Nové produkty pro třískové obrábění

NEW

MonsterMill – NCR

NCR



→ Strana 32–37

Pro jednu z nejobtížnějších disciplín – obrábění slitin na bázi niklu

NEW

MonsterMill – PCR – fréza pro utápěcí frézování s lamačem třísek

PCR



→ Strana 47

NEW

CircularLine – UNI – 5xDC

CCR UNI

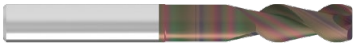


→ Strana 59+60

NEW

AluLine – inovované provedení

W



→ Strana 67–104

NEW

PKD stopková fréza

W



→ Strana 107–119

PKD stopková fréza pro obrábění neželezných kovů a plastů

NEW

SilverLine – inovované provedení

N



→ Strana 120–135

NEW

S-Cut – hrubovací fréza

SC NR



→ Strana 144

NEW

3D Finish

N

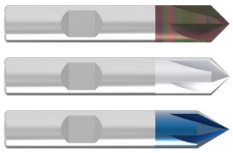


→ Strana 145–149

Fréza se speciálním tvarem pro efektivní 3D dokončovací frézování

NEW

AluLine/SilverLine/BlueLine – odhrotovač



→ Strana 105+106

→ Strana 136+137

→ Strana 176

NEW

MultiLock

N



→ Strana 181–187

Systém výměnných hlav pro pokročilé aplikace

NEW

Minifréza – inovované provedení

N



→ Strana 222+223

NEW

HPC hrubovací fréza

HPC NR



→ Strana 247

NEW

Typ N – inovované provedení

N



→ Strana 209–263

NEW

Fréza na T-drážky

N



→ Strana 299



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 14

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
Toolfinder pro vysoce výkonné frézy 3–7
Přehled 8–16
Produktová paleta 17–316
Technické informace
Doporučení pro výběr fréz na plasty, GFK a CFK materiály 305
Řezné parametry 317–465
Doporučené hodnoty posuvu 466
Trochoidní frézování 467
Obecné pokyny 468–475
Popis typů 476
Povlaky 477

WNT \ Performance

Kvalitní prémiové nástroje pro maximální výkon.

Kvalitní prémiové nástroje z produktové řady **WNT 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.

WNT \ Standard

Kvalitní nástroje pro standardní použití.

Kvalitní nástroje z produktové řady **WNT Standard** jsou velmi kvalitní, výkonné a spolehlivé 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





Provedení stopky


Délka: extra krátká / krátká / středně dlouhá / dlouhá / extra dlouhá


Axiální vnitřní chlazení


Radiální vnitřní chlazení

Zakončení hran


Ostrá


Rohová fazetka (CHW = šířka fazetky v mm)


Rohový rádius


Rádius





Použití



Vysocevýkonné obrábění



Frézování s velkým posuvem



Na kalené materiály


Příklad obrábění


Červené šipky popisují možné směry obrábění



Počet zubů



Geometrie břitu
λ_s = úhel stoupání šroubovice
γ_s = úhel čela



Variabilní úhel šroubovice


Trochoidní frézování

● = **Hlavní použití**
○ = Vedlejší použití

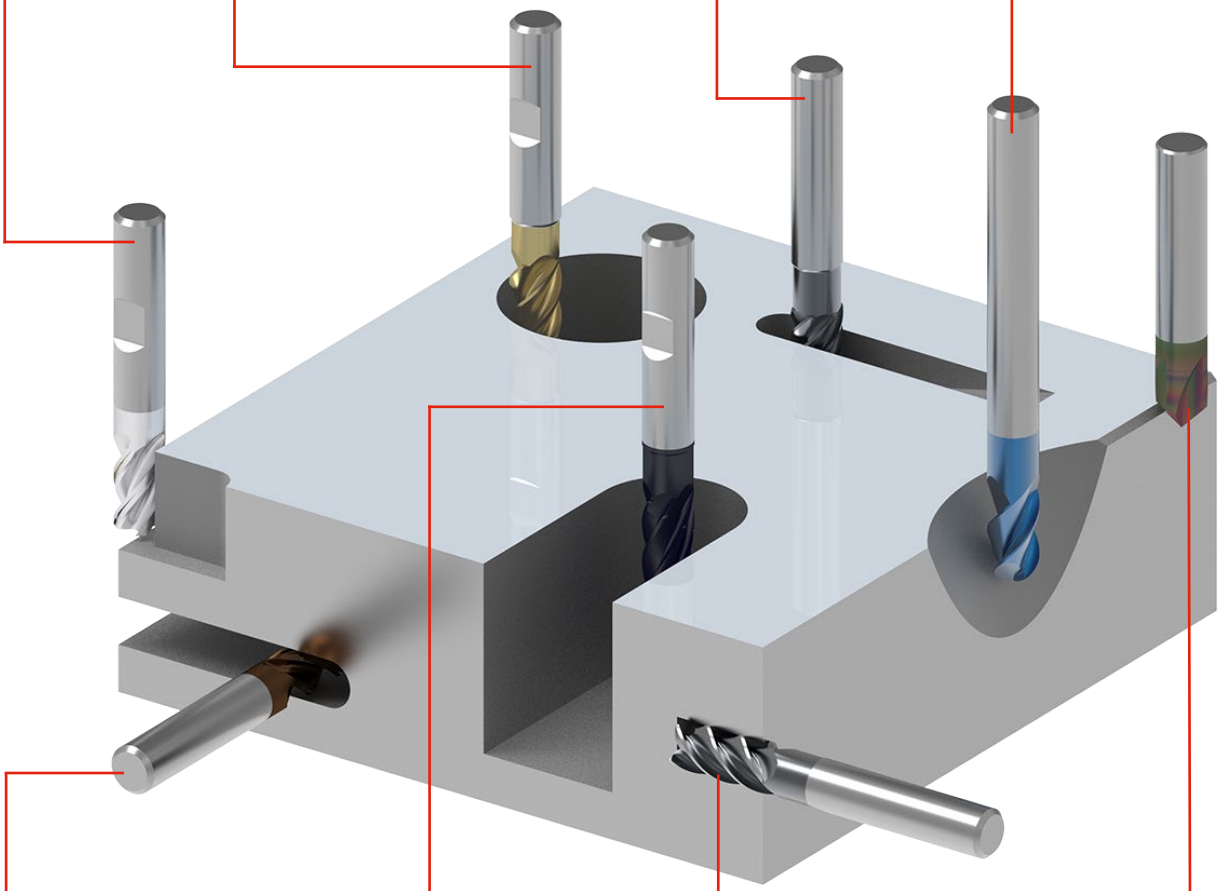
Toolfinder pro vysoce výkonné frézy

1 Boční frézování

2 Utápění po šroubovici

3 Frézování po rampě

4 3D frézování



5 Plná drážka

6 Trochoidní frézování

7 Axiální frézování

8 Odhrotování

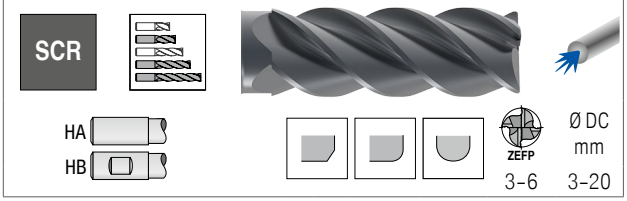
Toolfinder pro vysoce výkonné frézy – MonsterMill

	1 Boční frézování	2 Utápění po šroubovici	3 Frézování po rampě	4 3D frézování	
Ocel	MonsterMill – SCR MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR MonsterMill – SCR MonsterMill – MCR	MonsterMill – PCR MonsterMill – SCR MonsterMill – MCR	MonsterMill – SCR	
Nerezová ocel	MonsterMill – ICR	MonsterMill – ICR	MonsterMill – ICR	MonsterMill – TCR	
Litina	MonsterMill – SCR MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR MonsterMill – SCR MonsterMill – MCR	MonsterMill – PCR MonsterMill – SCR MonsterMill – MCR	MonsterMill – SCR	
Neželezné kovy	MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR		
Žáruvzdorná slitina	MonsterMill – NCR MonsterMill – TCR MonsterMill – ICR	MonsterMill – NCR MonsterMill – TCR MonsterMill – ICR	MonsterMill – NCR MonsterMill – TCR MonsterMill – ICR	MonsterMill – TCR	
Kalená ocel < 55 HRC					
Kalená ocel > 55 HRC	MonsterMill – HCR			MonsterMill – HCR	
Nekovové materiály					

MonsterMill – SCR

→ Strana 17–24

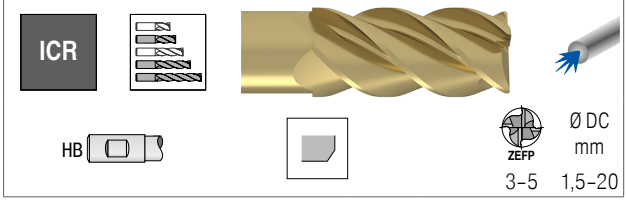
Specialista na obrábění oceli a litiny



MonsterMill – ICR

→ Strana 25+26

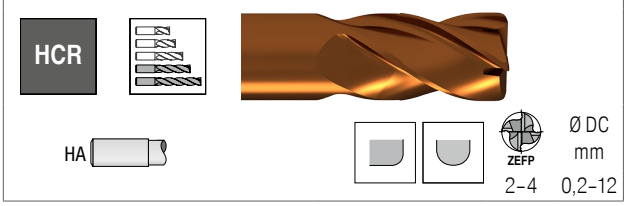
Specialista na obrábění nerezavějících ocelí



MonsterMill – HCR

→ Strana 38–44

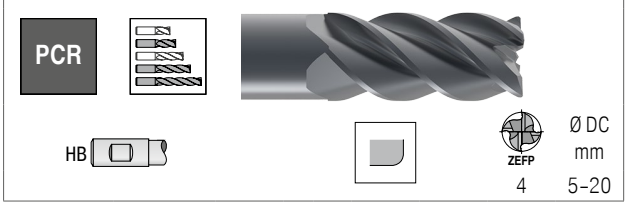
Specialista na dokončovací obrábění kalených ocelí do 70 HRC



MonsterMill – PCR

→ Strana 45–49

Specialista na šikmé a spirálové utápění



5 Plná drážka	6 Trochoidní frézování	7 Axiální frézování	8 Odhrotování
MonsterMill – SCR MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR	
MonsterMill – ICR			
MonsterMill – SCR MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR	
MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR	
MonsterMill – NCR MonsterMill – TCR MonsterMill – ICR			

MonsterMill – TCR

→ Strana 27–31

Specialista na obrábění titanu a slitin titanu

TCR



HB

ZEFP: 2–5

Ø DC mm: 2–20

MonsterMill – NCR

→ Strana 32–37

Specialista na obrábění slitin na bázi niklu

NCR



HB

ZEFP: 4–5

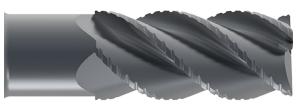
Ø DC mm: 4–20

MonsterMill – MCR

→ Strana 50

Specialista na hrubování oceli a litiny

MCR



HB

ZEFP: 3–4

Ø DC mm: 1–20

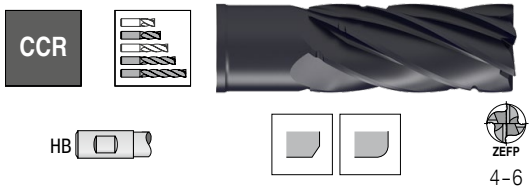
14

Toolfinder pro vysoce výkonné frézy

	1 Boční frézování	2 Utápění po šroubovici	3 Frézování po rampě	4 3D frézování
Ocel	SilverLine S-Cut Mikrofrézy MultiLock / MultiChange	MultiLock / MultiChange		3D Finish SilverLine Mikrofrézy MultiLock / MultiChange
Nerezová ocel	SilverLine S-Cut Mikrofrézy			3D Finish SilverLine Mikrofrézy
Litina	SilverLine S-Cut Mikrofrézy MultiLock / MultiChange	MultiLock / MultiChange	MultiLock / MultiChange	3D Finish SilverLine Mikrofrézy MultiLock / MultiChange
Neželezné kovy	AluLine PKD frézy Mikrofrézy MultiChange	AluLine PKD frézy MultiChange	AluLine PKD frézy MultiChange	3D Finish AluLine PKD frézy Mikrofrézy MultiChange
Žáruvzdorná slitina	Mikrofrézy MultiLock	MultiLock	MultiLock	3D Finish Mikrofrézy MultiLock
Kalená ocel < 55 HRC	BlueLine Mikrofrézy	BlueLine	BlueLine	BlueLine Mikrofrézy
Kalená ocel > 55 HRC				
Nekovové materiály	PKD frézy Mikrofrézy	PKD frézy	PKD frézy	3D Finish PKD frézy Mikrofrézy

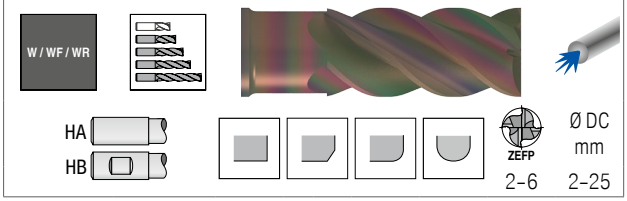
CircularLine
→ Strana 51–66

Specialista na trochoidní obrábění



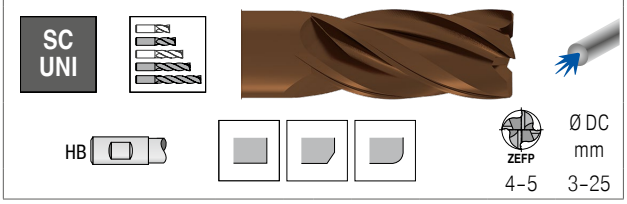
AluLine
→ Strana 67–106

Specialista na obrábění neželezných kovů



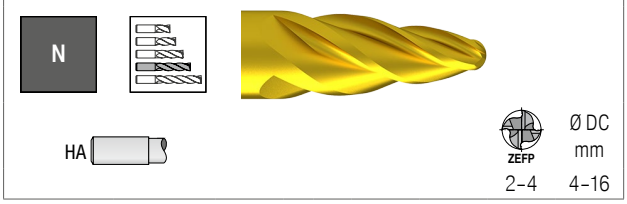
S-Cut
→ Strana 138–144

Univerzální fréza s měkkým řezem a nízkými nároky na výkon obráběcího stroje



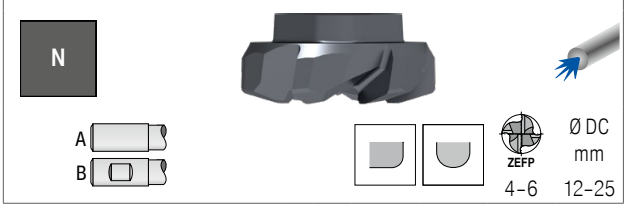
3D Finish
→ Strana 145–149

Specialista na 3D dokončovací obrábění



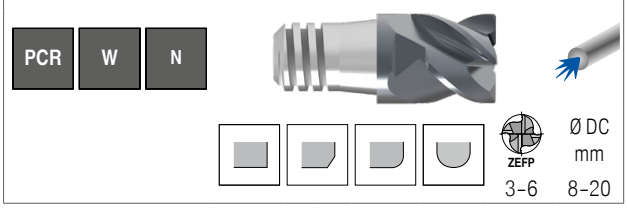
MultiLock
→ Strana 181–187

Systém výměnných hlav



MultiChange
→ Strana 188–193

Systém výměnných hlav pro nejvyšší nároky a různé aplikace

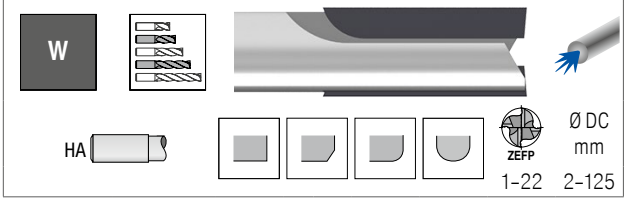


5 Plná drážka	6 Trochoidní frézování	7 Axiální frézování	8 Odhrotování
S-Cut SilverLine Mikrofrézy MultiLock / MultiChange	CircularLine		SilverLine MultiLock MultiChange
S-Cut SilverLine Mikrofrézy	CircularLine		SilverLine
S-Cut SilverLine Mikrofrézy MultiLock / MultiChange	CircularLine		SilverLine MultiLock MultiChange
AluLine PKD frézy Mikrofrézy MultiChange	CircularLine	PKD frézy	AluLine MultiChange
Mikrofrézy MultiLock	CircularLine		SilverLine
BlueLine Mikrofrézy	CircularLine		BlueLine
	CircularLine		BlueLine
PKD frézy Mikrofrézy		PKD frézy	AluLine

PKD frézy

→ Strana 107–119

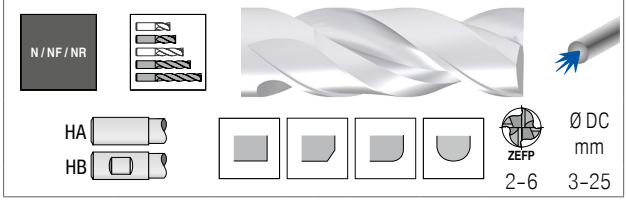
Nástroj s nejvyššími řeznými parametry a životností pro obrábění neželezných kovů a plastů



SilverLine

→ Strana 120–137

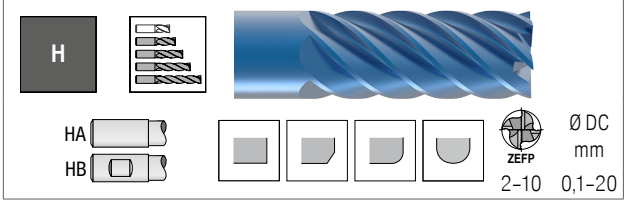
Fréza pro univerzální použití



BlueLine

→ Strana 150–176

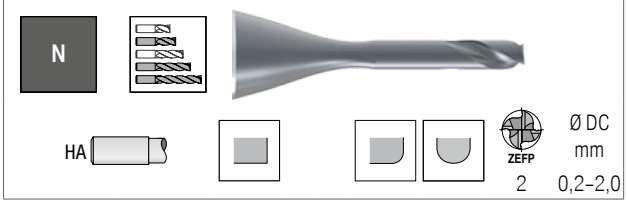
Univerzální fréza pro obrábění kalených ocelí do 65 HRC



Mikrofrézy

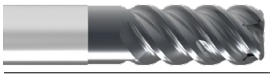
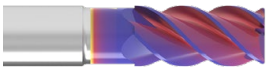
→ Strana 177–180

Univerzální fréza pro mikroobrábění

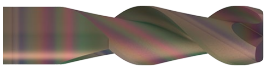
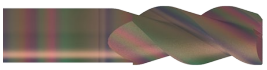
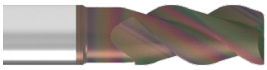
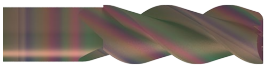
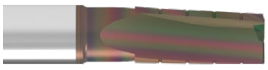
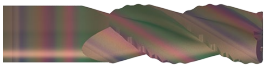
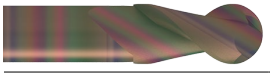
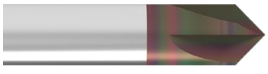
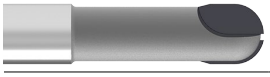
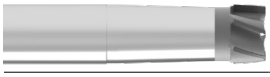
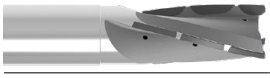
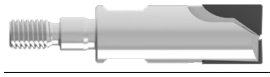
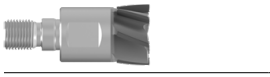


14

Přehled vysoce výkonných fréz

	Typ nástroje	Počet zubů ZEFP	Průměr v mm Ø DC	Ocel	Nerezová ocel	Litina	Neželezné kovy	Žáruvzdorná slitina	Kalená ocel	Nekovové materiály	Ostrá	Rohová fazetka	Rohový rádius	Rádius	Délka	Provedení nástroje	Chlazení	S povlakem	Bez povlaku	WNT \ Performance
MonsterMill																				
	SCR	4–6	3–20	●	○	●	○	○	○	○		■	■		■	HPC		■		17–22
				HA					HB											
	SCR	3–4	3–16	●	○	●	○	○	○	○				■	■	HPC		■		23
				HA					HB											
	SCR	4	3–16	●		●	○		○				■		■	HPC HFC	■	■		24
				HA					HB											
	ICR	3–5	1,5–20	○	●	○	○	●	○	○		■			■	HPC	■	■		25+26
									HB											
	TCR	4–5	4–20	○	○			●					■		■	HPC		■	□	27–29
									HB											
	TCR	4	2–16	○	○			●						■	■			■	□	30
									HB											
	TCR	2–5	2–16	○	○			●					■		■	HPC HFC		■	□	31
									HB											
	NCR	4–5	4–20		○			●					■		■	HPC		■		32–37
									HB											
	HCR	2–4	0,2–12	○					●				■		■			■		38–41
				HA																
	HCR	2–4	0,2–12	○					●					■	■			■		42–44
				HA																
	PCR UNI	4	5–20	●	○	●							■		■	HPC		■		45–47
									HB											
	PCR ALU	4	5–20				●						■		■	HPC		■		48+49
									HB											
	MCR	3–4	1–20	●	○	●	○	○	○			■			■	HPC		■		50
									HB											
CircularLine																				
	CCR UNI	5–6	6–20	●	○	●		○					■		■	HPC		■		51–60
									HB											
	CCR AL	4	6–20				●						■		■			■		61–64
									HB											
	CCR Ti	5	6–20	○	○			●					■		■	HPC		■	□	65
									HB											
	CCR H	6	6–20						●				■		■			■		66
									HB											

Přehled vysoce výkonných fréz

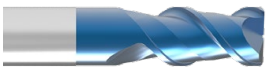
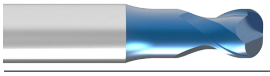
Typ nástroje	Počet zubů ZEFP	Průměr v mm Ø DC	Ocel	Nerezová ocel	Litina	Neželezné kovy	Žáruvzdorná slitina	Kalená ocel	Nekovové materiály	Ostrá	Rohová fazetka	Rohový rádius	Rádius	Délka	Provedení nástroje	Chlazení	S povlakem	Bez povlaku	WNT \ Performance
AluLine																			
 W	2	2–20	HA ● HB							■	■			■			■	□	67–72
 W	3	2–20	HA ● HB							■	■			■			■	□	73–81
 W	3	2–20	HA ● HB								■	■		■	HPC		■	□	82–88
 W	3	6–20	HA ● HB									■		■			■	□	89–91
 W	4	2–25	HA ● HB							■	■			■			■	□	92–97
 WF	3	3–20	HA ● HB									■		■			■		98
 WR	3	6–20	HA ● HB								■			■	HPC		■		99+100
 W	6	6–20	HA ●							■				■	HPC		■		101
 W	2	3–20	HA ● HB						○				■	■			■	□	102–104
 W	4	4–16	HA ● HB						●								■	□	105+106
PKD frézy																			
 W	1–4	2–20	HA ●						●	■	■			■				□	107–109
 W	1–2	2–20	HA ●						●				■	■				□	110
 W	1–2	2–20	HA ●						●			■		■				□	111+112
 W	4–10	10–32	HA ●						●		■			■	HPC			□	113
 W	3	16–25	HA ●						●		■			■				□	114
 W	2–3	10–25	●						●			■						□	115
 W	2–6	10–32	●						●		■							□	116
 W	4–10	10–32	●						●		■				HPC			□	117
 W	2–3	10–16	●						●				■					□	118
 W	10–22	40–125	●						●									□	119

14

Přehled vysoce výkonných fréz

	Typ nástroje	Počet zubů ZEFP	Průměr v mm Ø DC	Ocel	Nerezová ocel	Litina	Neželezné kovy	Žáruvzdorná slitina	Kalená ocel	Nekovové materiály	Ostrá	Rohová fazetka	Rohový rádius	Rádius	Délka	Provedení nástroje	Chlazení	S povlakem ■	Bez povlaku □	WNT \ Performance
SilverLine																				
	N	2	3–20	●	●	●	○	●				■			■	HPC		■		120
	N	3	3–20	●	●	●	○	●			■	■	■		■	HPC		■		121–123
	N	4	3–20	●	●	●	○	●				■			■	HPC		■		124–126
	N	4	6–20	●	●	●	○	●				■			■	HPC		■		127
	N	4	3–20	●	●	●	○	●					■		■	HPC		■		128+129
	NF	4	3–20	●	●	●	○	●				■			■	HPC		■		130
	NR	4	3–20	●	●	●	○	●				■			■	HPC		■		131
	N	6	6–25	●	●	○	○	●			■				■			■		132
	N	2	3–20	●		●	○		○					■	■			■		133
	N	4	4–20	●	○	●	○							■	■			■		134
	N	4	6–20	●	○	●	○		○				■		■	HPC HFC		■		135
	N	5	4–16	●	●	●		●										■	□	136+137
S-Cut																				
	SC UNI	4	3–25	●	●	●	○	○	○		■	■	■		■	HPC		■		138–142
	SC UNI	5	6–20	●	●	●		○				■			■	HPC		■		143
	SC NR	4	3–20	●	●	●		○				■			■	HPC		■		144
3D Finish																				
	N	4	10	●	●	●	●	●	○	●					■			■		145
	N	3–4	6–16	●	●	●	●	●	○	●					■			■		146
	N	3	6–16	●	●	●	●	●	○	●					■			■		147
	N	2	10	●	●	●	●	●	○	●					■			■		148
	N	3	4–12	●	●	●	●	●							■			■		149

Přehled vysoce výkonných fréz

Typ nástroje	Počet zubů ZEFP	Průměr v mm Ø DC	Ocel	Nerezová ocel	Litina	Neželezné kovy	Žáruvzdorná slitina	Kalená ocel	Nekovové materiály	Ostrá	Rohová fazetka	Rohový rádius	Rádius	Délka	Provedení nástroje	Chlazení	S povlakem	Bez povlaku	WNT \ Performance
BlueLine																			
	H	2	0,2–3	● HA					●	■							■		150–152
	H	2	0,2–3	● HA					●								■		153–155
	H	2	0,4–3	● HA					●								■		156–159
	H	2	0,5–20	● HA					●								■		160
	H	4–6	1–20	● HA					● HB								■		161–163
	H	4–10	2–20	● HA					● HB								■		164+165
	H	2	0,1–20	○ HA					● HB								■		166–170
	H	3	3–12	● HA					●								■		171
	H	4	2–20	○ HA					● HB								■		172
	H	2	0,5–16	○ HA					● HB								■		173–175
	H	5–8	4–16	● HA					● HB								■		176
Mikrofrézy																			
	N	2	0,2–2	● HA	●	●	●	●	●								■		177
	N	2	0,2–2	● HA	●	●	●	●	●								■		178+179
	N	2	0,5–2	● HA	●	●	●	●	●								■		180

14

Přehled vysoce výkonných fréz

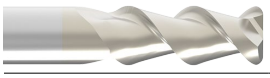
	Typ nástroje	Počet zubů ZEFP	Průměr v mm Ø DC	Ocel	Nerezová ocel	Litina	Neželezné kovy	Žáruvzdorná slitina	Kalená ocel	Nekovové materiály	Ostrá	Rohová fazetka	Rohový rádius	Rádius	Délka	Provedení nástroje	Chlazení	S povlakem	Bez povlaku	WNT \ Performance
MultiLock – systém výměnných hlav																				
	N	4	12–25	●	○	●	○	●						■				■		181
	N	4–6	12–25	●	○	●	○	●					■				■	■		182
	N	5–6	12–25	●	○	●		●					■			HFC	■	■		183
	N	4	12–16	●	○	●	○											■		184
MultiLock – držáky a adaptéry																				
																				185–187
MultiChange – systém výměnných hlav																				
	PCR	4	9,7–20	●	○	●	●						■			HPC		■		189
	W	3	10–20				●						■					■		189
	N	3–4	8–20	●		●						■				HPC		■		190
	N	4–6	8–20	●	○	●	●					■						■		190
	N	6	8–20	●	○	●	●				■							■		191
	N	4	10–20	●	○	●	●			○				■				■		191
	N	4	8–20	●	○	●	●			○			■					■		191
	N	6	8–20	●	○	●							■			HFC	■	■		192
	N	4	8–20	●	○	●	●											■		192
	N	4–6	10–20	●	○	●	●											■		193

Přehled stopkových fréz

Stopkové frézy s geometrií pro dokončovací frézování

Typ nástroje	Počet zubů (ZEFP)	Průměr v mm Ø DC	Ocel	Nerezová ocel	Litina	Neželezné kovy	Žáruvzdorná slitina	Kalená ocel	Nekovové materiály	Ostrá	Rohová fazetka	Rohový rádius	Rádius	Délka	Provedení nástroje	Chlazení	S povlakem	Bez povlaku	WNT \ Standard
W	2	0,2–6,0				●											■		194+195
W	2	2,7–25				●			●						HPC		■	□	196–202
W	3	3–25				●									HPC		■	□	203–205
W	4	6–20				●									HPC		■	□	206+207
W	5–7	6–20				●									HPC		■	□	208
N	2	0,2–20	●	○	●	○	○	○	○								■	□	209–216
N	3	3–20	○	●	○	○	●		○									□	217
N	3	0,5–20	●	●	●	●	●	○	●								■	□	218–223
N	4	1,5–25	●	○	●	○	○	○	○						HPC		■	□	224–227
N	4	2–12	○	●	○	●	●		●						HPC		■		228
N	4	3–20	●	○	●	○	○	○	○								■		229
N	4	3–20	●	●	●	○	●								HPC		■		230–234
N	6–8	4–32	○	●	○	●	●	●	●								■	□	235–237
N	5–13	4–25	○	●	○	○	●		○								■		238
N	8–16	6–20	○	●	○	●	●		○								■		239
H	4	4–20	●					●									■		240+241
H	6–8	4–32	○	●	○	●	●	●	●								■		242+243



































Stopkové frézy s geometrií pro hrubovací i dokončovací frézování

Typ nástroje	Počet zubů (ZEFP)	Průměr v mm Ø DC	Ocel	Nerezová ocel	Litina	Neželezné kovy	Žáruvzdorná slitina	Kalená ocel	Nekovové materiály	Ostrá	Rohová fazetka	Rohový rádius	Rádius	Délka	Provedení nástroje	Chlazení	S povlakem	Bez povlaku	WNT \ Standard
WF	4	5–20				●	○		●								■		244
NTR	3–4	6–20	●	○	●	○	○	○	○								■		245



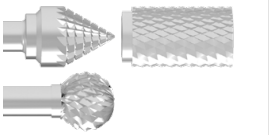
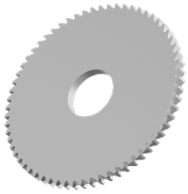


14

Přehled stopkových, rádiusových a toroidních fréz

Typ nástroje	Počet zubů ZEFP	Průměr v mm Ø DC	Ocel	Nerezová ocel	Litina	Neželezné kovy	Žáruvzdorná slitina	Kalená ocel	Nekovové materiály	Ostrá	Rohová fazetka	Rohový rádius	Rádius	Délka	Provedení nástroje	Chlazení	S povlakem	Bez povlaku	WNT \ Standard
Stopkové frézy s geometrií pro hrubovací frézování																			
WR	3	3–20	● HA			● HB						■		■	HPC		■		246
NR	4–6	3–25	● HB	●	●	○	●		○		■			■	HPC	■	■		247–250
HR	4–5	6–25	● HA	●	●				● HB		■			■		■	■		251–253
Rádiusové frézy s geometrií pro dokončovací frézování																			
W	2	0,5–12	● HA			●	○		●				■	■				□	254
W	2	0,2–6	● HA			●							■	■			■		255+256
W	2	3–20	● HA			●							■	■	HPC		■	□	257
W	2	0,5–12	● HA			●			●				■	■			■		258+259
N	2	0,1–20	● HA	○	●	○	○	○	○ HB				■	■			■	□	260–265
N	2	1–12	● HA	○	●	○	○	○	○				■	■			■		266
N	2	3–20	● HB	●	○	○	●						■	■	HPC		■		267
N	4	3–20	● HA	●	●	●	●	○	● HB				■	■	HPC		■	□	268–270
H	2	0,2–20	● HA	○	●	○	○	○	○				■	■			■		271–273
Rádiusové frézy s geometrií pro hrubovací frézování																			
NR	4	6–20	● HB	○	●	○	○		○				■	■			■		274
Toroidní frézy s geometrií pro dokončovací frézování																			
W	2	0,2–12	● HA			●						■		■			■		275–278
W	2	2–12	● HA			●			●			■		■			■		279
W	4	4–12	● HA			●			●			■		■			■		280+281
N	2	0,5–16	● HA	○	●	○	○	○	○			■		■			■		282
H	2	0,2–12	● HA	○	●	○	○	○	○			■		■			■		283–286
H	4–8	3–16	● HA	○		●			● HB			■		■			■		287

Přehled speciálních fréz

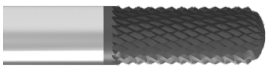
Typ nástroje	Počet zubů ZEFP	Průměr v mm Ø DC	Ocel	Nerezová ocel	Litina	Neželezné kovy	Žáruvzdorná slitina	Kalená ocel	Nekovové materiály	Ostrá	Rohová fazetka	Rohový rádius	Rádius	Délka	Provedení nástroje	Chlazení	S povlakem	Bez povlaku	WNT \ Performance	WNT \ Standard	
Toroidní frézy																					
	H	4	7–17	●	●	○	●	●		●			■					■			288
				HA																	
Vysokoposuvové frézy																					
	N	4	6–16	●	○	○	○	○	●				■		HFC		■				289+290
				HA																	
Tvarové, odhrotovací frézy a frézy na zápustky/technické frézy																					
	W	1	3–6	○	○	○	●	○		●								□			291
				HA																	
	N	4	4–12	●	○	●	○	○	○	●							■	□			292
								HB													
	N	4	4–12	●	○	●	○	○	○	●							■	□			293
								HB													
	N	4	3–12	●	○	●	○	○	○	●							■	□			294
				HA																	
	N	4	6–10	●	○	●	○	○	○	●							■				295
				HA																	
	N	4–6	2–16	●	○	●	○	○	○	●							■				296–298
				HA				HB													
	N	6–10	11–40	●	○	●											■				299
								HB													
			3–16															□			300+301
Pilové kotouče																					
		24–160	15–63	●	●	●	●	●		●								□			302+303
		24–160	80–200	●	●	●	●	●		●								□			
Upínač s válcovou stopkou – pro pilové kotouče																					
																					304

14

Tento produkt naleznete v našem online shopu na webu cuttingtools.ceratizit.com

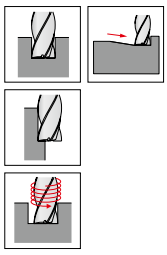
Přehled speciálních fréz

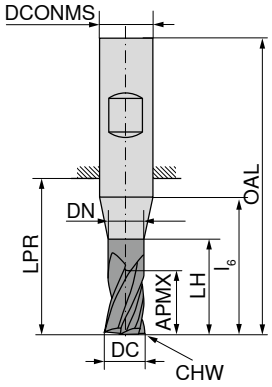
Frézy na plasty GFK-CFK

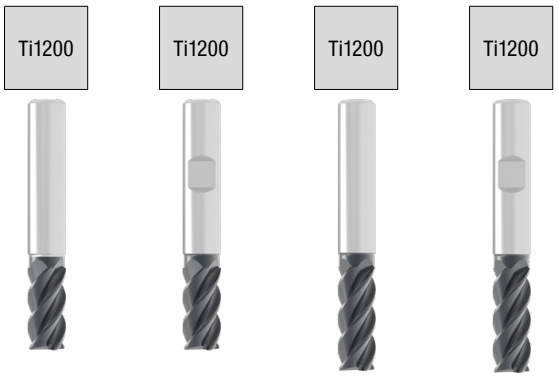
	Typ nástroje	Počet zubů ZEFP	Průměr v mm Ø DC	Ocel	Nerezová ocel	Litina	Neželezné kovy	Žáruvzdorná slitina	Kalená ocel	Nekovové materiály	Ostrá	Rohová fazetka	Rohový rádius	Rádius	Délka	Provedení nástroje	Chlazení	S povlakem	Bez povlaku	WNT \ Standard
	W		2–20	HA						●									☐	306
	W		2–20	HA						●									☐	307
	W		2–20	HA						●								■		308
	W		5–16	HA						●								■		309
	W		6–44	HA						●								■		310
	W	2	2–12	HA			●			●								■		311
	W	1	1,5–20	HA			●			●									☐	312
	W	1	1,5–12	HA			●			●								■		313
	W	2	2–12	HA			●			●								■		314
	W	3	3–20	HA			●			●								■		315
	N	2	2–12	HA	●	○	●	○	○		●								☐	316

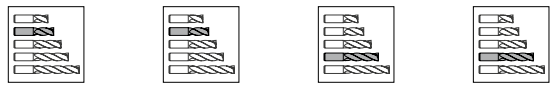
MonsterMill – Stopková fréza

SCR | λ_s=35° γ_s= 7° | ZEFP | HPC









DIN 6527 | DIN 6527 | DIN 6527 | DIN 6527

HA | HB | HA | HB

DC $_{f8}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	CHW mm	ZEFP	52 600 ... Kč V2		52 601 ... Kč V2		52 602 ... Kč V2		52 603 ... Kč V2	
3,0	5	2,9	9	14	14	50	6	0,07	4	1 153	**030**	1 153	**030**				
3,0	8	2,9	14	20	22	58	6	0,07	4					1 153	**030**	1 153	**030**
3,5	5	3,4	9	14	14	50	6	0,07	4	1 153	**035**	1 153	**035**				
3,5	8	3,4	14	20	22	58	6	0,07	4					1 153	**035**	1 153	**035**
4,0	8	3,8	12	18	18	54	6	0,07	4	1 153	**040**	1 153	**040**				
4,0	11	3,8	18	20	22	58	6	0,07	4					1 153	**040**	1 153	**040**
4,5	9	4,3	12	18	18	54	6	0,07	4	1 174	**045**	1 174	**045**				
4,5	13	4,3	18	20	22	58	6	0,07	4					1 174	**045**	1 174	**045**
5,0	9	4,8	16	18	18	54	6	0,07	4	1 174	**050**	1 174	**050**				
5,0	13	4,8	19	20	22	58	6	0,07	4					1 174	**050**	1 174	**050**
5,5	9	5,3	16	18	18	54	6	0,07	4	1 137	**055**	1 137	**055**				
5,5	13	5,3	19	20	22	58	6	0,07	4					1 137	**055**	1 137	**055**
6,0	10	5,8		16	18	54	6	0,07	4	1 137	**060**	1 137	**060**				
6,0	13	5,8		20	22	58	6	0,07	4					1 137	**060**	1 137	**060**
6,5	12	6,3	18	20	23	59	8	0,07	4	1 515	**065**	1 515	**065**				
6,5	19	6,3	23	25	28	64	8	0,07	4					1 515	**065**	1 515	**065**
7,0	12	6,8	18	20	23	59	8	0,07	4	1 515	**070**	1 515	**070**				
7,0	19	6,8	23	25	28	64	8	0,07	4					1 515	**070**	1 515	**070**
7,5	12	7,3	18	20	23	59	8	0,12	4	1 515	**075**	1 515	**075**				
7,5	19	7,3	23	25	28	64	8	0,12	4					1 515	**075**	1 515	**075**
8,0	12	7,7		20	23	59	8	0,12	4	1 515	**080**	1 515	**080**				
8,0	19	7,7		25	28	64	8	0,12	4					1 515	**080**	1 515	**080**
8,5	15	8,2	22	24	27	67	10	0,20	4	1 978	**085**	1 978	**085**				
8,5	22	8,2	28	30	33	73	10	0,20	4					1 978	**085**	1 978	**085**
9,0	15	8,7	22	24	27	67	10	0,20	4	1 978	**090**	1 978	**090**				
9,0	22	8,7	28	30	33	73	10	0,20	4					1 978	**090**	1 978	**090**
9,5	15	9,2	22	24	27	67	10	0,20	4	1 978	**095**	1 978	**095**				
9,5	22	9,2	28	30	33	73	10	0,20	4					1 978	**095**	1 978	**095**
10,0	15	9,5		24	27	67	10	0,20	4	1 978	**100**	1 978	**100**				
10,0	22	9,5		30	33	73	10	0,20	4					1 978	**100**	1 978	**100**
11,0	18	10,5	24	26	28	73	12	0,20	4	3 127	**110**	3 127	**110**				
11,0	26	10,5	32	35	39	84	12	0,20	4					3 127	**110**	3 127	**110**
11,5	18	11,0	24	26	28	73	12	0,20	4	3 127	**115**	3 127	**115**				
11,5	26	11,0	32	35	39	84	12	0,20	4					3 127	**115**	3 127	**115**
12,0	18	11,5		26	28	73	12	0,20	4	3 127	**120**	3 127	**120**				
12,0	26	11,5		35	39	84	12	0,20	4					3 127	**120**	3 127	**120**
14,0	21	13,5		28	30	75	14	0,20	4	4 017	**140**	4 017	**140**				
14,0	26	13,5		35	39	84	14	0,20	4					4 017	**140**	4 017	**140**
15,0	24	14,5	30	32	35	83	16	0,20	4	4 940	**150**	4 940	**150**				
15,0	32	14,5	38	40	45	93	16	0,20	4					4 940	**150**	4 940	**150**
15,5	24	15,0	30	32	35	83	16	0,20	4	4 940	**155**	4 940	**155**				

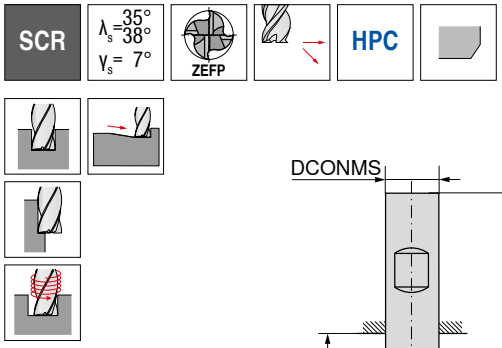
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H	○	○	○	○
O	○	○	○	○

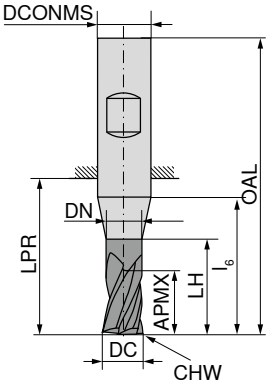
1) Fréza není vhodná pro frézování plných drážek, nýbrž pouze pro trochoidní frézování drážek a frézování bokem frézy!

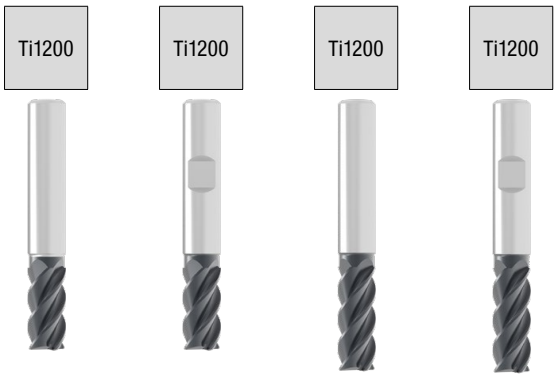
→ v_c/f_z strana 318+319

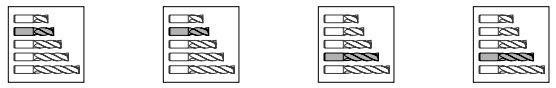
14

MonsterMill – Stopková fréza







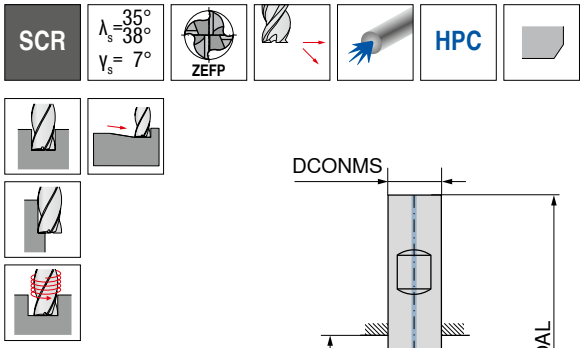


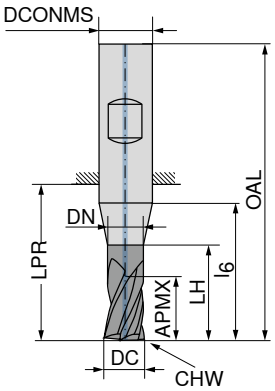
										DIN 6527		DIN 6527		DIN 6527		DIN 6527	
										HA		HB		HA		HB	
										52 600 ...		52 601 ...		52 602 ...		52 603 ...	
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l6 mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	CHW mm	ZEFP	Kč V2		Kč V2		Kč V2		Kč V2	
15,5	32	15,0	38	40	45	93	16	0,20	4					4 940	155	4 940	155
16,0	24	15,5		32	35	83	16	0,20	4	4 940	160	4 940	160				
16,0	24	15,5		32	35	83	16	0,20	5	5 247	161 1)	5 247	161 1)				
16,0	32	15,5		40	45	93	16	0,20	5					5 247	161 1)	5 247	161 1)
16,0	32	15,5		40	45	93	16	0,20	4					4 940	160	4 940	160
17,0	27	16,5	32	34	37	85	18	0,20	4	6 718	170	6 718	170				
17,0	32	16,5	48	50	52	100	18	0,20	4					6 718	170	6 718	170
18,0	27	17,5		34	37	85	18	0,20	4	6 718	180	6 718	180				
18,0	27	17,5		34	37	85	18	0,20	5	7 115	181 1)	7 115	181 1)				
18,0	32	17,5		50	52	100	18	0,20	5					7 115	181 1)	7 115	181 1)
18,0	32	17,5		50	52	100	18	0,20	4					6 718	180	6 718	180
19,0	30	18,5	38	40	43	93	20	0,30	4	7 637	190	7 637	190				
19,0	38	18,5	48	50	54	104	20	0,30	4					7 637	190	7 637	190
19,5	30	19,0	38	40	43	93	20	0,30	4	7 637	195	7 637	195				
19,5	38	19,0	48	50	54	104	20	0,30	4					7 637	195	7 637	195
20,0	30	19,5		40	43	93	20	0,30	4	7 637	200	7 637	200				
20,0	30	19,5		40	43	93	20	0,30	5	8 067	201 1)	8 067	201 1)				
20,0	38	19,5		50	54	104	20	0,30	5					8 067	201 1)	8 067	201 1)
20,0	38	19,5		50	54	104	20	0,30	4					7 637	200	7 637	200
P											●		●		●		●
M											○		○		○		○
K											●		●		●		●
N											○		○		○		○
S											○		○		○		○
H											○		○		○		○
O											○		○		○		○

1) Fréza není vhodná pro frézování plných drážek, nýbrž pouze pro trochoidní frézování drážek a frézování bokem frézy!

→ v_c/f_z strana 318+319

MonsterMill – Stopková fréza





Ti1200





DIN 6527

HB 

52 606 ...

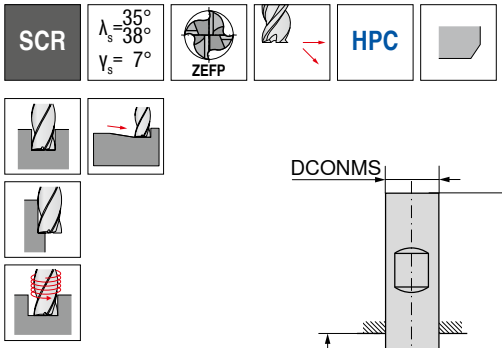
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	CHW mm	ZEFP	Kč V2	
3	8	2,9	14	20	22	58	6	0,07	4	1 414	**030**
4	11	3,8	18	20	22	58	6	0,07	4	1 414	**040**
5	13	4,8	19	20	22	58	6	0,07	4	1 435	**050**
6	13	5,8		20	22	58	6	0,07	4	1 392	**060**
8	19	7,7		25	28	64	8	0,12	4	1 822	**080**
10	22	9,5		30	33	73	10	0,20	4	2 343	**100**
12	26	11,5		35	39	84	12	0,20	4	3 710	**120**
14	26	13,5		35	39	84	14	0,20	4	5 122	**140**
16	32	15,5		40	45	93	16	0,20	4	6 288	**160**
18	32	17,5		50	52	100	18	0,20	4	8 711	**180**
20	38	19,5		50	54	104	20	0,30	4	10 091	**200**

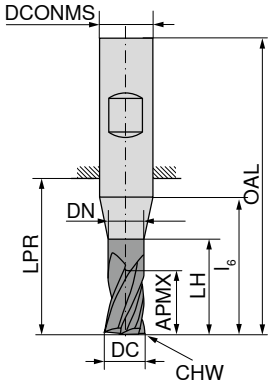
P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v_c/f_z strana 318+319

14

MonsterMill – Stopková fréza













dílenská norma

dílenská norma

HB

HB

DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	CHW mm	ZEFP	52 604 ... Kč V2		52 605 ... Kč V2	
3	5	2,9	14	20	22	58	6	0,07	4	1 153	**030**		
3	5	2,9	19	23	26	62	6	0,07	4			1 343	**030**
4	8	3,8	18	20	22	58	6	0,07	4	1 153	**040**		
4	8	3,8	23	25	26	62	6	0,07	4			1 343	**040**
5	9	4,8	19	20	22	58	6	0,07	4	1 174	**050**		
5	9	4,8	24	25	26	62	6	0,07	4			1 371	**050**
6	10	5,8		20	22	58	6	0,07	4	1 137	**060**		
6	10	5,8		25	26	62	6	0,07	4			1 331	**060**
8	12	7,7		25	28	64	8	0,12	4	1 515	**080**		
8	12	7,7		30	32	68	8	0,12	4			1 760	**080**
10	15	9,5		30	33	73	10	0,20	4	1 978	**100**		
10	15	9,5		35	40	80	10	0,20	4			2 276	**100**
12	18	11,5		35	39	84	12	0,20	4	3 127	**120**		
12	18	11,5		45	48	93	12	0,20	4			3 591	**120**
14	21	13,5		35	39	84	14	0,20	4	4 017	**140**		
14	21	13,5		50	54	99	14	0,20	4			4 844	**140**
16	24	15,5		40	45	93	16	0,20	4	4 940	**160**		
16	24	15,5		40	45	93	16	0,20	5	5 247	**161** 1)		
16	24	15,5		55	60	108	16	0,20	4			5 857	**160**
16	24	15,5		55	60	108	16	0,20	5			6 164	**161** 1)
18	27	17,5		50	52	100	18	0,20	4	6 718	**180**		
18	27	17,5		50	52	100	18	0,20	5	7 115	**181** 1)		
18	27	17,5		60	66	114	18	0,20	4			8 313	**180**
18	27	17,5		60	66	114	18	0,20	5			8 740	**181** 1)
20	30	19,5		50	54	104	20	0,30	4	7 637	**200**		
20	30	19,5		50	54	104	20	0,30	5	8 067	**201** 1)		
20	30	19,5		70	76	126	20	0,30	4			9 325	**200**
20	30	19,5		70	76	126	20	0,30	5			9 784	**201** 1)

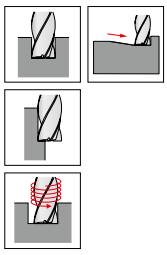
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	○	○

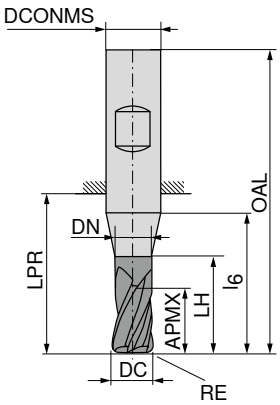
1) Fréza není vhodná pro frézování plných drážek, nýbrž pouze pro trochoidní frézování drážek a frézování bokem frézy!

→ v_c/f_z strana 318–321

MonsterMill – Stopková fréza s rohovým rádiusem

SCR | λ_s=35° 38° γ_s= 7° | ZEFP | HPC





Ti1200





dílenská norma

HB 

52 607 ...

DC $_{f8}$ mm	RE $_{\pm 0,01}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	Kč V2	
3	0,10	8	2,9	14	20	22	58	6	4	1 307	**030**
3	0,30	8	2,9	14	20	22	58	6	4	1 307	**031**
3	0,50	8	2,9	14	20	22	58	6	4	1 307	**032**
4	0,10	11	3,8	18	20	22	58	6	4	1 307	**040**
4	0,40	11	3,8	18	20	22	58	6	4	1 307	**041**
4	0,50	11	3,8	18	20	22	58	6	4	1 307	**042**
5	0,10	13	4,8	19	20	22	58	6	4	1 334	**050**
5	0,50	13	4,8	19	20	22	58	6	4	1 334	**051**
5	1,00	13	4,8	19	20	22	58	6	4	1 334	**052**
6	0,10	13	5,8		20	22	58	6	4	1 288	**060**
6	0,50	13	5,8		20	22	58	6	4	1 288	**061**
6	1,00	13	5,8		20	22	58	6	4	1 288	**062**
8	0,15	19	7,7		25	28	64	8	4	1 717	**080**
8	0,50	19	7,7		25	28	64	8	4	1 717	**081**
8	1,00	19	7,7		25	28	64	8	4	1 717	**082**
8	2,00	19	7,7		25	28	64	8	4	1 717	**083**
10	0,15	22	9,5		30	33	73	10	4	2 242	**100**
10	0,50	22	9,5		30	33	73	10	4	2 242	**101**
10	1,00	22	9,5		30	33	73	10	4	2 242	**102**
10	1,50	22	9,5		30	33	73	10	4	2 242	**103**
10	2,00	22	9,5		30	33	73	10	4	2 242	**104**
12	0,20	26	11,5		35	39	84	12	4	3 556	**120**
12	0,50	26	11,5		35	39	84	12	4	3 556	**121**
12	1,00	26	11,5		35	39	84	12	4	3 556	**122**
12	1,50	26	11,5		35	39	84	12	4	3 556	**123**
12	2,00	26	11,5		35	39	84	12	4	3 556	**124**
14	1,00	26	13,5		35	39	84	14	4	4 569	**140**
16	0,30	32	15,5		40	45	93	16	4	5 615	**160**
16	0,50	32	15,5		40	45	93	16	4	5 615	**161**
16	1,00	32	15,5		40	45	93	16	4	5 615	**162**
16	2,00	32	15,5		40	45	93	16	4	5 615	**163**
16	4,00	32	15,5		40	45	93	16	4	5 615	**164**
20	0,30	38	19,5		50	54	104	20	4	8 679	**200**
20	0,50	38	19,5		50	54	104	20	4	8 679	**201**
20	1,00	38	19,5		50	54	104	20	4	8 679	**202**
20	2,00	38	19,5		50	54	104	20	4	8 679	**203**

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

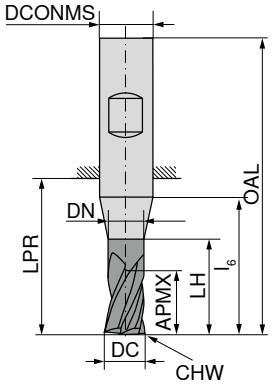
→ v_c/f_z strana 318+319

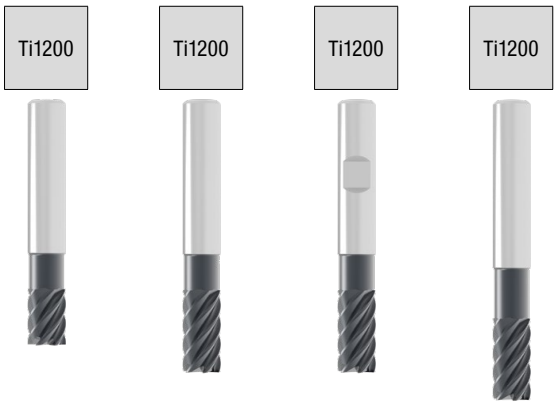
14

MonsterMill – Stopková fréza

SCR | λ_s=35° γ_s= 7° | ZEFP | HPC







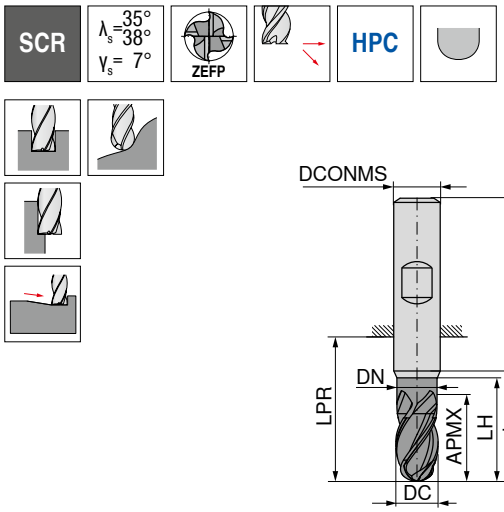


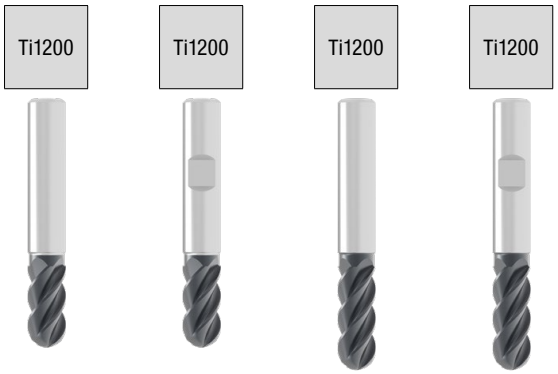
										DIN 6527 HA		DIN 6527 HA		DIN 6527 HB		dílenská norma HA	
										52 608 ...		52 608 ...		52 608 ...		52 608 ...	
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	CHW mm	ZEFP	Kč V2		Kč V2		Kč V2		Kč V2	
5	9	4,8	16	18	18	54	6	0,12	6	1 546	050						
5	13	4,8	19	20	22	58	6	0,12	6			1 546	051				
5	13	4,8	24	25	26	62	6	0,12	6							1 751	052
6	10	5,8		16	18	54	6	0,12	6	1 494	060						
6	13	5,8		20	22	58	6	0,12	6			1 494	061				
6	13	5,8		25	26	62	6	0,12	6							1 702	062
8	12	7,7		20	23	59	8	0,12	6	1 987	080						
8	19	7,7		25	28	64	8	0,12	6			1 987	081				
8	19	7,7		30	32	68	8	0,12	6							2 248	082
10	15	9,5		24	27	67	10	0,20	6	2 598	100						
10	22	9,5		30	33	73	10	0,20	6			2 598	101	2 598	103		
10	22	9,5		35	40	80	10	0,20	6							2 910	102
12	18	11,5		26	28	73	12	0,20	6	4 113	120						
12	26	11,5		35	39	84	12	0,20	6			4 113	121	4 113	123		
12	26	11,5		45	48	93	12	0,20	6							4 569	122
16	24	15,5		32	35	83	16	0,20	6	6 532	160						
16	32	15,5		40	45	93	16	0,20	6			6 532	161	6 532	163		
16	32	15,5		55	60	108	16	0,20	6							7 545	162
20	30	19,5		40	43	93	20	0,30	6	10 059	200						
20	38	19,5		50	54	104	20	0,30	6			10 059	201	10 059	203		
20	38	19,5		70	76	126	20	0,30	6							12 023	202
P										●		●		●		●	
M										○		○		○		○	
K										●		●		●		●	
N										○		○		○		○	
S										○		○		○		○	
H										○		○		○		○	
O										○		○		○		○	

→ v_c/f_z strana 318–321

MonsterMill – Rádiusová fréza

▲ Tol. rádiusu: - 0,015 mm pro Ø ≤ 6,0 mm / - 0,02 mm pro Ø > 6,0 mm







									DIN 6527		DIN 6527		DIN 6527		DIN 6527	
									HA		HB		HA		HB	
									52 611 ...		**52 611 ...**		**52 612 ...**		**52 612 ...**	
DC $_{f8}$ **mm**	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	**Kč** V2		**Kč** V2		**Kč** V2		**Kč** V2	
3	5	2,9	9	14	14	50	6	3	1 445	**030**						
3	8	2,9	14	20	22	58	6	3					1 503	**030**		
4	11	3,8	18	20	22	58	6	3					1 503	**040**		
4	8	3,8	12	18	18	54	6	3	1 445	**040**						
5	13	4,8	19	20	22	58	6	3					1 527	**050**		
5	9	4,8	16	18	18	54	6	3	1 472	**050**						
6	10	5,8		16	18	54	6	4	1 426	**060**	1 426	**061**				
6	13	5,8		20	22	58	6	4					1 481	**060**	1 481	**061**
8	19	7,7		25	28	64	8	4					1 969	**080**	1 969	**081**
8	12	7,7		20	23	59	8	4	1 895	**080**	1 895	**081**				
10	22	9,5		30	33	73	10	4					2 567	**100**	2 567	**101**
10	15	9,5		24	27	67	10	4	2 472	**100**	2 472	**101**				
12	26	11,5		35	39	84	12	4					4 049	**120**	4 049	**121**
12	18	11,5		26	28	73	12	4	3 896	**120**	3 896	**121**				
16	32	15,5		40	45	93	16	4					6 442	**160**	6 442	**161**
16	24	15,5		32	35	83	16	4	6 228	**160**	6 228	**161**				

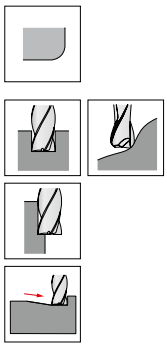
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H	○	○	○	○
O	○	○	○	○

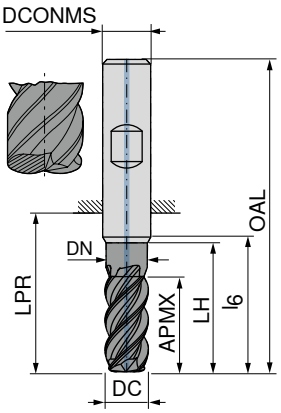
→ v_c/f_z strana 318+319

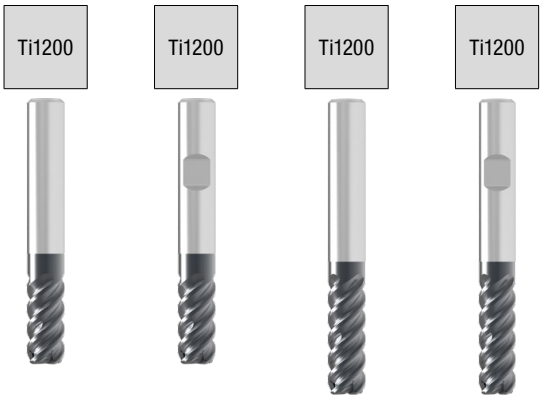
MonsterMill – Čelní toroidní fréza

▲ r_{3D} = programovatelný rohový rádius

SCR | λ_s=45° γ_s= 7° | ZEFP | HFC | HPC | ≤ 60 HRC







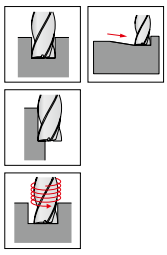
LPR v případě stopky DIN 6535 HB

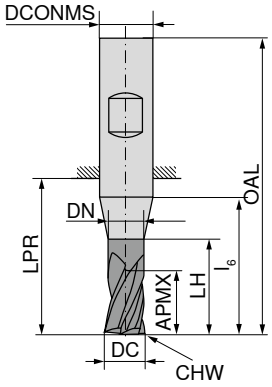
											DIN 6527		DIN 6527		DIN 6527		DIN 6527	
											HA		HB		HA		HB	
											52 609 ...		52 609 ...		52 610 ...		52 610 ...	
DC $_{-0.04}$ mm	r_{3D} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	l_6 mm	DCONMS $_{h5}$ mm	$T_{max.}$ mm	ZEFP	Kč V2		Kč V2		Kč V2		Kč V2	
3	0,4	3	2,9	14,00	21	57	20	6	0,10	4	2 825	030	2 825	031				
4	0,5	4	3,8	18,00	21	57	20	6	0,15	4	2 894	040	2 894	041				
5	0,6	5	4,8	18,00	21	57	20	6	0,20	4	3 222	050	3 222	051				
6	0,8	13	5,8	19,90	21	57	20	6	0,20	4	2 934	060	2 934	061				
8	1,0	19	7,7	24,85	27	63	25	8	0,30	4	3 376	080	3 376	081				
8	1,0	19	7,7	29,85	32	68	30	8	0,30	4					3 988	080	3 988	081
10	1,2	22	9,5	29,75	32	72	30	10	0,40	4	3 988	100	3 988	101				
10	1,2	22	9,5	34,75	40	80	35	10	0,40	4					4 232	100	4 232	101
12	1,6	26	11,5	34,75	38	83	35	12	0,40	4	5 093	120	5 093	121				
12	1,6	26	11,5	44,75	47	93	45	12	0,40	4					5 552	120	5 552	121
16	2,2	32	15,5	39,75	44	92	40	16	0,50	4	8 006	160	8 006	161				
16	2,2	32	15,5	54,75	60	108	55	16	0,50	4					8 435	160	8 435	161
P												●		●		●		●
M																		
K												●		●		●		●
N																		
S																		
H												○		○		○		○
O																		

→ v_c/f_z strana 322–325

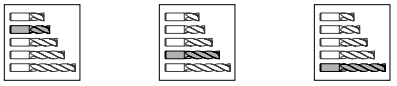
MonsterMill – Stopková fréza

ICR | λ_s=40° γ_s=10° | ZEFP | HPC









	DIN 6527	dílenská norma	dílenská norma
	HB	HB	HB
	52 784 ...	52 784 ...	52 784 ...

DC $_{e8}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	CHW mm	ZEFP	Kč V1		Kč V1		Kč V1	
1,5	2,3	1,4	6	14	21	57	6	0,04	3	1 579	**017**				
2,0	3,0	1,9	8	15	21	57	6	0,04	3	1 579	**022**				
2,5	3,8	2,4	10	16	21	57	6	0,07	3	1 579	**027**				
3,0	5,0	2,9	14	18	21	57	6	0,07	3	1 549	**032**				
3,0	8,0	2,9	14	18	21	57	6	0,07	3			1 659	**034**		
3,0	5,0	2,9	19	23	26	62	6	0,07	3					1 659	**036**
4,0	8,0	3,8	18	20	21	57	6	0,07	3	1 579	**042**				
4,0	11,0	3,8	18	20	21	57	6	0,07	3			1 687	**044**		
4,0	8,0	3,8	23	25	26	62	6	0,07	3					1 687	**046**
5,0	9,0	4,8	19	20	21	57	6	0,12	3	1 607	**052**				
5,0	13,0	4,8	19	20	21	57	6	0,12	3			1 714	**054**		
5,0	9,0	4,8	24	25	26	62	6	0,12	3					1 714	**056**
6,0	10,0	5,8	20		21	57	6	0,12	4	1 632	**062**				
6,0	13,0	5,8	20		21	57	6	0,12	4			1 739	**064**		
6,0	10,0	5,8	25		26	62	6	0,12	4					1 739	**066**
8,0	12,0	7,7	25		27	63	8	0,12	4	1 929	**082**				
8,0	19,0	7,7	25		27	63	8	0,12	4			2 033	**084**		
8,0	12,0	7,7	30		32	68	8	0,12	4					2 006	**086**
10,0	15,0	9,5	30		32	72	10	0,20	4	2 459	**102**				
10,0	22,0	9,5	30		32	72	10	0,20	4			2 619	**104**		
10,0	15,0	9,5	35		40	80	10	0,20	4					2 619	**106**
12,0	18,0	11,5	35		38	83	12	0,20	4	3 281	**122**				
12,0	26,0	11,5	35		38	83	12	0,20	4			3 466	**124**		
12,0	18,0	11,5	45		48	93	12	0,20	4					3 527	**126**
14,0	21,0	13,5	35		38	83	14	0,20	4	4 508	**142**				
14,0	26,0	13,5	35		38	83	14	0,20	4			4 757	**144**		
14,0	21,0	13,5	50		54	99	14	0,20	4					5 093	**146**
16,0	24,0	15,5	40		44	92	16	0,20	4	5 398	**161**				
16,0	24,0	15,5	40		44	92	16	0,20	5	5 615	**162** [1]				
16,0	32,0	15,5	40		44	92	16	0,20	4			5 671	**163**		
16,0	32,0	15,5	40		44	92	16	0,20	5			6 010	**164** [1]		
16,0	24,0	15,5	55		60	108	16	0,20	4					6 010	**165**
16,0	24,0	15,5	55		60	108	16	0,20	5					6 193	**166** [1]
18,0	27,0	17,5	40		44	92	18	0,20	4	6 962	**181**				
18,0	27,0	17,5	40		44	92	18	0,20	5	7 362	**182** [1]				
18,0	32,0	17,5	40		44	92	18	0,20	4			7 423	**183**		
18,0	32,0	17,5	40		44	92	18	0,20	5			7 757	**184** [1]		
18,0	27,0	17,5	60		66	114	18	0,20	4					8 006	**185**
18,0	27,0	17,5	60		66	114	18	0,20	5					8 403	**186** [1]
20,0	30,0	19,5	50		54	104	20	0,30	4	8 125	**201**				
20,0	30,0	19,5	50		54	104	20	0,30	5	8 525	**202** [1]				
20,0	38,0	19,5	50		54	104	20	0,30	4			8 586	**203**		
20,0	38,0	19,5	50		54	104	20	0,30	5			9 047	**204** [1]		
20,0	30,0	19,5	70		76	126	20	0,30	4					9 108	**205**
20,0	30,0	19,5	70		76	126	20	0,30	5					9 567	**206** [1]

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

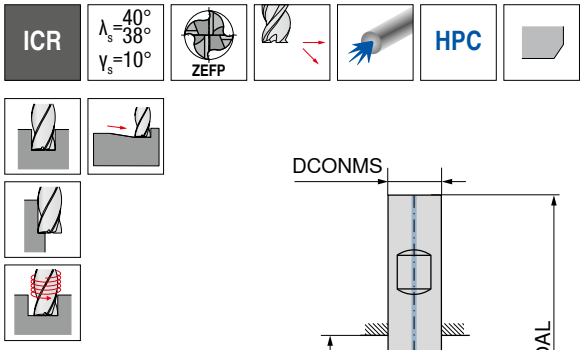
1) Fréza není vhodná pro frézování plných drážek, nýbrž pouze pro trochoidní frézování drážek a frézování bokem frézy!

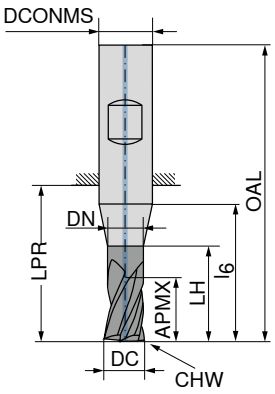
→ v_c/f_z strana 326–331

14

MonsterMill – Stopková fréza

▲ S axiálním chladicím otvorem











DIN 6527

HB 

52 786 ...

DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l6 mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	Kč V1	
3	8	2,9	14	18	21	57	6	0,07	3	1 819	**034**
4	11	3,8	18	20	21	57	6	0,07	3	1 846	**044**
5	13	4,8	19	20	21	57	6	0,12	3	1 874	**054**
6	13	5,8	20		21	57	6	0,12	4	1 898	**064**
8	19	7,7	25		27	63	8	0,12	4	2 227	**084**
10	22	9,5	30		32	72	10	0,20	4	2 836	**104**
12	26	11,5	35		38	83	12	0,20	4	3 771	**124**
14	26	13,5	35		38	83	14	0,20	4	5 517	**144**
16	32	15,5	40		44	92	16	0,20	4	6 500	**163**
16	32	15,5	40		44	92	16	0,20	5	6 840	**164** 1)
18	32	17,5	40		44	92	18	0,20	4	8 586	**183**
18	32	17,5	40		44	92	18	0,20	5	9 047	**184** 1)
20	38	19,5	50		54	104	20	0,30	4	10 181	**203**
20	38	19,5	50		54	104	20	0,30	5	10 640	**204** 1)

P	○
M	●
K	○
N	○
S	●
H	○
O	○

1) Fréza není vhodná pro frézování plných drážek, nýbrž pouze pro trochoidní frézování drážek a frézování bokem frézy!

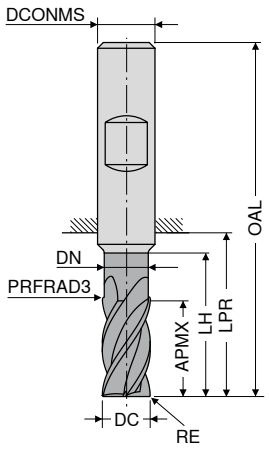
→ v_c/f_z strana 326–329

MonsterMill – Stopková fréza s rohovým rádiusem

▲ PRFRAD3 = 1 mm

TCR | λ_s=40° γ_s=10° | ZEFP | HPC





DPX52S DRAGONSKIN | DPX52S DRAGONSKIN




dílenská norma HB


dílenská norma HB


dílenská norma HB


dílenská norma HB

DC e8 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	52 503 ... Kč V1		52 504 ... Kč V1		52 505 ... Kč V1		52 506 ... Kč V1	
4	0,1	11		14	21	57	6	4	1 425	**04000**	1 616	**04000**				
4	0,1	11	3,8	17	21	57	6	5					1 551	**04000**[1)]	1 743	**04000**[1)]
5	0,1	13		16	21	57	6	4	1 425	**05000**	1 616	**05000**				
5	0,1	13	4,8	19	21	57	6	5					1 622	**05000**[1)]	1 814	**05000**[1)]
6	0,1	13			21	57	6	4	1 425	**06000**	1 616	**06000**				
6	0,1	13	5,8	19	21	57	6	5					1 622	**06000**[1)]	1 814	**06000**[1)]
8	0,2	21			27	63	8	4	1 976	**08000**	2 246	**08000**				
8	0,2	21	7,7	25	27	63	8	5					1 976	**08000**[1)]	2 246	**08000**[1)]
10	0,2	22			32	72	10	4	2 401	**10000**	2 735	**10000**				
10	0,2	22	9,7	30	32	72	10	5					2 841	**10000**[1)]	3 175	**10000**[1)]
12	0,2	26			38	83	12	4	2 572	**12000**	2 949	**12000**				
12	0,2	26	11,6	36	38	83	12	5					3 580	**12000**[1)]	3 954	**12000**[1)]
16	0,3	36			44	92	16	4	4 465	**16000**	4 926	**16000**				
16	0,3	36	15,5	42	44	92	16	5					4 937	**16000**[1)]	5 401	**16000**[1)]
20	0,3	41			54	104	20	4	6 506	**20000**	7 073	**20000**				
20	0,3	41	19,5	52	54	104	20	5					7 945	**20000**[1)]	8 512	**20000**[1)]

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

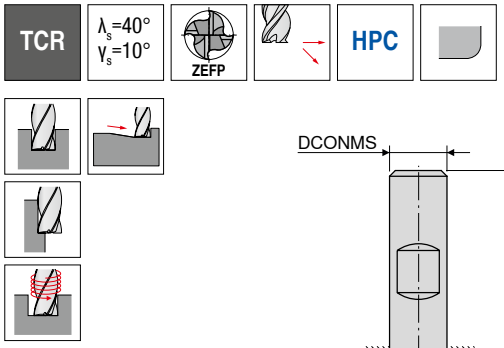
1) Fréza není vhodná pro frézování plných drážek, nýbrž pouze pro trochoidní frézování drážek a frézování bokem frézy!

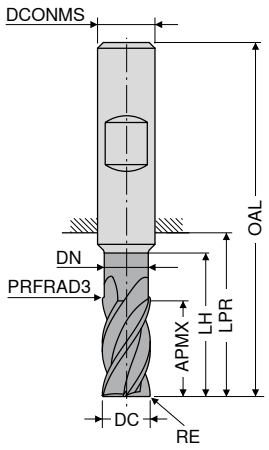
→ v_c/f_z strana 332+333

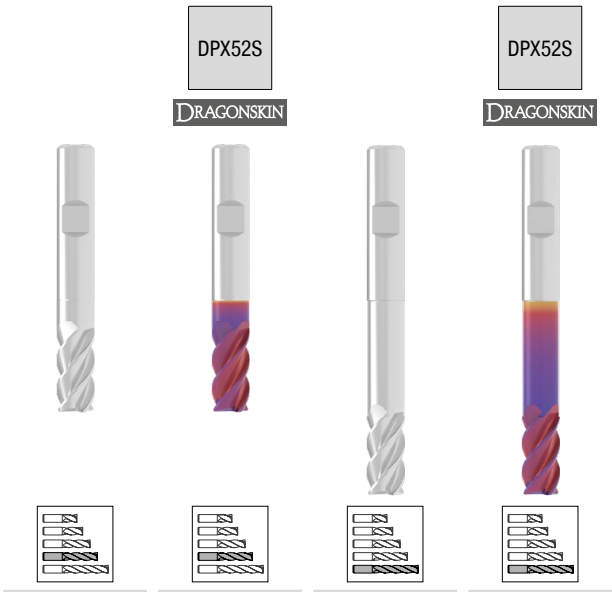
14

MonsterMill – Stopková fréza s rohovým rádiusem

▲ PRFRAD3 = 1 mm







									52 507 ...		52 508 ...		52 507 ...		52 508 ...	
									dílenská norma		dílenská norma		dílenská norma		dílenská norma	
									HB		HB		HB		HB	
DC e8 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	Kč V1		Kč V1		Kč V1		Kč V1	
4	0,4	8,5	3,8	20	26	62	6	4					1 495	04104	1 686	04104
4	0,5	8,5	3,8	20	26	62	6	4					1 495	04105	1 686	04105
4	0,8	8,5	3,8	20	26	62	6	4					1 495	04108	1 686	04108
4	0,2	11,0		14	21	57	6	4	1 425	04002	1 616	04002				
4	0,4	11,0		14	21	57	6	4	1 425	04004	1 616	04004				
4	0,5	11,0		14	21	57	6	4	1 425	04005	1 616	04005				
5	0,5	10,5	4,8	25	34	70	6	4					1 679	05105	1 871	05105
5	0,8	10,5	4,8	25	34	70	6	4					1 679	05108	1 871	05108
5	0,5	13,0		16	21	57	6	4	1 495	05005	1 686	05005				
5	1,0	13,0		16	21	57	6	4	1 495	05010	1 686	05010				
6	0,4	13,0			21	57	6	4	1 495	06004	1 686	06004				
6	0,5	13,0			21	57	6	4	1 495	06005	1 686	06005				
6	0,6	13,0			21	57	6	4	1 495	06006	1 686	06006				
6	0,6	13,0	5,8	30	34	70	6	4					1 779	06106	1 970	06106
6	0,8	13,0			21	57	6	4	1 495	06008	1 686	06008				
6	0,8	13,0	5,8	30	34	70	6	4					1 779	06108	1 970	06108
6	1,0	13,0	5,8	30	34	70	6	4					1 779	06110	1 970	06110
6	1,0	13,0			21	57	6	4	1 573	06010	1 764	06010				
6	1,5	13,0			21	57	6	4	1 573	06015	1 764	06015				
8	0,8	17,0	7,7	40	44	80	8	4					2 480	08108	2 748	08108
8	1,0	17,0	7,7	40	44	80	8	4					2 480	08110	2 748	08110
8	1,5	17,0	7,7	40	44	80	8	4					2 480	08115	2 748	08115
8	2,0	17,0	7,7	40	44	80	8	4					2 480	08120	2 748	08120
8	0,5	21,0			27	63	8	4	1 976	08005	2 246	08005				
8	0,8	21,0			27	63	8	4	1 976	08008	2 246	08008				
8	1,0	21,0			27	63	8	4	2 062	08010	2 331	08010				
8	1,2	21,0			27	63	8	4	2 062	08012	2 331	08012				
8	1,5	21,0			27	63	8	4	2 062	08015	2 331	08015				
8	2,0	21,0			27	63	8	4	2 062	08020	2 331	08020				
10	0,5	21,0	9,7	50	54	94	10	4					3 053	10105	3 387	10105
10	1,0	21,0	9,7	50	54	94	10	4					3 053	10110	3 387	10110
10	1,5	21,0	9,7	50	54	94	10	4					3 053	10115	3 387	10115
10	2,0	21,0	9,7	50	54	94	10	4					3 053	10120	3 387	10120
10	0,5	22,0			32	72	10	4	2 401	10005	2 735	10005				
10	1,0	22,0			32	72	10	4	2 480	10010	2 814	10010				
10	1,2	22,0			32	72	10	4	2 480	10012	2 814	10012				
10	1,5	22,0			32	72	10	4	2 480	10015	2 814	10015				
10	1,6	22,0			32	72	10	4	2 480	10016	2 814	10016				
10	2,0	22,0			32	72	10	4	2 480	10020	2 814	10020				
12	0,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4					3 835	12105	4 208	12105
12	1,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4					3 835	12110	4 208	12110
12	1,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4					3 835	12115	4 208	12115

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

→ v_c/f_z strana 332+333

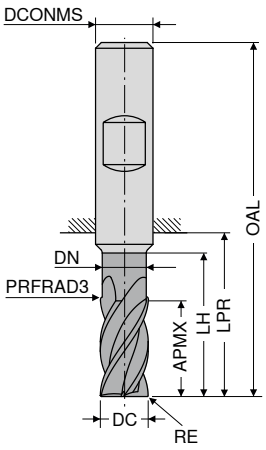
Pokračování na další straně

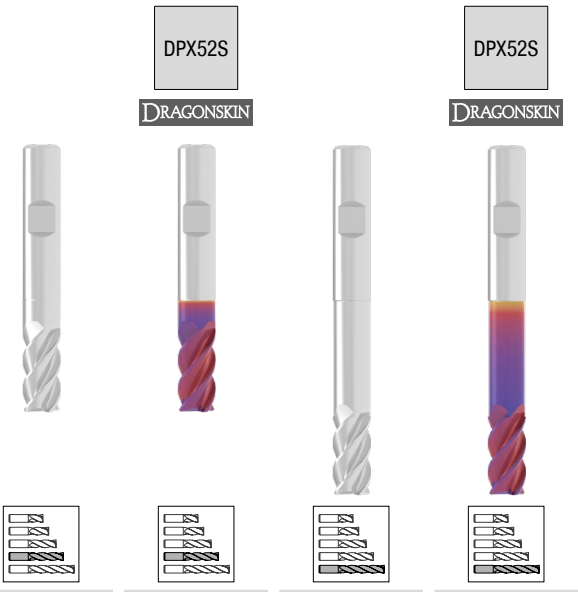
MonsterMill – Stopková fréza s rohovým rádiusem

▲ PRFRAD3 = 1 mm

TCR | λ_s=40° γ_s=10° | ZEFP | HPC







dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HB | HB | HB | HB

DC $_{e8}$ mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	52 507 ... Kč V1		52 508 ... Kč V1		52 507 ... Kč V1		52 508 ... Kč V1	
12	2,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4					3 835	12120	4 208	12120
12	3,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4					3 925	12130	4 298	12130
12	4,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4					3 925	12140	4 298	12140
12	0,5	26,0			38	83	12	4	2 572	12005	2 949	12005				
12	1,0	26,0			38	83	12	4	2 658	12010	3 034	12010				
12	1,2	26,0			38	83	12	4	2 658	12012	3 034	12012				
12	1,5	26,0			38	83	12	4	2 658	12015	3 034	12015				
12	1,6	26,0			38	83	12	4	2 658	12016	3 034	12016				
12	2,0	26,0			38	83	12	4	2 658	12020	3 034	12020				
12	2,5	26,0			38	83	12	4	2 658	12025	3 034	12025				
12	3,0	26,0			38	83	12	4	2 658	12030	3 034	12030				
14	1,0	29,0	13,6	70	75	120	14	4					5 313	14110	5 774	14110
14	2,0	29,0	13,6	70	75	120	14	4					5 313	14120	5 774	14120
14	3,0	29,0	13,6	70	75	120	14	4					5 406	14130	5 864	14130
14	4,0	29,0	13,6	70	75	120	14	4					5 406	14140	5 864	14140
16	1,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4					6 379	16110	6 840	16110
16	2,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4					6 379	16120	6 840	16120
16	3,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4					6 461	16130	6 922	16130
16	4,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4					6 461	16140	6 922	16140
16	1,0	36,0			44	92	16	4	4 661	16010	5 122	16010				
16	1,6	36,0			44	92	16	4	4 661	16016	5 122	16016				
16	2,0	36,0			44	92	16	4	4 661	16020	5 122	16020				
16	2,5	36,0			44	92	16	4	4 661	16025	5 122	16025				
16	3,0	36,0			44	92	16	4	4 661	16030	5 122	16030				
16	3,2	36,0			44	92	16	4	4 775	16032	5 234	16032				
16	4,0	36,0			44	92	16	4	4 775	16040	5 234	16040				
18	1,0	38,0	17,5	90	94	142	18	4					8 310	18110	8 880	18110
18	2,0	38,0	17,5	90	94	142	18	4					8 310	18120	8 880	18120
18	3,0	38,0	17,5	90	94	142	18	4					8 403	18130	8 970	18130
18	4,0	38,0	17,5	90	94	142	18	4					8 403	18140	8 970	18140
20	2,0	41,0			54	104	20	4	6 506	20020	7 073	20020				
20	3,0	41,0			54	104	20	4	6 506	20030	7 073	20030				
20	4,0	41,0			54	104	20	4	6 625	20040	7 189	20040				
20	5,0	41,0			54	104	20	4	6 625	20050	7 189	20050				
20	6,3	41,0			54	104	20	4	6 718	20063	7 285	20063				
20	1,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4					9 084	20110	9 649	20110
20	2,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4					9 084	20120	9 649	20120
20	3,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4					9 169	20130	9 736	20130
20	4,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4					9 169	20140	9 736	20140

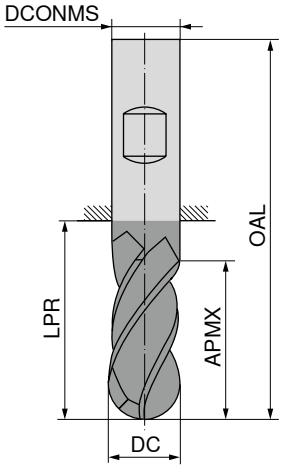
P	○	○	○	○
M	○	○	○	○
K				
N				
S	●	●	●	●
H				
O				

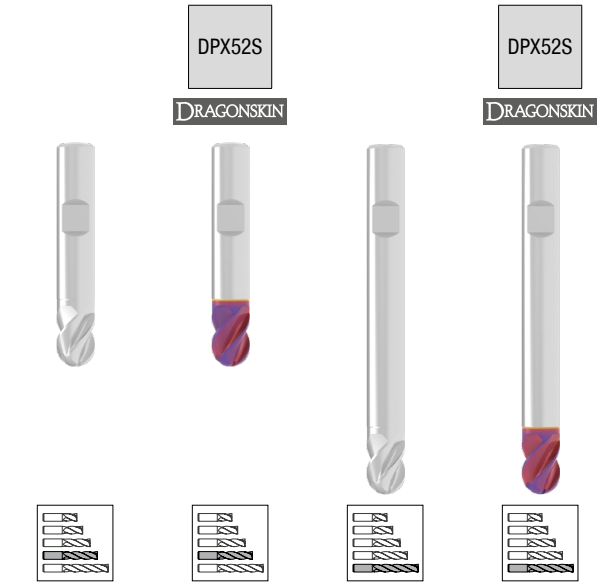
→ v_c/f_z strana 332+333

14

MonsterMill – Rádiusová fréza

TCR | λ_s=40° γ_s=10° | ZEFP





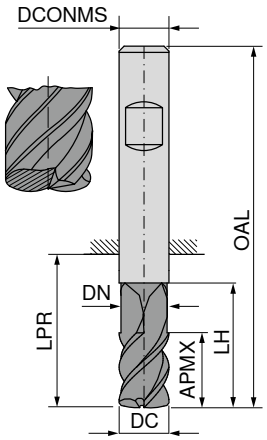
DC e8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	dílenská norma HB	52 513 ... Kč V1		dílenská norma HB	52 514 ... Kč V1		dílenská norma HB	52 513 ... Kč V1		dílenská norma HB	52 514 ... Kč V1	
2	4	18	54	6	4		1 212	02000		1 495	02000						
2	4	44	80	6	4								1 764	02100		2 112	02100
3	5	18	54	6	4		1 212	03000		1 495	03000						
3	5	44	80	6	4								1 764	03100		2 112	03100
4	8	18	54	6	4		1 212	04000		1 495	04000						
4	8	44	80	6	4								1 764	04100		2 112	04100
5	9	18	54	6	4		1 311	05000		1 665	05000						
5	9	44	80	6	4								1 871	05100		2 210	05100
6	10	18	54	6	4		1 311	06000		1 665	06000						
6	10	44	80	6	4								1 871	06100		2 210	06100
8	12	22	58	8	4		1 459	08000		1 892	08000						
8	12	64	100	8	4								1 905	08100		2 366	08100
10	14	26	66	10	4		1 955	10000		2 501	10000						
10	14	60	100	10	4								2 472	10100		3 034	10100
12	16	28	73	12	4		2 508	12000		3 273	12000						
12	16	55	100	12	4								3 180	12100		3 797	12100
16	20	34	82	16	4		3 885	16000		4 910	16000						
16	20	52	100	16	4								4 386	16100		5 435	16100
P							○			○			○			○	
M							○			○			○			○	
K																	
N																	
S							●			●			●			●	
H																	
O																	

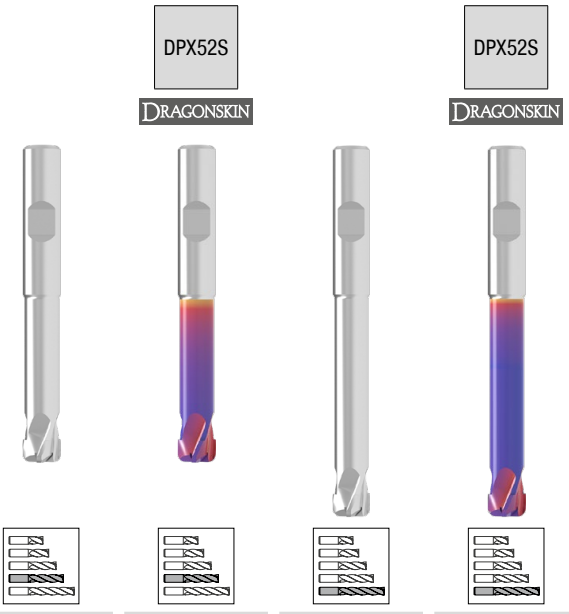
→ v_c/f_z strana 334+335

MonsterMill – Čelní toroidní fréza

▲ r_{3D} = programovatelný rohový rádius
▲ APMX neodpovídá maximální hloubce řezu

TCR | λ_s=15° γ_s=10° | ZEFP | HFC | HPC





DC e8 mm	r_{3D} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	DIN 6527 HB 52 511 ... Kč V1		DIN 6527 HB 52 512 ... Kč V1		DIN 6527 HB 52 511 ... Kč V1		DIN 6527 HB 52 512 ... Kč V1	
2	0,3	1,5	1,7	13	18	54	6	2	1 446	**02000**	1 637	**02000**				
2	0,3	1,5	1,7	18	39	75	6	2					1 545	**02100**	1 736	**02100**
3	0,3	1,5	2,7	15	18	54	6	2	1 446	**03000**	1 637	**03000**				
3	0,3	1,5	2,7	20	39	75	6	2					1 545	**03100**	1 736	**03100**
4	0,5	2,5	3,6	16	22	58	6	2	1 446	**04000**	1 637	**04000**				
4	0,5	2,5	3,6	24	49	85	6	2					1 622	**04100**	1 814	**04100**
5	0,5	3,5	4,6	18	29	65	6	4	1 566	**05000**	1 757	**05000**				
5	0,5	3,5	4,6	28	64	100	6	4					1 842	**05100**	2 033	**05100**
6	1,0	3,5	5,2	20	29	65	6	4	1 566	**06000**	1 757	**06000**				
6	1,0	3,5	5,2	28	64	100	6	4					1 842	**06100**	2 033	**06100**
8	1,5	4,8	7,0	24	34	70	8	5	1 835	**08000**	2 104	**08000**				
8	1,5	4,8	7,0	40	64	100	8	5					2 395	**08100**	2 663	**08100**
10	2,0	5,8	9,0	26	45	85	10	5	2 487	**10000**	2 822	**10000**				
10	2,0	5,8	9,0	48	60	100	10	5					3 387	**10100**	3 721	**10100**
12	2,0	6,8	11,0	30	48	93	12	5	3 387	**12000**	3 763	**12000**				
12	2,0	6,8	11,0	56	75	120	12	5					4 386	**12100**	4 762	**12100**
16	2,5	8,8	14,5	35	52	100	16	5	4 052	**16000**	4 513	**16000**				
16	2,5	8,8	14,5	65	102	150	16	5					5 337	**16100**	5 796	**16100**

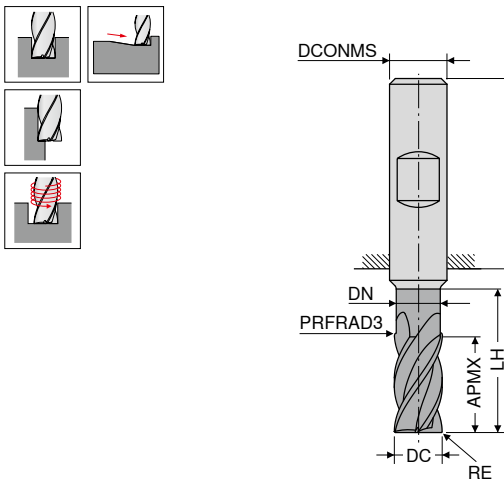
P	○	○	○	○
M	○	○	○	○
K				
N				
S	●	●	●	●
H				
O				

→ v_c/f_z strana 334

MonsterMill – Stopková fréza s rohovým rádiusem

▲ PRFRAD3 = 1 mm

NCR | λ_s=35° γ_s= 7° | ZEFP | HPC



NEW

DPA52S

DRAGONSKIN



dílenská norma

HB

53 030 ...

DC f8 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	Kč V1	
4	0,1	11	3,8	17	21	57	6	4	1 161	04201
4	0,2	11	3,8	17	21	57	6	4	1 187	04202
4	0,4	11	3,8	17	21	57	6	4	1 207	04204
4	0,5	11	3,8	17	21	57	6	4	1 207	04205
5	0,1	13	4,8	19	21	57	6	4	1 232	05201
5	0,5	13	4,8	19	21	57	6	4	1 221	05205
5	1,0	13	4,8	19	21	57	6	4	1 221	05210
6	0,1	13	5,8	19	21	57	6	4	1 196	06201
6	0,4	13	5,8	19	21	57	6	4	1 247	06204
6	0,5	13	5,8	19	21	57	6	4	1 187	06205
6	0,6	13	5,8	19	21	57	6	4	1 192	06206
6	0,8	13	5,8	19	21	57	6	4	1 201	06208
6	1,0	13	5,8	19	21	57	6	4	1 187	06210
6	1,5	13	5,8	19	21	57	6	4	1 192	06215
8	0,2	19	7,7	25	27	63	8	4	1 540	08202
8	0,5	21	7,7	25	27	63	8	4	1 525	08205
8	0,8	21	7,7	25	27	63	8	4	1 540	08208
8	1,0	21	7,7	25	27	63	8	4	1 520	08210
8	1,2	21	7,7	25	27	63	8	4	1 525	08212
8	1,5	21	7,7	25	27	63	8	4	1 530	08215
8	2,0	21	7,7	25	27	63	8	4	1 520	08220
10	0,2	22	9,7	30	32	72	10	4	1 993	10202
10	0,5	22	9,7	30	32	72	10	4	1 978	10205
10	1,0	22	9,7	30	32	72	10	4	1 974	10210
10	1,2	22	9,7	30	32	72	10	4	1 984	10212
10	1,5	22	9,7	30	32	72	10	4	1 974	10215
10	1,6	22	9,7	30	32	72	10	4	1 974	10216
10	2,0	22	9,7	30	32	72	10	4	1 978	10220
12	0,2	26	11,6	36	38	83	12	4	3 079	12202
12	0,5	26	11,6	36	38	83	12	4	3 074	12205
12	1,0	26	11,6	36	38	83	12	4	3 069	12210
12	1,2	26	11,6	36	38	83	12	4	3 082	12212
12	1,5	26	11,6	36	38	83	12	4	3 069	12215
12	1,6	26	11,6	36	38	83	12	4	3 069	12216
12	2,0	26	11,6	36	38	83	12	4	3 069	12220
12	2,5	26	11,6	36	38	83	12	4	3 079	12225
12	3,0	26	11,6	36	38	83	12	4	3 082	12230

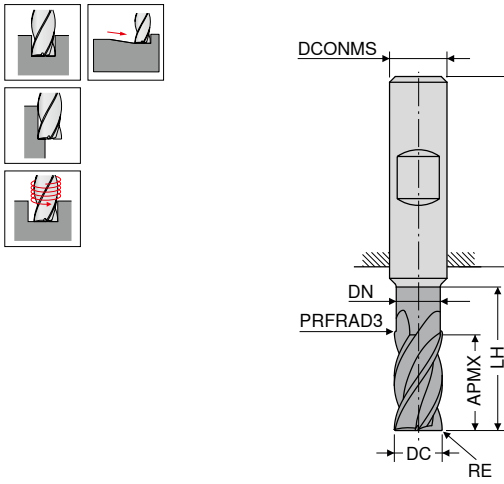
P	
M	○
K	
N	
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z strana 336+337

MonsterMill – Stopková fréza s rohovým rádiusem

▲ PRFRAD3 = 1 mm

NCR | λ_s=35° γ_s= 7° | ZEFP | HPC



NEW

DPA52S

DRAGONSKIN



dílenská norma

HB

53 030 ...

DC f8 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	Kč V1	
16	0,3	36	15,5	42	44	92	16	4	4 791	**16203**
16	1,0	36	15,5	42	44	92	16	4	4 783	**16210**
16	1,6	36	15,5	42	44	92	16	4	4 828	**16216**
16	2,0	36	15,5	42	44	92	16	4	4 778	**16220**
16	2,5	36	15,5	42	44	92	16	4	4 791	**16225**
16	3,0	36	15,5	42	44	92	16	4	4 807	**16230**
16	3,2	36	15,5	42	44	92	16	4	4 807	**16232**
16	4,0	36	15,5	42	44	92	16	4	4 778	**16240**
20	0,3	41	19,5	52	54	104	20	4	7 545	**20203**
20	1,0	41	19,5	52	54	104	20	4	7 526	**20210**
20	2,0	41	19,5	52	54	104	20	4	7 526	**20220**
20	3,0	41	19,5	52	54	104	20	4	7 563	**20230**
20	4,0	41	19,5	52	54	104	20	4	7 598	**20240**
20	5,0	41	19,5	52	54	104	20	4	7 608	**20250**
20	6,3	41	19,5	52	54	104	20	4	7 621	**20263**

P	
M	○
K	
N	
S	●
H	
O	

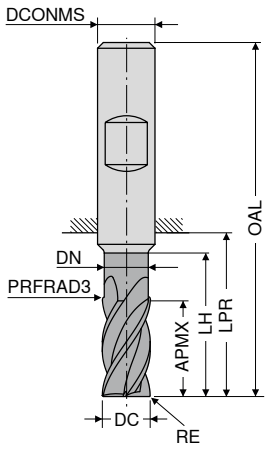
→ v_c/f_z strana 336+337

MonsterMill – Stopková fréza s rohovým rádiusem

▲ PRFRAD3 = 1 mm

NCR | λ_s=35° γ_s= 7° | ZEFP | HPC





NEW

DPA52S

DRAGONSKIN





dílenská norma

HB

53 030 ...

DC f8 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	Kč V1	
4	0,1	8,5	3,8	20	26	62	6	4	1 141	**04401**
4	0,2	8,5	3,8	20	26	62	6	4	1 167	**04402**
4	0,4	8,5	3,8	20	26	62	6	4	1 187	**04404**
4	0,5	8,5	3,8	20	26	62	6	4	1 187	**04405**
5	0,1	10,5	4,8	25	34	70	6	4	1 241	**05401**
5	0,5	10,5	4,8	25	34	70	6	4	1 232	**05405**
5	1,0	10,5	4,8	25	34	70	6	4	1 232	**05410**
6	0,1	13,0	5,8	30	34	70	6	4	1 221	**06401**
6	0,4	13,0	5,8	30	34	70	6	4	1 271	**06404**
6	0,5	13,0	5,8	30	34	70	6	4	1 212	**06405**
6	0,6	13,0	5,8	30	34	70	6	4	1 217	**06406**
6	0,8	13,0	5,8	30	34	70	6	4	1 226	**06408**
6	1,0	13,0	5,8	30	34	70	6	4	1 207	**06410**
6	1,5	13,0	5,8	30	34	70	6	4	1 217	**06415**
8	0,2	17,0	7,7	40	44	80	8	4	1 599	**08402**
8	0,5	17,0	7,7	40	44	80	8	4	1 580	**08405**
8	0,8	17,0	7,7	40	44	80	8	4	1 596	**08408**
8	1,0	17,0	7,7	40	44	80	8	4	1 576	**08410**
8	1,2	17,0	7,7	40	44	80	8	4	1 580	**08412**
8	1,5	17,0	7,7	40	44	80	8	4	1 585	**08415**
8	2,0	17,0	7,7	40	44	80	8	4	1 576	**08420**
10	0,2	21,0	9,7	50	54	94	10	4	2 073	**10402**
10	0,5	21,0	9,7	50	54	94	10	4	2 117	**10405**
10	1,0	21,0	9,7	50	54	94	10	4	2 108	**10410**
10	1,2	21,0	9,7	50	54	94	10	4	2 117	**10412**
10	1,5	21,0	9,7	50	54	94	10	4	2 103	**10415**
10	1,6	21,0	9,7	50	54	94	10	4	2 103	**10416**
10	2,0	21,0	9,7	50	54	94	10	4	2 103	**10420**
12	0,2	25,0	11,6	60	65	110	12	4	3 403	**12402**
12	0,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4	3 389	**12405**
12	1,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4	3 379	**12410**
12	1,2	25,0	11,6	60	65	110	12	4	3 389	**12412**
12	1,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4	3 373	**12415**
12	1,6	25,0	11,6	60	65	110	12	4	3 379	**12416**
12	2,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4	3 368	**12420**
12	2,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4	3 379	**12425**
12	3,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4	3 384	**12430**

P	
M	○
K	
N	
S	●
H	
O	

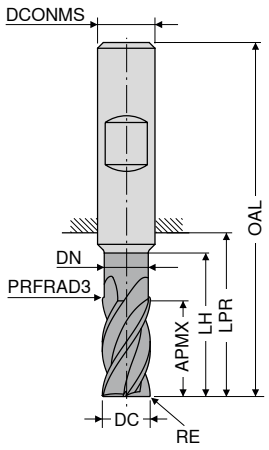
→ v_c/f_z strana 336+337

MonsterMill – Stopková fréza s rohovým rádiusem

▲ PRFRAD3 = 1 mm

NCR | λ_s=35° 38° γ_s= 7° | ZEFP | HPC





NEW

DPA52S

DRAGONSKIN





dílenská norma

HB

53 030 ...

DC $_{f8}$ mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	Kč V1	
16	0,3	33,0	15,5	80	84	132	16	4	5 618	**16403**
16	1,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4	5 592	**16410**
16	1,6	33,0	15,5	80	84	132	16	4	5 629	**16416**
16	2,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4	5 570	**16420**
16	2,5	33,0	15,5	80	84	132	16	4	5 584	**16425**
16	3,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4	5 594	**16430**
16	3,2	33,0	15,5	80	84	132	16	4	5 599	**16432**
16	4,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4	5 554	**16440**
20	0,3	42,0	19,5	100	104	154	20	4	9 278	**20403**
20	1,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	9 222	**20410**
20	2,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	9 196	**20420**
20	3,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	9 238	**20430**
20	4,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	9 267	**20440**
20	5,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	9 283	**20450**
20	6,3	42,0	19,5	100	104	154	20	4	9 296	**20463**

P	
M	○
K	
N	
S	●
H	
O	

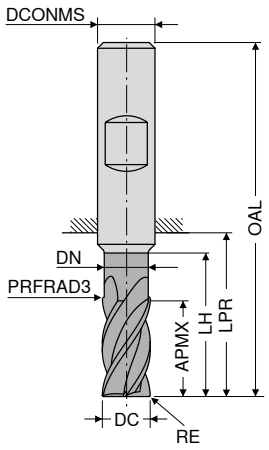
→ v_c/f_z strana 336+337

MonsterMill – Stopková fréza s rohovým rádiusem

▲ PRFRAD3 = 1 mm

NCR | λ_s=35° 38° γ_s= 7° | ZEFP | HPC





NEW

DPA52S

DRAGONSKIN





dílenská norma

HB

53 031 ...

DC f8 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	Kč V1	
6	0,1	13	5,8	19	21	57	6	5	1 277	06201
6	0,4	13	5,8	19	21	57	6	5	1 336	06204
6	0,5	13	5,8	19	21	57	6	5	1 271	06205
6	0,6	13	5,8	19	21	57	6	5	1 280	06206
6	0,8	13	5,8	19	21	57	6	5	1 291	06208
6	1,0	13	5,8	19	21	57	6	5	1 271	06210
6	1,5	13	5,8	19	21	57	6	5	1 280	06215
8	0,2	19	7,7	25	27	63	8	5	1 630	08202
8	0,5	21	7,7	25	27	63	8	5	1 620	08205
8	0,8	21	7,7	25	27	63	8	5	1 640	08208
8	1,0	21	7,7	25	27	63	8	5	1 620	08210
8	1,2	21	7,7	25	27	63	8	5	1 625	08212
8	1,5	21	7,7	25	27	63	8	5	1 630	08215
8	2,0	21	7,7	25	27	63	8	5	1 620	08220
10	0,2	22	9,7	30	32	72	10	5	2 134	10202
10	0,5	22	9,7	30	32	72	10	5	2 117	10205
10	1,0	22	9,7	30	32	72	10	5	2 117	10210
10	1,2	22	9,7	30	32	72	10	5	2 127	10212
10	1,5	22	9,7	30	32	72	10	5	2 117	10215
10	1,6	22	9,7	30	32	72	10	5	2 123	10216
10	2,0	22	9,7	30	27	72	10	5	2 127	10220
12	0,2	26	11,6	36	38	83	12	5	3 265	12202
12	0,5	26	11,6	36	38	83	12	5	3 270	12205
12	1,0	26	11,6	36	38	83	12	5	3 270	12210
12	1,2	26	11,6	36	38	83	12	5	3 283	12212
12	1,5	26	11,6	36	38	83	12	5	3 275	12215
12	1,6	26	11,6	36	38	83	12	5	3 278	12216
12	2,0	26	11,6	36	38	83	12	5	3 275	12220
12	2,5	26	11,6	36	38	83	12	5	3 283	12225
12	3,0	26	11,6	36	38	83	12	5	3 294	12230
16	0,3	36	15,5	42	44	92	16	5	5 051	16203
16	1,0	36	15,5	42	44	92	16	5	5 064	16210
16	1,6	36	15,5	42	44	92	16	5	5 117	16216
16	2,0	36	15,5	42	44	92	16	5	5 064	16220
16	2,5	36	15,5	42	44	92	16	5	5 085	16225
16	3,0	36	15,5	42	44	92	16	5	5 101	16230
16	3,2	36	15,5	42	44	92	16	5	5 107	16232

P	
M	○
K	
N	
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z strana 338

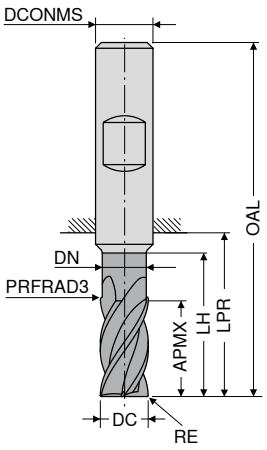
Pokračování na další straně

MonsterMill – Stopková fréza s rohovým rádiusem

▲ PRFRAD3 = 1 mm

NCR | λ_s=35° γ_s= 7° | ZEFP | HPC





NEW

DPA52S

DRAGONSKIN





dílenská norma

HB

53 031 ...

DC $_{f8}$ mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	Kč V1	
16	4,0	36	15,5	42	44	92	16	5	5 072	**16240**
20	0,3	41	19,5	52	54	104	20	5	7 916	**20203**
20	2,0	41	19,5	52	54	104	20	5	7 937	**20220**
20	3,0	41	19,5	52	54	104	20	5	7 979	**20230**
20	4,0	41	19,5	52	54	104	20	5	8 019	**20240**
20	5,0	41	19,5	52	54	104	20	5	8 045	**20250**
20	6,3	41	19,5	52	54	104	20	5	8 056	**20263**

P	
M	o
K	
N	
S	●
H	
O	

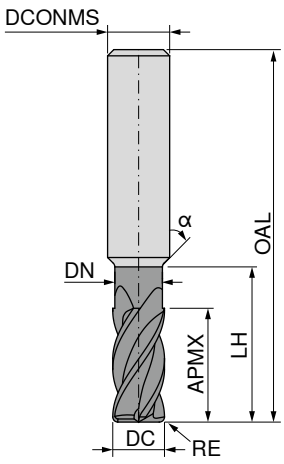
→ v_c/f_z strana 338

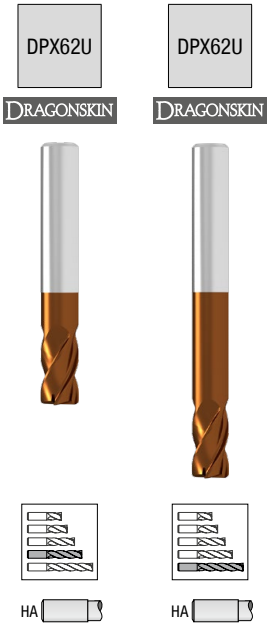
14

MonsterMill – Dokončovací fréza s rohovým rádiusem

- Tol. rádiusu: ± 0,005 mm
- T_x = maximální hloubka frézování
- DC tolerance
  do Ø 6 mm: 0 / -0,01 mm
  od Ø 6 mm: 0 / -0,02 mm

HCR | λ_s=30° γ_s=–3° | ZEFP | 54–70 HRC





DC mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	α°	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	T_x	ZEFP	53 603 ... Kč V1		53 604 ... Kč V1	
0,2	0,05	0,5		0,5	30	48	4	2,5 x DC	2	1 426	**30205**		
0,2	0,05	0,5	0,18	1,0	30	48	4	5 x DC	2	1 426	**40205**		
0,3	0,05	0,6	0,27	1,0	30	48	4	3,3 x DC	2	1 352	**30305**		
0,3	0,05	0,6	0,27	2,0	30	48	4	6,7 x DC	2	1 352	**40305**		
0,4	0,05	0,7	0,35	1,0	30	48	4	2,5 x DC	2	1 352	**30405**		
0,4	0,05	0,7	0,35	2,0	30	48	4	5 x DC	2	1 352	**40405**		
0,4	0,05	0,7	0,35	3,0	30	48	4	7,5 x DC	2	1 352	**50405**		
0,5	0,05	0,7	0,45	1,0	30	48	4	2 x DC	2	1 313	**30505**		
0,5	0,05	0,7	0,45	2,0	30	48	4	4 x DC	2	1 313	**40505**		
0,5	0,05	0,7	0,45	2,5	30	48	4	5 x DC	2	1 313	**50505**		
0,5	0,05	0,7	0,45	3,0	30	48	4	6 x DC	2	1 313	**60505**		
0,5	0,05	0,7	0,45	4,0	30	48	4	8 x DC	2	1 313	**70505**		
0,6	0,05	0,8	0,55	2,0	30	48	4	3,3 x DC	2	1 278	**30605**		
0,6	0,05	0,8	0,55	3,0	30	48	4	5 x DC	2	1 278	**40605**		
0,6	0,05	0,8	0,55	4,5	30	48	4	7,5 x DC	2	1 278	**50605**		
0,6	0,05	0,8	0,55	6,0	30	48	4	10 x DC	2			1 278	**30605**
0,8	0,05	1,0	0,75	2,0	30	48	4	2,5 x DC	2	1 278	**30805**		
0,8	0,05	1,0	0,75	4,0	30	48	4	5 x DC	2	1 278	**40805**		
0,8	0,05	1,0	0,75	6,0	30	48	4	7,5 x DC	2	1 278	**50805**		
0,8	0,05	1,0	0,75	8,0	30	48	4	10 x DC	2			1 318	**30805**
0,8	0,05	1,0	0,75	10,0	30	48	4	12,5 x DC	2			1 318	**40805**
1,0	0,10	1,5	0,95	2,0	30	48	4	2 x DC	4	1 446	**31001**		
1,0	0,10	1,5	0,95	4,0	30	48	4	4 x DC	4	1 477	**41001**		
1,0	0,10	1,5	0,95	6,0	30	48	4	6 x DC	4	1 477	**51001**		
1,0	0,10	1,5	0,95	8,0	30	48	4	8 x DC	4	1 514	**61001**		
1,0	0,10	1,5	0,95	10,0	30	48	4	10 x DC	4			1 514	**31001**
1,0	0,10	1,5	0,95	14,0	30	48	4	14 x DC	4			1 514	**41001**
1,5	0,10	2,0	1,45	4,0	30	48	4	2,7 x DC	4	1 469	**31501**		
1,5	0,10	2,0	1,45	6,0	30	48	4	4 x DC	4	1 503	**41501**		
1,5	0,10	2,0	1,45	10,0	30	48	4	6,7 x DC	4	1 503	**51501**		
1,5	0,10	2,0	1,45	12,0	30	48	4	8 x DC	4	1 535	**61501**		
1,5	0,10	2,0	1,45	15,0	30	60	4	10 x DC	4			1 554	**31501**
1,5	0,10	2,0	1,45	20,0	30	60	4	13,3 x DC	4			1 592	**41501**
2,0	0,20	2,5	1,90	4,0	30	48	4	2 x DC	4	1 469	**32002**		
2,0	0,20	2,5	1,90	6,0	30	48	4	3 x DC	4	1 503	**42002**		

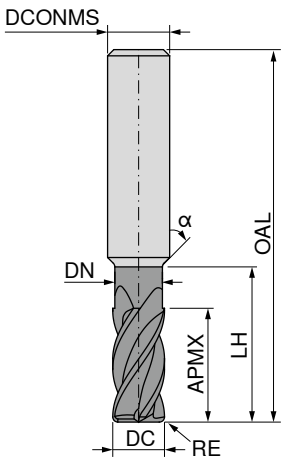
P	○	○
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

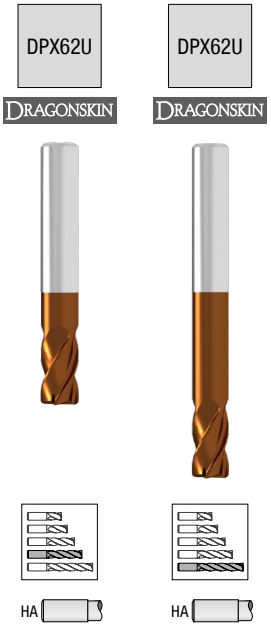
→ v_c/f_z strana 340–345

MonsterMill – Dokončovací fréza s rohovým rádiusem

- Tol. rádiusu: ± 0,005 mm
- T_x = maximální hloubka frézování
- DC tolerance
  do Ø 6 mm: 0 / -0,01 mm
  od Ø 6 mm: 0 / -0,02 mm

HCR | λ_s=30° γ_s=–3° | ZEFP | 54–70 HRC





DC mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	α°	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	T_x	ZEFP	53 603 ... Kč V1		53 604 ... Kč V1	
2,0	0,20	2,5	1,90	8,0	30	48	4	4 x DC	4	1 503	**52002**		
2,0	0,20	2,5	1,90	10,0	30	48	4	5 x DC	4	1 503	**62002**		
2,0	0,20	2,5	1,90	12,0	30	48	4	6 x DC	4	1 535	**72002**		
2,0	0,20	2,5	1,90	16,0	30	60	4	8 x DC	4	1 554	**82002**		
2,0	0,20	2,5	1,90	20,0	30	60	4	10 x DC	4			1 592	**32002**
2,0	0,20	2,5	1,90	25,0	30	60	4	12,5 x DC	4			1 592	**42002**
3,0	0,20	3,5	2,90	8,0	30	60	6	2,7 x DC	4	1 679	**33002**		
3,0	0,20	3,5	2,90	12,0	30	60	6	4 x DC	4	1 715	**43002**		
3,0	0,20	3,5	2,90	16,0	30	60	6	5,3 x DC	4	1 715	**53002**		
3,0	0,20	3,5	2,90	20,0	30	70	6	6,7 x DC	4	1 746	**63002**		
3,0	0,20	3,5	2,90	24,0	30	70	6	8 x DC	4	1 787	**73002**		
4,0	0,20	4,5	3,90	8,0	30	60	6	2 x DC	4	1 750	**34002**		
4,0	0,20	4,5	3,90	12,0	30	60	6	3 x DC	4	1 789	**44002**		
4,0	0,20	4,5	3,90	16,0	30	60	6	4 x DC	4	1 789	**54002**		
4,0	0,20	4,5	3,90	20,0	30	70	6	5 x DC	4	1 821	**64002**		
4,0	0,20	4,5	3,90	24,0	30	70	6	6 x DC	4	1 860	**74002**		
4,0	0,20	4,5	3,90	28,0	30	70	6	7 x DC	4	1 860	**84002**		
4,0	0,50	4,5	3,90	8,0	30	60	6	2 x DC	4	1 750	**34005**		
4,0	0,50	4,5	3,90	12,0	30	60	6	3 x DC	4	1 789	**44005**		
4,0	0,50	4,5	3,90	16,0	30	60	6	4 x DC	4	1 789	**54005**		
4,0	0,50	4,5	3,90	20,0	30	70	6	5 x DC	4	1 821	**64005**		
4,0	0,50	4,5	3,90	24,0	30	70	6	6 x DC	4	1 860	**74005**		
4,0	0,50	4,5	3,90	28,0	30	70	6	7 x DC	4	1 860	**84005**		
4,0	1,00	4,5	3,90	8,0	30	60	6	2 x DC	4	1 750	**34010**		
4,0	1,00	4,5	3,90	12,0	30	60	6	3 x DC	4	1 789	**44010**		
4,0	1,00	4,5	3,90	16,0	30	60	6	4 x DC	4	1 789	**54010**		
4,0	1,00	4,5	3,90	20,0	30	70	6	5 x DC	4	1 821	**64010**		
4,0	1,00	4,5	3,90	24,0	30	70	6	6 x DC	4	1 860	**74010**		
4,0	1,00	4,5	3,90	28,0	30	70	6	7 x DC	4	1 860	**84010**		
6,0	0,20	6,5	5,90	12,0		60	6	2 x DC	4	1 847	**36002**		
6,0	0,20	6,5	5,90	16,0		60	6	2,7 x DC	4	1 905	**46002**		
6,0	0,20	6,5	5,90	20,0		60	6	3,3 x DC	4	1 905	**56002**		
6,0	0,50	6,5	5,90	12,0		60	6	2 x DC	4	1 847	**36005**		
6,0	0,50	6,5	5,90	16,0		60	6	2,7 x DC	4	1 905	**46005**		
6,0	0,50	6,5	5,90	20,0		60	6	3,3 x DC	4	1 905	**56005**		

P	○	○
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

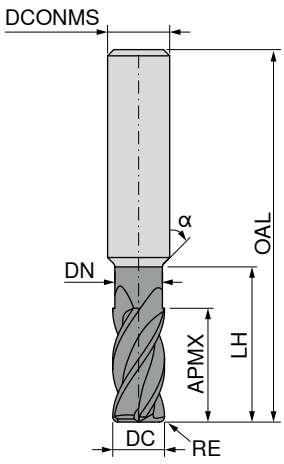
→ v_c/f_z strana 340–345

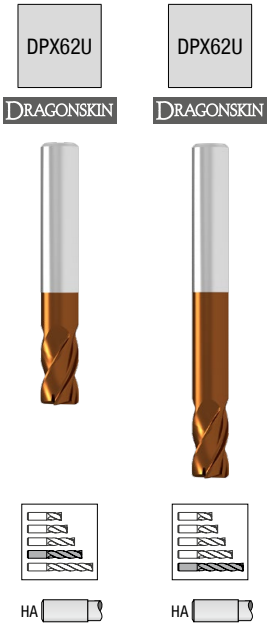
14

MonsterMill – Dokončovací fréza s rohovým rádiusem

- Tol. rádiusu: ± 0,005 mm
- T_x = maximální hloubka frézování
- DC tolerance
  do Ø 6 mm: 0 / -0,01 mm
  od Ø 6 mm: 0 / -0,02 mm

HCR | λ_s=30° γ_s=–3° | ZEFP | 54–70 HRC





DC mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	α°	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	T_x	ZEFP	53 603 ... Kč V1		53 604 ... Kč V1
6,0	1,00	6,5	5,90	12,0		60	6	2 x DC	4	1 847	**36010**	
6,0	1,00	6,5	5,90	16,0		60	6	2,7 x DC	4	1 905	**46010**	
6,0	1,00	6,5	5,90	20,0		60	6	3,3 x DC	4	1 905	**56010**	
8,0	0,50	8,5	7,90	16,0		60	8	2 x DC	4	2 337	**38005**	
8,0	0,50	8,5	7,90	40,0		80	8	5 x DC	4	2 482	**48005**	
8,0	1,00	8,5	7,90	16,0		60	8	2 x DC	4	2 337	**38010**	
8,0	1,00	8,5	7,90	40,0		80	8	5 x DC	4	2 482	**48010**	
10,0	0,50	10,5	9,90	20,0		70	10	2 x DC	4	2 931	**10005**	
10,0	0,50	10,5	9,90	40,0		90	10	4 x DC	4	3 127	**10105**	
10,0	1,00	10,5	9,90	20,0		70	10	2 x DC	4	2 931	**10010**	
10,0	1,00	10,5	9,90	40,0		90	10	4 x DC	4	3 127	**10110**	
12,0	1,00	12,5	11,90	24,0		70	12	2 x DC	4	3 790	**12010**	
12,0	1,00	12,5	11,90	40,0		90	12	3,3 x DC	4	4 060	**12110**	

P	○	○
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

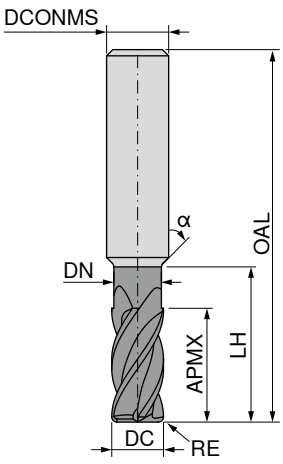
→ v_c/f_z strana 340–345

MonsterMill – Dokončovací fréza s rohovým rádiusem

- Tol. rádiusu: ± 0,005 mm
- T_x = maximální hloubka frézování
- DC tolerance
  do Ø 6 mm: 0 / -0,01 mm
  od Ø 6 mm: 0 / -0,02 mm



















dílenská norma



dílenská norma



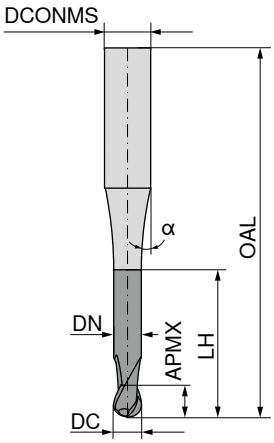
DC mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	α°	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	T_x	ZEFP	53 605 ... Kč V1		53 606 ... Kč V1	
1	0,03	2			30	48	4	2 x DC	4	1 540	**410**		
1	0,03	3	0,95	4	30	48	4	3 x DC	4			1 860	**410**
2	0,03	6	1,90	8	30	48	4	3 x DC	4			1 885	**420**
2	0,03	4			30	48	4	2 x DC	4	1 566	**420**		
3	0,03	6			30	60	6	2 x DC	4	1 814	**030**		
3	0,03	9	2,90	12	30	60	6	3 x DC	4			2 165	**030**
4	0,05	8			30	60	6	2 x DC	4	1 911	**040**		
4	0,05	12	3,90	16	30	60	6	3 x DC	4			2 217	**040**
6	0,05	12				60	6	2 x DC	4	1 834	**060**		
6	0,05	18	5,90	24		60	6	3 x DC	4			2 165	**060**
8	0,05	16				60	8	2 x DC	4	2 677	**080**		
8	0,05	24	7,90	32		70	8	3 x DC	4			3 058	**080**
10	0,05	20				70	10	2 x DC	4	3 238	**100**		
10	0,05	30	9,90	40		80	10	3 x DC	4			3 694	**100**
12	0,05	24				70	12	2 x DC	4	3 670	**120**		
12	0,05	36	11,90	44		90	12	3 x DC	4			4 232	**120**
P											○		○
M													
K													
N													
S													
H											●		●
O													

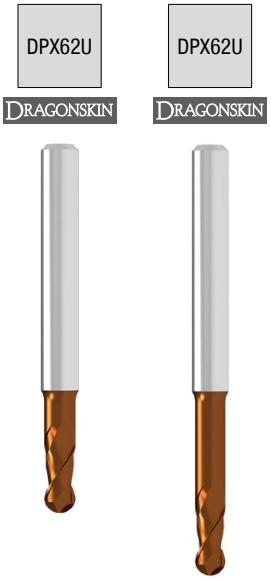
→ v_c/f_z strana 339

MonsterMill – Rádiusová fréza

- Tol. rádiusu: ± 0,005 mm
- T_x = maximální hloubka frézování
- DC tolerance
  do Ø 6 mm: 0 / -0,01 mm
  od Ø 6 mm: 0 / -0,02 mm

HCR | λ_s=30° γ_s=–3° | ZEFP | 54–70 HRC





dílenská norma | dílenská norma

HA | HA

DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	α°	OAL mm	DCONMS h5 mm	T_x	ZEFP	53 600 ... Kč V1		53 601 ... Kč V1	
0,2	0,5		0,5	15	48	4	2,5 x DC	2	1 426	**302**		
0,2	0,5	0,18	1,0	15	48	4	5 x DC	2	1 426	**402**		
0,3	0,5	0,27	1,0	15	48	4	3,3 x DC	2	1 352	**303**		
0,3	0,5	0,27	2,0	15	48	4	6,7 x DC	2	1 352	**403**		
0,4	0,5	0,35	1,0	15	48	4	2,5 x DC	2	1 352	**304**		
0,4	0,5	0,35	2,0	15	48	4	5 x DC	2	1 352	**404**		
0,4	0,5	0,35	3,0	15	48	4	7,5 x DC	2	1 352	**504**		
0,5	0,5	0,45	1,0	15	48	4	2 x DC	2	1 313	**305**		
0,5	0,5	0,45	2,0	15	48	4	4 x DC	2	1 313	**405**		
0,5	0,5	0,45	2,5	15	48	4	5 x DC	2	1 313	**505**		
0,5	0,5	0,45	3,0	15	48	4	6 x DC	2	1 313	**605**		
0,5	0,5	0,45	4,0	15	48	4	8 x DC	2	1 313	**705**		
0,6	0,6	0,55	2,0	15	48	4	3,3 x DC	2	1 313	**306**		
0,6	0,6	0,55	3,0	15	48	4	5 x DC	2	1 313	**406**		
0,6	0,6	0,55	4,5	15	48	4	7,5 x DC	2	1 313	**506**		
0,6	0,6	0,55	6,0	15	48	4	10 x DC	2			1 313	**306**
0,8	1,0	0,75	2,0	15	48	4	2,5 x DC	2	1 278	**308**		
0,8	1,0	0,75	4,0	15	48	4	5 x DC	2	1 278	**408**		
0,8	1,0	0,75	6,0	15	48	4	7,5 x DC	2	1 278	**508**		
0,8	1,0	0,75	8,0	15	48	4	10 x DC	2			1 278	**308**
0,8	1,0	0,75	10,0	15	48	4	12,5 x DC	2			1 278	**408**
1,0	1,5	0,95	2,0	15	48	4	2 x DC	2	1 235	**310**		
1,0	1,5	0,95	4,0	15	48	4	4 x DC	2	1 235	**410**		
1,0	1,5	0,95	6,0	15	48	4	6 x DC	2	1 235	**510**		
1,0	1,5	0,95	8,0	15	48	4	8 x DC	2	1 235	**610**		
1,0	1,5	0,95	10,0	15	48	4	10 x DC	2			1 235	**310**
1,0	1,5	0,95	14,0	15	48	4	14 x DC	2			1 273	**410**
1,5	1,5	1,45	4,0	15	48	4	2,7 x DC	2	1 255	**315**		
1,5	1,5	1,45	6,0	15	48	4	4 x DC	2	1 255	**415**		
1,5	1,5	1,45	8,0	15	48	4	5,3 x DC	2	1 255	**515**		
1,5	1,5	1,45	10,0	15	48	4	6,7 x DC	2	1 255	**615**		
1,5	1,5	1,45	15,0	15	60	4	10 x DC	2			1 278	**315**
1,5	1,5	1,45	20,0	15	60	4	13,3 x DC	2			1 296	**415**
2,0	2,5	1,90	4,0	15	48	4	2 x DC	2	1 255	**320**		

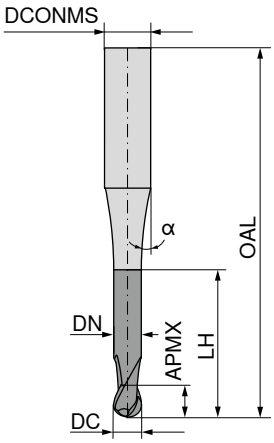
P	○	○
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

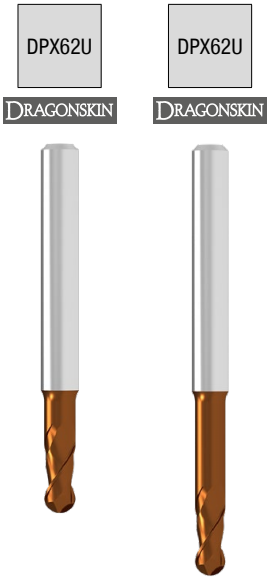
→ v_c/f_z strana 346+347

MonsterMill – Rádiusová fréza

- Tol. rádiusu: ± 0,005 mm
- T_x = maximální hloubka frézování
- DC tolerance
  do Ø 6 mm: 0 / -0,01 mm
  od Ø 6 mm: 0 / -0,02 mm

HCR | λ_s=30° γ_s=–3° | ZEFP | 54–70 HRC





dílenská norma | dílenská norma

HA | HA

DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	α°	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	T_x	ZEFP	53 600 ... Kč V1		53 601 ... Kč V1	
2,0	2,5	1,90	6,0	15	48	4	3 x DC	2	1 255	**420**		
2,0	2,5	1,90	8,0	15	48	4	4 x DC	2	1 255	**520**		
2,0	2,5	1,90	10,0	15	48	4	5 x DC	2	1 278	**620**		
2,0	2,5	1,90	12,0	15	48	4	6 x DC	2	1 278	**720**		
2,0	2,5	1,90	16,0	15	60	4	8 x DC	2	1 298	**820**		
2,0	2,5	1,90	20,0	15	60	4	10 x DC	2			1 340	**320**
2,0	2,5	1,90	25,0	15	60	4	12,5 x DC	2			1 340	**420**
3,0	3,5	2,90	8,0	15	60	6	2,7 x DC	2	1 352	**330**		
3,0	3,5	2,90	12,0	15	60	6	4 x DC	2	1 352	**430**		
3,0	3,5	2,90	16,0	15	60	6	5,3 x DC	2	1 352	**530**		
3,0	3,5	2,90	20,0	15	70	6	6,7 x DC	2	1 383	**630**		
3,0	3,5	2,90	24,0	15	70	6	8 x DC	2	1 423	**730**		
4,0	4,5	3,90	8,0	15	60	6	2 x DC	2	1 352	**340**		
4,0	4,5	3,90	12,0	15	60	6	3 x DC	2	1 352	**440**		
4,0	4,5	3,90	16,0	15	60	6	4 x DC	2	1 352	**540**		
4,0	4,5	3,90	20,0	15	70	6	5 x DC	2	1 383	**640**		
4,0	4,5	3,90	24,0	15	70	6	6 x DC	2	1 423	**740**		
4,0	4,5	3,90	28,0	15	70	6	7 x DC	2	1 423	**840**		
6,0	6,5	5,90	12,0		60	6	2 x DC	2	1 352	**360**		
6,0	6,5	5,90	16,0		60	6	2,7 x DC	2	1 352	**460**		
6,0	6,5	5,90	20,0		60	6	3,3 x DC	2	1 352	**560**		
8,0	8,5	7,90	16,0		60	8	2 x DC	2	2 012	**380**		
8,0	8,5	7,90	40,0		80	8	5 x DC	2	2 158	**480**		
10,0	10,5	9,90	20,0	15	70	10	2 x DC	2	2 375	**100**		
10,0	10,5	9,90	40,0		90	10	4 x DC	2	2 574	**101**		
12,0	12,5	11,90	24,0		75	12	2 x DC	2	3 159	**120**		
12,0	12,5	11,90	40,0		90	12	3,3 x DC	2	3 373	**121**		

P	○	○
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

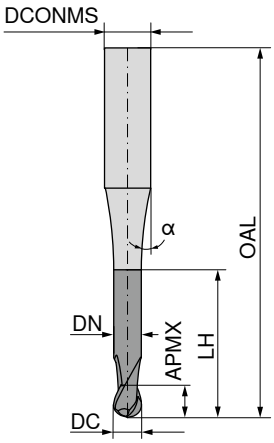
→ v_c/f_z strana 346+347

MonsterMill – Rádiusová fréza

- Tol. rádiusu: ± 0,005 mm
- T_x = maximální hloubka frézování
- DC tolerance
  do Ø 6 mm: 0 / -0,01 mm
  od Ø 6 mm: 0 / -0,02 mm

HCR | λ_s=30° γ_s=–3° | ZEFP | 54–70 HRC





DPX62U

DRAGONSKIN





dílenská norma

HA

53 602 ...

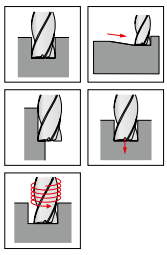
DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	α°	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	T_x	ZEFP	Kč V1	
3	3,5	2,9	8	15	60	6	2,7 x DC	4	1 545	**330**
3	3,5	2,9	12	15	60	6	4 x DC	4	1 545	**430**
3	3,5	2,9	16	15	60	6	5,3 x DC	4	1 545	**530**
3	3,5	2,9	20	15	70	6	6,7 x DC	4	1 577	**630**
3	3,5	2,9	24	15	70	6	8 x DC	4	1 616	**730**
4	4,5	3,9	8	15	60	6	2 x DC	4	1 587	**340**
4	4,5	3,9	12	15	60	6	3 x DC	4	1 615	**440**
4	4,5	3,9	16	15	60	6	4 x DC	4	1 615	**540**
4	4,5	3,9	20	15	70	6	5 x DC	4	1 646	**640**
4	4,5	3,9	24	15	70	6	6 x DC	4	1 686	**740**
4	4,5	3,9	28	15	70	6	7 x DC	4	1 686	**840**
6	6,5	5,9	12		60	6	2 x DC	4	1 684	**360**
6	6,5	5,9	16		60	6	2,7 x DC	4	1 742	**460**
6	6,5	5,9	20		60	6	3,3 x DC	4	1 742	**560**
8	8,5	7,9	16		60	8	2 x DC	4	2 217	**380**
8	8,5	7,9	40		80	8	5 x DC	4	2 361	**480**
10	10,5	9,9	20		70	10	2 x DC	4	2 625	**100**
10	10,5	9,9	40		90	10	4 x DC	4	2 828	**101**
12	12,5	11,9	24		75	12	2 x DC	4	3 456	**120**
12	12,5	11,9	40		90	12	3,3 x DC	4	3 670	**121**

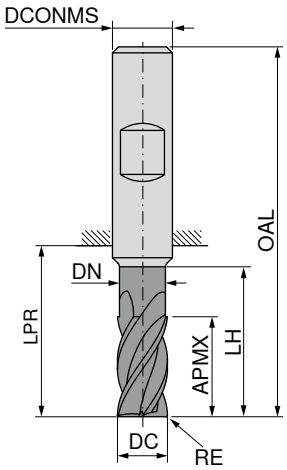
P	○
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

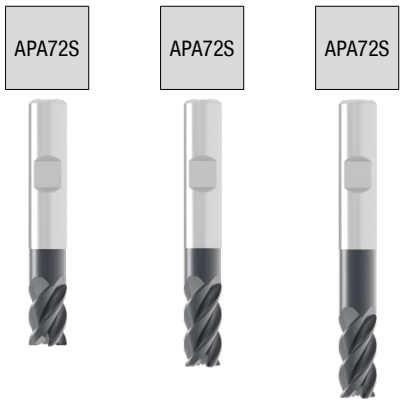
→ v_c/f_z strana 348

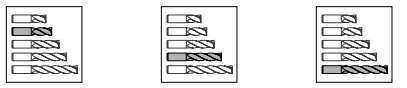
MonsterMill – Fréza pro utápěcí frézování s rohovým rádiusem

PCR UNI | λ_s=36° γ_s= 8° | ZEFP | HPC









DIN 6527 | DIN 6527 | DIN 6527

HB | HB | HB

DC f8 mm	RE ±0,03 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 613 ... Kč V1		52 614 ... Kč V1		52 615 ... Kč V1	
5,0	0,20	9			18	54	6	4	1 230	05000				
5,0	0,20	13	4,8	19	21	57	6	4			1 236	05000		
5,0	0,20	13	4,8	24	26	62	6	4					1 426	05000
5,7	0,20	10			18	54	6	4	1 230	057				
5,7	0,20	13	5,5	19	21	57	6	4			1 236	057		
5,7	0,20	13	5,5	24	26	62	6	4					1 426	057
6,0	0,20	10			18	54	6	4	1 230	060				
6,0	0,20	13	5,8	19	21	57	6	4			1 288	060		
6,0	0,20	13	5,8	24	26	62	6	4					1 468	060
6,7	0,20	11			22	58	8	4	1 475	067				
6,7	0,20	16	6,5	25	27	63	8	4			1 460	067		
6,7	0,20	16	6,4	30	32	68	8	4					1 946	067
7,0	0,20	11			22	58	8	4	1 475	070				
7,0	0,20	16	6,8	25	27	63	8	4			1 460	070		
7,0	0,20	16	6,7	30	32	68	8	4					1 946	070
7,7	0,20	12			22	58	8	4	1 475	077				
7,7	0,20	19	7,5	25	27	63	8	4			1 503	077		
7,7	0,20	21	7,4	30	32	68	8	4					1 946	077
8,0	0,20	12			22	58	8	4	1 475	080				
8,0	0,20	19	7,8	25	27	63	8	4			1 555	080		
8,0	0,20	21	7,7	30	32	68	8	4					2 033	080
8,7	0,32	13			26	66	10	4	1 917	087				
8,7	0,32	19	8,5	30	32	72	10	4			2 183	087		
8,7	0,32	22	8,4	38	40	80	10	4					2 431	087
9,0	0,32	13			26	66	10	4	1 917	090				
9,0	0,32	19	8,8	30	32	72	10	4			2 183	090		
9,0	0,32	22	8,7	38	40	80	10	4					2 431	090
9,7	0,32	14			26	66	10	4	1 917	097				
9,7	0,32	22	9,5	30	32	72	10	4			2 183	097		
9,7	0,32	22	9,4	38	40	80	10	4					2 431	097
10,0	0,32	14			26	66	10	4	1 917	100				
10,0	0,32	22	9,8	30	32	72	10	4			2 076	100		
10,0	0,32	22	9,7	38	40	80	10	4					2 316	100
11,7	0,32	16			28	73	12	4	2 503	117				
11,7	0,32	26	11,5	36	38	83	12	4			2 796	117		
11,7	0,32	26	11,3	46	48	93	12	4					3 323	117
12,0	0,32	16			28	73	12	4	2 503	120				
12,0	0,32	26	11,8	36	38	83	12	4			2 669	120		
12,0	0,32	26	11,6	46	48	93	12	4					3 164	120
13,7	0,32	18			30	75	14	4	3 161	137				

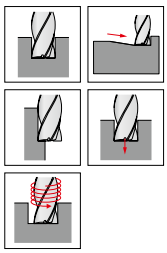
P	●	●	●
M	○	○	○
K	●	●	●
N			
S			
H			
O			

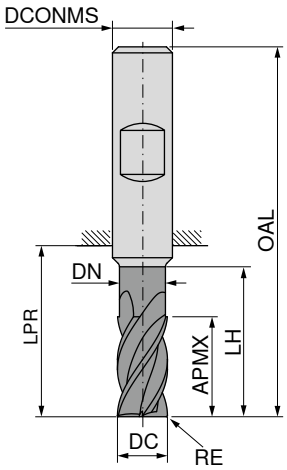
→ v_c/f_z strana 368–371

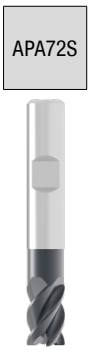
14

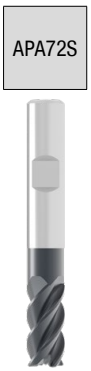
MonsterMill – Fréza pro utápěcí frézování s rohovým rádiusem

PCR UNI | λ_s=36° 38° γ_s= 8° | ZEFP | HPC













DIN 6527 HB

52 613 ...



DIN 6527 HB

52 614 ...



DIN 6527 HB

52 615 ...

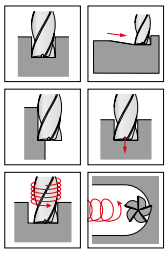
DC f8 mm	RE ±0,03 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V1		Kč V1		Kč V1	
13,7	0,32	26	13,5	36	38	83	14	4			3 315	**137**		
13,7	0,32	26	13,3	52	54	99	14	4					4 007	**137**
14,0	0,32	18			30	75	14	4	3 161	**140**				
14,0	0,32	26	13,8	36	38	83	14	4			3 437	**140**		
14,0	0,32	26	13,6	52	54	99	14	4					3 906	**140**
15,5	0,32	22			34	82	16	4	4 017	**155**				
15,5	0,32	32	15,3	42	44	92	16	4			4 508	**155**		
15,5	0,32	36	15,0	58	60	108	16	4					5 592	**155**
16,0	0,32	22			34	82	16	4	4 017	**160**				
16,0	0,32	32	15,8	42	44	92	16	4			4 661	**160**		
16,0	0,32	36	15,5	58	60	108	16	4					5 464	**160**
17,5	0,32	24			36	84	18	4	4 786	**175**				
17,5	0,32	32	17,3	42	44	92	18	4			5 276	**175**		
17,5	0,32	36	17,0	67	69	117	18	4					6 288	**175**
18,0	0,32	24			36	84	18	4	4 786	**180**				
18,0	0,32	32	17,8	42	44	92	18	4			5 430	**180**		
18,0	0,32	36	17,5	67	69	117	18	4					6 275	**180**
19,5	0,50	26			42	92	20	4	5 920	**195**				
19,5	0,50	38	19,3	52	54	104	20	4			7 115	**195**		
19,5	0,50	41	19,0	74	76	126	20	4					9 227	**195**
20,0	0,50	26			42	92	20	4	5 920	**200**				
20,0	0,50	38	19,8	52	54	104	20	4			7 362	**200**		
20,0	0,50	41	19,5	74	76	126	20	4					9 058	**200**
P									●		●		●	
M									○		○		○	
K									●		●		●	
N														
S														
H														
O														

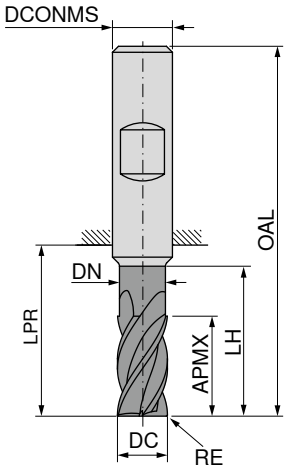
→ v_c/f_z strana 368–371

MonsterMill – Fréza pro utápěcí frézování s rohovým rádiusem

- vhodné pro trochoidní frézování
- lamač třísek 0,9xDC
- Řezná hloubka: 3 x DC

PCR UNI | λ_s=36° γ_s=10° | ZEFP | HPC





NEW

APA72S





DIN 6527

HB 

52 619 ...

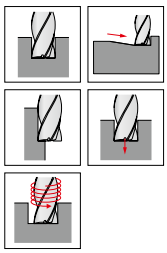
DC f8 mm	RE ±0,03 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V1	
5	0,20	17	4,8	24	26	62	6	4	1 516	**05202**
6	0,20	17	5,8	25	26	62	6	4	1 516	**06202**
8	0,20	24	7,7	30	32	68	8	4	2 017	**08202**
10	0,32	30	9,7	35	40	80	10	4	2 356	**10203**
12	0,32	36	11,6	45	48	93	12	4	3 183	**12203**
14	0,32	42	13,6	50	54	99	14	4	4 028	**14203**
16	0,32	48	15,5	56	60	108	16	4	5 427	**16203**
18	0,32	54	17,5	67	69	117	18	4	6 636	**18203**
20	0,50	60	19,5	70	76	126	20	4	8 915	**20205**

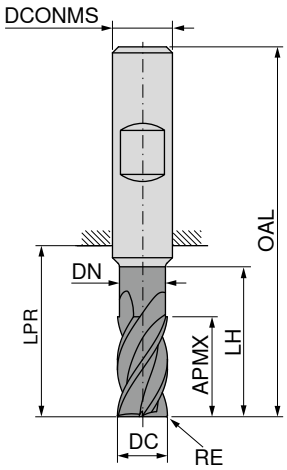
P	●
M	○
K	●
N	
S	
H	
O	

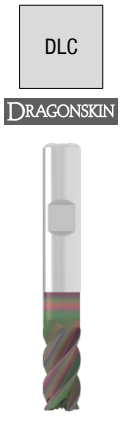
→ v_c/f_z strana 368–371

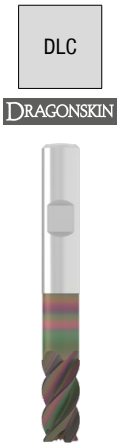
MonsterMill – Fréza pro utápěcí frézování s rohovým rádiusem

PCR ALU | λ_s=36° γ_s=13° | ZEFP | HPC











DIN 6527

HB



DIN 6527

HB

DC f8 mm	RE ±0,03 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 616 ... Kč V1		52 617 ... Kč V1	
5,0	0,20	13	4,8	19	21	57	6	4	1 440	050		
5,0	0,20	13	4,8	24	26	62	6	4			1 588	050
5,7	0,20	13	5,5	19	21	57	6	4	1 440	057		
5,7	0,20	13	5,5	24	26	62	6	4			1 588	057
6,0	0,20	13	5,8	19	21	57	6	4	1 483	060		
6,0	0,20	13	5,8	24	26	62	6	4			1 636	060
6,7	0,20	16	6,5	25	27	63	8	4	1 708	067		
6,7	0,20	16	6,4	30	32	68	8	4			2 135	067
7,0	0,20	16	6,8	25	27	63	8	4	1 708	070		
7,0	0,20	16	6,7	30	32	68	8	4			2 135	070
7,7	0,20	19	7,5	25	27	63	8	4	1 708	077		
7,7	0,20	21	7,4	30	32	68	8	4			2 135	077
8,0	0,20	19	7,8	25	27	63	8	4	1 809	080		
8,0	0,20	21	7,7	30	32	68	8	4			2 228	080
8,7	0,32	19	8,5	30	32	72	10	4	2 388	087		
8,7	0,32	22	8,4	38	40	80	10	4			2 626	087
9,0	0,32	19	8,8	30	32	72	10	4	2 388	090		
9,0	0,32	22	8,7	38	40	80	10	4			2 626	090
9,7	0,32	22	9,5	30	32	72	10	4	2 388	097		
9,7	0,32	22	9,4	38	40	80	10	4			2 626	097
10,0	0,32	22	9,8	30	32	72	10	4	2 316	100		
10,0	0,32	22	9,7	38	40	80	10	4			2 525	100
11,7	0,32	26	11,5	36	38	83	12	4	3 098	117		
11,7	0,32	26	11,3	46	48	93	12	4			3 604	117
12,0	0,32	26	11,8	36	38	83	12	4	2 952	120		
12,0	0,32	26	11,6	46	48	93	12	4			3 458	120
13,7	0,32	26	13,5	36	38	83	14	4	3 689	137		
13,7	0,32	26	13,3	52	54	99	14	4			4 391	137
14,0	0,32	26	13,8	36	38	83	14	4	3 821	140		
14,0	0,32	26	13,6	52	54	99	14	4			4 290	140
15,5	0,32	32	15,3	42	44	92	16	4	4 963	155		
15,5	0,32	36	15,0	58	60	108	16	4			6 050	155
16,0	0,32	32	15,8	42	44	92	16	4	5 117	160		
16,0	0,32	36	15,5	58	60	108	16	4			5 920	160
17,5	0,32	32	17,3	42	44	92	18	4	5 774	175		
17,5	0,32	36	17,0	67	69	117	18	4			6 781	175
18,0	0,32	32	17,8	42	44	92	18	4	5 912	180		
18,0	0,32	36	17,5	67	69	117	18	4			6 768	180
19,5	0,50	38	19,3	52	54	104	20	4	7 735	195		
19,5	0,50	41	19,0	74	76	126	20	4			9 842	195
20,0	0,50	38	19,8	52	54	104	20	4	7 998	200		
20,0	0,50	41	19,5	74	76	126	20	4			9 675	200

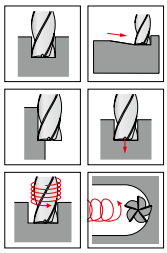
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

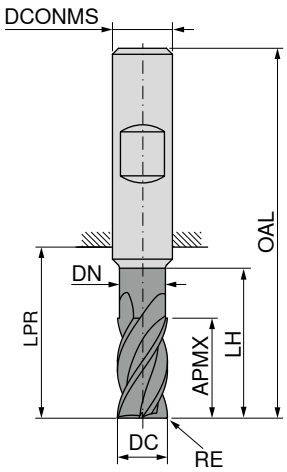
→ v_c/f_z strana 372+373

MonsterMill – Fréza pro utápěcí frézování s rohovým rádiusem

- vhodné pro trochoidní frézování
- lamač třísek 0,9xDC
- Řezná hloubka: 3 x DC







NEW

DLC

DRAGONSKIN





DIN 6527

HB 

52 618 ...

DC f8 mm	RE ±0,03 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V1	
5	0,20	17	4,8	24	26	62	6	4	1 685	**05202**
6	0,20	18	5,8	25	26	62	6	4	1 685	**06202**
8	0,20	24	7,7	30	32	68	8	4	2 213	**08202**
10	0,32	30	9,7	35	40	80	10	4	2 577	**10203**
12	0,32	36	11,6	45	48	93	12	4	3 482	**12203**
14	0,32	42	13,6	50	54	99	14	4	4 426	**14203**
16	0,32	48	15,5	56	60	108	16	4	5 857	**16203**
18	0,32	54	17,5	67	69	117	18	4	7 322	**18203**
20	0,50	60	19,5	70	76	126	20	4	9 514	**20205**

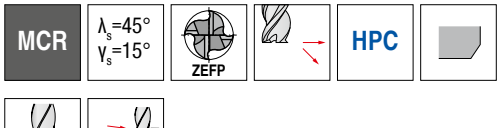
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	

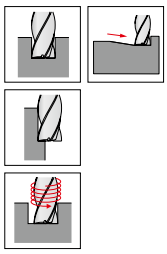
→ v_c/f_z strana 372–375

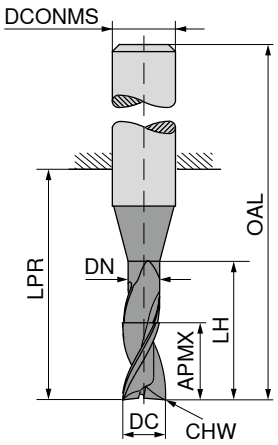
14

MonsterMill – Hrubovací frézy

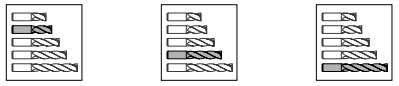
▲ s nerovnoměrným dělením břitů











dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HB | HB | HB

DC h11 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	52 752 ... Kč V1		52 752 ... Kč V1		52 752 ... Kč V1	
1	1,5	0,9	3	10	38	3	0,09	3	3 161	010 [1]				
2	3,0	1,9	8	21	57	6	0,17	3	3 127	020				
3	5,0	2,9	14	21	57	6	0,17	3	3 527	030				
3	8,0	2,9	14	21	57	6	0,17	3			3 742	031		
3	5,0	2,9	19	26	62	6	0,17	3					3 591	032
4	8,0	3,8	18	21	57	6	0,17	3	3 498	040				
4	11,0	3,8	18	21	57	6	0,17	3			3 710	041		
4	8,0	3,8	23	26	62	6	0,17	3					3 556	042
5	9,0	4,8	19	21	57	6	0,17	3	3 403	050				
5	13,0	4,8	19	21	57	6	0,17	3			3 654	051		
5	9,0	4,8	24	26	62	6	0,17	3					3 498	052
6	10,0	5,8	20	21	57	6	0,17	4	3 342	060				
6	13,0	5,8	20	21	57	6	0,17	4			3 591	061		
6	10,0	5,8	25	26	62	6	0,17	4					3 403	062
8	12,0	7,7	25	27	63	8	0,28	4	3 681	080				
8	19,0	7,7	25	27	63	8	0,28	4			4 386	081		
8	12,0	7,7	30	32	68	8	0,28	4					3 742	082
10	15,0	9,5	30	32	72	10	0,28	4	4 139	100				
10	22,0	9,5	30	32	72	10	0,28	4			4 569	101		
10	15,0	9,5	35	40	80	10	0,28	4					4 293	102
12	18,0	11,5	35	38	83	12	0,28	4	5 093	120				
12	26,0	11,5	35	38	83	12	0,28	4			5 552	121		
12	18,0	11,5	45	48	93	12	0,28	4					5 337	122
14	21,0	13,5	35	38	83	14	0,28	4	5 949	140				
14	26,0	13,5	35	38	83	14	0,28	4			6 193	141		
14	21,0	13,5	50	54	99	14	0,28	4					6 442	142
16	24,0	15,5	40	44	92	16	0,43	4	8 279	160				
16	32,0	15,5	40	44	92	16	0,43	4			9 018	161		
16	24,0	15,5	55	60	108	16	0,43	4					8 986	162
20	30,0	19,5	50	54	104	20	0,43	4	11 072	200				
20	38,0	19,5	50	54	104	20	0,43	4			11 779	201		
20	30,0	19,5	70	76	126	20	0,43	4					12 174	202

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

O

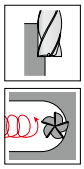
1) Provedení stopky dle DIN 6535 HA

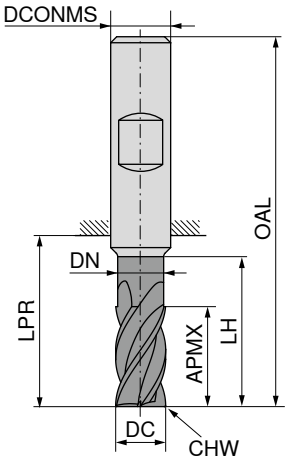
→ v_c/f_z strana 376–379

CircularLine – Stopková fréza

- Lamač třísky 0,9 x DC
- 53 585 ... Řezná hloubka: 2 x DC
- 53 587 ... Řezná hloubka: 3 x DC

CCR UNI | λ_s=30° λ_s=31° γ_s= 8° | ZEFP | HPC





DPX72S DRAGONSKIN



DPX72S DRAGONSKIN





dílenská norma

HB



dílenská norma

HB

DC $_{e8}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	CHW mm	ZEFP	53 585 ... Kč V1		53 587 ... Kč V1	
6	13	5,8	19	21	57	6	0,2	6	1 299	**060**		
6	19	5,8	25	27	63	6	0,2	6			1 309	**060**
8	21	7,7	25	27	63	8	0,2	6	1 694	**080**		
8	25	7,7	33	35	71	8	0,2	6			1 705	**080**
10	22	9,7	30	32	72	10	0,2	6	2 176	**100**		
10	31	9,7	41	43	83	10	0,2	6			2 389	**100**
12	26	11,6	36	38	83	12	0,2	6	2 798	**120**		
12	37	11,6	47	49	94	12	0,2	6			2 820	**120**
14	26	13,6	36	38	83	14	0,2	6	3 850	**14000**		
14	43	13,6	55	59	104	14	0,2	6			5 022	**14000**
16	36	15,5	42	44	92	16	0,2	6	5 581	**160**		
16	49	15,5	61	63	111	16	0,2	6			5 827	**160**
18	36	17,5	42	44	92	18	0,2	6	7 682	**18000**		
18	55	17,5	69	73	121	18	0,2	6			8 106	**18000**
20	41	19,5	52	54	104	20	0,2	6	8 027	**200**		
20	61	19,5	75	77	127	20	0,2	6			8 159	**200**
P									●		●	
M									○		○	
K									●		●	
N												
S									○		○	
H												
O												

→ v_c/f_z strana 380+381

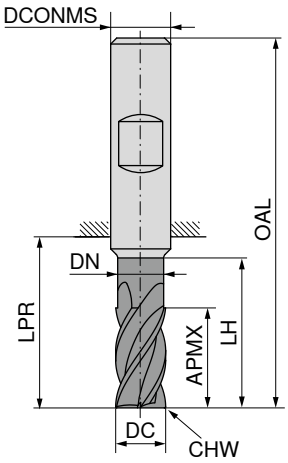
CircularLine – Stopková fréza

- Lamač třísky 0,9 x DC
- Řezná hloubka: 4 x DC

CCR UNI | λ_s=35° 36° γ_s= 8° | ZEFP | HPC







DPX72S

DRAGONSKIN





dílenská norma

HB

53 589 ...

DC $_{e8}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	CHW mm	ZEFP	Kč V1	
6	25	5,8	29	31	67	6	0,2	5	1 355	**060**
8	33	7,7	38	40	76	8	0,2	5	1 751	**080**
10	41	9,7	47	49	89	10	0,2	5	2 435	**100**
12	49	11,6	55	57	102	12	0,2	5	2 965	**120**
14	57	13,6	64	68	113	14	0,2	5	5 260	**14000**
16	65	15,5	73	75	123	16	0,2	5	5 949	**160**
18	73	17,5	82	86	134	18	0,2	5	8 170	**18000**
20	82	19,5	91	93	143	20	0,2	5	8 374	**200**

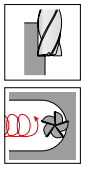
P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

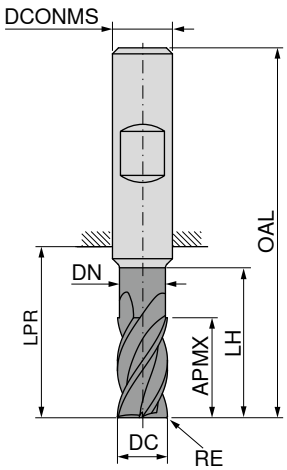
→ v_c/f_z strana 382+383

CircularLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

- Lamač třísky 0,9 x DC
- Řezná hloubka: 2 x DC

CCR UNI | λ_s=30° γ_s= 8° | ZEFP | HPC





DPX72S

DRAGONSKIN





dílenská norma

HB

53 586 ...

DC $_{e8}$ mm	RE $_{\pm 0,05}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	Kč V1	
6	0,2	13	5,8	19	21	57	6	6	1 299	06002
6	1,0	13	5,8	19	21	57	6	6	1 306	06010
6	1,5	13	5,8	19	21	57	6	6	1 306	06015
8	0,2	21	7,7	25	27	63	8	6	1 694	08002
8	1,0	21	7,7	25	27	63	8	6	1 735	08010
8	1,5	21	7,7	25	27	63	8	6	1 735	08015
8	2,0	21	7,7	25	27	63	8	6	1 735	08020
10	0,2	22	9,7	30	32	72	10	6	2 176	10002
10	1,0	22	9,7	30	32	72	10	6	2 236	10010
10	1,5	22	9,7	30	32	72	10	6	2 236	10015
10	1,6	22	9,7	30	32	72	10	6	2 236	10016
10	2,0	22	9,7	30	32	72	10	6	2 236	10020
12	0,2	26	11,6	36	38	83	12	6	2 798	12002
12	1,0	26	11,6	36	38	83	12	6	2 814	12010
12	1,5	26	11,6	36	38	83	12	6	2 814	12015
12	1,6	26	11,6	36	38	83	12	6	2 814	12016
12	2,0	26	11,6	36	38	83	12	6	2 814	12020
12	3,0	26	11,6	36	38	83	12	6	2 814	12030
14	0,2	30	13,6	36	38	83	14	6	3 328	14002
14	1,0	30	13,6	36	38	83	14	6	3 355	14010
14	1,5	30	13,6	36	38	83	14	6	3 355	14015
14	1,6	30	13,6	36	38	83	14	6	3 355	14016
14	2,0	30	13,6	36	38	83	14	6	3 355	14020
14	3,0	30	13,6	36	38	83	14	6	3 355	14030
16	0,2	36	15,5	42	44	92	16	6	5 581	16002
16	1,0	36	15,5	42	44	92	16	6	6 018	16010
16	1,5	36	15,5	42	44	92	16	6	5 817	16015
16	1,6	36	15,5	42	44	92	16	6	5 817	16016
16	2,0	36	15,5	42	44	92	16	6	5 817	16020
16	3,0	36	15,5	42	44	92	16	6	5 817	16030
16	4,0	36	15,5	42	44	92	16	6	5 817	16040
18	0,2	38	17,5	42	44	92	18	6	6 641	18002
18	1,0	38	17,5	42	44	92	18	6	6 697	18010
18	1,5	38	17,5	42	44	92	18	6	6 697	18015
18	1,6	38	17,5	42	44	92	18	6	6 697	18016
18	2,0	38	17,5	42	44	92	18	6	6 697	18020
18	3,0	38	17,5	42	44	92	18	6	6 697	18030

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

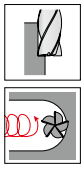
→ v_c/f_z strana 380+381

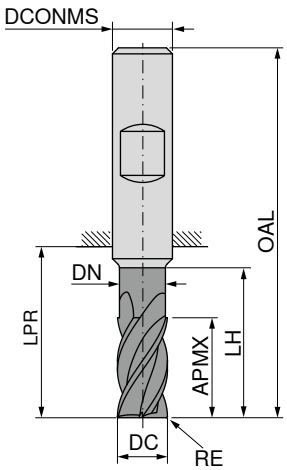
14

CircularLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

- ▲ Lamač třísky 0,9 x DC
- ▲ Řezná hloubka: 2 x DC

CCR UNI | λ_s=30° λ_s=31° γ_s= 8° | ZEFP | HPC





DPX72S

DRAGONSKIN





dílenská norma

HB 

53 586 ...

DC $_{e8}$ mm	RE $_{\pm 0,05}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	Kč V1	
18	4,0	38	17,5	42	44	92	18	6	6 697	**18040**
20	0,2	41	19,5	52	54	104	20	6	8 027	**20002**
20	1,0	41	19,5	52	54	104	20	6	8 109	**20010**
20	1,5	41	19,5	52	54	104	20	6	8 109	**20015**
20	1,6	41	19,5	52	54	104	20	6	8 109	**20016**
20	2,0	41	19,5	52	54	104	20	6	8 109	**20020**
20	3,0	41	19,5	52	54	104	20	6	8 109	**20030**
20	4,0	41	19,5	52	54	104	20	6	8 109	**20040**

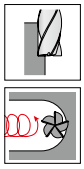
P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

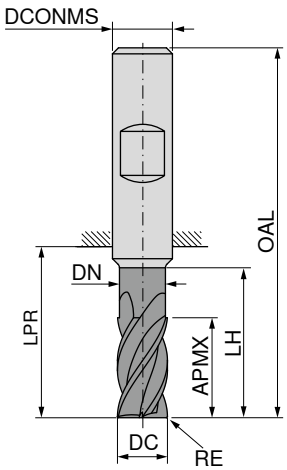
→ v_c/f_z strana 380+381

CircularLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

- Lamač třísky 0,9 x DC
- Řezná hloubka: 3 x DC

CCR UNI | λ_s=30° γ_s= 8° | ZEFP | HPC





NEW

DPX72S

DRAGONSKIN





dílenská norma

HB 

53 642 ...

DC e8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V1	
6	0,2	19	5,8	25	27	63	6	6	1 309	06202
6	1,0	19	5,8	25	27	63	6	6	1 350	06210
6	1,5	19	5,8	25	27	63	6	6	1 350	06215
8	0,2	25	7,7	33	35	71	8	6	1 705	08202
8	1,0	25	7,7	33	35	71	8	6	1 751	08210
8	1,5	25	7,7	33	35	71	8	6	1 751	08215
8	2,0	25	7,7	33	35	71	8	6	1 751	08220
10	0,2	31	9,7	41	43	83	10	6	2 389	10202
10	1,0	31	9,7	41	43	83	10	6	2 441	10210
10	1,5	31	9,7	41	43	83	10	6	2 441	10215
10	1,6	31	9,7	41	43	83	10	6	2 441	10216
10	2,0	31	9,7	41	43	83	10	6	2 441	10220
12	0,2	37	11,6	47	49	94	12	6	2 820	12202
12	1,0	37	11,6	47	49	94	12	6	2 891	12210
12	1,5	37	11,6	47	49	94	12	6	2 891	12215
12	1,6	37	11,6	47	49	94	12	6	2 891	12216
12	2,0	37	11,6	47	49	94	12	6	2 891	12220
12	3,0	37	11,6	47	49	94	12	6	2 891	12230
14	0,2	43	13,6	55	59	104	14	6	4 343	14202
14	1,0	43	13,6	55	59	104	14	6	4 433	14210
14	1,5	43	13,6	55	59	104	14	6	4 433	14215
14	1,6	43	13,6	55	59	104	14	6	4 433	14216
14	2,0	43	13,6	55	59	104	14	6	4 433	14220
14	3,0	43	13,6	55	59	104	14	6	4 433	14230
16	0,2	49	15,5	61	63	111	16	6	5 827	16202
16	1,0	49	15,5	61	63	111	16	6	5 888	16210
16	1,5	49	15,5	61	63	111	16	6	5 888	16215
16	1,6	49	15,5	61	63	111	16	6	5 888	16216
16	2,0	49	15,5	61	63	111	16	6	5 888	16220
16	3,0	49	15,5	61	63	111	16	6	5 888	16230
16	4,0	49	15,5	61	63	111	16	6	5 888	16240
18	0,2	55	17,5	69	73	121	18	6	7 007	18202
18	1,0	55	17,5	69	73	121	18	6	7 078	18210
18	1,5	55	17,5	69	73	121	18	6	7 078	18215
18	1,6	55	17,5	69	73	121	18	6	7 078	18216
18	2,0	55	17,5	69	73	121	18	6	7 078	18220

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

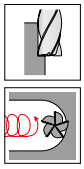
→ v_c/f_z strana 380+381

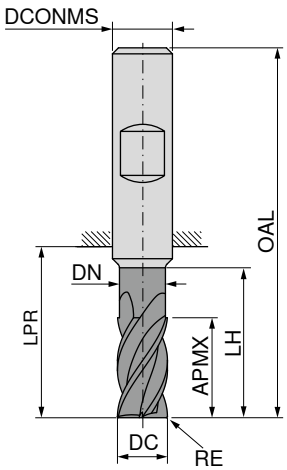
14

CircularLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

- ▲ Lamač třísky 0,9 x DC
- ▲ Řezná hloubka: 3 x DC

CCR UNI | λ_s=30° γ_s= 8° | ZEFP | HPC





NEW

DPX72S

DRAGONSKIN





dílenská norma

HB

53 642 ...

DC $_{e8}$ mm	RE $_{\pm 0,05}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	Kč V1	
18	3,0	55	17,5	69	73	121	18	6	7 078	**18230**
18	4,0	55	17,5	69	73	121	18	6	7 078	**18240**
20	0,2	61	19,5	75	77	127	20	6	8 159	**20202**
20	1,0	61	19,5	75	77	127	20	6	8 249	**20210**
20	1,5	61	19,5	75	77	127	20	6	8 249	**20215**
20	1,6	61	19,5	75	77	127	20	6	8 249	**20216**
20	2,0	61	19,5	75	77	127	20	6	8 249	**20220**
20	3,0	61	19,5	75	77	127	20	6	8 249	**20230**
20	4,0	61	19,5	75	77	127	20	6	8 249	**20240**

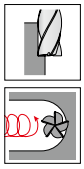
P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

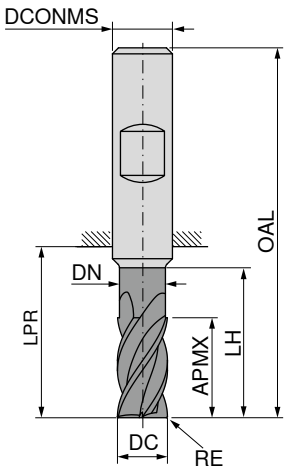
→ v_c/f_z strana 380+381

CircularLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

- ▲ Lamač třísky 0,9 x DC
- ▲ Řezná hloubka: 4 x DC

CCR UNI | λ_s=35° 36° γ_s= 9° | ZEFP | HPC





DPX72S

DRAGONSKIN





dílenská norma

HB

53 593 ...

DC e8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V1	
6	0,2	25	5,8	29	31	67	6	5	1 355	**06002**
6	1,0	25	5,8	29	31	67	6	5	1 395	**06010**
6	1,5	25	5,8	29	31	67	6	5	1 395	**06015**
8	0,2	33	7,7	38	40	76	8	5	1 751	**08002**
8	1,0	33	7,7	38	40	76	8	5	1 797	**08010**
8	1,5	33	7,7	38	40	76	8	5	1 797	**08015**
8	2,0	33	7,7	38	40	76	8	5	1 797	**08020**
10	0,2	41	9,7	47	49	89	10	5	2 435	**10002**
10	1,0	41	9,7	47	49	89	10	5	2 490	**10010**
10	1,5	41	9,7	47	49	89	10	5	2 490	**10015**
10	1,6	41	9,7	47	49	89	10	5	2 490	**10016**
10	2,0	41	9,7	47	49	89	10	5	2 490	**10020**
12	0,2	49	11,6	55	57	102	12	5	2 965	**12002**
12	1,0	49	11,6	55	57	102	12	5	3 040	**12010**
12	1,5	49	11,6	55	57	102	12	5	3 040	**12015**
12	1,6	49	11,6	55	57	102	12	5	3 040	**12016**
12	2,0	49	11,6	55	57	102	12	5	3 040	**12020**
12	3,0	49	11,6	55	57	102	12	5	3 040	**12030**
14	0,2	57	13,6	64	68	113	14	5	4 547	**14002**
14	1,0	57	13,6	64	68	113	14	5	4 640	**14010**
14	1,5	57	13,6	64	68	113	14	5	4 640	**14015**
14	1,6	57	13,6	64	68	113	14	5	4 640	**14016**
14	2,0	57	13,6	64	68	113	14	5	4 640	**14020**
14	3,0	57	13,6	64	68	113	14	5	4 640	**14030**
16	0,2	65	15,5	73	75	123	16	5	5 949	**16002**
16	1,0	65	15,5	73	75	123	16	5	6 042	**16010**
16	1,5	65	15,5	73	75	123	16	5	6 042	**16015**
16	1,6	65	15,5	73	75	123	16	5	6 042	**16016**
16	2,0	65	15,5	73	75	123	16	5	6 042	**16020**
16	3,0	65	15,5	73	75	123	16	5	6 042	**16030**
16	4,0	65	15,5	73	75	123	16	5	6 042	**16040**
18	0,2	73	17,5	82	86	134	18	5	7 062	**18002**
18	1,0	73	17,5	82	86	134	18	5	7 139	**18010**
18	1,5	73	17,5	82	86	134	18	5	7 139	**18015**
18	1,6	73	17,5	82	86	134	18	5	7 139	**18016**
18	2,0	73	17,5	82	86	134	18	5	7 139	**18020**
18	3,0	73	17,5	82	86	134	18	5	7 139	**18030**

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

→ v_c/f_z strana 382+383

14

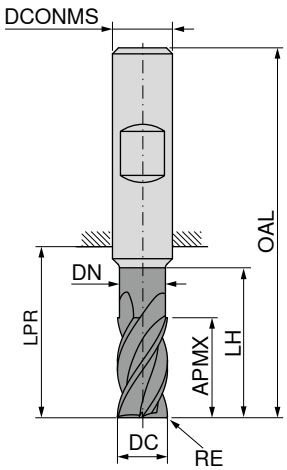
CircularLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

- Lamač třísky 0,9 x DC
- Řezná hloubka: 4 x DC

CCR UNI | λ_s=35° 36° γ_s= 9° | ZEFP | HPC







DPX72S

DRAGONSKIN





dílenská norma

HB

53 593 ...

DC $_{e8}$ mm	RE $_{\pm 0,05}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	Kč V1	
18	4,0	73	17,5	82	86	134	18	5	7 139	**18040**
20	0,2	82	19,5	91	93	143	20	5	8 374	**20002**
20	1,0	82	19,5	91	93	143	20	5	8 496	**20010**
20	1,5	82	19,5	91	93	143	20	5	8 496	**20015**
20	1,6	82	19,5	91	93	143	20	5	8 496	**20016**
20	2,0	82	19,5	91	93	143	20	5	8 496	**20020**
20	3,0	82	19,5	91	93	143	20	5	8 496	**20030**
20	4,0	82	19,5	91	93	143	20	5	8 496	**20040**

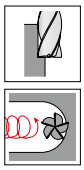
P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

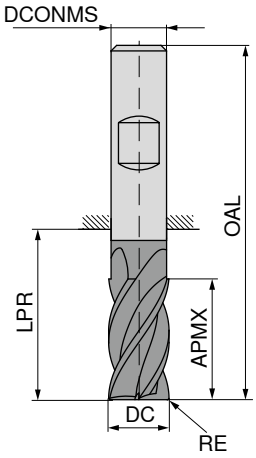
→ v_c/f_z strana 382+383

CircularLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

- Lamač třísky 0,9 x DC
- Řezná hloubka: 5 x DC

CCR UNI | λ_s=35° γ_s= 9° | ZEFP | HPC





NEW

DPX72S

DRAGONSKIN





dílenská norma

HB

53 593 ...

DC $_{e8}$ mm	RE $_{\pm 0,05}$ mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	Kč V1	
6,0	0,2	31	39	75	6	5	1 667	**06402**
6,0	1,0	31	39	75	6	5	1 667	**06410**
6,0	1,5	31	39	75	6	5	1 667	**06415**
8,0	0,2	41	49	85	8	5	1 922	**08402**
8,0	1,0	41	49	85	8	5	1 922	**08410**
8,0	1,5	41	49	85	8	5	1 922	**08415**
8,0	2,0	41	49	85	8	5	1 922	**08420**
10,0	0,2	51	60	100	10	5	2 653	**10402**
10,0	1,0	51	60	100	10	5	2 653	**10410**
10,0	1,5	51	60	100	10	5	2 653	**10415**
10,0	1,6	51	60	100	10	5	2 653	**10416**
10,0	2,0	51	60	100	10	5	2 653	**10420**
12,0	0,2	61	70	115	12	5	3 289	**12402**
12,0	1,0	61	70	115	12	5	3 289	**12410**
12,0	1,5	61	70	115	12	5	3 289	**12415**
12,0	1,6	61	70	115	12	5	3 289	**12416**
12,0	2,0	61	70	115	12	5	3 289	**12420**
12,0	3,0	61	70	115	12	5	3 289	**12430**
14,0	0,2	71	81	126	14	5	6 755	**14402**
14,0	1,0	71	81	126	14	5	6 755	**14410**
14,0	1,5	71	81	126	14	5	6 755	**14415**
14,0	1,6	71	81	126	14	5	6 755	**14416**
14,0	2,0	71	81	126	14	5	6 755	**14420**
14,0	3,0	71	81	126	14	5	6 755	**14430**
16,0	0,2	81	92	140	16	5	6 683	**16402**
16,0	1,0	81	92	140	16	5	6 683	**16410**
16,0	1,5	81	92	140	16	5	6 683	**16415**
16,0	1,6	81	92	140	16	5	6 683	**16416**
16,0	2,0	81	92	140	16	5	6 683	**16420**
16,0	3,0	81	92	140	16	5	6 683	**16430**
16,0	4,0	81	92	140	16	5	6 683	**16440**
18,0	0,2	91	102	150	18	5	7 643	**18402**
18,0	1,0	91	102	150	18	5	7 643	**18410**
18,0	1,5	91	102	150	18	5	7 643	**18415**
18,0	1,6	91	102	150	18	5	7 643	**18416**

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

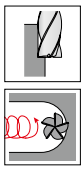
→ v_c/f_z strana 384+385

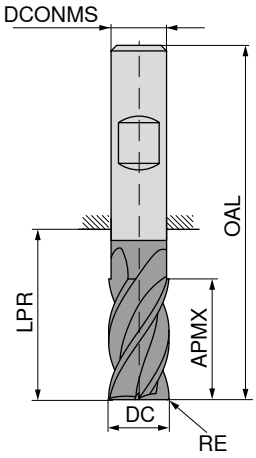
14

CircularLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

- Lamač třísky 0,9 x DC
- Řezná hloubka: 5 x DC

CCR UNI | λ_s=35° γ_s= 9° | ZEFP | HPC





NEW

DPX72S

DRAGONSKIN





dílenská norma

HB

53 593 ...

