt, uvádíme v tabulce na → **straně 103**.
Pro xxxxx prosím v objednávce uveďte požadovaný Ø (např. Ø 8,82 mm → artikl č. 40 487 08820)!

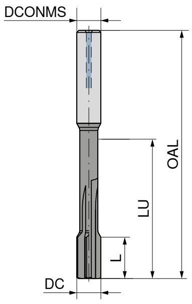
Pokračování na další straně

Fullmax – Vysoce výkonné strojní výstružníky, dlouhé

- Extrémně nerovnoměrná rozteč zubů
- Dimenzované pro vysokorychlostní obrábění
- Speciální geometrie a povlaky
- Tolerance: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- Tolerance: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm



4



	UNI	VA	K	ALU	H
	DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
	52M.57	52T.45	52K.65	52Q.17	52H.55
	HA	HA	HA	HA	HA
	Přímé břity	Přímé břity	Přímé břity	Přímé břity	Přímé břity
	◁ 60°	◁ 45°	◁ 30°	◁ 60°	◁ 30°
	ASG2110	ASG2131	ASG2350	ASG2170	ASG2360
	TK	TK	TK	TK	TK
	Slepá díra	Slepá díra	Slepá díra	Slepá díra	Slepá díra

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	40 487 ... Kč U4		40 404 ... Kč U4		40 478 ... Kč U4		40 474 ... Kč U4		40 476 ... Kč U4	
7,99	101	16	65	8	6	3 734	07990	4 110	07990			4 558	07990 1)	4 558	07990 1)
7,99	101	16	65	8	8					4 558	07990 2)				
8,00	101	16	65	8	6	3 734	08000	4 110	08000			4 558	08000 1)	4 558	08000 1)
8,00	101	16	65	8	8					4 558	08000 2)				
8,01	101	16	65	8	6	3 734	08010	4 110	08010			4 558	08010 1)	4 558	08010 1)
8,01	101	16	65	8	8					4 558	08010 2)				
8,02	101	16	65	8	6	3 734	08020	4 110	08020			4 558	08020 1)	4 558	08020 1)
8,02	101	16	65	8	8					4 558	08020 2)				
8,03	101	16	65	8	6	3 734	08030	4 110	08030			4 558	08030 1)	4 558	08030 1)
8,03	101	16	65	8	8					4 558	08030 2)				
8,04 - 8,05	101	16	65	8	6	4 412	xxxxx 1)	4 558	xxxxx 2)			4 558	xxxxx 1)	4 558	xxxxx 1)
8,04 - 8,05	101	16	65	8	8					4 558	xxxxx 2)				
8,06 - 9,96	108	16	68	10	8					6 583	xxxxx 1)				
8,06 - 9,96	108	16	68	10	6	5 610	xxxxx 1)	6 583	xxxxx 2)			6 583	xxxxx 1)	6 583	xxxxx 1)
9,97	108	16	68	10	6	5 440	09970	5 992	09970			6 583	09970 1)	6 583	09970 1)
9,97	108	16	68	10	8					6 583	09970 2)				
9,98	108	16	68	10	6	5 440	09980	5 992	09980			6 583	09980 1)	6 583	09980 1)
9,98	108	16	68	10	8					6 583	09980 2)				
9,99	108	16	68	10	6	5 440	09990	5 992	09990			6 583	09990 1)	6 583	09990 1)
9,99	108	16	68	10	8					6 583	09990 2)				
10,00	108	16	68	10	6	5 440	10000	5 992	10000			6 583	10000 1)	6 583	10000 1)
10,00	108	16	68	10	8					6 583	10000 2)				
10,01	108	16	68	10	6	5 440	10010	5 992	10010			6 583	10010 1)	6 583	10010 1)
10,01	108	16	68	10	8					6 583	10010 2)				
10,02	108	16	68	10	6	5 440	10020	5 992	10020			6 583	10020 1)	6 583	10020 1)
10,02	108	16	68	10	8					6 583	10020 2)				
10,03	108	16	68	10	6	5 440	10030	5 992	10030			6 583	10030 1)	6 583	10030 1)
10,03	108	16	68	10	8					6 583	10030 2)				
10,04 - 10,05	108	16	68	10	6	5 610	xxxxx 1)	6 583	xxxxx 2)			6 583	xxxxx 1)	6 583	xxxxx 1)

	40 487	40 404	40 478	40 474	40 476
P	●	●			
M	●	●			
K	●		●		
N	○			●	
S	○				
H	○				●
O				○	

1) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 25 pracovních dnů
2) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 32 pracovních dnů

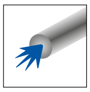
→ v_c strana 80+81

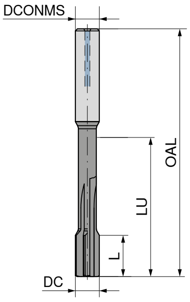
Prostřednictvím tohoto konceptu nástrojů lze pokrýt nesčetné tolerované rozměry. Tolerované rozměry, které lze pokrýt, uvádíme v tabulce na → **straně 103**.
Pro xxxxx prosím v objednávce uveďte požadovaný Ø (např. Ø 8,82 mm → artikl č. 40 487 08820)!

Pokračování na další straně

Fullmax – Vysoce výkonné strojní výstružníky, dlouhé

- ▲ Extrémně nerovnoměrná rozteč zubů
- ▲ Dimenzované pro vysokorychlostní obrábění
- ▲ Speciální geometrie a povlaky
- ▲ Tolerance: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolerance: 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
HA	HA	HA	HA	HA
Přímé břity	Přímé břity	Přímé břity	Přímé břity	Přímé břity
◁ 60°	◁ 45°	◁ 30°	◁ 60°	◁ 30°
ASG2110	ASG2131	ASG2350	ASG2170	ASG2360
TK	TK	TK	TK	TK
Slepá díra	Slepá díra	Slepá díra	Slepá díra	Slepá díra

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	40 487 ... Kč U4		40 404 ... Kč U4		40 478 ... Kč U4		40 474 ... Kč U4		40 476 ... Kč U4	
10,04 - 10,05	108	16	68	10	8					6 583	xxxxx 2)				
10,06 - 11,96	130	20	85	12	8					8 970	xxxxx 1)				
10,06 - 11,96	130	20	85	12	6	8 504	xxxxx 1)	8 970	xxxxx 2)			8 970	xxxxx 1)	8 970	xxxxx 1)
11,97	130	20	85	12	6	7 264	11970	7 987	11970			8 970	11970 1)	8 970	11970 1)
11,97	130	20	85	12	8					8 970	11970 2)				
11,98	130	20	85	12	6	7 264	11980	7 987	11980			8 970	11980 1)	8 970	11980 1)
11,98	130	20	85	12	8					8 970	11980 2)				
11,99	130	20	85	12	6	7 264	11990	7 987	11990			8 970	11990 1)	8 970	11990 1)
11,99	130	20	85	12	8					8 970	11990 2)				
12,00	130	20	85	12	6	7 264	12000	7 987	12000			8 970	12000 1)	8 970	12000 1)
12,00	130	20	85	12	8					8 970	12000 2)				
12,01	130	20	85	12	6	7 264	12010	7 987	12010			8 970	12010 1)	8 970	12010 1)
12,01	130	20	85	12	8					8 970	12010 2)				
12,02	130	20	85	12	6	7 264	12020	7 987	12020			8 970	12020 1)	8 970	12020 1)
12,02	130	20	85	12	8					8 970	12020 2)				
12,03	130	20	85	12	6	7 264	12030	7 987	12030			8 970	12030 1)	8 970	12030 1)
12,03	130	20	85	12	8					8 970	12030 2)				
12,04 - 12,05	130	20	85	12	6	8 504	xxxxx 1)	8 970	xxxxx 2)			8 970	xxxxx 1)	8 970	xxxxx 1)
12,04 - 12,05	130	20	85	12	8					8 970	xxxxx 2)				
12,06 - 14,05	130	20	85	14	8					10 311	xxxxx 1)				
12,06 - 14,05	130	20	85	14	6	9 879	xxxxx 1)	10 311	xxxxx 2)			10 311	xxxxx 1)	10 311	xxxxx 1)
14,06 - 16,05	150	20	102	16	6	11 429	xxxxx 1)	11 904	xxxxx 2)			11 904	xxxxx 1)	11 904	xxxxx 1)
14,06 - 16,05	150	20	102	16	8					11 904	xxxxx 1)				
16,06 - 18,05	150	20	102	18	6	12 121	xxxxx 1)	12 588	xxxxx 2)			12 588	xxxxx 1)	12 588	xxxxx 1)
16,06 - 18,05	150	20	102	18	8					12 588	xxxxx 1)				
18,06 - 20,05	160	20	110	20	6	13 133	xxxxx 1)	13 528	xxxxx 2)			13 528	xxxxx 1)	13 528	xxxxx 1)
18,06 - 20,05	160	20	110	20	8					13 528	xxxxx 1)				

	40 487	40 404	40 478	40 474	40 476
P	●	●			
M	●	●			
K	●		●		
N	○			●	
S	○				
H	○				●
O				○	

1) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 25 pracovních dnů
2) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 32 pracovních dnů

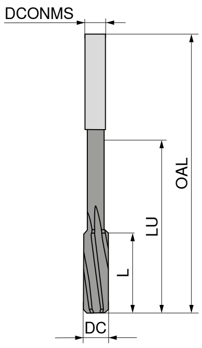
→ v_c strana 80+81

Prostřednictvím tohoto konceptu nástrojů lze pokrýt nesčetné tolerované rozměry. Tolerované rozměry, které lze pokrýt, uvádíme v tabulce na → **straně 103**.
Pro xxxxx prosím v objednávce uveďte požadovaný Ø (např. Ø 8,82 mm → artikl č. 40 487 08820)!

NC strojní výstružník, DIN 8093-2B

▲ Extrémně nerovnoměrná rozteč zubů
▲ Ø 2–3,5 mm s oboustrannými středicími hroty
▲ Ø 4–13 mm se středicími důlky
▲ od Ø 22 mm, DIN 8093-2B

NC



Levá šroubovice
TK

40 420 ...

DC H7 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč U4	
2,0	50	12	18,5	3	4	1 205	020
2,5	60	16	29,0	3	4	1 205	025
3,0	65	17	33,0	4	6	1 254	030
3,2	65	18	33,0	4	6	1 254	032
3,5	75	18	43,0	4	6	1 254	035
4,0	75	19	43,0	4	6	1 503	040
4,5	80	21	39,0	6	6	1 503	045
5,0	93	23	52,0	6	6	1 687	050
5,5	93	26	53,0	6	6	1 687	055
6,0	93	26	53,0	6	6	1 815	060
6,5	101	28	61,0	6	6	1 815	065
7,0	109	31	68,0	8	6	2 012	070
7,5	109	31	68,0	8	6	2 012	075
8,0	117	33	77,0	8	6	2 346	080
8,5	117	33	77,0	8	6	2 346	085
9,0	125	36	80,0	10	6	2 558	090
9,5	125	36	80,0	10	6	2 558	095
10,0	133	38	88,0	10	6	2 735	100
10,5	133	38	88,0	10	6	2 735	105
11,0	142	41	97,0	10	6	3 527	110
12,0	151	44	100,0	12	6	3 527	120
13,0	151	44	100,0	12	6	3 466	130
14,0	160	47	106,0	16	6	3 466	140 1)
15,0	162	50	108,0	16	6	3 654	150 1)
16,0	170	52	116,0	16	6	3 835	160 1)
17,0	175	52	121,0	18	6	3 896	170 1)
18,0	182	52	128,0	18	6	3 925	180 1)
19,0	189	52	133,0	20	6	4 113	190 1)
20,0	195	52	139,0	20	6	4 113	200 1)
22,0	160	25	105,0	20	6	4 113	220 1)
24,0	180	25	125,0	20	8	5 030	240 1)
25,0	180	25	125,0	20	8	5 030	250 1)
26,0	180	25	125,0	20	8	5 615	260 1)
28,0	180	25	119,0	25	8	5 920	280 1)
30,0	200	25	139,0	25	8	6 135	300 1)

P	●
M	
K	○
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c strana 84+85

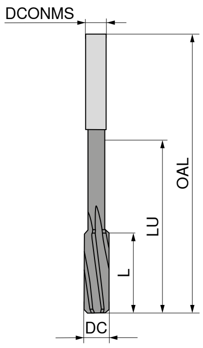
1) Naletované tvrdokovové břity

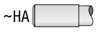
NC strojní výstružník, DIN 8093-2B

▲ Extrémně nerovnoměrná rozteč zubů
▲ Ø 2–3,5 mm s oboustrannými středicími hroty
▲ Ø 4–13 mm se středicími důlky
▲ Od Ø 22 mm, DIN 8093-2B

NC

TiAlN





Levá šroubovice
TK

40 421 ...

DC H7 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč U4	
2,0	50	12	18,5	3	4	1 451	020
2,5	60	16	29,0	3	4	1 451	025
3,0	65	17	33,0	4	6	1 515	030
3,2	65	18	33,0	4	6	1 515	032
3,5	75	18	43,0	4	6	1 515	035
4,0	75	19	43,0	4	6	1 813	040
4,5	80	21	39,0	6	6	1 813	045
5,0	93	23	52,0	6	6	2 030	050
5,5	93	26	53,0	6	6	2 030	055
6,0	93	26	53,0	6	6	2 190	060
6,5	101	28	61,0	6	6	2 190	065
7,0	109	31	68,0	8	6	2 429	070
7,5	109	31	68,0	8	6	2 429	075
8,0	117	33	77,0	8	6	2 825	080
8,5	117	33	77,0	8	6	2 825	085
9,0	125	36	80,0	10	6	3 098	090
9,5	125	36	80,0	10	6	3 098	095
10,0	133	38	88,0	10	6	3 315	100
10,5	133	38	88,0	10	6	3 315	105
11,0	142	41	97,0	10	6	4 264	110
12,0	151	44	100,0	12	6	4 264	120
13,0	151	44	100,0	12	6	4 203	130
14,0	160	47	106,0	16	6	4 203	140 1)
15,0	162	50	108,0	16	6	4 449	150 1)
16,0	170	52	116,0	16	6	4 569	160 1)
17,0	175	52	121,0	18	6	4 691	170 1)
18,0	182	52	128,0	18	6	4 722	180 1)
19,0	189	52	133,0	20	6	4 940	190 1)
20,0	195	52	139,0	20	6	4 998	200 1)

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	○
O	

→ v_c strana 84+85

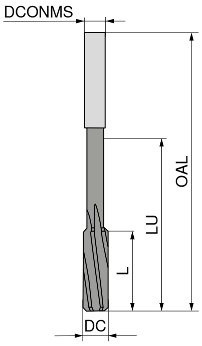
1) Naletované tvrdokovové břity

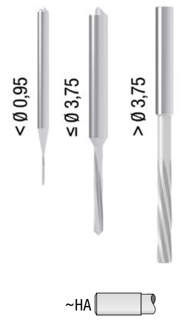
4

NC strojní výstružník, DIN 8093-2B

- ▲ Odstupňování průměrů po 0,01 mm
- ▲ Extrémně nerovnoměrná rozteč zubů
- ▲ Ø 0,6–0,94 mm, DIN 8093-B
- ▲ Ø 0,95–3,75 mm s oboustrannými středicími hroty
- ▲ Ø 3,76–12,05 mm se středicími důlky

NC 100





Levá šroubovice
TK

DC +0,004 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	40 430 ... Kč U4	
0,59 - 0,64	45	5	7,5	3	4	2 135	xxxxx 1)
0,65 - 0,74	45	5	7,5	3	4	2 135	xxxxx 1)
0,75 - 0,84	45	6	8,0	3	4	2 135	xxxxx 1)
0,85 - 0,95	45	6	8,0	3	4	2 135	xxxxx 1)
0,96	50	6	17,5	3	3	1 917	00960 1)
0,97	50	6	17,5	3	3	1 917	00970 1)
0,98	50	6	17,5	3	3	1 917	00980 2)
0,99	50	6	17,5	3	3	1 917	00990 2)
1,00	50	6	17,5	3	3	1 917	01000 2)
1,01	50	6	17,5	3	3	1 917	01010 2)
1,02	50	6	17,5	3	3	1 917	01020 2)
1,03	50	6	17,5	3	3	1 917	01030 2)
1,04 - 1,06	50	6	17,5	3	3	1 917	xxxxx 2)
1,07 - 1,18	50	9	17,5	3	3	1 917	xxxxx 2)
1,19 - 1,32	50	9	17,5	3	3	1 917	xxxxx 2)
1,33 - 1,50	50	9	18,0	3	3	1 917	xxxxx 2)
1,51 - 1,70	50	10	18,0	3	3	1 917	xxxxx 2)
1,71 - 1,90	50	11	18,5	3	4	1 917	xxxxx 2)
1,91 - 1,97	50	12	18,5	3	4	2 168	xxxxx 2)
1,98	50	12	18,5	3	4	2 168	01980
1,99	50	12	18,5	3	4	2 168	01990
2,00	50	12	18,5	3	4	2 168	02000
2,01	50	12	18,5	3	4	2 168	02010
2,02	50	12	18,5	3	4	2 168	02020
2,03	50	12	18,5	3	4	2 168	02030
2,04 - 2,12	50	12	18,5	3	4	2 168	xxxxx 2)
2,13 - 2,36	50	12	18,5	3	4	2 168	xxxxx 2)
2,37 - 2,47	60	16	29,0	3	4	1 668	xxxxx 2)
2,48	60	16	29,0	3	4	1 668	02480
2,49	60	16	29,0	3	4	1 668	02490
2,50	60	16	29,0	3	4	1 668	02500
2,51	60	16	29,0	3	4	1 668	02510
2,52	60	16	29,0	3	4	1 668	02520
2,53	60	16	29,0	3	4	1 668	02530
2,54 - 2,65	60	16	29,0	3	4	1 668	xxxxx 2)
2,66 - 2,80	65	17	33,0	4	6	1 668	xxxxx 2)
2,81 - 2,96	65	17	33,0	4	6	1 432	xxxxx 2)
2,97	65	17	33,0	4	6	1 432	02970
2,98	65	17	33,0	4	6	1 432	02980
2,99	65	17	33,0	4	6	1 432	02990
3,00	65	17	33,0	4	6	1 254	03000
3,01	65	17	33,0	4	6	1 432	03010
3,02	65	17	33,0	4	6	1 432	03020
3,03	65	17	33,0	4	6	1 432	03030
3,04 - 3,35	65	18	33,0	4	6	1 687	xxxxx 2)
3,36 - 3,75	75	18	43,0	4	6	1 687	xxxxx 2)
3,76 - 3,96	75	19	43,0	4	6	1 687	xxxxx 2)
3,97	75	19	43,0	4	6	1 687	03970
3,98	75	19	43,0	4	6	1 687	03980
3,99	75	19	43,0	4	6	1 687	03990
4,00	75	19	43,0	4	6	1 503	04000
4,01	75	19	43,0	4	6	1 687	04010
4,02	75	19	43,0	4	6	1 687	04020
4,03	75	19	43,0	4	6	1 687	04030
4,04 - 4,25	75	19	43,0	4	6	1 687	xxxxx 2)
4,26 - 4,75	80	21	39,0	6	6	1 917	xxxxx 2)
4,76 - 4,96	93	23	52,0	6	6	1 917	xxxxx 2)
4,97	93	23	52,0	6	6	1 917	04970
4,98	93	23	52,0	6	6	1 917	04980
4,99	93	23	52,0	6	6	1 917	04990

DC +0,004 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	40 430 ... Kč U4	
5,00	93	23	52,0	6	6	1 687	05000
5,01	93	23	52,0	6	6	1 917	05010
5,02	93	23	52,0	6	6	1 917	05020
5,03	93	23	52,0	6	6	1 917	05030
5,04 - 5,30	93	23	52,0	6	6	1 917	xxxxx 2)
5,31 - 5,96	93	26	53,0	6	6	2 088	xxxxx 2)
5,97	93	26	53,0	6	6	2 073	05970
5,98	93	26	53,0	6	6	2 073	05980
5,99	93	26	53,0	6	6	2 073	05990
6,00	93	26	53,0	6	6	1 815	06000
6,01	93	26	53,0	6	6	2 088	06010
6,02	93	26	53,0	6	6	2 088	06020
6,03	93	26	53,0	6	6	2 088	06030
6,04 - 6,70	101	28	61,0	6	6	2 508	xxxxx 2)
6,71 - 7,50	109	31	68,0	8	6	2 508	xxxxx 2)
7,51 - 7,96	117	33	77,0	8	6	2 508	xxxxx 2)
7,97	117	33	77,0	8	6	2 508	07970
7,98	117	33	77,0	8	6	2 508	07980
7,99	117	33	77,0	8	6	2 508	07990
8,00	117	33	77,0	8	6	2 346	08000
8,01	117	33	77,0	8	6	2 508	08010
8,02	117	33	77,0	8	6	2 508	08020
8,03	117	33	77,0	8	6	2 508	08030
8,04	117	33	77,0	8	6	2 508	08040
8,05 - 8,50	117	33	77,0	8	6	2 936	xxxxx 2)
8,51 - 9,04	125	36	80,0	10	6	2 936	xxxxx 2)
9,05 - 9,50	125	36	80,0	10	6	2 936	xxxxx 2)
9,51 - 9,96	133	38	88,0	10	6	2 936	xxxxx 2)
9,97	133	38	88,0	10	6	2 936	09970
9,98	133	38	88,0	10	6	2 936	09980
9,99	133	38	88,0	10	6	2 936	09990
10,00	133	38	88,0	10	6	2 735	10000
10,01	133	38	88,0	10	6	2 936	10010
10,02	133	38	88,0	10	6	2 936	10020
10,03	133	38	88,0	10	6	2 936	10030
10,04	133	38	88,0	10	6	2 936	10040
10,05	133	38	88,0	10	6	2 936	10050
10,06 - 10,60	133	38	88,0	10	6	3 527	xxxxx 2)
10,61 - 11,80	142	41	97,0	10	6	3 527	xxxxx 2)
11,81 - 11,96	151	44	100,0	12	6	3 527	xxxxx 2)
11,97	151	44	100,0	12	6	3 527	11970
11,98	151	44	100,0	12	6	3 527	11980
11,99	151	44	100,0	12	6	3 527	11990
12,00	151	44	100,0	12	6	3 342	12000
12,01	151	44	100,0	12	6	3 527	12010
12,02	151	44	100,0	12	6	3 527	12020
12,03	151	44	100,0	12	6	3 527	12030
12,04	151	44	100,0	12	6	3 527	12040
12,05	151	44	100,0	12	6	3 527	12050

P	●
M	
K	○
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c strana 84+85

1) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 12 pracovních dnů / Minimální objednávané množství – 3 ks

2) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 12 pracovních dnů

Prostřednictvím tohoto konceptu nástrojů lze pokrýt nesčetné tolerované rozměry.
Hodnoty tolerancí k daným rozměrům naleznete na → **straně 103.**
Pro xxxxx prosím v objednávce uveďte požadovaný Ø (např. Ø 8,05 mm → artikl č. 40 430 08050)!

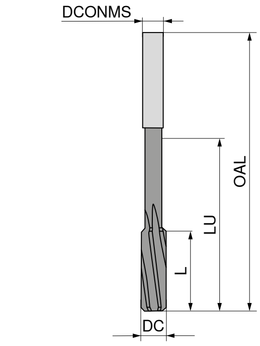
4

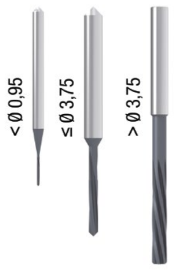
NC strojní výstružník, DIN 8093-2B

- ▲ Odstupňování průměrů po 0,01 mm
- ▲ Extrémně nerovnoměrná rozteč zubů
- ▲ Ø 0,6–0,94 mm, DIN 8093-B
- ▲ Ø 0,95–3,75 mm s oboustrannými středicími hroty
- ▲ Ø 3,76–12,05 mm se středicími důlky

NC 100

TiAlN





Levá šroubovice
TK

DC +0,004 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč U4	40 431 ...
1,00	50	6	17,5	3	3	2 315	01000[1]
1,01	50	6	17,5	3	3	2 315	01010[1]
1,02	50	6	17,5	3	3	2 315	01020[1]
1,03	50	6	17,5	3	3	2 315	01030[1]
1,04 - 1,06	50	6	17,5	3	3	2 315	xxxxx[1]
1,07 - 1,18	50	9	17,5	3	3	2 315	xxxxx[1]
1,19 - 1,32	50	9	17,5	3	3	2 315	xxxxx[1]
1,33 - 1,50	50	9	18,0	3	3	2 315	xxxxx[1]
1,51 - 1,70	50	10	18,0	3	3	2 315	xxxxx[1]
1,71 - 1,90	50	11	18,5	3	4	2 315	xxxxx[1]
1,91 - 1,97	50	12	18,5	3	4	2 619	xxxxx[1]
1,98	50	12	18,5	3	4	2 619	01980
1,99	50	12	18,5	3	4	2 619	01990
2,00	50	12	18,5	3	4	2 285	02000
2,01	50	12	18,5	3	4	2 619	02010
2,02	50	12	18,5	3	4	2 619	02020
2,03	50	12	18,5	3	4	2 619	02030
2,04 - 2,12	50	12	18,5	3	4	2 619	xxxxx[1]
2,13 - 2,36	50	12	18,5	3	4	2 619	xxxxx[1]
2,37 - 2,47	60	16	29,0	3	4	2 015	xxxxx[1]
2,48	60	16	29,0	3	4	2 015	02480
2,49	60	16	29,0	3	4	2 015	02490
2,50	60	16	29,0	3	4	2 015	02500
2,51	60	16	29,0	3	4	2 015	02510
2,52	60	16	29,0	3	4	2 015	02520
2,53	60	16	29,0	3	4	2 015	02530
2,54 - 2,65	60	16	29,0	3	4	2 015	xxxxx[1]
2,66 - 2,80	65	17	33,0	4	6	2 015	xxxxx[1]
2,81 - 2,96	65	17	33,0	4	6	1 732	xxxxx[1]
2,97	65	17	33,0	4	6	1 732	02970
2,98	65	17	33,0	4	6	1 732	02980
2,99	65	17	33,0	4	6	1 732	02990
3,00	65	17	33,0	4	6	1 515	03000
3,01	65	17	33,0	4	6	1 732	03010
3,02	65	17	33,0	4	6	1 732	03020
3,03	65	17	33,0	4	6	1 732	03030
3,04 - 3,35	65	18	33,0	4	6	2 030	xxxxx[1]
3,36 - 3,75	75	18	43,0	4	6	2 030	xxxxx[1]
3,76 - 3,96	75	19	43,0	4	6	2 030	xxxxx[1]
3,97	75	19	43,0	4	6	2 030	03970
3,98	75	19	43,0	4	6	2 030	03980
3,99	75	19	43,0	4	6	2 030	03990
4,00	75	19	43,0	4	6	1 813	04000
4,01	75	19	43,0	4	6	2 030	04010
4,02	75	19	43,0	4	6	2 030	04020
4,03	75	19	43,0	4	6	2 030	04030
4,04 - 4,25	75	19	43,0	4	6	2 030	xxxxx[1]
4,26 - 4,75	80	21	39,0	6	6	2 233	xxxxx[1]
4,76 - 4,96	93	23	52,0	6	6	2 233	xxxxx[1]
4,97	93	23	52,0	6	6	2 233	04970
4,98	93	23	52,0	6	6	2 233	04980
4,99	93	23	52,0	6	6	2 233	04990
5,00	93	23	52,0	6	6	2 030	05000
5,01	93	23	52,0	6	6	2 233	05010
5,02	93	23	52,0	6	6	2 233	05020
5,03	93	23	52,0	6	6	2 233	05030
5,04 - 5,30	93	23	52,0	6	6	2 233	xxxxx[1]
5,31 - 5,96	93	26	53,0	6	6	2 429	xxxxx[1]
5,97	93	26	53,0	6	6	2 429	05970
5,98	93	26	53,0	6	6	2 429	05980

DC +0,004 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč U4	40 431 ...
5,99	93	26	53,0	6	6	2 429	05990
6,00	93	26	53,0	6	6	2 190	06000
6,01	93	26	53,0	6	6	2 429	06010
6,02	93	26	53,0	6	6	2 429	06020
6,03	93	26	53,0	6	6	2 429	06030
6,04 - 6,70	101	28	61,0	6	6	3 026	xxxxx[1]
6,71 - 7,50	109	31	68,0	8	6	3 026	xxxxx[1]
7,51 - 7,96	117	33	77,0	8	6	3 026	xxxxx[1]
7,97	117	33	77,0	8	6	3 026	07970
7,98	117	33	77,0	8	6	3 026	07980
7,99	117	33	77,0	8	6	3 026	07990
8,00	117	33	77,0	8	6	2 825	08000
8,01	117	33	77,0	8	6	3 026	08010
8,02	117	33	77,0	8	6	3 026	08020
8,03	117	33	77,0	8	6	3 026	08030
8,04	117	33	77,0	8	6	3 026	08040
8,05 - 8,50	117	33	77,0	8	6	3 527	xxxxx[1]
8,51 - 9,04	125	36	80,0	10	6	3 527	xxxxx[1]
9,05 - 9,50	125	36	80,0	10	6	3 527	xxxxx[1]
9,51 - 9,96	133	38	88,0	10	6	3 527	xxxxx[1]
9,97	133	38	88,0	10	6	3 527	09970
9,98	133	38	88,0	10	6	3 527	09980
9,99	133	38	88,0	10	6	3 527	09990
10,00	133	38	88,0	10	6	3 315	10000
10,01	133	38	88,0	10	6	3 527	10010
10,02	133	38	88,0	10	6	3 527	10020
10,03	133	38	88,0	10	6	3 527	10030
10,04	133	38	88,0	10	6	3 527	10040
10,05	133	38	88,0	10	6	3 527	10050
10,06 - 10,60	133	38	88,0	10	6	4 264	xxxxx[1]
10,61 - 11,80	142	41	97,0	10	6	4 264	xxxxx[1]
11,81 - 11,96	151	44	100,0	12	6	4 264	xxxxx[1]
11,97	151	44	100,0	12	6	4 264	11970
11,98	151	44	100,0	12	6	4 264	11980
11,99	151	44	100,0	12	6	4 264	11990
12,00	151	44	100,0	12	6	4 017	12000
12,01	151	44	100,0	12	6	4 264	12010
12,02	151	44	100,0	12	6	4 264	12020
12,03	151	44	100,0	12	6	4 264	12030
12,04	151	44	100,0	12	6	4 264	12040
12,05	151	44	100,0	12	6	4 264	12050

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	○
O	

→ v_c strana 84+85

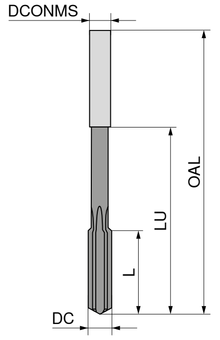
1) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 12 pracovních dnů

Prostřednictvím tohoto konceptu nástrojů lze pokrýt nesčetné tolerované rozměry. Hodnoty tolerancí k daným rozměrům naleznete na → **straně 103.**
Pro xxxxx prosím v objednávce uveďte požadovaný Ø (např. Ø 8,05 mm → artikl č. 40 431 08050)!

Strojní výstružník, dle DIN 8093-A / -B

▲ Extrémně nerovnoměrná rozteč zubů

N



Levá šroubovice
TK

Přímé břity
TK

DC H7 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h7 mm	ZEFP	40 410 ... Kč U4		40 400 ... Kč U4	
2,0	49	11	31	2,0	4	625	020	625	020
2,1	49	11	31	2,0	4	748	021	748	021
2,2	53	12	35	2,2	4	748	022	748	022
2,3	53	12	35	2,2	4	748	023	748	023
2,4	57	14	34	2,5	4	748	024	748	024
2,5	57	14	34	2,5	4	672	025	672	025
2,6	57	14	34	2,5	4	803	026	803	026
2,7	61	15	36	3,0	4	803	027	803	027
2,8	61	15	36	3,0	4	803	028	803	028
2,9	61	15	36	3,0	4	803	029	803	029
3,0	61	15	36	3,0	4	724	030	724	030
3,1	61	15	36	3,0	4	868	031	868	031
3,2	70	18	40	3,5	4	868	032	868	032
3,3	70	18	40	3,5	4	868	033	868	033
3,4	70	18	40	3,5	4	868	034	868	034
3,5	70	18	40	3,5	4	825	035	825	035
3,6	70	18	40	3,5	4	991	036	991	036
3,7	70	18	40	3,5	4	991	037	991	037
3,8	75	19	43	4,0	4	991	038	991	038
3,9	75	19	43	4,0	4	991	039	991	039
4,0	75	19	43	4,0	4	886	040	886	040
4,1	75	19	43	4,0	4	1 067	041	1 067	041
4,2	75	19	43	4,0	4	1 067	042	1 067	042
4,3	75	21	42	4,5	4	1 067	043	1 067	043
4,4	75	21	42	4,5	4	1 067	044	1 067	044
4,5	75	21	42	4,5	4	966	045	966	045
4,6	75	21	42	4,5	4	1 159	046	1 159	046
4,7	75	21	42	4,5	4	1 159	047	1 159	047
4,8	86	23	52	5,0	4	1 159	048	1 159	048
4,9	86	23	52	5,0	4	1 159	049	1 159	049
5,0	86	23	52	5,0	4	1 089	050	1 089	050
5,1	86	23	52	5,0	4	1 254	051	1 254	051
5,2	86	23	52	5,0	4	1 254	052	1 254	052
5,3	86	23	52	5,0	6	1 254	053	1 254	053
5,4	93	26	57	5,6	6	1 254	054	1 254	054
5,5	93	26	57	5,6	6	1 153	055	1 153	055
5,6	93	26	57	5,6	6	1 328	056	1 328	056
5,7	93	26	57	5,6	6	1 328	057	1 328	057
5,8	93	26	57	5,6	6	1 328	058	1 328	058
5,9	93	26	57	5,6	6	1 328	059	1 328	059
6,0	93	26	57	5,6	6	1 380	060	1 380	060
6,1	93	26	57	5,6	6	1 588	061	1 588	061
6,2	93	26	57	5,6	6	1 588	062	1 588	062
6,3	101	28	63	6,3	6	1 588	063	1 588	063
6,4	101	28	63	6,3	6	1 588	064	1 588	064
6,5	101	28	63	6,3	6	1 546	065	1 546	065
6,6	101	28	63	6,3	6	1 782	066	1 782	066
6,7	101	28	63	6,3	6	1 782	067	1 782	067
6,8	109	31	69	7,1	6	1 782	068	1 782	068
6,9	109	31	69	7,1	6	1 782	069	1 782	069
7,0	109	31	69	7,1	6	1 730	070	1 730	070
7,1	109	31	69	7,1	6	1 987	071	1 987	071
7,2	109	31	69	7,1	6	1 987	072	1 987	072
7,3	109	31	69	7,1	6	1 987	073	1 987	073
7,4	109	31	69	7,1	6	1 987	074	1 987	074
7,5	109	31	69	7,1	6	1 871	075	1 871	075
7,6	117	33	75	8,0	6	2 153	076	2 153	076
7,7	117	33	75	8,0	6	2 153	077	2 153	077
7,8	117	33	75	8,0	6	2 153	078	2 153	078
7,9	117	33	75	8,0	6	2 153	079	2 153	079
8,0	117	33	75	8,0	6	1 987	080	1 987	080
8,1	117	33	75	8,0	6	2 190	081	2 190	081
8,2	117	33	75	8,0	6	2 190	082	2 190	082
8,3	117	33	75	8,0	6	2 190	083	2 190	083
8,4	117	33	75	8,0	6	2 190	084	2 190	084
8,5	117	33	75	8,0	6	2 159	085	2 159	085
8,6	125	36	81	9,0	6	2 371	086	2 371	086
8,7	125	36	81	9,0	6	2 371	087	2 371	087
8,8	125	36	81	9,0	6	2 371	088	2 371	088
8,9	125	36	81	9,0	6	2 371	089	2 371	089
9,0	125	36	81	9,0	6	2 312	090	2 312	090
9,1	125	36	81	9,0	6	2 542	091	2 542	091
9,2	125	36	81	9,0	6	2 542	092	2 542	092
9,3	125	36	81	9,0	6	2 542	093	2 542	093
9,4	125	36	81	9,0	6	2 542	094	2 542	094
9,5	125	36	81	9,0	6	2 478	095	2 478	095
9,6	133	38	87	10,0	6	2 727	096	2 727	096
9,7	133	38	87	10,0	6	2 727	097	2 727	097
9,8	133	38	87	10,0	6	2 727	098	2 727	098
9,9	133	38	87	10,0	6	2 727	099	2 727	099
10,0	133	38	87	10,0	6	2 669	100	2 669	100
10,1	133	38	87	10,0	6	2 939	101	2 939	101
10,2	133	38	87	10,0	6	2 939	102	2 939	102
10,3	133	38	87	10,0	6	2 939	103	2 939	103
10,4	133	38	87	10,0	6	2 939	104	2 939	104
10,5	133	38	87	10,0	6	2 793	105	2 793	105
10,6	133	38	87	10,0	6	3 066	106	3 066	106
10,7	142	41	96	10,0	6	3 066	107	3 066	107
10,8	142	41	96	10,0	6	3 066	108	3 066	108
10,9	142	41	96	10,0	6	3 066	109	3 066	109
11,0	142	41		10,0	6	3 021	110	3 021	110
11,1	142	41		10,0	6	3 342	111	3 342	111
11,2	142	41		10,0	6	3 342	112	3 342	112
11,3	142	41		10,0	6	3 342	113	3 342	113
11,4	142	41		10,0	6	3 342	114	3 342	114
11,5	142	41		10,0	6	3 222	115	3 222	115
11,6	142	41		10,0	6	3 527	116	3 527	116
11,7	142	41		10,0	6	3 527	117	3 527	117
11,8	142	41		10,0	6	3 527	118	3 527	118
11,9	151	44		10,0	6	3 527	119	3 527	119
12,0	151	44		10,0	6	3 466	120	3 466	120

	40 410 ...	40 400 ...
P	●	●
M	○	○
K	○	○
N	●	●
S	○	○
H		
O		

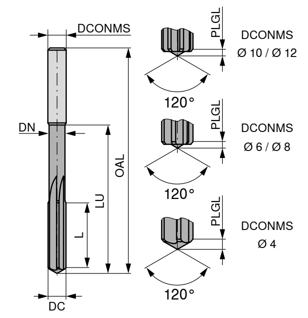
→ v_c strana 83

NC strojní výstružníky, dle DIN 8093-A

NEW

NC100 H

TiAlSiN



HA

Přímé břity

45°

TK

Průchozí + slepá díra

40 435 ...

DC H7 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h5 mm	PLGL mm	Kč U4	
0,98	50	6	16	4	0,12	1 610	00980
0,99	50	6	16	4	0,12	1 610	00990
1,00	50	6	16	4	0,12	1 610	01000
1,01	50	6	16	4	0,12	1 610	01010
1,02	50	6	16	4	0,12	1 610	01020
1,03	50	6	16	4	0,12	1 610	01030
1,48	50	9	16	4	0,12	1 757	01480
1,49	50	9	16	4	0,12	1 757	01490
1,50	50	9	16	4	0,12	1 757	01500
1,51	50	9	16	4	0,12	1 757	01510
1,52	50	9	16	4	0,12	1 757	01520
1,60	50	10	16	4	0,12	1 757	01600
1,70	50	10	16	4	0,12	1 757	01700
1,80	50	11	16	4	0,12	1 757	01800
1,90	50	11	16	4	0,12	1 757	01900
1,97	50	12	16	4	0,30	1 757	01970
1,98	50	12	16	4	0,30	1 757	01980
1,99	50	12	16	4	0,30	1 757	01990
2,00	50	12	16	4	0,30	1 757	02000
2,01	50	12	16	4	0,30	1 757	02010
2,02	50	12	16	4	0,30	1 757	02020
2,03	50	12	16	4	0,30	1 757	02030
2,05	50	12	16	4	0,30	1 757	02050
2,10	50	12	16	4	0,30	1 757	02100
2,20	50	13	16	4	0,30	1 757	02200
2,30	50	13	16	4	0,30	1 757	02300
2,40	60	16	26	4	0,30	1 757	02400
2,50	60	16	26	4	0,30	1 757	02500
2,60	60	16	26	4	0,30	1 757	02600
2,70	64	17	30	4	0,30	1 757	02700
2,80	64	17	30	4	0,30	1 757	02800
2,90	64	17	30	4	0,30	1 757	02900
2,97	64	17	30	4	0,30	1 757	02970
2,98	64	17	30	4	0,30	1 757	02980
2,99	64	17	30	4	0,30	1 757	02990
3,00	64	17	30	4	0,30	1 757	03000
3,01	64	17	30	4	0,30	1 757	03010
3,02	64	17	30	4	0,30	1 757	03020
3,03	64	17	30	4	0,30	1 757	03030
3,05	68	18	34	4	0,30	1 757	03050
3,10	68	18	34	4	0,30	1 757	03100
3,20	68	18	34	4	0,30	1 757	03200
3,30	68	18	34	4	0,30	1 757	03300
3,40	74	20	40	4	0,30	1 757	03400
3,50	74	20	40	4	0,30	1 757	03500
3,60	74	20	40	4	0,30	1 757	03600
3,70	74	20	40	4	0,30	1 757	03700
3,80	77	21	43	4	0,40	1 757	03800
3,90	77	21	43	4	0,40	1 757	03900
3,97	77	21	43	4	0,40	1 757	03970
3,98	77	21	43	4	0,40	1 757	03980
3,99	77	21	43	4	0,40	1 757	03990
4,00	77	21	43	4	0,40	1 757	04000
4,01	77	21	43	4	0,40	1 757	04010
4,02	77	21	43	4	0,40	1 757	04020
4,03	77	21	43	4	0,40	1 757	04030
4,05	82	21	40	6	0,40	2 168	04050
4,10	82	21	40	6	0,40	2 168	04100
4,20	82	21	40	6	0,40	2 168	04200
4,30	82	23	40	6	0,40	2 168	04300

40 435 ...