DC $_{e8}$ mm	RE $_{\pm 0,05}$ mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	Kč V1	
18,0	2,0	91	102	150	18	5	7 643	**18420**
18,0	3,0	91	102	150	18	5	7 643	**18430**
18,0	4,0	91	102	150	18	5	7 643	**18440**
20,0	0,2	102	113	163	20	5	9 230	**20402**
20,0	1,0	102	113	163	20	5	9 230	**20410**
20,0	1,5	102	113	163	20	5	9 230	**20415**
20,0	1,6	102	113	163	20	5	9 230	**20416**
20,0	2,0	102	113	163	20	5	9 230	**20420**
20,0	3,0	102	113	163	20	5	9 230	**20430**
20,0	4,0	102	113	163	20	5	9 230	**20440**

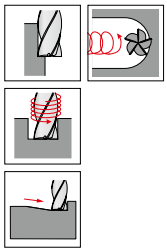
P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

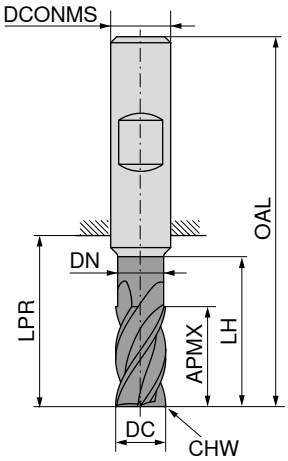
→ v_c/f_z strana 384+385

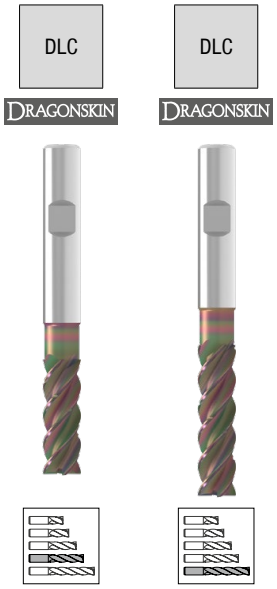
CircularLine – Stopková fréza

- Lamač třísky 1,8 x DC
- 53 590 ... Řezná hloubka: 3 x DC
- 53 591 ... Řezná hloubka: 4 x DC









dílenská norma | dílenská norma

HB | HB

DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	53 590 ... Kč V1		53 591 ... Kč V1	
6	19	5,8	24	30	66	6	0,2	4	1 377	060		
6	25	5,8	30	35	71	6	0,2	4			1 423	060
8	25	7,7	32	37	73	8	0,2	4	1 791	080		
8	33	7,7	40	44	80	8	0,2	4			1 837	080
10	31	9,7	40	49	89	10	0,2	4	2 497	100		
10	41	9,7	50	55	95	10	0,2	4			2 542	100
12	37	11,6	48	56	101	12	0,2	4	3 002	120		
12	49	11,6	60	64	109	12	0,2	4			3 161	120
14	43	13,0	56	60	105	14	0,2	4	4 598	14000		
14	57	13,0	70	74	119	14	0,2	4			4 709	14000
16	49	15,5	64	72	120	16	0,2	4	6 164	160		
16	65	15,5	80	84	132	16	0,2	4			6 288	160
18	56	17,0	72	76	124	18	0,2	4	7 065	18000		
18	74	17,0	90	94	142	18	0,2	4			7 621	18000
20	62	19,5	80	84	134	20	0,2	4	8 652	200		
20	82	19,5	100	104	154	20	0,2	4			8 864	200

P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

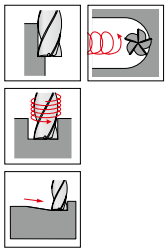
→ v_c/f_z strana 386

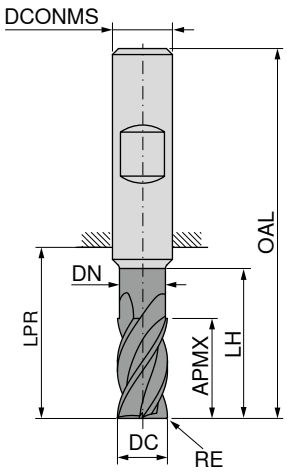
14

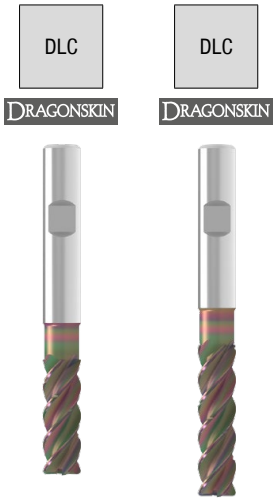
CircularLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

- Lamač třísky 1,8 x DC
- 53 594 ... Řezná hloubka: 3 x DC
- 53 595 ... Řezná hloubka: 4 x DC













dílenská norma HB

dílenská norma HB

DC e8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	53 594 ... Kč V1		53 595 ... Kč V1	
6	0,2	19	5,8	24	30	66	6	4	1 377	06002		
6	1,0	19	5,8	24	30	66	6	4	1 417	06010		
6	1,5	19	5,8	24	30	66	6	4	1 417	06015		
6	0,2	25	5,8	30	35	71	6	4			1 423	06002
6	1,0	25	5,8	30	35	71	6	4			1 463	06010
6	1,5	25	5,8	30	35	71	6	4			1 463	06015
8	0,2	25	7,7	32	37	73	8	4	1 791	08002		
8	1,0	25	7,7	32	37	73	8	4	1 837	08010		
8	1,5	25	7,7	32	37	73	8	4	1 837	08015		
8	2,0	25	7,7	32	37	73	8	4	1 837	08020		
8	0,2	33	7,7	40	44	80	8	4			1 837	08002
8	1,0	33	7,7	40	44	80	8	4			1 886	08010
8	1,5	33	7,7	40	44	80	8	4			1 886	08015
8	2,0	33	7,7	40	44	80	8	4			1 886	08020
10	0,2	31	9,7	40	49	89	10	4	2 497	10002		
10	1,0	31	9,7	40	49	89	10	4	2 549	10010		
10	1,5	31	9,7	40	49	89	10	4	2 549	10015		
10	1,6	31	9,7	40	49	89	10	4	2 549	10016		
10	2,0	31	9,7	40	49	89	10	4	2 549	10020		
10	0,2	41	9,7	50	55	95	10	4			2 542	10002
10	1,0	41	9,7	50	55	95	10	4			2 598	10010
10	1,5	41	9,7	50	55	95	10	4			2 598	10015
10	1,6	41	9,7	50	55	95	10	4			2 598	10016
10	2,0	41	9,7	50	55	95	10	4			2 598	10020
12	0,2	37	11,6	48	56	101	12	4	3 002	12002		
12	1,0	37	11,6	48	56	101	12	4	3 063	12010		
12	1,5	37	11,6	48	56	101	12	4	3 063	12015		
12	1,6	37	11,6	48	56	101	12	4	3 063	12016		
12	2,0	37	11,6	48	56	101	12	4	3 063	12020		
12	3,0	37	11,6	48	56	101	12	4	3 063	12030		
12	0,2	49	11,6	60	64	109	12	4			3 161	12002
12	1,0	49	11,6	60	64	109	12	4			3 222	12010
12	1,5	49	11,6	60	64	109	12	4			3 222	12015
12	1,6	49	11,6	60	64	109	12	4			3 222	12016
12	2,0	49	11,6	60	64	109	12	4			3 222	12020
12	3,0	49	11,6	60	64	109	12	4			3 222	12030

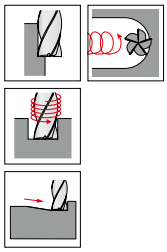
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

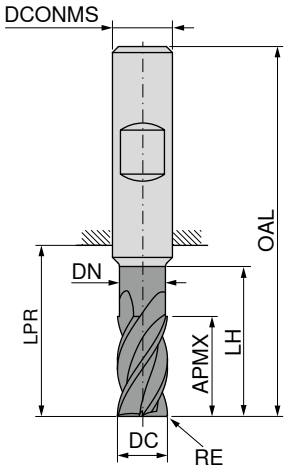
→ v_c/f_z strana 386

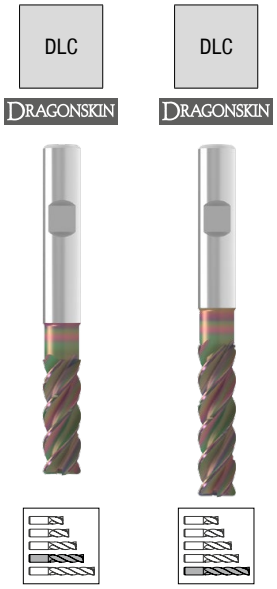
CircularLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

- Lamač třísky 1,8 x DC
- 53 594 ... Řezná hloubka: 3 x DC
- 53 595 ... Řezná hloubka: 4 x DC









dílenská norma HB

dílenská norma HB

DC e8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	53 594 ... Kč V1		53 595 ... Kč V1	
14	0,2	43	13,0	56	60	105	14	4	4 598	14002		
14	1,0	43	13,0	56	60	105	14	4	4 696	14010		
14	1,5	43	13,0	56	60	105	14	4	4 696	14015		
14	1,6	43	13,0	56	60	105	14	4	4 696	14016		
14	2,0	43	13,0	56	60	105	14	4	4 696	14020		
14	3,0	43	13,0	56	60	105	14	4	4 696	14030		
14	0,2	57	13,0	70	74	119	14	4			4 709	14002
14	1,0	57	13,0	70	74	119	14	4			4 759	14010
14	1,5	57	13,0	70	74	119	14	4			4 759	14015
14	1,6	57	13,0	70	74	119	14	4			4 759	14016
14	2,0	57	13,0	70	74	119	14	4			4 759	14020
14	3,0	57	13,0	70	74	119	14	4			4 759	14030
16	0,2	49	15,5	64	72	120	16	4	6 164	16002		
16	1,0	49	15,5	64	72	120	16	4	6 228	16010		
16	1,5	49	15,5	64	72	120	16	4	6 228	16015		
16	1,6	49	15,5	64	72	120	16	4	6 228	16016		
16	2,0	49	15,5	64	72	120	16	4	6 228	16020		
16	3,0	49	15,5	64	72	120	16	4	6 228	16030		
16	4,0	49	15,5	64	72	120	16	4	6 228	16040		
16	0,2	65	15,5	80	84	132	16	4			6 288	16002
16	1,0	65	15,5	80	84	132	16	4			6 381	16010
16	1,5	65	15,5	80	84	132	16	4			6 381	16015
16	1,6	65	15,5	80	84	132	16	4			6 381	16016
16	2,0	65	15,5	80	84	132	16	4			6 381	16020
16	3,0	65	15,5	80	84	132	16	4			6 381	16030
16	4,0	65	15,5	80	84	132	16	4			6 381	16040
18	0,2	56	17,0	72	76	124	18	4	7 065	18002		
18	1,0	56	17,0	72	76	124	18	4	7 131	18010		
18	1,5	56	17,0	72	76	124	18	4	7 131	18015		
18	1,6	56	17,0	72	76	124	18	4	7 131	18016		
18	2,0	56	17,0	72	76	124	18	4	7 131	18020		
18	3,0	56	17,0	72	76	124	18	4	7 131	18030		
18	4,0	56	17,0	72	76	124	18	4	7 131	18040		
18	0,2	74	17,0	90	94	142	18	4			7 621	18002
18	1,0	74	17,0	90	94	142	18	4			7 645	18010
18	1,5	74	17,0	90	94	142	18	4			7 645	18015

P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

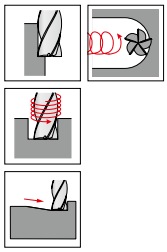
→ v_c/f_z strana 386

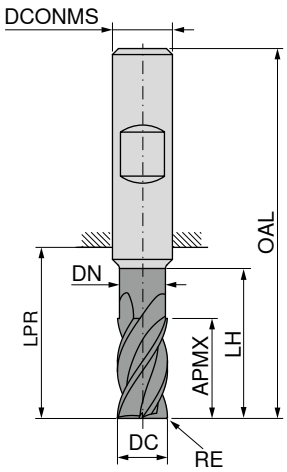
14

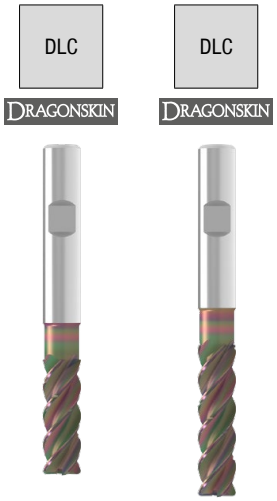
CircularLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

- Lamač třísky 1,8 x DC
- 53 594 ... Řezná hloubka: 3 x DC
- 53 595 ... Řezná hloubka: 4 x DC











dílenská norma



dílenská norma

HB

HB

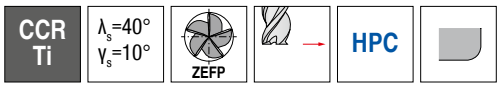
DC e8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	53 594 ... Kč V1		53 595 ... Kč V1	
18	1,6	74	17,0	90	94	142	18	4			7 645	**18016**
18	2,0	74	17,0	90	94	142	18	4			7 645	**18020**
18	3,0	74	17,0	90	94	142	18	4			7 645	**18030**
18	4,0	74	17,0	90	94	142	18	4			7 645	**18040**
20	0,2	62	19,5	80	84	134	20	4	8 652	**20002**		
20	1,0	62	19,5	80	84	134	20	4	8 740	**20010**		
20	1,5	62	19,5	80	84	134	20	4	8 740	**20015**		
20	1,6	62	19,5	80	84	134	20	4	8 740	**20016**		
20	2,0	62	19,5	80	84	134	20	4	8 740	**20020**		
20	3,0	62	19,5	80	84	134	20	4	8 740	**20030**		
20	4,0	62	19,5	80	84	134	20	4	8 740	**20040**		
20	0,2	82	19,5	100	104	154	20	4			8 864	**20002**
20	1,0	82	19,5	100	104	154	20	4			8 957	**20010**
20	1,5	82	19,5	100	104	154	20	4			8 957	**20015**
20	1,6	82	19,5	100	104	154	20	4			8 957	**20016**
20	2,0	82	19,5	100	104	154	20	4			8 957	**20020**
20	3,0	82	19,5	100	104	154	20	4			8 957	**20030**
20	4,0	82	19,5	100	104	154	20	4			8 957	**20040**

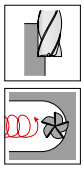
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

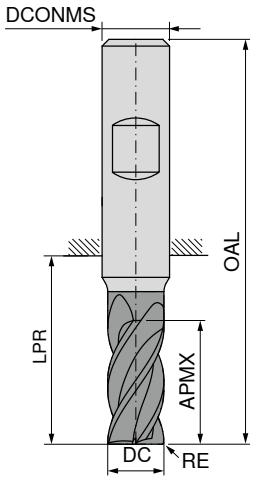
→ v_c/f_z strana 386

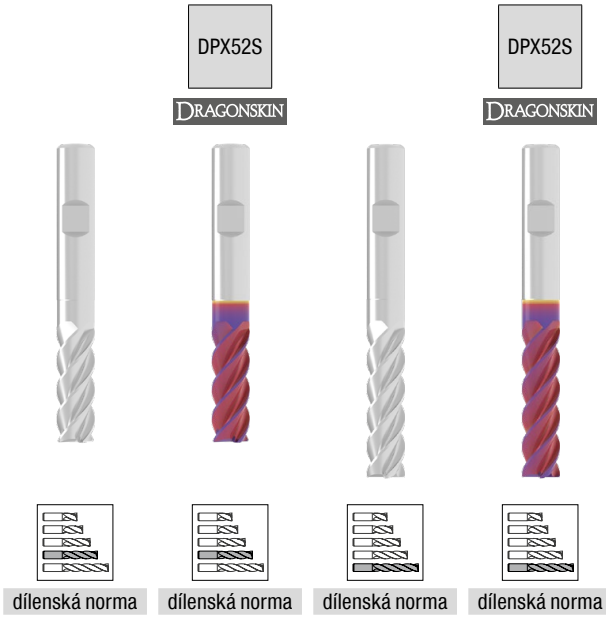
CircularLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

- Lamač třísky 0,9 x DC
- 52 509 ... / 52 510 ... Typ dlouhý řezná hloubka: 3 x DC
- 52 509 ... / 52 510 ... Typ extra dlouhý řezná hloubka: 4 x DC









dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HB | HB | HB | HB

DC e8 mm	RE ±0,01 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	52 509 ... Kč V1		52 510 ... Kč V1		52 509 ... Kč V1		52 510 ... Kč V1	
6	0,1	18	29	65	6	5	1 708	**06000**	1 899	**06000**				
6	0,1	24	31	67	6	5					1 856	**06100**	2 047	**06100**
8	0,2	24	34	70	8	5	2 238	**08000**	2 508	**08000**				
8	0,2	32	44	80	8	5					2 331	**08100**	2 600	**08100**
10	0,2	30	40	80	10	5	2 798	**10000**	3 130	**10000**				
10	0,2	40	50	90	10	5					2 963	**10100**	3 297	**10100**
12	0,2	36	50	95	12	5	3 588	**12000**	3 962	**12000**				
12	0,2	48	55	100	12	5					3 742	**12100**	4 118	**12100**
16	0,2	48	62	110	16	5	5 549	**16000**	6 008	**16000**				
16	0,3	64	72	120	16	5					5 902	**16100**	6 363	**16100**
20	0,3	60	75	125	20	5	7 319	**20000**	7 886	**20000**				
20	0,3	80	90	140	20	5					9 047	**20100**	9 614	**20100**

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

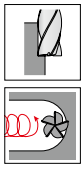
→ v_c/f_z strana 388+389

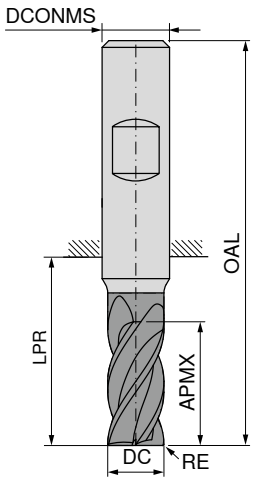
14

CircularLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

- Lamač třísky 0,9 x DC
- Řezná hloubka: 3 x DC

CCR H | λ_s= 60° γ_s= -6° | ZEFP | 45–70 HRC | DPX62S | DRAGONSKIN









dílenská norma

HB

53 596 ...

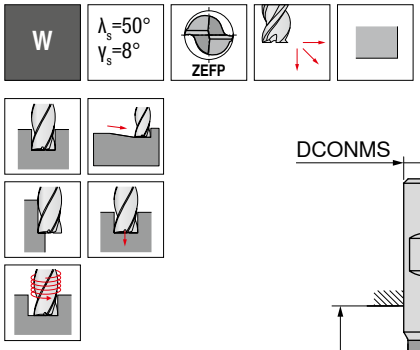
DC $_{e8}$ mm	RE $_{\pm 0,03}$ mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	Kč V1	
6	0,2	19	24	60	6	6	1 403	**06002**
6	1,0	19	24	60	6	6	1 403	**06010**
8	0,2	25	31	67	8	6	1 933	**08002**
8	1,0	25	31	67	8	6	1 933	**08010**
10	0,2	31	37	77	10	6	2 679	**10002**
10	1,0	31	37	77	10	6	2 679	**10010**
10	1,5	31	37	77	10	6	2 679	**10015**
12	0,2	37	43	88	12	6	3 180	**12002**
12	1,0	37	43	88	12	6	3 180	**12010**
12	1,5	37	43	88	12	6	3 180	**12015**
12	2,0	37	43	88	12	6	3 180	**12020**
12	3,0	37	43	88	12	6	3 180	**12030**
16	0,2	49	56	104	16	6	6 373	**16002**
16	1,0	49	56	104	16	6	6 373	**16010**
16	1,5	49	56	104	16	6	6 373	**16015**
16	2,0	49	56	104	16	6	6 373	**16020**
16	3,0	49	56	104	16	6	6 373	**16030**
20	0,2	61	68	118	20	6	9 188	**20002**
20	1,0	61	68	118	20	6	9 188	**20010**
20	1,5	61	68	118	20	6	9 188	**20015**
20	2,0	61	68	118	20	6	9 188	**20020**
20	3,0	61	68	118	20	6	9 188	**20030**

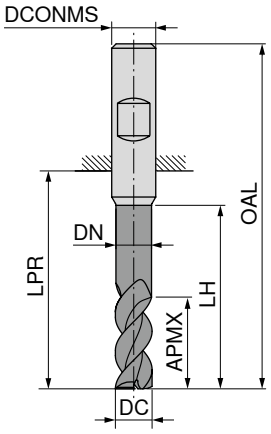
P	
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

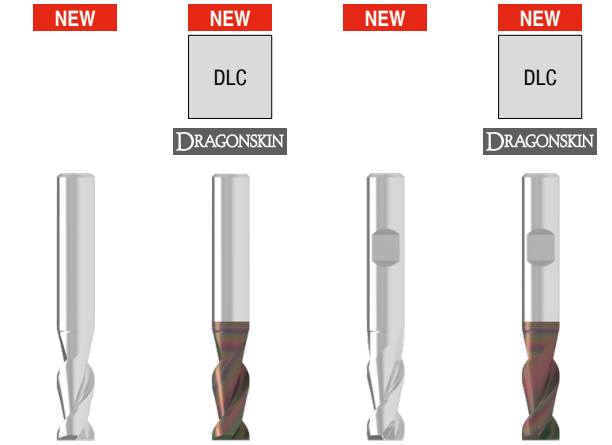
→ v_c/f_z strana 387

AluLine – Stopková fréza

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek









dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HA | HB | HB

DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	53 623 ... Kč V1		53 625 ... Kč V1		53 624 ... Kč V1		53 626 ... Kč V1	
5,0	10,5	4,8	15	22	58	6	2	718	**05100**	903	**05100**	718	**05100**	903	**05100**
5,5	13,0	5,3	18	22	58	6	2	876	**05600**	1 061	**05600**	876	**05600**	1 061	**05600**
6,0	13,0	5,8	18	22	58	6	2	807	**06100**	1 021	**06100**	807	**06100**	1 021	**06100**
6,5	17,0	6,2	24	28	64	8	2	927	**06600**	1 141	**06600**	927	**06600**	1 141	**06600**
7,0	17,0	6,7	24	28	64	8	2	904	**07100**	1 118	**07100**	904	**07100**	1 118	**07100**
7,5	17,0	7,2	24	28	64	8	2	879	**07600**	1 093	**07600**	879	**07600**	1 093	**07600**
8,0	17,0	7,7	24	28	64	8	2	839	**08100**	1 080	**08100**	839	**08100**	1 080	**08100**
8,5	21,0	8,2	30	34	74	10	2	1 429	**08600**	1 670	**08600**	1 429	**08600**	1 670	**08600**
9,0	21,0	8,7	30	34	74	10	2	1 391	**09100**	1 632	**09100**	1 391	**09100**	1 632	**09100**
9,5	21,0	9,2	30	34	74	10	2	1 353	**09600**	1 593	**09600**	1 353	**09600**	1 593	**09600**
10,0	21,0	9,7	30	34	74	10	2	1 290	**10100**	1 558	**10100**	1 290	**10100**	1 558	**10100**
10,5	25,0	10,1	36	40	85	12	2	1 976	**10600**	2 244	**10600**	1 976	**10600**	2 244	**10600**
11,0	25,0	10,6	36	40	85	12	2	1 922	**11100**	2 190	**11100**	1 922	**11100**	2 190	**11100**
11,5	25,0	11,1	36	40	85	12	2	1 865	**11600**	2 132	**11600**	1 865	**11600**	2 132	**11600**
12,0	25,0	11,6	36	40	85	12	2	1 830	**12100**	2 204	**12100**	1 830	**12100**	2 204	**12100**
12,5	29,0	12,1	42	46	91	14	2					2 636	**12600**	3 010	**12600**
13,0	29,0	12,6	42	46	91	14	2					2 613	**13100**	2 989	**13100**
13,5	29,0	13,1	42	46	91	14	2					2 592	**13600**	2 965	**13600**
14,0	29,0	13,6	42	46	91	14	2					2 617	**14100**	3 119	**14100**
14,5	33,0	14,0	48	52	100	16	2					3 578	**14600**	4 081	**14600**
15,0	33,0	14,5	48	52	100	16	2					3 498	**15100**	4 002	**15100**
15,5	33,0	15,0	48	52	100	16	2					3 413	**15600**	3 917	**15600**
16,0	33,0	15,5	48	52	100	16	2					3 596	**16100**	4 182	**16100**
16,5	38,0	16,0	54	58	106	18	2					4 648	**16600**	5 236	**16600**
17,0	38,0	16,5	54	58	106	18	2					4 524	**17100**	5 112	**17100**
17,5	38,0	17,0	54	58	106	18	2					4 391	**17600**	4 979	**17600**
18,0	38,0	17,5	54	58	106	18	2					4 335	**18100**	4 979	**18100**
18,5	42,0	18,0	60	64	114	20	2					5 748	**18600**	6 392	**18600**
19,0	42,0	18,5	60	64	114	20	2					5 592	**19100**	6 233	**19100**
19,5	42,0	19,0	60	64	114	20	2					5 430	**19600**	6 071	**19600**
20,0	42,0	19,5	60	64	114	20	2					5 334	**20100**	6 137	**20100**

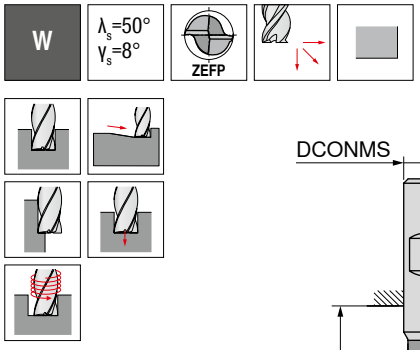
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

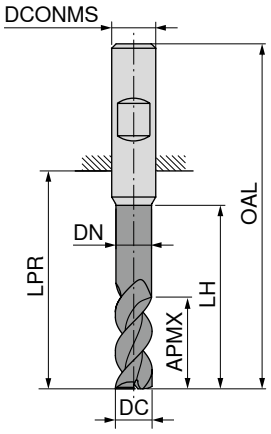
→ v_c/f_z strana 390+391

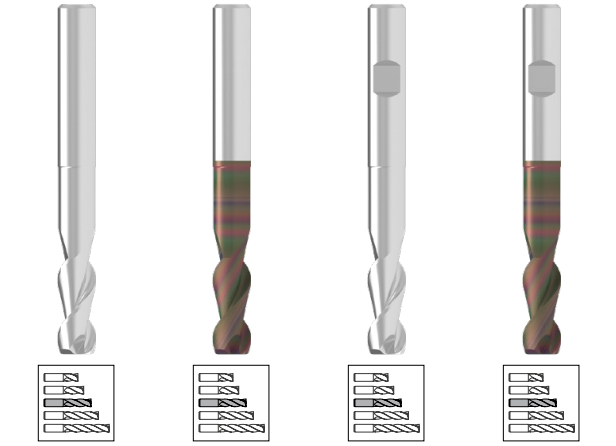
14

AluLine – Stopková fréza

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek







dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HA | HB | HB

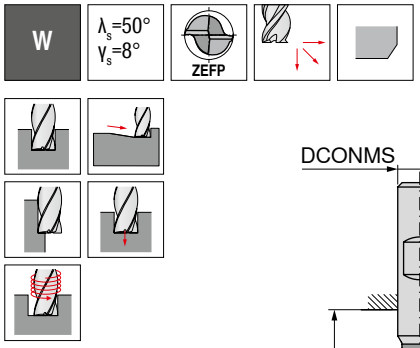
DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	53 633 ... Kč V1		53 635 ... Kč V1		53 634 ... Kč V1		53 636 ... Kč V1	
2,0	5,5	1,8	10,0	19	55	6	2	644	**02300**	829	**02300**	644	**02300**	829	**02300**
2,5	6,5	2,3	12,5	22	58	6	2	825	**02800**	1 009	**02800**	825	**02800**	1 009	**02800**
3,0	8,0	2,8	15,0	22	58	6	2	846	**03300**	1 030	**03300**	846	**03300**	1 030	**03300**
3,5	10,5	3,3	20,0	26	62	6	2	797	**03800**	982	**03800**	797	**03800**	982	**03800**
4,0	10,5	3,8	20,0	26	62	6	2	815	**04300**	999	**04300**	815	**04300**	999	**04300**
4,5	13,0	4,3	25,0	34	70	6	2	842	**04800**	1 026	**04800**	842	**04800**	1 026	**04800**
5,0	13,0	4,8	25,0	34	70	6	2	862	**05300**	1 047	**05300**	862	**05300**	1 047	**05300**
5,5	16,0	5,3	30,0	34	70	6	2	1 051	**05800**	1 236	**05800**	1 051	**05800**	1 236	**05800**
6,0	16,0	5,8	30,0	34	70	6	2	968	**06300**	1 181	**06300**	968	**06300**	1 181	**06300**
6,5	21,0	6,2	40,0	44	80	8	2	1 159	**06800**	1 372	**06800**	1 159	**06800**	1 372	**06800**
7,0	21,0	6,7	40,0	44	80	8	2	1 130	**07300**	1 344	**07300**	1 130	**07300**	1 344	**07300**
7,5	21,0	7,2	40,0	44	80	8	2	1 100	**07800**	1 314	**07800**	1 100	**07800**	1 314	**07800**
8,0	21,0	7,7	40,0	44	80	8	2	1 049	**08300**	1 289	**08300**	1 049	**08300**	1 289	**08300**
8,5	26,0	8,2	50,0	54	94	10	2	1 786	**08800**	2 026	**08800**	1 786	**08800**	2 026	**08800**
9,0	26,0	8,7	50,0	54	94	10	2	1 670	**09300**	1 910	**09300**	1 670	**09300**	1 910	**09300**
9,5	26,0	9,2	50,0	54	94	10	2	1 623	**09800**	1 864	**09800**	1 623	**09800**	1 864	**09800**
10,0	26,0	9,7	50,0	54	94	10	2	1 548	**10300**	1 816	**10300**	1 548	**10300**	1 816	**10300**
10,5	31,0	10,1	60,0	64	109	12	2	2 371	**10800**	2 639	**10800**	2 371	**10800**	2 639	**10800**
11,0	31,0	10,6	60,0	64	109	12	2	2 402	**11300**	2 671	**11300**	2 402	**11300**	2 671	**11300**
11,5	31,0	11,1	60,0	64	109	12	2	2 238	**11800**	2 505	**11800**	2 238	**11800**	2 505	**11800**
12,0	31,0	11,6	60,0	64	109	12	2	2 197	**12300**	2 571	**12300**	2 197	**12300**	2 571	**12300**
12,5	36,0	12,1	70,0	74	119	14	2					3 429	**12800**	3 803	**12800**
13,0	36,0	12,6	70,0	74	119	14	2					3 397	**13300**	3 774	**13300**
13,5	36,0	13,1	70,0	74	119	14	2					3 373	**13800**	3 744	**13800**
14,0	36,0	13,6	70,0	74	119	14	2					3 403	**14300**	3 903	**14300**
14,5	41,0	14,0	80,0	84	132	16	2					4 653	**14800**	5 157	**14800**
15,0	41,0	14,5	80,0	84	132	16	2					4 550	**15300**	5 054	**15300**
15,5	41,0	15,0	80,0	84	132	16	2					4 441	**15800**	4 942	**15800**
16,0	41,0	15,5	80,0	84	132	16	2					4 675	**16300**	5 263	**16300**
16,5	47,0	16,0	90,0	94	142	18	2					6 045	**16800**	6 633	**16800**
17,0	47,0	16,5	90,0	94	142	18	2					5 878	**17300**	6 466	**17300**
17,5	47,0	17,0	90,0	94	142	18	2					5 708	**17800**	6 294	**17800**
18,0	47,0	17,5	90,0	94	142	18	2					5 637	**18300**	6 281	**18300**
18,5	52,0	18,0	100,0	104	154	20	2					7 473	**18800**	8 117	**18800**
19,0	52,0	18,5	100,0	104	154	20	2					7 269	**19300**	7 910	**19300**
19,5	52,0	19,0	100,0	104	154	20	2					7 060	**19800**	7 696	**19800**
20,0	52,0	19,5	100,0	104	154	20	2					6 932	**20300**	7 735	**20300**

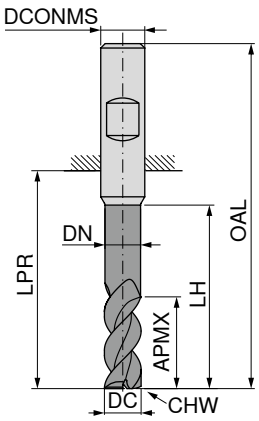
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

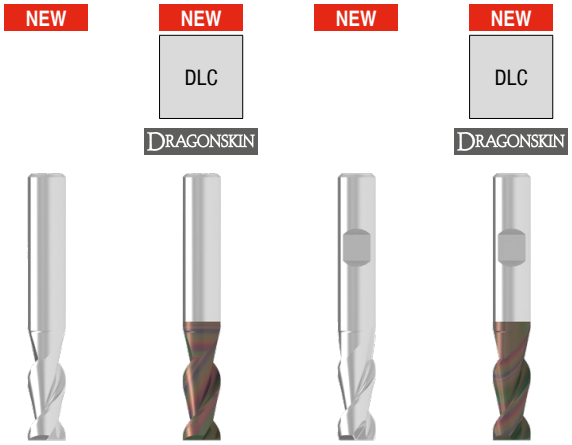
→ v_c/f_z strana 390+391

AluLine – Stopková fréza

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek









dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HA | HB | HB

DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	53 619 ... Kč V1		53 621 ... Kč V1		53 620 ... Kč V1		53 622 ... Kč V1	
5,0	10,5	4,8	15	22	58	6	0,1	2	718	05100	903	05100	718	05100	903	05100
5,5	13,0	5,3	18	22	58	6	0,1	2	876	05600	1 061	05600	876	05600	1 061	05600
6,0	13,0	5,8	18	22	58	6	0,1	2	807	06100	1 021	06100	807	06100	1 021	06100
6,5	17,0	6,2	24	28	64	8	0,1	2	927	06600	1 141	06600	927	06600	1 141	06600
7,0	17,0	6,7	24	28	64	8	0,1	2	904	07100	1 118	07100	904	07100	1 118	07100
7,5	17,0	7,2	24	28	64	8	0,1	2	879	07600	1 093	07600	879	07600	1 093	07600
8,0	17,0	7,7	24	28	64	8	0,1	2	839	08100	1 080	08100	839	08100	1 080	08100
8,5	21,0	8,2	30	34	74	10	0,1	2	1 429	08600	1 670	08600	1 429	08600	1 670	08600
9,0	21,0	8,7	30	34	74	10	0,1	2	1 391	09100	1 632	09100	1 391	09100	1 632	09100
9,5	21,0	9,2	30	34	74	10	0,1	2	1 353	09600	1 593	09600	1 353	09600	1 593	09600
10,0	21,0	9,7	30	34	74	10	0,1	2	1 290	10100	1 558	10100	1 290	10100	1 558	10100
10,5	25,0	10,1	36	40	85	12	0,1	2	1 976	10600	2 244	10600	1 976	10600	2 244	10600
11,0	25,0	10,6	36	40	85	12	0,1	2	1 922	11100	2 190	11100	1 922	11100	2 190	11100
11,5	25,0	11,1	36	40	85	12	0,1	2	1 865	11600	2 132	11600	1 865	11600	2 132	11600
12,0	25,0	11,6	36	40	85	12	0,1	2	1 830	12100	2 204	12100	1 830	12100	2 204	12100
12,5	29,0	12,1	42	46	91	14	0,1	2					2 636	12600	3 010	12600
13,0	29,0	12,6	42	46	91	14	0,1	2					2 613	13100	2 989	13100
13,5	29,0	13,1	42	46	91	14	0,1	2					2 592	13600	2 965	13600
14,0	29,0	13,6	42	46	91	14	0,1	2					2 617	14100	3 119	14100
14,5	33,0	14,0	48	52	100	16	0,1	2					3 578	14600	4 081	14600
15,0	33,0	14,5	48	52	100	16	0,1	2					3 498	15100	4 002	15100
15,5	33,0	15,0	48	52	100	16	0,1	2					3 413	15600	3 917	15600
16,0	33,0	15,5	48	52	100	16	0,1	2					3 596	16100	4 182	16100
16,5	38,0	16,0	54	58	106	18	0,1	2					4 648	16600	5 236	16600
17,0	38,0	16,5	54	58	106	18	0,1	2					4 524	17100	5 112	17100
17,5	38,0	17,0	54	58	106	18	0,1	2					4 391	17600	4 979	17600
18,0	38,0	17,5	54	58	106	18	0,1	2					4 335	18100	4 979	18100
18,5	42,0	18,0	60	64	114	20	0,1	2					5 748	18600	6 392	18600
19,0	42,0	18,5	60	64	114	20	0,1	2					5 592	19100	6 233	19100
19,5	42,0	19,0	60	64	114	20	0,1	2					5 430	19600	6 071	19600
20,0	42,0	19,5	60	64	114	20	0,1	2					5 334	20100	6 137	20100

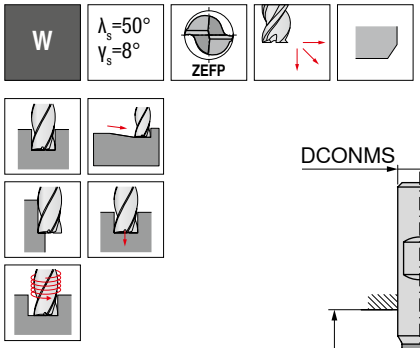
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

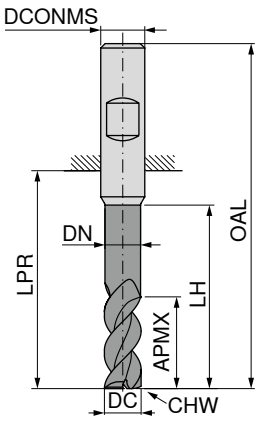
→ v_c/f_z strana 390+391

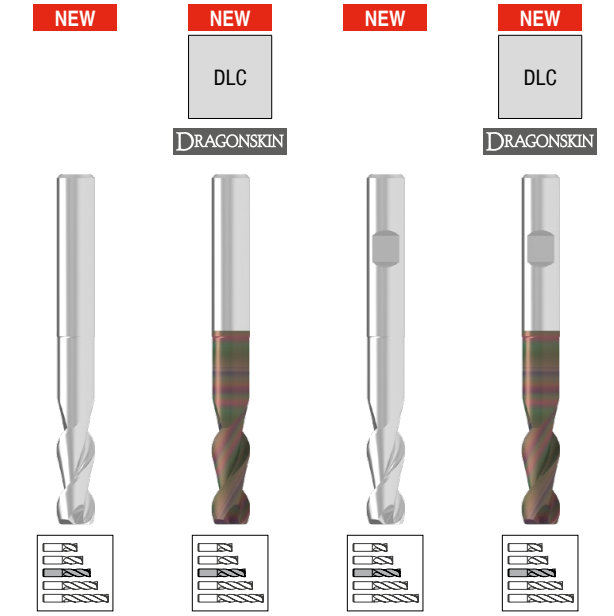
14

AluLine – Stopková fréza

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek



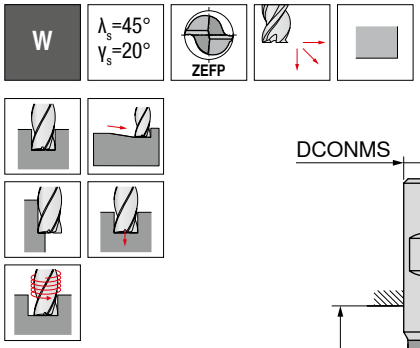


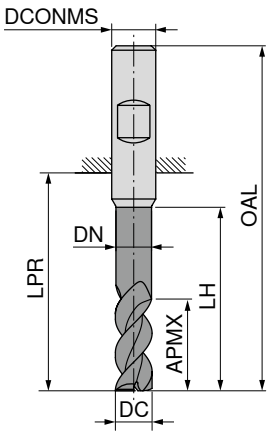


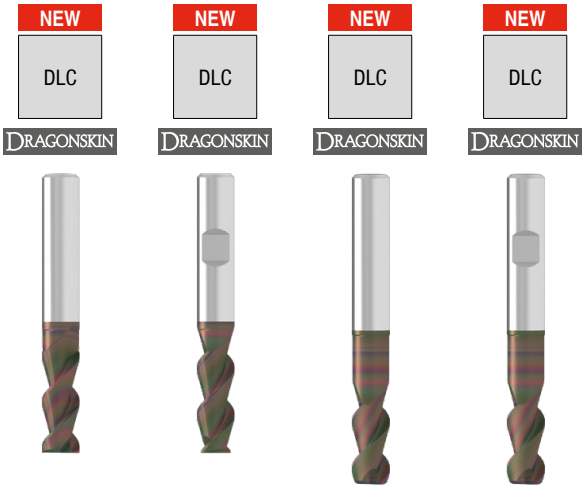
									53 629 ...		53 631 ...		53 630 ...		53 632 ...	
									dílenská norma		dílenská norma		dílenská norma		dílenská norma	
									HA		HA		HB		HB	
DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	Kč V1		Kč V1		Kč V1		Kč V1	
2,0	5,5	1,8	10,0	19	55	6	0,05	2	644	02300	829	02300	644	02300	829	02300
2,5	6,5	2,3	12,5	22	58	6	0,05	2	825	02800	1 009	02800	825	02800	1 009	02800
3,0	8,0	2,8	15,0	22	58	6	0,10	2	846	03300	1 030	03300	846	03300	1 030	03300
3,5	10,5	3,3	20,0	26	62	6	0,10	2	797	03800	982	03800	797	03800	982	03800
4,0	10,5	3,8	20,0	26	62	6	0,10	2	815	04300	999	04300	815	04300	999	04300
4,5	13,0	4,3	25,0	34	70	6	0,10	2	842	04800	1 026	04800	842	04800	1 026	04800
5,0	13,0	4,8	25,0	34	70	6	0,10	2	862	05300	1 047	05300	862	05300	1 047	05300
5,5	16,0	5,3	30,0	34	70	6	0,10	2	1 051	05800	1 236	05800	1 051	05800	1 236	05800
6,0	16,0	5,8	30,0	34	70	6	0,10	2	862	06300	1 076	06300	862	06300	1 076	06300
6,5	21,0	6,2	40,0	44	80	8	0,10	2	1 159	06800	1 372	06800	1 159	06800	1 372	06800
7,0	21,0	6,7	40,0	44	80	8	0,10	2	1 130	07300	1 344	07300	1 130	07300	1 344	07300
7,5	21,0	7,2	40,0	44	80	8	0,10	2	1 100	07800	1 314	07800	1 100	07800	1 314	07800
8,0	21,0	7,7	40,0	44	80	8	0,10	2	1 049	08300	1 289	08300	1 049	08300	1 289	08300
8,5	26,0	8,2	50,0	54	94	10	0,10	2	1 786	08800	2 026	08800	1 786	08800	2 026	08800
9,0	26,0	8,7	50,0	54	94	10	0,10	2	1 670	09300	1 910	09300	1 670	09300	1 910	09300
9,5	26,0	9,2	50,0	54	94	10	0,10	2	1 623	09800	1 864	09800	1 623	09800	1 864	09800
10,0	26,0	9,7	50,0	54	94	10	0,10	2	1 548	10300	1 816	10300	1 548	10300	1 816	10300
10,5	31,0	10,1	60,0	64	109	12	0,10	2	2 371	10800	2 639	10800	2 371	10800	2 639	10800
11,0	31,0	10,6	60,0	64	109	12	0,10	2	2 402	11300	2 671	11300	2 402	11300	2 671	11300
11,5	31,0	11,1	60,0	64	109	12	0,10	2	2 238	11800	2 505	11800	2 238	11800	2 505	11800
12,0	31,0	11,6	60,0	64	109	12	0,10	2	2 197	12300	2 571	12300	2 197	12300	2 571	12300
12,5	36,0	12,1	70,0	74	119	14	0,10	2					3 429	12800	3 803	12800
13,0	36,0	12,6	70,0	74	119	14	0,10	2					3 397	13300	3 774	13300
13,5	36,0	13,1	70,0	74	119	14	0,10	2					3 373	13800	3 744	13800
14,0	36,0	13,6	70,0	74	119	14	0,10	2					3 403	14300	3 903	14300
14,5	41,0	14,0	80,0	84	132	16	0,10	2					4 653	14800	5 157	14800
15,0	41,0	14,5	80,0	84	132	16	0,10	2					4 550	15300	5 054	15300
15,5	41,0	15,0	80,0	84	132	16	0,10	2					4 441	15800	4 942	15800
16,0	41,0	15,5	80,0	84	132	16	0,10	2					4 675	16300	5 263	16300
16,5	47,0	16,0	90,0	94	142	18	0,10	2					6 045	16800	6 633	16800
17,0	47,0	16,5	90,0	94	142	18	0,10	2					5 878	17300	6 466	17300
17,5	47,0	17,0	90,0	94	142	18	0,10	2					5 708	17800	6 294	17800
18,0	47,0	17,5	90,0	94	142	18	0,10	2					5 637	18300	6 281	18300
18,5	52,0	18,0	100,0	104	154	20	0,10	2					7 473	18800	8 117	18800
19,0	52,0	18,5	100,0	104	154	20	0,10	2					7 269	19300	7 910	19300
19,5	52,0	19,0	100,0	104	154	20	0,10	2					7 060	19800	7 696	19800
20,0	52,0	19,5	100,0	104	154	20	0,10	2					6 932	20300	7 735	20300
P																
M																
K																
N									•		•		•		•	
S																
H																
O																

→ v_c/f_z strana 390+391

AluLine – Stopková fréza









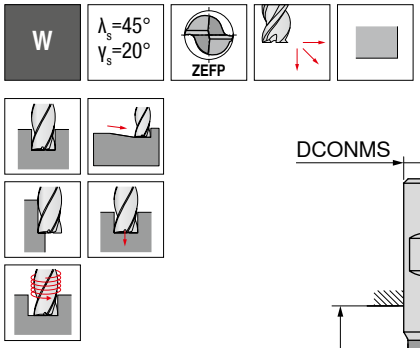
DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	53 627 ... Kč V1		53 628 ... Kč V1		53 637 ... Kč V1		53 638 ... Kč V1	
2,0	5,5	1,8	10,0	19	55	6	2					870	02300	870	02300
2,5	6,5	2,3	12,5	22	58	6	2					1 051	02800	1 051	02800
3,0	8,0	2,8	15,0	22	58	6	2					1 072	03300	1 072	03300
3,5	10,5	3,3	20,0	26	62	6	2					1 024	03800	1 024	03800
4,0	10,5	3,8	20,0	26	62	6	2					1 041	04300	1 041	04300
4,5	13,0	4,3	25,0	34	70	6	2					1 068	04800	1 068	04800
5,0	10,5	4,8	15,0	22	58	6	2	1 086	05100	1 086	05100				
5,0	13,0	4,8	25,0	34	70	6	2					1 037	05300	1 037	05300
5,5	13,0	5,3	18,0	22	58	6	2	1 102	05600	1 102	05600				
5,5	16,0	5,3	30,0	34	70	6	2					1 052	05800	1 052	05800
6,0	13,0	5,8	18,0	22	58	6	2	1 033	06100	1 033	06100				
6,0	16,0	5,8	30,0	34	70	6	2					972	06300	972	06300
6,5	17,0	6,2	24,0	28	64	8	2	1 199	06600	1 199	06600				
6,5	21,0	6,2	40,0	44	80	8	2					1 476	06800	1 476	06800
7,0	17,0	6,7	24,0	28	64	8	2	1 176	07100	1 176	07100				
7,0	21,0	6,7	40,0	44	80	8	2					1 439	07300	1 439	07300
7,5	17,0	7,2	24,0	28	64	8	2	1 151	07600						
7,5	17,0	7,2	24,0	49	85	8	2			1 493	07600				
7,5	21,0	7,2	40,0	44	80	8	2					1 397	07800	1 397	07800
8,0	17,0	7,7	24,0	28	64	8	2	1 111	08100						
8,0	17,0	7,7	24,0	49	85	8	2			1 493	08100				
8,0	21,0	7,7	40,0	44	80	8	2					1 333	08300	1 333	08300
8,5	21,0	8,2	30,0	34	74	10	2	1 745	08600	1 745	08600				
8,5	26,0	8,2	50,0	54	94	10	2					2 049	08800	2 049	08800
9,0	21,0	8,7	30,0	34	74	10	2	1 708	09100	1 708	09100				
9,0	26,0	8,7	50,0	54	94	10	2					1 988	09300	1 988	09300
9,5	21,0	9,2	30,0	34	74	10	2	1 670	09600	1 670	09600				
9,5	26,0	9,2	50,0	54	94	10	2					1 923	09800	1 923	09800
10,0	21,0	9,7	30,0	34	74	10	2	1 607	10100	1 607	10100				
10,0	26,0	9,7	50,0	54	94	10	2					1 833	10300	1 833	10300
10,5	25,0	10,1	36,0	40	85	12	2	2 338	10600	2 338	10600				
10,5	31,0	10,1	60,0	64	109	12	2					2 790	10800	2 790	10800
11,0	25,0	10,6	36,0	40	85	12	2	2 284	11100	2 284	11100				
11,0	31,0	10,6	60,0	64	109	12	2					2 700	11300	2 700	11300
11,5	25,0	11,1	36,0	40	85	12	2	2 227	11600	2 227	11600				
11,5	31,0	11,1	60,0	64	109	12	2					2 604	11800	2 604	11800
12,0	25,0	11,6	36,0	40	85	12	2	2 192	12100	2 192	12100				
12,0	31,0	11,6	60,0	64	109	12	2					2 538	12300	2 538	12300

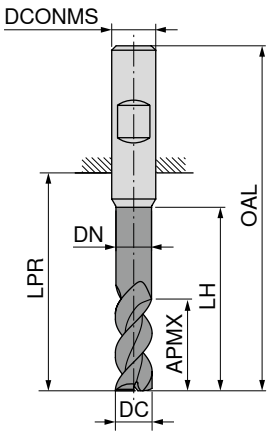
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

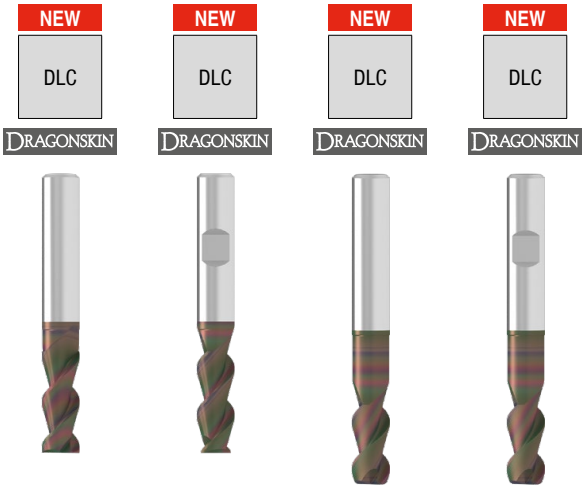
→ v_c/f_z strana 390+391

14

AluLine – Stopková fréza









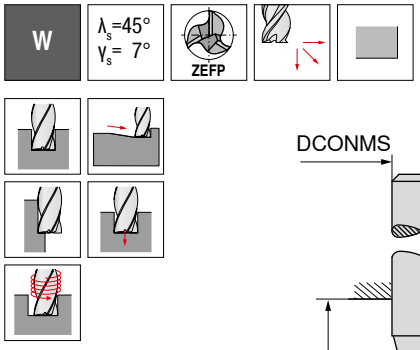
DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	53 627 ... Kč V1	53 628 ... Kč V1	53 637 ... Kč V1	53 638 ... Kč V1
12,5	29,0	12,1	42,0	46	91	14	2		3 018 **12600**		
12,5	36,0	12,1	70,0	74	119	14	2				3 705 **12800**
13,0	29,0	12,6	42,0	46	91	14	2		2 942 **13100**		
13,0	36,0	12,6	70,0	74	119	14	2				3 575 **13300**
13,5	29,0	13,1	42,0	46	91	14	2		2 865 **13600**		
13,5	36,0	13,1	70,0	74	119	14	2				3 448 **13800**
14,0	29,0	13,6	42,0	46	91	14	2		2 846 **14100**		
14,0	36,0	13,6	70,0	74	119	14	2				3 389 **14300**
14,5	33,0	14,0	48,0	52	100	16	2		3 917 **14600**		
14,5	41,0	14,0	80,0	84	132	16	2				4 969 **14800**
15,0	33,0	14,5	48,0	52	100	16	2		3 821 **15100**		
15,0	41,0	14,5	80,0	84	132	16	2				4 799 **15300**
15,5	33,0	15,0	48,0	52	100	16	2		3 715 **15600**		
15,5	41,0	15,0	80,0	84	132	16	2				4 630 **15800**
16,0	33,0	15,5	48,0	52	100	16	2		3 821 **16100**		
16,0	41,0	15,5	80,0	84	132	16	2				4 704 **16300**
16,5	38,0	16,0	54,0	58	106	18	2		5 191 **16600**		
16,5	47,0	16,0	90,0	94	142	18	2				5 599 **16800**
17,0	38,0	16,5	54,0	58	106	18	2		5 064 **17100**		
17,0	47,0	16,5	90,0	94	142	18	2				5 387 **17300**
17,5	38,0	17,0	54,0	58	106	18	2		4 934 **17600**		
17,5	47,0	17,0	90,0	94	142	18	2				5 168 **17800**
18,0	38,0	17,5	54,0	58	106	18	2		4 879 **18100**		
18,0	47,0	17,5	90,0	94	142	18	2				5 030 **18300**
18,5	42,0	18,0	60,0	64	114	20	2		6 429 **18600**		
18,5	52,0	18,0	100,0	104	154	20	2				8 377 **18800**
19,0	42,0	18,5	60,0	64	114	20	2		6 270 **19100**		
19,0	52,0	18,5	100,0	104	154	20	2				8 112 **19300**
19,5	42,0	19,0	60,0	64	114	20	2		6 106 **19600**		
19,5	52,0	19,0	100,0	104	154	20	2				7 839 **19800**
20,0	42,0	19,5	60,0	64	114	20	2		6 010 **20100**		
20,0	52,0	19,5	100,0	104	154	20	2				7 645 **20300**

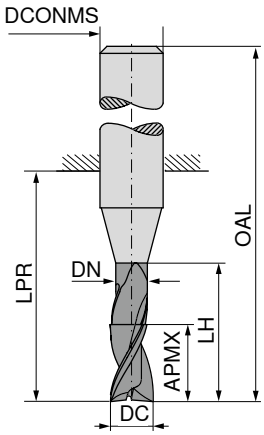
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

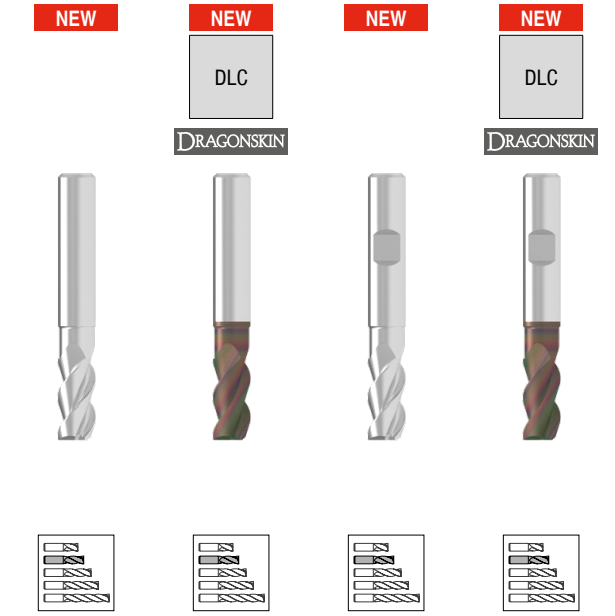
→ v_c/f_z strana 390+391

AluLine – Stopková fréza

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek







								dílenská norma		dílenská norma		dílenská norma		dílenská norma	
								HA		HA		HB		HB	
								53 615 ...		**53 617 ...**		**53 616 ...**		**53 618 ...**	
DC h6 **mm**	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V1		Kč V1		Kč V1		Kč V1	
2,0	4,5	1,8	6,0	14	50	6	3	657	**02100**	840	**02100**	657	**02100**	840	**02100**
2,5	5,5	2,3	7,5	19	55	6	3	648	**02600**	833	**02600**	648	**02600**	833	**02600**
3,0	6,5	2,8	9,0	19	55	6	3	665	**03100**	849	**03100**	665	**03100**	849	**03100**
3,5	8,5	3,3	12,0	19	55	6	3	699	**03600**	883	**03600**	699	**03600**	883	**03600**
4,0	8,5	3,8	12,0	19	55	6	3	707	**04100**	890	**04100**	707	**04100**	890	**04100**
4,5	10,5	4,3	15,0	22	58	6	3	898	**04600**	1 082	**04600**	898	**04600**	1 082	**04600**
5,0	10,5	4,8	15,0	22	58	6	3	789	**05100**	973	**05100**	789	**05100**	973	**05100**
5,5	13,0	5,3	18,0	22	58	6	3	920	**05600**	1 104	**05600**	920	**05600**	1 104	**05600**
6,0	13,0	5,8	18,0	22	58	6	3	806	**06100**	1 020	**06100**	806	**06100**	1 020	**06100**
6,5	17,0	6,2	24,0	28	64	8	3	973	**06600**	1 187	**06600**	973	**06600**	1 187	**06600**
7,0	17,0	6,7	24,0	28	64	8	3	950	**07100**	1 164	**07100**	950	**07100**	1 164	**07100**
7,5	17,0	7,2	24,0	28	64	8	3	924	**07600**	1 137	**07600**	924	**07600**	1 137	**07600**
8,0	17,0	7,7	24,0	28	64	8	3	881	**08100**	1 122	**08100**	881	**08100**	1 122	**08100**
8,5	21,0	8,2	30,0	34	74	10	3	1 500	**08600**	1 741	**08600**	1 500	**08600**	1 741	**08600**
9,0	21,0	8,7	30,0	34	74	10	3	1 461	**09100**	1 701	**09100**	1 461	**09100**	1 701	**09100**
9,5	21,0	9,2	30,0	34	74	10	3	1 420	**09600**	1 661	**09600**	1 420	**09600**	1 661	**09600**
10,0	21,0	9,7	30,0	34	74	10	3	1 354	**10100**	1 622	**10100**	1 354	**10100**	1 622	**10100**
10,5	25,0	10,1	36,0	40	85	12	3	2 075	**10600**	2 343	**10600**	2 075	**10600**	2 343	**10600**
11,0	25,0	10,6	36,0	40	85	12	3	2 018	**11100**	2 286	**11100**	2 018	**11100**	2 286	**11100**
11,5	25,0	11,1	36,0	40	85	12	3	1 958	**11600**	2 226	**11600**	1 958	**11600**	2 226	**11600**
12,0	25,0	11,6	36,0	40	85	12	3	1 922	**12100**	2 296	**12100**	1 922	**12100**	2 296	**12100**
12,5	29,0	12,1	42,0	46	91	14	3					2 636	**12600**	3 010	**12600**
13,0	29,0	12,6	42,0	46	91	14	3					2 613	**13100**	2 989	**13100**
13,5	29,0	13,1	42,0	46	91	14	3					2 592	**13600**	2 965	**13600**
14,0	29,0	13,6	42,0	46	91	14	3					2 617	**14100**	3 119	**14100**
14,5	33,0	14,0	48,0	52	100	16	3					3 578	**14600**	4 081	**14600**
15,0	33,0	14,5	48,0	52	100	16	3					3 498	**15100**	4 002	**15100**
15,5	33,0	15,0	48,0	52	100	16	3					3 413	**15600**	3 917	**15600**
16,0	33,0	15,5	48,0	52	100	16	3					3 596	**16100**	4 182	**16100**
16,5	38,0	16,0	54,0	58	106	18	3					4 648	**16600**	5 236	**16600**
17,0	38,0	16,5	54,0	58	106	18	3					4 524	**17100**	5 112	**17100**
17,5	38,0	17,0	54,0	58	106	18	3					4 391	**17600**	4 979	**17600**
18,0	38,0	17,5	54,0	58	106	18	3					4 335	**18100**	4 979	**18100**
18,5	42,0	18,0	60,0	64	114	20	3					5 748	**18600**	6 392	**18600**
19,0	42,0	18,5	60,0	64	114	20	3					5 592	**19100**	6 233	**19100**
19,5	42,0	19,0	60,0	64	114	20	3					5 430	**19600**	6 071	**19600**
20,0	42,0	19,5	60,0	64	114	20	3					5 334	**20100**	6 137	**20100**

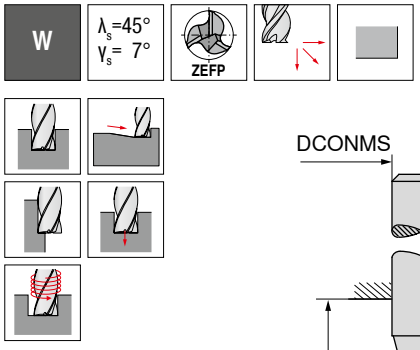
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

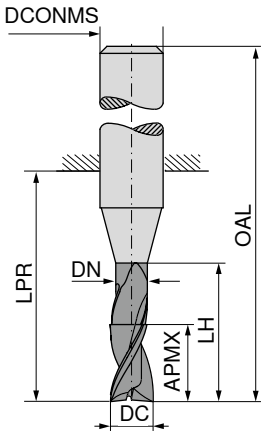
→ v_c/f_z strana 390+391

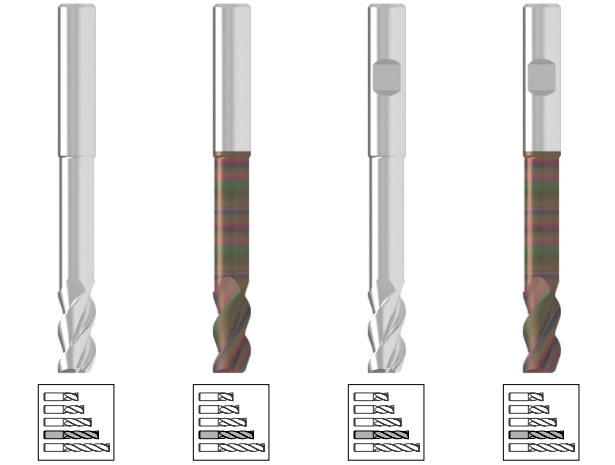
14

AluLine – Stopková fréza

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek







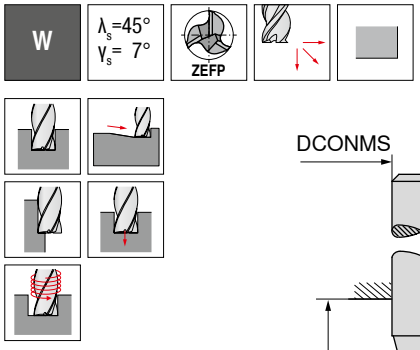
								dílenská norma		dílenská norma		dílenská norma		dílenská norma	
								HA		HA		HB		HB	
								53 615 ...		53 617 ...		53 616 ...		53 618 ...	
DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	ZEFP	Kč		Kč		Kč		Kč	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V1		V1		V1		V1	
2,0	5,5	1,8	10,0	19	55	6	3	788	02200	972	02200	788	02200	972	02200
2,5	6,5	2,3	12,5	22	58	6	3	777	02700	962	02700	777	02700	962	02700
3,0	8,0	2,8	15,0	22	58	6	3	797	03200	982	03200	797	03200	982	03200
3,5	10,5	3,3	20,0	26	62	6	3	839	03700	1 023	03700	839	03700	1 023	03700
4,0	10,5	3,8	20,0	26	62	6	3	848	04200	1 033	04200	848	04200	1 033	04200
4,5	13,0	4,3	25,0	34	70	6	3	1 077	04700	1 262	04700	1 077	04700	1 262	04700
5,0	13,0	4,8	25,0	34	70	6	3	947	05200	1 130	05200	947	05200	1 130	05200
5,5	16,0	5,3	30,0	34	70	6	3	1 104	05700	1 288	05700	1 104	05700	1 288	05700
6,0	16,0	5,8	30,0	34	70	6	3	967	06200	1 181	06200	967	06200	1 181	06200
6,5	21,0	6,2	40,0	44	80	8	3	1 168	06700	1 382	06700	1 168	06700	1 382	06700
7,0	21,0	6,7	40,0	44	80	8	3	1 139	07200	1 353	07200	1 139	07200	1 353	07200
7,5	21,0	7,2	40,0	44	80	8	3	1 109	07700	1 322	07700	1 109	07700	1 322	07700
8,0	21,0	7,7	40,0	44	80	8	3	1 058	08200	1 299	08200	1 058	08200	1 299	08200
8,5	26,0	8,2	50,0	54	94	10	3	1 800	08700	2 040	08700	1 800	08700	2 040	08700
9,0	26,0	8,7	50,0	54	94	10	3	1 754	09200	1 994	09200	1 754	09200	1 994	09200
9,5	26,0	9,2	50,0	54	94	10	3	1 704	09700	1 945	09700	1 704	09700	1 945	09700
10,0	26,0	9,7	50,0	54	94	10	3	1 626	10200	1 894	10200	1 626	10200	1 894	10200
10,5	31,0	10,1	60,0	64	109	12	3	2 490	10700	2 759	10700	2 490	10700	2 759	10700
11,0	31,0	10,6	60,0	64	109	12	3	2 421	11200	2 690	11200	2 421	11200	2 690	11200
11,5	31,0	11,1	60,0	64	109	12	3	2 350	11700	2 618	11700	2 350	11700	2 618	11700
12,0	31,0	11,6	60,0	64	109	12	3	2 306	12200	2 682	12200	2 306	12200	2 682	12200
12,5	36,0	12,1	70,0	74	119	14	3					3 164	12700	3 540	12700
13,0	36,0	12,6	70,0	74	119	14	3					3 135	13200	3 511	13200
13,5	36,0	13,1	70,0	74	119	14	3					3 111	13700	3 485	13700
14,0	36,0	13,6	70,0	74	119	14	3					3 138	14200	3 644	14200
14,5	41,0	14,0	80,0	84	132	16	3					4 293	14700	4 797	14700
15,0	41,0	14,5	80,0	84	132	16	3					4 200	15200	4 704	15200
15,5	41,0	15,0	80,0	84	132	16	3					4 100	15700	4 603	15700
16,0	41,0	15,5	80,0	84	132	16	3					4 317	16200	4 903	16200
16,5	47,0	16,0	90,0	94	142	18	3					5 578	16700	6 167	16700
17,0	47,0	16,5	90,0	94	142	18	3					5 427	17200	6 013	17200
17,5	47,0	17,0	90,0	94	142	18	3					5 271	17700	5 857	17700
18,0	47,0	17,5	90,0	94	142	18	3					5 205	18200	5 846	18200
18,5	52,0	18,0	100,0	104	154	20	3					7 473	18700	8 117	18700
19,0	52,0	18,5	100,0	104	154	20	3					7 269	19200	7 910	19200
19,5	52,0	19,0	100,0	104	154	20	3					7 060	19700	7 696	19700
20,0	52,0	19,5	100,0	104	154	20	3					6 932	20200	7 735	20200

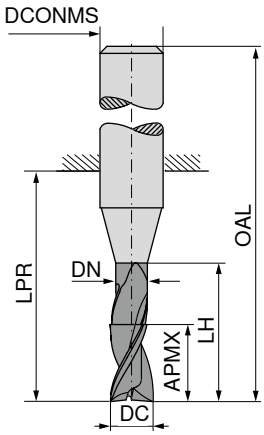
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

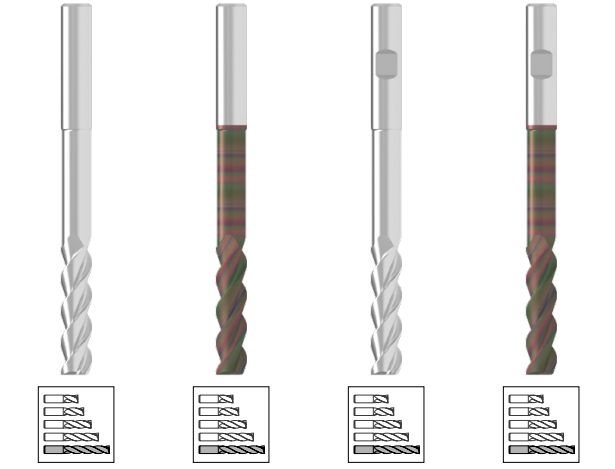
→ v_c/f_z strana 390+391

AluLine – Stopková fréza

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek







dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HA | HB | HB

DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	53 615 ... Kč V1		53 617 ... Kč V1		53 616 ... Kč V1		53 618 ... Kč V1	
2,0	8,5	1,8	16	26	62	6	3	1 050	02400	1 235	02400	1 050	02400	1 235	02400
2,5	10,5	2,3	20	31	67	6	3	1 037	02900	1 221	02900	1 037	02900	1 221	02900
3,0	12,5	2,8	24	31	67	6	3	1 064	03400	1 249	03400	1 064	03400	1 249	03400
3,5	16,5	3,3	32	38	74	6	3	1 119	03900	1 303	03900	1 119	03900	1 303	03900
4,0	16,5	3,8	32	38	74	6	3	1 130	04400	1 315	04400	1 130	04400	1 315	04400
4,5	20,5	4,3	40	52	88	6	3	1 436	04900	1 620	04900	1 436	04900	1 620	04900
5,0	20,5	4,8	40	52	88	6	3	1 263	05400	1 446	05400	1 263	05400	1 446	05400
5,5	25,0	5,3	48	52	88	6	3	1 471	05900	1 656	05900	1 471	05900	1 656	05900
6,0	25,0	5,8	48	52	88	6	3	1 289	06400	1 504	06400	1 289	06400	1 504	06400
6,5	33,0	6,2	64	68	104	8	3	1 557	06900	1 771	06900	1 557	06900	1 771	06900
7,0	33,0	6,7	64	68	104	8	3	1 519	07400	1 733	07400	1 519	07400	1 733	07400
7,5	33,0	7,2	64	68	104	8	3	1 478	07900	1 692	07900	1 478	07900	1 692	07900
8,0	33,0	7,7	64	68	104	8	3	1 410	08400	1 651	08400	1 410	08400	1 651	08400
8,5	41,0	8,2	80	84	124	10	3	2 400	08900	2 641	08900	2 400	08900	2 641	08900
9,0	41,0	8,7	80	84	124	10	3	2 338	09400	2 578	09400	2 338	09400	2 578	09400
9,5	41,0	9,2	80	84	124	10	3	2 273	09900	2 513	09900	2 273	09900	2 513	09900
10,0	41,0	9,7	80	84	124	10	3	2 168	10400	2 435	10400	2 168	10400	2 435	10400
10,5	49,0	10,1	96	100	145	12	3	3 320	10900	3 591	10900	3 320	10900	3 591	10900
11,0	49,0	10,6	96	100	145	12	3	3 230	11400	3 495	11400	3 230	11400	3 495	11400
11,5	49,0	11,1	96	100	145	12	3	3 132	11900	3 400	11900	3 132	11900	3 400	11900
12,0	49,0	11,6	96	100	145	12	3	3 077	12400	3 450	12400	3 077	12400	3 450	12400
12,5	57,0	12,1	112	116	161	14	3					5 009	12900	5 382	12900
13,0	57,0	12,6	112	116	161	14	3					4 966	13400	5 340	13400
13,5	57,0	13,1	112	116	161	14	3					4 926	13900	5 297	13900
14,0	57,0	13,6	112	116	161	14	3					4 971	14400	5 475	14400
14,5	65,0	14,0	128	132	180	16	3					6 800	14900	7 303	14900
15,0	65,0	14,5	128	132	180	16	3					6 652	15400	7 155	15400
15,5	65,0	15,0	128	132	180	16	3					6 493	15900	6 993	15900
16,0	65,0	15,5	128	132	180	16	3					6 829	16400	7 420	16400
16,5	74,0	16,0	144	148	196	18	3					8 832	16900	9 418	16900
17,0	74,0	16,5	144	148	196	18	3					8 591	17400	9 180	17400

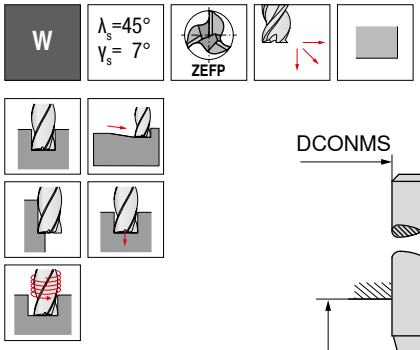
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

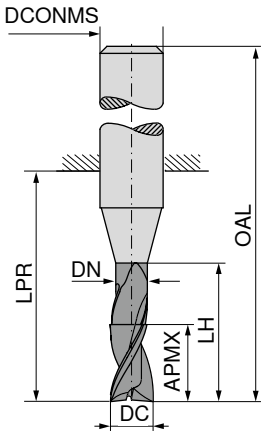
→ v_c/f_z strana 390+391

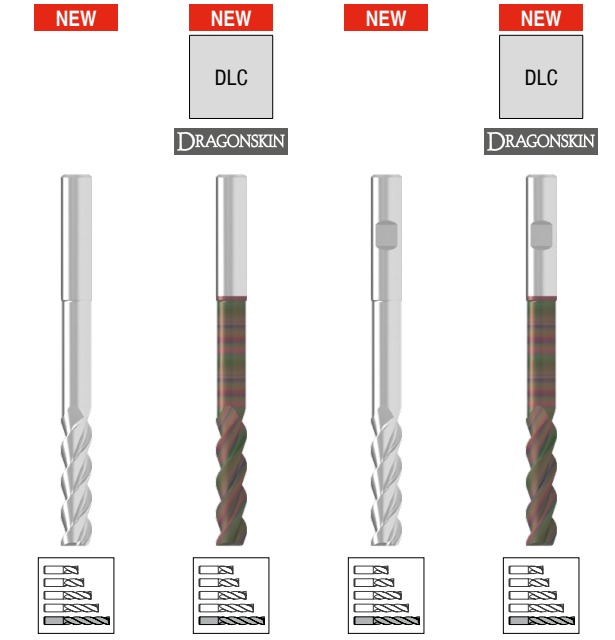
14

AluLine – Stopková fréza

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek







						dílenská norma	dílenská norma
						HA	HA
						53 615 ...	**53 617 ...**
DC $_{h6}$ **mm**	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP
						Kč V1	Kč V1
17,5	74,0	17,0	144	148	196	18	3
18,0	74,0	17,5	144	148	196	18	3
18,5	82,0	18,0	160	164	214	20	3
19,0	82,0	18,5	160	164	214	20	3
19,5	82,0	19,0	160	164	214	20	3
20,0	82,0	19,5	160	164	214	20	3

						dílenská norma	dílenská norma
						HB	HB
						53 616 ...	**53 618 ...**
						Kč V1	Kč V1
						8 342 **17900**	8 931 **17900**
						8 239 **18400**	8 880 **18400**
						10 923 **18900**	11 567 **18900**
						10 624 **19400**	11 268 **19400**
						10 314 **19900**	10 955 **19900**
						10 131 **20400**	10 937 **20400**

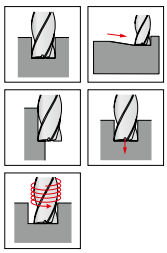
P							
M							
K							
N						●	●	●	●
S							
H							
O							

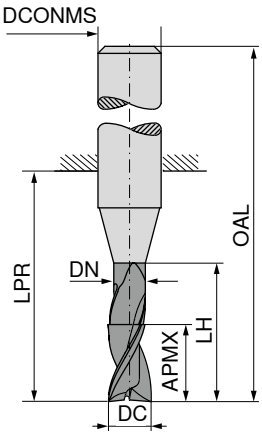
→ v_c/f_z strana 390+391

AluLine – Stopková fréza

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek

















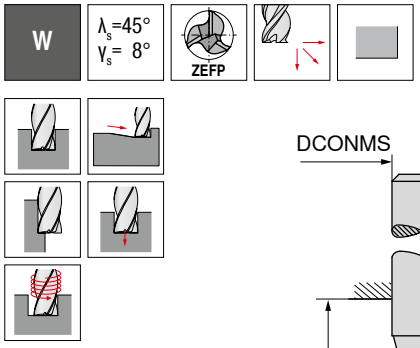
DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	53 517 ... Kč V1		53 518 ... Kč V1		53 519 ... Kč V1		53 520 ... Kč V1	
3	8	2,7	13	21	57	6	3							761	**030**
4	11	3,7	17	21	57	6	3							834	**040**
5	13	4,7	19	21	57	6	3					825	**050**		
6	13	5,7	19	21	57	6	3					773	**060**		
6	18	5,7	24	26	62	6	3							837	**060**
8	21	7,4	25	27	63	8	3			1 085	**080**				
8	24	7,4	30	32	68	8	3					1 236	**080**		
10	22	9,2	30	32	72	10	3			1 506	**100**				
10	30	9,2	38	40	80	10	3					1 632	**100**		
12	26	11,0	36	38	83	12	3			2 343	**120**				
12	36	11,0	46	48	93	12	3					2 536	**120**		
14	26	13,0	36	38	83	14	3	2 995	**140**						
16	36	15,0	42	44	92	16	3	4 171	**160**						
16	48	15,0	58	60	108	16	3					4 569	**160**		
18	36	17,0	42	44	92	18	3	5 059	**180**						
20	41	19,0	52	54	104	20	3	5 984	**200**						
20	60	19,0	74	76	126	20	3					8 557	**200**		

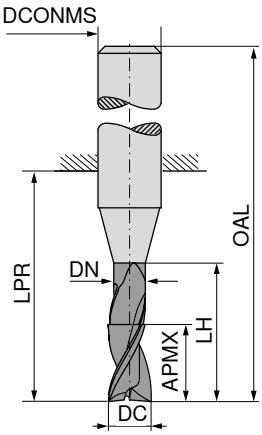
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

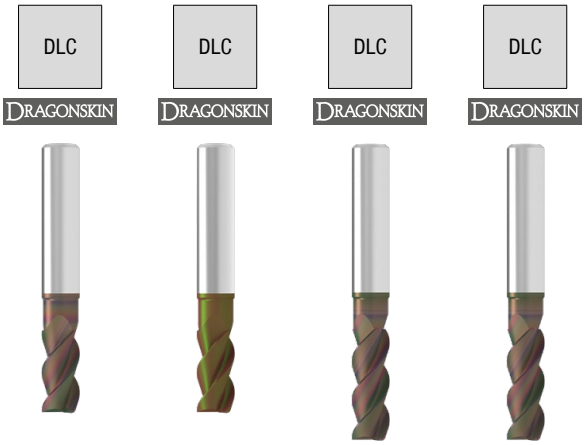
→ v_c/f_z strana 390+391

14

AluLine – Stopková fréza









dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HA | HA | HA

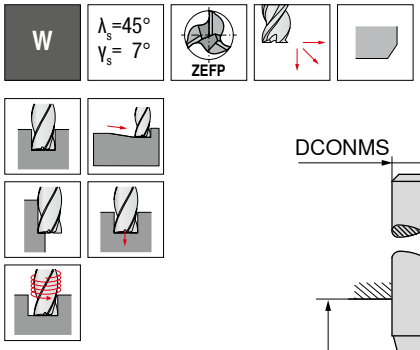
DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	53 521 ... Kč V1		53 522 ... Kč V1		53 523 ... Kč V1		53 524 ... Kč V1	
3	8	2,7	13	21	57	6	3							1 034	030
4	11	3,7	17	21	57	6	3							1 107	040
5	13	4,7	19	21	57	6	3					1 095	050		
6	13	5,7	19	21	57	6	3					1 046	060		
6	18	5,7	24	26	62	6	3							1 110	060
8	21	7,4	25	27	63	8	3			1 355	080				
8	24	7,4	30	32	68	8	3					1 506	080		
10	22	9,2	30	32	72	10	3			1 776	100				
10	30	9,2	38	40	80	10	3					1 904	100		
12	26	11,0	36	38	83	12	3			2 613	120				
12	36	11,0	46	48	93	12	3					2 809	120		
14	26	13,0	36	38	83	14	3	3 281	140						
16	36	15,0	42	44	92	16	3	4 449	160						
18	36	17,0	42	44	92	18	3	5 305	180						
20	41	19,0	52	54	104	20	3	6 259	200						

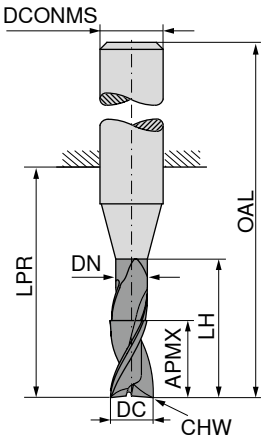
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

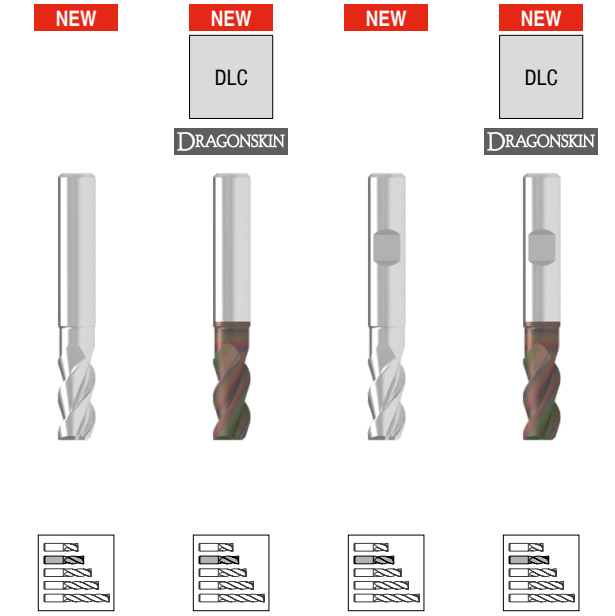
→ v_c/f_z strana 390+391

AluLine – Stopková fréza

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek







							dílenská norma	dílenská norma
							HA	HA
							53 611 ...	**53 613 ...**
DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP
2,0	4,5	1,8	6,0	14	50	6	0,05	3
2,5	5,5	2,3	7,5	19	55	6	0,05	3
3,0	6,5	2,8	9,0	19	55	6	0,10	3
3,5	8,5	3,3	12,0	19	55	6	0,10	3
4,0	8,5	3,8	12,0	19	55	6	0,10	3
4,5	10,5	4,3	15,0	22	58	6	0,10	3
5,0	10,5	4,8	15,0	22	58	6	0,10	3
5,5	13,0	5,3	18,0	22	58	6	0,10	3
6,0	13,0	5,8	18,0	22	58	6	0,20	3
6,5	17,0	6,2	24,0	28	64	8	0,20	3
7,0	17,0	6,7	24,0	28	64	8	0,20	3
7,5	17,0	7,2	24,0	28	64	8	0,20	3
8,0	17,0	7,7	24,0	28	64	8	0,20	3
8,5	21,0	8,2	30,0	34	74	10	0,20	3
9,0	21,0	8,7	30,0	34	74	10	0,20	3
9,5	21,0	9,2	30,0	34	74	10	0,20	3
10,0	21,0	9,7	30,0	34	74	10	0,20	3
10,5	25,0	10,1	36,0	40	85	12	0,20	3
11,0	25,0	10,6	36,0	40	85	12	0,20	3
11,5	25,0	11,1	36,0	40	85	12	0,20	3
12,0	25,0	11,6	36,0	40	85	12	0,20	3
12,5	29,0	12,1	42,0	46	91	14	0,20	3
13,0	29,0	12,6	42,0	46	91	14	0,20	3
13,5	29,0	13,1	42,0	46	91	14	0,20	3
14,0	29,0	13,6	42,0	46	91	14	0,20	3
14,5	33,0	14,0	48,0	52	100	16	0,20	3
15,0	33,0	14,5	48,0	52	100	16	0,20	3
15,5	33,0	15,0	48,0	52	100	16	0,20	3
16,0	33,0	15,5	48,0	52	100	16	0,20	3
16,5	38,0	16,0	54,0	58	106	18	0,20	3
17,0	38,0	16,5	54,0	58	106	18	0,20	3
17,5	38,0	17,0	54,0	58	106	18	0,20	3
18,0	38,0	17,5	54,0	58	106	18	0,20	3
18,5	42,0	18,0	60,0	64	114	20	0,20	3
19,0	42,0	18,5	60,0	64	114	20	0,20	3
19,5	42,0	19,0	60,0	64	114	20	0,20	3
20,0	42,0	19,5	60,0	64	114	20	0,20	3

	Kč V1		Kč V1		Kč V1		Kč V1	
	657	**02100**	840	**02100**	657	**02100**	840	**02100**
	648	**02600**	833	**02600**	648	**02600**	833	**02600**
	665	**03100**	849	**03100**	665	**03100**	849	**03100**
	699	**03600**	883	**03600**	699	**03600**	883	**03600**
	707	**04100**	890	**04100**	707	**04100**	890	**04100**
	898	**04600**	1 082	**04600**	898	**04600**	1 082	**04600**
	789	**05100**	973	**05100**	789	**05100**	973	**05100**
	920	**05600**	1 104	**05600**	920	**05600**	1 104	**05600**
	806	**06100**	1 020	**06100**	806	**06100**	1 020	**06100**
	973	**06600**	1 187	**06600**	973	**06600**	1 187	**06600**
	950	**07100**	1 164	**07100**	950	**07100**	1 164	**07100**
	924	**07600**	1 137	**07600**	924	**07600**	1 137	**07600**
	881	**08100**	1 122	**08100**	881	**08100**	1 122	**08100**
	1 500	**08600**	1 741	**08600**	1 500	**08600**	1 741	**08600**
	1 461	**09100**	1 701	**09100**	1 461	**09100**	1 701	**09100**
	1 420	**09600**	1 661	**09600**	1 420	**09600**	1 661	**09600**
	1 354	**10100**	1 622	**10100**	1 354	**10100**	1 622	**10100**
	2 075	**10600**	2 343	**10600**	2 075	**10600**	2 343	**10600**
	2 018	**11100**	2 286	**11100**	2 018	**11100**	2 286	**11100**
	1 958	**11600**	2 226	**11600**	1 958	**11600**	2 226	**11600**
	1 922	**12100**	2 296	**12100**	1 922	**12100**	2 296	**12100**
					2 636	**12600**	3 010	**12600**
					2 613	**13100**	2 989	**13100**
					2 592	**13600**	2 965	**13600**
					2 617	**14100**	3 119	**14100**
					3 578	**14600**	4 081	**14600**
					3 498	**15100**	4 002	**15100**
					3 413	**15600**	3 917	**15600**
					3 596	**16100**	4 182	**16100**
					4 648	**16600**	5 236	**16600**
					4 524	**17100**	5 112	**17100**
					4 391	**17600**	4 979	**17600**
					4 335	**18100**	4 979	**18100**
					5 748	**18600**	6 392	**18600**
					5 592	**19100**	6 233	**19100**
					5 430	**19600**	6 071	**19600**
					5 334	**20100**	6 137	**20100**

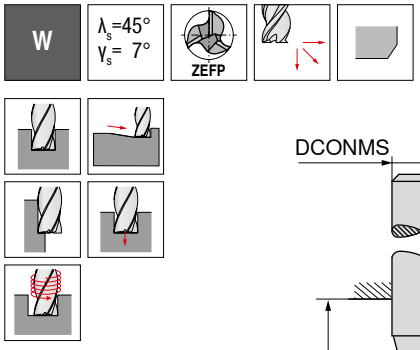
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

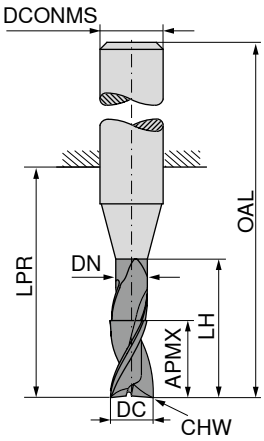
→ v_c/f_z strana 390+391

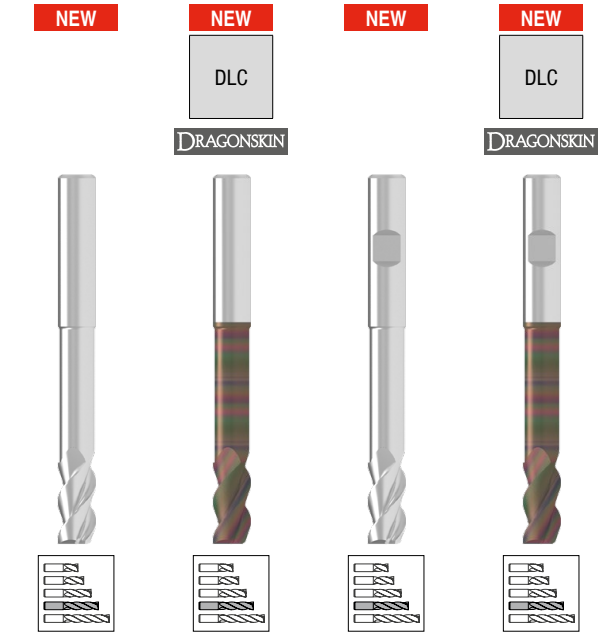
14

AluLine – Stopková fréza

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek







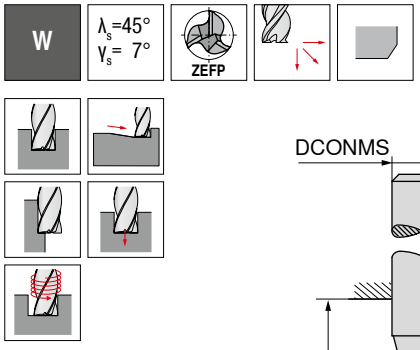
DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	dílenská norma HA 53 611 ... Kč V1		dílenská norma HA 53 613 ... Kč V1		dílenská norma HB 53 612 ... Kč V1		dílenská norma HB 53 614 ... Kč V1	
2,0	5,5	1,8	10,0	19	55	6	0,05	3	788	02200	972	02200	788	02200	972	02200
2,5	6,5	2,3	12,5	22	58	6	0,05	3	777	02700	962	02700	777	02700	962	02700
3,0	8,0	2,8	15,0	22	58	6	0,10	3	797	03200	982	03200	797	03200	982	03200
3,5	10,5	3,3	20,0	26	62	6	0,10	3	839	03700	1 023	03700	839	03700	1 023	03700
4,0	10,5	3,8	20,0	26	62	6	0,10	3	848	04200	1 033	04200	848	04200	1 033	04200
4,5	13,0	4,3	25,0	34	70	6	0,10	3	1 077	04700	1 262	04700	1 077	04700	1 262	04700
5,0	13,0	4,8	25,0	34	70	6	0,10	3	947	05200	1 130	05200	947	05200	1 130	05200
5,5	16,0	5,3	30,0	34	70	6	0,10	3	1 104	05700	1 288	05700	1 104	05700	1 288	05700
6,0	16,0	5,8	30,0	34	70	6	0,20	3	967	06200	1 181	06200	967	06200	1 181	06200
6,5	21,0	6,2	40,0	44	80	8	0,20	3	1 168	06700	1 382	06700	1 168	06700	1 382	06700
7,0	21,0	6,7	40,0	44	80	8	0,20	3	1 139	07200	1 353	07200	1 139	07200	1 353	07200
7,5	21,0	7,2	40,0	44	80	8	0,20	3	1 109	07700	1 322	07700	1 109	07700	1 322	07700
8,0	21,0	7,7	40,0	44	80	8	0,20	3	1 058	08200	1 299	08200	1 058	08200	1 299	08200
8,5	26,0	8,2	50,0	54	94	10	0,20	3	1 800	08700	2 040	08700	1 800	08700	2 040	08700
9,0	26,0	8,7	50,0	54	94	10	0,20	3	1 754	09200	1 994	09200	1 754	09200	1 994	09200
9,5	26,0	9,2	50,0	54	94	10	0,20	3	1 704	09700	1 945	09700	1 704	09700	1 945	09700
10,0	26,0	9,7	50,0	54	94	10	0,20	3	1 626	10200	1 894	10200	1 626	10200	1 894	10200
10,5	31,0	10,1	60,0	64	109	12	0,20	3	2 490	10700	2 759	10700	2 490	10700	2 759	10700
11,0	31,0	10,6	60,0	64	109	12	0,20	3	2 421	11200	2 690	11200	2 421	11200	2 690	11200
11,5	31,0	11,1	60,0	64	109	12	0,20	3	2 350	11700	2 618	11700	2 350	11700	2 618	11700
12,0	31,0	11,6	60,0	64	109	12	0,20	3	2 306	12200	2 682	12200	2 306	12200	2 682	12200
12,5	36,0	12,1	70,0	74	119	14	0,20	3					3 691	12700	4 065	12700
13,0	36,0	12,6	70,0	74	119	14	0,20	3					3 662	13200	4 036	13200
13,5	36,0	13,1	70,0	74	119	14	0,20	3					3 628	13700	4 002	13700
14,0	36,0	13,6	70,0	74	119	14	0,20	3					3 665	14200	4 168	14200
14,5	41,0	14,0	80,0	84	132	16	0,20	3					5 011	14700	5 515	14700
15,0	41,0	14,5	80,0	84	132	16	0,20	3					4 900	15200	5 403	15200
15,5	41,0	15,0	80,0	84	132	16	0,20	3					4 783	15700	5 284	15700
16,0	41,0	15,5	80,0	84	132	16	0,20	3					5 035	16200	5 623	16200
16,5	47,0	16,0	90,0	94	142	18	0,20	3					6 508	16700	7 097	16700
17,0	47,0	16,5	90,0	94	142	18	0,20	3					6 334	17200	6 919	17200
17,5	47,0	17,0	90,0	94	142	18	0,20	3					6 148	17700	6 734	17700
18,0	47,0	17,5	90,0	94	142	18	0,20	3					6 071	18200	6 712	18200
18,5	52,0	18,0	100,0	104	154	20	0,20	3					8 048	18700	8 689	18700
19,0	52,0	18,5	100,0	104	154	20	0,20	3					7 828	19200	8 469	19200
19,5	52,0	19,0	100,0	104	154	20	0,20	3					7 600	19700	8 242	19700
20,0	52,0	19,5	100,0	104	154	20	0,20	3					7 465	20200	8 271	20200

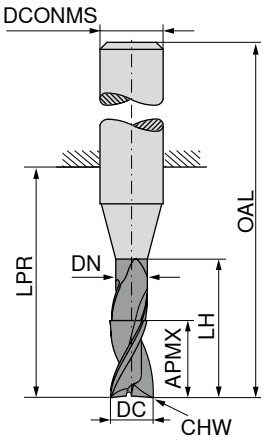
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

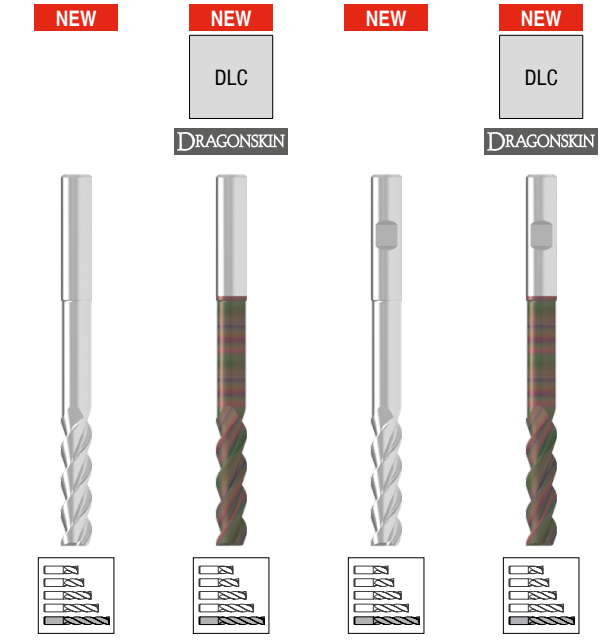
→ v_c/f_z strana 390+391

AluLine – Stopková fréza

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek







									dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma
									HA	HA	HB	HB
									53 611 ...	53 613 ...	53 612 ...	53 614 ...
DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	CHW	ZEFP	Kč V1	Kč V1	Kč V1	Kč V1
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
2,0	8,5	1,8	16	26	62	6	0,05	3	1 050 02400	1 235 02400	1 050 02400	1 235 02400
2,5	10,5	2,3	20	31	67	6	0,05	3	1 037 02900	1 221 02900	1 037 02900	1 221 02900
3,0	12,5	2,8	24	31	67	6	0,10	3	1 064 03400	1 249 03400	1 064 03400	1 249 03400
3,5	16,5	3,3	32	38	74	6	0,10	3	1 119 03900	1 303 03900	1 119 03900	1 303 03900
4,0	16,5	3,8	32	38	74	6	0,10	3	1 130 04400	1 315 04400	1 130 04400	1 315 04400
4,5	20,5	4,3	40	52	88	6	0,10	3	1 436 04900	1 620 04900	1 436 04900	1 620 04900
5,0	20,5	4,8	40	52	88	6	0,10	3	1 263 05400	1 446 05400	1 263 05400	1 446 05400
5,5	25,0	5,3	48	52	88	6	0,10	3	1 471 05900	1 656 05900	1 471 05900	1 656 05900
6,0	25,0	5,8	48	52	88	6	0,20	3	1 289 06400	1 504 06400	1 289 06400	1 504 06400
6,5	33,0	6,2	64	68	104	8	0,20	3	1 557 06900	1 771 06900	1 557 06900	1 771 06900
7,0	33,0	6,7	64	68	104	8	0,20	3	1 519 07400	1 733 07400	1 519 07400	1 733 07400
7,5	33,0	7,2	64	68	104	8	0,20	3	1 478 07900	1 692 07900	1 478 07900	1 692 07900
8,0	33,0	7,7	64	68	104	8	0,20	3	1 410 08400	1 651 08400	1 410 08400	1 651 08400
8,5	41,0	8,2	80	84	124	10	0,20	3	2 400 08900	2 641 08900	2 400 08900	2 641 08900
9,0	41,0	8,7	80	84	124	10	0,20	3	2 338 09400	2 578 09400	2 338 09400	2 578 09400
9,5	41,0	9,2	80	84	124	10	0,20	3	2 273 09900	2 513 09900	2 273 09900	2 513 09900
10,0	41,0	9,7	80	84	124	10	0,20	3	2 168 10400	2 435 10400	2 168 10400	2 435 10400
10,5	49,0	10,1	96	100	145	12	0,20	3	3 320 10900	3 591 10900	3 320 10900	3 591 10900
11,0	49,0	10,6	96	100	145	12	0,20	3	3 230 11400	3 495 11400	3 230 11400	3 495 11400
11,5	49,0	11,1	96	100	145	12	0,20	3	3 132 11900	3 400 11900	3 132 11900	3 400 11900
12,0	49,0	11,6	96	100	145	12	0,20	3	3 077 12400	3 450 12400	3 077 12400	3 450 12400
12,5	57,0	12,1	112	116	161	14	0,20	3			5 009 12900	5 382 12900
13,0	57,0	12,6	112	116	161	14	0,20	3			4 966 13400	5 340 13400
13,5	57,0	13,1	112	116	161	14	0,20	3			4 926 13900	5 297 13900
14,0	57,0	13,6	112	116	161	14	0,20	3			4 971 14400	5 475 14400
14,5	65,0	14,0	128	132	180	16	0,20	3			6 800 14900	7 303 14900
15,0	65,0	14,5	128	132	180	16	0,20	3			6 652 15400	7 155 15400
15,5	65,0	15,0	128	132	180	16	0,20	3			6 493 15900	6 993 15900
16,0	65,0	15,5	128	132	180	16	0,20	3			6 829 16400	7 420 16400
16,5	74,0	16,0	144	148	196	18	0,20	3			8 832 16900	9 418 16900
17,0	74,0	16,5	144	148	196	18	0,20	3			8 591 17400	9 180 17400
17,5	74,0	17,0	144	148	196	18	0,20	3			8 342 17900	8 931 17900
18,0	74,0	17,5	144	148	196	18	0,20	3			8 239 18400	8 880 18400
18,5	82,0	18,0	160	164	214	20	0,20	3			10 923 18900	11 567 18900
19,0	82,0	18,5	160	164	214	20	0,20	3			10 624 19400	11 268 19400
19,5	82,0	19,0	160	164	214	20	0,20	3			10 314 19900	10 955 19900
20,0	82,0	19,5	160	164	214	20	0,20	3			10 131 20400	10 937 20400

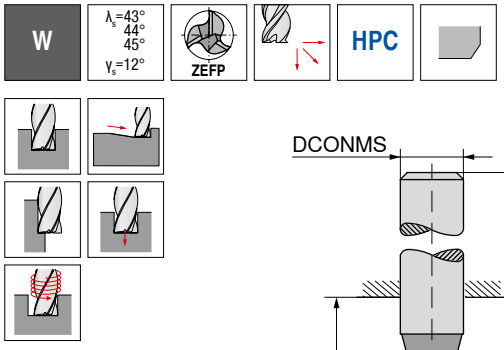
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

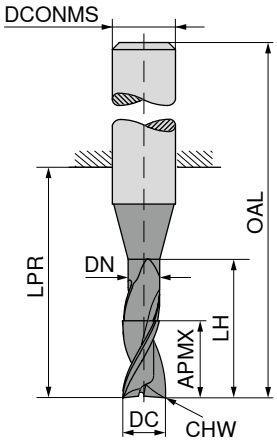
→ v_c/f_z strana 390+391

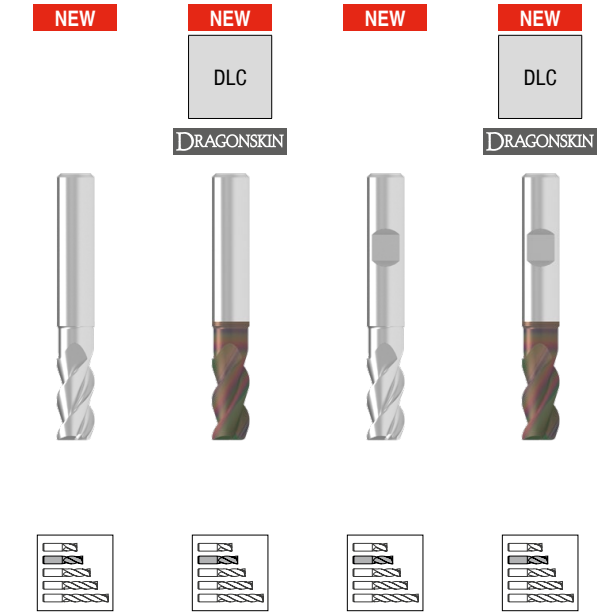
14

AluLine – Stopková fréza

▲ se zvětšující se hloubkou drážek pro lepší odvod třísek





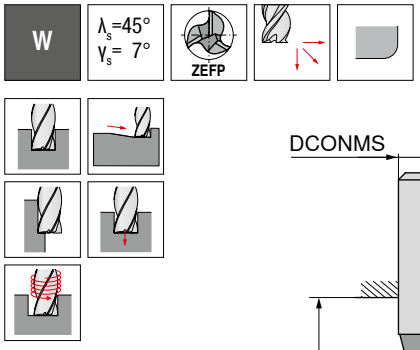


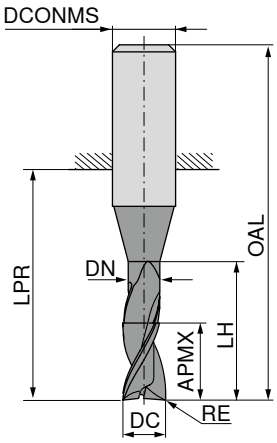
									dílenská norma		dílenská norma		dílenská norma		dílenská norma	
									HA		HA		HB		HB	
									53 584 ...		53 598 ...		53 597 ...		53 599 ...	
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	Kč V1		Kč V1		Kč V1		Kč V1	
3,0	8	2,7	12	21	57	6	0,1	3	811	03000	996	03000	811	03000	996	03000
3,5	8	3,2	12	21	57	6	0,1	3	820	03600	1 005	03600	820	03600	1 005	03600
4,0	11	3,7	18	21	57	6	0,1	3	811	04000	996	04000	811	04000	996	04000
4,5	11	4,2	18	21	57	6	0,1	3	815	04600	1 029	04600	815	04600	1 029	04600
5,0	13	4,7	18	21	57	6	0,1	3	814	05000	1 028	05000	814	05000	1 028	05000
5,5	13	5,2	18	21	57	6	0,1	3	811	05600	1 026	05600	811	05600	1 026	05600
6,0	13	5,7	18	21	57	6	0,2	3	827	06000	1 041	06000	827	06000	1 041	06000
6,5	21	6,1	25	27	63	8	0,2	3	968	06600	1 239	06600	968	06600	1 239	06600
7,0	21	6,6	25	27	63	8	0,2	3	951	07000	1 239	07000	951	07000	1 191	07000
7,5	21	7,1	25	27	63	8	0,2	3	960	07600	1 200	07600	960	07600	1 200	07600
8,0	21	7,4	25	27	63	8	0,2	3	971	08000	1 212	08000	971	08000	1 212	08000
8,5	22	7,9	30	33	73	10	0,2	3	1 760	08600	2 027	08600	1 760	08600	2 027	08600
9,0	22	8,4	30	33	73	10	0,2	3	1 764	09000	2 031	09000	1 764	09000	2 031	09000
9,5	22	8,9	30	33	73	10	0,2	3	1 761	09600	2 029	09600	1 761	09600	2 029	09600
10,0	22	9,2	30	33	73	10	0,2	3	1 759	10000	2 026	10000	1 759	10000	2 026	10000
10,5	26	9,7	36	38	83	12	0,2	3	2 454	10600	2 828	10600	2 454	10600	2 828	10600
11,0	26	10,0	36	38	83	12	0,2	3	2 454	11000	2 828	11000	2 454	11000	2 828	11000
11,5	26	10,5	36	38	83	12	0,2	3	2 451	11600	2 825	11600	2 451	11600	2 825	11600
12,0	26	11,0	36	38	83	12	0,2	3	2 446	12000	2 822	12000	2 446	12000	2 822	12000
12,5	26	11,5	36	38	83	14	0,2	3					3 034	12600	3 535	12600
13,0	26	12,0	36	38	83	14	0,2	3					3 032	13000	3 535	13000
13,5	26	12,5	36	38	83	14	0,2	3					3 032	13600	3 535	13600
14,0	26	13,0	36	38	83	14	0,2	3					3 026	14000	3 532	14000
14,5	36	13,5	42	44	92	16	0,2	3					4 741	14600	5 329	14600
15,0	36	14,0	42	44	92	16	0,2	3					4 741	15000	5 329	15000
15,5	36	14,5	42	44	92	16	0,2	3					4 741	15600	5 329	15600
16,0	36	15,0	42	44	92	16	0,2	3					4 736	16000	5 327	16000
16,5	36	15,5	42	44	92	18	0,2	3					6 217	16600	6 858	16600
17,0	36	16,0	42	44	92	18	0,2	3					6 214	17000	6 856	17000
17,5	36	16,5	42	44	92	18	0,2	3					6 212	17600	6 853	17600
18,0	36	17,0	42	44	92	18	0,2	3					6 212	18000	6 853	18000
18,5	41	17,5	52	54	104	20	0,2	3					7 179	18600	7 984	18600
19,0	41	18,0	52	54	104	20	0,2	3					7 179	19000	7 984	19000
19,5	41	18,5	52	54	104	20	0,2	3					7 176	19600	7 979	19600
20,0	41	19,0	52	54	104	20	0,2	3					7 174	20000	7 977	20000
P																
M																
K																
N									●		●		●		●	
S																
H																
O																

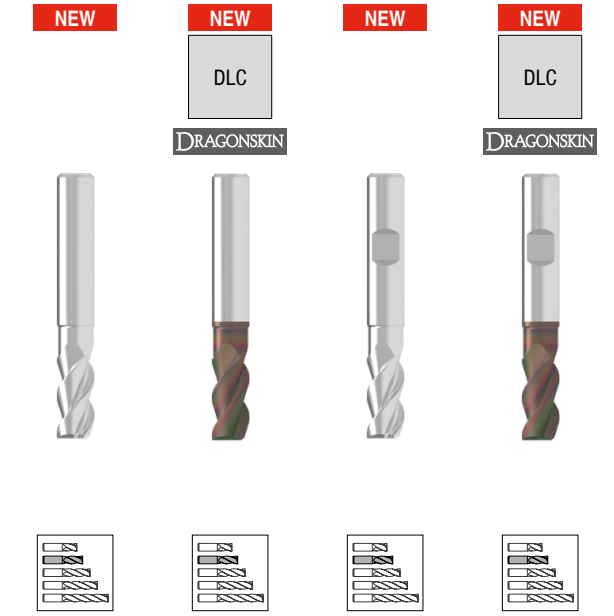
→ v_c/f_z strana 390+391

AluLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek







dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HA | HB | HB

DC h6 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	53 708 ... Kč V1		53 710 ... Kč V1		53 709 ... Kč V1		53 711 ... Kč V1	
2	0,3	4,5	1,8	6	14	50	6	3	690	02103	874	02103	690	02103	874	02103
2	0,5	4,5	1,8	6	14	50	6	3	690	02105	874	02105	690	02105	874	02105
3	0,3	6,5	2,7	9	19	55	6	3	708	03103	893	03103	708	03103	893	03103
3	0,5	6,5	2,7	9	19	55	6	3	708	03105	893	03105	708	03105	893	03105
3	1,0	6,5	2,7	9	19	55	6	3	708	03110	893	03110	708	03110	893	03110
4	0,3	8,5	3,7	12	19	55	6	3	752	04103	937	04103	752	04103	937	04103
4	0,5	8,5	3,7	12	19	55	6	3	752	04105	937	04105	752	04105	937	04105
4	1,0	8,5	3,7	12	19	55	6	3	752	04110	937	04110	752	04110	937	04110
5	0,3	10,5	4,7	15	22	58	6	3	856	05103	1 041	05103	840	05103	1 024	05103
5	0,5	10,5	4,7	15	22	58	6	3	856	05105	1 041	05105	840	05105	1 024	05105
5	1,0	10,5	4,7	15	22	58	6	3	856	05110	1 041	05110	840	05110	1 024	05110
6	0,3	13,0	5,7	18	22	58	6	3	859	06103	1 072	06103	859	06103	1 072	06103
6	0,5	13,0	5,7	18	22	58	6	3	859	06105	1 072	06105	859	06105	1 072	06105
6	1,0	13,0	5,7	18	22	58	6	3	859	06110	1 072	06110	859	06110	1 072	06110
6	1,5	13,0	5,7	18	22	58	6	3	859	06115	1 072	06115	859	06115	1 072	06115
8	0,3	17,0	7,4	24	28	64	8	3	939	08103	1 179	08103	939	08103	1 179	08103
8	0,5	17,0	7,4	24	28	64	8	3	939	08105	1 179	08105	939	08105	1 179	08105
8	1,0	17,0	7,4	24	28	64	8	3	939	08110	1 179	08110	939	08110	1 179	08110
8	1,5	17,0	7,4	24	28	64	8	3	939	08115	1 179	08115	939	08115	1 179	08115
8	2,0	17,0	7,4	24	28	64	8	3	939	08120	1 179	08120	939	08120	1 179	08120
10	0,3	21,0	9,2	30	34	74	10	3	1 442	10103	1 710	10103	1 442	10103	1 710	10103
10	0,5	21,0	9,2	30	34	74	10	3	1 442	10105	1 710	10105	1 442	10105	1 710	10105
10	1,0	21,0	9,2	30	34	74	10	3	1 442	10110	1 710	10110	1 442	10110	1 710	10110
10	1,5	21,0	9,2	30	34	74	10	3	1 442	10115	1 710	10115	1 442	10115	1 710	10115
10	2,0	21,0	9,2	30	34	74	10	3	1 442	10120	1 710	10120	1 442	10120	1 710	10120
10	3,0	21,0	9,2	30	34	74	10	3	1 442	10130	1 710	10130	1 442	10130	1 710	10130
12	0,3	25,0	11,0	36	40	85	12	3	2 047	12103	2 421	12103	2 047	12103	2 421	12103
12	0,5	25,0	11,0	36	40	85	12	3	2 047	12105	2 421	12105	2 047	12105	2 421	12105
12	1,0	25,0	11,0	36	40	85	12	3	2 047	12110	2 421	12110	2 047	12110	2 421	12110
12	1,5	25,0	11,0	36	40	85	12	3	2 047	12115	2 421	12115	2 047	12115	2 421	12115
12	2,0	25,0	11,0	36	40	85	12	3	2 047	12120	2 421	12120	2 047	12120	2 421	12120
12	3,0	25,0	11,0	36	40	85	12	3	2 047	12130	2 421	12130	2 047	12130	2 421	12130
12	4,0	25,0	11,0	36	40	85	12	3	2 047	12140	2 421	12140	2 047	12140	2 421	12140
16	0,3	33,0	15,0	48	52	100	16	3					3 294	16103	3 882	16103
16	0,5	33,0	15,0	48	52	100	16	3					3 294	16105	3 882	16105
16	1,0	33,0	15,0	48	52	100	16	3					3 294	16110	3 882	16110
16	1,5	33,0	15,0	48	52	100	16	3					3 294	16115	3 882	16115

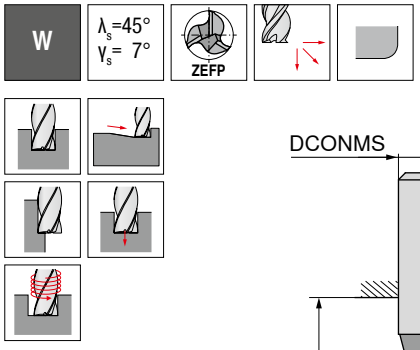
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

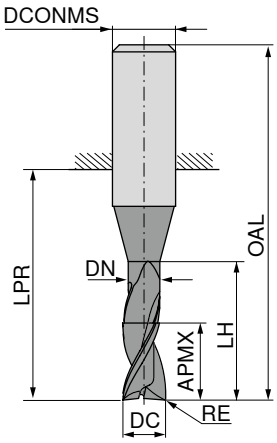
→ v_c/f_z strana 390+391

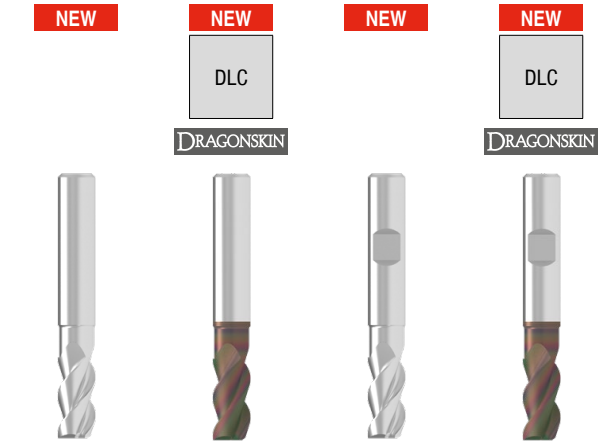
14

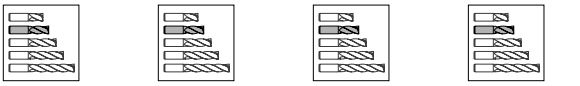
AluLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek







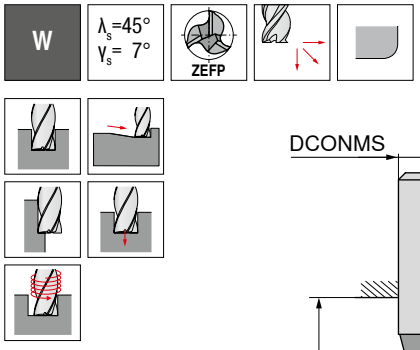


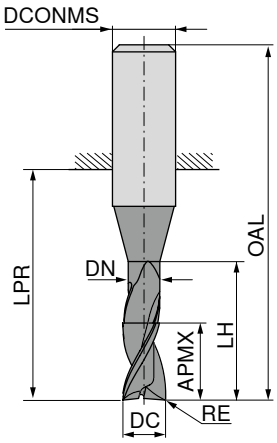
									dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma
									HA	HA	HB	HB
									53 708 ...	53 710 ...	53 709 ...	53 711 ...
DC h6 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V1	Kč V1	Kč V1	Kč V1
16	2,0	33,0	15,0	48	52	100	16	3			3 294 **16120**	3 882 **16120**
16	3,0	33,0	15,0	48	52	100	16	3			3 294 **16130**	3 882 **16130**
16	4,0	33,0	15,0	48	52	100	16	3			3 294 **16140**	3 882 **16140**
20	0,5	42,0	19,0	60	64	114	20	3			5 189 **20105**	5 994 **20105**
20	1,0	42,0	19,0	60	64	114	20	3			5 189 **20110**	5 994 **20110**
20	1,5	42,0	19,0	60	64	114	20	3			5 189 **20115**	5 994 **20115**
20	2,0	42,0	19,0	60	64	114	20	3			5 189 **20120**	5 994 **20120**
20	3,0	42,0	19,0	60	64	114	20	3			5 189 **20130**	5 994 **20130**
20	4,0	42,0	19,0	60	64	114	20	3			5 189 **20140**	5 994 **20140**
P												
M												
K												
N									●	●	●	●
S												
H												
O												

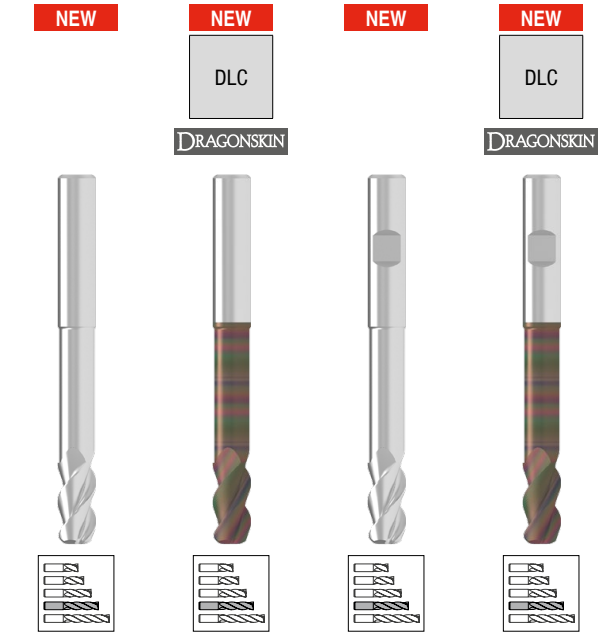
→ v_c/f_z strana 390+391

AluLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek







DC h6 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	dílenská norma HA 53 708 ... Kč V1	dílenská norma HA 53 710 ... Kč V1	dílenská norma HB 53 709 ... Kč V1	dílenská norma HB 53 711 ... Kč V1
2	0,3	5,5	1,8	10	19	55	6	3	828 02203	1 012 02203	828 02203	1 012 02203
2	0,5	5,5	1,8	10	19	55	6	3	828 02205	1 012 02205	828 02205	1 012 02205
3	0,3	8,0	2,7	15	22	58	6	3	871 03203	1 055 03203	850 03203	1 035 03203
3	0,5	8,0	2,7	15	22	58	6	3	871 03205	1 055 03205	850 03205	1 035 03205
3	1,0	8,0	2,7	15	22	58	6	3	871 03210	1 055 03210	850 03210	1 035 03210
4	0,3	10,5	3,7	20	26	62	6	3	903 04203	1 087 04203	903 04203	1 087 04203
4	0,5	10,5	3,7	20	26	62	6	3	903 04205	1 087 04205	903 04205	1 087 04205
4	1,0	10,5	3,7	20	26	62	6	3	903 04210	1 087 04210	903 04210	1 087 04210
5	0,3	13,0	4,7	25	34	70	6	3	1 008 05203	1 192 05203	1 008 05203	1 192 05203
5	0,5	13,0	4,7	25	34	70	6	3	1 008 05205	1 192 05205	1 008 05205	1 192 05205
5	1,0	13,0	4,7	25	34	70	6	3	1 008 05210	1 192 05210	1 008 05210	1 192 05210
6	0,3	16,0	5,7	30	34	70	6	3	1 030 06203	1 244 06203	1 030 06203	1 244 06203
6	0,5	16,0	5,7	30	34	70	6	3	1 030 06205	1 244 06205	1 030 06205	1 244 06205
6	1,0	16,0	5,7	30	34	70	6	3	1 030 06210	1 244 06210	1 030 06210	1 244 06210
6	1,5	16,0	5,7	30	34	70	6	3	1 030 06215	1 244 06215	1 030 06215	1 244 06215
8	0,3	21,0	7,4	40	44	80	8	3	1 127 08203	1 367 08203	1 127 08203	1 367 08203
8	0,5	21,0	7,4	40	44	80	8	3	1 127 08205	1 367 08205	1 127 08205	1 367 08205
8	1,0	21,0	7,4	40	44	80	8	3	1 127 08210	1 367 08210	1 127 08210	1 367 08210
8	1,5	21,0	7,4	40	44	80	8	3	1 127 08215	1 367 08215	1 127 08215	1 367 08215
8	2,0	21,0	7,4	40	44	80	8	3	1 127 08220	1 367 08220	1 127 08220	1 367 08220
10	0,3	26,0	9,2	50	54	94	10	3	1 731 10203	1 999 10203	1 731 10203	1 999 10203
10	0,5	26,0	9,2	50	54	94	10	3	1 731 10205	1 999 10205	1 731 10205	1 999 10205
10	1,0	26,0	9,2	50	54	94	10	3	1 731 10210	1 999 10210	1 731 10210	1 999 10210
10	1,5	26,0	9,2	50	54	94	10	3	1 731 10215	1 999 10215	1 731 10215	1 999 10215
10	2,0	26,0	9,2	50	54	94	10	3	1 731 10220	1 999 10220	1 731 10220	1 999 10220
10	3,0	26,0	9,2	50	54	94	10	3	1 731 10230	1 999 10230	1 731 10230	1 999 10230
12	0,3	31,0	11,0	60	64	109	12	3	2 456 12203	2 830 12203	2 456 12203	2 830 12203
12	0,5	31,0	11,0	60	64	109	12	3	2 456 12205	2 830 12205	2 456 12205	2 830 12205
12	1,0	31,0	11,0	60	64	109	12	3	2 456 12210	2 830 12210	2 456 12210	2 830 12210
12	1,5	31,0	11,0	60	64	109	12	3	2 456 12215	2 830 12215	2 456 12215	2 830 12215
12	2,0	31,0	11,0	60	64	109	12	3	2 456 12220	2 830 12220	2 456 12220	2 830 12220
12	3,0	31,0	11,0	60	64	109	12	3	2 456 12230	2 830 12230	2 456 12230	2 830 12230
12	4,0	31,0	11,0	60	64	109	12	3	2 456 12240	2 830 12240	2 456 12240	2 830 12240
16	0,3	41,0	15,0	80	84	132	16	3			5 271 16203	5 857 16203
16	0,5	41,0	15,0	80	84	132	16	3			5 271 16205	5 857 16205
16	1,0	41,0	15,0	80	84	132	16	3			5 271 16210	5 857 16210

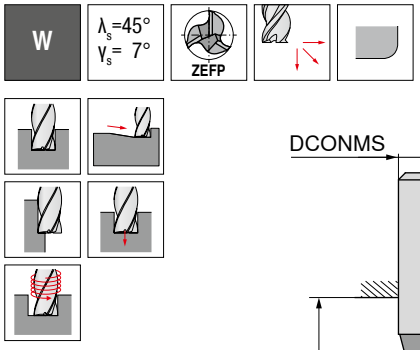
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

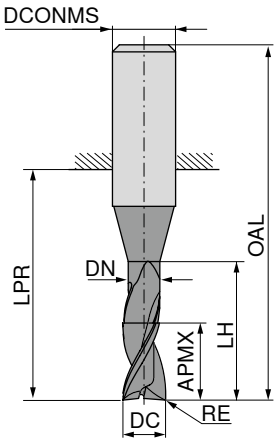
→ v_c/f_z strana 390+391

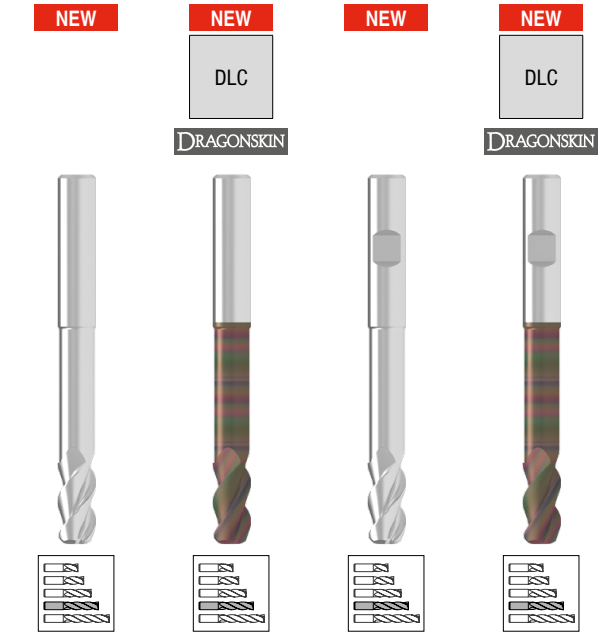
14

AluLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek







dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HA | HB | HB

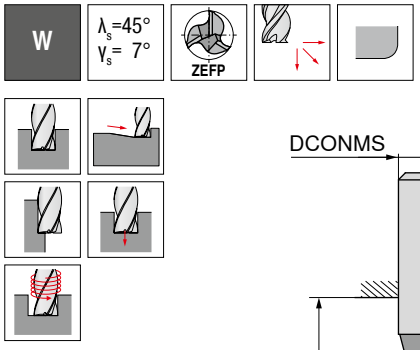
DC h6 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	53 708 ... Kč V1		53 710 ... Kč V1		53 709 ... Kč V1		53 711 ... Kč V1	
16	1,5	41,0	15,0	80	84	132	16	3					5 271	**16215**	5 857	**16215**
16	2,0	41,0	15,0	80	84	132	16	3					5 271	**16220**	5 857	**16220**
16	3,0	41,0	15,0	80	84	132	16	3					5 271	**16230**	5 857	**16230**
16	4,0	41,0	15,0	80	84	132	16	3					5 271	**16240**	5 857	**16240**
20	0,5	52,0	19,0	100	104	154	20	3					8 302	**20205**	9 108	**20205**
20	1,0	52,0	19,0	100	104	154	20	3					8 302	**20210**	9 108	**20210**
20	1,5	52,0	19,0	100	104	154	20	3					8 302	**20215**	9 108	**20215**
20	2,0	52,0	19,0	100	104	154	20	3					8 302	**20220**	9 108	**20220**
20	3,0	52,0	19,0	100	104	154	20	3					8 302	**20230**	9 108	**20230**
20	4,0	52,0	19,0	100	104	154	20	3					8 302	**20240**	9 108	**20240**

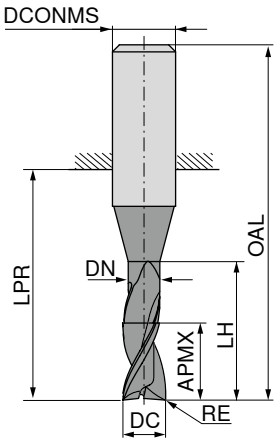
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

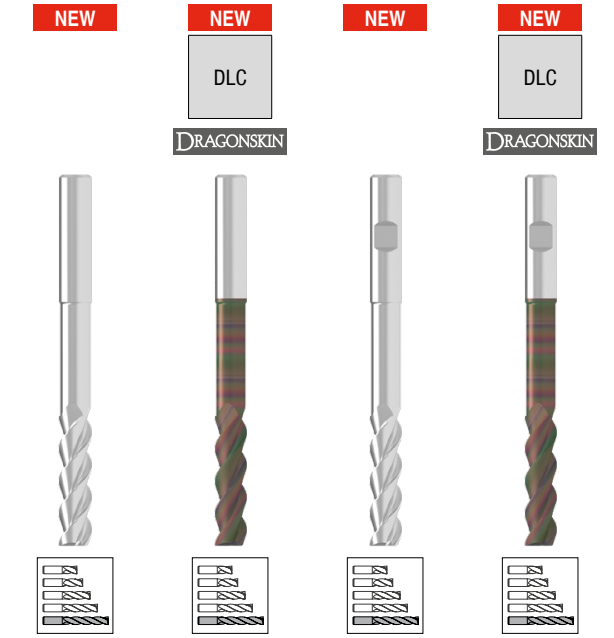
→ v_c/f_z strana 390+391

AluLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek







									dílenská norma HA		dílenská norma HA		dílenská norma HB		dílenská norma HB	
									53 708 ...		53 710 ...		53 709 ...		53 711 ...	
DC h6 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V1		Kč V1		Kč V1		Kč V1	
2	0,3	8,5	1,8	16	26	62	6	3	897	02403	1 081	02403	897	02403	1 081	02403
2	0,5	8,5	1,8	16	26	62	6	3	897	02405	1 081	02405	897	02405	1 081	02405
3	0,3	12,5	2,7	24	31	67	6	3	921	03403	1 105	03403	921	03403	1 105	03403
3	0,5	12,5	2,7	24	31	67	6	3	921	03405	1 105	03405	921	03405	1 105	03405
3	1,0	12,5	2,7	24	31	67	6	3	921	03410	1 105	03410	921	03410	1 105	03410
4	0,3	16,5	3,7	32	38	74	6	3	1 016	04403	1 200	04403	1 016	04403	1 200	04403
4	0,5	16,5	3,7	32	38	74	6	3	1 016	04405	1 200	04405	1 016	04405	1 200	04405
4	1,0	16,5	3,7	32	38	74	6	3	1 016	04410	1 200	04410	978	04410	1 163	04410
5	0,3	20,5	4,7	40	52	88	6	3	1 092	05403	1 276	05403	1 092	05403	1 276	05403
5	0,5	20,5	4,7	40	52	88	6	3	1 092	05405	1 276	05405	1 092	05405	1 276	05405
5	1,0	20,5	4,7	40	52	88	6	3	1 092	05410	1 276	05410	1 092	05410	1 276	05410
6	0,3	25,0	5,7	48	52	88	6	3	1 116	06403	1 330	06403	1 116	06403	1 330	06403
6	0,5	25,0	5,7	48	52	88	6	3	1 116	06405	1 330	06405	1 116	06405	1 330	06405
6	1,0	25,0	5,7	48	52	88	6	3	1 116	06410	1 330	06410	1 116	06410	1 330	06410
6	1,5	25,0	5,7	48	52	88	6	3	1 116	06415	1 330	06415	1 116	06415	1 330	06415
8	0,3	33,0	7,4	64	68	104	8	3	1 503	08403	1 743	08403	1 503	08403	1 743	08403
8	0,5	33,0	7,4	64	68	104	8	3	1 503	08405	1 743	08405	1 503	08405	1 743	08405
8	1,0	33,0	7,4	64	68	104	8	3	1 503	08410	1 743	08410	1 503	08410	1 743	08410
8	1,5	33,0	7,4	64	68	104	8	3	1 503	08415	1 743	08415	1 503	08415	1 743	08415
8	2,0	33,0	7,4	64	68	104	8	3	1 503	08420	1 743	08420	1 503	08420	1 743	08420
10	0,3	41,0	9,2	80	84	124	10	3	2 308	10403	2 576	10403	2 308	10403	2 576	10403
10	0,5	41,0	9,2	80	84	124	10	3	2 308	10405	2 576	10405	2 308	10405	2 576	10405
10	1,0	41,0	9,2	80	84	124	10	3	2 308	10410	2 576	10410	2 308	10410	2 576	10410
10	1,5	41,0	9,2	80	84	124	10	3	2 308	10415	2 576	10415	2 308	10415	2 576	10415
10	2,0	41,0	9,2	80	84	124	10	3	2 308	10420	2 576	10420	2 308	10420	2 576	10420
10	3,0	41,0	9,2	80	84	124	10	3	2 308	10430	2 576	10430	2 308	10430	2 576	10430
12	0,3	49,0	11,0	96	100	145	12	3	3 275	12403	3 649	12403	3 275	12403	3 649	12403
12	0,5	49,0	11,0	96	100	145	12	3	3 275	12405	3 649	12405	3 275	12405	3 649	12405
12	1,0	49,0	11,0	96	100	145	12	3	3 275	12410	3 649	12410	3 275	12410	3 649	12410
12	1,5	49,0	11,0	96	100	145	12	3	3 275	12415	3 649	12415	3 275	12415	3 649	12415
12	2,0	49,0	11,0	96	100	145	12	3	3 275	12420	3 649	12420	3 275	12420	3 649	12420
12	3,0	49,0	11,0	96	100	145	12	3	3 275	12430	3 649	12430	3 275	12430	3 649	12430
12	4,0	49,0	11,0	96	100	145	12	3	3 275	12440	3 649	12440	3 275	12440	3 649	12440
16	0,3	65,0	15,0	128	132	180	16	3					6 000	16403	6 585	16403
16	0,5	65,0	15,0	128	132	180	16	3					6 000	16405	6 585	16405
16	1,0	65,0	15,0	128	132	180	16	3					6 000	16410	6 585	16410

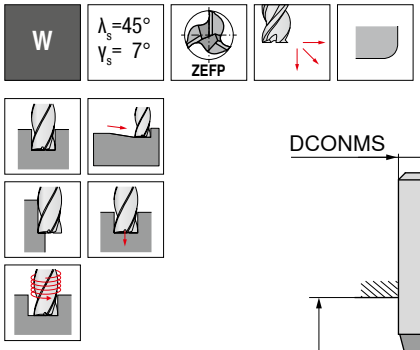
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

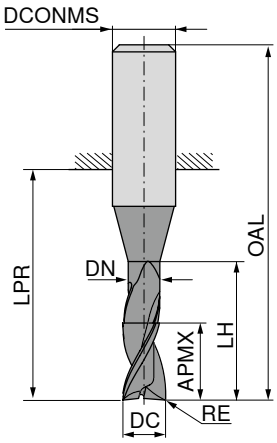
→ v_c/f_z strana 390+391

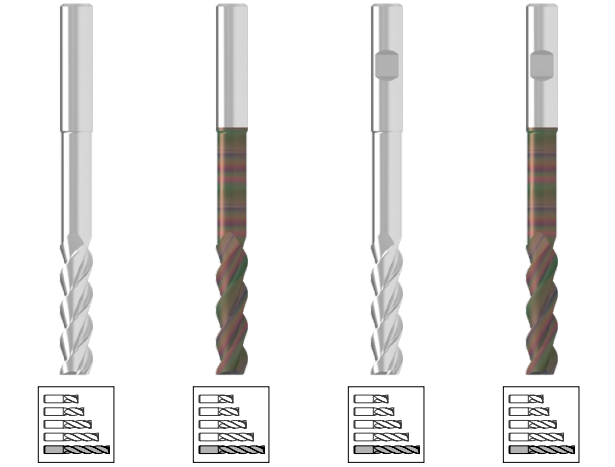
14

AluLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek





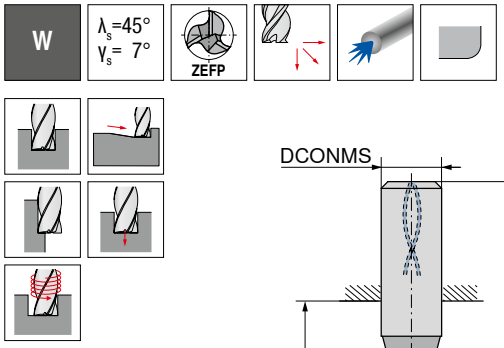


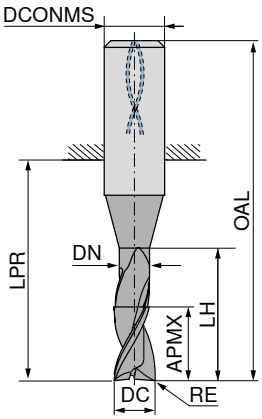
									dílenská norma		dílenská norma		dílenská norma		dílenská norma	
									HA		HA		HB		HB	
									53 708 ...		53 710 ...		53 709 ...		53 711 ...	
DC h6 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V1		Kč V1		Kč V1		Kč V1	
16	1,5	65,0	15,0	128	132	180	16	3					6 000	16415	6 585	16415
16	2,0	65,0	15,0	128	132	180	16	3					6 000	16420	6 585	16420
16	3,0	65,0	15,0	128	132	180	16	3					6 000	16430	6 585	16430
16	4,0	65,0	15,0	128	132	180	16	3					6 000	16440	6 585	16440
20	0,5	82,0	19,0	160	164	214	20	3					9 837	20405	10 640	20405
20	1,0	82,0	19,0	160	164	214	20	3					9 837	20410	10 640	20410
20	1,5	82,0	19,0	160	164	214	20	3					9 837	20415	10 640	20415
20	2,0	82,0	19,0	160	164	214	20	3					9 837	20420	10 640	20420
20	3,0	82,0	19,0	160	164	214	20	3					9 837	20430	10 640	20430
20	4,0	82,0	19,0	160	164	214	20	3					9 837	20440	10 640	20440
P																
M																
K																
N									●		●		●		●	
S																
H																
O																

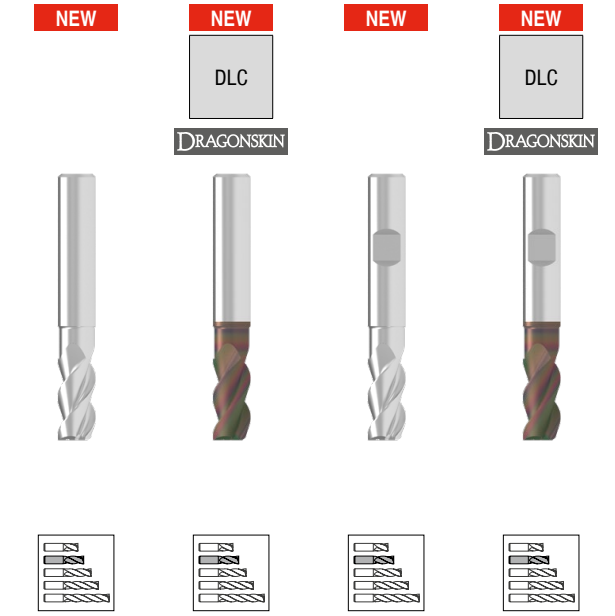
→ v_c/f_z strana 390+391

AluLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek







									dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma
									HA	HA	HB	HB
									53 712 ...	53 714 ...	53 713 ...	53 715 ...
DC h6 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V1	Kč V1	Kč V1	Kč V1
6	0,3	13	5,7	18	22	58	6	3	987 06103	1 201 06103	987 06103	1 201 06103
6	0,5	13	5,7	18	22	58	6	3	987 06105	1 201 06105	987 06105	1 201 06105
6	1,0	13	5,7	18	22	58	6	3	987 06110	1 201 06110	987 06110	1 201 06110
6	1,5	13	5,7	18	22	58	6	3	987 06115	1 201 06115	987 06115	1 201 06115
8	0,3	17	7,4	24	28	64	8	3	1 307 08103	1 547 08103	1 307 08103	1 547 08103
8	0,5	17	7,4	24	28	64	8	3	1 307 08105	1 547 08105	1 307 08105	1 547 08105
8	1,0	17	7,4	24	28	64	8	3	1 307 08110	1 547 08110	1 307 08110	1 547 08110
8	1,5	17	7,4	24	28	64	8	3	1 307 08115	1 547 08115	1 307 08115	1 547 08115
8	2,0	17	7,4	24	28	64	8	3	1 307 08120	1 547 08120	1 307 08120	1 547 08120
10	0,3	21	9,2	30	34	74	10	3	2 008 10103	2 276 10103	2 008 10103	2 276 10103
10	0,5	21	9,2	30	34	74	10	3	2 008 10105	2 276 10105	2 008 10105	2 276 10105
10	1,0	21	9,2	30	34	74	10	3	2 008 10110	2 276 10110	2 008 10110	2 276 10110
10	1,5	21	9,2	30	34	74	10	3	2 008 10115	2 276 10115	2 008 10115	2 276 10115
10	2,0	21	9,2	30	34	74	10	3	2 008 10120	2 276 10120	2 008 10120	2 276 10120
10	3,0	21	9,2	30	34	74	10	3	2 008 10130	2 276 10130	2 008 10130	2 276 10130
12	0,3	25	11,0	36	40	85	12	3	2 849 12103	3 225 12103	2 849 12103	3 225 12103
12	0,5	25	11,0	36	40	85	12	3	2 849 12105	3 225 12105	2 849 12105	3 225 12105
12	1,0	25	11,0	36	40	85	12	3	2 849 12110	3 225 12110	2 849 12110	3 225 12110
12	1,5	25	11,0	36	40	85	12	3	2 849 12115	3 225 12115	2 849 12115	3 225 12115
12	2,0	25	11,0	36	40	85	12	3	2 849 12120	3 225 12120	2 849 12120	3 225 12120
12	3,0	25	11,0	36	40	85	12	3	2 849 12130	3 225 12130	2 849 12130	3 225 12130
12	4,0	25	11,0	36	40	85	12	3	2 849 12140	3 225 12140	2 849 12140	3 225 12140
16	0,3	33	15,0	48	52	100	16	3			4 280 16103	4 871 16103
16	0,5	33	15,0	48	52	100	16	3			4 280 16105	4 871 16105
16	1,0	33	15,0	48	52	100	16	3			4 280 16110	4 871 16110
16	1,5	33	15,0	48	52	100	16	3			4 280 16115	4 871 16115
16	2,0	33	15,0	48	52	100	16	3			4 280 16120	4 871 16120
16	3,0	33	15,0	48	52	100	16	3			4 280 16130	4 871 16130
16	4,0	33	15,0	48	52	100	16	3			4 280 16140	4 871 16140
20	0,5	42	19,0	60	64	114	20	3			8 711 20105	9 516 20105
20	1,0	42	19,0	60	64	114	20	3			8 711 20110	9 516 20110
20	1,5	42	19,0	60	64	114	20	3			8 711 20115	9 516 20115
20	2,0	42	19,0	60	64	114	20	3			8 711 20120	9 516 20120
20	3,0	42	19,0	60	64	114	20	3			8 711 20130	9 516 20130
20	4,0	42	19,0	60	64	114	20	3			8 711 20140	9 516 20140

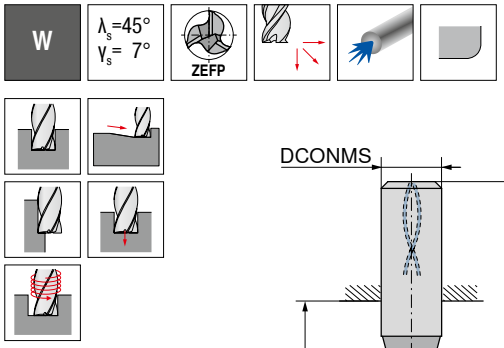
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

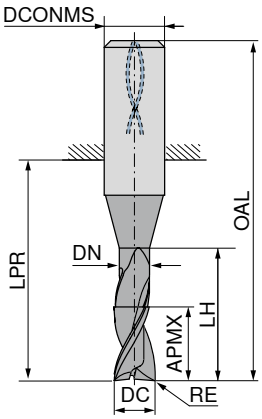
→ v_c/f_z strana 390+391

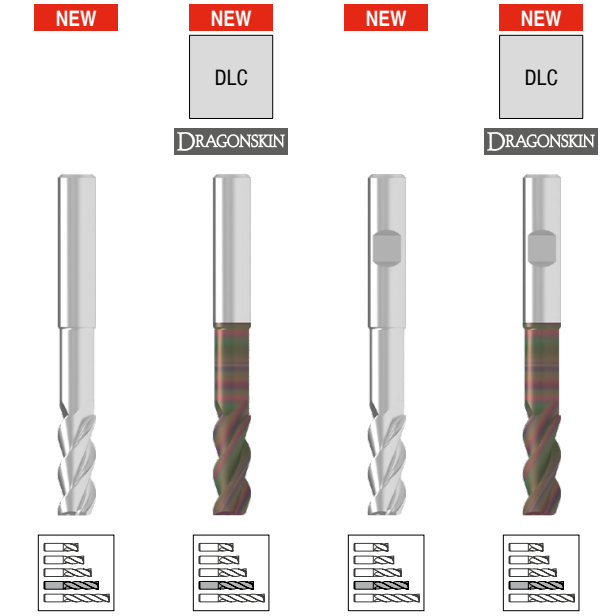
14

AluLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek







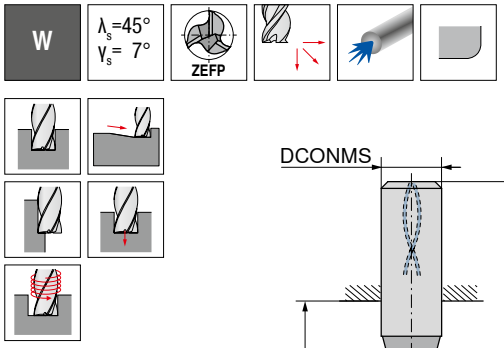
DC h6 mm	RE ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	dílenská norma HA 53 712 ... Kč V1	dílenská norma HA 53 714 ... Kč V1	dílenská norma HB 53 713 ... Kč V1	dílenská norma HB 53 715 ... Kč V1
6	0,3	16	5,7	30	34	70	6	3	1 185 06203	1 398 06203	1 185 06203	1 398 06203
6	0,5	16	5,7	30	34	70	6	3	1 185 06205	1 398 06205	1 185 06205	1 398 06205
6	1,0	16	5,7	30	34	70	6	3	1 185 06210	1 398 06210	1 185 06210	1 398 06210
6	1,5	16	5,7	30	34	70	6	3	1 185 06215	1 398 06215	1 185 06215	1 398 06215
8	0,3	21	7,4	40	44	80	8	3	1 568 08203	1 808 08203	1 568 08203	1 808 08203
8	0,5	21	7,4	40	44	80	8	3	1 568 08205	1 808 08205	1 568 08205	1 808 08205
8	1,0	21	7,4	40	44	80	8	3	1 568 08210	1 808 08210	1 568 08210	1 808 08210
8	1,5	21	7,4	40	44	80	8	3	1 568 08215	1 808 08215	1 568 08215	1 808 08215
8	2,0	21	7,4	40	44	80	8	3	1 568 08220	1 808 08220	1 568 08220	1 808 08220
10	0,3	26	9,2	50	54	94	10	3	2 409 10203	2 677 10203	2 409 10203	2 677 10203
10	0,5	26	9,2	50	54	94	10	3	2 409 10205	2 677 10205	2 409 10205	2 677 10205
10	1,0	26	9,2	50	54	94	10	3	2 409 10210	2 677 10210	2 409 10210	2 677 10210
10	1,5	26	9,2	50	54	94	10	3	2 409 10215	2 677 10215	2 409 10215	2 677 10215
10	2,0	26	9,2	50	54	94	10	3	2 409 10220	2 677 10220	2 409 10220	2 677 10220
10	3,0	26	9,2	50	54	94	10	3	2 409 10230	2 677 10230	2 409 10230	2 677 10230
12	0,3	31	11,0	60	64	109	12	3	3 416 12203	3 790 12203	3 416 12203	3 790 12203
12	0,5	31	11,0	60	64	109	12	3	3 416 12205	3 790 12205	3 416 12205	3 790 12205
12	1,0	31	11,0	60	64	109	12	3	3 416 12210	3 790 12210	3 416 12210	3 790 12210
12	1,5	31	11,0	60	64	109	12	3	3 416 12215	3 790 12215	3 416 12215	3 790 12215
12	2,0	31	11,0	60	64	109	12	3	3 416 12220	3 790 12220	3 416 12220	3 790 12220
12	3,0	31	11,0	60	64	109	12	3	3 416 12230	3 790 12230	3 416 12230	3 790 12230
12	4,0	31	11,0	60	64	109	12	3	3 416 12240	3 790 12240	3 416 12240	3 790 12240
16	0,3	41	15,0	80	84	132	16	3			5 928 16203	6 514 16203
16	0,5	41	15,0	80	84	132	16	3			5 928 16205	6 514 16205
16	1,0	41	15,0	80	84	132	16	3			5 928 16210	6 514 16210
16	1,5	41	15,0	80	84	132	16	3			5 928 16215	6 514 16215
16	2,0	41	15,0	80	84	132	16	3			5 928 16220	6 514 16220
16	3,0	41	15,0	80	84	132	16	3			5 928 16230	6 514 16230
16	4,0	41	15,0	80	84	132	16	3			5 928 16240	6 514 16240
20	0,5	52	19,0	100	104	154	20	3			9 341 20205	10 144 20205
20	1,0	52	19,0	100	104	154	20	3			9 341 20210	10 144 20210
20	1,5	52	19,0	100	104	154	20	3			9 341 20215	10 144 20215
20	2,0	52	19,0	100	104	154	20	3			9 341 20220	10 144 20220
20	3,0	52	19,0	100	104	154	20	3			9 341 20230	10 144 20230
20	4,0	52	19,0	100	104	154	20	3			9 341 20240	10 144 20240

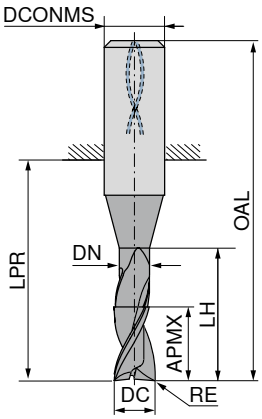
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

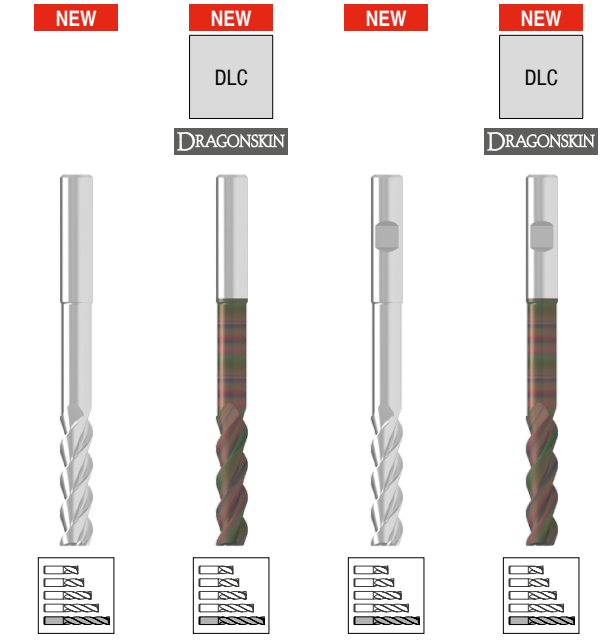
→ v_c/f_z strana 390+391

AluLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek







									dílenská norma HA		dílenská norma HA		dílenská norma HB		dílenská norma HB	
									53 712 ...		53 714 ...		53 713 ...		53 715 ...	
DC h6 mm	RE ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	Kč V1		Kč V1		Kč V1		Kč V1	
6	0,3	25	5,7	48	52	88	6	3	1 481	06403	1 695	06403	1 579	06403	1 794	06403
6	0,5	25	5,7	48	52	88	6	3	1 481	06405	1 695	06405	1 579	06405	1 794	06405
6	1,0	25	5,7	48	52	88	6	3	1 481	06410	1 695	06410	1 579	06410	1 794	06410
6	1,5	25	5,7	48	52	88	6	3	1 481	06415	1 695	06415	1 579	06415	1 794	06415
8	0,3	33	7,4	64	68	104	8	3	1 959	08403	2 200	08403	2 090	08403	2 331	08403
8	0,5	33	7,4	64	68	104	8	3	1 959	08405	2 200	08405	2 090	08405	2 331	08405
8	1,0	33	7,4	64	68	104	8	3	1 959	08410	2 200	08410	2 090	08410	2 331	08410
8	1,5	33	7,4	64	68	104	8	3	1 959	08415	2 200	08415	2 090	08415	2 331	08415
8	2,0	33	7,4	64	68	104	8	3	1 959	08420	2 200	08420	2 090	08420	2 331	08420
10	0,3	41	9,2	80	84	124	10	3	3 013	10403	3 278	10403	3 212	10403	3 482	10403
10	0,5	41	9,2	80	84	124	10	3	3 013	10405	3 278	10405	3 212	10405	3 482	10405
10	1,0	41	9,2	80	84	124	10	3	3 013	10410	3 278	10410	3 212	10410	3 482	10410
10	1,5	41	9,2	80	84	124	10	3	3 013	10415	3 278	10415	3 212	10415	3 482	10415
10	2,0	41	9,2	80	84	124	10	3	3 013	10420	3 278	10420	3 212	10420	3 482	10420
10	3,0	41	9,2	80	84	124	10	3	3 013	10430	3 278	10430	3 212	10430	3 482	10430
12	0,3	49	11,0	96	100	145	12	3	4 272	12403	4 645	12403	4 558	12403	4 932	12403
12	0,5	49	11,0	96	100	145	12	3	4 272	12405	4 645	12405	4 558	12405	4 932	12405
12	1,0	49	11,0	96	100	145	12	3	4 272	12410	4 645	12410	4 558	12410	4 932	12410
12	1,5	49	11,0	96	100	145	12	3	4 272	12415	4 645	12415	4 558	12415	4 932	12415
12	2,0	49	11,0	96	100	145	12	3	4 272	12420	4 645	12420	4 558	12420	4 932	12420
12	3,0	49	11,0	96	100	145	12	3	4 272	12430	4 645	12430	4 558	12430	4 932	12430
12	4,0	49	11,0	96	100	145	12	3	4 272	12440	4 645	12440	4 558	12440	4 932	12440
16	0,3	65	15,0	128	132	180	16	3					11 035	16403	11 623	16403
16	0,5	65	15,0	128	132	180	16	3					11 035	16405	11 623	16405
16	1,0	65	15,0	128	132	180	16	3					11 035	16410	11 623	16410
16	1,5	65	15,0	128	132	180	16	3					11 035	16415	11 623	16415
16	2,0	65	15,0	128	132	180	16	3					11 035	16420	11 623	16420
16	3,0	65	15,0	128	132	180	16	3					11 035	16430	11 623	16430
16	4,0	65	15,0	128	132	180	16	3					11 035	16440	11 623	16440
20	0,5	82	19,0	160	164	214	20	3					16 772	20405	17 577	20405
20	1,0	82	19,0	160	164	214	20	3					16 772	20410	17 577	20410
20	1,5	82	19,0	160	164	214	20	3					16 772	20415	17 577	20415
20	2,0	82	19,0	160	164	214	20	3					16 772	20420	17 577	20420
20	3,0	82	19,0	160	164	214	20	3					16 772	20430	17 577	20430
20	4,0	82	19,0	160	164	214	20	3					16 772	20440	17 577	20440

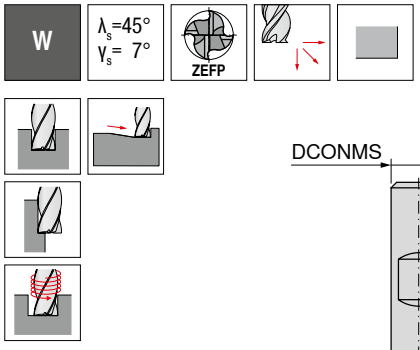
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

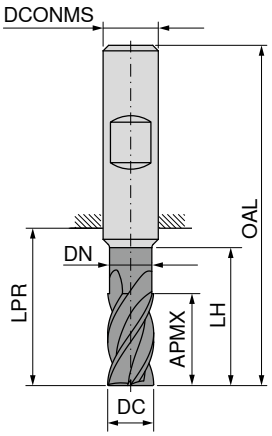
→ v_c/f_z strana 390+391

14

AluLine – Stopková fréza

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek









	dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma
	HA	HA	HB	HB
	53 704 ...	**53 706 ...**	**53 705 ...**	**53 707 ...**
DC h6 mm	Kč V1	Kč V1	Kč V1	Kč V1
5	856 **05100**	1 083 **05100**	856 **05100**	1 083 **05100**
6	872 **06100**	1 086 **06100**	872 **06100**	1 086 **06100**
8	1 241 **08100**	1 481 **08100**	1 241 **08100**	1 481 **08100**
10	1 635 **10100**	1 903 **10100**	1 635 **10100**	1 903 **10100**
12	2 517 **12100**	2 891 **12100**	2 517 **12100**	2 891 **12100**
14			2 915 **14100**	3 421 **14100**
16			4 608 **16100**	5 194 **16100**
18			4 966 **18100**	5 610 **18100**
20			8 464 **20100**	9 270 **20100**

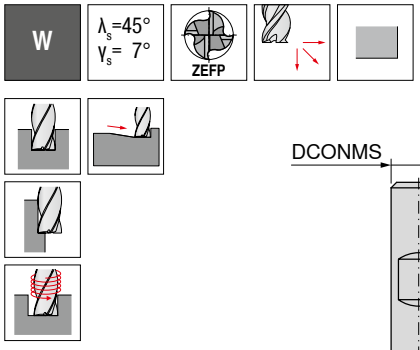
APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP
10,5	4,8	15	22	58	6	4
13,0	5,8	18	22	58	6	4
17,0	7,7	24	28	64	8	4
21,0	9,7	30	34	74	10	4
25,0	11,6	36	40	85	12	4
29,0	13,6	42	46	91	14	4
33,0	15,5	48	52	100	16	4
38,0	17,5	54	58	106	18	4
42,0	19,5	60	64	114	20	4

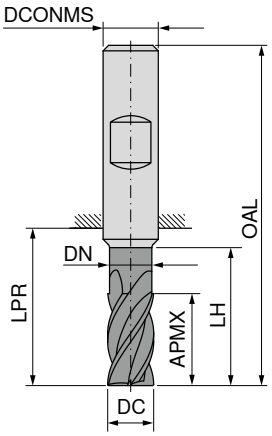
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

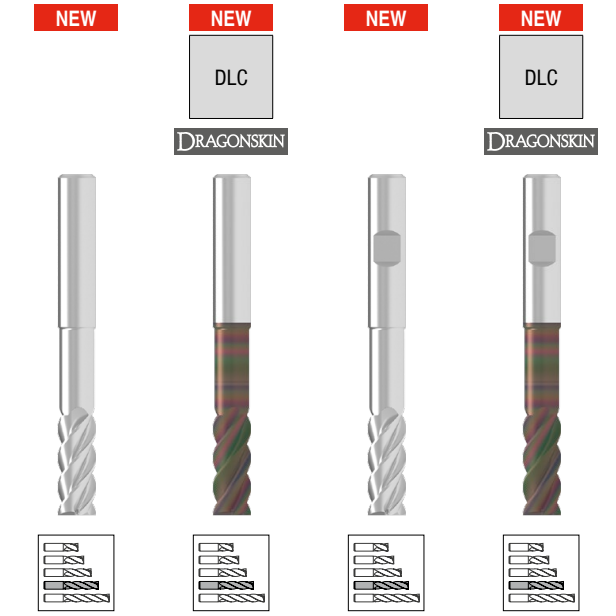
→ v_c/f_z strana 390+391

AluLine – Stopková fréza

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek







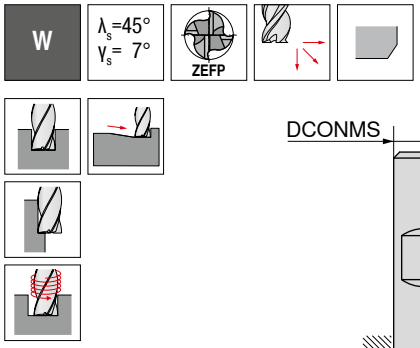
	dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma
	HA	HA	HB	HB
	53 704 ...	**53 706 ...**	**53 705 ...**	**53 707 ...**
DC $_{h6}$ **mm**	**Kč** V1	**Kč** V1	**Kč** V1	**Kč** V1
2	685 **02200**	888 **02200**	685 **02200**	869 **02200**
3	902 **03200**	1 097 **03200**	902 **03200**	1 086 **03200**
4	865 **04200**	1 062 **04200**	865 **04200**	1 049 **04200**
5	835 **05200**	1 049 **05200**	835 **05200**	1 049 **05200**
6	872 **06200**	1 086 **06200**	872 **06200**	1 086 **06200**
8	1 241 **08200**	1 481 **08200**	1 241 **08200**	1 481 **08200**
10	1 635 **10200**	1 903 **10200**	1 635 **10200**	1 903 **10200**
12	2 517 **12200**	2 891 **12200**	2 517 **12200**	2 891 **12200**
14			3 048 **14200**	3 548 **14200**
16			4 608 **16200**	5 194 **16200**
18			4 966 **18200**	5 610 **18200**
20			8 464 **20200**	9 270 **20200**

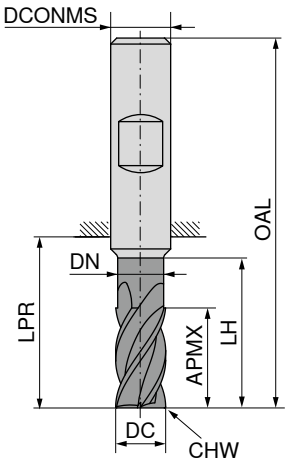
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

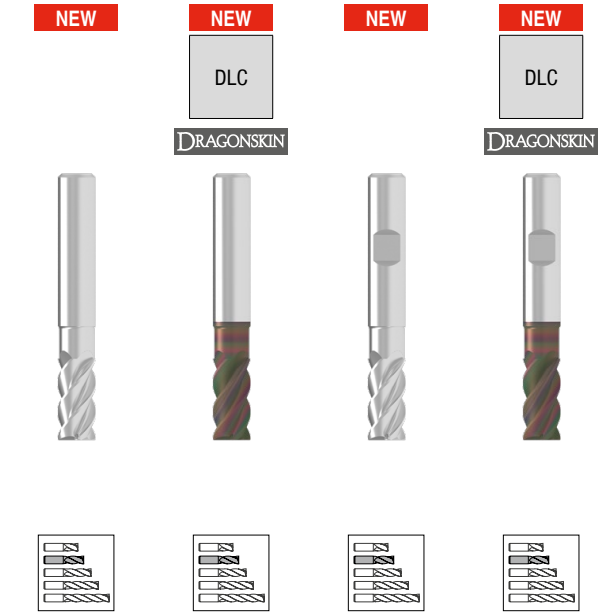
→ v_c/f_z strana 390+391

AluLine – Stopková fréza

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek







	dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma
	HA	HA	HB	HB
	53 700 ...	**53 702 ...**	**53 701 ...**	**53 703 ...**

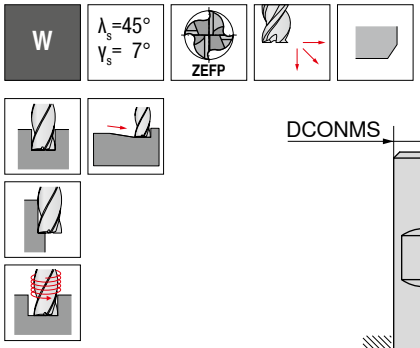
DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	Kč V1		Kč V1		Kč V1		Kč V1	
5	10,5	4,8	15	22	58	6	0,1	4	856	**05100**	1 083	**05100**	856	**05100**	1 083	**05100**
6	13,0	5,8	18	22	58	6	0,2	4	872	**06100**	1 086	**06100**	872	**06100**	1 086	**06100**
8	17,0	7,7	24	28	64	8	0,2	4	1 241	**08100**	1 481	**08100**	1 241	**08100**	1 481	**08100**
10	21,0	9,7	30	34	74	10	0,2	4	1 635	**10100**	1 903	**10100**	1 635	**10100**	1 903	**10100**
12	25,0	11,6	36	40	85	12	0,2	4	2 517	**12100**	2 891	**12100**	2 517	**12100**	2 891	**12100**
14	29,0	13,6	42	46	91	14	0,2	4					2 915	**14100**	3 421	**14100**
16	33,0	15,5	48	52	100	16	0,2	4					4 608	**16100**	5 194	**16100**
18	38,0	17,5	54	58	106	18	0,2	4					4 966	**18100**	5 610	**18100**
20	42,0	19,5	60	64	114	20	0,2	4					8 464	**20100**	9 270	**20100**

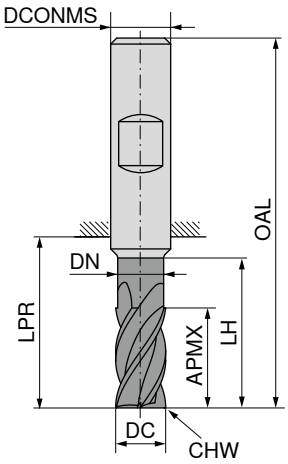
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

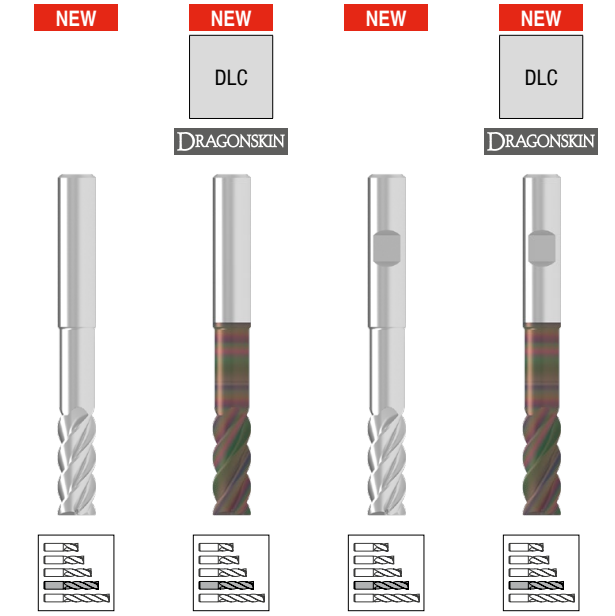
→ v_c/f_z strana 390+391

AluLine – Stopková fréza

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek







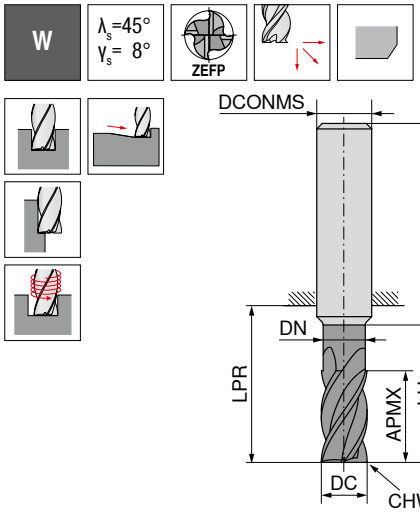
									53 700 ...		53 702 ...		53 701 ...		53 703 ...	
									dílenská norma		dílenská norma		dílenská norma		dílenská norma	
									HA		HA		HB		HB	
DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	Kč V1		Kč V1		Kč V1		Kč V1	
2	5,5	1,8	10	19	55	6	0,05	4	685	02200	869	02200	685	02200	869	02200
3	8,0	2,8	15	22	58	6	0,10	4	902	03200	1 086	03200	902	03200	1 086	03200
4	10,5	3,8	20	26	62	6	0,10	4	865	04200	1 049	04200	865	04200	1 049	04200
5	13,0	4,8	25	34	70	6	0,10	4	835	05200	1 049	05200	835	05200	1 049	05200
6	16,0	5,8	30	34	70	6	0,20	4	872	06200	1 086	06200	872	06200	1 086	06200
8	21,0	7,7	40	44	80	8	0,20	4	1 241	08200	1 481	08200	1 241	08200	1 481	08200
10	26,0	9,7	50	54	94	10	0,20	4	1 635	10200	1 903	10200	1 635	10200	1 903	10200
12	31,0	11,6	60	64	109	12	0,20	4	2 517	12200	2 891	12200	2 517	12200	2 891	12200
14	36,0	13,6	70	74	119	14	0,20	4					3 048	14200	3 548	14200
16	41,0	15,5	80	84	132	16	0,20	4					4 608	16200	5 194	16200
18	47,0	17,5	90	94	142	18	0,20	4					4 966	18200	5 610	18200
20	52,0	19,5	100	104	154	20	0,20	4					8 464	20200	9 270	20200
P																
M																
K																
N										●		●		●		●
S																
H																
O																

→ v_c/f_z strana 390+391

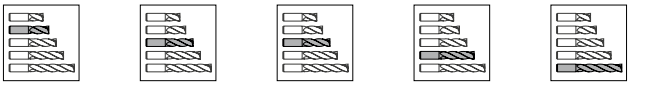
14

AluLine – Stopková fréza

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek







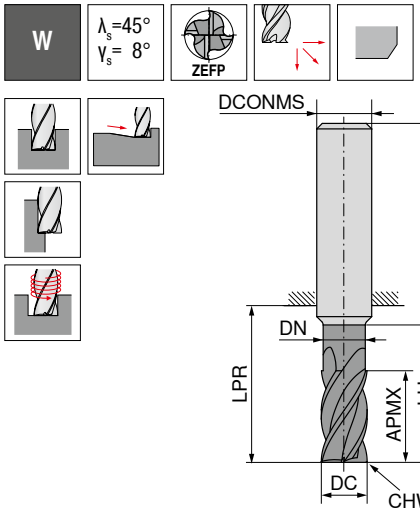
	dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma
	HA	HA	HA	HA	HA
	53 560 ...	53 561 ...	53 562 ...	53 563 ...	53 564 ...

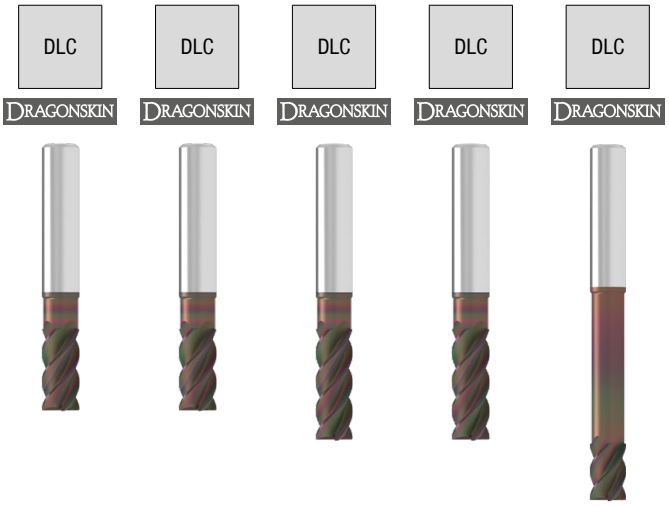
DC h10 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	53 560 ... Kč V1		53 561 ... Kč V1		53 562 ... Kč V1		53 563 ... Kč V1		53 564 ... Kč V1	
3,0	8	2,7	13	21	57	6	0,1	4							819	**030**		
3,5	11	3,2	17	21	57	6	0,1	4							914	**035**		
4,0	11	3,7	17	21	57	6	0,1	4							914	**040**		
4,5	13	4,2	19	21	57	6	0,1	4							966	**045**		
5,0	13	4,7	19	21	57	6	0,1	4					895	**050**				
5,5	13	5,2	19	21	57	6	0,1	4					883	**055**				
6,0	10	5,7	42	44	80	6	0,2	4									945	**060**
6,0	13	5,7	19	21	57	6	0,2	4					945	**060**				
6,0	18	5,7	24	26	62	6	0,2	4							945	**060**		
6,5	21	6,1	25	27	63	8	0,2	4					1 266	**065**				
8,0	13	7,4	62	64	100	8	0,2	4									1 346	**080**
8,0	21	7,4	25	27	63	8	0,2	4			1 346	**080**						
8,0	24	7,4	30	32	68	8	0,2	4					1 346	**080**				
8,5	22	7,9	30	32	72	10	0,2	4					1 693	**085**				
10,0	16	9,2	58	60	100	10	0,2	4							1 773	**100**		
10,0	22	9,2	30	32	72	10	0,2	4			1 773	**100**						
10,0	30	9,2	38	40	80	10	0,2	4					1 773	**100**				
12,0	19	11,0	73	75	120	12	0,2	4									2 727	**120**
12,0	26	11,0	36	38	83	12	0,2	4			2 727	**120**						
12,0	36	11,0	46	48	93	12	0,2	4					2 727	**120**				
14,0	26	13,0	36	38	83	14	0,2	4	3 161	**140**								
16,0	25	15,0	100	102	150	16	0,2	4									4 998	**160**
16,0	36	15,0	42	44	92	16	0,2	4	4 998	**160**								
16,0	48	15,0	58	60	108	16	0,2	4					4 998	**160**				
18,0	36	17,0	42	44	92	18	0,2	4	5 364	**180**								
20,0	32	19,0	98	100	150	20	0,2	4							9 172	**200**		
20,0	41	19,0	52	54	104	20	0,2	4	9 172	**200**								
20,0	60	19,0	74	76	126	20	0,2	4					9 172	**200**				
25,0	52	24,0	62	65	121	25	0,3	4	11 991	**250**								

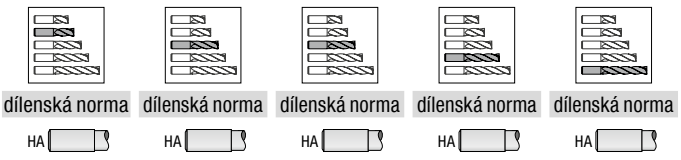
P						
M						
K						
N	●	●	●	●	●	
S						
H						
O						

→ v_c/f_z strana 390+391

AluLine – Stopková fréza







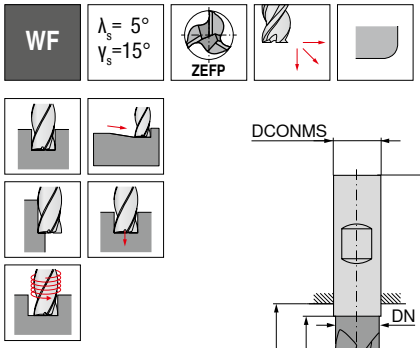
DC h10 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	53 565 ... Kč V1		53 566 ... Kč V1		53 567 ... Kč V1		53 568 ... Kč V1		53 569 ... Kč V1	
3,0	8	2,7	13	21	57	6	0,1	4							1 092	030		
3,5	11	3,2	17	21	57	6	0,1	4							1 184	035		
4,0	11	3,7	17	21	57	6	0,1	4							1 184	040		
4,5	13	4,2	19	21	57	6	0,1	4							1 239	045		
5,0	13	4,7	19	21	57	6	0,1	4					1 168	050				
5,5	13	5,2	19	21	57	6	0,1	4					1 153	055				
6,0	10	5,7	42	44	80	6	0,2	4									1 214	060
6,0	13	5,7	19	21	57	6	0,2	4					1 214	060				
6,0	18	5,7	24	26	62	6	0,2	4							1 214	060		
6,5	21	6,1	25	27	63	8	0,2	4					1 536	065				
8,0	13	7,4	62	64	100	8	0,2	4									1 616	080
8,0	21	7,4	25	27	63	8	0,2	4			1 616	080						
8,0	24	7,2	30	32	68	8	0,2	4					1 616	080				
8,5	22	7,9	30	32	72	10	0,2	4					1 963	085				
10,0	16	9,2	58	60	100	10	0,2	4							2 042	100		
10,0	22	9,2	30	32	72	10	0,2	4			2 042	100						
10,0	30	9,2	38	40	80	10	0,2	4					2 042	100				
12,0	19	11,0	73	75	120	12	0,2	4									2 995	120
12,0	26	11,0	36	38	83	12	0,2	4			2 995	120						
12,0	36	11,0	46	48	93	12	0,2	4					2 995	120				
14,0	26	13,0	36	38	83	14	0,2	4	3 437	140								
16,0	25	15,0	100	102	150	16	0,2	4									5 276	160
16,0	36	15,0	42	44	92	16	0,2	4	5 276	160								
16,0	48	15,0	58	60	108	16	0,2	4					5 276	160				
18,0	36	17,0	42	44	92	18	0,2	4	5 642	180								
20,0	32	19,0	98	100	150	20	0,2	4							9 413	200		
20,0	41	19,0	52	54	104	20	0,2	4	9 413	200								
20,0	60	19,0	74	76	126	20	0,2	4					9 413	200				
25,0	52	24,0	62	65	121	25	0,3	4	12 296	250								

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

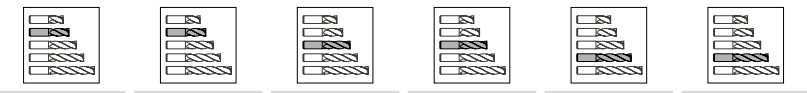
→ v_c/f_z strana 390+391

14

AluLine – Hrubovací/dokončovací fréza







dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HB | HA | HB | HA | HB

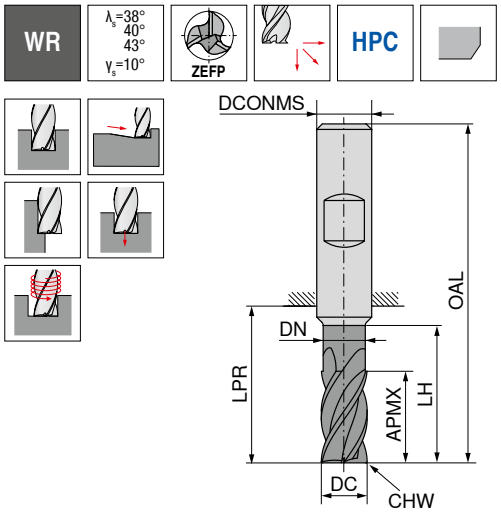
DC e8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	53 582 ... Kč V1		53 583 ... Kč V1		53 582 ... Kč V1		53 583 ... Kč V1		53 582 ... Kč V1		53 583 ... Kč V1	
3	0,10	5	2,7	18	44	80	6	3					1 154	03301	1 154	03301				
4	0,10	7	3,7	24	44	80	6	3					1 193	04301	1 193	04301				
5	0,15	8	4,7	16	18	54	6	3	1 008	05101	1 008	05101								
5	0,15	8	4,7	30	44	80	6	3					1 256	05301	1 256	05301				
5	0,15	13	4,7	18	21	57	6	3									1 008	05201	1 008	05201
6	0,20	10	5,7	17	18	54	6	3	1 008	06102	1 008	06102								
6	0,20	10	5,7	42	44	80	6	3					1 371	06302	1 371	06302				
6	0,20	13	5,7	18	21	57	6	3									1 008	06202	1 008	06202
8	0,25	13	7,4	20	22	58	8	3	1 173	08103	1 173	08103								
8	0,25	13	7,4	62	64	100	8	3					1 504	08303	1 504	08303				
8	0,25	21	7,4	25	27	63	8	3									1 239	08203	1 239	08203
10	0,30	16	9,2	24	26	66	10	3	1 609	10103	1 609	10103								
10	0,30	16	9,2	58	60	100	10	3					2 122	10303	2 122	10303				
10	0,30	22	9,2	30	32	72	10	3									1 706	10203	1 706	10203
12	0,35	19	11,0	26	28	73	12	3	2 216	12104	2 216	12104								
12	0,35	19	11,0	73	75	120	12	3					2 722	12304	2 722	12304				
12	0,35	26	11,0	36	38	83	12	3									2 300	12204	2 300	12204
16	0,50	25	15,0	32	34	82	16	3			3 715	16105								
16	0,50	25	15,0	100	102	150	16	3							4 574	16305				
16	0,50	36	15,0	42	44	92	16	3											3 890	16205
20	0,60	32	19,0	40	42	92	20	3			6 220	20106								
20	0,60	32	19,0	100	100	150	20	3							6 789	20306				
20	0,60	41	19,0	52	54	104	20	3											6 657	20206

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

→ v_c/f_z strana 392

AluLine – Hrubovací fréza

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek





DC d11 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	dílenská norma HA 53 578 ... Kč V1		dílenská norma HB 53 579 ... Kč V1		dílenská norma HA 53 578 ... Kč V1		dílenská norma HB 53 579 ... Kč V1		dílenská norma HA 53 578 ... Kč V1		dílenská norma HB 53 579 ... Kč V1	
6	13	5,8	18	22	58	6	0,4	3	941	**06100**	941	**06100**								
6	13	5,8	48	52	88	6	0,4	3									1 098	**06400**	1 098	**06400**
6	16	5,8	30	34	70	6	0,4	3					1 006	**06200**	1 006	**06200**				
8	17	7,7	24	28	64	8	0,4	3	1 154	**08100**	1 154	**08100**								
8	17	7,7	65	68	104	8	0,4	3									1 529	**08400**	1 529	**08400**
8	21	7,7	40	44	80	8	0,4	3					1 373	**08200**	1 373	**08200**				
10	21	9,7	30	34	74	10	0,4	3	1 463	**10100**	1 463	**10100**								
10	21	9,7	80	84	124	10	0,4	3									2 165	**10400**	2 165	**10400**
10	26	9,7	50	54	94	10	0,4	3					1 892	**10200**	1 892	**10200**				
12	25	11,6	36	40	85	12	0,4	3	1 886	**12100**	1 886	**12100**								
12	25	11,6	96	100	145	12	0,4	3									3 053	**12400**	3 053	**12400**
12	31	11,6	60	64	109	12	0,4	3					2 706	**12200**	2 706	**12200**				
16	33	15,5	48	52	100	16	0,4	3			2 949	**16100**								
16	33	15,5	128	132	180	16	0,4	3											6 217	**16400**
16	41	15,5	80	84	132	16	0,4	3							4 773	**16200**				
20	42	19,5	60	64	114	20	0,4	3			4 494	**20100**								
20	42	19,5	160	164	214	20	0,4	3											10 266	**20400**
20	52	19,5	100	104	154	20	0,4	3							7 733	**20200**				

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

→ v_c/f_z strana 390+391

AluLine – Hrubovací fréza

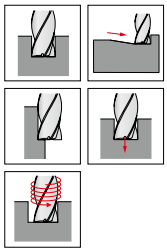
▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek

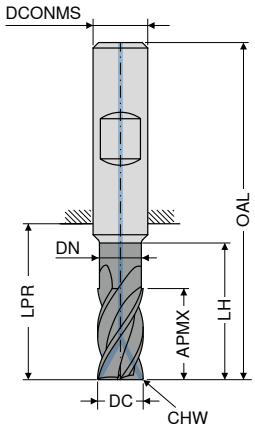
WR

λ_s=38°
40°
43°
γ_s=10°

ZEFP

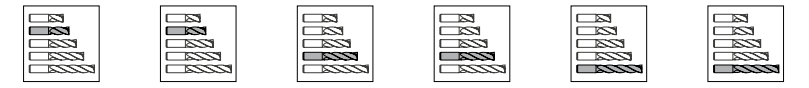
HPC





NEW DLC DRAGONSKIN





dílenská norma

HA

HB

DC $_{d11}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	CHW mm	ZEFP	53 580 ... Kč V1		53 581 ... Kč V1		53 580 ... Kč V1		53 581 ... Kč V1		53 580 ... Kč V1		53 581 ... Kč V1	
6	13	5,8	18	22	58	6	0,4	3	1 187	**06100**	1 187	**06100**								
6	13	5,8	48	52	88	6	0,4	3									1 532	**06400**	1 532	**06400**
6	16	5,8	30	34	70	6	0,4	3					1 346	**06200**	1 346	**06200**				
8	17	7,7	24	28	64	8	0,4	3	1 528	**08100**	1 528	**08100**								
8	17	7,7	64	68	104	8	0,4	3									2 037	**08400**	2 037	**08400**
8	21	7,7	40	44	80	8	0,4	3					1 752	**08200**	1 752	**08200**				
10	21	9,7	30	34	74	10	0,4	3	2 077	**10100**	2 077	**10100**								
10	21	9,7	80	84	124	10	0,4	3									3 297	**10400**	3 297	**10400**
10	26	9,7	50	54	94	10	0,4	3					2 527	**10200**	2 527	**10200**				
12	25	11,6	36	40	85	12	0,4	3	3 093	**12100**	3 093	**12100**								
12	25	11,6	96	100	145	12	0,4	3									4 105	**12400**	4 105	**12400**
12	31	11,6	60	64	109	12	0,4	3					3 167	**12200**	3 167	**12200**				
16	33	15,5	48	52	100	16	0,4	3			4 778	**16100**								
16	33	15,5	128	132	180	16	0,4	3											11 424	**16400**
16	41	15,5	80	84	132	16	0,4	3							6 556	**16200**				
20	42	19,5	60	64	114	20	0,4	3			9 718	**20100**								
20	42	19,5	160	164	214	20	0,4	3											17 445	**20400**
20	52	19,5	100	104	154	20	0,4	3							9 869	**20200**				

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

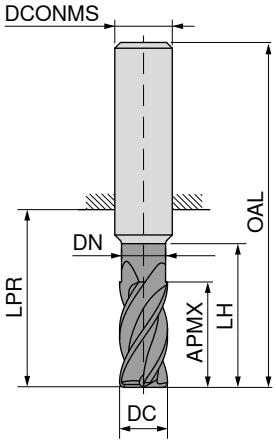
→ v_c/f_z strana 390+391

AluLine – Vysoce přesné dokončovací frézy

▲ se zúžením max. 0,003 mm pro dosažení kolmosti a rovnoběžnosti obráběných ploch
▲ nástroj s korekcí čelního břitu

W | λ_s=44° γ_s=47° | ZEFP | HPC





NEW DLC DRAGONSKIN



NEW DLC DRAGONSKIN



NEW DLC DRAGONSKIN





dílenská norma

HA

53 639 ...



dílenská norma

HA

53 639 ...



dílenská norma

HA

53 639 ...

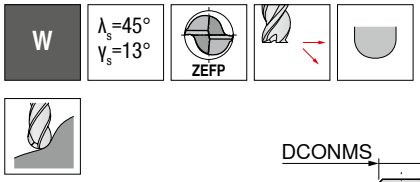
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V1		Kč V1		Kč V1	
6	16	5,7	20	22	58	6	6	1 536	**06100**				
6	16	5,7	42	44	80	6	6					1 796	**06400**
8	19	7,4	26	28	64	8	6	1 697	**08100**				
8	19	7,4	62	64	100	8	6					2 016	**08400**
10	25	9,2	32	34	74	10	6	2 212	**10100**				
10	25	9,2	58	60	100	10	6					3 180	**10400**
12	30	11,0	37	39	84	12	6	2 730	**12100**				
12	30	11,0	73	75	120	12	6					4 100	**12400**
12	45			75	120	12	6			2 576	**12200**		
16	40	15,0	44	45	93	16	6	5 470	**16100**				
16	40	15,0	100	102	150	16	6					8 348	**16400**
16	65			102	150	16	6			4 428	**16200**		
20	50	19,0	53	54	104	20	6	7 886	**20100**				
20	50	19,0	98	100	150	20	6					10 314	**20400**
20	75			100	150	20	6			9 511	**20200**		

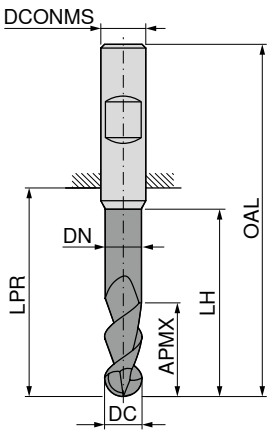
P			
M			
K			
N	●	●	●
S			
H			
O			

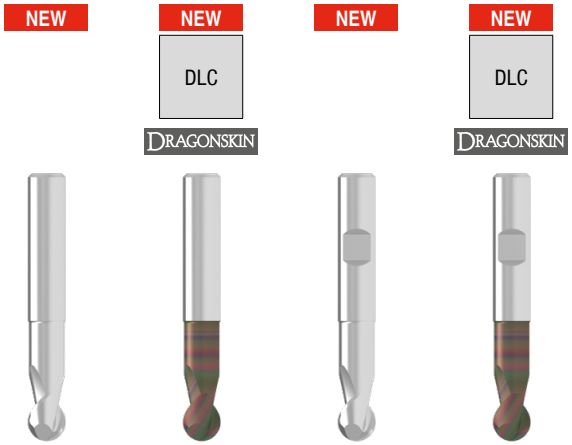
→ v_c/f_z strana 392+393

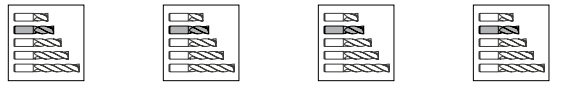
14

AluLine – Rádiusová fréza









dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

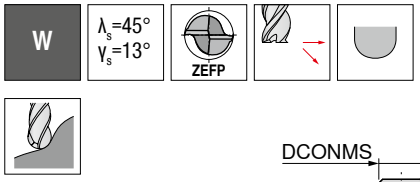
HA | HA | HB | HB

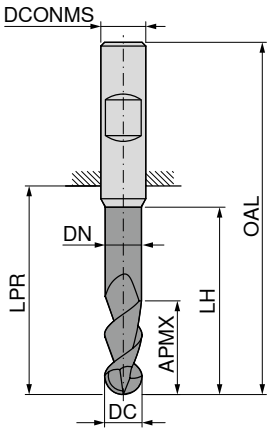
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	53 607 ... Kč V1		53 608 ... Kč V1		53 609 ... Kč V1		53 610 ... Kč V1	
3	6	2,7	16	22	50	3	2	697	**03100**	881	**03100**				
4	7	3,7	17	26	54	4	2	867	**04100**	1 051	**04100**				
5	8	4,6	18	26	54	5	2	991	**05100**	1 205	**05100**				
6	10	5,5	21	26	62	6	2	963	**06100**	1 178	**06100**	963	**06100**	1 178	**06100**
8	12	7,5	27	31	67	8	2	1 281	**08100**	1 521	**08100**	1 281	**08100**	1 521	**08100**
10	13	9,4	32	34	74	10	2	1 742	**10100**	2 010	**10100**	1 742	**10100**	2 010	**10100**
12	16	11,4	38	48	93	12	2	2 400	**12100**	2 772	**12100**	2 400	**12100**	2 772	**12100**
14	16	13,2	38	55	100	14	2	3 024	**14100**	3 525	**14100**	3 024	**14100**	3 525	**14100**
16	20	15,0	44	52	100	16	2	3 980	**16100**	4 569	**16100**	3 980	**16100**	4 569	**16100**
20	25	19,0	50	54	104	20	2	5 613	**20100**	6 416	**20100**	5 613	**20100**	6 416	**20100**

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

→ v_c/f_z strana 392+393

AluLine – Rádiusová fréza



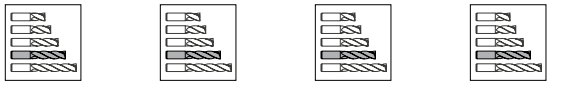


NEW | NEW | NEW | NEW

DLC | DLC

DRAGONSKIN | DRAGONSKIN





dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

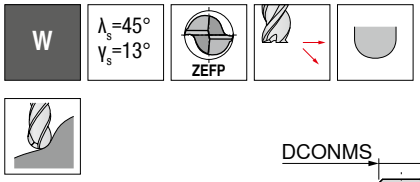
HA | HA | HB | HB

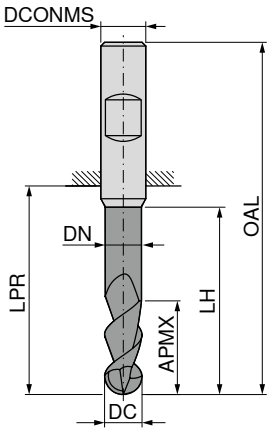
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	53 607 ... Kč V1		53 608 ... Kč V1		53 609 ... Kč V1		53 610 ... Kč V1	
3	10	2,7	32	47	75	3	2	836	**03200**	1 050	**03200**				
4	13	3,7	36	47	75	4	2	1 040	**04200**	1 254	**04200**				
5	15	4,6	40	47	75	5	2	1 189	**05200**	1 430	**05200**				
6	16	5,5	44	64	100	6	2	1 156	**06200**	1 397	**06200**	1 156	**06200**	1 370	**06200**
8	22	7,5	54	64	100	8	2	1 538	**08200**	1 778	**08200**	1 538	**08200**	1 751	**08200**
10	25	9,4	60	61	101	10	2	2 090	**10200**	2 357	**10200**	2 090	**10200**	2 357	**10200**
12	26	11,4	60	63	108	12	2	2 881	**12200**	3 254	**12200**	2 881	**12200**	3 466	**12200**
14	26	13,2	60	65	110	14	2	3 628	**14200**	4 129	**14200**	3 628	**14200**	4 433	**14200**
16	30	15,0	92	102	150	16	2	5 570	**16200**	6 161	**16200**	5 570	**16200**	6 161	**16200**
20	40	19,0	92	100	150	20	2	6 734	**20200**	7 539	**20200**	6 734	**20200**	6 972	**20200**

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

→ v_c/f_z strana 392+393

AluLine – Rádiusová fréza

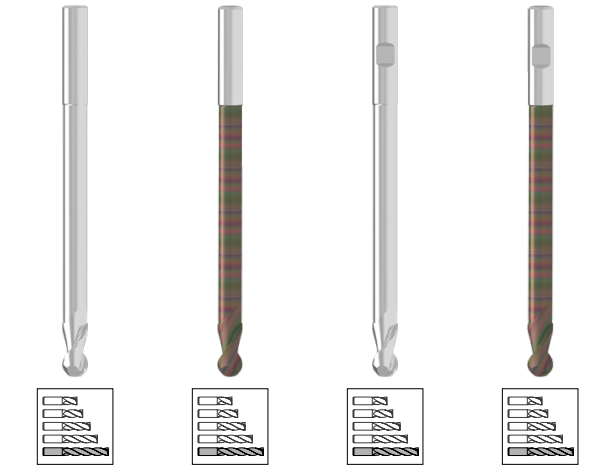




NEW | NEW | NEW | NEW

DLC | DLC

DRAGONSKIN | DRAGONSKIN



dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HA | HB | HB

DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	53 607 ... Kč V1		53 608 ... Kč V1		53 609 ... Kč V1		53 610 ... Kč V1	
3	10	2,7	82	97	125	3	2	1 115	**03400**	1 300	**03400**				
4	13	3,7	86	97	125	4	2	1 387	**04400**	1 571	**04400**				
6	16	5,5	94	114	150	6	2	1 585	**06400**	1 799	**06400**	1 585	**06400**	1 799	**06400**
8	22	7,5	104	114	150	8	2	1 542	**08400**	1 782	**08400**	1 542	**08400**	1 782	**08400**
10	25	9,4	110	111	151	10	2	2 785	**10400**	3 053	**10400**	2 785	**10400**	3 053	**10400**
12	26	11,4	105	106	151	12	2	3 837	**12400**	4 214	**12400**	3 837	**12400**	4 214	**12400**
16	30	15,0	192	202	250	16	2	7 958	**16400**	8 565	**16400**	7 958	**16400**	8 565	**16400**

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

→ v_c/f_z strana 392+393

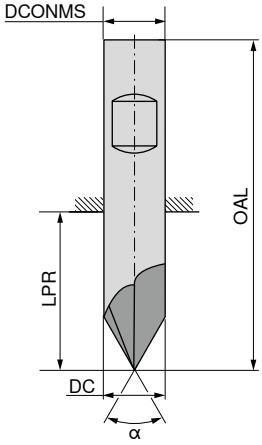
AluLine – Odhrotovač NC

W

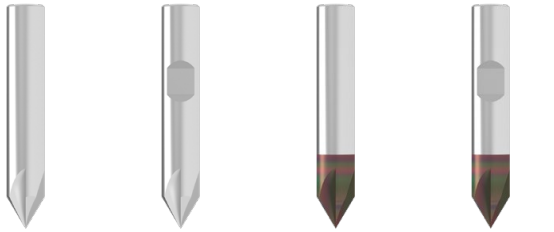
λ_s=0°
γ_s=8°







NEW | NEW | NEW DLC DRAGONSKIN | NEW DLC DRAGONSKIN



DC mm	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	ZEFP	α = 60° dílenská norma HA 53 666 ... Kč V1	α = 60° dílenská norma HB 53 667 ... Kč V1	α = 60° dílenská norma HA 53 662 ... Kč V1	α = 60° dílenská norma HB 53 663 ... Kč V1
4	50	22	4	4	847 **04000**		992 **04000**	
6	55	19	6	4	945 **06000**	945 **06000**	1 090 **06000**	1 090 **06000**
8	58	22	8	4	1 104 **08000**	1 104 **08000**	1 268 **08000**	1 268 **08000**
10	60	20	10	4	1 559 **10000**	1 559 **10000**	1 756 **10000**	1 756 **10000**
12	70	25	12	4	1 756 **12000**	1 756 **12000**	1 981 **12000**	1 981 **12000**
16	80	32	16	4	2 926 **16000**	2 926 **16000**	3 228 **16000**	3 228 **16000**

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

→ v_c/f_z strana 394

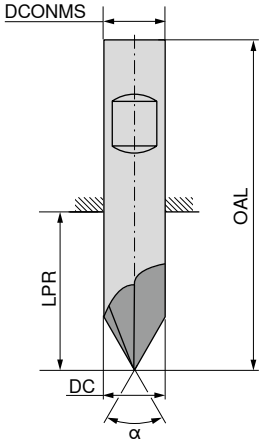
AluLine – Odhrotovač NC

W

λ_s=0°
γ_s=8°







NEW



NEW



NEW
DLC
DRAGONSKIN



NEW
DLC
DRAGONSKIN

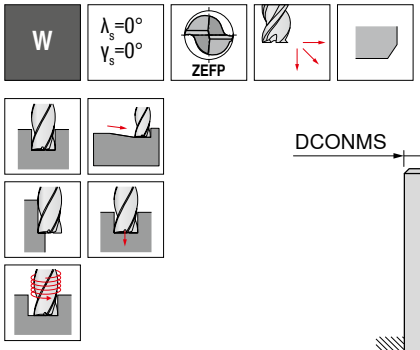


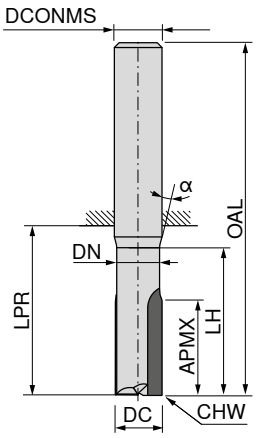
					α = 90° dílenská norma HA		α = 90° dílenská norma HB		α = 90° dílenská norma HA		α = 90° dílenská norma HB	
					53 664 ...		53 665 ...		53 660 ...		53 661 ...	
DC mm	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	ZEFP	Kč V1		Kč V1		Kč V1		Kč V1	
4	50	22	4	4	847	04000			992	04000		
6	55	19	6	4	945	06000	945	06000	1 090	06000	1 090	06000
8	58	22	8	4	1 104	08000	1 104	08000	1 268	08000	1 268	08000
10	60	20	10	4	1 559	10000	1 559	10000	1 756	10000	1 756	10000
12	70	25	12	4	1 756	12000	1 756	12000	1 981	12000	1 981	12000
16	80	32	16	4	2 926	16000	2 926	16000	3 228	16000	3 228	16000
P												
M												
K												
N					●		●		●		●	
S												
H												
O					●		●		●		●	

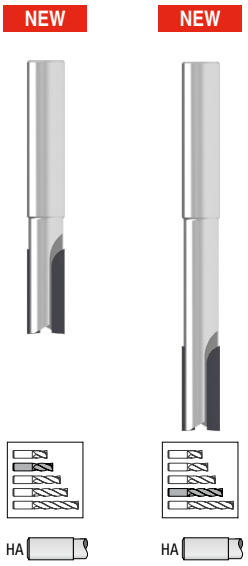
→ v_c/f_z strana 394

PKD stopková fréza

▲ Přechodový úhel α = 45°







DC h7 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	50 010 ... Kč V1		50 010 ... Kč V1	
3	6	2,8	11	21	57	6	0,1	2	4 887	**03100**		
3	6	2,8	22	64	100	6	0,1	2			5 038	**03300**
4	8	3,5	13	21	57	6	0,1	2	5 417	**04100**		
4	8	3,5	26	64	100	6	0,1	2			5 570	**04300**
5	10	4,4	15	21	57	6	0,1	2	5 875	**05100**		
5	10	4,4	30	64	100	6	0,1	2			6 026	**05300**
6	12	5,4	19	21	57	6	0,1	2	6 485	**06100**		
6	12	5,4	38	64	100	6	0,1	2			6 633	**06300**
8	16	7,2	26	28	64	8	0,1	2	8 475	**08100**		
8	16	7,2	52	64	100	8	0,1	2			8 782	**08300**
10	20	9,0	31	34	74	10	0,1	2	10 073	**10100**		
10	20	9,0	60	60	100	10	0,1	2			10 226	**10300**
P												
M												
K												
N										●		●
S												
H												
O										●		●

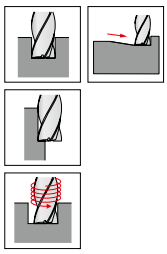
→ v_c/f_z strana 408+409

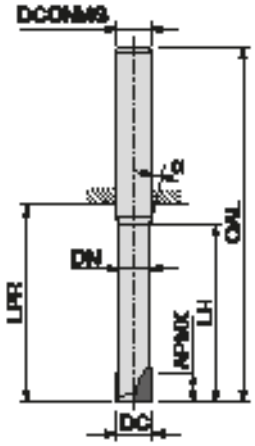
14

PKD stopková fréza

▲ Přechodový úhel α = 15°







NEW





HA 

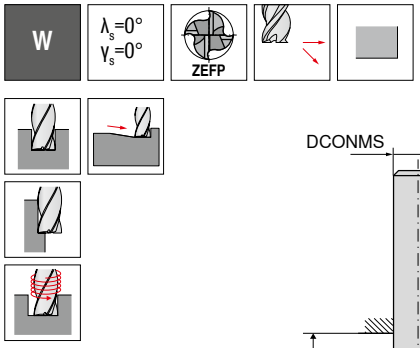
50 011 ...

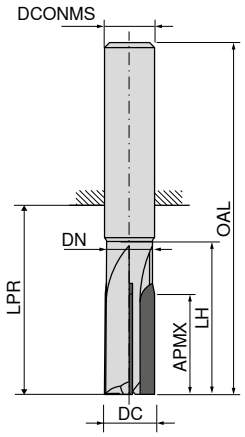
DC h7 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V1	
2	2,0	1,7	6	39	75	6	1	3 668	**02100**
2	2,0	1,7	10	39	75	6	1	3 668	**02300**
2	2,0	1,7	14	39	75	6	1	3 668	**02200**
3	2,5	2,5	9	39	75	6	2	4 428	**03100**
3	2,5	2,5	15	39	75	6	2	4 428	**03300**
3	2,5	2,5	21	39	75	6	2	4 428	**03200**
4	2,5	3,5	12	39	75	6	2	4 579	**04100**
4	2,5	3,5	20	39	75	6	2	4 579	**04300**
4	2,5	3,5	28	39	75	6	2	4 579	**04200**
5	3,0	4,4	15	39	75	6	2	4 807	**05100**
5	3,0	4,4	25	39	75	6	2	4 807	**05300**
5	3,0	4,4	35	39	75	6	2	4 807	**05200**
6	6,0	5,4	18	64	100	6	2	5 647	**06100**
6	6,0	5,4	30	64	100	6	2	5 647	**06300**
6	6,0	5,4	42	64	100	6	2	5 647	**06200**
8	7,0	7,2	24	64	100	8	2	7 335	**08100**
8	7,0	7,2	40	64	100	8	2	7 335	**08300**
10	8,0	9,0	30	60	100	10	2	8 324	**10100**
10	8,0	9,0	50	60	100	10	2	8 324	**10300**
12	9,0	11,0	36	60	105	12	2	9 312	**12100**
12	9,0	11,0	58	60	105	12	2	9 312	**12300**

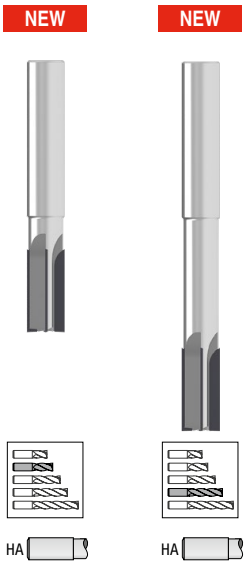
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z strana 408+409

PKD stopková fréza







DC h7 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	50 013 ... Kč V1		50 013 ... Kč V1	
6	12	5,4	19,0	21	57	6	4	9 604	**06100**		
6	12	5,4	38,0	64	100	6	4			9 755	**06200**
8	16	7,2	26,0	28	64	8	4	12 736	**08100**		
8	16	7,2	52,0	64	100	8	4			12 964	**08200**
10	20	9,0	31,0	34	74	10	4	15 704	**10100**		
10	20	9,0	62,0	60	100	10	4			15 932	**10200**
12	24	11,0	36,5	39	84	12	4	17 986	**12100**		
12	24	11,0	73,0	70	115	12	4			18 367	**12200**
16	32	15,0	44,0	45	93	16	4	23 694	**16100**		
16	32	15,0	88,0	82	130	16	4			24 833	**16200**
20	38	19,0	52,5	54	104	20	4	29 018	**20100**		
20	38	19,0	105,0	110	160	20	4			30 846	**20200**

P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O	●	●

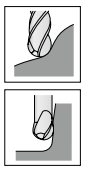
→ v_c/f_z strana 408+409

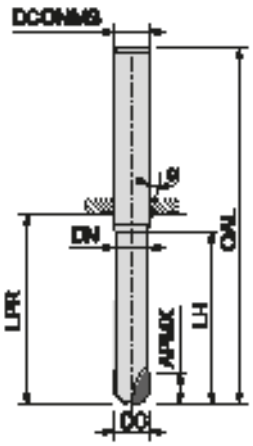
14

PKD rádiusová fréza

▲ Přechodový úhel α = 15°







NEW





HA 

50 014 ...

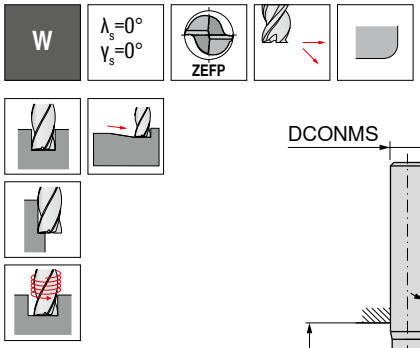
DC h7 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V1	
2	2,0	1,7	6	39	75	6	1	3 742	**02100**
2	2,0	1,7	10	39	75	6	1	3 742	**02200**
2	2,0	1,7	14	39	75	6	1	3 742	**02300**
2	2,0	1,7	35	39	75	6	1	3 742	**02400**
3	2,5	2,5	9	39	75	6	2	4 428	**03100**
3	2,5	2,5	15	39	75	6	2	4 428	**03200**
3	2,5	2,5	21	39	75	6	2	4 428	**03300**
3	2,5	2,5	35	39	75	6	2	4 428	**03400**
4	2,5	3,5	12	39	75	6	2	4 579	**04100**
4	2,5	3,5	20	39	75	6	2	4 579	**04200**
4	2,5	3,5	28	39	75	6	2	4 579	**04300**
4	2,5	3,5	35	39	75	6	2	4 579	**04400**
5	3,0	4,4	15	39	75	6	2	4 807	**05100**
5	3,0	4,4	25	39	75	6	2	4 807	**05200**
5	3,0	4,4	35	39	75	6	2	4 807	**05400**
6	6,0	5,4	18	64	100	6	2	5 798	**06100**
6	6,0	5,4	30	64	100	6	2	5 798	**06200**
6	6,0	5,4	40	64	100	8	2	6 954	**06300**
6	6,0	5,4	42	64	100	6	2	5 798	**06400**
8	7,0	7,2	24	64	100	8	2	7 409	**08100**
8	7,0	7,2	40	64	100	8	2	7 409	**08300**
8	7,0	7,2	40	60	100	10	2	7 791	**08900**
10	8,0	9,0	30	60	100	10	2	8 019	**10100**
10	8,0	9,0	40	55	100	12	2	8 475	**10200**
10	8,0	9,0	50	60	100	10	2	8 019	**10300**
12	9,0	11,0	36	60	105	12	2	9 312	**12100**
12	9,0	11,0	40	55	100	16	2	10 380	**12200**
12	9,0	11,0	58	60	105	12	2	9 312	**12400**
16	11,0	15,0	45	82	130	16	2	12 508	**16200**
16	11,0	15,0	50	82	130	16	2	12 508	**16300**
20	13,0	19,0	60	110	160	20	2	15 781	**20400**

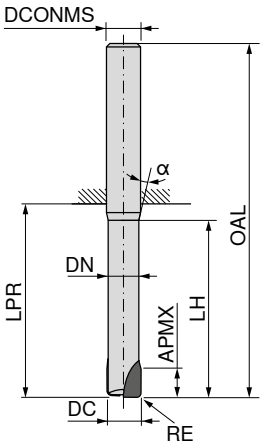
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z strana 408+409

PKD toroidní fréza

▲ Přechodový úhel α = 15°





NEW





HA

50 012 ...

DC h7 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V1	
2	0,3	2,0	1,7	6	39	75	6	1	3 816	**02103**
2	0,3	2,0	1,7	10	39	75	6	1	3 816	**02203**
2	0,3	2,0	1,7	14	39	75	6	1	3 816	**02303**
2	0,3	2,0	1,7	35	39	75	6	1	3 816	**02403**
3	0,3	2,5	2,5	9	39	75	6	2	4 606	**03103**
3	0,3	2,5	2,5	15	39	75	6	2	4 606	**03203**
3	0,3	2,5	2,5	21	39	75	6	2	4 606	**03303**
3	0,3	2,5	2,5	35	39	75	6	2	4 606	**03403**
4	0,3	2,5	3,5	12	39	75	6	2	4 765	**04103**
4	0,3	2,5	3,5	20	39	75	6	2	4 765	**04203**
4	0,3	2,5	3,5	28	39	75	6	2	4 765	**04303**
4	0,3	2,5	3,5	35	39	75	6	2	4 765	**04403**
5	0,3	3,0	4,4	15	39	75	6	2	5 001	**05103**
5	0,3	3,0	4,4	25	39	75	6	2	5 001	**05203**
5	0,3	3,0	4,4	35	39	75	6	2	5 001	**05303**
6	0,3	6,0	5,4	18	64	100	6	2	5 872	**06103**
6	0,3	6,0	5,4	30	64	100	6	2	5 872	**06203**
6	0,3	6,0	5,4	42	64	100	6	2	5 872	**06403**
6	0,5	6,0	5,4	18	64	100	6	2	5 872	**06105**
6	0,5	6,0	5,4	30	64	100	6	2	5 872	**06205**
6	0,5	6,0	5,4	42	64	100	6	2	5 872	**06405**
6	1,0	6,0	5,4	18	64	100	6	2	5 872	**06110**
6	1,0	6,0	5,4	40	64	100	8	2	6 996	**06310**
6	1,0	6,0	5,4	42	64	100	6	2	5 872	**06410**
8	0,3	7,0	7,2	24	64	100	8	2	7 627	**08103**
8	0,3	7,0	7,2	40	64	100	8	2	7 627	**08203**
8	0,5	7,0	7,2	24	64	100	8	2	7 627	**08105**
8	0,5	7,0	7,2	40	64	100	8	2	7 627	**08205**
8	1,0	7,0	7,2	24	64	100	8	2	7 627	**08110**
8	1,0	7,0	7,2	40	64	100	8	2	7 627	**08210**
8	2,0	7,0	7,2	24	64	100	8	2	7 627	**08120**
8	2,0	7,0	7,2	40	60	100	10	2	8 024	**08920**
8	2,0	7,0	7,2	40	64	100	8	2	7 627	**08220**
10	0,5	8,0	9,0	30	60	100	10	2	8 658	**10105**
10	0,5	8,0	9,0	50	60	100	10	2	8 658	**10305**
10	1,0	8,0	9,0	30	60	100	10	2	8 658	**10110**
10	1,0	8,0	9,0	50	60	100	10	2	8 658	**10310**
10	1,5	8,0	9,0	30	60	100	10	2	8 658	**10115**
10	1,5	8,0	9,0	50	60	100	10	2	8 658	**10315**
10	2,0	8,0	9,0	30	60	100	10	2	8 658	**10120**

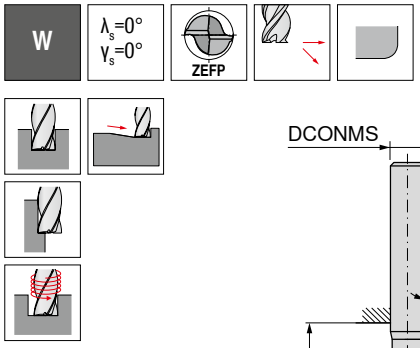
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

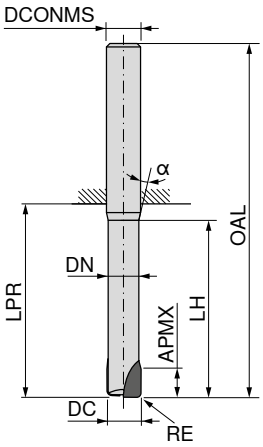
→ v_c/f_z strana 408+409

14

PKD toroidní fréza

▲ Přechodový úhel α = 15°





NEW







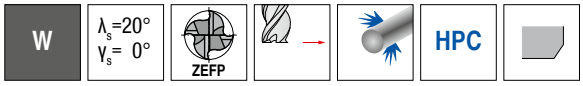
50 012 ...

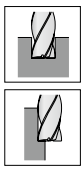
DC h7 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V1	
10	2,0	8,0	9,0	50	60	100	10	2	8 658	**10320**
10	3,0	8,0	9,0	30	60	100	10	2	8 658	**10130**
10	3,0	8,0	9,0	40	55	100	12	2	9 132	**10230**
10	3,0	8,0	9,0	50	60	100	10	2	8 658	**10330**
12	0,5	9,0	11,0	36	60	105	12	2	9 686	**12105**
12	0,5	9,0	11,0	58	60	105	12	2	9 686	**12305**
12	1,0	9,0	11,0	36	60	105	12	2	9 686	**12110**
12	1,0	9,0	11,0	58	60	105	12	2	9 686	**12310**
12	1,5	9,0	11,0	36	60	105	12	2	9 686	**12115**
12	1,5	9,0	11,0	58	60	105	12	2	9 686	**12315**
12	4,0	9,0	11,0	40	52	100	16	2	10 870	**12240**
16	3,0	11,0	15,0	45	82	130	16	2	13 009	**16130**
16	5,0	11,0	15,0	50	82	130	16	2	13 009	**16250**
20	6,0	13,0	19,0	60	140	160	20	2	13 327	**20260**

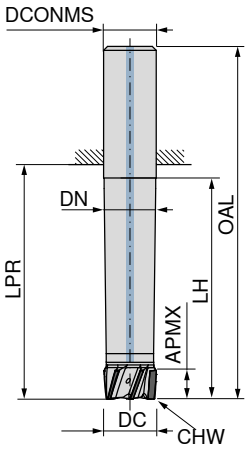
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z strana 408+409

PKD stopková fréza







NEW







50 015 ...

DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS mm	CHW mm	ZEFP	KOMET označení	Kč V8	
10	5	9,6	25,0	27	67	10	0,2	4	DS38320001001000	16 555	**10200**
12	5	11,6	30,0	33	78	12	0,2	4	38320001001200	16 555	**12200**
16	10	15,6	40,0	43	91	16	0,2	5	38320001001600	18 606	**16200**
20	10	19,6	50,0	54	104	20	0,2	6	38320001002000	20 750	**20200**
25	10	24,6	62,5	68	124	25	0,2	8	38320001002500	27 110	**25200**
32	10	31,6	80,0	87	147	32	0,2	10	38320001003200	34 662	**32200**

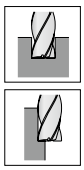
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

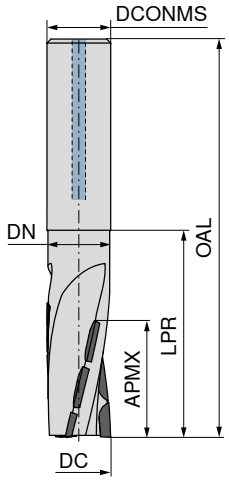
→ v_c/f_z strana 408+409

14

PKD čelní a rohové frézy

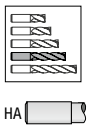






NEW





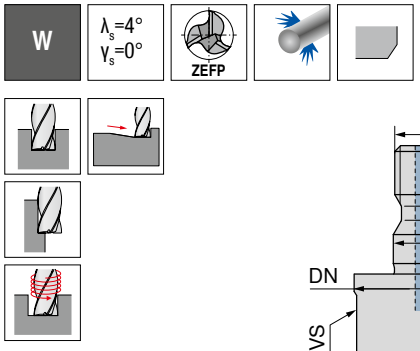
50 020 ...

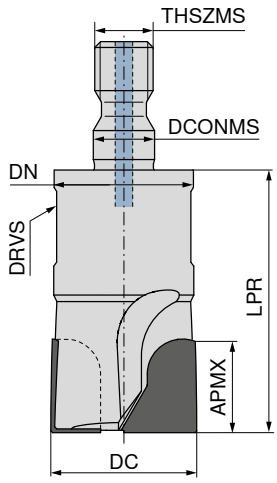
DC h7 mm	APMX mm	DN mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	KOMET označení	Kč V8	
16	30	15,5	45	93	16	3	38170099001600	19 072	**01600**
20	30	19,5	50	100	20	3	38170099002000	19 417	**02000**
25	30	24,5	54	110	25	3	38170099002500	19 705	**02500**

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

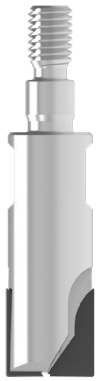
→ v_c/f_z strana 408+409

PKD drážkovací šroubovací frézy





NEW



50 016 ...

DC mm	APMX mm	DN mm	LPR mm	DCONMS mm	CHW mm	DRVS mm	ZEFP	THSZMS	KOMET označení	Kč V8	
10	10	9,6	28	5,5	0,2	8	2	M5	37340099001000	10 070	**01000**
12	12	9,6	28	5,5	0,2	8	2	M5	37340099001200	11 024	**01200**
16	16	13,8	32	8,5	0,2	13	3	M8	37340099001600	13 226	**01600**
20	20	18,0	45	10,5	0,2	16	3	M10	37340099002000	16 120	**02000**
25	20	21,0	45	12,6	0,2	18	3	M12	37340099002500	20 373	**02500**

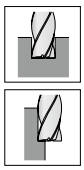
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

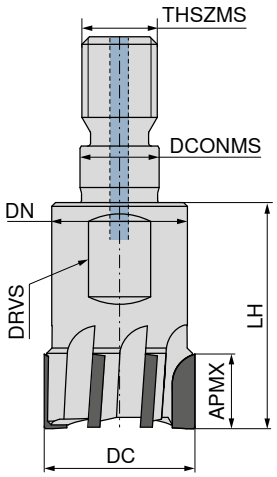
→ v_c/f_z strana 408+409

14

PKD čelní šroubovací frézy







NEW



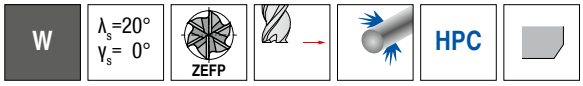
50 018 ...

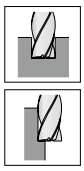
DC mm	APMX mm	DN mm	LPR mm	DCONMS mm	CHW mm	DRVS mm	ZEFP	THSZMS	KOMET označení	Kč V8	
10	5	9,6	22	5,5	0,2	8	2	M5	37341099001000	8 130	**01000**
12	5	9,6	28	5,5	0,2	8	2	M5	37341099001200	8 130	**01200**
16	10	13,8	28	8,5	0,2	13	3	M8	37341099001600	10 968	**01600**
20	10	18,0	30	10,5	0,2	16	4	M10	37341099002000	13 661	**02000**
25	10	21,0	35	12,5	0,2	21	5	M12	37341099002500	15 455	**02500**
32	10	29,0	35	17,0	0,2	27	6	M16	37341099003200	17 100	**03200**

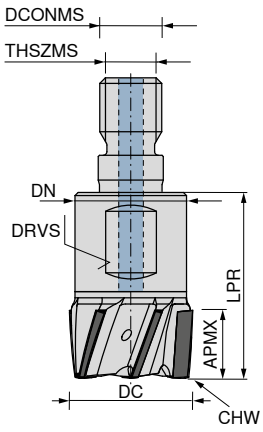
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z strana 408+409

PKD šroubovací fréza







NEW



50 015 ...

DC mm	APMX mm	DN mm	LPR mm	DCONMS mm	CHW mm	DRVS mm	ZEFP	THSZMS	KOMET označení	Kč V8	
10	5	9,6	22	5,5	0,2	8	4	M5	37310001001000	16 263	**10100**
12	5	11,5	22	6,5	0,2	8	4	M6	37310099001200	16 486	**12100**
16	10	13,8	28	8,5	0,2	13	5	M8	37310001001600	18 290	**16100**
20	10	18,0	30	10,5	0,2	16	6	M10	DS37310001002000	20 461	**20100**
25	10	21,0	35	12,5	0,2	18	8	M12	37310001002500	24 714	**25100**
32	10	29,0	35	17,0	0,2	27	10	M16	DS37310001003200	29 071	**32100**

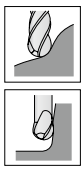
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

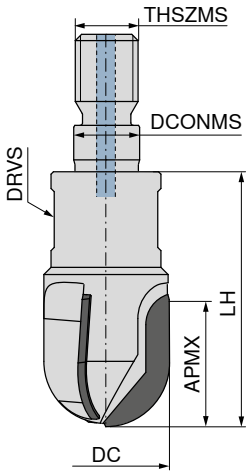
→ v_c/f_z strana 408+409

14

PKD rádiusové šroubovací frézy







NEW



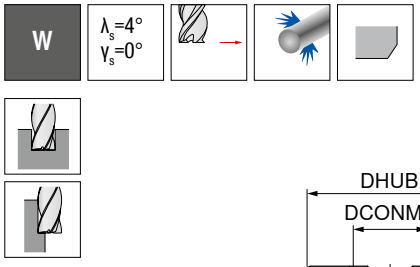
50 017 ...

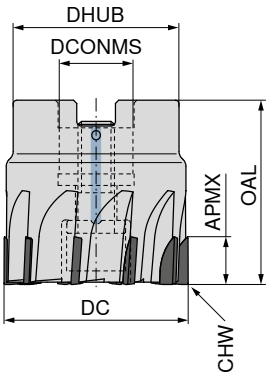
DC mm	APMX mm	DN mm	LPR mm	DCONMS mm	DRVS mm	ZEFP	THSZMS	KOMET označení	Kč V8	
10	10	9,6	28	5,5	8	2	M5	37340098001000	10 070	**01000**
12	12	9,6	28	5,5	8	2	M5	37340098001200	11 024	**01200**
16	16	13,8	32	8,5	13	3	M8	37340098001600	13 226	**01600**

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z strana 408+409

PKD nástrčné frézy





NEW



50 019 ...

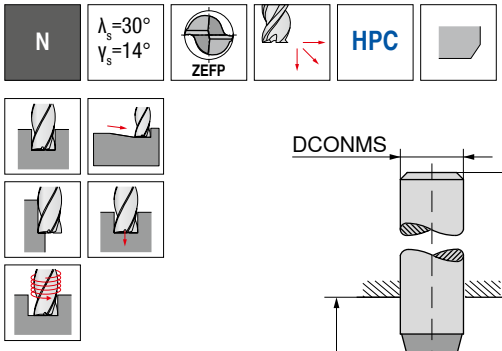
DC mm	OAL mm	DHUB mm	APMX mm	DCONMS H6 mm	CHW mm	ZNF	KOMET označení	Kč V8	
40	40	36	10	16	0,2	10	37155099004000	40 916	**04000**
50	40	41	10	22	0,2	12	37155099005000	48 760	**05000**
63	40	48	10	22	0,2	14	37155099006300	56 525	**06300**
80	50	60	10	27	0,2	16	37155099008000	62 328	**08000**
100	50	78	10	32	0,2	18	37155099010000	69 987	**10000**
125	63	100	10	40	0,2	22	37155099012500	81 753	**12500**

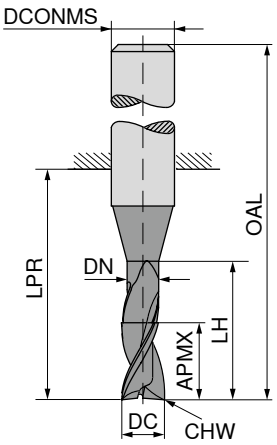
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z strana 408+409

14

SilverLine – Stopková fréza





NEW

DPB72S

DRAGONSKIN





≈DIN 6527

HB

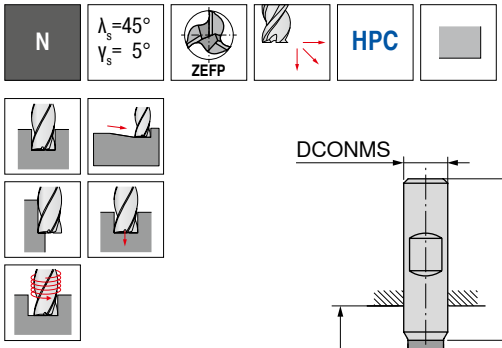
50 958 ...

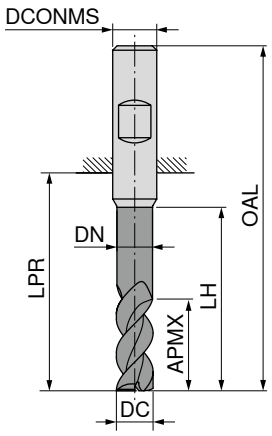
DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	Kč V0	
3,0	8	2,8	15	21	57	6	0,1	2	1 060	**03200**
3,5	11	3,3	15	21	57	6	0,1	2	1 060	**03700**
4,0	11	3,8	15	21	57	6	0,1	2	1 060	**04200**
4,5	13	4,3	21	21	57	6	0,1	2	1 060	**04700**
5,0	13	4,8	21	21	57	6	0,1	2	1 060	**05200**
5,5	13	5,3	21	21	57	6	0,1	2	1 060	**05700**
6,0	13	5,8	21	21	57	6	0,1	2	1 060	**06200**
7,0	16	6,8	27	27	63	8	0,1	2	1 234	**07200**
8,0	19	7,8	27	27	63	8	0,1	2	1 234	**08200**
9,0	19	8,8	32	32	72	10	0,1	2	1 718	**09200**
10,0	22	9,8	32	32	72	10	0,1	2	1 718	**10200**
11,0	26	10,8	38	38	83	12	0,1	2	2 489	**11200**
12,0	26	11,8	38	38	83	12	0,1	2	2 489	**12200**
14,0	26	13,8	38	38	83	14	0,1	2	3 103	**14200**
15,0	32	14,7	44	44	92	16	0,1	2	4 023	**15200**
16,0	32	15,7	44	44	92	16	0,1	2	4 023	**16200**
17,0	32	16,7	44	44	92	18	0,1	2	4 887	**17200**
18,0	32	17,7	44	44	92	18	0,1	2	4 887	**18200**
19,0	38	18,7	54	54	104	20	0,1	2	6 047	**19200**
20,0	38	19,7	54	54	104	20	0,1	2	6 047	**20200**

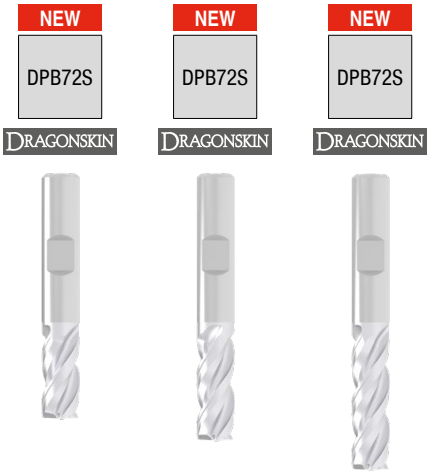
P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z strana 350+351

SilverLine – Stopková fréza







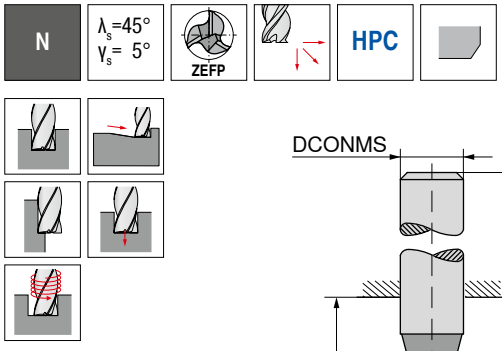
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	dílenská norma HB 50 992 ... Kč V0		dílenská norma HB 50 992 ... Kč V0		dílenská norma HB 50 992 ... Kč V0	
3,0	8	2,9	15	21	57	6	3			1 285	03200		
3,5	11	3,4	16	21	57	6	3			1 285	03700		
4,0	8	3,9	15	18	54	6	3	1 239	04100				
4,0	11	3,9	16	21	57	6	3			1 239	04200		
4,0	16			26	62	6	3					1 306	04400
4,5	13	4,4	19	21	57	6	3			1 285	04700		
5,0	9	4,9	16	18	54	6	3	1 239	05100				
5,0	13	4,9	19	21	57	6	3			1 239	05200		
5,0	17			26	62	6	3					1 306	05400
5,5	13	5,4	19	21	57	6	3			1 348	05700		
6,0	10	5,9	17	18	54	6	3	1 288	06100				
6,0	13	5,9	19	21	57	6	3			1 304	06200		
6,0	18			26	62	6	3					1 448	06400
6,5	19	6,3	25	27	63	8	3			1 567	06700		
7,0	19	6,8	25	27	63	8	3			1 567	07200		
7,5	19	7,3	25	27	63	8	3			1 567	07700		
8,0	12		20	22	58	8	3	1 464	08100				
8,0	19	7,8	25	27	63	8	3			1 522	08200		
8,0	24			32	68	8	3					1 627	08400
8,5	22	8,2	30	32	72	10	3			2 612	08700		
9,0	22	8,7	30	32	72	10	3			2 612	09200		
9,5	22	9,2	30	32	72	10	3			2 612	09700		
10,0	14	9,7	24	26	66	10	3	2 314	10100				
10,0	22	9,7	30	32	72	10	3			2 564	10200		
10,0	30			40	80	10	3					2 896	10400
12,0	16	11,7	26	28	73	12	3	3 244	12100				
12,0	26	11,7	36	38	83	12	3			3 472	12200		
12,0	36			48	93	12	3					3 933	12400
14,0	18	13,7	28	30	75	14	3	4 007	14100				
14,0	26	13,7	36	38	83	14	3			4 579	14200		
14,0	42			54	99	14	3					5 093	14400
16,0	22	15,5	32	34	82	16	3	4 850	16100				
16,0	32	15,5	42	44	92	16	3			7 772	16200		
16,0	48			60	108	16	3					7 857	16400
18,0	24	17,5	34	36	84	18	3	6 691	18100				
18,0	32	17,5	42	44	92	18	3			8 011	18200		
18,0	54			66	114	18	3					10 131	18400
20,0	26	19,5	40	42	92	20	3	8 199	20100				
20,0	38	19,5	52	54	104	20	3			9 347	20200		
20,0	60			76	126	20	3					11 697	20400

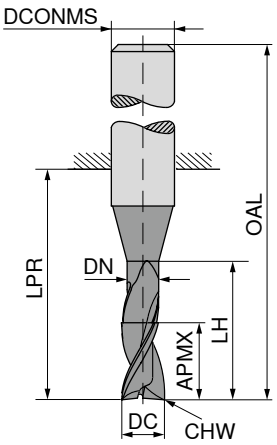
P	●	●	●
M	●	●	●
K	●	●	●
N	○	○	○
S	●	●	●
H			
O			

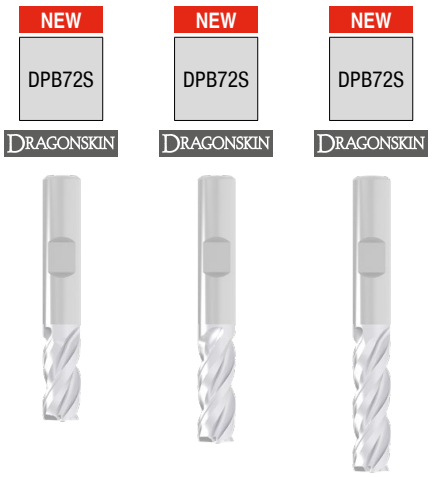
→ v_c/f_z strana 352+353

14

SilverLine – Stopková fréza





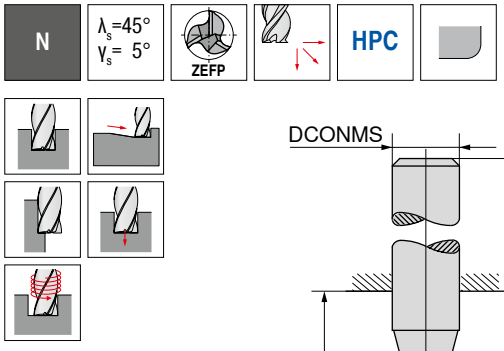


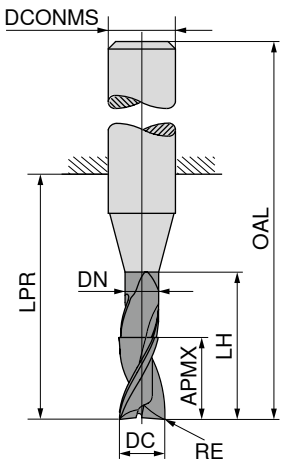
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	≈DIN 6527 HB 50 966 ... Kč V0		≈DIN 6527 HB 50 966 ... Kč V0		≈DIN 6527 HB 50 966 ... Kč V0	
3,0	8	2,9	15	21	57	6	0,1	3			1 285	03200		
3,5	11	3,4	16	21	57	6	0,1	3			1 285	03700		
4,0	8	3,9	15	18	54	6	0,1	3	1 239	04100				
4,0	11	3,9	16	21	57	6	0,1	3			1 239	04200		
4,0	16			26	62	6	0,1	3					1 306	04400
4,5	13	4,4	19	21	57	6	0,1	3			1 285	04700		
5,0	9	4,9	16	18	54	6	0,1	3	1 239	05100				
5,0	13	4,9	19	21	57	6	0,1	3			1 239	05200		
5,0	17			26	62	6	0,1	3					1 306	05400
5,5	13	5,4	19	21	57	6	0,1	3			1 348	05700		
6,0	10	5,9	17	18	54	6	0,2	3	1 288	06100				
6,0	13	5,9	19	21	57	6	0,2	3			1 304	06200		
6,0	18			26	62	6	0,2	3					1 448	06400
6,5	19	6,3	25	27	63	8	0,2	3			1 567	06700		
7,0	19	6,8	25	27	63	8	0,2	3			1 567	07200		
7,5	19	7,3	25	27	63	8	0,2	3			1 567	07700		
8,0	12	7,8	20	22	58	8	0,2	3	1 464	08100				
8,0	19	7,8	25	27	63	8	0,2	3			1 522	08200		
8,0	24			32	68	8	0,2	3					1 627	08400
8,5	22	8,2	30	32	72	10	0,2	3			2 612	08700		
9,0	22	8,7	30	32	72	10	0,2	3			2 612	09200		
9,5	22	9,2	30	32	72	10	0,2	3			2 612	09700		
10,0	14	9,7	24	26	66	10	0,2	3	2 314	10100				
10,0	22	9,7	30	32	72	10	0,2	3			2 564	10200		
10,0	30			40	80	10	0,2	3					2 896	10400
12,0	16	11,7	26	28	73	12	0,2	3	3 244	12100				
12,0	26	11,7	36	38	83	12	0,2	3			3 472	12200		
12,0	36			48	93	12	0,2	3					3 933	12400
14,0	18	13,7	28	30	75	14	0,2	3	4 007	14100				
14,0	26	13,7	36	38	83	14	0,2	3			4 579	14200		
14,0	42			54	99	14	0,2	3					5 093	14400
16,0	22	15,5	32	34	82	16	0,2	3	4 850	16100				
16,0	32	15,5	42	44	92	16	0,2	3			7 772	16200		
16,0	48			60	108	16	0,2	3					7 857	16400
18,0	24	17,5	34	36	84	18	0,2	3	6 691	18100				
18,0	32	17,5	42	44	92	18	0,2	3			8 011	18200		
18,0	54			66	114	18	0,2	3					10 131	18400
20,0	26	19,5	40	42	92	20	0,2	3	8 199	20100				
20,0	38	19,5	52	54	104	20	0,2	3			9 347	20200		
20,0	60			76	126	20	0,2	3					11 697	20400

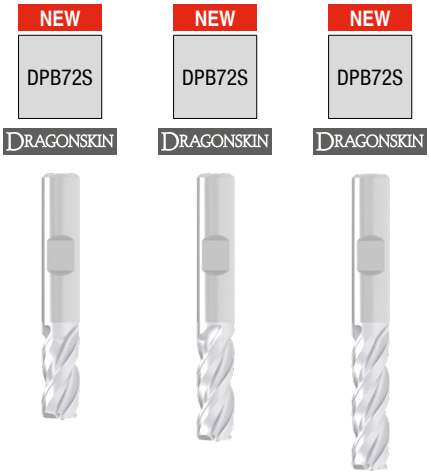
P	●	●	●
M	●	●	●
K	●	●	●
N	○	○	○
S	●	●	●
H			
O			

→ v_c/f_z strana 352+353

SilverLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem





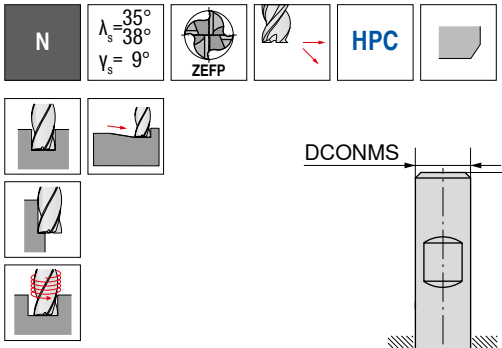


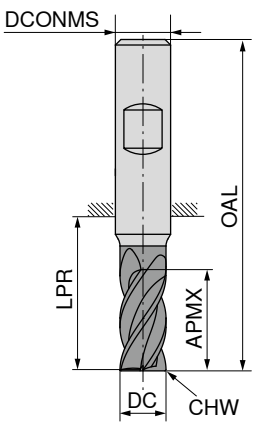
DC f8 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	≈DIN 6527 HB 50 967 ... Kč V0		≈DIN 6527 HB 50 967 ... Kč V0		≈DIN 6527 HB 50 967 ... Kč V0	
4,0	0,5	8	3,9	15	18	54	6	3	1 511	**04105**				
4,0	0,5	11	3,9	16	21	57	6	3			1 557	**04205**		
4,0	0,5	16			26	62	6	3					1 653	**04405**
5,0	0,5	9	4,9	16	18	54	6	3	1 511	**05105**				
5,0	0,5	13	4,9	19	21	57	6	3			1 557	**05205**		
5,0	0,5	17			26	62	6	3					1 653	**05405**
6,0	0,5	10	5,9	17	18	54	6	3	1 552	**06105**				
6,0	0,5	13	5,9	19	21	57	6	3			1 812	**06205**		
6,0	0,5	18			26	62	6	3					1 833	**06405**
8,0	1,0	12	7,8	20	22	58	8	3	1 825	**08110**				
8,0	1,0	19	7,8	25	27	63	8	3			2 082	**08210**		
8,0	1,0	24			32	68	8	3					2 060	**08410**
10,0	1,0	14	9,7	24	26	66	10	3	3 289	**10110**				
10,0	1,0	22	9,7	30	32	72	10	3			3 564	**10210**		
10,0	1,0	30			40	80	10	3					3 665	**10410**
12,0	1,5	16	11,7	26	28	73	12	3	4 545	**12115**				
12,0	1,5	26	11,7	36	38	83	12	3			4 844	**12215**		
12,0	1,5	36			48	93	12	3					4 974	**12415**
16,0	2,0	22	15,5	32	34	82	16	3	9 211	**16120**				
16,0	2,0	32	15,5	42	44	92	16	3			9 362	**16220**		
16,0	2,0	48			60	108	16	3					9 943	**16420**
20,0	2,0	26	19,5	40	42	92	20	3	13 330	**20120**				
20,0	2,0	38	19,5	52	54	104	20	3			13 648	**20220**		
20,0	2,0	60			76	126	20	3					14 800	**20420**

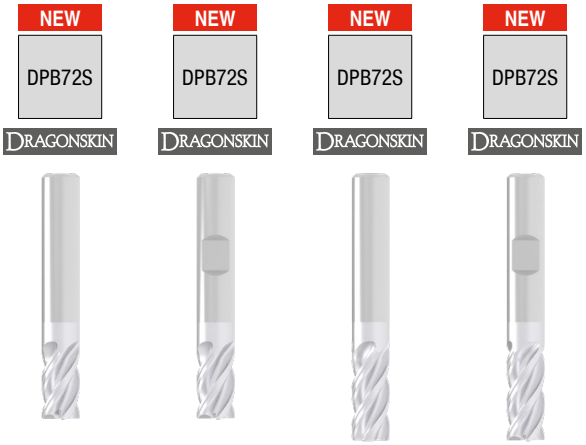
P	●	●	●
M	●	●	●
K	●	●	●
N	○	○	○
S	●	●	●
H			
O			

→ v_c/f_z strana 352+353

SilverLine – Stopková fréza



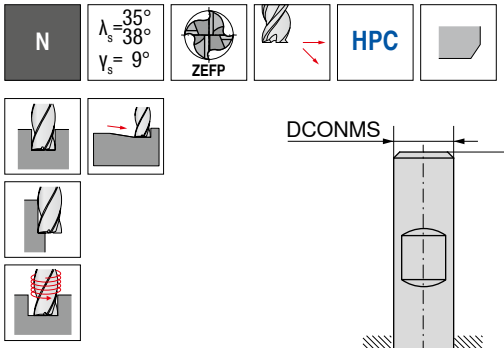


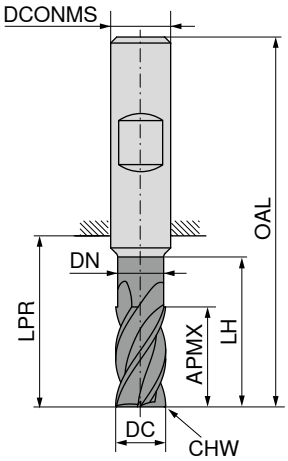


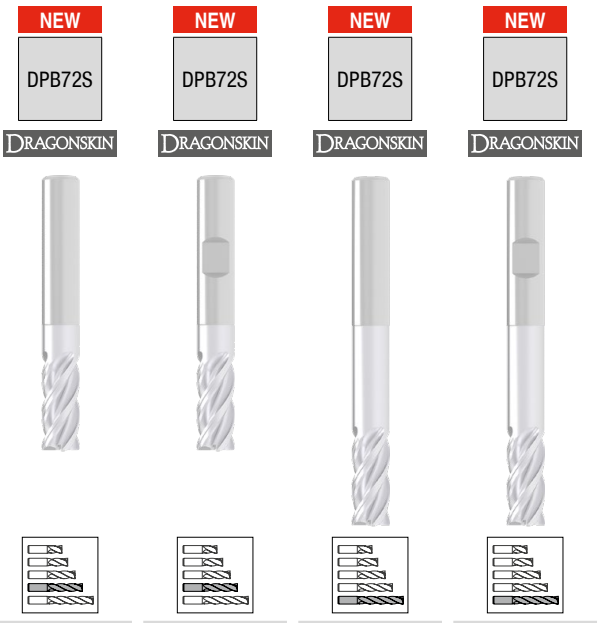
DC f8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	≈DIN 6527 HA 50 972 ... Kč V0	≈DIN 6527 HB 50 973 ... Kč V0	≈DIN 6527 HA 50 972 ... Kč V0	≈DIN 6527 HB 50 973 ... Kč V0
3,0	5	14	50	6	0,1	4	1 063 03100	1 063 03100		
3,0	8	21	57	6	0,1	4			1 063 03200	1 063 03200
3,5	8	18	54	6	0,1	4	1 063 03600	1 063 03600		
3,5	11	21	57	6	0,1	4			1 063 03700	1 063 03700
4,0	8	18	54	6	0,1	4	1 063 04100	1 063 04100		
4,0	11	21	57	6	0,1	4			1 063 04200	1 063 04200
4,5	9	18	54	6	0,1	4	1 085 04600	1 085 04600		
4,5	13	21	57	6	0,1	4			1 085 04700	1 085 04700
5,0	9	18	54	6	0,1	4	1 085 05100	1 085 05100		
5,0	13	21	57	6	0,1	4			1 085 05200	1 085 05200
5,5	10	18	54	6	0,1	4	1 050 05600	1 050 05600		
5,5	13	21	57	6	0,1	4			1 050 05700	1 050 05700
6,0	10	18	54	6	0,1	4	1 050 06100	1 050 06100		
6,0	13	21	57	6	0,1	4			1 050 06200	1 050 06200
7,0	12	22	58	8	0,2	4	1 396 07100	1 396 07100		
7,0	21	27	63	8	0,2	4			1 396 07200	1 396 07200
8,0	12	22	58	8	0,2	4	1 396 08100	1 396 08100		
8,0	21	27	63	8	0,2	4			1 396 08200	1 396 08200
9,0	14	26	66	10	0,2	4	1 822 09100	1 822 09100		
9,0	22	32	72	10	0,2	4			1 822 09200	1 822 09200
10,0	14	26	66	10	0,2	4	1 822 10100	1 822 10100		
10,0	22	32	72	10	0,2	4			1 822 10200	1 822 10200
11,0	16	28	73	12	0,3	4	2 881 11100	2 881 11100		
11,0	26	38	83	12	0,3	4			2 881 11200	2 881 11200
12,0	16	28	73	12	0,3	4	2 881 12100	2 881 12100		
12,0	26	38	83	12	0,3	4			2 881 12200	2 881 12200
14,0	16	28	73	14	0,3	4	3 702 14100	3 702 14100		
14,0	26	38	83	14	0,3	4			3 702 14200	3 702 14200
15,0	22	34	82	16	0,3	4	4 571 15100	4 571 15100		
15,0	36	44	92	16	0,3	4			4 571 15200	4 571 15200
16,0	22	34	82	16	0,3	4	4 571 16100	4 571 16100		
16,0	36	44	92	16	0,3	4			4 571 16200	4 571 16200
17,0	22	34	82	18	0,3	4	6 217 17100	6 217 17100		
17,0	36	44	92	18	0,3	4			6 217 17200	6 217 17200
18,0	22	34	82	18	0,3	4	6 217 18100	6 217 18100		
18,0	36	44	92	18	0,3	4			6 217 18200	6 217 18200
19,0	26	42	92	20	0,3	4	7 054 19100	7 054 19100		
19,0	41	54	104	20	0,3	4			7 054 19200	7 054 19200
20,0	26	42	92	20	0,3	4	7 054 20100	7 054 20100		
20,0	41	54	104	20	0,3	4			7 054 20200	7 054 20200
P							●	●	●	●
M							●	●	●	●
K							●	●	●	●
N							○	○	○	○
S							●	●	●	●
H										
O										

→ v_c/f_z strana 358+359

SilverLine – Stopková fréza







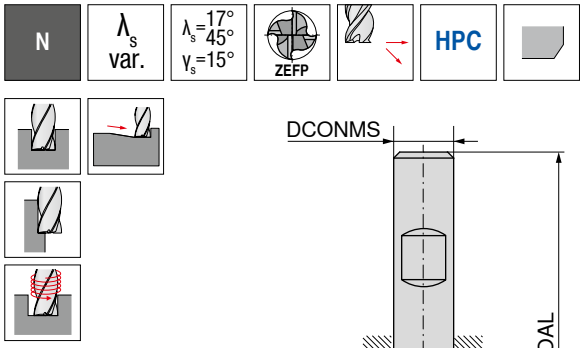
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	DIN 6527 HA 50 974 ... Kč V0		DIN 6527 HB 50 975 ... Kč V0		DIN 6527 HA 50 974 ... Kč V0		DIN 6527 HB 50 975 ... Kč V0	
3,0	6,5	2,8	9	19	55	6	0,1	4	987	03200	987	03200				
3,0	6,5	2,8	15	22	58	6	0,1	4					1 035	03400	1 035	03400
4,0	8,5	3,8	12	19	55	6	0,1	4	987	04200	987	04200				
4,0	8,5	3,8	20	26	62	6	0,1	4					1 035	04400	1 035	04400
5,0	10,5	4,8	15	22	58	6	0,1	4	987	05200	987	05200				
5,0	10,5	4,8	25	34	70	6	0,1	4					1 035	05400	1 035	05400
6,0	13,0	5,8	18	22	58	6	0,1	4	987	06200	987	06200				
6,0	13,0	5,8	30	34	70	6	0,1	4					1 035	06400	1 035	06400
8,0	17,0	7,7	24	28	64	8	0,2	4	1 346	08200	1 346	08200				
8,0	17,0	7,7	40	44	80	8	0,2	4					1 482	08400	1 482	08400
10,0	21,0	9,7	30	34	74	10	0,2	4	1 971	10200	1 971	10200				
10,0	21,0	9,7	50	54	94	10	0,2	4					2 179	10400	2 179	10400
12,0	25,0	11,6	36	40	85	12	0,3	4	2 483	12200	2 483	12200				
12,0	25,0	11,6	60	64	109	12	0,3	4					2 724	12400	2 724	12400
14,0	29,0	13,6	42	46	91	14	0,3	4	3 482	14200	3 482	14200				
14,0	29,0	13,6	70	74	119	14	0,3	4					3 829	14400	3 829	14400
16,0	33,0	15,5	48	52	100	16	0,3	4	5 573	16200	5 573	16200				
16,0	33,0	15,5	80	84	132	16	0,3	4					6 132	16400	6 132	16400
18,0	38,0	17,5	54	58	106	18	0,3	4	7 049	18200	7 049	18200				
18,0	38,0	17,5	90	94	142	18	0,3	4					7 754	18400	7 754	18400
20,0	42,0	19,5	60	64	114	20	0,3	4	7 624	20200	7 624	20200				
20,0	42,0	19,5	100	104	154	20	0,3	4					8 443	20400	8 443	20400
P									●		●		●		●	
M									●		●		●		●	
K									●		●		●		●	
N									○		○		○		○	
S									●		●		●		●	
H																
O																

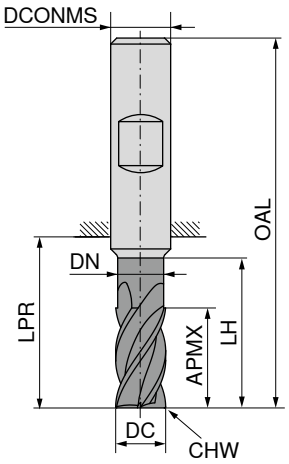
→ v_c/f_z strana 358–357

14

SilverLine – Stopková fréza

▲ speciálně pro velké úběry materiálu, $a_{p\,max}$ = 2xDC





NEW DPB72S DRAGONSKIN



NEW DPB72S DRAGONSKIN





DIN 6527

HA



DIN 6527

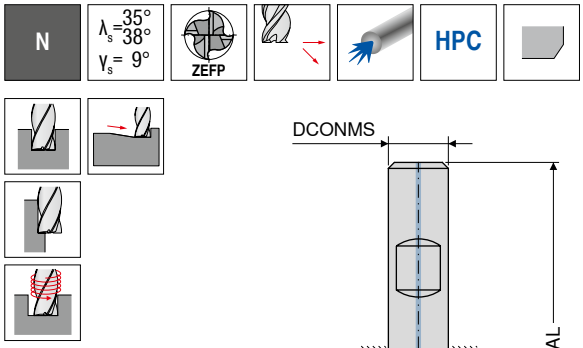
HB

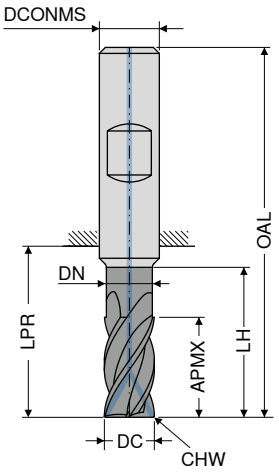
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	50 976 ... Kč V0		50 977 ... Kč V0	
3,0	8	2,8	13	21	57	6	0,1	4	1 142	**03200**	1 142	**03200**
4,0	11	3,8	17	21	57	6	0,1	4	1 142	**04200**	1 142	**04200**
5,0	13	4,8	19	21	57	6	0,1	4	1 142	**05200**	1 142	**05200**
6,0	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4	1 142	**06200**	1 142	**06200**
8,0	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4	1 539	**08200**	1 539	**08200**
10,0	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4	2 252	**10200**	2 252	**10200**
12,0	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4	2 878	**12200**	2 878	**12200**
14,0	26	13,6	36	38	83	14	0,3	4	3 978	**14200**	3 978	**14200**
16,0	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4	6 493	**16200**	6 493	**16200**
18,0	36	17,5	42	44	92	18	0,3	4	8 517	**18200**	8 517	**18200**
20,0	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4	8 854	**20200**	8 854	**20200**

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	○	○
S		
H		
O		

→ v_c/f_z strana 354+355

SilverLine – Stopková fréza





NEW

DPB72S

DRAGONSKIN





DIN 6527

HB 

50 978 ...

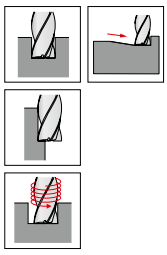
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	Kč V0	
6,0	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4	2 952	**06200**
8,0	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4	3 442	**08200**
10,0	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4	3 890	**10200**
12,0	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4	5 440	**12200**
14,0	26	13,6	36	38	83	14	0,3	4	8 345	**14200**
16,0	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4	8 345	**16200**
18,0	36	17,5	42	44	92	18	0,3	4	11 109	**18200**
20,0	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4	11 109	**20200**

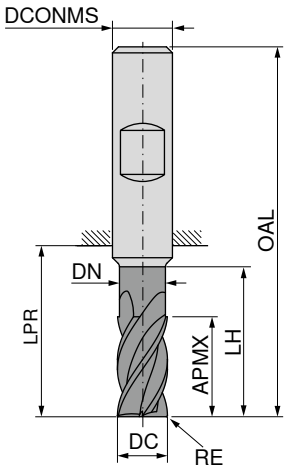
P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	

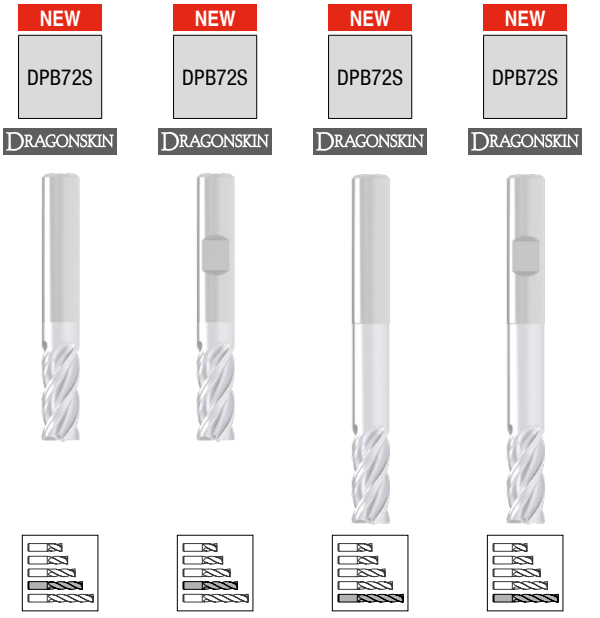
→ v_c/f_z strana 358+359

SilverLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem









dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HB | HA | HB

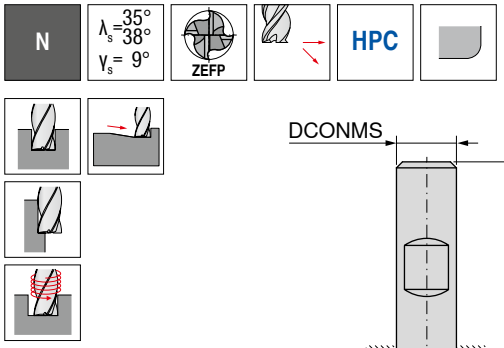
DC f8 mm	RE ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	50 970 ... Kč V0		50 971 ... Kč V0		50 970 ... Kč V0		50 971 ... Kč V0	
3,0	0,10	8,0	2,8	13	21	57	6	4	1 433	03201	1 433	03201				
3,0	0,40	8,0	2,8	13	21	57	6	4	1 433	03204	1 433	03204				
3,0	0,50	8,0	2,8	13	21	57	6	4	1 433	03205	1 433	03205				
3,0	1,00	8,0	2,8	13	21	57	6	4	1 433	03210	1 433	03210				
3,0	0,30	6,5	2,8	15	22	58	6	4					1 684	03403	1 684	03403
3,0	0,50	6,5	2,8	15	22	58	6	4					1 684	03405	1 684	03405
3,0	0,80	6,5	2,8	15	22	58	6	4					1 684	03408	1 684	03408
4,0	0,10	11,0	3,8	17	21	57	6	4	1 433	04201	1 433	04201				
4,0	0,40	11,0	3,8	17	21	57	6	4	1 433	04204	1 433	04204				
4,0	0,50	11,0	3,8	17	21	57	6	4	1 433	04205	1 433	04205				
4,0	1,00	11,0	3,8	17	21	57	6	4	1 433	04210	1 433	04210				
4,0	0,40	8,5	3,8	20	26	62	6	4					1 684	04404	1 684	04404
4,0	0,50	8,5	3,8	20	26	62	6	4					1 684	04405	1 684	04405
4,0	0,80	8,5	3,8	20	26	62	6	4					1 684	04408	1 684	04408
5,0	0,10	13,0	4,8	19	21	57	6	4	1 456	05201	1 456	05201				
5,0	0,50	13,0	4,8	19	21	57	6	4	1 456	05205	1 456	05205				
5,0	1,00	13,0	4,8	19	21	57	6	4	1 456	05210	1 456	05210				
5,0	0,50	10,5	4,8	25	34	70	6	4					1 710	05405	1 710	05405
5,0	0,80	10,5	4,8	25	34	70	6	4					1 710	05408	1 710	05408
6,0	0,10	13,0	5,8	19	21	57	6	4	1 421	06201	1 421	06201				
6,0	0,50	13,0	5,8	19	21	57	6	4	1 421	06205	1 421	06205				
6,0	1,00	13,0	5,8	19	21	57	6	4	1 421	06210	1 421	06210				
6,0	1,50	13,0	5,8	19	21	57	6	4	1 421	06215	1 421	06215				
6,0	0,60	13,0	5,8	30	34	70	6	4					1 710	06406	1 710	06406
6,0	0,80	13,0	5,8	30	34	70	6	4					1 710	06408	1 710	06408
6,0	1,00	13,0	5,8	30	34	70	6	4					1 710	06410	1 710	06410
8,0	0,15	21,0	7,7	25	27	63	8	4	1 781	08202	1 781	08202				
8,0	0,50	21,0	7,7	25	27	63	8	4	1 781	08205	1 781	08205				
8,0	1,00	21,0	7,7	25	27	63	8	4	1 781	08210	1 781	08210				
8,0	1,50	21,0	7,7	25	27	63	8	4	1 781	08215	1 781	08215				
8,0	2,00	21,0	7,7	25	27	63	8	4	1 781	08220	1 781	08220				
8,0	0,80	17,0	7,7	40	44	80	8	4					2 071	08408	2 071	08408
8,0	1,00	17,0	7,7	40	44	80	8	4					2 071	08410	2 071	08410
8,0	1,50	17,0	7,7	40	44	80	8	4					2 071	08415	2 071	08415
8,0	2,00	17,0	7,7	40	44	80	8	4					2 071	08420	2 071	08420
10,0	0,15	22,0	9,7	30	32	72	10	4	2 226	10202	2 226	10202				
10,0	0,50	22,0	9,7	30	32	72	10	4	2 226	10205	2 226	10205				
10,0	1,00	22,0	9,7	30	32	72	10	4	2 226	10210	2 226	10210				
10,0	1,50	22,0	9,7	30	32	72	10	4	2 226	10215	2 226	10215				
10,0	2,00	22,0	9,7	30	32	72	10	4	2 226	10220	2 226	10220				
10,0	0,50	21,0	9,7	50	54	94	10	4					2 562	10405	2 562	10405
10,0	1,00	21,0	9,7	50	54	94	10	4					2 562	10410	2 562	10410
10,0	1,50	21,0	9,7	50	54	94	10	4					2 562	10415	2 562	10415
10,0	2,00	21,0	9,7	50	54	94	10	4					2 562	10420	2 562	10420
12,0	0,20	26,0	11,6	36	38	83	12	4	3 437	12202	3 437	12202				
12,0	0,50	26,0	11,6	36	38	83	12	4	3 437	12205	3 437	12205				
12,0	1,00	26,0	11,6	36	38	83	12	4	3 437	12210	3 437	12210				

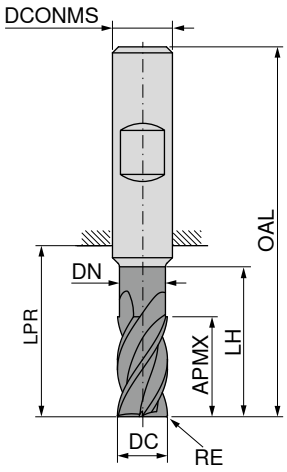
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	●	●	●	●
H				
O				

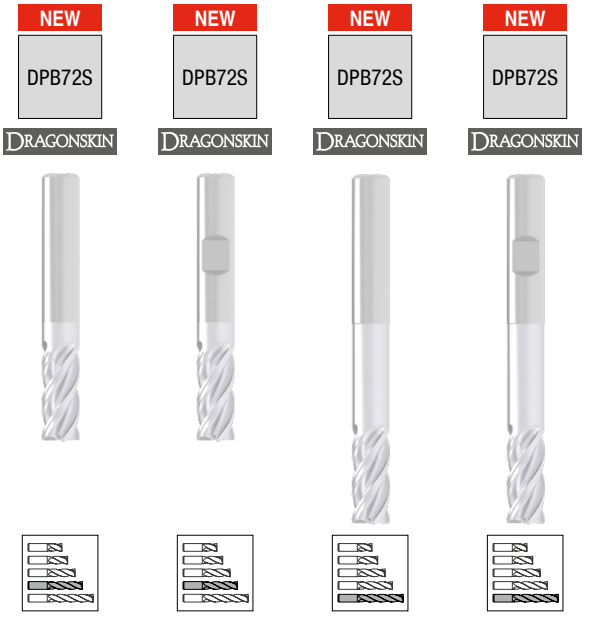
→ v_c/f_z strana 358–357

Pokračování na další straně

SilverLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem







dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HB | HA | HB

DC f8 mm	RE ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	50 970 ... Kč V0		50 971 ... Kč V0		50 970 ... Kč V0		50 971 ... Kč V0	
12,0	1,50	26,0	11,6	36	38	83	12	4	3 437	12215	3 437	12215				
12,0	2,00	26,0	11,6	36	38	83	12	4	3 437	12220	3 437	12220				
12,0	3,00	26,0	11,6	36	38	83	12	4	3 437	12230	3 437	12230				
12,0	4,00	26,0	11,6	36	38	83	12	4	3 437	12240	3 437	12240				
12,0	0,50	25,0	11,6	60	64	109	12	4					3 890	12405	3 890	12405
12,0	1,00	25,0	11,6	60	64	109	12	4					3 890	12410	3 890	12410
12,0	1,50	25,0	11,6	60	64	109	12	4					3 890	12415	3 890	12415
12,0	2,00	25,0	11,6	60	64	109	12	4					3 890	12420	3 890	12420
12,0	3,00	25,0	11,6	60	64	109	12	4					3 890	12430	3 890	12430
12,0	4,00	25,0	11,6	60	64	109	12	4					3 890	12440	3 890	12440
14,0	0,30	26,0	13,6	36	38	83	14	4	5 197	14203	5 197	14203				
14,0	1,00	26,0	13,6	36	38	83	14	4	5 197	14210	5 197	14210				
14,0	2,00	26,0	13,6	36	38	83	14	4	5 197	14220	5 197	14220				
14,0	3,00	26,0	13,6	36	38	83	14	4	5 197	14230	5 197	14230				
14,0	4,00	26,0	13,6	36	38	83	14	4	5 197	14240	5 197	14240				
14,0	1,00	29,0	13,6	70	74	119	14	4					5 830	14410	5 830	14410
14,0	2,00	29,0	13,6	70	74	119	14	4					5 830	14420	5 830	14420
14,0	3,00	29,0	13,6	70	74	119	14	4					5 830	14430	5 830	14430
14,0	4,00	29,0	13,6	70	74	119	14	4					5 830	14440	5 830	14440
16,0	0,30	36,0	15,5	42	44	92	16	4	5 197	16203	5 197	16203				
16,0	1,00	36,0	15,5	42	44	92	16	4	5 197	16210	5 197	16210				
16,0	2,00	36,0	15,5	42	44	92	16	4	5 197	16220	5 197	16220				
16,0	3,00	36,0	15,5	42	44	92	16	4	5 197	16230	5 197	16230				
16,0	4,00	36,0	15,5	42	44	92	16	4	5 197	16240	5 197	16240				
16,0	1,00	33,0	15,5	80	84	132	16	4					6 394	16410	6 394	16410
16,0	2,00	33,0	15,5	80	84	132	16	4					6 394	16420	6 394	16420
16,0	3,00	33,0	15,5	80	84	132	16	4					6 394	16430	6 394	16430
16,0	4,00	33,0	15,5	80	84	132	16	4					6 394	16440	6 394	16440
18,0	1,00	36,0	17,5	42	44	92	18	4	6 914	18210	6 914	18210				
18,0	2,00	36,0	17,5	42	44	92	18	4	6 914	18220	6 914	18220				
18,0	3,00	36,0	17,5	42	44	92	18	4	6 914	18230	6 914	18230				
18,0	4,00	36,0	17,5	42	44	92	18	4	6 914	18240	6 914	18240				
18,0	1,00	38,0	17,5	90	94	142	18	4					7 714	18410	7 714	18410
18,0	2,00	38,0	17,5	90	94	142	18	4					7 714	18420	7 714	18420
18,0	3,00	38,0	17,5	90	94	142	18	4					7 714	18430	7 714	18430
18,0	4,00	38,0	17,5	90	94	142	18	4					7 714	18440	7 714	18440
20,0	0,30	41,0	19,5	52	54	104	20	4	7 786	20203	7 786	20203				
20,0	1,00	41,0	19,5	52	54	104	20	4	7 786	20210	7 786	20210				
20,0	2,00	41,0	19,5	52	54	104	20	4	7 786	20220	7 786	20220				
20,0	3,00	41,0	19,5	52	54	104	20	4	7 786	20230	7 786	20230				
20,0	4,00	41,0	19,5	52	54	104	20	4	7 786	20240	7 786	20240				
20,0	1,00	42,0	19,5	100	104	154	20	4					8 671	20410	8 671	20410
20,0	2,00	42,0	19,5	100	104	154	20	4					8 671	20420	8 671	20420
20,0	3,00	42,0	19,5	100	104	154	20	4					8 671	20430	8 671	20430
20,0	4,00	42,0	19,5	100	104	154	20	4					8 671	20440	8 671	20440

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

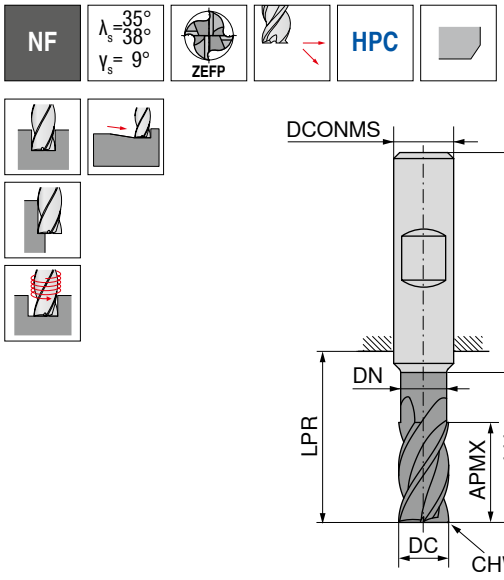
→ v_c/f_z strana 358–357

14

SilverLine – Hrubovací/dokončovací fréza

▲ S lamačem třísky s plochým hrubovacím profilem

NF | λ_s=35° γ_s= 9° | ZEFP | HPC



NEW

DPB72S

DRAGONSKIN



DIN 6527

HB

50 969 ...

DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	Kč V0	
3,0	8	2,8	13	21	57	6	0,1	4	1 802	**03200**
3,5	11	3,3	17	21	57	6	0,1	4	1 802	**03700**
4,0	11	3,8	17	21	57	6	0,1	4	1 802	**04200**
4,5	13	4,3	19	21	57	6	0,1	4	1 802	**04700**
5,0	13	4,8	19	21	57	6	0,1	4	1 802	**05200**
5,5	13	5,3	19	21	57	6	0,1	4	1 802	**05700**
6,0	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4	1 802	**06200**
7,0	21	6,7	25	27	63	8	0,2	4	1 920	**07200**
8,0	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4	1 920	**08200**
9,0	22	8,7	30	32	72	10	0,2	4	2 386	**09200**
10,0	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4	2 386	**10200**
11,0	26	10,6	36	38	83	12	0,3	4	3 771	**11200**
12,0	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4	3 771	**12200**
14,0	26	13,6	36	38	83	14	0,3	4	4 847	**14200**
15,0	36	14,5	42	44	92	16	0,3	4	5 986	**15200**
16,0	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4	5 986	**16200**
17,0	36	16,5	42	44	92	18	0,3	4	7 073	**17200**
18,0	36	17,5	42	44	92	18	0,3	4	7 073	**18200**
19,0	41	18,5	52	54	104	20	0,3	4	9 235	**19200**
20,0	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4	9 230	**20200**

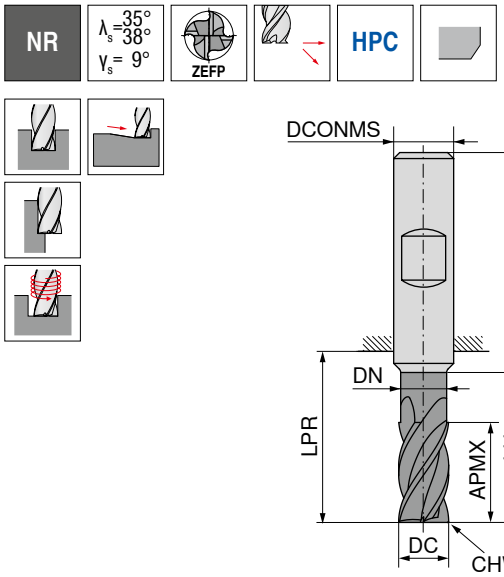
P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z strana 358+359

SilverLine – Hrubovací frézy

▲ S lamačem třísky s oblým hrubovacím profilem

NR | λ_s=35° γ_s= 9° | ZEFP | HPC



NEW

DPB72S

DRAGONSKIN



DIN 6527

HB

50 979 ...

DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	Kč V0	
3,0	8	2,8	13	21	57	6	0,1	4	1 802	**03200**
3,5	11	3,3	17	21	57	6	0,1	4	1 802	**03700**
4,0	11	3,8	17	21	57	6	0,1	4	1 802	**04200**
4,5	13	4,3	19	21	57	6	0,1	4	1 802	**04700**
5,0	13	4,8	19	21	57	6	0,1	4	1 802	**05200**
5,5	13	5,3	19	21	57	6	0,1	4	1 802	**05700**
6,0	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4	1 802	**06200**
7,0	21	6,7	25	27	63	8	0,2	4	1 920	**07200**
8,0	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4	1 920	**08200**
9,0	22	8,7	30	32	72	10	0,2	4	2 386	**09200**
10,0	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4	2 386	**10200**
11,0	26	10,6	36	38	83	12	0,3	4	3 771	**11200**
12,0	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4	3 771	**12200**
14,0	26	13,6	36	38	83	14	0,3	4	4 847	**14200**
15,0	36	14,5	42	44	92	16	0,3	4	5 986	**15200**
16,0	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4	5 986	**16200**
17,0	36	16,5	42	44	92	18	0,3	4	7 073	**17200**
18,0	36	17,5	42	44	92	18	0,3	4	7 073	**18200**
19,0	41	18,5	52	54	104	20	0,3	4	9 235	**19200**
20,0	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4	9 230	**20200**

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	

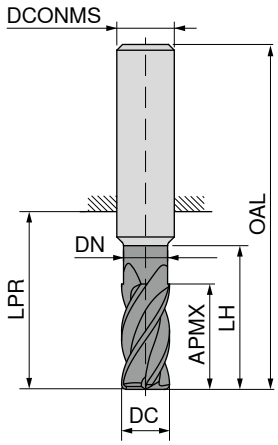
→ v_c/f_z strana 358+359

SilverLine – Vysoce přesná dokončovací fréza

▲ Se zúžením max. 0,005 mm pro dosažení kolmosti a rovnoběžnosti obráběných ploch
▲ Nástroj s korekcí čelního břitu

















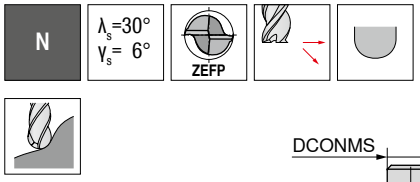


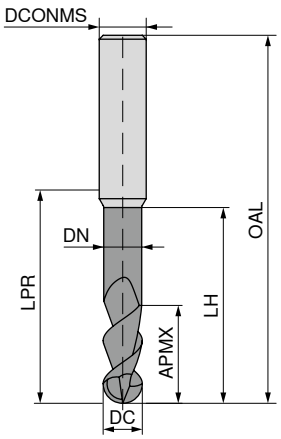
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	≈DIN 6527 HA 50 991 ... Kč V0		dílenská norma HA 50 991 ... Kč V0	
6,0	10	5,8	18	22	58	6	6	1 582	**06200**		
6,0	13	5,6	19	21	57	6	6	1 581	**06700**		
6,0	13	5,8	27	31	67	6	6			2 145	**06400**
6,0	13	5,8	36	40	76	6	6			2 679	**06900**
6,0	15	5,6	42	44	80	6	6			2 144	**90000**
8,0	13	7,7	24	28	64	8	6	1 809	**08200**		
8,0	17	7,7	36	40	76	8	6			2 653	**08400**
8,0	17	7,7	48	53	89	8	6			3 318	**08900**
8,0	19	7,6	25	27	63	8	6	1 816	**08700**		
8,0	20	7,6	62	64	100	8	6			2 650	**90100**
10,0	16	9,7	30	34	74	10	6	3 119	**10200**		
10,0	21	9,7	45	49	89	10	6			3 978	**10400**
10,0	21	9,7	60	64	104	10	6			4 969	**90200**
10,0	22	9,6	30	32	72	10	6	3 111	**10700**		
10,0	25	9,6	58	60	100	10	6			3 964	**10900**
12,0	19	11,6	36	40	85	12	6	4 227	**12200**		
12,0	25	11,6	54	58	103	12	6			6 156	**12400**
12,0	25	11,6	72	76	121	12	6			7 690	**90300**
12,0	26	11,5	36	38	83	12	6	4 216	**12700**		
12,0	30	11,5	73	75	120	12	6			6 148	**12900**
16,0	25	15,5	48	52	100	16	6	7 863	**16200**		
16,0	32	15,0	42	44	92	16	6	7 860	**16700**		
16,0	33	15,5	72	76	124	16	6			10 833	**16400**
16,0	33	15,5	96	100	148	16	6			13 539	**16900**
16,0	40	15,0	100	102	150	16	6			10 823	**90400**
20,0	32	19,5	60	64	114	20	6	11 331	**20200**		
20,0	38	19,0	52	54	104	20	6	11 326	**20700**		
20,0	42	19,5	90	94	144	20	6			14 917	**20400**
20,0	42	19,5	120	124	174	20	6			18 645	**90500**
20,0	50	19,0	98	100	150	20	6			14 912	**20900**
25,0	40	24,5	75	80	136	25	6	14 191	**25200**		
25,0	52	24,5	113	118	174	25	6			18 664	**25400**
25,0	52	24,5	150	154	210	25	6			23 331	**25900**

P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O		

→ v_c/f_z strana 362

SilverLine – Rádiusová fréza





NEW
DPB72S
DRAGONSKIN



NEW
DPB72S
DRAGONSKIN





dílenská norma

HA





dílenská norma

HA

DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	50 963 ... Kč V0		50 963 ... Kč V0	
3,0	4	2,8	10,0	14	50	6	2	1 350	**03115**		
3,0	7	3,0	8,8	24	60	6	2			1 811	**03415**
4,0	8	3,8	12,0	18	54	6	2	1 350	**04120**		
4,0	10	4,0	12,5	39	75	6	2			1 811	**04420**
5,0	9	4,8	16,0	18	54	6	2	1 350	**05125**		
5,0	12	5,0	15,0	39	75	6	2			1 884	**05425**
6,0	10	5,7	16,0	18	54	6	2	1 350	**06130**		
6,0	12	6,0	15,0	64	100	6	2			2 181	**06430**
7,0	11	6,6	20,0	22	58	8	2	1 643	**07135**		
8,0	12	7,6	20,0	22	58	8	2	1 643	**08140**		
8,0	14	8,0	17,5	64	100	8	2			2 550	**08440**
10,0	14	9,6	24,0	26	66	10	2	2 055	**10150**		
10,0	18	10,0	22,5	60	100	10	2			3 466	**10450**
12,0	16	11,5	26,0	28	73	12	2	2 987	**12160**		
12,0	22	12,0	27,5	55	100	12	2			4 471	**12460**
14,0	18	13,3	28,0	30	75	14	2	3 466	**14170**		
14,0	26	14,0	32,5	75	120	14	2			7 131	**14470**
16,0	22	15,2	32,0	34	82	16	2	4 399	**16180**		
16,0	30	16,0	37,5	102	150	16	2			9 609	**16480**
18,0	24	17,1	34,0	36	84	18	2	7 248	**18190**		
20,0	26	19,0	40,0	42	92	20	2	7 248	**20110**		
20,0	38	20,0	47,5	100	150	20	2			12 733	**20410**

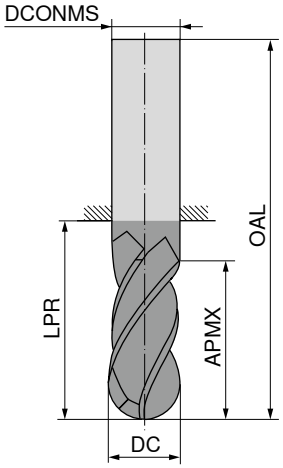
P	●	●
M		
K	●	●
N	○	○
S		
H	○	○
O		

→ v_c/f_z strana 360+361

SilverLine – Rádiusová fréza







NEW

DPB72S

DRAGONSKIN





dílenská norma

HA 

50 990 ...

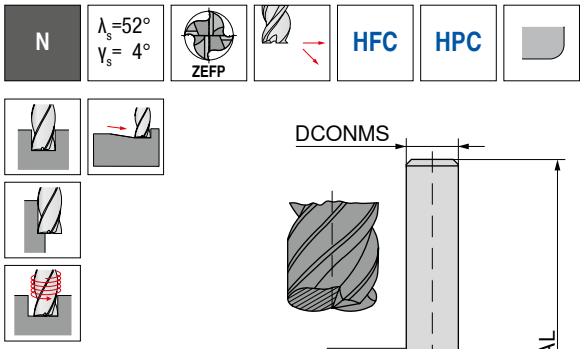
DC f8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V0	
4,0	11	21	57	6	4	1 314	**04220**
5,0	13	21	57	6	4	1 314	**05225**
6,0	13	21	57	6	4	1 538	**06230**
8,0	19	36	72	8	4	1 905	**08280**
10,0	22	32	72	10	4	2 405	**10250**
12,0	26	38	83	12	4	3 805	**12260**
16,0	32	44	92	16	4	5 618	**16280**
20,0	38	54	104	20	4	8 141	**20210**

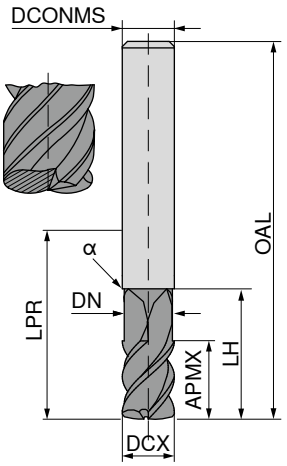
P	●
M	○
K	●
N	○
S	
H	
O	

→ v_c/f_z strana 363–365

SilverLine – Čelní toroidní fréza

▲ APMX neodpovídá maximální hloubce řezu
▲ r_{3D} = programovatelný rohový rádius







DCX f8 mm	r_{3D} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	α°	DCONMS h6 mm	ZEFP	dílenská norma HA 50 989 ... Kč V0		dílenská norma HA 50 989 ... Kč V0	
6,00	1,12	6	5,5	21	21	57	45	6	4	1 901	**06110**		
6,00	1,12	6	5,5	64	64	100	45	6	4			2 513	**06410**
8,00	1,23	8	7,4	27	27	63	45	8	4	2 154	**08110**		
8,00	1,23	8	7,4	64	64	100	45	8	4			3 278	**08410**
10,00	1,17	10	9,2	32	32	72	45	10	4	3 684	**10115**		
10,00	1,17	10	9,2	60	60	100	45	10	4			5 390	**10415**
12,00	1,86	12	11,0	32	38	83	45	12	4	4 828	**12115**		
12,00	1,86	12	11,0	65	65	110	45	12	4			5 947	**12415**
16,00	2,47	16	15,0	38	44	92	45	16	4	9 071	**16120**		
16,00	2,47	16	15,0	65	102	150	45	16	4			13 261	**16420**
20,00	2,61	20	18,5	40	42	92	45	20	4	13 051	**20120**		
20,00	2,61	20	18,5	65	100	150	45	20	4			19 621	**20420**

P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S		
H	○	○
O		

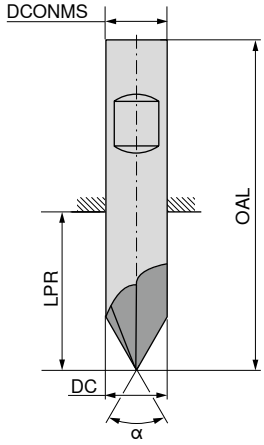
→ v_c/f_z strana 366+367

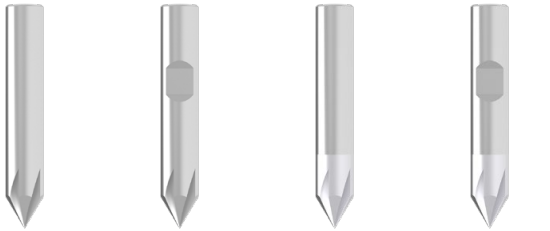
14

SilverLine – Odhrotovač NC

N

λ_s=0°
γ_s=5°





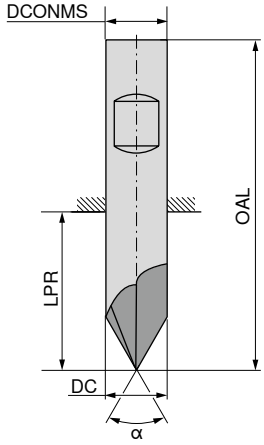
					α = 60° dílenská norma HA		α = 60° dílenská norma HB		α = 60° dílenská norma HA		α = 60° dílenská norma HB	
					50 566 ...		50 567 ...		50 562 ...		50 563 ...	
DC mm	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	ZEFP	Kč V1		Kč V1		Kč V1		Kč V1	
4	50	22	4	5	847	04000			1 045	04000		
6	55	19	6	5	950	06000	950	06000	1 148	06000	1 148	06000
8	58	22	8	5	1 269	08000	1 269	08000	1 496	08000	1 496	08000
10	60	20	10	5	1 507	10000	1 507	10000	1 778	10000	1 778	10000
12	70	25	12	5	1 963	12000	1 963	12000	2 272	12000	2 272	12000
16	80	32	16	5	3 122	16000	3 122	16000	3 538	16000	3 538	16000
P					●		●		●		●	
M					●		●		●		●	
K					●		●		●		●	
N												
S					●		●		●		●	
H												
O												

→ v_c/f_z strana 349

SilverLine – Odhrotovač NC

N

λ_s=0°
γ_s=5°





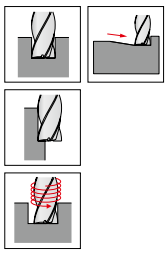
					α = 90° dílenská norma HA	α = 90° dílenská norma HB	α = 90° dílenská norma HA	α = 90° dílenská norma HB
DC mm	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	ZEFP	50 564 ...	50 565 ...	50 560 ...	50 561 ...
					Kč V1	Kč V1	Kč V1	Kč V1
4	50	22	4	5	847 04000		1 045 04000	
6	55	19	6	5	950 06000	950 06000	1 148 06000	1 148 06000
8	58	22	8	5	1 269 08000	1 269 08000	1 496 08000	1 496 08000
10	60	20	10	5	1 507 10000	1 507 10000	1 778 10000	1 778 10000
12	70	25	12	5	1 963 12000	1 963 12000	2 272 12000	2 272 12000
16	80	32	16	5	3 122 16000	3 122 16000	3 538 16000	3 538 16000
P					●	●	●	●
M					●	●	●	●
K					●	●	●	●
N								
S					●	●	●	●
H								
O								

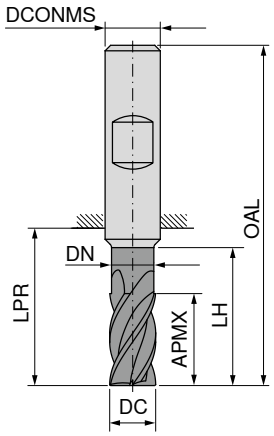
→ v_c/f_z strana 349

14

S-Cut – Stopková fréza

SC UNI | λ_s var. | λ_s=28° 36° γ_s=10° | ZEFP | HPC





APX72S





≈DIN 6527

HB

52 225 ...

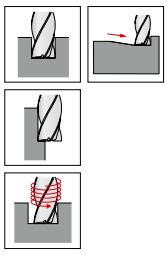
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V1/1#	
3	8	2,8	15,0	21	57	6	4	1 129	**030**
4	11	3,8	16,5	21	57	6	4	1 129	**040**
5	13	4,8	18,5	21	57	6	4	1 129	**050**
6	13	5,5	21,0	21	57	6	4	1 129	**060**
7	19	6,5	27,0	27	63	8	4	1 561	**070**
8	19	7,5	27,0	27	63	8	4	1 515	**080**
9	22	8,5	32,0	32	72	10	4	2 217	**090**
10	22	9,5	32,0	32	72	10	4	2 150	**100**
11	26	10,5	38,0	38	83	12	4	3 098	**110**
12	26	11,5	38,0	38	83	12	4	2 992	**120**
13	26	12,5	42,0	38	83	14	4	3 988	**130**
14	26	13,5	42,0	38	83	14	4	3 861	**140**
16	36	15,5	48,0	44	92	16	4	4 844	**160**
18	36	17,5	54,0	52	100	18	4	6 500	**180**
20	38	19,5	54,0	54	104	20	4	7 452	**200**
25	42	24,0	65,0	65	121	25	4	11 838	**250**

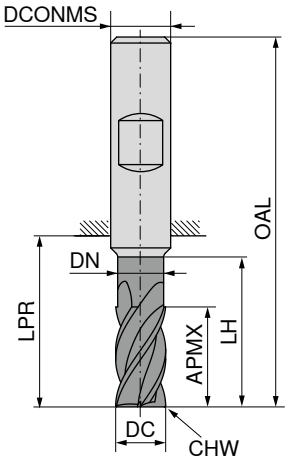
P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	

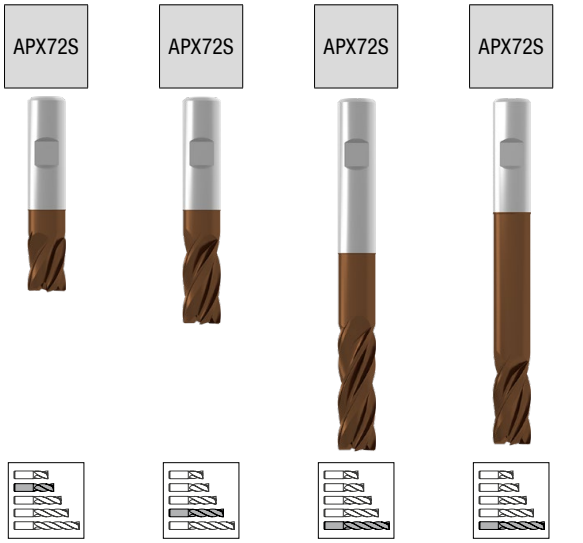
→ v_c/f_z strana 410+411

S-Cut – Stopková fréza

SC UNI | λ_s var. | λ_s=28° 36° γ_s=10° | ZEFP | HPC







≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527

HB | HB | HB | HB

DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	52 223 ... Kč V1/1#		52 224 ... Kč V1/1#		52 226 ... Kč V1/1#		52 227 ... Kč V1/1#	
3	6	2,8	12,0	18	54	6	0,10	4	933	030						
3	8	2,8	15,0	21	57	6	0,10	4			1 129	030				
4	8	3,8	13,5	18	54	6	0,13	4	933	040						
4	11	3,8	16,5	21	57	6	0,13	4			1 129	040				
5	9	4,8	15,5	18	54	6	0,18	4	933	050						
5	13	4,8	18,5	21	57	6	0,18	4			1 129	050				
5	22	4,8	24,5	27	63	6	0,18	4					1 374	050		
6	10	5,5	18,0	18	54	6	0,20	4	933	060						
6	13	5,5	21,0	21	57	6	0,20	4			1 129	060				
6	13	5,5	42,0	44	80	6	0,20	4							1 726	060
6	22	5,5	27,0	27	63	6	0,20	4					1 374	060		
7	12	6,5	22,0	22	58	8	0,20	4	1 307	070						
7	19	6,5	27,0	27	63	8	0,20	4			1 561	070				
8	12	7,5	22,0	22	58	8	0,20	4	1 266	080						
8	19	7,5	27,0	27	63	8	0,20	4			1 515	080				
8	21	7,5	62,0	64	100	8	0,20	4							2 042	080
8	28	7,5	36,0	44	80	8	0,20	4					1 690	080		
9	14	8,5	26,0	26	66	10	0,30	4	1 782	090						
9	22	8,5	32,0	32	72	10	0,20	4			2 217	090				
10	14	9,5	26,0	26	66	10	0,30	4	1 726	100						
10	22	9,5	32,0	32	72	10	0,30	4			2 150	100				
10	22	9,5	58,0	60	100	10	0,30	4							2 536	100
10	33	9,5	54,0	60	100	10	0,30	4					2 183	100		
11	16	10,5	28,0	28	73	12	0,30	4	2 649	110						
11	26	10,5	38,0	38	83	12	0,30	4			3 098	110				
12	16	11,5	28,0	28	73	12	0,30	4	2 570	120						
12	26	11,5	38,0	38	83	12	0,30	4			2 992	120				
12	26	11,5	73,0	75	120	12	0,30	4							3 161	120
12	42	11,5	54,0	55	100	12	0,30	4					2 820	120		
13	18	12,5	30,0	30	75	14	0,30	4	3 376	130						
13	26	12,5	38,0	38	83	14	0,30	4			3 988	130				
14	18	13,5	30,0	30	75	14	0,30	4	3 281	140						
14	26	13,5	38,0	38	83	14	0,30	4			3 861	140				
14	48	13,5	54,0	55	100	14	0,30	4					3 161	140		
16	22	15,5	34,0	34	82	16	0,40	4	4 113	160						
16	36	15,5	44,0	44	92	16	0,40	4			4 844	160				
16	36	15,5	100,0	102	150	16	0,40	4							5 517	160
16	53	15,5	84,0	102	150	16	0,40	4					5 183	160		
18	24	17,5	34,0	36	84	18	0,40	4	5 517	180						
18	36	17,5	52,0	52	100	18	0,40	4			6 500	180				
20	26	19,5	42,0	42	92	20	0,50	4	6 410	200						
20	38	19,5	54,0	54	104	20	0,50	4			7 452	200				
20	38	19,5	100,0	100	150	20	0,50	4							7 823	200
20	68	19,5	84,0	100	150	20	0,50	4					7 452	200		
25	32	24,0	46,0	49	105	25	0,50	4	10 123	250						
25	42	24,0	65,0	65	121	25	0,50	4			11 838	250				
25	68	24,0	84,0	94	150	25	0,50	4					13 708	250		

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

→ v_c/f_z strana 410–413

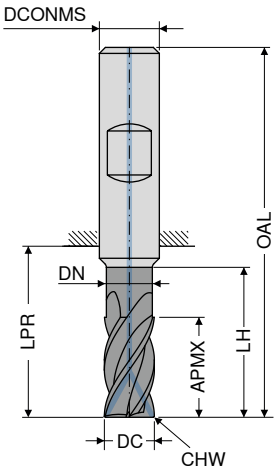
14

S-Cut – Stopková fréza

SC UNI | λ_s var. | λ_s=28° 36° γ_s=10° | ZEFP | HPC

APX72S





≈DIN 6527

HB

52 229 ...

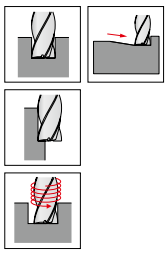
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	Kč V1/1#	
6	13	5,5	21	21	57	6	0,2	4	2 395	**060**
8	19	7,5	27	27	63	8	0,2	4	3 249	**080**
10	22	9,5	32	32	72	10	0,3	4	4 603	**100**
12	26	11,5	38	38	83	12	0,3	4	6 193	**120**
14	26	13,5	42	42	83	14	0,3	4	8 098	**140**
16	36	15,5	46	46	92	16	0,4	4	11 257	**160**
20	38	19,5	54	54	104	20	0,5	4	16 131	**200**
25	42	24,0	65	65	121	25	0,5	4	21 038	**250**

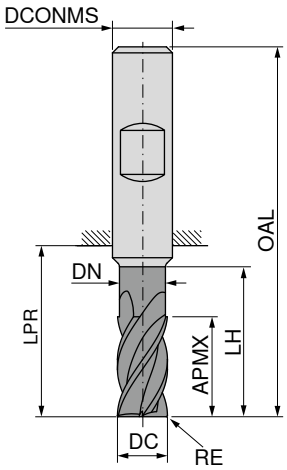
P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	

→ v_c/f_z strana 410+411

S-Cut – Stopková fréza s rohovým rádiusem

SC UNI | λ_s var. | λ_s=28° 36° γ_s=10° | ZEFP | HPC





APX72S





≈DIN 6527

HB

52 228 ...

DC f8 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V1/1#	
3	0,25	8	2,8	15,0	21	57	6	4	1 129	03003
3	0,50	8	2,8	15,0	21	57	6	4	1 129	03005
3	1,00	8	2,8	15,0	21	57	6	4	1 129	03010
4	0,25	11	3,8	16,5	21	57	6	4	1 129	04003
4	0,50	11	3,8	16,5	21	57	6	4	1 129	04005
4	1,00	11	3,8	16,5	21	57	6	4	1 129	04010
5	0,50	13	4,8	18,5	21	57	6	4	1 129	05005
5	1,00	13	4,8	18,5	21	57	6	4	1 129	05010
5	1,50	13	4,8	18,5	21	57	6	4	1 129	05015
6	0,50	13	5,5	21,0	21	57	6	4	1 129	06005
6	0,80	13	5,5	21,0	21	57	6	4	1 129	06008
6	1,00	13	5,5	21,0	21	57	6	4	1 129	06010
6	1,50	13	5,5	21,0	21	57	6	4	1 129	06015
6	2,00	13	5,5	21,0	21	57	6	4	1 129	06020
8	0,50	19	7,5	27,0	27	63	8	4	1 515	08005
8	0,80	19	7,5	27,0	27	63	8	4	1 515	08008
8	1,00	19	7,5	27,0	27	63	8	4	1 515	08010
8	1,50	19	7,5	27,0	27	63	8	4	1 515	08015
8	2,00	19	7,5	27,0	27	63	8	4	1 515	08020
10	0,50	22	9,5	32,0	32	72	10	4	2 150	10005
10	1,00	22	9,5	32,0	32	72	10	4	2 150	10010
10	1,50	22	9,5	32,0	32	72	10	4	2 150	10015
10	1,60	22	9,5	32,0	32	72	10	4	2 150	10016
10	2,00	22	9,5	32,0	32	72	10	4	2 150	10020
12	0,50	26	11,5	38,0	38	83	12	4	2 992	12005
12	1,00	26	11,5	38,0	38	83	12	4	2 992	12010
12	1,50	26	11,5	38,0	38	83	12	4	2 992	12015
12	1,60	26	11,5	38,0	38	83	12	4	2 992	12016
12	2,00	26	11,5	38,0	38	83	12	4	2 992	12020
12	3,00	26	11,5	38,0	38	83	12	4	2 992	12030
14	1,00	26	13,5	38,0	38	83	14	4	3 861	14010
14	2,00	26	13,5	38,0	38	83	14	4	3 861	14020
16	1,00	36	15,5	44,0	44	92	16	4	4 844	16010
16	1,50	36	15,5	44,0	44	92	16	4	4 844	16015
16	1,60	36	15,5	44,0	44	92	16	4	4 844	16016
16	2,00	36	15,5	44,0	44	92	16	4	4 844	16020
16	2,50	36	15,5	44,0	44	92	16	4	4 844	16025
16	3,00	36	15,5	44,0	44	92	16	4	4 844	16030
16	3,20	36	15,5	44,0	44	92	16	4	4 844	16032
18	1,50	36	17,5	44,0	44	92	18	4	6 500	18015
18	2,50	36	17,5	44,0	44	92	18	4	6 500	18025

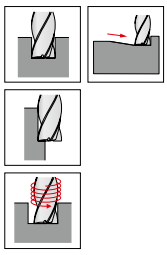
P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	

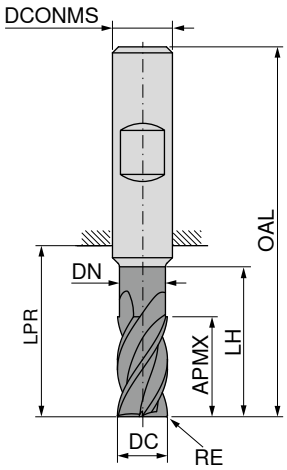
→ v_c/f_z strana 410+411

14

S-Cut – Stopková fréza s rohovým rádiusem

SC UNI | λ_s var. | λ_s=28° 36° γ_s=10° | ZEFP | HPC





APX72S





≈DIN 6527

HB 

52 228 ...

DC f8 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V1/1#	
20	1,00	38	19,5	54,0	54	104	20	4	7 452	**20010**
20	1,50	38	19,5	54,0	54	104	20	4	7 452	**20015**
20	2,00	38	19,5	54,0	54	104	20	4	7 452	**20020**
20	2,50	38	19,5	54,0	54	104	20	4	7 452	**20025**
20	3,00	38	19,5	54,0	54	104	20	4	7 452	**20030**
20	4,00	38	19,5	54,0	54	104	20	4	7 452	**20040**
25	1,00	42	24,0	65,0	65	121	25	4	11 838	**25010**
25	1,50	42	24,0	65,0	65	121	25	4	11 838	**25015**
25	2,00	42	24,0	65,0	65	121	25	4	11 838	**25020**
25	2,50	42	24,0	65,0	65	121	25	4	11 838	**25025**
25	3,00	42	24,0	65,0	65	121	25	4	11 838	**25030**
25	4,00	42	24,0	65,0	65	121	25	4	11 838	**25040**
25	5,00	42	24,0	65,0	65	121	25	4	11 838	**25050**

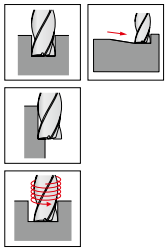
P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	

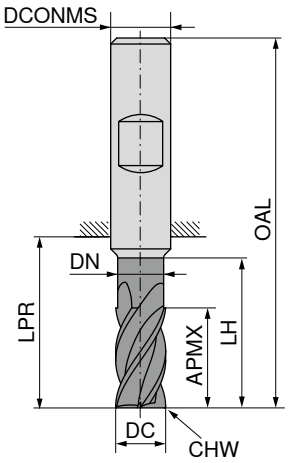
→ v_c/f_z strana 410+411

S-Cut – Stopková fréza

▲ vhodná pro trochoidní frézování
▲ s lamačem třísky

SC UNI | λ_s var. | λ_s=28° 36° γ_s=10° | ZEFP | HPC | APX72S









≈DIN 6527

HB 

52 230 ...

DC $_{f8}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	CHW mm	ZEFP	Kč V1/1#	
6	18	5,5	25	26	62	6	0,12	5	1 675	**060**
8	24	7,5	30	32	68	8	0,16	5	2 217	**080**
10	30	9,5	35	40	80	10	0,20	5	2 820	**100**
12	36	11,5	45	48	93	12	0,24	5	3 710	**120**
16	48	15,5	55	60	108	16	0,32	5	6 347	**160**
20	60	19,5	70	76	126	20	0,40	5	9 998	**200**

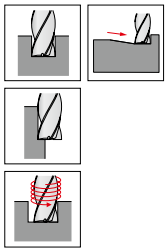
P	●
M	●
K	●
N	
S	○
H	
O	

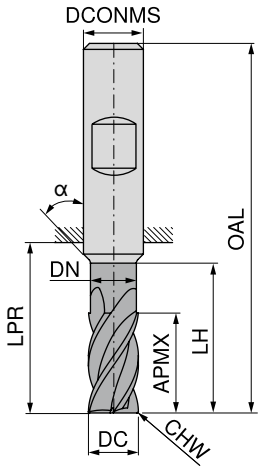
→ v_c/f_z strana 414+415

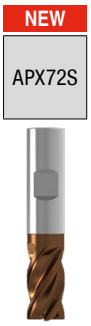
S-Cut – Hrubovací frézy

▲ S lamačem třísky s oblým hrubovacím profilem

SC NR | λ_s var. | λ_s=28°-36° γ_s=10° | ZEFP | HPC

















≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527

HB | HB | HB

DC $_{h11}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	CHW mm	α°	ZEFP	52 205 ... Kč V1/1#		52 205 ... Kč V1/1#		52 205 ... Kč V1/1#	
3	6	2,8	12,0	18	54	6	0,18	15	4	1 825	**03100**				
3	8	2,8	14,0	21	57	6	0,18	15	4			2 161	**03200**		
3	8	2,8	19,0	26	62	6	0,18	15	4					2 470	**03400**
4	8	3,8	13,5	18	54	6	0,20	15	4	1 825	**04100**				
4	11	3,8	18,0	21	57	6	0,20	15	4			2 161	**04200**		
4	11	3,8	23,0	26	62	6	0,20	15	4					2 470	**04400**
5	9	4,8	15,5	18	54	6	0,25	15	4	1 825	**05100**				
5	13	4,8	19,0	21	57	6	0,25	15	4			2 161	**05200**		
5	13	4,8	24,0	26	62	6	0,25	15	4					2 470	**05400**
6	10	5,5	18,0	18	54	6	0,25		4	1 825	**06100**				
6	13	5,5	20,0	21	57	6	0,25		4			2 161	**06200**		
6	13	5,5	25,0	26	62	6	0,25		4					2 470	**06400**
8	12	7,5	22,0	22	58	8	0,30		4	2 321	**08100**				
8	19	7,5	25,0	27	63	8	0,30		4			2 748	**08200**		
8	19	7,5	30,0	32	68	8	0,30		4					3 146	**08400**
10	14	9,5	26,0	26	66	10	0,30		4	2 836	**10100**				
10	22	9,5	30,0	32	72	10	0,30		4			3 358	**10200**		
10	22	9,5	35,0	40	80	10	0,30		4					3 840	**10400**
12	16	11,5	28,0	28	73	12	0,45		4	3 217	**12100**				
12	26	11,5	35,0	38	83	12	0,45		4			3 811	**12200**		
12	26	11,5	45,0	48	93	12	0,45		4					4 354	**12400**
14	18	13,5	30,0	30	75	14	0,50		4	4 338	**14100**				
14	26	13,5	35,0	38	83	14	0,50		4			5 136	**14200**		
14	26	13,5	50,0	54	99	14	0,50		4					5 875	**14400**
16	22	15,5	34,0	34	82	16	0,60		4	5 862	**16100**				
16	32	15,5	40,0	44	92	16	0,60		4			6 943	**16200**		
16	32	15,5	55,0	60	108	16	0,60		4					7 939	**16400**
20	26	19,5	42,0	42	92	20	0,60		4	8 464	**20100**				
20	38	19,5	50,0	54	104	20	0,60		4			10 025	**20200**		
20	38	19,5	70,0	76	126	20	0,60		4					11 461	**20400**

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

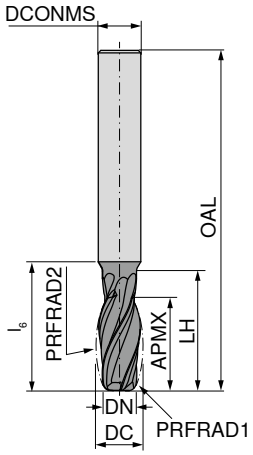
→ v_c/f_z strana 410–413

3D Finish – soudkovitý tvar

▲ Tolerance tvaru ± 0,01 mm

N | λ_s=30° | ZEFP





NEW

APB72S





DIN 6527

HA

52 739 ...

DC mm	DCONMS $_{h6}$ mm	DN mm	PRFRAD1 mm	PRFRAD2 mm	LH mm	APMX mm	l_6 mm	OAL mm	ZEFP	Kč V1	
10	10	8	2	50	28	21	30	80	4	3 832	**100**

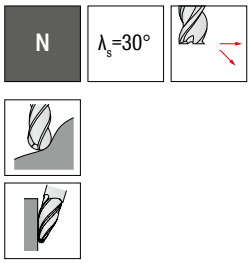
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

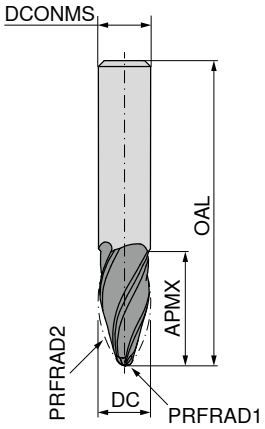
→ v_c/f_z strana 416

14

3D Finish – kapkovitý tvar

▲ Tolerance tvaru ± 0,01 mm





NEW

APB72S





DIN 6527

HA

52 745 ...

DC mm	DCONMS h6 mm	PRFRAD1 mm	PRFRAD2 mm	APMX mm	OAL mm	ZEFP	Kč V1	
6	6	1	95	22	62	3	2 573	**060**
8	8	1	90	25	68	3	3 395	**080**
10	10	2	85	26	72	4	3 832	**100**
12	12	2	80	28	83	4	5 745	**120**
16	16	3	75	31	92	4	6 951	**160**

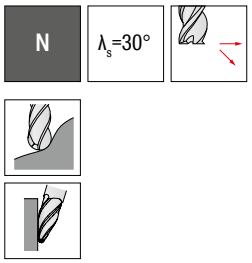
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

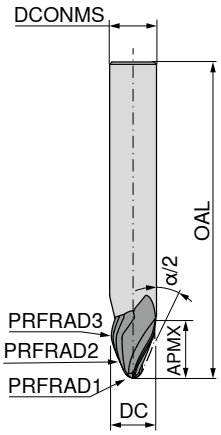
→ v_c/f_z strana 417

3D Finish – kuželový tvar

▲ Tolerance tvaru ± 0,01 mm

N | λ_s=30°





NEW

APB72S





DIN 6527

HA

52 753 ...

DC mm	DCONMS h6 mm	PRFRAD1 mm	PRFRAD2 mm	PRFRAD3 mm	α°/2	APMX mm	OAL mm	ZEFP	Kč V1	
6	6	1,0	250	3	17,5	9,5	62	3	2 627	**060**
8	8	1,5	250	4	20	10,5	68	3	3 670	**080**
10	10	2,0	250	5	20	12,5	80	3	4 272	**100**
12	12	1,0	200	1	42,5	8,0	93	3	5 475	**120**
12	12	3,0	250	6	20	13,5	93	3	5 475	**121**
16	16	2,0	1000	5	12,5	31,0	108	3	7 115	**160**
16	16	4,0	500	8	20	18,5	108	3	7 115	**161**
16	16	4,0	1000	5	12,5	24,0	108	3	7 115	**162**
16	16	4,0	1500	8	20	18,5	108	3	7 115	**163**

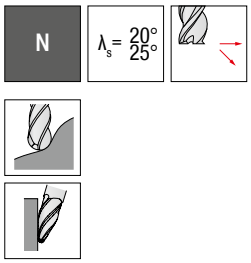
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

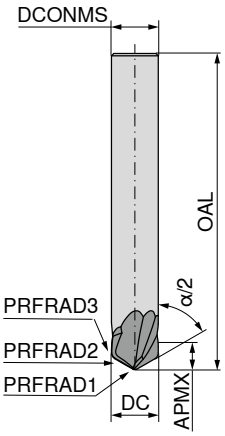
→ v_c/f_z strana 418

14

3D Finish – kuželový tvar

▲ Tolerance tvaru ± 0,01 mm





NEW

APB72S





DIN 6527

HA

52 755 ...

DC mm	DCONMS h6 mm	PRFRAD1 mm	PRFRAD2 mm	PRFRAD3 mm	α°/2	APMX mm	OAL mm	ZEFP	Kč V1	
10	10	1	200	1,5	60	6	80	2	3 556	**100**
10	10	1	200	2,0	70	6	80	2	3 556	**101**

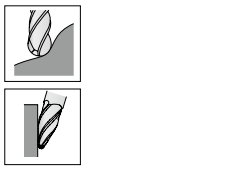
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

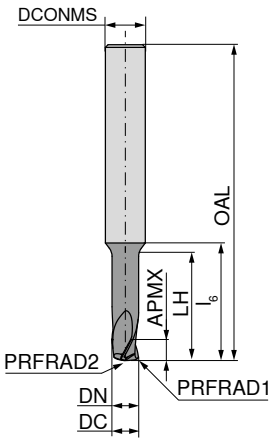
→ v_c/f_z strana 418

3D Finish – čočkovitý tvar

▲ Tolerance tvaru ± 0,01 mm

N | λ_s=30°





NEW

APB72S





DIN 6527

HA

52 756 ...

DC mm	DCONMS $_{h6}$ mm	DN mm	PRFRAD1 mm	PRFRAD2 mm	LH mm	APMX mm	l_6 mm	OAL mm	ZEFP	Kč V1	
4	6	4	0,25	6	18	4	20	62	3	2 737	**040**
6	6		0,50	10		6		62	3	2 682	**060**
8	8		0,75	15		8		68	3	3 010	**080**
10	10		1,00	20		10		80	3	3 556	**100**
12	12		1,25	25		12		93	3	4 108	**120**

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	
O	

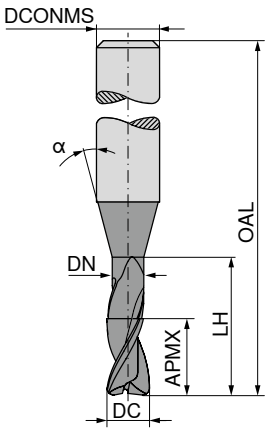
→ v_c/f_z strana 419

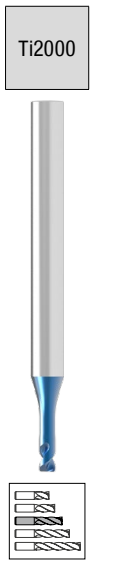
BlueLine – Stopková mikrofréza

▲ T_x = maximální hloubka frézování













dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma







									52 345 ...		52 346 ...		52 347 ...	
DC -0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	T_x	ZEFP	Kč V1		Kč V1		Kč V1	
0,2	0,3	0,18	0,5	45	16	4	2,5 x DC	2	1 779	302				
0,2	0,3	0,18	1,0	45	16	4	5 x DC	2	1 779	402				
0,2	0,3	0,18	1,5	45	16	4	7,5 x DC	2	1 779	502				
0,3	0,4	0,28	1,0	45	16	4	3,3 x DC	2	1 705	303				
0,3	0,4	0,28	2,0	45	16	4	6,6 x DC	2	1 705	403				
0,3	0,4	0,28	3,0	45	16	4	10 x DC	2			1 705	303		
0,3	0,4	0,28	6,0	45	16	4	20 x DC	2			1 705	403		
0,3	0,4	0,28	9,0	45	16	4	30 x DC	2					1 705	303
0,4	0,6	0,38	2,0	45	16	4	5 x DC	2	1 680	304				
0,4	0,6	0,38	3,0	45	16	4	7,5 x DC	2	1 680	404				
0,4	0,6	0,38	4,0	45	16	4	10 x DC	2			1 680	304		
0,4	0,6	0,38	5,0	45	16	4	12,5 x DC	2			1 680	404		
0,4	0,6	0,38	8,0	45	16	4	20 x DC	2					1 680	304
0,4	0,6	0,38	12,0	45	16	4	30 x DC	2					1 732	404
0,5	0,7	0,48	2,0	45	16	4	4 x DC	2	1 368	305				
0,5	0,7	0,48	4,0	45	16	4	8 x DC	2	1 368	405				
0,5	0,7	0,48	6,0	45	16	4	12 x DC	2			1 368	305		
0,5	0,7	0,48	8,0	45	16	4	16 x DC	2			1 408	405		
0,5	0,7	0,48	10,0	50	16	4	20 x DC	2					1 438	305
0,5	0,7	0,48	15,0	50	16	4	30 x DC	2					1 509	405
0,6	0,9	0,58	2,0	45	16	4	3,3 x DC	2	1 368	306				
0,6	0,9	0,58	4,0	45	16	4	6,6 x DC	2	1 368	406				
0,6	0,9	0,58	6,0	45	16	4	10 x DC	2			1 368	306		
0,6	0,9	0,58	8,0	45	16	4	13,3 x DC	2			1 408	406		
0,6	0,9	0,58	10,0	45	16	4	16,6 x DC	2			1 408	506		
0,6	0,9	0,58	12,0	50	16	4	20 x DC	2					1 417	306
0,6	0,9	0,58	18,0	50	16	4	30 x DC	2					1 518	406
0,7	1,0	0,68	2,0	45	16	4	2,8 x DC	2	1 441	307				
0,7	1,0	0,68	4,0	45	16	4	5,7 x DC	2	1 441	407				
0,7	1,0	0,68	6,0	45	16	4	8,5 x DC	2	1 441	507				
0,7	1,0	0,68	8,0	45	16	4	11,4 x DC	2			1 481	307		
0,7	1,0	0,68	10,0	50	16	4	14,2 x DC	2			1 481	407		
0,8	1,2	0,78	4,0	45	16	4	5 x DC	2	1 570	308				
0,8	1,2	0,78	6,0	45	16	4	7,5 x DC	2	1 570	408				
0,8	1,2	0,78	8,0	45	16	4	10 x DC	2			1 570	308		
0,8	1,2	0,78	10,0	50	16	4	12,5 x DC	2			1 647	408		
0,8	1,2	0,78	12,0	50	16	4	15 x DC	2			1 647	508		
0,8	1,2	0,78	16,0	50	16	4	20 x DC	2					1 730	308
0,8	1,2	0,78	24,0	60	16	4	30 x DC	2					1 803	408
0,9	1,3	0,88	4,0	45	16	4	4,4 x DC	2	1 309	309				
0,9	1,3	0,88	6,0	45	16	4	6,6 x DC	2	1 309	409				
0,9	1,3	0,88	8,0	45	16	4	8,8 x DC	2	1 346	509				
0,9	1,3	0,88	10,0	45	16	4	11 x DC	2			1 346	309		
0,9	1,3	0,88	15,0	50	16	4	16,6 x DC	2			1 497	409		
1,0	1,5	0,95	4,0	45	16	4	4 x DC	2	1 346	310				
1,0	1,5	0,95	6,0	45	16	4	6 x DC	2	1 346	410				
P									●		●		●	
M														
K														
N														
S														
H									●		●		●	
O														

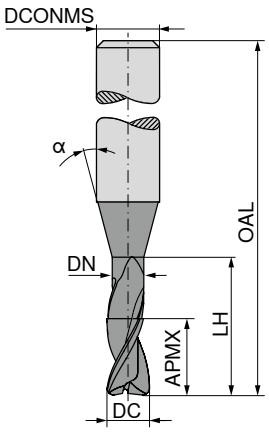
→ v_c/f_z strana 396+397

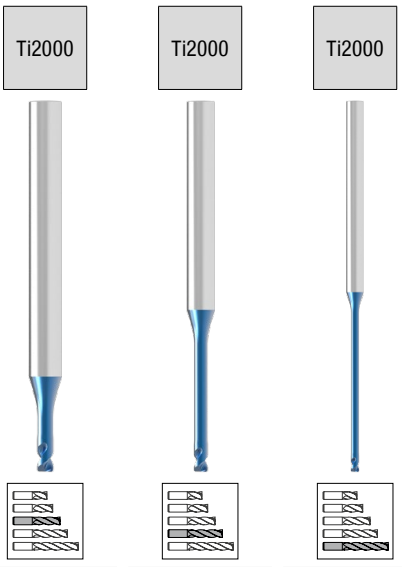
BlueLine – Stopková mikrofréza

▲ T_x = maximální hloubka frézování









dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HA | HA

DC -0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	T_x	ZEFP	52 345 ... Kč V1		52 346 ... Kč V1		52 347 ... Kč V1	
1,0	1,5	0,95	8,0	45	16	4	8 x DC	2	1 346	**510**				
1,0	1,5	0,95	10,0	45	16	4	10 x DC	2			1 346	**310**		
1,0	1,5	0,95	12,0	45	16	4	12 x DC	2			1 374	**410**		
1,0	1,5	0,95	14,0	45	16	4	14 x DC	2			1 374	**510**		
1,0	1,5	0,95	16,0	50	16	4	16 x DC	2			1 438	**610**		
1,0	1,5	0,95	20,0	54	16	4	20 x DC	2					1 595	**310**
1,0	1,5	0,95	25,0	70	16	4	25 x DC	2					1 730	**410**
1,0	1,5	0,95	30,0	70	16	4	30 x DC	2					1 754	**510**
1,2	1,8	1,14	6,0	45	16	4	5 x DC	2	1 457	**312**				
1,2	1,8	1,14	8,0	45	16	4	6,6 x DC	2	1 457	**412**				
1,2	1,8	1,14	10,0	45	16	4	8,3 x DC	2	1 497	**512**				
1,2	1,8	1,14	12,0	45	16	4	10 x DC	2			1 497	**312**		
1,2	1,8	1,14	16,0	50	16	4	13,3 x DC	2			1 647	**412**		
1,2	1,8	1,14	20,0	60	16	4	16,6 x DC	2			1 693	**512**		
1,4	2,1	1,34	6,0	45	16	4	4,2 x DC	2	1 457	**314**				
1,4	2,1	1,34	8,0	45	16	4	5,7 x DC	2	1 457	**414**				
1,4	2,1	1,34	10,0	45	16	4	7,1 x DC	2	1 497	**514**				
1,4	2,1	1,34	12,0	45	16	4	8,5 x DC	2	1 497	**614**				
1,4	2,1	1,34	14,0	45	16	4	10 x DC	2			1 497	**314**		
1,4	2,1	1,34	16,0	50	16	4	11,4 x DC	2			1 647	**414**		
1,4	2,1	1,34	22,0	54	16	4	15,7 x DC	2			1 693	**514**		
1,5	2,3	1,44	6,0	45	16	4	4 x DC	2	1 405	**315**				
1,5	2,3	1,44	8,0	45	16	4	5,3 x DC	2	1 405	**415**				
1,5	2,3	1,44	10,0	45	16	4	6,6 x DC	2	1 423	**515**				
1,5	2,3	1,44	12,0	45	16	4	8 x DC	2	1 423	**615**				
1,5	2,3	1,44	14,0	50	16	4	9,3 x DC	2	1 592	**715**				
1,5	2,3	1,44	16,0	50	16	4	10,6 x DC	2			1 592	**315**		
1,5	2,3	1,44	18,0	54	16	4	12 x DC	2			1 592	**415**		
1,5	2,3	1,44	20,0	54	16	4	13,3 x DC	2			1 592	**515**		
1,5	2,3	1,44	25,0	70	16	4	16,6 x DC	2			1 751	**615**		
1,5	2,3	1,44	30,0	70	16	4	20 x DC	2			1 751	**715**		
1,5	2,3	1,44	35,0	70	16	4	23,3 x DC	2					1 773	**315**
1,5	2,3	1,44	40,0	80	16	4	26,6 x DC	2					1 855	**415**
1,5	2,3	1,44	45,0	80	16	4	30 x DC	2					1 895	**515**
1,6	2,4	1,51	6,0	45	16	4	3,7 x DC	2	1 405	**316**				
1,6	2,4	1,51	8,0	45	16	4	5 x DC	2	1 405	**416**				
1,6	2,4	1,51	10,0	45	16	4	6,2 x DC	2	1 423	**516**				
1,6	2,4	1,51	12,0	45	16	4	7,5 x DC	2	1 423	**616**				
1,6	2,4	1,51	14,0	50	16	4	8,75 x DC	2	1 503	**716**				
1,6	2,4	1,51	16,0	50	16	4	10 x DC	2			1 503	**316**		
1,6	2,4	1,51	18,0	54	16	4	11,25 x DC	2			1 503	**416**		
1,6	2,4	1,51	20,0	54	16	4	12,5 x DC	2			1 503	**516**		
1,6	2,4	1,51	26,0	60	16	4	16,2 x DC	2			1 751	**616**		
1,8	2,7	1,71	6,0	45	16	4	3,3 x DC	2	1 405	**318**				
1,8	2,7	1,71	8,0	45	16	4	4,4 x DC	2	1 405	**418**				
1,8	2,7	1,71	10,0	45	16	4	5,5 x DC	2	1 417	**518**				

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

→ v_c/f_z strana 396+397

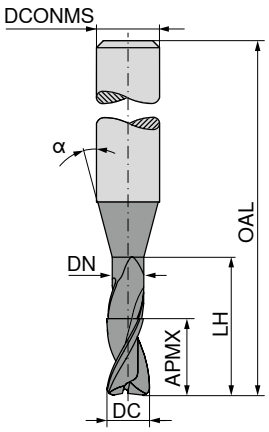
14

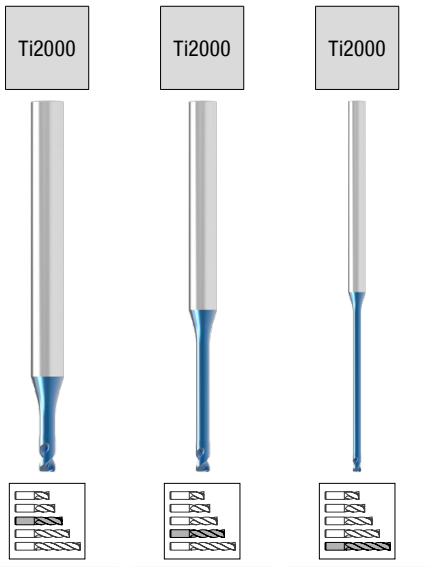
BlueLine – Stopková mikrofréza

▲ T_x = maximální hloubka frézování









dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

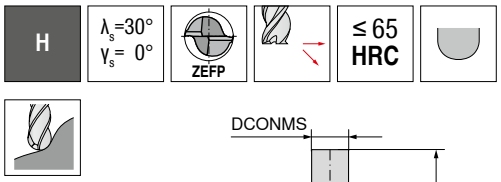
HA | HA | HA

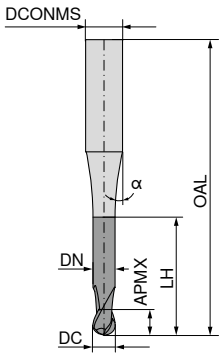
DC -0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	T_x	ZEFP	52 345 ... Kč V1		52 346 ... Kč V1		52 347 ... Kč V1	
1,8	2,7	1,71	12,0	45	16	4	6,6 x DC	2	1 423	**618**				
1,8	2,7	1,71	14,0	50	16	4	7,7 x DC	2	1 503	**718**				
1,8	2,7	1,71	16,0	50	16	4	8,8 x DC	2	1 503	**818**				
1,8	2,7	1,71	18,0	54	16	4	10 x DC	2			1 592	**318**		
1,8	2,7	1,71	20,0	54	16	4	11 x DC	2			1 592	**418**		
1,8	2,7	1,71	25,0	60	16	4	13,8 x DC	2			1 751	**518**		
2,0	3,0	1,91	6,0	45	16	4	3 x DC	2	1 405	**320**				
2,0	3,0	1,91	8,0	45	16	4	4 x DC	2	1 405	**420**				
2,0	3,0	1,91	10,0	45	16	4	5 x DC	2	1 423	**520**				
2,0	3,0	1,91	12,0	45	16	4	6 x DC	2	1 423	**620**				
2,0	3,0	1,91	14,0	50	16	4	7 x DC	2	1 503	**720**				
2,0	3,0	1,91	16,0	50	16	4	8 x DC	2	1 503	**820**				
2,0	3,0	1,91	18,0	54	16	4	9 x DC	2	1 503	**920**				
2,0	3,0	1,91	20,0	54	16	4	10 x DC	2			1 592	**320**		
2,0	3,0	1,91	25,0	60	16	4	12,5 x DC	2			1 751	**420**		
2,0	3,0	1,91	30,0	70	16	4	15 x DC	2			1 807	**520**		
2,0	3,0	1,91	35,0	80	16	4	17,5 x DC	2			1 868	**620**		
2,0	3,0	1,91	40,0	90	16	4	20 x DC	2					2 015	**320**
2,0	3,0	1,91	50,0	100	16	4	25 x DC	2					2 159	**420**
2,0	3,0	1,91	60,0	110	16	4	30 x DC	2					2 453	**520**
2,5	3,7	2,41	8,0	45	16	4	3,2 x DC	2	1 405	**325**				
2,5	3,7	2,41	10,0	45	16	4	4 x DC	2	1 423	**425**				
2,5	3,7	2,41	12,0	45	16	4	4,8 x DC	2	1 423	**525**				
2,5	3,7	2,41	14,0	50	16	4	5,6 x DC	2	1 503	**625**				
2,5	3,7	2,41	16,0	50	16	4	6,4 x DC	2	1 503	**725**				
2,5	3,7	2,41	18,0	54	16	4	7,2 x DC	2	1 592	**825**				
2,5	3,7	2,41	20,0	54	16	4	8 x DC	2	1 592	**925**				
2,5	3,7	2,41	25,0	60	16	4	10 x DC	2			1 739	**325**		
2,5	3,7	2,41	30,0	70	16	4	12 x DC	2			1 898	**425**		
2,5	3,7	2,41	40,0	90	16	4	16 x DC	2			2 459	**525**		
2,5	3,7	2,41	50,0	100	16	4	20 x DC	2					2 748	**325**
3,0	4,5	2,92	8,0	45	16	4	2,6 x DC	2	1 423	**330**				
3,0	4,5	2,92	12,0	45	16	4	4 x DC	2	1 423	**430**				
3,0	4,5	2,92	16,0	50	16	4	5,3 x DC	2	1 503	**530**				
3,0	4,5	2,92	20,0	54	16	4	6,6 x DC	2	1 592	**630**				
P										●		●		●
M														
K														
N														
S														
H										●		●		●
O														

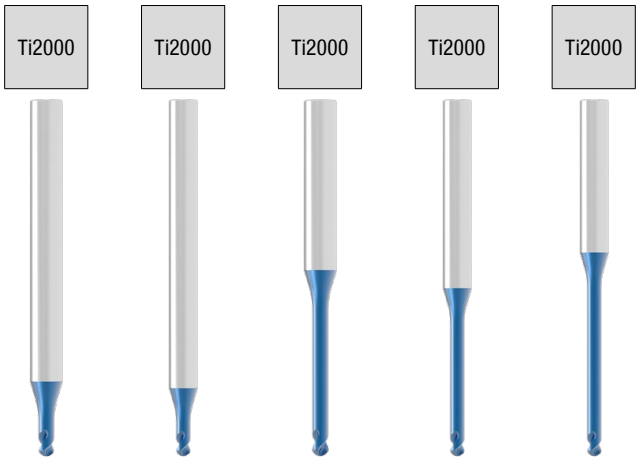
→ v_c/f_z strana 396+397

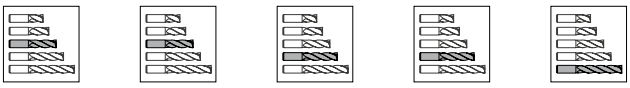
BlueLine – Rádiusová mikrofréza

▲ T_x = maximální hloubka frézování









	dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma
	HA	HA	HA	HA	HA
	52 356 ...	52 358 ...	52 357 ...	52 359 ...	52 360 ...

DC -0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	T_x	ZEFP	Kč V1		Kč V1		Kč V1		Kč V1		Kč V1	
0,2	0,16	0,17	0,30	45	16	4	1,5 x DC	2	1 861	**302**								
0,2	0,16	0,17	0,50	45	16	4	2,5 x DC	2	1 861	**402**								
0,2	0,16	0,17	0,75	45	16	4	3,75 x DC	2	1 861	**502**								
0,2	0,16	0,17	1,00	45	16	4	5 x DC	2	1 861	**602**								
0,2	0,16	0,17	1,25	45	16	4	6,2 x DC	2	1 861	**702**								
0,2	0,16	0,17	1,50	45	16	4	7,5 x DC	2	1 861	**802**								
0,2	0,16	0,17	1,75	45	16	4	8,7 x DC	2	1 861	**902**								
0,2	0,16	0,17	2,00	45	16	4	10 x DC	2					1 861	**302**				
0,2	0,16	0,17	2,50	45	16	4	12,5 x DC	2					1 861	**402**				
0,2	0,16	0,17	3,00	45	16	4	15 x DC	2					1 861	**502**				
0,3	0,24	0,27	0,50	45	16	4	1,6 x DC	2	1 807	**303**								
0,3	0,24	0,27	0,75	45	16	4	2,5 x DC	2	1 807	**403**								
0,3	0,24	0,27	1,00	45	16	4	3,3 x DC	2	1 807	**503**								
0,3	0,24	0,27	1,25	45	16	4	4,1 x DC	2	1 807	**603**								
0,3	0,24	0,27	1,50	45	16	4	5 x DC	2	1 807	**703**								
0,3	0,24	0,27	1,75	50	16	4	5,8 x DC	2			1 807	**303**						
0,3	0,24	0,27	2,00	50	16	4	6,6 x DC	2			1 807	**403**						
0,3	0,24	0,27	2,25	50	16	4	7,5 x DC	2			1 807	**503**						
0,3	0,24	0,27	2,50	50	16	4	8,3 x DC	2			1 807	**603**						
0,3	0,24	0,27	2,75	50	16	4	9,1 x DC	2			1 807	**703**						
0,3	0,24	0,27	3,00	50	16	4	10 x DC	2							1 807	**303**		
0,3	0,24	0,27	3,50	50	16	4	11,6 x DC	2							1 807	**403**		
0,3	0,24	0,27	4,00	50	16	4	13,3 x DC	2							1 807	**503**		
0,3	0,24	0,27	4,50	50	16	4	15 x DC	2							1 807	**603**		
0,4	0,32	0,34	0,50	45	16	4	1,2 x DC	2	1 782	**304**								
0,4	0,32	0,34	1,00	45	16	4	2,5 x DC	2	1 782	**404**								
0,4	0,32	0,34	1,50	45	16	4	3,75 x DC	2	1 782	**504**								
0,4	0,32	0,34	2,00	45	16	4	5 x DC	2	1 782	**604**								
0,4	0,32	0,34	2,50	45	16	4	6,2 x DC	2	1 782	**704**								
0,4	0,32	0,34	3,00	45	16	4	7,5 x DC	2	1 782	**804**								
0,4	0,32	0,34	3,50	45	16	4	8,7 x DC	2	1 770	**904**								
0,4	0,32	0,34	4,00	45	16	4	10 x DC	2					1 770	**304**				
0,4	0,32	0,34	4,50	45	16	4	11,2 x DC	2					1 770	**404**				
0,4	0,32	0,34	5,00	45	16	4	12,5 x DC	2					1 770	**504**				
0,4	0,32	0,34	5,50	45	16	4	13,7 x DC	2					1 770	**604**				
0,4	0,32	0,34	6,00	45	16	4	15 x DC	2					1 770	**704**				
0,5	0,40	0,47	1,50	45	16	4	3 x DC	2	1 447	**305**								
0,5	0,40	0,47	2,00	45	16	4	4 x DC	2	1 447	**405**								
0,5	0,40	0,47	2,50	45	16	4	5 x DC	2	1 447	**505**								
0,5	0,40	0,47	3,00	45	16	4	6 x DC	2	1 447	**605**								
0,5	0,40	0,47	3,50	45	16	4	7 x DC	2	1 447	**705**								
0,5	0,40	0,47	4,00	45	16	4	8 x DC	2	1 447	**805**								

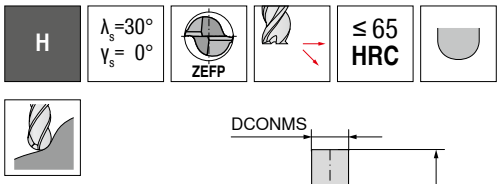
P	●	●	●	●	●
M					
K					
N					
S					
H	●	●	●	●	●
O					

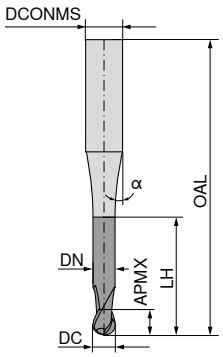
→ v_c/f_z strana 398+399

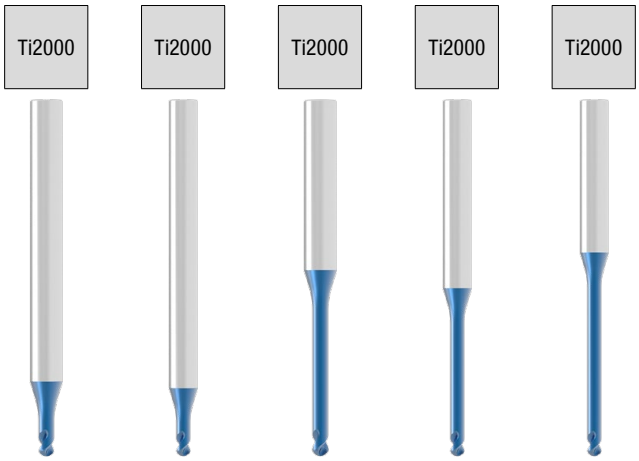
14

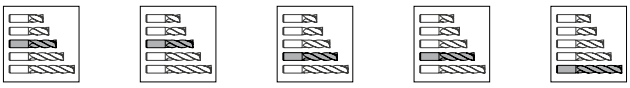
BlueLine – Rádiusová mikrofréza

▲ T_x = maximální hloubka frézování









dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HA | HA | HA | HA

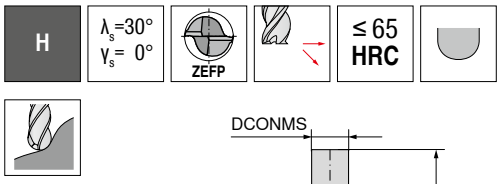
DC -0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	T_x	ZEFP	52 356 ... Kč V1		52 358 ... Kč V1		52 357 ... Kč V1		52 359 ... Kč V1		52 360 ... Kč V1	
0,5	0,40	0,47	4,50	45	16	4	9 x DC	2	1 447	**905**								
0,5	0,40	0,47	5,00	45	16	4	10 x DC	2					1 447	**305**				
0,5	0,40	0,47	5,50	45	16	4	11 x DC	2					1 447	**405**				
0,5	0,40	0,47	6,00	45	16	4	12 x DC	2					1 447	**505**				
0,5	0,40	0,47	7,00	45	16	4	14 x DC	2					1 447	**605**				
0,5	0,40	0,47	8,00	45	16	4	16 x DC	2					1 466	**705**				
0,5	0,40	0,47	9,00	45	16	4	18 x DC	2					1 466	**805**				
0,5	0,40	0,47	10,00	50	16	4	20 x DC	2									1 466	**305**
0,6	0,40	0,57	12,00	50	16	4	20 x DC	2									1 540	**306**
0,6	0,48	0,57	1,00	45	16	4	1,6 x DC	2	1 447	**306**								
0,6	0,48	0,57	2,00	45	16	4	3,3 x DC	2	1 447	**406**								
0,6	0,48	0,57	3,00	45	16	4	5 x DC	2	1 447	**506**								
0,6	0,48	0,57	4,00	45	16	4	6,6 x DC	2	1 447	**606**								
0,6	0,48	0,57	5,00	45	16	4	8,3 x DC	2	1 447	**706**								
0,6	0,48	0,57	6,00	45	16	4	10 x DC	2					1 447	**306**				
0,6	0,48	0,57	8,00	45	16	4	13,3 x DC	2					1 447	**406**				
0,6	0,48	0,57	10,00	50	16	4	16,6 x DC	2							1 506	**306**		
0,8	0,64	0,77	2,00	45	16	4	2,5 x DC	2	1 632	**308**								
0,8	0,64	0,77	3,00	45	16	4	3,75 x DC	2	1 632	**408**								
0,8	0,64	0,77	4,00	45	16	4	5 x DC	2	1 632	**508**								
0,8	0,64	0,77	5,00	45	16	4	6,2 x DC	2	1 632	**608**								
0,8	0,64	0,77	6,00	45	16	4	7,5 x DC	2	1 632	**708**								
0,8	0,64	0,77	7,00	45	16	4	8,7 x DC	2	1 632	**808**								
0,8	0,64	0,77	8,00	45	16	4	10 x DC	2					1 647	**308**				
0,8	0,64	0,77	9,00	45	16	4	11,2 x DC	2					1 647	**408**				
0,8	0,64	0,77	10,00	50	16	4	12,5 x DC	2							1 647	**308**		
1,0	0,80	0,96	3,00	45	16	4	3 x DC	2	1 386	**310**								
1,0	0,80	0,96	4,00	45	16	4	4 x DC	2	1 386	**410**								
1,0	0,80	0,96	5,00	45	16	4	5 x DC	2	1 386	**510**								
1,0	0,80	0,96	6,00	45	16	4	6 x DC	2	1 386	**610**								
1,0	0,80	0,96	7,00	45	16	4	7 x DC	2	1 497	**710**								
1,0	0,80	0,96	8,00	45	16	4	8 x DC	2	1 497	**810**								
1,0	0,80	0,96	9,00	45	16	4	9 x DC	2	1 497	**910**								
1,0	0,80	0,96	10,00	45	16	4	10 x DC	2					1 497	**310**				
1,0	0,80	0,96	12,00	45	16	4	12 x DC	2					1 497	**410**				
1,0	0,80	0,96	14,00	50	16	4	14 x DC	2							1 540	**310**		
1,0	0,80	0,96	16,00	50	16	4	16 x DC	2							1 601	**410**		
1,2	0,96	1,16	6,00	45	16	4	5 x DC	2	1 546	**312**								
1,2	0,96	1,16	8,00	45	16	4	6,6 x DC	2	1 546	**412**								
1,2	0,96	1,16	10,00	45	16	4	8,3 x DC	2	1 598	**512**								
1,2	0,96	1,16	12,00	45	16	4	10 x DC	2					1 598	**312**				
1,2	0,96	1,16	14,00	50	16	4	11,6 x DC	2							1 616	**312**		

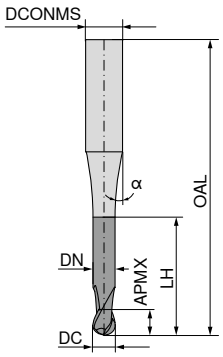
P	●	●	●	●	●	
M						
K						
N						
S						
H	●	●	●	●	●	
O						

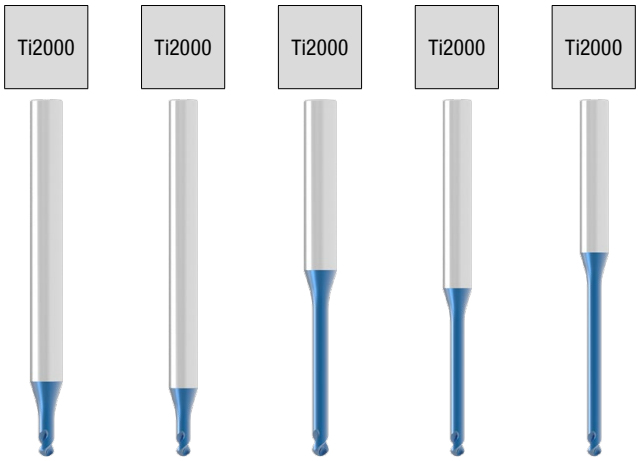
→ v_c/f_z strana 398+399

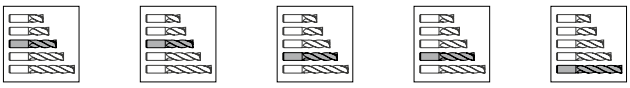
BlueLine – Rádiusová mikrofréza

▲ T_x = maximální hloubka frézování









dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HA | HA | HA | HA

DC -0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	T_x	ZEFP	52 356 ... Kč V1		52 358 ... Kč V1		52 357 ... Kč V1		52 359 ... Kč V1		52 360 ... Kč V1	
1,2	0,96	1,16	16,00	50	16	4	13,3 x DC	2							1 616	**412**		
1,4	1,12	1,34	8,00	45	16	4	5,7 x DC	2	1 487	**314**								
1,4	1,12	1,34	12,00	45	16	4	8,5 x DC	2	1 546	**414**								
1,4	1,12	1,34	16,00	50	16	4	11,4 x DC	2							1 604	**314**		
1,5	1,20	1,44	3,00	45	16	4	2 x DC	2	1 454	**315**								
1,5	1,20	1,44	4,00	45	16	4	2,6 x DC	2	1 454	**415**								
1,5	1,20	1,44	6,00	45	16	4	4 x DC	2	1 454	**515**								
1,5	1,20	1,44	8,00	45	16	4	5,3 x DC	2	1 454	**615**								
1,5	1,20	1,44	10,00	45	16	4	6,6 x DC	2	1 454	**715**								
1,5	1,20	1,44	12,00	45	16	4	8 x DC	2	1 540	**815**								
1,5	1,20	1,44	14,00	50	16	4	9,3 x DC	2			1 540	**315**						
1,5	1,20	1,44	16,00	50	16	4	10,6 x DC	2							1 540	**315**		
1,6	1,28	1,54	8,00	45	16	4	5 x DC	2	1 540	**316**								
1,6	1,28	1,54	12,00	45	16	4	7,5 x DC	2	1 540	**416**								
1,6	1,28	1,54	16,00	50	16	4	10 x DC	2							1 598	**316**		
1,8	1,44	1,74	8,00	45	16	4	4,4 x DC	2	1 540	**318**								
1,8	1,44	1,74	12,00	45	16	4	6,6 x DC	2	1 540	**418**								
1,8	1,44	1,74	16,00	50	16	4	8,8 x DC	2			1 598	**318**						
2,0	1,60	1,94	3,00	45	16	4	1,5 x DC	2	1 445	**320**								
2,0	1,60	1,94	4,00	45	16	4	2 x DC	2	1 445	**420**								
2,0	1,60	1,94	6,00	45	16	4	3 x DC	2	1 445	**520**								
2,0	1,60	1,94	8,00	45	16	4	4 x DC	2	1 540	**620**								
2,0	1,60	1,94	10,00	45	16	4	5 x DC	2	1 540	**720**								
2,0	1,60	1,94	12,00	45	16	4	6 x DC	2	1 540	**820**								
2,0	1,60	1,94	14,00	50	16	4	7 x DC	2			1 540	**320**						
2,0	1,60	1,94	16,00	50	16	4	8 x DC	2			1 540	**420**						
2,5	2,00	2,41	10,00	45	16	4	4 x DC	2	1 604	**325**								
2,5	2,00	2,41	15,00	50	16	4	6 x DC	2			1 650	**325**						
3,0	3,50	2,92	8,00	45	16	4	2,6 x DC	2	1 546	**330**								
3,0	3,50	2,92	10,00	45	16	4	3,3 x DC	2	1 546	**430**								
3,0	3,50	2,92	12,00	45	16	4	4 x DC	2	1 546	**530**								
3,0	3,50	2,92	16,00	45	16	4	5,3 x DC	2	1 623	**630**								
3,0	3,50	2,92	16,00	50	16	4	5,3 x DC	2			1 632	**330**						

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

→ v_c/f_z strana 398+399

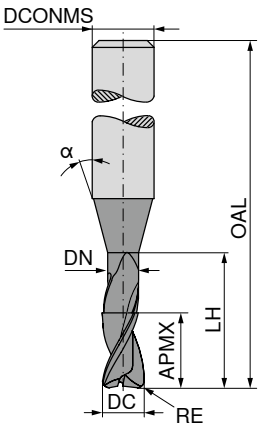
14

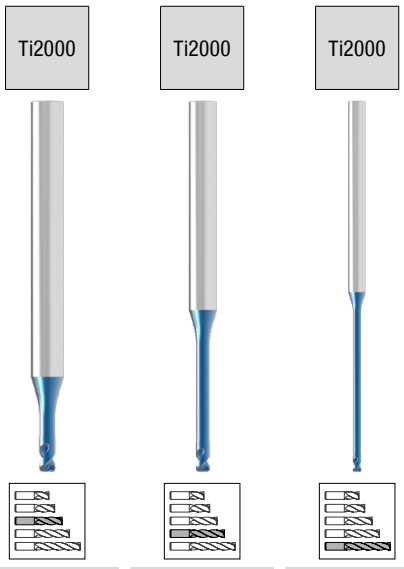
BlueLine – Toroidní mikrofréza

▲ T_x = maximální hloubka frézování









dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HA | HA

DC -0,012 mm	RE ±0,005 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	T_x	ZEFP	52 349 ... Kč V1		52 350 ... Kč V1		52 351 ... Kč V1	
0,4	0,1	0,4	0,38	1,0	50	16	4	2,5 x DC	2	1 782	30401				
0,4	0,1	0,4	0,38	1,5	50	16	4	3,75 x DC	2	1 782	40401				
0,4	0,1	0,4	0,38	2,0	50	16	4	5 x DC	2	1 782	50401				
0,4	0,1	0,4	0,38	3,0	50	16	4	7,5 x DC	2	1 782	60401				
0,4	0,1	0,4	0,38	4,0	50	16	4	10 x DC	2			1 782	30401		
0,5	0,1	0,5	0,48	1,0	50	16	4	2 x DC	2	1 447	30501				
0,5	0,1	0,5	0,48	2,0	50	16	4	4 x DC	2	1 447	40501				
0,5	0,1	0,5	0,48	3,0	50	16	4	6 x DC	2	1 447	50501				
0,5	0,1	0,5	0,48	4,0	50	16	4	8 x DC	2	1 447	60501				
0,5	0,1	0,5	0,48	5,0	50	16	4	10 x DC	2			1 447	30501		
0,5	0,1	0,5	0,48	6,0	50	16	4	12 x DC	2			1 447	40501		
0,6	0,1	0,6	0,58	2,0	50	16	4	3,3 x DC	2	1 447	30601				
0,6	0,1	0,6	0,58	3,0	50	16	4	5 x DC	2	1 447	40601				
0,6	0,1	0,6	0,58	4,0	50	16	4	6,6 x DC	2	1 447	50601				
0,6	0,1	0,6	0,58	6,0	50	16	4	10 x DC	2			1 447	30601		
0,6	0,1	0,6	0,58	8,0	50	16	4	13,3 x DC	2			1 447	40601		
0,7	0,1	0,7	0,68	4,0	50	16	4	5,7 x DC	2	1 527	30701				
0,7	0,1	0,7	0,68	6,0	50	16	4	8,5 x DC	2	1 527	40701				
0,8	0,1	0,8	0,78	4,0	50	16	4	5 x DC	2	1 628	30801				
0,8	0,1	0,8	0,78	6,0	50	16	4	7,5 x DC	2	1 628	40801				
0,8	0,2	0,8	0,78	4,0	50	16	4	5 x DC	2	1 632	30802				
0,8	0,2	0,8	0,78	6,0	50	16	4	7,5 x DC	2	1 632	40802				
1,0	0,1	1,0	0,95	2,0	50	16	4	2 x DC	2	1 374	31001				
1,0	0,1	1,0	0,95	4,0	50	16	4	4 x DC	2	1 374	41001				
1,0	0,1	1,0	0,95	6,0	50	16	4	6 x DC	2	1 497	51001				
1,0	0,1	1,0	0,95	8,0	50	16	4	8 x DC	2	1 497	61001				
1,0	0,1	1,0	0,95	10,0	50	16	4	10 x DC	2			1 497	31001		
1,0	0,1	1,0	0,95	12,0	54	16	4	12 x DC	2			1 497	41001		
1,0	0,1	1,0	0,95	16,0	60	16	4	16 x DC	2			1 966	51001		
1,0	0,1	1,0	0,95	20,0	60	16	4	20 x DC	2					2 199	31001
1,0	0,2	1,0	0,95	2,0	50	16	4	2 x DC	2	1 386	31002				
1,0	0,2	1,0	0,95	4,0	50	16	4	4 x DC	2	1 386	41002				
1,0	0,2	1,0	0,95	6,0	50	16	4	6 x DC	2	1 497	51002				
1,0	0,2	1,0	0,95	8,0	50	16	4	8 x DC	2	1 497	61002				
1,0	0,2	1,0	0,95	10,0	50	16	4	10 x DC	2			1 497	31002		
1,0	0,2	1,0	0,95	12,0	54	16	4	12 x DC	2			1 497	41002		
1,0	0,2	1,0	0,95	16,0	60	16	4	16 x DC	2			1 966	51002		
1,0	0,2	1,0	0,95	20,0	60	16	4	20 x DC	2					2 199	31002
1,0	0,3	1,0	0,95	2,0	50	16	4	2 x DC	2	1 386	31003				
1,0	0,3	1,0	0,95	4,0	50	16	4	4 x DC	2	1 386	41003				
1,0	0,3	1,0	0,95	6,0	50	16	4	6 x DC	2	1 494	51003				
1,0	0,3	1,0	0,95	8,0	50	16	4	8 x DC	2	1 494	61003				
1,0	0,3	1,0	0,95	10,0	50	16	4	10 x DC	2			1 494	31003		
1,0	0,3	1,0	0,95	12,0	54	16	4	12 x DC	2			1 494	41003		
1,0	0,3	1,0	0,95	16,0	60	16	4	16 x DC	2			1 966	51003		
1,0	0,3	1,0	0,95	20,0	60	16	4	20 x DC	2					2 199	31003

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

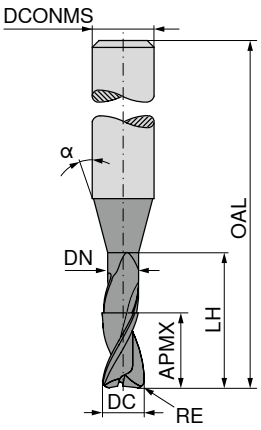
→ v_c/f_z strana 396+397

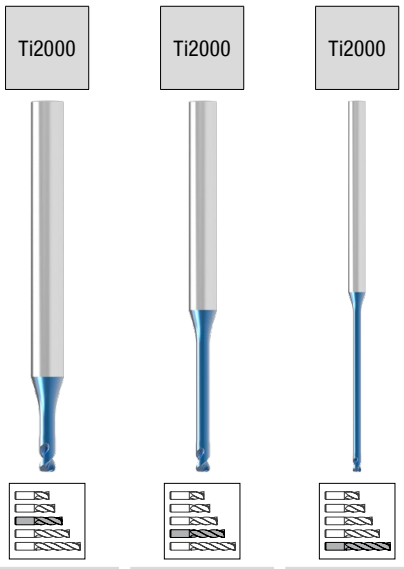
BlueLine – Toroidní mikrofréza

▲ T_x = maximální hloubka frézování









dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HA | HA

DC -0,012 mm	RE ±0,005 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	T_x	ZEFP	52 349 ... Kč V1		52 350 ... Kč V1		52 351 ... Kč V1	
1,2	0,2	1,2	1,14	6,0	50	16	4	5 x DC	2	1 546	31202				
1,2	0,2	1,2	1,14	12,0	54	16	4	10 x DC	2			1 546	31202		
1,2	0,2	1,2	1,14	20,0	60	16	4	16,6 x DC	2			2 315	41202		
1,2	0,3	1,2	1,14	6,0	50	16	4	5 x DC	2	1 546	31203				
1,2	0,3	1,2	1,14	12,0	54	16	4	10 x DC	2			1 546	31203		
1,2	0,3	1,2	1,14	20,0	60	16	4	16,6 x DC	2			2 315	41203		
1,5	0,2	1,5	1,44	4,0	50	16	4	2,6 x DC	2	1 454	31502				
1,5	0,2	1,5	1,44	6,0	50	16	4	4 x DC	2	1 454	41502				
1,5	0,2	1,5	1,44	8,0	50	16	4	5,3 x DC	2	1 540	51502				
1,5	0,2	1,5	1,44	10,0	50	16	4	6,6 x DC	2	1 540	61502				
1,5	0,2	1,5	1,44	12,0	54	16	4	8 x DC	2	1 540	71502				
1,5	0,2	1,5	1,44	16,0	54	16	4	10,6 x DC	2			1 540	31502		
1,5	0,2	1,5	1,44	20,0	60	16	4	13,3 x DC	2			1 540	41502		
1,5	0,3	1,5	1,44	4,0	50	16	4	2,6 x DC	2	1 454	31503				
1,5	0,3	1,5	1,44	6,0	50	16	4	4 x DC	2	1 454	41503				
1,5	0,3	1,5	1,44	8,0	50	16	4	5,3 x DC	2	1 540	51503				
1,5	0,3	1,5	1,44	10,0	50	16	4	6,6 x DC	2	1 540	61503				
1,5	0,3	1,5	1,44	12,0	54	16	4	8 x DC	2	1 540	71503				
1,5	0,3	1,5	1,44	16,0	54	16	4	10,6 x DC	2			1 540	31503		
1,5	0,3	1,5	1,44	20,0	60	16	4	13,3 x DC	2			1 540	41503		
1,5	0,5	1,5	1,44	4,0	50	16	4	2,6 x DC	2	1 454	31505				
1,5	0,5	1,5	1,44	6,0	50	16	4	4 x DC	2	1 454	41505				
1,5	0,5	1,5	1,44	8,0	50	16	4	5,3 x DC	2	1 454	51505				
1,5	0,5	1,5	1,44	10,0	50	16	4	6,6 x DC	2	1 454	61505				
1,5	0,5	1,5	1,44	12,0	54	16	4	8 x DC	2	1 454	71505				
1,5	0,5	1,5	1,44	16,0	54	16	4	10,6 x DC	2			1 454	31505		
1,5	0,5	1,5	1,44	20,0	60	16	4	13,3 x DC	2			1 454	41505		
2,0	0,1	2,0	1,91	4,0	50	16	4	2 x DC	2	1 445	32001				
2,0	0,1	2,0	1,91	6,0	50	16	4	3 x DC	2	1 445	42001				
2,0	0,1	2,0	1,91	8,0	50	16	4	4 x DC	2	1 540	52001				
2,0	0,1	2,0	1,91	10,0	50	16	4	5 x DC	2	1 540	62001				
2,0	0,1	2,0	1,91	12,0	54	16	4	6 x DC	2	1 540	72001				
2,0	0,1	2,0	1,91	16,0	54	16	4	8 x DC	2	1 540	82001				
2,0	0,1	2,0	1,91	20,0	60	16	4	10 x DC	2			1 540	32001		
2,0	0,1	2,0	1,91	26,0	70	16	4	13 x DC	2			1 540	42001		
2,0	0,2	2,0	1,91	4,0	50	16	4	2 x DC	2	1 445	32002				
2,0	0,2	2,0	1,91	6,0	50	16	4	3 x DC	2	1 445	42002				
2,0	0,2	2,0	1,91	8,0	50	16	4	4 x DC	2	1 540	52002				
2,0	0,2	2,0	1,91	10,0	50	16	4	5 x DC	2	1 540	62002				
2,0	0,2	2,0	1,91	12,0	54	16	4	6 x DC	2	1 540	72002				
2,0	0,2	2,0	1,91	16,0	54	16	4	8 x DC	2	1 540	82002				
2,0	0,2	2,0	1,91	20,0	60	16	4	10 x DC	2			1 540	32002		
2,0	0,2	2,0	1,91	26,0	70	16	4	13 x DC	2			1 540	42002		
2,0	0,3	2,0	1,91	4,0	50	16	4	2 x DC	2	1 445	32003				
2,0	0,3	2,0	1,91	6,0	50	16	4	3 x DC	2	1 445	42003				
2,0	0,3	2,0	1,91	8,0	50	16	4	4 x DC	2	1 445	52003				

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

→ v_c/f_z strana 396+397

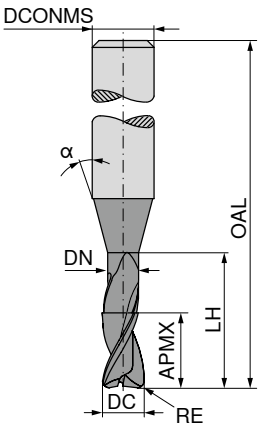
14

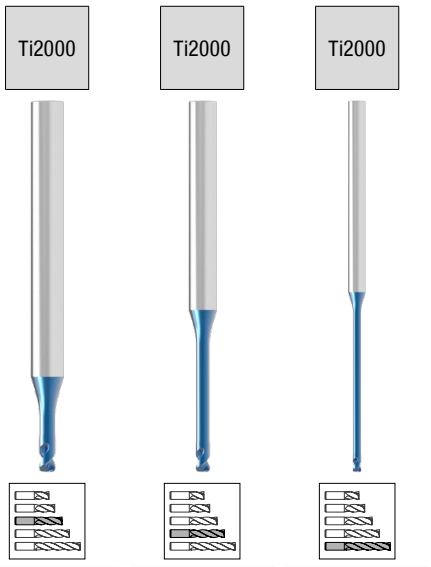
BlueLine – Toroidní mikrofréza

▲ T_x = maximální hloubka frézování

H | λ_s=30° γ_s= 0° | ZEFP | ≤ 65 HRC







dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HA | HA

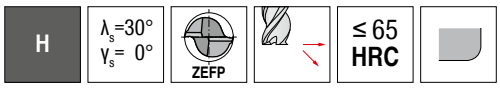
DC -0,012 mm	RE ±0,005 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	T_x	ZEFP	52 349 ... Kč V1		52 350 ... Kč V1		52 351 ... Kč V1	
2,0	0,3	2,0	1,91	10,0	50	16	4	5 x DC	2	1 540	**62003**				
2,0	0,3	2,0	1,91	12,0	54	16	4	6 x DC	2	1 540	**72003**				
2,0	0,3	2,0	1,91	16,0	54	16	4	8 x DC	2	1 540	**82003**				
2,0	0,3	2,0	1,91	20,0	60	16	4	10 x DC	2			1 540	**32003**		
2,0	0,3	2,0	1,91	26,0	70	16	4	13 x DC	2			1 540	**42003**		
2,0	0,5	2,0	1,91	4,0	50	16	4	2 x DC	2	1 445	**32005**				
2,0	0,5	2,0	1,91	6,0	50	16	4	3 x DC	2	1 445	**42005**				
2,0	0,5	2,0	1,91	8,0	50	16	4	4 x DC	2	1 540	**52005**				
2,0	0,5	2,0	1,91	10,0	50	16	4	5 x DC	2	1 540	**62005**				
2,0	0,5	2,0	1,91	12,0	54	16	4	6 x DC	2	1 540	**72005**				
2,0	0,5	2,0	1,91	16,0	54	16	4	8 x DC	2	1 540	**82005**				
2,0	0,5	2,0	1,91	20,0	60	16	4	10 x DC	2			1 540	**32005**		
2,0	0,5	2,0	1,91	26,0	70	16	4	13 x DC	2			1 540	**42005**		
2,5	0,3	2,5	2,41	10,0	50	16	4	4 x DC	2	1 604	**32503**				
2,5	0,3	2,5	2,41	12,0	60	16	4	4,8 x DC	2	1 650	**42503**				
2,5	0,3	2,5	2,41	30,0	70	16	4	12 x DC	2			1 702	**32503**		
2,5	0,5	2,5	2,41	10,0	50	16	4	4 x DC	2	1 604	**32505**				
2,5	0,5	2,5	2,41	12,0	60	16	4	4,8 x DC	2	1 604	**42505**				
2,5	0,5	2,5	2,41	30,0	70	16	4	12 x DC	2			1 702	**32505**		
3,0	0,3	3,0	2,92	10,0	50	16	4	3,3 x DC	2	1 521	**33003**				
3,0	0,3	3,0	2,92	12,0	50	16	4	4 x DC	2	1 543	**43003**				
3,0	0,3	3,0	2,92	30,0	70	16	4	10 x DC	2			2 067	**33003**		
3,0	0,5	3,0	2,92	10,0	50	16	4	3,3 x DC	2	1 521	**33005**				
3,0	0,5	3,0	2,92	12,0	50	16	4	4 x DC	2	1 540	**43005**				
3,0	0,5	3,0	2,92	30,0	70	16	4	10 x DC	2			2 067	**33005**		

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

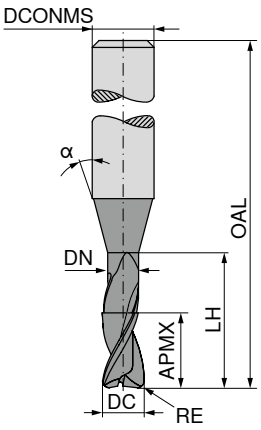
→ v_c/f_z strana 396+397

BlueLine – Toroidní mikrofréza

▲ T_x = maximální hloubka frézování













dílenská norma



52 362 ...