DC H7 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h5 mm	PLGL mm	Kč U4	
4,40	82	23	40	6	0,40	2 168	04400
4,50	82	23	40	6	0,40	2 168	04500
4,60	82	23	40	6	0,40	2 168	04600
4,70	82	23	40	6	0,40	2 168	04700
4,80	93	26	51	6	0,50	2 168	04800
4,90	93	26	51	6	0,50	2 168	04900
4,97	93	26	51	6	0,50	2 168	04970
4,98	93	26	51	6	0,50	2 168	04980
4,99	93	26	51	6	0,50	2 168	04990
5,00	93	26	51	6	0,50	2 168	05000
5,01	93	26	51	6	0,50	2 168	05010
5,02	93	26	51	6	0,50	2 168	05020
5,03	93	26	51	6	0,50	2 168	05030
5,05	93	26	51	6	0,50	2 168	05050
5,10	93	26	51	6	0,50	2 168	05100
5,20	93	26	51	6	0,50	2 168	05200
5,30	93	26	51	6	0,50	2 168	05300
5,40	93	26	51	6	0,50	2 168	05400
5,50	93	26	51	6	0,50	2 168	05500
5,60	93	26	51	6	0,50	2 168	05600
5,70	93	26	51	6	0,50	2 168	05700
5,80	93	26	51	6	0,50	2 168	05800
5,90	93	26	51	6	0,50	2 168	05900
5,97	93	26	51	6	0,50	2 168	05970
5,98	93	26	51	6	0,50	2 168	05980
5,99	93	26	51	6	0,50	2 168	05990
6,00	93	26	51	6	0,50	2 168	06000

P	○
M	○
K	○
N	
S	
H	●
O	

→ v_c strana 90

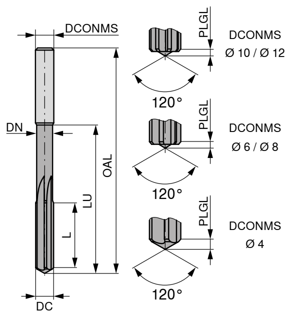
Prostřednictvím tohoto konceptu nástrojů lze pokrýt nesčetné tolerované rozměry.
Hodnoty tolerancí k daným rozměrům naleznete na → **straně 103.**
Mezirozměry na vyžádání.

4

Pokračování na další straně

NC strojní výstružníky, dle DIN 8093-A

NC100
H



NEW

TiAlSiN

HA
Přímé břity
45°
TK
Průchozí + slepá díra

40 435 ...

DC H7 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h5 mm	PLGL mm	Kč U4	
6,01	93	26	51	6	0,5	2 168	06010
6,02	93	26	51	6	0,5	2 168	06020
6,03	93	26	51	6	0,5	2 168	06030
6,05	101	26	59	8	0,5	2 706	06050
6,10	101	26	59	8	0,5	2 706	06100
6,20	101	26	59	8	0,5	2 706	06200
6,30	101	26	59	8	0,5	2 706	06300
6,40	101	26	59	8	0,5	2 706	06400
6,50	101	26	59	8	0,5	2 706	06500
6,60	101	26	59	8	0,5	2 706	06600
6,70	101	26	59	8	0,5	2 706	06700
6,80	109	31	67	8	0,6	2 706	06800
6,85	109	31	67	8	0,6	2 706	06850
6,90	109	31	67	8	0,6	2 706	06900
7,00	109	31	67	8	0,6	2 706	07000
7,10	109	31	67	8	0,6	2 706	07100
7,20	109	31	67	8	0,6	2 706	07200
7,30	109	31	67	8	0,6	2 706	07300
7,40	109	31	67	8	0,6	2 706	07400
7,50	109	31	67	8	0,6	2 706	07500
7,60	109	31	67	8	0,6	2 706	07600
7,70	117	33	75	8	0,6	2 706	07700
7,80	117	33	75	8	0,6	2 706	07800
7,90	117	33	75	8	0,6	2 706	07900
7,97	117	33	75	8	0,6	2 706	07970
7,98	117	33	75	8	0,6	2 706	07980
7,99	117	33	75	8	0,6	2 706	07990
8,00	117	33	75	8	0,6	2 706	08000
8,01	117	33	75	8	0,7	2 706	08010
8,02	117	33	75	8	0,7	2 706	08020
8,03	117	33	75	8	0,7	2 706	08030
8,05	117	33	71	10	0,7	3 313	08050
8,10	117	33	71	10	0,7	3 313	08100
8,20	117	33	71	10	0,7	3 313	08200
8,30	117	33	71	10	0,7	3 313	08300
8,40	117	33	71	10	0,7	3 313	08400
8,50	117	33	71	10	0,7	3 313	08500
8,60	117	33	71	10	0,7	3 313	08600
8,70	125	36	79	10	0,7	3 313	08700
8,80	125	36	79	10	0,7	3 313	08800
8,90	125	36	79	10	0,7	3 313	08900
9,00	125	36	79	10	0,7	3 313	09000
9,10	125	36	79	10	0,7	3 313	09100
9,20	125	36	79	10	0,7	3 313	09200
9,30	125	36	79	10	0,7	3 313	09300
9,40	125	36	79	10	0,7	3 313	09400
9,50	125	36	79	10	0,7	3 313	09500
9,60	125	36	79	10	0,7	3 313	09600
9,70	133	38	87	10	0,7	3 313	09700
9,80	133	38	87	10	0,7	3 313	09800
9,90	133	38	87	10	0,7	3 313	09900
9,97	133	41	87	10	0,7	3 313	09970
9,98	133	41	87	10	0,7	3 313	09980
9,99	133	41	87	10	0,7	3 313	09990
10,00	133	41	87	10	0,7	3 313	10000
10,01	133	41	87	10	0,7	3 313	10010
10,02	133	41	87	10	0,8	3 313	10020
10,03	133	41	87	10	0,8	3 313	10030
10,04	133	41	87	10	0,8	3 313	10040
10,05	133	41	87	10	0,8	3 313	10050

40 435 ...

DC H7 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h5 mm	PLGL mm	Kč U4	
11,17	150	44	99	12	0,8	4 338	11170
11,97	150	44	99	12	0,8	4 338	11970
11,98	150	44	99	12	0,8	4 338	11980
11,99	150	44	99	12	0,8	4 338	11990
12,00	150	44	99	12	0,8	4 338	12000
12,01	150	44	99	12	0,8	4 338	12010
12,02	150	44	99	12	0,8	4 338	12020
12,03	150	44	99	12	0,8	4 338	12030
12,04	150	44	99	12	0,8	4 338	12040
12,05	150	44	99	12	0,8	4 338	12050

P	○
M	○
K	○
N	
S	
H	●
O	

→ v_c strana 90

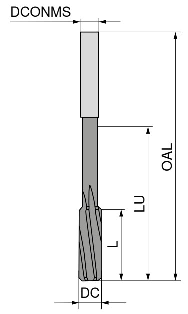
Prostřednictvím tohoto konceptu nástrojů lze pokrýt nesčetné tolerované rozměry.
Hodnoty tolerancí k daným rozměrům naleznete na → **straně 103.**
Mezirozměry na vyžádání.

4

NC strojní výstružník, DIN 212-3-B

▲ Maximální přesnost obvodové házivosti

NC



Levá šroubovice
HSS-E

DC H7 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	40 110 ... Kč U2	
1,5	40	8	15,5	2	3	282	015
1,6	43	9	16,0	2	3	315	016
1,7	43	9	16,0	2	3	315	017
1,8	46	10	19,0	2	4	315	018
1,9	46	10	19,0	2	4	315	019
2,0	49	11	21,0	2	4	274	020
2,1	49	11	21,0	2	4	330	021
2,2	53	12	22,0	3	4	330	022
2,3	53	12	22,0	3	4	330	023
2,4	57	14	26,0	3	4	330	024
2,5	57	14	26,0	3	4	274	025
2,6	57	14	26,0	3	4	347	026
2,7	61	15	30,0	3	6	347	027
2,8	61	15	30,0	3	6	347	028
2,9	61	15	30,0	3	6	347	029
3,0	61	15	30,0	3	6	251	030
3,1	65	16	34,0	4	6	330	031
3,2	65	16	34,0	4	6	330	032
3,3	65	16	34,0	4	6	330	033
3,4	70	18	39,0	4	6	330	034
3,5	70	18	39,0	4	6	295	035
3,6	70	18	39,0	4	6	367	036
3,7	70	18	39,0	4	6	367	037
3,8	75	19	44,0	4	6	367	038
3,9	75	19	44,0	4	6	266	039
4,0	75	19	44,0	4	6	274	040
4,1	75	19	44,0	4	6	345	041
4,2	75	19	44,0	4	6	345	042
4,3	80	21	48,0	5	6	345	043
4,4	80	21	48,0	5	6	345	044
4,5	80	21	48,0	5	6	295	045
4,6	80	21	48,0	5	6	370	046
4,7	80	21	48,0	5	6	370	047
4,8	86	23	54,0	5	6	370	048
4,9	86	23	54,0	5	6	370	049
5,0	86	23	54,0	5	6	282	050
5,1	86	23	54,0	5	6	370	051
5,2	86	23	54,0	5	6	370	052
5,3	86	23	54,0	5	6	370	053
5,4	93	26	53,0	6	6	370	054
5,5	93	26	53,0	6	6	345	055
5,6	93	26	53,0	6	6	370	056
5,7	93	26	53,0	6	6	370	057
5,8	93	26	53,0	6	6	370	058
5,9	93	26	53,0	6	6	370	059
6,0	93	26	53,0	6	6	304	060
6,1	101	28	61,0	6	6	370	061
6,2	101	28	61,0	6	6	370	062
6,3	101	28	61,0	6	6	370	063
6,4	101	28	61,0	6	6	370	064
6,5	101	28	61,0	6	6	359	065
6,6	101	28	61,0	6	6	370	066
6,7	101	28	61,0	6	6	370	067
6,8	109	31	69,0	8	6	370	068
6,9	109	31	69,0	8	6	370	069
7,0	109	31	69,0	8	6	359	070
7,1	109	31	69,0	8	6	420	071
7,2	109	31	69,0	8	6	420	072
7,3	109	31	69,0	8	6	420	073
7,4	109	31	69,0	8	6	420	074
7,5	109	31	69,0	8	6	413	075
7,6	117	33	77,0	8	6	440	076
7,7	117	33	77,0	8	6	440	077
7,8	117	33	77,0	8	6	440	078
7,9	117	33	77,0	8	6	440	079
8,0	117	33	77,0	8	6	370	080
8,1	117	33	77,0	8	6	509	081
8,2	117	33	77,0	8	6	509	082
8,3	117	33	77,0	8	6	509	083
8,4	117	33	77,0	8	6	509	084
8,5	117	33	77,0	8	6	471	085
8,6	125	36	81,0	10	6	477	086
8,7	125	36	81,0	10	6	477	087
8,8	125	36	81,0	10	6	477	088
8,9	125	36	81,0	10	6	477	089
9,0	125	36	81,0	10	6	431	090
9,1	125	36	81,0	10	6	494	091
9,2	125	36	81,0	10	6	494	092
9,3	125	36	81,0	10	6	494	093
9,4	125	36	81,0	10	6	494	094
9,5	125	36	81,0	10	6	480	095
9,6	133	38	89,0	10	6	503	096
9,7	133	38	89,0	10	6	503	097
9,8	133	38	89,0	10	6	503	098
9,9	133	38	89,0	10	6	503	099
10,0	133	38	89,0	10	6	440	100
11,0	142	41	98,0	10	6	616	110
12,0	151	44	106,0	10	6	642	120
13,0	151	44	106,0	10	6	715	130
14,0	160	47	110,0	14	8	740	140
15,0	162	50	112,0	14	8	758	150
16,0	170	52	120,0	14	8	787	160
17,0	175	54	125,0	14	8	940	170
18,0	182	56	132,0	14	8	966	180
19,0	189	58	136,0	16	8	1 122	190
20,0	195	60	142,0	16	8	1 079	200

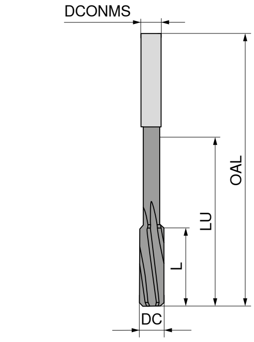
P	●
M	
K	●
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c strana 86+87

NC strojní výstružník, DIN 212-3-B

- SOdstupňování průměrů po 0,01 mm
- Tolerance: Ø 1,00 – Ø 5,50 mm = +0,004 mm
- Tolerance: Ø 5,51 – Ø 12,00 mm = +0,005 mm

NC 100



Levá šroubovice
HSS-E

40 115 ...

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč U2	
0,95 - 0,99	34	5,5	12,5	1	3	434	xxxxx 1)
1,00	34	5,5	12,5	1	3	413	01000
1,01	34	5,5	12,5	1	3	413	01010
1,02	34	5,5	12,5	1	3	413	01020
1,03 - 1,06	34	5,5	12,5	1	3	434	xxxxx 1)
1,07 - 1,18	36	6,5	13,0	1	3	434	xxxxx 1)
1,19 - 1,32	38	7,5	14,0	2	3	434	xxxxx 1)
1,33 - 1,41	40	8,0	15,5	2	3	434	xxxxx 1)
1,42 - 1,49	40	8,0	15,5	2	3	434	xxxxx 1)
1,50	40	8,0	15,5	2	3	359	01500
1,51	43	9,0	16,0	2	3	359	01510
1,52	43	9,0	16,0	2	3	359	01520
1,53 - 1,70	43	9,0	16,0	2	3	434	xxxxx 1)
1,71 - 1,90	46	10,0	19,0	2	4	434	xxxxx 1)
1,91 - 1,96	49	11,0	21,0	2	4	434	xxxxx 1)
1,97	49	11,0	21,0	2	4	359	01970
1,98	49	11,0	21,0	2	4	359	01980
1,99	49	11,0	21,0	2	4	359	01990
2,00	49	11,0	21,0	2	4	318	02000
2,01	49	11,0	21,0	2	4	318	02010
2,02	49	11,0	21,0	2	4	318	02020
2,03 - 2,12	49	11,0	21,0	2	4	434	xxxxx 1)
2,13 - 2,36	53	12,0	22,0	3	4	434	xxxxx 1)
2,37 - 2,47	57	14,0	26,0	3	4	434	xxxxx 1)
2,48	57	14,0	26,0	3	4	364	02480
2,49	57	14,0	26,0	3	4	364	02490
2,50	57	14,0	26,0	3	4	310	02500
2,51	57	14,0	26,0	3	4	310	02510
2,52	57	14,0	26,0	3	4	310	02520
2,53 - 2,65	57	14,0	26,0	3	4	434	xxxxx 1)
2,66 - 2,96	61	15,0	30,0	3	6	434	xxxxx 1)
2,97	61	15,0	30,0	3	6	373	02970
2,98	61	15,0	30,0	3	6	373	02980
2,99	61	15,0	30,0	3	6	373	02990
3,00	61	15,0	30,0	3	6	277	03000
3,01	61	15,0	30,0	3	6	277	03010
3,02	61	15,0	30,0	3	6	277	03020
3,03	61	15,0	30,0	3	6	434	03030 1)
3,04 - 3,35	65	16,0	34,0	4	6	434	xxxxx 1)
3,36 - 3,75	70	18,0	39,0	4	6	434	xxxxx 1)
3,76 - 3,96	75	19,0	44,0	4	6	434	xxxxx 1)
3,97	75	19,0	44,0	4	6	304	03970
3,98	75	19,0	44,0	4	6	304	03980
3,99	75	19,0	44,0	4	6	304	03990
4,00	75	19,0	44,0	4	6	304	04000
4,01	75	19,0	44,0	4	6	304	04010
4,02	75	19,0	44,0	4	6	304	04020
4,03 - 4,25	75	19,0	44,0	4	6	434	xxxxx 1)
4,26 - 4,75	80	21,0	48,0	5	6	434	xxxxx 1)
4,76 - 4,96	86	23,0	54,0	5	6	434	xxxxx 1)
4,97	86	23,0	54,0	5	6	330	04970
4,98	86	23,0	54,0	5	6	330	04980
4,99	86	23,0	54,0	5	6	330	04990
5,00	86	23,0	54,0	5	6	330	05000
5,01	86	23,0	54,0	5	6	330	05010
5,02	86	23,0	54,0	5	6	330	05020

40 115 ...

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč U2	
5,03 - 5,30	86	23,0	54,0	5	6	434	xxxxx 1)
5,31 - 5,60	93	26,0	53,0	6	6	434	xxxxx 1)
5,61 - 5,96	93	26,0	53,0	6	6	434	xxxxx 1)
5,97	93	26,0	53,0	6	6	364	05970
5,98	93	26,0	53,0	6	6	364	05980
5,99	93	26,0	53,0	6	6	364	05990
6,00	93	26,0	53,0	6	6	364	06000
6,01	93	26,0	53,0	6	6	364	06010
6,02	93	26,0	53,0	6	6	364	06020
6,03	93	26,0	53,0	6	6	434	06030 1)
6,04 - 6,70	101	28,0	61,0	6	6	434	xxxxx 1)
6,71 - 7,20	109	31,0	69,0	8	6	434	xxxxx 1)
7,21 - 7,50	109	31,0	69,0	8	6	434	xxxxx 1)
7,51 - 7,96	117	33,0	77,0	8	6	579	xxxxx 1)
7,97	117	33,0	77,0	8	6	391	07970
7,98	117	33,0	77,0	8	6	391	07980
7,99	117	33,0	77,0	8	6	391	07990
8,00	117	33,0	77,0	8	6	391	08000
8,01	117	33,0	77,0	8	6	391	08010
8,02	117	33,0	77,0	8	6	391	08020
8,03 - 8,20	117	33,0	77,0	8	6	579	xxxxx 1)
8,21 - 8,50	117	33,0	77,0	8	6	579	xxxxx 1)
8,51 - 8,99	125	36,0	81,0	10	6	579	xxxxx 1)
9,00	125	36,0	81,0	10	6	498	09000
9,01	125	36,0	81,0	10	6	498	09010
9,02	125	36,0	81,0	10	6	498	09020
9,03 - 9,20	125	36,0	81,0	10	6	579	xxxxx 1)
9,21 - 9,50	125	36,0	81,0	10	6	579	xxxxx 1)
9,51 - 9,96	133	38,0	89,0	10	6	862	xxxxx 1)
9,97	133	38,0	89,0	10	6	498	09970
9,98	133	38,0	89,0	10	6	498	09980
9,99	133	38,0	89,0	10	6	498	09990
10,00	133	38,0	89,0	10	6	498	10000
10,01	133	38,0	89,0	10	6	498	10010
10,02	133	38,0	89,0	10	6	498	10020
10,03 - 10,20	133	38,0	89,0	10	6	862	xxxxx 1)
10,21 - 10,60	133	38,0	89,0	10	6	862	xxxxx 1)
10,61 - 11,20	142	41,0	98,0	10	6	862	xxxxx 1)
11,21 - 11,80	142	41,0	98,0	10	6	862	xxxxx 1)
11,81 - 11,96	151	44,0	106,0	10	6	862	xxxxx 1)
11,97	151	44,0	106,0	10	6	715	11970
11,98	151	44,0	106,0	10	6	715	11980
11,99	151	44,0	106,0	10	6	715	11990
12,00	151	44,0	106,0	10	6	715	12000

P	●
M	
K	●
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c strana 86+87

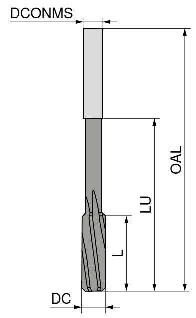
1) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 12 pracovních dnů / minimální objednávka – 5 ks

Prostřednictvím tohoto konceptu nástrojů lze pokrýt nesčetné tolerované rozměry.
Hodnoty tolerancí k daným rozměrům naleznete na → **straně 103**.
Pro xxxxx prosím v objednávce uveďte požadovaný Ø
(např. Ø 8,03 mm → artikl č. 40 115 08030)!