DC -0,008 mm	RE ±0,005 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	T_x	ZEFP	Kč V1	
0,6	0,1	0,6	0,58	2	50	16	4	3,3 x DC	2	1 447	**30601**
0,6	0,1	0,6	0,58	3	50	16	4	5 x DC	2	1 447	**40601**
0,6	0,1	0,6	0,58	4	50	16	4	6,6 x DC	2	1 447	**50601**
1,0	0,1	1,0	0,95	2	50	16	4	2 x DC	2	1 386	**31001**
1,0	0,1	1,0	0,95	4	50	16	4	4 x DC	2	1 386	**41001**
1,0	0,1	1,0	0,95	6	50	16	4	6 x DC	2	1 497	**51001**
1,0	0,2	1,0	0,95	2	50	16	4	2 x DC	2	1 386	**31002**
1,0	0,2	1,0	0,95	4	50	16	4	4 x DC	2	1 386	**41002**
1,0	0,2	1,0	0,95	6	50	16	4	6 x DC	2	1 494	**51002**
1,0	0,3	1,0	0,95	2	50	16	4	2 x DC	2	1 386	**31003**
1,0	0,3	1,0	0,95	4	50	16	4	4 x DC	2	1 386	**41003**
1,0	0,3	1,0	0,95	6	50	16	4	6 x DC	2	1 497	**51003**
2,0	0,1	2,0	1,91	4	50	16	4	2 x DC	2	1 445	**32001**
2,0	0,1	2,0	1,91	6	50	16	4	3 x DC	2	1 445	**42001**
2,0	0,1	2,0	1,91	8	50	16	4	4 x DC	2	1 540	**52001**
2,0	0,1	2,0	1,91	10	50	16	4	5 x DC	2	1 540	**62001**
2,0	0,1	2,0	1,91	12	54	16	4	6 x DC	2	1 540	**72001**
2,0	0,2	2,0	1,91	4	50	16	4	2 x DC	2	1 445	**32002**
2,0	0,2	2,0	1,91	6	50	16	4	3 x DC	2	1 445	**42002**
2,0	0,2	2,0	1,91	8	50	16	4	4 x DC	2	1 540	**52002**
2,0	0,2	2,0	1,91	10	50	16	4	5 x DC	2	1 540	**62002**
2,0	0,2	2,0	1,91	12	54	16	4	6 x DC	2	1 540	**72002**
2,0	0,3	2,0	1,91	4	50	16	4	2 x DC	2	1 445	**32003**
2,0	0,3	2,0	1,91	6	50	16	4	3 x DC	2	1 445	**42003**
2,0	0,3	2,0	1,91	8	50	16	4	4 x DC	2	1 540	**52003**
2,0	0,3	2,0	1,91	10	50	16	4	5 x DC	2	1 540	**62003**
2,0	0,3	2,0	1,91	12	54	16	4	6 x DC	2	1 540	**72003**
2,0	0,5	2,0	1,91	4	50	16	4	2 x DC	2	1 445	**32005**
2,0	0,5	2,0	1,91	6	50	16	4	3 x DC	2	1 445	**42005**
2,0	0,5	2,0	1,91	8	50	16	4	4 x DC	2	1 540	**52005**
2,0	0,5	2,0	1,91	10	50	16	4	5 x DC	2	1 540	**62005**
2,0	0,5	2,0	1,91	12	54	16	4	6 x DC	2	1 540	**72005**

P	●
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

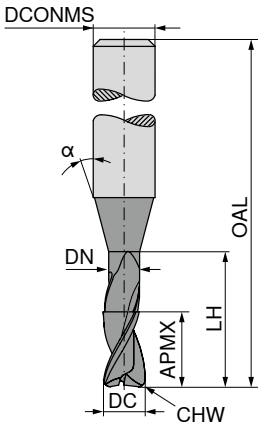
→ v_c/f_z strana 396+397

14

BlueLine – Stopková fréza













dílenská norma



52 344 ...

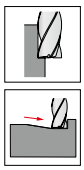
DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	CHW mm	ZEFP	Kč V1	
0,5	1,5			58	12	6	0,02	2	1 141	**905**
1,0	3,0			58	12	6	0,02	2	1 141	**010**
1,5	4,0			58	12	6	0,03	2	1 141	**015**
2,0	5,0	1,8	12	58	20	6	0,03	2	1 141	**020**
2,5	6,0	2,3	13	58	20	6	0,04	2	1 141	**025**
3,0	8,0	2,8	15	58	20	6	0,04	2	1 141	**030**
3,5	8,0	3,3	15	58	20	6	0,05	2	1 141	**035**
4,0	11,0	3,8	15	58	20	6	0,05	2	1 141	**040**
5,0	13,0	4,8	21	58	20	6	0,06	2	1 141	**050**
6,0	16,0	5,8	24	58		6	0,07	2	1 141	**060**
8,0	19,0	7,8	27	64		8	0,08	2	1 497	**080**
10,0	22,0	9,8	32	73		10	0,10	2	2 281	**100**
12,0	26,0	11,8	38	84		12	0,13	2	2 989	**120**
16,0	32,0	15,7	44	93		16	0,18	2	5 122	**160**
20,0	38,0	19,7	54	104		20	0,20	2	7 852	**200**

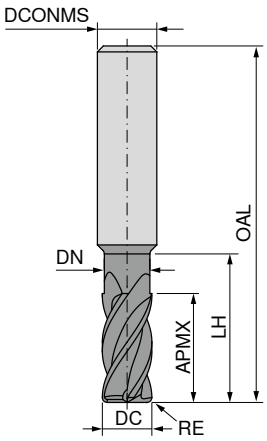
P	●
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

→ v_c/f_z strana 400+401

BlueLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

H | λ_s=30° γ_s= 0° | ZEFP | ≤ 65 HRC






Ti2000


Ti2000


dílenská norma

HA


dílenská norma

HA

DC e8 mm	RE ±0,005 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	52 353 ... Kč V1		52 354 ... Kč V1	
1	0,10	1,5	0,85	10	50	3	4	1 371	31001		
1	0,10	1,5	0,85	20	75	3	4			1 969	31001
1	0,20	1,5	0,85	10	50	3	4	1 380	31002		
1	0,20	1,5	0,85	20	75	3	4			1 969	31002
2	0,20	2,5	1,80	12	50	3	4	1 359	32002		
2	0,20	2,5	1,80	25	75	3	4			1 938	32002
2	0,30	2,5	1,80	12	50	3	4	1 359	32003		
2	0,30	2,5	1,80	25	75	3	4			1 938	32003
2	0,50	2,5	1,80	12	50	3	4	1 359	32005		
2	0,50	2,5	1,80	25	75	3	4			1 938	32005
3	0,25	4,0	2,70	14	50	3	4	1 291	33002		
3	0,25	4,0	2,70	32	75	3	4			1 837	33002
3	0,30	4,0	2,70	14	50	3	4	1 291	33003		
3	0,30	4,0	2,70	32	75	3	4			1 837	33003
3	0,50	4,0	2,70	14	50	3	4	1 291	33005		
3	0,50	4,0	2,70	32	75	3	4			1 837	33005
3	1,00	4,0	2,70	14	50	3	4	1 291	33010		
3	1,00	4,0	2,70	32	75	3	4			1 837	33010
4	0,20	5,0	3,70	16	50	4	4	1 386	44002		
4	0,20	5,0	3,70	36	75	4	4			1 990	44002
4	0,25	5,0	3,70	16	50	4	4	1 386	44003		
4	0,25	5,0	3,70	36	75	4	4			1 990	44003
4	0,40	5,0	3,70	16	50	4	4	1 386	44004		
4	0,40	5,0	3,70	36	75	4	4			1 990	44004
4	0,50	5,0	3,70	16	50	4	4	1 386	44005		
4	0,50	5,0	3,70	36	75	4	4			1 990	44005
4	1,00	5,0	3,70	16	50	4	4	1 386	44010		
4	1,00	5,0	3,70	36	75	4	4			1 990	44010
5	0,25	6,0	4,60	18	54	5	4	1 503	55002		
5	0,25	6,0	4,60	40	75	5	4			2 220	55002
5	0,50	6,0	4,60	18	54	5	4	1 503	55005		
5	0,50	6,0	4,60	40	75	5	4			2 220	55005
5	1,00	6,0	4,60	18	54	5	4	1 503	55010		
5	1,00	6,0	4,60	40	75	5	4			2 220	55010
6	0,25	7,0	5,50	21	58	6	4	1 702	06002		
6	0,25	7,0	5,50	44	80	6	4			2 404	06002
6	0,50	7,0	5,50	21	58	6	4	1 702	06005		
6	0,50	7,0	5,50	44	80	6	4			2 404	06005
6	0,80	7,0	5,50	21	58	6	4	1 702	06008		
6	1,00	7,0	5,50	21	58	6	4	1 702	06010		
6	1,00	7,0	5,50	44	80	6	4			2 404	06010
6	1,50	7,0	5,50	21	58	6	4	1 702	06015		
6	1,50	7,0	5,50	44	80	6	4			2 404	06015
6	2,00	7,0	5,50	21	58	6	4	1 702	06020		
8	0,25	9,0	7,40	27	64	8	4	2 242	08002		

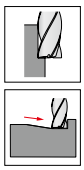
P	●	●
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

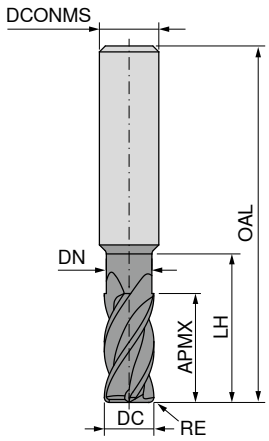
→ v_c/f_z strana 402+403

14

BlueLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

H | λ_s=30° γ_s= 0° | ZEFP | ≤ 65 HRC






Ti2000


Ti2000


dílenská norma

HA


dílenská norma

HA

DC e8 mm	RE ±0,005 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	52 353 ... Kč V1		52 354 ... Kč V1	
8	0,25	9,0	7,40	54	100	8	4			3 281	08002
8	0,50	9,0	7,40	27	64	8	4	2 242	08005		
8	0,50	9,0	7,40	54	100	8	4			3 281	08005
8	0,80	9,0	7,40	27	64	8	4	2 242	08008		
8	0,80	9,0	7,40	54	100	8	4			3 281	08008
8	1,00	9,0	7,40	27	64	8	4	2 242	08010		
8	1,00	9,0	7,40	54	100	8	4			3 281	08010
8	1,50	9,0	7,40	27	64	8	4	2 242	08015		
8	1,50	9,0	7,40	54	100	8	4			3 281	08015
8	2,00	9,0	7,40	27	64	8	4	2 242	08020		
8	2,00	9,0	7,40	54	100	8	4			3 281	08020
8	2,50	9,0	7,40	27	64	8	4	2 242	08025		
8	3,00	9,0	7,40	27	64	8	4	2 242	08030		
8	3,00	9,0	7,40	54	100	8	4			3 281	08030
10	0,25	11,0	9,20	32	73	10	4	2 926	10002		
10	0,25	11,0	9,20	60	100	10	4			4 481	10002
10	0,50	11,0	9,20	32	73	10	4	2 926	10005		
10	0,50	11,0	9,20	60	100	10	4			4 481	10005
10	0,80	11,0	9,20	32	73	10	4	2 926	10008		
10	0,80	11,0	9,20	60	100	10	4			4 481	10008
10	1,00	11,0	9,20	32	73	10	4	2 926	10010		
10	1,00	11,0	9,20	60	100	10	4			4 481	10010
10	1,50	11,0	9,20	32	73	10	4	2 926	10015		
10	1,50	11,0	9,20	60	100	10	4			4 481	10015
10	2,00	11,0	9,20	32	73	10	4	2 926	10020		
10	2,00	11,0	9,20	60	100	10	4			4 481	10020
10	3,00	11,0	9,20	32	73	10	4	2 926	10030		
10	3,00	11,0	9,20	60	100	10	4			4 481	10030
10	3,50	11,0	9,20	32	73	10	4	2 926	10035		
12	0,50	12,0	11,00	38	84	12	4	3 959	12005		
12	0,50	12,0	11,00	75	120	12	4			5 920	12005
12	1,00	12,0	11,00	38	84	12	4	3 959	12010		
12	1,00	12,0	11,00	75	120	12	4			5 920	12010
12	1,50	12,0	11,00	38	84	12	4	3 959	12015		
12	1,50	12,0	11,00	75	120	12	4			5 920	12015
12	2,00	12,0	11,00	38	84	12	4	3 959	12020		
12	2,00	12,0	11,00	75	120	12	4			5 920	12020
12	3,00	12,0	11,00	38	84	12	4	3 959	12030		
12	3,00	12,0	11,00	75	120	12	4			5 920	12030
16	2,00	16,0	15,00	44	93	16	4	6 683	16020		
16	2,00	16,0	15,00	92	150	16	4			10 028	16020
16	3,00	16,0	15,00	44	93	16	4	6 683	16030		
16	3,00	16,0	15,00	92	150	16	4			10 028	16030

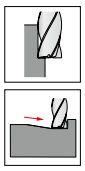
P	●	●
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

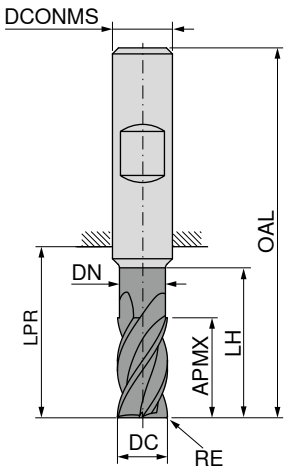
→ v_c/f_z strana 402+403

BlueLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

▲ s klesajícím úhlem šroubovice pro optimální řez















dílenská norma HA

dílenská norma HB

DC e8 mm	RE ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 140 ... Kč V1		52 141 ... Kč V1	
3	0,3	4	2,7	14	22	50	3	4	1 623	031		
3	0,5	4	2,7	14	22	50	3	4	1 623	033		
3	1,0	4	2,7	14	22	50	3	4	1 623	034		
4	0,4	5	3,7	16	22	50	4	4	1 751	042		
4	0,5	5	3,7	16	22	50	4	4	1 751	043		
4	1,0	5	3,7	16	22	50	4	4	1 751	044		
5	0,5	6	4,6	18	26	54	5	4	1 837	053		
5	1,0	6	4,6	18	26	54	5	4	1 837	054		
6	0,5	7	5,5	21	21	57	6	6	2 291	063	2 291	063
6	1,0	7	5,5	21	21	57	6	6	2 291	064	2 291	064
6	1,5	7	5,5	21	21	57	6	6	2 291	065	2 291	065
8	0,5	9	7,4	27	27	63	8	6	3 024	083	3 024	083
8	1,0	9	7,4	27	27	63	8	6	3 024	084	3 024	084
8	1,5	9	7,4	27	27	63	8	6	3 024	085	3 024	085
8	2,0	9	7,4	27	27	63	8	6	3 024	086	3 024	086
10	0,5	11	9,2	32	32	72	10	6	3 896	103	3 896	103
10	1,0	11	9,2	32	32	72	10	6	3 896	104	3 896	104
10	1,5	11	9,2	32	32	72	10	6	3 896	105	3 896	105
10	2,0	11	9,2	32	32	72	10	6	3 896	106	3 896	106
12	0,5	12	11,0	38	38	83	12	6	5 276	123	5 276	123
12	1,0	12	11,0	38	38	83	12	6	5 276	124	5 276	124
12	1,5	12	11,0	38	38	83	12	6	5 276	125	5 276	125
12	2,0	12	11,0	38	38	83	12	6	5 276	126	5 276	126
16	1,0	16	15,0	44	45	93	16	6	8 957	161	8 957	161
16	2,0	16	15,0	44	45	93	16	6	8 957	163	8 957	163
20	1,0	20	18,5	50	54	104	20	6	12 606	201	12 606	201
20	2,5	20	18,5	50	54	104	20	6	12 606	204	12 606	204
P										○		○
M												
K												
N												
S												
H										●		●
O												

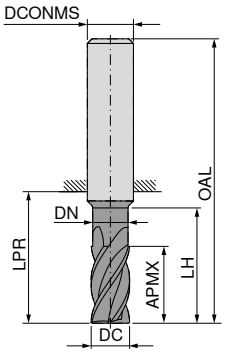
→ v_c/f_z strana 400+401

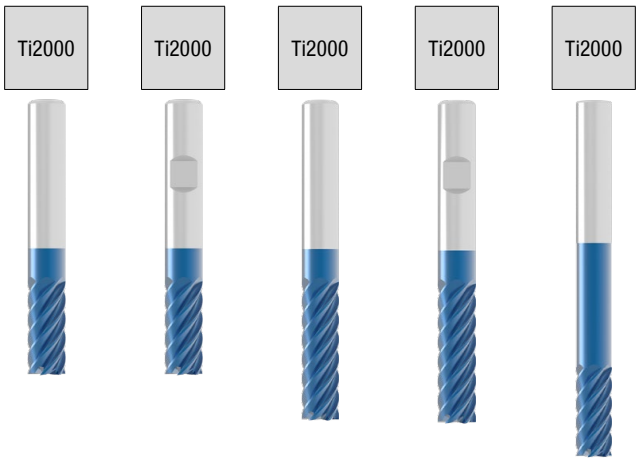
BlueLine – Dokončovací fréza

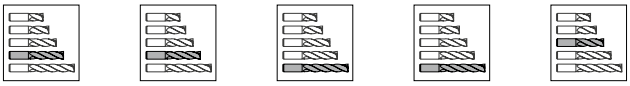
▲ s klesajícím úhlem šroubovice pro optimální řez

H | λ_s=30° 45° | γ_s= 0° | ZEFP | 54–70 HRC









dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

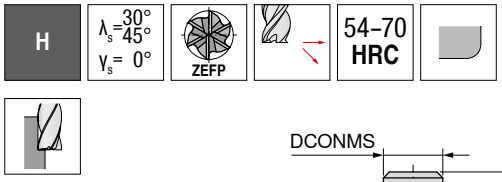
HA | HB | HA | HB | HA

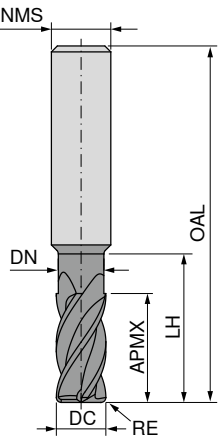
DC e8 mm	APMX mm	LPR mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 133 ... Kč V1		52 134 ... Kč V1		52 135 ... Kč V1		52 136 ... Kč V1		52 348 ... Kč V1	
2	8	22			58	6	4	1 236	**020**	1 236	**020**						
3	12	22			58	6	4	1 236	**030**	1 236	**030**						
4	13	22			58	6	4	1 457	**040**	1 457	**040**						
5	15	22			58	6	6	1 509	**050**	1 509	**050**						
6	16	22			58	6	6	1 668	**060**	1 668	**060**						
6	16	44	5,8	40	80	6	6									1 748	**060**
6	21	29			65	6	6					2 070	**060**	2 070	**060**		
8	19	64	7,7	50	100	8	6									2 177	**080**
8	22	34			70	8	6	2 006	**080**	2 006	**080**						
8	28	39			75	8	6					2 444	**080**	2 444	**080**		
10	25	33			73	10	6	3 222	**100**	3 222	**100**						
10	25	60	9,7	60	100	10	6									3 222	**100**
10	35	45			85	10	6					3 654	**100**	3 654	**100**		
12	28	39			84	12	6	4 632	**120**	4 632	**120**						
12	30	75	11,6	60	120	12	6									4 232	**120**
12	45	55			100	12	6					5 581	**120**	5 581	**120**		
14	30	39			84	14	6	4 876	**140**	4 876	**140**						
14	45	55			100	14	6					6 469	**140**	6 469	**140**		
16	35	45			93	16	8	7 144	**160**	7 144	**160**						
16	40	102	15,6	100	150	16	8									8 740	**160**
16	50	62			110	16	8					9 108	**160**	9 108	**160**		
16	65	77			125	16	8					9 813	**161**	9 813	**161**		
18	35	45			93	18	10	7 545	**180**	7 545	**180**						
18	54	66			114	18	10					10 123	**180**	10 123	**180**		
20	40	54			104	20	10	10 213	**200**	10 213	**200**						
20	50	100	19,6	100	150	20	10									11 718	**200**
20	55	76			126	20	10					12 882	**200**	12 882	**200**		
20	70	85			135	20	10					15 736	**201**	15 736	**201**		

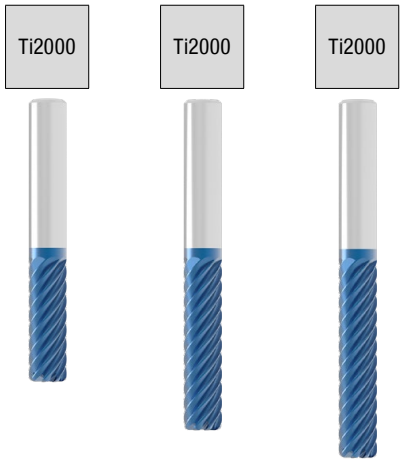
P	○	○	○	○	●
M					
K					
N					
S					
H	●	●	●	●	●
O					

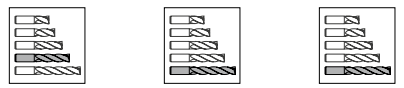
→ v_c/f_z strana 400–402

BlueLine – Dokončovací fréza s rohovým rádiusem









dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HA | HA

DC e8 mm	RE +/-0,005 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 324 ... Kč V1		52 325 ... Kč V1		52 326 ... Kč V1	
5	0,5	15	4,8	19	58	6	6	1 665	052				
5	1,0	15	4,8	19	58	6	6	1 665	053				
6	0,5	16	5,8	20	58	6	6	1 677	062				
6	0,5	21	5,8	29	65	6	6			2 410	062		
6	1,0	16	5,8	20	58	6	6	1 951	063				
6	1,0	21	5,8	29	65	6	6			2 410	063		
8	0,5	22	7,8	26	70	8	6	1 966	082				
8	0,5	28	7,8	39	75	8	6			2 748	082		
8	1,0	22	7,8	26	70	8	6	2 171	083				
8	1,0	28	7,8	39	75	8	6			2 748	083		
10	0,5	25	9,8	31	73	10	6	3 161	102				
10	0,5	35	9,8	45	85	10	6			4 264	102		
10	1,0	25	9,8	31	73	10	6	3 161	103				
10	1,0	35	9,8	45	85	10	6			3 466	103		
10	1,5	25	9,8	31	73	10	6	3 654	104				
10	1,5	35	9,8	45	85	10	6			4 264	104		
12	0,5	28	11,8	37	84	12	6	4 264	122				
12	0,5	45	11,8	55	100	12	6			6 193	122		
12	1,0	28	11,8	37	84	12	6	4 264	123				
12	1,0	45	11,8	55	100	12	6			5 093	123		
12	1,5	28	11,8	37	84	12	6	4 940	124				
12	1,5	45	11,8	55	100	12	6			6 193	124		
14	1,0	30	13,8	37	84	14	6	5 276	143				
14	1,0	45	13,8	55	100	14	6			6 962	143		
16	1,0	35	15,8	43	93	16	8	8 098	163				
16	1,0	50	15,8	62	110	16	8			10 181	163		
16	1,0	65	15,8	77	125	16	8					10 892	163
16	2,0	35	15,8	43	93	16	8	8 098	165				
16	2,0	50	15,8	62	110	16	8			10 181	165		
16	2,0	65	15,8	77	125	16	8					10 892	165
18	1,0	35	17,8	43	93	18	10	8 679	183				
18	1,0	54	17,8	66	114	18	10			11 194	183		
20	1,0	40	19,8	52	104	20	10	11 528	203				
20	1,0	55	19,8	76	126	20	10			14 941	203		
20	1,0	70	19,8	85	135	20	10					17 816	203
20	2,0	40	19,8	52	104	20	10	11 528	205				
20	2,0	55	19,8	76	126	20	10			14 941	205		
20	2,0	70	19,8	85	135	20	10					17 816	205

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

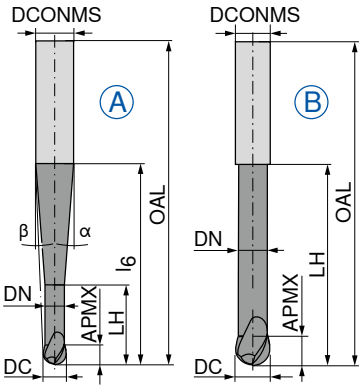
→ v_c/f_z strana 400+401

14

BlueLine – Rádiusová fréza

▲ Tol. rádiusu: ± 0,005 mm

H | λ_s=30° γ_s= 0° | ZEFP | 54–70 HRC | Ti2000





dílenská norma

HA

52 302 ...

DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	Obr.	Kč V1	
1,0	1,00	0,95	10	16,5	57	15	9	6	2	A	3 556	**010**
1,5	1,25	1,40	12	18,0	57	15	7,5	6	2	A	3 222	**015**
2,0	1,50	1,90	16	20,0	57	15	6	6	2	A	2 564	**020**
3,0	2,00	2,90	20	34,5	80	15	2,5	6	2	A	3 098	**030**
4,0	2,50	3,90	22	35,0	80	15	2	6	2	A	2 904	**040**
5,0	3,00	4,90	25	35,0	80	15	1	6	2	A	2 849	**050**
6,0	3,50	5,90	29		80	15		6	2	B	2 711	**060**

P	○
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

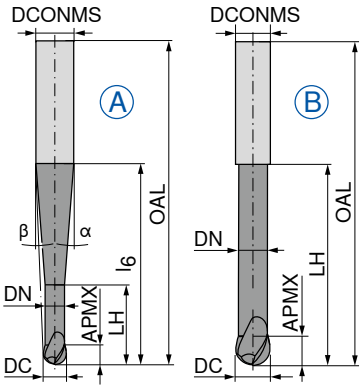
→ v_c/f_z strana 404+405

BlueLine – Rádiusová fréza

▲ Tol. rádiusu: ± 0,005 mm pro Ø ≤ 6,0 mm / ± 0,01 mm pro Ø > 6,0 mm
▲ Pro Ø DC ≤ 5,0 mm je tolerance úhlu α a β: ±0,5°

H | λ_s=30° γ_s= 0° | ZEFP | 54–70 HRC | Ti2000









dílenská norma

HA

52 303 ...

DC mm	Tol.	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	Obr.	Kč V1	
0,5	±0,01	1,0	0,45	2,0	20	57	10	8,5	6	2	A	3 861	**005**
1,0	±0,01	2,0	0,95	4,0	20	57	10	8	6	2	A	3 617	**010**
1,5	±0,01	2,5	1,40	7,5	20	57	12,5	7	6	2	A	3 437	**015**
2,0	±0,01	3,0	1,80	8,0	20	57	12	6,5	6	2	A	2 915	**020**
3,0	±0,01	3,5	2,80	10,0	20	57	11,5	5	6	2	A	2 775	**030**
4,0	±0,01	4,0	3,80	12,0	20	57	11	3,5	6	2	A	2 727	**040**
5,0	±0,01	5,0	4,70	14,0	20	57	10	2	6	2	A	2 732	**050**
6,0	±0,01	6,0	5,60	20,0		57			6	2	B	2 499	**060**
8,0	±0,02	7,0	7,60	25,0		63			8	2	B	3 403	**080**
10,0	±0,02	8,0	9,60	30,0		72			10	2	B	4 632	**100**
12,0	±0,02	10,0	11,50	35,0		83			12	2	B	5 984	**120**
12,0	±0,02	10,0	11,50	35,0	40	92	35	3,5	16	2	A	8 342	**121**
16,0	±0,02	12,0	15,50	40,0		92			16	2	B	8 098	**160**

P	○
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

→ v_c/f_z strana 404+405

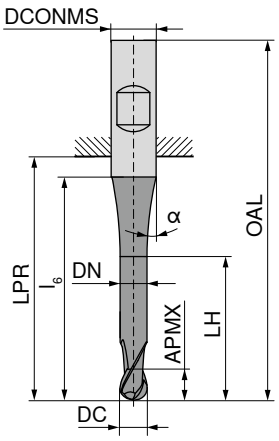
14

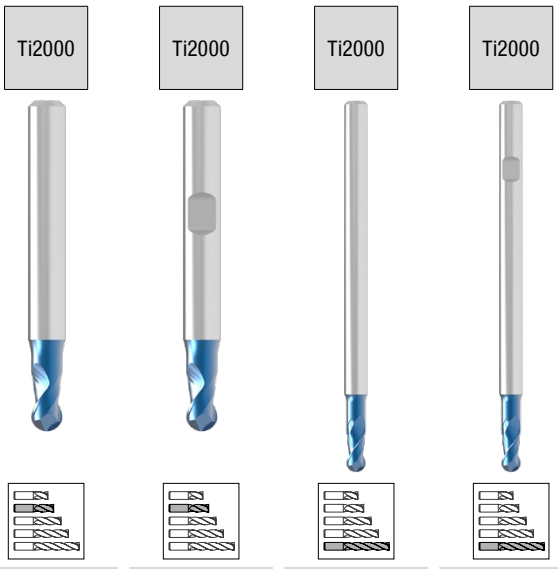
BlueLine – Rádiusová fréza

▲ Tol. rádiusu: ± 0,005 mm

H | λ_s=30° γ_s= 0° | ZEFP | 54–70 HRC







dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HB | HA | HB

DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	α° ±0,5	ZEFP	52 256 ... Kč V1		52 257 ... Kč V1		52 258 ... Kč V1		52 259 ... Kč V1	
0,10	0,2			11	10	38	3	8	2	2 743	**910**						
0,15	0,3			12	10	38	3	7,5	2	2 527	**915**						
0,20	0,4			12	10	38	3	7	2	2 371	**920**						
0,25	0,5	0,20	0,8	12	10	38	3	7	2	2 530	**925**						
0,30	1,0	0,25	1,3	12	10	38	3	7	2	2 371	**930**						
0,35	1,0	0,30	1,3	12	10	38	3	7	2	2 119	**935**						
0,40	1,0	0,35	1,3	12	10	38	3	7	2	1 588	**940**						
0,50	1,5	0,40	2,0	12	10	38	3	7,5	2	1 316	**950**						
0,50	1,5	0,40	2,0	17	18	54	6	10,5	2	1 395	**005**	1 395	**005**				
0,50	1,5	0,40	2,0	13	47	75	3	7	2					1 788	**950**		
0,50	1,5	0,40	2,0	17	44	80	6	10,5	2					2 048	**005**	2 048	**005**
0,60	1,5	0,50	2,0	12	10	38	3	7	2	1 420	**960**						
0,70	2,0	0,60	2,5	12	10	38	3	7,5	2	1 316	**970**						
0,80	2,0	0,70	2,5	13	10	38	3	7,5	2	1 316	**980**						
0,90	2,5	0,80	3,5	13	10	38	3	7	2	1 316	**990**						
1,00	2,0	0,90	3,0	13	22	50	3	6	2	1 408	**011**						
1,00	2,0	0,90	3,0	18	18	54	6	9,5	2	1 540	**106**	1 540	**010**				
1,00	3,0	0,90	4,0	14	47	75	3	6	2					1 788	**011**		
1,00	3,0	0,90	4,0	19	44	80	6	9,5	2					1 972	**010**	1 972	**010**
1,10	3,0	1,00	4,0	13	22	50	3	7	2	1 316	**911**						
1,20	3,0	1,10	4,0	13	22	50	3	7	2	1 316	**012**						
1,40	3,0	1,30	4,0	14	22	50	3	5	2	1 316	**014**						
1,50	3,0	1,40	4,0	13	22	50	3	5,5	2	1 408	**016**						
1,50	3,0	1,40	4,0	18	18	54	6	9	2	1 540	**156**	1 540	**015**				
1,50	4,0	1,40	6,0	13	47	75	3	7	2					1 766	**016**		
1,50	4,0	1,40	6,0	19	44	80	6	10	2					1 954	**015**	1 954	**015**
1,60	4,0	1,50	5,0	13	22	50	3	5	2	1 316	**916**						
1,80	4,0	1,70	5,0	13	22	50	3	5	2	1 316	**018**						
2,00	4,0	1,90	5,5	12	22	50	3	5	2	1 408	**021**						
2,00	4,0	1,90	5,5	18	18	54	6	9	2	1 540	**206**	1 540	**020**				
2,00	6,0	1,90	8,0	12	47	75	3	8	2					1 671	**021**		
2,00	6,0	1,90	8,0	20	44	80	6	11	2					1 837	**020**	1 837	**020**
2,50	5,0	2,30	6,5	10	22	50	3	7	2	1 316	**025**						
2,50	5,0	2,30	6,5	17	18	54	6	10	2	1 540	**026**	1 540	**026**				
2,50	8,0	2,30	10,0	14	47	75	3	5,5	2					1 641	**026**		
2,50	8,0	2,30	10,0	20	44	80	6	10	2					1 813	**025**	1 813	**025**
3,00	6,0	2,80	8,0		22	50	3		2	1 408	**031**						
3,00	6,0	2,80	8,0	18	18	54	6	9	2	1 540	**306**	1 540	**030**				
3,00	10,0	2,80	13,0		47	75	3		2					1 616	**031**		

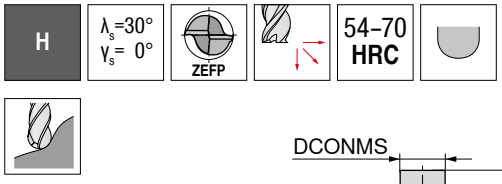
P	○	○	○	○
M				
K				
N				
S				
H	●	●	●	●
O				

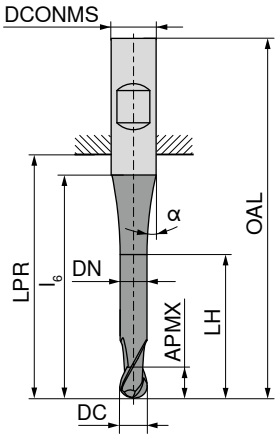
→ v_c/f_z strana 404+405

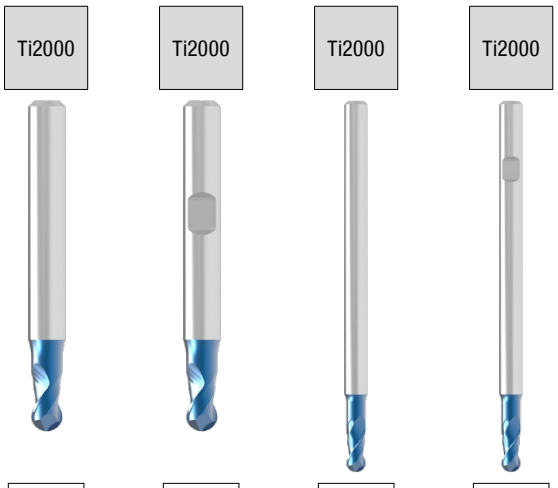
Pokračování na další straně

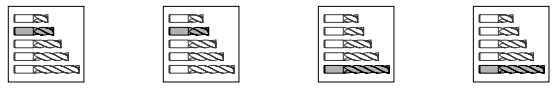
BlueLine – Rádiusová fréza

▲ Tol. rádiusu: ± 0,005 mm









										dílenská norma		dílenská norma		dílenská norma		dílenská norma
										HA		HB		HA		HB
										52 256 ...		52 257 ...		52 258 ...		52 259 ...
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l6 mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	α° ±0,5	ZEFP	Kč V1		Kč V1		Kč V1		Kč V1	
3,00	10,0	2,80	15,0	23	44	80	6	11	2					1 791	030	1 791	030
4,00	7,0	3,80	10,0	18	18	54	6	11	2	1 540	406	1 540	040				
4,00	7,0	3,80	10,0		26	54	4		2	1 481	041						
4,00	13,0	3,80	20,0		47	75	4		2					1 558	041		
4,00	13,0	3,80	18,0	23	44	80	6	12,5	2					1 714	040	1 815	040
5,00	8,0	4,80	11,0	15	18	54	6	8	2	1 540	506	1 540	050				
5,00	8,0	4,80	11,0		26	54	5		2	1 540	051						
5,00	14,0	4,80	19,0		47	75	5		2					1 754	051		
5,00	14,0	4,80	19,0	21	64	100	6	13	2					1 938	050	1 938	050
6,00	10,0	5,80	15,0		18	54	6		2	1 540	061	1 540	060				
6,00	16,0	5,80	25,0		64	100	6		2					2 276	060	2 276	060
8,00	12,0	7,80	17,0		23	59	8		2	1 871	081	1 871	080				
8,00	22,0	7,80	35,0		64	100	8		2					2 730	080	2 730	080
10,00	13,0	9,80	18,0		27	67	10		2	2 435	101	2 435	100				
10,00	25,0	9,80	40,0		60	100	10		2					3 591	100	3 591	100
12,00	16,0	11,90	21,0		28	73	12		2	3 466	121	3 466	120				
12,00	26,0	11,80	40,0		55	100	12		2					4 691	120	4 691	120
14,00	16,0	13,80	21,0		30	75	14		2	4 386	141	4 386	140				
14,00	26,0	13,80	40,0		55	100	14		2					6 410	140	6 410	140
16,00	20,0	15,80	25,0		35	83	16		2	5 030	161	5 030	160				
16,00	30,0	15,80	50,0		102	150	16		2					10 335	160	10 335	160
20,00	25,0	19,80	30,0		43	93	20		2	8 220	201	8 220	200				
20,00	40,0	19,80	60,0		100	150	20		2					12 606	200	12 606	200
P											○		○		○		○
M																	
K																	
N																	
S																	
H											●		●		●		●
O																	

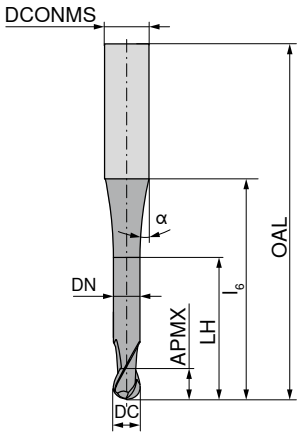
→ v_c/f_z strana 404+405

BlueLine – Rádiusová fréza

▲ Tol. rádiusu: ± 0,005 mm
▲ Pro Ø DC ≤ 5,0 mm je tolerance úhlu α a β: ±0,5°













dílenská norma



52 352 ...

DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l6 mm	OAL mm	α°	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V1	
0,6	0,8	0,55	1,4	27	75	1,5	3	2	1 972	**906**
0,8	1,0	0,75	1,6	27	75	1,5	3	2	1 904	**908**
1,0	1,2	0,95	2,0	27	75	1,5	3	2	1 868	**310**
1,2	1,4	1,15	2,4	27	75	1,5	3	2	1 849	**312**
1,5	1,8	1,45	3,0	27	75	1,5	3	2	1 797	**315**
2,0	2,4	1,95	4,0	27	75	1,5	3	2	1 782	**320**
3,0	4,0	2,80	12,0	40	80	1,5	6	2	2 851	**030**
4,0	5,0	3,80	16,0	40	80	1,5	6	2	2 825	**040**
5,0	6,0	4,80	20,0	40	80	1,5	6	2	2 814	**050**
6,0	6,0	5,80	25,0	50	100	1,5	8	2	3 861	**060**
8,0	7,0	7,80	32,0	60	120	1,5	10	2	5 247	**080**
10,0	9,0	9,80	40,0	80	160	1,5	12	2	8 189	**100**
12,0	11,0	11,80	50,0	100	200	1,5	16	2	14 016	**120**

P	●
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

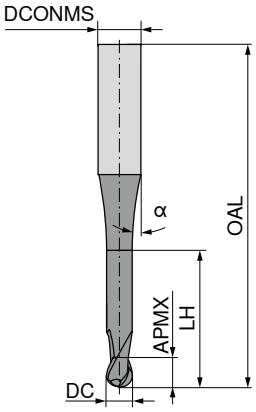
→ v_c/f_z strana 404

BlueLine – Rádiusová fréza

▲ Tol. rádiusu: ± 0,005 mm

H | λ_s=30° γ_s= 0° | ZEFP | ≤ 65 HRC





Ti2000





dílenská norma

HA

52 355 ...

DC $_{f8}$ mm	APMX mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	Kč V1	
3	8	11	65	12	6	3	1 705	**030**
4	8	11	75	12	6	3	1 754	**040**
5	10	13	75	12	6	3	1 754	**050**
6	12		100		6	3	1 813	**060**
8	14		100		8	3	2 469	**080**
10	18		100		10	3	3 127	**100**
12	22		120		12	3	4 076	**120**

P	●
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

→ v_c/f_z strana 404

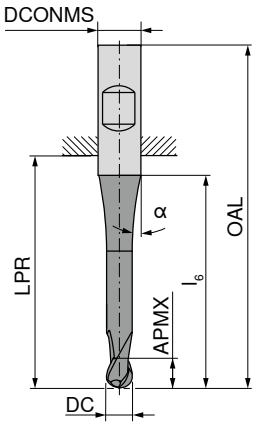
14

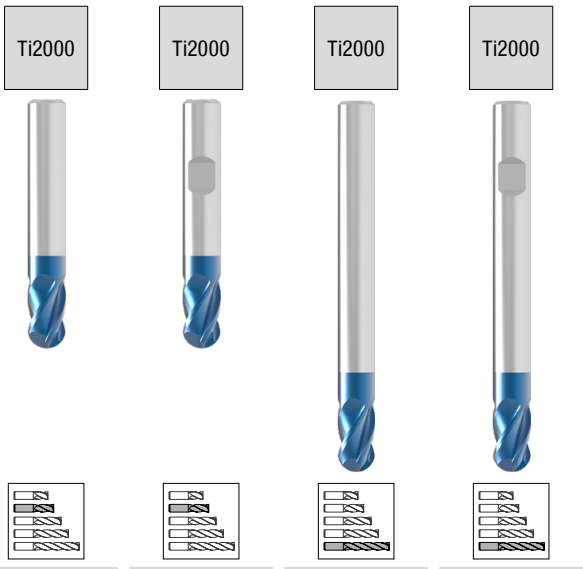
BlueLine – Rádiusová fréza

▲ Tol. rádiusu: ± 0,005 mm

H | λ_s=30° γ_s= 0° | ZEFP | 54–70 HRC







dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HB | HA | HB

DC f8 mm	APMX mm	l_6 mm	LPR mm	OAL mm	α° ±1	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 404 ... Kč V1		52 405 ... Kč V1		52 404 ... Kč V1		52 405 ... Kč V1	
2,0	4	10,0	22	50	8	3	4	1 331	**020**						
2,0	4	16,0	18	54	12	6	4	1 579	**021**	1 579	**021**				
2,0	4	10,0	47	75	8	3	4					1 751	**022**		
2,0	4	16,0	44	80	12	6	4					2 291	**023**	2 291	**023**
2,5	5	16,0	18	54	12	6	4	1 579	**025**	1 579	**025**				
2,5	5	16,0	44	80	12	6	4					2 156	**026**	2 156	**026**
3,0	5		22	50		3	4	1 420	**030**						
3,0	5	14,0	18	54	12	6	4	1 546	**031**	1 546	**031**				
3,0	5		47	75		3	4					1 785	**032**		
3,0	5	14,0	44	80	12	6	4					2 236	**033**	2 236	**033**
4,0	8	15,0	18	54	12	6	4	1 546	**041**	1 546	**041**				
4,0	8		26	54		4	4	1 472	**040**						
4,0	8		47	75		4	4					2 039	**042**		
4,0	8	15,0	44	80	12	6	4					2 220	**043**	2 220	**043**
5,0	9	13,5	18	54	12	6	4	1 527	**051**	1 527	**051**				
5,0	9		26	54		5	4	1 466	**050**						
5,0	9		47	75		5	4					2 057	**052**		
5,0	9	13,5	64	100	12	6	4					2 165	**053**	2 165	**053**
6,0	10		18	54		6	4	1 524	**060**	1 524	**060**				
6,0	10		64	100		6	4					2 131	**062**	2 131	**062**
7,0	12	15,0	23	59	12	8	4	2 070	**070**	2 070	**070**				
8,0	12		23	59		8	4	1 898	**080**	1 898	**080**				
8,0	12		64	100		8	4					2 714	**082**	2 714	**082**
9,0	14	17,0	27	67	12	10	4	2 769	**090**	2 769	**090**				
10,0	14	16,0	27	67		10	4	2 567	**100**	2 567	**100**				
10,0	14		60	100		10	4					3 527	**102**	3 527	**102**
12,0	16		29	74		12	4	3 466	**120**	3 466	**120**				
12,0	16		55	100		12	4					4 508	**122**	4 508	**122**
14,0	18		30	75		14	4	4 327	**140**	4 327	**140**				
14,0	18	20,0	55	100		14	4					5 642	**142**	5 642	**142**
16,0	22	24,0	35	83		16	4	5 430	**160**	5 430	**160**				
16,0	22	24,0	102	150		16	4					8 772	**162**	8 772	**162**
20,0	26	28,0	43	93		20	4	8 279	**200**	8 279	**200**				
20,0	26	28,0	100	150		20	4					12 113	**202**	12 113	**202**
P									○		○		○		○
M															
K															
N															
S															
H									●		●		●		●
O															

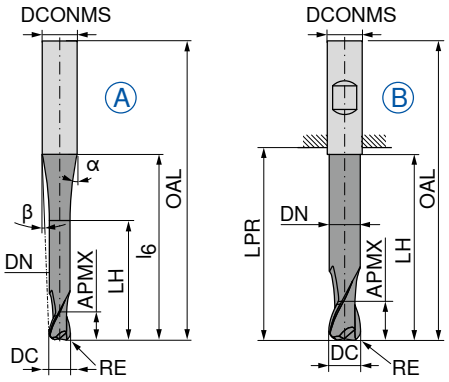
→ v_c/f_z strana 404÷405

BlueLine – Toroidní fréza

▲ Tol. rádiusu: ± 0,005 mm pro Ø ≤ 6,0 mm / ± 0,01 mm pro Ø > 6,0 mm
▲ Pro Ø DC ≤ 5,0 mm je tolerance úhlu α a β: ±0,5°

H | λ_s=30° γ_s= 0° | ZEFP | 54–70 HRC





LPR v případě stopky DIN 6535 HB

Ti2000



Ti2000





dílenská norma

HA





dílenská norma

HB



DC ±0,01 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	l_6 mm	OAL mm	α° ±0,5	β°	DCONMS h5 mm	ZEFP	Obr.	52 305 ... Kč V1		52 305 ... Kč V1	
1,0	0,2	1,00	0,95	10	21	16,5	57	23	9	6	2	A	3 861	**010**		
1,5	0,3	1,25	1,40	12	21	18,0	57	21	7,5	6	2	A	3 498	**015**		
2,0	0,4	1,50	1,90	16	21	20,0	57	25	6	6	2	A	2 843	**020**		
3,0	0,5	2,00	2,90	20	44	34,5	80	6	2,5	6	2	A	3 376	**030**		
4,0	0,6	2,50	3,90	22	44	35,0	80	4,5	2	6	2	A	3 188	**040**		
5,0	0,8	3,00	4,90	25	44	35,0	80	3,5	1	6	2	A	3 127	**050**		
6,0	1,0	3,50	5,90	29	44		80			6	2	B			2 939	**060**
P														○		○
M																
K																
N																
S																
H														●		●
O																

→ v_c/f_z strana 406+407

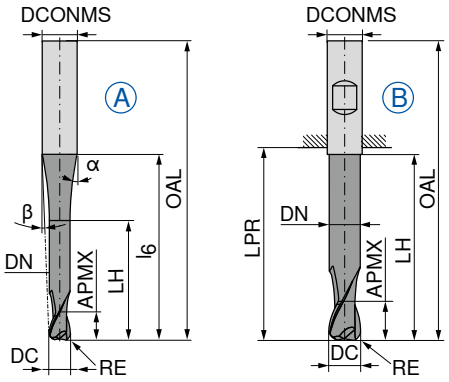
14

BlueLine – Toroidní fréza

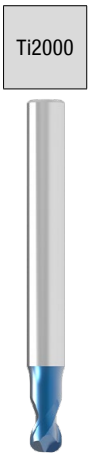
▲ Tol. rádiusu: ± 0,005 mm pro Ø ≤ 6,0 mm / ± 0,01 mm pro Ø > 6,0 mm
▲ Pro Ø DC ≤ 5,0 mm je tolerance úhlu α a β: ±0,5°

H | λ_s=30° γ_s= 0° | ZEFP | 54–70 HRC





LPR v případě stopky DIN 6535 HB









dílenská norma HA

dílenská norma HB

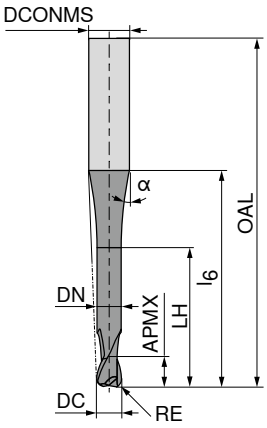
DC mm	Tol.	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	Obr.	52 304 ... Kč V1		52 304 ... Kč V1	
0,5	±0,01	0,10	1,0	0,45	2,0	21	20	57	10	8,5	6	2	A	4 017	**005**		
1,0	±0,01	0,25	2,0	0,95	4,0	21	20	57	10	8	6	2	A	3 959	**010**		
1,5	±0,01	0,30	2,5	1,40	7,5	21	20	57	12,5	7	6	2	A	3 617	**015**		
2,0	±0,01	0,50	3,0	1,80	8,0	21	20	57	12	6,5	6	2	A	2 883	**020**		
3,0	±0,01	0,50	3,5	2,80	10,0	21	20	57	11,5	5	6	2	A	2 814	**030**		
4,0	±0,01	1,00	4,0	3,80	12,0	21	20	57	11	3,5	6	2	A	2 727	**040**		
5,0	±0,01	1,50	5,0	4,70	14,0	21	20	57	10	2	6	2	A	2 836	**050**		
6,0	±0,01	2,00	6,0	5,60	20,0	21		57			6	2	B			2 748	**060**
8,0	±0,02	2,00	7,0	7,60	25,0	27		63			8	2	B			3 556	**080**
10,0	±0,02	3,00	8,0	9,60	30,0	32		72			10	2	B			4 940	**100**
12,0	±0,02	4,00	10,0	11,50	35,0	38		83			12	2	B			6 318	**120**
12,0	±0,02	4,00	10,0	11,50	35,0	44	40	92	37	3,5	16	2	A	9 140	**121**		
16,0	±0,02	5,00	12,0	15,50	40,0	44		92			16	2	B			8 957	**160**
P															○		○
M																	
K																	
N																	
S																	
H															●		●
O																	

→ v_c/f_z strana 406+407

BlueLine – Toroidní fréza

H | λ_s=30° γ_s= 0° | ZEFP | ≤ 65 HRC

Ti2000





dílenská norma

HA

52 361 ...

DC $_{e8}$ mm	RE $_{\pm 0,01}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	Kč V1	
0,8	0,08	1,0	0,75	1,6	27	75	1,5	3	2	1 831	**90801**
1,0	0,10	1,2	0,95	2,0	27	75	1,5	3	2	1 871	**31001**
1,0	0,25	2,0	0,85	4,0	40	80	1,5	6	2	2 949	**01002**
1,2	0,12	1,4	1,15	2,4	27	75	1,5	3	2	1 849	**31201**
1,5	0,15	1,8	1,45	3,0	27	75	1,5	3	2	1 797	**31501**
2,0	0,20	2,4	1,95	4,0	27	75	1,5	3	2	1 782	**32002**
2,0	0,50	2,0	1,80	8,0	40	80	1,5	6	2	2 851	**02005**
3,0	0,30	3,6	2,95	6,0	27	75	1,5	4	2	1 904	**43003**
3,0	0,50	2,0	2,80	12,0	40	80	1,5	6	2	2 851	**03005**
3,0	1,00	2,0	2,80	12,0	40	80	1,5	6	2	2 851	**03010**
4,0	1,00	3,0	3,80	16,0	40	80	1,5	6	2	2 851	**04010**
6,0	1,00	4,0	5,80	25,0	50	100	1,5	8	2	3 861	**06010**
6,0	2,00	4,0	5,80	25,0	50	100	1,5	8	2	3 861	**06020**
8,0	1,00	4,0	7,80	32,0	60	120	1,5	10	2	5 247	**08010**
8,0	2,00	4,0	7,80	32,0	60	120	1,5	10	2	5 247	**08020**
10,0	1,50	6,0	9,80	40,0	80	160	1,5	12	2	8 189	**10015**
12,0	1,50	8,0	11,80	50,0	100	200	1,5	16	2	14 138	**12015**

P	○
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

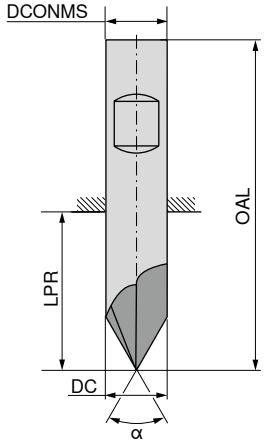
→ v_c/f_z strana 406+407

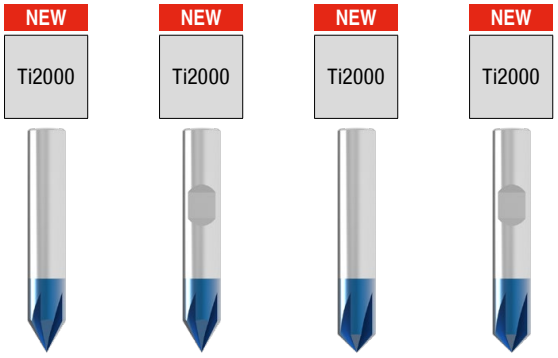
14

BlueLine – Odhrotovač NC

H

$\lambda_s = 0°$
$\gamma_s = -5°$



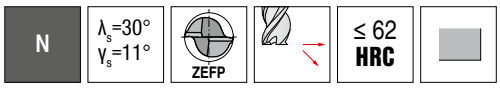


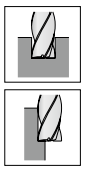
					α = 60° dílenská norma HA	α = 60° dílenská norma HB	α = 90° dílenská norma HA	α = 90° dílenská norma HB
DC mm	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	ZEFP	52 562 ...	52 563 ...	52 560 ...	52 561 ...
					Kč V1	Kč V1	Kč V1	Kč V1
4	50	22	4	5	1 148 04000		1 148 04000	
6	57	21	6	6	1 447 06000	1 447 06000	1 447 06000	1 447 06000
8	63	27	8	6	1 750 08000	1 750 08000	1 750 08000	1 750 08000
10	72	32	10	6	2 344 10000	2 344 10000	2 344 10000	2 344 10000
12	83	38	12	6	3 024 12000	3 024 12000	3 024 12000	3 024 12000
16	92	44	16	8	4 693 16000	4 693 16000	4 693 16000	4 693 16000
P					●	●	●	●
M								
K								
N								
S								
H					●	●	●	●
O								

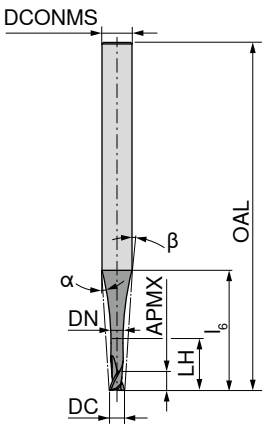
→ v_c/f_z strana 395

Stopková mikrofréza

▲ T_x = maximální hloubka frézování









dílenská norma

dílenská norma

HA

HA

DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h5 mm	T_x	ZEFP	52 802 ... Kč V1		52 802 ... Kč V1	
0,2	0,12	0,16	0,44	5,7	38	15	14	3	2,2 x DC	2	1 383	**021**		
0,2	0,20	0,16	1,00	6,4	38	15	13	3	5 x DC	2	1 383	**023**		
0,2	0,20	0,16	2,00	9,2	38	15	9	3	10 x DC	2	1 383	**025**		
0,2	0,20	0,16	0,44	5,7	43	15	14	3	2,2 x DC	2			1 383	**022**
0,2	0,20	0,16	1,00	6,4	43	15	13	3	5 x DC	2			1 383	**024**
0,2	0,20	0,16	2,00	9,2	43	15	9	3	10 x DC	2			1 383	**026**
0,5	0,30	0,40	1,10	5,8	38	15	13	3	2,2 x DC	2	1 061	**051**		
0,5	0,50	0,40	2,50	7,8	38	15	10	3	5 x DC	2	1 061	**053**		
0,5	0,50	0,40	5,00	10,7	38	13	7	3	10 x DC	2	1 061	**055**		
0,5	0,50	0,40	1,10	5,8	43	15	13	3	2,2 x DC	2			1 061	**052**
0,5	0,50	0,40	2,50	7,8	43	15	10	3	5 x DC	2			1 061	**054**
0,5	0,50	0,40	5,00	14,5	43	13	5	3	10 x DC	2			1 061	**056**
0,8	0,48	0,64	1,76	5,9	38	15	11	3	2,2 x DC	2	1 224	**081**		
0,8	0,80	0,64	4,00	9,0	38	15	7	3	5 x DC	2	1 224	**083**		
0,8	0,80	0,64	8,00	13,5	38	12	5	3	10 x DC	2	1 224	**085**		
0,8	0,80	0,64	1,76	5,9	43	15	11	3	2,2 x DC	2			1 224	**082**
0,8	0,80	0,64	4,00	9,0	43	15	7	3	5 x DC	2			1 224	**084**
0,8	0,80	0,64	8,00	15,5	43	9,8	5	3	10 x DC	2			1 224	**086**
1,0	0,60	0,80	2,20	5,9	38	15	10	3	2,2 x DC	2	1 018	**101**		
1,0	1,00	0,80	2,20	5,9	43	15	10	3	2,2 x DC	2			1 018	**102**
1,0	1,00	0,80	5,00	9,7	43	15	6	3	5 x DC	2	1 018	**103**		
1,0	1,00	0,80	10,00	15,3	43	11	4	3	10 x DC	2	1 049	**105**		
1,0	1,00	0,80	5,00	9,7	50	15	6	3	5 x DC	2			1 018	**104**
1,0	1,00	0,80	10,00	20,6	50	8,5	3	3	10 x DC	2			1 049	**106**
1,5	0,90	1,20	3,30	6,1	38	15	8	3	2,2 x DC	2	1 098	**151**		
1,5	1,50	1,20	3,30	6,1	43	15	8	3	2,2 x DC	2			1 098	**152**
1,5	1,50	1,20	7,50	11,8	43	14	4	3	5 x DC	2	1 098	**153**		
1,5	1,50	1,20	15,00	18,1	43	14,6	3	3	10 x DC	2	1 172	**155**		
1,5	1,50	1,20	7,50	11,8	50	14	4	3	5 x DC	2			1 098	**154**
1,5	1,50	1,20	15,00	22,0	50	6,2	2	3	10 x DC	2			1 172	**156**
1,8	1,08	1,44	3,96	6,2	38	15	6	3	2,2 x DC	2	1 098	**181**		
1,8	1,80	1,44	3,96	6,2	43	15	6	3	2,2 x DC	2			1 098	**182**
1,8	1,80	1,44	9,00	12,9	43	12	3	3	5 x DC	2	1 110	**183**		
1,8	1,80	1,44	18,00	20,0	43	19,8	2	3	10 x DC	2	1 239	**185**		
1,8	1,80	1,44	9,00	12,9	50	12	3	3	5 x DC	2			1 110	**184**
1,8	1,80	1,44	18,00	22,0	50	5,3	2	3	10 x DC	2			1 239	**186**
2,0	1,20	1,60	4,40	11,9	50	15	10	6	2,2 x DC	2	1 098	**201**		
2,0	2,00	1,60	10,00	19,7	50	15	6	6	5 x DC	2	1 110	**203**		
2,0	2,00	1,60	20,00	25,0	50	22,1	5	6	10 x DC	2	1 239	**205**		
2,0	2,00	1,60	4,40	11,9	57	15	10	6	2,2 x DC	2			1 098	**202**
2,0	2,00	1,60	10,00	19,7	57	15	6	6	5 x DC	2			1 110	**204**
2,0	2,00	1,60	20,00	29,0	57	7,8	4	6	10 x DC	2			1 239	**206**

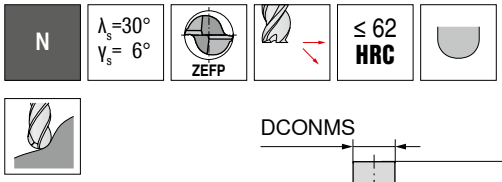
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	○	○
O	○	○

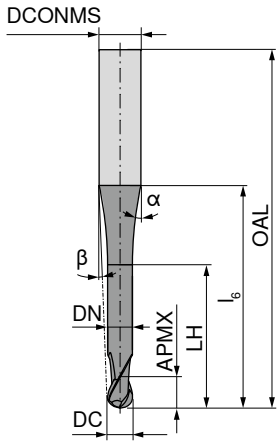
→ v_c/f_z strana 420–427

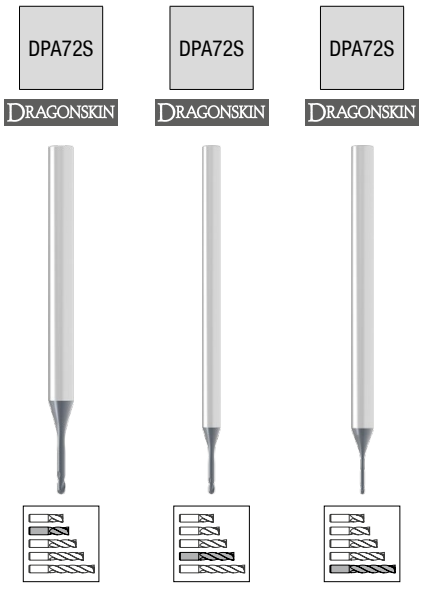
14

Rádiusová mikrofréza

▲ T_x = maximální hloubka frézování







dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HA | HA

DC ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h5 mm	T_x	ZEFP	52 804 ... Kč V1		52 804 ... Kč V1		52 804 ... Kč V1	
0,2	0,12	0,16	0,44	5,7	38	15	14	3	2,2 x DC	2	1 546	021				
0,2	0,20	0,16	1,00	6,4	38	15	13	3	5 x DC	2	1 546	024				
0,2	0,20	0,16	2,00	9,2	38	15	9	3	10 x DC	2	1 546	027				
0,2	0,12	0,16	0,44	5,7	50	15	14	3	2,2 x DC	2			1 546	022		
0,2	0,20	0,16	1,00	6,4	50	15	13	3	5 x DC	2			1 546	025		
0,2	0,20	0,16	2,00	9,2	50	15	9	3	10 x DC	2			1 546	028		
0,2	0,12	0,16	0,44	11,3	80	15	15	6	2,2 x DC	2					1 546	023
0,2	0,20	0,16	1,00	12,0	80	15	14	6	5 x DC	2					1 546	026
0,2	0,20	0,16	2,00	14,8	80	15	12	6	10 x DC	2					1 546	029
0,5	0,30	0,40	1,10	5,8	38	15	13	3	2,2 x DC	2	1 205	051				
0,5	0,50	0,40	2,50	7,8	38	15	10	3	5 x DC	2	1 205	054				
0,5	0,50	0,40	5,00	10,7	38	13	7	3	10 x DC	2	1 205	057				
0,5	0,30	0,40	1,10	5,8	50	15	13	3	2,2 x DC	2			1 205	052		
0,5	0,50	0,40	2,50	7,8	50	15	10	3	5 x DC	2			1 205	055		
0,5	0,50	0,40	5,00	14,5	50	13	5	3	10 x DC	2			1 205	058		
0,5	0,30	0,40	1,10	11,4	80	15	14	6	2,2 x DC	2					1 205	053
0,5	0,50	0,40	2,50	13,4	80	15	12	6	5 x DC	2					1 205	056
0,5	0,50	0,40	5,00	20,2	80	15	8	6	10 x DC	2					1 205	059
0,8	0,48	0,64	1,76	5,9	38	15	11	3	2,2 x DC	2	1 362	081				
0,8	0,80	0,64	4,00	9,0	38	15	7	3	5 x DC	2	1 362	084				
0,8	0,80	0,64	8,00	10,5	38	8,2	6	3	10 x DC	2	1 374	087				
0,8	0,48	0,64	1,76	5,9	50	15	11	3	2,2 x DC	2			1 362	082		
0,8	0,80	0,64	4,00	9,0	50	15	7	3	5 x DC	2			1 362	085		
0,8	0,80	0,64	8,00	18,7	50	9,8	4	3	10 x DC	2			1 374	088		
0,8	0,48	0,64	1,76	11,5	80	15	13	6	2,2 x DC	2					1 362	083
0,8	0,80	0,64	4,00	14,6	80	15	11	6	5 x DC	2					1 362	086
0,8	0,80	0,64	8,00	25,9	80	14,8	6	6	10 x DC	2					1 374	089
1,0	0,60	0,80	2,20	7,8	43	15	11	4	2,2 x DC	2	1 156	101				
1,0	1,00	0,80	5,00	11,6	43	15	8	4	5 x DC	2	1 156	104				
1,0	1,00	0,80	10,00	18,3	43	8	5	4	10 x DC	2	1 242	107				
1,0	0,60	0,80	2,20	7,8	60	15	11	4	2,2 x DC	2			1 156	102		
1,0	1,00	0,80	5,00	11,6	60	15	8	4	5 x DC	2			1 156	105		
1,0	1,00	0,80	10,00	23,7	60	10,2	4	4	10 x DC	2			1 242	108		
1,0	0,60	0,80	2,20	11,5	80	15	13	6	2,2 x DC	2					1 156	103
1,0	1,00	0,80	5,00	15,3	80	15	10	6	5 x DC	2					1 156	106
1,0	1,00	0,80	10,00	28,7	80	13	5	6	10 x DC	2					1 242	109
1,2	0,72	0,96	2,64	7,9	43	15	11	4	2,2 x DC	2	1 282	121				
1,2	1,20	0,96	6,00	12,4	43	15	7	4	5 x DC	2	1 282	124				
1,2	1,20	0,96	12,00	18,2	43	9,3	5	4	10 x DC	2	1 331	127				
1,2	0,72	0,96	2,64	7,9	60	15	11	4	2,2 x DC	2			1 282	122		
1,2	1,20	0,96	6,00	12,4	60	15	7	4	5 x DC	2			1 282	125		
1,2	1,20	0,96	12,00	26,1	60	9,1	4	4	10 x DC	2			1 331	128		
1,2	0,72	0,96	2,64	11,6	80	15	12	6	2,2 x DC	2					1 282	123
1,2	1,20	0,96	6,00	16,2	80	15	9	6	5 x DC	2					1 282	126
1,2	1,20	0,96	12,00	31,8	80	11,7	5	6	10 x DC	2					1 331	129

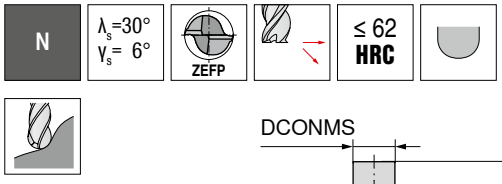
P	●	●	●
M	●	●	●
K	●	●	●
N	●	●	●
S	●	●	●
H	○	○	○
O	○	○	○

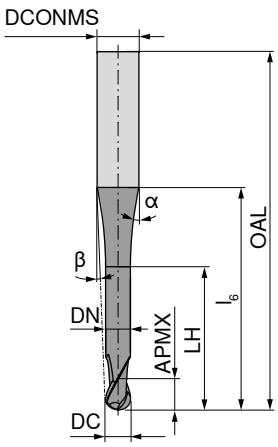
→ v_c/f_z strana 420–427

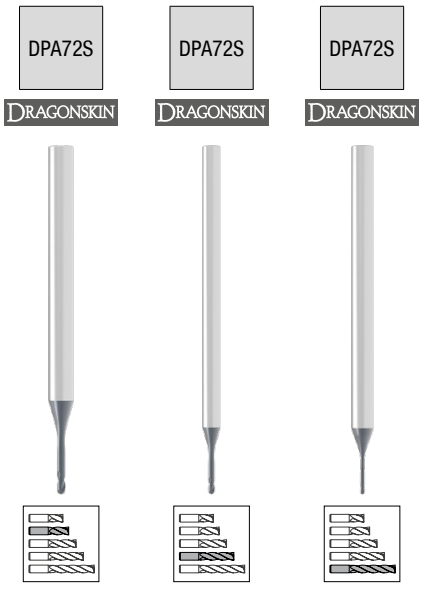
Pokračování na další straně

Rádiusová mikrofréza

▲ T_x = maximální hloubka frézování







dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HA | HA

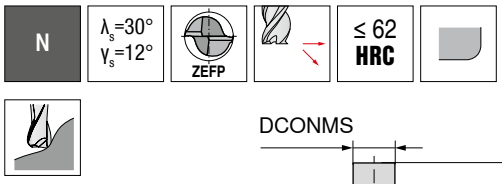
DC ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h5 mm	T_x	ZEFP	52 804 ... Kč V1		52 804 ... Kč V1		52 804 ... Kč V1	
1,5	0,90	1,20	3,30	8,0	43	15	9	4	2,2 x DC	2	1 208	**151**				
1,5	1,50	1,20	7,50	13,7	43	15	6	4	5 x DC	2	1 279	**154**				
1,5	1,50	1,20	15,00	18,1	43	13,5	4	4	10 x DC	2	1 279	**157**				
1,5	0,90	1,20	3,30	8,0	60	15	9	4	2,2 x DC	2			1 208	**152**		
1,5	1,50	1,20	7,50	13,7	60	15	6	4	5 x DC	2			1 279	**155**		
1,5	1,50	1,20	15,00	28,0	60	7,8	3	4	10 x DC	2			1 279	**158**		
1,5	0,90	1,20	3,30	11,7	80	15	11	6	2,2 x DC	2					1 208	**153**
1,5	1,50	1,20	7,50	17,4	80	15	8	6	5 x DC	2					1 279	**156**
1,5	1,50	1,20	15,00	35,8	80	10,2	4	6	10 x DC	2					1 279	**159**
1,8	1,08	1,44	3,96	8,1	43	15	8	4	2,2 x DC	2	1 279	**181**				
1,8	1,80	1,44	9,00	15,0	43	15	5	4	5 x DC	2	1 279	**184**				
1,8	1,80	1,44	18,00	19,5	43	31,1	4	4	10 x DC	2	1 331	**187**				
1,8	1,08	1,44	3,96	8,1	60	15	8	4	2,2 x DC	2			1 279	**182**		
1,8	1,80	1,44	9,00	15,0	60	15	5	4	5 x DC	2			1 279	**185**		
1,8	1,80	1,44	18,00	31,9	60	6,8	2	4	10 x DC	2			1 331	**188**		
1,8	1,08	1,44	3,96	11,8	80	15	11	6	2,2 x DC	2					1 279	**183**
1,8	1,80	1,44	9,00	18,7	80	15	7	6	5 x DC	2					1 279	**186**
1,8	1,80	1,44	18,00	39,3	80	9,1	4	6	10 x DC	2					1 331	**189**
2,0	1,20	1,60	4,40	11,9	57	15	10	6	2,2 x DC	2	1 205	**201**				
2,0	2,00	1,60	10,00	19,7	57	15	6	6	5 x DC	2	1 279	**204**				
2,0	2,00	1,60	20,00	32,0	57	9,5	4	6	10 x DC	2	1 279	**207**				
2,0	1,20	1,60	4,40	11,9	70	15	10	6	2,2 x DC	2			1 205	**202**		
2,0	2,00	1,60	10,00	19,7	70	15	6	6	5 x DC	2			1 279	**205**		
2,0	2,00	1,60	20,00	41,4	70	8,5	3	6	10 x DC	2			1 279	**208**		
2,0	1,20	1,60	4,40	11,9	80	15	10	6	2,2 x DC	2					1 205	**203**
2,0	2,00	1,60	10,00	19,7	80	15	6	6	5 x DC	2					1 279	**206**
2,0	2,00	1,60	20,00	41,4	80	8,5	3	6	10 x DC	2					1 279	**209**

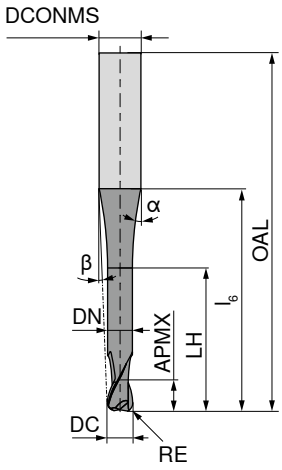
P	●	●	●
M	●	●	●
K	●	●	●
N	●	●	●
S	●	●	●
H	○	○	○
O	○	○	○

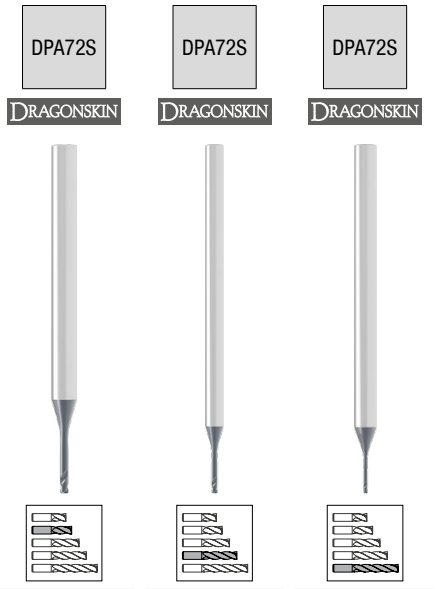
→ v_c/f_z strana 420–427

Toroidní mikrofréza

▲ T_x = maximální hloubka frézování







dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HA | HA

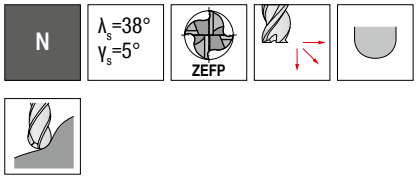
DC ±0,01 mm	RE ±0,005 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h5 mm	T_x	ZEFP	52 806 ... Kč V1		52 806 ... Kč V1		52 806 ... Kč V1	
0,5	0,1	0,3	0,4	1,1	5,8	38	15	13	3	2,2 x DC	2	1 230	**051**				
0,5	0,1	0,5	0,4	2,5	7,8	38	15	10	3	5 x DC	2	1 230	**054**				
0,5	0,1	0,5	0,4	5,0	10,7	38	13	7	3	10 x DC	2	1 230	**057**				
0,5	0,1	0,3	0,4	1,1	5,8	50	15	13	3	2,2 x DC	2			1 230	**052**		
0,5	0,1	0,5	0,4	2,5	7,8	50	15	10	3	5 x DC	2			1 230	**055**		
0,5	0,1	0,5	0,4	5,0	14,5	50	13	5	3	10 x DC	2			1 230	**058**		
0,5	0,1	0,3	0,4	1,1	11,4	80	15	14	6	2,2 x DC	2					1 230	**053**
0,5	0,1	0,5	0,4	2,5	13,4	80	15	12	6	5 x DC	2					1 230	**056**
0,5	0,1	0,5	0,4	5,0	20,2	80	15	8	6	10 x DC	2					1 230	**059**
1,0	0,2	0,6	0,8	2,2	7,8	43	15	11	4	2,2 x DC	2	1 174	**101**				
1,0	0,2	1,0	0,8	5,0	11,6	43	15	8	4	5 x DC	2	1 266	**104**				
1,0	0,2	1,0	0,8	10,0	18,3	43	8	5	4	10 x DC	2	1 266	**107**				
1,0	0,2	0,6	0,8	2,2	7,8	60	15	11	4	2,2 x DC	2			1 174	**102**		
1,0	0,2	1,0	0,8	5,0	11,6	60	15	8	4	5 x DC	2			1 266	**105**		
1,0	0,2	1,0	0,8	10,0	23,7	60	10,2	4	4	10 x DC	2			1 266	**108**		
1,0	0,2	0,6	0,8	2,2	11,5	80	15	13	6	2,2 x DC	2					1 174	**103**
1,0	0,2	1,0	0,8	5,0	15,3	80	15	10	6	5 x DC	2					1 266	**106**
1,0	0,2	1,0	0,8	10,0	28,7	80	13	5	6	10 x DC	2					1 266	**109**
1,5	0,3	0,9	1,2	3,3	8,0	43	15	9	4	2,2 x DC	2	1 233	**151**				
1,5	0,3	1,5	1,2	7,5	13,7	43	15	6	4	5 x DC	2	1 307	**154**				
1,5	0,3	1,5	1,2	15,0	18,1	43	13,5	4	4	10 x DC	2	1 307	**157**				
1,5	0,3	0,9	1,2	3,3	8,0	60	15	9	4	2,2 x DC	2			1 233	**152**		
1,5	0,3	1,5	1,2	7,5	13,7	60	15	6	4	5 x DC	2			1 307	**155**		
1,5	0,3	1,5	1,2	15,0	29,2	60	7,8	3	4	10 x DC	2			1 307	**158**		
1,5	0,3	0,9	1,2	3,3	11,7	80	15	11	6	2,2 x DC	2					1 233	**153**
1,5	0,3	1,5	1,2	7,5	17,4	80	15	8	6	5 x DC	2					1 307	**156**
1,5	0,3	1,5	1,2	15,0	35,8	80	10,2	4	6	10 x DC	2					1 307	**159**
2,0	0,5	1,2	1,6	4,4	11,9	57	15	10	6	2,2 x DC	2	1 230	**201**				
2,0	0,5	2,0	1,6	10,0	19,7	57	15	6	6	5 x DC	2	1 307	**204**				
2,0	0,5	2,0	1,6	20,0	32,0	57	9,5	4	6	10 x DC	2	1 307	**207**				
2,0	0,5	1,2	1,6	4,4	11,9	70	15	10	6	2,2 x DC	2			1 230	**202**		
2,0	0,5	2,0	1,6	10,0	19,7	70	15	6	6	5 x DC	2			1 307	**205**		
2,0	0,5	2,0	1,6	20,0	41,4	70	8,5	3	6	10 x DC	2			1 307	**208**		
2,0	0,5	1,2	1,6	4,4	11,9	80	15	10	6	2,2 x DC	2					1 230	**203**
2,0	0,5	2,0	1,6	10,0	19,7	80	15	6	6	5 x DC	2					1 307	**206**
2,0	0,5	2,0	1,6	20,0	41,4	80	8,5	3	6	10 x DC	2					1 307	**209**

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

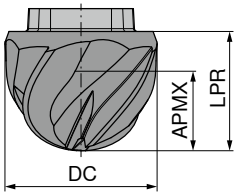
→ v_c/f_z strana 420–427

MultiLock – Rádiusová fréza

▲ KLG = velikost spoje







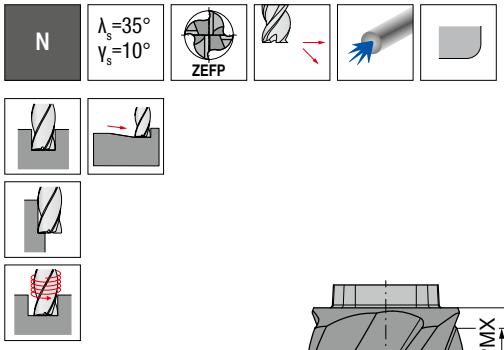
					dílenská norma		dílenská norma	
					53 803 ...		**53 804 ...**	
DC mm	KLG	APMX mm	LPR mm	ZEFP	Kč W2		Kč W2	
12	EL12	7,0	9	4	1 389	**01200**	1 249	**01200**
16	EL16	9,5	12	4	1 806	**01600**	1 667	**01600**
20	EL20	12,0	15	4	2 223	**02000**	2 084	**02000**
25	EL25	16,0	19	4	2 502	**02500**	2 362	**02500**
P							●	
M							○	
K							●	
N							○	
S					●			
H								
O								

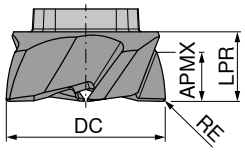
→ v_c/f_z strana 428

14

MultiLock – Toroidní fréza

▲ KLG = velikost spoje





NEW CTC5240 DRAGONSKIN



NEW CTPX225 DRAGONSKIN



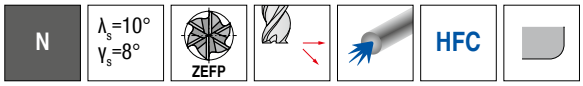
DC mm	RE mm	KLG	APMX mm	LPR mm	ZEFP	dílenská norma 53 805 ... Kč W2		dílenská norma 53 806 ... Kč W2	
12	0,2	EL12	3,0	5	4	1 249	**01205**	1 110	**01205**
16	0,3	EL16	4,5	7	4	1 667	**01607**	1 528	**01607**
20	0,3	EL20	6,0	8	5	2 084	**02008**	1 945	**02008**
25	0,5	EL25	8,0	10	6	2 362	**02510**	2 223	**02510**

P		●
M		○
K		●
N		○
S	●	
H		
O		

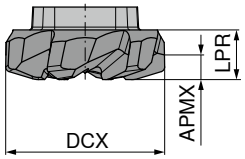
→ v_c/f_z strana 429

MultiLock – Vysokoposuvová fréza

▲ KLG = velikost spoje
▲ r_{3D} = programovatelný rohový rádius









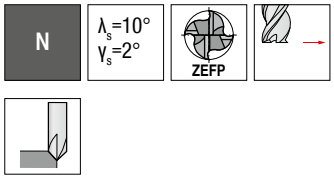
DCX mm	KLG	r_{3D} mm	APMX mm	LPR mm	ZEFP	dílenská norma 53 801 ... Kč W2		dílenská norma 53 802 ... Kč W2	
12	EL12	0,7	3,18	4	5	1 389	**01202**	1 249	**01202**
16	EL16	1,2	3,73	5	6	1 806	**01605**	1 667	**01605**
20	EL20	1,2	4,31	6	6	2 084	**02005**	1 945	**02005**
25	EL25	1,2	5,32	7	6	2 502	**02505**	2 362	**02505**

P		●
M		○
K		●
N		
S	●	
H		
O		

→ v_c/f_z strana 430

MultiLock – Odhrotovací fréza

▲ KLG = velikost spoje

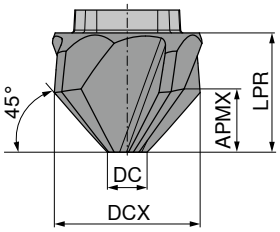


NEW

CTPX225

DRAGONSKIN





dílenská norma

53 800 ...

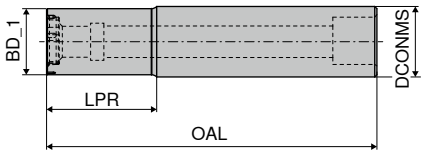
DCX mm	KLG	APMX mm	DC mm	LPR mm	ZEFP	Kč W2	
12	EL12	4	4	8	4	1 277	**01200**
16	EL16	6	4	12	4	1 695	**01600**

P	●
M	○
K	●
N	○
S	
H	
O	

→ v_c/f_z strana 431

MultiLock – Držáky

▲ KLG = velikost spoje





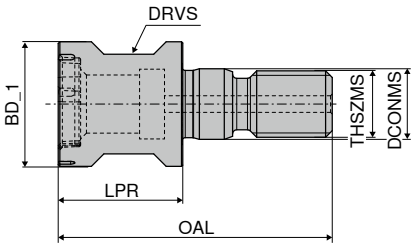
					NEW A	NEW B
					84 050 ...	84 051 ...
KLG	BD_1 mm	DCONMS mm	OAL mm	LPR mm	Kč W1	Kč W1
EL12	11	12	66	20	2 674 01200	2 674 01200
EL16	15	16	75	25	2 920 01600	2 920 01600
EL20	19	20	77	25	3 193 02000	3 193 02000
EL25	24	25	87	30	3 522 02500	3 522 02500

	 Šroub s válcovou hlavou	Výměnná vložka TORX®	Klíč D	 Pasta Molykote	 Upínací šroub	 Vložka	 Rukojeť	Bit
	70 950 ...	80 950 ...	80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	80 950 ...	80 398 ...
Náhradní díly pro artikl č.	Kč 2A/28	Kč Y7	Kč Y7	Kč 2A/28	Kč 2A/28	Kč 2A/28	Kč Y7	Kč Y7
84 051 01200 / 84 050 01200	31 42000	144 054	250 120	122 303	106 41900	157 42100	3 601 193	140 03500
84 051 01600 / 84 050 01600	37 42300	144 055	267 121	122 303	126 42200	189 42400	3 601 193	140 04500
84 051 02000 / 84 050 02000	37 42300	144 055	267 121	122 303	126 42200	189 42400	3 601 193	140 04500
84 051 02500 / 84 050 02500	46 42600	144 055	267 121	122 303	240 42500	175 42700	3 601 193	104 06000

14

MultiLock – Šroubovací adaptér, typ A

- KLG = velikost spoje
- pro vysokoposuvové a toroidní frézy





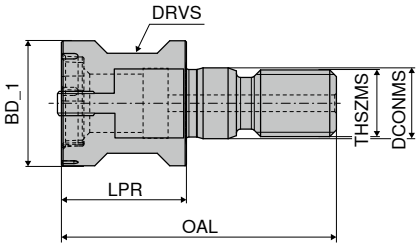
NEW

KLG	BD_1 mm	THSZMS	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	DRVS mm	84 052 ... Kč W1	
EL12	11	M6	28	13	6,5	9	2 812	**01200**
EL16	15	M8	33	14	8,5	12	3 058	**01600**
EL20	19	M10	37	18	10,5	15	3 331	**02000**
EL25	24	M12	42	20	12,5	17	3 903	**02500**

Náhradní díly pro artikl č.	Výměnná vložka TORX® 80 950 ... Kč Y7		Klíč D 80 950 ... Kč Y7		 Pasta Molykote 70 950 ... Kč 2A/28		 Upínací šroub 70 950 ... Kč 2A/28		 Vložka 70 950 ... Kč 2A/28		 Rukojeť 80 950 ... Kč Y7		Bit 80 398 ... Kč Y7	
84 052 01200	144	**054**	250	**120**	122	**303**	106	**41900**	157	**42100**	3 601	**193**	140	**03500**
84 052 01600	144	**055**	267	**121**	122	**303**	126	**42200**	189	**42400**	3 601	**193**	140	**04500**
84 052 02000	144	**055**	267	**121**	122	**303**	126	**42200**	189	**42400**	3 601	**193**	140	**04500**
84 052 02500	144	**055**	267	**121**	122	**303**	240	**42500**	175	**42700**	3 601	**193**	104	**06000**

MultiLock – Šroubovací adaptér, typ B

- KLG = velikost spoje
- pro rádiusové frézy a odhrotovače





NEW

KLG	BD_1 mm	THSZMS	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	DRVS mm	84 053 ... Kč W1	
EL12	11	M6	28	13	6,5	9	3 140	**01200**
EL16	15	M8	33	14	8,5	12	3 413	**01600**
EL20	20	M10	37	18	10,5	15	3 686	**02000**
EL25	25	M12	42	20	12,5	17	4 341	**02500**

Náhradní díly pro artikl č.	Výměnná vložka TORX® 80 950 ... Kč Y7		 Upínací šroub 84 950 ... Kč W1		 Klíč D 80 950 ... Kč Y7		 Pasta Molykote 70 950 ... Kč 2A/28		 Rukojeť 80 950 ... Kč Y7		 Upínací pouzdro 84 950 ... Kč W1	
84 053 01200	144	**054**	1 113	**18600**	250	**120**	122	**303**	3 601	**193**	2 347	**18000**
84 053 01600	144	**055**	1 211	**18800**	267	**121**	122	**303**	3 601	**193**	2 552	**18100**
84 053 02000	144	**055**	1 308	**18700**	267	**121**	122	**303**	3 601	**193**	2 756	**18200**
84 053 02500	144	**055**	1 530	**18900**	267	**121**	122	**303**	3 601	**193**	3 249	**18300**

14

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

Výstružníky a záhlubníky





▲ Výstružníky na průchozí díry
Ø 8–30,2 mm vč. speciálních průměrů / ZEFP* 4–6

▲ Výstružníky na slepé díry
Ø 12,2–30,2 mm vč. speciálních průměrů / ZEFP* 6

→ **kapitola 4, Výstružníky a záhlubníky**

*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

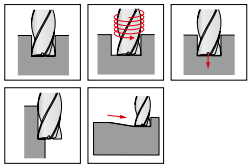


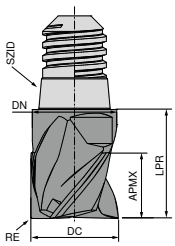
▲ Držák – ocel / TK, extra dlouhý
válcový
délka 200–250 mm
pro SZID 16 a 20 mm

→ **kapitola 16 Nástrojové držáky a příslušenství**

MultiChange – Rohová fréza

PCR UNI | λ_s=36° γ_s=10° | ZEFP | HPC | APA72S







dílenská norma **52 871 ...**

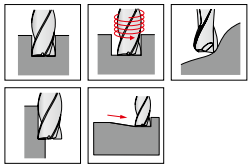
DC mm	RE mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	ZEFP	Kč V1	
9,7	0,32	08	7,5	9,8	13	4	2 130	**09700**
10,0	0,32	08	7,5	9,8	13	4	2 130	**10000**
11,7	0,32	10	9,0	11,8	16	4	2 456	**11700**
12,0	0,32	10	9,0	11,8	16	4	2 456	**12000**
15,7	0,32	12	12,0	15,8	20	4	3 207	**15700**
16,0	0,32	12	12,0	15,8	20	4	3 207	**16000**
19,7	0,50	16	15,0	19,8	25	4	4 208	**19700**
20,0	0,50	16	15,0	19,8	25	4	4 208	**20000**

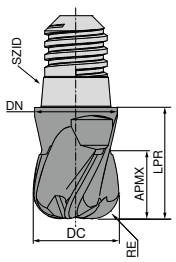
P	●
M	○
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v_c/f_z strana 432+433

MultiChange – Toroidní fréza

W | λ_s=43° γ_s=24° | ZEFP | DLC | DRAGONSKIN







dílenská norma **52 870 ...**

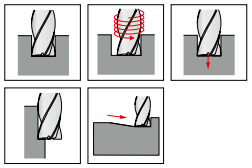
DC mm	RE mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR mm	ZEFP	Kč V1	
10	0,5	08	7,5	9,8	13	3	1 884	**10005**
10	1,0	08	7,5	9,8	13	3	1 884	**10010**
12	0,5	10	9,0	11,8	16	3	2 208	**12005**
12	1,0	10	9,0	11,8	16	3	2 208	**12010**
12	2,0	10	9,0	11,8	16	3	2 208	**12020**
16	2,0	12	12,0	15,8	20	3	3 063	**16020**
16	4,0	12	12,0	15,8	20	3	3 063	**16040**
20	2,0	16	15,0	19,8	25	3	4 335	**20020**
20	3,0	16	15,0	19,8	25	3	4 335	**20030**
20	4,0	16	15,0	19,8	25	3	4 335	**20040**

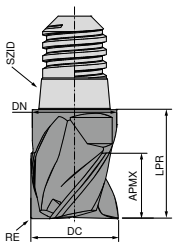
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	

→ v_c/f_z strana 440

MultiChange – Rohová fréza

PCR ALU | λ_s=41° γ_s=15° | ZEFP | HPC | DLC | DRAGONSKIN







dílenská norma **52 872 ...**

DC mm	RE mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	ZEFP	Kč V1	
9,7	0,32	08	7,5	9,8	13	4	2 210	**09700**
10,0	0,32	08	7,5	9,8	13	4	2 210	**10000**
11,7	0,32	10	9,0	11,8	16	4	2 650	**11700**
12,0	0,32	10	9,0	11,8	16	4	2 650	**12000**
15,7	0,32	12	12,0	15,8	20	4	3 503	**15700**
16,0	0,32	12	12,0	15,8	20	4	3 503	**16000**
19,7	0,50	16	15,0	19,8	25	4	4 738	**19700**
20,0	0,50	16	15,0	19,8	25	4	4 738	**20000**

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	

→ v_c/f_z strana 432+433

Doporučení pro montáž

- ▲ SZID = velikost spoje
- ▲ SW = velikost klíče
- ▲ M = dotahovací moment

SZID	SW mm	M Nm
06	6	5
08	8	12,5
10	10	15
12	13	20
16	16	25

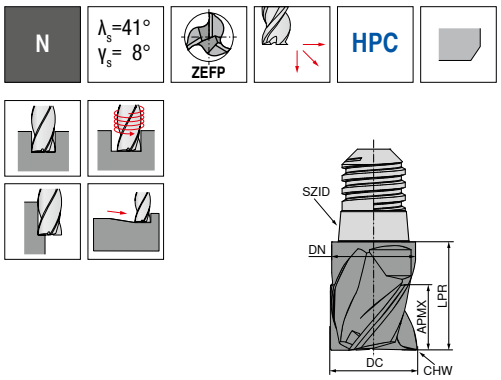
- ▲ Spoje o velikosti 06 a 08 bezpodmínečně utáhněte momentovým klíčem. Toto doporučení platí pro veškeré velikosti!
- ▲ V případě nestabilní aplikace se musí snížit parametry obrábění.

Držáky a příslušenství naleznete v → **kapitole 16 Nástrojové držáky a příslušenství v Katalogu – Technologie upínání.**

Upozornění

APMX neodpovídá maximální hloubce řezu

MultiChange – Rohová fréza

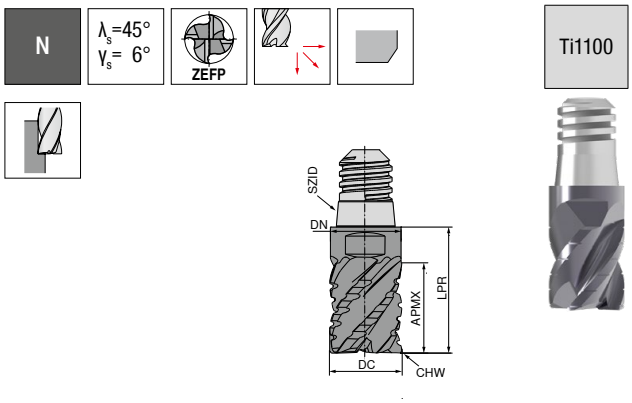


DC mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	CHW mm	ZEFP	dílenská norma 52 861 ... Kč V1	
8	06	6,0	7,8	11	0,16	3	1 322	080
10	08	7,5	9,8	13	0,20	3	1 503	100
12	10	9,0	11,8	16	0,24	3	1 880	120
16	12	12,0	15,8	20	0,32	3	2 628	160
20	16	15,0	19,8	25	0,40	3	3 376	200

P	●
M	
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v_c/f_z strana 434

MultiChange – Hrubovací/dokončovací fréza

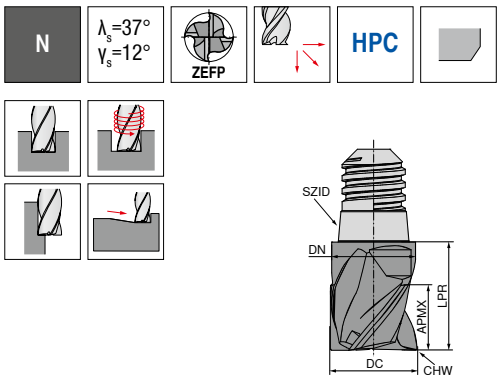


DC mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	CHW mm	ZEFP	dílenská norma 52 862 ... Kč V1	
8	06	10,0	7,8	15	0,16	4	1 647	080
10	08	12,5	9,8	18	0,20	4	1 714	100
12	10	15,0	11,8	22	0,24	4	2 331	120
16	12	20,0	15,8	28	0,32	5	3 556	160
20	16	25,0	19,8	35	0,40	6	4 786	200

P	●
M	○
K	●
N	●
S	
H	
O	

→ v_c/f_z strana 435

MultiChange – Rohová fréza



DC mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	CHW mm	ZEFP	dílenská norma 52 860 ... Kč V1	
8	06	6,0	7,8	11	0,16	4	1 435	080
10	08	7,5	9,8	13	0,20	4	1 610	100
12	10	9,0	11,8	16	0,24	4	2 048	120
16	12	12,0	15,8	20	0,32	4	2 936	160
20	16	15,0	19,8	25	0,40	4	3 805	200

P	●
M	
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v_c/f_z strana 434

Doporučení pro montáž

- SZID = velikost spoje
- SW = velikost klíče
- M = dotahovací moment

SZID	SW mm	M Nm
06	6	5
08	8	12,5
10	10	15
12	13	20
16	16	25

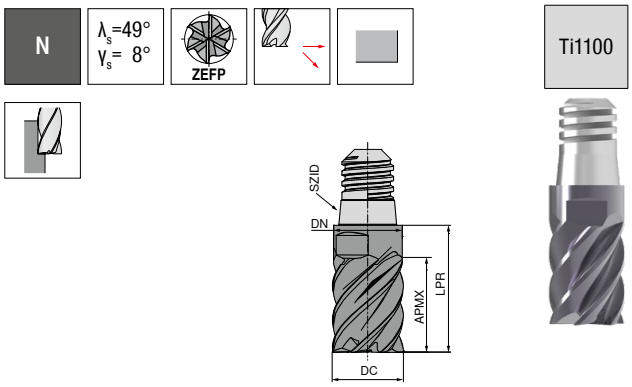
- Spoje o velikosti 06 a 08 bezpodmínečně utáhněte momentovým klíčem. Toto doporučení platí pro veškeré velikosti!
- V případě nestabilní aplikace se musí snížit parametry obrábění.

Držáky a příslušenství naleznete v → **kapitole 16 Nástrojové držáky a příslušenství v Katalogu – Technologie upínání.**

Upozornění

APMX neodpovídá maximální hloubce řezu

MultiChange – Dokončovací fréza



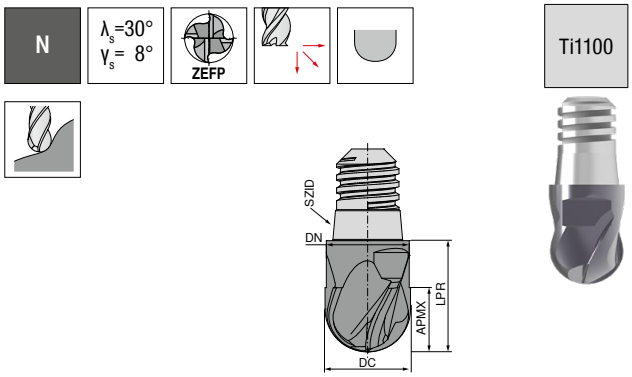
dílenská norma **52 863 ...**

DC mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	ZEFP	Kč V1	
8	06	10,0	7,8	15	6	1 469	**080**
10	08	12,5	9,8	18	6	1 659	**100**
12	10	15,0	11,8	22	6	2 079	**120**
16	12	20,0	15,8	28	6	3 249	**160**
20	16	25,0	19,8	35	6	4 481	**200**

P	●
M	○
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v_c/f_z strana 437

MultiChange – Rádiusová fréza



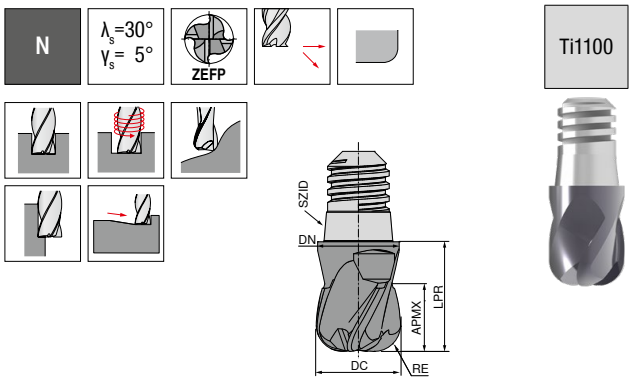
dílenská norma **52 866 ...**

DC mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	ZEFP	Kč V1	
10	08	7,5	9,8	13	4	1 671	**100**
12	10	9,0	11,8	16	4	2 082	**120**
16	12	12,0	15,8	20	4	3 127	**160**
20	16	15,0	19,8	25	4	3 835	**200**

P	●
M	○
K	●
N	●
S	
H	
O	○

→ v_c/f_z strana 438+439

MultiChange – Toroidní fréza



dílenská norma **52 865 ...**

DC mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	RE mm	ZEFP	Kč V1	
8	06	6,0	7,8	11	1,0	4	1 322	**081**
8	06	6,0	7,8	11	2,0	4	1 322	**082**
10	08	7,5	9,8	13	1,5	4	1 503	**101**
10	08	7,5	9,8	13	3,0	4	1 503	**103**
12	10	9,0	11,8	16	1,5	4	1 880	**121**
12	10	9,0	11,8	16	4,0	4	1 880	**124**
16	12	12,0	15,8	20	2,0	4	2 793	**162**
16	12	12,0	15,8	20	5,0	4	2 793	**165**
20	16	15,0	19,8	25	2,0	4	3 771	**202**
20	16	15,0	19,8	25	6,0	4	3 771	**206**

P	●
M	○
K	●
N	●
S	
H	
O	○

→ v_c/f_z strana 438+439

Doporučení pro montáž

- ▲ SZID = velikost spoje
- ▲ SW = velikost klíče
- ▲ M = dotahovací moment

SZID	SW mm	M Nm
06	6	5
08	8	12,5
10	10	15
12	13	20
16	16	25

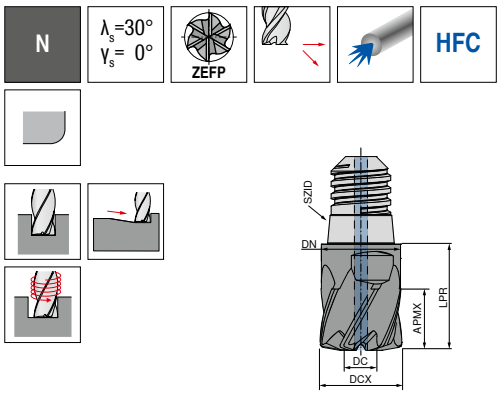
- ▲ Spoje o velikosti 06 a 08 bezpodmínečně utáhněte momentovým klíčem. Toto doporučení platí pro veškeré velikosti!
- ▲ V případě nestabilní aplikace se musí snížit parametry obrábění.

Držáky a příslušenství naleznete v → **kapitole 16 Nástrojové držáky a příslušenství v Katalogu – Technologie upínání.**

Upozornění

APMX neodpovídá maximální hloubce řezu

MultiChange – Vysokoposuvová fréza



dílenská norma **52 864 ...**

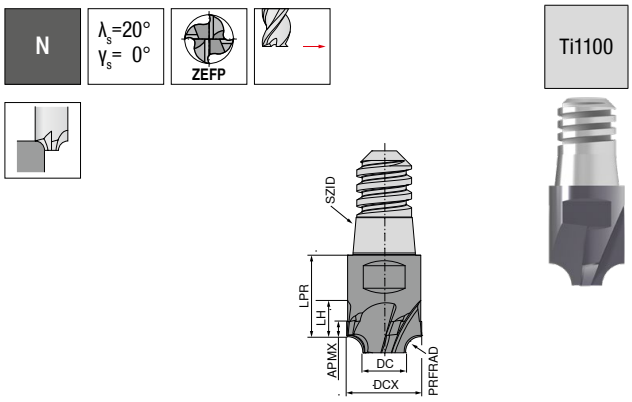
DCX mm	SZID	r_{3D} mm	APMX mm	LPR ±0,02 mm	ZEFP	Kč V1	
8	06	0,7	6,0	11	6	1 435	**080**
10	08	0,9	7,5	13	6	1 610	**100**
12	10	1,0	9,0	16	6	2 048	**120**
16	12	1,4	12,0	20	6	2 936	**160**
20	16	1,7	15,0	25	6	3 805	**200**

P	●
M	○
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v_c/f_z strana 436

- r_{3D} = programovatelný rohový rádius
- Ø DCX se zužuje o 0,2 mm, z čehož vyplývá Ø DN
- Ø DC = Ø DCX/2

MultiChange – Čtvrtkruhová fréza



dílenská norma **52 869 ...**

DCX mm	SZID	PRFRAD ±0,03 mm	APMX mm	DC mm	LPR ±0,02 mm	LH mm	ZEFP	Kč V1	
8	06	0,5	2,0	6,63	11	4,5	4	1 935	**080**
8	06	1,0	3,0	5,69	11	5,0	4	1 935	**081**
10	08	1,5	4,0	6,63	13	6,5	4	2 076	**100**
10	08	2,0	4,5	5,69	13	7,0	4	2 076	**101**
12	10	2,5	5,5	6,65	16	8,5	4	2 508	**120**
12	10	3,0	6,0	5,70	16	9,0	4	2 508	**121**
12	10	3,5	6,5	4,76	16	9,5	4	2 508	**122**
16	12	4,0	8,0	7,60	20	12,0	4	3 556	**160**
16	12	4,5	8,5	6,68	20	12,5	4	3 556	**161**
16	12	5,0	9,0	5,74	20	13,0	4	3 556	**162**
20	16	5,0	10,0	9,53	25	15,0	4	4 786	**200**
20	16	6,0	11,0	7,64	25	16,0	4	4 786	**201**

P	●
M	○
K	●
N	●
S	
H	
O	

→ v_c/f_z strana 441

Doporučení pro montáž

- SZID = velikost spoje
- SW = velikost klíče
- M = dotahovací moment

SZID	SW mm	M Nm
06	6	5
08	8	12,5
10	10	15
12	13	20
16	16	25

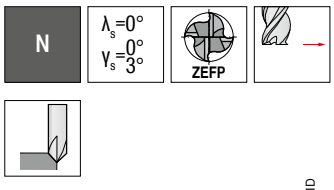
- Spoje o velikosti 06 a 08 bezpodmínečně utáhněte momentovým klíčem. Toto doporučení platí pro veškeré velikosti!
- V případě nestabilní aplikace se musí snížit parametry obrábění.

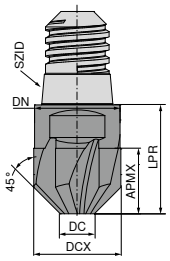
Držáky a příslušenství naleznete v → **kapitole 16 Nástrojové držáky a příslušenství v Katalogu – Technologie upínání.**

Upozornění

APMX neodpovídá maximální hloubce řezu

MultiChange – Odhrotovací fréza





Ti1050



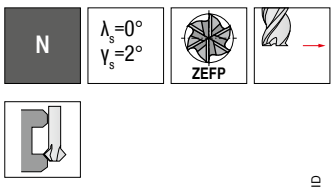
dílenská norma **52 867 ...**

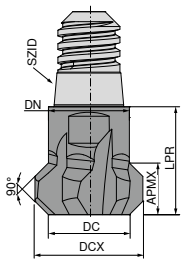
DCX mm	SZID	APMX mm	DC mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	ZEFP	Kč V1	
10	08	7,5	0,02	9,8	13	4	1 359	**100**
12	10	9,0	0,02	11,8	16	4	1 757	**120**
16	12	12,0	6,40	15,8	20	6	2 337	**160**
20	16	15,0	8,00	19,8	25	6	3 098	**200**

P	●
M	○
K	●
N	●
S	
H	
O	

→ v_c/f_z strana 442

MultiChange – Odhrotovací fréza





Ti1100



dílenská norma **52 868 ...**

DCX mm	SZID	APMX mm	DC mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	ZEFP	Kč V1	
10	06	4,8	7,5	8	11	6	1 503	**100**
12	08	5,5	9,0	10	13	6	1 880	**120**
16	10	8,0	12,0	12	16	6	2 628	**160**
20	12	9,5	15,0	16	20	6	3 376	**200**

P	●
M	○
K	●
N	●
S	
H	
O	

→ v_c/f_z strana 442

Doporučení pro montáž

- SZID = velikost spoje
- SW = velikost klíče
- M = dotahovací moment

SZID	SW mm	M Nm
06	6	5
08	8	12,5
10	10	15
12	13	20
16	16	25

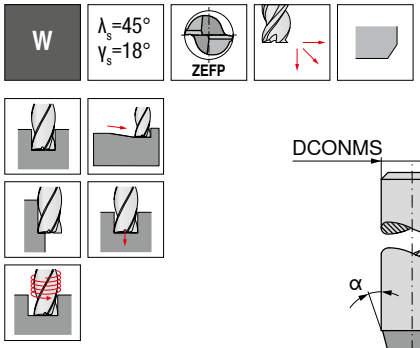
- Spoje o velikosti 06 a 08 bezpodmínečně utáhněte momentovým klíčem. Toto doporučení platí pro veškeré velikosti!
- V případě nestabilní aplikace se musí snížit parametry obrábění.

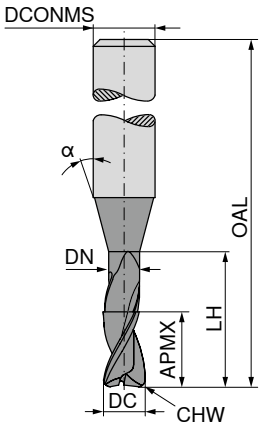
Držáky a příslušenství naleznete v → **kapitole 16 Nástrojové držáky a příslušenství v Katalogu – Technologie upínání.**

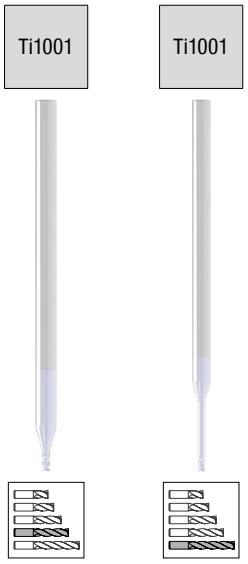
Upozornění

APMX neodpovídá maximální hloubce řezu

Stopková fréza







dílenská norma | dílenská norma

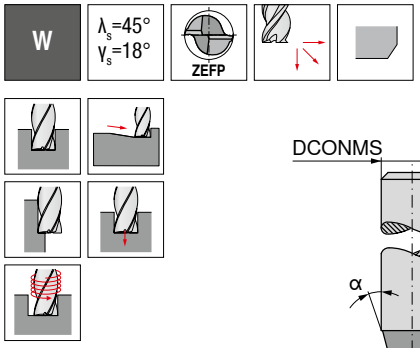
HA | HA

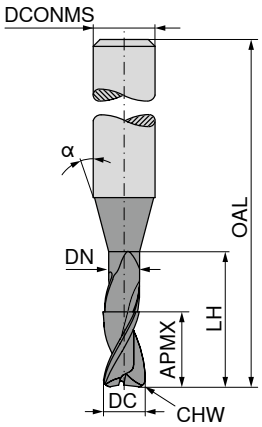
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	CHW mm	ZEFP	50 900 ... Kč V0		50 900 ... Kč V0	
0,2	0,2	0,18	0,6	55	15	3	0,02	2	2 098	**021**		
0,2	0,2	0,18	1,0	55	15	3	0,02	2	2 119	**022**		
0,2	0,2	0,18	1,6	55	15	3	0,02	2	2 137	**023**		
0,2	0,2	0,18	2,0	55	15	3	0,02	2	2 171	**024**		
0,3	0,3	0,28	0,9	55	15	3	0,03	2	2 098	**031**		
0,3	0,3	0,28	1,5	55	15	3	0,03	2	2 119	**032**		
0,3	0,3	0,28	2,4	55	15	3	0,03	2	2 137	**033**		
0,3	0,3	0,28	3,0	55	15	3	0,03	2	2 171	**034**		
0,4	0,4	0,37	1,2	55	15	3	0,04	2	2 098	**041**		
0,4	0,4	0,37	2,0	55	15	3	0,04	2	2 119	**042**		
0,4	0,4	0,37	3,2	55	15	3	0,04	2	2 137	**043**		
0,4	0,4	0,37	4,0	55	15	3	0,04	2	2 171	**044**		
0,5	0,5	0,45	1,5	55	15	3	0,05	2	2 052	**051**		
0,5	0,5	0,45	2,5	55	15	3	0,05	2	2 070	**052**		
0,5	0,5	0,45	4,0	55	15	3	0,05	2	2 098	**053**		
0,5	0,5	0,45	5,0	55	15	3	0,05	2	2 119	**054**		
0,6	0,6	0,58	2,0	55	15	3	0,06	2	1 766	**061**		
0,6	0,6	0,58	3,0	55	15	3	0,06	2	1 717	**062**		
0,6	0,6	0,58	5,0	65	15	3	0,06	2			1 874	**063**
0,6	0,6	0,58	6,0	65	15	3	0,06	2			1 987	**064**
0,8	0,8	0,77	2,5	55	15	3	0,08	2	1 717	**081**		
0,8	0,8	0,77	4,0	55	15	3	0,08	2	1 717	**082**		
0,8	0,8	0,77	6,5	65	15	3	0,08	2			1 910	**083**
0,8	0,8	0,77	8,0	65	15	3	0,08	2			1 987	**084**
1,0	1,0	0,95	3,0	55	15	3	0,10	2	1 717	**101**		
1,0	1,0	0,95	5,0	55	15	3	0,10	2	1 717	**102**		
1,0	1,0	0,95	8,0	65	15	3	0,10	2			1 815	**103**
1,0	1,0	0,95	10,0	65	15	3	0,10	2			1 987	**104**
1,0	1,0	0,95	12,0	65	15	3	0,10	2			2 033	**105**
1,2	1,2	1,15	3,0	55	15	3	0,12	2	1 717	**121**		
1,2	1,2	1,15	6,0	55	15	3	0,12	2	1 717	**122**		
1,2	1,2	1,15	10,0	65	15	3	0,12	2			1 910	**123**
1,2	1,2	1,15	12,0	65	15	3	0,12	2			1 987	**124**
1,3	1,3	1,25	4,0	55	15	3	0,12	2	1 717	**131**		
1,3	1,3	1,25	7,0	55	15	3	0,12	2	1 766	**132**		
1,3	1,3	1,25	11,0	65	15	3	0,12	2			1 910	**133**
1,3	1,3	1,25	13,0	65	15	3	0,12	2			2 033	**134**
1,5	1,5	1,44	5,0	55	15	3	0,12	2	1 766	**151**		
1,5	1,5	1,44	7,5	55	15	3	0,12	2	1 717	**152**		
1,5	1,5	1,44	12,0	65	15	3	0,12	2			2 033	**153**

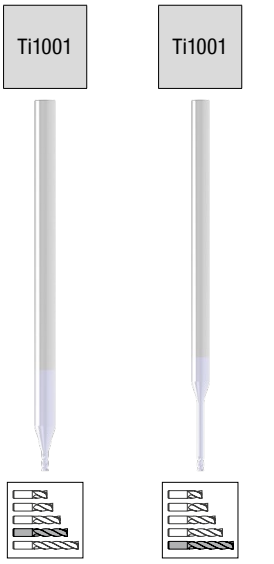
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

→ v_c/f_z strana 460–465

Stopková fréza







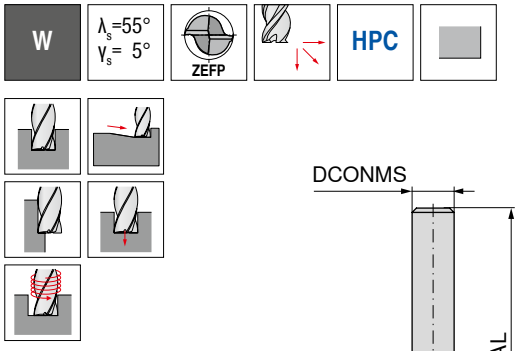
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	CHW mm	ZEFP	dílenská norma HA 50 900 ... Kč V0		dílenská norma HA 50 900 ... Kč V0	
1,5	1,5	1,44	15,0	65	15	3	0,12	2			1 987	**154**
1,6	1,6	1,52	5,0	55	15	3	0,12	2	1 766	**161**		
1,6	1,6	1,52	8,0	55	15	3	0,12	2	1 766	**162**		
1,6	1,6	1,52	13,0	65	15	3	0,12	2			1 910	**163**
1,6	1,6	1,52	16,0	65	15	3	0,12	2			2 033	**164**
1,8	1,8	1,72	5,5	55	15	3	0,12	2	1 717	**181**		
1,8	1,8	1,72	9,0	55	15	3	0,12	2	1 766	**182**		
1,8	1,8	1,72	14,5	65	15	3	0,12	2			1 910	**183**
1,8	1,8	1,72	18,0	65	15	3	0,12	2			2 033	**184**
2,0	2,0	1,92	6,0	55	15	3	0,13	2	1 717	**201**		
2,0	2,0	1,92	10,0	55	15	3	0,13	2	1 717	**202**		
2,0	2,0	1,92	14,0	55	15	3	0,13	2	1 815	**203**		
2,0	2,0	1,92	16,0	65	15	3	0,13	2			2 033	**204**
2,0	2,0	1,92	20,0	65	15	3	0,13	2			1 987	**205**
2,3	2,3	2,22	7,0	55	15	3	0,13	2	1 717	**231**		
2,3	2,3	2,22	11,5	55	15	3	0,13	2	1 766	**232**		
2,3	2,3	2,22	18,5	65	15	3	0,13	2			1 815	**233**
2,3	2,3	2,22	20,0	65	15	3	0,13	2			2 033	**234**
2,3	2,3	2,22	23,0	65	15	3	0,13	2			2 033	**235**
3,0	3,0	2,90	9,0	65	15	6	0,15	2	1 815	**301**		
3,0	3,0	2,90	15,0	65	15	6	0,15	2	2 033	**302**		
3,0	3,0	2,90	24,0	100	15	6	0,15	2			2 205	**303**
3,0	3,0	2,90	30,0	100	15	6	0,15	2			2 300	**304**
4,0	4,0	3,90	12,0	65	15	6	0,15	2	2 033	**401**		
4,0	4,0	3,90	20,0	65	15	6	0,15	2	2 033	**402**		
4,0	4,0	3,90	32,0	100	15	6	0,15	2			2 300	**403**
4,0	4,0	3,90	40,0	100	15	6	0,15	2			2 368	**404**
5,0	5,0	4,90	15,0	65	15	6	0,15	2	2 033	**501**		
5,0	5,0	4,90	25,0	65	15	6	0,15	2	2 033	**502**		
5,0	5,0	4,90	40,0	100	15	6	0,15	2			2 368	**503**
5,0	5,0	4,90	50,0	100	15	6	0,15	2			2 487	**504**
6,0	6,0	5,90	18,0	65	15	6	0,15	2	2 033	**601**		
6,0	6,0	5,90	30,0	100	15	6	0,15	2			2 300	**602**
6,0	6,0	5,90	48,0	100	15	6	0,15	2			2 487	**603**
6,0	6,0	5,90	60,0	100	15	6	0,15	2			2 564	**604**

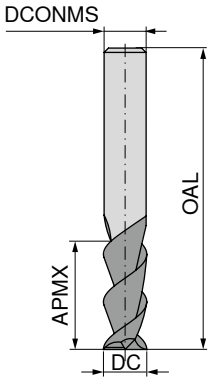
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

→ v_c/f_z strana 460–465

14

Stopková fréza









≈DIN 6527

HA

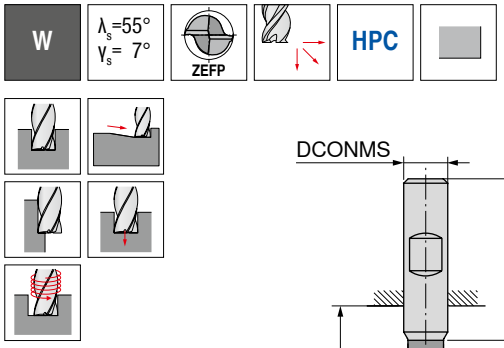
50 960 ...

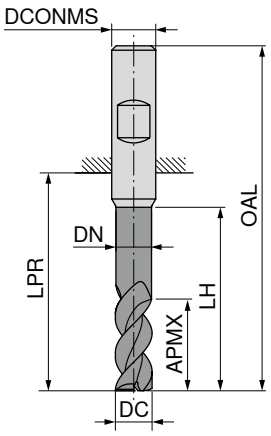
DC h6 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V0	
3	12	50	3	2	441	**030**
4	15	50	4	2	503	**040**
5	20	50	5	2	546	**050**
6	20	57	6	2	598	**060**
8	20	63	8	2	886	**080**
10	25	73	10	2	1 395	**100**
12	25	83	12	2	1 831	**120**
14	30	83	14	2	3 188	**140**
16	30	92	16	2	3 342	**160**
20	38	104	20	2	4 722	**200**

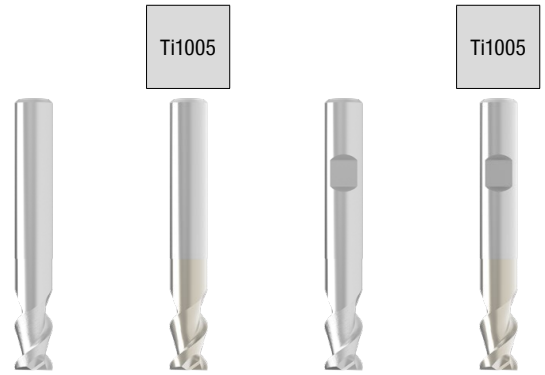
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	

→ v_c/f_z strana 448+449

Stopková fréza









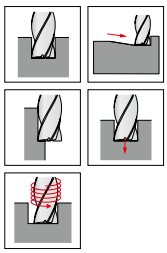
								dílenská norma HA		dílenská norma HA		dílenská norma HB		dílenská norma HB	
								54 590 ...		54 592 ...		54 591 ...		54 593 ...	
DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h5	ZEFP	Kč V0		Kč V0		Kč V0		Kč V0	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
2,7	5,0	2,5	12	19	55	6	2	647	027	951	027	647	027	951	027
3,0	3,5	2,8	12	19	55	6	2	665	033	966	033				
3,0	5,0	2,8	12	19	55	6	2	647	031	951	031	647	031	951	031
3,7	6,5	3,5	12	19	55	6	2	647	037	951	037	647	037	951	037
4,0	4,5	3,8	12	19	55	6	2	665	043	966	043				
4,0	6,5	3,8	12	19	55	6	2	647	041	951	041	647	041	951	041
4,7	8,0	4,5	15	22	58	6	2	647	047	951	047	647	047	951	047
5,0	5,5	4,8	15	22	58	6	2	665	053	966	053				
5,0	8,0	4,8	15	22	58	6	2	647	051	951	051	647	051	951	051
5,7	10,0	5,5	18	22	58	6	2	647	057	951	057	647	057	951	057
6,0	7,0	5,8	18	22	58	6	2	665	063	966	063				
6,0	10,0	5,8	18	22	58	6	2	647	061	951	061	647	061	951	061
6,7	13,0	6,4	24	28	64	8	2	951	067	1 294	067	951	067	1 294	067
7,0	13,0	6,7	24	28	64	8	2	951	071	1 294	071	951	071	1 294	071
7,7	13,0	7,4	24	28	64	8	2	951	077	1 294	077	951	077	1 294	077
8,0	9,0	7,7	24	28	64	8	2	951	083	1 294	083				
8,0	13,0	7,7	24	28	64	8	2	951	081	1 294	081	951	081	1 294	081
8,7	16,0	8,4	30	34	74	10	2	1 503	087	1 889	087	1 503	087	1 889	087
9,0	16,0	8,7	30	34	74	10	2	1 503	091	1 889	091	1 503	091	1 889	091
9,7	16,0	9,4	30	34	74	10	2	1 503	097	1 889	097	1 503	097	1 889	097
10,0	11,0	9,7	30	34	74	10	2	1 503	103	1 889	103				
10,0	16,0	9,7	30	34	74	10	2	1 503	101	1 889	101	1 503	101	1 889	101
10,7	19,0	10,3	36	40	85	12	2	1 994	107	2 371	107	1 994	107	2 371	107
11,0	19,0	10,6	36	40	85	12	2	1 994	111	2 371	111	1 994	111	2 371	111
11,7	19,0	11,3	36	40	85	12	2	1 994	117	2 371	117	1 994	117	2 371	117
12,0	13,0	11,6	36	40	85	12	2	1 994	123	2 371	123				
12,0	19,0	11,6	36	40	85	12	2	1 994	121	2 371	121	1 994	121	2 371	121
13,0	22,0	12,6	42	46	91	14	2	2 904	131	3 342	131	2 904	131	3 342	131
13,7	22,0	13,3	42	46	91	14	2	2 904	137	3 342	137	2 904	137	3 342	137
14,0	15,0	13,6	42	46	91	14	2	2 904	143	3 342	143				
14,0	22,0	13,6	42	46	91	14	2	2 904	141	3 342	141	2 904	141	3 342	141
15,0	25,0	14,5	48	52	100	16	2	4 691	151	5 364	151	4 691	151	5 364	151
15,7	25,0	15,2	48	52	100	16	2	4 691	157	5 364	157	4 691	157	5 364	157
16,0	17,0	15,5	48	52	100	16	2	4 691	163	5 364	163				
16,0	25,0	15,5	48	52	100	16	2	4 691	161	5 364	161	4 691	161	5 364	161
18,0	20,0	17,5	54	58	106	18	2	6 010	183	6 993	183				
18,0	29,0	17,5	54	58	106	18	2	6 042	181	6 625	181	6 042	181	6 625	181
19,7	32,0	19,2	60	64	114	20	2	6 596	197	7 057	197	6 596	197	7 298	197
20,0	22,0	19,5	60	64	114	20	2	6 347	203	6 962	203				
20,0	32,0	19,5	60	64	114	20	2	6 596	201	7 057	201	6 596	201	7 057	201
24,7	40,0	24,2	75	80	136	25	2	10 150	247	10 701	247	10 150	247	10 701	247
25,0	27,0	24,5	75	80	136	25	2	9 604	253	10 181	253				
25,0	40,0	24,5	75	80	136	25	2	10 150	251	10 701	251	10 150	251	10 701	251
P															
M															
K															
N									●		●		●		●
S															
H															
O															

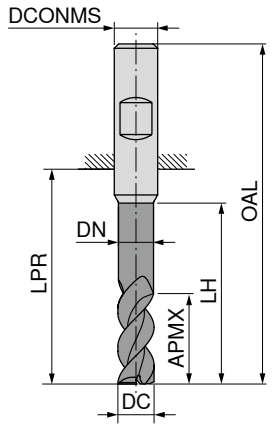
→ v_c/f_z strana 448+449

14

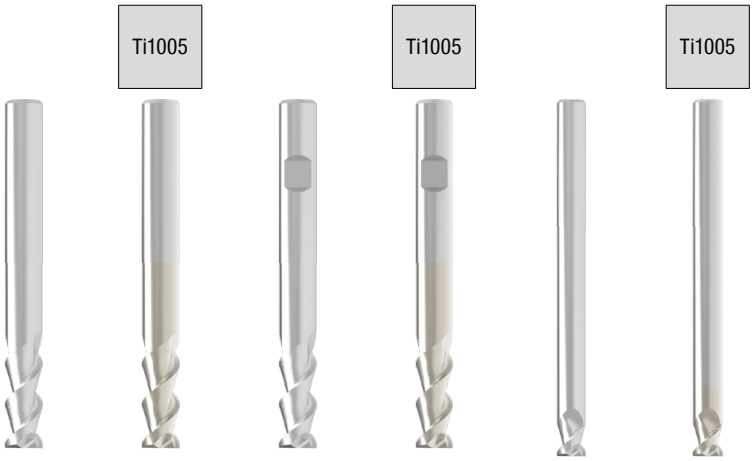
Stopková fréza

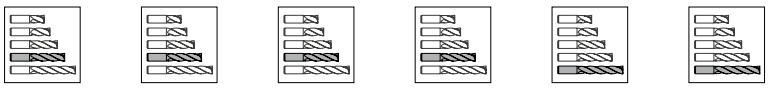






LPR v případě stopky DIN 6535 HB





dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

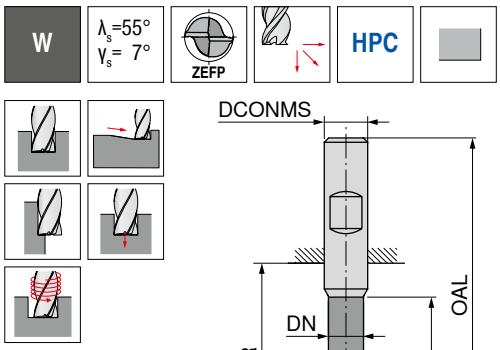
HA | HA | HB | HB | HA | HA

DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	54 590 ... Kč V0		54 592 ... Kč V0		54 591 ... Kč V0		54 593 ... Kč V0		54 590 ... Kč V0		54 592 ... Kč V0	
2,7	8,0	2,5	15	22	58	6	2	752	**028**	1 052	**028**	752	**028**	1 052	**028**				
3,0	3,5	2,8	15	22	58	6	2	712	**034**	1 015	**034**								
3,0	8,0	2,8	15	22	58	6	2	752	**032**	1 052	**032**	752	**032**	1 052	**032**				
3,0	3,5	2,8	24	31	67	6	2									889	**035**	1 190	**035**
3,7	10,5	3,5	20	26	62	6	2	752	**038**	1 052	**038**	752	**038**	1 052	**038**				
4,0	4,5	3,8	20	26	62	6	2	712	**044**	1 015	**044**								
4,0	10,5	3,8	20	26	62	6	2	752	**042**	1 052	**042**	752	**042**	1 052	**042**				
4,0	4,5	3,8	32	38	74	6	2									889	**045**	1 190	**045**
4,7	13,0	4,5	25	34	70	6	2	752	**048**	1 052	**048**	752	**048**	1 052	**048**				
5,0	5,5	4,8	25	34	70	6	2	712	**054**	1 015	**054**								
5,0	13,0	4,8	25	34	70	6	2	752	**052**	1 052	**052**	752	**052**	1 052	**052**				
5,0	5,5	4,8	40	52	88	6	2									911	**055**	1 208	**055**
5,7	16,0	5,5	30	34	70	6	2	752	**058**	1 052	**058**	752	**058**	1 052	**058**				
6,0	7,0	5,8	30	34	70	6	2	712	**064**	1 015	**064**								
6,0	16,0	5,8	30	34	70	6	2	752	**062**	1 052	**062**	752	**062**	1 052	**062**				
6,0	7,0	5,8	48	52	88	6	2									911	**065**	1 208	**065**
6,7	21,0	6,4	40	44	80	8	2	1 076	**068**	1 410	**068**	1 076	**068**	1 410	**068**				
7,0	21,0	6,7	40	44	80	8	2	1 076	**072**	1 410	**072**	1 076	**072**	1 410	**072**				
7,7	21,0	7,4	40	44	80	8	2	1 076	**078**	1 410	**078**	1 076	**078**	1 410	**078**				
8,0	9,0	7,7	40	44	80	8	2	1 046	**084**	1 383	**084**								
8,0	21,0	7,7	40	44	80	8	2	1 076	**082**	1 410	**082**	1 076	**082**	1 410	**082**				
8,0	9,0	7,7	64	68	104	8	2									1 350	**085**	1 696	**085**
8,7	26,0	8,4	50	54	94	10	2	1 699	**088**	2 082	**088**	1 699	**088**	2 082	**088**				
9,0	26,0	8,7	50	54	94	10	2	1 699	**092**	2 082	**092**	1 699	**092**	2 082	**092**				
9,7	26,0	9,4	50	54	94	10	2	1 699	**098**	2 082	**098**	1 699	**098**	2 082	**098**				
10,0	11,0	9,7	50	54	94	10	2	1 653	**104**	2 039	**104**								
10,0	26,0	9,7	50	54	94	10	2	1 699	**102**	2 082	**102**	1 699	**102**	2 082	**102**				
10,0	11,0	9,7	80	84	124	10	2									2 751	**105**	3 222	**105**
10,7	31,0	10,3	60	64	109	12	2	2 796	**108**	3 315	**108**	2 796	**108**	3 315	**108**				
11,0	31,0	10,6	60	64	109	12	2	2 796	**112**	3 315	**112**	2 796	**112**	3 315	**112**				
11,7	31,0	11,3	60	64	109	12	2	2 796	**118**	3 315	**118**	2 796	**118**	3 315	**118**				
12,0	13,0	11,6	60	64	109	12	2	2 745	**124**	3 249	**124**								
12,0	31,0	11,6	60	64	109	12	2	2 796	**122**	3 315	**122**	2 796	**122**	3 315	**122**				
12,0	13,0	11,6	96	100	145	12	2									3 617	**125**	4 049	**125**
13,0	36,0	12,6	70	74	119	14	2	4 049	**132**	4 603	**132**	4 049	**132**	4 603	**132**				
13,7	36,0	13,3	70	74	119	14	2	4 049	**138**	4 691	**138**	4 049	**138**	4 603	**138**				
14,0	15,0	13,6	70	74	119	14	2	4 017	**144**	4 569	**144**								
14,0	36,0	13,6	70	74	119	14	2	4 049	**142**	4 603	**142**	4 049	**142**	4 603	**142**				
14,0	15,0	13,6	112	116	161	14	2									5 364	**145**	5 920	**145**
15,0	41,0	14,5	80	84	132	16	2	5 276	**152**	5 920	**152**	5 276	**152**	5 920	**152**				

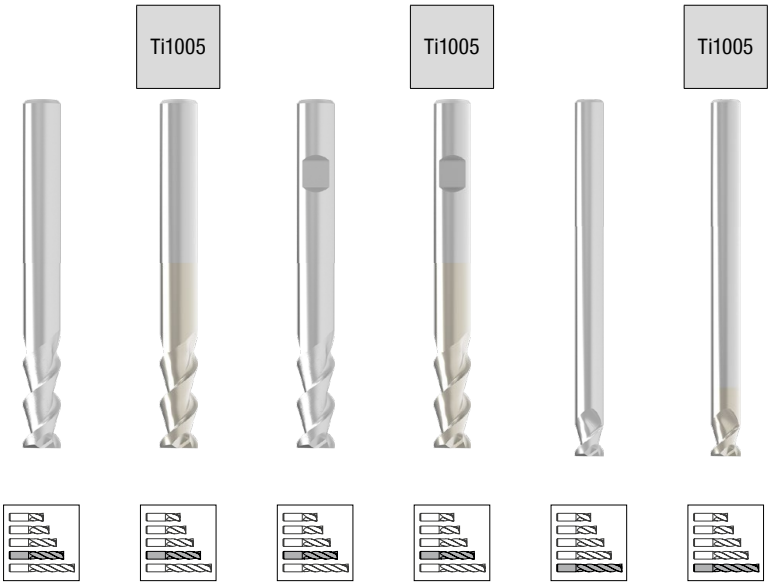
P						
M						
K						
N	●	●	●	●	●	●
S						
H						
O						

→ v_c/f_z strana 448+449

Stopková fréza



LPR v případě stopky DIN 6535 HB

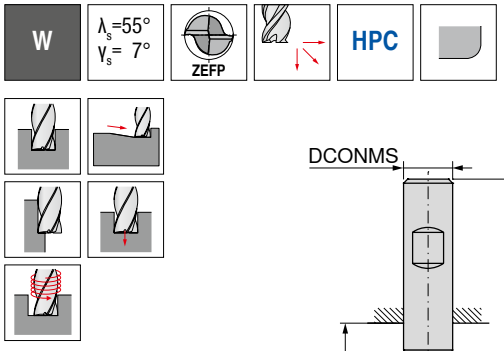


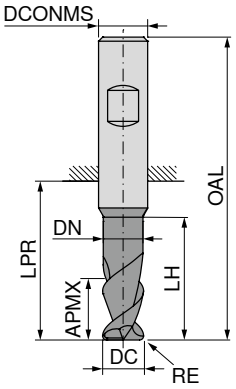
								dílenská norma		dílenská norma		dílenská norma		dílenská norma		dílenská norma	
								HA		HA		HB		HB		HA	
								54 590 ...		54 592 ...		54 591 ...		54 593 ...		54 590 ...	
DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	Kč V0		Kč V0		Kč V0		Kč V0		Kč V0	
15,7	41,0	15,2	80	84	132	16	2	5 276	158	5 920	158	5 276	158	5 920	158		
16,0	17,0	15,5	80	84	132	16	2	5 213	164	5 735	164						
16,0	41,0	15,5	80	84	132	16	2	5 276	162	5 920	162	5 276	162	5 920	162		
16,0	17,0	15,5	128	132	180	16	2									6 962	165
18,0	20,0	17,5	90	94	142	18	2	6 564	184	7 115	184						
18,0	47,0	17,5	90	94	142	18	2	6 871	182	7 478	182	6 871	182	7 478	182		
18,0	20,0	17,5	144	148	196	18	2									8 864	185
19,7	52,0	19,2	100	104	154	20	2	7 515	198	8 220	198	7 515	198	8 220	198		
20,0	22,0	19,5	100	104	154	20	2	6 993	204	7 730	204						
20,0	52,0	19,5	100	104	154	20	2	7 515	202	8 220	202	7 515	202	8 220	202		
20,0	22,0	19,5	160	164	214	20	2									9 662	205
24,7	65,0	24,2	125	130	186	25	2	14 016	248	14 596	248	14 016	248	14 596	248		
25,0	27,0	24,5	125	130	186	25	2	13 526	254	14 077	254						
25,0	65,0	24,5	125	130	186	25	2	14 016	252	14 596	252	14 016	252	14 596	252		
25,0	27,0	24,5	200	204	260	25	2									19 104	255

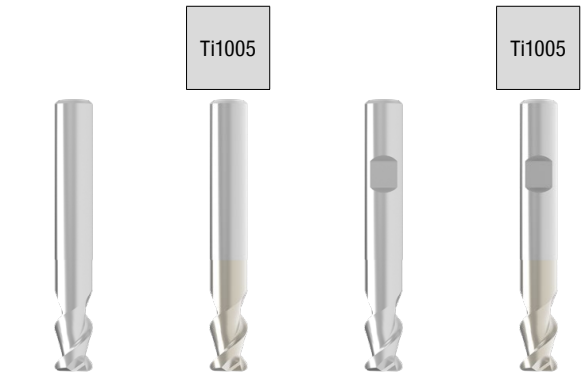
P						
M						
K						
N	●	●	●	●	●	●
S						
H						
O						

→ v_c/f_z strana 448+449

Stopková fréza s rohovým rádiusem





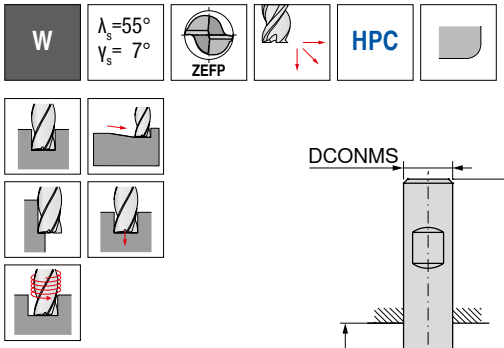


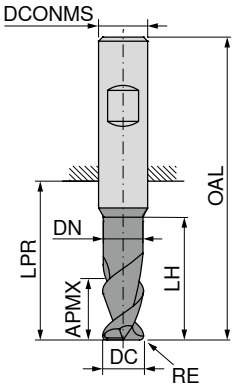


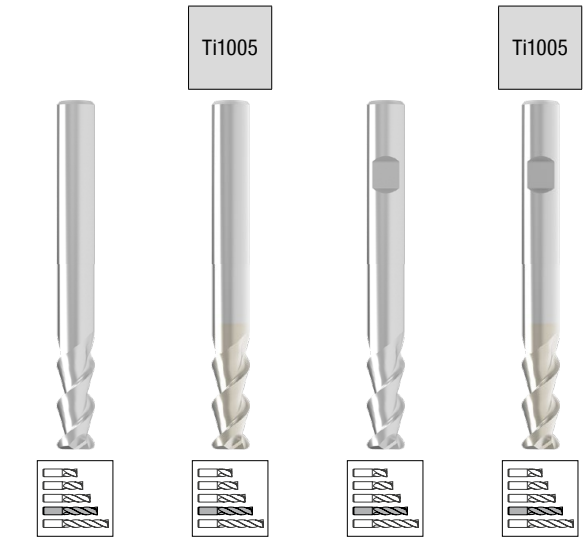
									dílenská norma		dílenská norma		dílenská norma		dílenská norma	
									HA		HA		HB		HB	
									54 594 ...		54 596 ...		54 595 ...		54 597 ...	
DC h6 mm	RE ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	Kč V0		Kč V0		Kč V0		Kč V0	
3	0,2	5,0	2,8	12	19	55	6	2	736	031	1 034	031	736	031	1 034	031
3	0,3	5,0	2,8	12	19	55	6	2	736	033	1 034	033	736	033	1 034	033
3	0,5	5,0	2,8	12	19	55	6	2	736	035	1 034	035	736	035	1 034	035
4	0,3	6,5	3,8	12	19	55	6	2	736	041	1 034	041	736	041	1 034	041
4	0,5	6,5	3,8	12	19	55	6	2	736	043	1 034	043	736	043	1 034	043
4	1,0	6,5	3,8	12	19	55	6	2	736	045	1 034	045	736	045	1 034	045
5	0,3	8,0	4,8	15	22	58	6	2	752	051	1 052	051	752	051	1 052	051
5	0,5	8,0	4,8	15	22	58	6	2	752	053	1 052	053	752	053	1 052	053
5	1,0	8,0	4,8	15	22	58	6	2	752	055	1 052	055	752	055	1 052	055
6	0,3	10,0	5,8	18	22	58	6	2	763	061	1 064	061	763	061	1 064	061
6	0,5	10,0	5,8	18	22	58	6	2	763	063	1 064	063	763	063	1 064	063
6	1,0	10,0	5,8	18	22	58	6	2	763	065	1 064	065	763	065	1 064	065
8	0,3	13,0	7,7	24	28	64	8	2	1 052	081	1 398	081	1 052	081	1 398	081
8	0,5	13,0	7,7	24	28	64	8	2	1 052	083	1 398	083	1 052	083	1 398	083
8	1,0	13,0	7,7	24	28	64	8	2	1 052	085	1 398	085	1 052	085	1 398	085
10	0,3	16,0	9,7	30	34	74	10	2	1 598	101	1 987	101	1 598	101	1 987	101
10	1,0	16,0	9,7	30	34	74	10	2	1 598	103	1 987	103	1 598	103	1 987	103
10	1,5	16,0	9,7	30	34	74	10	2	1 598	105	1 987	105	1 598	105	1 987	105
12	1,0	19,0	11,6	36	40	85	12	2	2 098	121	2 478	121	2 098	121	2 478	121
12	1,5	19,0	11,6	36	40	85	12	2	2 098	123	2 478	123	2 098	123	2 478	123
12	2,0	19,0	11,6	36	40	85	12	2	2 098	125	2 478	125	2 098	125	2 478	125
16	2,0	25,0	15,5	48	52	100	16	2	4 876	161	5 462	161	4 876	161	5 462	161
16	2,5	25,0	15,5	48	52	100	16	2	4 905	163	5 491	163	4 905	163	5 491	163
16	3,0	25,0	15,5	48	52	100	16	2	4 905	165	5 491	165	4 905	165	5 491	165
20	2,0	32,0	19,5	60	64	114	20	2	6 654	201	7 423	201	6 469	201	7 423	201
20	2,5	32,0	19,5	60	64	114	20	2	6 654	203	7 423	203	6 654	203	7 423	203
20	3,0	32,0	19,5	60	64	114	20	2	6 654	205	7 423	205	6 654	205	7 423	205
20	4,0	32,0	19,5	60	64	114	20	2	6 654	206	7 423	206	6 654	206	7 423	206
25	2,0	40,0	24,5	75	80	136	25	2	10 213	251	10 796	251	10 213	251	10 796	251
25	4,0	40,0	24,5	75	80	136	25	2	10 245	253	10 796	253	10 245	253	10 796	253
P																
M																
K																
N										●		●		●		●
S																
H																
O																

→ v_c/f_z strana 448+449

Stopková fréza s rohovým rádiusem



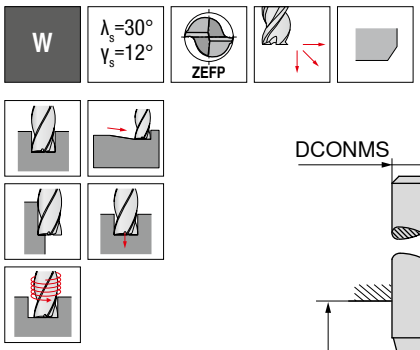


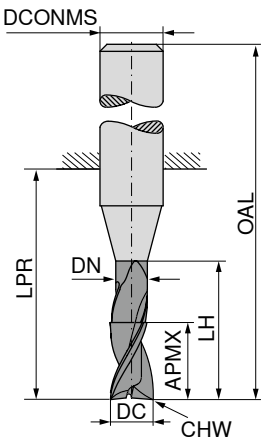


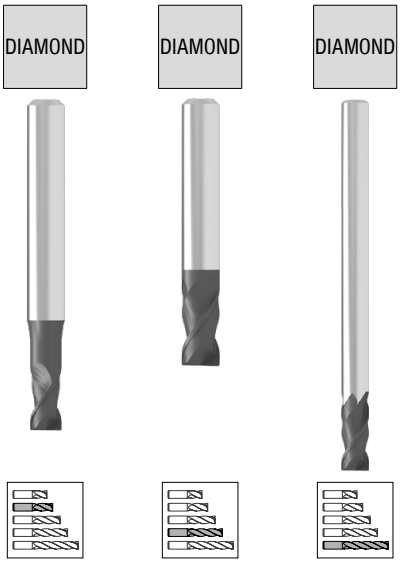
									54 594 ...		54 596 ...		54 595 ...		54 597 ...	
									dílenská norma		dílenská norma		dílenská norma		dílenská norma	
									HA		HA		HB		HB	
DC h6 mm	RE ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	Kč V0		Kč V0		Kč V0		Kč V0	
3	0,2	8,0	2,8	15	22	58	6	2	736	032	1 034	032	736	032	1 034	032
3	0,3	8,0	2,8	15	22	58	6	2	736	034	1 034	034	736	034	1 034	034
3	0,5	8,0	2,8	15	22	58	6	2	736	036	1 034	036	736	036	1 034	036
4	0,3	10,5	3,8	20	26	62	6	2	776	042	1 076	042	776	042	1 076	042
4	0,5	10,5	3,8	20	26	62	6	2	776	044	1 076	044	776	044	1 076	044
4	1,0	10,5	3,8	20	26	62	6	2	776	046	1 076	046	776	046	1 076	046
5	0,3	13,0	4,8	25	34	70	6	2	840	052	1 147	052	840	052	1 147	052
5	0,5	13,0	4,8	25	34	70	6	2	840	054	1 147	054	840	054	1 147	054
5	1,0	13,0	4,8	25	34	70	6	2	840	056	1 147	056	840	056	1 147	056
6	0,3	16,0	5,8	30	34	70	6	2	840	062	1 147	062	840	062	1 147	062
6	0,5	16,0	5,8	30	34	70	6	2	840	064	1 147	064	840	064	1 147	064
6	1,0	16,0	5,8	30	34	70	6	2	840	066	1 147	066	840	066	1 147	066
8	0,3	21,0	7,7	40	44	80	8	2	1 172	082	1 518	082	1 172	082	1 518	082
8	0,5	21,0	7,7	40	44	80	8	2	1 172	084	1 518	084	1 172	084	1 518	084
8	1,0	21,0	7,7	40	44	80	8	2	1 172	086	1 518	086	1 172	086	1 518	086
10	0,5	26,0	9,7	50	54	94	10	2	1 794	102	2 183	102	1 794	102	2 183	102
10	1,0	26,0	9,7	50	54	94	10	2	1 794	104	2 183	104	1 794	104	2 183	104
10	1,5	26,0	9,7	50	54	94	10	2	1 794	106	2 183	106	1 794	106	2 183	106
12	1,0	31,0	11,6	60	64	109	12	2	2 931	122	3 437	122	2 931	122	3 437	122
12	1,5	31,0	11,6	60	64	109	12	2	2 931	124	3 437	124	2 931	124	3 437	124
12	2,0	31,0	11,6	60	64	109	12	2	2 931	126	3 437	126	2 931	126	3 437	126
16	2,0	41,0	15,5	80	84	132	16	2	5 517	162	6 135	162	5 517	162	6 135	162
16	2,5	41,0	15,5	80	84	132	16	2	5 552	164	6 193	164	5 552	164	6 193	164
16	4,0	41,0	15,5	80	84	132	16	2	5 552	166	6 193	166	5 552	166	6 193	166
20	2,0	52,0	19,5	100	104	154	20	2	7 637	202	8 374	202	7 637	202	8 374	202
20	2,5	52,0	19,5	100	104	154	20	2	7 669	204	8 403	204	7 669	204	8 403	204
20	4,0	52,0	19,5	100	104	154	20	2	7 669	207	8 403	207	7 669	207	8 403	207
25	2,0	65,0	24,5	125	130	186	25	2	14 260	252	14 814	252	14 260	252	14 814	252
25	4,0	65,0	24,5	125	130	186	25	2	14 260	254	14 814	254	14 260	254	14 814	254
P																
M																
K																
N										•		•		•		•
S																
H																
O																

→ v_c/f_z strana 448+449

Stopková fréza







DIN 6527 | DIN 6527 | dílenská norma

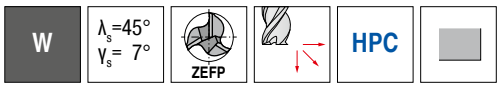
HA | HA | HA

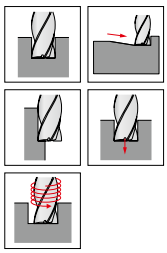
										52 760 ...		52 761 ...		52 762 ...	
DC mm	Tol.	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	CHW mm	ZEFP	Kč V1		Kč V1		Kč V1	
2	e8	3			14	50	6	0,04	2	4 481	020				
2	h10	8	1,8	31	32	60	2	0,04	2					3 376	020
3	e8	4			14	50	6	0,07	2	4 481	030				
3	h10	12	2,8	41	42	70	3	0,07	2					3 617	030
4	e8	5			18	54	6	0,07	2	4 481	040				
4	h10	15	3,8	51	52	80	4	0,07	2					4 481	040
5	e8	6			18	54	6	0,12	2	4 481	050				
5	h10	20	4,8	71	72	100	5	0,12	2					5 276	050
6	e8	10			21	57	6	0,12	2			4 386	060		
6	h10	20	5,8	63	64	100	6	0,12	2					5 796	060
8	e8	16			27	63	8	0,12	2			6 135	080		
8	h10	20	7,8	83	84	120	8	0,12	2					8 159	080
10	e8	19			32	72	10	0,20	2			8 098	100		
10	h10	25	9,8	99	100	140	10	0,20	2					10 489	100
12	e8	22			38	83	12	0,20	2			10 059	120		
12	h10	25	11,8	104	105	150	12	0,20	2					13 740	120

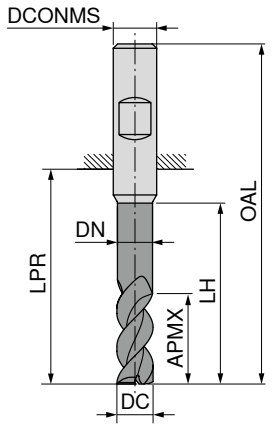
P			
M			
K			
N	●	●	●
S			
H			
O	●	●	●

→ v_c/f_z strana 458

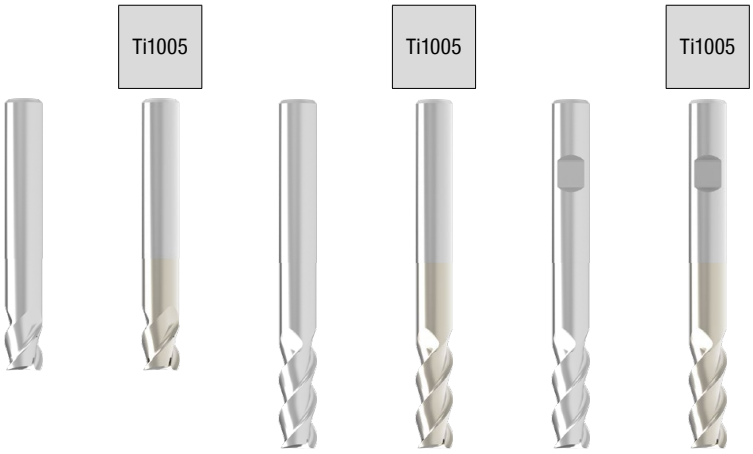
Stopková fréza

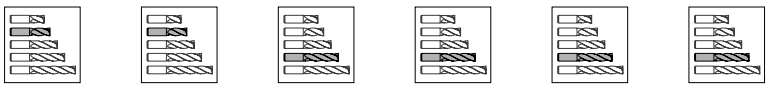






LPR v případě stopky DIN 6535 HB



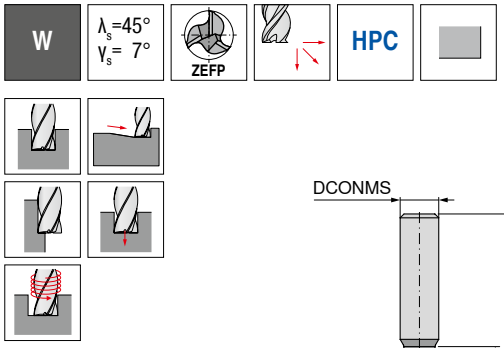


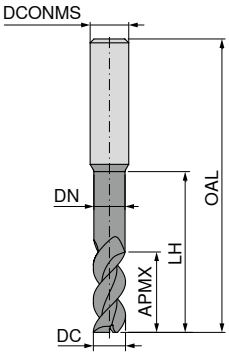
								dílenská norma HA		dílenská norma HA		dílenská norma HA		dílenská norma HA		dílenská norma HB		dílenská norma HB	
								54 610 ...		54 612 ...		54 610 ...		54 612 ...		54 611 ...		54 613 ...	
DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	Kč V0		Kč V0		Kč V0		Kč V0		Kč V0		Kč V0	
3	3,5	2,8	12	19	55	6	3	699	033	1 003	033								
3	3,5	2,8	15	22	58	6	3					763	034	1 064	034				
3	8,0	2,8	15	22	58	6	3					763	032	1 064	032	763	032	1 064	032
4	4,5	3,8	12	19	55	6	3	699	043	1 003	043								
4	4,5	3,8	20	26	62	6	3					763	044	1 064	044				
4	10,5	3,8	20	26	62	6	3					810	042	1 119	042	810	042	1 119	042
5	5,5	4,8	15	22	58	6	3	699	053	1 003	053								
5	5,5	4,8	25	34	70	6	3					763	054	1 064	054				
5	13,0	4,8	25	34	70	6	3					810	052	1 119	052	810	052	1 119	052
6	7,0	5,8	18	22	58	6	3	699	063	1 003	063								
6	7,0	5,8	30	34	70	6	3					763	064	1 064	064				
6	16,0	5,8	30	34	70	6	3					810	062	1 119	062	810	062	1 119	062
7	21,0	6,7	40	44	80	8	3					1 153	072	1 527	072	1 153	072	1 527	072
8	9,0	7,7	24	28	64	8	3	1 003	083	1 350	083								
8	9,0	7,7	40	44	80	8	3					1 095	084	1 445	084				
8	21,0	7,7	40	44	80	8	3					1 153	082	1 527	082	1 153	082	1 527	082
9	26,0	8,7	50	54	94	10	3					1 815	092	2 245	092	1 815	092	2 245	092
10	11,0	9,7	30	34	74	10	3	1 558	103	1 941	103								
10	11,0	9,7	50	54	94	10	3					1 705	104	2 095	104				
10	26,0	9,7	50	54	94	10	3					1 815	102	2 245	102	1 815	102	2 245	102
11	31,0	10,6	60	64	109	12	3					3 016	112	3 556	112	3 016	112	3 556	112
12	13,0	11,6	36	40	85	12	3	2 048	123	2 432	123								
12	13,0	11,6	60	64	109	12	3					3 161	124	3 681	124				
12	31,0	11,6	60	64	109	12	3					3 016	122	3 556	122	3 016	122	3 556	122
13	36,0	12,6	70	74	119	14	3					4 386	132	4 998	132	4 386	132	4 998	132
14	15,0	13,6	42	46	91	14	3	2 963	143	3 403	143								
14	15,0	13,6	70	74	119	14	3					4 569	144	5 154	144				
14	36,0	13,6	70	74	119	14	3					4 386	142	4 998	142	4 386	142	4 998	142
15	17,0	14,5	48	52	100	16	3	3 835	153	4 327	153								
15	17,0	14,5	80	84	132	16	3					5 949	154	6 596	154				
15	41,0	14,5	80	84	132	16	3					5 671	152	6 381	152	5 671	152	6 381	152
16	17,0	15,5	48	52	100	16	3	3 835	163	4 327	163								
16	17,0	15,5	80	84	132	16	3					5 949	164	6 596	164				
16	41,0	15,5	80	84	132	16	3					5 671	162	6 381	162	5 671	162	6 381	162
18	20,0	17,5	54	58	106	18	3	4 844	183	5 364	183								
18	20,0	17,5	90	94	142	18	3					7 423	184	8 098	184				
18	47,0	17,5	90	94	142	18	3					7 176	182	7 884	182	7 176	182	7 884	182
20	22,0	19,5	60	64	114	20	3	7 176	203	7 884	203								
20	22,0	19,5	100	104	154	20	3					7 884	204	8 772	204				
20	52,0	19,5	100	104	154	20	3					7 669	202	8 496	202	7 669	202	8 496	202
25	27,0	24,5	75	80	136	25	3	13 094	253	13 708	253								
25	27,0	24,5	125	130	186	25	3					15 336	254	15 977	254				
P																			
M																			
K																			
N								●		●		●		●		●		●	
S																			
H																			
O																			

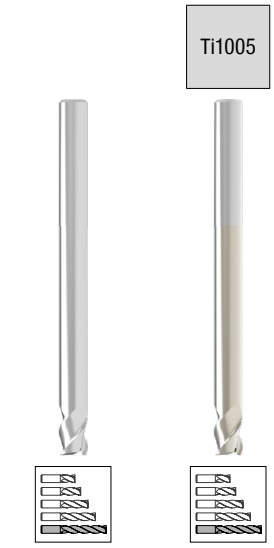
→ v_c/f_z strana 448+449

14

Stopková fréza







dílenská norma | dílenská norma

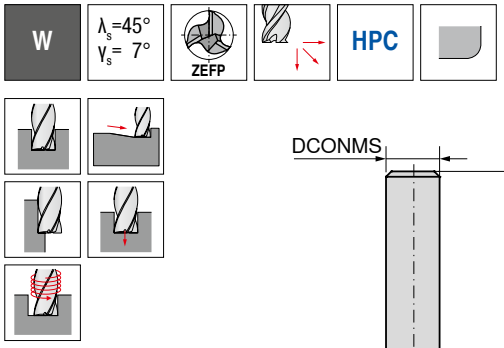
HA | HA

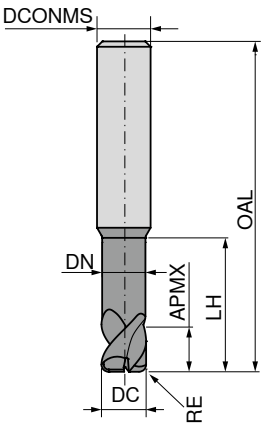
DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	54 610 ... Kč V0		54 612 ... Kč V0	
3	3,5	2,8	24	67	6	3	945	035	1 248	035
4	4,5	3,8	32	74	6	3	945	045	1 248	045
5	5,5	4,8	40	88	6	3	945	055	1 248	055
6	7,0	5,8	48	88	6	3	945	065	1 248	065
8	9,0	7,7	64	104	8	3	1 377	085	1 717	085
10	11,0	9,7	80	124	10	3	3 127	105	3 654	105
12	13,0	11,6	96	145	12	3	4 171	125	4 603	125
14	15,0	13,6	112	161	14	3	6 074	145	6 625	145
16	17,0	15,5	128	180	16	3	7 852	165	8 525	165
18	20,0	17,5	144	196	18	3	9 969	185	10 581	185
20	22,0	19,5	160	214	20	3	10 918	205	11 745	205

P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

→ v_c/f_z strana 448+449

Stopková fréza s rohovým rádiusem













dílenská norma

HA

dílenská norma

HA

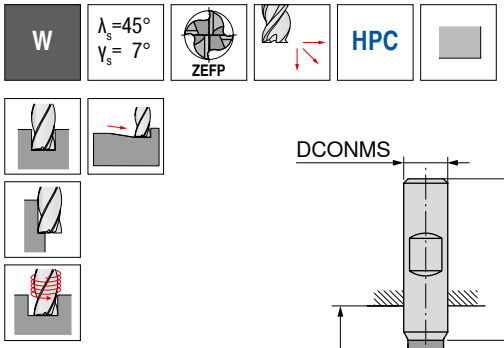
DC h6 mm	RE ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	54 620 ... Kč V0		54 622 ... Kč V0	
3	0,4	3,5	2,8	12	55	6	3	785	034	1 085	034
3	0,6	3,5	2,8	12	55	6	3	785	035	1 085	035
4	0,4	4,5	3,8	12	55	6	3	785	044	1 085	044
4	0,6	4,5	3,8	12	55	6	3	785	046	1 085	046
5	0,4	5,5	4,8	15	58	6	3	785	054	1 085	054
5	0,6	5,5	4,8	15	58	6	3	785	056	1 085	056
6	0,4	7,0	5,8	18	58	6	3	785	064	1 085	064
6	0,6	7,0	5,8	18	58	6	3	785	066	1 085	066
8	0,4	9,0	7,7	24	64	8	3	1 085	084	1 429	084
8	0,6	9,0	7,7	24	64	8	3	1 085	086	1 429	086
8	0,8	9,0	7,7	24	64	8	3	1 085	087	1 429	087
10	1,6	11,0	9,7	30	74	10	3	1 644	103	2 024	103
12	2,0	13,0	11,6	36	85	12	3	2 128	124	2 521	124
14	0,6	15,0	13,6	42	91	14	3	3 042	146	3 498	146
14	0,8	15,0	13,6	42	91	14	3	3 042	147	3 498	147
16	1,6	17,0	15,5	48	100	16	3	3 959	163	4 354	163
16	3,2	17,0	15,5	48	100	16	3	3 988	167	4 386	167
18	1,6	20,0	17,5	54	106	18	3	4 905	183	5 430	183
20	3,2	22,0	19,5	60	114	20	3	7 391	207	8 159	207
20	5,0	22,0	19,5	60	114	20	3	7 391	209	8 159	209

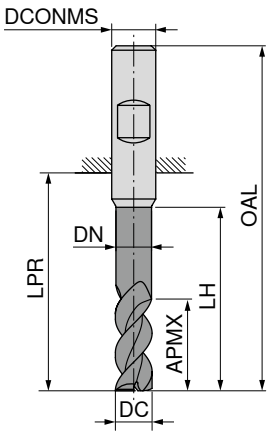
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

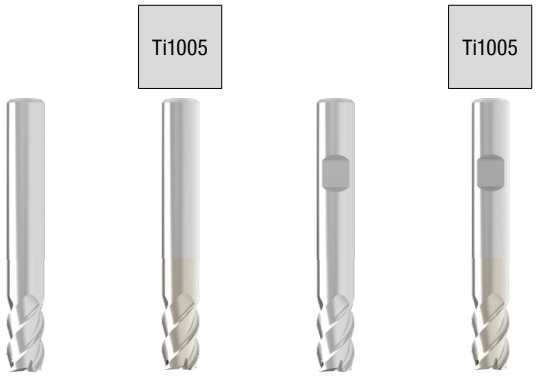
→ v_c/f_z strana 448+449

14

Stopková fréza









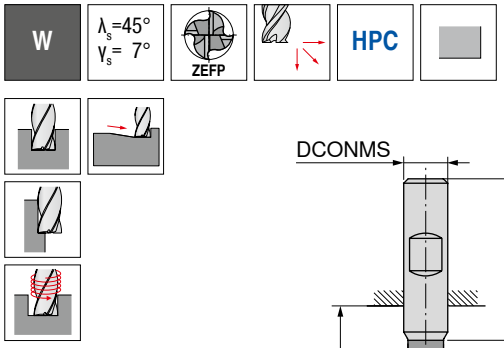
							dílenská norma
							HA
							54 630 ...
DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP
6	10	5,8	18	22	58	6	4
7	13	6,7	24	28	64	8	4
8	13	7,7	24	28	64	8	4
9	16	8,7	30	34	74	10	4
10	16	9,7	30	34	74	10	4
11	19	10,6	36	40	85	12	4
12	19	11,6	36	40	85	12	4
13	22	12,6	42	46	91	14	4
14	22	13,6	42	46	91	14	4
15	25	14,5	48	52	100	16	4
16	25	15,5	48	52	100	16	4
18	29	17,5	54	58	106	18	4
20	32	19,5	60	64	114	20	4

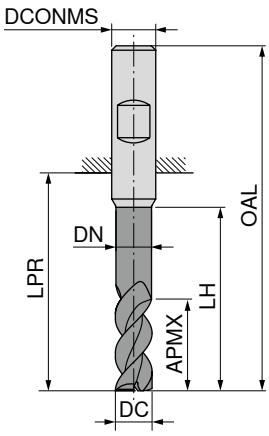
Kč V0		Kč V0		Kč V0		Kč V0	
736	061	1 034	061	736	061	1 034	061
1 046	071	1 398	071	1 046	071	1 398	071
1 046	081	1 398	081	1 046	081	1 398	081
1 628	091	2 015	091	1 628	091	2 015	091
1 628	101	2 015	101	1 628	101	2 015	101
2 128	111	2 533	111	2 128	111	2 533	111
2 128	121	2 533	121	2 128	121	2 533	121
3 061	131	3 527	131	3 061	131	3 527	131
3 061	141	3 527	141	3 061	141	3 527	141
3 988	151	4 415	151	3 988	151	4 415	151
3 988	161	4 415	161	3 988	161	4 415	161
4 998	181	5 517	181	4 998	181	5 517	181
5 671	201	6 381	201	5 671	201	6 381	201

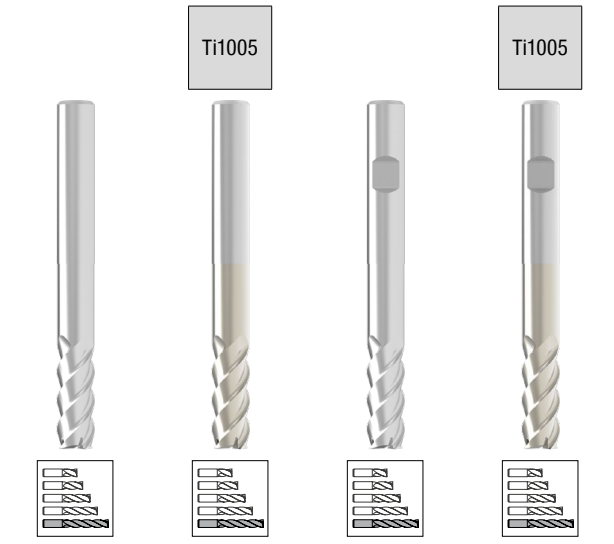
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

→ v_c/f_z strana 448+449

Stopková fréza







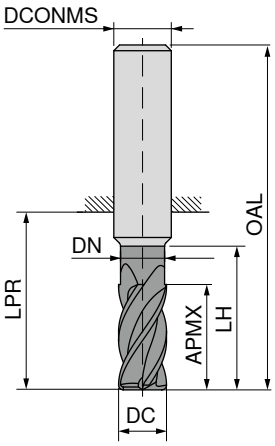
DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	dílenská norma HA 54 630 ... Kč V0		dílenská norma HA 54 632 ... Kč V0		dílenská norma HB 54 631 ... Kč V0		dílenská norma HB 54 633 ... Kč V0	
6	16	5,8	30	34	70	6	4	779	**062**	1 116	**062**	779	**062**	1 116	**062**
7	21	6,7	40	44	80	8	4	1 153	**072**	1 527	**072**	1 153	**072**	1 527	**072**
8	21	7,7	40	44	80	8	4	1 153	**082**	1 527	**082**	1 153	**082**	1 527	**082**
9	26	8,7	50	54	94	10	4	1 815	**092**	2 245	**092**	1 815	**092**	2 245	**092**
10	26	9,7	50	54	94	10	4	1 815	**102**	2 245	**102**	1 815	**102**	2 245	**102**
11	31	10,6	60	64	109	12	4	3 016	**112**	3 556	**112**	3 016	**112**	3 556	**112**
12	31	11,6	60	64	109	12	4	3 016	**122**	3 556	**122**	3 016	**122**	3 556	**122**
13	36	12,6	70	74	119	14	4	4 386	**132**	4 998	**132**	4 386	**132**	4 998	**132**
14	36	13,6	70	74	119	14	4	4 386	**142**	4 998	**142**	4 386	**142**	4 998	**142**
15	41	14,5	80	84	132	16	4	5 671	**152**	6 381	**152**	5 671	**152**	6 381	**152**
16	41	15,5	80	84	132	16	4	5 671	**162**	6 381	**162**	5 671	**162**	6 381	**162**
18	47	17,5	90	94	142	18	4	7 176	**182**	7 884	**182**	7 176	**182**	7 884	**182**
20	52	19,5	100	104	154	20	4	7 669	**202**	8 496	**202**	7 669	**202**	8 496	**202**
P															
M															
K															
N									●		●		●		●
S															
H															
O															

→ v_c/f_z strana 448+449

14

Stopková fréza

W | λ_s=38° γ_s=17° | ZEFP | HPC | Ti1005





dílenská norma | dílenská norma

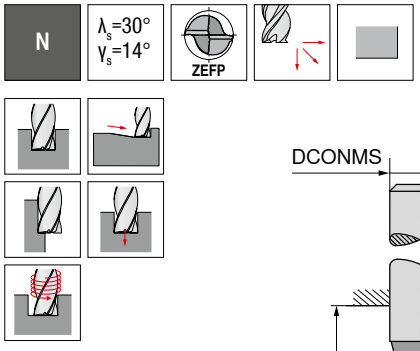
HA | HA

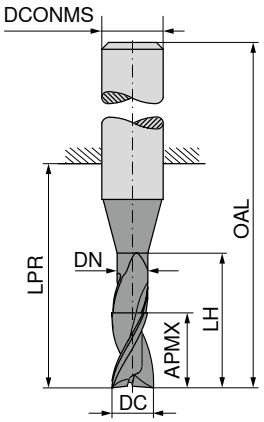
DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	54 650 ... Kč V0		54 652 ... Kč V0	
6	19	5,8	30	34	70	6	5	1 785	**062**	2 128	**062**
8	25	7,7	40	44	80	8	5	2 297	**082**	2 638	**082**
10	31	9,7	50	54	94	10	5	3 556	**102**	3 959	**102**
12	37	11,6	60	64	109	12	5	5 671	**122**	6 103	**122**
14	43	13,6	70	74	119	14	5	9 233	**142**	9 662	**142**
16	49	15,5	80	84	132	16	7	10 277	**162**	10 735	**162**
18	56	17,5	90	94	142	18	7	12 815	**182**	13 311	**182**
20	62	19,5	100	104	154	20	7	14 231	**202**	14 784	**202**

P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

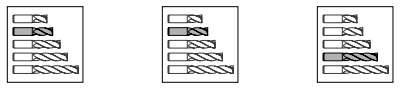
→ v_c/f_z strana 448+449

Stopková fréza









dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HB | HB

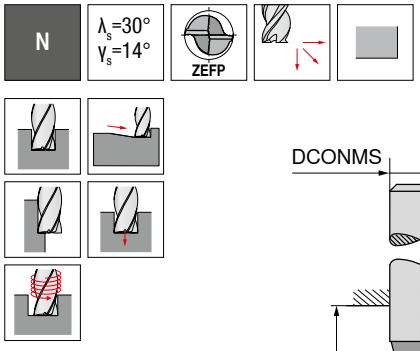
DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 942 ... Kč V1		52 941 ... Kč V1		52 948 ... Kč V1	
0,20	0,4			10	38	3	2	1 438	**92000**				
0,25	0,5			10	38	3	2	1 276	**92500**				
0,30	1,0			10	38	3	2	825	**93000**				
0,35	1,0			10	38	3	2	825	**93500**				
0,40	1,0			10	38	3	2	665	**94000**				
0,50	1,5			10	38	3	2	598	**95000**				
0,60	1,5			10	38	3	2	598	**96000**				
0,70	2,0			10	38	3	2	598	**97000**				
0,80	2,0			10	38	3	2	598	**98000**				
0,90	2,5			10	38	3	2	598	**99000**				
1,00	3,0			10	38	3	2	598	**31000**				
1,00	4,0	0,90	6	22	58	6	2					877	**01000**
1,10	3,0			10	38	3	2	598	**31100**				
1,20	4,0			10	38	3	2	598	**31200**				
1,30	4,0			10	38	3	2	629	**31300**				
1,40	4,0			10	38	3	2	629	**31400**				
1,50	3,0	1,40	6	18	54	6	2	825	**01500**	825	**01500**		
1,50	4,0			10	38	3	2	629	**31500**				
1,50	6,0	1,40	8	22	58	6	2					877	**01500**
1,60	4,0			10	38	3	2	668	**31600**				
1,80	5,0			10	38	3	2	668	**31800**				
2,00	4,0	1,90	8	18	54	6	2	791	**02000**	791	**02000**		
2,00	7,0	1,90	10	22	58	6	2					877	**02000**
2,50	4,0	2,40	8	18	54	6	2			791	**02500**		
2,50	6,0			10	38	3	2	629	**32500**				
2,80	4,0	2,70	9	18	54	6	2	911	**02800**	911	**02800**		
2,80	7,0	2,70	12	22	58	6	2					945	**02800**
3,00	6,0	2,90	9	18	54	6	2	791	**03000**	791	**03000**		
3,00	10,0	2,90	14	22	58	6	2					877	**03000**
3,50	6,0	3,30	9	18	54	6	2			791	**03500**		
3,80	7,0	3,60	12	18	54	6	2	911	**03800**	911	**03800**		
3,80	10,0	3,60	18	22	58	6	2					945	**03800**
4,00	7,0	3,80	12	18	54	6	2	785	**04000**	785	**04000**		
4,00	13,0	3,80	18	22	58	6	2					877	**04000**
4,50	7,0	4,30	12	18	54	6	2			791	**04500**		
4,80	8,0	4,60	16	18	54	6	2	911	**04800**	911	**04800**		
4,80	13,0	4,60	18	22	58	6	2					945	**04800**
5,00	8,0	4,80	16	18	54	6	2	785	**05000**	785	**05000**		
5,00	15,0	4,80	18	22	58	6	2					877	**05000**
5,50	8,0	5,30	16	18	54	6	2			791	**05500**		
5,75	10,0	5,55	16	18	54	6	2	911	**05700**	911	**05700**		

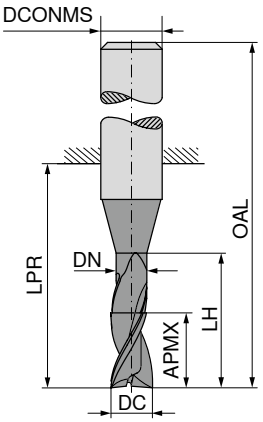
P	●	●	●
M	○	○	○
K	●	●	●
N	○	○	○
S	○	○	○
H			
O	○	○	○

→ v_c/f_z strana 460–463

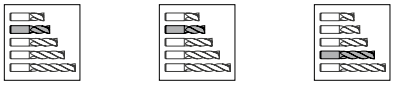
14

Stopková fréza









dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

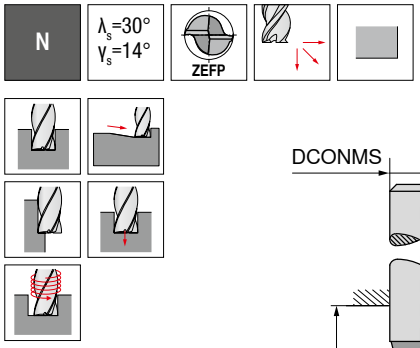
HA | HB | HB

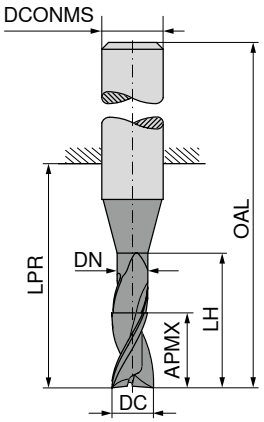
DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 942 ... Kč V1		52 941 ... Kč V1		52 948 ... Kč V1	
5,75	15,0	5,55	18	22	58	6	2					969	**05700**
6,00	10,0	5,80	16	18	54	6	2	785	**06000**	785	**06000**		
6,00	16,0	5,80	20	22	58	6	2					877	**06000**
6,75	10,0	6,45	16	23	59	8	2	1 052	**06700**	1 052	**06700**		
6,75	16,0	6,45	23	34	70	8	2					1 178	**06700**
7,00	12,0	6,70	18	23	59	8	2			1 018	**07000**		
7,00	16,0	6,70	23	34	70	8	2					1 034	**07000**
7,75	12,0	7,45	18	23	59	8	2	1 015	**07700**	1 015	**07700**		
7,75	16,0	7,45	23	34	70	8	2					1 104	**07700**
8,00	12,0	7,70	20	23	59	8	2	877	**08000**	877	**08000**		
8,00	22,0	7,70	25	34	70	8	2					1 012	**08000**
8,70	12,0	8,40	12	27	67	10	2	1 687	**08700**	1 687	**08700**		
9,70	13,0	9,40	13	27	67	10	2	1 632	**09700**	1 632	**09700**		
9,70	22,0	9,40	22	33	73	10	2					1 876	**09700**
10,00	13,0	9,70	13	27	67	10	2	1 383	**10000**	1 383	**10000**		
10,00	25,0	9,70	25	33	73	10	2					1 773	**10000**
11,00	25,0	10,60	25	39	84	12	2					2 499	**11000**
12,00	16,0	11,60	16	28	73	12	2	1 929	**12000**	1 929	**12000**		
12,00	26,0	11,60	26	39	84	12	2					2 380	**12000**
13,70	16,0	13,30	26	30	75	14	2	3 161	**13700**	3 161	**13700**		
13,70	26,0	13,30	35	39	84	14	2					3 342	**13700**
14,00	16,0	13,60	28	30	75	14	2	2 666	**14000**	2 666	**14000**		
14,00	26,0	13,60	35	39	84	14	2					3 098	**14000**
16,00	20,0	15,50	32	35	83	16	2	2 899	**16000**	2 899	**16000**		
16,00	30,0	15,50	40	45	93	16	2					3 710	**16000**
20,00	25,0	19,50	40	43	93	20	2	4 905	**20000**	4 905	**20000**		
20,00	40,0	19,50	50	54	104	20	2					6 042	**20000**

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

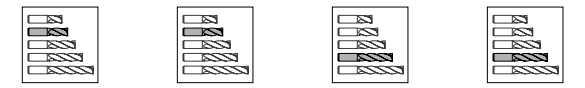
→ v_c/f_z strana 460–463

Stopková fréza









dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HB | HA | HB

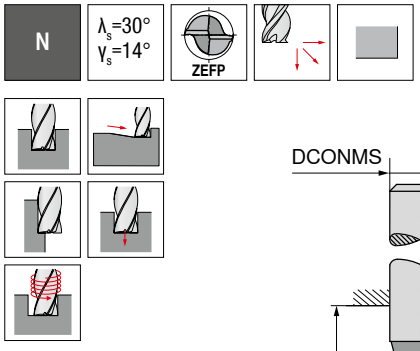
DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 943 ... Kč V1		52 944 ... Kč V1		52 947 ... Kč V1		52 949 ... Kč V1	
0,20	0,4			10	38	3	2	1 607	**92000**						
0,25	0,5			10	38	3	2	1 607	**92500**						
0,30	1,0			10	38	3	2	1 092	**93000**						
0,35	1,0			10	38	3	2	1 092	**93500**						
0,40	1,0			10	38	3	2	908	**94000**						
0,50	1,5			10	38	3	2	834	**95000**						
0,60	1,5			10	38	3	2	834	**96000**						
0,70	2,0			10	38	3	2	834	**97000**						
0,80	2,0			10	38	3	2	834	**98000**						
0,90	2,5			10	38	3	2	834	**99000**						
1,00	3,0			10	38	3	2	834	**31000**						
1,00	4,0	0,90	6	22	58	6	2					1 227	**01000**	1 227	**01000**
1,10	3,0			10	38	3	2	834	**31100**						
1,20	4,0			10	38	3	2	834	**31200**						
1,30	4,0			10	38	3	2	834	**31300**						
1,40	4,0			10	38	3	2	865	**31400**						
1,50	4,0			10	38	3	2	865	**31500**						
1,50	3,0	1,40	6	18	54	6	2	1 006	**01500**	1 006	**01500**				
1,50	6,0	1,40	8	22	58	6	2					1 227	**01500**	1 227	**01500**
1,60	4,0			10	38	3	2	911	**31600**						
1,80	5,0			10	38	3	2	911	**31800**						
2,00	4,0	1,90	8	18	54	6	2	1 113	**02000**	1 113	**02000**				
2,00	5,0			10	38	3	2	911	**32000**						
2,00	7,0	1,90	10	22	58	6	2					1 227	**02000**	1 227	**02000**
2,50	4,0	2,40	8	18	54	6	2	1 113	**02500**	1 113	**02500**				
2,50	6,0			10	38	3	2	963	**32500**						
2,80	4,0	2,70	9	18	54	6	2	1 261	**02800**	1 261	**02800**				
2,80	7,0	2,70	12	22	58	6	2					1 279	**02800**	1 279	**02800**
3,00	6,0	2,90	9	18	54	6	2	1 113	**03000**	1 113	**03000**				
3,00	6,0			10	38	3	2	963	**33000**						
3,00	10,0	2,90	14	22	58	6	2					1 227	**03000**	1 227	**03000**
3,50	6,0	3,30	9	18	54	6	2	1 199	**03500**	1 199	**03500**				
3,80	7,0	3,60	12	18	54	6	2	1 261	**03800**	1 261	**03800**				
3,80	10,0	3,60	18	22	58	6	2					1 279	**03800**	1 279	**03800**
4,00	7,0	3,80	12	18	54	6	2	1 113	**04000**	1 113	**04000**				
4,00	13,0	3,80	18	22	58	6	2					1 227	**04000**	1 227	**04000**
4,50	7,0	4,30	12	18	54	6	2	1 199	**04500**	1 199	**04500**				
4,80	8,0	4,60	16	18	54	6	2	1 261	**04800**	1 261	**04800**				

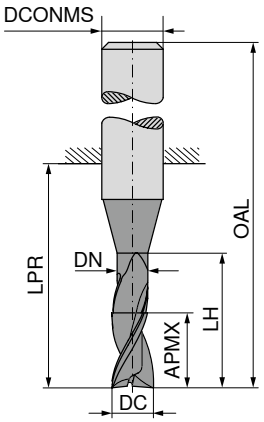
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H	○	○	○	○
O	○	○	○	○

→ v_c/f_z strana 460–463

14

Stopková fréza







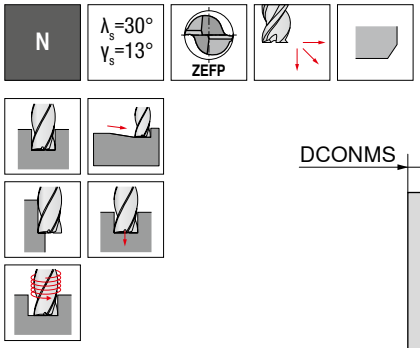
dílenská norma HA | dílenská norma HB | dílenská norma HA | dílenská norma HB

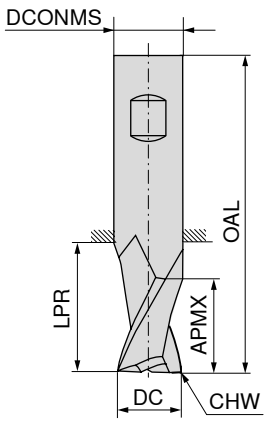
DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 943 ... Kč V1		52 944 ... Kč V1		52 947 ... Kč V1		52 949 ... Kč V1	
4,80	13,0	4,60	18	22	58	6	2					1 279	**04800**	1 279	**04800**
5,00	8,0	4,80	16	18	54	6	2	1 113	**05000**	1 113	**05000**				
5,00	15,0	4,80	18	22	58	6	2					1 227	**05000**	1 227	**05000**
5,50	8,0	5,30	16	18	54	6	2	1 199	**05500**	1 199	**05500**				
5,75	10,0	5,55	16	18	54	6	2	1 261	**05700**	1 261	**05700**				
5,75	15,0	5,55	18	22	58	6	2					1 307	**05700**	1 307	**05700**
6,00	16,0	5,80	20	22	58	6	2					1 227	**06000**	1 227	**06000**
6,00	10,0	5,80	16	18	54	6	2	1 113	**06000**	1 113	**06000**				
6,75	10,0	6,45	16	23	59	8	2			1 515	**06700**				
6,75	16,0	6,45	23	34	70	8	2					1 668	**06700**	1 668	**06700**
7,00	16,0	6,70	23	34	70	8	2					1 506	**07000**	1 506	**07000**
7,00	12,0	6,70	18	23	59	8	2	1 570	**07000**	1 570	**07000**				
7,75	12,0	7,45	18	23	59	8	2	1 460	**07700**	1 460	**07700**				
7,75	16,0	7,45	23	34	70	8	2					1 579	**07700**	1 579	**07700**
8,00	22,0	7,70	25	34	70	8	2					1 481	**08000**	1 481	**08000**
8,00	12,0	7,70	20	23	59	8	2	1 343	**08000**	1 343	**08000**				
8,70	12,0	8,40	12	27	67	10	2			2 340	**08700**				
9,00	13,0	8,70	13	27	67	10	2	2 229	**09000**	2 229	**09000**				
9,00	22,0	8,70	22	33	73	10	2					2 536	**09000**	2 536	**09000**
9,70	13,0	9,40	13	27	67	10	2	2 285	**09700**	2 285	**09700**				
9,70	22,0	9,40	22	33	73	10	2					2 585	**09700**	2 585	**09700**
10,00	25,0	9,70	25	33	73	10	2					2 499	**10000**	2 499	**10000**
10,00	13,0	9,70	13	27	67	10	2	1 981	**10000**	1 981	**10000**				
11,00	25,0	10,60	25	39	84	12	2					3 437	**11000**	3 437	**11000**
11,70	16,0	11,30	16	28	73	12	2	3 281	**11700**	3 281	**11700**				
12,00	16,0	11,60	16	28	73	12	2	2 751	**12000**	2 751	**12000**				
12,00	26,0	11,60	26	39	84	12	2					3 376	**12000**	3 376	**12000**
13,70	16,0	13,30	26	30	75	14	2			4 327	**13700**				
14,00	16,0	13,60	28	30	75	14	2	3 681	**14000**	3 681	**14000**				
16,00	20,0	15,50	32	35	83	16	2	4 171	**16000**	4 171	**16000**				
16,00	30,0	15,50	40	45	93	16	2					5 462	**16000**	5 462	**16000**
18,00	20,0	17,50	34	37	85	18	2	5 337	**18000**	5 337	**18000**				
20,00	25,0	19,50	40	43	93	20	2	6 683	**20000**	6 683	**20000**				
20,00	40,0	19,50	50	54	104	20	2					8 249	**20000**	8 249	**20000**

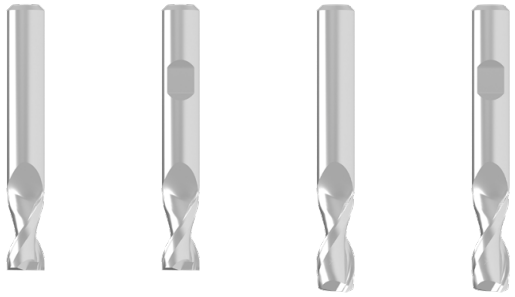
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H	○	○	○	○
O	○	○	○	○

→ v_c/f_z strana 460–463

Stopková fréza







							dílenská norma		dílenská norma		≈DIN 6527		≈DIN 6527			
							HA		HB		HA		HB			
							50 593 ...		50 593 ...		50 594 ...		50 594 ...			
DC e8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	CHW mm	ZEFP	Kč V0		Kč V0		Kč V0		Kč V0			
0,25	0,5	10	38	3,0		2					810	925				
0,30	1,0	10	38	3,0		2					810	930				
0,35	1,0	10	38	3,0		2					810	935				
0,40	1,0	10	38	3,0		2					810	940				
0,50	1,5	10	38	3,0		2					810	950				
0,60	1,5	10	38	3,0		2					810	960				
0,70	2,0	10	38	3,0		2					810	970				
0,80	2,0	10	38	3,0		2					810	980				
0,90	2,5	10	38	3,0		2					810	990				
1,00	3,0	22	50	3,0		2					834	010				
1,10	3,0	22	50	3,0		2					834	011				
1,20	4,0	22	50	3,0		2					834	012				
1,40	4,0	22	50	3,0		2					834	014				
1,50	4,0	22	50	3,0		2					834	015				
1,60	4,0	22	50	3,0		2					834	016				
1,80	5,0	22	50	3,0		2					834	018				
2,00	5,0	22	50	3,0	0,07	2					834	020				
2,00	8,0	8	32	2,0	0,07	2	392	020								
2,50	6,0	22	50	3,0	0,07	2					834	025				
2,50	8,0	8	32	2,5	0,07	2	392	025								
2,80	8,0	21	57	6,0	0,07	2							684	028		
3,00	8,0	21	57	6,0	0,15	2							684	030		
3,00	12,0	12	32	3,0	0,15	2	392	030								
3,50	12,0	12	32	3,5	0,15	2	392	035								
3,80	11,0	21	57	6,0	0,15	2							684	038		
4,00	11,0	21	57	6,0	0,15	2							684	040		
4,00	12,0	12	40	4,0	0,15	2	402	040								
4,50	14,0	22	50	4,5	0,15	2	497	045								
4,80	13,0	21	57	6,0	0,15	2							684	048		
5,00	13,0	21	57	6,0	0,15	2							684	050		
5,00	14,0	22	50	5,0	0,15	2	497	050								
5,50	16,0	22	50	5,5	0,15	2	564	055								
5,80	13,0	21	57	6,0	0,15	2							684	058		
6,00	13,0	21	57	6,0	0,15	2							684	060		
6,00	16,0	14	50	6,0	0,15	2			564	060						
6,50	16,0	16	50	6,5	0,15	2	761	065								
6,80	16,0	27	63	8,0	0,15	2							801	068		
7,00	16,0	27	63	8,0	0,15	2							801	070		
7,00	20,0	24	60	7,0	0,15	2	761	070								
7,50	20,0	24	60	7,5	0,15	2	770	075								

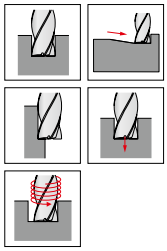
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H				
O	○	○	○	○

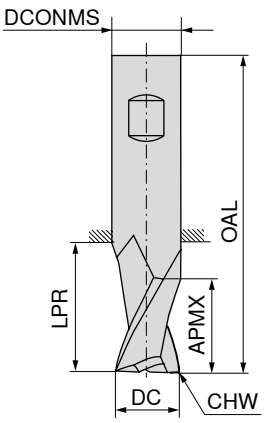
→ v_c/f_z strana 460–463

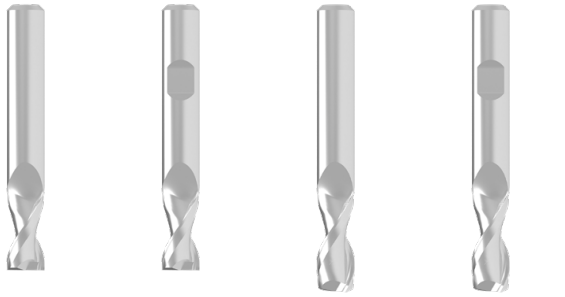
14

Stopková fréza













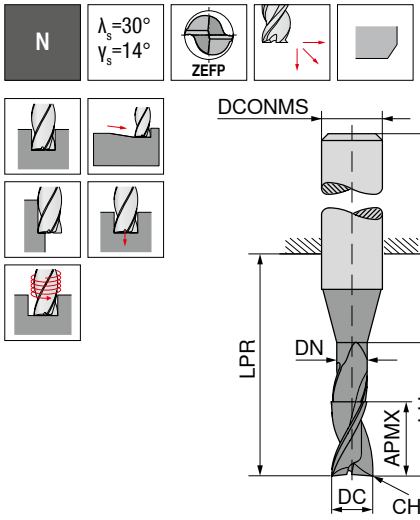

	dílenská norma	dílenská norma	≈DIN 6527	≈DIN 6527
	HA	HB	HA	HB
	50 593 ...	50 593 ...	50 594 ...	50 594 ...

DC e8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	CHW mm	ZEFP	Kč V0		Kč V0		Kč V0		Kč V0	
7,80	19,0	27	63	8,0	0,15	2							801	**078**
8,00	18,0	24	60	8,0	0,15	2			770	**080**				
8,00	19,0	27	63	8,0	0,15	2							801	**080**
8,50	20,0	24	60	8,5	0,15	2	1 024	**085**						
8,70	19,0	32	72	10,0	0,15	2							1 242	**087**
9,00	19,0	32	72	10,0	0,15	2							1 242	**090**
9,00	20,0	24	60	9,0	0,15	2	1 024	**090**						
9,50	22,0	34	70	9,5	0,15	2	1 224	**095**						
9,70	22,0	32	72	10,0	0,15	2							1 242	**097**
10,00	20,0	30	70	10,0	0,15	2			1 224	**100**				
10,00	22,0	32	72	10,0	0,15	2							1 242	**100**
10,70	26,0	38	83	12,0	0,15	2							1 923	**107**
11,00	22,0	30	70	11,0	0,15	2	1 610	**110**						
11,00	26,0	38	83	12,0	0,15	2							1 923	**110**
11,70	26,0	38	83	12,0	0,15	2							1 923	**117**
12,00	20,0	25	70	12,0	0,15	2			1 610	**120**				
12,00	26,0	38	83	12,0	0,15	2							1 834	**120**
13,00	25,0	30	75	13,0	0,15	2	2 318	**130**						
13,70	26,0	38	83	14,0	0,15	2							2 349	**137**
14,00	22,0	30	75	14,0	0,15	2			2 183	**140**				
14,00	26,0	38	83	14,0	0,15	2							2 349	**140**
15,00	25,0	30	75	15,0	0,15	2	3 061	**150**						
15,70	32,0	44	92	16,0	0,15	2							3 127	**157**
16,00	22,0	27	75	16,0	0,15	2			2 881	**160**				
16,00	32,0	44	92	16,0	0,15	2							2 801	**160**
17,70	32,0	44	92	18,0	0,15	2							5 122	**177**
18,00	30,0	52	100	18,0	0,15	2			4 049	**180**				
18,00	32,0	44	92	18,0	0,15	2							3 654	**180**
19,70	38,0	54	104	20,0	0,15	2							6 840	**197**
20,00	30,0	50	100	20,0	0,15	2			4 113	**200**				
20,00	38,0	54	104	20,0	0,15	2							4 632	**200**

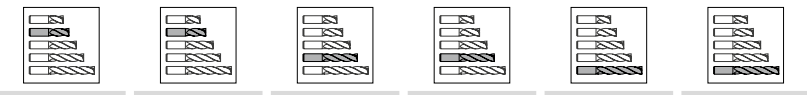
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H				
O	○	○	○	○

→ v_c/f_z strana 460–463

Stopková fréza







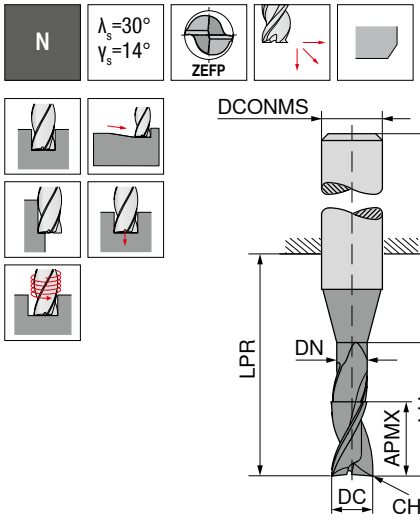
DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	52 939 ... Kč V1		52 940 ... Kč V1		52 945 ... Kč V1		52 946 ... Kč V1		52 950 ... Kč V1		52 951 ... Kč V1	
2,00	4	1,90	8	18	54	6	0,04	2	975	**02000**	975	**02000**								
2,00	5			10	38	3	0,04	2	844	**32000**										
2,00	6			10	38	2	0,04	2					1 227	**22000**						
2,00	7	1,90	10	22	58	6	0,04	2							1 067	**02000**				
2,50	4	2,40	8	18	54	6	0,07	2	975	**02500**	975	**02500**								
2,50	6			10	38	3	0,07	2	975	**32500**										
2,80	4	2,70	9	18	54	6	0,07	2	1 107	**02800**	1 107	**02800**								
2,80	7			10	38	3	0,07	2					1 353	**32800**						
2,80	7	2,70	12	22	58	6	0,07	2							1 113	**02800**				
3,00	6	2,90	9	18	54	6	0,07	2	975	**03000**	975	**03000**								
3,00	6			10	38	3	0,07	2	975	**33000**										
3,00	7			10	38	3	0,07	2					1 227	**33000**						
3,00	10	2,90	14	22	58	6	0,07	2							1 067	**03000**				
3,00	20	2,90	24	32	60	3	0,07	2									1 536	**33000**		
3,50	6	3,30	9	18	54	6	0,07	2	1 052	**03500**	1 052	**03500**								
3,80	7	3,60	12	18	54	6	0,07	2	1 107	**03800**	1 107	**03800**								
3,80	8	3,60	20	22	50	4	0,07	2					1 353	**43800**						
3,80	10	3,60	18	22	58	6	0,07	2							1 113	**03800**				
4,00	7	3,80	12	18	54	6	0,07	2	975	**04000**	975	**04000**								
4,00	8	3,80	20	22	50	4	0,07	2					1 227	**44000**						
4,00	13	3,80	18	22	58	6	0,07	2							1 067	**04000**				
4,00	30	3,80	35	47	75	4	0,07	2									1 693	**44000**		
4,50	7	4,30	12	18	54	6	0,12	2	1 052	**04500**	1 052	**04500**								
4,80	8	4,60	16	18	54	6	0,12	2	1 107	**04800**	1 107	**04800**								
4,80	10	4,60	20	22	50	5	0,12	2					1 353	**54800**						
4,80	13	4,60	18	22	58	6	0,12	2							1 113	**04800**				
5,00	8	4,80	16	18	54	6	0,12	2	975	**05000**	975	**05000**								
5,00	10	4,80	20	22	50	5	0,12	2					1 227	**55000**						
5,00	15	4,80	18	22	58	6	0,12	2							1 067	**05000**				
5,00	30	4,80	35	47	75	5	0,12	2									1 813	**55000**		
5,50	8	5,30	16	18	54	6	0,12	2	1 052	**05500**	1 052	**05500**								
5,75	10	5,55	16	18	54	6	0,12	2	1 230	**05700**	1 230	**05700**								
5,75	15	5,55	18	22	58	6	0,12	2					1 380	**05700**	1 380	**05700**				
6,00	10	5,80	16	18	54	6	0,12	2	975	**06000**	975	**06000**								
6,00	16	5,80	20	22	58	6	0,12	2					1 227	**06000**	1 227	**06000**				
6,00	40	5,80	60	64	100	6	0,12	2									2 098	**06000**	2 098	**06000**

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

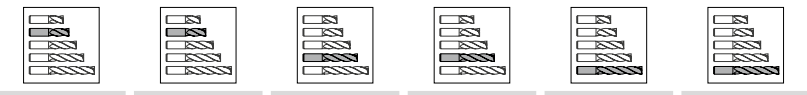
→ v_c/f_z strana 460–465

14

Stopková fréza





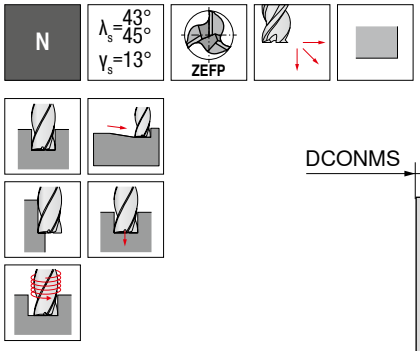


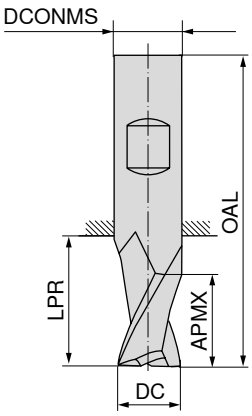
DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	52 939 ... Kč V1		52 940 ... Kč V1		52 945 ... Kč V1		52 946 ... Kč V1		52 950 ... Kč V1		52 951 ... Kč V1	
6,75	16	6,45	23	34	70	8	0,12	2					1 963	**06700**	1 963	**06700**				
7,00	12	6,70	18	23	59	8	0,12	2	1 383	**07000**	1 383	**07000**								
7,00	16	6,70	23	34	70	8	0,12	2					1 766	**07000**	1 766	**07000**				
7,75	12	7,45	18	23	59	8	0,12	2	1 386	**07700**	1 386	**07700**								
7,75	16	7,45	23	34	70	8	0,12	2					1 696	**07700**	1 696	**07700**				
8,00	12	7,70	20	23	59	8	0,12	2	1 199	**08000**	1 199	**08000**								
8,00	22	7,70	25	34	70	8	0,12	2					1 481	**08000**	1 481	**08000**				
8,00	40	7,70	60	64	100	8	0,12	2									2 426	**08000**	2 426	**08000**
9,00	13	8,70	22	27	67	10	0,20	2	1 963	**09000**	1 963	**09000**								
9,00	22	8,70	28	33	73	10	0,20	2					2 822	**09000**	2 822	**09000**				
9,70	13	9,40	22	27	67	10	0,20	2	2 144	**09700**	2 144	**09700**								
9,70	22	9,40	28	33	73	10	0,20	2					2 883	**09700**	2 883	**09700**				
10,00	13	9,70	24	27	67	10	0,20	2	1 843	**10000**	1 843	**10000**								
10,00	25	9,70	30	33	73	10	0,20	2					2 499	**10000**	2 499	**10000**				
10,00	40	9,70	55	60	100	10	0,20	2									3 376	**10000**	3 376	**10000**
11,00	25	10,60	32	39	84	12	0,20	2					3 835	**11000**	3 835	**11000**				
12,00	16	11,60	26	28	73	12	0,20	2	2 542	**12000**	2 542	**12000**								
12,00	26	11,60	35	39	84	12	0,20	2					3 376	**12000**	3 376	**12000**				
12,00	45	11,60	50	55	100	12	0,20	2									4 481	**12000**	4 481	**12000**
13,70	26	13,30	35	39	84	14	0,20	2					4 940	**13700**	4 940	**13700**				
14,00	16	13,60	28	30	75	14	0,20	2	3 437	**14000**	3 437	**14000**								
14,00	26	13,60	35	39	84	14	0,20	2					4 327	**14000**	4 327	**14000**				
16,00	20	15,50	32	35	83	16	0,20	2	3 654	**16000**	3 654	**16000**								
16,00	30	15,50	40	45	93	16	0,20	2					5 462	**16000**	5 462	**16000**				
16,00	65	15,50	90	102	150	16	0,20	2									10 303	**16000**	10 303	**16000**
20,00	25	19,50	40	43	93	20	0,30	2	6 164	**20000**	6 164	**20000**								
20,00	40	19,50	50	54	104	20	0,30	2					8 249	**20000**	8 249	**20000**				
20,00	65	19,50	90	100	150	20	0,30	2									12 728	**20000**	12 728	**20000**

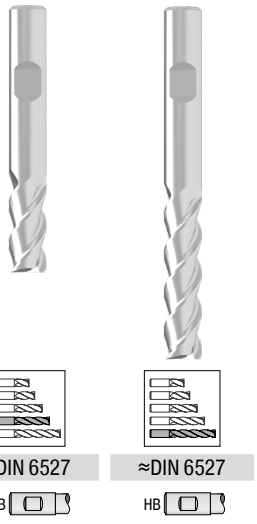
P	●	●	●	●	●	●
M	○	○	○	○	○	○
K	●	●	●	●	●	●
N	○	○	○	○	○	○
S	○	○	○	○	○	○
H	○	○	○	○	○	○
O	○	○	○	○	○	○

→ v_c/f_z strana 460–465

Stopková fréza







≈DIN 6527 HB — 50 614 ...

≈DIN 6527 HB — 50 614 ...

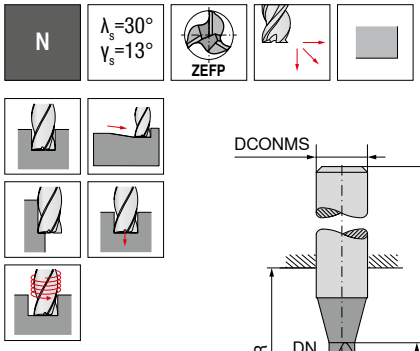
DC e8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	Kč V0		Kč V0	
3,0	8	21	57	6	3	748	030		
3,5	11	21	57	6	3	810	035		
3,5	15	23	59	6	3			1 248	036
4,0	11	21	57	6	3	748	040		
4,0	19	27	63	6	3			1 251	041
4,5	13	21	57	6	3	810	045		
4,5	19	27	63	6	3			1 248	046
5,0	13	21	57	6	3	739	050		
5,0	24	32	68	6	3			1 362	051
5,5	13	21	57	6	3	810	055		
5,5	24	32	68	6	3			1 362	056
6,0	13	21	57	6	3	748	060		
6,0	24	32	68	6	3			1 319	061
6,5	16	27	63	8	3	975	065		
6,5	30	44	80	8	3			1 876	066
7,0	16	27	63	8	3	939	070		
7,0	30	44	80	8	3			1 876	071
7,5	19	27	63	8	3	892	075		
7,5	30	44	80	8	3			1 876	076
8,0	19	27	63	8	3	862	080		
8,0	38	52	88	8	3			1 721	081
8,5	19	32	72	10	3	1 346	085		
8,5	38	48	88	10	3			2 963	086
9,0	19	32	72	10	3	1 346	090		
9,0	38	48	88	10	3			2 963	091
9,5	22	32	72	10	3	1 543	095		
9,5	38	48	88	10	3			2 963	096
10,0	22	32	72	10	3	1 377	100		
10,0	45	55	95	10	3			2 883	101
11,0	26	38	83	12	3	2 183	110		
11,0	45	57	102	12	3			4 171	111
12,0	26	38	83	12	3	1 984	120		
12,0	53	65	110	12	3			4 171	121
14,0	26	38	83	14	3	2 552	140		
14,0	53	65	110	14	3			5 337	141
16,0	32	44	92	16	3	3 498	160		
16,0	63	75	123	16	3			7 237	161
18,0	32	44	92	18	3	4 232	180		
18,0	63	75	123	18	3			8 772	181
20,0	38	54	104	20	3	5 491	200		
20,0	75	91	141	20	3			11 684	201

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

→ v_c/f_z strana 460–465

14

Stopková fréza



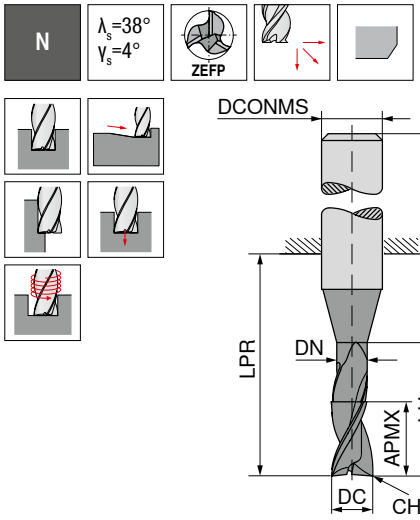




								dílenská norma HB		dílenská norma HA		dílenská norma HB		dílenská norma HB		dílenská norma HA		dílenská norma HB	
								52 923 ...		52 921 ...		52 922 ...		52 928 ...		52 926 ...		52 927 ...	
DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V1		Kč V1		Kč V1		Kč V1		Kč V1		Kč V1	
1,00	4			22	58	6	3							877	01000	1 224	01000	1 224	01000
1,50	3	1,40	6	18	54	6	3	770	01500	1 110	01500	1 110	01500						
1,50	3	1,40	6	10	38	3	3			945	31500								
1,50	6			22	58	6	3							877	01500	1 224	01500	1 224	01500
2,00	4	1,90	8	18	54	6	3	785	02000	1 110	02000	1 110	02000						
2,00	4	1,90	8	10	38	3	3			945	32000								
2,00	7			22	58	6	3							877	02000	1 224	02000	1 224	02000
2,50	4	2,40	8	18	54	6	3	785	02500	1 092	02500	1 092	02500						
2,50	4	2,40	8	10	38	3	3			945	32500								
2,80	6	2,70	9	18	54	6	3	920	02800	1 187	02800	1 187	02800						
3,00	6	2,90	9	18	54	6	3	785	03000	1 110	03000	1 110	03000						
3,00	6	2,90	9	10	38	3	3			945	33000								
3,00	10	2,90	14	22	58	6	3							877	03000	1 224	03000	1 224	03000
3,50	6	3,30	9	18	54	6	3	785	03500	1 092	03500	1 092	03500						
3,80	6	3,60	12	18	54	6	3	920	03800	1 187	03800	1 187	03800						
4,00	7	3,80	12	18	54	6	3	785	04000	1 110	04000	1 110	04000						
4,00	13	3,80	17	22	58	6	3							877	04000	1 224	04000	1 224	04000
4,50	7	4,30	12	18	54	6	3	785	04500	1 092	04500	1 092	04500						
4,80	8	4,60	16	18	54	6	3	920	04800	1 187	04800	1 187	04800						
5,00	8	4,80	16	18	54	6	3	785	05000	1 110	05000	1 110	05000						
5,00	15	4,80	19	22	58	6	3							877	05000	1 224	05000	1 224	05000
5,50	8	5,30	16	18	54	6	3	785	05500	1 092	05500	1 092	05500						
5,75	8	5,55	16	18	54	6	3	923	05700	1 312	05700	1 312	05700						
6,00	10	5,80	16	18	54	6	3	785	06000	1 110	06000	1 110	06000						
6,00	16	5,80	20	22	58	6	3							877	06000	1 224	06000	1 224	06000
7,00	19	6,70	23	28	64	8	3							1 123	07000	1 573	07000	1 573	07000
7,75	10	7,45	18	22	58	8	3	1 030	07700	1 481	07700	1 481	07700						
8,00	12	7,70	20	23	59	8	3	877	08000	1 297	08000	1 297	08000						
8,00	22	7,70	26	34	70	8	3							1 006	08000	1 499	08000	1 499	08000
9,00	23	8,70	28	32	72	10	3							1 935	09000	2 706	09000	2 706	09000
9,70	12	9,40	18	19	59	10	3	1 632	09700	2 281	09700	2 281	09700						
10,00	13	9,70	24	27	67	10	3	1 386	10000	1 997	10000	1 997	10000						
10,00	25	9,70	31	33	73	10	3							1 782	10000	2 505	10000	2 505	10000
11,00	25	10,60	34	38	83	12	3							2 613	11000	3 617	11000	3 617	11000
11,70	16	11,30	20	22	67	12	3	2 266	11700	3 222	11700	3 222	11700						
12,00	16	11,60	26	28	73	12	3	1 929	12000	2 748	12000	2 748	12000						
12,00	26	11,60	37	39	84	12	3							2 377	12000	3 376	12000	3 376	12000
14,00	16	13,60	28	30	75	14	3	2 666	14000	3 681	14000	3 681	14000						
14,00	26	13,60	37	39	84	14	3							3 098	14000	4 293	14000	4 293	14000
16,00	20	15,50	32	35	83	16	3	2 899	16000	4 203	16000	4 203	16000						
16,00	32	15,50	43	45	93	16	3							3 742	16000	5 398	16000	5 398	16000
20,00	25	19,50	40	43	93	20	3	4 876	20000	6 683	20000	6 683	20000						
20,00	40	19,50	52	54	104	20	3							6 010	20000	8 279	20000	8 279	20000
P								●		●		●		●		●		●	
M								○		○		○		○		○		○	
K								●		●		●		●		●		●	
N								○		○		○		○		○		○	
S								○		○		○		○		○		○	
H										○		○				○		○	
O								○		○		○		○		○		○	

→ v_c/f_z strana 460–463

Stopková fréza







dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HB | HA | HB | HB | HA | HB

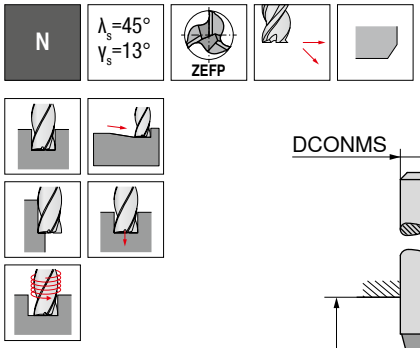
DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	CHW mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 931 ... Kč V1		52 929 ... Kč V1		52 930 ... Kč V1		52 934 ... Kč V1		52 932 ... Kč V1		52 933 ... Kč V1	
2,0	4	1,9	8	18	54	0,04	6	3	785	**02000**	1 113	**02000**	1 113	**02000**						
2,0	7	1,9	10	22	58	0,04	6	3							877	**02000**	1 251	**02000**	1 251	**02000**
2,5	5	2,4	8	18	54	0,07	6	3	785	**02500**	1 104	**02500**	1 104	**02500**						
3,0	6	2,9	9	18	54	0,07	6	3	785	**03000**	1 113	**03000**	1 113	**03000**						
3,0	10	2,9	14	22	58	0,07	6	3							877	**03000**	1 251	**03000**	1 251	**03000**
4,0	7	3,8	12	18	54	0,07	6	3	785	**04000**	1 113	**04000**	1 113	**04000**						
4,0	13	3,8	17	22	58	0,07	6	3							877	**04000**	1 251	**04000**	1 251	**04000**
5,0	8	4,8	16	18	54	0,12	6	3	785	**05000**	1 113	**05000**	1 113	**05000**						
5,0	15	4,8	19	22	58	0,07	6	3							877	**05000**	1 251	**05000**	1 251	**05000**
6,0	10	5,8	16	18	54	0,12	6	3	785	**06000**	1 113	**06000**	1 113	**06000**						
6,0	16	5,8	20	22	58	0,12	6	3							877	**06000**	1 251	**06000**	1 251	**06000**
7,0	11	6,7	18	23	59	0,12	8	3	972	**07000**	1 435	**07000**	1 435	**07000**						
7,0	19	6,7	23	34	70	0,12	8	3							1 083	**07000**	1 573	**07000**	1 573	**07000**
8,0	12	7,7	20	23	59	0,12	8	3	877	**08000**	1 312	**08000**	1 312	**08000**						
8,0	22	7,7	26	34	70	0,12	8	3							1 006	**08000**	1 509	**08000**	1 509	**08000**
9,0	13	8,7	22	27	67	0,20	10	3	1 530	**09000**	2 220	**09000**	2 220	**09000**						
9,0	23	8,7	28	33	73	0,12	10	3							1 935	**09000**	2 706	**09000**	2 706	**09000**
10,0	14	9,7	24	27	67	0,20	10	3	1 386	**10000**	1 997	**10000**	1 997	**10000**						
10,0	25	9,7	31	33	73	0,20	10	3							1 782	**10000**	2 524	**10000**	2 524	**10000**
12,0	16	11,6	26	28	73	0,20	12	3	1 929	**12000**	2 769	**12000**	2 769	**12000**						
12,0	28	11,6	37	39	84	0,20	12	3							2 377	**12000**	3 403	**12000**	3 403	**12000**
14,0	18	13,6	28	30	75	0,20	14	3	2 666	**14000**	3 710	**14000**	3 710	**14000**						
14,0	30	13,6	37	39	84	0,20	14	3							3 098	**14000**	4 327	**14000**	4 327	**14000**
16,0	20	16,0	32	35	83	0,20	16	3	2 899	**16000**	4 171	**16000**	4 171	**16000**						
16,0	35	16,0	43	45	93	0,20	16	3							3 742	**16000**	5 491	**16000**	5 491	**16000**
20,0	25	20,0	40	43	93	0,30	20	3	4 876	**20000**	6 747	**20000**	6 747	**20000**						
20,0	40	20,0	52	54	104	0,20	20	3							6 010	**20000**	8 249	**20000**	8 249	**20000**

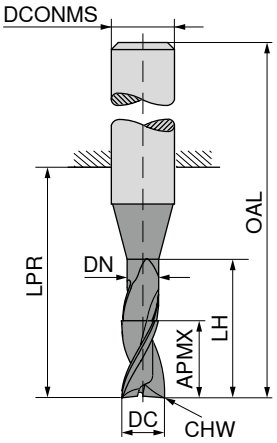
P	○	○	○	○	○	○
M	●	●	●	●	●	●
K	○	○	○	○	○	○
N	●	●	●	●	●	●
S	●	●	●	●	●	●
H						
O	●	●	●	●	●	●

→ v_c/f_z strana 460–463

14

Stopková fréza







dílenská norma

dílenská norma

HA

HB

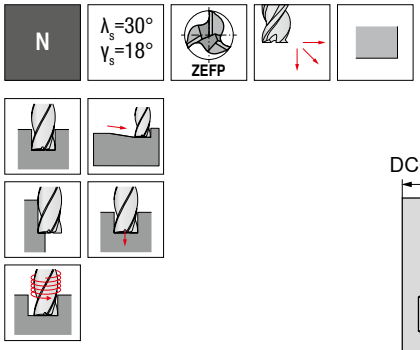
DC e8 mm	DN mm	APMX mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	52 935 ... Kč V1		52 936 ... Kč V1	
3	3,0	20	20	24	60	6	0,07	3	2 441	**03000**	2 441	**03000**
4	3,8	30	35	39	75	6	0,07	3	2 441	**04000**	2 441	**04000**
5	4,8	30	35	39	75	6	0,12	3	2 441	**05000**	2 441	**05000**
6	5,8	40	60	64	100	6	0,12	3	2 358	**06000**	2 358	**06000**
8	7,7	40	60	64	100	8	0,12	3	2 690	**08000**	2 690	**08000**
10	9,7	40	55	60	100	10	0,20	3	3 556	**10000**	3 556	**10000**
12	11,6	45	50	55	100	12	0,20	3	4 876	**12000**	4 876	**12000**
14	13,6	45	50	55	100	14	0,20	3	7 452	**14000**	7 452	**14000**
16	15,5	65	90	102	150	16	0,20	3	10 979	**16000**	10 979	**16000**
20	19,5	65	90	100	150	20	0,30	3	12 728	**20000**	12 728	**20000**

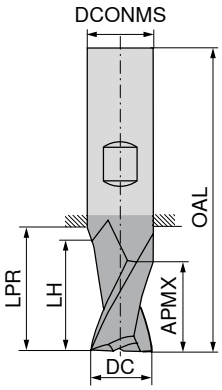
P	○	○
M	●	●
K	○	○
N	●	●
S	●	●
H		
O	●	●

→ v_c/f_z strana 460–465

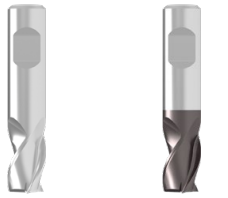
Minifréza

▲ Provedení stopky podobné jako dle DIN 6535









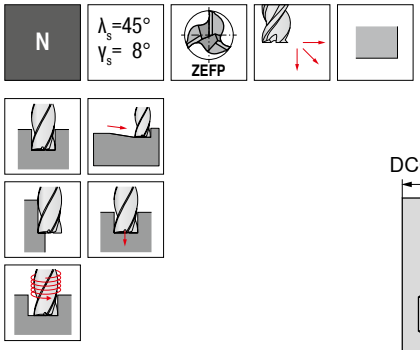
DC e8 mm	APMX mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	dílenská norma HB 50 598 ... Kč V0		dílenská norma HB 50 599 ... Kč V0	
2,00	4	4,0	10	35	6	3	472	**020**	663	**020**
2,50	4	4,0	10	35	6	3	509	**025**	702	**025**
3,00	5	5,0	10	36	6	3	472	**030**	663	**030**
3,50	5	5,0	10	36	6	3	509	**035**	706	**035**
4,00	7	7,0	12	38	6	3	472	**040**	663	**040**
4,50	7	7,0	12	38	6	3	509	**045**	706	**045**
5,00	8	8,0	13	39	6	3	472	**050**	663	**050**
5,50	8	8,0	13	39	6	3	509	**055**	706	**055**
5,75	8	8,0	13	39	6	3	509	**057**	706	**057**
6,00	8	8,5	13	39	6	3	472	**060**	663	**060**
6,75	11	11,5	16	43	8	3	672	**067**	898	**067**
7,00	11	11,5	16	43	8	3	647	**070**	834	**070**
7,75	11	11,5	16	43	8	3	678	**077**	908	**077**
8,00	11	11,5	16	43	8	3	742	**080**	892	**080**
8,70	13	13,5	18	50	10	3	1 058	**087**	1 331	**087**
9,00	13	13,5	18	50	10	3	966	**090**	1 233	**090**
9,70	13	13,5	18	50	10	3	1 058	**097**	1 331	**097**
10,00	13	13,5	18	50	10	3	1 052	**100**	1 276	**100**
12,00	15	15,5	24	55	12	3	1 371	**120**	1 656	**120**
14,00	15	15,5	26	58	14	3	2 346	**140**	2 628	**140**
16,00	18	18,5	28	62	16	3	2 631	**160**	3 005	**160**
18,00	20	20,5	35	70	18	3	3 342	**180**	3 742	**180**
20,00	22	22,5	40	75	20	3	4 232	**200**	4 632	**200**

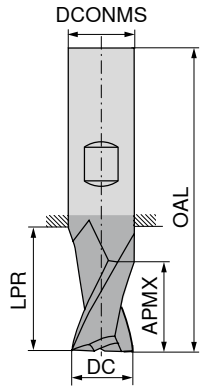
P	○	●
M	○	○
K	○	●
N	●	○
S	○	○
H		○
O	●	○

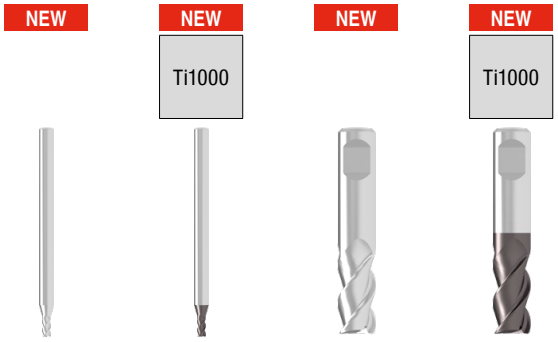
→ v_c/f_z strana 460–463

Minifrézy

▲ Provedení stopky podobné jako dle DIN 6535







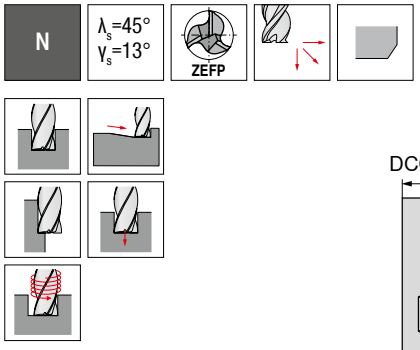


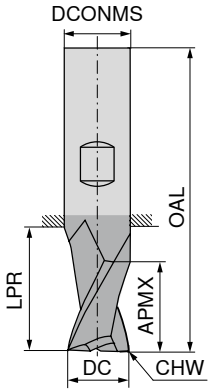
						dílenská norma ~HA		dílenská norma ~HA		dílenská norma HB		dílenská norma HB	
						50 664 ...		**50 691 ...**		**50 664 ...**		**50 691 ...**	
DC $_{e8}$ **mm**	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	Kč V0		Kč V0		Kč V0		Kč V0	
0,50	1,5	17	45	3	3	509	**30500**	630	**30500**				
1,00	2,0	12	45	6	3					509	**01000**	546	**01000**
1,00	2,0	17	45	3	3	509	**31000**	630	**31000**				
1,20	2,0	12	45	6	3					509	**01200**	546	**01200**
1,20	3,0	17	45	3	3	509	**31200**	630	**31200**				
1,50	3,0	12	45	6	3					509	**01500**	546	**01500**
1,50	3,0	17	45	3	3	509	**31500**	630	**31500**				
1,80	3,0	12	45	6	3					509	**01800**	546	**01800**
1,80	3,0	17	45	3	3	509	**31800**	630	**31800**				
2,00	4,0	13	45	6	3					522	**02000**	644	**02000**
2,50	6,0	13	45	6	3					522	**02500**	644	**02500**
2,80	6,0	13	45	6	3					522	**02800**	644	**02800**
3,00	6,0	13	45	6	3					522	**03000**	644	**03000**
3,50	7,0	13	45	6	3					546	**03500**	644	**03500**
3,80	7,0	13	45	6	3					546	**03800**	644	**03800**
4,00	7,0	12	45	6	3					546	**04000**	644	**04000**
4,50	8,0	11	45	6	3					558	**04500**	644	**04500**
4,80	8,0	11	45	6	3					558	**04800**	644	**04800**
5,00	8,0	11	45	6	3					558	**05000**	644	**05000**
5,50	8,0	9	45	6	3					558	**05500**	644	**05500**
5,75	8,0	9	45	6	3					558	**05700**	644	**05700**
6,00	8,0	9	45	6	3					558	**06000**	644	**06000**
6,70	10,0	19	55	8	3					810	**06700**	644	**06700**
7,00	12,0	19	55	8	3					810	**07000**	644	**07000**
7,70	12,0	19	55	8	3					810	**07700**	915	**07700**
8,00	13,0	19	55	8	3					810	**08000**	915	**08000**
8,70	14,0	17	55	10	3					1 145	**08700**	1 112	**08700**
9,00	16,0	17	55	10	3					1 145	**09000**	1 112	**09000**
9,70	16,0	17	55	10	3					1 145	**09700**	1 112	**09700**
10,00	16,0	17	55	10	3					1 145	**10000**	1 112	**10000**
P								●				●	
M								●				●	
K								●				●	
N						●		○		●		○	
S						○		●		○		●	
H													
O													

→ v_c/f_z strana 444–447

Minifrézy

▲ Provedení stopky dle DIN 6535







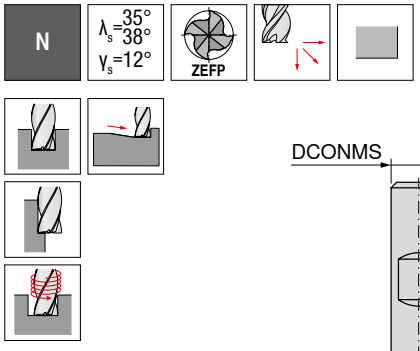


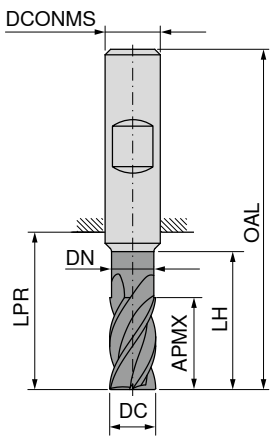
							dílenská norma ~HA		dílenská norma ~HA		dílenská norma HB		dílenská norma HB	
							50 608 ...		50 609 ...		50 608 ...		50 609 ...	
DC e8 mm	CHW mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	Kč V0		Kč V0		Kč V0		Kč V0	
0,50	0,05	1,5	17	45	3	3	512	30500	630	30500				
1,00	0,05	2,0	12	45	6	3					516	01000	664	01000
1,00	0,05	2,0	17	45	3	3	512	31000	630	31000				
1,20	0,05	2,0	12	45	6	3					516	01200	664	01200
1,20	0,05	3,0	17	45	3	3	512	31200	630	31200				
1,50	0,05	3,0	12	45	6	3					516	01500	664	01500
1,50	0,05	3,0	17	45	3	3	512	31500	630	31500				
1,80	0,05	3,0	12	45	6	3					516	01800	664	01800
1,80	0,05	3,0	17	45	3	3	512	31800	630	31800				
2,00	0,05	4,0	13	45	6	3					601	020	664	02000
2,50	0,05	6,0	13	45	6	3					540	025	664	02500
2,80	0,05	6,0	13	45	6	3					538	02800	664	02800
3,00	0,10	6,0	13	45	6	3					540	030	664	03000
3,50	0,10	7,0	13	45	6	3					563	03500	664	03500
3,80	0,10	7,0	13	45	6	3					563	03800	664	03800
4,00	0,10	7,0	12	45	6	3					562	040	664	04000
4,50	0,10	8,0	11	45	6	3					576	04500	664	04500
4,80	0,10	8,0	11	45	6	3					576	04800	664	04800
5,00	0,10	8,0	11	45	6	3					571	050	664	05000
5,50	0,10	8,0	9	45	6	3					576	05500	664	05500
5,75	0,10	8,0	9	45	6	3					576	05700	664	05700
6,00	0,10	8,0	9	45	6	3					571	060	664	06000
6,70	0,10	10,0	19	55	8	3					835	06700	664	06700
7,00	0,10	12,0	19	55	8	3					840	070	664	07000
7,70	0,10	12,0	19	55	8	3					835	07700	944	07700
8,00	0,10	13,0	19	55	8	3					840	080	944	08000
8,70	0,10	14,0	17	55	10	3					1 103	08700	1 147	08700
9,00	0,10	16,0	17	55	10	3					1 103	09000	1 147	09000
9,70	0,10	16,0	17	55	10	3					1 180	09700	1 147	09700
10,00	0,10	16,0	17	55	10	3					1 190	100	1 147	10000
P									●				●	
M									●				●	
K									●				●	
N							●		○		●		○	
S							○		●		○		●	
H														
O														

→ v_c/f_z strana 444–447

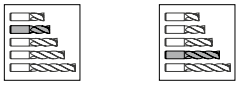
14

Stopková fréza









dílenská norma | dílenská norma

HB | HB

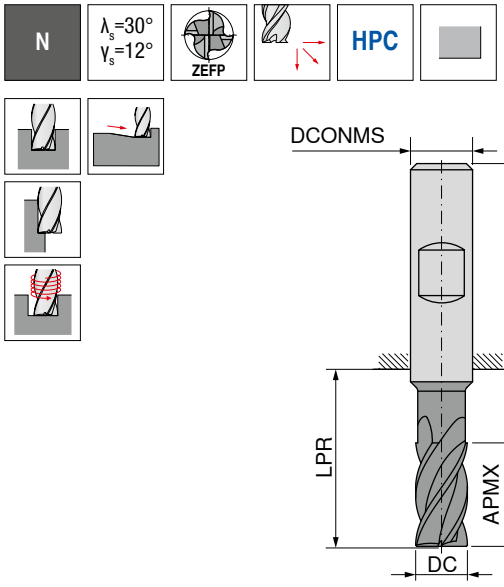
DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 209 ... Kč V1		52 213 ... Kč V1	
2	4	1,9	8	18	54	6	4	782	02000		
2	7			22	58	6	4			874	02000
3	6	2,9	9	18	54	6	4	782	03000		
3	10	2,8	14	22	58	6	4			874	03000
4	7	3,8	12	18	54	6	4	782	04000		
4	13	3,8	17	22	58	6	4			874	04000
5	8	4,8	16	18	54	6	4	782	05000		
5	15	4,8	19	22	58	6	4			874	05000
6	10	5,8	16	18	54	6	4	782	06000		
6	16	5,7	20	22	58	6	4			874	06000
7	19	6,7	23	27	63	8	4			1 085	07000
8	12	7,7	20	22	58	8	4	874	08000		
8	22	7,7	26	34	70	8	4			1 003	08000
9	23	8,7	28	33	73	10	4			1 898	09000
10	14	9,7	24	26	66	10	4	1 377	10000		
10	25	9,6	31	33	73	10	4			1 773	10000
11	26	10,6	34	39	84	12	4			2 505	11000
12	16	11,6	26	28	73	12	4	1 917	12000		
12	28	11,6	37	39	84	12	4			2 368	12000
14	18	13,6	28	30	75	14	4	2 655	14000		
14	30	13,6	37	39	84	14	4			3 066	14000
16	22	15,5	32	34	82	16	4	2 883	16000		
16	35	15,6	43	45	93	16	4			3 742	16000
18	20	17,5	34	32	80	18	4	3 771	18000		
18	35	17,6	43	45	93	18	4			4 603	18000
20	25	19,5	40	42	92	20	4	4 844	20000		
20	40	19,6	52	54	104	20	4			5 984	20000

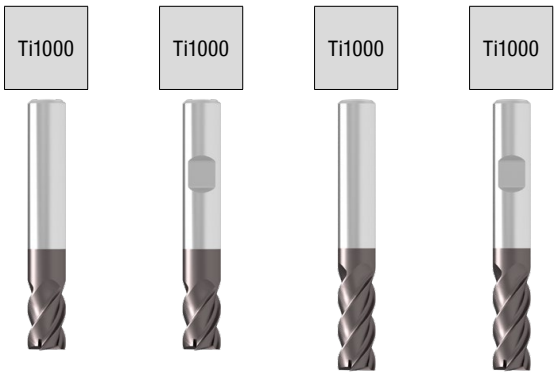
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H		
O	○	○

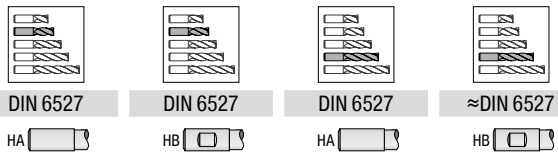
→ v_c/f_z strana 460–463

Stopková fréza

▲ s nerovnoměrným dělením břitů



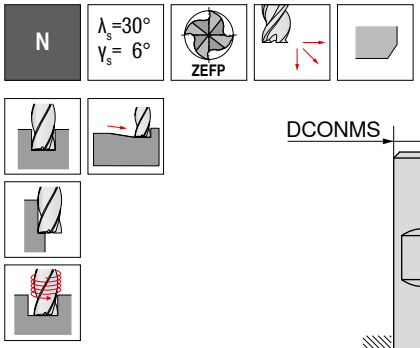


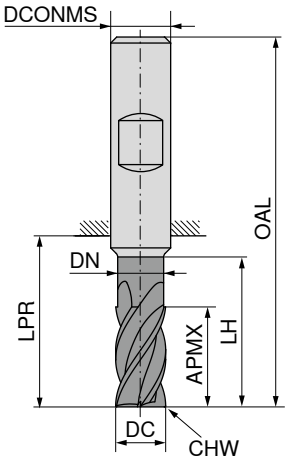


						DIN 6527 HA		DIN 6527 HB		DIN 6527 HA		≈DIN 6527 HB	
						52 121 ...		**52 131 ...**		**52 126 ...**		**52 132 ...**	
DC e8 **mm**	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V1		Kč V1		Kč V1		Kč V1	
3,0	6	18	54	6	4	1 417	**030**	1 365	**030**				
3,0	10	22	58	6	4					1 549	**030**	1 549	**030**
3,5	7	18	54	6	4	1 417	**035**	1 365	**035**				
3,5	13	22	58	6	4					1 549	**035**	1 549	**035**
4,0	7	18	54	6	4	1 417	**040**	1 365	**040**				
4,0	13	22	58	6	4					1 549	**040**	1 549	**040**
4,5	8	18	54	6	4	1 417	**045**	1 365	**045**				
4,5	15	22	58	6	4					1 549	**045**	1 549	**045**
5,0	8	18	54	6	4	1 417	**050**	1 365	**050**				
5,0	15	22	58	6	4					1 549	**050**	1 549	**050**
6,0	10	18	54	6	4	1 417	**060**	1 365	**060**				
6,0	16	22	58	6	4					1 549	**060**	1 549	**060**
8,0	12	23	59	8	4	1 644	**080**	1 576	**080**				
8,0	22	34	70	8	4					1 886	**080**	1 886	**080**
10,0	14	27	67	10	4	2 499	**100**	2 392	**100**				
10,0	25	33	73	10	4					3 098	**100**	3 098	**100**
12,0	16	28	73	12	4	3 437	**120**	3 281	**120**				
12,0	28	39	84	12	4					4 017	**120**	4 017	**120**
14,0	16	30	75	14	4	4 569	**140**	4 415	**140**				
14,0	30	39	84	14	4					4 940	**140**	4 940	**140**
16,0	20	35	83	16	4	5 093	**160**	4 876	**160**				
16,0	35	45	93	16	4					6 135	**160**	6 135	**160**
18,0	20	32	80	18	4	6 010	**180**	5 735	**180**				
18,0	35	45	93	18	4					7 237	**180**	7 237	**180**
20,0	25	43	93	20	4	7 545	**200**	7 211	**200**				
20,0	40	54	104	20	4					9 325	**200**	9 325	**200**
P						●		●		●		●	
M						○		○		○		○	
K						●		●		●		●	
N						○		○		○		○	
S						○		○		○		○	
H						○		○		○		○	
O						○		○		○		○	

→ v_c/f_z strana 460–463

Stopková fréza









dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

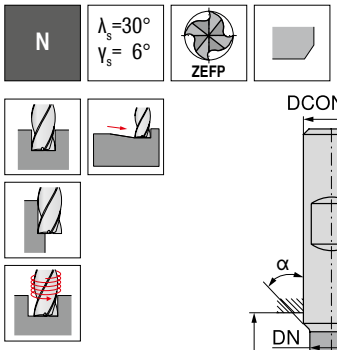
HA | HB | HA | HB

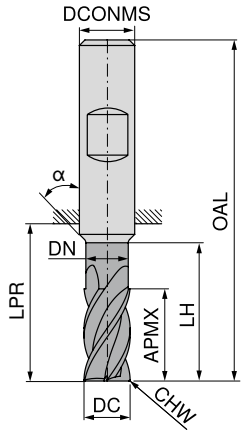
DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	52 206 ... Kč V1		52 207 ... Kč V1		52 210 ... Kč V1		52 211 ... Kč V1	
1,5	3	1,4	6	10	38	3	0,02	4	960	31500						
2,0	4	1,9	8	10	38	3	0,03	4	834	32000						
2,0	4	1,9	8	18	54	6	0,03	4	966	02000	966	02000				
2,0	7			10	38	2	0,03	4					1 214	22000		
2,5	4	2,4	8	10	38	3	0,04	4	834	32500						
3,0	6	2,9	9	10	38	3	0,04	4	834	33000						
3,0	6	2,9	9	18	54	6	0,04	4	966	03000	966	03000				
3,0	10	2,8	14	14	38	3	0,03	4					1 214	33000		
4,0	7	3,8	12	18	54	6	0,05	4	966	04000	966	04000				
4,0	13	3,8	17	22	50	4	0,04	4					1 214	44000		
5,0	8	4,8	16	18	54	6	0,06	4	966	05000	966	05000				
5,0	15	4,8	19	22	50	5	0,04	4					1 214	55000		
6,0	10	5,8	16	18	54	6	0,07	4	966	06000	966	06000				
6,0	16	5,7	20	22	58	6	0,04	4					1 214	06000	1 214	06000
7,0	19	6,7	23	27	63	8	0,05	4					1 564	07000	1 564	07000
8,0	12	7,7	20	22	58	8	0,08	4	1 184	08000	1 184	08000				
8,0	22	7,7	26	34	70	8	0,06	4					1 487	08000	1 487	08000
9,0	23	8,7	28	33	73	10	0,07	4					2 692	09000	2 692	09000
10,0	14	9,7	24	26	66	10	0,10	4	1 831	10000	1 831	10000				
10,0	25	9,6	31	33	73	10	0,08	4					2 497	10000	2 497	10000
11,0	26	10,6	34	39	84	12	0,10	4					3 617	11000	3 617	11000
12,0	16	11,6	26	28	73	12	0,13	4	2 505	12000	2 505	12000				
12,0	28	11,6	37	39	84	12	0,13	4					3 376	12000	3 376	12000
14,0	18	13,6	28	30	75	14	0,15	4	3 403	14000	3 403	14000				
14,0	30	13,6	37	39	84	14	0,15	4					4 264	14000	4 264	14000
16,0	22	15,5	32	34	82	16	0,18	4	3 654	16000	3 654	16000				
16,0	35	15,6	43	45	93	16	0,18	4					5 398	16000	5 398	16000
20,0	25	19,5	40	42	92	20	0,20	4	6 135	20000	6 135	20000				
20,0	40	19,6	52	54	104	20	0,20	4					8 220	20000	8 220	20000
P									●		●		●		●	
M									○		○		○		○	
K									●		●		●		●	
N									○		○		○		○	
S									○		○		○		○	
H									○		○		○		○	
O									○		○		○		○	

→ v_c/f_z strana 460–463

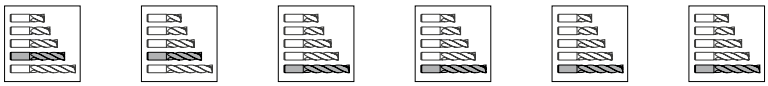
Stopková fréza

▲ Přechodový úhel α = 30°









dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HB | HB | HA | HB | HA | HB

DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	52 221 ... Kč V1		52 219 ... Kč V1		52 215 ... Kč V1		52 220 ... Kč V1		52 214 ... Kč V1		52 222 ... Kč V1	
3	16	2,8	32	47	75	3	0,04	4					1 055	33000			1 261	33000		
4	16	3,8	32	47	75	4	0,05	4					1 085	44000			1 319	44000		
4	20	3,8	48	72	100	4	0,05	4					1 211	44100			1 410	44100		
5	20	4,8	35	47	75	5	0,06	4					1 214	55000			1 475	55000		
5	25	4,8	55	72	100	5	0,06	4					1 288	55100			1 647	55100		
6	24	5,8	42	44	80	6	0,07	4	1 665	06000	1 898	06000								
6	30	5,8	62	64	100	6	0,07	4							1 898	06000			2 208	06000
8	32	7,8	60	64	100	8	0,08	4	1 999	08000	2 340	08000								
8	40	7,8	75	84	120	8	0,08	4							2 349	08000			2 822	08000
10	40	9,8	58	60	100	10	0,10	4	2 700	10000	3 188	10000								
10	50	9,8	78	80	120	10	0,10	4							3 127	10000			3 835	10000
12	48	11,8	60	75	120	12	0,13	4	3 896	12000	4 632	12000								
12	60	11,8	90	105	150	12	0,13	4							4 757	12000			5 552	12000
14	45	13,8	50	55	100	14	0,15	4	5 276	14000	6 042	14000								
14	56	13,8	95	105	150	14	0,15	4							5 769	14000			6 779	14000
16	50	15,8	70	77	125	16	0,18	4	6 010	16000	6 993	16000								
16	65	15,8	95	102	150	16	0,18	4							6 932	16000			7 910	16000
18	72	17,8	95	102	150	18	0,18	4							9 784	18000			11 501	18000
20	60	19,8	80	85	135	20	0,20	4	10 303	20000	12 270	20000								
20	80	19,8	95	100	150	20	0,20	4							11 194	20000			13 311	20000
25	75	24,5	90	94	150	25	0,25	4	13 958	25000	16 226	25000								

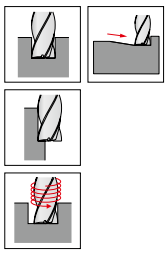
P	●	●	●	●	●	●
M	○	○	○	○	○	○
K	●	●	●	●	●	●
N	○	○	○	○	○	○
S	○	○	○	○	○	○
H		○			○	○
O	○	○	○	○	○	○

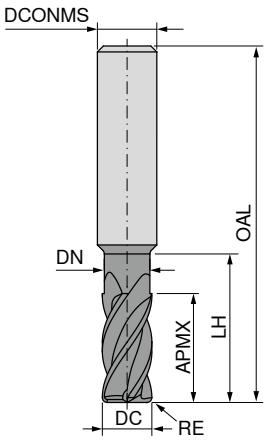
→ v_c/f_z strana 460–465

Stopková fréza s rohovým rádiusem

▲ optimální tichý chod díky nerovnoměrnému úhlu stoupání šroubovice













dílenská norma

HA 

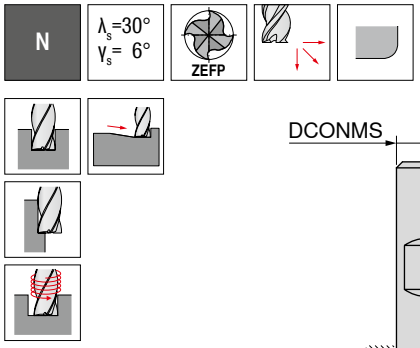
52 102 ...

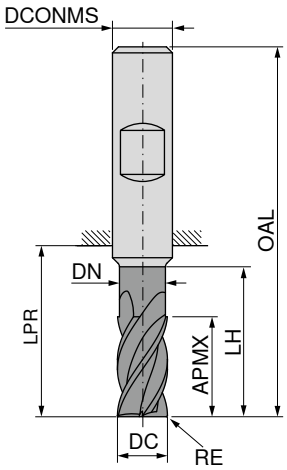
DC e8 mm	RE ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V1	
2	0,2	7	1,8	11	58	6	4	1 914	**022**
3	0,3	8	2,8	13	58	6	4	1 831	**033**
4	0,4	11	3,8	16	58	6	4	1 760	**044**
5	0,5	13	4,8	18	58	6	4	1 760	**055**
6	0,5	16	5,8	26	58	6	4	1 828	**065**
6	1,0	16	5,8	26	58	6	4	1 828	**066**
8	0,5	22	7,8	32	64	8	4	2 591	**085**
8	1,0	22	7,8	32	64	8	4	2 591	**086**
8	1,5	22	7,8	32	64	8	4	2 591	**087**
10	0,5	25	9,8	35	73	10	4	3 315	**105**
10	1,0	25	9,8	35	73	10	4	3 315	**106**
10	1,5	25	9,8	35	73	10	4	3 315	**107**
12	0,5	28	11,8	38	84	12	4	4 415	**125**
12	1,0	28	11,8	38	84	12	4	4 415	**126**
12	1,5	28	11,8	38	84	12	4	4 415	**127**

P	○
M	●
K	○
N	●
S	●
H	
O	●

→ v_c/f_z strana 460–463

Stopková fréza s rohovým rádiusem





NEW
DPX72S
DRAGONSKIN



NEW
DPX72S
DRAGONSKIN





dílenská norma
HA



dílenská norma
HB

DC e8 mm	RE ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 231 ... Kč V1		52 232 ... Kč V1	
3	0,3	8	2,8	13	21	57	6	4	1 923	**03003**	1 923	**03003**
3	0,5	8	2,8	13	21	57	6	4	1 923	**03005**	1 923	**03005**
4	0,3	11	3,8	16	21	57	6	4	1 883	**04003**	1 868	**04003**
4	0,5	11	3,8	16	21	57	6	4	1 883	**04005**	1 883	**04005**
5	0,3	13	4,8	18	21	57	6	4	1 883	**05003**	1 883	**05003**
5	0,5	13	4,8	18	21	57	6	4	1 883	**05005**	1 883	**05005**
6	0,5	13	5,8	26	21	57	6	4	1 644	**06005**	1 644	**06005**
6	1,0	13	5,8	26	21	57	6	4	1 644	**06010**	1 644	**06010**
6	1,5	13	5,8	26	21	57	6	4	1 684	**06015**	1 684	**06015**
8	0,5	19	7,8	32	27	63	8	4	2 503	**08005**	2 503	**08005**
8	1,0	19	7,8	32	27	63	8	4	2 503	**08010**	2 503	**08010**
8	1,5	19	7,8	32	27	63	8	4	2 631	**08015**	2 631	**08015**
8	2,0	19	7,8	32	27	63	8	4	2 631	**08020**	2 631	**08020**
10	1,0	22	9,8	35	32	72	10	4	3 127	**10010**	3 127	**10010**
10	1,5	22	9,8	35	32	72	10	4	3 281	**10015**	3 281	**10015**
10	2,0	22	9,8	35	32	72	10	4	3 281	**10020**	3 281	**10020**
12	1,0	26	11,8	38	38	83	12	4	4 171	**12010**	4 171	**12010**
12	1,5	26	11,8	38	38	83	12	4	4 293	**12015**	4 293	**12015**
12	2,0	26	11,8	38	38	83	12	4	4 293	**12020**	4 293	**12020**
12	3,0	26	11,8	38	38	83	12	4	4 327	**12030**	4 327	**12030**
16	1,0	32	15,8	44	44	92	16	4	6 932	**16010**	6 932	**16010**
16	1,5	32	15,8	44	44	92	16	4	7 083	**16015**	7 083	**16015**
16	2,0	32	15,8	44	44	92	16	4	7 083	**16020**	7 083	**16020**
16	3,0	32	15,8	44	44	92	16	4	7 144	**16030**	7 144	**16030**
20	1,5	38	19,8	52	54	104	20	4	10 613	**20015**	10 613	**20015**
20	2,0	38	19,8	52	54	104	20	4	10 613	**20020**	10 613	**20020**
20	3,0	38	19,8	52	54	104	20	4	10 674	**20030**	10 674	**20030**

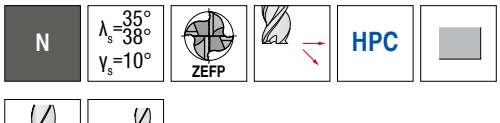
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	○	○

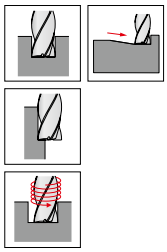
→ v_c/f_z strana 460–463

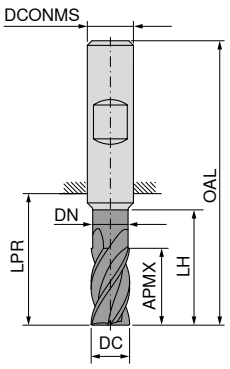
14

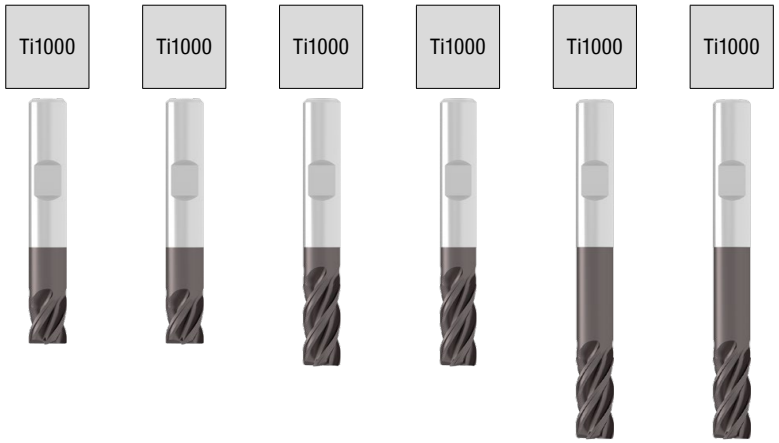
Stopková fréza

- ▲ nerovnoměrná šroubovice
- ▲ 54 050 ... / 54 051 ... / 54 052 ...: speciální příprava řezné hrany pro obrábění oceli
- ▲ 54 060 ... / 54 061 ... / 54 062 ...: speciální příprava řezné hrany pro obrábění nerezavějící oceli







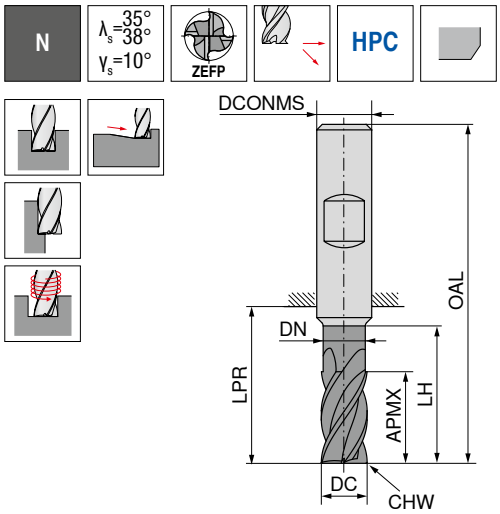


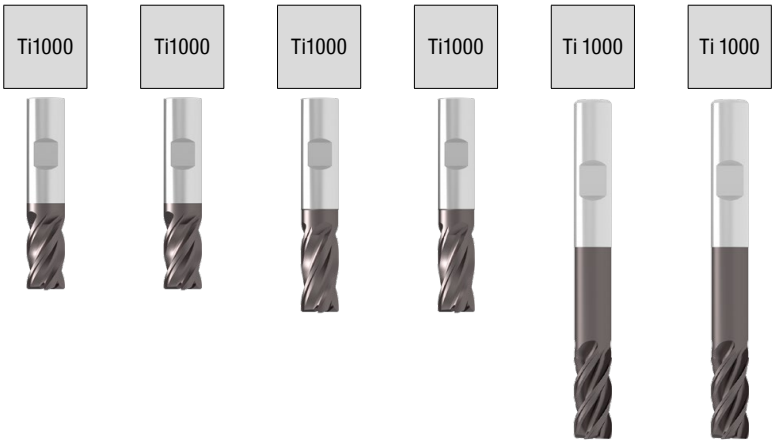
DC h10 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	≈DIN 6527 HB 54 050 ... Kč V3		≈DIN 6527 HB 54 060 ... Kč V3		≈DIN 6527 HB 54 051 ... Kč V3		≈DIN 6527 HB 54 061 ... Kč V3		≈DIN 6527 HB 54 052 ... Kč V3		≈DIN 6527 HB 54 062 ... Kč V3	
3	5			14	50	6	4	439	030	475	030								
3	8	2,8	12	21	57	6	4					439	030	475	030				
3	8	2,8	15	34	70	6	4									619	030	672	030
4	8			18	54	6	4	439	040	475	040								
4	11	3,8	15	21	57	6	4					439	040	475	040				
4	11	3,8	20	34	70	6	4									619	040	672	040
5	9			18	54	6	4	439	050	475	050								
5	13	4,8	17	21	57	6	4					439	050	475	050				
5	13	4,8	25	34	70	6	4									699	050	754	050
6	10			18	54	6	4	439	060	475	060								
6	13	5,8	21	21	57	6	4					515	060	555	060				
6	13	5,8	30	34	70	6	4									782	060	844	060
8	12			22	58	8	4	619	080	668	080								
8	19	7,7	27	27	63	8	4					663	080	717	080				
8	19	7,7	40	44	80	8	4									991	080	1 070	080
10	14			26	66	10	4	803	100	868	100								
10	22	9,7	32	32	72	10	4					871	100	945	100				
10	22	9,7	50	54	94	10	4									1 377	100	1 490	100
12	16			28	73	12	4	1 153	120	1 248	120								
12	26	11,6	38	38	83	12	4					1 386	120	1 499	120				
12	26	11,6	64	64	109	12	4									1 696	120	1 837	120
16	22			34	82	16	4	2 021	160	2 187	160								
16	32	15,5	44	44	92	16	4					2 135	160	2 309	160				
16	32	15,5	80	84	132	16	4									3 222	160	3 466	160
20	26			42	92	20	4	3 005	200	3 249	200								
20	38	19,5	54	54	104	20	4					3 222	200	3 498	200				
20	38	19,5	100	104	154	20	4									4 386	200	4 757	200
P								●		●		●		●		●		●	
M										●				●				●	
K								●		○		●		○		●		○	
N										○				○				○	
S										●				●				●	
H																			
O																			

→ v_c/f_z strana 450–453

Stopková fréza

- ▲ nerovnoměrná šroubovice
- ▲ 54 001 ... / 54 002 ... / 54 003 ...: speciální příprava řezné hrany pro obrábění oceli
- ▲ 54 004 ... / 54 005 ... / 54 006 ...: speciální příprava řezné hrany pro obrábění nerezavějící oceli





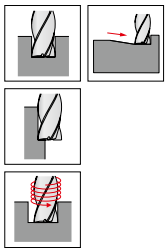
									≈DIN 6527 HB		≈DIN 6527 HB		≈DIN 6527 HB		≈DIN 6527 HB		≈DIN 6527 HB	
									54 001 ...		54 005 ...		54 002 ...		54 006 ...		54 003 ...		54 004 ...	
DC h10/ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	Kč V3		Kč V3		Kč V3		Kč V3		Kč V3		Kč V3	
3,0	5			14	50	6	0,15	4	441	030	475	030								
3,0	8	2,8	12,0	21	57	6	0,15	4					441	030	475	030				
3,0	8	2,8	15,0	34	70	6	0,15	4									619	030	672	030
4,0	8			18	54	6	0,15	4	441	040	475	040								
4,0	11	3,8	15,0	21	57	6	0,15	4					441	040	475	040				
4,0	11	3,8	20,0	34	70	6	0,15	4									619	040	672	040
5,0	9			18	54	6	0,15	4	441	050	475	050								
5,0	13	4,8	17,0	21	57	6	0,15	4					441	050	475	050				
5,0	13	4,8	25,0	34	70	6	0,15	4									699	050	754	050
6,0	10			18	54	6	0,15	4	441	060	475	060								
6,0	13	5,8	21,0	21	57	6	0,15	4					515	060	558	060				
6,0	13	5,8	30,0	34	70	6	0,15	4									782	060	844	060
8,0	12			22	58	8	0,25	4	616	080	672	080								
8,0	19	7,7	27,0	27	63	8	0,25	4					663	080	721	080				
8,0	19	7,7	40,0	44	80	8	0,25	4									991	080	1 070	080
10,0	14			26	66	10	0,25	4	803	100	871	100								
10,0	22	9,7	32,0	32	72	10	0,25	4					871	100	945	100				
10,0	22	9,7	50,0	54	94	10	0,25	4									1 377	100	1 490	100
12,0	16			28	73	12	0,35	4	1 156	120	1 251	120								
12,0	26	11,6	38,0	38	83	12	0,35	4					1 386	120	1 503	120				
12,0	26	11,6	64,0	64	109	12	0,35	4									1 696	120	1 837	120
16,0	22			34	82	16	0,35	4	2 024	160	2 190	160								
16,0	32	15,5	44,0	44	92	16	0,35	4					2 137	160	2 318	160				
16,0	32	15,5	80,0	84	132	16	0,35	4									3 222	160	3 466	160
20,0	26			42	92	20	0,35	4	3 008	200	3 249	200								
20,0	38	19,5	54,0	54	104	20	0,35	4					3 249	200	3 498	200				
20,0	38	19,5	100,0	104	154	20	0,35	4									4 386	200	4 757	200
P										●		●		●		●		●		●
M												●				●				●
K										●		○		●		○		●		○
N												○				○				○
S												●				●				●
H																				
O																				

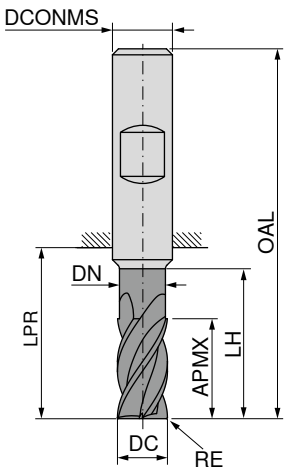
→ v_c/f_z strana 450–453

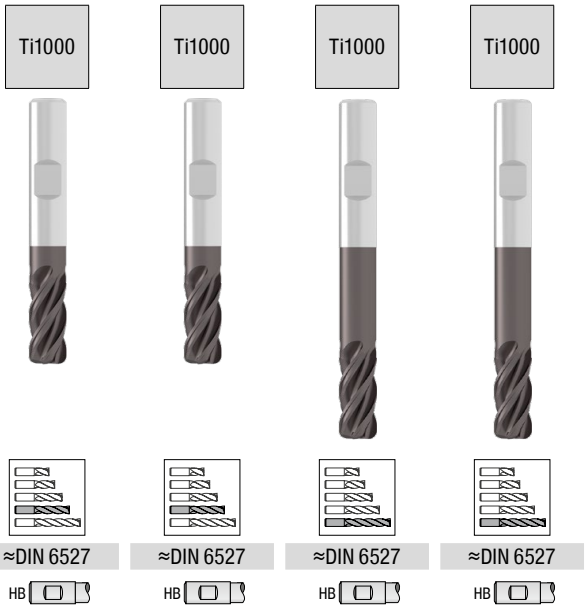
Stopková fréza s rohovým rádiusem

- nerovnoměrná šroubovice
- 54 053 ... / 54 054 ...: speciální příprava řezné hrany pro obrábění oceli
- 54 063 ... / 54 064 ...: speciální příprava řezné hrany pro obrábění nerezavějící oceli









≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527

HB | HB | HB | HB

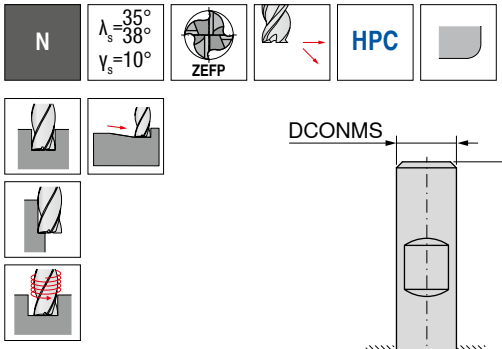
DC h10 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	54 053 ... Kč V3	54 063 ... Kč V3	54 054 ... Kč V3	54 064 ... Kč V3
3	0,1	8	2,8	12	21	57	6	4	573 03001	623 03001		
3	0,1	8	2,8	15	34	70	6	4			758 03001	819 03001
3	0,3	8	2,8	12	21	57	6	4	573 03003	623 03003		
3	0,3	8	2,8	15	34	70	6	4			758 03003	819 03003
3	0,5	8	2,8	12	21	57	6	4	573 03005	623 03005		
3	0,5	8	2,8	15	34	70	6	4			758 03005	819 03005
3	1,0	8	2,8	12	21	57	6	4	573 03010	623 03010		
3	1,0	8	2,8	15	34	70	6	4			758 03010	819 03010
4	0,1	11	3,8	15	21	57	6	4	573 04001	623 04001		
4	0,1	11	3,8	20	34	70	6	4			758 04001	819 04001
4	0,3	11	3,8	15	21	57	6	4	573 04003	623 04003		
4	0,3	11	3,8	20	34	70	6	4			758 04003	819 04003
4	0,5	11	3,8	15	21	57	6	4	573 04005	623 04005		
4	0,5	11	3,8	20	34	70	6	4			758 04005	819 04005
4	1,0	11	3,8	15	21	57	6	4	573 04010	623 04010		
4	1,0	11	3,8	20	34	70	6	4			758 04010	819 04010
5	0,1	13	4,8	17	21	57	6	4	573 05001	623 05001		
5	0,1	13	4,8	25	34	70	6	4			834 05001	902 05001
5	0,3	13	4,8	17	21	57	6	4	573 05003	623 05003		
5	0,3	13	4,8	25	34	70	6	4			834 05003	902 05003
5	0,5	13	4,8	17	21	57	6	4	573 05005	623 05005		
5	0,5	13	4,8	25	34	70	6	4			834 05005	902 05005
5	1,0	13	4,8	17	21	57	6	4	573 05010	623 05010		
5	1,0	13	4,8	25	34	70	6	4			834 05010	902 05010
6	0,1	13	5,8	21	21	57	6	4	635 06001	687 06001		
6	0,1	13	5,8	30	34	70	6	4			939 06001	1 015 06001
6	0,3	13	5,8	21	21	57	6	4	635 06003	687 06003		
6	0,3	13	5,8	30	34	70	6	4			939 06003	1 015 06003
6	0,5	13	5,8	21	21	57	6	4	635 06005	687 06005		
6	0,5	13	5,8	30	34	70	6	4			939 06005	1 015 06005
6	1,0	13	5,8	21	21	57	6	4	635 06010	687 06010		
6	1,0	13	5,8	30	34	70	6	4			939 06010	1 015 06010
6	1,5	13	5,8	21	21	57	6	4	635 06015	687 06015		
6	1,5	13	5,8	30	34	70	6	4			939 06015	1 015 06015
6	2,0	13	5,8	21	21	57	6	4	635 06020	687 06020		
6	2,0	13	5,8	30	34	70	6	4			939 06020	1 015 06020
8	0,1	19	7,7	27	27	63	8	4	831 08001	902 08001		
8	0,1	19	7,7	40	44	80	8	4			1 251 08001	1 355 08001
8	0,3	19	7,7	27	27	63	8	4	831 08003	902 08003		
8	0,3	19	7,7	40	44	80	8	4			1 251 08003	1 355 08003
8	0,5	19	7,7	27	27	63	8	4	831 08005	902 08005		

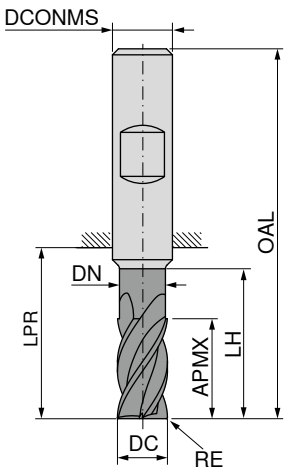
P	●	●	●	●
M		●		●
K	●	○	●	○
N		○		○
S		●		●
H				
O				

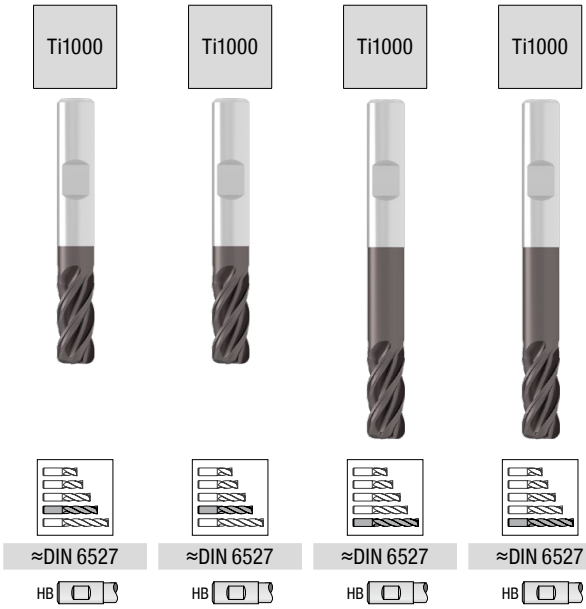
→ v_c/f_z strana 450–453

Stopková fréza s rohovým rádiusem

- ▲ nerovnoměrná šroubovice
- ▲ 54 053 ... / 54 054 ...: speciální příprava řezné hrany pro obrábění oceli
- ▲ 54 063 ... / 54 064 ...: speciální příprava řezné hrany pro obrábění nerezavějící oceli







≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527

HB | HB | HB | HB

DC h10 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	54 053 ... Kč V3		54 063 ... Kč V3		54 054 ... Kč V3		54 064 ... Kč V3	
8	0,5	19	7,7	40	44	80	8	4					1 251	08005	1 355	08005
8	1,0	19	7,7	27	27	63	8	4	831	08010	902	08010				
8	1,0	19	7,7	40	44	80	8	4					1 251	08010	1 355	08010
8	1,5	19	7,7	27	27	63	8	4	831	08015	902	08015				
8	1,5	19	7,7	40	44	80	8	4					1 251	08015	1 355	08015
8	1,6	19	7,7	27	27	63	8	4	831	08016	902	08016				
8	1,6	19	7,7	40	44	80	8	4					1 251	08016	1 355	08016
8	2,0	19	7,7	27	27	63	8	4	831	08020	902	08020				
8	2,0	19	7,7	40	44	80	8	4					1 251	08020	1 355	08020
10	0,1	22	9,7	32	32	72	10	4	1 052	10001	1 137	10001				
10	0,1	22	9,7	50	54	94	10	4					1 671	10001	1 809	10001
10	0,3	22	9,7	32	32	72	10	4	1 052	10003	1 137	10003				
10	0,3	22	9,7	50	54	94	10	4					1 671	10003	1 809	10003
10	0,5	22	9,7	32	32	72	10	4	1 052	10005	1 137	10005				
10	0,5	22	9,7	50	54	94	10	4					1 671	10005	1 809	10005
10	1,0	22	9,7	32	32	72	10	4	1 052	10010	1 137	10010				
10	1,0	22	9,7	50	54	94	10	4					1 671	10010	1 809	10010
10	1,5	22	9,7	32	32	72	10	4	1 052	10015	1 137	10015				
10	1,5	22	9,7	50	54	94	10	4					1 671	10015	1 809	10015
10	1,6	22	9,7	32	32	72	10	4	1 052	10016	1 137	10016				
10	1,6	22	9,7	50	54	94	10	4					1 671	10016	1 809	10016
10	2,0	22	9,7	32	32	72	10	4	1 052	10020	1 137	10020				
10	2,0	22	9,7	50	54	94	10	4					1 671	10020	1 809	10020
12	0,1	26	11,6	38	38	83	12	4	1 626	12001	1 760	12001				
12	0,1	26	11,6	64	64	109	12	4					2 444	12001	2 647	12001
12	0,3	26	11,6	38	38	83	12	4	1 626	12003	1 760	12003				
12	0,3	26	11,6	64	64	109	12	4					2 444	12003	2 647	12003
12	0,5	26	11,6	38	38	83	12	4	1 626	12005	1 760	12005				
12	0,5	26	11,6	64	64	109	12	4					2 444	12005	2 647	12005
12	1,0	26	11,6	38	38	83	12	4	1 626	12010	1 760	12010				
12	1,0	26	11,6	64	64	109	12	4					2 444	12010	2 647	12010
12	1,5	26	11,6	38	38	83	12	4	1 626	12015	1 760	12015				
12	1,5	26	11,6	64	64	109	12	4					2 444	12015	2 647	12015
12	1,6	26	11,6	38	38	83	12	4	1 626	12016	1 760	12016				
12	1,6	26	11,6	64	64	109	12	4					2 444	12016	2 647	12016
12	2,0	26	11,6	38	38	83	12	4	1 626	12020	1 760	12020				
12	2,0	26	11,6	64	64	109	12	4					2 444	12020	2 647	12020
12	3,0	26	11,6	38	38	83	12	4	1 626	12030	1 760	12030				
12	3,0	26	11,6	64	64	109	12	4					2 444	12030	2 647	12030
16	0,1	32	15,5	44	44	92	16	4	2 456	16001	2 658	16001				
16	0,1	32	15,5	80	84	132	16	4					3 805	16001	4 113	16001

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

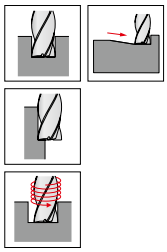
→ v_c/f_z strana 450–453

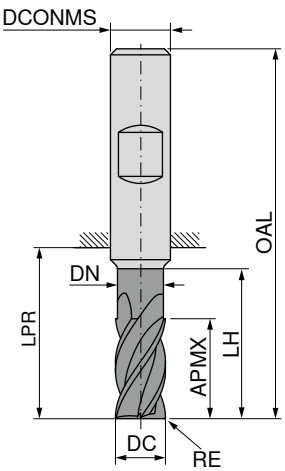
14

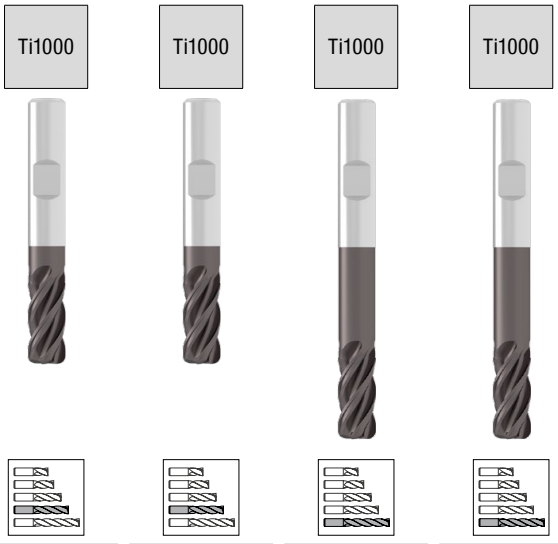
Stopková fréza s rohovým rádiusem

- ▲ nerovnoměrná šroubovice
- ▲ 54 053 ... / 54 054 ...: speciální příprava řezné hrany pro obrábění oceli
- ▲ 54 063 ... / 54 064 ...: speciální příprava řezné hrany pro obrábění nerezavějící oceli









≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527

HB | HB | HB | HB

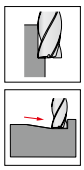
DC h10 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	54 053 ... Kč V3	54 063 ... Kč V3	54 054 ... Kč V3	54 064 ... Kč V3
16	0,3	32	15,5	44	44	92	16	4	2 456 16003	2 658 16003		
16	0,3	32	15,5	80	84	132	16	4			3 805 16003	4 113 16003
16	0,5	32	15,5	44	44	92	16	4	2 456 16005	2 658 16005		
16	0,5	32	15,5	80	84	132	16	4			3 805 16005	4 113 16005
16	1,0	32	15,5	44	44	92	16	4	2 456 16010	2 658 16010		
16	1,0	32	15,5	80	84	132	16	4			3 805 16010	4 113 16010
16	1,5	32	15,5	44	44	92	16	4	2 456 16015	2 658 16015		
16	1,5	32	15,5	80	84	132	16	4			3 805 16015	4 113 16015
16	1,6	32	15,5	44	44	92	16	4	2 456 16016	2 658 16016		
16	1,6	32	15,5	80	84	132	16	4			3 805 16016	4 113 16016
16	2,0	32	15,5	44	44	92	16	4	2 456 16020	2 658 16020		
16	2,0	32	15,5	80	84	132	16	4			3 805 16020	4 113 16020
16	3,0	32	15,5	44	44	92	16	4	2 456 16030	2 658 16030		
16	3,0	32	15,5	80	84	132	16	4			3 805 16030	4 113 16030
16	4,0	32	15,5	44	44	92	16	4	2 456 16040	2 658 16040		
16	4,0	32	15,5	80	84	132	16	4			3 805 16040	4 113 16040
20	0,1	38	19,5	54	54	104	20	4	3 556 20001	3 861 20001		
20	0,1	38	19,5	100	104	154	20	4			5 581 20001	6 042 20001
20	0,3	38	19,5	54	54	104	20	4	3 556 20103	3 861 20003		
20	0,3	38	19,5	100	104	154	20	4			5 581 20003	6 042 20003
20	0,5	38	19,5	54	54	104	20	4	3 556 20205	3 861 20005		
20	0,5	38	19,5	100	104	154	20	4			5 581 20005	6 042 20005
20	1,0	38	19,5	54	54	104	20	4	3 556 20310	3 861 20010		
20	1,0	38	19,5	100	104	154	20	4			5 581 20010	6 042 20010
20	1,5	38	19,5	54	54	104	20	4	3 556 20415	3 861 20015		
20	1,5	38	19,5	100	104	154	20	4			5 581 20015	6 042 20015
20	1,6	38	19,5	54	54	104	20	4	3 556 20516	3 861 20016		
20	1,6	38	19,5	100	104	154	20	4			5 581 20016	6 042 20016
20	2,0	38	19,5	54	54	104	20	4	3 556 20620	3 861 20020		
20	2,0	38	19,5	100	104	154	20	4			5 581 20020	6 042 20020
20	3,0	38	19,5	54	54	104	20	4	3 556 20730	3 861 20030		
20	3,0	38	19,5	100	104	154	20	4			5 581 20030	6 042 20030
20	4,0	38	19,5	54	54	104	20	4	3 556 20840	3 861 20040		
20	4,0	38	19,5	100	104	154	20	4			5 581 20040	6 042 20040

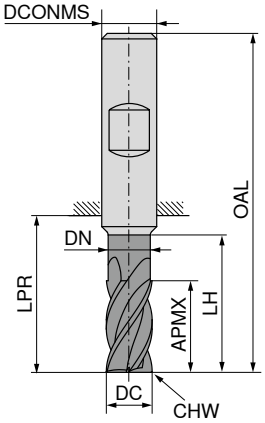
P	●	●	●	●
M		●		●
K	●	○	●	○
N		○		○
S		●		●
H				
O				

→ v_c/f_z strana 450–453

Dokončovací fréza

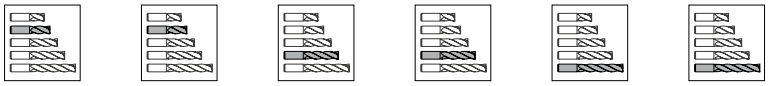






LPR v případě stopky DIN 6535 HB





dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HB | HA | HB | HA | HB

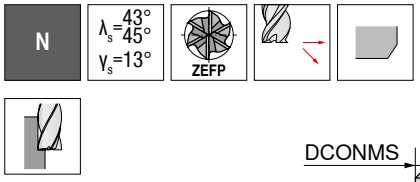
DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	52 010 ... Kč V1		52 011 ... Kč V1		52 015 ... Kč V1		52 016 ... Kč V1		52 018 ... Kč V1		52 019 ... Kč V1	
5	8	4,8	13	18	54	6	0,02	6	978	05000	978	05000								
5	13	4,8	18	22	58	6	0,02	6					1 003	05000	1 003	05000				
6	10	5,8	15	18	54	6	0,03	6	957	06000	957	06000								
6	16	5,8	20	22	58	6	0,03	6					972	06000	972	06000				
6	21			29	65	6	0,03	6									1 389	06000	1 389	06000
7	12	6,8	17	23	59	8	0,04	6	1 153	07000	1 153	07000								
7	22	6,8	30	34	70	8	0,04	6					1 178	07000	1 178	07000				
7	25			39	75	8	0,04	6									1 779	07000	1 779	07000
8	12	7,8	17	23	59	8	0,04	6	1 135	08000	1 135	08000								
8	22	7,8	32	34	70	8	0,04	6					1 211	08000	1 211	08000				
8	28			39	75	8	0,04	6									1 607	08000	1 607	08000
9	14	8,8	19	20	60	10	0,04	6	1 736	09000	1 736	09000								
9	25	8,8	33	33	73	10	0,04	6					1 926	09000	1 926	09000				
9	30			45	85	10	0,04	6									3 376	09000	3 376	09000
10	14	9,8	19	20	60	10	0,05	6	1 721	10000	1 721	10000								
10	25	9,8	33	33	73	10	0,05	6					1 941	10000	1 941	10000				
10	35			45	85	10	0,05	6									3 127	10000	3 127	10000
12	16	11,8	21	25	70	12	0,05	6	2 497	12000	2 497	12000								
12	28	11,8	38	39	84	12	0,05	6					2 708	12000	2 708	12000				
12	45			55	100	12	0,05	6									4 386	12000	4 386	12000
14	18	13,8	23	25	70	14	0,06	6	3 281	14000	3 281	14000								
14	30	13,8	38	39	84	14	0,06	6					3 654	14000	3 654	14000				
16	20	15,8	28	32	80	16	0,06	8	3 959	16000	3 959	16000								
16	35	15,8	43	45	93	16	0,06	8					4 481	16000	4 481	16000				
16	50			62	110	16	0,06	8									6 318	16000	6 318	16000
16	65			77	125	16	0,06	8									7 083	16100	7 083	16100
20	25	19,8	33	35	85	20	0,07	8	6 135	20000	6 135	20000								
20	40	19,8	45	50	100	20	0,07	8					6 993	20000	6 993	20000				
20	55			65	115	20	0,07	8									9 413	20000	9 413	20000
20	70			80	130	20	0,07	8									11 257	20100	11 257	20100
25	55	24,8	63	69	125	25	0,08	8					11 779	25000	11 779	25000				
25	75			94	150	25	0,08	8									19 043	25000	19 043	25000

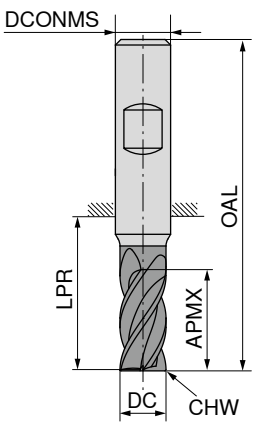
P	○	○	○	○	○	○
M	●	●	●	●	●	●
K	○	○	○	○	○	○
N	●	●	●	●	●	●
S	●	●	●	●	●	●
H						
O	●	●	●	●	●	●

→ v_c/f_z strana 460–465

14

Dokončovací fréza









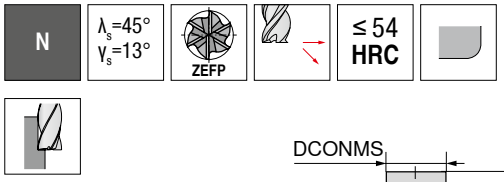


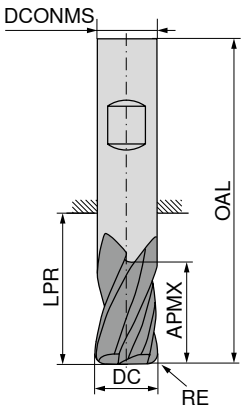


							≈DIN 6527		dílenská norma	
							HB		HB	
							50 633 ...		50 633 ...	
DC f8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	CHW mm	ZEFP	Kč V0		Kč V0	
4	11	21	57	6	0,15	6	1 165	040		
4	16	26	62	6	0,15	6			1 650	041
5	13	21	57	6	0,15	6	1 165	050		
5	18	26	62	6	0,15	6			1 650	051
6	13	21	57	6	0,15	6	1 165	060		
6	18	26	62	6	0,15	6			1 650	061
7	16	27	63	8	0,15	6	1 423	070		
7	21	32	68	8	0,15	6			2 159	071
8	19	27	63	8	0,15	6	1 362	080		
8	24	32	68	8	0,15	6			1 904	081
9	19	32	72	10	0,15	6	2 251	090		
9	27	40	80	10	0,15	6			3 437	091
10	22	32	72	10	0,15	6	2 183	100		
10	30	40	80	10	0,15	6			3 376	101
12	26	38	83	12	0,15	6	2 902	120		
12	36	48	93	12	0,15	6			4 569	121
14	26	38	83	14	0,15	6	3 959	140		
14	42	54	99	14	0,15	6			6 193	141
16	32	44	92	16	0,15	6	5 213	160		
16	48	60	108	16	0,15	6			7 910	161
16	65	77	125	16	0,15	6			9 969	162
16	75	102	150	16	0,15	6			11 162	163
16	95	102	150	16	0,15	6			12 943	164
18	32	44	92	18	0,15	8	6 042	180		
18	54	66	114	18	0,15	8			9 691	181
20	38	54	104	20	0,15	8	7 423	200		
20	60	76	126	20	0,15	8			12 421	201
20	75	85	135	20	0,15	8			13 123	202
20	95	100	150	20	0,15	8			13 616	203
25	75	94	150	25	0,15	8			18 033	250
25	95	104	160	25	0,15	8			19 197	251
32	75	90	150	32	0,15	8	34 662	320		
32	95	100	160	32	0,15	8			36 014	321
P							○		○	
M							●		●	
K							○		○	
N							○		○	
S							●		●	
H							●		●	
O							○		○	

→ v_c/f_z strana 460–465

Dokončovací fréza s rohovým rádiusem





Ti1000





dílenská norma



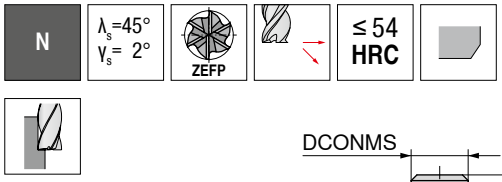
50 634 ...

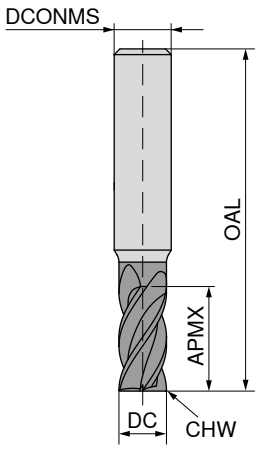
DC f8 mm	RE ±0,01 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	Kč V0	
6	1,0	18	26	62	6	6	1 570	**061**
6	0,5	18	26	62	6	6	1 570	**060**
8	2,0	24	32	68	8	6	1 561	**082**
8	1,0	24	32	68	8	6	1 561	**081**
8	0,5	24	32	68	8	6	1 561	**080**
10	0,5	30	40	80	10	6	3 188	**100**
10	2,0	30	40	80	10	6	3 188	**102**
10	1,0	30	40	80	10	6	3 188	**101**
12	2,0	36	48	93	12	6	4 203	**122**
12	1,0	36	48	93	12	6	4 203	**121**
12	3,0	36	48	93	12	6	4 203	**123**
12	0,5	36	48	93	12	6	4 203	**120**
16	2,0	48	60	108	16	6	7 515	**162**
16	1,0	48	60	108	16	6	7 515	**161**
16	3,0	48	60	108	16	6	7 515	**163**
16	0,5	48	60	108	16	6	7 515	**160**
20	0,5	60	76	126	20	8	11 225	**200**
20	2,0	60	76	126	20	8	11 225	**202**
20	3,0	60	76	126	20	8	11 225	**203**
20	1,0	60	76	126	20	8	11 225	**201**

P	○
M	●
K	○
N	○
S	●
H	●
O	○

→ v_c/f_z strana 460–465

Dokončovací fréza











dílenská norma



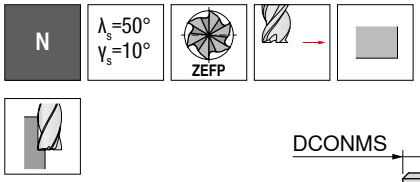
50 631 ...

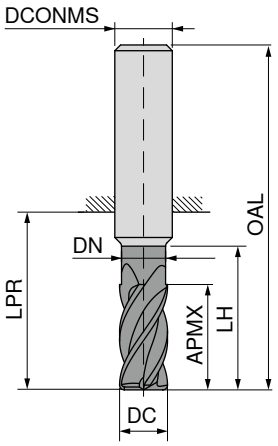
DC h10 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	CHW mm	ZEFP	Kč V0	
4	14	40	4	0,05	5	1 034	**040**
5	18	50	5	0,05	5	1 144	**050**
6	18	50	6	0,05	7	1 270	**060**
8	25	63	8	0,05	7	1 846	**080**
10	30	72	10	0,08	9	2 634	**100**
12	32	83	12	0,08	9	3 437	**120**
14	32	83	14	0,08	9	4 998	**140**
16	36	92	16	0,08	11	7 237	**160**
18	40	92	18	0,08	11	8 220	**180**
20	45	104	20	0,08	13	9 662	**200**
25	45	120	25	0,08	13	17 601	**250**

P	○
M	●
K	○
N	○
S	●
H	
O	○

→ v_c/f_z strana 460–463

Dokončovací fréza





Ti1000





dílenská norma

HA

52 109 ...

DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V1	
6	16	5,8	26	26	58	6	8	1 588	**060**
8	22	7,8	32	32	64	8	10	1 815	**080**
10	25	9,8	35	35	73	10	12	3 098	**100**
12	28	11,8	38	39	84	12	12	4 203	**120**
16	35	15,8	43	45	93	16	16	8 986	**160**
20	40	19,8	50	54	104	20	16	10 581	**200**

P	○
M	●
K	○
N	●
S	●
H	
O	●

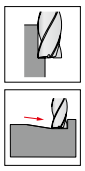
→ v_c/f_z strana 460–463

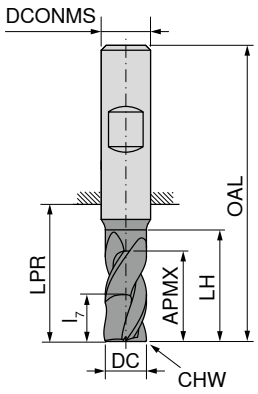
14

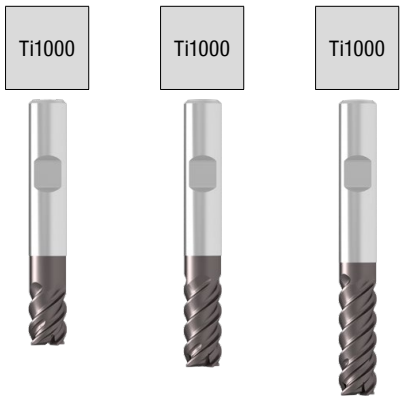
Stopková fréza

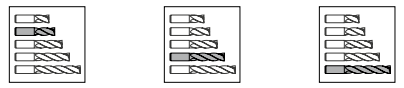
▲ Se zvětšující se hloubkou drážek pro lepší odvod třísek











DIN 6527 | DIN 6527 | DIN 6527

HB | HB | HB

DC f8 mm	APMX mm	LH mm	l_7 mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	CHW mm	ZEFP	50 907 ... Kč V0		50 907 ... Kč V0		50 907 ... Kč V0	
4	8	15	4,4	18	54	6	0,15	4	1 534	**040**				
4	11	18	4,4	21	57	6	0,15	4			1 534	**041**		
4	16	19	6,4	26	62	6	0,15	4					1 671	**042**
5	9	16	4,8	18	54	6	0,15	4	1 534	**050**				
5	13	19	4,8	21	57	6	0,15	4			1 534	**051**		
5	17	20	6,8	26	62	6	0,15	4					1 671	**052**
6	10	17	5,2	18	54	6	0,15	4	1 598	**060**				
6	13	19	5,2	21	57	6	0,15	4			1 610	**061**		
6	18	21	7,2	26	62	6	0,15	4					1 785	**062**
8	12	20	7,6	22	58	8	0,15	4	1 813	**080**				
8	19	25	7,6	27	63	8	0,15	4			1 852	**081**		
8	24	27	9,6	32	68	8	0,15	4					2 012	**082**
10	14	24	8,8	26	66	10	0,15	4	2 873	**100**				
10	22	30	8,8	32	72	10	0,15	4			3 161	**101**		
10	30	33	12,0	40	80	10	0,15	4					3 591	**102**
12	16	26	10,4	28	73	12	0,15	4	3 805	**120**				
12	26	36	10,4	38	83	12	0,15	4			4 327	**121**		
12	36	39	14,4	48	93	12	0,15	4					4 905	**122**
14	18	28	10,4	30	75	14	0,15	4	4 569	**140**				
14	26	36	10,4	38	83	14	0,15	4			5 581	**141**		
14	42	45	16,8	54	99	14	0,15	4					6 718	**142**
16	22	32	12,8	34	82	16	0,15	4	5 581	**160**				
16	32	42	12,8	44	92	16	0,15	4			7 637	**161**		
16	48	51	19,2	60	108	16	0,15	4					9 233	**162**
18	24	34	12,8	36	84	18	0,15	4	7 057	**180**				
18	32	42	12,8	44	92	18	0,15	4			8 464	**181**		
18	54	57	21,6	66	114	18	0,15	4					10 701	**182**
20	26	42	15,2	42	92	20	0,15	4	9 630	**200**				
20	38	52	15,2	54	104	20	0,15	4			10 950	**201**		
20	60	63	24,0	76	126	20	0,15	4					13 740	**202**

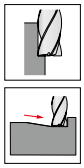
P	●	●	●
M			
K			
N			
S			
H	●	●	●
O			

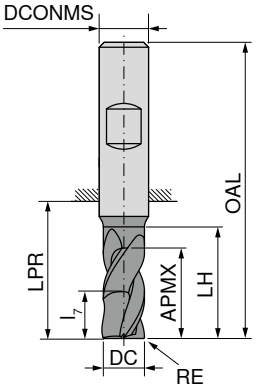
→ v_c/f_z strana 460–465

Stopková fréza s rohovým rádiusem

▲ Se zvětšující se hloubkou drážek pro lepší odvod třísek

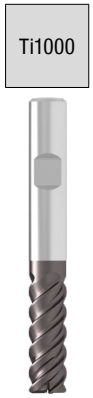
H | λ_s= 52° γ_s=–11° | ZEFP | ≤ 54 HRC













dílenská norma

HB 

50 908 ...



dílenská norma

HB 

50 908 ...



dílenská norma

HB 

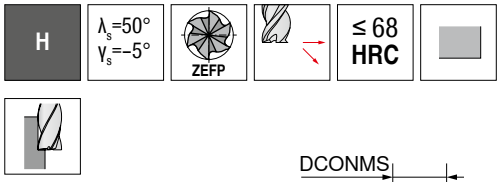
50 908 ...

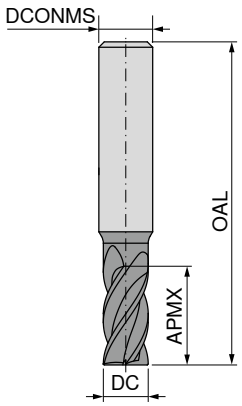
DC $_{f8}$ mm	RE $_{\pm 0,01}$ mm	APMX mm	LH mm	l_7 mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	Kč V0		Kč V0		Kč V0	
4	0,5	8	15	4,4	18	54	6	4	1 677	**040**				
4	0,5	11	18	4,4	21	57	6	4			1 721	**041**		
4	0,5	16	19	6,4	26	62	6	4					1 975	**042**
5	0,5	9	16	4,8	18	54	6	4	1 677	**050**				
5	0,5	13	19	4,8	21	57	6	4			1 721	**051**		
5	0,5	17	20	6,8	26	62	6	4					1 975	**052**
6	0,5	10	17	5,2	18	54	6	4	1 717	**060**				
6	0,5	13	19	5,2	21	57	6	4			2 012	**061**		
6	0,5	18	21	7,2	26	62	6	4					2 085	**062**
8	1,0	12	20	7,6	22	58	8	4	1 929	**080**				
8	1,0	19	25	7,6	27	63	8	4			2 205	**081**		
8	1,0	24	27	9,6	32	68	8	4					2 260	**082**
10	1,0	14	24	8,8	26	66	10	4	3 222	**100**				
10	1,0	22	30	8,8	32	72	10	4			3 498	**101**		
10	1,0	30	33	12,0	40	80	10	4					3 805	**102**
12	1,5	16	26	10,4	28	73	12	4	4 327	**120**				
12	1,5	26	36	10,4	38	83	12	4			4 603	**121**		
12	1,5	36	39	14,4	48	93	12	4					4 940	**122**
14	1,5	18	28	10,4	30	75	14	4	5 984	**140**				
14	1,5	26	36	10,4	38	83	14	4			6 259	**141**		
14	1,5	42	45	16,8	54	99	14	4					7 237	**142**
16	2,0	22	32	12,8	34	82	16	4	8 220	**160**				
16	2,0	32	42	12,8	44	92	16	4			8 464	**161**		
16	2,0	48	51	19,2	60	108	16	4					9 172	**162**
18	2,0	24	34	12,8	36	84	18	4	8 525	**180**				
18	2,0	32	42	12,8	44	92	18	4			8 864	**181**		
18	2,0	54	57	21,6	66	114	18	4					10 640	**182**
20	2,0	26	40	15,2	42	92	20	4	12 113	**200**				
20	2,0	38	52	15,2	54	104	20	4			12 452	**201**		
20	2,0	60	63	24,0	76	126	20	4					14 509	**202**

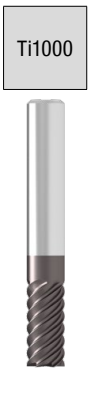
P	●	●	●
M			
K			
N			
S			
H	●	●	●
O			

→ v_c/f_z strana 460–465

Dokončovací fréza









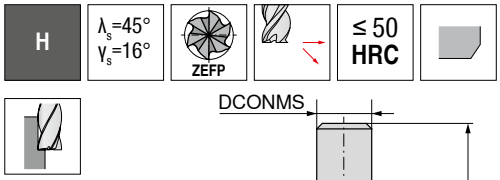


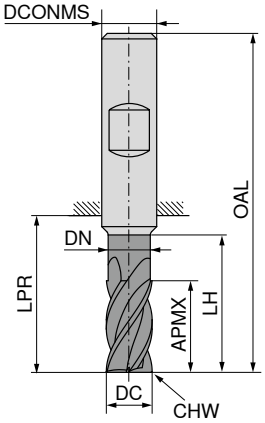


					DIN 6527		dílenská norma	
					HA		HA	
					50 635 ...		**50 635 ...**	
DC $_{f8}$ **mm**	APMX mm	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	**Kč** V0		**Kč** V0	
4	11	57	6	6	1 089	**040**		
4	16	62	6	6			1 239	**041**
5	13	57	6	6	1 018	**050**		
5	18	62	6	6			1 181	**051**
6	13	57	6	6	1 147	**060**		
6	18	62	6	6			1 307	**061**
8	19	63	8	6	1 307	**080**		
8	24	68	8	6			1 518	**081**
10	22	72	10	6	2 245	**100**		
10	30	80	10	6			2 576	**101**
12	26	83	12	6	3 048	**120**		
12	36	93	12	6			3 556	**121**
14	26	83	14	6	3 988	**140**		
14	42	99	14	6			4 876	**141**
16	32	92	16	8	5 430	**160**		
16	48	108	16	8			6 654	**161**
16	90	150	16	8			7 083	**162**
18	32	92	18	8	6 010	**180**		
18	54	114	18	8			7 730	**181**
20	38	104	20	8	7 757	**200**		
20	60	126	20	8			9 906	**201**
20	75	135	20	8			8 893	**202**
20	95	150	20	8			10 364	**203**
25	75	150	25	8	24 568	**250**		
25	95	160	25	8			25 424	**251**
32	75	150	32	8	29 415	**320**		
32	95	160	32	8			30 184	**321**
P					○		○	
M					●		●	
K					○		○	
N					○		○	
S					●		●	
H					●		●	
O					○		○	

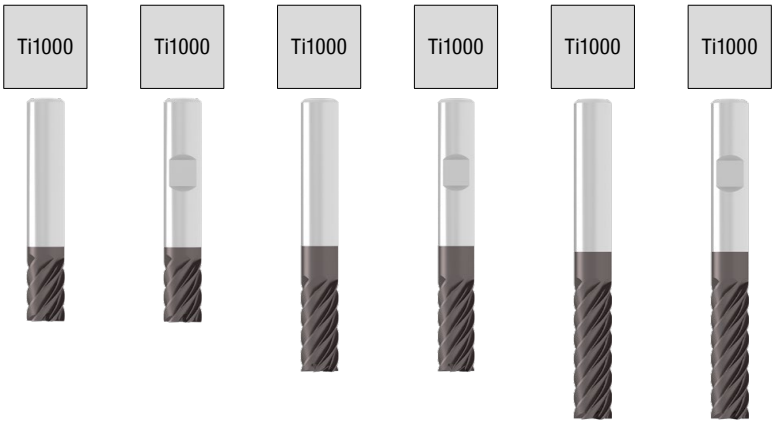
→ v_c/f_z strana 460–465

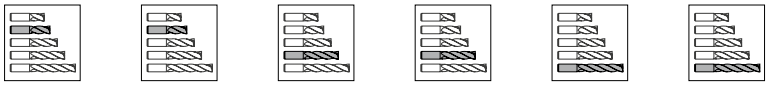
Dokončovací fréza





LPR v případě stopky DIN 6535 HB





dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HB | HA | HB | HA | HB

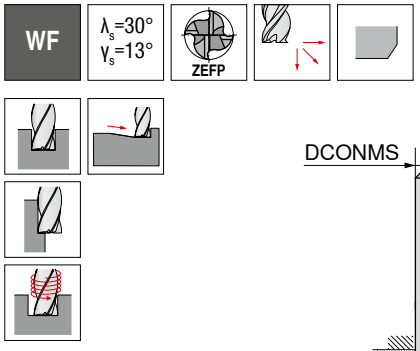
DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	52 112 ... Kč V1		52 112 ... Kč V1		52 122 ... Kč V1		52 122 ... Kč V1		52 123 ... Kč V1		52 123 ... Kč V1	
5	8	4,8	13	18	54	6	0,02	6	1 457	**051**	1 457	**050**								
5	13	4,8	18	22	58	6	0,02	6					1 530	**051**	1 530	**050**				
6	10	5,8	15	18	54	6	0,03	6	1 365	**061**	1 365	**060**								
6	16	5,8	20	22	58	6	0,03	6					1 497	**061**	1 497	**060**				
6	21			29	65	6	0,03	6									2 046	**061**	2 046	**060**
7	12	6,8	17	23	59	8	0,04	6	1 803	**071**	1 803	**070**								
7	22	6,8	30	34	70	8	0,04	6					1 902	**071**	1 902	**070**				
7	25			39	75	8	0,04	6									2 497	**071**	2 497	**070**
8	12	7,8	17	23	59	8	0,04	6	1 690	**081**	1 690	**080**								
8	22	7,8	32	34	70	8	0,04	6					1 871	**081**	1 871	**080**				
8	28			39	75	8	0,04	6									2 545	**081**	2 545	**080**
9	14	8,8	19	20	60	10	0,04	6	2 619	**091**	2 619	**090**								
9	25	8,8	33	33	73	10	0,04	6					2 915	**091**	2 915	**090**				
9	30			45	85	10	0,04	6									4 508	**091**	4 508	**090**
10	14	9,8	19	20	60	10	0,05	6	2 497	**101**	2 497	**100**								
10	25	9,8	33	33	73	10	0,05	6					2 894	**101**	2 894	**100**				
10	35			45	85	10	0,05	6									4 603	**101**	4 603	**100**
12	16	11,8	21	25	70	12	0,05	6	3 710	**121**	3 710	**120**								
12	28	11,8	38	39	84	12	0,05	6					3 896	**121**	3 896	**120**				
12	45			55	100	12	0,05	6									6 410	**121**	6 410	**120**
14	18	13,8	23	25	70	14	0,06	6	4 603	**141**	4 603	**140**								
14	30	13,8	38	39	84	14	0,06	6					5 462	**141**	5 462	**140**				
16	20	15,8	28	32	80	16	0,06	6	5 642	**161**	5 642	**160**								
16	35	15,8	43	45	93	16	0,06	6					6 442	**161**	6 442	**160**				
16	50			62	110	16	0,06	6									9 450	**162**	9 413	**160**
16	65			77	125	16	0,06	6									10 640	**163**	10 640	**161**
18	20	17,8	28	32	80	18	0,07	8	6 901	**181**	6 901	**180**								
18	35	17,8	43	45	93	18	0,07	8					7 791	**181**	7 791	**180**				
20	25	19,8	33	35	85	20	0,07	8	8 557	**201**	8 557	**200**								
20	40	19,8	45	50	100	20	0,07	8					9 567	**201**	9 567	**200**				
20	55			65	115	20	0,07	8									13 433	**202**	13 401	**200**
20	70			80	130	20	0,07	8									16 470	**203**	16 438	**201**
25	55	24,8	63	69	125	25	0,08	8					15 948	**251**	15 948	**250**				
25	75			94	150	25	0,08	8									26 254	**251**	26 254	**250**

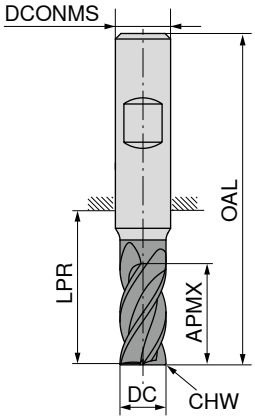
P	○	○	○	○	○	○
M	●	●	●	●	●	●
K	○	○	○	○	○	○
N	●	●	●	●	●	●
S	●	●	●	●	●	●
H						
O	●	●	●	●	●	●

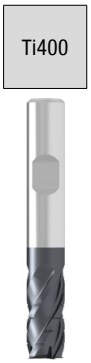
→ v_c/f_z strana 460–465

14

Hrubovací/dokončovací fréza









DIN 6527

HB

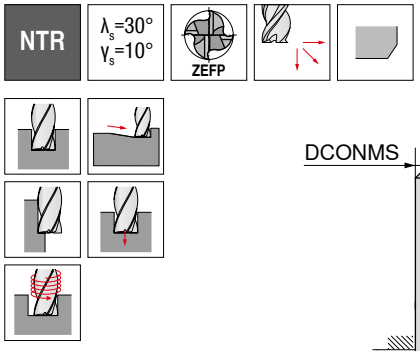
50 628 ...

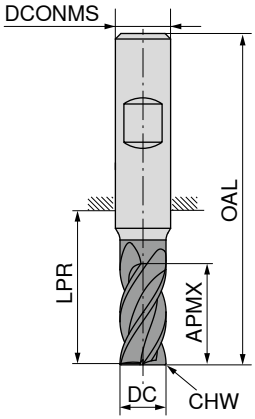
DC $_{d11}$ mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	CHW mm	ZEFP	Kč V0	
5	15	21	57	6	0,25	4	2 147	**050**
6	16	21	57	6	0,25	4	2 147	**060**
8	22	27	63	8	0,25	4	2 674	**080**
10	25	32	72	10	0,25	4	2 878	**100**
12	28	38	83	12	0,25	4	3 556	**120**
16	35	44	92	16	0,25	4	5 517	**160**
20	40	54	104	20	0,25	4	8 313	**200**

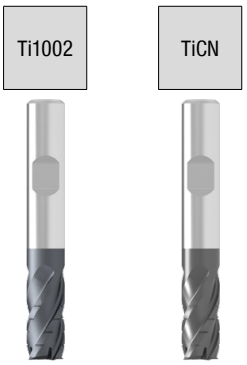
P	
M	
K	
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c/f_z strana 460–463

Hrubovací/dokončovací fréza









DIN 6527 | DIN 6527

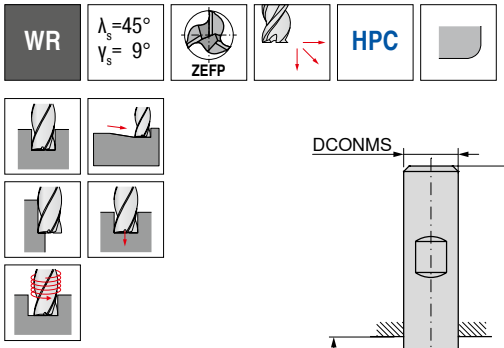
HB | HB

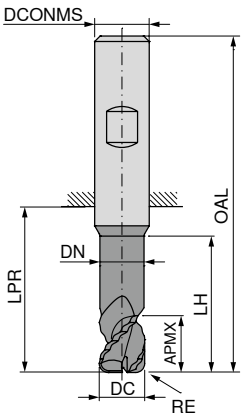
DC h10 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	52 301 ... Kč V1		52 300 ... Kč V1	
6	13	21	57	6		3	1 726	**060**	1 726	**060**
8	19	27	63	8	0,08	3	2 141	**080**	2 141	**080**
10	22	32	72	10	0,12	4	2 337	**100**	2 337	**100**
12	26	38	83	12	0,15	4	2 936	**120**	2 936	**120**
14	26	38	83	14	0,17	4	3 742	**140**	3 742	**140**
16	32	44	92	16	0,20	4	4 415	**160**	4 415	**160**
18	32	48	92	18	0,22	4	6 042	**180**	6 042	**180**
20	38	54	104	20	0,25	4	6 683	**200**	6 683	**200**

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

→ v_c/f_z strana 460–463

Hrubovací fréza s rohovým rádiusem







dílenská norma | dílenská norma

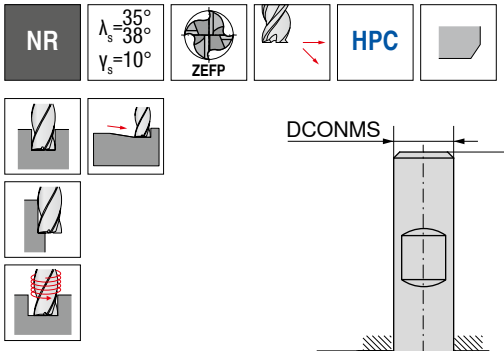
HA | HB

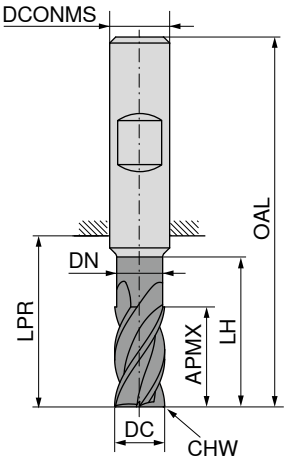
DC h6 mm	RE +/-0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	54 625 ... Kč V0		54 627 ... Kč V0	
3		4,5	2,8	15	22	58	6	3	1 392	030	1 392	030
3		8,0	2,8	15	22	58	6	3	1 527	031	1 527	031
4		5,5	3,8	20	26	62	6	3	1 392	040	1 392	040
4		10,5	3,8	20	26	62	6	3	1 527	041	1 527	041
5		7,0	4,8	25	34	70	6	3	1 499	050	1 499	050
5		13,0	4,8	25	34	70	6	3	1 644	051	1 644	051
6	1	8,5	5,8	30	34	70	6	3	1 518	061	1 518	061
6	1	16,0	5,8	30	34	70	6	3	1 668	062	1 668	062
7	1	11,0	6,7	40	44	80	8	3	2 003	071	2 003	071
7	1	21,0	6,7	40	44	80	8	3	2 205	072	2 205	072
8	1	11,0	7,7	40	44	80	8	3	2 003	081	2 003	081
8	1	21,0	7,7	40	44	80	8	3	2 205	082	2 205	082
9	1	14,0	8,7	50	54	94	10	3	2 828	091	2 828	091
9	1	26,0	8,7	50	54	94	10	3	3 127	092	3 127	092
10	2	14,0	9,7	50	54	94	10	3	2 828	101	2 828	101
10	2	26,0	9,7	50	54	94	10	3	3 127	102	3 127	102
11	2	16,0	10,6	60	64	109	12	3	4 569	111	4 569	111
11	2	31,0	10,6	60	64	109	12	3	4 998	112	4 998	112
12	2	16,0	11,6	60	64	109	12	3	4 569	121	4 569	121
12	2	31,0	11,6	60	64	109	12	3	4 998	122	4 998	122
14	2	19,0	13,6	70	74	119	14	3	6 288	141	6 288	141
14	2	36,0	13,6	70	74	119	14	3	6 962	142	6 962	142
16	2	22,0	15,5	80	84	132	16	3	8 035	161	8 035	161
16	2	41,0	15,5	80	84	132	16	3	8 864	162	8 864	162
18	2	25,0	17,5	90	94	142	18	3	9 784	181	9 784	181
18	2	47,0	17,5	90	94	142	18	3	11 286	182	11 286	182
20	2	27,0	19,5	100	104	154	20	3	10 550	201	10 550	201
20	2	52,0	19,5	100	104	154	20	3	12 113	202	12 113	202

P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

→ v_c/f_z strana 448+449

Hrubovací frézy



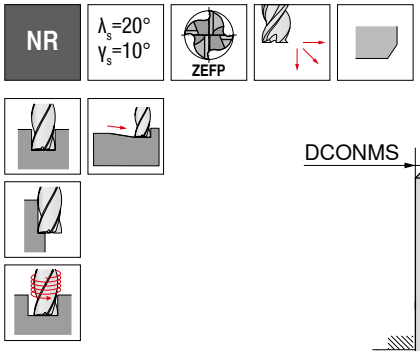


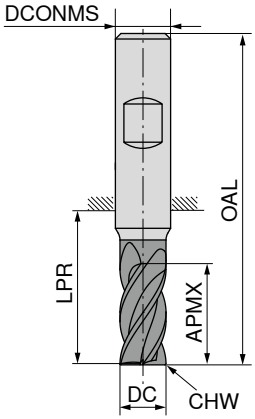


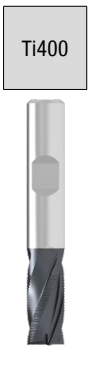
DC h10 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP		DIN 6527		dílenská norma		dílenská norma	
										HB		HB		HB	
										54 000 ...		54 015 ...		54 015 ...	
										Kč V3		Kč V3		Kč V3	
3	5			14	50	6	0,15	4		577	03100				
3	8	2,8	12	21	57	6	0,15	4				578	03200		
3	8	2,8	15	34	70	6	0,15	4						841	03400
4	8			18	54	6	0,15	4		575	04100				
4	11	3,8	15	21	57	6	0,15	4				578	04200		
4	11	3,8	20	34	70	6	0,15	4						841	04400
5	9			18	54	6	0,15	4		575	05100				
5	13	4,8	17	21	57	6	0,15	4				578	05200		
5	13	4,8	25	34	70	6	0,15	4						963	05400
6	10			18	54	6	0,15	4		575	06100				
6	13	5,8	21	21	57	6	0,15	4				692	06200		
6	13	5,8	30	34	70	6	0,15	4						1 090	06400
8	12			22	58	8	0,25	4		795	08100				
8	19	7,7	27	27	63	8	0,25	4				865	08200		
8	19	7,7	40	44	80	8	0,25	4						1 332	08400
10	14			26	66	10	0,25	4		989	10100				
10	22	9,7	32	32	72	10	0,25	4				1 102	10200		
10	22	9,7	50	54	94	10	0,25	4						1 820	10400
12	16			28	73	12	0,35	4		1 464	12100				
12	26	11,6	38	38	83	12	0,35	4				1 788	12200		
12	26	11,6	64	65	109	12	0,35	4						2 176	12400
16	22			34	82	16	0,35	4		2 510	16100				
16	32	15,5	44	44	92	16	0,35	4				2 692	16200		
16	32	15,5	80	84	132	16	0,35	4						4 102	16400
20	26			42	92	20	0,35	4		3 668	20100				
20	38	19,5	54	54	104	20	0,35	4				3 991	20200		
20	38	19,5	100	104	154	20	0,35	4						5 358	20400
P										●		●		●	
M										●		●		●	
K										●		●		●	
N										o		o		o	
S										o		o		o	
H															
O															

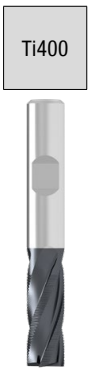
→ v_c/f_z strana 452+453

Hrubovací frézy













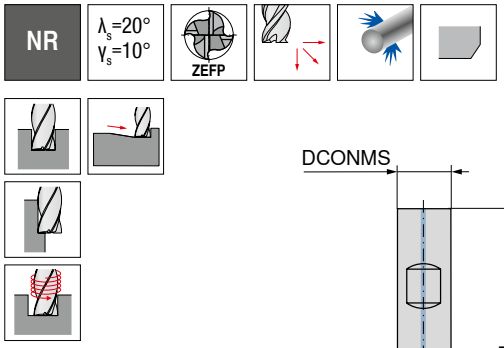
DIN 6527 HB

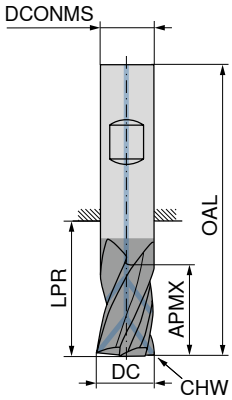
DIN 6527 HB

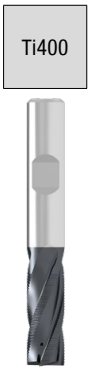
DC d11 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	CHW mm	ZEFP	50 618 ... Kč V0		50 624 ... Kč V0	
4	8	21	57	6	0,6	4			2 033	040
5	8	18	54	6	0,6	4	2 137	050		
5	13	21	57	6	0,6	4			2 033	050
6	8	18	54	6	0,6	4	1 910	060		
6	13	21	57	6	0,6	4			2 208	060
7	11	22	58	8	0,6	4	2 573	070		
7	19	27	63	8	0,6	4			2 518	070
8	11	22	58	8	0,6	4	2 337	080		
8	19	27	63	8	0,6	4			2 518	080
9	13	26	66	10	0,6	4	2 934	090		
9	22	32	72	10	0,6	4			2 923	090
10	13	26	66	10	0,6	4	2 934	100		
10	22	32	72	10	0,6	4			2 923	100
11	26	38	83	12	0,6	4			3 466	110
12	16	28	73	12	0,6	4	3 222	120		
12	26	38	83	12	0,6	4			3 466	120
13	26	38	83	14	0,6	4			4 876	130
14	16	31	76	14	0,6	4	4 449	140		
14	26	38	83	14	0,6	4			4 876	140
16	19	34	82	16	0,6	4	5 491	160		
16	32	44	92	16	0,6	4			5 491	160
18	19	36	84	18	0,6	4	6 596	180		
18	32	44	92	18	0,6	4			7 362	180
20	19	42	92	20	0,6	4	7 884	200		
20	38	54	104	20	0,6	4			8 189	200
25	45	65	121	25	0,6	5			10 028	250
P							●		●	
M							○		○	
K							●		●	
N							○		○	
S							○		○	
H										
O							○		○	

→ v_c/f_z strana 460–463

Hrubovací fréza









DIN 6527

HB

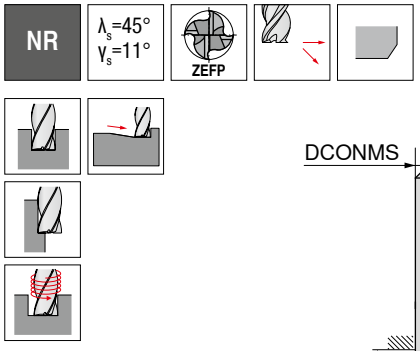
50 625 ...

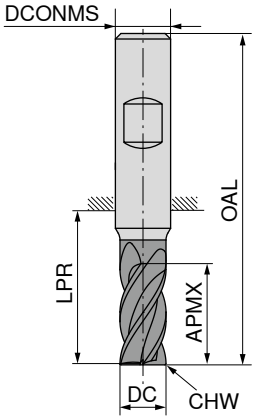
DC $_{d11}$ mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	CHW mm	ZEFP	Kč V0	
6	13	21	57	6	0,6	4	3 742	**060**
8	19	27	63	8	0,6	4	3 742	**080**
10	22	32	72	10	0,6	4	4 264	**100**
12	26	38	83	12	0,6	4	4 940	**120**
14	26	38	83	14	0,6	4	7 884	**140**
16	32	44	92	16	0,6	4	7 884	**160**
18	32	44	92	18	0,6	4	11 745	**180**
20	38	54	104	20	0,6	4	11 745	**200**

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	
O	○

→ v_c/f_z strana 460–463

Hrubovací fréza









DIN 6527

HB

50 637 ...