4

Strojní výstružník, DIN 212-B

N



Levá šroubovice
HSS-E

DC H7 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h9 mm	ZEFP	Kč U2	40 150 ...
1,0	34	5,5	15,0	1,0	3	492	010
1,1	36	6,5	15,5	1,1	3	518	011
1,2	38	7,5	16,5	1,2	3	480	012
1,3	38	7,5	16,5	1,2	3	535	013
1,4	40	8,0	18,0	1,4	3	440	014
1,5	40	8,0	18,0	1,5	3	408	015
1,6	43	9,0	20,0	1,6	3	448	016
1,7	43	9,0	20,0	1,6	3	448	017
1,8	46	10,0	22,0	1,8	4	448	018
1,9	46	10,0	22,0	1,8	4	448	019
2,0	49	11,0	24,0	2,0	4	399	020
2,1	49	11,0	24,0	2,0	4	480	021
2,2	53	12,0	25,0	2,2	4	480	022
2,3	53	12,0	25,0	2,2	4	480	023
2,4	57	14,0	29,0	2,5	4	480	024
2,5	57	14,0	29,0	2,5	4	399	025
2,6	57	14,0	29,0	2,5	4	498	026
2,7	61	15,0	33,0	2,8	6	498	027
2,8	61	15,0	33,0	2,8	6	498	028
2,9	61	15,0	36,0	3,0	6	498	029
3,0	61	15,0	36,0	3,0	6	356	030
3,1	65	16,0	36,0	3,2	6	471	031
3,2	65	16,0	36,0	3,2	6	471	032
3,3	65	16,0	36,0	3,2	6	471	033
3,4	70	18,0	41,0	3,5	6	471	034
3,5	70	18,0	41,0	3,5	6	417	035
3,6	70	18,0	41,0	3,5	6	524	036
3,7	70	18,0	41,0	3,5	6	524	037
3,8	75	19,0	44,0	4,0	6	524	038
3,9	75	19,0	44,0	4,0	6	385	039
4,0	75	19,0	44,0	4,0	6	399	040
4,1	75	19,0	44,0	4,0	6	492	041
4,2	75	19,0	44,0	4,0	6	492	042
4,3	80	21,0	48,0	4,5	6	492	043
4,4	80	21,0	48,0	4,5	6	492	044
4,5	80	21,0	48,0	4,5	6	417	045
4,6	80	21,0	48,0	4,5	6	535	046
4,7	80	21,0	48,0	4,5	6	535	047
4,8	86	23,0	53,0	5,0	6	535	048
4,9	86	23,0	53,0	5,0	6	535	049
5,0	86	23,0	53,0	5,0	6	408	050
5,1	86	23,0	53,0	5,0	6	535	051
5,2	86	23,0	53,0	5,0	6	535	052
5,3	86	23,0	53,0	5,0	6	535	053
5,4	93	26,0	58,0	5,6	6	535	054
5,5	93	26,0	58,0	5,6	6	492	055
5,6	93	26,0	58,0	5,6	6	535	056
5,7	93	26,0	58,0	5,6	6	535	057
5,8	93	26,0	58,0	5,6	6	535	058
5,9	93	26,0	58,0	5,6	6	535	059
6,0	93	26,0	58,0	5,6	6	425	060
6,1	101	28,0	64,0	6,3	6	535	061
6,2	101	28,0	64,0	6,3	6	535	062
6,3	101	28,0	64,0	6,3	6	535	063
6,4	101	28,0	64,0	6,3	6	535	064
6,5	101	28,0	64,0	6,3	6	518	065
6,6	101	28,0	64,0	6,3	6	535	066
6,7	101	28,0	64,0	6,3	6	535	067
6,8	109	31,0	70,0	7,1	6	544	068
6,9	109	31,0	70,0	7,1	6	544	069
7,0	109	31,0	70,0	7,1	6	518	070
7,1	109	31,0	70,0	7,1	6	599	071
7,2	109	31,0	70,0	7,1	6	599	072
7,3	109	31,0	70,0	7,1	6	599	073
7,4	109	31,0	70,0	7,1	6	599	074
7,5	109	31,0	70,0	7,1	6	579	075
7,6	117	33,0	76,0	8,0	6	628	076
7,7	117	33,0	76,0	8,0	6	628	077
7,8	117	33,0	76,0	8,0	6	628	078
7,9	117	33,0	76,0	8,0	6	628	079
8,0	117	33,0	76,0	8,0	6	535	080
8,1	117	33,0	76,0	8,0	6	744	081
8,2	117	33,0	76,0	8,0	6	744	082
8,3	117	33,0	76,0	8,0	6	744	083
8,4	117	33,0	76,0	8,0	6	744	084
8,5	117	33,0	76,0	8,0	6	674	085
8,6	125	36,0	82,0	9,0	6	683	086
8,7	125	36,0	82,0	9,0	6	683	087
8,8	125	36,0	82,0	9,0	6	683	088
8,9	125	36,0	82,0	9,0	6	683	089
9,0	125	36,0	82,0	9,0	6	616	090
9,1	125	36,0	82,0	9,0	6	709	091
9,2	125	36,0	82,0	9,0	6	709	092
9,3	125	36,0	82,0	9,0	6	709	093
9,4	125	36,0	82,0	9,0	6	709	094
9,5	125	36,0	82,0	9,0	6	688	095
9,6	133	38,0	88,0	10,0	6	738	096
9,7	133	38,0	88,0	10,0	6	738	097
9,8	133	38,0	88,0	10,0	6	738	098
9,9	133	38,0	88,0	10,0	6	738	099
10,0	133	38,0	88,0	10,0	6	628	100
11,0	142	41,0	97,0	10,0	6	885	110
12,0	151	44,0	106,0	10,0	6	923	120
13,0	151	44,0	106,0	10,0	6	1 030	130
14,0	160	47,0	111,0	12,5	8	1 065	140
15,0	162	50,0	113,0	12,5	8	1 102	150
16,0	170	52,0	121,0	12,5	8	1 137	160
17,0	175	54,0	124,0	14,0	8	1 345	170
18,0	182	56,0	131,0	14,0	8	1 380	180
19,0	189	58,0	132,0	16,0	8	1 617	190
20,0	195	60,0	136,0	16,0	8	1 542	200

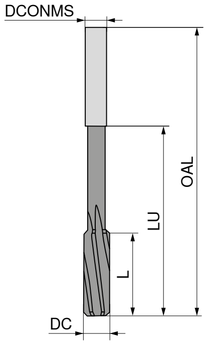
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c strana 88+89

Strojní výstružník, DIN 212-B

- ▲ Odstupňování průměrů po 0,01 mm
- ▲ Tolerance: Ø 0,95 – 5,50 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolerance: Ø 5,51 – 12,00 mm = +0,005 mm

N 100



Levá šroubovice
HSS-E

DC mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h9 mm	ZEFP	Kč U2	40 140 ...
0,95 - 1,06	34	5,5	15,0	1,0	3	558	xxxxx [1]
1,07 - 1,18	36	6,5	15,5	1,1	3	558	xxxxx [1]
1,19 - 1,32	38	7,5	16,5	1,2	3	558	xxxxx [1]
1,33 - 1,39	40	8,0	18,0	1,4	3	558	xxxxx [1]
1,40 - 1,47	40	8,0	18,0	1,4	3	515	xxxxx [1]
1,48	40	8,0	18,0	1,4	3	515	01480
1,49	40	8,0	18,0	1,4	3	515	01490
1,50	40	8,0	18,0	1,4	3	489	01500
1,51 - 1,70	43	9,0	20,0	1,6	3	489	xxxxx [1]
1,71 - 1,90	46	10,0	22,0	1,8	4	489	xxxxx [1]
1,91 - 1,97	49	11,0	24,0	2,0	4	489	xxxxx [1]
1,98	49	11,0	24,0	2,0	4	489	01980
1,99	49	11,0	24,0	2,0	4	489	01990
2,00	49	11,0	24,0	2,0	4	448	02000
2,01	49	11,0	24,0	2,0	4	448	02010
2,02	49	11,0	24,0	2,0	4	448	02020
2,03	49	11,0	24,0	2,0	4	448	02030
2,04	49	11,0	24,0	2,0	4	448	02040
2,05	49	11,0	24,0	2,0	4	448	02050
2,06 - 2,09	49	11,0	24,0	2,0	4	448	xxxxx [1]
2,10 - 2,12	49	11,0	24,0	2,0	4	520	xxxxx [1]
2,13 - 2,36	53	12,0	25,0	2,2	4	520	xxxxx [1]
2,37 - 2,49	57	14,0	29,0	2,5	4	520	xxxxx [1]
2,50 - 2,59	57	14,0	29,0	2,5	4	443	xxxxx [1]
2,60 - 2,65	57	14,0	29,0	2,5	4	544	xxxxx [1]
2,66 - 2,80	61	15,0	33,0	2,8	6	544	xxxxx [1]
2,81 - 2,94	61	15,0	36,0	3,0	6	544	xxxxx [1]
2,95	61	15,0	36,0	3,0	6	544	02950
2,96	61	15,0	36,0	3,0	6	544	02960
2,97	61	15,0	36,0	3,0	6	544	02970
2,98	61	15,0	36,0	3,0	6	544	02980
2,99	61	15,0	36,0	3,0	6	544	02990
3,00	61	15,0	36,0	3,0	6	408	03000
3,01	65	16,0	36,0	3,2	6	408	03010
3,02	65	16,0	36,0	3,2	6	408	03020
3,03	65	16,0	36,0	3,2	6	408	03030
3,04	65	16,0	36,0	3,2	6	408	03040
3,05	65	16,0	36,0	3,2	6	408	03050
3,06	65	16,0	36,0	3,2	6	408	03060
3,07	65	16,0	36,0	3,2	6	408	03070
3,08 - 3,09	65	16,0	36,0	3,2	6	408	xxxxx [1]
3,10 - 3,35	65	16,0	36,0	3,2	6	515	xxxxx [1]
3,36 - 3,49	70	18,0	41,0	3,5	6	515	xxxxx [1]
3,50 - 3,59	70	18,0	41,0	3,5	6	443	xxxxx [1]
3,60 - 3,75	70	18,0	41,0	3,5	6	570	xxxxx [1]
3,76 - 3,81	75	19,0	44,0	4,0	6	570	xxxxx [1]
3,82 - 3,94	75	19,0	44,0	4,0	6	431	xxxxx [1]
3,95	75	19,0	44,0	4,0	6	431	03950
3,96	75	19,0	44,0	4,0	6	431	03960
3,97	75	19,0	44,0	4,0	6	431	03970
3,98	75	19,0	44,0	4,0	6	431	03980
3,99	75	19,0	44,0	4,0	6	431	03990

DC mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h9 mm	ZEFP	Kč U2	40 140 ...
4,00	75	19,0	44,0	4,0	6	431	04000
4,01	75	19,0	44,0	4,0	6	431	04010
4,02	75	19,0	44,0	4,0	6	431	04020
4,03	75	19,0	44,0	4,0	6	431	04030
4,04	75	19,0	44,0	4,0	6	431	04040
4,05	75	19,0	44,0	4,0	6	431	04050
4,06	75	19,0	44,0	4,0	6	431	04060
4,07	75	19,0	44,0	4,0	6	431	04070
4,08	75	19,0	44,0	4,0	6	431	04080
4,09 - 4,20	75	19,0	44,0	4,0	6	431	xxxxx [1]
4,21 - 4,25	75	19,0	44,0	4,0	6	535	xxxxx [1]
4,26 - 4,75	80	21,0	48,0	4,5	5	535	xxxxx [1]
4,76 - 4,95	86	23,0	53,0	5,0	6	477	xxxxx [1]
4,96	86	23,0	53,0	5,0	6	477	04960
4,97	86	23,0	53,0	5,0	6	477	04970
4,98	86	23,0	53,0	5,0	6	477	04980
4,99	86	23,0	53,0	5,0	6	477	04990
5,00	86	23,0	53,0	5,0	6	477	05000
5,01	86	23,0	53,0	5,0	6	477	05010
5,02	86	23,0	53,0	5,0	6	477	05020
5,03	86	23,0	53,0	5,0	6	477	05030
5,04	86	23,0	53,0	5,0	6	477	05040
5,05	86	23,0	53,0	5,0	6	477	05050
5,06	86	23,0	53,0	5,0	6	477	05060
5,07	86	23,0	53,0	5,0	6	477	05070
5,08 - 5,20	86	23,0	53,0	5,0	6	477	xxxxx [1]
5,21 - 5,30	86	23,0	53,0	5,0	6	520	xxxxx [1]
5,31 - 5,94	93	26,0	58,0	5,6	6	520	xxxxx [1]
5,95	93	26,0	58,0	5,6	6	520	05950
5,96	93	26,0	58,0	5,6	6	520	05960
5,97	93	26,0	58,0	5,6	6	520	05970
5,98	93	26,0	58,0	5,6	6	520	05980
5,99	93	26,0	58,0	5,6	6	520	05990

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c strana 88+89

1) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 14 pracovních dnů

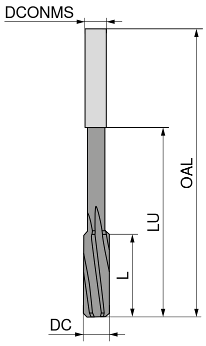
Prostřednictvím tohoto konceptu nástrojů lze pokrýt nesčetné tolerované rozměry.
Hodnoty tolerancí k daným rozměrům naleznete na → **straně 103**.
Pro xxxxx prosím v objednávce uveďte požadovaný Ø (např. Ø 10,06 mm → artikl č. 40 140 10060)!

4

Strojní výstružník, DIN 212-B

- Odstupňování průměrů po 0,01 mm
- Tolerance: Ø 0,95 – 5,50 mm = +0,004 mm
- Tolerance: Ø 5,51 – 12,00 mm = +0,005 mm

N
100



Levá šroubovice
HSS-E

40 140 ...

DC mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS $_{h9}$ mm	ZEFP	Kč U2	
6,00	93	26	58	5,6	6	520	**06000**
6,01	101	28	64	6,3	6	520	**06010**
6,02	101	28	64	6,3	6	520	**06020**
6,03	101	28	64	6,3	6	520	**06030**
6,04	101	28	64	6,3	6	520	**06040**
6,05	101	28	64	6,3	6	520	**06050**
6,06 - 6,11	101	28	64	6,3	6	520	**xxxxx**[1]
6,12 - 6,34	101	28	64	6,3	6	570	**xxxxx**[1]
6,35	101	28	64	6,3	6	570	**06350**
6,36	101	28	64	6,3	6	570	**06360**[1]
6,71 - 6,94	109	31	70	7,1	6	570	**xxxxx**[1]
6,95	109	31	70	7,1	6	570	**06950**
6,96	109	31	70	7,1	6	570	**06960**
6,97	109	31	70	7,1	6	570	**06970**
6,98	109	31	70	7,1	6	570	**06980**
6,99	109	31	70	7,1	6	570	**06990**
7,00	109	31	70	7,1	6	570	**07000**
7,01	109	31	70	7,1	6	570	**07010**
7,02	109	31	70	7,1	6	570	**07020**
7,03	109	31	70	7,1	6	570	**07030**
7,04 - 7,50	109	31	70	7,1	6	570	**xxxxx**[1]
7,51 - 7,63	109	31	76	7,1	6	570	**xxxxx**[1]
7,64 - 7,94	117	33	76	8,0	6	570	**xxxxx**[1]
7,95	117	33	76	8,0	6	570	**07950**
7,96	117	33	76	8,0	6	570	**07960**
7,97	117	33	76	8,0	6	570	**07970**
7,98	117	33	76	8,0	6	570	**07980**
7,99	117	33	76	8,0	6	570	**07990**
8,00	117	33	76	8,0	6	570	**08000**
8,01	117	33	76	8,0	6	570	**08010**
8,02	117	33	76	8,0	6	570	**08020**
8,03	117	33	76	8,0	6	570	**08030**
8,04	117	33	76	8,0	6	570	**08040**
8,05	117	33	76	8,0	6	570	**08050**
8,06 - 8,20	117	33	76	8,0	6	570	**xxxxx**[1]
8,21 - 8,50	117	33	76	8,0	6	717	**xxxxx**[1]
8,51 - 8,63	117	33	82	8,0	6	717	**xxxxx**[1]
8,64 - 8,95	125	36	82	9,0	6	717	**xxxxx**[1]
8,96	125	36	82	9,0	6	717	**08960**
8,97	125	36	82	9,0	6	717	**08970**
8,98	125	36	82	9,0	6	717	**08980**
8,99	125	36	82	9,0	6	717	**08990**
9,00	125	36	82	9,0	6	717	**09000**
9,01	125	36	82	9,0	6	717	**09010**
9,02	125	36	82	9,0	6	717	**09020**
9,03 - 9,50	125	36	82	9,0	6	717	**xxxxx**[1]
9,51 - 9,63	125	36	88	9,0	6	717	**xxxxx**[1]
9,64 - 9,95	133	38	88	10,0	6	717	**xxxxx**[1]
9,96	133	38	88	10,0	6	717	**09960**
9,97	133	38	88	10,0	6	717	**09970**
9,98	133	38	88	10,0	6	717	**09980**
9,99	133	38	88	10,0	6	717	**09990**

40 140 ...

DC mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS $_{h9}$ mm	ZEFP	Kč U2	
10,00	133	38	88	10,0	6	717	**10000**
10,01	133	38	88	10,0	6	717	**10010**
10,02	133	38	88	10,0	6	717	**10020**
10,03	133	38	88	10,0	6	717	**10030**
10,04	133	38	88	10,0	6	717	**10040**
10,05	133	38	88	10,0	6	717	**10050**
10,06 - 10,09	133	38	88	10,0	6	717	**xxxxx**[1]
10,10	133	38	88	10,0	6	717	**10100**
10,11 - 10,19	133	38	88	10,0	6	717	**xxxxx**[1]
10,20	133	38	88	10,0	6	717	**10200**
10,21 - 10,69	133	38	88	10,0	6	900	**xxxxx**[1]
10,70 - 11,20	142	41	97	10,0	6	900	**xxxxx**[1]
11,21 - 11,80	142	41	97	10,0	6	1 027	**xxxxx**[1]
11,81 - 11,95	151	44	106	10,0	6	1 027	**xxxxx**[1]
11,96	151	44	106	10,0	6	1 027	**11960**
11,97	151	44	106	10,0	6	1 027	**11970**
11,98	151	44	106	10,0	6	1 027	**11980**
11,99	151	44	106	10,0	6	1 027	**11990**
12,00	151	44	106	10,0	6	1 027	**12000**

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c strana 88+89

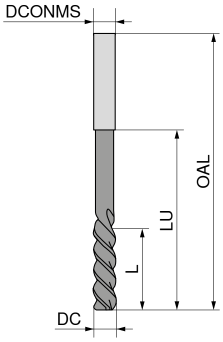
1) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 14 pracovních dnů

Prostřednictvím tohoto konceptu nástrojů lze pokrýt nesčetné tolerované rozměry.
Hodnoty tolerancí k daným rozměrům naleznete na → **straně 103**.
Pro xxxxx prosím v objednávce uveďte požadovaný Ø
(např. Ø 10,06 mm → artikl č. 40 140 10060)!

Strojní loupací výstružník, DIN 212-C

▲ S levou šroubovicí cca 45° a s pozvolným náběhem
▲ Pro vystružování průchozích děr v houževnatých materiálech
▲ Nevhodný na slepé díry
▲ Přídavek na vystružování by měl být alespoň o 50 % větší a posuv až o 100 % vyšší než jsou hodnoty pro normální výstružníky. Tím se dosáhne čistého, povrchu bez zářezů, bezvadné kruhovitosti díry a delší životnosti

S



Levá šroubovice
HSS-E
Průchozí díra

DC H7 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h9 mm	ZEFP	40 155 ... Kč U2		
1,0	34	5,5	15	1,0	2	564	**010**	1)
1,5	40	8,0	18	1,5	2	434	**015**	1)
1,8	46	10,0	22	1,8	2	524	**018**	1)
2,0	49	11,0	24	2,0	3	440	**020**	1)
2,2	53	12,0	25	2,2	3	663	**022**	1)
2,5	57	14,0	29	2,5	3	474	**025**	1)
2,8	61	15,0	33	2,8	3	732	**028**	1)
3,0	61	15,0	36	3,0	3	532	**030**	1)
3,2	65	16,0	36	3,2	3	787	**032**	1)
3,5	70	18,0	41	3,5	3	610	**035**	1)
4,0	75	19,0	44	4,0	3	532	**040**	
4,5	80	21,0	48	4,5	3	610	**045**	
5,0	86	23,0	53	5,0	3	581	**050**	
6,0	93	26,0	58	5,6	3	576	**060**	
6,5	101	28,0	64	6,3	3	688	**065**	
7,0	109	31,0	70	7,1	3	645	**070**	
8,0	117	33,0	76	8,0	3	645	**080**	
9,0	125	36,0	82	9,0	3	859	**090**	
10,0	133	38,0	88	10,0	3	813	**100**	
11,0	142	41,0	97	10,0	3	1 038	**110**	
12,0	151	44,0	106	10,0	3	978	**120**	
13,0	151	44,0	106	10,0	3	1 377	**130**	
14,0	160	47,0	111	12,5	3	1 282	**140**	
15,0	162	50,0	113	12,5	3	1 305	**150**	
16,0	170	52,0	121	12,5	3	1 377	**160**	
17,0	175	54,0	124	14,0	3	2 051	**170**	
18,0	182	56,0	131	14,0	3	1 883	**180**	
19,0	189	58,0	132	16,0	3	2 129	**190**	
20,0	195	60,0	136	16,0	3	2 051	**200**	

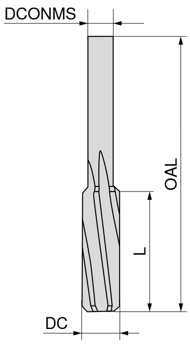
P	●
M	
K	
N	●
S	
H	
O	○

→ v_c strana 88+89

1) Není normován

Automatový výstružník, DIN 8089-B

AR



Levá šroubovice
HSS-E
Průchozí díra

DC H7 mm	OAL mm	L mm	DCONMS h8 mm	ZEFP	40 145 ... Kč U2	
4,0	56	20	3,55	6	385	**040**
4,5	63	22	4,00	6	440	**045**
5,0	63	22	4,00	6	425	**050**
5,5	63	22	5,00	6	492	**055**
6,0	63	22	5,00	6	425	**060**
6,5	63	22	5,00	6	518	**065**
7,0	71	25	6,30	6	518	**070**
8,0	71	25	6,30	6	506	**080**
9,0	71	25	8,00	6	610	**090**
10,0	71	25	8,00	6	616	**100**
11,0	80	28	10,00	6	845	**110**
12,0	80	28	10,00	6	902	**120**
13,0	80	28	10,00	6	1 013	**130**
14,0	90	32	12,50	8	1 030	**140**
15,0	90	32	12,50	8	1 065	**150**
16,0	90	32	12,50	8	1 122	**160**
17,0	90	32	12,50	8	1 284	**170**
18,0	100	36	16,00	8	1 365	**180**
19,0	100	36	16,00	8	1 582	**190**
20,0	100	36	16,00	8	1 490	**200**