DC d11 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	CHW mm	ZEFP	Kč V0	
6	13	21	57	6	0,5	4	2 328	**060**
8	19	27	63	8	0,5	4	2 669	**080**
10	22	32	72	10	0,5	4	2 912	**100**
12	26	38	83	12	0,5	4	3 466	**120**
14	26	38	83	14	0,5	4	4 876	**140**
16	32	44	92	16	0,5	5	5 491	**160**
18	32	44	92	18	0,5	5	7 391	**180**
20	38	54	104	20	0,5	6	8 220	**200**
25	45	65	121	25	0,5	6	10 123	**250**

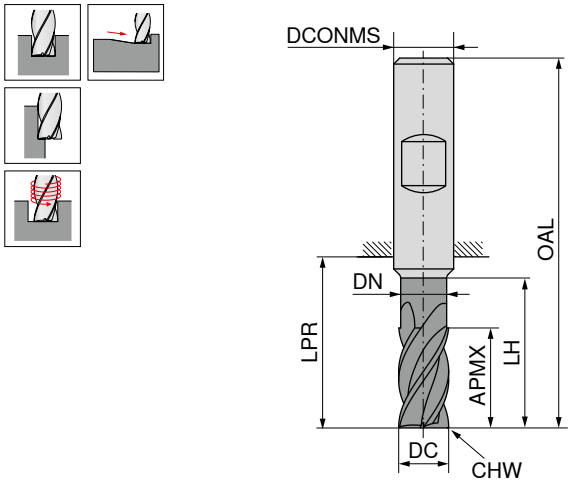
P	○
M	●
K	○
N	○
S	●
H	
O	○

→ v_c/f_z strana 460–463

Hrubovací frézy

▲ s dodatečnými lamači třísky uvnitř drážky pro snadné dělení třísek

HR | λ_s=55° γ_s= 5° | ZEFP









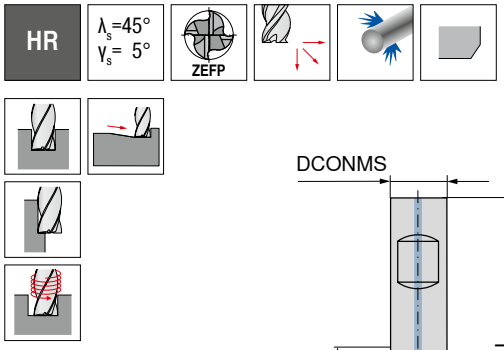


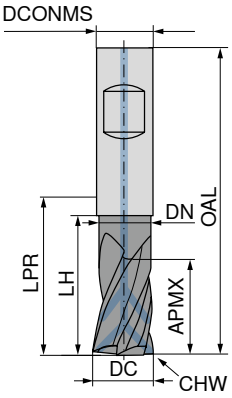
									dílenská norma		dílenská norma	
									HA		HB	
									52 340 ...		**52 341 ...**	
DC $_{h11}$ **mm**	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	CHW mm	ZEFP	**Kč** V1		**Kč** V1	
6	16	5,8	21	22	58	6	0,15	4	2 588	**060**	2 588	**060**
8	22	7,7	27	34	70	8	0,20	4	2 963	**080**	2 963	**080**
10	25	9,7	30	33	73	10	0,20	4	3 222	**100**	3 222	**100**
12	28	11,6	38	39	84	12	0,25	4	3 771	**120**	3 771	**120**
14	30	13,6	40	39	84	14	0,30	4	5 093	**140**	5 093	**140**
16	35	15,5	45	45	93	16	0,35	5	6 500	**160**	6 500	**160**
18	35	17,5	45	45	93	18	0,40	5	8 098	**180**	8 098	**180**
20	40	19,5	55	54	104	20	0,40	5	9 720	**200**	9 720	**200**
25	50	24,0	65	69	125	25	0,50	5	16 377	**250**	16 377	**250**
P									○		○	
M									●		●	
K									○		○	
N												
S												
H												
O												

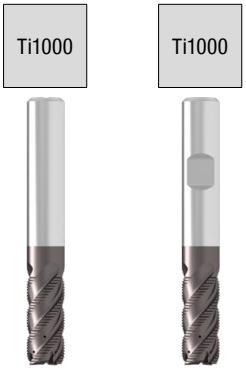
→ v_c/f_z strana 454+455

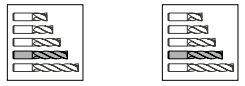
Hrubovací fréza

▲ s dodatečnými lamači třísky uvnitř drážky pro snadné dělení třísek









dílenská norma HA

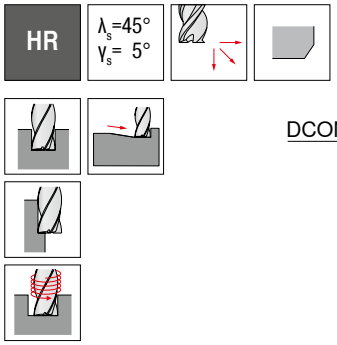
dílenská norma HB

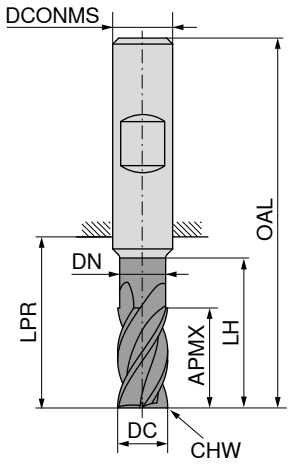
DC h11 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	52 338 ... Kč V1		52 339 ... Kč V1	
6	16	5,8	21	22	58	6	0,15	4	3 222	**060**	3 222	**060**
8	22	7,7	27	34	70	8	0,20	4	3 591	**080**	3 591	**080**
10	25	9,7	30	33	73	10	0,20	4	4 203	**100**	4 203	**100**
12	28	11,6	38	39	84	12	0,25	4	5 305	**120**	5 305	**120**
14	30	13,6	40	39	84	14	0,25	4	6 993	**140**	6 993	**140**
16	35	15,5	45	45	93	16	0,35	5	9 018	**160**	9 018	**160**
18	35	17,5	45	45	93	18	0,35	5	10 581	**180**	10 581	**180**
20	40	19,5	55	54	104	20	0,40	5	13 282	**200**	13 282	**200**
P										●		●
M										●		●
K										●		●
N												
S												
H												
O												

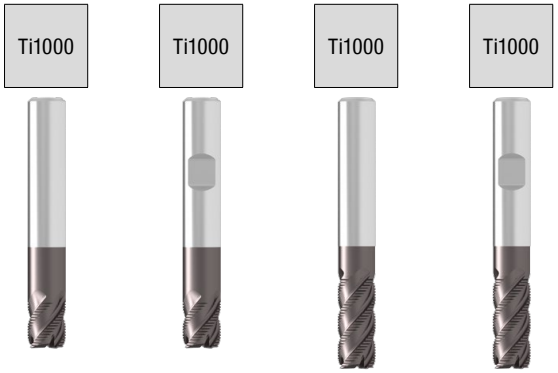
→ v_c/f_z strana 454+455

Hrubovací fréza

▲ s dodatečnými lamači třísky uvnitř drážky pro snadné dělení třísek









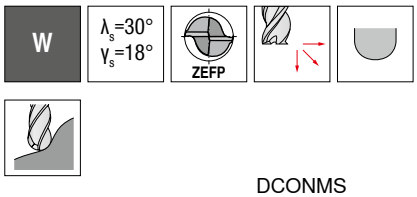
									dílenská norma		dílenská norma		dílenská norma		dílenská norma	
									HA		HB		HA		HB	
									52 342 ...		52 343 ...		52 342 ...		52 343 ...	
DC h11 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	Kč V1		Kč V1		Kč V1		Kč V1	
6	8	6,0		18	54	6	0,15	4	2 281	060	2 281	060				
6	16	5,8	21	22	58	6	0,15	4					2 530	061	2 530	061
8	11	8,0		23	59	8	0,20	4	2 619	080	2 619	080				
8	22	7,7	27	34	70	8	0,20	4					2 899	081	2 899	081
10	13	10,0		27	67	10	0,20	4	2 801	100	2 801	100				
10	25	9,7	30	33	73	10	0,20	4					3 127	101	3 127	101
12	16	12,0		29	74	12	0,25	4	3 249	120	3 249	120				
12	28	11,6	38	39	84	12	0,25	4					3 681	121	3 681	121
14	16	14,0		30	75	14	0,25	4	4 481	140	4 481	140				
14	30	13,5	40	39	84	14	0,25	4					4 940	141	4 940	141
16	19	16,0		36	84	16	0,35	5	5 581	160	5 581	160				
16	35	15,5	45	45	93	16	0,35	5					6 347	161	6 347	161
18	19	18,0		32	80	18	0,35	5	7 211	180	7 211	180				
18	35	17,5	45	45	93	18	0,35	5					7 852	181	7 852	181
20	19	20,0		43	93	20	0,40	5	8 557	200	8 557	200				
20	40	19,5	55	54	104	20	0,40	5					9 537	201	9 537	201
25	50	24,0	65	69	125	25	0,50	5					16 131	251	16 131	251
P									●		●		●		●	
M									○		○		○		○	
K									●		●		●		●	
N																
S																
H																
O																

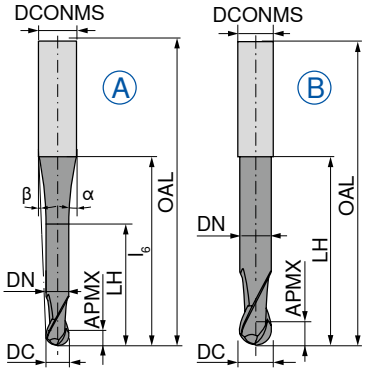
→ v_c/f_z strana 454+455

14

Rádiusová fréza

▲ Tol. rádiusu: ± 0,005 mm
▲ Pro Ø DC ≤ 5,0 mm je tolerance úhlu α a β: ±0,5°













dílenská norma

HA

dílenská norma

HA

DC ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h5 mm	ZEFP	Obr.	52 718 ... Kč V1		52 720 ... Kč V1	
0,5	1,0	0,45	2,0	9	38	10	8	3	2	A	3 437	**005**		
1,0	2,0	0,95	4,0	9	38	12,5	6,5	3	2	A	3 127	**010**		
1,5	2,5	1,40	7,5	9	38	32	5	3	2	A	2 769	**015**		
2,0	3,0	1,80	8,0	9	38	31	3,5	3	2	A	2 153	**020**		
3,0	3,5	2,80	10,0	20	57	11,5	5	6	2	A	2 067	**030**		
3,0	3,5	2,80	12,0	40	80	3,5	2,5	6	2	A			2 549	**030**
4,0	4,0	3,80	12,0	20	57	11	3,5	6	2	A	2 018	**040**		
4,0	4,0	3,80	20,0	40	80	4	1,5	6	2	A			2 281	**040**
5,0	5,0	4,70	10,0	40	100	1,5	1	6	2	A			2 233	**050**
5,0	5,0	4,70	14,0	20	57	10	2	6	2	A	1 966	**050**		
6,0	6,0	5,60	20,0		57			6	2	B	1 803	**060**		
6,0	6,0	5,60	40,0		100			6	2	B			2 202	**060**
8,0	7,0	7,60	25,0		63			8	2	B	2 441	**080**		
8,0	7,0	7,60	60,0		120			8	2	B			2 849	**080**
10,0	8,0	9,60	30,0		72			10	2	B	3 861	**100**		
10,0	8,0	9,60	60,0		120			10	2	B			3 959	**100**
12,0	8,0	11,50	40,0		83			12	2	B	4 632	**120**		
12,0	10,0	11,50	70,0		160			12	2	B			6 135	**120**

P		
M		
K		
N	●	●
S	○	○
H		
O	●	●

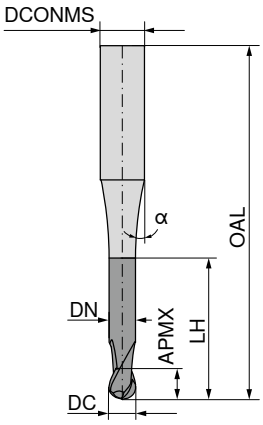
→ v_c/f_z strana 460–466

Rádiusová fréza

▲ Tol. rádiusu: ± 0,01 mm



















dílenská norma

dílenská norma

HA



HA



DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 903 ... Kč V0		50 903 ... Kč V0	
0,2	0,2	0,18	0,6	55	15	3	2	2 098	**021**		
0,2	0,2	0,18	1,0	55	15	3	2	2 119	**022**		
0,2	0,2	0,18	1,6	55	15	3	2	2 137	**023**		
0,2	0,2	0,18	2,0	55	15	3	2	2 171	**024**		
0,3	0,3	0,28	0,9	55	15	3	2	2 098	**031**		
0,3	0,3	0,28	1,5	55	15	3	2	2 119	**032**		
0,3	0,3	0,28	2,4	55	15	3	2	2 137	**033**		
0,3	0,3	0,28	3,0	55	15	3	2	2 171	**034**		
0,4	0,4	0,37	1,2	55	15	3	2	2 098	**041**		
0,4	0,4	0,37	2,0	55	15	3	2	2 119	**042**		
0,4	0,4	0,37	3,2	55	15	3	2	2 137	**043**		
0,4	0,4	0,37	4,0	55	15	3	2	2 171	**044**		
0,5	0,5	0,45	1,5	55	15	3	2	2 052	**051**		
0,5	0,5	0,45	2,5	55	15	3	2	2 070	**052**		
0,5	0,5	0,45	4,0	55	15	3	2	2 098	**053**		
0,5	0,5	0,45	5,0	55	15	3	2	2 119	**054**		
0,6	0,6	0,58	2,0	55	15	3	2	1 766	**061**		
0,6	0,6	0,58	3,0	55	15	3	2	1 717	**062**		
0,6	0,6	0,58	5,0	65	15	3	2			1 874	**063**
0,6	0,6	0,58	6,0	65	15	3	2			1 987	**064**
0,8	0,8	0,77	2,5	55	15	3	2	1 717	**081**		
0,8	0,8	0,77	4,0	55	15	3	2	1 717	**082**		
0,8	0,8	0,77	6,5	65	15	3	2			1 910	**083**
0,8	0,8	0,77	8,0	65	15	3	2			1 987	**084**
1,0	1,0	0,95	3,0	55	15	3	2	1 717	**101**		
1,0	1,0	0,95	5,0	55	15	3	2	1 717	**102**		
1,0	1,0	0,95	8,0	65	15	3	2			1 815	**103**
1,0	1,0	0,95	10,0	65	15	3	2			1 987	**104**
1,0	1,0	0,95	12,0	65	15	3	2			2 033	**105**
1,2	1,2	1,15	3,0	55	15	3	2	1 717	**121**		
1,2	1,2	1,15	6,0	55	15	3	2	1 717	**122**		
1,2	1,2	1,15	10,0	65	15	3	2			1 910	**123**
1,2	1,2	1,15	12,0	65	15	3	2			1 987	**124**
1,3	1,3	1,25	4,0	55	15	3	2	1 717	**131**		
1,3	1,3	1,25	7,0	55	15	3	2	1 717	**132**		
1,3	1,3	1,25	11,0	65	15	3	2			1 910	**133**
1,3	1,3	1,25	13,0	65	15	3	2			1 987	**134**
1,5	1,5	1,44	5,0	55	15	3	2	1 766	**151**		
1,5	1,5	1,44	7,5	55	15	3	2	1 717	**152**		

P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

→ v_c/f_z strana 460–466

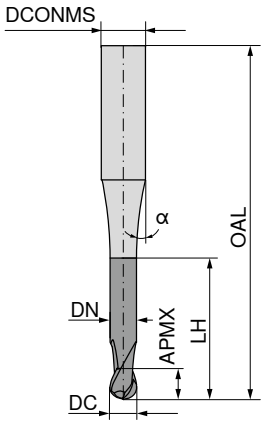
14

Rádiusová fréza

▲ Tol. rádiusu: ± 0,01 mm



















dílenská norma

dílenská norma





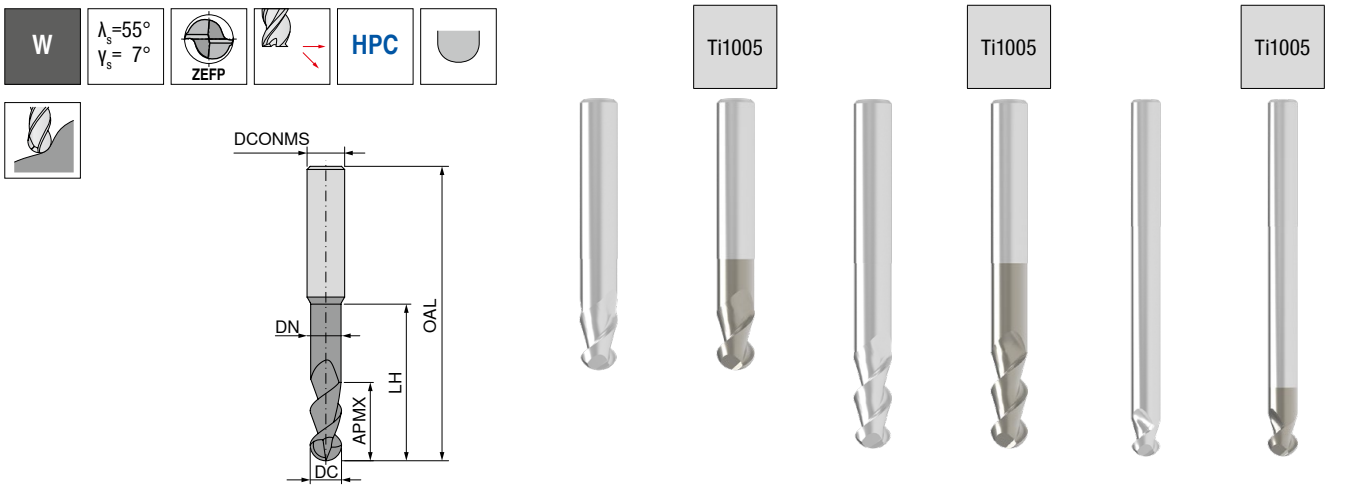
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 903 ... Kč V0		50 903 ... Kč V0	
1,5	1,5	1,44	12,0	65	15	3	2			1 987	**154**
1,5	1,5	1,44	15,0	65	15	3	2			2 033	**153**
1,6	1,6	1,52	5,0	55	15	3	2	1 766	**161**		
1,6	1,6	1,52	8,0	55	15	3	2	1 766	**162**		
1,6	1,6	1,52	13,0	65	15	3	2			1 910	**163**
1,6	1,6	1,52	16,0	65	15	3	2			2 033	**164**
1,8	1,8	1,72	5,5	55	15	3	2	1 717	**181**		
1,8	1,8	1,72	9,0	55	15	3	2	1 766	**182**		
1,8	1,8	1,72	14,5	65	15	3	2			1 910	**183**
1,8	1,8	1,72	18,0	65	15	3	2			2 033	**184**
2,0	2,0	1,92	6,0	55	15	3	2	1 717	**201**		
2,0	2,0	1,92	10,0	55	15	3	2	1 717	**202**		
2,0	2,0	1,92	14,0	55	15	3	2	1 815	**203**		
2,0	2,0	1,92	16,0	65	15	3	2			2 033	**204**
2,0	2,0	1,92	20,0	65	15	3	2			1 987	**205**
2,3	2,3	2,22	7,0	55	15	3	2	1 717	**231**		
2,3	2,3	2,22	11,5	55	15	3	2	1 717	**232**		
2,3	2,3	2,22	18,5	65	15	3	2			1 815	**233**
2,3	2,3	2,22	20,0	65	15	3	2			1 987	**234**
2,3	2,3	2,22	23,0	65	15	3	2			2 033	**235**
3,0	3,0	2,90	9,0	65	15	6	2	1 815	**301**		
3,0	3,0	2,90	15,0	65	15	6	2	2 033	**302**		
3,0	3,0	2,90	24,0	100	15	6	2			2 205	**303**
3,0	3,0	2,90	30,0	100	15	6	2			2 300	**304**
4,0	4,0	3,90	12,0	65	15	6	2	2 033	**401**		
4,0	4,0	3,90	20,0	65	15	6	2	2 033	**402**		
4,0	4,0	3,90	32,0	100	15	6	2			2 300	**403**
4,0	4,0	3,90	40,0	100	15	6	2			2 368	**404**
5,0	5,0	4,90	15,0	65	15	6	2	2 033	**501**		
5,0	5,0	4,90	25,0	65	15	6	2	2 033	**502**		
5,0	5,0	4,90	40,0	100	15	6	2			2 368	**503**
5,0	5,0	4,90	50,0	100	15	6	2			2 487	**504**
6,0	6,0	5,90	18,0	65	15	6	2	2 033	**601**		
6,0	6,0	5,90	30,0	100	15	6	2			2 300	**602**
6,0	6,0	5,90	48,0	100	15	6	2			2 487	**603**
6,0	6,0	5,90	60,0	100	15	6	2			2 564	**604**

P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

→ v_c/f_z strana 460–466

Rádiusová fréza

▲ Tol. rádiusu: ± 0,01 mm







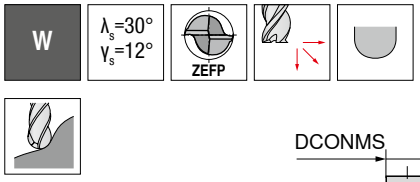
DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	54 640 ... Kč V0		54 642 ... Kč V0		54 640 ... Kč V0		54 642 ... Kč V0		54 640 ... Kč V0		54 642 ... Kč V0	
3	5,0	2,8	12	55	6	2	1 665	031	2 012	031								
3	3,5	2,8	15	58	6	2					1 815	034	2 199	034				
3	8,0	2,8	15	58	6	2					1 908	032	2 306	032				
3	3,5	2,8	24	67	6	2									2 220	035	2 634	035
4	6,5	3,8	12	55	6	2	1 665	041	2 012	041								
4	10,5	3,8	20	62	6	2					1 908	042	2 591	042				
4	4,5	3,8	20	62	6	2					1 815	044	2 199	044				
4	4,5	3,8	32	74	6	2									2 220	045	2 634	045
5	8,0	4,8	15	58	6	2	1 665	051	2 012	051								
5	13,0	4,8	25	70	6	2					1 908	052	2 306	052				
5	5,5	4,8	25	70	6	2					1 815	054	2 199	054				
5	5,5	4,8	40	88	6	2									2 220	055	2 634	055
6	10,0	5,8	18	58	6	2	1 665	061	2 012	061								
6	16,0	5,8	30	70	6	2					1 908	062	2 306	062				
6	7,0	5,8	30	70	6	2					1 815	064	2 199	064				
6	7,0	5,8	48	88	6	2									2 183	065	2 634	065
8	13,0	7,7	24	64	8	2	2 177	081	2 570	081								
8	21,0	7,7	40	80	8	2					2 484	082	2 949	082				
8	9,0	7,7	40	80	8	2					2 368	084	2 809	084				
8	9,0	7,7	64	104	8	2									2 854	085	3 403	085
10	16,0	9,7	30	74	10	2	2 923	101	3 403	101								
10	26,0	9,7	50	94	10	2					3 376	102	3 988	102				
10	11,0	9,7	50	94	10	2					3 188	104	3 654	104				
10	11,0	9,7	80	124	10	2									3 835	105	4 386	105
12	19,0	11,6	36	85	12	2	4 113	121	4 508	121								
12	31,0	11,6	60	109	12	2					5 552	122	6 228	122				
12	13,0	11,6	60	109	12	2					5 364	124	5 949	124				
12	13,0	11,6	96	145	12	2									7 391	125	8 159	125
14	22,0	13,6	42	91	14	2	5 093	141	5 581	141								
14	36,0	13,6	70	119	14	2					6 993	142	7 669	142				
14	15,0	13,6	70	119	14	2					6 654	144	7 362	144				
14	15,0	13,6	112	161	14	2									9 604	145	10 518	145
16	25,0	15,5	48	100	16	2	6 683	161	7 237	161								
16	41,0	15,5	80	132	16	2					9 172	162	9 969	162				
16	17,0	15,5	80	132	16	2					8 772	164	9 450	164				
16	17,0	15,5	128	180	16	2									13 094	165	14 231	165
18	29,0	17,5	54	106	18	2	9 325	181	9 906	181								
18	47,0	17,5	90	142	18	2					12 789	182	13 587	182				
18	20,0	17,5	90	142	18	2					12 206	184	12 943	184				
18	20,0	17,5	144	196	18	2									18 306	185	19 353	185
20	32,0	19,5	60	114	20	2	9 386	201	10 123	201								
20	52,0	19,5	100	154	20	2					12 943	202	13 833	202				
20	22,0	19,5	100	154	20	2					12 391	204	13 186	204				
20	22,0	19,5	160	214	20	2									18 460	205	19 811	205

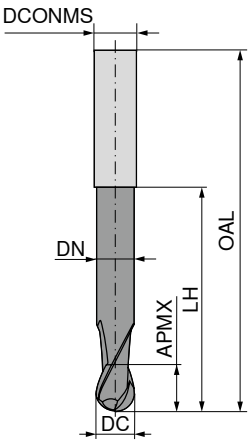
P						
M						
K						
N	●	●	●	●	●	●
S						
H						
O						

→ v_c/f_z strana 448+449

14

Rádiusová fréza













dílenská norma

HA

dílenská norma

HA

DC h10 mm	APMX mm	LH mm	DN mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 766 ... Kč V1		52 768 ... Kč V1	
0,5	1,5			38	3	2	3 249	**005**		
1,0	2,0			38	3	2	3 161	**010**		
2,0	3,0			38	3	2	3 161	**020**		
2,0	3,0			50	6	2	4 844	**021**		
2,0	8,0	31	1,8	60	2	2			3 771	**020**
3,0	5,0			38	3	2	3 161	**030**		
3,0	5,0			50	6	2	4 844	**031**		
3,0	12,0	41	2,8	70	3	2			3 591	**030**
4,0	8,0			54	6	2	4 844	**040**		
4,0	15,0	51	3,8	80	4	2			5 030	**040**
5,0	9,0			54	6	2	4 844	**050**		
5,0	20,0	71	4,8	100	5	2			5 796	**050**
6,0	10,0			54	6	2	4 691	**060**		
6,0	20,0	63	5,8	100	6	2			6 500	**060**
8,0	12,0			58	8	2	6 532	**080**		
8,0	20,0	83	7,8	120	8	2			8 586	**080**
10,0	14,0			66	10	2	8 279	**100**		
10,0	25,0	99	9,8	140	10	2			11 072	**100**
12,0	25,0	104	11,8	150	12	2			14 596	**120**

P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O	●	●

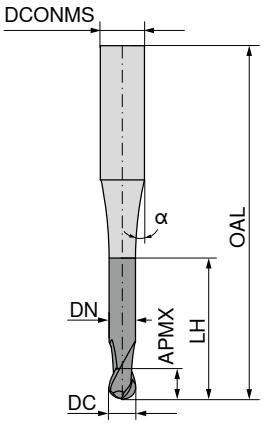
→ v_c/f_z strana 458

Rádiusová mikrofréza

▲ Tol. rádiusu: ± 0,01 mm



















dílenská norma | dílenská norma

HA | HA

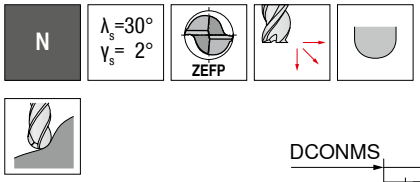
DC f8 mm	APMX mm	LH mm	DN mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 912 ... Kč V0		50 912 ... Kč V0	
0,6	1,2	3,0	0,58	55	15	6	2	3 861	**906**		
0,6	1,2	6,0	0,58	65	15	6	2			4 232	**006**
0,8	1,2	4,0	0,77	55	15	6	2	3 861	**908**		
0,8	1,2	8,0	0,77	65	15	6	2			4 232	**008**
1,0	1,5	5,0	0,95	55	15	6	2	3 861	**910**		
1,0	1,5	12,0	0,95	65	15	6	2			4 232	**010**
1,2	1,6	6,0	1,15	55	15	6	2	3 861	**912**		
1,2	1,6	12,0	1,15	65	15	6	2			4 232	**012**
1,5	1,8	7,5	1,44	55	15	6	2	3 861	**915**		
1,5	1,8	15,0	1,44	65	15	6	2			4 232	**015**
2,0	2,0	10,0	1,92	55	15	6	2	3 861	**920**		
2,0	2,0	20,0	1,92	65	15	6	2			4 232	**020**
P											
M											
K											
N									●		●
S											
H											
O									●		●

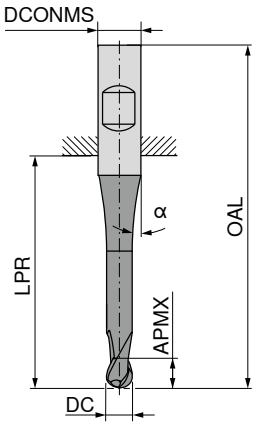
→ v_c/f_z strana 458

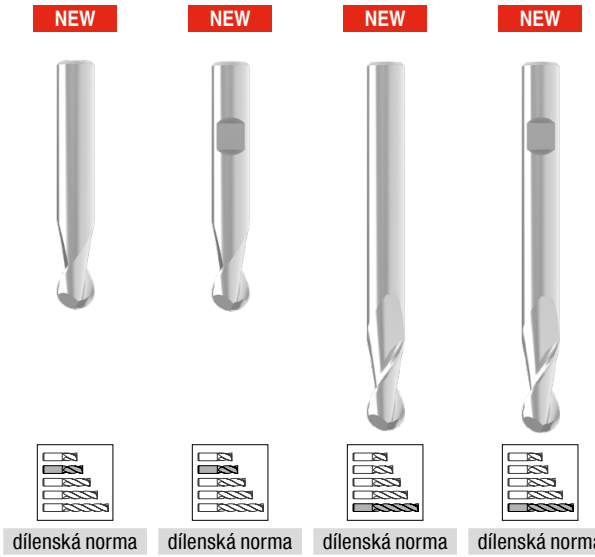
14

Rádiusová fréza

▲ Tol. rádiusu: ± 0,005 mm







dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HB | HA | HB

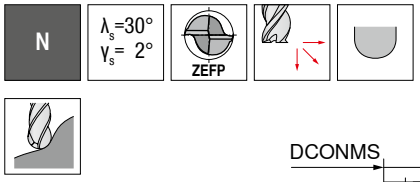
DC f8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	α°	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 050 ... Kč V1		52 052 ... Kč V1		52 051 ... Kč V1		52 053 ... Kč V1	
0,10	0,2	12,5	38	8	3	2	2 278	**91000**						
0,15	0,3	11,5	38	8	3	2	1 978	**91500**						
0,20	0,4	12,0	38	8	3	2	1 819	**92000**						
0,25	0,5	12,5	38	8	3	2	1 754	**92500**						
0,30	1,0	11,3	38	8	3	2	1 626	**93000**						
0,35	1,0	11,1	38	8	3	2	1 438	**93500**						
0,40	1,0	10,9	38	8	3	2	1 046	**94000**						
0,50	1,5	11,7	38	7	3	2	834	**95000**						
0,50	1,5	18,0	54	11	6	2	1 000	**95100**						
0,50	1,5	47,0	75	7	3	2					1 153	**95000**		
0,50	1,5	44,0	80	11	6	2					1 334	**95100**		
0,60	1,5	11,3	38	7	3	2	917	**96000**						
0,70	2,0	11,4	38	7	3	2	834	**97000**						
0,80	2,0	11,7	38	7	3	2	834	**98000**						
0,90	2,5	11,7	38	7	3	2	834	**99000**						
1,00	2,0	22,0	50	7	3	2	862	**31000**						
1,00	2,0	18,0	54	10	6	2	957	**01000**	923	**01000**				
1,00	3,0	47,0	75	7	3	2					1 270	**31000**		
1,00	3,0	44,0	80	10	6	2					1 441	**01000**	1 441	**01000**
1,10	3,0	22,0	50	6	3	2	834	**31100**						
1,20	3,0	22,0	50	5	3	2	834	**31200**						
1,40	3,0	22,0	50	5	3	2	834	**31400**						
1,50	3,0	22,0	50	6	3	2	834	**31500**						
1,50	3,0	18,0	54	10	6	2	957	**01500**	923	**01500**				
1,50	4,0	47,0	75	5	3	2					1 257	**31500**		
1,50	4,0	44,0	80	10	6	2					1 441	**01500**	1 441	**01500**
1,60	4,0	22,0	50	6	3	2	834	**31600**						
1,80	4,0	22,0	50	6	3	2	834	**31800**						
2,00	4,0	22,0	50	5	3	2	862	**32000**						
2,00	4,0	18,0	54	9	6	2	957	**02000**	923	**02000**				
2,00	6,0	47,0	75	5	3	2					1 178	**32000**		
2,00	6,0	44,0	80	10	6	2					1 408	**02000**	1 408	**02000**
2,50	5,0	22,0	50	3	3	2	834	**32500**						
2,50	5,0	18,0	54	9	6	2	923	**02500**	923	**02500**				
2,50	8,0	47,0	75	3	3	2					1 150	**32500**		
2,50	8,0	44,0	80	10	6	2					1 417	**02500**	1 417	**02500**
3,00	6,0	22,0	50		3	2	862	**33000**						
3,00	6,0	18,0	54	9	6	2	957	**03000**	923	**03000**				
3,00	10,0	47,0	75		3	2					1 131	**33000**		
3,00	10,0	44,0	80	9	6	2					1 377	**03000**	1 377	**03000**

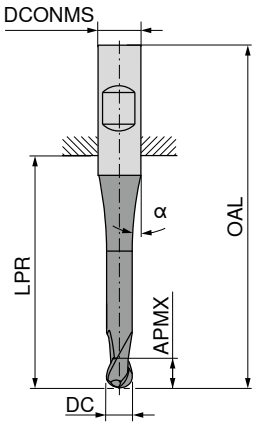
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H				
O	○	○	○	○

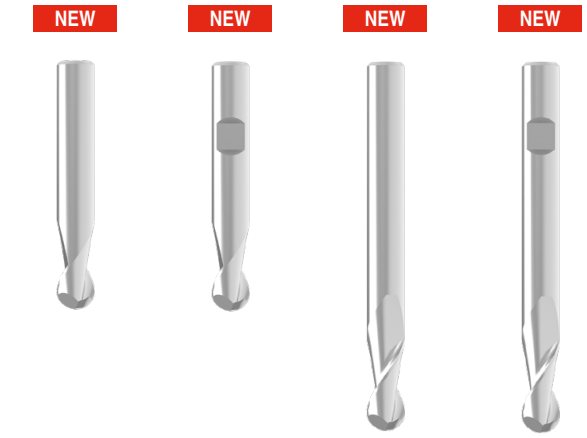
→ v_c/f_z strana 460–466

Rádiusová fréza

▲ Tol. rádiusu: ± 0,005 mm









dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma



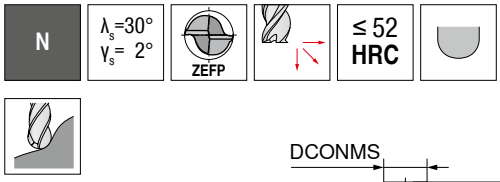
DC f8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	α°	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 050 ... Kč V1		52 052 ... Kč V1		52 051 ... Kč V1		52 053 ... Kč V1	
4,00	7,0	18,0	54	7	6	2	957	**04000**	923	**04000**				
4,00	7,0	26,0	54		4	2	877	**44000**						
4,00	13,0	47,0	75		4	2					1 070	**44000**		
4,00	13,0	44,0	80	8	6	2					1 377	**04000**	1 377	**04000**
5,00	8,0	18,0	54	6	6	2	957	**05000**	923	**05000**				
5,00	8,0	26,0	54		5	2	923	**55000**						
5,00	14,0	47,0	75		5	2					1 202	**55000**		
5,00	14,0	64,0	100	5	6	2					1 377	**05000**	1 377	**05000**
6,00	10,0	18,0	54		6	2	923	**06000**	923	**06000**				
6,00	16,0	64,0	100		6	2					1 303	**06000**	1 303	**06000**
8,00	12,0	23,0	59		8	2	1 070	**08000**	1 070	**08000**				
8,00	22,0	64,0	100		8	2					1 524	**08000**	1 524	**08000**
10,00	13,0	27,0	67		10	2	1 383	**10000**	1 383	**10000**				
10,00	25,0	60,0	100		10	2					2 046	**10000**	2 046	**10000**
12,00	16,0	28,0	73		12	2	1 994	**12000**	1 994	**12000**				
12,00	26,0	55,0	100		12	2					2 727	**12000**	2 727	**12000**
14,00	16,0	30,0	75		14	2	2 582	**14000**	2 582	**14000**				
14,00	26,0	55,0	100		14	2					3 861	**14000**	3 861	**14000**
16,00	20,0	35,0	83		16	2	2 878	**16000**	2 878	**16000**				
16,00	30,0	102,0	150		16	2					6 259	**16000**	6 259	**16000**
20,00	25,0	43,0	93		20	2	4 998	**20000**	4 998	**20000**				
20,00	40,0	100,0	150		20	2					7 545	**20000**	7 545	**20000**

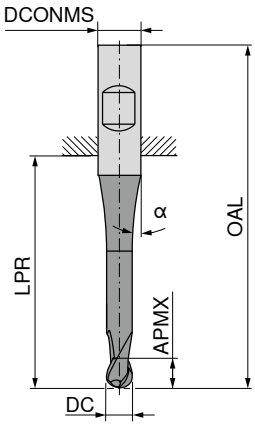
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H				
O	○	○	○	○

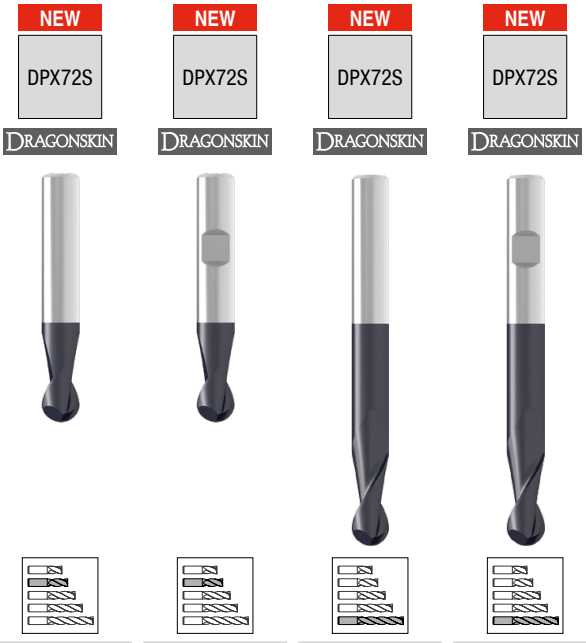
→ v_c/f_z strana 460–466

Rádiusová fréza

▲ Tol. rádiusu: ± 0,005 mm







dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HB | HA | HB

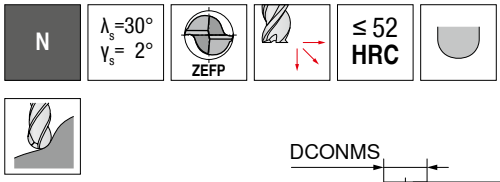
DC f8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	α°	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 054 ... Kč V1		52 056 ... Kč V1		52 055 ... Kč V1		52 057 ... Kč V1	
0,10	0,2	12,5	38	8	3	2	2 395	**91000**						
0,15	0,3	11,5	38	8	3	2	2 100	**91500**						
0,20	0,4	12,0	38	8	3	2	1 994	**92000**						
0,25	0,5	12,5	38	8	3	2	2 312	**92500**						
0,30	1,0	11,3	38	8	3	2	2 153	**93000**						
0,35	1,0	11,1	38	8	3	2	1 926	**93500**						
0,40	1,0	10,9	38	8	3	2	1 435	**94000**						
0,50	1,5	11,7	38	7	3	2	1 184	**95000**						
0,50	1,5	44,0	80	11	6	2					2 015	**95100**		
0,50	1,5	18,0	54	11	6	2	1 239	**95100**						
0,50	1,5	47,0	75	7	3	2					1 343	**95000**		
0,60	1,5	11,3	38	7	3	2	1 273	**96000**						
0,70	2,0	11,4	38	7	3	2	1 184	**97000**						
0,80	2,0	11,7	38	7	3	2	1 184	**98000**						
0,90	2,5	11,7	38	7	3	2	1 184	**99000**						
1,00	2,0	22,0	50	7	3	2	1 261	**31000**						
1,00	2,0	18,0	54	10	6	2	1 386	**01000**	1 386	**01000**				
1,00	3,0	47,0	75	7	3	2					1 791	**31000**		
1,00	3,0	44,0	80	10	6	2					2 147	**01000**	2 147	**01000**
1,10	3,0	22,0	50	6	3	2	1 184	**31100**						
1,20	3,0	22,0	50	5	3	2	1 184	**31200**						
1,40	3,0	22,0	50	5	3	2	1 184	**31400**						
1,50	3,0	22,0	50	6	3	2	1 261	**31500**						
1,50	3,0	18,0	54	10	6	2	1 261	**01500**	1 386	**01500**				
1,50	4,0	47,0	75	5	3	2					1 779	**31500**		
1,50	4,0	44,0	80	10	6	2					2 147	**01500**	2 147	**01500**
1,60	4,0	22,0	50	6	3	2	1 184	**31600**						
1,80	4,0	22,0	50	6	3	2	1 184	**31800**						
2,00	4,0	18,0	54	9	6	2	1 386	**02000**	1 386	**02000**				
2,00	4,0	22,0	50	5	3	2	1 261	**32000**						
2,00	6,0	47,0	75	5	3	2					1 671	**32000**		
2,00	6,0	44,0	80	10	6	2					2 098	**02000**	2 098	**02000**
2,50	5,0	18,0	54	9	6	2	1 457	**02500**	1 457	**02500**				
2,50	5,0	22,0	50	3	3	2	1 184	**32500**						
2,50	8,0	47,0	75	3	3	2					1 641	**32500**		
2,50	8,0	44,0	80	10	6	2					2 119	**02500**	2 119	**02500**

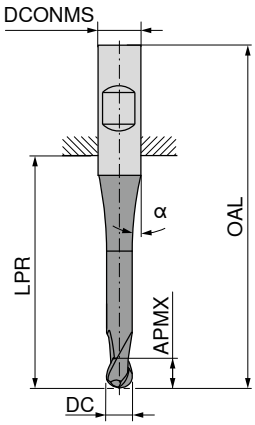
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H	○	○	○	○
O	○	○	○	○

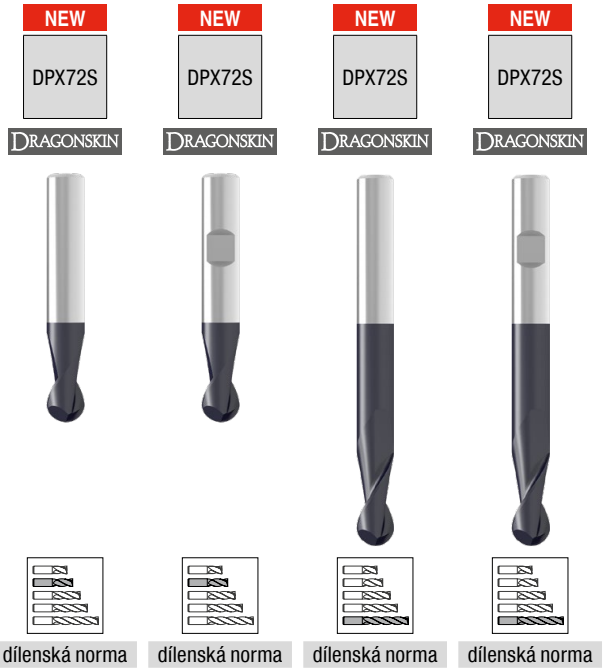
→ v_c/f_z strana 460–466

Rádiusová fréza

▲ Tol. rádiusu: ± 0,005 mm







dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HB | HA | HB

DC f8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	α°	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 054 ... Kč V1		52 056 ... Kč V1		52 055 ... Kč V1		52 057 ... Kč V1	
3,00	6,0	18,0	54	9	6	2	1 386	**03000**	1 386	**03000**				
3,00	6,0	22,0	50		3	2	1 261	**33000**						
3,00	10,0	47,0	75		3	2					1 616	**33000**		
3,00	10,0	44,0	80	9	6	2					2 064	**03000**	2 064	**03000**
4,00	7,0	18,0	54	10	6	2	1 386	**04000**	1 386	**04000**				
4,00	7,0	26,0	54		4	2	1 331	**44000**						
4,00	13,0	47,0	75		4	2					1 549	**44000**		
4,00	13,0	44,0	80	8	6	2					2 064	**04000**	2 064	**04000**
5,00	8,0	18,0	54	6	6	2	1 386	**05000**	1 386	**05000**				
5,00	8,0	26,0	54		5	2	1 386	**55000**						
5,00	14,0	47,0	75		5	2					1 760	**55000**		
5,00	14,0	64,0	100	5	6	2					2 064	**05000**	2 064	**05000**
6,00	10,0	18,0	54		6	2	1 386	**06000**	1 386	**06000**				
6,00	16,0	64,0	100		6	2					2 073	**06000**	2 073	**06000**
8,00	12,0	23,0	59		8	2	1 687	**08000**	1 687	**08000**				
8,00	22,0	64,0	100		8	2					2 493	**08000**	2 493	**08000**
10,00	13,0	27,0	67		10	2	2 220	**10000**	2 220	**10000**				
10,00	25,0	60,0	100		10	2					3 281	**10000**	3 281	**10000**
12,00	16,0	28,0	73		12	2	3 161	**12000**	3 161	**12000**				
12,00	26,0	55,0	100		12	2					4 327	**12000**	4 327	**12000**
14,00	16,0	30,0	75		14	2	4 017	**14000**	4 017	**14000**				
14,00	26,0	55,0	100		14	2					5 796	**14000**	5 796	**14000**
16,00	20,0	35,0	83		16	2	4 603	**16000**	4 603	**16000**				
16,00	30,0	102,0	150		16	2					9 537	**16000**	9 537	**16000**
18,00	22,0	45,0	93		18	2	6 259	**18000**	6 259	**18000**				
20,00	25,0	43,0	93		20	2	7 545	**20000**	7 545	**20000**				
20,00	40,0	100,0	150		20	2					11 652	**20000**	11 652	**20000**

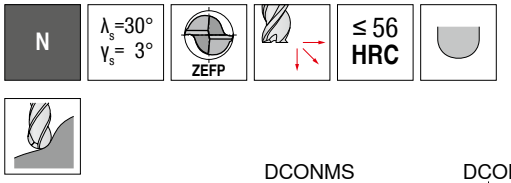
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H	○	○	○	○
O	○	○	○	○

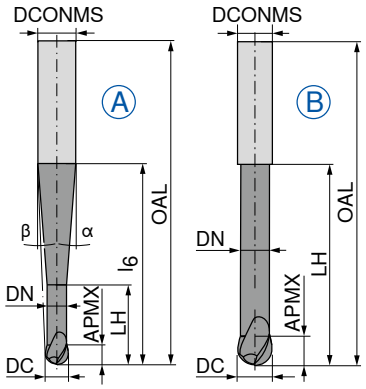
→ v_c/f_z strana 460–466

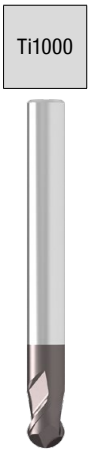
14

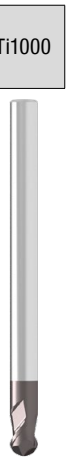
Rádiusová fréza

▲ Tol. rádiusu: ± 0,005 mm
▲ Pro Ø DC ≤ 5,0 mm je tolerance úhlu α a β: ± 0,5°













dílenská norma

dílenská norma





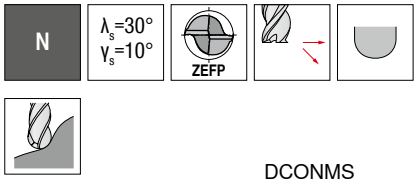
DC ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h5 mm	ZEFP	Obr.	52 714 ... Kč V1		52 717 ... Kč V1	
0,5	1,0	0,45	2,0	20	57	10	8,5	6	2	A	3 376	**005**		
1,0	2,0	0,95	4,0	20	57	10	8	6	2	A	3 437	**010**		
1,0	2,0	0,95	4,0	40	80	4,5	4	6	2	A			3 127	**010**
1,5	2,5	1,40	7,5	20	57	12,5	7	6	2	A	3 066	**015**		
1,5	2,5	1,40	7,5	40	80	4,5	3,5	6	2	A			2 836	**015**
2,0	3,0	1,80	8,0	20	57	12	6,5	6	2	A	2 453	**020**		
2,0	3,0	1,80	8,0	40	80	4	3	6	2	A			2 530	**020**
3,0	3,5	2,80	10,0	20	57	11,5	5	6	2	A	2 358	**030**		
3,0	3,5	2,80	12,0	40	80	3,5	2,5	6	2	A			2 444	**030**
4,0	4,0	3,80	12,0	20	57	11	3,5	6	2	A	2 315	**040**		
4,0	4,0	3,80	20,0	40	80	4	1,5	6	2	A			2 278	**040**
5,0	5,0	4,70	14,0	20	57	10	2	6	2	A	2 266	**050**		
5,0	5,0	4,70	25,0	40	80	3	1	6	2	A			2 315	**050**
6,0	6,0	5,60	20,0		57			6	2	B	2 128	**060**		
6,0	6,0	5,60	40,0		80			6	2	B			2 435	**060**
6,0	6,0	5,60	25,0	60	100	2	1	8	2	A			3 315	**061**
8,0	7,0	7,60	25,0		63			8	2	B	2 971	**080**		
8,0	7,0	7,60	60,0		100			8	2	B			3 281	**080**
8,0	7,0	7,60	30,0	75	120	2	1	10	2	A			4 415	**081**
10,0	8,0	9,60	30,0		72			10	2	B	4 049	**100**		
10,0	8,0	9,60	50,0		100			10	2	B			3 376	**102**
10,0	8,0	9,60	75,0		120			10	2	B			3 959	**100**
10,0	8,0	9,60	40,0	110	160	1	1	12	2	A			6 010	**101**
12,0	10,0	11,50	35,0		83			12	2	B	5 337	**120**		
12,0	10,0	11,50	35,0	40	92	35	3,5	16	2	A	7 452	**121**		
12,0	10,0	11,50	70,0		120			12	2	B			5 430	**122**
12,0	10,0	11,50	70,0		160			12	2	B			6 500	**120**
12,0	10,0	11,50	50,0	150	200	1,5	1	16	2	A			11 806	**121**
16,0	12,0	15,50	40,0		92			16	2	B	7 298	**160**		
16,0	12,0	15,50	80,0		200			16	2	B			11 528	**160**

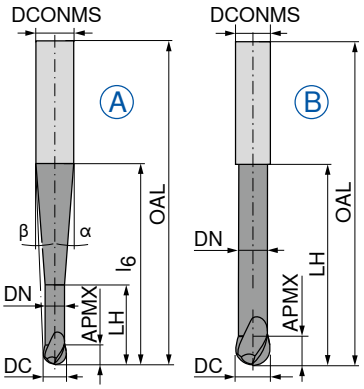
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	○	○

→ v_c/f_z strana 460–466

Rádiusová fréza

▲ Tol. rádiusu: ± 0,01 mm
▲ Pro Ø DC ≤ 5,0 mm je tolerance úhlu α a β: ± 0,5°









dílenská norma



52 320 ...

DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h6 mm	ZEFP	Obr.	Kč V1	
2	3	1,8	8	40	100	3,6	3	6	2	A	2 024	**020**
3	4	2,8	12	40	100	3,1	2,1	6	2	A	2 024	**030**
4	5	3,8	16	40	100	2,4	1,2	6	2	A	1 994	**040**
5	6	4,7	20	40	100	1,4	0,7	6	2	A	1 963	**050**
6	6	5,7	25	50	100	2,3	1,2	8	2	A	2 706	**061**
6	6	5,7	25		100			6	2	B	1 684	**060**
8	7	7,7	32		100			8	2	B	2 508	**080**
8	7	7,7	32	60	120	2	1	10	2	A	3 742	**081**
10	9	9,6	40		120			10	2	B	3 591	**100**
10	9	9,6	40	81	160	1,4	0,7	12	2	A	6 074	**101**
12	11	11,6	50		160			12	2	B	5 552	**120**
12	11	11,6	50	101	200	2,3	1,2	16	2	A	10 518	**121**
16	14	15,6	60		200			16	2	B	9 476	**160**

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	
O	○

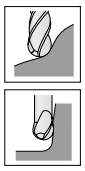
→ v_c/f_z strana 460–466

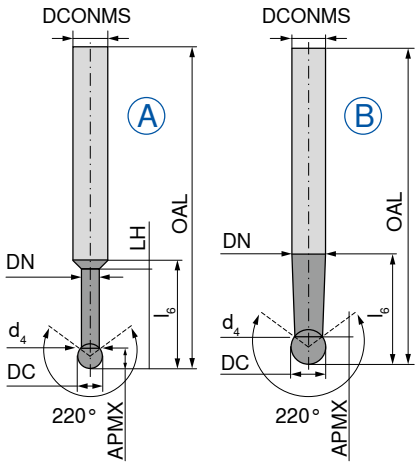
14

Kulová fréza 220°

▲ Tol. rádiusu: ± 0,005 mm







Ti1000





dílenská norma

HA

52 323 ...

DC f8 mm	APMX mm	DN mm	d_4 mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Obr.	Kč V1	
1,0	0,7	0,85	0,8	5	17	58	6	2	A	3 032	**010**
1,5	1,2	1,25	1,2	8	20	58	6	2	A	3 032	**015**
2,0	1,5	1,70	1,4	10	21	58	6	2	A	3 032	**020**
3,0	2,3	2,70	2,4	15	22	65	6	2	A	3 055	**030**
4,0	3,0	3,70	3,3	20	25	70	6	2	A	3 127	**040**
5,0	3,5	4,70	4,3	25	28	80	6	2	A	3 281	**050**
6,0	4,0	5,90	5,3		30	100	6	2	B	3 742	**060**
8,0	5,4	7,90	6,2		40	100	8	2	B	4 998	**080**
10,0	6,7	9,90	7,6		50	100	10	2	B	6 564	**100**
12,0	9,0	11,90	9,2		110	160	12	2	B	8 586	**121**
12,0	9,0	11,90	9,2		70	120	12	2	B	8 098	**120**

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

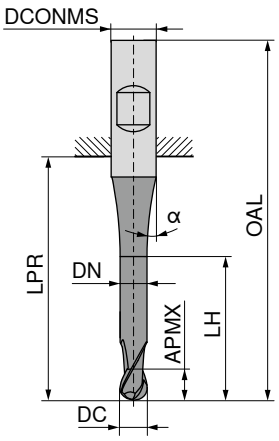
→ v_c/f_z strana 460–466

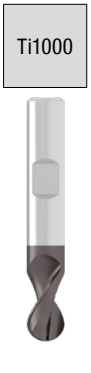
Rádiusová fréza

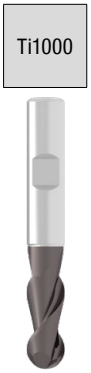
▲ Tol. rádiusu: ± 0,01 mm















≈DIN 6527 | ≈DIN 6527

HB | HB

DC h10 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	α°	ZEFP	54 055 ... Kč V3		54 056 ... Kč V3	
3	5			14	50	6	15	2	573	**030**		
3	8	2,8	12	21	57	6	15	2			573	**030**
4	8			18	54	6	15	2	573	**040**		
4	11	3,8	15	21	57	6	15	2			573	**040**
5	9			18	54	6	15	2	573	**050**		
5	13	4,8	17	21	57	6	15	2			573	**050**
6	10			18	54	6	30	2	598	**060**		
6	13	5,8	21	21	57	6	30	2			672	**060**
8	12			22	58	8	30	2	785	**080**		
8	19	7,7	27	27	63	8	30	2			831	**080**
10	14			26	66	10	30	2	981	**100**		
10	22	9,7	32	32	72	10	30	2			1 052	**100**
12	16			28	73	12	30	2	1 432	**120**		
12	26	11,6	38	38	83	12	30	2			1 662	**120**
16	22			34	82	16	30	2	2 340	**160**		
16	32	15,5	44	44	92	16	30	2			2 456	**160**
20	26			42	92	20	30	2	3 342	**200**		
20	38	19,5	54	54	104	20	30	2			3 556	**200**

P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O		

→ v_c/f_z strana 460–466

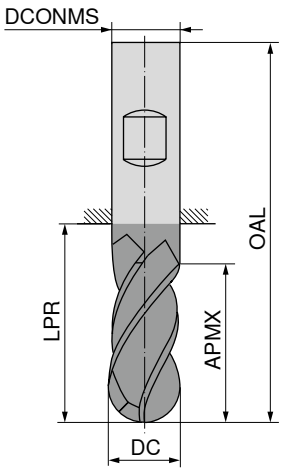
14

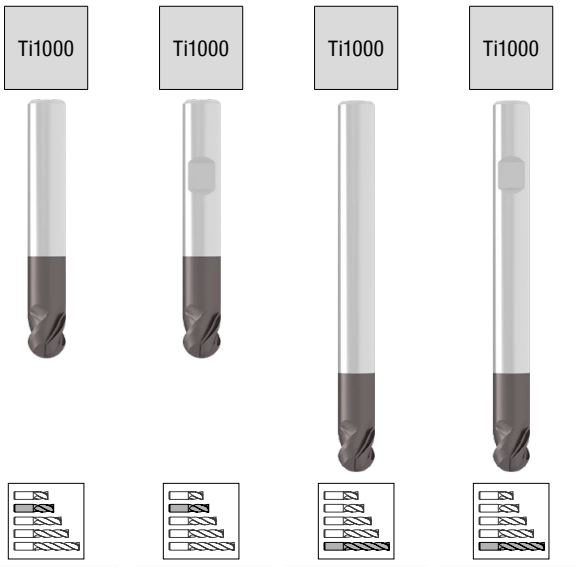
Rádiusová fréza

▲ Tol. rádiusu: ± 0,005 mm









dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HB | HA | HB

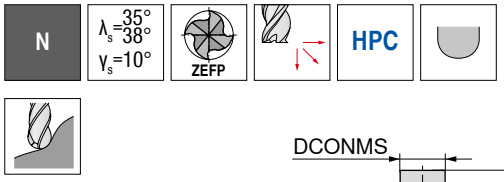
DC f8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 400 ... Kč V1		52 401 ... Kč V1		52 402 ... Kč V1		52 403 ... Kč V1	
3	5	22	50	3	4	1 374	**030**						
3	5	47	75	3	4					1 653	**030**		
4	8	26	54	4	4	1 395	**040**						
4	8	47	75	4	4					1 883	**040**		
5	9	26	54	5	4	1 435	**050**						
5	9	47	75	5	4					1 917	**050**		
6	10	18	54	6	4	1 512	**060**	1 512	**060**				
6	10	64	100	6	4					1 963	**060**	1 963	**060**
8	12	23	59	8	4	1 871	**080**	1 871	**080**				
8	12	64	100	8	4					2 493	**080**	2 493	**080**
10	14	27	67	10	4	2 542	**100**	2 542	**100**				
10	14	60	100	10	4					3 161	**100**	3 161	**100**
12	16	29	74	12	4	3 222	**120**	3 222	**120**				
12	16	55	100	12	4					4 113	**120**	4 113	**120**
14	18	30	75	14	4	4 017	**140**	4 017	**140**				
14	18	55	100	14	4					5 030	**140**	5 030	**140**
16	22	35	83	16	4	5 276	**160**	5 276	**160**				
16	22	102	150	16	4					7 545	**160**	7 545	**160**
20	26	43	93	20	4	8 098	**200**	8 098	**200**				
20	26	100	150	20	4					11 106	**200**	11 106	**200**

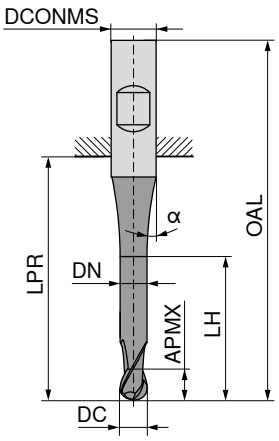
P	○	○	○	○
M	●	●	●	●
K	○	○	○	○
N	●	●	●	●
S	●	●	●	●
H				
O	●	●	●	●

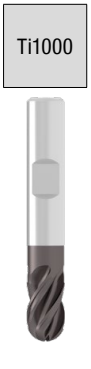
→ v_c/f_z strana 460–466

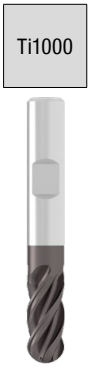
Rádiusová fréza

▲ Tol. rádiusu: ± 0,01 mm













≈DIN 6527 | ≈DIN 6527

HB | HB

DC h10 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	α°	ZEFP	54 057 ... Kč V3		54 058 ... Kč V3	
3	5			14	50	6	15	4	573	**030**		
3	8	2,8	12	21	57	6	15	4			573	**030**
4	8			18	54	6	15	4	573	**040**		
4	11	3,8	15	21	57	6	15	4			573	**040**
5	9			18	54	6	15	4	573	**050**		
5	13	4,8	17	21	57	6	15	4			573	**050**
6	10			18	54	6	30	4	598	**060**		
6	13	5,8	21	21	57	6	30	4			672	**060**
8	12			22	58	8	30	4	785	**080**		
8	19	7,7	27	27	63	8	30	4			831	**080**
10	14			26	66	10	30	4	981	**100**		
10	22	9,7	32	32	72	10	30	4			1 052	**100**
12	16			28	73	12	30	4	1 432	**120**		
12	26	11,6	38	38	83	12	30	4			1 662	**120**
16	22			34	82	16	30	4	2 340	**160**		
16	32	15,5	44	44	92	16	30	4			2 456	**160**
20	26			42	92	20	30	4	3 342	**200**		
20	38	19,5	54	54	104	20	30	4			3 556	**200**

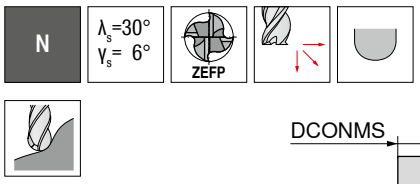
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O		

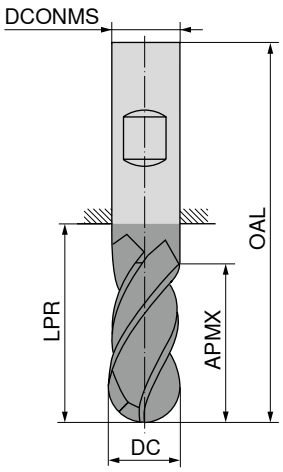
→ v_c/f_z strana 460–466

14

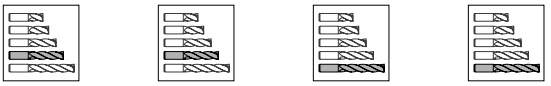
Rádiusová fréza

▲ Tol. rádiusu: ± 0,01 mm









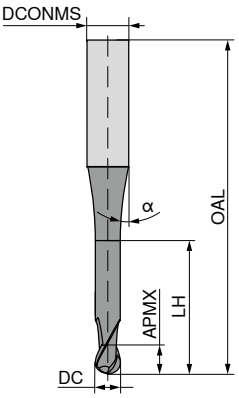
						DIN 6527		DIN 6527		dílenská norma		DIN 6527	
						HB		HB		HB		HB	
						50 642 ...		50 643 ...		50 642 ...		50 643 ...	
DC f8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	Kč V0		Kč V0		Kč V0		Kč V0	
3	8	21	57	6	4	1 174	030	1 435	030				
4	11	21	57	6	4	1 174	040	1 435	040				
6	13	21	57	6	4	1 174	060	1 435	060				
6	40	64	100	6	4					1 478	061	1 742	061
8	19	27	63	8	4	1 353	080	1 601	080				
8	40	64	100	8	4					1 662	081	1 929	081
10	22	32	72	10	4	2 303	100	2 555	100				
10	40	60	100	10	4					2 968	101	3 222	101
12	26	38	83	12	4	3 098	120	3 342	120				
12	45	55	100	12	4					4 017	121	4 264	121
12	75	105	150	12	4					6 259	122	6 469	122
14	26	38	83	14	4	3 925	140	4 171	140				
14	45	55	100	14	4					5 552	141	5 705	141
16	32	44	92	16	4	5 517	160	5 671	160				
16	75	102	150	16	4					7 669	161	7 884	161
20	38	54	104	20	4	7 669	200	7 884	200				
20	75	100	150	20	4					12 113	201	12 391	201
P						●		●		●		●	
M						○		○		○		○	
K						●		●		●		●	
N						○		○		○		○	
S						○		○		○		○	
H								○				○	
O						○		○		○		○	

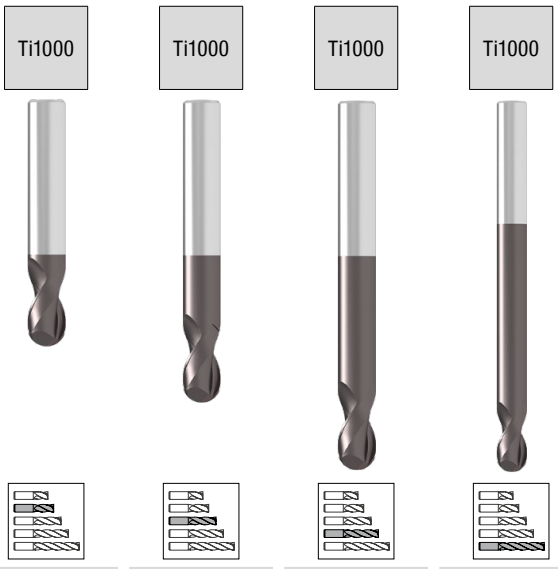
→ v_c/f_z strana 460–466

Rádiusová fréza

▲ Tol. rádiusu: ± 0,01 mm

H | λ_s=30° γ_s= 4° | ZEFP | ≤ 68 HRC





dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HA | HA | HA

								50 906 ...		50 906 ...		50 906 ...		50 906 ...	
DC mm	Tol.	APMX mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	ZEFP	Kč V0		Kč V0		Kč V0		Kč V0	
0,20	0/-0,015	0,3	0,6	40	15	4	2	1 632	002						
0,25	0/-0,015	0,3	0,6	40	15	4	2	1 632	925						
0,30	0/-0,015	0,3	0,6	40	15	4	2	1 632	003						
0,35	0/-0,015	0,4	0,7	40	15	4	2	1 632	935						
0,40	0/-0,015	0,4	0,7	40	15	4	2	1 632	004						
0,50	0/-0,015	0,5	0,8	40	15	4	2	1 632	005						
0,50	0/-0,015	0,5	0,8	54	15	6	2	1 874	951						
0,60	0/-0,015	0,6	0,9	40	15	4	2	1 632	006						
0,70	0/-0,015	0,8	1,1	40	15	4	2	1 632	007						
0,80	0/-0,015	0,8	1,1	40	15	4	2	1 632	008						
0,90	0/-0,015	0,9	1,2	40	15	4	2	1 632	009						
1,00	0/-0,015	1,0	1,3	54		4	2					1 632	010		
1,00	0/-0,015	1,0	1,3	54	15	6	2	1 874	011						
1,00	0/-0,015	1,0	1,3	64		6	2					1 963	012		
1,00	0/-0,015	1,0	1,3	80		6	2							2 048	013
1,00	0/-0,015	1,0	1,3	100		6	2							2 131	014
1,20	0/-0,015	1,2	1,5	54		4	2					1 632	112		
1,40	0/-0,015	1,4	1,8	54		4	2					1 632	114		
1,50	0/-0,015	1,5	1,9	54		4	2					1 632	115		
1,50	0/-0,015	1,5	1,9	54	15	6	2	1 874	215						
1,50	0/-0,015	1,5	1,9	80		6	2							2 048	315
1,60	0/-0,015	1,8	2,3	54		4	2					1 632	116		
1,80	0/-0,015	1,8	2,3	54		4	2					1 632	118		
2,00	0/-0,015	2,0	2,5	54		4	2					1 632	206		
2,00	0/-0,015	4,0	5,0	54		6	2					1 874	202		
2,00	0/-0,015	4,0	5,0	64		6	2					1 963	207		
2,00	0/-0,015	4,0	5,0	82		6	2							2 048	204
2,00	0/-0,015	4,0	5,0	100		6	2							2 131	205
2,50	0/-0,02	5,0	6,6	54		4	2					1 632	251		
2,50	0/-0,02	5,0	6,3	54	15	6	2	1 874	252						
2,50	0/-0,02	5,0	6,3	64		6	2					1 972	253		
2,50	0/-0,02	5,0	6,3	82		6	2							2 048	254
2,50	0/-0,02	5,0	6,3	100		6	2							2 131	255
3,00	0/-0,02	5,0	6,3	54		4	2					1 632	030		
3,00	0/-0,02	5,0	6,3	82		4	2							1 632	032
3,00	0/-0,02	5,0	6,3	100		4	2							1 632	033
3,00	0/-0,02	5,0	6,3	54	15	6	2	1 874	035						
3,00	0/-0,02	5,0	6,3	64		6	2					1 963	036		
3,00	0/-0,02	5,0	6,3	82		6	2							2 048	037
3,00	0/-0,02	8,0	10,0	100		6	2							2 131	038
4,00	0/-0,02	8,0		54	15	4	2					1 632	040		
4,00	0/-0,02	8,0		82	15	4	2							1 932	042
4,00	0/-0,02	8,0		100	15	4	2							2 067	043

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

→ v_c/f_z strana 460–466

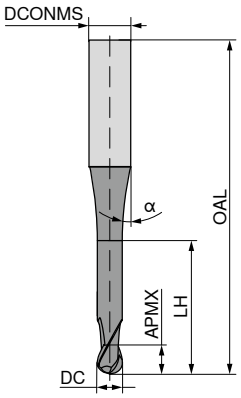
14

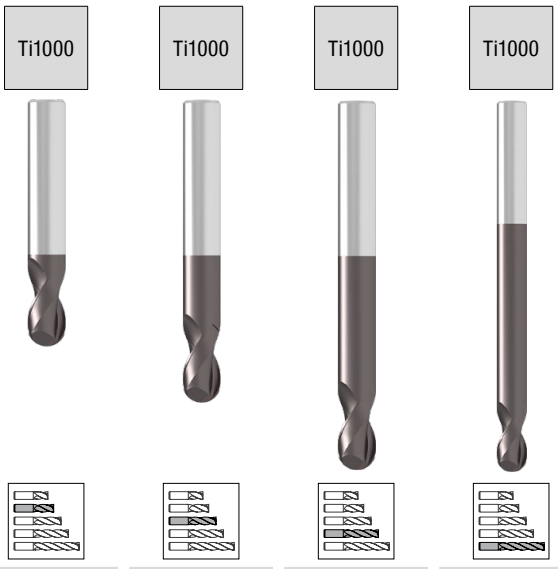
Rádiusová fréza

▲ Tol. rádiusu: ± 0,01 mm

H | λ_s=30° γ_s= 4° | ZEFP | ≤ 68 HRC







dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HA | HA | HA

DC mm	Tol.	APMX mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	50 906 ... Kč V0		50 906 ... Kč V0		50 906 ... Kč V0		50 906 ... Kč V0	
4,00	0/-0,02	8,0	10,0	54	15	6	2	1 632	**045**						
4,00	0/-0,02	8,0	10,0	64		6	2					1 963	**046**		
4,00	0/-0,02	8,0	10,0	82		6	2							2 048	**047**
4,00	0/-0,02	8,0	10,0	100		6	2							2 131	**048**
5,00	0/-0,02	9,0		54	15	5	2					1 632	**050**		
5,00	0/-0,02	9,0		64	15	5	2					1 963	**051**		
5,00	0/-0,02	9,0		82	15	5	2							2 048	**052**
5,00	0/-0,02	9,0		100	15	5	2							2 131	**053**
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	54	15	6	2	1 632	**055**						
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	64		6	2					1 963	**056**		
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	82		6	2							2 048	**057**
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	100		6	2							2 131	**058**
6,00	0/-0,02	10,0		54	15	6	2	1 632	**060**						
6,00	0/-0,02	10,0		64	15	6	2					1 963	**061**		
6,00	0/-0,02	10,0		82	15	6	2							2 048	**062**
6,00	0/-0,02	10,0		100	15	6	2							2 131	**063**
6,00	0/-0,02	10,0		120	15	6	2							2 227	**064**
8,00	0/-0,025	12,0		64	15	8	2					1 785	**081**		
8,00	0/-0,025	12,0		82	15	8	2			2 281	**082**				
8,00	0/-0,025	12,0		100	15	8	2							2 775	**083**
8,00	0/-0,025	12,0		120	15	8	2							3 281	**084**
10,00	0/-0,025	14,0		67	15	10	2	2 233	**101**						
10,00	0/-0,025	14,0		82	15	10	2			3 008	**102**				
10,00	0/-0,025	14,0		100	15	10	2							3 742	**103**
10,00	0/-0,025	14,0		127	15	10	2							4 569	**104**
12,00	0/-0,025	16,0		75	15	12	2	3 249	**121**						
12,00	0/-0,025	16,0		100	15	12	2			4 876	**122**				
12,00	0/-0,025	16,0		150	15	12	2							6 442	**123**
14,00	0/-0,025	18,0		80	15	14	2	4 017	**141**						
14,00	0/-0,025	18,0		100	15	14	2			5 949	**142**				
14,00	0/-0,025	18,0		150	15	14	2							7 757	**143**
16,00	0/-0,025	22,0		85	15	16	2	4 757	**161**						
16,00	0/-0,025	22,0		150	15	16	2							10 460	**163**
20,00	0/-0,025	26,0		90	15	20	2	7 884	**201**						
20,00	0/-0,025	26,0		150	15	20	2							13 833	**203**

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

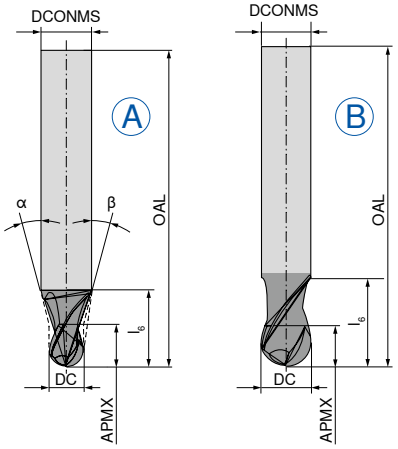
→ v_c/f_z strana 460–466

Rádiusová fréza

▲ Tol. rádiusu: ± 0,005 mm

H | λ_s=30° γ_s=–3° | ZEFP | 45–66 HRC





Ti1000





dílenská norma

HA

52 741 ...

DC ±0,01 mm	APMX mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h5 mm	ZEFP	Obr.	Kč V1	
2	1,5	3,3	38	15	9	3	2	A	2 536	**020**
3	2,0	7,5	57	15	12	6	2	A	2 423	**030**
4	2,5	6,0	57	15	9	6	2	A	2 349	**040**
5	3,0	5,0	57	15	6	6	2	A	2 331	**050**
6	3,5		57	15		6	2	B	2 242	**060**
8	4,5		63	15		8	2	B	3 098	**080**
10	5,5		72	15		10	2	B	4 293	**100**
12	6,5		83	15		12	2	B	5 491	**120**

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

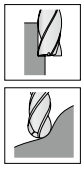
→ v_c/f_z strana 460–466

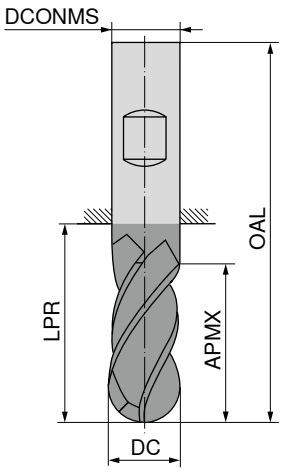
14

Rádiusová hrubovací fréza

▲ Tol. rádiusu: ± 0,01 mm

NR | λ_s=20° γ_s=10° | ZEFP





Ti400





DIN 6527

HB 

50 641 ...

DC $_{d11}$ mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	Kč V0	
6	13	21	57	6	4	2 989	**060**
8	19	27	63	8	4	3 403	**080**
10	22	32	72	10	4	3 527	**100**
12	26	38	83	12	4	4 569	**120**
14	26	38	83	14	4	6 500	**140**
16	32	44	92	16	4	6 654	**160**
18	32	44	92	18	4	9 604	**180**
20	38	54	104	20	4	9 813	**200**

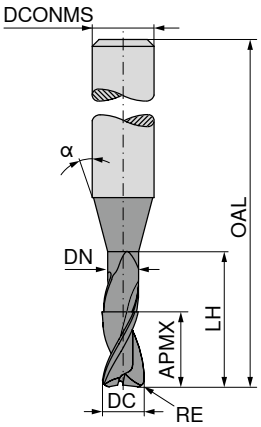
P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	
O	○

→ v_c/f_z strana 460–466

Toroidní fréza

W | λ_s=45° γ_s=18° | ZEFP





Ti1001





dílenská norma

HA



50 901 ...

Ti1001





dílenská norma

HA



50 901 ...

DC $_{f8}$ mm	RE $_{\pm0,01}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	Kč V0		Kč V0	
0,2	0,02	0,2	0,18	0,6	55	15	3	2	2 098	**021**		
0,2	0,02	0,2	0,18	1,0	55	15	3	2	2 119	**022**		
0,2	0,02	0,2	0,18	1,6	55	15	3	2	2 137	**023**		
0,2	0,02	0,2	0,18	2,0	55	15	3	2	2 171	**024**		
0,3	0,03	0,3	0,28	0,9	55	15	3	2	2 098	**031**		
0,3	0,03	0,3	0,28	1,5	55	15	3	2	2 119	**032**		
0,3	0,03	0,3	0,28	2,4	55	15	3	2	2 137	**033**		
0,3	0,03	0,3	0,28	3,0	55	15	3	2	2 171	**034**		
0,4	0,04	0,4	0,37	1,2	55	15	3	2	2 098	**041**		
0,4	0,04	0,4	0,37	2,0	55	15	3	2	2 119	**042**		
0,4	0,04	0,4	0,37	3,2	55	15	3	2	2 137	**043**		
0,4	0,04	0,4	0,37	4,0	55	15	3	2	2 171	**044**		
0,5	0,05	0,5	0,45	1,5	55	15	3	2	2 052	**051**		
0,5	0,05	0,5	0,45	2,5	55	15	3	2	2 070	**052**		
0,5	0,05	0,5	0,45	4,0	55	15	3	2	2 098	**053**		
0,5	0,05	0,5	0,45	5,0	55	15	3	2	2 119	**054**		
0,6	0,06	0,6	0,58	2,0	55	15	3	2	1 766	**061**		
0,6	0,06	0,6	0,58	3,0	55	15	3	2	1 766	**062**		
0,6	0,06	0,6	0,58	4,2	55	15	3	2	1 717	**063**		
0,6	0,06	0,6	0,58	5,0	65	15	3	2			2 033	**064**
0,6	0,06	0,6	0,58	6,0	65	15	3	2			1 987	**065**
0,8	0,08	0,8	0,77	2,5	55	15	3	2	1 717	**081**		
0,8	0,08	0,8	0,77	4,0	55	15	3	2	1 717	**082**		
0,8	0,08	0,8	0,77	6,5	65	15	3	2			1 910	**083**
0,8	0,08	0,8	0,77	8,0	65	15	3	2			1 987	**084**
1,0	0,10	1,0	0,95	3,0	55	15	3	2	1 717	**101**		
1,0	0,10	1,0	0,95	5,0	55	15	3	2	1 717	**102**		
1,0	0,10	1,0	0,95	8,0	65	15	3	2			1 815	**103**
1,0	0,10	1,0	0,95	10,0	65	15	3	2			1 987	**104**
1,0	0,10	1,0	0,95	12,0	65	15	3	2			2 033	**105**
1,2	0,12	1,2	1,15	3,0	55	15	3	2	1 717	**121**		
1,2	0,12	1,2	1,15	6,0	55	15	3	2	1 717	**122**		
1,2	0,12	1,2	1,15	10,0	65	15	3	2			1 910	**123**
1,2	0,12	1,2	1,15	12,0	65	15	3	2			1 987	**124**
1,3	0,13	1,3	1,25	4,0	55	15	3	2	1 717	**131**		
1,3	0,13	1,3	1,25	7,0	55	15	3	2	1 766	**132**		
1,3	0,13	1,3	1,25	11,0	65	15	3	2			1 910	**133**
1,3	0,13	1,3	1,25	13,0	65	15	3	2			2 033	**134**
1,5	0,15	1,5	1,44	5,0	55	15	3	2	1 766	**151**		
1,5	0,15	1,5	1,44	7,5	55	15	3	2	1 717	**152**		
1,5	0,15	1,5	1,44	12,0	65	15	3	2			2 033	**153**
1,5	0,15	1,5	1,44	15,0	65	15	3	2			1 987	**154**
1,6	0,16	1,6	1,52	5,0	55	15	3	2	1 766	**161**		
1,6	0,16	1,6	1,52	8,0	55	15	3	2	1 766	**162**		
1,6	0,16	1,6	1,52	13,0	65	15	3	2			1 910	**163**

P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

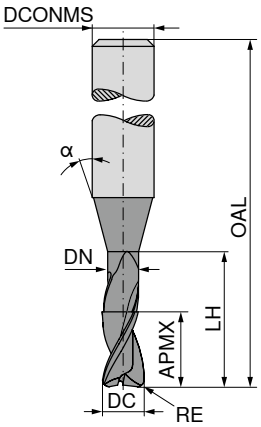
→ v_c/f_z strana 460–466

14

Toroidní fréza















dílenská norma

dílenská norma

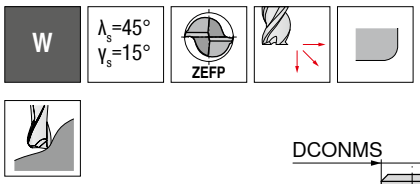
HA

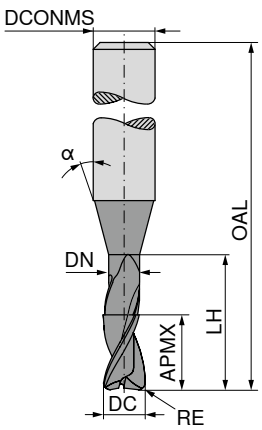
HA

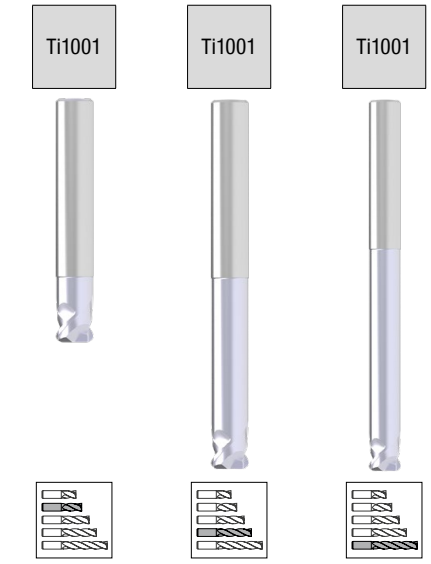
DC f8 mm	RE ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 901 ... Kč V0		50 901 ... Kč V0	
1,6	0,16	1,6	1,52	16,0	65	15	3	2			2 033	164
1,8	0,18	1,8	1,72	5,5	55	15	3	2	1 717	181		
1,8	0,18	1,8	1,72	9,0	55	15	3	2	1 766	182		
1,8	0,18	1,8	1,72	14,5	65	15	3	2			1 910	183
1,8	0,18	1,8	1,72	18,0	65	15	3	2			2 033	184
2,0	0,20	2,0	1,92	6,0	55	15	3	2	1 717	201		
2,0	0,20	2,0	1,92	10,0	55	15	3	2	1 766	202		
2,0	0,20	2,0	1,92	14,0	55	15	3	2	1 717	203		
2,0	0,20	2,0	1,92	16,0	65	15	3	2			2 033	204
2,0	0,20	2,0	1,92	20,0	65	15	3	2			1 987	205
2,3	0,23	2,3	2,22	7,0	55	15	3	2	1 717	231		
2,3	0,23	2,3	2,22	11,5	55	15	3	2	1 766	232		
2,3	0,23	2,3	2,22	14,0	55	15	3	2	1 815	233		
2,3	0,23	2,3	2,22	18,5	65	15	3	2			2 033	234
2,3	0,23	2,3	2,22	20,0	65	15	3	2			2 033	235
2,3	0,23	2,3	2,22	23,0	65	15	3	2			2 033	236
3,0	0,30	3,0	2,90	9,0	65	15	6	2	1 815	301		
3,0	0,30	3,0	2,90	15,0	65	15	6	2	2 033	302		
3,0	0,30	3,0	2,90	24,0	100	15	6	2			2 205	303
3,0	0,30	3,0	2,90	30,0	100	15	6	2			2 300	304
4,0	0,40	4,0	3,90	12,0	65	15	6	2	2 033	401		
4,0	0,40	4,0	3,90	20,0	65	15	6	2	2 033	402		
4,0	0,40	4,0	3,90	32,0	100	15	6	2			2 300	403
4,0	0,40	4,0	3,90	40,0	100	15	6	2			2 368	404
5,0	0,50	5,0	4,90	15,0	65	15	6	2	2 033	501		
5,0	0,50	5,0	4,90	25,0	65	15	6	2	2 033	502		
5,0	0,50	5,0	4,90	40,0	100	15	6	2			2 368	503
5,0	0,50	5,0	4,90	50,0	100	15	6	2			2 487	504
6,0	0,60	6,0	5,90	18,0	65	15	6	2	2 033	601		
6,0	0,60	6,0	5,90	30,0	100	15	6	2			2 300	602
6,0	0,60	6,0	5,90	48,0	100	15	6	2			2 487	603
6,0	0,60	6,0	5,90	60,0	100	15	6	2			2 564	604
P												
M												
K												
N										●		●
S												
H												
O												

→ v_c/f_z strana 460–466

Toroidní fréza







dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HA | HA

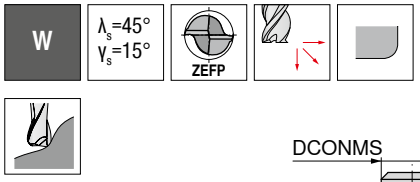
DC f8 mm	RE ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 902 ... Kč V0		50 902 ... Kč V0		50 902 ... Kč V0	
2	0,3	2	1,8	12	50	45	6	2	1 843	020				
2	0,5	2	1,8	12	50	45	6	2	1 843	023				
2	0,3	2	1,8	22	60	45	6	2			1 843	021		
2	0,5	2	1,8	22	60	45	6	2			1 843	024		
2	0,3	2	1,8	47	85	45	6	2					2 677	022
2	0,5	2	1,8	47	85	45	6	2					2 677	025
3	0,3	2	2,8	12	50	45	6	2	1 843	030				
3	0,5	2	2,8	12	50	45	6	2	1 843	033				
3	0,3	2	2,8	22	60	45	6	2			1 843	031		
3	0,5	2	2,8	22	60	45	6	2			1 843	034		
3	0,3	2	2,8	47	85	45	6	2					2 677	032
3	0,5	2	2,8	47	85	45	6	2					2 677	035
4	0,3	3	3,8	16	54	45	6	2	1 843	040				
4	0,5	3	3,8	16	54	45	6	2	1 843	043				
4	1,0	3	3,8	16	54	45	6	2	1 843	046				
4	0,3	3	3,8	37	75	45	6	2			2 564	041		
4	0,5	3	3,8	37	75	45	6	2			2 564	044		
4	1,0	3	3,8	37	75	45	6	2			2 564	047		
4	0,3	3	3,8	47	85	45	6	2					2 677	042
4	0,5	3	3,8	47	85	45	6	2					2 677	045
4	1,0	3	3,8	47	85	45	6	2					2 677	048
5	0,5	3	4,6	16	54	45	6	2	1 843	050				
5	1,0	3	4,6	16	54	45	6	2	1 843	052				
5	1,5	3	4,6	16	54	45	6	2	1 843	054				
5	0,5	3	4,6	37	75	45	6	2			2 564	051		
5	1,0	2	4,6	37	75	45	6	2			2 564	053		
5	1,5	3	4,6	37	75	45	6	2			2 564	055		
6	0,5	4	5,6	16	54	45	6	2	1 843	060				
6	1,0	4	5,6	16	54	45	6	2	1 843	063				
6	2,0	4	5,6	16	54	45	6	2	1 843	066				
6	0,5	4	5,6	47	85	45	6	2			2 564	061		
6	1,0	4	5,6	47	85	45	6	2			2 564	064		
6	2,0	4	5,6	47	85	45	6	2			2 564	067		
6	0,5	4	5,6	47	85	45	8	2			3 466	069		
6	1,0	4	5,6	47	85	45	8	2			3 466	070		
6	2,0	4	5,6	47	85	45	8	2			3 466	071		
6	0,5	4	5,6	62	100	45	6	2					2 976	062
6	1,0	4	5,6	62	100	45	6	2					2 976	065
6	2,0	4	5,6	62	100	45	6	2					2 976	068
8	0,5	4	7,6	20	58	45	8	2	2 239	080				

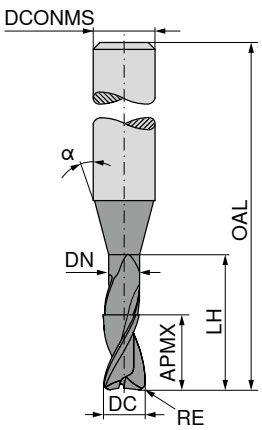
P			
M			
K			
N	●	●	●
S			
H			
O			

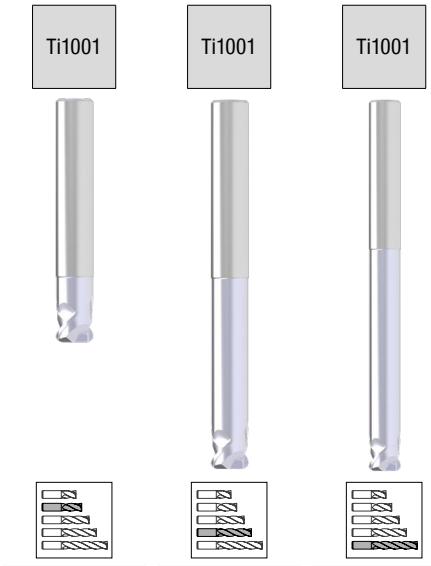
→ v_c/f_z strana 460–466

14

Toroidní fréza







dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HA | HA

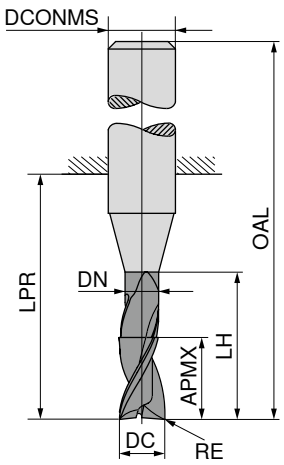
DC f8 mm	RE ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 902 ... Kč V0		50 902 ... Kč V0		50 902 ... Kč V0	
8	1,0	4	7,6	20	58	45	8	2	2 239	082				
8	2,0	4	7,6	20	58	45	8	2	2 239	084				
8	0,5	4	7,6	62	100	45	8	2					3 498	081
8	1,0	4	7,6	62	100	45	8	2					3 498	083
8	2,0	4	7,6	62	100	45	8	2					3 498	085
8	2,0	4	7,6	62	100	45	10	2					4 844	086
10	1,0	6	9,6	18	66	45	10	2	2 796	100				
10	2,0	6	9,6	18	66	45	10	2	2 796	103				
10	3,0	6	9,6	18	66	45	10	2	2 796	106				
10	1,0	6	9,6	58	100	45	10	2			4 818	101		
10	2,0	6	9,6	58	100	45	10	2			4 818	104		
10	3,0	6	9,6	58	100	45	10	2			4 818	107		
10	1,0	6	9,6	78	120	45	10	2					5 642	102
10	2,0	6	9,6	78	120	45	10	2					5 642	105
10	3,0	6	9,6	78	120	45	10	2					5 642	108
10	1,0	6	9,6	78	120	45	12	2					7 362	109
10	2,0	6	9,6	78	120	45	12	2					7 362	110
10	3,0	6	9,6	78	120	45	12	2					7 362	111
12	1,0	8	11,5	26	73	45	12	2	4 113	120				
12	2,0	8	11,5	26	73	45	12	2	4 113	123				
12	3,0	8	11,5	26	73	45	12	2	4 113	126				
12	4,0	8	11,5	26	73	45	12	2	4 113	129				
12	1,0	8	11,5	53	100	45	12	2			6 135	121		
12	2,0	8	11,5	53	100	45	12	2			6 135	124		
12	3,0	8	11,5	53	100	45	12	2			6 135	127		
12	4,0	8	11,5	53	100	45	12	2			6 135	130		
12	1,0	8	11,5	73	120	45	12	2					7 362	122
12	2,0	8	11,5	73	120	45	12	2					7 362	125
12	3,0	8	11,5	73	120	45	12	2					7 362	128
12	4,0	8	11,5	73	120	45	12	2					7 362	131
12	1,0	8	11,5	103	150	45	16	2					14 904	132
12	2,0	8	11,5	103	150	45	16	2					14 904	133
12	3,0	8	11,5	103	150	45	16	2					14 904	134
12	4,0	8	11,5	103	150	45	16	2					14 904	135

P			
M			
K			
N	●	●	●
S			
H			
O			

→ v_c/f_z strana 460–466

Toroidní fréza

W | λ_s=30° γ_s=12° | ZEFP



DIAMOND



dílenská norma

HA

52 765 ...

DC $_{h10}$ mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	Kč V1	
2	0,3	8	1,8	31	32	60	2	2	4 113	**021**
3	0,5	12	2,8	41	42	70	3	2	4 327	**032**
4	0,5	15	3,8	51	52	80	4	2	5 398	**042**
5	0,5	20	4,8	71	72	100	5	2	6 193	**052**
6	0,8	20	5,8	63	64	100	6	2	6 779	**063**
8	1,0	20	7,8	83	84	120	8	2	8 986	**084**
10	1,0	25	9,8	99	100	140	10	2	11 411	**104**
12	1,5	25	11,8	104	105	150	12	2	15 121	**125**

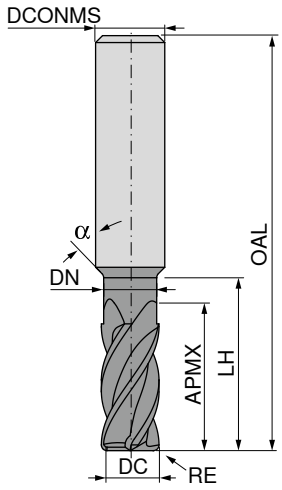
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z strana 458

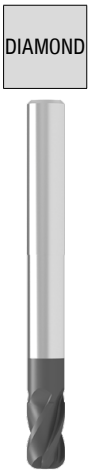
Toroidní fréza















dílenská norma

HA

dílenská norma

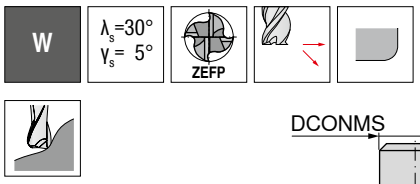
HA

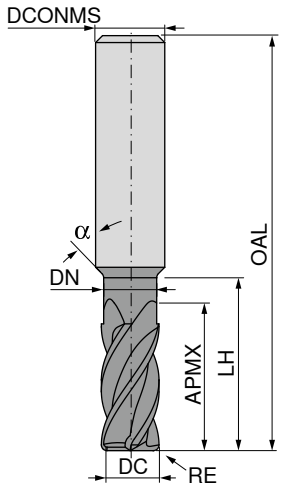
DC f8 mm	RE ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 911 ... Kč V0		50 911 ... Kč V0	
4	0,5	8	3,8	12	54	45	6	4	3 710	040		
4	1,0	8	3,8	12	54	45	6	4	3 710	041		
4	0,5	10	3,8	37	75	45	6	4			4 449	042
4	1,0	10	3,8	37	75	45	6	4			4 449	043
5	0,5	9	4,8	16	54	45	6	4	3 710	050		
5	1,0	9	4,8	16	54	45	6	4	3 710	051		
5	1,5	9	4,8	16	54	45	6	4	3 710	052		
5	0,5	12	4,8	37	75	45	6	4			4 449	053
5	1,0	12	4,8	37	75	45	6	4			4 449	054
5	1,5	12	4,8	37	75	45	6	4			4 449	055
6	0,5	10	5,6	16	54	45	6	4	3 710	060		
6	1,0	10	5,6	16	54	45	6	4	3 710	061		
6	1,5	10	5,6	16	54	45	6	4	3 710	062		
6	2,0	10	5,6	16	54	45	6	4	3 710	063		
6	0,5	12	5,6	62	100	45	6	4			4 905	064
6	1,0	12	5,6	62	100	45	6	4			4 905	065
6	1,5	12	5,6	62	100	45	6	4			4 905	066
6	2,0	12	5,6	62	100	45	6	4			4 905	067
7	0,5	11	6,6	20	58	45	8	4	4 905	070		
7	1,0	11	6,6	20	58	45	8	4	4 905	071		
7	1,5	11	6,6	20	58	45	8	4	4 905	072		
7	2,0	11	6,6	20	58	45	8	4	4 905	073		
7	0,5	14	6,6	62	100	45	8	4			6 193	074
7	1,0	14	6,6	62	100	45	8	4			6 193	075
7	1,5	14	6,6	62	100	45	8	4			6 193	076
7	2,0	14	6,6	62	100	45	8	4			6 193	077
8	0,5	12	7,6	20	58	45	8	4	4 905	080		
8	1,0	12	7,6	20	58	45	8	4	4 905	081		
8	1,5	12	7,6	20	58	45	8	4	4 905	086		
8	2,0	12	7,6	20	58	45	8	4	4 905	083		
8	0,5	14	7,6	62	100	45	8	4			6 193	084
8	1,0	14	7,6	62	100	45	8	4			6 193	085
8	1,5	14	7,6	62	100	45	8	4			6 193	082
8	2,0	14	7,6	62	100	45	8	4			6 193	087
10	0,5	14	9,6	24	66	45	10	4	6 228	100		
10	1,0	14	9,6	24	66	45	10	4	6 228	101		
10	1,5	14	9,6	24	66	45	10	4	6 228	107		
10	2,0	14	9,6	24	66	45	10	4	6 228	103		
10	3,0	14	9,6	24	66	45	10	4	6 228	104		
10	0,5	18	9,6	58	100	45	10	4			8 125	105
10	1,0	18	9,6	58	100	45	10	4			8 125	106

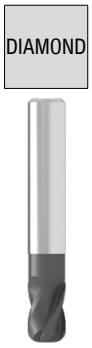
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O	●	●

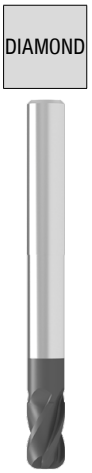
→ v_c/f_z strana 458

Toroidní fréza













dílenská norma



dílenská norma



DC f8 mm	RE ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 911 ... Kč V0		50 911 ... Kč V0	
10	1,5	18	9,6	58	100	45	10	4			8 125	**102**
10	2,0	18	9,6	58	100	45	10	4			8 125	**108**
10	3,0	18	9,6	58	100	45	10	4			8 125	**109**
12	0,5	16	11,5	26	73	45	12	4	8 220	**120**		
12	1,0	16	11,5	26	73	45	12	4	8 220	**121**		
12	1,5	16	11,5	26	73	45	12	4	8 220	**127**		
12	2,0	16	11,5	26	73	45	12	4	8 220	**123**		
12	4,0	16	11,5	26	73	45	12	4	8 220	**124**		
12	0,5	22	11,5	53	100	45	12	4			10 335	**125**
12	1,0	22	11,5	53	100	45	12	4			10 335	**126**
12	1,5	22	11,5	53	100	45	12	4			10 335	**122**
12	2,0	22	11,5	53	100	45	12	4			10 335	**128**
12	4,0	22	11,5	53	100	45	12	4			10 335	**129**

P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O	●	●

→ v_c/f_z strana 458

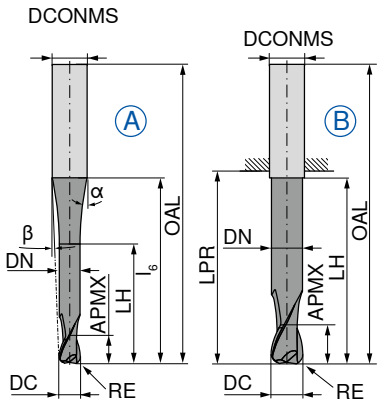
14

Toroidní fréza

▲ Tol. rádiusu: ± 0,005 mm
▲ Pro Ø DC ≤ 5,0 mm je tolerance úhlu α a β: ±0,5°



















dílenská norma

dílenská norma





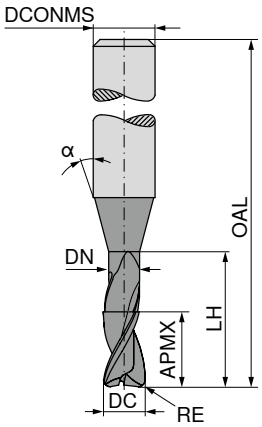
DC ±0,01 mm	RE ±0,005 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h5 mm	ZEFP	Obr.	52 730 ... Kč V1		52 734 ... Kč V1	
0,5	0,10	1,0	0,45	2,0	20	57	10	8,5	6	2	A	3 681	005		
1,0	0,25	2,0	0,95	4,0	20	57	10	8	6	2	A	3 437	010		
1,0	0,25	2,0	0,95	4,0	40	80	4,5	4	6	2	A			3 654	010
1,5	0,30	2,5	1,40	7,5	20	57	12,5	7	6	2	A	3 281	015		
1,5	0,30	2,5	1,40	7,5	40	80	4,5	3,5	6	2	A			3 466	015
2,0	0,50	3,0	1,80	8,0	20	57	12	6,5	6	2	A	2 748	020		
2,0	0,50	3,0	1,80	8,0	40	80	4	3	6	2	A			3 055	020
3,0	0,50	3,5	2,80	10,0	20	57	11,5	5	6	2	A	2 653	030		
3,0	0,50	3,5	2,80	12,0	40	80	3,5	2,5	6	2	A			2 965	030
4,0	0,50	4,0	3,80	12,0	20	57	11	3,5	6	2	A	2 478	041		
4,0	0,50	4,0	3,80	20,0	40	80	4	1,5	6	2	A			2 942	041
4,0	1,00	4,0	3,80	12,0	20	57	11	3,5	6	2	A	2 598	040		
4,0	1,00	4,0	3,80	20,0	40	80	4	1,5	6	2	A			2 883	040
5,0	1,00	5,0	4,70	14,0	20	57	10	2	6	2	A	2 438	051		
5,0	1,00	5,0	4,70	25,0	40	80	3	1	6	2	A			2 904	051
5,0	1,50	5,0	4,70	14,0	20	57	10	2	6	2	A	2 549	050		
5,0	1,50	5,0	4,70	25,0	40	80	3	1	6	2	A			3 008	050
6,0	1,00	6,0	5,60	20,0		57			6	2	B	2 270	961		
6,0	1,00	6,0	5,60	40,0		80			6	2	B			2 764	961
6,0	2,00	6,0	5,60	20,0		57			6	2	B	2 377	060		
6,0	2,00	6,0	5,60	40,0		80			6	2	B			2 894	060
6,0	2,00	6,0	5,60	25,0	60	100	2	1	8	2	A			3 556	061
8,0	1,00	7,0	7,60	25,0		63			8	2	B	3 127	082		
8,0	1,00	7,0	7,60	60,0		100			8	2	B			3 654	082
8,0	2,00	7,0	7,60	25,0		63			8	2	B	3 315	080		
8,0	2,00	7,0	7,60	60,0		100			8	2	B			3 591	080
8,0	2,00	7,0	7,60	30,0	75	120	2	1	10	2	A			5 030	081
8,0	2,50	7,0	7,60	60,0		100			8	2	B			3 342	083
10,0	1,50	8,0	9,60	30,0		72			10	2	B	4 632	102		
10,0	1,50	8,0	9,60	75,0		120			10	2	B			4 998	102
10,0	2,50	8,0	9,60	75,0		120			10	2	B			4 569	104
10,0	3,00	8,0	9,60	30,0		72			10	2	B	4 508	100		
10,0	3,00	8,0	9,60	50,0		100			10	2	B			4 203	103
10,0	3,00	8,0	9,60	75,0		120			10	2	B			4 876	100
10,0	3,00	8,0	9,60	40,0	110	160	1	0,5	12	2	A			7 423	101
12,0	1,50	10,0	11,50	35,0		83			12	2	B	5 642	122		
12,0	1,50	10,0	11,50	70,0		160			12	2	B			7 298	122
12,0	4,00	10,0	11,50	35,0		83			12	2	B	5 735	120		
12,0	4,00	10,0	11,50	35,0	40	92	37	3,5	16	2	A	7 852	121		
12,0	4,00	10,0	11,50	70,0		160			12	2	B			7 176	120
12,0	4,00	10,0	11,50	50,0	150	200	1,5	1	16	2	A			11 869	121
16,0	5,00	12,0	15,50	40,0		92			16	2	B	7 730	160		
16,0	5,00	12,0	15,50	80,0		200			16	2	B			11 869	160

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

→ v_c/f_z strana 460–466

Toroidní frézy

H | λ_s=30° γ_s= 3° | ZEFP | ≤ 54 HRC




Ti1000


Ti1000





dílenská norma

dílenská norma

HA

HA

DC $_{f8}$ mm	RE $_{\pm 0,01}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	50 649 ... Kč V0		50 649 ... Kč V0	
0,2	0,02	0,2	0,18	0,6	55	15	6	2	2 104	**921**		
0,2	0,02	0,2	0,18	1,0	55	15	6	2	2 119	**022**		
0,2	0,02	0,2	0,18	1,6	55	15	6	2	2 137	**023**		
0,2	0,02	0,2	0,18	2,0	55	15	6	2	2 171	**024**		
0,3	0,03	0,3	0,28	0,9	55	15	6	2	2 104	**031**		
0,3	0,03	0,3	0,28	1,5	55	15	6	2	2 119	**032**		
0,3	0,03	0,3	0,28	2,4	55	15	6	2	2 137	**033**		
0,3	0,03	0,3	0,28	3,0	55	15	6	2	2 171	**034**		
0,4	0,04	0,4	0,37	1,2	55	15	6	2	2 104	**041**		
0,4	0,04	0,4	0,37	2,0	55	15	6	2	2 119	**042**		
0,4	0,04	0,4	0,37	3,2	55	15	6	2	2 137	**043**		
0,4	0,04	0,4	0,45	4,0	55	15	6	2	2 171	**044**		
0,5	0,05	0,5	0,45	1,5	55	15	6	2	2 052	**051**		
0,5	0,05	0,5	0,45	2,5	55	15	6	2	2 070	**052**		
0,5	0,05	0,5	0,45	4,0	55	15	6	2	2 104	**053**		
0,5	0,05	0,5	0,45	5,0	55	15	6	2	2 119	**054**		
0,6	0,06	0,6	0,58	2,0	55	15	6	2	1 766	**061**		
0,6	0,06	0,6	0,58	3,0	55	15	6	2	1 766	**960**		
0,6	0,06	0,6	0,58	5,0	65	15	6	2			1 874	**063**
0,6	0,06	0,6	0,58	6,0	65	15	6	2	2 033	**961**		
0,8	0,08	0,8	0,77	2,5	55	15	6	2	1 717	**081**		
0,8	0,08	0,8	0,77	4,0	55	15	6	2	1 766	**980**		
0,8	0,08	0,8	0,77	6,5	65	15	6	2			1 910	**083**
0,8	0,08	0,8	0,77	8,0	65	15	6	2	2 033	**981**		
1,0	0,10	1,0	0,95	3,0	55	15	6	2	1 717	**101**		
1,0	0,10	1,0	0,95	5,0	55	15	6	2	1 766	**010**		
1,0	0,10	1,0	0,95	8,0	65	15	6	2			1 815	**103**
1,0	0,10	1,0	0,95	10,0	65	15	6	2			1 975	**011**
1,0	0,10	1,0	0,95	12,0	65	15	6	2			2 033	**105**
1,2	0,12	1,2	1,15	3,0	55	15	6	2	1 717	**121**		
1,2	0,12	1,2	1,15	6,0	55	15	6	2	1 766	**012**		
1,2	0,12	1,2	1,15	10,0	65	15	6	2	1 910	**123**		
1,2	0,12	1,2	1,15	12,0	65	15	6	2			2 033	**013**
1,3	0,13	1,3	1,25	4,0	55	15	6	2	1 717	**131**		
1,3	0,13	1,3	1,25	7,0	55	15	6	2	1 766	**132**		
1,3	0,13	1,3	1,25	11,0	65	15	6	2			1 910	**133**
1,3	0,13	1,3	1,25	13,0	65	15	6	2			2 033	**134**
1,5	0,15	1,5	1,44	5,0	55	15	6	2	1 766	**151**		
1,5	0,15	1,5	1,44	7,5	55	15	6	2	1 766	**015**		
1,5	0,15	1,5	1,44	12,0	65	15	6	2			2 033	**153**

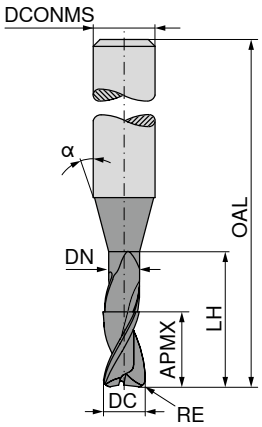
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	○	○

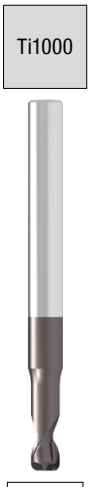
→ v_c/f_z strana 460–466

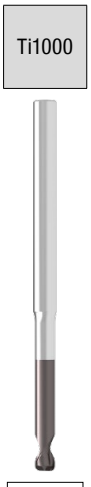
14

Toroidní frézy

H | λ_s=30° γ_s= 3° | ZEFP | ≤ 54 HRC











dílenská norma | dílenská norma

HA | HA

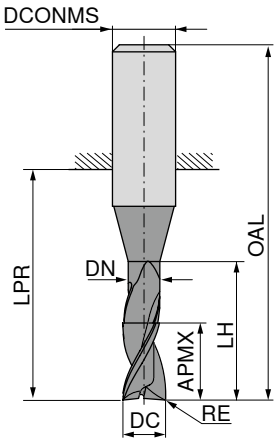
DC $_{f8}$ mm	RE $_{\pm 0,01}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	50 649 ... Kč V0		50 649 ... Kč V0	
1,5	0,15	1,5	1,44	15,0	65	15	6	2			2 033	**016**
1,6	0,16	1,6	1,52	5,0	55	15	6	2	1 766	**161**		
1,6	0,16	1,6	1,52	8,0	55	15	6	2	1 766	**162**		
1,6	0,16	1,6	1,52	13,0	65	15	6	2			1 910	**163**
1,6	0,16	1,6	1,52	16,0	65	15	6	2			2 033	**164**
1,8	0,18	1,8	1,72	5,5	55	15	6	2	1 717	**181**		
1,8	0,18	1,8	1,72	9,0	55	15	6	2	1 766	**182**		
1,8	0,18	1,8	1,72	14,5	65	15	6	2			1 910	**183**
1,8	0,18	1,8	1,72	18,0	65	15	6	2			2 033	**184**
2,0	0,20	2,0	1,92	6,0	55	15	6	2	1 717	**201**		
2,0	0,20	2,0	1,92	10,0	55	15	6	2	1 766	**202**		
2,0	0,20	2,0	1,92	14,0	55	15	6	2	1 766	**020**		
2,0	0,20	2,0	1,92	16,0	65	15	6	2			2 033	**204**
2,0	0,20	2,0	1,92	20,0	65	15	6	2			2 033	**021**
2,3	0,23	2,3	2,22	7,0	55	15	6	2	1 766	**231**		
2,3	0,23	2,3	2,22	11,5	55	15	6	2	1 815	**232**		
2,3	0,23	2,3	2,22	18,5	65	15	6	2			2 033	**233**
2,3	0,23	2,3	2,22	23,0	65	15	6	2			2 033	**234**
3,0	0,30	3,0	2,90	9,0	65	15	6	2	1 815	**301**		
3,0	0,30	3,0	2,90	15,0	65	15	6	2	2 033	**302**		
3,0	0,30	3,0	2,90	24,0	100	15	6	2			2 205	**303**
3,0	0,30	3,0	2,90	30,0	100	15	6	2			2 300	**304**
4,0	0,40	4,0	3,90	12,0	65	15	6	2	2 033	**401**		
4,0	0,40	4,0	3,90	20,0	65	15	6	2	2 033	**402**		
4,0	0,40	4,0	3,90	32,0	100	15	6	2			2 300	**403**
4,0	0,40	4,0	3,90	40,0	100	15	6	2			2 368	**404**
5,0	0,50	5,0	4,90	15,0	65	15	6	2	2 033	**501**		
5,0	0,50	5,0	4,90	25,0	65	15	6	2	2 033	**502**		
5,0	0,50	5,0	4,90	40,0	100	15	6	2			2 368	**503**
5,0	0,50	5,0	4,90	50,0	100	15	6	2			2 487	**504**
6,0	0,60	6,0	5,90	18,0	65	15	6	2	2 033	**601**		
6,0	0,60	6,0	5,90	30,0	100	15	6	2			2 300	**602**
6,0	0,60	6,0	5,90	48,0	100	15	6	2			2 487	**603**
6,0	0,60	6,0	5,90	60,0	100	15	6	2			2 564	**604**

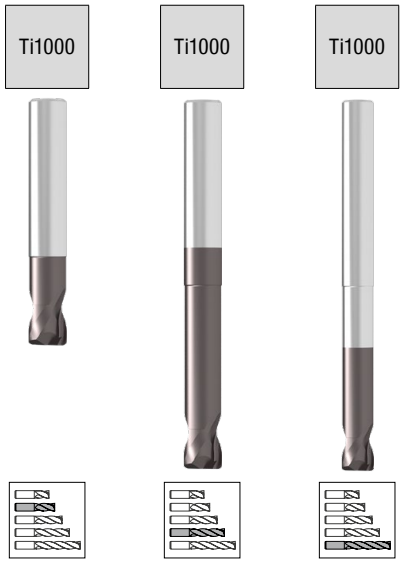
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	○	○

→ v_c/f_z strana 460–466

Toroidní frézy

H | λ_s=30° γ_s= 3° | ZEFP | ≤ 68 HRC





dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HA | HA

DC f8 mm	RE ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 651 ... Kč V0		50 651 ... Kč V0		50 651 ... Kč V0	
2	0,3	2	1,8	7	14	50	6	2	1 481	020				
2	0,5	2	1,8	7	14	50	6	2	1 481	021				
2	0,3	2	1,8	7	24	60	6	2			1 481	022		
2	0,5	2	1,8	7	24	60	6	2			1 481	023		
2	0,3	2	1,8	7	49	85	6	2					2 159	024
2	0,5	2	1,8	7	49	85	6	2					2 159	025
3	0,3	2	2,8	7	14	50	6	2	1 481	030				
3	0,5	2	2,8	7	14	50	6	2	1 481	031				
3	0,3	2	2,8	12	24	60	6	2			1 481	032		
3	0,5	2	2,8	12	24	60	6	2			1 481	033		
3	0,3	2	2,8	12	49	85	6	2					2 159	034
3	0,5	2	2,8	12	49	85	6	2					2 159	035
4	0,3	3	3,8	13	18	54	6	2	1 481	040				
4	0,5	3	3,8	13	18	54	6	2	1 481	041				
4	1,0	3	3,8	13	18	54	6	2	1 481	042				
4	0,3	3	3,8	20	39	75	6	2			2 076	043		
4	0,5	3	3,8	20	39	75	6	2			2 076	044		
4	1,0	3	3,8	20	39	75	6	2			2 076	045		
4	0,3	3	3,8	20	49	85	6	2					2 159	046
4	0,5	3	3,8	20	49	85	6	2					2 159	047
4	1,0	3	3,8	20	49	85	6	2					2 159	048
5	0,5	3	4,6	13	18	54	6	2	1 481	050				
5	1,0	3	4,6	13	18	54	6	2	1 481	051				
5	1,5	3	4,6	13	18	54	6	2	1 481	052				
5	1,0	3	4,6	20	39	75	6	2			2 076	053		
5	1,5	3	4,6	20	39	75	6	2			2 076	054		
6	0,5	4	5,6	14	18	54	6	2	1 481	060				
6	1,0	4	5,6	14	18	54	6	2	1 481	061				
6	2,0	4	5,6	14	18	54	6	2	1 481	062				
6	0,5	4	5,6	45	49	85	6	2			2 076	066		
6	1,0	4	5,6	45	49	85	6	2			2 793	067		
6	2,0	4	5,6	45	49	85	6	2			2 076	068		
6	0,5	4	5,6	25	64	100	6	2					2 410	069
6	1,0	4	5,6	25	64	100	6	2					2 410	070
6	2,0	4	5,6	25	64	100	6	2					2 410	071
6	0,5	4	5,6	25	49	85	8	2			2 793	063		
6	1,0	4	5,6	25	49	85	8	2			2 076	064		
6	2,0	4	5,6	25	49	85	8	2			2 793	065		
8	0,5	4	7,6	16	22	58	8	2	1 809	080				
8	1,0	4	7,6	16	22	58	8	2	1 809	081				

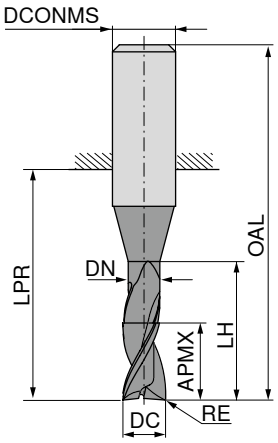
P	●	●	●
M	○	○	○
K	●	●	●
N	○	○	○
S	○	○	○
H	○	○	○
O	○	○	○

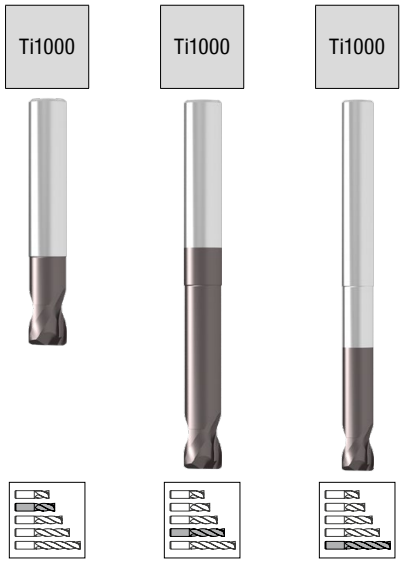
→ v_c/f_z strana 460–466

14

Toroidní frézy

H | λ_s=30° γ_s= 3° | ZEFP | ≤ 68 HRC





dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HA | HA

DC $_{f8}$ mm	RE $_{\pm 0,01}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	50 651 ... Kč V0		50 651 ... Kč V0		50 651 ... Kč V0	
8	2,0	4	7,6	16	22	58	8	2	1 809	**082**				
8	0,5	4	7,6	50	64	100	8	2					3 861	**083**
8	2,0	4	7,6	50	64	100	8	2					2 812	**084**
8	1,0	4	7,6	30	60	100	10	2					3 861	**085**
8	2,0	4	7,6	30	60	100	10	2					3 805	**086**
10	1,0	6	9,6	18	26	66	10	2	2 251	**100**				
10	3,0	6	9,6	18	26	66	10	2	2 251	**101**				
10	1,0	6	9,6	50	60	100	10	2			3 835	**102**		
10	2,0	6	9,6	50	60	100	10	2			2 251	**103**		
10	3,0	6	9,6	50	60	100	10	2			3 835	**104**		
10	1,0	6	9,6	60	80	120	10	2					4 603	**105**
10	2,0	6	9,6	60	80	120	10	2					3 835	**106**
10	3,0	6	9,6	60	80	120	10	2					4 722	**107**
10	1,0	6	9,6	30	75	120	12	2					5 949	**108**
10	2,0	6	9,6	30	75	120	12	2					5 949	**109**
10	3,0	6	9,6	30	75	120	12	2					5 949	**110**
12	1,0	8	11,5	18	28	73	12	2	3 315	**120**				
12	2,0	8	11,5	18	28	73	12	2	3 315	**121**				
12	3,0	8	11,5	18	28	73	12	2	3 315	**122**				
12	4,0	8	11,5	18	28	73	12	2	3 315	**123**				
12	1,0	8	11,5	45	55	100	12	2			4 940	**124**		
12	2,0	8	11,5	45	55	100	12	2			4 940	**125**		
12	3,0	8	11,5	45	55	100	12	2			4 940	**126**		
12	4,0	8	11,5	45	55	100	12	2			4 940	**127**		
12	1,0	8	11,5	70	75	120	12	2					5 949	**128**
12	2,0	8	11,5	70	75	120	12	2					5 949	**129**
12	3,0	8	11,5	70	75	120	12	2					5 949	**130**
12	4,0	8	11,5	70	75	120	12	2					5 949	**131**
12	1,0	8	11,5	35	102	150	16	2					12 023	**132**
12	2,0	8	11,5	35	102	150	16	2					12 023	**133**
12	3,0	8	11,5	35	102	150	16	2					12 023	**134**
12	4,0	8	11,5	35	102	150	16	2					12 023	**135**

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

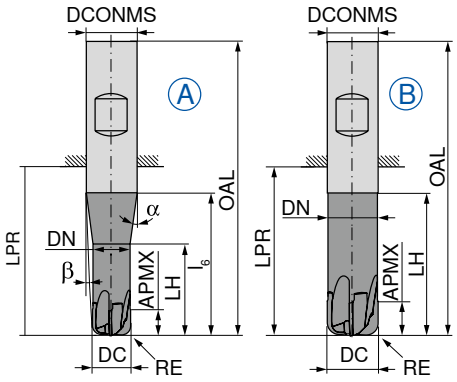
→ v_c/f_z strana 460–466

Toroidní fréza

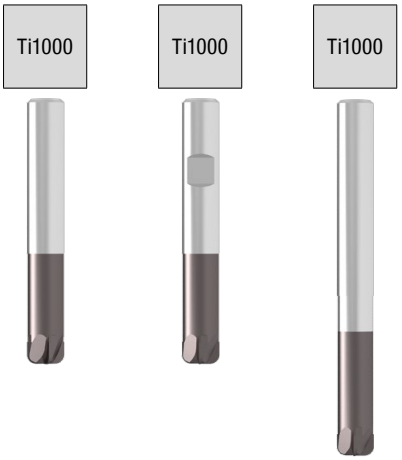
- Tol. rádiusu: ± 0,005 mm
- Velmi výkonný nástroj, pro dokončování s vysokou kvalitou povrchu
- Pro Ø DC ≤ 5,0 mm je tolerance úhlu α a β: ±0,5°

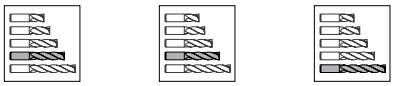
H | λ_s = 0° γ_s = −2° | ZEFP | ≤ 66 HRC





LPR v případě stopky DIN 6535 HB





dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HB | HA

DC ±0,01 mm	RE ±0,005 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	LPR mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h5 mm	ZEFP	Obr.	52 732 ... Kč V1		52 733 ... Kč V1		52 732 ... Kč V1	
3	0,75	2,0	2,8	10	20	21	57	11,5	5	6	4	A	2 700	033	2 700	033		
4	1,00	2,5	3,8	12	20	21	57	11	3,5	6	4	A	2 700	044	2 700	044		
5	1,25	3,0	4,7	14	20	21	57	10	2	6	4	A	2 788	055	2 788	055		
6	1,50	4,0	5,6	20		21	57			6	4	B	2 822	065	2 822	065		
6	1,50	4,0	5,6	30		44	80			6	4	B					2 641	066
8	1,00	5,0	7,6	25		27	63			8	4	B	3 556	084				
8	1,00	5,0	7,6	35		44	80			8	4	B					3 591	085
8	2,00	5,0	7,6	25		27	63			8	4	B	3 896	086	3 896	086		
8	2,00	5,0	7,6	35		44	80			8	4	B					3 591	087
10	1,00	6,0	9,6	30		32	72			10	4	B	4 049	104				
10	1,00	6,0	9,6	30		32	72			10	6	B	4 508	105				
10	1,00	6,0	9,6	45		60	100			10	4	B					4 508	106
10	1,00	6,0	9,6	45		60	100			10	6	B					5 122	110
10	2,50	6,0	9,6	30		32	72			10	4	B	4 449	107	4 449	107		
10	2,50	6,0	9,6	30		32	72			10	6	B	4 508	108				
10	2,50	6,0	9,6	45		60	100			10	4	B					4 569	109
10	2,50	6,0	9,6	45		60	100			10	6	B					5 122	111
12	1,00	7,0	11,5	35		38	83			12	4	B	5 213	124				
12	1,00	7,0	11,5	35		38	83			12	8	B	6 347	125				
12	1,00	7,0	11,5	50		55	100			12	4	B					5 705	130
12	1,00	7,0	11,5	50		55	100			12	8	B					7 144	132
12	3,00	7,0	11,5	35		38	83			12	4	B	5 671	128	5 671	128		
12	3,00	7,0	11,5	35		38	83			12	8	B	6 347	129				
12	3,00	7,0	11,5	50		55	100			12	4	B					5 705	131
12	3,00	7,0	11,5	50		55	100			12	8	B					7 144	133
16	4,00	8,0	15,5	40		44	92			16	4	B	8 557	169	8 557	169		
16	4,00	8,0	15,5	60		72	120			16	4	B					8 342	170
16	4,00	8,0	15,5	60		72	120			16	8	B					9 998	171

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

→ v_c/f_z strana 460–466

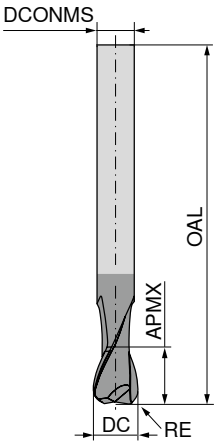
14

Toroidní fréza

▲ s menším Ø stopky pro variabilní použití v různých délkách vyložení!

H | λ_s=45° γ_s=12° | ZEFP | ≤ 56 HRC | Ti1000









dílenská norma

HA

52 107 ...

DC e8 mm	RE ±0,01 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V1	
7	0,5	9	120	6	4	3 342	075
7	1,0	9	120	6	4	3 342	076
7	1,5	9	120	6	4	3 342	077
9	0,5	12	135	8	4	4 327	095
9	1,0	12	135	8	4	4 327	096
9	1,5	12	135	8	4	4 327	097
11	1,0	15	150	10	4	5 581	115
11	1,5	15	150	10	4	5 581	116
11	2,0	15	150	10	4	5 581	117
13	1,0	18	160	12	4	7 144	135
13	1,5	18	160	12	4	7 144	136
13	2,0	18	160	12	4	7 144	137
15	1,0	21	160	14	4	8 125	156
15	1,5	21	160	14	4	8 125	157
15	2,0	21	160	14	4	8 125	158
17	1,0	24	180	16	4	9 720	176
17	1,5	24	180	16	4	9 720	177
17	2,0	24	180	16	4	9 720	178
17	3,0	24	180	16	4	9 720	179

P	○
M	●
K	○
N	●
S	●
H	
O	●

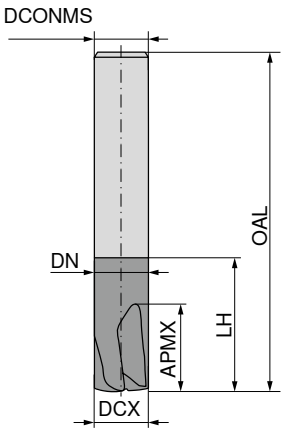
→ v_c/f_z strana 460–466

Vysokoposuvové frézy

- APMX neodpovídá maximální hloubce řezu
- pro posuvy na zub (f_z) do 1 mm
- hrubování ve velké hloubce
- velmi tichý chod
- r_{3D} =programovatelný rohový rádius













dílenská norma

HA

56 900 ...

DCX h6 mm	r_{3D} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V1	
6	0,50	6	5,8	21	57	6	4	2 395	**060**
8	0,70	8	7,8	27	63	8	4	3 016	**080**
10	0,85	10	9,8	32	72	10	4	3 403	**100**
12	1,00	12	11,8	38	83	12	4	4 354	**120**
16	1,40	16	15,8	50	92	16	4	6 500	**160**

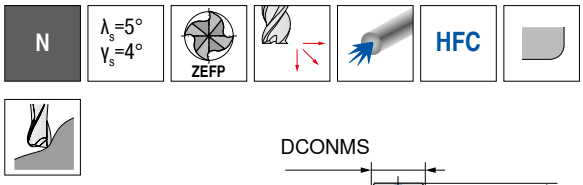
P	●
M	○
K	○
N	○
S	○
H	●
O	

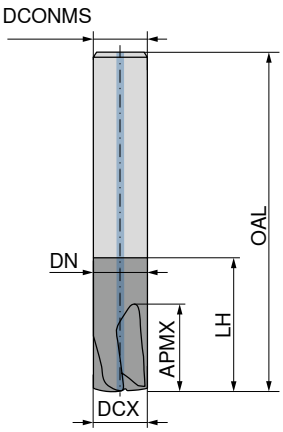
→ v_c/f_z strana 456+457

14

Vysokoposuvové frézy

- APMX neodpovídá maximální hloubce řezu
- pro posuvy na zub (f_z) do 1 mm
- hrubování ve velké hloubce
- velmi tichý chod
- r_{3D} = programovatelný rohový rádius

















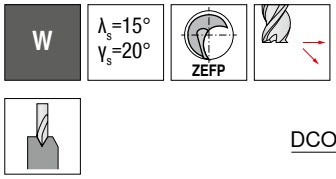
dílenská norma | dílenská norma

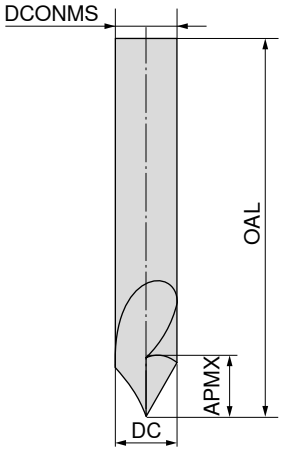
HA | HA

DCX h6 mm	r_{3D} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	56 902 ... Kč V1		56 904 ... Kč V1	
6	0,50	6	5,8	21	57	6	4	2 518	**060**		
6	0,50	6	5,8	64	100	6	4			2 814	**060**
8	0,70	8	7,8	27	63	8	4	3 127	**080**		
8	0,70	8	7,8	64	100	8	4			3 556	**080**
10	0,85	10	9,8	32	72	10	4	3 988	**100**		
10	0,85	10	9,8	60	100	10	4			4 415	**100**
12	1,00	12	11,8	38	83	12	4	5 030	**120**		
12	1,00	12	11,8	65	110	12	4			5 735	**120**
16	1,40	16	15,8	50	92	16	4	9 386	**160**		
16	1,40	16	15,8	65	150	16	4			10 059	**160**
P									●		●
M									○		○
K									○		○
N									○		○
S									○		○
H									●		●
O											

→ v_c/f_z strana 456+457

Gravírovací fréza 60°







dílenská norma

HA 

52 195 ...

DC h6 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V1	
3	15	50	3	1	1 083	**030**
4	18	50	4	1	1 153	**040**
6	20	54	6	1	1 239	**060**

P	○
M	○
K	○
N	●
S	○
H	
O	●

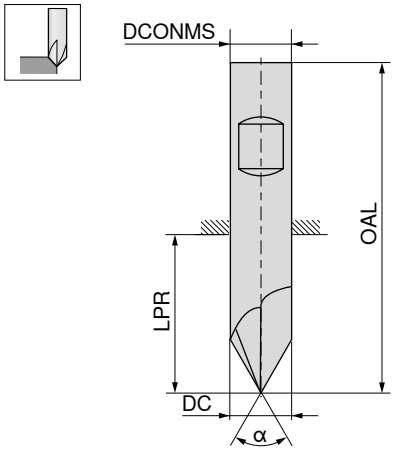
→ v_c/f_z strana 460–463

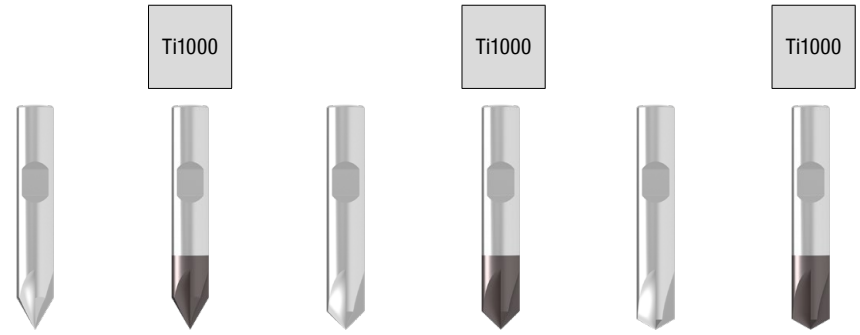
14

Odhrotovač NC

N

λ_s=0°
γ_s=0°





DC mm	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	ZEFP
4	50	22	4	4
6	54	18	6	4
8	59	23	8	4
10	60	20	10	4
12	70	25	12	4

	α = 60° dílenská norma HB		α = 60° dílenská norma HB		α = 90° dílenská norma HB		α = 90° dílenská norma HB		α = 120° dílenská norma HB		α = 120° dílenská norma HB	
	52 150 ...		52 153 ...		52 151 ...		52 154 ...		52 152 ...		52 155 ...	
	Kč V1		Kč V1		Kč V1		Kč V1		Kč V1		Kč V1	
4	733	040 [1]	984	040 [1]	733	040 [1]	984	040 [1]	733	040 [1]	984	040 [1]
6	945	060 [2]	1 312	060	945	060 [2]	1 312	060	945	060 [2]	1 312	060
8	1 116	080 [2]	1 601	080	1 116	080 [2]	1 601	080	1 116	080 [2]	1 601	080
10	1 380	100 [2]	1 951	100	1 380	100 [2]	1 951	100	1 380	100 [2]	1 951	100
12	1 941	120 [2]	2 653	120	1 941	120 [2]	2 653	120	1 941	120 [2]	2 653	120
P	●		●		●		●		●		●	
M	○		○		○		○		○		○	
K	●		●		●		●		●		●	
N	○		○		○		○		○		○	
S	○		○		○		○		○		○	
H			○				○				○	
O	●		●		●		●		●		●	

1) Provedení stopky dle DIN 6535 HA
2) Zahrnuto v sadě

→ v_c/f_z strana 460–463

Sady TK odhrotovačů NC, dílenská norma

▲ Sady se skládají z Ø 6, Ø 8, Ø 10 a Ø 12 mm

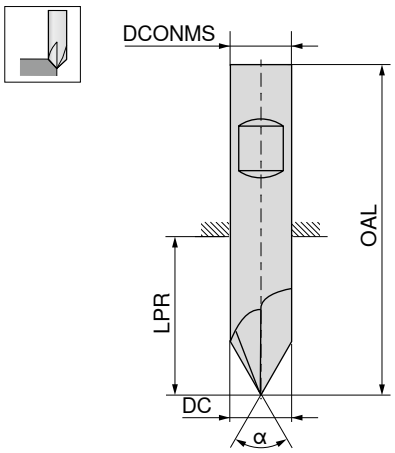


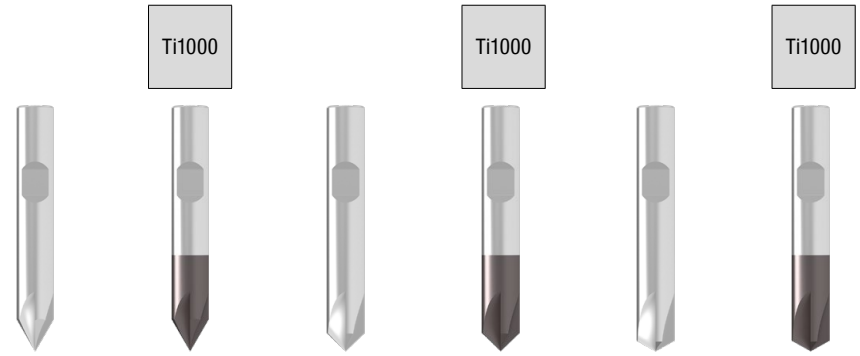
	α = 60° HB		α = 90° HB		α = 120° HB	
	52 150 ...		52 151 ...		52 152 ...	
	Kč V1		Kč V1		Kč V1	
Sada	5 430	999	5 430	999	5 430	999

Odhrotovač NC

N

λ_s=0°
γ_s=0°





					α = 60° dílenská norma HB		α = 60° dílenská norma HB		α = 90° dílenská norma HB		α = 90° dílenská norma HB		α = 120° dílenská norma HB		α = 120° dílenská norma HB	
					50 940 ...		50 943 ...		50 941 ...		50 944 ...		50 942 ...		50 945 ...	
DC mm	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	ZEFP	Kč V0		Kč V0		Kč V0		Kč V0		Kč V0		Kč V0	
4	54	26	4	4	687	040 [1]	917	040 [1]	687	040 [1]	917	040 [1]	687	040 [1]	917	040 [1]
6	54	18	6	4	892	060	1 239	060	892	060	1 239	060	892	060	1 239	060
8	58	22	8	4	1 052	080	1 503	080	1 052	080	1 503	080	1 052	080	1 503	080
10	66	26	10	4	1 297	100	1 828	100	1 297	100	1 828	100	1 297	100	1 828	100
12	73	28	12	4	1 815	120	2 481	120	1 815	120	2 481	120	1 815	120	2 481	120
P					●		●		●		●		●		●	
M					○		○		○		○		○		○	
K					●		●		●		●		●		●	
N					○		○		○		○		○		○	
S					○		○		○		○		○		○	
H							○				○				○	
O					●		●		●		●		●		●	

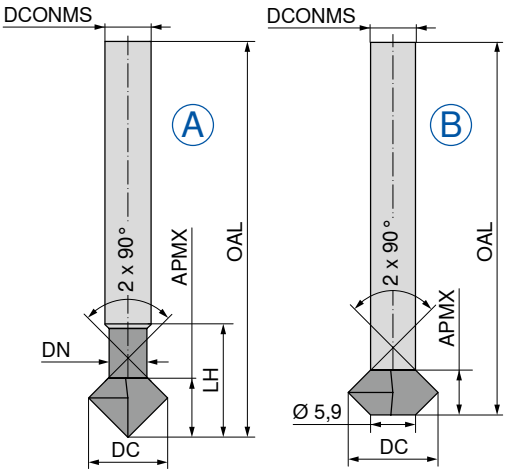
1) Provedení stopky dle DIN 6535 HA

→ v_c/f_z strana 460–463

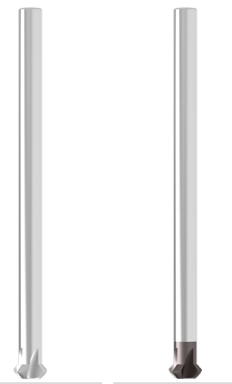
14

Odhrotovač NC

N | λ_s=0° γ_s=0° | ZEFP



Ti1000



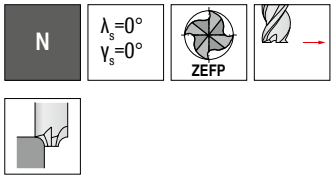
	dílenská norma		dílenská norma	
	HA		HA	
	52 158 ...		52 159 ...	
DC mm	Kč V1		Kč V1	
3	1 499	030	1 696	030
4	1 499	040	1 726	040
5	1 536	050	1 760	050
6	1 874	060	2 104	060
8	2 441	080	2 730	080
10	3 042	100	3 403	100
12	3 654	120	4 049	120

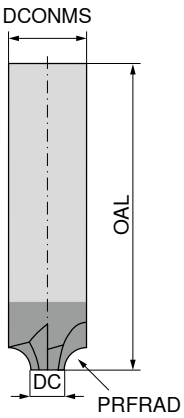
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H		○
O	●	●

DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	Obr.
3	2,0	2,2	12,0	75	4	4	A
4	2,7	2,9	17,7	75	4	4	A
5	3,0	3,9	18,0	75	5	4	A
6	4,0	3,9	19,0	100	6	4	A
8	2,0			100	6	4	B
10	4,0			100	6	4	B
12	6,0			100	6	4	B

→ v_c/f_z strana 460–463

Čtvrtkruhová konkávní profilová fréza







dílenská norma

HA

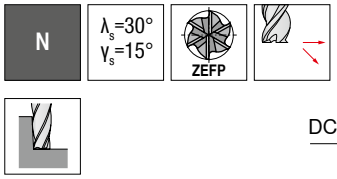
52 249 ...

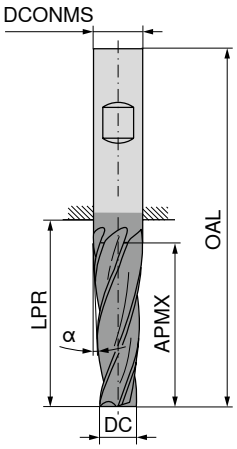
PRFRAD +/-0,02 mm	DC mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V1	
0,50	7,0	70	8	4	3 281	**005**
1,00	6,0	70	8	4	3 281	**010**
1,25	7,5	75	10	4	3 591	**012**
1,50	7,0	75	10	4	3 498	**015**
2,00	6,0	75	10	4	3 498	**020**
2,50	7,0	73	12	4	3 896	**025**
3,00	6,0	73	12	4	3 896	**030**
3,50	9,0	80	16	4	4 905	**035**
4,00	8,0	80	16	4	4 905	**040**
4,50	7,0	80	16	4	4 905	**045**
5,00	10,0	80	20	4	6 993	**050**
6,00	8,0	80	20	4	6 993	**060**

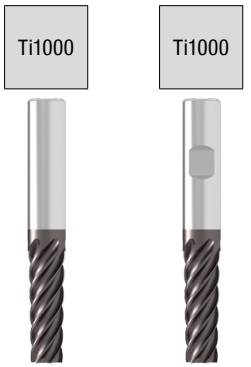
P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	●

→ v_c/f_z strana 460–463

Fréza na zápustky





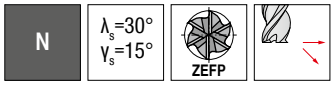


DC ±0,1 mm	α°	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	dílenská norma HA 52 291 ... Kč V1		dílenská norma HB 52 291 ... Kč V1	
2,0	0,5	10	22	50	3	4	2 239	000		
2,5	0,5	10	22	50	3	4	2 153	001		
2,5	0,5	20	32	60	4	4	2 838	002		
3,0	0,5	20	32	60	4	4	2 912	003		
4,0	0,5	20	32	60	5	4	2 995	004		
5,0	0,5	30	34	75	6	6			3 376	005
6,0	0,5	30	35	75	8	6			3 437	006
8,0	0,5	30	35	80	10	6			3 617	007
10,0	0,5	30	36	85	12	6			4 171	008
12,0	0,5	30	36	85	14	6			5 276	009
12,0	0,5	50	57	110	14	6			5 615	010
16,0	0,5	60	72	120	18	6			8 220	011
2,0	1	10	22	50	3	4	2 239	100		
2,5	1	10	22	50	3	4	2 153	101		
2,5	1	20	32	60	4	4	2 838	102		
3,0	1	20	32	60	4	4	2 912	103		
3,5	1	20	32	60	5	4	2 995	104		
4,0	1	20	32	60	5	4	2 995	105		
4,5	1	20	29	65	6	6			3 042	106
5,0	1	25	29	70	6	6			3 376	107
6,0	1	30	36	75	8	6			3 376	108
8,0	1	30	36	80	10	6			3 617	109
10,0	1	30	36	85	12	6			4 171	110
12,0	1	30	36	85	14	6			5 276	111
12,0	1	50	55	110	14	6			5 615	112
16,0	1	55	61	115	18	6			8 220	113
2,0	1,5	10	22	50	3	4	2 239	200		
2,5	1,5	10	22	50	4	4	2 459	201		
2,5	1,5	20	32	60	4	4	2 838	202		
3,0	1,5	20	32	60	4	4	2 912	203		
3,5	1,5	20	32	60	5	4	2 995	204		
4,0	1,5	20	32	60	5	4	2 995	205		
4,5	1,5	20	25	65	6	4			3 042	206
5,0	1,5	30	36	75	8	6			3 376	207
6,0	1,5	30	36	75	8	6			3 376	208
8,0	1,5	30	36	80	10	6			3 617	209
10,0	1,5	30	36	85	12	6			4 171	210
12,0	1,5	30	36	85	14	6			5 276	211
12,0	1,5	50	56	110	16	6			6 074	212
16,0	1,5	60	68	125	20	6			9 259	213
2,0	2	10	22	50	3	4	2 239	301		

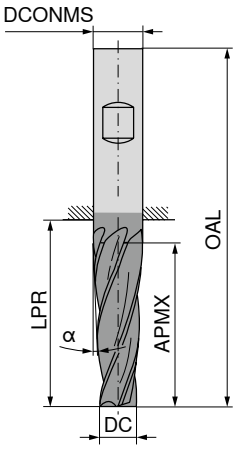
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	●	●

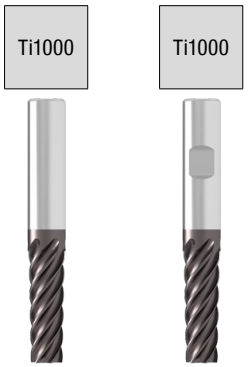
→ v_c/f_z strana 460–463

Fréza na zápustky









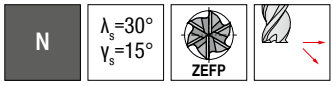
DC ±0,1 mm	α°	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	dílenská norma HA 52 291 ... Kč V1		dílenská norma HB 52 291 ... Kč V1	
2,5	2	10	22	50	4	4	2 459	302		
2,5	2	20	32	60	4	4	2 838	303		
3,0	2	20	32	60	5	4	2 995	304		
3,5	2	20	32	60	5	4	2 995	305		
4,0	2	20	27	65	6	4			3 042	306
4,5	2	30	37	75	8	4			3 376	307
5,0	2	30	37	75	8	6			3 376	308
6,0	2	28	32	75	8	6			3 376	309
8,0	2	28	33	75	10	6			3 617	310
10,0	2	28	33	85	12	6			4 171	311
12,0	2	28	33	85	14	6			5 276	312
12,0	2	50	56	110	16	6			5 769	313
16,0	2	55	62	115	20	6			9 047	314
2,0	2,5	15	22	50	4	4	2 503	401		
2,5	2,5	20	32	60	5	4	2 886	402		
3,0	2,5	20	32	60	5	4	2 995	403		
4,0	2,5	20	26	65	6	4			3 042	404
5,0	2,5	30	35	75	8	6			3 376	405
6,0	2,5	30	36	80	10	6			3 376	406
8,0	2,5	30	36	85	12	6			4 171	407
10,0	2,5	40	46	100	14	6			5 276	408
2,0	3	10	22	50	4	4	2 503	500		
2,5	3	10	22	50	4	4	2 555	501		
2,5	3	20	27	65	6	4			3 008	502
3,0	3	25	32	70	6	4			3 042	503
3,0	3	30	38	75	8	4			3 376	504
3,0	3	40	47	85	8	4			3 617	505
4,0	3	25	30	70	8	6			3 222	506
4,0	3	30	35	75	8	6			3 342	507
5,0	3	40	46	90	10	6			4 171	508
6,0	3	30	36	80	10	6			3 617	509
8,0	3	30	36	85	12	6			4 171	510
8,0	3	50	57	110	14	6			5 462	511
10,0	3	30	36	85	14	6			5 276	512
10,0	3	50	57	110	16	6			6 318	513
12,0	3	30	38	90	16	6			5 735	514
12,0	3	50	57	110	18	6			7 945	515
2,5	4	25	30	65	6	4			3 222	601
3,0	4	20	26	65	6	4			3 222	602
3,5	4	25	32	70	8	4			3 527	603
4,0	4	28	33	70	8	6			3 861	604

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

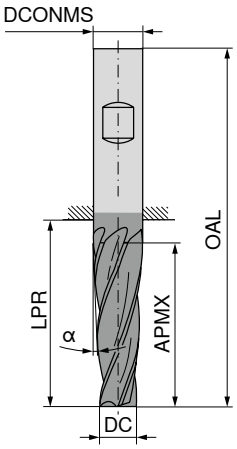
→ v_c/f_z strana 460–463

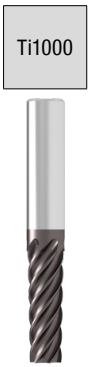
14

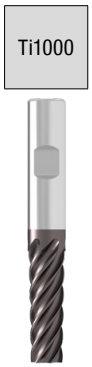
Fréza na zápustky











DC ±0,1 mm	α°	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	dílenská norma HA 52 291 ... Kč V1		dílenská norma HB 52 291 ... Kč V1	
5,0	4	30	36	85	10	6			3 988	**605**
5,0	4	45	51	100	12	6			4 569	**606**
6,0	4	30	38	84	12	6			4 481	**607**
6,0	4	50	58	110	14	6			5 705	**608**
8,0	4	30	38	84	14	6			5 552	**609**
8,0	4	50	58	110	16	6			6 683	**610**
10,0	4	30	39	93	16	6			6 164	**611**
10,0	4	50	58	114	18	6			8 496	**612**
2,5	5	20	25	65	6	4			3 222	**701**
3,0	5	28	34	70	8	4			3 527	**702**
3,5	5	30	38	80	10	4			3 896	**703**
4,0	5	30	36	80	10	6			3 896	**704**
4,5	5	30	36	80	10	6			3 896	**705**
5,0	5	30	38	84	12	6			4 569	**706**
5,0	5	40	46	100	12	6			4 632	**707**
6,0	5	30	36	93	12	6			4 569	**708**
6,0	5	55	62	110	16	6			6 683	**709**
8,0	5	30	38	90	14	6			5 615	**710**
8,0	5	50	58	114	18	6			8 496	**711**
10,0	5	30	38	93	16	6			6 164	**712**
10,0	5	55	63	115	20	6			9 259	**713**
12,0	5	30	38	93	18	6			6 500	**714**
12,0	5	45	52	100	20	6			9 047	**715**
P							●		●	
M							○		○	
K							●		●	
N							○		○	
S							○		○	
H							○		○	
O							●		●	

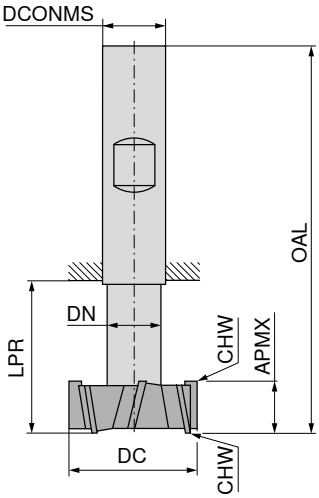
→ v_c/f_z strana 460–463

Fréza na T-drážky

▲ TK frézovací hlava s připájenou ocelovou stopkou
▲ pro drážky dle DIN 650







NEW

Ti1000



DIN 851 A

HB 

54 065 ...

DC e9 mm	APMX d11 mm	DN mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	Kč V3	
11,0	4	4	13,5	53,5	10	0,10	6	5 160	**11000**
12,5	6	5	17,0	57,0	10	0,10	6	5 401	**12500**
16,0	8	7	22,0	62,0	10	0,20	6	6 455	**16000**
18,0	8	8	25,0	70,0	12	0,20	6	6 752	**18000**
19,0	9	8	26,0	71,0	12	0,20	6	6 948	**19000**
21,0	9	10	29,0	74,0	12	0,25	6	7 176	**21000**
22,0	10	10	30,0	75,0	12	0,25	6	7 749	**22000**
25,0	11	12	34,0	82,0	16	0,30	8	8 488	**25000**
28,0	12	13	37,0	85,0	16	0,30	8	9 556	**28000**
32,0	14	15	42,0	90,0	16	0,35	8	10 563	**32000**
36,0	16	17	47,0	103,0	25	0,40	8	12 166	**36000**
40,0	18	19	52,0	108,0	25	0,40	10	14 034	**40000**

P	●
M	○
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v_c/f_z strana 443

TK technické frézy, obdoba DIN 8033



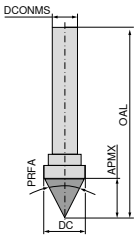
Ozubení **Z3**: Provedení "střední"



Ozubení **Z6**: Provedení "křížové ozubení"

v_c v min = 300–600

KSJ





Z3

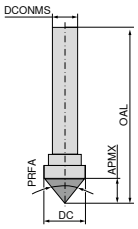


Z6

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	PRFA	50 928 ... Kč U9		50 928 ... Kč U9	
6	5	52	6	60°	316	606	350	706
12	10	60	6	60°	426	612 1)	469	712 1)

1) Stopka z oceli / TK hlava – tolerance stopky h9

KSK





Z3

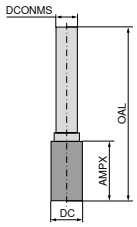


Z6

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	PRFA	50 927 ... Kč U9		50 927 ... Kč U9	
6	3	52	6	90°	302	606	334	706
12	6	56	6	90°	368	612 1)	408	712 1)

1) Stopka z oceli / TK hlava – tolerance stopky h9

ZYA





Z3

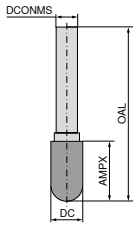


Z6

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	50 921 ... Kč U9		50 921 ... Kč U9	
3	13	40	3	152	303	167	403
6	13	48	3	276	306 1)	302	406 1)
6	16	55	6	313	606	343	706
8	20	65	6	399	608 1)	439	708 1)
10	20	65	6	454	610 1)	491	710 1)
12	25	70	6	583	612 1)	641	712 2)

1) Stopka z oceli / TK hlava – tolerance stopky h9
2) Stopka z oceli / TK hlava – tolerance stopky h7

WRC





Z3

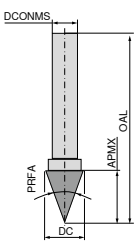


Z6

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	50 922 ... Kč U9		50 922 ... Kč U9	
3	13	40	3	191	303	210	403
6	13	48	3	310	306 1)	343	406 1)
6	16	50	6	350	606	386	706
8	18	63	6	445	608 1)	491	708 1)
10	20	65	6	515	610 1)	564	710 1)
12	25	70	6	699	612 1)	770	712 1)
16	25	70	6	933	616 1)	1 024	716 1)

1) Stopka z oceli / TK hlava – tolerance stopky h9

SKM





Z3

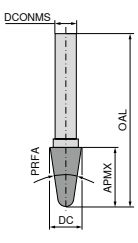


Z6

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	PRFA	50 926 ... Kč U9		50 926 ... Kč U9	
3	11	40	3	14°	185	303	202	403
6	13	48	3	23°	259	306 1)	284	406 1)
6	18	50	6	16°	328	606	359	706
8	20	65	6	20°	310	608 1)	343	708 1)
10	20	65	6	25°	368	610 1)	408	710 1)
12	25	70	6	25°	506	612 1)	552	712 1)

1) Stopka z oceli / TK hlava – tolerance stopky h9

KEL





Z3



Z6

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	PRFA	50 923 ... Kč U9		50 923 ... Kč U9	
3	14	40	3	6°	185	303	202	403
6	20	55	3	12°	316	306 1)	350	406 1)
6	20	50	6	10°	350	606	386	706
8	20	65	6	14°	497	608 1)	546	708 1)
10	20	65	6	14°	616	610 1)	672	710 1)
12	30	75	6	14°	739	612 1)	806	712 1)

1) Stopka z oceli / TK hlava – tolerance stopky h9

TK technické frézy, obdoba DIN 8033



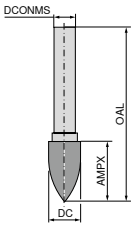
Ozubení **Z3**: Provedení "střední"



Ozubení **Z6**: Provedení "křížové ozubení"

v_c v min = 300–600

SPG





Z3

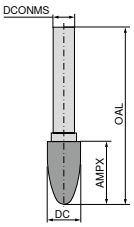


Z6

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	50 925 ... Kč U9		50 925 ... Kč U9	
3	13	40	3	179	303	196	403
6	13	48	3	267	306 1)	294	406 1)
6	18	50	6	396	606	432	706
8	20	65	6	399	608 1)	439	708 1)
10	20	65	6	497	610 1)	546	710 1)
12	25	70	6	583	612 2)	644	712 1)

1) Stopka z oceli / TK hlava – tolerance stopky h9
2) Stopka z oceli / TK hlava – tolerance stopky h7

RBF





Z3

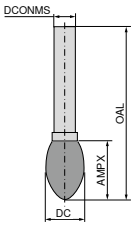


Z6

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	50 924 ... Kč U9		50 924 ... Kč U9	
3	13	40	3	185	303	202	403
6	13	48	3	294	306 1)	325	406 1)
6	18	50	6	408	606	454	706
8	20	65	6	435	608 1)	482	708 1)
10	20	65	6	506	610 1)	555	710 1)
12	25	70	6	613	612 1)	668	712 1)
16	30	75	6	874	616 1)	960	716 1)

1) Stopka z oceli / TK hlava – tolerance stopky h9

TRE





Z3

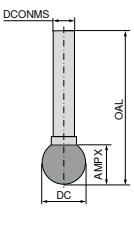


Z6

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	50 929 ... Kč U9		50 929 ... Kč U9	
3	7	40	3	185	303	202	403
6	10	45	3	275	306 1)	300	406 1)
6	10	50	6	371	606	411	706
8	13	58	6	414	608 1)	457	708 1)
10	16	61	6	472	610 1)	521	710 1)
12	20	65	6	595	612 1)	650	712 1)

1) Stopka z oceli / TK hlava – tolerance stopky h9

KUD





Z3

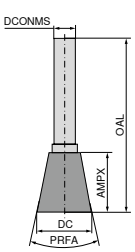


Z6

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	50 930 ... Kč U9		50 930 ... Kč U9	
3	2,7	40,0	3	185	303	202	403
6	5,4	40,4	3	249	306 1)	275	406 1)
6	5,0	50,0	6	359	606	399	706
8	7,2	52,2	6	343	608 1)	371	708 1)
10	9,0	54,0	6	402	610 1)	439	710 1)
12	10,8	55,8	6	482	612 1)	534	712 1)
16	14,4	59,4	6	687	616 1)	754	716 1)

1) Stopka z oceli / TK hlava – tolerance stopky h9

WKN





Z3



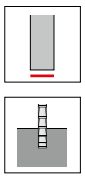
Z6

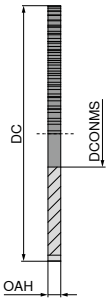
DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	PRFA	50 931 ... Kč U9		50 931 ... Kč U9	
3	7	40	3	10°	185	303	202	403
6	7	50	6	10°	343	606	374	706
12	13	58	6	20°	460	612 1)	506	712 1)

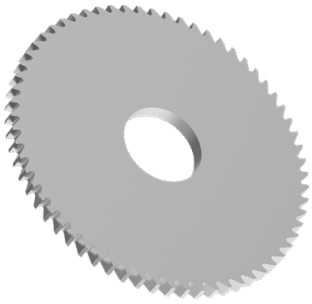
1) Stopka z oceli / TK hlava – tolerance stopky h9

Pilový TK kotouč

▲ s břity bez přesazení







DIN 1837 A

DC js15 mm	OAH ±0,01 mm	DCONMS H6 mm	ZEFP	54 700 ... Kč V6	
15	0,20	5	64	402	102
15	0,25	5	64	402	103
15	0,30	5	64	402	104
15	0,35	5	64	402	105
15	0,40	5	64	402	106
15	0,50	5	48	402	107
15	0,60	5	48	402	108
15	0,70	5	48	479	109
15	0,80	5	40	479	110
15	0,90	5	40	491	111
15	1,00	5	40	509	112
15	1,10	5	40	531	113
15	1,20	5	40	531	114
15	1,30	5	40	531	115
15	1,40	5	40	531	116
15	1,50	5	40	577	117
15	1,60	5	40	619	118
15	1,70	5	40	672	119
15	1,80	5	40	672	120
15	1,90	5	40	699	121
15	2,00	5	40	708	122
15	2,50	5	40	978	123
15	3,00	5	40	1 107	124
15	3,50	5	40	1 251	125
15	4,00	5	40	1 543	126
15	4,50	5	40	1 809	127
15	5,00	5	40	1 883	128
15	5,50	5	40	2 248	129
15	6,00	5	40	2 315	130
20	0,20	5	80	435	152
20	0,25	5	64	435	153
20	0,30	5	64	435	154
20	0,35	5	64	435	155
20	0,40	5	64	435	156
20	0,50	5	48	435	157
20	0,60	5	48	435	158
20	0,70	5	48	509	159
20	0,80	5	48	509	160
20	0,90	5	40	531	161
20	1,00	5	40	577	162
20	1,10	5	40	619	163
20	1,20	5	40	619	164
20	1,30	5	40	653	165
20	1,40	5	40	708	166
20	1,50	5	40	708	167
20	1,60	5	40	742	168
20	1,70	5	40	782	169
20	1,80	5	32	782	170
20	1,90	5	32	819	171
20	2,00	5	32	819	172
20	2,50	5	32	1 034	173
20	3,00	5	32	1 178	174
20	3,50	5	24	1 325	175
20	4,00	5	24	1 576	176
20	4,50	5	24	1 883	177
20	5,00	5	24	1 959	178
20	5,50	5	24	2 278	179
20	6,00	5	24	2 352	180
25	0,20	8	80	429	202

DC js15 mm	OAH ±0,01 mm	DCONMS H6 mm	ZEFP	54 700 ... Kč V6	
25	0,25	8	80	429	203
25	0,30	8	80	429	204
25	0,35	8	64	429	205
25	0,40	8	64	429	206
25	0,50	8	64	500	207
25	0,60	8	64	500	208
25	0,70	8	48	555	209
25	0,80	8	48	619	210
25	0,90	8	48	672	211
25	1,00	8	48	672	212
25	1,10	8	48	773	213
25	1,20	8	48	773	214
25	1,30	8	40	806	215
25	1,40	8	40	840	216
25	1,50	8	40	840	217
25	1,60	8	40	926	218
25	1,70	8	40	926	219
25	1,80	8	40	963	220
25	1,90	8	40	1 030	221
25	2,00	8	40	1 061	222
25	2,50	8	40	1 288	223
25	3,00	8	32	1 677	224
25	3,50	8	32	1 849	225
25	4,00	8	32	2 088	226
25	4,50	8	32	2 392	227
25	5,00	8	32	2 527	228
25	5,50	8	24	2 878	229
25	6,00	8	24	3 013	230
30	0,20	8	100	555	252
30	0,25	8	100	555	253
30	0,30	8	80	555	254
30	0,35	8	80	555	255
30	0,40	8	80	555	256
30	0,50	8	80	583	257
30	0,60	8	64	583	258
30	0,70	8	64	706	259
30	0,80	8	64	773	260
30	0,90	8	64	840	261
30	1,00	8	64	840	262
30	1,10	8	64	945	263
30	1,20	8	48	929	264
30	1,30	8	48	960	265
30	1,40	8	48	1 046	266
30	1,50	8	48	1 046	267
30	1,60	8	48	1 113	268
30	1,70	8	48	1 113	269
30	1,80	8	48	1 144	270
30	1,90	8	48	1 178	271
30	2,00	8	48	1 251	272
30	2,50	8	40	1 469	273
30	3,00	8	40	1 748	274
30	3,50	8	40	1 984	275
30	4,00	8	40	2 227	276
30	4,50	8	32	2 567	277
30	5,00	8	32	2 706	278
30	5,50	8	32	3 048	279
30	6,00	8	32	3 188	280

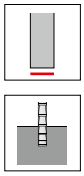
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	
O	●

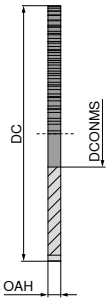
→ v_c/fz strana 459

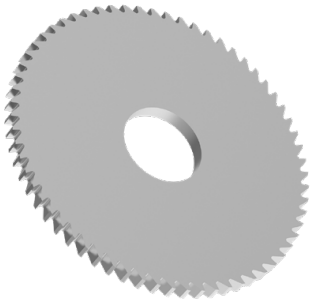
Průměry 80-200 mm i variantu s hrubým ozubením dle DIN 1838 B naleznete v našem online e-shopu.

Pilový TK kotouč

▲ s břity bez přesazení







DIN 1837 A

DC js15 mm	OAH ±0,01 mm	DCONMS H6 mm	ZEFP	54 700 ... Kč V6	
40	0,20	10	128	681	302
40	0,25	10	100	681	303
40	0,30	10	100	681	304
40	0,35	10	100	681	305
40	0,40	10	100	721	306
40	0,50	10	80	785	307
40	0,60	10	80	785	308
40	0,70	10	80	898	309
40	0,80	10	80	935	310
40	0,90	10	64	935	311
40	1,00	10	64	966	312
40	1,10	10	64	997	313
40	1,20	10	64	1 034	314
40	1,30	10	64	1 052	315
40	1,40	10	64	1 119	316
40	1,50	10	64	1 153	317
40	1,60	10	64	1 181	318
40	1,70	10	48	1 251	319
40	1,80	10	48	1 282	320
40	1,90	10	48	1 319	321
40	2,00	10	48	1 319	322
40	2,50	10	48	1 696	323
40	3,00	10	48	1 963	324
40	3,50	10	48	2 193	325
40	4,00	10	40	2 432	326
40	4,50	10	40	2 761	327
40	5,00	10	40	2 931	328
40	5,50	10	40	3 281	329
40	6,00	10	40	3 466	330
50	0,20	13	128	1 119	352
50	0,25	13	128	1 083	353
50	0,30	13	128	920	354
50	0,35	13	100	920	355
50	0,40	13	100	920	356
50	0,50	13	100	951	357
50	0,60	13	100	951	358
50	0,70	13	80	997	359
50	0,80	13	80	1 083	360
50	0,90	13	80	1 119	361
50	1,00	13	80	1 153	362
50	1,10	13	80	1 181	363
50	1,20	13	80	1 217	364
50	1,30	13	64	1 365	365
50	1,40	13	64	1 395	366
50	1,50	13	64	1 466	367
50	1,60	13	64	1 497	368
50	1,70	13	64	1 518	369
50	1,80	13	64	1 616	370
50	1,90	13	64	1 616	371
50	2,00	13	64	1 665	372
50	2,50	13	64	2 033	373
50	3,00	13	48	2 361	374
50	3,50	13	48	2 695	375
50	4,00	13	48	2 859	376
50	4,50	13	48	3 315	377
50	5,00	13	48	3 498	378
50	5,50	13	40	3 896	379
50	6,00	13	40	4 049	380
63	0,20	16	160	1 644	402
63	0,25	16	160	1 582	403
63	0,30	16	128	1 472	404
63	0,35	16	128	1 392	405
63	0,40	16	128	1 261	406
63	0,50	16	128	1 230	407
63	0,60	16	100	1 261	408
63	0,70	16	100	1 420	409
63	0,80	16	100	1 564	410
63	0,90	16	100	1 582	411
63	1,00	16	100	1 613	412
63	1,10	16	80	1 677	413
63	1,20	16	80	1 736	414
63	1,30	16	80	1 779	415
63	1,40	16	80	1 807	416
63	1,50	16	80	1 837	417
63	1,60	16	80	1 929	418
63	1,70	16	80	2 027	419
63	1,80	16	80	2 061	420
63	1,90	16	80	2 150	421
63	2,00	16	80	2 224	422
63	2,50	16	64	2 671	423
63	3,00	16	64	3 024	424
63	3,50	16	64	3 466	425
63	4,00	16	64	3 805	426
63	4,50	16	64	4 354	427
63	5,00	16	48	4 539	428
63	5,50	16	48	5 093	429
63	6,00	16	48	5 276	430

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	
O	●

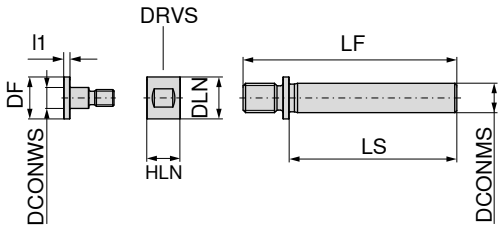
→ v_c/fz strana 459

Průměry 80-200 mm i variantu s hrubým ozubením dle DIN 1838 B naleznete v našem online e-shopu.

14

Držák pilového kotouče s válcovou stopkou

▲ DCONWS = průměr díry pilového kotouče





DCONWS h7 mm	DCONMS h7 mm	DLN mm	DF mm	LF mm	LS mm	HLN mm	l_1 mm	DRVS mm	72 900 ... Kč X1	
5	7	10	10	51	40	8	3	9	2 743	**005**
5	10	10	10	61	50	8	3	9	2 743	**105**
8	7	15	15	51	40	8	3	14	2 743	**008**
8	10	15	15	61	50	8	3	14	2 979	**108**
10	7	17	17	53	40	10	3	16	2 743	**010**
10	10	17	17	63	50	10	3	16	2 979	**110**
10	16	17	17	74	55	10	3	16	3 177	**210**
13	10	20	20	66	50	10	3	18	2 979	**113**
13	16	20	20	77	55	10	3	18	3 177	**213**
16	10	24	24	66	50	14	3	22	2 979	**116**
16	16	24	24	79	55	14	3	22	3 177	**216**



Šroub - SR



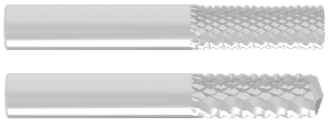
Kontramatice - KM

Náhradní díly pro artikl č.	72 945 ... Kč X1		72 945 ... Kč X1	
72 900 005	521	**000**	819	**005**
72 900 105	521	**000**	819	**005**
72 900 008	521	**001**	819	**006**
72 900 108	521	**001**	819	**006**
72 900 010	555	**002**	850	**007**
72 900 110	555	**002**	850	**007**
72 900 210	555	**010**	850	**012**
72 900 113	581	**003**	879	**008**
72 900 213	581	**003**	879	**008**
72 900 116	610	**004**	904	**009**
72 900 216	610	**011**	904	**013**

Oblasti využití fréz na plasty

Materiál	Pevnost N/mm² – HB	50 981 … - 50 988 …	50 932 …	50 937 …	50 936 …	50 938 …	50 610 …	50 611 …	50 946 …	50 948 …	50 947 …
Hliník (nelegovaný, nízkolegovaný)	< 350 N/mm²						●				
Hliník	< 500 N/mm²						●				
Slitiny hliníku 0,5–10% Si	< 400 N/mm²						●				
Slitiny hliníku 10 - 15% Si	< 400 N/mm²					●			●	●	●
Hliník	< 400 N/mm²					●			●	●	
Měď (nelegovaná, nízkolegovaná)	< 350 N/mm²						●				
Měď – tvárné slitiny	< 700 N/mm²					●			●	●	●
Měď – speciální slitiny	< 200 HB					●			●	●	●
Měď – speciální slitiny	< 300 HB					●			●	●	●
Měď – speciální slitiny	< 300 HB					●			●	●	●
Mosaz křehká, bronz, červená mosaz	< 600 N/mm²						●				
Mosaz houževnatá	< 600 N/mm²						●				
Hořčík a slitiny hořčíku	< 850 N/mm²					●			●	●	●
Wolfram a wolframové slitiny										●	●
Molybden a slitiny molybdenu										●	●
Termoplasty							●				
Duroplasty		●	●	●			●				
Plasty vyztužené vlákny		●	●	●	●	●			●	●	●
Grafit		●	●	●	●	●			●		●
Směr obrábění		①	②	③	④	⑤	⑥		⑦	⑧	⑨

Tipy

① 

▲ Frézy s velmi ostrým ozubením do kříže pro zabránění delaminace při obrábění GFK a CFK.

② 

▲ Pro dosažení dlouhé životnosti při obrábění AFK, CFK a grafitu.

③ 

④ 

▲ Speciální fréza na obrábění voštinových kompozitních materiálů, hexagonálních pláství. Frézování kapes, které neprocházejí celým materiálem.

⑤ 

▲ Speciální fréza na obrábění voštinových kompozitních materiálů, hexagonálních pláství.

▲ Frézování vybrání, které prochází materiálem, přičemž okraje obráběného materiálu jsou spodním břitem přitlačovány a horním břitem přitahovány, tím je zaručená stabilita řezu.

⑥ 

▲ Na obrábění plastů nevyztužených vlákny a neželezných kovů s nízkým obsahem Si. (PE, PA, PVC, akrylové sklo)

⑦ 

⑧ 

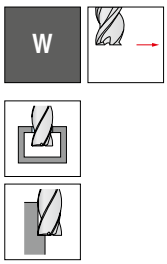
▲ Na obrábění plastů vyztužených vlákny a neželezných kovů s vysokým obsahem Si.

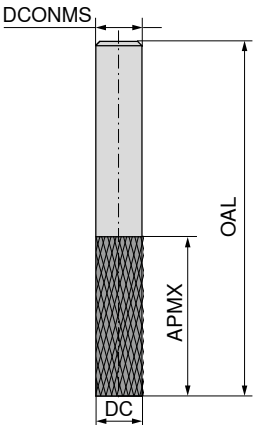
⑨ 

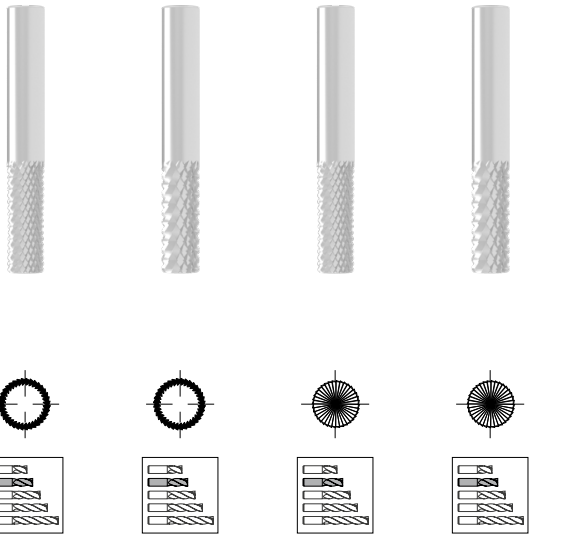
14

Fréza na plasty

- Pravořezná
- Ozubená do kříže
- Odvádění třísek směrem dolů
- 50 981 ... a 50 983 ... = jemné ozubení
- 50 982 ... a 50 984 ... = středně hrubé ozubení







dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HA | HA | HA

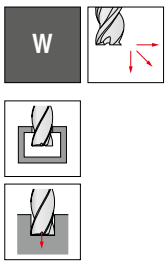
DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	50 981 ... Kč V0		50 982 ... Kč V0		50 983 ... Kč V0		50 984 ... Kč V0	
2,0	7	40	2,0	399	**020**	417	**020**	484	**020**	503	**020**
2,0	7	50	6,0	816	**021**	816	**021**	877	**021**	877	**021**
3,0	10	40	3,0	399	**030**	417	**030**	484	**030**	503	**030**
3,0	12	50	6,0	816	**031**	816	**031**	877	**031**	877	**031**
3,5	12	40	3,5	472	**035**	488	**035**	528	**035**	549	**035**
4,0	15	40	4,0	536	**040**	555	**040**	571	**040**	604	**040**
4,0	20	50	6,0	816	**041**	816	**041**	877	**041**	877	**041**
4,5	15	50	4,5	619	**045**	644	**045**	668	**045**	696	**045**
5,0	16	50	5,0	699	**050**	736	**050**	758	**050**	788	**050**
5,0	25	75	6,0	1 251	**051**	1 251	**051**	1 307	**051**	1 307	**051**
6,0	18	50	6,0	816	**060**	785	**060**	877	**060**	844	**060**
6,0	35	75	6,0	1 251	**061**	1 251	**061**	1 307	**061**	1 307	**061**
7,0	22	60	7,0	1 141	**070**	1 089	**070**	1 202	**070**	1 159	**070**
8,0	25	63	8,0	1 307	**080**	1 254	**080**	1 383	**080**	1 331	**080**
8,0	40	100	8,0	1 736	**081**	1 736	**081**	1 815	**081**	1 815	**081**
9,0	25	63	9,0	1 656	**090**	1 592	**090**	1 736	**090**	1 662	**090**
10,0	30	72	10,0	1 766	**100**	1 693	**100**	1 834	**100**	1 770	**100**
12,0	32	83	12,0	2 497	**120**	2 404	**120**	2 591	**120**	2 481	**120**
14,0	32	83	14,0	3 959	**140**	3 742	**140**	4 232	**140**	4 113	**140**
16,0	36	92	16,0	5 398	**160**	5 154	**160**	5 796	**160**	5 552	**160**
18,0	40	92	18,0	7 298	**180**	6 993	**180**	7 884	**180**	7 576	**180**
20,0	45	104	20,0	8 772	**200**	8 374	**200**	9 413	**200**	9 079	**200**

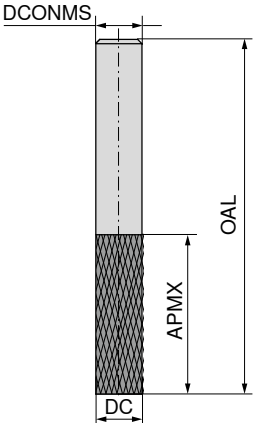
P				
M				
K				
N				
S				
H				
O	●	●	●	●

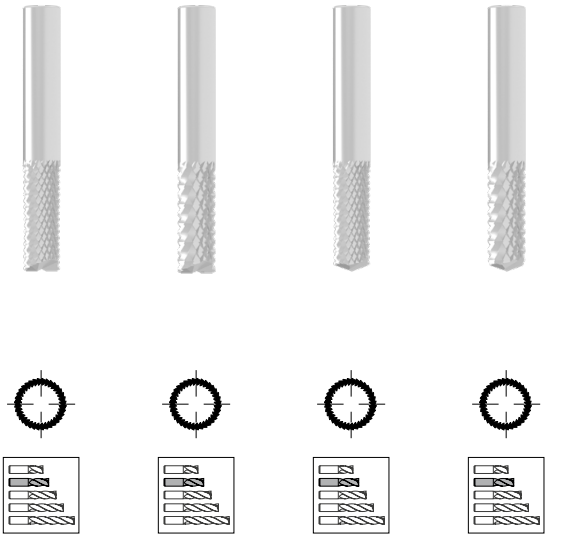
→ v_c/f_z strana 458

Fréza na plasty

- Pravořezná
- Ozubená do kříže
- Odvádění třísek směrem dolů
- 50 985 ... a 50 987 ... = jemné ozubení
- 50 986 ... a 50 988 ... = středně hrubé ozubení







dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma | dílenská norma

HA | HA | HA | HA

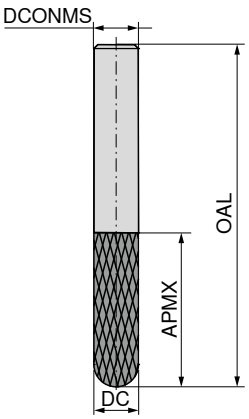
DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	50 985 ... Kč V0		50 986 ... Kč V0		50 987 ... Kč V0		50 988 ... Kč V0	
2,0	7	40	2,0	506	**020**	528	**020**	506	**020**	528	**020**
2,0	7	50	6,0	933	**021**	933	**021**	933	**021**	933	**021**
3,0	10	40	3,0	506	**030**	528	**030**	506	**030**	528	**030**
3,0	12	50	6,0	933	**031**	933	**031**	933	**031**	933	**031**
3,5	12	40	3,5	558	**035**	583	**035**	558	**035**	583	**035**
4,0	15	40	4,0	607	**040**	641	**040**	607	**040**	641	**040**
4,0	20	50	6,0	933	**041**	933	**041**	933	**041**	933	**041**
4,5	15	50	4,5	706	**045**	742	**045**	706	**045**	742	**045**
5,0	16	50	5,0	810	**050**	844	**050**	810	**050**	844	**050**
5,0	25	75	6,0	1 365	**051**	1 365	**051**	1 365	**051**	1 365	**051**
6,0	18	50	6,0	933	**060**	898	**060**	933	**060**	898	**060**
6,0	35	75	6,0	1 365	**061**	1 365	**061**	1 365	**061**	1 365	**061**
7,0	22	60	7,0	1 282	**070**	1 239	**070**	1 282	**070**	1 239	**070**
8,0	25	63	8,0	1 466	**080**	1 408	**080**	1 466	**080**	1 408	**080**
8,0	40	100	8,0	1 904	**081**	1 904	**081**	1 904	**081**	1 904	**081**
9,0	25	63	9,0	1 815	**090**	1 745	**090**	1 815	**090**	1 745	**090**
10,0	30	72	10,0	1 914	**100**	1 834	**100**	1 914	**100**	1 834	**100**
12,0	32	83	12,0	2 690	**120**	2 573	**120**	2 690	**120**	2 573	**120**
14,0	32	83	14,0	4 327	**140**	4 171	**140**	4 327	**140**	4 171	**140**
16,0	36	92	16,0	5 949	**160**	5 615	**160**	5 949	**160**	5 615	**160**
18,0	40	92	18,0	8 006	**180**	7 669	**180**	8 006	**180**	7 669	**180**
20,0	45	104	20,0	9 630	**200**	9 198	**200**	9 630	**200**	9 198	**200**
P											
M											
K											
N											
S											
H											
O					●		●		●		●

→ v_c/f_z strana 458

Rádiusová fréza na plasty

▲ Pravořezná
▲ S ozubením do kříže

W



DIAMOND



dílenská norma

HA

50 932 ...

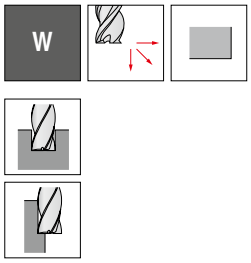
DC h10 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	Kč V0	
2	7	40	2	1 770	**020**
2	7	50	6	3 617	**022**
3	10	40	3	1 770	**030**
3	12	50	6	3 617	**032**
4	15	40	4	2 561	**040**
4	20	50	6	3 617	**042**
5	16	50	5	3 281	**050**
5	25	75	6	4 171	**052**
6	18	50	6	3 403	**060**
6	35	75	6	3 988	**062**
8	25	63	8	4 264	**080**
8	40	100	8	5 615	**082**
10	30	72	10	6 193	**100**
12	32	83	12	7 852	**120**
16	36	92	16	15 794	**160**
20	40	104	20	18 614	**200**

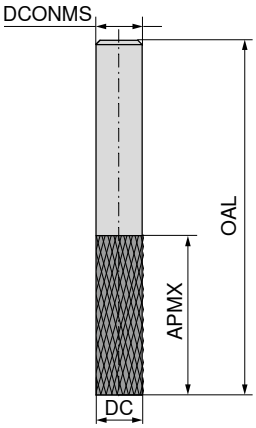
P	
M	
K	
N	
S	
H	
O	●

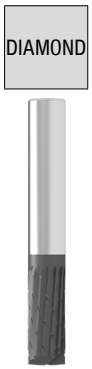
→ v_c/f_z strana 458

Fréza na plasty

▲ Pravořezná
▲ S ozubením do kříže









dílenská norma

50 937 ...

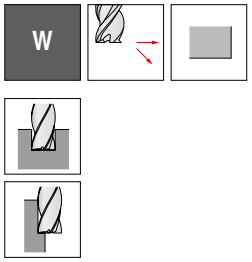
DC $_{h10}$ mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	Kč V0	
5	16	60	6	3 805	**050**
5	28	75	6	4 691	**052**
6	20	60	6	4 203	**060**
6	35	75	6	4 691	**062**
8	22	63	8	5 183	**080**
8	40	100	8	6 288	**082**
10	25	72	10	6 596	**100**
10	50	100	10	7 910	**102**
12	30	83	12	8 220	**120**
12	50	100	12	9 691	**122**
16	35	92	16	14 535	**160**
16	60	125	16	17 729	**162**

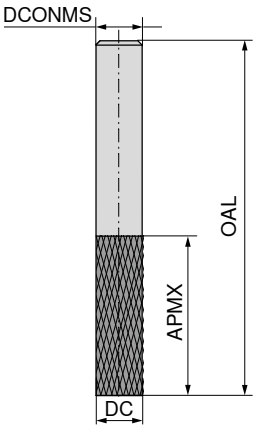
P	
M	
K	
N	
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z strana 458

14

Fréza na voštinové kompozitní materiály











dílenská norma



50 936 ...

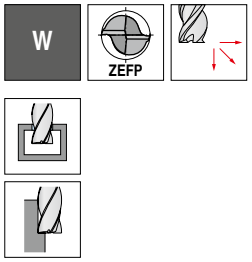
DC h10 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	Kč V0	
6	16	50	6	2 110	**006**
8	19	63	8	3 098	**008**
10	22	72	10	3 925	**010**
12	26	83	12	5 364	**012**
14	17	100	12	6 347	**014**
16	17	100	12	9 662	**016**
20	17	100	12	13 247	**020**
24	10	100	12	15 701	**024**
24	17	100	12	16 957	**025**
44	17	100	12	31 111	**044** 1)

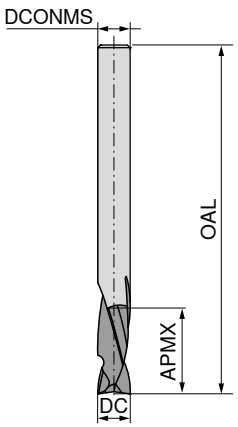
P	
M	
K	
N	
S	
H	
O	●

1) Svislé utápění není možné

→ v_c/f_z strana 458

Fréza s pravou a levou šroubovicí na plasty vyztužené vlákny











dílenská norma



50 938 ...

DC h10 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V0	
2	6	40	6	2	3 527	**020**
3	12	40	3	2	1 717	**030**
3	12	50	6	2	3 527	**032**
4	14	40	4	2	1 954	**040**
5	16	50	5	2	2 450	**050**
6	18	50	6	2	2 984	**060**
8	20	63	8	2	3 617	**080**
10	25	72	10	2	4 327	**100**
12	30	83	12	2	6 288	**120**

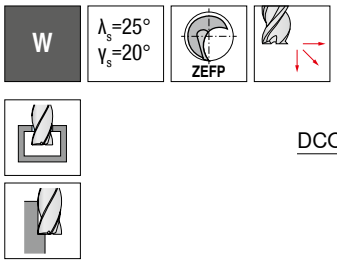
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

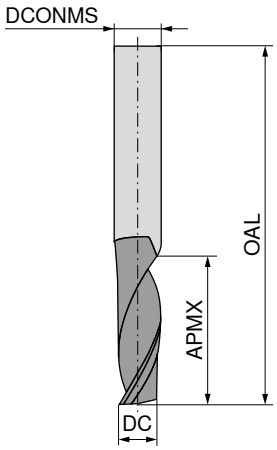
→ v_c/f_z strana 458

Jednobřitá fréza

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek

W | λ_s=25° γ_s=20° | ZEFP











Pravotočivá spirála
pravořezná



Levotočivá spirála
pravořezná

dílenská norma

HA

dílenská norma

HA

DC $_{h10}$ mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	50 610 ... Kč V0		50 611 ... Kč V0	
1,5	6	40	3,0	1	745	015	745	015
2,0	6	40	3,0	1	745	019	745	019
2,0	10	40	2,0	1	463	020	463	020
2,0	10	60	6,0	1	1 101	022	1 101	022
2,0	12	60	6,0	1	1 131	024	1 131	024
2,5	6	40	2,5	1	745	025	745	025
3,0	12	40	3,0	1	497	030	497	030
3,0	10	40	6,0	1	1 079	032	1 079	032
3,0	12	60	6,0	1	1 101	034	1 101	034
3,0	15	60	6,0	1	1 101	036	1 101	036
4,0	15	40	4,0	1	601	040	601	040
4,0	15	60	6,0	1	1 101	042	1 101	042
4,0	20	75	6,0	1	1 782	044	1 782	044
5,0	16	50	5,0	1	770	050	770	050
5,0	16	60	6,0	1	1 101	052	1 101	052
5,0	28	75	6,0	1	1 997	054	1 997	054
6,0	20	60	6,0	1	889	060	889	060
6,0	30	60	6,0	1	1 079	062	1 079	062
6,0	35	75	6,0	1	1 616	064	1 616	064
8,0	22	63	8,0	1	1 435	080	1 435	080
8,0	40	100	8,0	1	2 591	084	2 591	084
10,0	25	72	10,0	1	2 159	100	2 159	100
10,0	55	100	10,0	1	4 327	105	4 327	105
12,0	30	83	12,0	1	2 865	120	2 865	120
14,0	30	83	14,0	1	4 264	140	4 264	140
16,0	35	92	16,0	1	6 074	160	6 074	160
18,0	35	92	18,0	1	7 237	180	7 237	180
20,0	40	104	20,0	1	8 159	200	8 159	200
P								
M								
K								
N						●		●
S								
H								
O						●		●

→ v_c/f_z strana 458

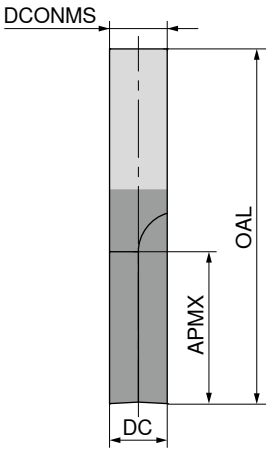
Fréza na plasty

▲ S leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek

W

ZEFP





Ti40





dílenská norma

HA

50 946 ...

DC $_{h10}$ mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	Kč V0	
1,5	6	40	3	1	917	**015**
2,0	6	40	3	1	917	**020**
2,0	10	40	2	1	660	**022**
2,0	10	60	6	1	1 334	**024**
2,0	12	60	6	1	1 374	**026**
3,0	12	40	3	1	693	**030**
3,0	12	60	6	1	1 334	**032**
3,0	15	60	6	1	1 334	**034**
4,0	15	60	6	1	1 334	**040**
4,0	20	75	6	1	2 021	**042**
5,0	16	60	6	1	1 334	**050**
5,0	28	75	6	1	2 239	**052**
6,0	20	60	6	1	1 162	**060**
6,0	30	60	6	1	1 322	**062**
6,0	35	75	6	1	1 861	**064**
8,0	22	63	8	1	1 807	**080**
8,0	40	100	8	1	2 902	**082**
10,0	25	72	10	1	2 687	**100**
10,0	55	100	10	1	4 722	**102**
12,0	30	83	12	1	3 498	**120**

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z strana 458

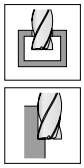
14

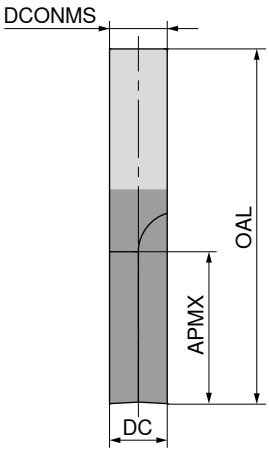
Fréza na plasty

▲ S leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek

W







Ti28





dílenská norma

HA 

50 948 ...

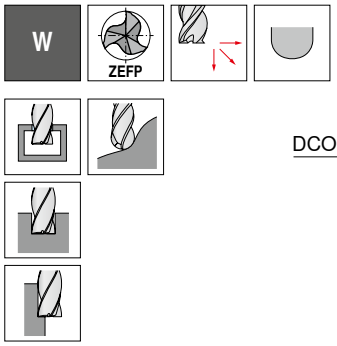
DC $_{h10}$ mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	Kč V0	
2	6	40	6	2	1 395	**020**
3	12	40	3	2	803	**030**
3	12	50	6	2	1 395	**031**
4	14	40	6	2	1 395	**040**
5	16	50	5	2	1 052	**050**
6	18	50	6	2	1 264	**060**
8	20	63	8	2	1 825	**080**
10	25	72	10	2	2 383	**100**
12	30	83	12	2	3 161	**120**

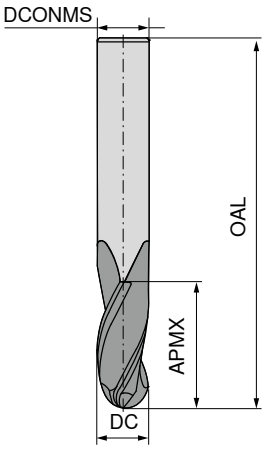
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

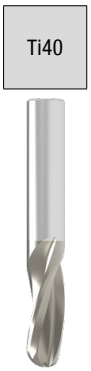
→ v_c/f_z strana 458

Rádiusová fréza na plasty

▲ S leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek
▲ Nerovnoměrné dělení břitů









DIN 6527 L

HA

50 947 ...

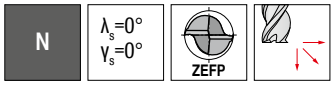
DC h10 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V0	
3	10	57	6	3	1 914	**030**
4	13	57	6	3	1 914	**040**
5	15	57	6	3	1 914	**050**
6	18	57	6	3	1 635	**060**
7	20	63	8	3	2 533	**070**
8	20	63	8	3	2 239	**080**
9	22	72	10	3	3 437	**090**
10	25	72	10	3	3 024	**100**
12	30	83	12	3	3 925	**120**
14	30	83	14	3	5 984	**140**
16	35	92	16	3	8 006	**160**
18	35	92	18	3	9 567	**180**
20	45	104	20	3	11 286	**200**

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

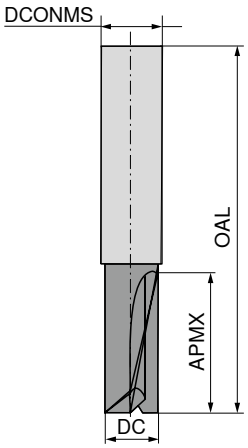
→ v_c/f_z strana 458

14

Drážkovací fréza











dílenská norma



52 168 ...

DC e8 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	Kč V1	
2	8	50	3	2	488	**020**
3	12	50	3	2	488	**030**
4	13	60	4	2	506	**040**
5	14	60	5	2	623	**050**
6	16	58	6	2	712	**060**
7	20	65	8	2	933	**070**
8	20	65	8	2	951	**080**
9	22	70	10	2	1 266	**090**
10	22	70	10	2	1 509	**100**
12	25	70	12	2	2 006	**120**

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	
O	●

→ v_c/f_z strana 460–463

Příklady materiálů k tabulkám řezných parametrů

	Materiálová podskupina	Index	Složení / struktura / tepelné zpracování		Pevnost N/mm²* / HB / HRC	Číslo materiálu	Název materiálu	Číslo materiálu	Název materiálu
P	Nelegovaná ocel	P.1.1	< 0,15 % C	žíhaná	420 N/mm² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	žíhaná	640 N/mm² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		zušlechtěná	840 N/mm² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	žíhaná	910 N/mm² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		zušlechtěná	1010 N/mm² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Nízkolegovaná ocel	P.2.1		žíhaná	610 N/mm² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		zušlechtěná	930 N/mm² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		zušlechtěná	1010 N/mm² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		zušlechtěná	1200 N/mm² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Vysocelegovaná ocel a vysocelegovaná nástrojová ocel	P.3.1		žíhaná	680 N/mm² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		kalená a popuštěná	1100 N/mm² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		kalená a popuštěná	1300 N/mm² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Nerezavějící ocel	P.4.1	feritická / martenzitická	žíhaná	680 N/mm² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martenzitická	zušlechtěná	1010 N/mm² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Nerezavějící ocel	M.1.1	austenitická / austeniticko-feritická	zakalená	610 N/mm² / 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/mm² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Šedá litina	K.1.1	perlitická / feritická		350 N/mm² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitická (martenzitická)		500 N/mm² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Tvárná litina	K.2.1	feritická		540 N/mm² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitická		845 N/mm² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Temperovaná litina	K.3.1	feritická		440 N/mm² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitická		780 N/mm² / 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/mm² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Hliník – slévárenská slitina	N.2.1	≤ 12 % Si, nezakalitelná		250 N/mm² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, zakalitelná	zakalená	300 N/mm² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, nezakalitelná		440 N/mm² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Měď a slitiny mědi (bronz / mosaz)	N.3.1	automatové slitiny, PB > 1 %		375 N/mm² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, bezolovnatá měď a elektrolytická měď		340 N/mm² / 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/mm² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		zakalené	950 N/mm² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	základ Ni nebo Co	žíhané	840 N/mm² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		zakalené	1180 N/mm² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		lité	1080 N/mm² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Slitiny titanu	S.3.1	čistý titan		400 N/mm²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	alfa + beta slitiny	zakalené	1050 N/mm² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	beta slitiny		1400 N/mm² / 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/mm²				
		O.1.2	plasty, termoplastické		≤ 100 N/mm²				
		O.2.1	vyztužené aramidovými vlákny		≤ 1000 N/mm²				
		O.2.2	vyztužené skelnými/uhlíkovými vlákny		≤ 1000 N/mm²				
		O.3.1	grafit						

* pevnost v tahu

14

Orientační řezné parametry – MonsterMill – SCR – stopková fréza, krátká – dlouhá

					52 600 ... / 52 601 ... / 52 602 ... / 52 603 ... / 52 604 ... / 52 606 ... / 52 607 ... / 52 608 ... / 52 611 ... / 52 612 ...																	
					Ø DC = 3,0–3,5 mm									Ø DC = 4,0–4,5 mm								
	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva	krátká	dlouhá	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	krátká	dlouhá	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min			$a_{p\,max.}$ x DC		f_z mm						$a_{p\,max.}$ x DC		f_z mm								
P.1.1	90	160		1,0	1,0	0,031	0,024	0,017	0,043	0,033	0,024	1,0	1,0*	0,062	0,046	0,031	0,083	0,062	0,041	0,11	0,08	0,06
P.1.2	90	150		1,0	1,0	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	1,0	1,0*	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
P.1.3	90	150		1,0	1,0	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	1,0	1,0*	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
P.1.4	90	140		1,0	1,0	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	1,0	1,0*	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
P.1.5	90	140		1,0	1,0	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	1,0	1,0*	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
P.2.1	90	140		1,0	1,0	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	1,0	1,0*	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
P.2.2	90	140		1,0	1,0	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	1,0	1,0*	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
P.2.3	80	120		1,0	1,0	0,025	0,019	0,014	0,035	0,027	0,020	1,0	1,0*	0,050	0,038	0,025	0,067	0,050	0,034	0,09	0,07	0,05
P.2.4	80	120		1,0	1,0	0,025	0,019	0,014	0,035	0,027	0,020	1,0	1,0*	0,050	0,038	0,025	0,067	0,050	0,034	0,09	0,07	0,05
P.3.1	90	140		1,0	1,0	0,022	0,017	0,013	0,031	0,024	0,018	1,0	1,0*	0,045	0,034	0,023	0,060	0,045	0,030	0,08	0,06	0,04
P.3.2	80	130		1,0	1,0	0,022	0,017	0,013	0,031	0,024	0,018	1,0	1,0*	0,045	0,034	0,023	0,060	0,045	0,030	0,08	0,06	0,04
P.3.3	80	110		1,0	1,0	0,022	0,017	0,013	0,031	0,024	0,018	1,0	1,0*	0,045	0,034	0,023	0,060	0,045	0,030	0,08	0,06	0,04
P.4.1	80			1,0	1,0	0,020	0,015	0,011	0,028	0,021	0,015	1,0	1,0*	0,040	0,030	0,020	0,053	0,039	0,026	0,07	0,05	0,04
P.4.2	80			1,0	1,0	0,020	0,015	0,011	0,028	0,021	0,015	1,0	1,0*	0,040	0,030	0,020	0,053	0,039	0,026	0,07	0,05	0,04
M.1.1	80			1,0	1,0	0,020	0,015	0,011	0,028	0,021	0,015	1,0	1,0*	0,040	0,030	0,020	0,053	0,039	0,026	0,07	0,05	0,04
M.2.1	80			1,0	1,0	0,020	0,015	0,011	0,028	0,021	0,015	1,0	1,0*	0,040	0,030	0,020	0,053	0,039	0,026	0,07	0,05	0,04
M.3.1	80			1,0	1,0	0,020	0,015	0,011	0,028	0,021	0,015	1,0	1,0*	0,040	0,030	0,020	0,053	0,039	0,026	0,07	0,05	0,04
K.1.1		200		1,0	1,0	0,040	0,031	0,022	0,055	0,043	0,031	1,0	1,0*	0,079	0,059	0,040	0,106	0,079	0,053	0,14	0,11	0,07
K.1.2		180		1,0	1,0	0,040	0,031	0,022	0,055	0,043	0,031	1,0	1,0*	0,079	0,059	0,040	0,106	0,079	0,053	0,14	0,11	0,07
K.2.1		200		1,0	1,0	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	1,0	1,0*	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
K.2.2		180		1,0	1,0	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	1,0	1,0*	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
K.3.1		140		1,0	1,0	0,028	0,022	0,016	0,040	0,031	0,022	1,0	1,0*	0,057	0,042	0,028	0,076	0,056	0,038	0,10	0,08	0,05
K.3.2		140		1,0	1,0	0,028	0,022	0,016	0,040	0,031	0,022	1,0	1,0*	0,057	0,042	0,028	0,076	0,056	0,038	0,10	0,08	0,05
N.1.1																						
N.1.2																						
N.2.1																						
N.2.2																						
N.2.3																						
N.3.1	150	280		1,0	1,0	0,031	0,024	0,017	0,043	0,033	0,024	1,0	1,0*	0,062	0,046	0,031	0,083	0,062	0,041	0,11	0,08	0,06
N.3.2	140	230		1,0	1,0	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	1,0	1,0*	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
N.3.3	140	230		1,0	1,0	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	1,0	1,0*	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
N.4.1																						
S.1.1	45			0,5	0,5	0,016	0,007	0,009	0,022	0,017	0,012	0,5	0,5	0,032	0,023	0,016	0,042	0,031	0,021	0,06	0,04	0,03
S.1.2	45			0,5	0,5	0,016	0,007	0,009	0,022	0,017	0,012	0,5	0,5	0,032	0,023	0,016	0,042	0,031	0,021	0,06	0,04	0,03
S.2.1	30			0,5	0,5	0,018	0,014	0,010	0,025	0,019	0,014	0,5	0,5	0,036	0,027	0,018	0,048	0,036	0,024	0,06	0,05	0,03
S.2.2	30			0,5	0,5	0,016	0,007	0,009	0,022	0,017	0,012	0,5	0,5	0,032	0,023	0,016	0,042	0,031	0,021	0,06	0,04	0,03
S.2.3	30			0,5	0,5	0,016	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,5	0,5	0,032	0,023	0,016	0,042	0,031	0,021	0,06	0,04	0,03
S.3.1	80			0,5	0,5	0,025	0,019	0,014	0,035	0,027	0,020	0,5	0,5	0,050	0,038	0,025	0,067	0,050	0,034	0,09	0,07	0,05
S.3.2	60			0,5	0,5	0,025	0,019	0,014	0,035	0,027	0,019	0,5	0,5	0,050	0,037	0,025	0,066	0,049	0,033	0,09	0,07	0,04
S.3.3	60			0,5	0,5	0,022	0,017	0,013	0,031	0,024	0,018	0,5	0,5	0,045	0,034	0,023	0,060	0,045	0,030	0,08	0,06	0,04
H.1.1		80		0,3	0,3	0,018	0,014	0,010	0,025	0,019	0,014	0,3	0,3	0,036	0,027	0,018	0,048	0,036	0,024	0,06	0,05	0,03
H.1.2		60		0,15	0,15	0,016	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,15	0,15	0,032	0,023	0,016	0,042	0,031	0,021	0,06	0,04	0,03
H.1.3																						
H.1.4																						
H.2.1		120		0,5	0,5	0,020	0,016	0,011	0,028	0,022	0,016	0,5	0,5	0,041	0,030	0,020	0,054	0,040	0,027	0,07	0,05	0,04
H.3.1		80		0,3	0,3	0,018	0,014	0,010	0,025	0,019	0,014	0,3	0,3	0,036	0,027	0,018	0,048	0,036	0,024	0,06	0,05	0,03
O.1.1	180	300		1,0	1,0	0,067	0,052	0,038	0,094	0,073	0,053	1,0	1,0*	0,135	0,101	0,068	0,180	0,134	0,090	0,24	0,18	0,12
O.1.2																						
O.2.1																						
O.2.2																						
O.3.1																						

* = v případě a_p = 1,5xD vynásobte posuv na zub f_z koeficientem 0,8

Pro SCR rádiusové frézy – při frézování plné drážky snižte posuv fz o 25 %!