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

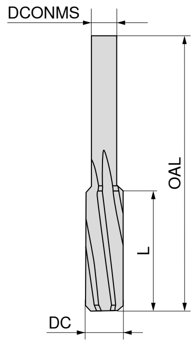
→ v_c strana 88+89

Automatový výstružník, DIN 8089-B

- ▲ Odstupňování průměrů po 0,01 mm
- ▲ Tolerance: Ø 3,76 – 5,50 mm = +0,004 mm
- ▲ Tolerance: Ø 5,51 – 12,00 mm = +0,005 mm

4

AR 100



HSS-E
Levá šroubovice

DC mm	OAL mm	L mm	DCONMS h8 mm	ZEFP	40 139 ... Kč U2	
3,76 - 3,81	56	20	3,55	6	590	xxxxx [1]
3,82 - 3,94	56	20	3,55	6	431	xxxxx [1]
3,95	56	20	3,55	6	431	03950
3,96	56	20	3,55	6	431	03960
3,97	56	20	3,55	6	431	03970
3,98	56	20	3,55	6	431	03980
3,99	56	20	3,55	6	431	03990
4,00	56	20	3,55	6	431	04000
4,01	56	20	3,55	6	431	04010
4,02	56	20	3,55	6	431	04020
4,03 - 4,20	56	20	3,55	6	431	xxxxx [1]
4,21 - 4,25	56	20	3,55	6	520	xxxxx [1]
4,26 - 4,75	63	22	4,00	6	520	xxxxx [1]
4,76 - 4,94	63	22	4,00	6	457	xxxxx [1]
4,95	63	22	4,00	6	457	04950
4,96	63	22	4,00	6	457	04960
4,97	63	22	4,00	6	457	04970
4,98	63	22	4,00	6	457	04980
4,99	63	22	4,00	6	457	04990
5,00	63	22	4,00	6	457	05000
5,01	63	22	4,00	6	457	05010
5,02	63	22	4,00	6	457	05020
5,03	63	22	4,00	6	457	05030
5,04	63	22	4,00	6	457	05040
5,05	63	22	4,00	6	457	05050
5,06 - 5,20	63	22	4,00	6	457	xxxxx [1]
5,21 - 5,30	63	22	4,00	6	520	xxxxx [1]
5,31 - 5,70	63	22	5,00	6	520	xxxxx [1]
5,71 - 5,94	63	22	5,00	6	520	xxxxx [1]
5,95	63	22	5,00	6	520	05950
5,96	63	22	5,00	6	520	05960
5,97	63	22	5,00	6	520	05970
5,98	63	22	5,00	6	520	05980
5,99	63	22	5,00	6	520	05990
6,00	63	22	5,00	6	520	06000
6,01	63	22	5,00	6	520	06010
6,02	63	22	5,00	6	520	06020
6,03 - 6,11	63	22	5,00	6	520	xxxxx [1]
6,12 - 6,70	63	22	5,00	6	558	xxxxx [1]
6,71 - 6,94	71	25	6,30	6	558	xxxxx [1]
6,95	71	25	6,30	6	558	06950
6,96	71	25	6,30	6	558	06960
6,97	71	25	6,30	6	558	06970
6,98	71	25	6,30	6	558	06980
6,99	71	25	6,30	6	558	06990
7,00	71	25	6,30	6	558	07000
7,01	71	25	6,30	6	558	07010
7,02	71	25	6,30	6	558	07020
7,03 - 7,25	71	25	6,30	6	558	xxxxx [1]
7,26 - 7,94	71	25	6,30	6	558	xxxxx [1]
7,95	71	25	6,30	6	558	07950
7,96	71	25	6,30	6	558	07960
7,97	71	25	6,30	6	558	07970
7,98	71	25	6,30	6	558	07980
7,99	71	25	6,30	6	558	07990
8,00	71	25	6,30	6	558	08000
8,01	71	25	6,30	6	558	08010
8,02	71	25	6,30	6	558	08020
8,03	71	25	6,30	6	558	08030
8,04	71	25	6,30	6	558	08040
8,05 - 8,20	71	25	6,30	6	558	xxxxx [1]
8,21 - 8,50	71	25	6,30	6	706	xxxxx [1]
8,51 - 8,94	71	25	8,00	6	706	xxxxx [1]
8,95	71	25	8,00	6	706	08950
8,96	71	25	8,00	6	706	08960
8,97	71	25	8,00	6	706	08970
8,98	71	25	8,00	6	706	08980
8,99	71	25	8,00	6	706	08990
9,00	71	25	8,00	6	706	09000
9,01	71	25	8,00	6	706	09010 [1]
9,02	71	25	8,00	6	706	09020
9,03 - 9,25	71	25	8,00	6	706	xxxxx
9,26 - 9,94	71	25	8,00	6	706	xxxxx [1]
9,95	71	25	8,00	6	706	09950
9,96	71	25	8,00	6	706	09960
9,97	71	25	8,00	6	706	09970
9,98	71	25	8,00	6	706	09980
9,99	71	25	8,00	6	706	09990
10,00	71	25	8,00	6	706	10000
10,01	71	25	8,00	6	706	10010
10,02	71	25	8,00	6	706	10020
10,03 - 10,20	71	25	8,00	6	706	xxxxx [1]
10,21 - 10,60	71	25	8,00	6	900	xxxxx [1]
10,61 - 11,20	80	28	10,00	6	900	xxxxx [1]
11,21 - 11,25	80	28	10,00	6	1 047	xxxxx [1]
11,26 - 11,94	80	28	10,00	6	1 047	xxxxx [1]
11,95	80	28	10,00	6	1 047	11950
11,96	80	28	10,00	6	1 047	11960
11,97	80	28	10,00	6	1 047	11970
11,98	80	28	10,00	6	1 047	11980
11,99	80	28	10,00	6	1 047	11990
12,00	80	28	10,00	6	1 047	12000

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c strana 88+89

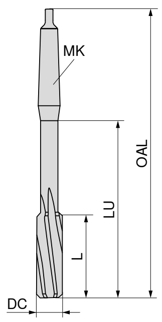
1) Zboží není skladem, vrácení či výměna není možná / dodací lhůta: 14 pracovních dnů

Prostřednictvím tohoto konceptu nástrojů lze pokrýt nesčetné tolerované rozměry. Hodnoty tolerancí k daným rozměrům naleznete na → **straně 103**.
Pro xxxxx prosím v objednávce uveďte požadovaný Ø (např. Ø 10,06 mm → artikl č. 40 139 10060)!

Strojní výstružník HSS-E dle DIN 208

▲ Kruhová fazetka na válcové části břitu zahlazuje otvor a vede výstružník

N



Levá šroubovice
HSS-E
Průchozí díra

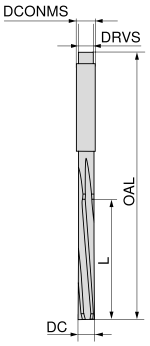
DC H7 mm	OAL mm	L mm	LU mm	MK	ZEFP	Kč U2	40 160 ...
16	210	52	130	2	8	1 319	160
17	214	54	134	2	8	1 417	170
18	219	56	139	2	8	1 470	180
19	223	58	143	2	8	1 542	190
20	228	60	148	2	8	1 542	200
21	232	62	152	2	8	1 753	210
22	237	64	157	2	8	1 753	220
23	241	66	161	2	8	2 016	230
24	268	68	169	3	8	2 068	240
25	268	68	169	3	8	2 129	250
26	273	70	174	3	8	2 280	260
27	277	71	178	3	10	2 528	270
28	277	71	178	3	10	2 528	280
29	281	73	182	3	10	2 825	290
30	281	73	182	3	10	2 612	300
32	317	77	193	4	10	3 445	320
34	321	78	197	4	10	3 819	340
35	321	78	197	4	10	3 819	350
36	325	79	201	4	10	4 195	360
38	329	81	205	4	10	4 569	380
40	329	81	205	4	10	4 600	400
42	333	82	209	4	12	5 032	420
44	336	83	212	4	12	5 986	440
45	336	83	212	4	12	6 018	450
46	340	84	216	4	12	7 115	460
47	340	84	216	4	12	7 492	470
48	344	86	220	4	12	7 521	480
50	344	86	220	4	12	7 521	500

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c strana 88+89

Ruční výstružník, DIN 206-B

H



Levá šroubovice
HSS

DC H7 mm	OAL mm	L mm	DRVS mm	DCONMS mm	ZEFP	Kč U2	40 100 ...
1,0	34	13		1,0	3	726	010
1,2	38	17		1,2	3	688	012
1,3	38	17		1,3	3	729	013
1,4	41	20	1,12	1,4	3	630	014
1,5	41	20	1,12	1,5	3	581	015
1,6	44	21	1,25	1,6	3	619	016
1,8	47	23	1,40	1,8	4	663	018
2,0	50	25	1,60	2,0	4	538	020
2,2	54	27	1,80	2,2	4	630	022
2,5	58	29	2,00	2,5	4	532	025
2,8	62	31	2,24	2,8	6	654	028
3,0	62	31	2,24	3,0	6	555	030
3,2	66	33	25,00	3,2	6	688	032
3,5	71	35	2,80	3,5	6	654	035
4,0	76	38	3,15	4,0	6	474	040
4,5	81	41	3,55	4,5	6	576	045
5,0	87	44	4,00	5,0	6	555	050
5,5	93	47	4,50	5,5	6	596	055
6,0	93	47	4,50	6,0	6	538	060
7,0	107	54	5,60	7,0	6	581	070
8,0	115	58	6,30	8,0	6	610	080
9,0	124	62	7,10	9,0	6	688	090
10,0	133	66	8,00	10,0	6	688	100
11,0	142	71	9,00	11,0	6	761	110
12,0	152	76	10,00	12,0	6	822	120
13,0	152	76	10,00	13,0	6	1 212	130
14,0	163	81	11,20	14,0	8	1 319	140
15,0	163	81	11,20	15,0	8	1 397	150
16,0	175	87	12,50	16,0	8	1 446	160
17,0	175	87	14,00	17,0	8	1 530	170
18,0	188	93	14,00	18,0	8	1 695	180
19,0	188	93	14,00	19,0	8	1 828	190
20,0	201	100	16,00	20,0	8	1 796	200
22,0	215	107	18,00	22,0	8	2 068	220
24,0	231	115	20,00	24,0	8	2 479	240
25,0	231	115	20,00	25,0	8	2 450	250
26,0	231	115	20,00	26,0	8	2 612	260
28,0	247	124	22,40	28,0	10	3 355	280
30,0	247	124	22,40	30,0	10	3 501	300
32,0	265	133	25,00	32,0	10	3 880	320
34,0	284	142	28,00	34,0	10	4 714	340
35,0	284	142	28,00	35,0	10	4 744	350
36,0	284	142	28,00	36,0	10	5 178	360
38,0	305	152	31,50	38,0	10	6 018	380
40,0	305	152	31,50	40,0	10	6 275	400

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

Záhlubník s vyměnitelnými destičkami

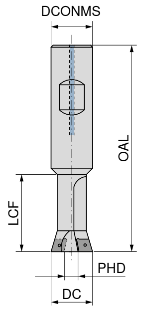
- Se 2 břity, pravořezný na zahlubování dle DIN 974-1
- Na zahlubování šroubů s válcovou hlavou ISO 1207, ISO 4762 (DIN 912), DIN 6912, DIN 7984.
- Na zahlubování šroubů s válcovou hlavou doporučujeme používat vyměnitelné destičky uváděné níže (Strana 54).

Rozsah dodávky:

Záhlubník včetně upínacích šroubků. Destičky prosím objednávejte samostatně.

WPS

4



Na šrouby	DC mm	PHD mm	DCONMS h6 mm	OAL mm	LCF mm	Vyměnitelná destička	30 195 ... Kč U3	
M8	15	4,0	16	90	25	CC.T 060204	2 387	**015**
M10	18	7,0	16	90	31	CC.T 060204	2 533	**018**
M12	20	9,0	20	100	40	CC.T 060204	2 610	**020**
M16	26	8,5	25	110	52	CC.T 09T304	2 833	**026**
M20	33	15,5	32	130	66	CC.T 09T304	2 979	**033**

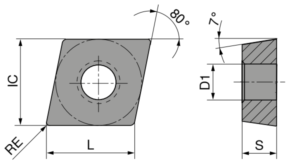
Klíč D

Upínací šroub

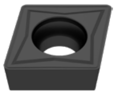
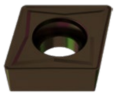
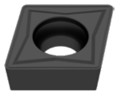
Náhradní díly **Vyměnitelná destička**		80 950 ... Kč Y7			70 950 ... Kč 2A	
CC.T 060204	T08	213	**110**	M2,5x6	64	**112**
CC.T 09T304	T15	253	**113**	M3,5x7,2	87	**110**

CCMT / CCGT

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



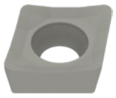
CCMT

ISO	RE mm	-SM CTCP125 DRAGONSKIN M CCMT 76 252 ... Kč 1A/08		-SM CTCP135 DRAGONSKIN M CCMT 76 252 ... Kč 1A/08		-SM CTCK110 DRAGONSKIN M CCMT 70 252 ... Kč 1A/08	
060204EN	0,4	217	504	217	704	217	004
060208EN	0,8			217	706	217	006
09T304EN	0,4	270	516	270	716	270	016
09T308EN	0,8	270	518	270	718	270	018
09T312EN	1,2					270	020

	CTCP125	CTCP135	CTCK110
P	●	●	○
M		○	
K	○		●
N			
S			
H			
O			

CCGT



ISO	RE mm	-27 H10T M CCGT 70 254 ... Kč 1A/90		-27 CWN15 M CCGT 70 254 ... Kč 1A	
060202FN	0,2	284	600	361	300
060204FN	0,4	284	602	361	302
09T302FN	0,2	304	604	373	304
09T304FN	0,4	304	606	373	306
09T308FN	0,8	304	608	373	308

	H10T	CWN15
P		
M		○
K	○	
N	●	●
S		
H		
O	○	

Další vyměnitelné břitové destičky naleznete v → **kapitole 9 – Soustružnické nože s vyměnitelnými destičkami**

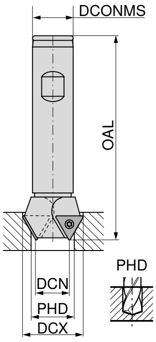
Záhlubník 90° s vyměnitelnými destičkami

Rozsah dodávky:

Záhlubník včetně upínacích šroubků. Destičky prosím objednávejte samostatně.

WPS

NEW



4

B

30 196 ...

DCX mm	DCN mm	PHD mm	ZEFP	ZNF	DCONMS mm	OAL mm	Vyměnitelná destička	Kč U1	
19	7	9,5	2	2	16	100	TOHX 090204	6 076	**19000**
23	11	12,0	2	2	16	100	TOHX 090204	6 161	**23000**
26	11	12,0	1	2	16	100	TOHX 090204	6 217	**26000**
30	12	13,0	2	2	20	100	TOHX 140305	6 503	**30000**
34	16	17,0	2	2	20	100	TOHX 140305	6 614	**34000**
37	19	20,0	2	2	20	100	TOHX 140305	6 614	**37000**

Šroub TORX®

Klíč D

Náhradní díly **DCX**	**62 950 ...**	Kč W7		**80 950 ...**	Kč Y7	
19 - 26	M2,6x6,2 - 08IP	64	**09900**	T08 - IP	279	**125**
30 - 37	M3,5x7,3 - 10IP	64	**12600**	T10 - IP	316	**127**

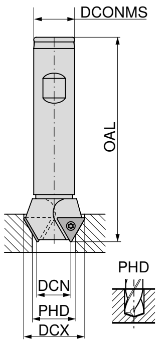
Záhlubník 60° s vyměnitelnými destičkami

Rozsah dodávky:

Záhlubník včetně upínacích šroubků. Destičky prosím objednávejte samostatně.

WPS

NEW



DCX mm	DCN mm	PHD mm	ZEFP	ZNF	DCONMS mm	OAL mm	Vyměnitelná destička	30 197 ... Kč U1	
16,5	8,1	8,5	1	1	16	100	TOHX 090204	6 161	**16500**
20,0	11,6	12,0	2	2	16	100	TOHX 090204	6 217	**20000**
22,0	13,6	14,0	2	2	16	100	TOHX 090204	6 503	**22000**
23,5	15,1	15,5	2	2	16	100	TOHX 090204	6 614	**23500**
25,5	17,1	17,5	2	2	16	100	TOHX 090204	6 614	**25500**

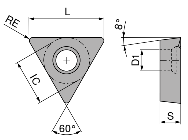
Šroub TORX®

Klíč D

Náhradní díly DCX	Šroub TORX®	62 950 ... Kč W7		Klíč D	80 950 ... Kč Y7	
16,5 - 22	M2,6x5,2 - 08IP	64	**12000**	T08 - IP	279	**125**
23,5 - 25,5	M2,6x6,2 - 08IP	64	**09900**	T08 - IP	279	**125**

TOHX

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



4

TOHX

		NEW -G06 BK8425 F TOHX		NEW -U877 BK8425 F TOHX		NEW -G12 BK8425 F TOHX	
		62 602 ...		**62 604 ...**		**62 603 ...**	
ISO	RE mm	Kč 1A/3#		Kč 1A/3#		Kč 1A/3#	
090204EN	0,4			596	**31400**	613	**31400**
140305EN	0,5	689	**33000**				

	-G06	-U877	-G12
P	●	●	●
M	●	●	●
K	●	●	●
N			
S	●	●	●
H	○	○	○
O			

→ v_c strana 91

TOHX

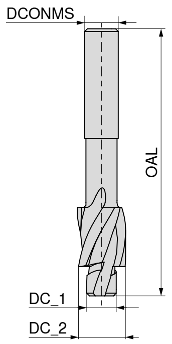
		NEW -U877 K10 F TOHX		NEW -G12 K10 F TOHX	
		62 604 ...		**62 603 ...**	
ISO	RE mm	Kč 1A/3#		Kč 1A/3#	
090204EN	0,4	527	**51400**		
090204FN	0,4			504	**51600**
140305FN	0,5			588	**52800**

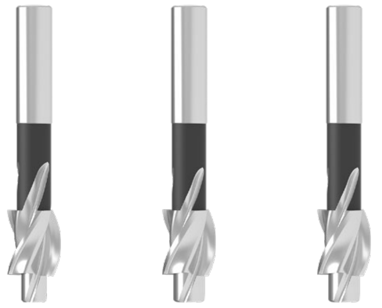
	-U877	-G12
P		
M		
K		
N	●	●
S	●	●
H		
O	●	●

→ v_c strana 91

Válcový záhlubník, DIN 373

- S pevným vodicím čepem
- Se 3 břity, pravotočivé ostří pro zahlubování dle DIN 74
- Pro zahlubování šroubů s vnitřním šestihranem dle DIN 912, DIN 6912, DIN 7984 a šroubů s válcovou hlavou DIN 84





Závit	DC_2 z9 mm	DCONMS h9 mm	OAL mm	DC_1 e8 mm	HSS Otvor pod závit 30 192 ... Kč U1		Jemný HSS Průchozí díra 30 190 ... Kč U1		Střední HSS Průchozí díra 30 191 ... Kč U1	
M3	6	5,0	71	2,5	367	030				
M3	6	5,0	71	3,2			367	030 1)		
M3	6	5,0	71	3,4					367	030 1)
M4	8	5,0	71	3,3	298	040				
M4	8	5,0	71	4,3			298	040 1)		
M4	8	5,0	71	4,5					298	040 1)
M5	10	8,0	80	4,2	327	050				
M5	10	8,0	80	5,3			327	050 1)		
M5	10	8,0	80	5,5					327	050 1)
M6	11	8,0	80	5,0	350	060				
M6	11	8,0	80	6,4			350	060 1)		
M6	11	8,0	80	6,6					350	060 1)
M8	15	12,5	100	6,8	558	080				
M8	15	12,5	100	8,4			558	080 1)		
M8	15	12,5	100	9,0					558	080 1)
M10	18	12,5	100	8,5	659	100				
M10	18	12,5	100	10,5			659	100 1)		
M10	18	12,5	100	11,0					659	100 1)
M12	20	12,5	100	10,2	726	120				
M12	20	12,5	100	13,0			726	120		
M12	20	12,5	100	13,5					726	120

	30 192	30 190	30 191
P	●	●	●
M	●	●	●
K	●	●	●
N	●	●	●
S	○	○	○
H			
O	●	●	●

1) Zahrnuto v sadě

→ v_c strana 96

Válcové záhlubníky, DIN 373 – sada

Rozsah dodávky:
Válcové záhlubníky M3; M4; M5; M6; M8; M10 v kazetě

30 190 ... Kč U1		30 191 ... Kč U1	
2 846	999	2 846	999

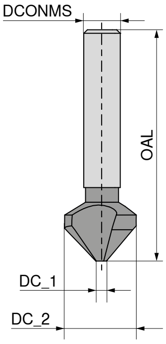
Kuželový záhlubník 90° s dělením EU, DIN 335-C

- Veškeré velikosti se 3 břity a extrémně nerovnoměrnou roztečí zubů = velmi tichý chod + možnost extrémně kruhového zahloubení bez chvění s optimálním povrchem
- Speciální povlak TPX76S
- Pro dosažení velmi dlouhé životnosti při obrábění téměř všech druhů materiálů
- Podstatně nižší axiální i radiální síly
- Pro šrouby se zápustnou hlavou DIN 7991

N

TPX76S

4



∢ 90°
TK

DC_2 z9 mm	DC_1 mm	DCONMS h6 mm	OAL mm	DIN 7991	30 116 ... Kč U1	
6,3	1,5	5	45	M3	3 281	**063**
8,3	2,0	6	50	M4	3 527	**083**
10,4	2,5	6	50	M5	3 681	**104**
12,4	2,8	8	56	M6	3 861	**124**
16,5	3,2	10	60	M8	4 722	**165**
20,5	3,5	10	63	M10	5 430	**205**
25,0	3,8	10	67	M12	6 259	**250**
31,0	4,2	12	71	M16	7 423	**310**

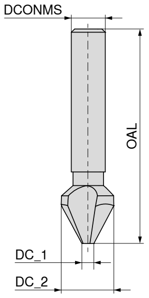
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

→ v_c strana 93

Kuželový záhlubník 60°, dílenská norma C

▲ Se 3 břity pro zahlubování a odjehlování vysokopevnostní oceli, šedé litiny, slitin hliníku s obsahem křemíku a nerezavějících ocelí

N



◁ 60°
TK

30 160 ...

DC_2 z9 **mm**	DC_1 mm	DCONMS h9 mm	OAL mm	**Kč** U1	
12,5	3,2	8	56	4 818	**125**
16,0	4,0	10	63	6 718	**160**
20,0	5,0	10	67	7 730	**200**
25,0	6,3	10	71	8 557	**250**

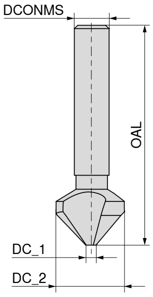
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	

→ v_c strana 92

Kuželový záhlubník 90°, dílenská norma C

▲ Se 3 břity pro zahlubování a odjehlování vysokopevnostní oceli, šedé litiny, slitin hliníku s obsahem křemíku a nerezavějících ocelí

N



◁ 90°
TK

30 115 ...

DC_2 z9 **mm**	DC_1 mm	DCONMS h9 mm	OAL mm	DIN ISO 7721	DIN 7991	**Kč** U1	
10,4	2,5	8	46	M5		3 591	**100**
12,4	2,8	8	56		M6	3 835	**124**
15,0	3,2	10	60	M8		4 017	**150**
16,5	3,2	10	60		M8	4 722	**165**
20,5	3,5	10	63		M10	5 030	**205**
25,0	3,8	10	67		M12	5 671	**250**
31,0	4,2	12	71		M16	8 067	**310**

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	

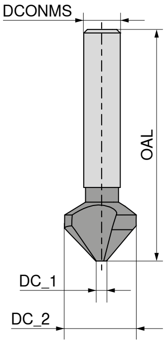
→ v_c strana 92

Kuželový záhlubník 90° s dělením EU, DIN 335-C

- Veškeré velikosti se 3 břity a extrémně nerovnoměrnou roztečí zubů, tudíž velmi tichý chod, extrémně kruhové zahloubení bez chvění s optimálním povrchem
- Speciální povlak Ti50
- Pro dosažení velmi dlouhé životnosti při obrábění téměř všech druhů materiálů
- Podstatně nižší axiální a radiální síly
- Pro šrouby se zápustnou hlavou DIN ISO 7721 a DIN 7991

N

Ti50



90°
HSS

DC_2 z9 mm	DC_1 mm	DCONMS mm	OAL mm	DIN ISO 7721	DIN 7991	Kč U1	30 140 ...	
4,3	1,3	4	40	M2		593	**043**	
6,0	1,5	5	45	M3		634	**060**	
6,3	1,5	5	45		M3	642	**063**	
8,0	2,0	6	50	M4		697	**080**	
8,3	2,0	6	50		M4	712	**083**	
10,0	2,5	6	50	M5		723	**100**	
10,4	2,5	6	50		M5	729	**104**	1)
11,5	2,8	8	56	M6		830	**115**	
12,4	2,8	8	56		M6	868	**124**	
15,0	3,2	10	60	M8		978	**150**	
16,5	3,2	10	60		M8	1 004	**165**	1)
19,0	3,5	10	63	M10		1 105	**190**	
20,5	3,5	10	63		M10	1 247	**205**	
23,0	3,8	10	67	M12		1 362	**230**	
25,0	3,8	10	67		M12	1 504	**250**	1)
31,0	4,2	12	71		M16	1 843	**310**	

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

1) Zahrnuto v sadě

→ v_c strana 93

Kuželový záhlubník 90° s dělením EU, DIN 335-C – sada

Rozsah dodávky:

Kuželové záhlubníky Ø 10,4 / 16,5 / 25,0 v kazetě

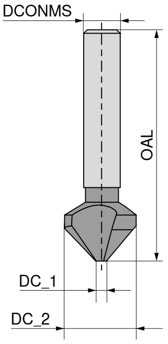
N

Ti50

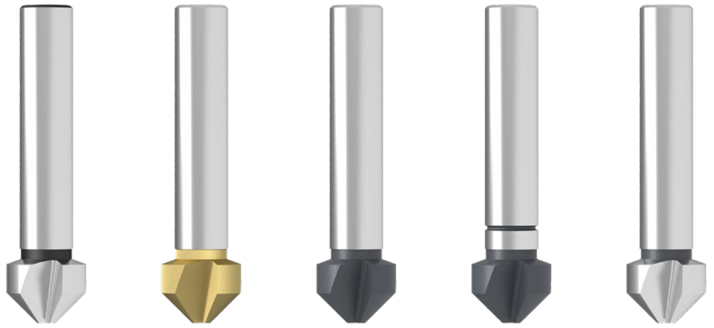
Kč U1	30 140 ...
3 095	**999**

Kuželový záhlubník 90°, DIN 335-C

- Se 3 břity na odjehlování a zahlubování bez chvění, odjehlování a zahlubování téměř všech druhů materiálů. Zvlášť vhodný na šrouby DIN dle DIN ISO 7721 a 7991, protože průměry záhlubníků odpovídají konkrétním hlavám šroubů.
- V provedení TiN lze dosahovat vysokých řezných hodnot, velmi dlouhé životnosti a velmi dobrých kluzných vlastností zabraňujících nalepování materiálu.
- V provedení TiAlN se dostavuje zřetelně lepší výkon oproti provedení TiN. Zvláště vhodné na obrábění abrazivních materiálů (litina, AlSi) a/nebo při vysokém tepelném zatížení.



30 100 ...	30 110 ...	30 130 ...	30 132 ...	30 102 ...
N	N	N	VA	AL
	TiN	TiAlN	TiAlN	
◁ 90° HSS	◁ 90° HSS	◁ 90° HSS	◁ 90° HSS	◁ 90° HSS



DC_2 z9 mm	DC_1 mm	DCONMS mm	OAL mm	DIN ISO 7721	DIN 7991	30 100 ... Kč	U1	30 110 ... Kč	U1	30 130 ... Kč	U1	30 132 ... Kč	U1	30 102 ... Kč	U1
4,3	1,3	4	40	M2		191	**043**								
5,0	1,5	4	40	M2,5		197	**050**	392	**050**	528	**050**				
6,0	1,5	5	45	M3		200	**060**								
6,3	1,5	5	45		M3	200	**063** 1)	392	**063** 1)	531	**063**	428	**063**	289	**063**
7,0	1,8	6	50	M3,5		211	**070**								
8,0	2,0	6	50	M4		219	**080**	454	**080**	557	**080**				
8,3	2,0	6	50		M4	227	**083** 1)	454	**083** 1)	560	**083**	504	**083**	310	**083**
9,4	2,2	6	50			248	**094**								
10,0	2,5	6	50	M5		264	**100**	493	**100**	599	**100**				
10,4	2,5	6	50		M5	275	**104** 1)	543	**104** 1)	605	**104**	560	**104**	353	**104**
11,5	2,8	8	56	M6		285	**115**								
12,4	2,8	8	56		M6	292	**124** 1)	595	**124** 1)	775	**124**	616	**124**	367	**124**
13,4	2,9	8	56			315	**134**								
15,0	3,2	10	60	M8		347	**150**	681	**150**	982	**150**	781	**150**	425	**150**
16,5	3,2	10	60		M8	376	**165** 1)	723	**165** 1)	1 026	**165**	829	**165**	448	**165**
19,0	3,5	10	63	M10		471	**190**								
20,5	3,5	10	63		M10	492	**205** 1)	1 018	**205** 1)	1 324	**205**	982	**205**	625	**205**
23,0	3,8	10	67	M12		613	**230**								
25,0	3,8	10	67		M12	654	**250**	1 395	**250**	1 899	**250**	1 286	**250**	833	**250**
31,0	4,2	12	71		M16	998	**310**	1 799	**310**	2 592	**310**	1 914	**310**		
31,0	4,2	12	67		M16									1 334	**310**

	30 100 ...	30 110 ...	30 130 ...	30 132 ...	30 102 ...
P	●	●	●	○	○
M	○	○	○	●	○
K	●	●	●	○	○
N	●	●	●	○	●
S	○	○	○	○	○
H		○	○	○	
O	●	●	●	●	●

1) Zahrnuto v sadě

→ v_c strana 94+95

Kuželový záhlubník 90°, DIN 335-C – sada

Rozsah dodávky:

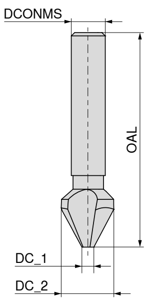
Kuželové záhlubníky Ø 6,3; 8,3; 10,4; 12,4; 16,5; 20,0 v kazetě

N

30 100 ...		30 110 ... (TiN)	
Kč	U1	Kč	U1
1 955	**999**	3 805	**999**

Kuželový záhlubník 60°, DIN 334-C

▲ Se 3 břity na zahlubování a odjehlování, a to téměř na veškeré materiály



◁ 60°
HSS

DC_2 z9 mm	DC_1 mm	DCONMS h9 mm	OAL mm	Kč U1	30 150 ...
6,3	1,6	5	45	219	**063** 1)
8,0	2,0	6	50	223	**080** 1)
10,0	2,5	6	52	281	**100** 1)
12,5	3,2	8	56	289	**125** 1)
16,0	4,0	10	63	364	**160** 1)
20,0	5,0	10	67	509	**200** 1)
25,0	6,3	10	71	683	**250**

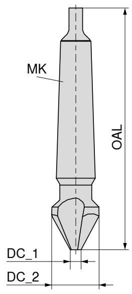
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

1) Zahrnuto v sadě

→ v_c strana 92

Kuželový záhlubník 60°, DIN 334-D

▲ Se 3 břity na zahlubování a odjehlování, a to téměř na veškeré materiály



MK
◁ 60°
HSS

DC_2 z9 mm	DC_1 mm	OAL mm	MK	Kč U1	30 155 ...
16,0	4,0	90	1	819	**160**
20,0	5,0	106	2	1 024	**200**
25,0	6,3	112	2	1 122	**250**
31,5	10,0	118	2	1 169	**315**
40,0	12,5	150	3	1 938	**400**
50,0	16,0	160	3	2 493	**500**
63,0	20,0	190	4	3 933	**630**
80,0	25,0	200	4	6 479	**800**

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c strana 96

4

Kuželový záhlubník 60°, DIN 334-C – sada

Rozsah dodávky:

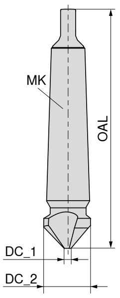
Kuželové záhlubníky Ø 6,3; 8,0; 10,0; 12,5; 16,0; 20,0 v kazetě

Kč U1	30 150 ...
2 135	**999**

Kuželový záhlubník 90°, DIN 335-D

▲ Se 3 břity na odjehlování a zahlubování bez chvění, odjehlování a zahlubování téměř všech druhů materiálů. Zvlášť vhodný na šrouby DIN dle DIN ISO 7721 a 7991, protože průměry záhlubníků odpovídají konkrétním hlavám šroubů.

N



MK

90°
HSS

30 105 ...

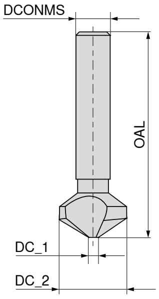
DC_2 z9 mm	DC_1 mm	OAL mm	MK	Kč U1	
16,5	3,2	85	1	827	**165**
19,0	3,2	100	2	1 073	**190**
20,5	3,5	100	2	1 111	**205**
23,0	3,8	106	2	1 111	**230**
25,0	3,8	106	2	1 148	**250**
26,0	3,8	106	2	1 148	**260**
28,0	4,0	112	2	1 229	**280**
30,0	4,2	112	2	1 229	**300**
31,0	4,2	112	2	1 319	**310**
34,0	4,5	118	2	1 319	**340**
37,0	4,8	118	2	1 504	**370**
40,0	10,0	140	3	1 822	**400**
50,0	14,0	150	3	2 184	**500**
63,0	16,0	180	4	3 472	**630**
80,0	22,0	190	4	5 642	**800**

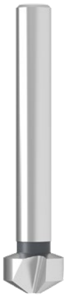
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c strana 96

Kuželový záhlubník 120°, dílenská norma C

▲ Se 3 břity na zahlubování a odjehlování, a to téměř na veškeré materiály





120°
HSS

30 170 ...

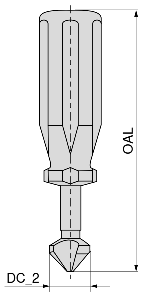
DC_2 z9 mm	DC_1 mm	DCONMS h9 mm	OAL mm	Kč U1	
6,3	1,5	5	45	273	**063**
8,3	2,0	6	50	273	**083**
10,4	2,5	6	50	304	**104**
12,4	2,8	8	56	324	**124**
16,5	3,2	10	60	471	**165**
20,5	3,5	10	60	648	**205**
25,0	3,8	10	63	793	**250**

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c strana 96

Ruční odjehlovací záhlubník 90°

- Se 3 břity a plastovým držadlem odolným proti prokluzu
- Na zahlubování a odjehlování veškerých materiálů



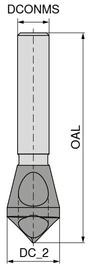
90°
HSS

DC_2 mm	OAL mm	30 125 ... Kč U1	
12,4	135	405	**124**
15,0	135	477	**150**
16,5	135	492	**165**
20,5	135	584	**205**
25,0	135	709	**250**

	30 125 ...
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	●

Odjehlovací záhlubník 90°, dílenská norma A

- Se zkoseným otvorem na zahlubování a odjehlování bez otřepů a chvění, vhodný na měkké, houževnaté materiály jako je hliník, plasty atd.



TiN

DC_2 mm	PHD mm	DCONMS h9 mm	OAL mm	30 120 ... (90°, HSS-E) Kč U1		30 121 ... (90°, HSS-E, TiN) Kč U1	
6,3	1 - 4	6,3	45	457	**040** [1]	719	**040** [1]
10,0	2 - 5	6,0	45	281	**050**	431	**050**
14,0	5 - 10	8,0	48	347	**101**	575	**101**
21,0	10 - 15	10,0	65	596	**150**	838	**150**
28,0	15 - 20	12,0	85	1 203	**200**	1 707	**200**
35,0	20 - 25	15,0	102	1 675	**250**	2 518	**250**

	30 120 ...	30 121 ...
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	●	●
S	○	○
H		○
O	●	●

1) Možnost oboustranného použití

→ v_c strana 97

Příklady materiálů k tabulkám řezných parametrů

	Materiálová podskupina	Index	Složení / struktura / tepelné zpracování		Pevnost N/mm^2* / HB / HRC	Číslo materiálu	Název materiálu	Číslo materiálu	Název materiálu
P	Nelegovaná ocel	P.1.1	< 0,15 % C	žíhaná	420 N/mm^2 / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	žíhaná	640 N/mm^2 / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		zušlechtěná	840 N/mm^2 / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	žíhaná	910 N/mm^2 / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		zušlechtěná	1010 N/mm^2 / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Nízkolegovaná ocel	P.2.1		žíhaná	610 N/mm^2 / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		zušlechtěná	930 N/mm^2 / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		zušlechtěná	1010 N/mm^2 / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		zušlechtěná	1200 N/mm^2 / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Vysocelegovaná ocel a vysocelegovaná nástrojová ocel	P.3.1		žíhaná	680 N/mm^2 / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		kalená a popuštěná	1100 N/mm^2 / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		kalená a popuštěná	1300 N/mm^2 / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Nerezavějící ocel	P.4.1	feritická / martenzitická	žíhaná	680 N/mm^2 / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martenzitická	zušlechtěná	1010 N/mm^2 / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Nerezavějící ocel	M.1.1	austenitická / austeniticko-feritická	zakalená	610 N/mm^2 / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	austenitická	zušlechtěná	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	austenitická / feritická (Duplex)		780 N/mm^2 / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Šedá litina	K.1.1	perlitická / feritická		350 N/mm^2 / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitická (martenzitická)		500 N/mm^2 / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Tvárná litina	K.2.1	feritická		540 N/mm^2 / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitická		845 N/mm^2 / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Temperovaná litina	K.3.1	feritická		440 N/mm^2 / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitická		780 N/mm^2 / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Hliník – tvárná slitina	N.1.1	nezakalitelná		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	zakalitelná	zakalená	340 N/mm^2 / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Hliník – slévárenská slitina	N.2.1	≤ 12 % Si, nezakalitelná		250 N/mm^2 / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, zakalitelná	zakalená	300 N/mm^2 / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, nezakalitelná		440 N/mm^2 / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Měď a slitiny mědi (bronz / mosaz)	N.3.1	automatové slitiny, PB > 1 %		375 N/mm^2 / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm^2 / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, bezolovnatá měď a elektrolytická měď		340 N/mm^2 / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Slitiny hořčíku	N.4.1	hořčík a slitiny hořčíku		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Žáruvzdorné slitiny	S.1.1	základ Fe	žíhané	680 N/mm^2 / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		zakalené	950 N/mm^2 / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	základ Ni nebo Co	žíhané	840 N/mm^2 / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		zakalené	1180 N/mm^2 / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		lité	1080 N/mm^2 / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Slitiny titanu	S.3.1	čistý titan		400 N/mm^2	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	alfa + beta slitiny	zakalené	1050 N/mm^2 / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	beta slitiny		1400 N/mm^2 / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Zakalená ocel	H.1.1		kalená a popuštěná	46–55 HRC				
		H.1.2		kalená a popuštěná	56–60 HRC				
		H.1.3		kalená a popuštěná	61–65 HRC				
		H.1.4		kalená a popuštěná	66–70 HRC				
	Tvrzená litina	H.2.1		litá	400 HB				
	Kalená litina	H.3.1		kalená a popuštěná	55 HRC				
O	Nekovové materiály	O.1.1	plasty, duroplastické		≤ 150 N/mm^2				
		O.1.2	plasty, termoplastické		≤ 100 N/mm^2				
		O.2.1	vyztužené aramidovými vlákny		≤ 1000 N/mm^2				
		O.2.2	vyztužené skelnými/uhlíkovými vlákny		≤ 1000 N/mm^2				
		O.3.1	grafit						

* pevnost v tahu

4

Orientační řezné parametry pro REAMAX TS

Sorta / povlak			HM-DBG-P						HM-DBG-P			
Artikl č. / geometrie			40 585 ... / 75H.65 – ASG3000						40 521 ..., 40 571 ... / 75J.65, 75H.65 – ASG0106			
Jmen. Ø v mm			18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65			18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65
Přídavek na stružení Ø			0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50			0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50
Počet zubů			6	6	8	10			6	6	8	10
Index	v_c m/min 3xD	v_c m/min 5xD	f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.	v_c m/min 3xD	v_c m/min 5xD	f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.	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												

Řezné parametry velmi závisí na vnějších podmínkách, obráběném materiálu a na stroji.
Uvedené hodnoty použijte jako počáteční parametry, které je možno upravit v rozsahu uvedeném v závorkách dle konkrétních podmínek v dané aplikaci.

Orientační řezné parametry pro REAMAX TS

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

Řezné parametry velmi závisí na vnějších podmínkách, obráběném materiálu a na stroji.
Uvedené hodnoty použijte jako počáteční parametry, které je možno upravit v rozsahu uvedeném v závorkách dle konkrétních podmínek v dané aplikaci.

Orientační řezné parametry pro REAMAX TS

		Sorta / povlak	DST			
		Artikl č. / geometrie	40 539 ... / 75H.93 – ASG3000			
		Jmen. Ø v mm	18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65
		Přídavek na stružení Ø	0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50
		Počet zubů	6	6	8	10
Index	v_c m/min 3xD	v_c m/min 5xD	f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.	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						
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						

		Sorta / povlak	DST			
		Artikl č. / geometrie	40 597 ... / 75J.93 – ASG4000			
		Jmen. Ø v mm	18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65
		Přídavek na stružení Ø	0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50
		Počet zubů	6	6	8	10
Index	v_c m/min 3xD	v_c m/min 5xD	f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.
P.1.1	**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)	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)	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)	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)	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)	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)	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)	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)	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	**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)	1,20–1,60	1,50–2,00	2,00–2,70	2,90–4,10
K.3.1						
K.3.2	**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						
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						

Řezné parametry velmi závisí na vnějších podmínkách, obráběném materiálu a na stroji.
Uvedené hodnoty použijte jako počáteční parametry, které je možno upravit v rozsahu uvedeném v závorkách dle konkrétních podmínek v dané aplikaci.