Úhel pro šikmé a spirálové utápění dle počtu zubů frézy: 4z = 4°, 6z = 1°

Index	52 600 ... / 52 601 ... / 52 602 ... / 52 603 ... / 52 604 ... / 52 606 ... / 52 607 ... / 52 608 ... / 52 611 ... / 52 612 ...																				
	Ø DC = 10,0–11,5 mm			Ø DC = 12,0 mm			Ø DC = 14,0–15,5 mm			Ø DC = 16,0–17,0 mm			Ø DC = 18,0–19,5 mm			Ø DC = 20,0 mm			● 1. volba		
																			○ vhodná		
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm					
P.1.1	0,14	0,10	0,07	0,15	0,11	0,08	0,15	0,12	0,08	0,16	0,13	0,10	0,18	0,14	0,11	0,20	0,16	0,12	○	●	○
P.1.2	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
P.1.3	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
P.1.4	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
P.1.5	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
P.2.1	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
P.2.2	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
P.2.3	0,11	0,08	0,06	0,12	0,09	0,06	0,12	0,10	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	○	●	○
P.2.4	0,11	0,08	0,06	0,12	0,09	0,06	0,12	0,10	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	○	●	○
P.3.1	0,10	0,08	0,05	0,11	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,12	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	○	●	○
P.3.2	0,10	0,08	0,05	0,11	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,12	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	○	●	○
P.3.3	0,10	0,08	0,05	0,11	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,12	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	○	●	○
P.4.1	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	●		
P.4.2	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	●		
M.1.1	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	●		
M.2.1	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	●		
M.3.1	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	●		
K.1.1	0,18	0,13	0,09	0,19	0,14	0,10	0,19	0,15	0,11	0,21	0,16	0,12	0,22	0,18	0,14	0,25	0,20	0,16		●	
K.1.2	0,18	0,13	0,09	0,19	0,14	0,10	0,19	0,15	0,11	0,21	0,16	0,12	0,22	0,18	0,14	0,25	0,20	0,16		●	
K.2.1	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14		●	
K.2.2	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14		●	
K.3.1	0,13	0,09	0,06	0,14	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,15	0,11	0,09	0,16	0,13	0,10	0,18	0,15	0,11		●	
K.3.2	0,13	0,09	0,06	0,14	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,15	0,11	0,09	0,16	0,13	0,10	0,18	0,15	0,11		●	
N.1.1																					
N.1.2																					
N.2.1																					
N.2.2																					
N.2.3																					
N.3.1	0,14	0,10	0,07	0,15	0,11	0,08	0,15	0,12	0,08	0,16	0,13	0,10	0,18	0,14	0,11	0,20	0,16	0,12	●		○
N.3.2	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	●		○
N.3.3	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	●		○
N.4.1																					
S.1.1	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	●		
S.1.2	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	●		
S.2.1	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	●		
S.2.2	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	●		
S.2.3	0,07	0,05	0,04	0,08	0,03	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	●		
S.3.1	0,11	0,08	0,06	0,12	0,09	0,06	0,12	0,10	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	●		
S.3.2	0,11	0,08	0,06	0,12	0,09	0,06	0,12	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,11	0,09	0,16	0,13	0,10	●		
S.3.3	0,10	0,08	0,05	0,11	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,12	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	●		
H.1.1	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07		●	
H.1.2	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06		●	
H.1.3																					
H.1.4																					
H.2.1	0,09	0,07	0,05	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,11	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,11	0,08		●	
H.3.1	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07		●	
O.1.1	0,30	0,22	0,15	0,33	0,25	0,17	0,33	0,26	0,18	0,36	0,27	0,21	0,38	0,31	0,24	0,43	0,35	0,27	●		○
O.1.2																					
O.2.1																					
O.2.2																					
O.3.1																					

Orientační parametry posuvu pro rádiusové a toroidní frézy na
→ **straně 466**

Orientační řezné parametry – MonsterMill – SCR – stopková fréza, extra dlouhá

					52 605 ... / 52 608 ...																	
					Ø DC = 3 mm			Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm			Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm		
	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva	extra dlouhá	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min			$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm		
P.1.1	80	110		1,0* 0,5	0,031	0,024	0,017	0,043	0,033	0,024	0,062	0,046	0,031	0,083	0,062	0,041	0,11	0,08	0,06
P.1.2	80	110		1,0* 0,5	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
P.1.3	80	110		1,0* 0,5	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
P.1.4	80	110		1,0* 0,5	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
P.1.5	80	110		1,0* 0,5	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
P.2.1	80	90		1,0* 0,5	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
P.2.2	80	90		1,0* 0,5	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
P.2.3	70	80		1,0* 0,5	0,025	0,019	0,014	0,035	0,027	0,020	0,050	0,038	0,025	0,067	0,050	0,034	0,09	0,07	0,05
P.2.4	70	80		1,0* 0,5	0,025	0,019	0,014	0,035	0,027	0,020	0,050	0,038	0,025	0,067	0,050	0,034	0,09	0,07	0,05
P.3.1	70	80		1,0* 0,5	0,022	0,017	0,013	0,031	0,024	0,018	0,045	0,034	0,023	0,060	0,045	0,030	0,08	0,06	0,04
P.3.2	70	80		1,0* 0,5	0,022	0,017	0,013	0,031	0,024	0,018	0,045	0,034	0,023	0,060	0,045	0,030	0,08	0,06	0,04
P.3.3	70	80		1,0* 0,5	0,022	0,017	0,013	0,031	0,024	0,018	0,045	0,034	0,023	0,060	0,045	0,030	0,08	0,06	0,04
P.4.1	70			1,0* 0,5	0,020	0,015	0,011	0,028	0,021	0,015	0,040	0,030	0,020	0,053	0,039	0,026	0,07	0,05	0,04
P.4.2	70			1,0* 0,5	0,020	0,015	0,011	0,028	0,021	0,015	0,040	0,030	0,020	0,053	0,039	0,026	0,07	0,05	0,04
M.1.1	70			1,0* 0,5	0,020	0,015	0,011	0,028	0,021	0,015	0,040	0,030	0,020	0,053	0,039	0,026	0,07	0,05	0,04
M.2.1	70			1,0* 0,5	0,020	0,015	0,011	0,028	0,021	0,015	0,040	0,030	0,020	0,053	0,039	0,026	0,07	0,05	0,04
M.3.1	70			1,0* 0,5	0,020	0,015	0,011	0,028	0,021	0,015	0,040	0,030	0,020	0,053	0,039	0,026	0,07	0,05	0,04
K.1.1		160		1,0* 0,5	0,040	0,031	0,022	0,055	0,043	0,031	0,079	0,059	0,040	0,106	0,079	0,053	0,14	0,11	0,07
K.1.2		120		1,0* 0,5	0,040	0,031	0,022	0,055	0,043	0,031	0,079	0,059	0,040	0,106	0,079	0,053	0,14	0,11	0,07
K.2.1		160		1,0* 0,5	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
K.2.2		120		1,0* 0,5	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
K.3.1		100		1,0* 0,5	0,028	0,022	0,016	0,040	0,031	0,022	0,057	0,042	0,028	0,076	0,056	0,038	0,10	0,08	0,05
K.3.2		100		1,0* 0,5	0,028	0,022	0,016	0,040	0,031	0,022	0,057	0,042	0,028	0,076	0,056	0,038	0,10	0,08	0,05
N.1.1																			
N.1.2																			
N.2.1																			
N.2.2																			
N.2.3																			
N.3.1	120	240		1,0* 0,5	0,031	0,024	0,017	0,043	0,033	0,024	0,062	0,046	0,031	0,083	0,062	0,041	0,11	0,08	0,06
N.3.2	100	200		1,0* 0,5	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
N.3.3	100	200		1,0* 0,5	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
N.4.1																			
S.1.1	40			0,5* 0,25	0,016	0,007	0,009	0,022	0,017	0,012	0,032	0,023	0,016	0,042	0,031	0,021	0,06	0,04	0,03
S.1.2	40			0,5* 0,25	0,016	0,007	0,009	0,022	0,017	0,012	0,032	0,023	0,016	0,042	0,031	0,021	0,06	0,04	0,03
S.2.1	25			0,5* 0,25	0,018	0,014	0,010	0,025	0,019	0,014	0,036	0,027	0,018	0,048	0,036	0,024	0,06	0,05	0,03
S.2.2	25			0,5* 0,25	0,016	0,007	0,009	0,022	0,017	0,012	0,032	0,023	0,016	0,042	0,031	0,021	0,06	0,04	0,03
S.2.3	25			0,5* 0,25	0,016	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,032	0,023	0,016	0,042	0,031	0,021	0,06	0,04	0,03
S.3.1	60			0,5* 0,25	0,025	0,019	0,014	0,035	0,027	0,020	0,050	0,038	0,025	0,067	0,050	0,034	0,09	0,07	0,05
S.3.2	50			0,5* 0,25	0,025	0,019	0,014	0,035	0,027	0,019	0,050	0,037	0,025	0,066	0,049	0,033	0,09	0,07	0,04
S.3.3	50			0,5* 0,25	0,022	0,017	0,013	0,031	0,024	0,018	0,045	0,034	0,023	0,060	0,045	0,030	0,08	0,06	0,04
H.1.1			60	0,5* 0,3	0,018	0,014	0,010	0,025	0,019	0,014	0,036	0,027	0,018	0,048	0,036	0,024	0,06	0,05	0,03
H.1.2			50	0,5* 0,15	0,016	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,032	0,023	0,016	0,042	0,031	0,021	0,06	0,04	0,03
H.1.3																			
H.1.4																			
H.2.1			80	0,5* 0,5	0,020	0,016	0,011	0,028	0,022	0,016	0,041	0,030	0,020	0,054	0,040	0,027	0,07	0,05	0,04
H.3.1			60	0,5* 0,3	0,018	0,014	0,010	0,025	0,019	0,014	0,036	0,027	0,018	0,048	0,036	0,024	0,06	0,05	0,03
O.1.1	120	240		1,0* 0,5	0,067	0,052	0,038	0,094	0,073	0,053	0,135	0,101	0,068	0,180	0,134	0,090	0,24	0,18	0,12
O.1.2																			
O.2.1																			
O.2.2																			
O.3.1																			

* = boční frézování a trochoidní frézování drážek

Úhel pro šikmé a spirálové utápění dle počtu zubů frézy: 4z = 4°, 6z = 1°

	52 605 ... / 52 608 ...																					● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 14 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 18 mm			Ø DC = 20 mm								
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
Index	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm					
P.1.1	0,14	0,10	0,07	0,15	0,11	0,08	0,15	0,12	0,08	0,15	0,13	0,10	0,18	0,14	0,11	0,20	0,16	0,12	○	●	○
P.1.2	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,17	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
P.1.3	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,17	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
P.1.4	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,17	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
P.1.5	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,17	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
P.2.1	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,17	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
P.2.2	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,17	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
P.2.3	0,11	0,08	0,06	0,12	0,09	0,06	0,12	0,10	0,07	0,12	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	○	●	○
P.2.4	0,11	0,08	0,06	0,12	0,09	0,06	0,12	0,10	0,07	0,12	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	○	●	○
P.3.1	0,10	0,08	0,05	0,11	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	○	●	○
P.3.2	0,10	0,08	0,05	0,11	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	○	●	○
P.3.3	0,10	0,08	0,05	0,11	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	○	●	○
P.4.1	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	●		
P.4.2	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	●		
M.1.1	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	●		
M.2.1	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	●		
M.3.1	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	●		
K.1.1	0,18	0,13	0,09	0,19	0,14	0,10	0,19	0,15	0,11	0,20	0,16	0,12	0,22	0,18	0,14	0,25	0,20	0,16	○	●	○
K.1.2	0,18	0,13	0,09	0,19	0,14	0,10	0,19	0,15	0,11	0,20	0,16	0,12	0,22	0,18	0,14	0,25	0,20	0,16	○	●	○
K.2.1	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,17	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
K.2.2	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,17	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
K.3.1	0,13	0,09	0,06	0,14	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,14	0,11	0,09	0,16	0,13	0,10	0,18	0,15	0,11	○	●	○
K.3.2	0,13	0,09	0,06	0,14	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,14	0,11	0,09	0,16	0,13	0,10	0,18	0,15	0,11	○	●	○
N.1.1																					
N.1.2																					
N.2.1																					
N.2.2																					
N.2.3																					
N.3.1	0,14	0,10	0,07	0,15	0,11	0,08	0,15	0,12	0,08	0,15	0,13	0,10	0,18	0,14	0,11	0,20	0,16	0,12	●		○
N.3.2	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,17	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	●		○
N.3.3	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,17	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	●		○
N.4.1																					
S.1.1	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	●		
S.1.2	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	●		
S.2.1	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	●		
S.2.2	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	●		
S.2.3	0,07	0,05	0,04	0,08	0,03	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	●		
S.3.1	0,11	0,08	0,06	0,12	0,09	0,06	0,12	0,10	0,07	0,12	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	●		
S.3.2	0,11	0,08	0,06	0,12	0,09	0,06	0,12	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,14	0,11	0,09	0,16	0,13	0,10	●		
S.3.3	0,10	0,08	0,05	0,11	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	●		
H.1.1	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07		●	
H.1.2	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06		●	
H.1.3																					
H.1.4																					
H.2.1	0,09	0,07	0,05	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,11	0,08		●	
H.3.1	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07		●	
O.1.1	0,30	0,22	0,15	0,33	0,25	0,17	0,33	0,26	0,18	0,33	0,27	0,21	0,38	0,31	0,24	0,43	0,35	0,27	●		○
O.1.2																					
O.2.1																					
O.2.2																					
O.3.1																					

14

Orientační řezné parametry – MonsterMill – SCR – čelní toroidní fréza, dlouhá

			52 609 ...														
			Ø DC = 3 mm			Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm			Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm		
		dlouhá	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm		
P.1.1	150	1,0	0,019	0,017	0,012	0,029	0,022	0,016	0,040	0,030	0,020	0,048	0,036	0,024	0,06	0,05	0,03
P.1.2	130	1,0	0,014	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,036	0,027	0,018	0,05	0,04	0,02
P.1.3	130	1,0	0,014	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,036	0,027	0,018	0,05	0,04	0,02
P.1.4	140	1,0	0,019	0,017	0,012	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,036	0,027	0,018	0,05	0,04	0,02
P.1.5	140	1,0	0,019	0,017	0,012	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,036	0,027	0,018	0,05	0,04	0,02
P.2.1	150	1,0	0,024	0,021	0,015	0,029	0,022	0,016	0,040	0,030	0,020	0,048	0,036	0,024	0,06	0,05	0,03
P.2.2	150	1,0	0,019	0,017	0,012	0,029	0,022	0,016	0,040	0,030	0,020	0,048	0,036	0,024	0,06	0,05	0,03
P.2.3	130	1,0	0,014	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,036	0,027	0,018	0,05	0,04	0,02
P.2.4	130	1,0	0,014	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,036	0,027	0,018	0,05	0,04	0,02
P.3.1	130	1,0	0,014	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,036	0,027	0,018	0,05	0,04	0,02
P.3.2	150	1,0	0,024	0,021	0,015	0,029	0,022	0,016	0,040	0,030	0,020	0,048	0,036	0,024	0,06	0,05	0,03
P.3.3	130	1,0	0,014	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,036	0,027	0,018	0,05	0,04	0,02
P.4.1																	
P.4.2																	
M.1.1																	
M.2.1																	
M.3.1																	
K.1.1	170	1,0	0,028	0,025	0,018	0,043	0,033	0,024	0,056	0,042	0,028	0,072	0,054	0,036	0,10	0,07	0,05
K.1.2	170	1,0	0,028	0,025	0,018	0,043	0,033	0,024	0,056	0,042	0,028	0,072	0,054	0,036	0,10	0,07	0,05
K.2.1	150	1,0	0,024	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,046	0,034	0,023	0,060	0,045	0,030	0,08	0,06	0,04
K.2.2	150	1,0	0,024	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,046	0,034	0,023	0,060	0,045	0,030	0,08	0,06	0,04
K.3.1	80	1,0	0,014	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,036	0,027	0,018	0,05	0,04	0,02
K.3.2	80	1,0	0,014	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,036	0,027	0,018	0,05	0,04	0,02
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	80	0,3	0,014	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,036	0,027	0,018	0,05	0,04	0,02
H.1.2	60	0,15	0,009	0,008	0,006	0,014	0,011	0,008	0,020	0,015	0,010	0,024	0,018	0,012	0,03	0,02	0,02
H.1.3																	
H.1.4																	
H.2.1	100	0,5	0,014	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,036	0,027	0,018	0,05	0,04	0,02
H.3.1	80	0,3	0,014	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,036	0,027	0,018	0,05	0,04	0,02
O.1.1																	
O.1.2																	
O.2.1																	
O.2.2																	
O.3.1																	

	52 609 ...											
	Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 16 mm			● 1. volba		
										○ vhodná		
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
Index	f_z mm			f_z mm			f_z mm					
P.1.1	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	○	●	
P.1.2	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●	
P.1.3	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●	
P.1.4	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●	
P.1.5	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●	
P.2.1	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	○	●	
P.2.2	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	○	●	
P.2.3	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●	
P.2.4	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●	
P.3.1	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●	
P.3.2	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	○	●	
P.3.3	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●	
P.4.1												
P.4.2												
M.1.1												
M.2.1												
M.3.1												
K.1.1	0,12	0,09	0,06	0,14	0,11	0,07	0,15	0,12	0,09	○	●	
K.1.2	0,12	0,09	0,06	0,14	0,11	0,07	0,15	0,12	0,09	○	●	
K.2.1	0,10	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,14	0,10	0,08	○	●	
K.2.2	0,10	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,14	0,10	0,08	○	●	
K.3.1	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●	
K.3.2	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●	
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	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05		●	
H.1.2	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,05	0,04	0,03		●	
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05		●	
H.3.1	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05		●	
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												

Orientační řezné parametry – MonsterMill – SCR – čelní toroidní fréza, extra dlouhá

				52 610 ...														
				Ø DC = 8 mm			Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 16 mm			● 1. volba		
		extra dlouhá														○ vhodná		
				a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC			
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC		f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1	100	1,0*	0,5	0,06	0,05	0,03	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	○	●	
P.1.2	90	1,0*	0,5	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●	
P.1.3	90	1,0*	0,5	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●	
P.1.4	100	1,0*	0,5	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●	
P.1.5	100	1,0*	0,5	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●	
P.2.1	100	1,0*	0,5	0,06	0,05	0,03	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	○	●	
P.2.2	100	1,0*	0,5	0,06	0,05	0,03	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	○	●	
P.2.3	90	1,0*	0,5	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●	
P.2.4	90	1,0*	0,5	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●	
P.3.1	90	1,0*	0,5	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●	
P.3.2	100	1,0*	0,5	0,06	0,05	0,03	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	○	●	
P.3.3	90	1,0*	0,5	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●	
P.4.1																		
P.4.2																		
M.1.1																		
M.2.1																		
M.3.1																		
K.1.1	120	1,0*	0,5	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,06	0,14	0,11	0,07	0,15	0,12	0,09	○	●	
K.1.2	120	1,0*	0,5	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,06	0,14	0,11	0,07	0,15	0,12	0,09	○	●	
K.2.1	100	1,0*	0,5	0,08	0,06	0,04	0,10	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,14	0,10	0,08	○	●	
K.2.2	100	1,0*	0,5	0,08	0,06	0,04	0,10	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,14	0,10	0,08	○	●	
K.3.1	60	1,0*	0,5	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●	
K.3.2	60	1,0*	0,5	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	○	●	
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	60	0,5*	0,3	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05		●	
H.1.2	50	0,5*	0,15	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,05	0,04	0,03		●	
H.1.3																		
H.1.4																		
H.2.1	70	0,5*	0,5	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05		●	
H.3.1	60	0,5*	0,3	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05		●	
O.1.1																		
O.1.2																		
O.2.1																		
O.2.2																		
O.3.1																		

* = boční frézování a trochoidní frézování drážek

Orientační řezné parametry – MonsterMill – SCR – čelní toroidní fréza, HSC obrábění

				52 609 ... / 52 610 ...								● 1. volba ○ vhodná		
				Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm			
Index	v_c m/min	a_p x DC	a_e x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1	200	0,04	0,5	0,090	0,120	0,150	0,180	0,24	0,30	0,36	0,48	○	●	
P.1.2	170	0,03	0,3	0,066	0,090	0,110	0,132	0,18	0,22	0,26	0,35	○	●	
P.1.3	170	0,03	0,3	0,066	0,090	0,110	0,132	0,18	0,22	0,26	0,35	○	●	
P.1.4	190	0,03	0,4	0,072	0,100	0,120	0,144	0,19	0,24	0,29	0,38	○	●	
P.1.5	190	0,03	0,4	0,072	0,100	0,120	0,144	0,19	0,24	0,29	0,38	○	●	
P.2.1	200	0,04	0,5	0,090	0,120	0,150	0,180	0,24	0,30	0,36	0,48	○	●	
P.2.2	200	0,04	0,5	0,090	0,120	0,150	0,180	0,24	0,30	0,36	0,48	○	●	
P.2.3	170	0,03	0,3	0,066	0,090	0,110	0,132	0,18	0,22	0,26	0,35	○	●	
P.2.4	170	0,03	0,3	0,066	0,090	0,110	0,132	0,18	0,22	0,26	0,35	○	●	
P.3.1	170	0,03	0,3	0,066	0,090	0,110	0,132	0,18	0,22	0,26	0,35	○	●	
P.3.2	200	0,04	0,5	0,090	0,120	0,150	0,180	0,24	0,30	0,36	0,48	○	●	
P.3.3	170	0,03	0,3	0,066	0,090	0,110	0,132	0,18	0,22	0,26	0,35	○	●	
P.4.1														
P.4.2														
M.1.1														
M.2.1														
M.3.1														
K.1.1	230	0,05	0,6	0,120	0,160	0,200	0,240	0,32	0,40	0,48	0,64	○	●	
K.1.2	230	0,05	0,6	0,120	0,160	0,200	0,240	0,32	0,40	0,48	0,64	○	●	
K.2.1	200	0,04	0,5	0,096	0,130	0,160	0,192	0,26	0,32	0,38	0,51	○	●	
K.2.2	200	0,04	0,5	0,096	0,130	0,160	0,192	0,26	0,32	0,38	0,51	○	●	
K.3.1	100	0,03	0,4	0,072	0,100	0,120	0,144	0,19	0,24	0,29	0,38	○	●	
K.3.2	100	0,03	0,4	0,072	0,100	0,120	0,144	0,19	0,24	0,29	0,38	○	●	
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	100	0,03	0,3	0,060	0,080	0,100	0,120	0,16	0,20	0,24	0,32		●	
H.1.2	90	0,02	0,3	0,048	0,064	0,080	0,096	0,13	0,16	0,19	0,26		●	
H.1.3	80	0,02	0,2	0,024	0,056	0,070	0,084	0,11	0,14	0,17	0,22		●	
H.1.4	60	0,02	0,2	0,036	0,048	0,060	0,072	0,10	0,12	0,14	0,19		●	
H.2.1	130	0,03	0,4	0,072	0,100	0,120	0,144	0,19	0,24	0,29	0,38		●	
H.3.1	100	0,03	0,3	0,060	0,080	0,100	0,120	0,16	0,20	0,24	0,32		●	
O.1.1														
O.1.2														
O.2.1														
O.2.2														
O.3.1														

14

Orientační řezné parametry – MonsterMill – ICR – stopková fréza, krátká

				52 784 ...												
				Ø DC = 1,5 mm			Ø DC = 2 mm			Ø DC = 2,5 mm			● 1. volba		
													○ vhodná		
	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva	krátká	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
Index	v_c m/min			$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm			f_z mm			f_z mm					
P.1.1	140	130		0,25	0,014	0,013	0,010	0,020	0,019	0,014	0,029	0,024	0,018	○	●	○
P.1.2	140	130		0,25	0,014	0,013	0,010	0,018	0,017	0,013	0,026	0,022	0,016	○	●	○
P.1.3	140	130		0,25	0,014	0,013	0,010	0,018	0,017	0,013	0,026	0,022	0,016	○	●	○
P.1.4	140	130		0,25	0,014	0,013	0,010	0,018	0,017	0,013	0,026	0,022	0,016	○	●	○
P.1.5	140	130		0,25	0,014	0,013	0,010	0,018	0,017	0,013	0,026	0,022	0,016	○	●	○
P.2.1	120			0,25	0,014	0,013	0,010	0,018	0,017	0,013	0,026	0,022	0,016	○	●	○
P.2.2	120	110		0,25	0,014	0,013	0,010	0,018	0,017	0,013	0,026	0,022	0,016	○	●	○
P.2.3	80	90		0,25	0,013	0,012	0,009	0,016	0,015	0,011	0,024	0,020	0,015	○	●	○
P.2.4	80	90		0,25	0,013	0,012	0,009	0,016	0,015	0,011	0,024	0,020	0,015	○	●	○
P.3.1	80	90		0,25	0,011	0,010	0,008	0,014	0,013	0,010	0,021	0,017	0,013	○	●	○
P.3.2	80	90		0,25	0,011	0,010	0,008	0,014	0,013	0,010	0,021	0,017	0,013	○	●	○
P.3.3	100	110		0,25	0,011	0,010	0,008	0,014	0,013	0,010	0,021	0,017	0,013	○	●	○
P.4.1	100			0,25	0,009	0,008	0,006	0,013	0,012	0,009	0,019	0,016	0,012	●		
P.4.2	100			0,25	0,009	0,008	0,006	0,013	0,012	0,009	0,019	0,016	0,012	●		
M.1.1	**100**			0,25	0,009	0,008	0,006	0,013	0,012	0,009	0,019	0,016	0,012	●		
M.2.1	**80**			0,25	0,009	0,008	0,006	0,013	0,012	0,009	0,019	0,016	0,012	●		
M.3.1	**100**			0,25	0,009	0,008	0,006	0,013	0,012	0,009	0,019	0,016	0,012	●		
K.1.1		180		0,25	0,020	0,019	0,014	0,025	0,024	0,018	0,036	0,030	0,022		●	
K.1.2		160		0,25	0,020	0,019	0,014	0,025	0,024	0,018	0,036	0,030	0,022		●	
K.2.1		180		0,25	0,016	0,015	0,011	0,022	0,020	0,015	0,031	0,026	0,019		●	
K.2.2		160		0,25	0,016	0,015	0,011	0,022	0,020	0,015	0,031	0,026	0,019		●	
K.3.1		120		0,25	0,014	0,013	0,010	0,018	0,017	0,013	0,026	0,022	0,016		●	
K.3.2		120		0,25	0,014	0,013	0,010	0,018	0,017	0,013	0,026	0,022	0,016		●	
N.1.1																
N.1.2																
N.2.1																
N.2.2																
N.2.3																
N.3.1	280	280		0,25	0,007	0,007	0,005	0,020	0,019	0,014	0,029	0,024	0,018	●		○
N.3.2	220	220		0,25	0,016	0,015	0,011	0,022	0,020	0,015	0,031	0,026	0,019	●		○
N.3.3	220	220		0,25	0,016	0,015	0,011	0,022	0,020	0,015	0,031	0,026	0,019	●		○
N.4.1																
S.1.1	45			0,25	0,009	0,008	0,006	0,013	0,012	0,009	0,019	0,012	0,012	●		
S.1.2	45			0,25	0,009	0,008	0,006	0,013	0,012	0,009	0,019	0,012	0,012	●		
S.2.1	25			0,25	0,011	0,010	0,008	0,014	0,013	0,010	0,021	0,017	0,013	●		
S.2.2	30			0,25	0,009	0,008	0,006	0,013	0,012	0,009	0,019	0,012	0,012	●		
S.2.3	25			0,25	0,011	0,010	0,008	0,014	0,013	0,010	0,021	0,017	0,013	●		
S.3.1	80			0,25	0,013	0,012	0,009	0,016	0,015	0,011	0,024	0,020	0,015	●		
S.3.2	60			0,25	0,014	0,013	0,010	0,018	0,017	0,013	0,026	0,022	0,016	●		
S.3.3	60			0,25	0,014	0,013	0,010	0,018	0,017	0,013	0,026	0,022	0,016	●		
H.1.1		80		0,20	0,011	0,010	0,008	0,014	0,013	0,010	0,021	0,017	0,013		●	
H.1.2		60		0,15	0,009	0,008	0,006	0,013	0,012	0,009	0,019	0,016	0,012		●	
H.1.3																
H.1.4																
H.2.1		80		0,25	0,013	0,012	0,009	0,016	0,015	0,011	0,024	0,020	0,015		●	
H.3.1		80		0,20	0,011	0,010	0,008	0,014	0,013	0,010	0,021	0,017	0,013		●	
O.1.1	300	300		0,25	0,029	0,027	0,020	0,043	0,040	0,030	0,051	0,043	0,032	●		○
O.1.2																
O.2.1																
O.2.2																
O.3.1																

Úhel pro šikmé a spirálové utápění dle počtu zubů frézy: 3z = 5°, 4z = 4°, 5z = 3°

Orientační řezné parametry – MonsterMill – ICR – stopková fréza, krátká – dlouhá

	52 784 ... / 52 786 ...																						
						Ø DC = 3 mm			Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm			Ø DC = 6 mm			● 1. volba					
																		○ vhodná					
	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva	krátká	dlouhá	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva			
Index	v_c m/min			$a_{p\,max.}$ x DC		f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm								
P.1.1	140	130		1,0	1,0*	0,038	0,029	0,021	0,049	0,038	0,028	0,063	0,049	0,035	0,074	0,057	0,041	○	●	○			
P.1.2	140	130		1,0	1,0*	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	○	●	○			
P.1.3	140	130		1,0	1,0*	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	○	●	○			
P.1.4	140	130		1,0	1,0*	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	○	●	○			
P.1.5	140	130		1,0	1,0*	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	○	●	○			
P.2.1	120	110		1,0	1,0*	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	○	●	○			
P.2.2	120	110		1,0	1,0*	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	○	●	○			
P.2.3	80	90		1,0	1,0*	0,031	0,024	0,018	0,063	0,049	0,035	0,052	0,040	0,029	0,061	0,047	0,034	○	●	○			
P.2.4	80	90		1,0	1,0*	0,031	0,024	0,018	0,063	0,049	0,035	0,052	0,040	0,029	0,061	0,047	0,034	○	●	○			
P.3.1	80	90		1,0	1,0*	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030	○	●	○			
P.3.2	80	90		1,0	1,0*	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030	○	●	○			
P.3.3	100	110		1,0	1,0*	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030	○	●	○			
P.4.1	100			1,0	1,0*	0,025	0,019	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	●					
P.4.2	100			1,0	1,0*	0,025	0,019	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	●					
M.1.1	**100**			1,0	1,0*	0,025	0,019	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	●					
M.2.1	**80**			1,0	1,0*	0,025	0,019	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	●					
M.3.1	**100**			1,0	1,0*	0,025	0,019	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	●					
K.1.1		180		1,0	1,0*	0,047	0,036	0,026	0,063	0,049	0,035	0,079	0,061	0,044	0,094	0,073	0,053		●				
K.1.2		160		1,0	1,0*	0,047	0,036	0,026	0,063	0,049	0,035	0,079	0,061	0,044	0,094	0,073	0,053		●				
K.2.1		180		1,0	1,0*	0,040	0,031	0,023	0,054	0,042	0,030	0,067	0,052	0,038	0,081	0,062	0,045		●				
K.2.2		160		1,0	1,0*	0,040	0,031	0,023	0,054	0,042	0,030	0,067	0,052	0,038	0,081	0,062	0,045		●				
K.3.1		120		1,0	1,0*	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038		●				
K.3.2		120		1,0	1,0*	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038		●				
N.1.1																							
N.1.2																							
N.2.1																							
N.2.2																							
N.2.3																							
N.3.1	280	280		1,0	1,0*	0,038	0,029	0,021	0,049	0,038	0,028	0,063	0,049	0,035	0,741	0,572	0,413	●		○			
N.3.2	220	220		1,0	1,0*	0,040	0,031	0,023	0,054	0,042	0,030	0,067	0,052	0,038	0,081	0,062	0,045	●		○			
N.3.3	220	220		1,0	1,0*	0,040	0,031	0,023	0,054	0,042	0,030	0,067	0,052	0,038	0,081	0,062	0,045	●		○			
N.4.1																							
S.1.1	45			0,5	0,5	0,025	0,012	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	●					
S.1.2	45			0,5	0,5	0,025	0,012	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	●					
S.2.1	25			0,5	0,5	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030	●					
S.2.2	30			0,5	0,5	0,025	0,012	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	●					
S.2.3	25			0,5	0,5	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030	●					
S.3.1	80			0,5	0,5	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,052	0,040	0,029	0,061	0,047	0,034	●					
S.3.2	60			0,5	0,5	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	●					
S.3.3	60			0,5	0,5	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	●					
H.1.1		80		0,3	0,3	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030		●				
H.1.2		60		0,15	0,15	0,025	0,019	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026		●				
H.1.3																							
H.1.4																							
H.2.1		80		0,5	0,5	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,052	0,040	0,029	0,061	0,047	0,034		●				
H.3.1		80		0,3	0,3	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030		●				
O.1.1	300	300		1,0	1,0*	0,058	0,045	0,033	0,108	0,083	0,060	0,135	0,104	0,075	0,162	0,125	0,090	●		○			
O.1.2																							
O.2.1																							
O.2.2																							
O.3.1																							

*= v případě a_p = 1,5xD vynásobte posuv na zub f_z koeficientem 0,8

pokračování na další straně

Úhel pro šikmé a spirálové utápění dle počtu zubů frézy: 3z = 5°, 4z = 4°, 5z = 3°

14

Orientační řezné parametry – MonsterMill – ICR – stopková fréza, krátká – dlouhá

					52 784 ... / 52 786 ...											
					Ø DC = 8 mm			Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 14 mm		
	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva	krátká	dlouhá	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min			$a_{p\,max.}$ x DC		f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm		
P.1.1	140	130		1,0	1,0*	0,10	0,08	0,06	0,12	0,10	0,07	0,15	0,11	0,08	0,17	0,13	0,10
P.1.2	140	130		1,0	1,0*	0,09	0,07	0,05	0,12	0,09	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09
P.1.3	140	130		1,0	1,0*	0,09	0,07	0,05	0,12	0,09	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09
P.1.4	140	130		1,0	1,0*	0,09	0,07	0,05	0,12	0,09	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09
P.1.5	140	130		1,0	1,0*	0,09	0,07	0,05	0,12	0,09	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09
P.2.1	120	110		1,0	1,0*	0,09	0,07	0,05	0,12	0,09	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09
P.2.2	120	110		1,0	1,0*	0,09	0,07	0,05	0,12	0,09	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09
P.2.3	80	90		1,0	1,0*	0,08	0,06	0,05	0,11	0,09	0,06	0,12	0,09	0,07	0,14	0,11	0,08
P.2.4	80	90		1,0	1,0*	0,08	0,06	0,05	0,11	0,09	0,06	0,12	0,09	0,07	0,14	0,11	0,08
P.3.1	80	90		1,0	1,0*	0,07	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07
P.3.2	80	90		1,0	1,0*	0,07	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07
P.3.3	100	110		1,0	1,0*	0,07	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07
P.4.1	100			1,0	1,0*	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06
P.4.2	100			1,0	1,0*	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06
M.1.1	**100**			1,0	1,0*	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06
M.2.1	**80**			1,0	1,0*	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06
M.3.1	**100**			1,0	1,0*	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06
K.1.1		180		1,0	1,0*	0,13	0,10	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,13	0,09	0,22	0,17	0,12
K.1.2		160		1,0	1,0*	0,13	0,10	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,13	0,09	0,22	0,17	0,12
K.2.1		180		1,0	1,0*	0,11	0,08	0,06	0,14	0,10	0,08	0,14	0,11	0,08	0,19	0,15	0,11
K.2.2		160		1,0	1,0*	0,11	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07	0,14	0,11	0,08	0,19	0,15	0,11
K.3.1		120		1,0	1,0*	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09
K.3.2		120		1,0	1,0*	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09
N.1.1																	
N.1.2																	
N.2.1																	
N.2.2																	
N.2.3																	
N.3.1	280	280		1,0	1,0*	0,10	0,08	0,06	0,12	0,10	0,07	0,15	0,11	0,08	0,17	0,13	0,10
N.3.2	220	220		1,0	1,0*	0,11	0,08	0,06	0,14	0,10	0,08	0,16	0,13	0,09	0,14	0,11	0,08
N.3.3	220	220		1,0	1,0*	0,11	0,08	0,06	0,14	0,10	0,08	0,16	0,13	0,09	0,14	0,11	0,08
N.4.1																	
S.1.1	45			0,5	0,5	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06
S.1.2	45			0,5	0,5	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06
S.2.1	25			0,5	0,5	0,07	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07
S.2.2	30			0,5	0,5	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06
S.2.3	25			0,5	0,5	0,07	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,05	0,06	0,13	0,10	0,07
S.3.1	80			0,5	0,5	0,08	0,06	0,05	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07	0,14	0,11	0,08
S.3.2	60			0,5	0,5	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09
S.3.3	60			0,5	0,5	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09
H.1.1		80		0,3	0,3	0,07	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07
H.1.2		60		0,15	0,15	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06
H.1.3																	
H.1.4																	
H.2.1		80		0,5	0,5	0,08	0,06	0,05	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07	0,14	0,11	0,08
H.3.1		80		0,3	0,3	0,07	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07
O.1.1	300	300		1,0	1,0*	0,22	0,17	0,12	0,27	0,21	0,15	0,32	0,25	0,18	0,38	0,29	0,21
O.1.2																	
O.2.1																	
O.2.2																	
O.3.1																	

*= v případě a_p = 1,5xD vynásobte posuv na zub f_z koeficientem 0,8

Úhel pro šikmé a spirálové utápění dle počtu zubů frézy: 3z = 5°, 4z = 4°, 5z = 3°

	52 784 ... / 52 786 ...									● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC = 16 mm			Ø DC = 18 mm			Ø DC = 20 mm					
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC			
Index	f_z mm			f_z mm			f_z mm			Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,20	0,17	0,14	○	●	○
P.1.2	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	○	●	○
P.1.3	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	○	●	○
P.1.4	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	○	●	○
P.1.5	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	○	●	○
P.2.1	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	○	●	○
P.2.2	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	○	●	○
P.2.3	0,14	0,12	0,09	0,15	0,13	0,10	0,16	0,14	0,11	○	●	○
P.2.4	0,14	0,12	0,09	0,15	0,13	0,10	0,16	0,14	0,11	○	●	○
P.3.1	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,14	0,13	0,10	○	●	○
P.3.2	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,14	0,13	0,10	○	●	○
P.3.3	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,14	0,13	0,10	○	●	○
P.4.1	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
P.4.2	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
M.1.1	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
M.2.1	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
M.3.1	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
K.1.1	0,22	0,18	0,14	0,24	0,20	0,16	0,25	0,22	0,18		●	
K.1.2	0,22	0,18	0,14	0,24	0,20	0,16	0,25	0,22	0,18		●	
K.2.1	0,19	0,16	0,12	0,20	0,17	0,13	0,25	0,22	0,18		●	
K.2.2	0,19	0,16	0,12	0,20	0,17	0,13	0,22	0,19	0,15		●	
K.3.1	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13		●	
K.3.2	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13		●	
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,20	0,17	0,14	●		○
N.3.2	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	0,22	0,19	0,15	●		○
N.3.3	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	0,22	0,19	0,15	●		○
N.4.1												
S.1.1	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
S.1.2	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
S.2.1	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,14	0,13	0,10	●		
S.2.2	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
S.2.3	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,14	0,13	0,10	●		
S.3.1	0,14	0,12	0,09	0,15	0,13	0,10	0,16	0,14	0,11	●		
S.3.2	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	●		
S.3.3	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	●		
H.1.1	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,14	0,13	0,10		●	
H.1.2	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09		●	
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1	0,14	0,12	0,09	0,15	0,13	0,10	0,16	0,14	0,11		●	
H.3.1	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,14	0,13	0,10		●	
O.1.1	0,38	0,31	0,24	0,41	0,35	0,27	0,43	0,38	0,30	●		○
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												

14

Orientační řezné parametry – MonsterMill – ICR – stopková fréza, extra dlouhá

					52 784 ...															
					Ø DC = 3 mm			Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm			Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm		
	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva	extra dlouhá	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min			$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm		
P.1.1	120	110		1,0	0,5	0,038	0,029	0,021	0,049	0,038	0,028	0,063	0,049	0,035	0,074	0,057	0,041	0,10	0,08	0,06
P.1.2	120	110		1,0	0,5	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	0,09	0,07	0,05
P.1.3	120	110		1,0	0,5	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	0,09	0,07	0,05
P.1.4	120	110		1,0	0,5	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	0,09	0,07	0,05
P.1.5	120	110		1,0	0,5	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	0,09	0,07	0,05
P.2.1	100	90		1,0	0,5	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	0,09	0,07	0,05
P.2.2	100	90		1,0	0,5	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	0,09	0,07	0,05
P.2.3	70	70		1,0	0,5	0,031	0,024	0,018	0,063	0,049	0,035	0,052	0,040	0,029	0,061	0,047	0,034	0,08	0,06	0,05
P.2.4	70	70		1,0	0,5	0,031	0,024	0,018	0,063	0,049	0,035	0,052	0,040	0,029	0,061	0,047	0,034	0,08	0,06	0,05
P.3.1	70	70		1,0	0,5	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030	0,07	0,06	0,04
P.3.2	70	70		1,0	0,5	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030	0,07	0,06	0,04
P.3.3	85	90		1,0	0,5	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030	0,07	0,06	0,04
P.4.1	85			1,0	0,5	0,025	0,019	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	0,06	0,05	0,04
P.4.2	85			1,0	0,5	0,025	0,019	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	0,06	0,05	0,04
M.1.1	**85**			1,0	0,5	0,025	0,019	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	0,06	0,05	0,04
M.2.1	**70**			1,0	0,5	0,025	0,019	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	0,06	0,05	0,04
M.3.1	**85**			1,0	0,5	0,025	0,019	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	0,06	0,05	0,04
K.1.1		150		1,0	0,5	0,047	0,036	0,026	0,063	0,049	0,035	0,079	0,061	0,044	0,094	0,073	0,053	0,13	0,10	0,07
K.1.2		140		1,0	0,5	0,047	0,036	0,026	0,063	0,049	0,035	0,079	0,061	0,044	0,094	0,073	0,053	0,13	0,10	0,07
K.2.1		150		1,0	0,5	0,040	0,031	0,023	0,054	0,042	0,030	0,067	0,052	0,038	0,081	0,062	0,045	0,11	0,08	0,06
K.2.2		140		1,0	0,5	0,040	0,031	0,023	0,054	0,042	0,030	0,067	0,052	0,038	0,081	0,062	0,045	0,11	0,08	0,06
K.3.1		105		1,0	0,5	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	0,09	0,07	0,05
K.3.2		105		1,0	0,5	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	0,09	0,07	0,05
N.1.1																				
N.1.2																				
N.2.1																				
N.2.2																				
N.2.3																				
N.3.1	240	240		1,0	0,5	0,038	0,029	0,021	0,049	0,038	0,028	0,063	0,049	0,035	0,741	0,572	0,413	0,10	0,08	0,06
N.3.2	190	190		1,0	0,5	0,040	0,031	0,023	0,054	0,042	0,030	0,067	0,052	0,038	0,081	0,062	0,045	0,11	0,08	0,06
N.3.3	190	190		1,0	0,5	0,040	0,031	0,023	0,054	0,042	0,030	0,067	0,052	0,038	0,081	0,062	0,045	0,11	0,08	0,06
N.4.1																				
S.1.1	38			0,5	0,25	0,025	0,012	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	0,06	0,05	0,04
S.1.2	38			0,5	0,25	0,025	0,012	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	0,06	0,05	0,04
S.2.1	23			0,5	0,25	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030	0,07	0,06	0,04
S.2.2	27			0,5	0,25	0,025	0,012	0,014	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,047	0,036	0,026	0,06	0,05	0,04
S.2.3	23			0,5	0,25	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030	0,07	0,06	0,04
S.3.1	70			0,5	0,25	0,031	0,024	0,018	0,040	0,031	0,023	0,052	0,040	0,029	0,061	0,047	0,034	0,08	0,06	0,05
S.3.2	50			0,5	0,25	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	0,09	0,07	0,05
S.3.3	50			0,5	0,25	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,056	0,043	0,031	0,067	0,052	0,038	0,09	0,07	0,05
H.1.1		70		0,5*		0,027	0,021		0,036	0,028		0,045	0,035		0,054	0,042		0,07	0,06	
H.1.2		50		0,5*		0,025	0,019		0,031	0,024		0,040	0,031		0,047	0,036		0,06	0,05	
H.1.3																				
H.1.4																				
H.2.1		70		0,5*		0,031	0,024		0,040	0,031		0,052	0,040		0,061	0,047		0,08	0,06	
H.3.1		70		0,5*		0,027	0,021		0,036	0,028		0,045	0,035		0,054	0,042		0,07	0,06	
O.1.1	250	250		1,0	0,5	0,058	0,045	0,033	0,108	0,083	0,060	0,135	0,104	0,075	0,162	0,125	0,090	0,22	0,17	0,12
O.1.2																				
O.2.1																				
O.2.2																				
O.3.1																				

*= boční frézování a trochoidní frézování

Úhel pro šikmé a spirálové utápění dle počtu zubů frézy: 3z = 5°, 4z = 4°, 5z = 3°

	52 784 ...																						
	Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 14 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 18 mm			Ø DC = 20 mm			● 1. volba		
																			○ vhodná		
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziv
Index	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm					
P.1.1	0,12	0,10	0,07	0,15	0,11	0,08	0,17	0,13	0,10	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,20	0,17	0,14	○	●	○
P.1.2	0,12	0,09	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	○	●	○
P.1.3	0,12	0,09	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	○	●	○
P.1.4	0,12	0,09	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	○	●	○
P.1.5	0,12	0,09	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	○	●	○
P.2.1	0,12	0,09	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	○	●	○
P.2.2	0,12	0,09	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	○	●	○
P.2.3	0,11	0,09	0,06	0,12	0,09	0,07	0,14	0,11	0,08	0,14	0,12	0,09	0,15	0,13	0,10	0,16	0,14	0,11	○	●	○
P.2.4	0,11	0,09	0,06	0,12	0,09	0,07	0,14	0,11	0,08	0,14	0,12	0,09	0,15	0,13	0,10	0,16	0,14	0,11	○	●	○
P.3.1	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,14	0,13	0,10	○	●	○
P.3.2	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,14	0,13	0,10	○	●	○
P.3.3	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,14	0,13	0,10	○	●	○
P.4.1	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
P.4.2	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
M.1.1	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
M.2.1	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
M.3.1	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
K.1.1	0,14	0,10	0,08	0,16	0,13	0,09	0,22	0,17	0,12	0,22	0,18	0,14	0,24	0,20	0,16	0,25	0,22	0,18		●	
K.1.2	0,14	0,10	0,08	0,16	0,13	0,09	0,22	0,17	0,12	0,22	0,18	0,14	0,24	0,20	0,16	0,25	0,22	0,18		●	
K.2.1	0,14	0,10	0,08	0,14	0,11	0,08	0,19	0,15	0,11	0,19	0,16	0,12	0,20	0,17	0,13	0,25	0,22	0,18		●	
K.2.2	0,12	0,09	0,07	0,14	0,11	0,08	0,19	0,15	0,11	0,19	0,16	0,12	0,20	0,17	0,13	0,22	0,19	0,15		●	
K.3.1	0,11	0,09	0,06	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13		●	
K.3.2	0,11	0,09	0,06	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13		●	
N.1.1																					
N.1.2																					
N.2.1																					
N.2.2																					
N.2.3																					
N.3.1	0,12	0,10	0,07	0,15	0,11	0,08	0,17	0,13	0,10	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,20	0,17	0,14	●		○
N.3.2	0,14	0,10	0,08	0,16	0,13	0,09	0,14	0,11	0,08	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	0,22	0,19	0,15	●		○
N.3.3	0,14	0,10	0,08	0,16	0,13	0,09	0,14	0,11	0,08	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	0,22	0,19	0,15	●		○
N.4.1																					
S.1.1	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
S.1.2	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
S.2.1	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,14	0,13	0,10	●		
S.2.2	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
S.2.3	0,09	0,07	0,05	0,11	0,05	0,06	0,13	0,10	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,14	0,13	0,10	●		
S.3.1	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07	0,14	0,11	0,08	0,14	0,12	0,09	0,15	0,13	0,10	0,16	0,14	0,11	●		
S.3.2	0,11	0,09	0,06	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	●		
S.3.3	0,11	0,09	0,06	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	●		
H.1.1	0,09	0,07		0,11	0,08		0,13	0,10		0,13	0,10		0,14	0,12		0,14	0,13			●	
H.1.2	0,08	0,06		0,09	0,07		0,11	0,09		0,11	0,09		0,12	0,10		0,13	0,11			●	
H.1.3																					
H.1.4																					
H.2.1	0,10	0,08		0,12	0,09		0,14	0,11		0,14	0,12		0,16	0,13		0,16	0,14			●	
H.3.1	0,09	0,07		0,11	0,08		0,13	0,10		0,13	0,10		0,14	0,12		0,14	0,13			●	
O.1.1	0,27	0,21	0,15	0,32	0,25	0,18	0,38	0,29	0,21	0,38	0,31	0,24	0,41	0,35	0,27	0,43	0,38	0,30	●		○
O.1.2																					
O.2.1																					
O.2.2																					
O.3.1																					

14

Orientační řezné parametry – MonsterMill – TCR – stopková fréza

					52 503 ... / 52 504 ... / 52 507 ... / 52 508 ...											
					Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm			Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm		
	dlouhá	extra dlouhá	dlouhá	extra dlouhá	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
P.4.1	110	88	1,0	0,5	0,022	0,017	0,012	0,032	0,024	0,016	0,042	0,031	0,021	0,05	0,037	0,025
P.4.2	100	80	1,0	0,5	0,022	0,017	0,012	0,032	0,024	0,016	0,042	0,031	0,021	0,05	0,037	0,025
M.1.1	110	88	1,0	0,5	0,022	0,017	0,012	0,032	0,024	0,016	0,042	0,031	0,021	0,05	0,037	0,025
M.2.1	80	64	1,0	0,5	0,022	0,017	0,012	0,032	0,024	0,016	0,042	0,031	0,021	0,05	0,037	0,025
M.3.1	100	80	1,0	0,5	0,022	0,017	0,012	0,032	0,024	0,016	0,042	0,031	0,021	0,05	0,037	0,025
S.1.1																
S.1.2																
S.2.1																
S.2.2																
S.2.3																
S.3.1	**80**	**96**	1,0	0,5	0,022	0,017	0,012	0,032	0,024	0,016	0,042	0,031	0,021	0,05	0,037	0,025
S.3.2	**70**	**80**	1,0	0,5	0,02	0,015	0,01	0,03	0,022	0,014	0,04	0,029	0,019	0,048	0,035	0,022
S.3.3	**60**	**64**	1,0	0,5	0,15	0,01	0,008	0,025	0,018	0,01	0,035	0,25	0,015	0,04	0,03	0,018

Orientační řezné parametry – MonsterMill – TCR – stopková fréza

			52 505 ... / 52 506 ...													
			Ø DC = 4 mm		Ø DC = 5 mm		Ø DC = 6 mm		Ø DC = 8 mm		Ø DC = 10 mm		Ø DC = 12mm		Ø DC = 16 mm	
	dlouhá	dlouhá	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
P.4.1	110	1,0	0,022	0,017	0,032	0,024	0,042	0,031	0,05	0,037	0,064	0,048	0,08	0,06	0,085	0,065
P.4.2	100	1,0	0,022	0,017	0,032	0,024	0,042	0,031	0,05	0,037	0,064	0,048	0,08	0,06	0,085	0,065
M.1.1	110	1,0	0,022	0,017	0,032	0,024	0,042	0,031	0,05	0,037	0,064	0,048	0,08	0,06	0,085	0,065
M.2.1	80	1,0	0,022	0,017	0,032	0,024	0,042	0,031	0,05	0,037	0,064	0,048	0,08	0,06	0,085	0,065
M.3.1	100	1,0	0,022	0,017	0,032	0,024	0,042	0,031	0,05	0,037	0,064	0,048	0,08	0,06	0,085	0,065
S.1.1																
S.1.2																
S.2.1																
S.2.2																
S.2.3																
S.3.1	**80**	**1,0**	0,022	0,017	0,032	0,024	0,042	0,031	0,05	0,037	0,064	0,048	0,08	0,06	0,085	0,065
S.3.2	**70**	**1,0**	0,02	0,015	0,03	0,022	0,04	0,029	0,048	0,035	0,062	0,046	0,078	0,058	0,083	0,063
S.3.3	**60**	**1,0**	0,15	0,01	0,025	0,018	0,035	0,25	0,04	0,03	0,055	0,035	0,07	0,05	0,075	0,055

	52 503 ... / 52 504 ... / 52 507 ... / 52 508 ...												● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm					
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC			
Index	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.4.1	0,064	0,048	0,032	0,08	0,06	0,04	0,085	0,065	0,045	0,111	0,09	0,07	●	○	
P.4.2	0,064	0,048	0,032	0,08	0,06	0,04	0,085	0,065	0,045	0,111	0,09	0,07	●	○	
M.1.1	0,064	0,048	0,032	0,08	0,06	0,04	0,085	0,065	0,045	0,111	0,09	0,07	●	○	
M.2.1	0,064	0,048	0,032	0,08	0,06	0,04	0,085	0,065	0,045	0,111	0,09	0,07	●	○	
M.3.1	0,064	0,048	0,032	0,08	0,06	0,04	0,085	0,065	0,045	0,111	0,09	0,07	●	○	
S.1.1															
S.1.2															
S.2.1															
S.2.2															
S.2.3															
S.3.1	0,064	0,048	0,032	0,08	0,06	0,04	0,085	0,065	0,045	0,111	0,09	0,07	●		
S.3.2	0,062	0,046	0,03	0,078	0,058	0,038	0,083	0,063	0,043	0,109	0,088	0,068	●		
S.3.3	0,055	0,035	0,025	0,07	0,05	0,03	0,075	0,055	0,035	0,1	0,08	0,06	●		

	Ø DC = 20 mm		● 1. volba ○ vhodná		
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC			
Index	f_z mm	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.4.1	0,111	0,09	●	○	
P.4.2	0,111	0,09	●	○	
M.1.1	0,111	0,09	●	○	
M.2.1	0,111	0,09	●	○	
M.3.1	0,111	0,09	●	○	
S.1.1					
S.1.2					
S.2.1					
S.2.2					
S.2.3					
S.3.1	0,111	0,09	●		
S.3.2	0,109	0,088	●		
S.3.3	0,1	0,08	●		

Orientační řezné parametry – MonsterMill – TCR – rádiusová fréza

				52 513 ... / 52 514 ...											
				Ø DC = 2 mm		Ø DC = 3 mm		Ø DC = 4 mm		Ø DC = 5 mm		Ø DC = 6 mm		Ø DC = 8 mm	
	dlouhá	extra dlouhá		a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC
Index	v_c m/min	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
P.4.1	110	65	0,1 – 0,2	0,015	0,011	0,018	0,012	0,02	0,015	0,02	0,015	0,03	0,02	0,04	0,03
P.4.2	100	60	0,1 – 0,2	0,015	0,011	0,018	0,012	0,02	0,015	0,02	0,015	0,03	0,02	0,04	0,03
M.1.1	110	65	0,1 – 0,2	0,015	0,011	0,018	0,012	0,02	0,015	0,02	0,015	0,03	0,02	0,04	0,03
M.2.1	80	55	0,1 – 0,2	0,015	0,011	0,018	0,012	0,02	0,015	0,02	0,015	0,03	0,02	0,04	0,03
M.3.1	100	60	0,1 – 0,2	0,015	0,011	0,018	0,012	0,02	0,015	0,02	0,015	0,03	0,02	0,04	0,03
S.1.1															
S.1.2															
S.2.1															
S.2.2															
S.2.3															
S.3.1	**80**	**60**	0,1 – 0,2	0,017	0,013	0,02	0,014	0,022	0,017	0,022	0,017	0,034	0,025	0,053	0,042
S.3.2	**70**	**50**	0,1 – 0,2	0,014	0,011	0,017	0,012	0,019	0,014	0,019	0,014	0,029	0,022	0,046	0,036
S.3.3	**60**	**40**	0,1 – 0,2	0,012	0,009	0,014	0,01	0,016	0,012	0,016	0,012	0,024	0,018	0,038	0,03

Orientační řezné parametry – MonsterMill – TCR – čelní toroidní fréza

				52 511 ... / 52 512 ...									● 1. volba ○ vhodná		
	dlouhá	extra dlouhá		Ø DC = 2 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm			
				a_e 0,1–1,0 x DC	a_e 0,1–1,0 x DC	a_e 0,1–1,0 x DC	a_e 0,1–1,0 x DC	a_e 0,1–1,0 x DC	a_e 0,1–1,0 x DC	a_e 0,1–1,0 x DC	a_e 0,1–1,0 x DC	a_e 0,1–1,0 x DC	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
Index	v_c m/min	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
P.4.1	120	110	0,06	0,025	0,04	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13	0,18	0,22	●	○	
P.4.2	110	100	0,06	0,025	0,04	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13	0,18	0,22	●	○	
M.1.1	120	110	0,06	0,025	0,04	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13	0,18	0,22	●	○	
M.2.1	100	90	0,06	0,025	0,04	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13	0,18	0,22	●	○	
M.3.1	110	100	0,06	0,025	0,04	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13	0,18	0,22	●	○	
S.1.1															
S.1.2															
S.2.1															
S.2.2															
S.2.3															
S.3.1	**130**	**120**	0,06	0,025	0,04	0,06	0,07	0,09	0,11	0,13	0,18	0,22	●		
S.3.2	**110**	**100**	0,06	0,02	0,035	0,055	0,065	0,085	0,1	0,12	0,16	0,2	●		
S.3.3	**90**	**80**	0,06	0,015	0,03	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,15	0,18	●		

	52 513 ... / 52 514 ...								
	Ø DC = 10 mm		Ø DC = 12 mm		Ø DC = 16 mm		● 1. volba		
							○ vhodná		
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC			
Index	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.4.1	0,05	0,04	0,06	0,05	0,07	0,06	●	○	
P.4.2	0,05	0,04	0,06	0,05	0,07	0,06	●	○	
M.1.1	0,05	0,04	0,06	0,05	0,07	0,06	●	○	
M.2.1	0,05	0,04	0,06	0,05	0,07	0,06	●	○	
M.3.1	0,05	0,04	0,06	0,05	0,07	0,06	●	○	
S.1.1									
S.1.2									
S.2.1									
S.2.2									
S.2.3									
S.3.1	0,059	0,046	0,066	0,056	0,073	0,063	●		
S.3.2	0,05	0,04	0,056	0,048	0,062	0,054	●		
S.3.3	0,042	0,033	0,047	0,04	0,052	0,045	●		

14

Orientační řezné parametry – MonsterMill – NCR – stopková fréza, dlouhá

					53 030 ...											
	ZEFP = 4				Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm			Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm		
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC		a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
M.1.1	120	100	70	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
M.2.1	100	80	60	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
M.3.1	120	100	70	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
S.1.1	**50**	**40**	**30**	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
S.1.2	**50**	**40**	**30**	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
S.2.1	**35**	**30**	**25**	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
S.2.2	**35**	**30**	**25**	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
S.2.3	**35**	**30**	**25**	1,0	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03
S.3.1	**120**	**100**	**80**	1,0	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,05	0,04	0,03	0,07	0,06	0,04
S.3.2	**100**	**80**	**60**	1,0	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,05	0,04	0,03	0,07	0,06	0,04
S.3.3	**80**	**70**	**60**	1,0	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,05	0,04	0,03	0,07	0,06	0,04

Úhel pro šikmé a spirálové utápění = 3°

Orientační řezné parametry – MonsterMill – NCR – stopková fréza, extra dlouhá

				53 030 ...											
	ZEFP = 4			Ø DC = 4 mm		Ø DC = 5 mm		Ø DC = 6 mm		Ø DC = 8 mm		Ø DC = 10 mm		Ø DC = 12mm	
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC		a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC
Index	v_c m/min	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
M.1.1	100	80	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07
M.2.1	90	70	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07
M.3.1	100	80	1,0	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07
S.1.1	**50**	**40**	**1,0**	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07
S.1.2	**50**	**40**	**1,0**	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07
S.2.1	**35**	**30**	**1,0**	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07
S.2.2	**35**	**30**	**1,0**	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07
S.2.3	**35**	**30**	**1,0**	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07
S.3.1	**100**	**80**	**1,0**	0,04	0,03	0,05	0,04	0,05	0,04	0,07	0,06	0,09	0,07	0,11	0,08
S.3.2	**80**	**70**	**1,0**	0,04	0,03	0,05	0,04	0,05	0,04	0,07	0,06	0,09	0,07	0,11	0,08
S.3.3	**70**	**60**	**1,0**	0,04	0,03	0,05	0,04	0,05	0,04	0,07	0,06	0,09	0,07	0,11	0,08

Úhel pro šikmé a spirálové utápění = 3°

	53 030 ...														
	Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm			● 1. volba		
													○ vhodná		
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC			
Index	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
M.1.1	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		○
M.2.1	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		○
M.3.1	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		○
S.1.1	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		
S.1.2	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		
S.2.1	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		
S.2.2	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		
S.2.3	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,05	0,14	0,10	0,06	●		
S.3.1	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	0,16	0,12	0,08	●		
S.3.2	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	0,16	0,12	0,08	●		
S.3.3	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	0,16	0,12	0,08	●		

	53 030 ...						
	Ø DC = 16 mm		Ø DC = 20 mm		● 1. volba		
					○ vhodná		
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC			
Index	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
M.1.1	0,12	0,09	0,14	0,10	●		○
M.2.1	0,12	0,09	0,14	0,10	●		○
M.3.1	0,12	0,09	0,14	0,10	●		○
S.1.1	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
S.1.2	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
S.2.1	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
S.2.2	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
S.2.3	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
S.3.1	0,13	0,10	0,16	0,12	●		
S.3.2	0,13	0,10	0,16	0,12	●		
S.3.3	0,13	0,10	0,16	0,12	●		

Orientační řezné parametry – MonsterMill – NCR – stopková fréza, dlouhá

			53 031 ...														
			Ø DC = 6 mm		Ø DC = 8 mm		Ø DC = 10 mm		Ø DC = 12 mm		Ø DC = 16 mm		Ø DC = 20 mm		● 1. volba		
															○ vhodná		
	ZEFP = 5		a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
Index	v_c m/min	$a_{p\,max}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
M.1.1	100	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●		○
M.2.1	80	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●		○
M.3.1	100	1,5	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●		○
S.1.1	**40**	**1,5**	**0,04**	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●		
S.1.2	**40**	**1,5**	**0,04**	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●		
S.2.1	**35**	**1,5**	**0,04**	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●		
S.2.2	**35**	**1,5**	**0,04**	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●		
S.2.3	**35**	**1,5**	**0,04**	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,08	●		
S.3.1	**100**	**1,5**	**0,05**	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
S.3.2	**80**	**1,5**	**0,05**	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,09	0,14	0,10	●		
S.3.3	**70**	**1,5**	**0,05**	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,12	0,09	0,14	0,10	●		

Úhel utápění pro šikmé a spirálové utápění = 1°

Orientační řezné parametry – MonsterMill – HCR – stopková fréza

$T_x \leq 2 \times DC$			53 605 ...								● 1. volba		
			Ø DC = 1 mm	Ø DC = 2 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	○ vhodná		
Boční frézování			a_e 0,05 x DC										
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.3	200	2,0	0,018	0,027	0,038	0,051	0,075	0,093	0,120	0,135	○	●	●
P.2.3	200	2,0	0,018	0,027	0,038	0,051	0,075	0,093	0,120	0,135	○	●	●
P.3.3	200	2,0	0,018	0,027	0,038	0,051	0,075	0,093	0,120	0,135	○	●	●
H.1.1	160	2,0	0,018	0,027	0,038	0,051	0,075	0,093	0,120	0,135	○	●	●
H.1.2	130	2,0	0,014	0,022	0,030	0,041	0,060	0,074	0,096	0,108	○	●	●
H.1.3	120	2,0	0,012	0,018	0,025	0,034	0,050	0,062	0,080	0,090	○	●	●
H.1.4	110	2,0	0,010	0,014	0,020	0,027	0,040	0,050	0,064	0,072	○	●	●

$T_x \leq 2 \times DC$			53 605 ...								● 1. volba		
			Ø DC = 1 mm	Ø DC = 2 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	○ vhodná		
Čelní frézování			a_e 0,05 x DC										
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.3	120	0,07	0,015	0,021	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
P.2.3	120	0,07	0,015	0,021	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
P.3.3	120	0,07	0,015	0,021	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
H.1.1	110	0,05	0,015	0,021	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
H.1.2	90	0,05	0,012	0,017	0,024	0,034	0,050	0,067	0,084	0,096	○	●	●
H.1.3	75	0,03	0,010	0,014	0,020	0,028	0,042	0,056	0,070	0,080	○	●	●
H.1.4	60	0,03	0,008	0,011	0,016	0,022	0,034	0,045	0,056	0,064	○	●	●

Orientační řezné parametry – MonsterMill – HCR – stopková fréza

$T_x \leq 3 \times DC$			53 606 ...								● 1. volba		
			Ø DC = 1 mm	Ø DC = 2 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	○ vhodná		
Boční frézování			a_e 0,04 x DC										
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.3	140	2,0	0,014	0,024	0,033	0,045	0,066	0,083	0,105	0,120	○	●	●
P.2.3	140	2,0	0,014	0,024	0,033	0,045	0,066	0,083	0,105	0,120	○	●	●
P.3.3	140	2,0	0,014	0,024	0,033	0,045	0,066	0,083	0,105	0,120	○	●	●
H.1.1	119	2,0	0,014	0,024	0,033	0,045	0,066	0,083	0,105	0,120	○	●	●
H.1.2	112	2,0	0,011	0,019	0,026	0,036	0,053	0,066	0,084	0,096	○	●	●
H.1.3	105	2,0	0,009	0,016	0,022	0,030	0,044	0,055	0,070	0,080	○	●	●
H.1.4	77	2,0	0,007	0,013	0,018	0,024	0,035	0,044	0,056	0,064	○	●	●

$T_x \leq 3 \times DC$			53 606 ...								● 1. volba		
			Ø DC = 1 mm	Ø DC = 2 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	○ vhodná		
Čelní frézování			a_e 0,04 x DC										
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.3	105	0,07	0,009	0,014	0,023	0,036	0,054	0,072	0,090	0,105	○	●	●
P.2.3	105	0,07	0,009	0,014	0,023	0,036	0,054	0,072	0,090	0,105	○	●	●
P.3.3	105	0,07	0,009	0,014	0,023	0,036	0,054	0,072	0,090	0,105	○	●	●
H.1.1	84	0,05	0,009	0,014	0,023	0,036	0,054	0,072	0,090	0,105	○	●	●
H.1.2	77	0,05	0,007	0,011	0,018	0,029	0,043	0,058	0,072	0,084	○	●	●
H.1.3	63	0,03	0,006	0,009	0,015	0,024	0,036	0,048	0,060	0,070	○	●	●
H.1.4	42	0,03	0,005	0,007	0,012	0,019	0,029	0,038	0,048	0,056	○	●	●

14

Pro lepší kvalitu povrchu snižte f_z a velikost záběru (a_e nebo a_p) o 30 %!

Orientační řezné parametry – MonsterMill – HCR – stopková fréza

$T_x \leq 2,5 \times DC$			53 603 ... / 53 604 ...									
			Ø DC = 0,2 mm	Ø DC = 0,3 mm	Ø DC = 0,4–0,5 mm	Ø DC = 0,6–0,7 mm	Ø DC = 0,8–0,9 mm	Ø DC = 1 mm	Ø DC = 1,2–1,4 mm	Ø DC = 1,5 mm	Ø DC = 1,6–1,8 mm	Ø DC = 2 mm
Boční frézování			a_e 0,05 x DC									
Index	v_c m/min	$a_{p\,max}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
P.1.3	200	1,0	0,006	0,006	0,012	0,012	0,018	0,018	0,024	0,030	0,036	0,042
P.2.3	200	1,0	0,006	0,006	0,012	0,012	0,018	0,018	0,024	0,030	0,036	0,042
P.3.3	200	1,0	0,006	0,006	0,012	0,012	0,018	0,018	0,024	0,030	0,036	0,042
H.1.1	**170**	1,0	0,006	0,006	0,012	0,012	0,018	0,018	0,024	0,030	0,036	0,042
H.1.2	**160**	1,0	0,005	0,005	0,010	0,010	0,014	0,014	0,019	0,024	0,029	0,034
H.1.3	**150**	1,0	0,004	0,004	0,008	0,008	0,012	0,012	0,016	0,020	0,024	0,028
H.1.4	**110**	1,0	0,003	0,003	0,006	0,006	0,010	0,010	0,013	0,016	0,019	0,022

$T_x \leq 2,5 \times DC$			53 603 ... / 53 604 ...									
			Ø DC = 0,2 mm	Ø DC = 0,3 mm	Ø DC = 0,4–0,5 mm	Ø DC = 0,6–0,7 mm	Ø DC = 0,8–0,9 mm	Ø DC = 1 mm	Ø DC = 1,2–1,4 mm	Ø DC = 1,5 mm	Ø DC = 1,6–1,8 mm	Ø DC = 2 mm
2D kapsy / čelní frézování			a_e 0,3 x DC									
Index	v_c m/min	$a_{p\,max}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
P.1.3	120	0,07	0,003	0,003	0,006	0,006	0,009	0,009	0,012	0,015	0,018	0,021
P.2.3	120	0,07	0,003	0,003	0,006	0,006	0,009	0,009	0,012	0,015	0,018	0,021
P.3.3	120	0,07	0,003	0,003	0,006	0,006	0,009	0,009	0,012	0,015	0,018	0,021
H.1.1	**110**	0,05	0,003	0,003	0,006	0,006	0,009	0,009	0,012	0,015	0,018	0,021
H.1.2	**100**	0,05	0,002	0,002	0,005	0,005	0,007	0,007	0,010	0,012	0,014	0,017
H.1.3	**80**	0,03	0,002	0,002	0,004	0,004	0,006	0,006	0,008	0,010	0,012	0,014
H.1.4	**60**	0,03	0,002	0,002	0,003	0,003	0,005	0,005	0,006	0,008	0,010	0,011

$T_x \leq 2,5 \times DC$			53 603 ... / 53 604 ...									
			Ø DC = 0,2 mm	Ø DC = 0,3 mm	Ø DC = 0,4–0,5 mm	Ø DC = 0,6–0,7 mm	Ø DC = 0,8–0,9 mm	Ø DC = 1 mm	Ø DC = 1,2–1,4 mm	Ø DC = 1,5 mm	Ø DC = 1,6–1,8 mm	Ø DC = 2 mm
Plná drážka			a_e 1,0 x DC									
Index	v_c m/min	$a_{p\,max}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
P.1.3	70	0,07	0,002	0,002	0,005	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011	0,012	0,015
P.2.3	70	0,07	0,002	0,002	0,005	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011	0,012	0,015
P.3.3	70	0,07	0,002	0,002	0,005	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011	0,012	0,015
H.1.1	**55**	0,05	0,002	0,002	0,005	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011	0,012	0,015
H.1.2	**45**	0,05	0,001	0,001	0,003	0,003	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,010
H.1.3												
H.1.4												

Pro lepší kvalitu povrchu snižte f_z a velikost záběru (a_e nebo a_p) o 30 %!

$T_x \leq 2,5 \times DC$			53 603 ... / 53 604 ...									
			Ø DC = 2,5 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	●	1. volba	
Boční frézování										○	vhodná	
			a_e 0,05 x DC							Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
P.1.3	200	1,0	0,054	0,060	0,084	0,126	0,168	0,210	0,240	○	●	●
P.2.3	200	1,0	0,054	0,060	0,084	0,126	0,168	0,210	0,240	○	●	●
P.3.3	200	1,0	0,054	0,060	0,084	0,126	0,168	0,210	0,240	○	●	●
H.1.1	**170**	1,0	0,054	0,060	0,084	0,126	0,168	0,210	0,240	○	●	●
H.1.2	**160**	1,0	0,043	0,048	0,067	0,101	0,134	0,168	0,192	○	●	●
H.1.3	**150**	1,0	0,036	0,040	0,056	0,084	0,112	0,140	0,160	○	●	●
H.1.4	**110**	1,0	0,029	0,032	0,045	0,067	0,090	0,112	0,128	○	●	●

$T_x \leq 2,5 \times DC$			53 603 ... / 53 604 ...									
			Ø DC = 2,5 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	●	1. volba	
2D kapsy / čelní frézování										○	vhodná	
			a_e 0,3x DC							Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
P.1.3	120	0,07	0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
P.2.3	120	0,07	0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
P.3.3	120	0,07	0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
H.1.1	**110**	0,05	0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
H.1.2	**100**	0,05	0,022	0,024	0,034	0,050	0,067	0,084	0,096	○	●	●
H.1.3	**80**	0,03	0,018	0,020	0,028	0,042	0,056	0,070	0,080	○	●	●
H.1.4	**60**	0,03	0,014	0,016	0,022	0,034	0,045	0,056	0,064	○	●	●

$T_x \leq 2,5 \times DC$			53 603 ... / 53 604 ...									
			Ø DC = 2,5 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	●	1. volba	
Plná drážka										○	vhodná	
			a_e 1,0 x DC							Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
P.1.3	70	0,07	0,018	0,023	0,030	0,045	0,050	0,053	0,060	○	●	●
P.2.3	70	0,07	0,018	0,023	0,030	0,045	0,050	0,053	0,060	○	●	●
P.3.3	70	0,07	0,018	0,023	0,030	0,045	0,050	0,053	0,060	○	●	●
H.1.1	**55**	0,05	0,018	0,023	0,030	0,045	0,050	0,053	0,060	○	●	●
H.1.2	**45**	0,05	0,012	0,015	0,020	0,030	0,033	0,035	0,040	○	●	●
H.1.3												
H.1.4												

14

Orientační řezné parametry – MonsterMill – HCR – stopková fréza

$T_x \leq 2,6–5,0$ x DC	53 603 ... / 53 604 ...									
	Ø DC = 0,2 mm	Ø DC = 0,3 mm	Ø DC = 0,4–0,5 mm	Ø DC = 0,6–0,7 mm	Ø DC = 0,8–0,9 mm	Ø DC = 1 mm	Ø DC = 1,2–1,4 mm	Ø DC = 1,5 mm	Ø DC = 1,6–1,8 mm	Ø DC = 2 mm
Boční frézování	a_e 0,05 x DC									
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
P.1.3	140	1,0	0,005	0,005	0,009	0,009	0,014	0,014	0,018	0,023	0,027	0,032
P.2.3	140	1,0	0,005	0,005	0,009	0,009	0,014	0,014	0,018	0,023	0,027	0,032
P.3.3	140	1,0	0,005	0,005	0,009	0,009	0,014	0,014	0,018	0,023	0,027	0,032
H.1.1	**119**	1,0	0,005	0,005	0,009	0,009	0,014	0,014	0,018	0,023	0,027	0,032
H.1.2	**112**	1,0	0,004	0,004	0,007	0,007	0,011	0,011	0,014	0,018	0,022	0,025
H.1.3	**105**	1,0	0,003	0,003	0,006	0,006	0,009	0,009	0,012	0,015	0,018	0,021
H.1.4	**77**	1,0	0,002	0,002	0,005	0,005	0,007	0,007	0,010	0,012	0,014	0,017

$T_x \leq 2,6–5,0$ x DC	53 603 ... / 53 604 ...									
	Ø DC = 0,2 mm	Ø DC = 0,3 mm	Ø DC = 0,4–0,5 mm	Ø DC = 0,6–0,7 mm	Ø DC = 0,8–0,9 mm	Ø DC = 1 mm	Ø DC = 1,2–1,4 mm	Ø DC = 1,5 mm	Ø DC = 1,6–1,8 mm	Ø DC = 2 mm
2D kapsy / čelní frézování	a_e 0,3 x DC									
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
P.1.3	84	0,07	0,002	0,002	0,005	0,005	0,007	0,007	0,009	0,011	0,014	0,016
P.2.3	84	0,07	0,002	0,002	0,005	0,005	0,007	0,007	0,009	0,011	0,014	0,016
P.3.3	84	0,07	0,002	0,002	0,005	0,005	0,007	0,007	0,009	0,011	0,014	0,016
H.1.1	**77**	0,05	0,002	0,002	0,005	0,005	0,007	0,007	0,009	0,011	0,014	0,016
H.1.2	**70**	0,05	0,002	0,002	0,004	0,004	0,005	0,005	0,007	0,009	0,011	0,013
H.1.3	**56**	0,03	0,002	0,002	0,003	0,003	0,005	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011
H.1.4	**60**	0,03	0,002	0,002	0,003	0,003	0,005	0,005	0,006	0,008	0,010	0,011

$T_x \leq 2,6–5,0$ x DC	53 603 ... / 53 604 ...									
	Ø DC = 0,2 mm	Ø DC = 0,3 mm	Ø DC = 0,4–0,5 mm	Ø DC = 0,6–0,7 mm	Ø DC = 0,8–0,9 mm	Ø DC = 1 mm	Ø DC = 1,2–1,4 mm	Ø DC = 1,5 mm	Ø DC = 1,6–1,8 mm	Ø DC = 2 mm
Plná drážka	a_e 1,0 x DC									
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
P.1.3	49	0,07	0,002	0,002	0,003	0,003	0,005	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011
P.2.3	49	0,07	0,002	0,002	0,003	0,003	0,005	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011
P.3.3	49	0,07	0,002	0,002	0,003	0,003	0,005	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011
H.1.1	**39**	0,05	0,002	0,002	0,003	0,003	0,005	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011
H.1.2	**32**	0,05	0,001	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,005	0,006	0,007
H.1.3												
H.1.4												

Pro lepší kvalitu povrchu snižte f_z a velikost záběru (a_e nebo a_p) o 30 %!

$T_x \leq 2,6–5,0 \times DC$			53 603 ... / 53 604 ...									
			Ø DC = 2,5 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	●	1. volba	
										○	vhodná	
Boční frézování			a_e 0,05 x DC									
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.3	140	1,0	0,041	0,045	0,063	0,095	0,126	0,158	0,180	○	●	●
P.2.3	140	1,0	0,041	0,045	0,063	0,095	0,126	0,158	0,180	○	●	●
P.3.3	140	1,0	0,041	0,045	0,063	0,095	0,126	0,158	0,180	○	●	●
H.1.1	119	1,0	0,041	0,045	0,063	0,095	0,126	0,158	0,180	○	●	●
H.1.2	112	1,0	0,032	0,036	0,050	0,076	0,101	0,126	0,144	○	●	●
H.1.3	105	1,0	0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
H.1.4	77	1,0	0,022	0,024	0,034	0,050	0,067	0,084	0,096	○	●	●

$T_x \leq 2,6–5,0 \times DC$			53 603 ... / 53 604 ...									
			Ø DC = 2,5 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	●	1. volba	
										○	vhodná	
2D kapsy / čelní frézování			a_e 0,3 x DC									
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.3	84	0,07	0,020	0,023	0,032	0,047	0,063	0,079	0,090	○	●	●
P.2.3	84	0,07	0,020	0,023	0,032	0,047	0,063	0,079	0,090	○	●	●
P.3.3	84	0,07	0,020	0,023	0,032	0,047	0,063	0,079	0,090	○	●	●
H.1.1	77	0,05	0,020	0,023	0,032	0,047	0,063	0,079	0,090	○	●	●
H.1.2	70	0,05	0,016	0,018	0,025	0,038	0,050	0,063	0,072	○	●	●
H.1.3	56	0,03	0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●
H.1.4	60	0,03	0,011	0,012	0,017	0,025	0,034	0,042	0,048	○	●	●

$T_x \leq 2,6–5,0 \times DC$			53 603 ... / 53 604 ...									
			Ø DC = 2,5 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	●	1. volba	
										○	vhodná	
Plná drážka			a_e 1,0 x DC									
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.3	49	0,07	0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●
P.2.3	49	0,07	0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●
P.3.3	49	0,07	0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●
H.1.1	39	0,05	0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●
H.1.2	32	0,05	0,009	0,010	0,014	0,021	0,028	0,035	0,040	○	●	●
H.1.3												
H.1.4												

Orientační řezné parametry – MonsterMill – HCR – stopková fréza

$T_x \leq 5{,}1–10{,}0 \times DC$			53 603 ... / 53 604 ...									
			Ø DC = 0,2 mm	Ø DC = 0,3 mm	Ø DC = 0,4–0,5 mm	Ø DC = 0,6–0,7 mm	Ø DC = 0,8–0,9 mm	Ø DC = 1 mm	Ø DC = 1,2–1,4 mm	Ø DC = 1,5 mm	Ø DC = 1,6–1,8 mm	Ø DC = 2 mm
Boční frézování			a_e 0,05 x DC									
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
P.1.3	110	0,75	0,003	0,003	0,006	0,006	0,009	0,009	0,012	0,015	0,018	0,021
P.2.3	110	0,75	0,003	0,003	0,006	0,006	0,009	0,009	0,012	0,015	0,018	0,021
P.3.3	110	0,75	0,003	0,003	0,006	0,006	0,009	0,009	0,012	0,015	0,018	0,021
H.1.1	94	0,75	0,003	0,003	0,006	0,006	0,009	0,009	0,012	0,015	0,018	0,021
H.1.2	88	0,75	0,002	0,002	0,005	0,005	0,007	0,007	0,010	0,012	0,014	0,017
H.1.3	83	0,75	0,002	0,002	0,004	0,004	0,006	0,006	0,008	0,010	0,012	0,014
H.1.4	61	0,75	0,002	0,002	0,003	0,003	0,005	0,005	0,006	0,008	0,010	0,011

$T_x \leq 5{,}1–10{,}0 \times DC$			53 603 ... / 53 604 ...									
			Ø DC = 0,2 mm	Ø DC = 0,3 mm	Ø DC = 0,4–0,5 mm	Ø DC = 0,6–0,7 mm	Ø DC = 0,8–0,9 mm	Ø DC = 1 mm	Ø DC = 1,2–1,4 mm	Ø DC = 1,5 mm	Ø DC = 1,6–1,8 mm	Ø DC = 2 mm
2D kapsy / čelní frézování			a_e 0,3 x DC									
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
P.1.3	66	0,07	0,002	0,002	0,003	0,003	0,005	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011
P.2.3	66	0,07	0,002	0,002	0,003	0,003	0,005	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011
P.3.3	66	0,07	0,002	0,002	0,003	0,003	0,005	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011
H.1.1	61	0,05	0,002	0,002	0,003	0,003	0,005	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011
H.1.2	55	0,05	0,001	0,001	0,002	0,002	0,004	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008
H.1.3	44	0,03	0,001	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,005	0,006	0,007
H.1.4	33	0,03	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003	0,004	0,005	0,006

$T_x \leq 10{,}1–15{,}0 \times DC$			53 603 ... / 53 604 ...									
			Ø DC = 0,4–0,5 mm	Ø DC = 0,6–0,7 mm	Ø DC = 0,8–0,9 mm	Ø DC = 1 mm	Ø DC = 1,2–1,4 mm	Ø DC = 1,5 mm	Ø DC = 1,6–1,8 mm	Ø DC = 2 mm	Ø DC = 2,5 mm	Ø DC = 3 mm
Boční frézování			a_e 0,05 x DC									
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
P.1.3	90	0,5	0,005	0,005	0,007	0,007	0,010	0,012	0,014	0,017	0,022	0,024
P.2.3	90	0,5	0,005	0,005	0,007	0,007	0,010	0,012	0,014	0,017	0,022	0,024
P.3.3	90	0,5	0,005	0,005	0,007	0,007	0,010	0,012	0,014	0,017	0,022	0,024
H.1.1	77	0,5	0,005	0,005	0,007	0,007	0,010	0,012	0,014	0,017	0,022	0,024
H.1.2	72	0,5	0,004	0,004	0,006	0,006	0,008	0,010	0,012	0,013	0,017	0,019
H.1.3	68	0,5	0,003	0,003	0,005	0,005	0,006	0,008	0,010	0,011	0,014	0,016
H.1.4	50	0,5	0,003	0,003	0,004	0,004	0,005	0,006	0,008	0,009	0,012	0,013

$T_x \leq 10{,}1–15{,}0 \times DC$			53 603 ... / 53 604 ...									
			Ø DC = 0,4–0,5 mm	Ø DC = 0,6–0,7 mm	Ø DC = 0,8–0,9 mm	Ø DC = 1 mm	Ø DC = 1,2–1,4 mm	Ø DC = 1,5 mm	Ø DC = 1,6–1,8 mm	Ø DC = 2 mm	Ø DC = 2,5 mm	Ø DC = 3 mm
2D kapsy / čelní frézování			a_e 0,3 x DC									
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
P.1.3	90	0,5	0,005	0,005	0,007	0,007	0,010	0,012	0,014	0,017	0,022	0,024
P.2.3	90	0,5	0,005	0,005	0,007	0,007	0,010	0,012	0,014	0,017	0,022	0,024
P.3.3	90	0,5	0,005	0,005	0,007	0,007	0,010	0,012	0,014	0,017	0,022	0,024
H.1.1	77	0,5	0,005	0,005	0,007	0,007	0,010	0,012	0,014	0,017	0,022	0,024
H.1.2	72	0,5	0,004	0,004	0,006	0,006	0,008	0,010	0,012	0,013	0,017	0,019
H.1.3	68	0,5	0,003	0,003	0,005	0,005	0,006	0,008	0,010	0,011	0,014	0,016
H.1.4	50	0,5	0,003	0,003	0,004	0,004	0,005	0,006	0,008	0,009	0,012	0,013

Pro lepší kvalitu povrchu snižte f_z a velikost záběru (a_e nebo a_p) o 30 %!

$T_x \leq 5{,}1–10{,}0 \times DC$			53 603 ... / 53 604 ...									
			Ø DC = 2,5 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	●	1. volba	
Boční frézování										○	vhodná	
			a_e 0,05 x DC									
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.3	110	0,75	0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
P.2.3	110	0,75	0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
P.3.3	110	0,75	0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
H.1.1	94	0,75	0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●
H.1.2	88	0,75	0,022	0,024	0,034	0,050	0,067	0,084	0,096	○	●	●
H.1.3	83	0,75	0,018	0,020	0,028	0,042	0,056	0,070	0,080	○	●	●
H.1.4	61	0,75	0,014	0,016	0,022	0,034	0,045	0,056	0,064	○	●	●

$T_x \leq 5{,}1–10{,}0 \times DC$			53 603 ... / 53 604 ...									
			Ø DC = 2,5 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	●	1. volba	
2D kapsy / čelní frézování										○	vhodná	
			a_e 0,3 x DC									
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.3	66	0,07	0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●
P.2.3	66	0,07	0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●
P.3.3	66	0,07	0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●
H.1.1	61	0,05	0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●
H.1.2	55	0,05	0,011	0,012	0,017	0,025	0,034	0,042	0,048	○	●	●
H.1.3	44	0,03	0,009	0,010	0,014	0,021	0,028	0,035	0,040	○	●	●
H.1.4	33	0,03	0,007	0,008	0,011	0,017	0,022	0,028	0,032	○	●	●

$T_x \leq 10{,}1–15{,}0 \times DC$			53 603 ... / 53 604 ...				
			Ø DC = 4 mm	●	1. volba		
Boční frézování				○	vhodná		
			a_e 0,05 x DC				
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva	
P.1.3	90	0,5	0,034	○	●	●	
P.2.3	90	0,5	0,034	○	●	●	
P.3.3	90	0,5	0,034	○	●	●	
H.1.1	77	0,5	0,034	○	●	●	
H.1.2	72	0,5	0,027	○	●	●	
H.1.3	68	0,5	0,022	○	●	●	
H.1.4	50	0,5	0,018	○	●	●	

$T_x \leq 10{,}1–15{,}0 \times DC$			53 603 ... / 53 604 ...				
			Ø DC = 4 mm	●	1. volba		
2D kapsy / čelní frézování				○	vhodná		
			a_e 0,3 x DC				
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva	
P.1.3	90	0,5	0,034	○	●	●	
P.2.3	90	0,5	0,034	○	●	●	
P.3.3	90	0,5	0,034	○	●	●	
H.1.1	77	0,5	0,034	○	●	●	
H.1.2	72	0,5	0,027	○	●	●	
H.1.3	68	0,5	0,022	○	●	●	
H.1.4	50	0,5	0,018	○	●	●	

Orientační řezné parametry – MonsterMill – HCR – rádiusová fréza

$T_x \leq 2,5$ x DC			53 600 ... / 53 601 ...									
			Ø DC = 0,2 mm	Ø DC = 0,3 mm	Ø DC = 0,4–0,5 mm	Ø DC = 0,6–0,7 mm	Ø DC = 0,8–0,9 mm	Ø DC = 1 mm	Ø DC = 1,2–1,4 mm	Ø DC = 1,5 mm	Ø DC = 1,6–1,8 mm	Ø DC = 2 mm
			a_e 0,05 x DC									
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
P.1.3	200	0,07	0,003	0,006	0,008	0,011	0,015	0,018	0,021	0,027	0,033	0,036
P.2.3	200	0,07	0,003	0,006	0,008	0,011	0,015	0,018	0,021	0,027	0,033	0,036
P.3.3	200	0,07	0,003	0,006	0,008	0,011	0,015	0,018	0,021	0,027	0,033	0,036
H.1.1	180	0,05	0,003	0,006	0,008	0,011	0,015	0,018	0,021	0,027	0,033	0,036
H.1.2	160	0,05	0,002	0,005	0,006	0,008	0,012	0,014	0,017	0,022	0,026	0,029
H.1.3	150	0,03	0,002	0,004	0,005	0,007	0,010	0,012	0,014	0,018	0,022	0,024
H.1.4	130	0,03	0,002	0,003	0,004	0,006	0,008	0,010	0,011	0,014	0,018	0,019

T_x = 2,6–5 x DC			53 600 ... / 53 601 ...									
			Ø DC = 0,2 mm	Ø DC = 0,3 mm	Ø DC = 0,4–0,5 mm	Ø DC = 0,6–0,7 mm	Ø DC = 0,8–0,9 mm	Ø DC = 1 mm	Ø DC = 1,2–1,4 mm	Ø DC = 1,5 mm	Ø DC = 1,6–1,8 mm	Ø DC = 2 mm
			a_e 0,05 x DC									
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
P.1.3	120	0,07	0,002	0,005	0,006	0,008	0,012	0,014	0,017	0,022	0,026	0,029
P.2.3	120	0,07	0,002	0,005	0,006	0,008	0,012	0,014	0,017	0,022	0,026	0,029
P.3.3	120	0,07	0,002	0,005	0,006	0,008	0,012	0,014	0,017	0,022	0,026	0,029
H.1.1	108	0,05	0,002	0,005	0,006	0,008	0,012	0,014	0,017	0,022	0,026	0,029
H.1.2	96	0,05	0,002	0,004	0,005	0,007	0,010	0,011	0,014	0,017	0,020	0,023
H.1.3	90	0,03	0,002	0,003	0,004	0,006	0,008	0,010	0,012	0,015	0,017	0,019
H.1.4	78	0,03	0,001	0,002	0,003	0,004	0,006	0,008	0,009	0,012	0,014	0,015

T_x = 5,1–10 x DC			53 600 ... / 53 601 ...									
			Ø DC = 0,2 mm	Ø DC = 0,3 mm	Ø DC = 0,4–0,5 mm	Ø DC = 0,6–0,7 mm	Ø DC = 0,8–0,9 mm	Ø DC = 1 mm	Ø DC = 1,2–1,4 mm	Ø DC = 1,5 mm	Ø DC = 1,6–1,8 mm	Ø DC = 2 mm
			a_e 0,05 x DC									
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
P.1.3	90	0,06	0,002	0,003	0,005	0,006	0,009	0,011	0,014	0,017	0,018	0,021
P.2.3	90	0,06	0,002	0,003	0,005	0,006	0,009	0,011	0,014	0,017	0,018	0,021
P.3.3	90	0,06	0,002	0,003	0,005	0,006	0,009	0,011	0,014	0,017	0,018	0,021
H.1.1	81	0,04	0,002	0,003	0,005	0,006	0,009	0,011	0,014	0,017	0,018	0,021
H.1.2	72	0,04	0,001	0,002	0,004	0,005	0,007	0,008	0,011	0,013	0,014	0,017
H.1.3	68	0,02	0,001	0,002	0,003	0,004	0,006	0,007	0,009	0,011	0,012	0,014
H.1.4	59	0,02	0,001	0,002	0,002	0,003	0,005	0,006	0,007	0,009	0,010	0,011

T_x = 10,1–15 x DC			53 600 ... / 53 601 ...									
			Ø DC = 0,2 mm	Ø DC = 0,3 mm	Ø DC = 0,4–0,5 mm	Ø DC = 0,6–0,7 mm	Ø DC = 0,8–0,9 mm	Ø DC = 1 mm	Ø DC = 1,2–1,4 mm	Ø DC = 1,5 mm	Ø DC = 1,6–1,8 mm	Ø DC = 2 mm
			a_e 0,04 x DC									
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
P.1.3	70	0,05	0,002	0,002	0,003	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011	0,012	0,015
P.2.3	70	0,05	0,002	0,002	0,003	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011	0,012	0,015
P.3.3	70	0,05	0,002	0,002	0,003	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011	0,012	0,015
H.1.1	63	0,03	0,002	0,002	0,003	0,005	0,006	0,008	0,009	0,011	0,012	0,015
H.1.2	56	0,03	0,001	0,001	0,002	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012
H.1.3	53	0,01	0,001	0,001	0,002	0,003	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,010
H.1.4	46	0,01	0,001	0,001	0,002	0,002	0,003	0,004	0,005	0,006	0,006	0,008

Pro lepší kvalitu povrchu snižte f_z a velikost záběru (a_e nebo a_p) o 30 %!

$T_x \leq 2,5 \times DC$			53 600 ... / 53 601 ...									
			Ø DC = 2,5 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	●	1. volba	
										○	vhodná	
			a_e 0,05 x DC									
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.3	200	0,07	0,045	0,054	0,072	0,108	0,144	0,180	0,216	○	●	●
P.2.3	200	0,07	0,045	0,054	0,072	0,108	0,144	0,180	0,216	○	●	●
P.3.3	200	0,07	0,045	0,054	0,072	0,108	0,144	0,180	0,216	○	●	●
H.1.1	**180**	0,05	0,045	0,054	0,072	0,108	0,144	0,180	0,216	○	●	●
H.1.2	**160**	0,05	0,036	0,043	0,058	0,086	0,115	0,144	0,173	○	●	●
H.1.3	**150**	0,03	0,030	0,036	0,048	0,072	0,096	0,120	0,144	○	●	●
H.1.4	**130**	0,03	0,024	0,029	0,038	0,058	0,077	0,096	0,115	○	●	●

$T_x = 2,6–5 \times DC$			53 600 ... / 53 601 ...									
			Ø DC = 2,5 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	●	1. volba	
										○	vhodná	
			a_e 0,05 x DC									
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.3	120	0,07	0,036	0,044	0,058	0,076	0,104	0,133	0,162	○	●	●
P.2.3	120	0,07	0,036	0,044	0,058	0,076	0,104	0,133	0,162	○	●	●
P.3.3	120	0,07	0,036	0,044	0,058	0,076	0,104	0,133	0,162	○	●	●
H.1.1	**108**	0,05	0,036	0,044	0,058	0,076	0,104	0,133	0,162	○	●	●
H.1.2	**96**	0,05	0,029	0,035	0,046	0,060	0,084	0,107	0,130	○	●	●
H.1.3	**90**	0,03	0,024	0,029	0,039	0,050	0,070	0,089	0,108	○	●	●
H.1.4	**78**	0,03	0,019	0,023	0,031	0,040	0,056	0,071	0,086	○	●	●

$T_x = 5,1–10 \times DC$			53 600 ... / 53 601 ...									
			Ø DC = 2,5 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	●	1. volba	
										○	vhodná	
			a_e 0,05 x DC									
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.3	90	0,06	0,027	0,033	0,044	0,043	0,065	0,086	0,108	○	●	●
P.2.3	90	0,06	0,027	0,033	0,044	0,043	0,065	0,086	0,108	○	●	●
P.3.3	90	0,06	0,027	0,033	0,044	0,043	0,065	0,086	0,108	○	●	●
H.1.1	**81**	0,04	0,027	0,033	0,044	0,043	0,065	0,086	0,108	○	●	●
H.1.2	**72**	0,04	0,022	0,026	0,035	0,035	0,052	0,069	0,086	○	●	●
H.1.3	**68**	0,02	0,018	0,022	0,029	0,029	0,043	0,058	0,072	○	●	●
H.1.4	**59**	0,02	0,014	0,018	0,023	0,023	0,035	0,046	0,058	○	●	●

$T_x = 10,1–15 \times DC$			53 600 ... / 53 601 ...									
			Ø DC = 2,5 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	●	1. volba	
										○	vhodná	
			a_e 0,04 x DC		a_e 0,05 x DC							
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.3	70	0,05	0,021	0,027	0,035	0,035	0,052	0,069	0,086	○	●	●
P.2.3	70	0,05	0,021	0,027	0,035	0,035	0,052	0,069	0,086	○	●	●
P.3.3	70	0,05	0,021	0,027	0,035	0,035	0,052	0,069	0,086	○	●	●
H.1.1	**63**	0,03	0,021	0,027	0,035	0,035	0,052	0,069	0,086	○	●	●
H.1.2	**56**	0,03	0,017	0,022	0,028	0,028	0,041	0,055	0,069	○	●	●
H.1.3	**53**	0,01	0,014	0,018	0,023	0,023	0,035	0,046	0,058	○	●	●
H.1.4	**46**	0,01	0,011	0,014	0,019	0,018	0,028	0,037	0,046	○	●	●

Orientační řezné parametry – MonsterMill – HCR – rádiusová fréza

$T_x \leq 2{,}5 \times DC$			53 602 ...						● 1. volba		
			Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	○ vhodná		
			a_e 0,05 x DC						Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
P.1.3	200	0,07	0,038	0,050	0,076	0,101	0,126	0,151	○	●	●
P.2.3	200	0,07	0,038	0,050	0,076	0,101	0,126	0,151	○	●	●
P.3.3	200	0,07	0,038	0,050	0,076	0,101	0,126	0,151	○	●	●
H.1.1	**180**	0,05	0,038	0,050	0,076	0,101	0,126	0,151	○	●	●
H.1.2	**160**	0,05	0,030	0,040	0,060	0,081	0,101	0,121	○	●	●
H.1.3	**150**	0,03	0,025	0,034	0,050	0,067	0,084	0,101	○	●	●
H.1.4	**130**	0,03	0,020	0,027	0,040	0,054	0,067	0,081	○	●	●

$T_x \leq 2{,}6–5{,}0 \times DC$			53 602 ...						● 1. volba		
			Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	○ vhodná		
			a_e 0,05 x DC						Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
P.1.3	200	0,07	0,038	0,050	0,076	0,101	0,126	0,151	○	●	●
P.2.3	200	0,07	0,038	0,050	0,076	0,101	0,126	0,151	○	●	●
P.3.3	200	0,07	0,038	0,050	0,076	0,101	0,126	0,151	○	●	●
H.1.1	**180**	0,05	0,038	0,050	0,076	0,101	0,126	0,151	○	●	●
H.1.2	**160**	0,05	0,030	0,040	0,060	0,081	0,101	0,121	○	●	●
H.1.3	**150**	0,03	0,025	0,034	0,050	0,067	0,084	0,101	○	●	●
H.1.4	**130**	0,03	0,020	0,027	0,040	0,054	0,067	0,081	○	●	●

$T_x \leq 5{,}1–10 \times DC$			53 602 ...						● 1. volba		
			Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	○ vhodná		
			a_e 0,04 x DC						Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
P.1.3	90	0,06	0,023	0,030	0,030	0,045	0,060	0,076	○	●	●
P.2.3	90	0,06	0,023	0,030	0,030	0,045	0,060	0,076	○	●	●
P.3.3	90	0,06	0,023	0,030	0,030	0,045	0,060	0,076	○	●	●
H.1.1	**81**	0,04	0,023	0,030	0,030	0,045	0,060	0,076	○	●	●
H.1.2	**72**	0,04	0,018	0,024	0,024	0,036	0,048	0,060	○	●	●
H.1.3	**68**	0,02	0,015	0,020	0,020	0,030	0,040	0,050	○	●	●
H.1.4	**59**	0,02	0,012	0,016	0,016	0,024	0,032	0,040	○	●	●

Pro lepší kvalitu povrchu f_z a snížení přídavku (a_e nebo a_p) o 30 %!

Orientační řezné parametry – SilverLine – NC odhrotovač

		50 560 ... / 50 561 ... / 50 562 ... / 50 563 ...						50 564 ... / 50 565 ... / 50 566 ... / 50 567 ...								
		DPB72S						Bez povlaku								
		Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
Index	v_c m/min	f_z mm						v_c m/min	f_z mm							
P.1.1	130	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	70	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
P.1.2	130	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	70	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
P.1.3	120	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	65	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
P.1.4	120	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	65	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
P.1.5	90	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	50	0,015	0,02	0,03	0,045	0,065	0,075	●	○	○
P.2.1	130	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	70	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
P.2.2	100	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	60	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
P.2.3	90	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	50	0,015	0,02	0,03	0,045	0,065	0,075	●	○	○
P.2.4	80	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	45	0,01	0,015	0,015	0,02	0,03	0,04	●	○	○
P.3.1	120	0,03	0,035	0,04	0,055	0,075	0,085	65	0,02	0,025	0,03	0,045	0,065	0,075	●	○	○
P.3.2	70	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	40	0,01	0,015	0,015	0,02	0,03	0,04	●	○	○
P.3.3	70	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	40	0,01	0,015	0,015	0,02	0,03	0,04	●	○	○
P.4.1	100	0,03	0,035	0,04	0,055	0,075	0,085	60	0,02	0,025	0,03	0,045	0,065	0,075	●		
P.4.2	95	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	55	0,015	0,02	0,03	0,045	0,065	0,075	●		
M.1.1	100	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	65	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	●		
M.2.1	80	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	50	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	●		
M.3.1	100	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	65	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	●		
K.1.1	130	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	85	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
K.1.2	100	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	65	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
K.2.1	130	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	85	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
K.2.2	120	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	80	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
K.3.1	130	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	85	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
K.3.2	120	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	80	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
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	80	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	50	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
S.1.2	45	0,012	0,012	0,018	0,02	0,03	0,04	30	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
S.2.1	50	0,015	0,015	0,02	0,025	0,035	0,045	30	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
S.2.2	40	0,012	0,012	0,018	0,02	0,03	0,04	30	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
S.2.3	45	0,012	0,012	0,018	0,02	0,03	0,04	30	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
S.3.1	60	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	45	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
S.3.2	65	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	45	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
S.3.3	50	0,015	0,015	0,02	0,025	0,035	0,045	30	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
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																	

Orientační řezné parametry – SilverLine – stopková fréza

			50 958 ...																			
			Ø DC = 3,0			Ø DC = 3,5–4,0 mm			Ø DC = 4,5–5,0 mm			Ø DC = 5,5–6,0 mm			Ø DC = 7,0–8,0 mm			Ø DC = 9,0–10,0mm		
	dlouhá		a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min	$a_{p\,max}$ x DC	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm		
P.1.1	110	1,0*	0,035	0,028	0,018	0,042	0,034	0,021	0,050	0,040	0,025	0,058	0,046	0,029	0,072	0,058	0,036	0,086	0,069	0,043
P.1.2	90	1,0*	0,027	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,048	0,038	0,024	0,062	0,050	0,031	0,075	0,060	0,038
P.1.3	90	1,0*	0,027	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,048	0,038	0,024	0,062	0,050	0,031	0,075	0,060	0,038
P.1.4	80	1,0*	0,027	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,048	0,038	0,024	0,062	0,050	0,031	0,075	0,060	0,038
P.1.5	80	1,0*	0,027	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,048	0,038	0,024	0,062	0,050	0,031	0,075	0,060	0,038
P.2.1	90	1,0*	0,027	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,048	0,038	0,024	0,062	0,050	0,031	0,075	0,060	0,038
P.2.2	70	1,0*	0,027	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,048	0,038	0,024	0,062	0,050	0,031	0,075	0,060	0,038
P.2.3	70	1,0*	0,027	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,048	0,038	0,024	0,062	0,050	0,031	0,075	0,060	0,038
P.2.4	55	1,0*	0,027	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,048	0,038	0,024	0,062	0,050	0,031	0,075	0,060	0,038
P.3.1																				
P.3.2																				
P.3.3																				
P.4.1	50	1,0*	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033
P.4.2	40	1,0*	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033
M.1.1	40	1,0*	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033
M.2.1	50	1,0*	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033
M.3.1	50	1,0*	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033
K.1.1	130	1,0*	0,056	0,045	0,028	0,068	0,054	0,034	0,080	0,064	0,040	0,092	0,074	0,046	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070
K.1.2	120	1,0*	0,056	0,045	0,028	0,068	0,054	0,034	0,080	0,064	0,040	0,092	0,074	0,046	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070
K.2.1	130	1,0*	0,040	0,032	0,020	0,048	0,038	0,024	0,056	0,045	0,028	0,064	0,051	0,032	0,079	0,063	0,040	0,095	0,076	0,048
K.2.2	120	1,0*	0,040	0,032	0,020	0,048	0,038	0,024	0,056	0,045	0,028	0,064	0,051	0,032	0,079	0,063	0,040	0,095	0,076	0,048
K.3.1	130	1,0*	0,056	0,045	0,028	0,068	0,054	0,034	0,080	0,064	0,040	0,092	0,074	0,046	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070
K.3.2	120	1,0*	0,056	0,045	0,028	0,068	0,054	0,034	0,080	0,064	0,040	0,092	0,074	0,046	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070
N.1.1																				
N.1.2																				
N.2.1																				
N.2.2																				
N.2.3																				
N.3.1	200	1,0*	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,090	0,072	0,045	0,110	0,088	0,055
N.3.2	200	1,0*	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,090	0,072	0,045	0,110	0,088	0,055
N.3.3	140	1,0*	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,090	0,072	0,045	0,110	0,088	0,055
N.4.1																				
S.1.1	30	1,0*	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025
S.1.2	30	1,0*	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025
S.2.1	30	1,0*	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025
S.2.2	30	1,0*	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025
S.2.3	30	1,0*	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025
S.3.1	50	1,0*	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033
S.3.2	20	1,0*	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033
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																				

* = typ dlouhá: $a_{p\,max.}$ = 1,5 x DC při f_z x 0,75

Úhel pro šikmé a spirálové utápění = 3°

	50 958 ...																	
	Ø DC = 11,0–12,0 mm			Ø DC = 14,0 mm			Ø DC = 15,0–16,0 mm			Ø DC = 17,0–18,0 mm			Ø DC = 19,0–20,0 mm			○ 1. volba		
																● vhodná		
	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
Index	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm					
P.1.1	0,102	0,082	0,051	0,116	0,093	0,058	0,124	0,099	0,062	0,131	0,105	0,066	0,139	0,111	0,070	●	○	○
P.1.2	0,089	0,071	0,045	0,103	0,082	0,052	0,110	0,088	0,055	0,117	0,094	0,059	0,123	0,098	0,062	●	○	○
P.1.3	0,089	0,071	0,045	0,103	0,082	0,052	0,110	0,088	0,055	0,117	0,094	0,059	0,123	0,098	0,062	●	○	○
P.1.4	0,089	0,071	0,045	0,103	0,082	0,052	0,110	0,088	0,055	0,117	0,094	0,059	0,123	0,098	0,062	●	○	○
P.1.5	0,089	0,071	0,045	0,103	0,082	0,052	0,110	0,088	0,055	0,117	0,094	0,059	0,123	0,098	0,062	●	○	○
P.2.1	0,089	0,071	0,045	0,103	0,082	0,052	0,110	0,088	0,055	0,117	0,094	0,059	0,123	0,098	0,062	●	○	○
P.2.2	0,089	0,071	0,045	0,103	0,082	0,052	0,110	0,088	0,055	0,117	0,094	0,059	0,123	0,098	0,062	●	○	○
P.2.3	0,089	0,071	0,045	0,103	0,082	0,052	0,110	0,088	0,055	0,117	0,094	0,059	0,123	0,098	0,062	●	○	○
P.2.4	0,089	0,071	0,045	0,103	0,082	0,052	0,110	0,088	0,055	0,117	0,094	0,059	0,123	0,098	0,062	●	○	○
P.3.1																●	○	○
P.3.2																		
P.3.3																		
P.4.1	0,079	0,063	0,040	0,092	0,074	0,046	0,099	0,079	0,050	0,105	0,084	0,053	0,111	0,089	0,056	●		
P.4.2	0,079	0,063	0,040	0,092	0,074	0,046	0,099	0,079	0,050	0,105	0,084	0,053	0,111	0,089	0,056	●		
M.1.1	0,079	0,063	0,040	0,092	0,074	0,046	0,099	0,079	0,050	0,105	0,084	0,053	0,111	0,089	0,056	●		
M.2.1	0,079	0,063	0,040	0,092	0,074	0,046	0,099	0,079	0,050	0,105	0,084	0,053	0,111	0,089	0,056	●		
M.3.1	0,079	0,063	0,040	0,092	0,074	0,046	0,099	0,079	0,050	0,105	0,084	0,053	0,111	0,089	0,056	●		
K.1.1	0,164	0,131	0,082	0,188	0,150	0,094	0,200	0,160	0,100	0,212	0,170	0,106	0,224	0,179	0,112	●	○	○
K.1.2	0,164	0,131	0,082	0,188	0,150	0,094	0,200	0,160	0,100	0,212	0,170	0,106	0,224	0,179	0,112	●	○	○
K.2.1	0,110	0,088	0,055	0,126	0,101	0,063	0,134	0,107	0,067	0,142	0,114	0,071	0,150	0,120	0,075	●	○	○
K.2.2	0,110	0,088	0,055	0,126	0,101	0,063	0,134	0,107	0,067	0,142	0,114	0,071	0,150	0,120	0,075	●	○	○
K.3.1	0,164	0,131	0,082	0,188	0,150	0,094	0,200	0,160	0,100	0,212	0,170	0,106	0,224	0,179	0,112	●	○	○
K.3.2	0,164	0,131	0,082	0,188	0,150	0,094	0,200	0,160	0,100	0,212	0,170	0,106	0,224	0,179	0,112	●	○	○
N.1.1																		
N.1.2																		
N.2.1																		
N.2.2																		
N.2.3																		
N.3.1	0,130	0,104	0,065	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	0,180	0,144	0,090	●		
N.3.2	0,130	0,104	0,065	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	0,180	0,144	0,090	●		
N.3.3	0,130	0,104	0,065	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	0,180	0,144	0,090	●		
N.4.1																		
S.1.1	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
S.1.2	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.1	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.2	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.3	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
S.3.1	0,079	0,063	0,040	0,092	0,074	0,046	0,099	0,079	0,050	0,105	0,084	0,053	0,111	0,089	0,056	●		
S.3.2	0,079	0,063	0,040	0,092	0,074	0,046	0,099	0,079	0,050	0,105	0,084	0,053	0,111	0,089	0,056	●		
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																		

Orientační řezné parametry – SilverLine – stopková fréza

							50 966 ... / 50 967 ... / 50 992 ...														
	krátká		dlouhá		extra dlouhá		Ø DC = 3,0 mm			Ø DC = 3,5–4,0 mm			Ø DC = 4,5–5,0 mm			Ø DC = 5,5–6,0 mm			Ø DC = 6,5–8,0 mm		
							a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min	$a_{p\,max}$ x DC	v_c m/min	$a_{p\,max}$ x DC	v_c m/min	$a_{p\,max}$ x DC	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm		
P.1.1	**252**	1,0	**210**	1,0*	**105**	0,8	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.1.2	**240**	1,0	**200**	1,0*	**100**	0,8	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.1.3	**240**	1,0	**200**	1,0*	**100**	0,8	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.1.4	**228**	1,0	**190**	1,0*	**95**	0,8	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.1.5	**228**	1,0	**190**	1,0*	**95**	0,8	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.2.1	**240**	1,0	**200**	1,0*	**100**	0,8	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.2.2	**228**	1,0	**190**	1,0*	**95**	0,8	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.2.3	**216**	1,0	**180**	1,0*	**90**	0,8	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.2.4	**204**	1,0	**170**	1,0*	**85**	0,8	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.3.1																					
P.3.2																					
P.3.3																					
P.4.1	**120**	1,0	**100**	1,0*	**60**	0,8	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026
P.4.2	**96**	1,0	**80**	1,0*	**50**	0,8	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026
M.1.1	**120**	1,0	**100**	1,0*	**60**	0,8	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026
M.2.1	**120**	1,0	**100**	1,0*	**60**	0,8	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026
M.3.1	**120**	1,0	**100**	1,0*	**60**	0,8	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026
K.1.1	**240**	1,0	**200**	1,0*	**100**	0,8	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047
K.1.2	**216**	1,0	**180**	1,0*	**90**	0,8	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047
K.2.1	**228**	1,0	**190**	1,0*	**60**	0,8	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
K.2.2	**204**	1,0	**170**	1,0*	**85**	0,8	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
K.3.1	**216**	1,0	**180**	1,0*	**90**	0,8	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
K.3.2	**192**	1,0	**160**	1,0*	**80**	0,8	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
N.1.1																					
N.1.2																					
N.2.1																					
N.2.2																					
N.2.3																					
N.3.1	420	1,0	350	1,0*	175	0,8	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047
N.3.2	420	1,0	350	1,0*	175	0,8	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047
N.3.3	336	1,0	280	1,0*	140	0,8	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047
N.4.1																					
S.1.1	**30**	0,5	**25**	0,5	**15**	0,4	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.1.2	**30**	0,5	**25**	0,5	**15**	0,4	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.2.1	**30**	0,5	**25**	0,5	**15**	0,4	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.2.2	**30**	0,5	**25**	0,5	**15**	0,4	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.2.3	**30**	0,5	**25**	0,5	**15**	0,4	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.3.1	**108**	1,0	**90**	1,0*	**45**	0,8	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
S.3.2	**60**	1,0	**50**	1,0*	**25**	0,8	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026
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																					

* = typ dlouhá: $a_{p\,max.}$ = 1,5 x DC při f_z x 0,75

Typ "extra dlouhá": Při bočním frézování s a_e 0,1–0,4 x DC se smí použít a_p = 1,0 x DC.

	50 966 ... / 50 967 ... / 50 992 ...																		● 1. volba		
	Ø DC = 8,5–10,0mm			Ø DC = 12,0 mm			Ø DC = 14,0mm			Ø DC = 16,0mm			Ø DC = 18,0 mm			Ø DC = 20,0 mm			○ vhodná		
	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
Index	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm					
P.1.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.1.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.1.3	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.1.4	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.1.5	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.2.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.2.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.2.3	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.2.4	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.3.1																			●	○	○
P.3.2																					
P.3.3																					
P.4.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
P.4.2	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
M.1.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
M.2.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
M.3.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
K.1.1	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	●	●
K.1.2	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	●	●
K.2.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	●	●
K.2.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	●	●
K.3.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	●	●
K.3.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	●	●
N.1.1																					
N.1.2																					
N.2.1																					
N.2.2																					
N.2.3																					
N.3.1	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●		
N.3.2	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●		
N.3.3	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●		
N.4.1																					
S.1.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
S.1.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.3	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
S.3.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●		
S.3.2	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
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																					

Úhel pro šikmé a spirálové utápění = 3°

14

Orientační řezné parametry – SilverLine – stopková fréza

			50 976 ... / 50 977 ...																	
			Ø DC = 3,0 mm		Ø DC = 4,0 mm		Ø DC = 5,0 mm		Ø DC = 6,0 mm		Ø DC = 8,0 mm		Ø DC = 10,0 mm		Ø DC = 12,0 mm		Ø DC = 14,0 mm		Ø DC = 16,0 mm	
	dlouhá		a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min	$a_{p\,max}$ x DC	f_z mm																	
P.1.1	210	2,0	0,026	0,019	0,034	0,024	0,042	0,030	0,049	0,035	0,066	0,047	0,081	0,058	0,098	0,070	0,113	0,081	0,121	0,087
P.1.2	200	2,0	0,026	0,019	0,034	0,024	0,042	0,030	0,049	0,035	0,066	0,047	0,081	0,058	0,098	0,070	0,113	0,081	0,121	0,087
P.1.3	200	2,0	0,026	0,019	0,034	0,024	0,042	0,030	0,049	0,035	0,066	0,047	0,081	0,058	0,098	0,070	0,113	0,081	0,121	0,087
P.1.4	190	2,0	0,026	0,019	0,034	0,024	0,042	0,030	0,049	0,035	0,066	0,047	0,081	0,058	0,098	0,070	0,113	0,081	0,121	0,087
P.1.5	190	2,0	0,026	0,019	0,034	0,024	0,042	0,030	0,049	0,035	0,066	0,047	0,081	0,058	0,098	0,070	0,113	0,081	0,121	0,087
P.2.1	200	2,0	0,026	0,019	0,034	0,024	0,042	0,030	0,049	0,035	0,066	0,047	0,081	0,058	0,098	0,070	0,113	0,081	0,121	0,087
P.2.2	190	2,0	0,020	0,014	0,027	0,019	0,034	0,025	0,042	0,030	0,056	0,040	0,070	0,050	0,084	0,060	0,098	0,070	0,105	0,075
P.2.3	180	2,0	0,026	0,019	0,034	0,024	0,042	0,030	0,049	0,035	0,066	0,047	0,081	0,058	0,098	0,070	0,113	0,081	0,121	0,087
P.2.4	170	2,0	0,020	0,014	0,027	0,019	0,034	0,025	0,042	0,030	0,056	0,040	0,070	0,050	0,084	0,060	0,098	0,070	0,105	0,075
P.3.1	180	2,0	0,026	0,019	0,034	0,024	0,042	0,030	0,049	0,035	0,066	0,047	0,081	0,058	0,098	0,070	0,113	0,081	0,121	0,087
P.3.2	170	2,0	0,026	0,019	0,034	0,024	0,042	0,030	0,049	0,035	0,066	0,047	0,081	0,058	0,098	0,070	0,113	0,081	0,121	0,087
P.3.3	140	2,0	0,026	0,019	0,034	0,024	0,042	0,030	0,049	0,035	0,066	0,047	0,081	0,058	0,098	0,070	0,113	0,081	0,121	0,087
P.4.1	120	1,5	0,012	0,009	0,017	0,012	0,022	0,016	0,027	0,019	0,036	0,026	0,046	0,033	0,056	0,040	0,066	0,047	0,071	0,051
P.4.2	100	1,5	0,012	0,009	0,017	0,012	0,022	0,016	0,027	0,019	0,036	0,026	0,046	0,033	0,056	0,040	0,066	0,047	0,071	0,051
M.1.1	120	1,5	0,012	0,009	0,017	0,012	0,022	0,016	0,027	0,019	0,036	0,026	0,046	0,033	0,056	0,040	0,066	0,047	0,071	0,051
M.2.1	120	1,5	0,012	0,009	0,017	0,012	0,022	0,016	0,027	0,019	0,036	0,026	0,046	0,033	0,056	0,040	0,066	0,047	0,071	0,051
M.3.1	120	1,5	0,012	0,009	0,017	0,012	0,022	0,016	0,027	0,019	0,036	0,026	0,046	0,033	0,056	0,040	0,066	0,047	0,071	0,051
K.1.1	200	2,0	0,031	0,022	0,039	0,028	0,048	0,034	0,056	0,040	0,074	0,053	0,091	0,065	0,108	0,077	0,126	0,090	0,134	0,096
K.1.2	180	2,0	0,031	0,022	0,039	0,028	0,048	0,034	0,056	0,040	0,074	0,053	0,091	0,065	0,108	0,077	0,126	0,090	0,134	0,096
K.2.1	190	2,0	0,026	0,019	0,034	0,024	0,042	0,030	0,049	0,035	0,066	0,047	0,081	0,058	0,098	0,070	0,113	0,081	0,121	0,087
K.2.2	170	2,0	0,026	0,019	0,034	0,024	0,042	0,030	0,049	0,035	0,066	0,047	0,081	0,058	0,098	0,070	0,113	0,081	0,121	0,087
K.3.1	180	2,0	0,026	0,019	0,034	0,024	0,042	0,030	0,049	0,035	0,066	0,047	0,081	0,058	0,098	0,070	0,113	0,081	0,121	0,087
K.3.2	160	2,0	0,026	0,019	0,034	0,024	0,042	0,030	0,049	0,035	0,066	0,047	0,081	0,058	0,098	0,070	0,113	0,081	0,121	0,087
N.1.1																				
N.1.2																				
N.2.1																				
N.2.2																				
N.2.3																				
N.3.1	350	2,0	0,031	0,022	0,039	0,028	0,048	0,034	0,056	0,040	0,074	0,053	0,091	0,065	0,108	0,077	0,126	0,090	0,134	0,096
N.3.2	350	2,0	0,031	0,022	0,039	0,028	0,048	0,034	0,056	0,040	0,074	0,053	0,091	0,065	0,108	0,077	0,126	0,090	0,134	0,096
N.3.3	280	2,0	0,031	0,022	0,039	0,028	0,048	0,034	0,056	0,040	0,074	0,053	0,091	0,065	0,108	0,077	0,126	0,090	0,134	0,096
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																				

Boční frézování lze provádět s a_e < 0,3xDC pouze výjimečně!

Úhel pro šikmé a spirálové utápění = 3°

	50 976 ... / 50 977 ...				● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC = 18,0 mm		Ø DC = 20,0 mm				
	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
Index	f_z mm		f_z mm				
P.1.1	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.1.2	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.1.3	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.1.4	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.1.5	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.2.1	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.2.2	0,112	0,080	0,119	0,085	●	○	○
P.2.3	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.2.4	0,112	0,080	0,119	0,085	●	○	○
P.3.1	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.3.2	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.3.3	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.4.1	0,076	0,054	0,081	0,058	●		
P.4.2	0,076	0,054	0,081	0,058	●		
M.1.1	0,076	0,054	0,081	0,058	●		
M.2.1	0,076	0,054	0,081	0,058	●		
M.3.1	0,076	0,054	0,081	0,058	●		
K.1.1	0,143	0,102	0,151	0,108	●	●	●
K.1.2	0,143	0,102	0,151	0,108	●	●	●
K.2.1	0,129	0,092	0,137	0,098	●	●	●
K.2.2	0,129	0,092	0,137	0,098	●	●	●
K.3.1	0,129	0,092	0,137	0,098	●	●	●
K.3.2	0,129	0,092	0,137	0,098	●	●	●
N.1.1							
N.1.2							
N.2.1							
N.2.2							
N.2.3							
N.3.1	0,143	0,102	0,151	0,108	●	○	○
N.3.2	0,143	0,102	0,151	0,108	●	○	○
N.3.3	0,143	0,102	0,151	0,108	●	○	○
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							

Orientační řezné parametry – SilverLine – stopková fréza

			50 970 ... / 50 971 ... / 50 974 ... / 50 975 ...																	
	extra dlouhá		Ø DC = 3,0 mm			Ø DC = 4,0 mm			Ø DC = 5,0 mm			Ø DC = 6,0 mm			Ø DC = 8,0 mm			Ø DC = 10,0 mm		
			a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min	$a_{p\,max}$ x DC	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm		
P.1.1	**160**	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050
P.1.2	**140**	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050
P.1.3	**140**	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050
P.1.4	**140**	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050
P.1.5	**140**	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050
P.2.1	**140**	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050
P.2.2	**140**	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050
P.2.3	**120**	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050
P.2.4	**120**	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050
P.3.1	**140**	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050
P.3.2	**80**	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050
P.3.3	**80**	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050
P.4.1	**80**	0,5	0,016	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,038	0,028	0,019	0,050	0,037	0,025	0,064	0,048	0,032
P.4.2	**80**	0,5	0,016	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,038	0,028	0,019	0,050	0,037	0,025	0,064	0,048	0,032
M.1.1	**80**	0,5	0,016	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,038	0,028	0,019	0,050	0,037	0,025	0,064	0,048	0,032
M.2.1	**70**	0,5	0,016	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,038	0,028	0,019	0,050	0,037	0,025	0,064	0,048	0,032
M.3.1	**80**	0,5	0,016	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,030	0,022	0,015	0,038	0,028	0,019	0,050	0,037	0,025	0,064	0,048	0,032
K.1.1	**150**	1,0	0,040	0,031	0,022	0,054	0,042	0,030	0,070	0,052	0,035	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050	0,110	0,082	0,055
K.1.2	**140**	1,0	0,040	0,031	0,022	0,054	0,042	0,030	0,070	0,052	0,035	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050	0,110	0,082	0,055
K.2.1	**150**	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,090	0,067	0,045
K.2.2	**140**	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,090	0,067	0,045
K.3.1	**140**	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,090	0,067	0,045
K.3.2	**140**	1,0	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,045	0,030	0,080	0,060	0,040	0,090	0,067	0,045
N.1.1																				
N.1.2																				
N.2.1																				
N.2.2																				
N.2.3																				
N.3.1	220	1,0	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030	0,063	0,049	0,035	0,081	0,062	0,045	0,102	0,079	0,057
N.3.2	180	1,0	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030	0,063	0,049	0,035	0,081	0,062	0,045	0,102	0,079	0,057
N.3.3	180	1,0	0,034	0,026	0,019	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030	0,063	0,049	0,035	0,081	0,062	0,045	0,102	0,079	0,057
N.4.1																				
S.1.1	**25**	0,5	0,013	0,010	0,007	0,018	0,014	0,010	0,022	0,017	0,012	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025
S.1.2	**25**	0,5	0,013	0,010	0,007	0,018	0,014	0,010	0,022	0,017	0,012	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025
S.2.1	**25**	0,5	0,013	0,010	0,007	0,018	0,014	0,010	0,022	0,017	0,012	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025
S.2.2	**25**	0,5	0,013	0,010	0,007	0,018	0,014	0,010	0,022	0,017	0,012	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025
S.2.3	**25**	0,5	0,013	0,010	0,007	0,018	0,014	0,010	0,022	0,017	0,012	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025
S.3.1	**80**	0,5	0,027	0,021	0,015	0,036	0,028	0,020	0,045	0,035	0,025	0,054	0,042	0,030	0,072	0,055	0,040	0,090	0,069	0,050
S.3.2	**70**	0,5	0,020	0,015	0,011	0,027	0,021	0,015	0,032	0,025	0,018	0,040	0,031	0,022	0,054	0,042	0,030	0,072	0,055	0,040
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																				

Úhel pro šikmé a spirálové utápění = 3°

	50 970 ... / 50 971 ... / 50 974 ... / 50 975 ...															● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC = 12 mm			Ø DC = 14 mm			Ø DC = 16,0 mm			Ø DC = 18,0 mm			Ø DC = 20 mm					
	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC			
Index	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1	0,120	0,089	0,060	0,128	0,099	0,070	0,135	0,103	0,080	0,142	0,116	0,090	0,158	0,129	0,100	●	○	○
P.1.2	0,120	0,089	0,060	0,128	0,099	0,070	0,135	0,103	0,080	0,142	0,116	0,090	0,158	0,129	0,100	●	○	○
P.1.3	0,120	0,089	0,060	0,128	0,099	0,070	0,135	0,103	0,080	0,142	0,116	0,090	0,158	0,129	0,100	●	○	○
P.1.4	0,120	0,089	0,060	0,128	0,099	0,070	0,135	0,103	0,080	0,142	0,116	0,090	0,158	0,129	0,100	●	○	○
P.1.5	0,120	0,089	0,060	0,128	0,099	0,070	0,135	0,103	0,080	0,142	0,116	0,090	0,158	0,129	0,100	●	○	○
P.2.1	0,120	0,089	0,060	0,128	0,099	0,070	0,135	0,103	0,080	0,142	0,116	0,090	0,158	0,129	0,100	●	○	○
P.2.2	0,120	0,089	0,060	0,128	0,099	0,070	0,135	0,103	0,080	0,142	0,116	0,090	0,158	0,129	0,100	●	○	○
P.2.3	0,120	0,089	0,060	0,128	0,099	0,070	0,135	0,103	0,080	0,142	0,116	0,090	0,158	0,129	0,100	●	○	○
P.2.4	0,120	0,089	0,060	0,128	0,099	0,070	0,135	0,103	0,080	0,142	0,116	0,090	0,158	0,129	0,100	●	○	○
P.3.1	0,120	0,089	0,060	0,128	0,099	0,070	0,135	0,103	0,080	0,142	0,116	0,090	0,158	0,129	0,100	●	○	○
P.3.2	0,120	0,089	0,060	0,128	0,099	0,070	0,135	0,103	0,080	0,142	0,116	0,090	0,158	0,129	0,100	●	○	○
P.3.3	0,120	0,089	0,060	0,128	0,099	0,070	0,135	0,103	0,080	0,142	0,116	0,090	0,158	0,129	0,100	●	○	○
P.4.1	0,080	0,060	0,040	0,082	0,064	0,045	0,085	0,065	0,050	0,095	0,077	0,060	0,111	0,090	0,070	●		
P.4.2	0,080	0,060	0,040	0,082	0,064	0,045	0,085	0,065	0,050	0,095	0,077	0,060	0,111	0,090	0,070	●		
M.1.1	0,080	0,060	0,040	0,082	0,064	0,045	0,085	0,065	0,050	0,095	0,077	0,060	0,111	0,090	0,070	●		
M.2.1	0,080	0,060	0,040	0,082	0,064	0,045	0,085	0,065	0,050	0,095	0,077	0,060	0,111	0,090	0,070	●		
M.3.1	0,080	0,060	0,040	0,082	0,064	0,045	0,085	0,065	0,050	0,095	0,077	0,060	0,111	0,090	0,070	●		
K.1.1	0,120	0,089	0,060	0,128	0,099	0,070	0,135	0,103	0,080	0,142	0,116	0,090	0,158	0,129	0,100	●	●	●
K.1.2	0,120	0,089	0,060	0,128	0,099	0,070	0,135	0,103	0,080	0,142	0,116	0,090	0,158	0,129	0,100	●	●	●
K.2.1	0,100	0,075	0,050	0,100	0,078	0,055	0,101	0,077	0,060	0,103	0,084	0,065	0,111	0,090	0,070	●	●	●
K.2.2	0,100	0,075	0,050	0,100	0,078	0,055	0,101	0,077	0,060	0,103	0,084	0,065	0,111	0,090	0,070	●	●	●
K.3.1	0,100	0,075	0,050	0,100	0,078	0,055	0,101	0,077	0,060	0,103	0,084	0,065	0,111	0,090	0,070	●	●	●
K.3.2	0,100	0,075	0,050	0,100	0,078	0,055	0,101	0,077	0,060	0,103	0,084	0,065	0,111	0,090	0,070	●	●	●
N.1.1																		
N.1.2																		
N.2.1																		
N.2.2																		
N.2.3																		
N.3.1	0,126	0,097	0,070	0,153	0,118	0,085	0,180	0,139	0,100	0,198	0,153	0,110	0,216	0,166	0,120	●		
N.3.2	0,126	0,097	0,070	0,153	0,118	0,085	0,180	0,139	0,100	0,198	0,153	0,110	0,216	0,166	0,120	●		
N.3.3	0,126	0,097	0,070	0,153	0,118	0,085	0,180	0,139	0,100	0,198	0,153	0,110	0,216	0,166	0,120	●		
N.4.1																		
S.1.1	0,054	0,042	0,030	0,063	0,049	0,035	0,072	0,055	0,040	0,081	0,062	0,045	0,090	0,069	0,050	●		
S.1.2	0,054	0,042	0,030	0,063	0,049	0,035	0,072	0,055	0,040	0,081	0,062	0,045	0,090	0,069	0,050	●		
S.2.1	0,054	0,042	0,030	0,063	0,049	0,035	0,072	0,055	0,040	0,081	0,062	0,045	0,090	0,069	0,050	●		
S.2.2	0,054	0,042	0,030	0,063	0,049	0,035	0,072	0,055	0,040	0,081	0,062	0,045	0,090	0,069	0,050	●		
S.2.3	0,054	0,042	0,030	0,063	0,049	0,035	0,072	0,055	0,040	0,081	0,062	0,045	0,090	0,069	0,050	●		
S.3.1	0,108	0,083	0,060	0,126	0,097	0,070	0,144	0,111	0,080	0,162	0,125	0,090	0,180	0,139	0,100	●		
S.3.2	0,090	0,069	0,050	0,099	0,076	0,055	0,108	0,083	0,060	0,126	0,097	0,070	0,144	0,111	0,080	●		
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																		

Orientační řezné parametry – SilverLine – stopková fréza, hrubovací/dokončovací

				50 969 ... / 50 970... / 50 971 ... / 50 972 ... / 50 973 ... / 50 974 ... / 50 975 ... / 50 978 ... / 50 979 ...																		
				Ø DC = 3,0 mm			Ø DC = 3,5–4,0 mm			Ø DC = 4,5–5,0 mm			Ø DC = 5,5–6,0 mm			Ø DC = 7,0–8,0 mm			Ø DC = 9,0–10,0 mm		
	krátká	dlouhá		a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min		$a_{p\,max}$ x DC	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm		
P.1.1	**253**	**230**	1,0*	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058
P.1.2	**242**	**220**	1,0*	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058
P.1.3	**242**	**220**	1,0*	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058
P.1.4	**230**	**210**	1,0*	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058
P.1.5	**230**	**210**	1,0*	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058
P.2.1	**242**	**220**	1,0*	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058
P.2.2	**230**	**210**	1,0*	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	0,100	0,080	0,050
P.2.3	**220**	**200**	1,0*	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058
P.2.4	**210**	**190**	1,0*	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	0,100	0,080	0,050
P.3.1	**220**	**200**	1,0*	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058
P.3.2	**210**	**190**	1,0*	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058
P.3.3	**176**	**160**	1,0*	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058
P.4.1	**120**	**110**	1,0*	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	0,066	0,053	0,033
P.4.2	**100**	**90**	1,0*	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	0,066	0,053	0,033
M.1.1	**120**	**110**	1,0*	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	0,066	0,053	0,033
M.2.1	**120**	**110**	1,0*	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	0,066	0,053	0,033
M.3.1	**120**	**110**	1,0*	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	0,066	0,053	0,033
K.1.1	**242**	**220**	1,0*	0,046	0,037	0,023	0,062	0,050	0,031	0,078	0,062	0,039	0,094	0,075	0,047	0,126	0,101	0,063	0,160	0,128	0,080
K.1.2	**220**	**200**	1,0*	0,046	0,037	0,023	0,062	0,050	0,031	0,078	0,062	0,039	0,094	0,075	0,047	0,126	0,101	0,063	0,160	0,128	0,080
K.2.1	**230**	**210**	1,0*	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058
K.2.2	**210**	**190**	1,0*	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058
K.3.1	**220**	**200**	1,0*	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058
K.3.2	**200**	**180**	1,0*	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058
N.1.1																					
N.1.2																					
N.2.1																					
N.2.2																					
N.2.3																					
N.3.1	385	350	1,0*	0,046	0,037	0,023	0,062	0,050	0,031	0,078	0,062	0,039	0,094	0,075	0,047	0,126	0,101	0,063	0,160	0,128	0,080
N.3.2	308	350	1,0*	0,046	0,037	0,023	0,062	0,050	0,031	0,078	0,062	0,039	0,094	0,075	0,047	0,126	0,101	0,063	0,160	0,128	0,080
N.3.3	308	280	1,0*	0,046	0,037	0,023	0,062	0,050	0,031	0,078	0,062	0,039	0,094	0,075	0,047	0,126	0,101	0,063	0,160	0,128	0,080
N.4.1																					
S.1.1	**35**	**30**	0,5	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025
S.1.2	**35**	**30**	0,5	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025
S.2.1	**35**	**30**	0,5	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025
S.2.2	**35**	**30**	0,5	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025
S.2.3	**35**	**30**	0,5	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025
S.3.1	**110**	**90**	0,5	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	0,100	0,080	0,050
S.3.2	**70**	**50**	0,5	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	0,066	0,053	0,033
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																					

* = typ dlouhá: $a_{p\,max.}$ = 1,5 x DC při f_z x 0,75

Úhel pro šikmé a spirálové utápění = 3°

fréza a hrubovací fréza

Index	50 969 ... / 50 970... / 50 971 ... / 50 972 ... / 50 973 ... / 50 974 ... / 50 975 ... / 50 978 ... / 50 979 ...																	
	Ø DC = 11,0–12,0 mm			Ø DC = 14 mm			Ø DC = 15,0–16,0 mm			Ø DC = 17,0–18,0 mm			Ø DC = 19,0–20,0 mm			● 1. volba		
																○ vhodná		
	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm					
P.1.1	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.1.2	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.1.3	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.1.4	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.1.5	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.2.1	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.2.2	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.2.3	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.2.4	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.3.1	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.3.2	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.3.3	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.4.1	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
P.4.2	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
M.1.1	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
M.2.1	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
M.3.1	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
K.1.1	0,192	0,154	0,096	0,224	0,179	0,112	0,240	0,192	0,120	0,258	0,206	0,129	0,274	0,219	0,137	●	●	●
K.1.2	0,192	0,154	0,096	0,224	0,179	0,112	0,240	0,192	0,120	0,258	0,206	0,129	0,274	0,219	0,137	●	●	●
K.2.1	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	●	●
K.2.2	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	●	●
K.3.1	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	●	●
K.3.2	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	●	●
N.1.1																		
N.1.2																		
N.2.1																		
N.2.2																		
N.2.3																		
N.3.1	0,192	0,154	0,096	0,224	0,179	0,112	0,240	0,192	0,120	0,258	0,206	0,129	0,274	0,219	0,137	●		
N.3.2	0,192	0,154	0,096	0,224	0,179	0,112	0,240	0,192	0,120	0,258	0,206	0,129	0,274	0,219	0,137	●		
N.3.3	0,192	0,154	0,096	0,224	0,179	0,112	0,240	0,192	0,120	0,258	0,206	0,129	0,274	0,219	0,137	●		
N.4.1																		
S.1.1	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
S.1.2	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.1	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.2	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.3	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
S.3.1	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●		
S.3.2	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
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																		

14

Orientační řezné parametry – SilverLine – rádiusová fréza

					50 963 ...																	
	krátká		dlouhá		Ø DC = 3,0 mm			Ø DC = 4,0 mm			Ø DC = 5,0 mm			Ø DC = 6,0 mm			Ø DC = 7,0 mm			Ø DC = 8,0 mm		
					a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC
Index	v_c m/min	$a_{p\,max}$ x DC	v_c m/min	$a_{p\,max}$ x DC	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm		
P.1.1	300	0,08	180	0,06	0,072	0,058	0,036	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,142	0,114	0,071	0,166	0,133	0,083	0,190	0,152	0,095
P.1.2	280	0,08	170	0,06	0,072	0,058	0,036	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,142	0,114	0,071	0,166	0,133	0,083	0,190	0,152	0,095
P.1.3	225	0,08	135	0,06	0,072	0,058	0,036	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,142	0,114	0,071	0,166	0,133	0,083	0,190	0,152	0,095
P.1.4	225	0,08	135	0,06	0,072	0,058	0,036	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,142	0,114	0,071	0,166	0,133	0,083	0,190	0,152	0,095
P.1.5	245	0,08	145	0,06	0,072	0,058	0,036	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,142	0,114	0,071	0,166	0,133	0,083	0,190	0,152	0,095
P.2.1	280	0,08	170	0,06	0,072	0,058	0,036	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,142	0,114	0,071	0,166	0,133	0,083	0,190	0,152	0,095
P.2.2	215	0,08	130	0,06	0,058	0,046	0,029	0,076	0,061	0,038	0,092	0,074	0,046	0,110	0,088	0,055	0,128	0,102	0,064	0,146	0,117	0,073
P.2.3	190	0,08	115	0,06	0,072	0,058	0,036	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,142	0,114	0,071	0,166	0,133	0,083	0,190	0,152	0,095
P.2.4	210	0,08	125	0,06	0,072	0,058	0,036	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,142	0,114	0,071	0,166	0,133	0,083	0,190	0,152	0,095
P.3.1	210	0,08	125	0,06	0,072	0,058	0,036	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,142	0,114	0,071	0,166	0,133	0,083	0,190	0,152	0,095
P.3.2	175	0,08	105	0,06	0,058	0,046	0,029	0,076	0,061	0,038	0,092	0,074	0,046	0,110	0,088	0,055	0,128	0,102	0,064	0,146	0,117	0,073
P.3.3	130	0,08	80	0,06	0,046	0,037	0,023	0,058	0,046	0,029	0,068	0,054	0,034	0,080	0,064	0,040	0,091	0,073	0,046	0,102	0,082	0,051
P.4.1																						
P.4.2																						
M.1.1																						
M.2.1																						
M.3.1																						
K.1.1	330	0,08	200	0,06	0,072	0,058	0,036	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,142	0,114	0,071	0,166	0,133	0,083	0,190	0,152	0,095
K.1.2	280	0,08	170	0,06	0,072	0,058	0,036	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,142	0,114	0,071	0,166	0,133	0,083	0,190	0,152	0,095
K.2.1	330	0,08	200	0,06	0,072	0,058	0,036	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,142	0,114	0,071	0,166	0,133	0,083	0,190	0,152	0,095
K.2.2	280	0,08	170	0,06	0,058	0,046	0,029	0,076	0,061	0,038	0,092	0,074	0,046	0,110	0,088	0,055	0,128	0,102	0,064	0,146	0,117	0,073
K.3.1	330	0,08	200	0,06	0,072	0,058	0,036	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,142	0,114	0,071	0,166	0,133	0,083	0,190	0,152	0,095
K.3.2	280	0,08	170	0,06	0,058	0,046	0,029	0,076	0,061	0,038	0,092	0,074	0,046	0,110	0,088	0,055	0,128	0,102	0,064	0,146	0,117	0,073
N.1.1																						
N.1.2																						
N.2.1																						
N.2.2																						
N.2.3																						
N.3.1																						
N.3.2																						
N.3.3	455	0,08	275	0,06	0,046	0,037	0,023	0,058	0,046	0,029	0,068	0,054	0,034	0,080	0,064	0,040	0,091	0,073	0,046	0,102	0,082	0,051
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	100	0,08	60	0,06	0,046	0,037	0,023	0,058	0,046	0,029	0,068	0,054	0,034	0,080	0,064	0,040	0,091	0,073	0,046	0,102	0,082	0,051
H.1.2	60	0,08	35	0,06	0,046	0,037	0,023	0,058	0,046	0,029	0,068	0,054	0,034	0,080	0,064	0,040	0,091	0,073	0,046	0,102	0,082	0,051
H.1.3	55	0,08	35	0,06	0,046	0,037	0,023	0,058	0,046	0,029	0,068	0,054	0,034	0,080	0,064	0,040	0,091	0,073	0,046	0,102	0,082	0,051
H.1.4																						
H.2.1	70	0,08	40	0,06	0,046	0,037	0,023	0,058	0,046	0,029	0,068	0,054	0,034	0,080	0,064	0,040	0,091	0,073	0,046	0,102	0,082	0,051
H.3.1	100	0,08	60	0,06	0,046	0,037	0,023	0,058	0,046	0,029	0,068	0,054	0,034	0,080	0,064	0,040	0,091	0,073	0,046	0,102	0,082	0,051
O.1.1																						
O.1.2																						
O.2.1																						
O.2.2																						
O.3.1																						

Úhel pro šikmé a spirálové utápění = 3°

	50 963 ...																				
	Ø DC = 10,0 mm			Ø DC = 12,0 mm			Ø DC = 14,0 mm			Ø DC = 16,0 mm			Ø DC = 18,0 mm			Ø DC = 20,0 mm			●	1. volba
																			○	vhodná
	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
Index	f_z mm																				
P.1.1	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,225	0,500	0,400	0,250	●	○	○
P.1.2	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,225	0,500	0,400	0,250	●	○	○
P.1.3	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,225	0,500	0,400	0,250	●	○	○
P.1.4	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,225	0,500	0,400	0,250	●	○	○
P.1.5	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,225	0,500	0,400	0,250	●	○	○
P.2.1	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,225	0,500	0,400	0,250	●	○	○
P.2.2	0,180	0,144	0,090	0,216	0,173	0,108	0,250	0,200	0,125	0,300	0,240	0,150	0,350	0,280	0,175	0,400	0,320	0,200	●	○	○
P.2.3	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,025	0,500	0,400	0,250	●	○	○
P.2.4	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,025	0,500	0,400	0,250	●	○	○
P.3.1	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,025	0,500	0,400	0,250	●	○	○
P.3.2	0,180	0,144	0,090	0,216	0,173	0,108	0,250	0,200	0,125	0,300	0,240	0,150	0,350	0,280	0,175	0,400	0,320	0,200	●	○	○
P.3.3	0,124	0,099	0,062	0,146	0,117	0,073	0,168	0,134	0,084	0,180	0,144	0,090	0,210	0,168	0,105	0,240	0,192	0,120	●	○	○
P.4.1																					
P.4.2																					
M.1.1																					
M.2.1																					
M.3.1																					
K.1.1	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,225	0,500	0,400	0,250	●	○	○
K.1.2	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,225	0,500	0,400	0,250	●	○	○
K.2.1	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,225	0,500	0,400	0,250	●	○	○
K.2.2	0,180	0,144	0,090	0,216	0,173	0,108	0,250	0,200	0,125	0,300	0,240	0,150	0,350	0,280	0,175	0,400	0,320	0,200	●	○	○
K.3.1	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,225	0,500	0,400	0,250	●	○	○
K.3.2	0,180	0,144	0,090	0,216	0,173	0,108	0,250	0,200	0,125	0,300	0,240	0,150	0,350	0,280	0,175	0,400	0,320	0,200	●	○	○
N.1.1																					
N.1.2																					
N.2.1																					
N.2.2																					
N.2.3																					
N.3.1																					
N.3.2																					
N.3.3	0,124	0,099	0,062	0,146	0,117	0,073	0,168	0,134	0,084	0,180	0,144	0,090	0,210	0,168	0,105	0,240	0,192	0,120	●		
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	0,124	0,099	0,062	0,146	0,117	0,073	0,168	0,134	0,084	0,179	0,143	0,090	0,190	0,152	0,095	0,200	0,160	0,100		●	
H.1.2	0,124	0,099	0,062	0,146	0,117	0,073	0,168	0,134	0,084	0,179	0,143	0,090	0,190	0,152	0,095	0,200	0,160	0,100		●	
H.1.3	0,124	0,099	0,062	0,146	0,117	0,073	0,168	0,134	0,084	0,179	0,143	0,090	0,190	0,152	0,095	0,200	0,160	0,100		●	
H.1.4																					
H.2.1	0,124	0,099	0,062	0,146	0,117	0,073	0,168	0,134	0,084	0,179	0,143	0,090	0,190	0,152	0,095	0,200	0,160	0,100		●	
H.3.1	0,124	0,099	0,062	0,146	0,117	0,073	0,168	0,134	0,084	0,179	0,143	0,090	0,190	0,152	0,095	0,200	0,160	0,100		●	
O.1.1																					
O.1.2																					
O.2.1																					
O.2.2																					
O.3.1																					

Orientační řezné parametry – SilverLine – vysoce přesná dokončovací fréza

				50 991 ...									
				Ø DC = 6,0 mm	Ø DC = 8,0 mm	Ø DC = 10,0 mm	Ø DC = 12,0 mm	Ø DC = 16,0 mm	Ø DC = 20,0 mm	Ø DC = 25,0 mm	●	1. volba	
											○	vhodná	
	dlouhá	extra dlouhá		a_e 0,05 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,05 x DC			
Index	v_c m/min	v_c m/min	$a_{p\,max}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1	**260**	**180**	2,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,098	●		
P.1.2	**250**	**175**	2,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,098	●		
P.1.3	**250**	**175**	2,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,098	●		
P.1.4	**230**	**160**	2,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,098	●		
P.1.5	**230**	**160**	2,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,098	●		
P.2.1	**250**	**175**	2,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,098	●		
P.2.2	**230**	**160**	2,0	0,023	0,031	0,039	0,047	0,059	0,067	0,077	●		
P.2.3	**220**	**155**	2,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,098	●		
P.2.4	**210**	**145**	2,0	0,023	0,031	0,039	0,047	0,059	0,067	0,077	●		
P.3.1	**220**	**155**	2,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,098	●		
P.3.2	**210**	**145**	2,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,098	●		
P.3.3	**175**	**120**	2,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,098	●		
P.4.1	**120**	**80**	2,0	0,019	0,026	0,033	0,040	0,051	0,058	0,066	●		
P.4.2	**100**	**70**	2,0	0,019	0,026	0,033	0,040	0,051	0,058	0,066	●		
M.1.1	**120**	**80**	2,0	0,019	0,026	0,033	0,040	0,051	0,058	0,066	●		
M.2.1	**120**	**80**	2,0	0,019	0,026	0,033	0,040	0,051	0,058	0,066	●		
M.3.1	**120**	**80**	2,0	0,019	0,026	0,033	0,040	0,051	0,058	0,066	●		
K.1.1	250	175	2,0	0,035	0,047	0,058	0,070	0,087	0,098	0,112	●		
K.1.2	220	155	2,0	0,035	0,047	0,058	0,070	0,087	0,098	0,112	●		
K.2.1	230	160	2,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,098	●		
K.2.2	210	145	2,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,098	●		
K.3.1	220	155	2,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,098	●		
K.3.2	200	140	2,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,098	●		
N.1.1													
N.1.2													
N.2.1													
N.2.2													
N.2.3													
N.3.1	430	300	2,0	0,035	0,047	0,058	0,070	0,087	0,098	0,112	●		
N.3.2	430	300	2,0	0,035	0,047	0,058	0,070	0,087	0,098	0,112	●		
N.3.3	350	245	2,0	0,035	0,047	0,058	0,070	0,087	0,098	0,112	●		
N.4.1													
S.1.1	**40**	**30**	2,0	0,015	0,020	0,025	0,030	0,038	0,042	0,048	●		
S.1.2	**40**	**30**	2,0	0,015	0,020	0,025	0,030	0,038	0,042	0,048	●		
S.2.1	**40**	**30**	2,0	0,015	0,020	0,025	0,030	0,038	0,042	0,048	●		
S.2.2	**40**	**30**	2,0	0,015	0,020	0,025	0,030	0,038	0,042	0,048	●		
S.2.3	**40**	**30**	2,0	0,015	0,020	0,025	0,030	0,038	0,042	0,048	●		
S.3.1	**200**	**140**	2,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,098	●		
S.3.2	**125**	**85**	2,0	0,019	0,026	0,033	0,040	0,051	0,058	0,066	●		
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													

Úhel utápění pro šikmé a spirálové utápění = 1°

Orientační řezné parametry – SilverLine – rádiusové frézy – 50 990 ... – dokončovací frézování

			50 990 ...										
			Ø DC = 4,0 mm	Ø DC = 5,0 mm	Ø DC = 6,0 mm	Ø DC = 8,0 mm	Ø DC = 10,0 mm	Ø DC = 12,0 mm	Ø DC = 16,0 mm	Ø DC = 20,0 mm	● 1. volba		
											○ vhodná		
	dlouhá		a_e 0,05 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,05 x DC	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
Index	v_c m/min	$a_{p\,max}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
P.1.1	**195**	0,08	0,019	0,025	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	●	○	○
P.1.2	**165**	0,08	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.1.3	**165**	0,08	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.1.4	**145**	0,08	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.1.5	**145**	0,08	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.2.1	**165**	0,08	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.2.2	**130**	0,08	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.2.3	**130**	0,08	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.2.4	**100**	0,08	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.3.1													
P.3.2													
P.3.3													
P.4.1	**90**	0,08	0,011	0,014	0,017	0,023	0,029	0,035	0,044	0,050	●		
P.4.2	**75**	0,08	0,011	0,014	0,017	0,023	0,029	0,035	0,044	0,050	●		
M.1.1	75	0,08	0,011	0,014	0,017	0,023	0,029	0,035	0,044	0,050	●		
M.2.1	90	0,08	0,011	0,014	0,017	0,023	0,029	0,035	0,044	0,050	●		
M.3.1	90	0,08	0,011	0,014	0,017	0,023	0,029	0,035	0,044	0,050	●		
K.1.1	**235**	0,08	0,028	0,034	0,040	0,053	0,065	0,077	0,096	0,108	●		○
K.1.2	**220**	0,08	0,028	0,034	0,040	0,053	0,065	0,077	0,096	0,108	●		○
K.2.1	**235**	0,08	0,028	0,033	0,039	0,050	0,061	0,072	0,089	0,100	●		○
K.2.2	**220**	0,08	0,028	0,033	0,039	0,050	0,061	0,072	0,089	0,100	●		○
K.3.1	**235**	0,08	0,028	0,034	0,040	0,053	0,065	0,077	0,096	0,108	●		○
K.3.2	**220**	0,08	0,028	0,034	0,040	0,053	0,065	0,077	0,096	0,108	●		○
N.1.1													
N.1.2													
N.2.1													
N.2.2													
N.2.3													
N.3.1	360	0,08	0,028	0,034	0,040	0,053	0,065	0,077	0,096	0,108	●	○	○
N.3.2	360	0,08	0,028	0,034	0,040	0,053	0,065	0,077	0,096	0,108	●	○	○
N.3.3	255	0,08	0,028	0,034	0,040	0,053	0,065	0,077	0,096	0,108	●	○	○
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													

Úhel pro šikmé a spirálové utápění = 3°

14

Orientační řezné parametry – SilverLine – rádiusové frézy – 50 990 ... – hrubovací frézování

			50 990 ...																		
			Ø DC = 4,0 mm			Ø DC = 5,0 mm			Ø DC = 6,0 mm			Ø DC = 8,0 mm			Ø DC = 10,0 mm			Ø DC = 12,0 mm		
	dlouhá		a_o 0,1–0,2 x DC	a_o 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_o 0,1–0,2 x DC	a_o 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_o 0,1–0,2 x DC	a_o 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_o 0,1–0,2 x DC	a_o 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_o 0,1–0,2 x DC	a_o 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_o 0,1–0,2 x DC	a_o 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min	$a_{p\,max}$ x DC	f_z mm																		
P.1.1	130	1,0	0,026	0,022	0,017	0,031	0,027	0,021	0,036	0,031	0,024	0,047	0,040	0,031	0,056	0,049	0,038	0,067	0,058	0,045
P.1.2	110	1,0	0,021	0,018	0,014	0,026	0,022	0,017	0,031	0,027	0,021	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033	0,059	0,051	0,040
P.1.3	110	1,0	0,021	0,018	0,014	0,026	0,022	0,017	0,031	0,027	0,021	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033	0,059	0,051	0,040
P.1.4	95	1,0	0,021	0,018	0,014	0,026	0,022	0,017	0,031	0,027	0,021	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033	0,059	0,051	0,040
P.1.5	95	1,0	0,021	0,018	0,014	0,026	0,022	0,017	0,031	0,027	0,021	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033	0,059	0,051	0,040
P.2.1	110	1,0	0,021	0,018	0,014	0,026	0,022	0,017	0,031	0,027	0,021	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033	0,059	0,051	0,040
P.2.2	85	1,0	0,021	0,018	0,014	0,026	0,022	0,017	0,031	0,027	0,021	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033	0,059	0,051	0,040
P.2.3	85	1,0	0,021	0,018	0,014	0,026	0,022	0,017	0,031	0,027	0,021	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033	0,059	0,051	0,040
P.2.4	65	1,0	0,021	0,018	0,014	0,026	0,022	0,017	0,031	0,027	0,021	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033	0,059	0,051	0,040
P.3.1																				
P.3.2																				
P.3.3																				
P.4.1	60	1,0	0,015	0,013	0,010	0,019	0,016	0,013	0,023	0,020	0,015	0,030	0,026	0,020	0,038	0,033	0,025	0,045	0,039	0,030
P.4.2	50	1,0	0,015	0,013	0,010	0,019	0,016	0,013	0,023	0,020	0,015	0,030	0,026	0,020	0,038	0,033	0,025	0,045	0,039	0,030
M.1.1	50	1,0	0,015	0,013	0,010	0,019	0,016	0,013	0,023	0,020	0,015	0,030	0,026	0,020	0,038	0,033	0,025	0,045	0,039	0,030
M.2.1	60	1,0	0,015	0,013	0,010	0,019	0,016	0,013	0,023	0,020	0,015	0,030	0,026	0,020	0,038	0,033	0,025	0,045	0,039	0,030
M.3.1	60	1,0	0,015	0,013	0,010	0,019	0,016	0,013	0,023	0,020	0,015	0,030	0,026	0,020	0,038	0,033	0,025	0,045	0,039	0,030
K.1.1	155	1,0	0,042	0,036	0,028	0,050	0,043	0,033	0,059	0,051	0,039	0,075	0,065	0,050	0,092	0,079	0,061	0,108	0,094	0,072
K.1.2	145	1,0	0,042	0,036	0,028	0,050	0,043	0,033	0,059	0,051	0,039	0,075	0,065	0,050	0,092	0,079	0,061	0,108	0,094	0,072
K.2.1	155	1,0	0,032	0,027	0,021	0,038	0,033	0,025	0,044	0,038	0,029	0,054	0,047	0,036	0,065	0,056	0,043	0,077	0,066	0,051
K.2.2	145	1,0	0,032	0,027	0,021	0,038	0,033	0,025	0,044	0,038	0,029	0,054	0,047	0,036	0,065	0,056	0,043	0,077	0,066	0,051
K.3.1	155	1,0	0,042	0,036	0,028	0,050	0,043	0,033	0,059	0,051	0,039	0,075	0,065	0,050	0,092	0,079	0,061	0,108	0,094	0,072
K.3.2	145	1,0	0,042	0,036	0,028	0,050	0,043	0,033	0,059	0,051	0,039	0,075	0,065	0,050	0,092	0,079	0,061	0,108	0,094	0,072
N.1.1																				
N.1.2																				
N.2.1																				
N.2.2																				
N.2.3																				
N.3.1	240	1,0	0,032	0,028	0,022	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033	0,066	0,057	0,044	0,083	0,072	0,055	0,099	0,086	0,066
N.3.2	240	1,0	0,032	0,028	0,022	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033	0,066	0,057	0,044	0,083	0,072	0,055	0,099	0,086	0,066
N.3.3	170	1,0	0,032	0,028	0,022	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033	0,066	0,057	0,044	0,083	0,072	0,055	0,099	0,086	0,066
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																				

Úhel pro šikmé a spirálové utápění = 3°

	50 990 ...								
	Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm			○ 1. volba		
							● vhodná		
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
Index	f_z mm			f_z mm					
P.1.1	0,083	0,072	0,055	0,092	0,080	0,062	●	○	○
P.1.2	0,074	0,064	0,050	0,083	0,072	0,056	●	○	○
P.1.3	0,074	0,064	0,050	0,083	0,072	0,056	●	○	○
P.1.4	0,074	0,064	0,050	0,083	0,072	0,056	●	○	○
P.1.5	0,074	0,064	0,050	0,083	0,072	0,056	●	○	○
P.2.1	0,074	0,064	0,050	0,083	0,072	0,056	●	○	○
P.2.2	0,074	0,064	0,050	0,083	0,072	0,056	●	○	○
P.2.3	0,074	0,064	0,050	0,083	0,072	0,056	●	○	○
P.2.4	0,074	0,064	0,050	0,083	0,072	0,056	●	○	○
P.3.1									
P.3.2									
P.3.3									
P.4.1	0,056	0,049	0,038	0,063	0,055	0,042	●		
P.4.2	0,056	0,049	0,038	0,063	0,055	0,042	●		
M.1.1	0,056	0,049	0,038	0,063	0,055	0,042	●		
M.2.1	0,056	0,049	0,038	0,063	0,055	0,042	●		
M.3.1	0,056	0,049	0,038	0,063	0,055	0,042	●		
K.1.1	0,133	0,115	0,089	0,150	0,130	0,100	●	○	○
K.1.2	0,133	0,115	0,089	0,150	0,130	0,100	●	○	○
K.2.1	0,093	0,081	0,062	0,104	0,090	0,070	●	○	○
K.2.2	0,093	0,081	0,062	0,104	0,090	0,070	●	○	○
K.3.1	0,133	0,115	0,089	0,150	0,130	0,100	●	○	○
K.3.2	0,133	0,115	0,089	0,150	0,130	0,100	●	○	○
N.1.1									
N.1.2									
N.2.1									
N.2.2									
N.2.3									
N.3.1	0,125	0,108	0,083	0,141	0,122	0,094	●	○	○
N.3.2	0,125	0,108	0,083	0,141	0,122	0,094	●	○	○
N.3.3	0,125	0,108	0,083	0,141	0,122	0,094	●	○	○
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									

Orientační řezné parametry – SilverLine – čelní toroidní fréza

				50 989 ...															
				Ø DC = 6,0 mm			Ø DC = 8,0 mm			Ø DC = 10,0 mm			Ø DC = 12,0 mm			Ø DC = 16,0 mm		
	dlouhá	extra dlouhá		a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,5 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,5 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,5 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,5 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,5 x DC
Index	v_c m/min		$a_{p\,max}$ x DC	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm		
P.1.1	240	190	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
P.1.2	210	170	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
P.1.3	210	170	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
P.1.4	190	150	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
P.1.5	190	150	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
P.2.1	220	175	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
P.2.2	200	160	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
P.2.3	180	145	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
P.2.4	170	135	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
P.3.1	170	135	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
P.3.2	150	120	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
P.3.3	120	95	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
P.4.1	90	70	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
P.4.2	70	55	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
M.1.1	90	70	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
M.2.1	90	70	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
M.3.1	90	70	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
K.1.1	250	200	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
K.1.2	230	185	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
K.2.1	200	160	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
K.2.2	180	145	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
K.3.1	220	175	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
K.3.2	210	170	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
N.1.1																		
N.1.2																		
N.2.1																		
N.2.2																		
N.2.3																		
N.3.1																		
N.3.2																		
N.3.3	250	200	0,03	0,360	0,288	0,180	0,460	0,368	0,230	0,560	0,448	0,280	0,660	0,528	0,330	0,814	0,651	0,407
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	120	95	0,03	0,240	0,192	0,120	0,330	0,264	0,165	0,420	0,336	0,210	0,510	0,408	0,255	0,644	0,515	0,322
H.1.2	80	65	0,03	0,240	0,192	0,120	0,330	0,264	0,165	0,420	0,336	0,210	0,510	0,408	0,255	0,644	0,515	0,322
H.1.3																		
H.1.4																		
H.2.1	120	95	0,03	0,240	0,192	0,120	0,330	0,264	0,165	0,420	0,336	0,210	0,510	0,408	0,255	0,644	0,515	0,322
H.3.1	120	95	0,03	0,240	0,192	0,120	0,330	0,264	0,165	0,420	0,336	0,210	0,510	0,408	0,255	0,644	0,515	0,322
O.1.1																		
O.1.2																		
O.2.1																		
O.2.2																		
O.3.1																		

Úhel pro šikmé a spirálové utápění = 3°

	50 989 ...					
	Ø DC = 20,0 mm			●	1. volba	
				○	vhodná	
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,5 x DC	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
Index	f_z mm					
P.1.1	0,912	0,730	0,456	●	○	○
P.1.2	0,912	0,730	0,456	●	○	○
P.1.3	0,912	0,730	0,456	●	○	○
P.1.4	0,912	0,730	0,456	●	○	○
P.1.5	0,912	0,730	0,456	●	○	○
P.2.1	0,912	0,730	0,456	●	○	○
P.2.2	0,912	0,730	0,456	●	○	○
P.2.3	0,912	0,730	0,456	●	○	○
P.2.4	0,912	0,730	0,456	●	○	○
P.3.1	0,912	0,730	0,456	●	○	○
P.3.2	0,912	0,730	0,456	●	○	○
P.3.3	0,912	0,730	0,456	●	○	○
P.4.1	0,912	0,730	0,456	●		
P.4.2	0,912	0,730	0,456	●		
M.1.1	0,912	0,730	0,456	●		
M.2.1	0,912	0,730	0,456	●		
M.3.1	0,912	0,730	0,456	●		
K.1.1	0,912	0,730	0,456	●	○	○
K.1.2	0,912	0,730	0,456	●	○	○
K.2.1	0,912	0,730	0,456	●	○	○
K.2.2	0,912	0,730	0,456	●	○	○
K.3.1	0,912	0,730	0,456	●	○	○
K.3.2	0,912	0,730	0,456	●	○	○
N.1.1						
N.1.2						
N.2.1						
N.2.2						
N.2.3						
N.3.1						
N.3.2						
N.3.3	0,912	0,730	0,456	●	○	○
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	0,736	0,589	0,368		●	●
H.1.2	0,736	0,589	0,368		●	●
H.1.3						
H.1.4						
H.2.1	0,736	0,589	0,368		●	●
H.3.1	0,736	0,589	0,368		●	●
O.1.1						
O.1.2						
O.2.1						
O.2.2						
O.3.1						

Orientační řezné parametry – MonsterMill – PCR – stopková fréza, typ UNI

			52 613 ... / 52 614 ... / 52 615 ... / 52 619 ...																				
	Typ krátký / dlouhý / extra dlouhý		Ø DC = 5,0 mm			Ø DC = 5,7–6,0 mm			Ø DC = 6,7–7,0 mm			Ø DC = 7,7–8,0 mm			Ø DC = 8,7–9,0 mm			Ø DC = 9,7–10,0 mm			Ø DC = 11,7–12,0 mm		
			a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm																				
P.1.1	**240**	1,0	0,096	0,068	0,043	0,107	0,075	0,048	0,122	0,086	0,054	0,136	0,096	0,061	0,150	0,106	0,067	0,163	0,115	0,073	0,188	0,133	0,084
P.1.2	**230**	1,0	0,092	0,065	0,041	0,102	0,072	0,046	0,116	0,082	0,052	0,130	0,092	0,058	0,143	0,101	0,064	0,156	0,110	0,070	0,179	0,127	0,080
P.1.3	**220**	1,0	0,087	0,062	0,039	0,097	0,069	0,043	0,111	0,078	0,050	0,124	0,088	0,055	0,136	0,096	0,061	0,148	0,105	0,066	0,171	0,121	0,076
P.1.4	**205**	1,0	0,083	0,059	0,037	0,092	0,065	0,041	0,105	0,074	0,047	0,118	0,083	0,053	0,130	0,092	0,058	0,141	0,100	0,063	0,162	0,115	0,072
P.1.5	**195**	1,0	0,079	0,056	0,035	0,087	0,062	0,039	0,100	0,070	0,045	0,111	0,079	0,050	0,123	0,087	0,055	0,134	0,094	0,060	0,153	0,109	0,069
P.2.1	**220**	1,0	0,096	0,068	0,043	0,107	0,075	0,048	0,122	0,086	0,054	0,136	0,096	0,061	0,150	0,106	0,067	0,163	0,115	0,073	0,188	0,133	0,084
P.2.2	**200**	1,0	0,087	0,062	0,039	0,097	0,069	0,043	0,111	0,078	0,050	0,124	0,088	0,055	0,136	0,096	0,061	0,148	0,105	0,066	0,171	0,121	0,076
P.2.3	**180**	1,0	0,079	0,056	0,035	0,087	0,062	0,039	0,100	0,070	0,045	0,111	0,079	0,050	0,123	0,087	0,055	0,134	0,094	0,060	0,153	0,109	0,069
P.2.4	**140**	1,0	0,073	0,051	0,033	0,081	0,057	0,036	0,092	0,065	0,041	0,103	0,073	0,046	0,114	0,080	0,051	0,124	0,087	0,055	0,142	0,100	0,064
P.3.1	**130**	1,0	0,084	0,060	0,038	0,094	0,066	0,042	0,107	0,076	0,048	0,120	0,085	0,054	0,132	0,093	0,059	0,143	0,101	0,064	0,165	0,117	0,074
P.3.2	**120**	1,0	0,080	0,057	0,036	0,089	0,063	0,040	0,101	0,072	0,045	0,114	0,080	0,051	0,125	0,088	0,056	0,136	0,096	0,061	0,156	0,111	0,070
P.3.3	**110**	1,0	0,076	0,053	0,034	0,084	0,059	0,038	0,096	0,068	0,043	0,107	0,076	0,048	0,118	0,084	0,053	0,129	0,091	0,058	0,148	0,104	0,066
P.4.1	**90**	1,0	0,058	0,041	0,026	0,065	0,046	0,029	0,074	0,052	0,033	0,083	0,058	0,037	0,091	0,064	0,041	0,099	0,070	0,044	0,114	0,080	0,051
P.4.2	**90**	1,0	0,058	0,041	0,026	0,065	0,046	0,029	0,074	0,052	0,033	0,083	0,058	0,037	0,091	0,064	0,041	0,099	0,070	0,044	0,114	0,080	0,051
M.1.1	60	1,0	0,051	0,036	0,023	0,057	0,040	0,025	0,065	0,046	0,029	0,072	0,051	0,032	0,080	0,056	0,036	0,087	0,061	0,039	0,099	0,070	0,044
M.2.1	55	1,0	0,042	0,030	0,019	0,047	0,033	0,021	0,054	0,038	0,024	0,060	0,042	0,027	0,066	0,047	0,029	0,072	0,051	0,032	0,082	0,058	0,037
M.3.1	60	1,0	0,044	0,031	0,020	0,048	0,034	0,022	0,055	0,039	0,025	0,062	0,044	0,028	0,068	0,048	0,031	0,074	0,052	0,033	0,085	0,060	0,038
K.1.1	**240**	1,0	0,145	0,103	0,065	0,162	0,114	0,072	0,185	0,130	0,083	0,206	0,146	0,092	0,227	0,161	0,102	0,247	0,175	0,111	0,284	0,201	0,127
K.1.2	**180**	1,0	0,102	0,072	0,046	0,113	0,080	0,051	0,129	0,091	0,058	0,145	0,102	0,065	0,159	0,113	0,071	0,173	0,122	0,077	0,199	0,141	0,089
K.2.1	**220**	1,0	0,124	0,087	0,055	0,137	0,097	0,061	0,157	0,111	0,070	0,175	0,124	0,078	0,193	0,137	0,086	0,210	0,149	0,094	0,242	0,171	0,108
K.2.2	**180**	1,0	0,102	0,072	0,046	0,113	0,080	0,051	0,129	0,091	0,058	0,145	0,102	0,065	0,159	0,113	0,071	0,173	0,122	0,077	0,199	0,141	0,089
K.3.1	**160**	1,0	0,102	0,072	0,046	0,113	0,080	0,051	0,129	0,091	0,058	0,145	0,102	0,065	0,159	0,113	0,071	0,173	0,122	0,077	0,199	0,141	0,089
K.3.2	**150**	1,0	0,087	0,062	0,039	0,097	0,069	0,043	0,111	0,078	0,050	0,124	0,088	0,055	0,136	0,096	0,061	0,148	0,105	0,066	0,171	0,121	0,076
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																							

V případě a_p = 1,5 x DC se musí f_z vynásobit koeficientem 0,75.

52 613 ... / 52 614 ... / 52 615 ... / 52 619 ...