Orientační řezné parametry pro REAMAX TS

		Sorta / povlak	DST			
		Artikl č. / geometrie	40 544 ... / 75J.93 – ASG3000			
		Jmen. Ø v mm	18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65
		Přídavek na stružení Ø	0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50
		Počet zubů	6	6	8	10
Index	V_c m/min 3xD	V_c m/min 5xD	f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.	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						
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						

Řezné parametry velmi závisí na vnějších podmínkách, obráběném materiálu a na stroji.
Uvedené hodnoty použijte jako počáteční parametry, které je možno upravit v rozsahu uvedeném v závorkách dle konkrétních podmínek v dané aplikaci.

Orientační řezné parametry pro REAMAX

Index	Sorta / povlak		HM-TiN					HM-DBC		
	Artikl č. / geometrie		40 505 ... / 640.71 – ASG3000					40 570 ... / 640.27 – ASG0706		
	Jmen. Ø v mm		12–21,999	22–32,000	23,001–40			12–21,999	22–32,000	23,001–40
	Přídavek na stružení Ø		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40			0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40
	Počet zubů		6	8	8			6	8	8
	v_c m/min 3xD	v_c m/min 5xD	f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.	v_c m/min 3xD	v_c m/min 5xD	f mm/ot.	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

Řezné parametry velmi závisí na vnějších podmínkách, obráběném materiálu a na stroji.
Uvedené hodnoty použijte jako počáteční parametry, které je možno upravit v rozsahu uvedeném v závorkách dle konkrétních podmínek v dané aplikaci.

4

Orientační řezné parametry pro REAMAX

		Sorta / povlak	DST					DST		
		Artikl č. / geometrie	40 525 ... / 640.93 – ASG3000					40 536 ... / 640.93 – ASG4000		
		Jmen. Ø v mm	12–21,999	22–32,000	23,001–40			12–21,999	22–32,000	23,001–40
		Přídavek na stružení Ø	0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40			0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40
		Počet zubů	6	8	8			6	8	8
Index	v_c m/min		f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.	v_c m/min		f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.
	3xD	5xD				3xD	5xD			
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										

Řezné parametry velmi závisí na vnějších podmínkách, obráběném materiálu a na stroji.
Uvedené hodnoty použijte jako počáteční parametry, které je možno upravit v rozsahu uvedeném v závorkách dle konkrétních podmínek v dané aplikaci.

Orientační řezné parametry pro REAMAX

	Sorta / povlak		HM-DBG-P			HM-DBG-P				
	Artikl č. / geometrie		40 560 ... / 640.65 – ASG3000					40 551 ... / 640.65 – ASG0106		
	Jmen. Ø v mm		12–21,999	22–32,000	23,001–40			12–21,999	22–32,000	23,001–40
	Přídavek na stružení Ø		0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40			0,10–0,30	0,20–0,40	0,20–0,40
	Počet zubů		6	8	8			6	8	8
Index	v_c m/min		f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.	v_c m/min		f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.
	3xD	5xD				3xD	5xD			
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										

Řezné parametry velmi závisí na vnějších podmínkách, obráběném materiálu a na stroji.
Uvedené hodnoty použijte jako počáteční parametry, které je možno upravit v rozsahu uvedeném v závorkách dle konkrétních podmínek v dané aplikaci.

Orientační řezné parametry pro výstružníky s výměnnou hlavou MultiChange

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

Řezné parametry značně závisí na vnějších podmínkách, jako je např. stabilita upnutí nástroje a obrobku, materiál a typ stroje!
Uváděné parametry představují možné řezné parametry, které lze v závislosti na pracovních podmínkách přizpůsobit o cca **±20%** !

Orientační řezné parametry pro výstružníky s výměnnou hlavou MultiChange

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

Řezné parametry značně závisí na vnějších podmínkách, jako je např. stabilita upnutí nástroje a obrobku, materiál a typ stroje!
Uváděné parametry představují možné řezné parametry, které lze v závislosti na pracovních podmínkách přizpůsobit o cca **±20%** !

Orientační řezné parametry pro Monomax

		Sorta / povlak	DBC			
		Artikl č. / geometrie	40 648 ..., 40 649 ... / 56J.17, 56R.17 – ASG0706			
		Jmen. Ø v mm	5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899
		Přídavek na stružení Ø	0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40
		Počet zubů	4	6	6	6
Index	v_c m/min 3xD	v_c m/min 5xD	f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.
P.1.1						
P.1.2						
P.1.3						
P.1.4						
P.1.5						
P.2.1						
P.2.2						
P.2.3						
P.2.4						
P.3.1						
P.3.2						
P.3.3						
P.4.1						
P.4.2						
M.1.1						
M.2.1						
M.3.1						
K.1.1						
K.1.2						
K.2.1						
K.2.2						
K.3.1						
K.3.2						
N.1.1	**150** (130–300)	**150** (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50
N.1.2	**150** (130–300)	**150** (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50
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
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
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
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

		Sorta / povlak	DBC			
		Artikl č. / geometrie	40 640..., 40 641... / 56H.17, 56Q.17 – ASG0706			
		Jmen. Ø v mm	5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899
		Přídavek na stružení Ø	0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40
		Počet zubů	4	6	6	6
Index	v_c m/min 3xD	v_c m/min 5xD	f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.
P.1.1						
P.1.2						
P.1.3						
P.1.4						
P.1.5						
P.2.1						
P.2.2						
P.2.3						
P.2.4						
P.3.1						
P.3.2						
P.3.3						
P.4.1						
P.4.2						
M.1.1						
M.2.1						
M.3.1						
K.1.1						
K.1.2						
K.2.1						
K.2.2						
K.3.1						
K.3.2						
N.1.1	**150** (130–300)	**150** (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50
N.1.2	**150** (130–300)	**150** (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50
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
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
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
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

Řezné parametry velmi závisí na vnějších podmínkách, obráběném materiálu a na stroji.
Uvedené hodnoty použijte jako počáteční parametry, které je možno upravit v rozsahu uvedeném v závorkách dle konkrétních podmínek v dané aplikaci.

Orientační řezné parametry pro Monomax

		Sorta / povlak	HM-DBG-P						HM-DBG-P			
		Artikl č. / geometrie	40 657 ... , 40 665 ... / 56H.65, 56Q.65 – ASG3000						40 652 ..., 40 653 ... / 56J.65, 56R.65 – ASG0106			
		Jmen. Ø v mm	5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899			5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899
		Přídavek na stružení Ø	0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40			0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40
		Počet zubů	4	6	6	6			4	6	6	6
Index	v_c m/min 3xD	v_c m/min 5xD	f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.	v_c m/min 3xD	v_c m/min 5xD	f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.	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												

Řezné parametry velmi závisí na vnějších podmínkách, obráběném materiálu a na stroji.
Uvedené hodnoty použijte jako počáteční parametry, které je možno upravit v rozsahu uvedeném v závorkách dle konkrétních podmínek v dané aplikaci.

Orientační řezné parametry pro Monomax

		Sorta / povlak	DST			
		Artikl č. / geometrie	40 625 ..., 40 626 ... / 56J.93, 56R.93 – ASG3000			
		Jmen. Ø v mm	5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899
		Přídavek na stružení Ø	0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40
		Počet zubů	4	6	6	6
Index	v_c m/min 3xD	v_c m/min 5xD	f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.	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						
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
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
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
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	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						

			DST			
			40 635 ... , 40 636 ... / 56J.93, 56R.93 – ASG4000			
			5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899
			0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40
			4	6	6	6
Index	v_c m/min 3xD	v_c m/min 5xD	f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.
P.1.1	**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)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50
P.1.3	**150** (130–200)	**120** (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50
P.1.4	**150** (130–200)	**120** (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50
P.1.5	**150** (130–200)	**120** (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50
P.2.1	**150** (130–200)	**120** (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50
P.2.2	**150** (130–200)	**120** (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,20–1,50
P.2.3	**150** (130–200)	**120** (100–160)	0,40–0,60	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
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	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
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						

Řezné parametry velmi závisí na vnějších podmínkách, obráběném materiálu a na stroji.
Uvedené hodnoty použijte jako počáteční parametry, které je možno upravit v rozsahu uvedeném v závorkách dle konkrétních podmínek v dané aplikaci.

Orientační řezné parametry pro Monomax

	Sorta / povlak		HM-DBG-P						HM-TiN			
	Artikl č. / geometrie		40 644 ..., 40 645 ... / 56H.65, 56Q.65 – ASG0106						40 605 ..., 40 606 ... / 56J.71, 56R.71 – ASG3000			
	Jmen. Ø v mm		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899			5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899
	Přídavek na stružení Ø		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40			0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40
	Počet zubů		4	6	6	6			4	6	6	6
Index	v_c m/min 3xD	v_c m/min 5xD	f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.	v_c m/min 3xD	v_c m/min 5xD	f mm/ot.	f mm/ot.	f mm/ot.	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												

Řezné parametry velmi závisí na vnějších podmínkách, obráběném materiálu a na stroji.
Uvedené hodnoty použijte jako počáteční parametry, které je možno upravit v rozsahu uvedeném v závorkách dle konkrétních podmínek v dané aplikaci.

Orientační řezné parametry pro Fullmax, dlouhé

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

Řezné parametry velmi závisí na vnějších podmínkách, obráběném materiálu a na stroji.
Uvedené hodnoty použijte jako počáteční parametry, které je možno upravit v rozsahu uvedeném v závorkách dle konkrétních podmínek v dané aplikaci.

Orientační řezné parametry pro Fullmax, dlouhé

4

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

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

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

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

Řezné parametry velmi závisí na vnějších podmínkách, obráběném materiálu a na stroji.
Uvedené hodnoty použijte jako počáteční parametry, které je možno upravit v rozsahu uvedeném v závorkách dle konkrétních podmínek v dané aplikaci.

Orientační řezné parametry pro Fullmax, krátké

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

Řezné parametry velmi závisí na vnějších podmínkách, obráběném materiálu a na stroji.
Uvedené hodnoty použijte jako počáteční parametry, které je možno upravit v rozsahu uvedeném v závorkách dle konkrétních podmínek v dané aplikaci.

Orientační řezné parametry pro TK výstružníky

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

4

Řezné parametry značně závisí na vnějších podmínkách, jako je např. stabilita upnutí nástroje a obrobku, materiál a typ stroje!
Uváděné parametry představují možné řezné parametry, které lze v závislosti na pracovních podmínkách přizpůsobit o cca **±20%** !

Orientační řezné parametry pro TK výstružníky

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

Řezné parametry značně závisí na vnějších podmínkách, jako je např. stabilita upnutí nástroje a obrobku, materiál a typ stroje!
Uváděné parametry představují možné řezné parametry, které lze v závislosti na pracovních podmínkách přizpůsobit o cca **±20 %** !

Orientační řezné parametry pro TK výstružníky

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

4

Řezné parametry značně závisí na vnějších podmínkách, jako je např. stabilita upnutí nástroje a obrobku, materiál a typ stroje!
Uváděné parametry představují možné řezné parametry, které lze v závislosti na pracovních podmínkách přizpůsobit o cca **±20 %** !

Orientační řezné parametry pro HSS-E výstružníky

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

Řezné parametry značně závisí na vnějších podmínkách, jako je např. stabilita upnutí nástroje a obrobku, materiál a typ stroje!
Uváděné parametry představují možné řezné parametry, které lze v závislosti na pracovních podmínkách přizpůsobit o cca **±20 %** !

Orientační řezné parametry pro HSS-E výstružníky

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

Řezné parametry značně závisí na vnějších podmínkách, jako je např. stabilita upnutí nástroje a obrobku, materiál a typ stroje!
Uváděné parametry představují možné řezné parametry, které lze v závislosti na pracovních podmínkách přizpůsobit o cca **±20 %** !

Orientační řezné parametry pro HSS-E výstružníky

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

Řezné parametry značně závisí na vnějších podmínkách, jako je např. stabilita upnutí nástroje a obrobku, materiál a typ stroje!
Uváděné parametry představují možné řezné parametry, které lze v závislosti na pracovních podmínkách přizpůsobit o cca **±20 %** !

4

Orientační řezné parametry pro HSS-E výstružníky

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

Řezné parametry značně závisí na vnějších podmínkách, jako je např. stabilita upnutí nástroje a obrobku, materiál a typ stroje!
Uváděné parametry představují možné řezné parametry, které lze v závislosti na pracovních podmínkách přizpůsobit o cca **±20 %** !

Orientační řezné parametry pro TK výstružníky – typ H

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

Řezné parametry značně závisí na vnějších podmínkách, jako je např. stabilita upnutí nástroje a obrobku, materiál a typ stroje!
Uváděné parametry představují možné řezné parametry, které lze v závislosti na pracovních podmínkách přizpůsobit o cca **±20 %** !

Orientační řezné parametry pro záhlubníky s vyměnitelnými destičkami

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

4

Řezné parametry značně závisí na vnějších podmínkách, jako je např. stabilita upnutí nástroje a obrobku, materiál a typ stroje!
Uváděné parametry představují možné řezné parametry, které lze v závislosti na pracovních podmínkách přizpůsobit o cca **±20 %** !

Orientační řezné parametry pro TK kuželové záhlubníky

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

Řezné parametry značně závisí na vnějších podmínkách, jako je např. stabilita upnutí nástroje a obrobku, materiál a typ stroje!
Uváděné parametry představují možné řezné parametry, které lze v závislosti na pracovních podmínkách přizpůsobit o cca **±20 %** !

Orientační řezné parametry pro TK kuželové záhlubníky

Index	v_c m/min	30 116 ... TPX76S						v_c m/min	30 140 ... Ti50					
		Ø 4,3-8,0 mm	Ø 8,00-12,4 mm	Ø 12,40-16,5 mm	Ø 16,5-20,5 mm	Ø 20,5-25,0 mm	Ø 25,0-31,0 mm		Ø 4,3–8,0 mm	Ø 8,0–12,4 mm	Ø 12,4–16,5 mm	Ø 16,5–20,5 mm	Ø 20,5–25,0 mm	Ø 25,0–31,0 mm
		f v mm/ot.							f v mm/ot.					
P.1.1	**60**	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	**40**	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.2	**60**	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	**40**	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.3	**50**	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	**30**	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.1.4	**50**	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	**30**	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.1.5	**50**	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	**30**	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.2.1	**50**	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	**30**	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.2.2	**50**	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	**12**	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.3	**40**	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	**12**	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.4	**40**	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	**12**	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.1	**50**	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	**30**	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.3.2	**40**	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	**12**	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.3	**40**	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	**12**	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.4.1	**30**	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
P.4.2	**30**	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.1.1	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.2.1	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.3.1	25	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12							
K.1.1	**50**	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	**20**	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.1.2	**50**	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	**20**	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.1	**45**	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	**20**	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.2	**45**	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	**20**	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.1	**35**	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	**20**	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.2	**35**	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	**20**	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
N.1.1	**80**	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	**50**	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.1.2	**80**	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	**50**	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.1	**60**	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	**40**	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.2	**60**	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	**40**	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.3	**60**	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	**40**	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.3.1	**70**	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	**40**	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.2	**70**	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	**40**	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.3	**70**	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	**40**	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.4.1														
S.1.1	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.1.2	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.1	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.2	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.3	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.1	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.2	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.3	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
H.1.1	12	0,05	0,06	0,08	0,08	0,10		6	0,05	0,06	0,08	0,08	0,10	
H.1.2	8	0,05	0,06	0,08	0,08	0,10								
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1	12	0,05	0,06	0,08	0,08	0,10								
H.3.1														
O.1.1	70	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.1.2	70	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.1	25	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25							
O.2.2	25	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25							
O.3.1	25	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25							

Řezné parametry značně závisí na vnějších podmínkách, jako je např. stabilita upnutí nástroje a obrobku, materiál a typ stroje!
Uváděné parametry představují možné řezné parametry, které lze v závislosti na pracovních podmínkách přizpůsobit o cca **±20 %** !

Orientační řezné parametry pro HSS kuželové záhlubníky

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

Řezné parametry značně závisí na vnějších podmínkách, jako je např. stabilita upnutí nástroje a obrobku, materiál a typ stroje!
Uváděné parametry představují možné řezné parametry, které lze v závislosti na pracovních podmínkách přizpůsobit o cca **±20 %** !

4

Orientační řezné parametry pro HSS kuželové záhlubníky

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

Řezné parametry značně závisí na vnějších podmínkách, jako je např. stabilita upnutí nástroje a obrobku, materiál a typ stroje!
Uváděné parametry představují možné řezné parametry, které lze v závislosti na pracovních podmínkách přizpůsobit o cca **±20 %** !

Orientační řezné parametry pro HSS kuželové a válcové záhlubníky

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

Řezné parametry značně závisí na vnějších podmínkách, jako je např. stabilita upnutí nástroje a obrobku, materiál a typ stroje!
Uváděné parametry představují možné řezné parametry, které lze v závislosti na pracovních podmínkách přizpůsobit o cca **±20 %** !

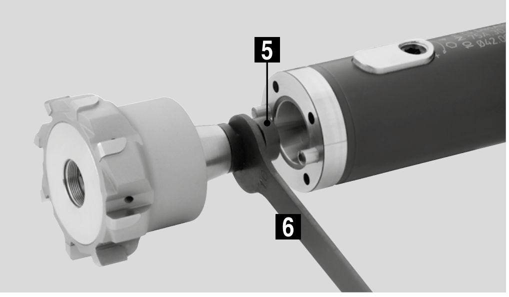
Orientační řezné parametry pro HSS-E odhrotovací záhlubníky

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

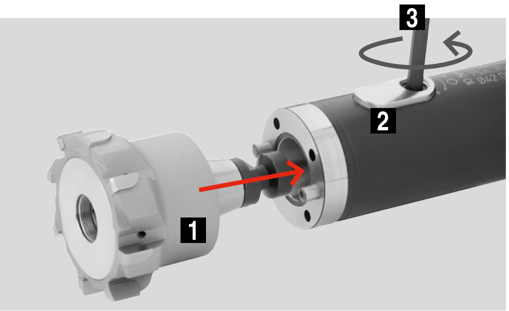
4

Řezné parametry značně závisí na vnějších podmínkách, jako je např. stabilita upnutí nástroje a obrobku, materiál a typ stroje!
Uváděné parametry představují možné řezné parametry, které lze v závislosti na pracovních podmínkách přizpůsobit o cca **±20 %** !

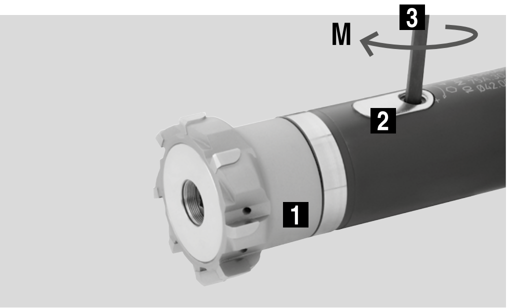
REAMAX TS – návod k montáži



Vyčistěte a odmastěte všechny dosedací plochy.
Upínací čep (5) zašroubujte do vystružovací hlavy a pevně jej dotáhněte pomocí klíče (6).

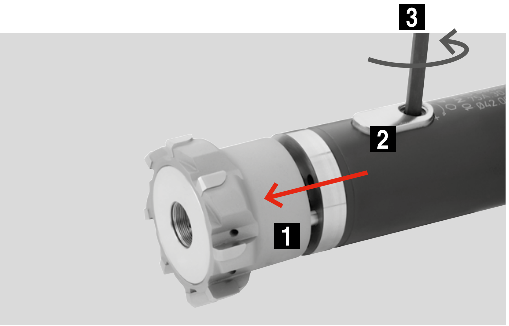


Pomocí klíče (3) povolte upínací čelisti (2), ovšem zcela je nepovolujte a vložte vystružovací hlavu (1).

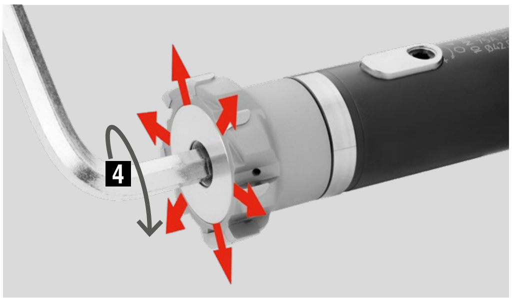


Pomocí klíče (3) uzavřete upínací čelisti (2), přičemž dodržujte doporučený utahovací moment.
Po nasazení vystružovací hlavy (1) se uzavřením upínacích čelistí (2) tato hlava zatáhne do své finální polohy.

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



Při demontáži vystružovací hlavy (1) ji z příslušné pozice vytlačí upínací čelisti (2) a poté ji lze snadno sejmout z držáku:
pomocí klíče (3) otevřete upínací čelisti (2), ovšem zcela je nepovolujte, a vyjměte vystružovací hlavu (1).



Dodatečné nastavení pro kompenzaci opotřebení:
Nejmenší tolerance díry do IT4 lze dosáhnout dodatečným nastavením pomocí imbusového klíče (4).

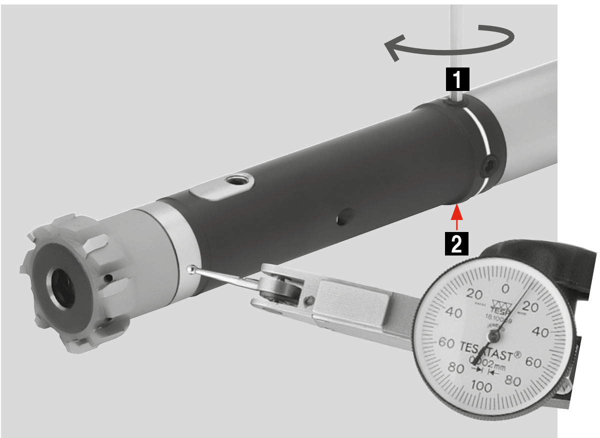
REAMAX TS – návod k obsluze

Vystředění držáku DAH Zero

Držák je vhodný pro korekci radiální házivosti do 20 µm.

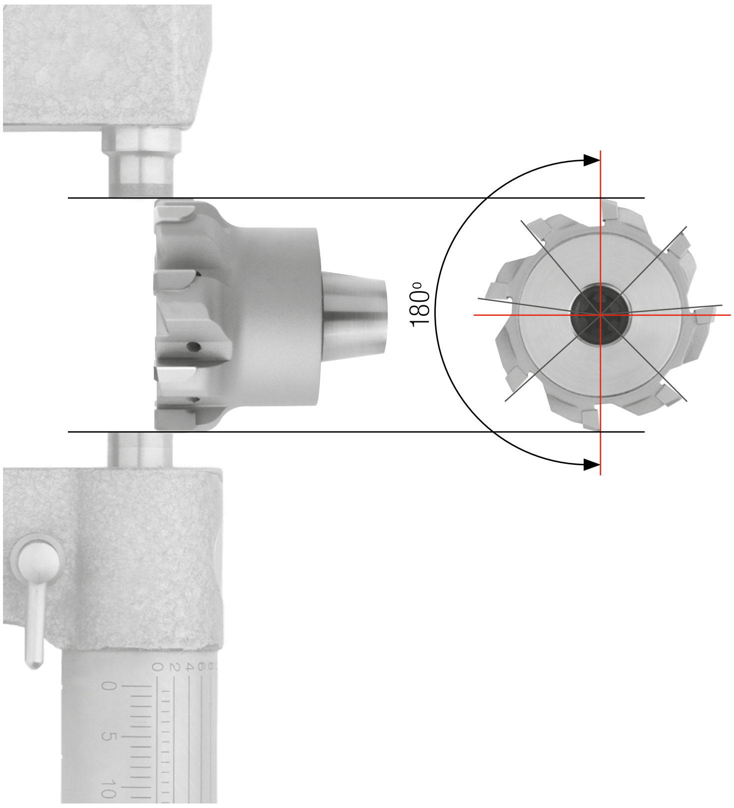
1. Povolte všechny stavěcí šrouby a dotáhněte je na utahovací moment 1 Nm (nové nástroje se dodávají již s tímto nastavením).
2. Úchylkoměr s ukazatelem v µm umístěte na broušený průměr – viz obrázek.
3. Otáčením nástroje zjistěte pomocí úchylkoměru místo největší chyby obvodové házivosti.
4. Pomocí imbusového klíče otáčejte příslušným stavěcím šroubem po směru otáčení hodinových ručiček (1), až odstraníte polovinu chyby obvodové házivosti. Následně šroub dále přitáhněte a snižte tak výchylku o dalších cca 5µm.
5. Protilehlý stavěcí šroub (2) patřičně povolte pro odstranění vzniklého předpětí.
6. Použijte všechny 4 stavěcí šrouby pro dosažení obvodové házivosti < 2 µm.

4

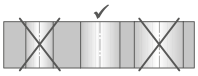


Důležité:
- Obvodová házivost se musí zkontrolovat a event. znovu opravit v případě výměny upínače, změny použití, po každé úpravě kompenzace opotřebení a před každým novým uvedením do provozu - na základě kroků 1 až 6 pro nastavení
- Stavěcí šrouby musí být při obrábění neustále utaženy na min. 1 Nm
- Max. utahovací moment činí 4,5 Nm

Pozor!
- Zuby nejsou po obvodu rozděleny rovnoměrně!
- Pouze 2 zuby jsou označeny – jsou v protilehlé pozici (180°) a slouží pro měření průměru.
- Měřte co nejblíže k čelu výstružníku – břity se směrem k upínací stopce zužují
- Zabraňte poškození břitů

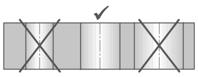


Problémy / možné příčiny / řešení



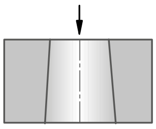
Díra je příliš velká

- Chyba obvodové házivosti výstružníku ve vřetenu → použijte vyrovnávací systém DAH a opravte obvodovou házivost
- Nepřesná souosost, výstružník řeže vzadu → opravte souosost nebo použijte vyrovnávací držák DPS (katalog KOMET)
- Nárůstky → snižte řeznou rychlost v_c v případě nepovlakovaného TK řezného materiálu, v případě DST a povlakovaného řezného materiálu ji zvyšte nebo zvyšte podíl oleje v chladicím médiu
- Výstružník je příliš velký → výstružník nechte znovu přeostřit



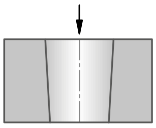
Díra je příliš malá

- Opotřebený výstružník → proveďte nové nastavení výstružníku, vyměňte jej nebo nechejte opravit
- Příliš malý přídavek na vystružování → zvětšete přídavek na vystružování
- Řezné síly jsou příliš velké → snižte posuv nebo zvolte jinou geometrii náběhu (ASG)
- Výstružník je příliš malý → proveďte nové nastavení výstružníku, vyměňte jej nebo nechejte opravit



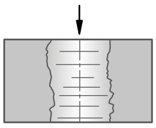
Kónická díra, kónické zúžení

- Nepřesná souosost → upravte souosost a přeostřit DPS plovoucí držák
- Rozdíl mezi vřeteníkem a revolverem → upravte revolver a vložte DPS plovoucí držák



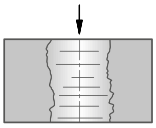
Kónická díra, kónické rozšíření

- Špatná souosost, břity zpočátku tlačí → opravte souosost a použijte plovoucí držák DPS



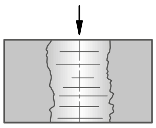
Díra je oválná

- Příliš velká chyba obvodové házivosti výstružníku → opravte obvodovou házivost pomocí vyrovnávacího systému DAH
- Chyba souososti → opravte chybu souososti a použijte plovoucí držák DPS
- Asymetrický náběh kvůli šikmé nařezávané ploše → zahlubte díru
- Deformace obrobků upnutím → správné upnutí obrobků
- Špatné předběžné obrobení → optimalizujte předběžné obrábění
- Příliš velký posuv → snižte posuv



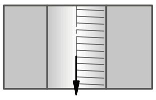
Díra vykazuje stopy po chvění nástroje

- Příliš vysoká řezná rychlost v_c → snižte řeznou rychlost
- Příliš velký poměr L vzhledem k D → snižte vstupní rychlost, vytvořte pilotní díru nebo zvolte jinou geometrii náběhu (ASG)



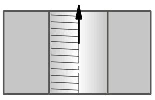
Nízká kvalita povrchu

- Nárůstky → snižte řeznou rychlost v_c v případě TK řezného materiálu bez povlaku, v případě DST a povlakovaného řezného materiálu ji zvyšte nebo zvyšte podíl oleje v chladicím médiu
- Břity jsou opotřebené → břity nechejte opravit nebo vyměňte nástroj
- Chyba obvodové házivosti výstružníku → opravte obvodovou házivost pomocí vyrovnávacího systému DAH
- Žádné nebo nedostatečné chlazení, zasekávají se třísky → používejte vnitřní přivádění chladicího média a zvyšte tlak chladicího média
- Nevhodné chladicí médium → zvyšte podíl oleje v chladicím médiu
- Nesprávné řezné parametry → používejte parametry doporučené v katalogu



Rýhy v díře «stopy po posuvu»

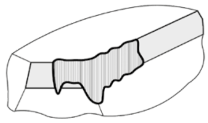
- Břity jsou poškozené (vylomení) → výstružník vyměňte nebo jej nechejte opravit
- Nárůstky → snižte řeznou rychlost v_c v případě TK řezného materiálu bez povlaku, v případě DST a povlakovaného řezného materiálu ji zvyšte nebo zvyšte podíl oleje v chladicím médiu



Rýhy v díře «stopy po vyjíždění z díry»

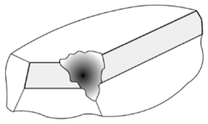
- S břity se vyjelo příliš daleko z díry → z díry vyjíždějte maximálně o vzdálenost délka náběhu + 2 mm
- Materiál se odpruží nazpět → vyjíždění se neprovádí v rychloposuvu, nýbrž se zvýšenou (2–3 násobnou) rychlostí posuvu

Varianty opotřebení



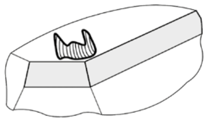
Opotřebení na hřbetu

Snižte řeznou rychlost a zvolte otěruodolnější řezný materiál nebo povlak.



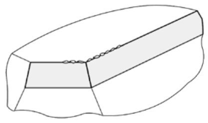
Vylamování břitů

Snižte posuv a přídavek na vystružování. V případě přerušovaného řezu používejte povlakovaný tvrdokov namísto DST.



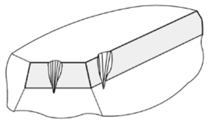
Vymílání

Snižte řeznou rychlost a použijte pozitivní geometrii břitů.



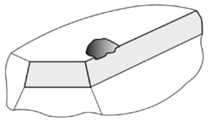
Vydrolování

Zvyšte řeznou rychlost a používejte větší úhel čela.



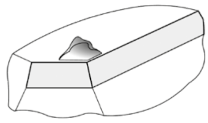
Vylamování

Snižte řeznou rychlost a zvolte otěruodolnější řezný materiál nebo povlak.



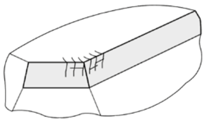
Únavový lom

Snižte posuv, zvyšte stabilitu výstružníku.



Tvorba nárůstku

Používejte pozitivní geometrii břitů, zvyšte podíl oleje v chladicím médiu, snižte řeznou rychlost v_c u nepovlakovaného TK řezného materiálu, v případě DST a povlakovaného řezného materiálu ji zvyšte.



Hřebenové trhliny

Používejte dostatečné množství chladicího média a dostatečné vnitřní chlazení, snižte řeznou rychlost.

4

Geometrie břitů u výstružníků řady KOMET Performance

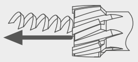
Standardní geometrie

Geometrie	Provedení břitů	Odchod třísky	Úhel břitu	
ASG4000	Přímé břity	←	25° ASG 4000	Průchozí díra
ASG2210	Levá spirála	←	30° ASG 2210	Průchozí díra
ASG2231	Levá spirála	←	30° ASG 2231	Průchozí díra
ASG2270	Přímé břity	←	30° ASG 2270	Průchozí díra
ASG2110	Přímé břity	→	60° ASG 2110	Slepá díra
ASG2131	Přímé břity	→	45° ASG 2131	Slepá díra
ASG2170	Přímé břity	→	60° ASG 2170	Slepá díra

Standardní geometrie

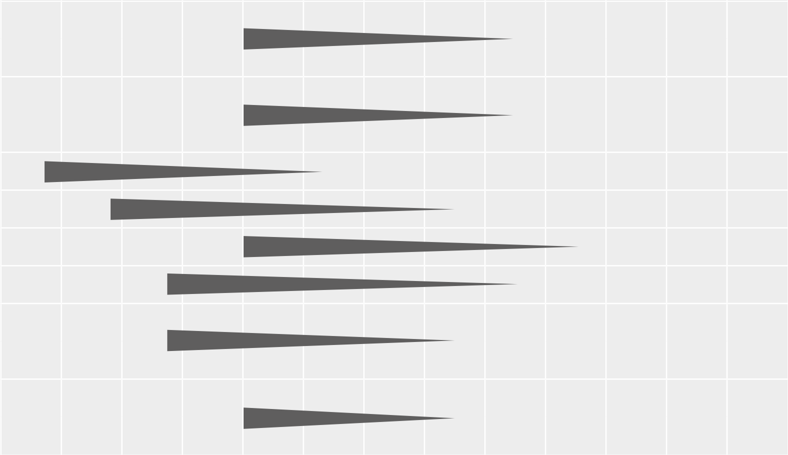
Geometrie	Provedení břitů	Odchod třísky	Úhel břitu	
ASG3000	Přímé břity	↔	45° ASG 3000	Průchozí/slepá díra
ASG0706	Přímé břity	↔	45° 8° ASG 0706	Průchozí/slepá díra
ASG0106	Přímé břity	↔	30° ASG 0106	Průchozí/slepá díra
ASG2350	Přímé břity	↔	30° ASG 2350	Průchozí/slepá díra
ASG2360	Přímé břity	↔	30° ASG 2360	Průchozí/slepá díra

Speciální geometrie

Geometrie	Provedení břitů	Odchod třísky Poznámka	Úhel břitu
ASG0703	Přímé břity	Ostří na čele	90° ASG 0703 0,2 x 45°
ASG0704	Přímé břity	Ostří na čele, pro vyšší poziční přesnost	90° ASG 0704 0,05 x 45°
ASG09B	Přímé břity	Tvorba třísky < x 32 mm	ASG 09B
ASG1402	Přímé břity	Tvorba třísky > 32 mm	ASG 1402
ASG02	Přímé břity	↔	45° 8° ASG 02
ASG03	Přímé břity	↔	30° 2° ASG 03
ASG05	Levá spirála		25° ASG 05

Dosažitelná drsnost povrchu

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



Dosažitelná ◀ Podmíněně dosažitelná

Tyto údaje jsou založeny na praktických zkušenostech a mohou se v různých případech lišit dle konkrétních podmínek.
(všechny další hodnoty drsnosti povrchu na poptávku.)

Toleranční třídy, které lze pokrýt pomocí výstružníků 1/100

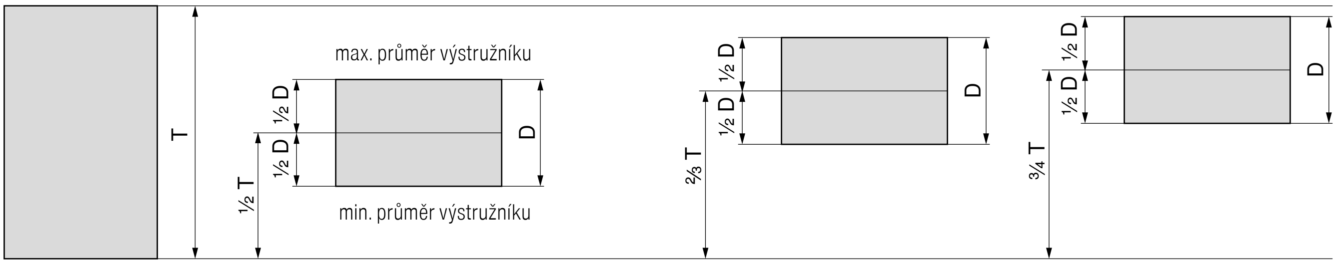
Nejčastěji používaným tolerančním rozsahem je H7, proto je většina výstružníků vyráběná pro toleranční rozměr H7.
Pomocí výstružníků 1/100, které nabízíme po 0,01 mm, lze ovšem pokrývat různé jiné tolerační rozsahy.
Tak lze např. výstružník 1/100 s průměrem 8,02 mm použít pro toleranci 8,0 F7.
Další případné toleranční rozsahy uvádíme v tabulce.

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

Výrobní tolerance výstružníků

T = Toleranční pole otvoru
D = Výrobní tolerance výstružníku

max. průměr otvoru



min. průměr otvoru

Výrobní tolerance nastavitelných výstružníků

Průměr nastavitelného výstružníku je vybroušen na střed tolerance otvoru T (REAMAX TS / Monomax). Díky tomu, že je výstružník nastavitelný, je možno kompenzovat opotřebení.

Výrobní tolerance pevných výstružníků

Výrobní tolerance D pevných výstružníků se pohybuje mezi dvěma třetinami (REAMAX), popř. třemi čtvrtinami (Fullmax) tolerance otvoru T.

Povlaky – Výstružníky a záhlubníky

TPX76S
- monovrstvý povlak TiN-TiAIN-ZrN
- maximální pracovní teplota: 800 °C

TiAISiN
- TiAISiN- multivrstvý povlak
- maximální teplota při obrábění: 800 °C
- speciálně na obrábění kalených ocelí: vysoká tvrdost a žáruvzdornost a nízké hodnoty tepelné vodivosti.

TiAIN
- multivrstvý povlak TiAIN
- maximální pracovní teplota: 900 °C

DBF-A
- multivrsvý povlak AlCrN
- vyvynutý speciálně pro obrábění zakalených materiálů < 62 HRC
- maximální pracovní teplota: > 1100° C

DBC
- uhlíkový povlak podobný diamantu
- speciálně na obrábění neželezných kovů
- maximální pracovní teplota: 400 °C

DBG-U
- multivrstvý povlak AlTiN
- pro univerzální použití v různých materiálech včetně kalených ocelí do 62 HRC
- pro vysoké řezné rychlosti, vhodný i pro chlazení MMS
- maximální pracovní teplota: 1000 °C

Ti50
- multivrstvý povlak TiN
- maximální provozní teplota: 400 °C

TiN
- povlak TiN
- vysoká otěruodolnost, dobré kluzné vlastnosti, vhodné pro univerzální použití
- maximální pracovní teplota: 450 °C

DBG-P
- multivrstvý povlak AlTiN
- univerzálně použitelný v různých materiálech za vysokých řezných rychlostí
- vhodný pro chlazení MMS
- maximální pracovní teplota: 1000 °C

DBC-N
- multivrstvý povlak DLC na bázi C (DLC = diamond like carbon)
- velmi tvrdý a velmi hladký povrch, proto je vhodný k obrábění neželezných kovů
- maximální pracovní teplota: 500 °C

DBQ
- multivrstvý povlak AlCrNg
- velmi vhodný pro obrábění nerezi a titanu
- nízký sklon k tvorbě nárůstků
- maximální pracovní teplota: > 1000 °C

Popis sort – Výstružníky

DST
- cermet, bez povlaku
- ISO | **P15** | **M10** | K10
- cermetová sorta bez povlaku pro dokončovací obrábění nerezavějící a kalené oceli
- vysoce otěruodolná díky vysoké žáruvzdornosti

K10
- tvrdokov, bez povlaku
- ISO | **K10**
- TK sorta bez povlaku pro obrábění šedé litiny nebo neželezných kovů, v závislosti na geometrii břitu

CWK10
- tvrdokov, bez povlaku
- ISO | **K10**
- TK sorta bez povlaku pro univerzální použití

PDC
- polykrystalický diamant, nepovlakovaný
- sorta s vysokou odolností proti opotřebení pro obrábění hliníku

Popis sort – záhlubník s vyměnitelnými destičkami

BK8425
- tvrdokov, povlak TiAlN/TiN
- ISO | **P25** | **M25** | **K25**
- sorta pro univerzální použití s vyšší otěruodolností díky inovativnímu povlaku PVD v multivrstvém provedení

K10
- tvrdokov, bez povlaku
- ISO | **K10**
- TK sorta bez povlaku pro obrábění šedé litiny nebo neželezných kovů, v závislosti na geometrii břitu

HCR1135
- tvrdokov, povlak TiCN-Al_2O_3
- ISO | **P35** | M25 | S25
- houževnatá alternativa pro značně přerušovaný řez a nestabilní podmínky

HCX1125
- tvrdokov, povlak TiCN-Al_2O_3
- ISO | P25 | M20 | **K30**
- první volba pro univerzální obrábění ocelí

CWN2135
- tvrdokov, povlak TiCN-TiNB
- ISO | P35 | **M30** | S35
- sorta pro soustružení nerezavějících materiálů obecně

DCX3110
- tvrdokov, povlak TiCN-Al_2O_3
- ISO | P05 | **K10**
- otěruodolná sorta pro obrábění litiny při vysokých řezných rychlostech s kontinuálním řezem

CWK15
- tvrdokov, bez povlaku
- ISO | **K15** | **N15**
- TK sorta bez povlaku pro obrábění hliníku a jiných neželezných kovů

CWN15
- tvrdokov, povlak TiN
- ISO | **K15**
- specifická TK sorta na abrazivní slitiny hliníku

AMZ
- tvrdokov, povlak TiAlN
- ISO | P10 | K10 | **N10** | S10
- TK sorta s povlakem pro obrábění hliníku

Utvařeče třísky

-SM
- úhel čela 15°
- univerzální použití při středním obrábění
- stabilní řezná hrana

-U877
- úhel čela 6°
- broušený po obvodu
- třikrát vybroušený utvařeč třísky s druhým úhlem podbroušení pro zajištění vůle v případě malých průměrů nástroje

-G06
- úhel čela 6°
- doporučené použití v P / M / K
- vyznačuje se mimořádně stabilním úhlem břitu

-G12
- úhel čela 12°
- doporučené použití v P / N / S
- vyznačuje se mimořádně vysokými řeznými parametry

-27
- úhel čela 19-25°
- univerzální geometrie hliníku
- vysoké řezné parametry a tudíž možnost velkých posuvů
- odolnost proti nalepování materiálu