Index	Ø DC = 13,7–14,0 mm			Ø DC = 15,5–16,0 mm			Ø DC = 17,5–20,0 mm			Frézování po rampě	Frézování po šroubovici			Vrtání	● 1. volba ○ vhodná		
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	1,0 x DC		průměr otvoru		1,0 x DC			
	f_z mm			f_z mm			f_z mm			Max. úhel utápění	$\alpha_{R\,max.}$*	$D_{min.}$ DC x 1,5	$D_{max.}$ DC x 1,8	f_z Koeficient	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1	0,209	0,148	0,094	0,229	0,162	0,102	0,262	0,185	0,117	45	0,75 x DC	25°	16°	0,9	○	●	○
P.1.2	0,200	0,141	0,089	0,219	0,155	0,098	0,250	0,177	0,112	45	0,75 x DC	25°	16°	0,9	○	●	○
P.1.3	0,190	0,135	0,085	0,208	0,147	0,093	0,238	0,168	0,107	45	0,75 x DC	25°	16°	0,9	○	●	○
P.1.4	0,181	0,128	0,081	0,198	0,140	0,088	0,226	0,160	0,101	45	0,75 x DC	25°	16°	0,9	○	●	○
P.1.5	0,171	0,121	0,077	0,187	0,133	0,084	0,214	0,152	0,096	45	0,75 x DC	25°	16°	0,9	○	●	○
P.2.1	0,209	0,148	0,094	0,229	0,162	0,102	0,262	0,185	0,117	45	0,75 x DC	25°	16°	0,8	○	●	○
P.2.2	0,190	0,135	0,085	0,208	0,147	0,093	0,238	0,168	0,107	45	0,75 x DC	25°	16°	0,8	○	●	○
P.2.3	0,171	0,121	0,077	0,187	0,133	0,084	0,214	0,152	0,096	45	0,75 x DC	25°	16°	0,8	○	●	○
P.2.4	0,159	0,112	0,071	0,174	0,123	0,078	0,198	0,140	0,089	45	0,75 x DC	25°	16°	0,7	○	●	○
P.3.1	0,184	0,130	0,082	0,201	0,142	0,090	0,230	0,163	0,103	30	0,5 x DC	18°	11°	0,8	●		○
P.3.2	0,175	0,123	0,078	0,191	0,135	0,085	0,218	0,154	0,098	30	0,5 x DC	18°	11°	0,7	●		○
P.3.3	0,165	0,117	0,074	0,181	0,128	0,081	0,206	0,146	0,092	30	0,5 x DC	18°	11°	0,7	●		○
P.4.1	0,127	0,090	0,057	0,139	0,098	0,062	0,159	0,112	0,071	15	0,5 x DC	18°	11°		●		○
P.4.2	0,127	0,090	0,057	0,139	0,098	0,062	0,159	0,112	0,071	15	0,5 x DC	18°	11°		●		○
M.1.1	0,111	0,079	0,050	0,122	0,086	0,054	0,139	0,098	0,062	15	0,5 x DC	18°	11°		●		
M.2.1	0,092	0,065	0,041	0,101	0,071	0,045	0,115	0,081	0,051	15	0,5 x DC	18°	11°		●		
M.3.1	0,095	0,067	0,043	0,104	0,074	0,047	0,119	0,084	0,053	15	0,5 x DC	18°	11°		●		
K.1.1	0,317	0,224	0,142	0,347	0,245	0,155	0,397	0,281	0,178	45	0,75 x DC	25°	16°	0,8		●	
K.1.2	0,222	0,157	0,099	0,243	0,172	0,109	0,278	0,196	0,124	45	0,75 x DC	25°	16°	0,8		●	
K.2.1	0,270	0,191	0,121	0,295	0,209	0,132	0,337	0,239	0,151	45	0,75 x DC	25°	16°	0,8		●	
K.2.2	0,222	0,157	0,099	0,243	0,172	0,109	0,278	0,196	0,124	45	0,75 x DC	25°	16°	0,8		●	
K.3.1	0,222	0,157	0,099	0,243	0,172	0,109	0,278	0,196	0,124	45	0,75 x DC	25°	16°	0,8		●	
K.3.2	0,190	0,135	0,085	0,208	0,147	0,093	0,238	0,168	0,107	45	0,75 x DC	25°	16°	0,8		●	
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																	

14

* Přísuv zanoření na otáčku

Řezné parametry pro frézování po rampě a po šroubovici = 100 %
Řezné parametry pro vrtání vynásobte koeficientem uvedeným v tabulce

Orientační řezné parametry – MonsterMill – PCR – stopková fréza, typ UNI – trochoidní frézování

			52 619 ...																			
			Ø DC = 5 mm				Ø DC = 6 mm				Ø DC = 8 mm				Ø DC = 10 mm				Ø DC = 12 mm			
Index	dlouhá v_c m/min	max. úhel opásání	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m
			f_z mm				f_z mm				f_z mm				f_z mm				f_z mm			
P.1.1	505	46°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,06	0,025	0,14	0,10	0,08	0,032	0,17	0,12	0,10	0,038	0,19	0,14	0,11	0,043
P.1.2	480	46°	0,09	0,06	0,05	0,020	0,11	0,07	0,06	0,024	0,13	0,10	0,08	0,030	0,16	0,11	0,09	0,036	0,19	0,13	0,11	0,041
P.1.3	460	46°	0,09	0,06	0,05	0,019	0,10	0,07	0,06	0,022	0,13	0,09	0,07	0,029	0,15	0,11	0,09	0,034	0,18	0,12	0,10	0,039
P.1.4	435	46°	0,08	0,06	0,05	0,018	0,10	0,07	0,06	0,021	0,12	0,09	0,07	0,027	0,15	0,10	0,08	0,033	0,17	0,12	0,10	0,038
P.1.5	415	46°	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,020	0,12	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,036
P.2.1	460	46°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,06	0,025	0,14	0,10	0,08	0,032	0,17	0,12	0,10	0,038	0,19	0,14	0,11	0,043
P.2.2	415	46°	0,09	0,06	0,05	0,019	0,10	0,07	0,06	0,022	0,13	0,09	0,07	0,029	0,15	0,11	0,09	0,034	0,18	0,12	0,10	0,039
P.2.3	375	46°	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,020	0,12	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,036
P.2.4	290	46°	0,07	0,05	0,04	0,016	0,08	0,06	0,05	0,019	0,11	0,08	0,06	0,024	0,13	0,09	0,07	0,029	0,15	0,10	0,08	0,033
P.3.1	270	46°	0,08	0,06	0,05	0,018	0,10	0,07	0,06	0,022	0,12	0,09	0,07	0,028	0,15	0,10	0,09	0,033	0,17	0,12	0,10	0,038
P.3.2	250	46°	0,08	0,06	0,05	0,018	0,09	0,07	0,05	0,021	0,12	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,036
P.3.3	230	46°	0,07	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,019	0,11	0,08	0,06	0,025	0,13	0,09	0,08	0,030	0,15	0,11	0,09	0,034
P.4.1	190	46°	0,06	0,04	0,03	0,013	0,07	0,05	0,04	0,015	0,09	0,06	0,05	0,019	0,10	0,07	0,06	0,023	0,12	0,08	0,07	0,026
P.4.2	190	46°	0,06	0,04	0,03	0,013	0,07	0,05	0,04	0,015	0,09	0,06	0,05	0,019	0,10	0,07	0,06	0,023	0,12	0,08	0,07	0,026
M.1.1	220	35°	0,05	0,03		0,011	0,06	0,04		0,013	0,08	0,05		0,018	0,10	0,06		0,022	0,12	0,07		0,027
M.2.1	200	35°	0,06	0,04		0,013	0,07	0,05		0,016	0,10	0,06		0,021	0,12	0,08		0,027	0,14	0,10		0,032
M.3.1	200	35°	0,06	0,04		0,013	0,07	0,05		0,016	0,10	0,06		0,021	0,12	0,08		0,027	0,14	0,10		0,032
K.1.1	500	46°	0,14	0,10	0,08	0,032	0,17	0,12	0,10	0,037	0,21	0,15	0,12	0,048	0,26	0,18	0,15	0,057	0,29	0,21	0,17	0,066
K.1.2	375	46°	0,10	0,07	0,06	0,022	0,12	0,08	0,07	0,026	0,15	0,11	0,09	0,033	0,18	0,13	0,10	0,040	0,21	0,15	0,12	0,046
K.2.1	460	46°	0,12	0,09	0,07	0,027	0,14	0,10	0,08	0,032	0,18	0,13	0,10	0,041	0,22	0,15	0,13	0,049	0,25	0,18	0,14	0,056
K.2.2	375	46°	0,10	0,07	0,06	0,022	0,12	0,08	0,07	0,026	0,15	0,11	0,09	0,033	0,18	0,13	0,10	0,040	0,21	0,15	0,12	0,046
K.3.1	335	46°	0,10	0,07	0,06	0,022	0,12	0,08	0,07	0,026	0,15	0,11	0,09	0,033	0,18	0,13	0,10	0,040	0,21	0,15	0,12	0,046
K.3.2	315	46°	0,09	0,06	0,05	0,019	0,10	0,07	0,06	0,022	0,13	0,09	0,07	0,029	0,15	0,11	0,09	0,034	0,18	0,12	0,10	0,039
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																						

Hloubka řezu odpovídá délce břitu

	52 619 ...																● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC = 14 mm				Ø DC = 16 mm				Ø DC = 18 mm				Ø DC = 20 mm						
Index	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	f_z mm				f_z mm				f_z mm				f_z mm						
P.1.1	0,22	0,15	0,13	0,049	0,24	0,17	0,14	0,053	0,26	0,18	0,15	0,057	0,27	0,19	0,16	0,061	○	●	○
P.1.2	0,21	0,15	0,12	0,046	0,23	0,16	0,13	0,051	0,24	0,17	0,14	0,054	0,26	0,18	0,15	0,058	○	●	○
P.1.3	0,20	0,14	0,11	0,044	0,22	0,15	0,12	0,048	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,17	0,14	0,055	○	●	○
P.1.4	0,19	0,13	0,11	0,042	0,20	0,14	0,12	0,046	0,22	0,16	0,13	0,049	0,23	0,17	0,14	0,052	○	●	○
P.1.5	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,14	0,11	0,043	0,21	0,15	0,12	0,047	0,22	0,16	0,13	0,050	○	●	○
P.2.1	0,22	0,15	0,13	0,049	0,24	0,17	0,14	0,053	0,26	0,18	0,15	0,057	0,27	0,19	0,16	0,061	○	●	○
P.2.2	0,20	0,14	0,11	0,044	0,22	0,15	0,12	0,048	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,17	0,14	0,055	○	●	○
P.2.3	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,14	0,11	0,043	0,21	0,15	0,12	0,047	0,22	0,16	0,13	0,050	○	●	○
P.2.4	0,16	0,12	0,09	0,037	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,14	0,11	0,043	0,21	0,15	0,12	0,046	○	●	○
P.3.1	0,19	0,13	0,11	0,043	0,21	0,15	0,12	0,047	0,22	0,16	0,13	0,050	0,24	0,17	0,14	0,053	●		○
P.3.2	0,18	0,13	0,10	0,040	0,20	0,14	0,11	0,044	0,21	0,15	0,12	0,048	0,23	0,16	0,13	0,051	●		○
P.3.3	0,17	0,12	0,10	0,038	0,19	0,13	0,11	0,042	0,20	0,14	0,12	0,045	0,21	0,15	0,12	0,048	●		○
P.4.1	0,13	0,09	0,08	0,029	0,14	0,10	0,08	0,032	0,15	0,11	0,09	0,035	0,16	0,12	0,09	0,037	●		○
P.4.2	0,13	0,09	0,08	0,029	0,14	0,10	0,08	0,032	0,15	0,11	0,09	0,035	0,16	0,12	0,09	0,037	●		○
M.1.1	0,14	0,08		0,031	0,16	0,10		0,036	0,18	0,11		0,040	0,20	0,12		0,045	●		
M.2.1	0,17	0,11		0,038	0,19	0,13		0,043	0,22	0,14		0,048	0,24	0,16		0,054	●		
M.3.1	0,17	0,11		0,038	0,19	0,13		0,043	0,22	0,14		0,048	0,24	0,16		0,054	●		
K.1.1	0,33	0,23	0,19	0,073	0,36	0,25	0,21	0,080	0,39	0,27	0,22	0,086	0,41	0,29	0,24	0,092		●	
K.1.2	0,23	0,16	0,13	0,051	0,25	0,18	0,15	0,056	0,27	0,19	0,16	0,061	0,29	0,20	0,17	0,064		●	
K.2.1	0,28	0,20	0,16	0,062	0,31	0,22	0,18	0,068	0,33	0,23	0,19	0,074	0,35	0,25	0,20	0,078		●	
K.2.2	0,23	0,16	0,13	0,051	0,25	0,18	0,15	0,056	0,27	0,19	0,16	0,061	0,29	0,20	0,17	0,064		●	
K.3.1	0,23	0,16	0,13	0,051	0,25	0,18	0,15	0,056	0,27	0,19	0,16	0,061	0,29	0,20	0,17	0,064		●	
K.3.2	0,20	0,14	0,11	0,044	0,22	0,15	0,12	0,048	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,17	0,14	0,055		●	
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																			

14

Orientační řezné parametry – MonsterMill – PCR – stopková fréza, typ AL

			52 616 ... / 52 617 ... / 52 618 ...																				
			Ø DC = 5,0 mm			Ø DC = 5,7–7,0 mm			Ø DC = 7,7–8,0 mm			Ø DC = 8,7–10,0 mm			Ø DC =11,7–12,0 mm			Ø DC = 13,7–14,0 mm			Ø DC = 15,5–16,0 mm		
	Typ dlouhý / extra dlouhý		a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z 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																							
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	**630**	1,0	0,111	0,078	0,050	0,149	0,105	0,067	0,167	0,118	0,075	0,200	0,141	0,089	0,229	0,162	0,103	0,256	0,181	0,115	0,280	0,198	0,125
N.1.2	**575**	1,0	0,101	0,071	0,045	0,135	0,096	0,061	0,151	0,107	0,068	0,181	0,128	0,081	0,208	0,147	0,093	0,233	0,165	0,104	0,255	0,180	0,114
N.2.1	**380**	1,0	0,106	0,075	0,047	0,142	0,101	0,064	0,159	0,112	0,071	0,190	0,135	0,085	0,219	0,155	0,098	0,244	0,173	0,109	0,267	0,189	0,120
N.2.2	**305**	1,0	0,111	0,078	0,050	0,149	0,105	0,067	0,167	0,118	0,075	0,200	0,141	0,089	0,229	0,162	0,103	0,256	0,181	0,115	0,280	0,198	0,125
N.2.3	**220**	1,0	0,121	0,086	0,054	0,162	0,115	0,073	0,182	0,129	0,081	0,218	0,154	0,097	0,250	0,177	0,112	0,279	0,198	0,125	0,306	0,216	0,137
N.3.1	**275**	1,0	0,050	0,036	0,023	0,068	0,048	0,030	0,076	0,054	0,034	0,091	0,064	0,041	0,104	0,074	0,047	0,116	0,082	0,052	0,127	0,090	0,057
N.3.2	**165**	1,0	0,081	0,057	0,036	0,108	0,077	0,048	0,121	0,086	0,054	0,145	0,103	0,065	0,167	0,118	0,075	0,186	0,132	0,083	0,204	0,144	0,091
N.3.3	**220**	1,0	0,081	0,057	0,036	0,108	0,077	0,048	0,121	0,086	0,054	0,145	0,103	0,065	0,167	0,118	0,075	0,186	0,132	0,083	0,204	0,144	0,091
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																							

V případě a_p = 1,5 x DC se musí f_z vynásobit koeficientem 0,75.

52 616 ... / 52 617 ... / 52 618 ...

● 1. volba
○ vhodná

Index	Ø DC = 17,5–18,0 mm a_e 0,1–0,2 x DC f_z mm	Ø DC = 17,5–18,0 mm a_e 0,3–0,4 x DC f_z mm	Ø DC = 17,5–18,0 mm a_e 0,6–1,0 x DC f_z mm	Ø DC = 19,5–20,0 mm a_e 0,1–0,2 x DC f_z mm	Ø DC = 19,5–20,0 mm a_e 0,3–0,4 x DC f_z mm	Ø DC = 19,5–20,0 mm a_e 0,6–1,0 x DC f_z mm	Frézování po rampě 1,0 x DC Max. úhel utápění	Frézování po šroubovici $\alpha_{R\,max.}$*	Frézování po šroubovici průměr otvoru $D_{min.}$ DC x 1,5	Frézování po šroubovici průměr otvoru $D_{max.}$ DC x 1,8	Vrtání 1,0 x DC f_z Koeficient	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
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	0,301	0,213	0,135	0,320	0,226	0,143	45°	0,75 x DC	25°	16°	0,8	●		
N.1.2	0,274	0,194	0,123	0,291	0,206	0,130	45°	0,75 x DC	25°	16°	0,8	●		
N.2.1	0,288	0,203	0,129	0,306	0,216	0,137	45°	0,75 x DC	25°	16°	0,8	●		
N.2.2	0,301	0,213	0,135	0,320	0,226	0,143	45°	0,75 x DC	25°	16°	0,8	●		
N.2.3	0,329	0,233	0,147	0,349	0,247	0,156	45°	0,75 x DC	25°	16°	0,8	●		
N.3.1	0,137	0,097	0,061	0,146	0,103	0,065	45°	0,75 x DC	25°	16°	0,8	●		
N.3.2	0,219	0,155	0,098	0,233	0,165	0,104	45°	0,75 x DC	25°	16°	0,8	●		
N.3.3	0,219	0,155	0,098	0,233	0,165	0,104	45°	0,75 x DC	25°	16°	0,8	●		
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														

14

* Přísuv zanoření na otáčku

Řezné parametry pro frézování po rampě a po šroubovici = 100 %
Řezné parametry pro vrtání vynásobte koeficientem uvedeným v tabulce

Orientační řezné parametry – MonsterMill – PCR – stopková fréza, typ AL –

			52 618 ...																			
			Ø DC = 5 mm				Ø DC = 6 mm				Ø DC = 8 mm				Ø DC = 10 mm				Ø DC = 12 mm			
	dlouhá	max. úhel opásání	a_e 0,1 x DC	a_e 0,2 x DC	a_e 0,3 x DC	h_m	a_e 0,1 x DC	a_e 0,2 x DC	a_e 0,3 x DC	h_m	a_e 0,1 x DC	a_e 0,2 x DC	a_e 0,3 x DC	h_m	a_e 0,1 x DC	a_e 0,2 x DC	a_e 0,3 x DC	h_m	a_e 0,1 x DC	a_e 0,2 x DC	a_e 0,3 x DC	h_m
Index	v_c m/min		f_z mm				f_z mm				f_z mm				f_z mm				f_z 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																						
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	800	66°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,06	0,024	0,14	0,10	0,08	0,031	0,17	0,12	0,10	0,037	0,19	0,13	0,11	0,043
N.1.2	725	66°	0,08	0,06	0,05	0,019	0,10	0,07	0,06	0,022	0,13	0,09	0,07	0,028	0,15	0,11	0,09	0,034	0,17	0,12	0,10	0,039
N.2.1	485	66°	0,09	0,06	0,05	0,020	0,10	0,07	0,06	0,023	0,13	0,09	0,08	0,030	0,16	0,11	0,09	0,035	0,18	0,13	0,11	0,041
N.2.2	385	66°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,06	0,024	0,14	0,10	0,08	0,031	0,17	0,12	0,10	0,037	0,19	0,13	0,11	0,043
N.2.3	280	66°	0,10	0,07	0,06	0,023	0,12	0,08	0,07	0,026	0,15	0,11	0,09	0,034	0,18	0,13	0,10	0,040	0,21	0,15	0,12	0,047
N.3.1	350	66°	0,04	0,03	0,02	0,009	0,05	0,03	0,03	0,011	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,019
N.3.2	210	66°	0,07	0,05	0,04	0,015	0,08	0,06	0,05	0,018	0,10	0,07	0,06	0,023	0,12	0,09	0,07	0,027	0,14	0,10	0,08	0,031
N.3.3	280	66°	0,07	0,05	0,04	0,015	0,08	0,06	0,05	0,018	0,10	0,07	0,06	0,023	0,12	0,09	0,07	0,027	0,14	0,10	0,08	0,031
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																						

Hloubka řezu odpovídá délce břitu

trochoidní frézování

Index	52 618 ...																● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC = 14 mm				Ø DC = 16 mm				Ø DC = 18 mm				Ø DC = 20 mm						
	a_e 0,1 x DC	a_p 0,2 x DC	a_p 0,3 x DC	h_m	a_e 0,1 x DC	a_p 0,2 x DC	a_p 0,3 x DC	h_m	a_e 0,1 x DC	a_p 0,2 x DC	a_p 0,3 x DC	h_m	a_e 0,1 x DC	a_p 0,2 x DC	a_p 0,3 x DC	h_m	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	f_z mm				f_z mm				f_z mm				f_z 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																			
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	0,21	0,15	0,12	0,048	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,14	0,056	0,27	0,19	0,15	0,060	●		
N.1.2	0,19	0,14	0,11	0,043	0,21	0,15	0,12	0,047	0,23	0,16	0,13	0,051	0,24	0,17	0,14	0,054	●		
N.2.1	0,20	0,14	0,12	0,045	0,22	0,16	0,13	0,050	0,24	0,17	0,14	0,054	0,25	0,18	0,15	0,057	●		
N.2.2	0,21	0,15	0,12	0,048	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,14	0,056	0,27	0,19	0,15	0,060	●		
N.2.3	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,15	0,057	0,27	0,19	0,16	0,061	0,29	0,21	0,17	0,065	●		
N.3.1	0,10	0,07	0,06	0,022	0,11	0,07	0,06	0,024	0,11	0,08	0,07	0,025	0,12	0,09	0,07	0,027	●		
N.3.2	0,15	0,11	0,09	0,035	0,17	0,12	0,10	0,038	0,18	0,13	0,11	0,041	0,19	0,14	0,11	0,043	●		
N.3.3	0,15	0,11	0,09	0,035	0,17	0,12	0,10	0,038	0,18	0,13	0,11	0,041	0,19	0,14	0,11	0,043	●		
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																			

Orientační řezné parametry – MonsterMill – MCR – stopková fréza, krátká – dlouhá

			52 752 ...								52 752 ...								
			Ø DC = 1 mm			Ø DC = 2 mm					Ø DC = 3 mm			Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm		
		krátká	a_e 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	krátká	dlouhá	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm			f_z mm			$a_{p\,max.}$ x DC		f_z mm			f_z mm			f_z mm		
P.1.1	160	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025
P.1.2	140	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025
P.1.3	120	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025
P.1.4	120	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025
P.1.5	100	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025
P.2.1	140	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025
P.2.2	120	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025
P.2.3	100	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025
P.2.4	80	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025
P.3.1	80	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025
P.3.2	80	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025
P.3.3	80	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025
P.4.1	60	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,030	0,022	0,014	0,038	0,028	0,018	0,049	0,036	0,023
P.4.2	60	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,030	0,022	0,014	0,038	0,028	0,018	0,049	0,036	0,023
M.1.1	60	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,030	0,022	0,014	0,038	0,028	0,018	0,049	0,036	0,023
M.2.1																			
M.3.1	60	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,030	0,022	0,014	0,038	0,028	0,018	0,049	0,036	0,023
K.1.1	160	0,5	0,012	0,010	0,006	0,023	0,019	0,012	1,0	1,0*	0,045	0,033	0,021	0,060	0,044	0,028	0,075	0,055	0,035
K.1.2	160	0,5	0,012	0,010	0,006	0,023	0,019	0,012	1,0	1,0*	0,045	0,033	0,021	0,060	0,044	0,028	0,075	0,055	0,035
K.2.1	140	0,5	0,012	0,010	0,006	0,023	0,019	0,012	1,0	1,0*	0,045	0,033	0,021	0,060	0,044	0,028	0,075	0,055	0,035
K.2.2	140	0,5	0,012	0,010	0,006	0,023	0,019	0,012	1,0	1,0*	0,045	0,033	0,021	0,060	0,044	0,028	0,075	0,055	0,035
K.3.1	100	0,5	0,010	0,008	0,005	0,019	0,016	0,010	1,0	1,0*	0,038	0,028	0,018	0,051	0,038	0,024	0,064	0,047	0,030
K.3.2	100	0,5	0,010	0,008	0,005	0,019	0,016	0,010	1,0	1,0*	0,038	0,028	0,018	0,051	0,038	0,024	0,064	0,047	0,030
N.1.1																			
N.1.2																			
N.2.1																			
N.2.2																			
N.2.3																			
N.3.1	140	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025
N.3.2	140	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025
N.3.3	140	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025
N.4.1																			
S.1.1																			
S.1.2																			
S.2.1																			
S.2.2																			
S.2.3																			
S.3.1	60	0,25	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	0,5	0,5	0,026	0,019	0,012	0,034	0,025	0,016	0,043	0,032	0,020
S.3.2	60	0,25	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	0,5	0,5	0,026	0,019	0,012	0,034	0,025	0,016	0,043	0,032	0,020
S.3.3	60	0,25	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	0,5	0,5	0,026	0,019	0,012	0,034	0,025	0,016	0,043	0,032	0,020
H.1.1																			
H.1.2																			
H.1.3																			
H.1.4																			
H.2.1	80	0,25	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	0,5	0,5	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025
H.3.1																			
O.1.1																			
O.1.2																			
O.2.1																			
O.2.2																			
O.3.1																			

*= v případě a_p = 1,5xD vynásobte posuv na zub f_z koeficientem 0,8

Úhel utápění pro rampové frézování a frézování metodou Helix: průměr 3–5 = 3°/ průměr 6–9 = 5°/ průměr 10–20 = 8°

52 752 ...

● 1. volba
○ vhodná

Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm			Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 14 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm			Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC			
f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm					
0,064	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,16	0,13	0,10		●	
0,064	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,16	0,13	0,10		●	
0,064	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,16	0,13	0,10		●	
0,064	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,16	0,13	0,10		●	
0,064	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,16	0,13	0,10		●	
0,064	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,16	0,13	0,10		●	
0,064	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,16	0,13	0,10		●	
0,064	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,16	0,13	0,10		●	
0,064	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,16	0,13	0,10		●	
0,064	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,16	0,13	0,10		●	
0,064	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,16	0,13	0,10		●	
0,058	0,043	0,027	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,11	0,09	0,06	0,12	0,10	0,07	0,14	0,12	0,09	●		
0,058	0,043	0,027	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,11	0,09	0,06	0,12	0,10	0,07	0,14	0,12	0,09	●		
0,058	0,043	0,027	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,11	0,09	0,06	0,12	0,10	0,07	0,14	0,12	0,09	●		
0,058	0,043	0,027	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,11	0,09	0,06	0,12	0,10	0,07	0,14	0,12	0,09	●		
0,090	0,066	0,042	0,12	0,09	0,06	0,15	0,11	0,07	0,16	0,13	0,08	0,18	0,14	0,10	0,19	0,16	0,11	0,22	0,18	0,14		●	
0,090	0,066	0,042	0,12	0,09	0,06	0,15	0,11	0,07	0,16	0,13	0,08	0,18	0,14	0,10	0,19	0,16	0,11	0,22	0,18	0,14		●	
0,090	0,066	0,042	0,12	0,09	0,06	0,15	0,11	0,07	0,16	0,13	0,08	0,18	0,14	0,10	0,19	0,16	0,11	0,22	0,18	0,14		●	
0,090	0,066	0,042	0,12	0,09	0,06	0,15	0,11	0,07	0,16	0,13	0,08	0,18	0,14	0,10	0,19	0,16	0,11	0,22	0,18	0,14		●	
0,077	0,057	0,036	0,10	0,08	0,05	0,13	0,10	0,06	0,14	0,11	0,07	0,15	0,12	0,08	0,16	0,14	0,10	0,19	0,16	0,12		●	
0,077	0,057	0,036	0,10	0,08	0,05	0,13	0,10	0,06	0,14	0,11	0,07	0,15	0,12	0,08	0,16	0,14	0,10	0,19	0,16	0,12		●	
0,064	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,16	0,13	0,10	●		
0,064	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,16	0,13	0,10	●		
0,064	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,16	0,13	0,10	●		
0,051	0,038	0,024	0,07	0,05	0,03	0,09	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,13	0,10	0,08	●		
0,051	0,038	0,024	0,07	0,05	0,03	0,09	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,13	0,10	0,08	●		
0,051	0,038	0,024	0,07	0,05	0,03	0,09	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,13	0,10	0,08	●		
0,064	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,16	0,13	0,10		●	

Orientační řezné parametry – MonsterMill – MCR – stopková fréza, extra dlouhá

				52 752 ...															
		extra dlouhá		Ø DC = 3 mm			Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm			Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm		
				a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min	$a_{p\,max}$ x DC		f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm		
P.1.1	120	1,0*	0,5	0,025	0,017	0,011	0,031	0,022	0,014	0,040	0,028	0,018	0,047	0,033	0,021	0,06	0,04	0,03
P.1.2	100	1,0*	0,5	0,025	0,017	0,011	0,031	0,022	0,014	0,040	0,028	0,018	0,047	0,033	0,021	0,06	0,04	0,03
P.1.3	80	1,0*	0,5	0,025	0,017	0,011	0,031	0,022	0,014	0,040	0,028	0,018	0,047	0,033	0,021	0,06	0,04	0,03
P.1.4	80	1,0*	0,5	0,025	0,017	0,011	0,031	0,022	0,014	0,040	0,028	0,018	0,047	0,033	0,021	0,06	0,04	0,03
P.1.5	80	1,0*	0,5	0,025	0,017	0,011	0,031	0,022	0,014	0,040	0,028	0,018	0,047	0,033	0,021	0,06	0,04	0,03
P.2.1	100	1,0*	0,5	0,025	0,017	0,011	0,031	0,022	0,014	0,040	0,028	0,018	0,047	0,033	0,021	0,06	0,04	0,03
P.2.2	80	1,0*	0,5	0,025	0,017	0,011	0,031	0,022	0,014	0,040	0,028	0,018	0,047	0,033	0,021	0,06	0,04	0,03
P.2.3	70	1,0*	0,5	0,025	0,017	0,011	0,031	0,022	0,014	0,040	0,028	0,018	0,047	0,033	0,021	0,06	0,04	0,03
P.2.4	70	1,0*	0,5	0,025	0,017	0,011	0,031	0,022	0,014	0,040	0,028	0,018	0,047	0,033	0,021	0,06	0,04	0,03
P.3.1	70	1,0*	0,5	0,025	0,017	0,011	0,031	0,022	0,014	0,040	0,028	0,018	0,047	0,033	0,021	0,06	0,04	0,03
P.3.2	70	1,0*	0,5	0,025	0,017	0,011	0,031	0,022	0,014	0,040	0,028	0,018	0,047	0,033	0,021	0,06	0,04	0,03
P.3.3	70	1,0*	0,5	0,025	0,017	0,011	0,031	0,022	0,014	0,040	0,028	0,018	0,047	0,033	0,021	0,06	0,04	0,03
P.4.1	50	1,0*	0,5	0,020	0,014	0,009	0,027	0,019	0,012	0,034	0,024	0,015	0,040	0,028	0,018	0,05	0,04	0,02
P.4.2	50	1,0*	0,5	0,020	0,014	0,009	0,027	0,019	0,012	0,034	0,024	0,015	0,040	0,028	0,018	0,05	0,04	0,02
M.1.1	50	1,0*	0,5	0,020	0,014	0,009	0,027	0,019	0,012	0,034	0,024	0,015	0,040	0,028	0,018	0,05	0,04	0,02
M.2.1																		
M.3.1	50	1,0*	0,5	0,020	0,014	0,009	0,027	0,019	0,012	0,034	0,024	0,015	0,040	0,028	0,018	0,05	0,04	0,02
K.1.1	120	1,0*	0,5	0,034	0,024	0,015	0,045	0,032	0,020	0,056	0,040	0,025	0,067	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04
K.1.2	120	1,0*	0,5	0,034	0,024	0,015	0,045	0,032	0,020	0,056	0,040	0,025	0,067	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04
K.2.1	120	1,0*	0,5	0,034	0,024	0,015	0,045	0,032	0,020	0,056	0,040	0,025	0,067	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04
K.2.2	120	1,0*	0,5	0,034	0,024	0,015	0,045	0,032	0,020	0,056	0,040	0,025	0,067	0,047	0,030	0,09	0,06	0,04
K.3.1	100	1,0*	0,5	0,027	0,019	0,012	0,036	0,025	0,016	0,045	0,032	0,020	0,054	0,038	0,024	0,07	0,05	0,03
K.3.2	100	1,0*	0,5	0,027	0,019	0,012	0,036	0,025	0,016	0,045	0,032	0,020	0,054	0,038	0,024	0,07	0,05	0,03
N.1.1																		
N.1.2																		
N.2.1																		
N.2.2																		
N.2.3																		
N.3.1	120	1,0*	0,5	0,020	0,014	0,009	0,027	0,019	0,012	0,034	0,024	0,015	0,040	0,028	0,018	0,05	0,04	0,02
N.3.2	120	1,0*	0,5	0,020	0,014	0,009	0,027	0,019	0,012	0,034	0,024	0,015	0,040	0,028	0,018	0,05	0,04	0,02
N.3.3	120	1,0*	0,5	0,020	0,014	0,009	0,027	0,019	0,012	0,034	0,024	0,015	0,040	0,028	0,018	0,05	0,04	0,02
N.4.1																		
S.1.1																		
S.1.2																		
S.2.1																		
S.2.2																		
S.2.3																		
S.3.1	60	0,5*	0,25	0,020	0,014	0,009	0,027	0,019	0,012	0,034	0,024	0,015	0,040	0,028	0,018	0,05	0,04	0,02
S.3.2	60	0,5*	0,25	0,020	0,014	0,009	0,027	0,019	0,012	0,034	0,024	0,015	0,040	0,028	0,018	0,05	0,04	0,02
S.3.3	60	0,5*	0,25	0,020	0,014	0,009	0,027	0,019	0,012	0,034	0,024	0,015	0,040	0,028	0,018	0,05	0,04	0,02
H.1.1																		
H.1.2																		
H.1.3																		
H.1.4																		
H.2.1	80	0,5*	0,5	0,025	0,017	0,011	0,031	0,022	0,014	0,040	0,028	0,018	0,047	0,033	0,021	0,06	0,04	0,03
H.3.1																		
O.1.1																		
O.1.2																		
O.2.1																		
O.2.2																		
O.3.1																		

* = boční frézování a trochoidní frézování

Úhel utápění pro rampové frézování a frézování metodou Helix: průměr 3–5 = 3°/ průměr 6–9 = 5°/ průměr 10–20 = 8°

	52 752 ...																	
	Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 14 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm			● 1. volba		
																○ vhodná		
	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC			
Index	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07		●	
P.1.2	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07		●	
P.1.3	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07		●	
P.1.4	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07		●	
P.1.5	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07		●	
P.2.1	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07		●	
P.2.2	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07		●	
P.2.3	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07		●	
P.2.4	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07		●	
P.3.1	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07		●	
P.3.2	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07		●	
P.3.3	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07		●	
P.4.1	0,07	0,05	0,03	0,07	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	●		
P.4.2	0,07	0,05	0,03	0,07	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	●		
M.1.1	0,07	0,05	0,03	0,07	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	●		
M.2.1																		
M.3.1	0,07	0,05	0,03	0,07	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	●		
K.1.1	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,17	0,14	0,10		●	
K.1.2	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,17	0,14	0,10		●	
K.2.1	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,17	0,14	0,10		●	
K.2.2	0,11	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06	0,13	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,17	0,14	0,10		●	
K.3.1	0,09	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,14	0,11	0,08		●	
K.3.2	0,09	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,14	0,11	0,08		●	
N.1.1																		
N.1.2																		
N.2.1																		
N.2.2																		
N.2.3																		
N.3.1	0,07	0,05	0,03	0,07	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	●		
N.3.2	0,07	0,05	0,03	0,07	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	●		
N.3.3	0,07	0,05	0,03	0,07	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	●		
N.4.1																		
S.1.1																		
S.1.2																		
S.2.1																		
S.2.2																		
S.2.3																		
S.3.1	0,07	0,05	0,03	0,07	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	●		
S.3.2	0,07	0,05	0,03	0,07	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	●		
S.3.3	0,07	0,05	0,03	0,07	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	●		
H.1.1																		
H.1.2																		
H.1.3																		
H.1.4																		
H.2.1	0,08	0,06	0,04	0,08	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07		●	
H.3.1																		
O.1.1																		
O.1.2																		
O.2.1																		
O.2.2																		
O.3.1																		

14

Orientační řezné parametry – CircularLine – stopkové frézy – CCR UNI, krátké až dlouhé

			53 585... / 53 587... / 53 586 ... / 53 642 ...															
	krátká / dlouhá		Ø DC = 6 mm				Ø DC = 8 mm				Ø DC = 10 mm				Ø DC = 12 mm			
			a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC		a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC		a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC		a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC	
Index	v_c m/min	max. úhel opásání	f_z mm			h_m	f_z mm			h_m	f_z mm			h_m	f_z mm			h_m
P.1.1	280	50°	0,15	0,10	0,09	0,033	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045	0,23	0,16	0,13	0,051
P.1.2	280	50°	0,11	0,08	0,07	0,025	0,14	0,10	0,08	0,032	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045
P.1.3	280	50°	0,11	0,08	0,07	0,025	0,14	0,10	0,08	0,032	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045
P.1.4	260	50°	0,11	0,08	0,07	0,025	0,14	0,10	0,08	0,032	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045
P.1.5	260	50°	0,11	0,08	0,07	0,025	0,14	0,10	0,08	0,032	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045
P.2.1	280	50°	0,15	0,10	0,09	0,033	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045	0,23	0,16	0,13	0,051
P.2.2	280	50°	0,15	0,10	0,09	0,033	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045	0,23	0,16	0,13	0,051
P.2.3	260	50°	0,11	0,08	0,07	0,025	0,14	0,10	0,08	0,032	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045
P.2.4	260	50°	0,11	0,08	0,07	0,025	0,14	0,10	0,08	0,032	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045
P.3.1	220	50°	0,11	0,08	0,07	0,025	0,14	0,10	0,08	0,032	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045
P.3.2	220	45°	0,11	0,08	0,07	0,025	0,14	0,10	0,08	0,032	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045
P.3.3	200	45°	0,11	0,08	0,07	0,025	0,14	0,10	0,08	0,032	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045
P.4.1	180	45°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,035
P.4.2	160	45°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,035
M.1.1	140	45°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,035
M.2.1	140	45°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,035
M.3.1	140	45°	0,09	0,07	0,05	0,021	0,11	0,08	0,07	0,026	0,14	0,10	0,08	0,031	0,16	0,11	0,09	0,035
K.1.1	300	50°	0,15	0,10	0,09	0,033	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045	0,23	0,16	0,13	0,051
K.1.2	300	50°	0,15	0,10	0,09	0,033	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045	0,23	0,16	0,13	0,051
K.2.1	300	50°	0,15	0,10	0,09	0,033	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045	0,23	0,16	0,13	0,051
K.2.2	260	50°	0,11	0,08	0,07	0,025	0,14	0,10	0,08	0,032	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045
K.3.1	260	50°	0,11	0,08	0,07	0,025	0,14	0,10	0,08	0,032	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045
K.3.2	200	50°	0,11	0,08	0,07	0,025	0,14	0,10	0,08	0,032	0,17	0,12	0,10	0,039	0,20	0,14	0,12	0,045
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	80	40°	0,05	0,03	0,03	0,010	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,021
S.1.2	80	40°	0,05	0,03	0,03	0,010	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,021
S.2.1	60	40°	0,05	0,03	0,03	0,010	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,021
S.2.2	60	40°	0,05	0,03	0,03	0,010	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,05	0,04	0,017	0,09	0,06	0,05	0,021
S.2.3																		
S.3.1	140	40°	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,06	0,05	0,018	0,10	0,07	0,06	0,023	0,12	0,09	0,07	0,028
S.3.2	100	40°	0,06	0,04	0,04	0,014	0,08	0,06	0,05	0,018	0,10	0,07	0,06	0,023	0,12	0,09	0,07	0,028
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																		

Hloubka řezu odpovídá délce břitu

	53 585... / 53 587... / 53 586 ... / 53 642 ...																● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC = 14 mm				Ø DC = 16 mm				Ø DC = 18 mm				Ø DC = 20 mm						
	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC		a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC		a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC		a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC				
Index	f_z mm			h_m	f_z mm			h_m	f_z mm			h_m	f_z mm			h_m	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1	0,26	0,18	0,15	0,057	0,27	0,19	0,16	0,060	0,28	0,20	0,16	0,063	0,30	0,21	0,17	0,066	○	●	○
P.1.2	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,14	0,055	0,26	0,18	0,15	0,058	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.1.3	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,14	0,055	0,26	0,18	0,15	0,058	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.1.4	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,14	0,055	0,26	0,18	0,15	0,058	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.1.5	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,14	0,055	0,26	0,18	0,15	0,058	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.2.1	0,26	0,18	0,15	0,057	0,27	0,19	0,16	0,060	0,28	0,20	0,16	0,063	0,30	0,21	0,17	0,066	○	●	○
P.2.2	0,26	0,18	0,15	0,057	0,27	0,19	0,16	0,060	0,28	0,20	0,16	0,063	0,30	0,21	0,17	0,066	○	●	○
P.2.3	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,14	0,055	0,26	0,18	0,15	0,058	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.2.4	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,14	0,055	0,26	0,18	0,15	0,058	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.3.1	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,14	0,055	0,26	0,18	0,15	0,058	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.3.2	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,14	0,055	0,26	0,18	0,15	0,058	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.3.3	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,14	0,055	0,26	0,18	0,15	0,058	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.4.1	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,13	0,11	0,042	0,20	0,14	0,12	0,045	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
P.4.2	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,13	0,11	0,042	0,20	0,14	0,12	0,045	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
M.1.1	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,13	0,11	0,042	0,20	0,14	0,12	0,045	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
M.2.1	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,13	0,11	0,042	0,20	0,14	0,12	0,045	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
M.3.1	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,13	0,11	0,042	0,20	0,14	0,12	0,045	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
K.1.1	0,26	0,18	0,15	0,057	0,27	0,19	0,16	0,060	0,28	0,20	0,16	0,063	0,30	0,21	0,17	0,066	○	●	○
K.1.2	0,26	0,18	0,15	0,057	0,27	0,19	0,16	0,060	0,28	0,20	0,16	0,063	0,30	0,21	0,17	0,066	○	●	○
K.2.1	0,26	0,18	0,15	0,057	0,27	0,19	0,16	0,060	0,28	0,20	0,16	0,063	0,30	0,21	0,17	0,066	○	●	○
K.2.2	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,14	0,055	0,26	0,18	0,15	0,058	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
K.3.1	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,14	0,055	0,26	0,18	0,15	0,058	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
K.3.2	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,18	0,14	0,055	0,26	0,18	0,15	0,058	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
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	0,11	0,08	0,06	0,024	0,11	0,08	0,07	0,026	0,12	0,09	0,07	0,027	0,13	0,09	0,08	0,029	●		
S.1.2	0,11	0,08	0,06	0,024	0,11	0,08	0,07	0,026	0,12	0,09	0,07	0,027	0,13	0,09	0,08	0,029	●		
S.2.1	0,11	0,08	0,06	0,024	0,11	0,08	0,07	0,026	0,12	0,09	0,07	0,027	0,13	0,09	0,08	0,029	●		
S.2.2	0,11	0,08	0,06	0,024	0,11	0,08	0,07	0,026	0,12	0,09	0,07	0,027	0,13	0,09	0,08	0,029	●		
S.2.3																			
S.3.1	0,15	0,10	0,08	0,033	0,16	0,11	0,09	0,035	0,17	0,12	0,10	0,037	0,18	0,12	0,10	0,040	●		
S.3.2	0,15	0,10	0,08	0,033	0,16	0,11	0,09	0,035	0,17	0,12	0,10	0,037	0,18	0,12	0,10	0,040	●		
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																			

14

Orientační řezné parametry – CircularLine – stopková fréza – CCR UNI, extra dlouhá 4xDC

			53 589 ... / 53 593 ...															
	extra dlouhá		Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm			Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 14 mm		
			a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC		a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC		a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC		a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC		a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	
Index	v_c m/min	max. úhel opásání	f_z mm		h_m	f_z mm		h_m	f_z mm		h_m	f_z mm		h_m	f_z mm		h_m
P.1.1	**250**	50°	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025	0,13	0,09	0,028
P.1.2	**250**	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.1.3	**250**	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.1.4	**230**	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.1.5	**230**	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.2.1	**250**	50°	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025	0,13	0,09	0,028
P.2.2	**250**	50°	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025	0,13	0,09	0,028
P.2.3	**230**	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.2.4	**230**	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.3.1	**200**	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.3.2	**200**	45°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.3.3	**180**	45°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.4.1	**150**	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
P.4.2	**130**	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
M.1.1	110	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
M.2.1	110	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
M.3.1	110	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
K.1.1	**260**	50°	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025	0,13	0,09	0,028
K.1.2	**260**	50°	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025	0,13	0,09	0,028
K.2.1	**260**	50°	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025	0,13	0,09	0,028
K.2.2	**230**	50°	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025	0,13	0,09	0,028
K.3.1	**230**	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
K.3.2	**180**	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
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	70	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.1.2	70	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.2.1	50	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.2.2	50	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.2.3																	
S.3.1	120	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.3.2	90	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
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																	

Hloubka řezu odpovídá délce břitu

	53 589 ... / 53 593 ...											
	Ø DC = 16 mm			Ø DC = 18 mm			Ø DC = 20 mm			● 1. volba		
										○ vhodná		
	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC		a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC		a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC				
Index	f_z mm		h_m	f_z mm		h_m	f_z mm		h_m	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1	0,13	0,10	0,030	0,14	0,10	0,032	0,15	0,11	0,033	○	●	○
P.1.2	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○
P.1.3	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○
P.1.4	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○
P.1.5	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○
P.2.1	0,13	0,10	0,030	0,14	0,10	0,032	0,15	0,11	0,033	○	●	○
P.2.2	0,13	0,10	0,030	0,14	0,10	0,032	0,15	0,11	0,033	○	●	○
P.2.3	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○
P.2.4	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○
P.3.1	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○
P.3.2	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○
P.3.3	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○
P.4.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●		
P.4.2	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●		
M.1.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●		
M.2.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●		
M.3.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●		
K.1.1	0,13	0,10	0,030	0,14	0,10	0,032	0,15	0,11	0,033	○	●	○
K.1.2	0,13	0,10	0,030	0,14	0,10	0,032	0,15	0,11	0,033	○	●	○
K.2.1	0,13	0,10	0,030	0,14	0,10	0,032	0,15	0,11	0,033	○	●	○
K.2.2	0,13	0,10	0,030	0,14	0,10	0,032	0,15	0,11	0,033	○	●	○
K.3.1	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○
K.3.2	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○
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	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●		
S.1.2	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●		
S.2.1	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●		
S.2.2	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●		
S.2.3												
S.3.1	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●		
S.3.2	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●		
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												

14

Orientační řezné parametry – CircularLine – stopková fréza – CCR UNI, extra dlouhá 5xDC

			53 593 ...															
	extra dlouhá		Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm			Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 14 mm		
			a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC		a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC		a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC		a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC		a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	
Index	v_c m/min	max. úhel opásání	f_z mm		h_m	f_z mm		h_m	f_z mm		h_m	f_z mm		h_m	f_z mm		h_m
P.1.1	220	50°	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025	0,13	0,09	0,028
P.1.2	220	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.1.3	220	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.1.4	210	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.1.5	210	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.2.1	220	50°	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025	0,13	0,09	0,028
P.2.2	220	50°	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025	0,13	0,09	0,028
P.2.3	210	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.2.4	210	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.3.1	180	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.3.2	180	45°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.3.3	160	45°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
P.4.1	130	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
P.4.2	110	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
M.1.1	90	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
M.2.1	90	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
M.3.1	90	45°	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,05	0,014	0,08	0,05	0,017	0,09	0,06	0,020
K.1.1	230	50°	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025	0,13	0,09	0,028
K.1.2	230	50°	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025	0,13	0,09	0,028
K.2.1	230	50°	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025	0,13	0,09	0,028
K.2.2	210	50°	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025	0,13	0,09	0,028
K.3.1	210	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
K.3.2	170	50°	0,06	0,04	0,013	0,07	0,05	0,016	0,08	0,06	0,019	0,10	0,07	0,022	0,11	0,08	0,025
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	60	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.1.2	60	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.2.1	40	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.2.2	40	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.2.3																	
S.3.1	100	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
S.3.2	80	40°	0,03	0,02	0,007	0,04	0,03	0,009	0,05	0,04	0,011	0,06	0,04	0,014	0,07	0,05	0,016
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																	

Hloubka řezu odpovídá délce břitu

	53 593 ...											
	Ø DC = 16 mm			Ø DC = 18 mm			Ø DC = 20 mm			● 1. volba		
										○ vhodná		
	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC		a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC		a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC				
Index	f_z mm		h_m	f_z mm		h_m	f_z mm		h_m	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1	0,13	0,10	0,030	0,14	0,10	0,032	0,15	0,11	0,033	○	●	○
P.1.2	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○
P.1.3	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○
P.1.4	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○
P.1.5	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○
P.2.1	0,13	0,10	0,030	0,14	0,10	0,032	0,15	0,11	0,033	○	●	○
P.2.2	0,13	0,10	0,030	0,14	0,10	0,032	0,15	0,11	0,033	○	●	○
P.2.3	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○
P.2.4	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○
P.3.1	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○
P.3.2	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○
P.3.3	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○
P.4.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●		
P.4.2	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●		
M.1.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●		
M.2.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●		
M.3.1	0,10	0,07	0,022	0,10	0,07	0,023	0,11	0,08	0,024	●		
K.1.1	0,13	0,10	0,030	0,14	0,10	0,032	0,15	0,11	0,033	○	●	○
K.1.2	0,13	0,10	0,030	0,14	0,10	0,032	0,15	0,11	0,033	○	●	○
K.2.1	0,13	0,10	0,030	0,14	0,10	0,032	0,15	0,11	0,033	○	●	○
K.2.2	0,13	0,10	0,030	0,14	0,10	0,032	0,15	0,11	0,033	○	●	○
K.3.1	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○
K.3.2	0,12	0,09	0,027	0,13	0,09	0,028	0,13	0,10	0,030	○	●	○
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	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●		
S.1.2	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●		
S.2.1	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●		
S.2.2	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●		
S.2.3												
S.3.1	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●		
S.3.2	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●		
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												

Orientační řezné parametry – CircularLine – stopkové frézy – CCR AL, dlouhé – extra dlouhé

53 590 ... / 53 591 ... / 53 594 ... / 53 595 ...

Index	dlouhá	extra dlouhá	max. úhel opásání	Ø DC = 6 mm				Ø DC = 8 mm				Ø DC = 10 mm				● 1. volba ○ vhodná		
				a_e 0,1 x DC	a_e 0,2 x DC	a_e 0,3 x DC		a_e 0,1 x DC	a_e 0,2 x DC	a_e 0,3 x DC		a_e 0,1 x DC	a_e 0,2 x DC	a_e 0,3 x DC				
	v_c m/min			f_z mm			h_m	f_z mm			h_m	f_z mm			h_m	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
N.1.1	**500**	**400**	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	●		○
N.1.2	**500**	**400**	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	●		○
N.2.1	**500**	**400**	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	●		○
N.2.2	**500**	**400**	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	●		○
N.2.3	**400**	**350**	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	●		○
N.3.1	**400**	**350**	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	●		○
N.3.2	**400**	**350**	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	●		○
N.3.3	**300**	**250**	60°	0,30	0,21	0,18	0,096	0,35	0,25	0,20	0,111	0,40	0,28	0,23	0,126	●		○
N.4.1																		

53 590 ... / 53 591 ... / 53 594 ... / 53 595 ...

Index	dlouhá	extra dlouhá	max. úhel opásání	Ø DC = 12 mm				Ø DC = 14 mm				Ø DC = 16 mm				● 1. volba ○ vhodná		
				a_e 0,1 x DC	a_e 0,2 x DC	a_e 0,3 x DC		a_e 0,1 x DC	a_e 0,2 x DC	a_e 0,3 x DC		a_e 0,1 x DC	a_e 0,2 x DC	a_e 0,3 x DC				
	v_c m/min			f_z mm			h_m	f_z mm			h_m	f_z mm			h_m	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
N.1.1	**500**	**400**	60°	0,45	0,31	0,26	0,141	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	●		○
N.1.2	**500**	**400**	60°	0,45	0,31	0,26	0,141	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	●		○
N.2.1	**500**	**400**	60°	0,45	0,31	0,26	0,141	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	●		○
N.2.2	**500**	**400**	60°	0,45	0,31	0,26	0,141	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	●		○
N.2.3	**400**	**350**	60°	0,45	0,31	0,26	0,141	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	●		○
N.3.1	**400**	**350**	60°	0,45	0,31	0,26	0,141	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	●		○
N.3.2	**400**	**350**	60°	0,45	0,31	0,26	0,141	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	●		○
N.3.3	**300**	**250**	60°	0,45	0,31	0,26	0,141	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	●		○
N.4.1																		

53 590 ... / 53 591 ... / 53 594 ... / 53 595 ...

Index	dlouhá	extra dlouhá	max. úhel opásání	Ø DC = 18 mm				Ø DC = 20 mm				● 1. volba ○ vhodná		
				a_e 0,1 x DC	a_e 0,2 x DC	a_e 0,3 x DC		a_e 0,1 x DC	a_e 0,2 x DC	a_e 0,3 x DC				
	v_c m/min			f_z mm			h_m	f_z mm			h_m	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
N.1.1	**500**	**400**	60°	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.1.2	**500**	**400**	60°	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.2.1	**500**	**400**	60°	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.2.2	**500**	**400**	60°	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.2.3	**400**	**350**	60°	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.3.1	**400**	**350**	60°	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.3.2	**400**	**350**	60°	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.3.3	**300**	**250**	60°	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.4.1														

Hloubka řezu odpovídá délce břitu

Úhel utápění pro rampy a frézování po spirále (Helix) = 4°

Orientační řezné parametry – CircularLine – stopková fréza – CCR H

			53 596 ...														
			Ø DC = 6 mm				Ø DC = 8 mm				Ø DC = 10 mm				● 1. volba		
															○ vhodná		
	dlouhá	max. úhel opásání	a_e 0,02 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,10 x DC		a_e 0,02 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,10 x DC		a_e 0,02 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,10 x DC				
Index	v_c m/min		f_z mm			h_m	f_z mm			h_m	f_z mm			h_m	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
H.1.1	130	30°	0,11	0,07	0,05	0,015	0,13	0,08	0,06	0,019	0,16	0,10	0,07	0,023		●	○
H.1.2	120	30°	0,06	0,04	0,03	0,008	0,07	0,05	0,03	0,010	0,09	0,06	0,04	0,012		●	○
H.1.3	115	30°	0,04	0,03		0,006	0,05	0,03		0,007	0,06	0,04		0,009		●	○
H.1.4	110	30°	0,02			0,003	0,03				0,04			0,006		●	○
H.2.1	130	30°	0,11	0,07	0,05	0,015	0,13	0,08	0,06	0,019	0,16	0,10	0,07	0,023		●	○
H.3.1	130	30°	0,11	0,07	0,05	0,015	0,13	0,08	0,06	0,019	0,16	0,10	0,07	0,023			

			53 596 ...														
			Ø DC = 12 mm				Ø DC = 16 mm				Ø DC = 20 mm				● 1. volba		
															○ vhodná		
	dlouhá	max. úhel opásání	a_e 0,02 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,10 x DC		a_e 0,02 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,10 x DC		a_e 0,02 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,10 x DC				
Index	v_c m/min		f_z mm			h_m	f_z mm			h_m	f_z mm			h_m	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
H.1.1	130	30°	0,19	0,12	0,08	0,027	0,22	0,14	0,10	0,031	0,24	0,15	0,11	0,034		●	○
H.1.2	120	30°	0,10	0,07	0,05	0,015	0,13	0,08		0,018	0,14	0,09		0,020		●	○
H.1.3	115	30°	0,07	0,05		0,010	0,09	0,06		0,012	0,09	0,06		0,013		●	○
H.1.4	110	30°	0,05			0,006	0,06			0,008	0,08			0,011		●	○
H.2.1	130	30°	0,19	0,12	0,08	0,027	0,22	0,14		0,031	0,24	0,15		0,034		●	○
H.3.1	130	30°	0,19	0,12	0,08	0,027	0,22	0,14	0,10	0,031	0,24	0,15	0,11	0,034		●	○

Hloubka řezu odpovídá délce břitu

14

Orientační řezné parametry – CircularLine – CCR Ti, dlouhé

			52 509 ... / 52 510 ...											
			Ø DC = 6 mm				Ø DC = 8 mm				Ø DC = 10 mm			
	dlouhá	max. úhel opásání	a_e 0,05 x DC	a_e 0,10 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,10 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,10 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m
Index	v_c m/min		f_z mm	f_z mm	f_z mm		f_z mm	f_z mm	f_z mm		f_z mm	f_z mm	f_z mm	
P.4.1	200	35°	0,080	0,057	0,046	0,022	0,098	0,070	0,057	0,033	0,125	0,089	0,072	0,042
P.4.2	180	35°	0,080	0,057	0,046	0,022	0,098	0,070	0,057	0,033	0,125	0,089	0,072	0,042
M.1.1	200	35°	0,080	0,057	0,046	0,022	0,098	0,070	0,057	0,033	0,125	0,089	0,072	0,042
M.2.1	160	35°	0,080	0,057	0,046	0,022	0,098	0,070	0,057	0,033	0,125	0,089	0,072	0,042
M.3.1	180	35°	0,080	0,057	0,046	0,022	0,098	0,070	0,057	0,033	0,125	0,089	0,072	0,042
S.1.1														
S.1.2														
S.2.1														
S.2.2														
S.2.3														
S.3.1	**140**	25°	0,060	0,042	0,034	0,020	0,070	0,049	0,040	0,030	0,089	0,063	0,052	0,040
S.3.2	**120**	25°	0,060	0,042	0,034	0,020	0,070	0,049	0,040	0,030	0,089	0,063	0,052	0,040
S.3.3	**100**	25°	0,045	0,032	0,026	0,018	0,052	0,037	0,030	0,028	0,067	0,047	0,039	0,038

Orientační řezné parametry – CircularLine – CCR Ti, extra dlouhé

			52 509 ... / 52 510 ...											
			Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm			Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm		
	extra dlouhá	max. úhel opásání	a_e 0,05 x DC	a_e 0,10 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,10 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,10 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,10 x DC	h_m
Index	v_c m/min		f_z mm	f_z mm		f_z mm	f_z mm		f_z mm	f_z mm		f_z mm	f_z mm	
P.4.1	170	35°	0,057	0,046	0,018	0,070	0,057	0,026	0,089	0,072	0,036	0,114	0,093	0,046
P.4.2	150	35°	0,057	0,046	0,018	0,070	0,057	0,026	0,089	0,072	0,036	0,114	0,093	0,046
M.1.1	170	35°	0,057	0,046	0,018	0,070	0,057	0,026	0,089	0,072	0,036	0,114	0,093	0,046
M.2.1	130	35°	0,057	0,046	0,018	0,070	0,057	0,026	0,089	0,072	0,036	0,114	0,093	0,046
M.3.1	150	35°	0,057	0,046	0,018	0,070	0,057	0,026	0,089	0,072	0,036	0,114	0,093	0,046
S.1.1														
S.1.2														
S.2.1														
S.2.2														
S.2.3														
S.3.1	**120**	25°	0,031	0,022	0,015	0,036	0,025	0,020	0,045	0,032	0,030	0,054	0,038	0,040
S.3.2	**100**	25°	0,031	0,022	0,015	0,036	0,025	0,020	0,045	0,032	0,030	0,054	0,038	0,040
S.3.3	**90**	25°	0,022	0,016	0,013	0,027	0,019	0,015	0,036	0,025	0,025	0,045	0,032	0,035

Hloubka řezu odpovídá délce břitu

	52 509 ... / 52 510 ...														
	Ø DC = 12 mm				Ø DC = 16 mm				Ø DC = 20 mm				● 1. volba ○ vhodná		
Index	a_e 0,05 x DC f_z mm	a_e 0,10 x DC f_z mm	a_e 0,15 x DC f_z mm	h_m	a_e 0,05 x DC f_z mm	a_e 0,10 x DC f_z mm	a_e 0,15 x DC f_z mm	h_m	a_e 0,05 x DC f_z mm	a_e 0,10 x DC f_z mm	a_e 0,15 x DC f_z mm	h_m	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.4.1	0,161	0,114	0,093	0,053	0,188	0,133	0,108	0,064	0,268	0,190	0,155	0,079	●	○	
P.4.2	0,161	0,114	0,093	0,053	0,188	0,133	0,108	0,064	0,268	0,190	0,155	0,079	●	○	
M.1.1	0,161	0,114	0,093	0,053	0,188	0,133	0,108	0,064	0,268	0,190	0,155	0,079	●	○	
M.2.1	0,161	0,114	0,093	0,053	0,188	0,133	0,108	0,064	0,268	0,190	0,155	0,079	●	○	
M.3.1	0,161	0,114	0,093	0,053	0,188	0,133	0,108	0,064	0,268	0,190	0,155	0,079	●	○	
S.1.1															
S.1.2															
S.2.1															
S.2.2															
S.2.3															
S.3.1	0,113	0,080	0,065	0,050	0,157	0,111	0,090	0,060	0,217	0,153	0,125	0,075	●		
S.3.2	0,113	0,080	0,065	0,050	0,157	0,111	0,090	0,060	0,217	0,153	0,125	0,075	●		
S.3.3	0,085	0,060	0,049	0,048	0,117	0,083	0,068	0,058	0,163	0,115	0,094	0,070	●		

	52 509 ... / 52 510 ...								
	Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm			● 1. volba ○ vhodná		
Index	a_e 0,05 x DC f_z mm	a_e 0,10 x DC f_z mm	h_m	a_e 0,05 x DC f_z mm	a_e 0,10 x DC f_z mm	h_m	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.4.1	0,133	0,108	0,056	0,190	0,155	0,066	●	○	
P.4.2	0,133	0,108	0,056	0,190	0,155	0,066	●	○	
M.1.1	0,133	0,108	0,056	0,190	0,155	0,066	●	○	
M.2.1	0,133	0,108	0,056	0,190	0,155	0,066	●	○	
M.3.1	0,133	0,108	0,056	0,190	0,155	0,066	●	○	
S.1.1									
S.1.2									
S.2.1									
S.2.2									
S.2.3									
S.3.1	0,076	0,054	0,050	0,107	0,076	0,060	●		
S.3.2	0,076	0,054	0,050	0,107	0,076	0,060	●		
S.3.3	0,058	0,041	0,045	0,080	0,057	0,055	●		

Orientační řezné parametry – AluLine – stopkové frézy – ZEFP = 2

53 623... / 53 624... / 53 625... / 53 626... / 53 633... / 53 634... / 53 635... / 53636... / 53619... / 53 620... / 53 621... /

	krátká		střednědlouhá		Ø DC = 2 mm			Ø DC = 2,5–3,0 mm			Ø DC = 3,5–4,0 mm			Ø DC = 4,5–5,0 mm			Ø DC = 5,5–6,0 mm			Ø DC = 6,5–8,0 mm		
					a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm		
N.1.1	600	1,0	360	0,7	0,032	0,027	0,021	0,045	0,039	0,030	0,057	0,049	0,038	0,071	0,061	0,047	0,084	0,073	0,056	0,110	0,095	0,073
N.1.2	600	1,0	360	0,7	0,032	0,027	0,021	0,045	0,039	0,030	0,057	0,049	0,038	0,071	0,061	0,047	0,084	0,073	0,056	0,110	0,095	0,073
N.2.1	360	1,0	215	0,7	0,023	0,020	0,015	0,035	0,030	0,023	0,047	0,040	0,031	0,059	0,051	0,039	0,071	0,061	0,047	0,095	0,082	0,063
N.2.2	360	1,0	215	0,7	0,023	0,020	0,015	0,035	0,030	0,023	0,047	0,040	0,031	0,059	0,051	0,039	0,071	0,061	0,047	0,095	0,082	0,063
N.2.3	240	1,0	145	0,7	0,023	0,020	0,015	0,035	0,030	0,023	0,047	0,040	0,031	0,059	0,051	0,039	0,071	0,061	0,047	0,095	0,082	0,063
N.3.1	240	1,0	145	0,7	0,018	0,016	0,012	0,029	0,025	0,019	0,038	0,033	0,025	0,048	0,042	0,032	0,058	0,050	0,039	0,078	0,068	0,052
N.3.2	240	1,0	145	0,7	0,018	0,016	0,012	0,029	0,025	0,019	0,038	0,033	0,025	0,048	0,042	0,032	0,058	0,050	0,039	0,078	0,068	0,052
N.3.3	170	1,0	100	0,7	0,018	0,016	0,012	0,029	0,025	0,019	0,038	0,033	0,025	0,048	0,042	0,032	0,058	0,050	0,039	0,078	0,068	0,052
N.4.1	220	1,0	130	0,7	0,023	0,020	0,015	0,035	0,030	0,023	0,047	0,040	0,031	0,059	0,051	0,039	0,071	0,061	0,047	0,095	0,082	0,063

Orientační řezné parametry – AluLine – stopková fréza – ZEFP = 3

53 615... / 53 616... / 53 617... / 53 618... / 53 611... / 53 612... / 53 613... / 53 614... / 53 712... / 53 713... / 53 714... / 53 715... / 53 708... / 53 709... / 53 710... / 53 711... / 53 584... / 53 597.../

	krátká / střednědlouhá		dlouhá		extra dlouhá		Ø DC = 2,0 mm			Ø DC = 2,5–3,0 mm			Ø DC = 3,5–4,0 mm			Ø DC = 4,5–5,0 mm			Ø DC =5,5–6,0 mm		
							a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm		
N.1.1	600	1,0	480	0,8	240	0,6	0,023	0,020	0,015	0,035	0,030	0,023	0,047	0,040	0,031	0,059	0,051	0,039	0,071	0,061	0,047
N.1.2	600	1,0	480	0,8	240	0,6	0,023	0,020	0,015	0,035	0,030	0,023	0,047	0,040	0,031	0,059	0,051	0,039	0,071	0,061	0,047
N.2.1	360	1,0	290	0,8	145	0,6	0,023	0,020	0,015	0,033	0,029	0,022	0,044	0,038	0,029	0,054	0,047	0,036	0,066	0,057	0,044
N.2.2	360	1,0	290	0,8	145	0,6	0,023	0,020	0,015	0,033	0,029	0,022	0,044	0,038	0,029	0,054	0,047	0,036	0,066	0,057	0,044
N.2.3	240	1,0	190	0,8	95	0,6	0,023	0,020	0,015	0,033	0,029	0,022	0,044	0,038	0,029	0,054	0,047	0,036	0,066	0,057	0,044
N.3.1	240	1,0	190	0,8	95	0,6	0,015	0,013	0,010	0,024	0,021	0,016	0,032	0,028	0,022	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033
N.3.2	240	1,0	190	0,8	95	0,6	0,015	0,013	0,010	0,024	0,021	0,016	0,032	0,028	0,022	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033
N.3.3	170	1,0	135	0,8	70	0,6	0,015	0,013	0,010	0,024	0,021	0,016	0,032	0,028	0,022	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033
N.4.1	220	1,0	175	0,8	90	0,6	0,023	0,020	0,015	0,033	0,029	0,022	0,044	0,038	0,029	0,054	0,047	0,036	0,066	0,057	0,044

Orientační řezné parametry – AluLine – stopková fréza – ZEFP = 4

53 700... / 53 701... / 53 702... / 53 703... / 53 704... / 53 705... / 53 706... / 53 707... / 53 560... / 53 561... / 53 562... / 53 563... / 53 564... / 53 565... / 53 566... / 53 567... / 53 568... / 53 569...

	krátká / střednědlouhá		dlouhá		extra dlouhá		Ø DC = 2,0 mm			Ø DC = 3,0 mm			Ø DC = 4,0 mm			Ø DC = 5,0 mm			Ø DC =6,0 mm		
							a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm		
N.1.1	600	1,0	480	0,8	240	0,6	0,018	0,016	0,012	0,029	0,025	0,019	0,038	0,033	0,025	0,048	0,042	0,032	0,058	0,050	0,039
N.1.2	600	1,0	480	0,8	240	0,6	0,018	0,016	0,012	0,029	0,025	0,019	0,038	0,033	0,025	0,048	0,042	0,032	0,058	0,050	0,039
N.2.1	360	1,0	290	0,8	145	0,6	0,020	0,017	0,013	0,028	0,024	0,019	0,036	0,031	0,024	0,045	0,039	0,030	0,053	0,046	0,035
N.2.2	480	1,0	385	0,8	145	0,6	0,020	0,017	0,013	0,028	0,024	0,019	0,036	0,031	0,024	0,045	0,039	0,030	0,053	0,046	0,035
N.2.3	240	1,0	190	0,8	95	0,6	0,020	0,017	0,013	0,028	0,024	0,019	0,036	0,031	0,024	0,045	0,039	0,030	0,053	0,046	0,035
N.3.1	240	1,0	190	0,8	95	0,6	0,014	0,012	0,009	0,021	0,018	0,014	0,029	0,025	0,019	0,037	0,032	0,025	0,045	0,039	0,030
N.3.2	240	1,0	190	0,8	95	0,6	0,014	0,012	0,009	0,021	0,018	0,014	0,029	0,025	0,019	0,037	0,032	0,025	0,045	0,039	0,030
N.3.3	170	1,0	135	0,8	70	0,6	0,014	0,012	0,009	0,021	0,018	0,014	0,029	0,025	0,019	0,037	0,032	0,025	0,045	0,039	0,030
N.4.1	220	1,0	175	0,8	90	0,6	0,020	0,017	0,013	0,028	0,024	0,019	0,036	0,031	0,024	0,045	0,039	0,030	0,053	0,046	0,035

53 622... / 53 629... / 53 630... / 53 631... / 53 632... / 52 627... / 53628... / 53637... / 53 638...

	Ø DC = 8,5-10,0 mm			Ø DC = 10,5–12 mm			Ø DC = 12,5–14 mm			Ø DC = 14,5–16 mm			Ø DC = 16,5–18 mm			Ø DC = 18,5–20,0 mm			● 1. volba ○ vhodná		
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
Index	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm					
N.1.1	0,137	0,118	0,091	0,162	0,140	0,108	0,189	0,164	0,126	0,203	0,176	0,135	0,216	0,187	0,144	0,230	0,199	0,153	●	○*	○
N.1.2	0,137	0,118	0,091	0,162	0,140	0,108	0,189	0,164	0,126	0,203	0,176	0,135	0,216	0,187	0,144	0,230	0,199	0,153	●	○*	○
N.2.1	0,120	0,104	0,080	0,144	0,125	0,096	0,168	0,146	0,112	0,180	0,156	0,120	0,194	0,168	0,129	0,206	0,178	0,137	●	○*	○
N.2.2	0,120	0,104	0,080	0,144	0,125	0,096	0,168	0,146	0,112	0,180	0,156	0,120	0,194	0,168	0,129	0,206	0,178	0,137	●	○*	○
N.2.3	0,120	0,104	0,080	0,144	0,125	0,096	0,168	0,146	0,112	0,180	0,156	0,120	0,194	0,168	0,129	0,206	0,178	0,137	●	○*	○
N.3.1	0,098	0,085	0,065	0,119	0,103	0,079	0,138	0,120	0,092	0,149	0,129	0,099	0,158	0,137	0,105	0,168	0,146	0,112	●	○*	○
N.3.2	0,098	0,085	0,065	0,119	0,103	0,079	0,138	0,120	0,092	0,149	0,129	0,099	0,158	0,137	0,105	0,168	0,146	0,112	●	○*	○
N.3.3	0,098	0,085	0,065	0,119	0,103	0,079	0,138	0,120	0,092	0,149	0,129	0,099	0,158	0,137	0,105	0,168	0,146	0,112	●	○*	○
N.4.1	0,120	0,104	0,080	0,144	0,125	0,096	0,168	0,146	0,112	0,180	0,156	0,120	0,194	0,168	0,129	0,206	0,178	0,137	●	○*	○

53 598... / 53 599... / 53 578... / 53 579... / 53 580.../ 53 581... / 53 517... / 53 518... / 53 519... / 53 520... / 53 521... / 53 522... / 53 523... / 53 524...

	Ø DC = 6,5–8,0 mm			Ø DC = 8,5–10,0 mm			Ø DC = 10,5–12,0 mm			Ø DC = 12,5–14,0 mm			Ø DC = 14,5–16 mm			Ø DC = 16,5–18,0 mm			Ø DC = 18,5–20,0 mm			● 1. volba ○ vhodná		
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
Index	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm					
N.1.1	0,095	0,082	0,063	0,120	0,104	0,080	0,144	0,125	0,096	0,168	0,146	0,112	0,180	0,156	0,120	0,194	0,168	0,129	0,206	0,178	0,137	●	○*	○
N.1.2	0,095	0,082	0,063	0,120	0,104	0,080	0,144	0,125	0,096	0,168	0,146	0,112	0,180	0,156	0,120	0,194	0,168	0,129	0,206	0,178	0,137	●	○*	○
N.2.1	0,087	0,075	0,058	0,110	0,095	0,073	0,132	0,114	0,088	0,153	0,133	0,102	0,164	0,142	0,109	0,174	0,151	0,116	0,186	0,161	0,124	●	○*	○
N.2.2	0,087	0,075	0,058	0,110	0,095	0,073	0,132	0,114	0,088	0,153	0,133	0,102	0,164	0,142	0,109	0,174	0,151	0,116	0,186	0,161	0,124	●	○*	○
N.2.3	0,087	0,075	0,058	0,110	0,095	0,073	0,132	0,114	0,088	0,153	0,133	0,102	0,164	0,142	0,109	0,174	0,151	0,116	0,186	0,161	0,124	●	○*	○
N.3.1	0,066	0,057	0,044	0,083	0,072	0,055	0,099	0,086	0,066	0,117	0,101	0,078	0,125	0,108	0,083	0,134	0,116	0,089	0,141	0,122	0,094	●	○*	○
N.3.2	0,066	0,057	0,044	0,083	0,072	0,055	0,099	0,086	0,066	0,117	0,101	0,078	0,125	0,108	0,083	0,134	0,116	0,089	0,141	0,122	0,094	●	○*	○
N.3.3	0,066	0,057	0,044	0,083	0,072	0,055	0,099	0,086	0,066	0,117	0,101	0,078	0,125	0,108	0,083	0,134	0,116	0,089	0,141	0,122	0,094	●	○*	○
N.4.1	0,087	0,075	0,058	0,110	0,095	0,073	0,132	0,114	0,088	0,153	0,133	0,102	0,164	0,142	0,109	0,174	0,151	0,116	0,186	0,161	0,124	●	○*	○

53 700... / 53 701... / 53 702... / 53 703... / 53 704... / 53 705... / 53 706... / 53 707... / 53 560... / 53 561... / 53 562... / 53 563... / 53 564... / 53 565... / 53 566... / 53 567... / 53 568... / 53 569...

	Ø DC = 8,0 mm			Ø DC = 10,0 mm			Ø DC = 12,0 mm			Ø DC = 14,0 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 18,0 mm			Ø DC = 20,0 mm			1. volba ○ vhodná		
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
Index	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm					
N.1.1	0,078	0,068	0,052	0,098	0,085	0,065	0,119	0,103	0,079	0,138	0,120	0,092	0,149	0,129	0,099	0,158	0,137	0,105	0,168	0,146	0,112	●	○*	○
N.1.2	0,078	0,068	0,052	0,098	0,085	0,065	0,119	0,103	0,079	0,138	0,120	0,092	0,149	0,129	0,099	0,158	0,137	0,105	0,168	0,146	0,112	●	○*	○
N.2.1	0,071	0,061	0,047	0,087	0,075	0,058	0,105	0,091	0,070	0,122	0,105	0,081	0,130	0,112	0,087	0,138	0,120	0,092	0,147	0,127	0,098	●	○*	○
N.2.2	0,071	0,061	0,047	0,087	0,075	0,058	0,105	0,091	0,070	0,122	0,105	0,081	0,130	0,112	0,087	0,138	0,120	0,092	0,147	0,127	0,098	●	○*	○
N.2.3	0,071	0,061	0,047	0,087	0,075	0,058	0,105	0,091	0,070	0,122	0,105	0,081	0,130	0,112	0,087	0,138	0,120	0,092	0,147	0,127	0,098	●	○*	○
N.3.1	0,060	0,052	0,040	0,075	0,065	0,050	0,090	0,078	0,060	0,105	0,091	0,070	0,113	0,098	0,075	0,120	0,104	0,080	0,128	0,111	0,085	●	○*	○
N.3.2	0,060	0,052	0,040	0,075	0,065	0,050	0,090	0,078	0,060	0,105	0,091	0,070	0,113	0,098	0,075	0,120	0,104	0,080	0,128	0,111	0,085	●	○*	○
N.3.3	0,060	0,052	0,040	0,075	0,065	0,050	0,090	0,078	0,060	0,105	0,091	0,070	0,113	0,098	0,075	0,120	0,104	0,080	0,128	0,111	0,085	●	○*	○
N.4.1	0,071	0,061	0,047	0,087	0,075	0,058	0,105	0,091	0,070	0,122	0,105	0,081	0,130	0,112	0,087	0,138	0,120	0,092	0,147	0,127	0,098	●	○*	○

* = vhodné pouze pro frézy s povlakem DLC

Orientační řezné parametry – AluLine – hrubovací/dokončovací fréza

	krátká / dlouhá		střednědlouhý		53 582 ... / 53 583 ...														
					Ø DC = 3 mm			Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm			Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm		
					a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm		
N.1.1	600	1,0	480	0,8	0,114	0,099	0,076	0,131	0,113	0,087	0,147	0,127	0,098	0,162	0,140	0,108	0,195	0,169	0,130
N.1.2	600	1,0	480	0,8	0,114	0,099	0,076	0,131	0,113	0,087	0,147	0,127	0,098	0,162	0,140	0,108	0,195	0,169	0,130
N.2.1	360	1,0	290	0,8	0,082	0,071	0,055	0,098	0,085	0,065	0,113	0,098	0,075	0,129	0,112	0,086	0,162	0,140	0,108
N.2.2	360	1,0	290	0,8	0,082	0,071	0,055	0,098	0,085	0,065	0,113	0,098	0,075	0,129	0,112	0,086	0,162	0,140	0,108
N.2.3	240	1,0	190	0,8	0,082	0,071	0,055	0,098	0,085	0,065	0,113	0,098	0,075	0,129	0,112	0,086	0,162	0,140	0,108
N.3.1	240	1,0	190	0,8	0,049	0,042	0,033	0,065	0,056	0,043	0,081	0,070	0,054	0,098	0,085	0,065	0,129	0,112	0,086
N.3.2	240	1,0	190	0,8	0,049	0,042	0,033	0,065	0,056	0,043	0,081	0,070	0,054	0,098	0,085	0,065	0,129	0,112	0,086
N.3.3	170	1,0	135	0,8	0,049	0,042	0,033	0,065	0,056	0,043	0,081	0,070	0,054	0,098	0,085	0,065	0,129	0,112	0,086
N.4.1	220	1,0	175	0,8	0,082	0,071	0,055	0,098	0,085	0,065	0,113	0,098	0,075	0,129	0,112	0,086	0,162	0,140	0,108

Orientační řezné parametry – AluLine – rádiusové frézy

	krátká		dlouhá		extra dlouhá		53 607 ... / 53 608 ... / 53 609 ... / 53 610 ...														
							Ø DC = 3 mm			Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm			Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm		
							a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm		
N.1.1	750	0,03	450	0,02	225	0,015	0,035	0,030	0,023	0,047	0,040	0,031	0,059	0,051	0,039	0,071	0,061	0,047	0,095	0,082	0,063
N.1.2	750	0,03	450	0,02	225	0,015	0,035	0,030	0,023	0,047	0,040	0,031	0,059	0,051	0,039	0,071	0,061	0,047	0,095	0,082	0,063
N.2.1	600	0,03	360	0,02	180	0,015	0,033	0,029	0,022	0,044	0,038	0,029	0,054	0,047	0,036	0,066	0,057	0,044	0,087	0,075	0,058
N.2.2	600	0,03	360	0,02	180	0,015	0,033	0,029	0,022	0,044	0,038	0,029	0,054	0,047	0,036	0,066	0,057	0,044	0,087	0,075	0,058
N.2.3	400	0,03	240	0,02	120	0,015	0,033	0,029	0,022	0,044	0,038	0,029	0,054	0,047	0,036	0,066	0,057	0,044	0,087	0,075	0,058
N.3.1	180	0,03	110	0,02	55	0,015	0,024	0,021	0,016	0,032	0,028	0,022	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033	0,066	0,057	0,044
N.3.2	180	0,03	110	0,02	55	0,015	0,024	0,021	0,016	0,032	0,028	0,022	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033	0,066	0,057	0,044
N.3.3	230	0,03	140	0,02	70	0,015	0,024	0,021	0,016	0,032	0,028	0,022	0,041	0,035	0,027	0,050	0,043	0,033	0,066	0,057	0,044
N.4.1	350	0,03	210	0,02	105	0,015	0,033	0,029	0,022	0,044	0,038	0,029	0,054	0,047	0,036	0,066	0,057	0,044	0,087	0,075	0,058
O.1.1	65	0,03	40	0,03	40	0,03				0,135	0,104	0,075	0,200	0,149	0,100	0,240	0,179	0,120	0,300	0,224	0,150
O.1.2	240	0,03	145	0,03	145	0,03				0,135	0,104	0,075	0,200	0,149	0,100	0,240	0,179	0,120	0,300	0,224	0,150

Orientační řezné parametry – AluLine – vysoce přesné dokončovací frézy

	krátká	dlouhá	extra dlouhá		53 639 ...														
					Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm			Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 16 mm		
					a_e < 0,02 x DC	a_e 0,02–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e < 0,02 x DC	a_e 0,02–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e < 0,02 x DC	a_e 0,02–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e < 0,02 x DC	a_e 0,02–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e < 0,02 x DC	a_e 0,02–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC
Index	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm		
N.1.1	500	400	300	2,0	0,036	0,031	0,024	0,047	0,040	0,031	0,056	0,049	0,038	0,067	0,058	0,045	0,083	0,072	0,055
N.1.2	500	400	300	2,0	0,036	0,031	0,024	0,047	0,040	0,031	0,056	0,049	0,038	0,067	0,058	0,045	0,083	0,072	0,055
N.2.1	300	240	180	2,0	0,027	0,023	0,018	0,036	0,031	0,024	0,045	0,039	0,030	0,054	0,047	0,036	0,068	0,059	0,045
N.2.2	300	240	180	2,0	0,027	0,023	0,018	0,036	0,031	0,024	0,045	0,039	0,030	0,054	0,047	0,036	0,068	0,059	0,045
N.2.3	210	170	125	2,0	0,027	0,023	0,018	0,036	0,031	0,024	0,045	0,039	0,030	0,054	0,047	0,036	0,068	0,059	0,045
N.3.1	210	170	125	2,0	0,027	0,023	0,018	0,036	0,031	0,024	0,045	0,039	0,030	0,054	0,047	0,036	0,068	0,059	0,045
N.3.2	210	170	125	2,0	0,027	0,023	0,018	0,036	0,031	0,024	0,045	0,039	0,030	0,054	0,047	0,036	0,068	0,059	0,045
N.3.3	150	120	90	2,0	0,027	0,023	0,018	0,036	0,031	0,024	0,045	0,039	0,030	0,054	0,047	0,036	0,068	0,059	0,045
N.4.1	200	160	120	2,0	0,027	0,023	0,018	0,036	0,031	0,024	0,045	0,039	0,030	0,054	0,047	0,036	0,068	0,059	0,045

53 582 ... / 53 583 ...

Index	Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm			Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC			
	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm					
N.1.1	0,225	0,195	0,150	0,258	0,224	0,172	0,305	0,264	0,203	0,336	0,291	0,224	●		
N.1.2	0,225	0,195	0,150	0,258	0,224	0,172	0,305	0,264	0,203	0,336	0,291	0,224	●		
N.2.1	0,194	0,168	0,129	0,225	0,195	0,150	0,273	0,237	0,182	0,305	0,264	0,203	●		
N.2.2	0,194	0,168	0,129	0,225	0,195	0,150	0,273	0,237	0,182	0,305	0,264	0,203	●		
N.2.3	0,194	0,168	0,129	0,225	0,195	0,150	0,273	0,237	0,182	0,305	0,264	0,203	●		
N.3.1	0,161	0,139	0,107	0,194	0,168	0,129	0,240	0,208	0,160	0,272	0,235	0,181	●		
N.3.2	0,161	0,139	0,107	0,194	0,168	0,129	0,240	0,208	0,160	0,272	0,235	0,181	●		
N.3.3	0,161	0,139	0,107	0,194	0,168	0,129	0,240	0,208	0,160	0,272	0,235	0,181	●		
N.4.1	0,194	0,168	0,129	0,225	0,195	0,150	0,273	0,237	0,182	0,305	0,264	0,203	●		

● 1. volba
○ vhodná

53 607 ... / 53 608 ... / 53 609 ... / 53 610 ...

Index	Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 14 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm			Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC			
	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm					
N.1.1	0,120	0,104	0,080	0,144	0,125	0,096	0,168	0,146	0,112	0,180	0,156	0,120	0,206	0,178	0,137	●		○
N.1.2	0,120	0,104	0,080	0,144	0,125	0,096	0,168	0,146	0,112	0,180	0,156	0,120	0,206	0,178	0,137	●		○
N.2.1	0,110	0,095	0,073	0,132	0,114	0,088	0,153	0,133	0,102	0,164	0,142	0,109	0,186	0,161	0,124	●		○
N.2.2	0,110	0,095	0,073	0,132	0,114	0,088	0,153	0,133	0,102	0,164	0,142	0,109	0,186	0,161	0,124	●		○
N.2.3	0,110	0,095	0,073	0,132	0,114	0,088	0,153	0,133	0,102	0,164	0,142	0,109	0,186	0,161	0,124	●		○
N.3.1	0,083	0,072	0,055	0,099	0,086	0,066	0,117	0,101	0,078	0,125	0,108	0,083	0,141	0,122	0,094	●		○
N.3.2	0,083	0,072	0,055	0,099	0,086	0,066	0,117	0,101	0,078	0,125	0,108	0,083	0,141	0,122	0,094	●		○
N.3.3	0,083	0,072	0,055	0,099	0,086	0,066	0,117	0,101	0,078	0,125	0,108	0,083	0,141	0,122	0,094	●		○
N.4.1	0,110	0,095	0,073	0,132	0,114	0,088	0,153	0,133	0,102	0,164	0,142	0,109	0,186	0,161	0,124	●		○
O.1.1	0,400	0,298	0,200	0,500	0,373	0,250	0,548	0,424	0,300	0,592	0,452	0,350	0,712	0,581	0,450	●		○
O.1.2	0,400	0,298	0,200	0,500	0,373	0,250	0,548	0,424	0,300	0,592	0,452	0,350	0,712	0,581	0,450	●		○

● 1. volba
○ vhodná

53 639 ...

Index	Ø DC = 20 mm			Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	a_e < 0,02 x DC	a_e 0,02–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC			
	f_z mm					
N.1.1	0,092	0,080	0,062	●		○
N.1.2	0,092	0,080	0,062	●		○
N.2.1	0,077	0,066	0,051	●		○
N.2.2	0,077	0,066	0,051	●		○
N.2.3	0,077	0,066	0,051	●		○
N.3.1	0,077	0,066	0,051	●		○
N.3.2	0,077	0,066	0,051	●		○
N.3.3	0,077	0,066	0,051	●		○
N.4.1	0,077	0,066	0,051	●		○

● 1. volba
○ vhodná

Orientační řezné parametry – AluLine – NC odhrotovač

		53 660 ... / 53 661 ... / 53 662 ... / 53 663 ...						53 664 ... / 53 665 ... / 53 666 ... / 53 667 ...									
		DLC						Bez povlaku									
		Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 6 mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
Index	v_c m/min	f_z mm						v_c m/min	f_z 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																	
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	300	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	195	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
N.1.2	300	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	195	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
N.2.1	260	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	170	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
N.2.2	280	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	180	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
N.2.3	250	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	165	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
N.3.1	110	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	75	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
N.3.2	140	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	90	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
N.3.3	120	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	80	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○*	○
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	320	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	195	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○	○
O.1.2	320	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	195	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	●	○	○
O.2.1																	
O.2.2																	
O.3.1																	

* = vhodné pouze pro frézy s povlakem DLC

Orientační řezné parametry – BlueLine – NC odhrotovač

		52 560 ... / 52 561 ... / 52 562 ... / 52 563 ...								
		Ti2000								
		Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 6 mm			
Index	v_c m/min	f_z mm						Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.3.2	**80**	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05		●	
P.3.3	**70**	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05		●	
H.1.1	120	0,045	0,055	0,06	0,065	0,065	0,07		●	
H.1.2	90	0,04	0,05	0,055	0,06	0,06	0,065		●	
H.1.3	70	0,035	0,045	0,05	0,055	0,055	0,06		●	
H.1.4	50	0,025	0,03	0,04	0,045	0,045	0,05		●	
H.2.1										
H.3.1										

14

Orientační řezné parametry – BlueLine – stopková mikrofréza / toroidní mikrofréza

$T_x \leq 2,5$ x DC		52 345 ... / 52 346 ... / 52 347 ... / 52 349 ... / 52 350 ... / 52 351 ... / 52 362 ...											
Ø DC =		0,2 mm	0,3 mm	0,4–0,5 mm	0,6–0,7 mm	0,8–0,9 mm	1,0 mm	1,2–1,4 mm	1,5 mm	1,6–1,8 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm	
		a_e 0,05 x DC												
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm											Tlak. vzduch
P.3.2	190	0,5	0,0038	0,0045	0,005	0,0078	0,0093	0,0131	0,0165	0,018	0,0195	0,021	0,0225	0,024	●
P.3.3	190	0,5	0,0038	0,0045	0,005	0,0078	0,0093	0,0131	0,0165	0,018	0,0195	0,021	0,0225	0,024	●
H.1.1	120	0,5	0,0038	0,0045	0,005	0,0078	0,0093	0,0131	0,0165	0,018	0,0195	0,021	0,0225	0,024	●
H.1.2	70	0,5	0,003	0,036	0,0045	0,0062	0,0074	0,0104	0,0132	0,0144	0,0156	0,0168	0,018	0,0192	●
H.1.3	50	0,5	0,0025	0,003	0,004	0,0052	0,0062	0,0087	0,011	0,012	0,013	0,014	0,015	0,016	●
H.1.4															
H.2.1	190	0,5	0,0038	0,0045	0,005	0,0078	0,0093	0,0131	0,0165	0,018	0,0195	0,021	0,0225	0,024	●
H.3.1	70	0,5	0,003	0,036	0,0045	0,0062	0,0074	0,0104	0,0132	0,0144	0,0156	0,0168	0,018	0,0192	●

$T_x \leq 2,6–5,0$ x DC		52 345 ... / 52 346 ... / 52 347 ... / 52 349 ... / 52 350 ... / 52 351 ... / 52 362 ...											
Ø DC =		0,2 mm	0,3 mm	0,4–0,5 mm	0,6–0,7 mm	0,8–0,9 mm	1,0 mm	1,2–1,4 mm	1,5 mm	1,6–1,8 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm	
		a_e 0,05 x DC												
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm											Tlak. vzduch
P.3.2	170	0,5	0,0038	0,0041	0,0045	0,0063	0,0075	0,0102	0,0134	0,0152	0,0158	0,0176	0,0195	0,0195	●
P.3.3	170	0,5	0,0038	0,0041	0,0045	0,0063	0,0075	0,0102	0,0134	0,0152	0,0158	0,0176	0,0195	0,0195	●
H.1.1	108	0,5	0,0038	0,0041	0,0045	0,0063	0,0075	0,0102	0,0134	0,0152	0,0158	0,0176	0,0195	0,0195	●
H.1.2	63	0,5	0,003	0,0032	0,0036	0,005	0,006	0,0082	0,0107	0,0121	0,0126	0,014	0,0156	0,0156	●
H.1.3	45	0,5	0,0025	0,0027	0,003	0,0042	0,005	0,0068	0,0089	0,0101	0,0105	0,0117	0,013	0,013	●
H.1.4															
H.2.1	170	0,5	0,0038	0,0041	0,0045	0,0063	0,0075	0,0102	0,0134	0,0152	0,0158	0,0176	0,0195	0,0195	●
H.3.1	63	0,5	0,003	0,0032	0,0036	0,005	0,006	0,0082	0,0107	0,0121	0,0126	0,014	0,0156	0,0156	●

$T_x \leq 5,1–10,0$ x DC		52 345 ... / 52 346 ... / 52 347 ... / 52 349 ... / 52 350 ... / 52 351 ... / 52 362 ...											
Ø DC =		0,2 mm	0,3 mm	0,4–0,5 mm	0,6–0,7 mm	0,8–0,9 mm	1,0 mm	1,2–1,4 mm	1,5 mm	1,6–1,8 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm	
		a_e 0,05 x DC												
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm											Tlak. vzduch
P.3.2	150	0,5	0,003	0,0038	0,0045	0,006	0,0068	0,0075	0,0083	0,009	0,0105	0,0113	0,012	0,0128	●
P.3.3	150	0,5	0,003	0,0038	0,0045	0,006	0,0068	0,0075	0,0083	0,009	0,0105	0,0113	0,012	0,0128	●
H.1.1	96	0,5	0,003	0,0038	0,0045	0,006	0,,0068	0,0075	0,0083	0,009	0,0105	0,0113	0,012	0,0128	●
H.1.2	56	0,5	0,0024	0,003	0,0036	0,0048	0,0054	0,006	0,0066	0,0072	0,0084	0,009	0,0096	0,0102	●
H.1.3	40	0,5	0,002	0,0025	0,003	0,004	0,0045	0,005	0,0055	0,006	0,007	0,0075	0,008	0,0085	●
H.1.4															
H.2.1	150	0,5	0,003	0,0038	0,0045	0,006	0,,0068	0,0075	0,0083	0,009	0,0105	0,0113	0,012	0,0128	●
H.3.1	56	0,5	0,0024	0,003	0,0036	0,0048	0,0054	0,006	0,0066	0,0072	0,0084	0,009	0,0096	0,0102	●

$T_x \leq 10{,}1–15{,}0 \times DC$		52 345 ... / 52 346 ... / 52 347 ... / 52 349 ... / 52 350 ... / 52 351 ... / 52 362 ...											
Ø DC =		0,2 mm	0,3 mm	0,4–0,5 mm	0,6–0,7 mm	0,8–0,9 mm	1,0 mm	1,2–1,4 mm	1,5 mm	1,6–1,8 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm	Tlak. vzduch
		a_e 0,05 x DC												
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm											
P.3.2	114	0,5	0,0015	0,0023	0,003	0,0038	0,0045	0,0048	0,0051	0,0054	0,0057	0,006	0,0063	0,0066	●
P.3.3	114	0,5	0,0015	0,0023	0,003	0,0038	0,0045	0,0048	0,0051	0,0054	0,0057	0,006	0,0063	0,0066	●
H.1.1	72	0,5	0,0015	0,0023	0,003	0,0038	0,0045	0,0048	0,0051	0,0054	0,0057	0,006	0,0063	0,0066	●
H.1.2	42	0,5	0,0012	0,0018	0,0024	0,003	0,0036	0,0038	0,0041	0,0043	0,0046	0,0048	0,005	0,0053	●
H.1.3	30	0,5	0,001	0,0015	0,002	0,0025	0,003	0,0032	0,0034	0,0036	0,0038	0,004	0,0042	0,0044	●
H.1.4															
H.2.1	114	0,5	0,0015	0,0023	0,003	0,0038	0,0045	0,0048	0,0051	0,0054	0,0057	0,006	0,0063	0,0066	●
H.3.1	42	0,5	0,0012	0,0018	0,0024	0,003	0,0036	0,0038	0,0041	0,0043	0,0046	0,0048	0,005	0,0053	●

$T_x \leq 15{,}1–20{,}0 \times DC$		52 345 ... / 52 346 ... / 52 347 ... / 52 349 ... / 52 350 ... / 52 351 ... / 52 362 ...											
Ø DC =		0,2 mm	0,3 mm	0,4–0,5 mm	0,6–0,7 mm	0,8–0,9 mm	1,0 mm	1,2–1,4 mm	1,5 mm	1,6–1,8 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm	Tlak. vzduch
		a_e 0,05 x DC												
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm											
P.3.2	75	0,5	0,0015	0,0015	0,0023	0,003	0,0038	0,0045	0,0048	0,0051	0,0054	0,0057	0,006	0,0063	●
P.3.3	75	0,5	0,0015	0,0015	0,0023	0,003	0,0038	0,0045	0,0048	0,0051	0,0054	0,0057	0,006	0,0063	●
H.1.1	48	0,5	0,0015	0,0015	0,0023	0,003	0,0038	0,0045	0,0048	0,0051	0,0054	0,0057	0,006	0,0063	●
H.1.2	28	0,5	0,0012	0,0012	0,0018	0,0024	0,003	0,0036	0,0038	0,0041	0,0043	0,0046	0,0048	0,005	●
H.1.3	20	0,5	0,001	0,001	0,0015	0,002	0,0025	0,003	0,0032	0,0034	0,0036	0,0038	0,004	0,0042	●
H.1.4															
H.2.1	75	0,5	0,0015	0,0015	0,0023	0,003	0,0038	0,0045	0,0048	0,0051	0,0054	0,0057	0,006	0,0063	●
H.3.1	28	0,5	0,0012	0,0012	0,0018	0,0024	0,003	0,0036	0,0038	0,0041	0,0043	0,0046	0,0048	0,005	●

$T_x \leq 20{,}1–30{,}0 \times DC$		52 345 ... / 52 346 ... / 52 347 ... / 52 349 ... / 52 350 ... / 52 351 ... / 52 362 ...											
Ø DC =		0,2 mm	0,3 mm	0,4–0,5 mm	0,6–0,7 mm	0,8–0,9 mm	1,0 mm	1,2–1,4 mm	1,5 mm	1,6–1,8 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm	Tlak. vzduch
		a_e 0,05 x DC												
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm											
P.3.2	57	0,5	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005	●
P.3.3	57	0,5	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005	●
H.1.1	36	0,5	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005	●
H.1.2	21	0,5	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	●
H.1.3	15	0,5	0,0008	0,001	0,0013	0,0017	0,0019	0,0022	0,0025	0,0027	0,0029	0,003	0,0031	0,0032	●
H.1.4															
H.2.1	57	0,5	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005	●
H.3.1	21	0,5	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	●

Orientační řezné parametry – BlueLine – rádiusová mikrofréza

$T_x \leq 2,5$ x DC			52 356 ... / 52 357 ... / 52 358 ... / 52 359 ... / 52 360 ...											
		Ø DC =	0,2 mm	0,3 mm	0,4–0,5 mm	0,6–0,7 mm	0,8–0,9 mm	1,0 mm	1,2–1,4 mm	1,5 mm	1,6–1,8 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm	Tlak. vzduch
			a_e 0,05 x DC												
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm												
P.3.2	190	0,5	0,0015	0,0023	0,003	0,0038	0,0045	0,0053	0,006	0,0063	0,0066	0,0069	0,0072	0,0075	●
P.3.3	190	0,5	0,0015	0,0023	0,003	0,0038	0,0045	0,0053	0,006	0,0063	0,0066	0,0069	0,0072	0,0075	●
H.1.1	120	0,5	0,0015	0,0023	0,003	0,0038	0,0045	0,0053	0,006	0,0063	0,0066	0,0069	0,0072	0,0075	●
H.1.2	70	0,5	0,0012	0,0018	0,0024	0,003	0,0036	0,0042	0,0048	0,005	0,0053	0,0055	0,0058	0,006	●
H.1.3	50	0,5	0,001	0,0015	0,002	0,0025	0,003	0,0035	0,004	0,0042	0,0044	0,0046	0,0048	0,005	●
H.1.4															
H.2.1	190	0,5	0,0015	0,0023	0,003	0,0038	0,0045	0,0053	0,006	0,0063	0,0066	0,0069	0,0072	0,0075	●
H.3.1	70	0,5	0,0012	0,0018	0,0024	0,003	0,0036	0,0042	0,0048	0,005	0,0053	0,0055	0,0058	0,006	●

$T_x \leq 2,6–5,0$ x DC			52 356 ... / 52 357 ... / 52 358 ... / 52 359 ... / 52 360 ...											
		Ø DC =	0,2 mm	0,3 mm	0,4–0,5 mm	0,6–0,7 mm	0,8–0,9 mm	1,0 mm	1,2–1,4 mm	1,5 mm	1,6–1,8 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm	Tlak. vzduch
			a_e 0,05 x DC												
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm												
P.3.2	170	0,5	0,0011	0,0014	0,0018	0,0023	0,0026	0,0029	0,0032	0,0035	0,0038	0,0041	0,0044	0,0048	●
P.3.3	170	0,5	0,0011	0,0014	0,0018	0,0023	0,0026	0,0029	0,0032	0,0035	0,0038	0,0041	0,0044	0,0048	●
H.1.1	108	0,5	0,0011	0,0014	0,0018	0,0023	0,0026	0,0029	0,0032	0,0035	0,0038	0,0041	0,0044	0,0048	●
H.1.2	63	0,5	0,0008	0,0011	0,0014	0,0018	0,0019	0,0021	0,0023	0,0025	0,0027	0,0029	0,0032	0,0038	●
H.1.3	45	0,5	0,0007	0,0009	0,0012	0,0015	0,0017	0,0019	0,0021	0,0023	0,0025	0,0027	0,0029	0,0032	●
H.1.4															
H.2.1	170	0,5	0,0011	0,0014	0,0018	0,0023	0,0026	0,0029	0,0032	0,0035	0,0038	0,0041	0,0044	0,0048	●
H.3.1	63	0,5	0,0008	0,0011	0,0014	0,0018	0,0019	0,0021	0,0023	0,0025	0,0027	0,0029	0,0032	0,0038	●

$T_x \leq 5,1–10,0$ x DC			52 356 ... / 52 357 ... / 52 358 ... / 52 359 ... / 52 360 ...											
		Ø DC =	0,2 mm	0,3 mm	0,4–0,5 mm	0,6–0,7 mm	0,8–0,9 mm	1,0 mm	1,2–1,4 mm	1,5 mm	1,6–1,8 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm	Tlak. vzduch
			a_e 0,05 x DC												
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm												
P.3.2	150	0,5	0,0006	0,0009	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,003	0,0033	0,0036	0,0039	●
P.3.3	150	0,5	0,0006	0,0009	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,003	0,0033	0,0036	0,0039	●
H.1.1	96	0,5	0,0006	0,0009	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,003	0,0033	0,0036	0,0039	●
H.1.2	56	0,5	0,0005	0,0007	0,001	0,0012	0,0014	0,0017	0,0019	0,0022	0,0024	0,0026	0,0029	0,0031	●
H.1.3	40	0,5	0,0004	0,0006	0,0008	0,001	0,0012	0,0014	0,0016	0,0018	0,002	0,0022	0,0024	0,0026	●
H.1.4															
H.2.1	150	0,5	0,0006	0,0009	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,003	0,0033	0,0036	0,0039	●
H.3.1	56	0,5	0,0005	0,0007	0,001	0,0012	0,0014	0,0017	0,0019	0,0022	0,0024	0,0026	0,0029	0,0031	●

$T_x \leq 10,1–15,0 \times DC$		52 356 ... / 52 357 ... / 52 358 ... / 52 359 ... / 52 360 ...											
	Ø DC =	0,2 mm	0,3 mm	0,4–0,5 mm	0,6–0,7 mm	0,8–0,9 mm	1,0 mm	1,2–1,4 mm	1,5 mm	1,6–1,8 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm	Tlak. vzduch
		a_e 0,05 x DC												
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm											
P.3.2	114	0,5	0,0003	0,0006	0,0009	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,003	0,0033	0,0036	●
P.3.3	114	0,5	0,0003	0,0006	0,0009	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,003	0,0033	0,0036	●
H.1.1	72	0,5	0,0003	0,0006	0,0008	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,003	0,0033	0,0036	●
H.1.2	42	0,5	0,0002	0,0005	0,0007	0,001	0,0012	0,0014	0,0017	0,0019	0,0022	0,0022	0,0026	0,0029	●
H.1.3	30	0,5	0,0002	0,0004	0,0006	0,0008	0,001	0,0012	0,0014	0,0016	0,0018	0,002	0,0022	0,0024	●
H.1.4															
H.2.1	114	0,5	0,0003	0,0006	0,0008	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,003	0,0033	0,0036	●
H.3.1	42	0,5	0,0002	0,0005	0,0007	0,001	0,0012	0,0014	0,0017	0,0019	0,0022	0,0022	0,0026	0,0029	●

$T_x \leq 15,1–20,0 \times DC$		52 356 ... / 52 357 ... / 52 358 ... / 52 359 ... / 52 360 ...											
	Ø DC =	0,2 mm	0,3 mm	0,4–0,5 mm	0,6–0,7 mm	0,8–0,9 mm	1,0 mm	1,2–1,4 mm	1,5 mm	1,6–1,8 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm	Tlak. vzduch
		a_e 0,05 x DC												
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm											
P.3.2	114	0,5	0,0002	0,0004	0,0006	0,0009	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,003	0,0033	●
P.3.3	114	0,5	0,0002	0,0004	0,0006	0,0009	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,003	0,0033	●
H.1.1	72	0,5	0,0002	0,0004	0,0005	0,0009	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,003	0,0033	●
H.1.2	42	0,5	0,0001	0,0003	0,0004	0,0007	0,0009	0,0011	0,0014	0,0016	0,0019	0,0019	0,0023	0,0026	●
H.1.3	30	0,5	0,0001	0,0002	0,0003	0,0005	0,0007	0,0009	0,0011	0,0013	0,0015	0,0017	0,0019	0,0021	●
H.1.4															
H.2.1	114	0,5	0,0002	0,0004	0,0005	0,0009	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,003	0,0033	●
H.3.1	42	0,5	0,0001	0,0003	0,0004	0,0007	0,0009	0,0011	0,0014	0,0016	0,0019	0,0021	0,0023	0,0026	●

Orientační řezné parametry – BlueLine – stopková fréza

				52 133 ... / 52 134 ... / 52 140 ... / 52 141 ... / 52 324 ...									
				Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	Ø DC = 20 mm	
	52 140 ... 52 141 ...	52 133 ... 52 134 ... 52 324 ...		a_e 0,05 x DC									Tlak. vzduch
Index	v_c m/min	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm									
P.3.2	190	160	1,0	0,018	0,02	0,022	0,024	0,025	0,03	0,035	0,038	0,04	●
P.3.3	190	160	1,0	0,018	0,02	0,022	0,024	0,025	0,03	0,035	0,038	0,04	●
H.1.1	160	140	1,0	0,013	0,013	0,016	0,018	0,02	0,023	0,025	0,029	0,032	●
H.1.2	**140**	**130**	1,0	0,011	0,011	0,014	0,016	0,018	0,02	0,022	0,025	0,027	●
H.1.3	**100**	**90**	1,0	0,01	0,01	0,012	0,014	0,016	0,018	0,02	0,023	0,025	●
H.1.4													
H.2.1	**190**	**160**	1,0	0,018	0,02	0,022	0,024	0,025	0,03	0,035	0,038	0,04	●
H.3.1	**140**	**130**	1,0	0,011	0,011	0,014	0,016	0,018	0,02	0,022	0,025	0,027	●

			52 135 ... / 52 136 ... / 52 325 ... / 52 326 ...									
			Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	Ø DC = 20 mm	
			a_e 0,05 x DC									Tlak. vzduch
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm									
P.3.2	140	1,0	0,011	0,013	0,015	0,019	0,022	0,027	0,032	0,034	0,035	●
P.3.3	140	1,0	0,011	0,013	0,015	0,019	0,022	0,027	0,032	0,034	0,035	●
H.1.1	125	1,0	0,008	0,009	0,011	0,014	0,016	0,02	0,023	0,026	0,028	●
H.1.2	**115**	1,0	0,007	0,008	0,009	0,012	0,014	0,017	0,02	0,023	0,025	●
H.1.3	**80**	1,0	0,005	0,006	0,007	0,01	0,012	0,015	0,017	0,019	0,02	●
H.1.4												
H.2.1	**140**	1,0	0,011	0,013	0,015	0,019	0,022	0,027	0,032	0,034	0,035	●
H.3.1	**115**	1,0	0,007	0,008	0,009	0,012	0,014	0,017	0,02	0,023	0,025	●

			52 344 ...																	
			Ø DC = 0,5 mm			Ø DC = 1,0–1,5 mm			Ø DC = 2,0–2,5 mm			Ø DC = 3,0–3,5 mm			Ø DC = 4,0 mm			Ø DC = 5,0 mm		
			a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm		
P.3.2	**120**	0,5	0,006	0,004	0,004	0,008	0,006	0,005	0,011	0,008	0,006	0,016	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,027	0,02	0,014
P.3.3	**120**	0,5	0,006	0,004	0,004	0,008	0,006	0,005	0,011	0,008	0,006	0,016	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,027	0,02	0,014
H.1.1	**80**	0,5	0,006	0,004	0,004	0,008	0,006	0,005	0,011	0,008	0,006	0,016	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,027	0,02	0,014
H.1.2	**60**	0,5	0,004	0,004	0,003	0,006	0,005	0,004	0,009	0,007	0,005	0,013	0,01	0,007	0,017	0,013	0,01	0,022	0,016	0,011
H.1.3	**50**	0,5	0,004	0,003	0,002	0,005	0,004	0,003	0,007	0,006	0,004	0,011	0,008	0,006	0,014	0,011	0,008	0,018	0,013	0,009
H.1.4																				
H.2.1	**120**	0,5	0,006	0,004	0,004	0,008	0,006	0,005	0,011	0,008	0,006	0,016	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,027	0,02	0,014
H.3.1	**60**	0,5	0,004	0,004	0,003	0,006	0,005	0,004	0,009	0,007	0,005	0,013	0,01	0,007	0,017	0,013	0,01	0,022	0,016	0,011

				52 133 ... / 52 134 ... / 52 140 ... / 52 141 ... / 52 324 ...									
				Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	Ø DC = 20 mm	Tlak. vzduch
				a_e 0,6–1,0 x DC									
Index	52 140 ... 52 141 ... v_c m/min	52 133 ... 52 134 ... 52 324 ... v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm									
P.3.2	190	160	0,05	0,018	0,02	0,022	0,024	0,025	0,03	0,035	0,038	0,04	●
P.3.3	190	160	0,05	0,018	0,02	0,022	0,024	0,025	0,03	0,035	0,038	0,04	●
H.1.1	160	140	0,05	0,013	0,013	0,016	0,018	0,02	0,023	0,025	0,029	0,032	●
H.1.2	**140**	**130**	0,05	0,011	0,011	0,014	0,016	0,018	0,02	0,022	0,025	0,027	●
H.1.3	**100**	**90**	0,05	0,01	0,01	0,012	0,014	0,016	0,018	0,02	0,023	0,025	●
H.1.4													
H.2.1	**190**	**160**	0,05	0,018	0,02	0,022	0,024	0,025	0,03	0,035	0,038	0,04	●
H.3.1	**140**	**130**	0,05	0,011	0,011	0,014	0,016	0,018	0,02	0,022	0,025	0,027	●

			52 135 ... / 52 136 ... / 52 325 ... / 52 326 ...									
			Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	Ø DC = 20 mm	Tlak. vzduch
			a_e 0,6–1,0 x DC									
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm									
P.3.2	140	0,05	0,011	0,013	0,015	0,019	0,022	0,027	0,032	0,034	0,035	●
P.3.3	140	0,05	0,011	0,013	0,015	0,019	0,022	0,027	0,032	0,034	0,035	●
H.1.1	125	0,05	0,008	0,009	0,011	0,014	0,016	0,02	0,023	0,026	0,028	●
H.1.2	**115**	0,05	0,007	0,008	0,009	0,012	0,014	0,017	0,02	0,023	0,025	●
H.1.3	**80**	0,05	0,005	0,006	0,007	0,01	0,012	0,015	0,017	0,019	0,02	●
H.1.4												
H.2.1	**140**	0,05	0,011	0,013	0,015	0,019	0,022	0,027	0,032	0,034	0,035	●
H.3.1	**115**	0,05	0,007	0,008	0,009	0,012	0,014	0,017	0,02	0,023	0,025	●

	52 344 ...																		
	Ø DC = 6,0 mm			Ø DC = 8,0 mm			Ø DC = 10,0 mm			Ø DC = 12,0 mm			Ø DC = 16,0 mm			Ø DC = 20,0 mm			Tlak. vzduch
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	
Index	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			
P.3.2	0,036	0,027	0,018	0,048	0,036	0,024	0,054	0,04	0,027	0,06	0,045	0,03	0,076	0,058	0,045	0,095	0,077	0,06	●
P.3.3	0,036	0,027	0,018	0,048	0,036	0,024	0,054	0,04	0,027	0,06	0,045	0,03	0,076	0,058	0,045	0,095	0,077	0,06	●
H.1.1	0,036	0,027	0,018	0,048	0,036	0,024	0,054	0,04	0,027	0,06	0,045	0,03	0,076	0,058	0,045	0,095	0,077	0,06	●
H.1.2	0,029	0,021	0,014	0,038	0,029	0,019	0,043	0,032	0,022	0,048	0,036	0,024	0,061	0,046	0,036	0,076	0,062	0,048	●
H.1.3	0,024	0,018	0,012	0,032	0,024	0,016	0,036	0,027	0,018	0,04	0,03	0,02	0,051	0,039	0,03	0,063	0,052	0,04	●
H.1.4																			
H.2.1	0,036	0,027	0,018	0,048	0,036	0,024	0,054	0,04	0,027	0,06	0,045	0,03	0,076	0,058	0,045	0,095	0,077	0,06	●
H.3.1	0,029	0,021	0,014	0,038	0,029	0,019	0,043	0,032	0,022	0,048	0,036	0,024	0,061	0,046	0,036	0,076	0,062	0,048	●

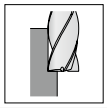
14

Orientační řezné parametry – BlueLine – stopková fréza

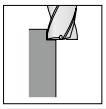
			52 348 ...												
			Ø DC = 6 mm		Ø DC = 8 mm		Ø DC = 10 mm		Ø DC = 12 mm		Ø DC = 16 mm		Ø DC = 20 mm		Tlak. vzduch
			a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm												
P.3.2	120	2,0	0,025	0,021	0,029	0,024	0,031	0,027	0,036	0,032	0,042	0,038	0,049	0,045	●
P.3.3	120	2,0	0,025	0,021	0,029	0,024	0,031	0,027	0,036	0,032	0,042	0,038	0,049	0,045	●
H.1.1	100	2,0	0,025	0,021	0,029	0,024	0,031	0,027	0,036	0,032	0,042	0,038	0,049	0,045	●
H.1.2	90	2,0	0,021	0,017	0,024	0,019	0,027	0,022	0,03	0,025	0,035	0,03	0,041	0,036	●
H.1.3	60	2,0	0,014	0,011	0,016	0,013	0,018	0,015	0,021	0,018	0,025	0,022	0,03	0,027	●
H.1.4															
H.2.1	120	2,0	0,025	0,021	0,029	0,024	0,031	0,027	0,036	0,032	0,042	0,038	0,049	0,045	●
H.3.1	90	2,0	0,021	0,017	0,024	0,019	0,027	0,022	0,03	0,025	0,035	0,03	0,041	0,036	●

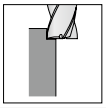


			52 353 ...										
			Ø DC = 1 mm	Ø DC = 2 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	Tlak. vzduch
			a_e 0,05 x DC										
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm										
P.3.2	200	0,5	0,008	0,015	0,03	0,045	0,06	0,075	0,09	0,105	0,12	0,135	●
P.3.3	200	0,5	0,008	0,015	0,03	0,045	0,06	0,075	0,09	0,105	0,12	0,135	●
H.1.1	170	0,5	0,008	0,15	0,03	0,045	0,06	0,075	0,09	0,105	0,12	0,135	●
H.1.2	150	0,5	0,006	0,012	0,024	0,036	0,048	0,06	0,072	0,084	0,096	0,108	●
H.1.3	110	0,5	0,005	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	●
H.1.4													
H.2.1	200	0,5	0,008	0,15	0,03	0,045	0,06	0,075	0,09	0,105	0,12	0,135	●
H.3.1	150	0,5	0,006	0,012	0,024	0,036	0,048	0,06	0,072	0,084	0,096	0,108	●



			52 354 ...										
			Ø DC = 1 mm	Ø DC = 2 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	Tlak. vzduch
			a_e 0,05 x DC										
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm										
P.3.2	200	0,5	0,005	0,008	0,015	0,023	0,03	0,038	0,045	0,053	0,06	0,068	●
P.3.3	200	0,5	0,005	0,008	0,015	0,023	0,03	0,038	0,045	0,053	0,06	0,068	●
H.1.1	170	0,5	0,005	0,008	0,015	0,023	0,03	0,038	0,045	0,053	0,06	0,068	●
H.1.2	150	0,5	0,004	0,006	0,012	0,018	0,024	0,03	0,036	0,042	0,048	0,054	●
H.1.3	110	0,5	0,003	0,005	0,01	0,015	0,02	0,025	0,03	0,035	0,04	0,045	●
H.1.4													
H.2.1	200	0,5	0,005	0,008	0,015	0,023	0,03	0,038	0,045	0,053	0,06	0,068	●
H.3.1	150	0,5	0,004	0,006	0,012	0,018	0,024	0,03	0,036	0,042	0,048	0,054	●

			52 353 ...										
			Ø DC = 1 mm	Ø DC = 2 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	Tlak. vzduch
			a_e 0,6–1,0 x DC										
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm										
P.3.2	200	0,05	0,008	0,015	0,03	0,045	0,06	0,075	0,09	0,105	0,12	0,135	●
P.3.3	200	0,05	0,008	0,015	0,03	0,045	0,06	0,075	0,09	0,105	0,12	0,135	●
H.1.1	170	0,05	0,008	0,15	0,03	0,045	0,06	0,075	0,09	0,105	0,12	0,135	●
H.1.2	150	0,05	0,006	0,012	0,024	0,036	0,048	0,06	0,072	0,084	0,096	0,108	●
H.1.3	110	0,05	0,005	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	●
H.1.4													
H.2.1	200	0,05	0,008	0,15	0,03	0,045	0,06	0,075	0,09	0,105	0,12	0,135	●
H.3.1	150	0,05	0,006	0,012	0,024	0,036	0,048	0,06	0,072	0,084	0,096	0,108	●

			52 354 ...										
			Ø DC = 1 mm	Ø DC = 2 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	Tlak. vzduch
			a_e 0,6–1,0 x DC										
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm										
P.3.2	200	0,05	0,005	0,008	0,015	0,023	0,03	0,038	0,045	0,053	0,06	0,068	●
P.3.3	200	0,05	0,005	0,008	0,015	0,023	0,03	0,038	0,045	0,053	0,06	0,068	●
H.1.1	170	0,05	0,005	0,008	0,015	0,023	0,03	0,038	0,045	0,053	0,06	0,068	●
H.1.2	150	0,05	0,004	0,006	0,012	0,018	0,024	0,03	0,036	0,042	0,048	0,054	●
H.1.3	110	0,05	0,003	0,005	0,01	0,015	0,02	0,025	0,03	0,035	0,04	0,045	●
H.1.4													
H.2.1	200	0,05	0,005	0,008	0,015	0,023	0,03	0,038	0,045	0,053	0,06	0,068	●
H.3.1	150	0,05	0,004	0,006	0,012	0,018	0,024	0,03	0,036	0,042	0,048	0,054	●

Orientační řezné parametry – BlueLine – rádiusová fréza



			52 258 ... / 52 259 ...										
			Ø DC = 0,1–0,5 mm	Ø DC = 0,6–1,0 mm	Ø DC = 1,5–2,0 mm	Ø DC = 2,5 mm	Ø DC = 3,0 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	
			a_e 0,05 x DC										
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm										Tlak. vzduch
P.3.2	190	0,05	0,008	0,01	0,012	0,016	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	0,06	●
P.3.3	190	0,05	0,008	0,01	0,012	0,016	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	0,06	●
H.1.1	165	0,05	0,004	0,005	0,006	0,008	0,01	0,014	0,017	0,028	0,038	0,048	●
H.1.2	**145**	**0,05**	0,004	0,004	0,005	0,006	0,008	0,012	0,015	0,025	0,035	0,045	●
H.1.3	**105**	**0,05**	0,003	0,004	0,005	0,005	0,006	0,01	0,014	0,022	0,03	0,04	●
H.1.4													
H.2.1	**190**	**0,05**	0,008	0,01	0,012	0,016	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	0,06	●
H.3.1	**145**	**0,05**	0,004	0,004	0,005	0,006	0,008	0,012	0,015	0,025	0,035	0,045	●



			52 256 ... / 52 257 ... / 52 302 ... / 52 303 ... / 52 404 ... / 52 405 ...									
			Ø DC = 0,1–0,5 mm	Ø DC = 0,6–1,0 mm	Ø DC = 1,1–1,5 mm	Ø DC = 1,6–2,0 mm	Ø DC = 2,5 mm	Ø DC = 3,0 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 7 mm	
			a_e 0,05 x DC										
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm										Tlak. vzduch
P.3.2	200	0,05	0,01	0,012	0,015	0,019	0,025	0,03	0,033	0,036	0,04	0,04	●
P.3.3	200	0,05	0,01	0,012	0,015	0,019	0,025	0,03	0,033	0,036	0,04	0,04	●
H.1.1	170	0,05	0,005	0,006	0,006	0,008	0,011	0,015	0,02	0,024	0,027	0,035	●
H.1.2	**150**	0,05	0,005	0,006	0,006	0,008	0,01	0,013	0,018	0,022	0,025	0,032	●
H.1.3	**110**	0,05	0,004	0,005	0,005	0,007	0,009	0,013	0,016	0,021	0,025	0,03	●
H.1.4													
H.2.1	**200**	0,05	0,01	0,012	0,015	0,019	0,025	0,03	0,033	0,036	0,04	0,04	●
H.3.1	**150**	0,05	0,005	0,006	0,006	0,008	0,01	0,013	0,018	0,022	0,025	0,032	●



			52 352 ... / 52 355 ...											
			Ø DC = 0,6–0,8 mm	Ø DC = 1 mm	Ø DC = 1,2–1,5 mm	Ø DC = 2 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	
			a_e 0,05 x DC											
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm											Tlak. vzduch
P.3.2	**200**	0,05	0,006	0,008	0,01	0,015	0,03	0,045	0,06	0,075	0,09	0,105	0,12	●
P.3.3	**200**	0,05	0,006	0,008	0,01	0,015	0,03	0,045	0,06	0,075	0,09	0,105	0,12	●
H.1.1	**170**	0,05	0,006	0,008	0,01	0,015	0,03	0,045	0,06	0,075	0,09	0,105	0,12	●
H.1.2	**150**	0,05	0,004	0,006	0,008	0,012	0,024	0,036	0,048	0,06	0,072	0,084	0,096	●
H.1.3	**110**	0,05	0,004	0,005	0,007	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	●
H.1.4														
H.2.1	**200**	0,05	0,006	0,008	0,01	0,015	0,03	0,045	0,06	0,075	0,09	0,105	0,12	●
H.3.1	**150**	0,05	0,004	0,006	0,008	0,012	0,024	0,036	0,048	0,06	0,072	0,084	0,096	●

	52 258 ... / 52 259 ...			
	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	Ø DC = 20 mm	Tlak. vzduch
	a_e 0,05 x DC			
Index	f_z mm			
P.3.2	0,07	0,09	0,1	●
P.3.3	0,07	0,09	0,1	●
H.1.1	0,058	0,078	0,09	●
H.1.2	0,055	0,075	0,08	●
H.1.3	0,05	0,07	0,07	●
H.1.4				
H.2.1	0,07	0,09	0,1	●
H.3.1	0,055	0,075	0,08	●

	52 256 ... / 52 257 ... / 52 302 ... / 52 303 ... / 52 404 ... / 52 405 ...							
	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 9 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 14 mm	Ø DC = 16 mm	Ø DC = 20 mm	Tlak. vzduch
	a_e 0,05 x DC							
Index	f_z mm							
P.3.2	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,1	0,12	●
P.3.3	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,1	0,12	●
H.1.1	0,042	0,048	0,058	0,068	0,078	0,088	0,105	●
H.1.2	0,039	0,045	0,055	0,065	0,075	0,085	0,1	●
H.1.3	0,035	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	●
H.1.4								
H.2.1	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,1	0,12	●
H.3.1	0,039	0,045	0,055	0,065	0,075	0,085	0,1	●

Orientační řezné parametry – BlueLine – toroidní fréza



			52 304...									
			Ø DC = 0,5–1,5 mm	Ø DC = 2,0–3,0 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	
			a_e 0,05 x DC									Tlak. vzduch
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm									
P.3.2	190	1,0	0,012	0,028	0,055	0,055	0,065	0,075	0,09	0,1	0,12	●
P.3.3	190	1,0	0,012	0,028	0,055	0,055	0,065	0,075	0,09	0,1	0,12	●
H.1.1	160	1,0	0,007	0,023	0,04	0,04	0,055	0,07	0,082	0,09	0,11	●
H.1.2	**140**	1,0	0,006	0,02	0,038	0,038	0,052	0,065	0,08	0,085	0,105	●
H.1.3	**100**	1,0	0,005	0,018	0,035	0,035	0,05	0,06	0,075	0,08	0,1	●
H.1.4												
H.2.1	**190**	1,0	0,012	0,028	0,055	0,055	0,065	0,075	0,09	0,1	0,12	●
H.3.1	**140**	1,0	0,006	0,02	0,038	0,038	0,052	0,065	0,08	0,085	0,105	●



			52 305...						
			Ø DC = 1,0–1,5 mm	Ø DC = 2 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	
			a_e 0,05 x DC						Tlak. vzduch
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm						
P.3.2	190	1,0	0,01	0,025	0,025	0,05	0,05	0,06	●
P.3.3	190	1,0	0,01	0,025	0,025	0,05	0,05	0,06	●
H.1.1	160	1,0	0,005	0,02	0,02	0,035	0,035	0,05	●
H.1.2	**140**	1,0	0,004	0,017	0,017	0,033	0,033	0,053	●
H.1.3	**100**	1,0	0,003	0,015	0,015	0,03	0,03	0,005	●
H.1.4									
H.2.1	**190**	1,0	0,01	0,025	0,025	0,05	0,05	0,06	●
H.3.1	**140**	1,0	0,004	0,017	0,017	0,033	0,033	0,053	●



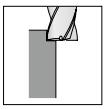
			52 361...									
			Ø DC = 0,8–1,0 mm	Ø DC = 1,2–1,5 mm	Ø DC = 2 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	
			a_e 0,1 x DC									Tlak. vzduch
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm									
P.3.2	200	0,5	0,008	0,01	0,015	0,03	0,045	0,075	0,09	0,105	0,12	●
P.3.3	200	0,5	0,008	0,01	0,015	0,03	0,045	0,075	0,09	0,105	0,12	●
H.1.1	170	0,5	0,008	0,01	0,015	0,03	0,045	0,075	0,09	0,105	0,12	●
H.1.2	**150**	0,5	0,006	0,008	0,012	0,024	0,036	0,06	0,072	0,084	0,096	●
H.1.3	**110**	0,5	0,005	0,007	0,01	0,02	0,03	0,05	0,06	0,07	0,08	●
H.1.4												
H.2.1	**200**	0,5	0,008	0,01	0,015	0,03	0,045	0,075	0,09	0,105	0,12	●
H.3.1	**150**	0,5	0,006	0,008	0,012	0,024	0,036	0,06	0,072	0,084	0,096	●



Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	52 304... Ø DC = 0,5–1,5 mm	Ø DC = 2,0–3,0 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	Tlak. vzduch
			a_e 0,05 x DC									
			f_z mm									
P.3.2	**190**	**0,05**	0,016	0,032	0,06	0,06	0,08	0,09	0,1	0,12	0,14	●
P.3.3	**190**	**0,05**	0,016	0,032	0,06	0,06	0,08	0,09	0,1	0,12	0,14	●
H.1.1	**160**	**0,05**	0,011	0,028	0,05	0,05	0,07	0,08	0,09	0,1	0,13	●
H.1.2	**140**	**0,05**	0,01	0,025	0,044	0,044	0,07	0,075	0,088	0,085	0,125	●
H.1.3	**100**	**0,05**	0,009	0,021	0,04	0,04	0,065	0,07	0,085	0,08	0,12	●
H.1.4												
H.2.1	**190**	**0,05**	0,016	0,032	0,06	0,06	0,08	0,09	0,1	0,12	0,14	●
H.3.1	**140**	**0,05**	0,01	0,025	0,044	0,044	0,07	0,075	0,088	0,085	0,125	●



Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	52 305... Ø DC = 1,0–1,5 mm	Ø DC = 2 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Tlak. vzduch
			a_e 0,05 x DC						
			f_z mm						
P.3.2	190	0,05	0,014	0,03	0,03	0,055	0,055	0,07	●
P.3.3	190	0,05	0,014	0,03	0,03	0,055	0,055	0,07	●
H.1.1	160	0,05	0,009	0,025	0,025	0,045	0,045	0,06	●
H.1.2	**140**	0,05	0,008	0,022	0,022	0,04	0,04	0,058	●
H.1.3	**100**	0,05	0,007	0,018	0,018	0,035	0,035	0,05	●
H.1.4									
H.2.1	**190**	0,05	0,014	0,03	0,03	0,055	0,055	0,07	●
H.3.1	**140**	0,05	0,008	0,022	0,022	0,04	0,04	0,058	●



Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	52 361... Ø DC = 0,8–1,0 mm	Ø DC = 1,2–1,5 mm	Ø DC = 2 mm	Ø DC = 3 mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Tlak. vzduch
			a_e 0,1 x DC									
			f_z mm									
P.3.2	200	0,05	0,008	0,01	0,015	0,03	0,045	0,075	0,09	0,105	0,12	●
P.3.3	200	0,05	0,008	0,01	0,015	0,03	0,045	0,075	0,09	0,105	0,12	●
H.1.1	170	0,05	0,008	0,01	0,015	0,03	0,045	0,075	0,09	0,105	0,12	●
H.1.2	**150**	0,05	0,006	0,008	0,012	0,024	0,036	0,06	0,072	0,084	0,096	●
H.1.3	**110**	0,05	0,005	0,007	0,01	0,02	0,03	0,05	0,06	0,07	0,08	●
H.1.4												
H.2.1	**200**	0,05	0,008	0,01	0,015	0,03	0,045	0,075	0,09	0,105	0,12	●
H.3.1	**150**	0,05	0,006	0,008	0,012	0,024	0,036	0,06	0,072	0,084	0,096	●

Orientační řezné parametry – PKD frézy

		50 011 ... / 50 012 ...		50 010 ... / 50 013 ...		50 014 ...		50 015 ...			
Index	v_c m/min	a_p max.	a_e	a_p max.	a_e	a_p max.	a_e	a_p max.	a_e	a_p max.	a_e
N.1.1	900	0,15xDC	1xDC	1xDC	0,1xDC	0,15xDC	0,1xDC	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC
N.1.2	900	0,15xDC	1xDC	1xDC	0,1xDC	0,15xDC	0,1xDC	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC
N.2.1	700	0,15xDC	1xDC	1xDC	0,1xDC	0,15xDC	0,1xDC	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC
N.2.2	600	0,15xDC	1xDC	1xDC	0,1xDC	0,15xDC	0,1xDC	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC
N.2.3	400	0,15xDC	1xDC	1xDC	0,1xDC	0,15xDC	0,1xDC	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC
N.3.1	500							0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC
N.3.2											
N.3.3											
N.4.1	900							0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC
O.1.1	120	0,2xDC	1xDC	1xDC	0,1xDC	0,2xDC	0,1xDC	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC
O.1.2	250	0,2xDC	1xDC	1xDC	0,1xDC	0,2xDC	0,1xDC	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC
O.2.1											
O.2.2	200-300	0,2xDC	1xDC	1xDC	0,1xDC	0,2xDC	0,1xDC	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC
O.3.1	650	0,2xDC	1xDC	1xDC	0,1xDC	0,2xDC	0,1xDC	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC

		50 016 ... / 50 017 ...				50 018 ...				50 020 ...			
Index	v_c m/min	a_p max.	a_e	a_p max.	a_e	a_p max.	a_e	a_p max.	a_e	a_p max.	a_e	a_p max.	a_e
N.1.1	900	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	1,2xAPMX	0,2xDC	1xDC	1xDC
N.1.2	900	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	1,2xAPMX	0,2xDC	1xDC	1xDC
N.2.1	700	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	1,2xAPMX	0,2xDC	1xDC	1xDC
N.2.2	600	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	1,2xAPMX	0,2xDC	1xDC	1xDC
N.2.3	400	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	1,2xAPMX	0,2xDC	1xDC	1xDC
N.3.1	500	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	1,2xAPMX	0,2xDC	1xDC	1xDC
N.3.2													
N.3.3													
N.4.1	900	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	1,2xAPMX	0,2xDC	1xDC	1xDC
O.1.1	120	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	1,2xAPMX	0,2xDC	1xDC	1xDC
O.1.2	250	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	1,2xAPMX	0,2xDC	1xDC	1xDC
O.2.1													
O.2.2	200–300	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	1,2xAPMX	0,2xDC	1xDC	1xDC
O.3.1	650	0,9xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	1xDC	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	1,2xAPMX	0,2xDC	1xDC	1xDC

		50 019 ...				Ø DC = 40 mm	Ø DC = 50 mm	Ø DC = 63 mm	Ø DC = 80 mm	Ø DC = 100 mm	Ø DC = 125 mm	● 1. volba ○ vhodná		
Index	v_c m/min	a_p max.	a_e	a_p max.	a_e							Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
N.1.1	2200	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	●		○
N.1.2	2100	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	●		○
N.2.1	1850	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	●		○
N.2.2	1850	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	●		○
N.2.3	1750	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	●		○
N.3.1	1000–1500	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	●		○
N.3.2														
N.3.3														
N.4.1	2200	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	●		○
O.1.1														
O.1.2														
O.2.1														
O.2.2	500–600	0,8xAPMX	0,3xDC	0,1xDC	0,8xDC	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	●		○
O.3.1														

Index	Ø DC = 2 mm	Ø DC = 3mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	Ø DC = 20 mm	Ø DC = 25 mm	Ø DC = 32 mm	● 1. volba ○ vhodná Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
N.1.1	0,018	0,027	0,035	0,048	0,060	0,065	0,070	0,080	0,090	0,120	0,140	0,160	●		○
N.1.2	0,018	0,027	0,035	0,048	0,060	0,065	0,070	0,080	0,090	0,120	0,140	0,160	●		○
N.2.1	0,018	0,027	0,035	0,048	0,060	0,065	0,070	0,080	0,090	0,120	0,140	0,160	●		○
N.2.2	0,018	0,027	0,035	0,048	0,060	0,065	0,070	0,080	0,090	0,120	0,140	0,160	●		○
N.2.3	0,018	0,027	0,035	0,048	0,060	0,065	0,070	0,080	0,090	0,120	0,140	0,160	●		○
N.3.1							0,070	0,080	0,090	0,120	0,140	0,160	●		○
N.3.2															
N.3.3															
N.4.1							0,070	0,080	0,090	0,120	0,140	0,160	●		○
O.1.1	0,025	0,038	0,050	0,071	0,100	0,150	0,200	0,250	0,300	0,400	0,440	0,460	●		○
O.1.2	0,021	0,031	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,115	0,150	0,200	0,220	0,260	●		○
O.2.1															
O.2.2	0,021	0,031	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,115	0,150	0,20	0,220	0,260	●		○
O.3.1	0,021	0,031	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,115	0,150	0,20	0,220	0,260	●		○

Index	Ø DC = 2 mm	Ø DC = 3mm	Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	Ø DC = 20 mm	Ø DC = 25 mm	Ø DC = 32 mm	● 1. volba ○ vhodná Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
N.1.1	0,018	0,027	0,035	0,0475	0,060	0,065	0,070	0,080	0,090	0,120	0,140	0,160	●		○
N.1.2	0,018	0,027	0,035	0,0475	0,060	0,065	0,070	0,080	0,090	0,120	0,140	0,160	●		○
N.2.1	0,018	0,027	0,035	0,0475	0,060	0,065	0,070	0,080	0,090	0,120	0,140	0,160	●		○
N.2.2	0,018	0,027	0,035	0,0475	0,060	0,065	0,070	0,080	0,090	0,120	0,140	0,160	●		○
N.2.3	0,018	0,027	0,035	0,0475	0,060	0,065	0,070	0,080	0,090	0,120	0,140	0,160	●		○
N.3.1							0,070	0,080	0,090	0,120	0,140	0,160	●		○
N.3.2															
N.3.3															
N.4.1							0,070	0,080	0,090	0,120	0,140	0,160	●		○
O.1.1	0,025	0,038	0,050	0,0705	0,100	0,150	0,200	0,250	0,300	0,400	0,440	0,460	●		○
O.1.2	0,021	0,031	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,115	0,150	0,200	0,220	0,260	●		○
O.2.1															
O.2.2	0,021	0,031	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,115	0,150	0,200	0,220	0,260	●		○
O.3.1	0,021	0,031	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,115	0,150	0,200	0,220	0,260	●		○

Orientační řezné parametry – S-Cut – stopková fréza, krátká – dlouhá

			52 205 ... / 52 223 ... / 52 224 ... / 52 225 ... / 52 228 ... / 52 229 ...														
	krátká / dlouhá		Ø DC = 3 mm			Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm			Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm		
			a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm		
P.1.1	150	1,0	0,036	0,028	0,02	0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069
P.1.2	150	1,0	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
P.1.3	130	1,0	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
P.1.4	140	1,0	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
P.1.5	120	1,0	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
P.2.1	140	1,0	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
P.2.2	120	1,0	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
P.2.3	140	1,0	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
P.2.4	120	1,0	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
P.3.1	100	1,0	0,023	0,017	0,013	0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,03	0,081	0,058	0,046
P.3.2	120	1,0	0,025	0,02	0,015	0,036	0,028	0,021	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
P.3.3	100	1,0	0,025	0,02	0,015	0,036	0,028	0,021	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
P.4.1	130	1,0	0,023	0,017	0,013	0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,03	0,081	0,058	0,046
P.4.2	110	1,0	0,023	0,017	0,013	0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,03	0,081	0,058	0,046
M.1.1	100	1,0	0,023	0,017	0,013	0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,03	0,081	0,058	0,046
M.2.1	50	1,0	0,02	0,015	0,012	0,028	0,021	0,015	0,039	0,029	0,02	0,053	0,039	0,026	0,069	0,029	0,035
M.3.1	100	1,0	0,023	0,017	0,013	0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,03	0,081	0,058	0,046
K.1.1	200	1,0	0,046	0,036	0,025	0,063	0,049	0,036	0,091	0,068	0,046	0,122	0,091	0,061	0,161	0,127	0,081
K.1.2	200	1,0	0,046	0,036	0,025	0,063	0,049	0,036	0,091	0,068	0,046	0,122	0,091	0,061	0,161	0,127	0,081
K.2.1	220	1,0	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
K.2.2	200	1,0	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
K.3.1	180	1,0	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
K.3.2	160	1,0	0,032	0,025	0,018	0,046	0,036	0,025	0,066	0,048	0,032	0,087	0,064	0,044	0,115	0,092	0,058
N.1.1																	
N.1.2																	
N.2.1																	
N.2.2																	
N.2.3																	
N.3.1	250	1,0	0,036	0,028	0,02	0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069
N.3.2	250	1,0	0,036	0,028	0,02	0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069
N.3.3	250	1,0	0,036	0,028	0,02	0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069
N.4.1		1,0															
S.1.1	50	0,5	0,02	0,015	0,012	0,028	0,021	0,015	0,039	0,029	0,02	0,053	0,039	0,026	0,069	0,029	0,035
S.1.2	50	0,5	0,02	0,015	0,012	0,028	0,021	0,015	0,039	0,029	0,02	0,053	0,039	0,026	0,069	0,029	0,035
S.2.1	30	0,5	0,018	0,014	0,01	0,025	0,02	0,014	0,037	0,026	0,018	0,048	0,036	0,024	0,069	0,046	0,035
S.2.2	30	0,5	0,018	0,014	0,01	0,025	0,02	0,014	0,037	0,026	0,018	0,048	0,036	0,024	0,069	0,046	0,035
S.2.3	30	0,5	0,018	0,014	0,01	0,025	0,02	0,014	0,037	0,026	0,018	0,048	0,036	0,024	0,069	0,046	0,035
S.3.1	120	0,5	0,029	0,022	0,016	0,04	0,031	0,023	0,058	0,044	0,029	0,077	0,058	0,039	0,104	0,081	0,058
S.3.2	110	0,5	0,029	0,022	0,016	0,04	0,031	0,022	0,058	0,043	0,029	0,076	0,056	0,038	0,104	0,081	0,058
S.3.3	75	0,5	0,025	0,02	0,015	0,036	0,028	0,021	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
H.1.1	120	0,5	0,023	0,018	0,013	0,032	0,025	0,018	0,047	0,035	0,023	0,062	0,046	0,031	0,081	0,058	0,046
H.1.2	120	0,3	0,023	0,018	0,013	0,032	0,025	0,018	0,047	0,035	0,023	0,062	0,046	0,031	0,081	0,058	0,046
H.1.3	120	0,2	0,023	0,018	0,013	0,032	0,025	0,018	0,047	0,035	0,023	0,062	0,046	0,031	0,081	0,058	0,046
H.1.4																	
H.2.1																	
H.3.1																	
O.1.1																	
O.1.2																	
O.2.1																	
O.2.2																	
O.3.1																	

V případě a_p = 1,5 x DC se musí f_z vynásobit koeficientem 0,75.
V případě a_p = 2,0 x DC se musí f_z vynásobit koeficientem 0,5.

Úhel utápění po rampě a frézování po spirále (Helix) = 3°

	52 205 ... / 52 223 ... / 52 224 ... / 52 225 ... / 52 228 ... / 52 229 ...															● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm			Ø DC = 25 mm					
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC			
Index	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,029	0,184	0,15	0,115	0,23	0,184	0,138	0,292	0,234	0,175	●	○	○
P.1.2	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,307	0,248	0,204	●	○	○
P.1.3	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,307	0,248	0,204	●	○	○
P.1.4	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,307	0,248	0,204	●	○	○
P.1.5	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,307	0,248	0,204	●	○	○
P.2.1	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,307	0,248	0,204	●	○	○
P.2.2	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,307	0,248	0,204	●	○	○
P.2.3	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,307	0,248	0,204	●	○	○
P.2.4	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,307	0,248	0,204	●	○	○
P.3.1	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,15	0,115	0,092	0,19	0,146	0,117	●		
P.3.2	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	0,204	0,175	0,131	●	○	○
P.3.3	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	0,204	0,175	0,131	●	○	○
P.4.1	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,15	0,115	0,092	0,19	0,146	0,117	●		
P.4.2	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,15	0,115	0,092	0,19	0,146	0,117	●		
M.1.1	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,15	0,115	0,092	0,19	0,146	0,117	●		
M.2.1	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,046	0,104	0,081	0,058	0,127	0,104	0,081	0,161	0,131	0,102	●		
M.3.1	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,15	0,115	0,092	0,19	0,146	0,117	●		
K.1.1	0,207	0,15	0,104	0,219	0,161	0,115	0,242	0,184	0,138	0,288	0,23	0,184	0,365	0,292	0,234	○	●	○
K.1.2	0,207	0,15	0,104	0,219	0,161	0,115	0,242	0,184	0,138	0,288	0,23	0,184	0,365	0,292	0,234	○	●	○
K.2.1	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,307	0,248	0,204	○	●	○
K.2.2	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,307	0,248	0,204	○	●	○
K.3.1	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,307	0,248	0,204	○	●	○
K.3.2	0,15	0,104	0,069	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,104	0,207	0,173	0,127	0,263	0,219	0,161	○	●	○
N.1.1																		
N.1.2																		
N.2.1																		
N.2.2																		
N.2.3																		
N.3.1	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,092	0,184	0,15	0,127	0,23	0,184	0,138	0,292	0,234	0,175	●		○
N.3.2	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,092	0,184	0,15	0,127	0,23	0,184	0,138	0,292	0,234	0,175	●		○
N.3.3	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,092	0,184	0,15	0,115	0,23	0,184	0,138	0,292	0,234	0,175	●		○
N.4.1																		
S.1.1	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,046	0,104	0,081	0,058	0,127	0,104	0,081	0,161	0,131	0,102	●		
S.1.2	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,046	0,104	0,081	0,058	0,127	0,104	0,081	0,161	0,131	0,102	●		
S.2.1	0,081	0,058	0,046	0,092	0,035	0,046	0,092	0,069	0,058	0,115	0,092	0,069	0,146	0,117	0,088	●		
S.2.2	0,081	0,058	0,046	0,092	0,035	0,046	0,092	0,069	0,058	0,115	0,092	0,069	0,146	0,117	0,088	●		
S.2.3	0,081	0,058	0,046	0,092	0,035	0,046	0,092	0,069	0,058	0,115	0,092	0,069	0,146	0,117	0,088	●		
S.3.1	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,069	0,15	0,115	0,092	0,184	0,15	0,115	0,234	0,19	0,146	●		
S.3.2	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,069	0,15	0,115	0,092	0,184	0,15	0,115	0,234	0,19	0,146	●		
S.3.3	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	0,204	0,175	0,131	●		
H.1.1	0,104	0,081	0,058	0,115	0,081	0,058	0,127	0,092	0,069	0,15	0,127	0,092	0,19	0,161	0,117		●	
H.1.2	0,104	0,081	0,058	0,115	0,081	0,058	0,127	0,092	0,069	0,15	0,127	0,092	0,19	0,161	0,117		●	
H.1.3	0,104	0,081	0,058	0,115	0,081	0,058	0,127	0,092	0,069	0,15	0,127	0,092	0,19	0,161	0,117		●	
H.1.4																		
H.2.1																		
H.3.1																		
O.1.1																		
O.1.2																		
O.2.1																		
O.2.2																		
O.3.1																		

14

Orientační řezné parametry – S-Cut – stopková fréza, extra dlouhá

				52 205 ... / 52 226 ... / 52 227 ...													
	extra dlouhá			Ø DC = 3,0 mm			Ø DC = 4,0 mm			Ø DC = 5,0 mm			Ø DC = 6,0 mm			Ø DC = 8,0 mm		
				a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC		f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm		
P.1.1	130	1,0	0,5	0,036	0,028	0,02	0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069
P.1.2	120	1,0	0,5	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
P.1.3	100	1,0	0,5	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
P.1.4	120	1,0	0,5	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
P.1.5	100	1,0	0,5	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
P.2.1	110	1,0	0,5	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
P.2.2	100	1,0	0,5	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
P.2.3	100	1,0	0,5	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
P.2.4	90	1,0	0,5	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
P.3.1	70	1,0	0,5	0,023	0,017	0,013	0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,03	0,081	0,058	0,046
P.3.2	100	1,0	0,5	0,025	0,02	0,015	0,036	0,028	0,021	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
P.3.3	90	1,0	0,5	0,025	0,02	0,015	0,036	0,028	0,021	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
P.4.1	70	1,0	0,5	0,023	0,017	0,013	0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,03	0,081	0,058	0,046
P.4.2	60	1,0	0,5	0,023	0,017	0,013	0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,03	0,081	0,058	0,046
M.1.1	60	1,0	0,5	0,023	0,017	0,013	0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,03	0,081	0,058	0,046
M.2.1	40	1,0	0,5	0,02	0,015	0,012	0,028	0,021	0,015	0,039	0,029	0,02	0,053	0,039	0,026	0,069	0,029	0,035
M.3.1	60	1,0	0,5	0,023	0,017	0,013	0,032	0,024	0,017	0,046	0,035	0,023	0,061	0,045	0,03	0,081	0,058	0,046
K.1.1	180	1,0	0,5	0,046	0,036	0,025	0,063	0,049	0,036	0,091	0,068	0,046	0,122	0,091	0,061	0,161	0,127	0,081
K.1.2	140	1,0	0,5	0,046	0,036	0,025	0,063	0,049	0,036	0,091	0,068	0,046	0,122	0,091	0,061	0,161	0,127	0,081
K.2.1	180	1,0	0,5	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
K.2.2	140	1,0	0,5	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
K.3.1	140	1,0	0,5	0,039	0,03	0,022	0,054	0,041	0,03	0,078	0,058	0,039	0,104	0,077	0,052	0,138	0,104	0,069
K.3.2	120	1,0	0,5	0,032	0,025	0,018	0,046	0,036	0,025	0,066	0,048	0,032	0,087	0,064	0,044	0,115	0,092	0,058
N.1.1																		
N.1.2																		
N.2.1																		
N.2.2																		
N.2.3																		
N.3.1	250	1,0	0,5	0,036	0,028	0,02	0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069
N.3.2	250	1,0	0,5	0,036	0,028	0,02	0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069
N.3.3	250	1,0	0,5	0,036	0,028	0,02	0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069
N.4.1																		
S.1.1	40	0,5	0,25	0,02	0,015	0,012	0,028	0,021	0,015	0,039	0,029	0,02	0,053	0,039	0,026	0,069	0,029	0,035
S.1.2	40	0,5	0,25	0,02	0,015	0,012	0,028	0,021	0,015	0,039	0,029	0,02	0,053	0,039	0,026	0,069	0,029	0,035
S.2.1	25	0,5	0,25	0,018	0,014	0,01	0,025	0,02	0,014	0,037	0,026	0,018	0,048	0,036	0,024	0,069	0,046	0,035
S.2.2	25	0,5	0,25	0,018	0,014	0,01	0,025	0,02	0,014	0,037	0,026	0,018	0,048	0,036	0,024	0,069	0,046	0,035
S.2.3	25	0,5	0,25	0,018	0,014	0,01	0,025	0,02	0,014	0,037	0,026	0,018	0,048	0,036	0,024	0,069	0,046	0,035
S.3.1	50	0,5	0,25	0,029	0,022	0,016	0,04	0,031	0,023	0,058	0,044	0,029	0,077	0,058	0,039	0,104	0,081	0,058
S.3.2	40	0,5	0,25	0,029	0,022	0,016	0,04	0,031	0,022	0,058	0,043	0,029	0,076	0,056	0,038	0,104	0,081	0,058
S.3.3	40	0,5	0,25	0,025	0,02	0,015	0,036	0,028	0,021	0,052	0,039	0,026	0,069	0,052	0,035	0,092	0,069	0,046
H.1.1	100	0,5	0,5	0,023	0,018	0,013	0,032	0,025	0,018	0,047	0,035	0,023	0,062	0,046	0,031	0,081	0,058	0,046
H.1.2	100	0,5	0,3	0,023	0,018	0,013	0,032	0,025	0,018	0,047	0,035	0,023	0,062	0,046	0,031	0,081	0,058	0,046
H.1.3	100	0,5	0,15	0,023	0,018	0,013	0,032	0,025	0,018	0,047	0,035	0,023	0,062	0,046	0,031	0,081	0,058	0,046
H.1.4																		
H.2.1																		
H.3.1																		
O.1.1																		
O.1.2																		
O.2.1																		
O.2.2																		
O.3.1																		

Úhel utápění po rampě a frézování po spirále (Helix) = 3°

	52 205 ... / 52 226 ... / 52 227 ...															● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC = 10,0 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20,0 mm			Ø DC = 25,0 mm					
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
Index	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm					
P.1.1	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,029	0,184	0,15	0,115	0,23	0,184	0,138	0,276	0,23	0,184	●	○	○
P.1.2	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,288	0,242	0,196	●	○	○
P.1.3	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,288	0,242	0,196	●	○	○
P.1.4	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,288	0,242	0,196	●	○	○
P.1.5	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,288	0,242	0,196	●	○	○
P.2.1	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,288	0,242	0,196	●	○	○
P.2.2	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,288	0,242	0,196	●	○	○
P.2.3	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,288	0,242	0,196	●	○	○
P.2.4	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,288	0,242	0,196	●	○	○
P.3.1	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,15	0,115	0,092	0,184	0,15	0,115	●		
P.3.2	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	0,184	0,161	0,138	●	○	○
P.3.3	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	0,184	0,161	0,138	●	○	○
P.4.1	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,15	0,115	0,092	0,184	0,15	0,115	●		
P.4.2	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,15	0,115	0,092	0,184	0,15	0,115	●		
M.1.1	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,15	0,115	0,092	0,184	0,15	0,115	●		
M.2.1	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,046	0,104	0,081	0,058	0,127	0,104	0,081	0,15	0,127	0,104	●		
M.3.1	0,104	0,081	0,046	0,115	0,081	0,058	0,115	0,092	0,069	0,15	0,115	0,092	0,184	0,15	0,115	●		
K.1.1	0,207	0,15	0,104	0,219	0,161	0,115	0,242	0,184	0,138	0,288	0,23	0,184	0,345	0,288	0,23	○	●	○
K.1.2	0,207	0,15	0,104	0,219	0,161	0,115	0,242	0,184	0,138	0,288	0,23	0,184	0,345	0,288	0,23	○	●	○
K.2.1	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,288	0,242	0,196	○	●	○
K.2.2	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,288	0,242	0,196	○	●	○
K.3.1	0,173	0,127	0,092	0,196	0,138	0,092	0,207	0,161	0,127	0,242	0,196	0,161	0,288	0,242	0,196	○	●	○
K.3.2	0,15	0,104	0,069	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,104	0,207	0,173	0,127	0,242	0,207	0,173	○	●	○
N.1.1																		
N.1.2																		
N.2.1																		
N.2.2																		
N.2.3																		
N.3.1	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,092	0,184	0,15	0,127	0,23	0,184	0,138	0,276	0,23	0,184	●		○
N.3.2	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,092	0,184	0,15	0,127	0,23	0,184	0,138	0,276	0,23	0,184	●		○
N.3.3	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,092	0,184	0,15	0,115	0,23	0,184	0,138	0,276	0,23	0,184	●		○
N.4.1																		
S.1.1	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,046	0,104	0,081	0,058	0,127	0,104	0,081	0,15	0,127	0,104	●		
S.1.2	0,092	0,069	0,046	0,092	0,069	0,046	0,104	0,081	0,058	0,127	0,104	0,081	0,15	0,127	0,104	●		
S.2.1	0,081	0,058	0,046	0,092	0,035	0,046	0,092	0,069	0,058	0,115	0,092	0,069	0,138	0,115	0,092	●		
S.2.2	0,081	0,058	0,046	0,092	0,035	0,046	0,092	0,069	0,058	0,115	0,092	0,069	0,138	0,115	0,092	●		
S.2.3	0,081	0,058	0,046	0,092	0,035	0,046	0,092	0,069	0,058	0,115	0,092	0,069	0,138	0,115	0,092	●		
S.3.1	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,069	0,15	0,115	0,092	0,184	0,15	0,115	0,219	0,184	0,15	●		
S.3.2	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,069	0,15	0,115	0,092	0,184	0,15	0,115	0,219	0,184	0,15	●		
S.3.3	0,115	0,092	0,058	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,081	0,161	0,138	0,104	0,184	0,161	0,138	●		
H.1.1	0,104	0,081	0,058	0,115	0,081	0,058	0,127	0,092	0,069	0,15	0,127	0,092	0,173	0,15	0,127		●	
H.1.2	0,104	0,081	0,058	0,115	0,081	0,058	0,127	0,092	0,069	0,15	0,127	0,092	0,173	0,15	0,127		●	
H.1.3	0,104	0,081	0,058	0,115	0,081	0,058	0,127	0,092	0,069	0,15	0,127	0,092	0,173	0,15	0,127		●	
H.1.4																		
H.2.1																		
H.3.1																		
O.1.1																		
O.1.2																		
O.2.1																		
O.2.2																		
O.3.1																		

14

Orientační řezné parametry – S-Cut – stopkové frézy – SC-UNI, ZEFP = 5, dlouhé

			52 230 ...															
	dlouhá	max. úhel opásání	Ø DC = 6 mm				Ø DC = 8 mm				Ø DC = 10 mm				Ø DC = 12 mm			
			a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m
Index	v_c m/min		f_z mm				f_z mm				f_z mm				f_z mm			
P.1.1	280	50°	0,134	0,095	0,077	0,03	0,157	0,111	0,09	0,035	0,201	0,142	0,116	0,045	0,255	0,18	0,147	0,057
P.1.2	280	50°	0,112	0,079	0,065	0,025	0,143	0,101	0,083	0,032	0,179	0,126	0,103	0,04	0,228	0,161	0,132	0,051
P.1.3	280	50°	0,112	0,079	0,065	0,025	0,143	0,101	0,083	0,032	0,179	0,126	0,103	0,04	0,228	0,161	0,132	0,051
P.1.4	260	50°	0,112	0,079	0,065	0,025	0,143	0,101	0,083	0,032	0,179	0,126	0,103	0,04	0,228	0,161	0,132	0,051
P.1.5	260	50°	0,112	0,079	0,065	0,025	0,143	0,101	0,083	0,032	0,179	0,126	0,103	0,04	0,228	0,161	0,132	0,051
P.2.1	280	50°	0,134	0,095	0,077	0,03	0,157	0,111	0,09	0,035	0,201	0,142	0,116	0,045	0,255	0,18	0,147	0,057
P.2.2	280	50°	0,134	0,095	0,077	0,03	0,157	0,111	0,09	0,035	0,201	0,142	0,116	0,045	0,255	0,18	0,147	0,057
P.2.3	280	50°	0,112	0,079	0,065	0,025	0,143	0,101	0,083	0,032	0,179	0,126	0,103	0,04	0,228	0,161	0,132	0,051
P.2.4	280	50°	0,112	0,079	0,065	0,025	0,143	0,101	0,083	0,032	0,179	0,126	0,103	0,04	0,228	0,161	0,132	0,051
P.3.1	160	50°	0,08	0,057	0,046	0,018	0,098	0,07	0,057	0,022	0,125	0,089	0,072	0,028	0,161	0,114	0,093	0,036
P.3.2	220	50°	0,112	0,079	0,065	0,025	0,143	0,101	0,083	0,032	0,179	0,126	0,103	0,04	0,228	0,161	0,132	0,051
P.3.3	220	50°	0,112	0,079	0,065	0,025	0,143	0,101	0,083	0,032	0,179	0,126	0,103	0,04	0,228	0,161	0,132	0,051
P.4.1	180	50°	0,08	0,057	0,046	0,018	0,098	0,07	0,057	0,022	0,125	0,089	0,072	0,028	0,161	0,114	0,093	0,036
P.4.2	180	50°	0,08	0,057	0,046	0,018	0,098	0,07	0,057	0,022	0,125	0,089	0,072	0,028	0,161	0,114	0,093	0,036
M.1.1	140	45°	0,08	0,057	0,046	0,018	0,098	0,07	0,057	0,022	0,125	0,089	0,072	0,028	0,161	0,114	0,093	0,036
M.2.1	140	45°	0,08	0,057	0,046	0,018	0,098	0,07	0,057	0,022	0,125	0,089	0,072	0,028	0,161	0,114	0,093	0,036
M.3.1	140	45°	0,08	0,057	0,046	0,018	0,098	0,07	0,057	0,022	0,125	0,089	0,072	0,028	0,161	0,114	0,093	0,036
K.1.1	300	50°	0,134	0,095	0,077	0,03	0,157	0,111	0,09	0,035	0,201	0,142	0,116	0,045	0,255	0,18	0,147	0,057
K.1.2	300	50°	0,134	0,095	0,077	0,03	0,157	0,111	0,09	0,035	0,201	0,142	0,116	0,045	0,255	0,18	0,147	0,057
K.2.1	300	50°	0,134	0,095	0,077	0,03	0,157	0,111	0,09	0,035	0,201	0,142	0,116	0,045	0,255	0,18	0,147	0,057
K.2.2	260	50°	0,134	0,095	0,077	0,03	0,157	0,111	0,09	0,035	0,201	0,142	0,116	0,045	0,255	0,18	0,147	0,057
K.3.1	260	50°	0,112	0,079	0,065	0,025	0,157	0,111	0,09	0,035	0,179	0,126	0,103	0,04	0,228	0,161	0,132	0,051
K.3.2	200	50°	0,112	0,079	0,065	0,025	0,157	0,111	0,09	0,035	0,179	0,126	0,103	0,04	0,228	0,161	0,132	0,051
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	140	40°	0,08	0,057	0,046	0,018	0,098	0,07	0,057	0,022	0,125	0,089	0,072	0,028	0,161	0,114	0,093	0,036
S.1.2	140	40°	0,08	0,057	0,046	0,018	0,098	0,07	0,057	0,022	0,125	0,089	0,072	0,028	0,161	0,114	0,093	0,036
S.2.1	60	40°	0,045	0,032	0,026	0,01	0,054	0,038	0,031	0,012	0,067	0,047	0,039	0,015	0,085	0,06	0,049	0,019
S.2.2	60	40°	0,045	0,032	0,026	0,01	0,054	0,038	0,031	0,012	0,067	0,047	0,039	0,015	0,085	0,06	0,049	0,019
S.2.3	60	40°	0,045	0,032	0,026	0,01	0,054	0,038	0,031	0,012	0,067	0,047	0,039	0,015	0,085	0,06	0,049	0,019
S.3.1	140	40°	0,045	0,032	0,026	0,01	0,072	0,051	0,041	0,016	0,089	0,063	0,052	0,02	0,112	0,079	0,065	0,025
S.3.2	120	40°	0,045	0,032	0,026	0,01	0,072	0,051	0,041	0,016	0,089	0,063	0,052	0,02	0,112	0,079	0,065	0,025
S.3.3	100	40°	0,045	0,032	0,026	0,01	0,054	0,038	0,031	0,012	0,067	0,047	0,039	0,015	0,085	0,06	0,049	0,019
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																		

Hloubka řezu odpovídá délce břitu

	52 230 ...										
	Ø DC = 16 mm				Ø DC = 20 mm				● 1. volba		
									○ vhodná		
	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m			
Index	f_z mm				f_z mm				Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1	0,291	0,206	0,168	0,065	0,335	0,237	0,194	0,075	○	●	○
P.1.2	0,268	0,19	0,155	0,06	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○
P.1.3	0,268	0,19	0,155	0,06	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○
P.1.4	0,268	0,19	0,155	0,06	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○
P.1.5	0,268	0,19	0,155	0,06	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○
P.2.1	0,291	0,206	0,168	0,065	0,335	0,237	0,194	0,075	○	●	○
P.2.2	0,291	0,206	0,168	0,065	0,335	0,237	0,194	0,075	○	●	○
P.2.3	0,268	0,19	0,155	0,06	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○
P.2.4	0,268	0,19	0,155	0,06	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○
P.3.1	0,188	0,133	0,108	0,042	0,268	0,19	0,155	0,06	●		
P.3.2	0,268	0,19	0,155	0,06	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○
P.3.3	0,268	0,19	0,155	0,06	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○
P.4.1	0,188	0,133	0,108	0,042	0,268	0,19	0,155	0,06	●		
P.4.2	0,188	0,133	0,108	0,042	0,268	0,19	0,155	0,06	●		
M.1.1	0,188	0,133	0,108	0,042	0,268	0,19	0,155	0,06	●		
M.2.1	0,188	0,133	0,108	0,042	0,268	0,19	0,155	0,06	●		
M.3.1	0,188	0,133	0,108	0,042	0,268	0,19	0,155	0,06	●		
K.1.1	0,291	0,206	0,168	0,065	0,335	0,237	0,194	0,075	○	●	○
K.1.2	0,291	0,206	0,168	0,065	0,335	0,237	0,194	0,075	○	●	○
K.2.1	0,291	0,206	0,168	0,065	0,335	0,237	0,194	0,075	○	●	○
K.2.2	0,291	0,206	0,168	0,065	0,335	0,237	0,194	0,075	○	●	○
K.3.1	0,268	0,19	0,155	0,06	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○
K.3.2	0,268	0,19	0,155	0,06	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○
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	0,188	0,133	0,108	0,042	0,268	0,19	0,155	0,06	●		
S.1.2	0,188	0,133	0,108	0,042	0,268	0,19	0,155	0,06	●		
S.2.1	0,116	0,082	0,067	0,026	0,161	0,114	0,093	0,036	●		
S.2.2	0,116	0,082	0,067	0,026	0,161	0,114	0,093	0,036	●		
S.2.3	0,116	0,082	0,067	0,026	0,161	0,114	0,093	0,036	●		
S.3.1	0,157	0,111	0,09	0,035	0,219	0,155	0,127	0,049	●		
S.3.2	0,157	0,111	0,09	0,035	0,219	0,155	0,127	0,049	●		
S.3.3	0,116	0,082	0,067	0,026	0,161	0,114	0,093	0,036	●		
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											

Orientační řezné parametry – 3D Finish – soudkovitý tvar

		52 739 ...				
		Ø DC = 10 mm		● 1. volba ○ vhodná		
		a_e 0,05–0,10 mm	a_e 0,1–0,2 mm			
Index	v_c m/min	f_z mm		Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1	280	0,07	0,06	●	●	○
P.1.2	250	0,07	0,05	●	●	○
P.1.3	250	0,07	0,05	●	●	○
P.1.4	250	0,07	0,05	●	●	○
P.1.5	250	0,07	0,05	●	●	○
P.2.1	250	0,07	0,05	●	●	○
P.2.2	250	0,07	0,05	●	●	○
P.2.3	210	0,06	0,04	●	●	○
P.2.4	210	0,06	0,04	●	●	○
P.3.1	210	0,06	0,04	●	●	○
P.3.2	200	0,05	0,03		●	
P.3.3	200	0,05	0,03		●	
P.4.1	80	0,05	0,03	●		○
P.4.2	80	0,05	0,03	●		○
M.1.1	60	0,04	0,02	●		○
M.2.1	60	0,04	0,02	●		○
M.3.1	60	0,04	0,02	●		○
K.1.1	280	0,08	0,06		●	
K.1.2	280	0,08	0,06		●	
K.2.1	250	0,07	0,05		●	
K.2.2	250	0,07	0,05		●	
K.3.1	140	0,04	0,03		●	
K.3.2	140	0,04	0,03		●	
N.1.1	600	0,07	0,05	●		○
N.1.2	600	0,06	0,04	●		○
N.2.1	410	0,07	0,05	●		○
N.2.2						
N.2.3						
N.3.1	180	0,08	0,06	●	○	○
N.3.2	180	0,08	0,06	●		○
N.3.3	180	0,08	0,06	●		○
N.4.1	410	0,1	0,08	●		○
S.1.1	30	0,04	0,02	●		
S.1.2	30	0,04	0,02	●		
S.2.1	30	0,04	0,02	●		
S.2.2	30	0,04	0,02	●		
S.2.3	30	0,04	0,02	●		
S.3.1	100	0,04	0,02	●		
S.3.2	80	0,04	0,02	●		
S.3.3	60	0,04	0,02	●		
H.1.1	100	0,05	0,03		●	
H.1.2						
H.1.3						
H.1.4						
H.2.1	130	0,05	0,03		●	
H.3.1	100	0,05	0,03		●	
O.1.1	410	0,1	0,08	●	○	○
O.1.2	600	0,1	0,08	●		○
O.2.1						
O.2.2						
O.3.1						

Pro výpočet otáček n se musí počítat s průměrem DC.

Orientační řezné parametry – 3D Finish – kapkovitý tvar

		52 745 ...																		
		Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm			Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 16 mm			● 1. volba		
																	○ vhodná		
		a_e 0,05–0,10 mm	a_e 0,1–0,2 mm	a_e 0,2–0,3 mm	a_e 0,05–0,10 mm	a_e 0,1–0,2 mm	a_e 0,2–0,3 mm	a_e 0,05–0,10 mm	a_e 0,1–0,2 mm	a_e 0,2–0,3 mm	a_e 0,05–0,10 mm	a_e 0,1–0,2 mm	a_e 0,2–0,3 mm	a_e 0,05–0,10 mm	a_e 0,1–0,2 mm	a_e 0,2–0,3 mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
Index	v_c m/min	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm					
P.1.1	280	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,07	0,07	0,06	0,08	0,08	0,07	0,11	0,11	0,1	●	●	○
P.1.2	250	0,04	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,11	0,1	0,08	●	●	○
P.1.3	250	0,04	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,11	0,1	0,08	●	●	○
P.1.4	250	0,04	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,11	0,1	0,08	●	●	○
P.1.5	250	0,04	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,11	0,1	0,08	●	●	○
P.2.1	250	0,04	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,11	0,1	0,08	●	●	○
P.2.2	250	0,04	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,11	0,1	0,08	●	●	○
P.2.3	210	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,1	0,08	0,06	●	●	○
P.2.4	210	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,1	0,08	0,06	●	●	○
P.3.1	210	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,1	0,08	0,06	●	●	○
P.3.2	200	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05		●	
P.3.3	200	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05		●	
P.4.1	80	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	●		○
P.4.2	80	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	●		○
M.1.1	60	0,02	0,02	0,01	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	●		○
M.2.1	60	0,02	0,02	0,01	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	●		○
M.3.1	60	0,02	0,02	0,01	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	●		○
K.1.1	280	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,1	0,08	0,07	0,13	0,11	0,1		●	
K.1.2	280	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,1	0,08	0,07	0,13	0,11	0,1		●	
K.2.1	250	0,04	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,11	0,1	0,08		●	
K.2.2	250	0,04	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,11	0,1	0,08		●	
K.3.1	140	0,02	0,02	0,01	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03		●	
K.3.2	140	0,02	0,02	0,01	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03		●	
N.1.1	600	0,04	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,11	0,1	0,08	●		○
N.1.2	600	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,1	0,08	0,06	●		○
N.2.1	410	0,04	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,11	0,1	0,08	●		○
N.2.2																			
N.2.3																			
N.3.1	180	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,1	0,08	0,07	0,13	0,11	0,1	●	○	○
N.3.2	180	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,1	0,08	0,07	0,13	0,11	0,1	●		○
N.3.3	180	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,1	0,08	0,07	0,13	0,11	0,1	●		○
N.4.1	410	0,06	0,05	0,05	0,08	0,06	0,06	0,1	0,08	0,08	0,12	0,1	0,1	0,16	0,13	0,13	●		○
S.1.1	30	0,02	0,02	0,01	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	●		
S.1.2	30	0,02	0,02	0,01	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	●		
S.2.1	30	0,02	0,02	0,01	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	●		
S.2.2	30	0,02	0,02	0,01	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	●		
S.2.3	30	0,02	0,02	0,01	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	●		
S.3.1	100	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,1	0,08	0,06	●		
S.3.2	80	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	●		
S.3.3	60	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05	●		
H.1.1	100	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05		●	
H.1.2																			
H.1.3																			
H.1.4																			
H.2.1	130	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05		●	
H.3.1	100	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,08	0,06	0,05		●	
O.1.1	410	0,06	0,05	0,05	0,08	0,06	0,06	0,1	0,08	0,08	0,12	0,1	0,1	0,16	0,13	0,13	●	○	○
O.1.2	600	0,06	0,05	0,05	0,08	0,06	0,06	0,1	0,08	0,08	0,12	0,1	0,1	0,16	0,13	0,13	●		○
O.2.1																			
O.2.2																			
O.3.1																			

Pro výpočet otáček n se musí počítat s průměrem DC.

Orientační řezné parametry – 3D Finish – kuželový tvar

		52 753 ... / 52 755 ...												
		Ø DC = 6 mm		Ø DC = 8 mm		Ø DC = 10 mm		Ø DC = 12 mm		Ø DC = 16 mm		● 1. volba		
												○ vhodná		
		a_e 0,05–0,10 mm	a_e 0,1–0,2 mm	a_e 0,05–0,10 mm	a_e 0,1–0,2 mm	a_e 0,05–0,10 mm	a_e 0,1–0,2 mm	a_e 0,05–0,10 mm	a_e 0,1–0,2 mm	a_e 0,05–0,10 mm	a_e 0,1–0,2 mm			
Index	v_c m/min	f_z mm										Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1	280	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,1	0,06	●	●	○
P.1.2	250	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,1	0,06	●	●	○
P.1.3	250	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,1	0,06	●	●	○
P.1.4	250	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,1	0,06	●	●	○
P.1.5	250	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,1	0,06	●	●	○
P.2.1	250	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,1	0,06	●	●	○
P.2.2	250	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,1	0,06	●	●	○
P.2.3	210	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,08	0,05	●	●	○
P.2.4	210	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,08	0,05	●	●	○
P.3.1	210	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,08	0,05	●	●	○
P.3.2	200	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05		●	
P.3.3	200	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05		●	
P.4.1	80	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	●		○
P.4.2	80	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	●		○
M.1.1	60	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	●		○
M.2.1	60	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	●		○
M.3.1	60	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	●		○
K.1.1	280	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,11	0,08		●	
K.1.2	280	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,11	0,08		●	
K.2.1	250	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,07	0,06	0,1	0,08		●	
K.2.2	250	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,07	0,06	0,1	0,08		●	
K.3.1	140	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03		●	
K.3.2	140	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03		●	
N.1.1	600	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,1	0,06	●		○
N.1.2	600	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	●		○
N.2.1	410	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,1	0,06	●		○
N.2.2														
N.2.3														
N.3.1	180	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,07	0,06	0,1	0,08	●	○	○
N.3.2	180	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,07	0,06	0,1	0,08	●		○
N.3.3	180	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,07	0,06	0,1	0,08	●		○
N.4.1	410	0,06	0,05	0,08	0,06	0,1	0,08	0,12	0,1	0,16	0,13	●		○
S.1.1	30	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	●		
S.1.2	30	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	●		
S.2.1	30	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	●		
S.2.2	30	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	●		
S.2.3	30	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	●		
S.3.1	100	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	●		
S.3.2	80	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	●		
S.3.3	60	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	●		
H.1.1	100	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05		●	
H.1.2														
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1	130	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05		●	
H.3.1	100	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05		●	
O.1.1	410	0,06	0,05	0,08	0,06	0,1	0,08	0,12	0,1	0,16	0,13	●	○	○
O.1.2	600	0,06	0,05	0,08	0,06	0,1	0,08	0,12	0,1	0,16	0,13	●		○
O.2.1														
O.2.2														
O.3.1														

Pro výpočet otáček n se musí počítat s průměrem DC.

Orientační řezné parametry – 3D Finish – čočkovitý tvar

		52 756 ...												
		Ø DC = 4 mm		Ø DC = 6 mm		Ø DC = 8 mm		Ø DC = 10 mm		Ø DC = 12 mm		● 1. volba		
												○ vhodná		
		a_e 0,05–0,10 mm	a_e 0,1–0,2 mm	a_e 0,05–0,10 mm	a_e 0,1–0,2 mm	a_e 0,05–0,10 mm	a_e 0,1–0,2 mm	a_e 0,05–0,10 mm	a_e 0,1–0,2 mm	a_e 0,05–0,10 mm	a_e 0,1–0,2 mm			
Index	v_c m/min	f_z mm		f_z mm		f_z mm		f_z mm		f_z mm		Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1	280	0,03	0,02	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	●	●	○
P.1.2	240	0,03	0,02	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	●	●	○
P.1.3	240	0,03	0,02	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	●	●	○
P.1.4	240	0,03	0,02	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	●	●	○
P.1.5	240	0,03	0,02	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	●	●	○
P.2.1	240	0,03	0,02	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	●	●	○
P.2.2	240	0,03	0,02	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	●	●	○
P.2.3	200	0,02	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	●	●	○
P.2.4	200	0,02	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	●	●	○
P.3.1	200	0,02	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	●	●	○
P.3.2	180	0,02	0,01	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04		●	
P.3.3	180	0,02	0,01	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04		●	
P.4.1	120	0,02	0,01	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	●		○
P.4.2	120	0,02	0,01	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	●		○
M.1.1	90	0,02	0,01	0,02	0,01	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,02	●		○
M.2.1	90	0,02	0,01	0,02	0,01	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,02	●		○
M.3.1	90	0,02	0,01	0,02	0,01	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,02	●		○
K.1.1	300	0,03	0,02	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,1	0,07		●	
K.1.2	300	0,03	0,02	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,1	0,07		●	
K.2.1	270	0,03	0,02	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06		●	
K.2.2	270	0,03	0,02	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06		●	
K.3.1	150	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04		●	
K.3.2	150	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,04		●	
N.1.1	900	0,03	0,02	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	●		○
N.1.2	900	0,02	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	●		○
N.2.1	600	0,03	0,02	0,04	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	●		○
N.2.2														
N.2.3														
N.3.1	270	0,03	0,02	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,1	0,07	●	○	○
N.3.2	270	0,03	0,02	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,1	0,07	●		○
N.3.3	270	0,03	0,02	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,1	0,07	●		○
N.4.1	600	0,04	0,03	0,06	0,05	0,08	0,06	0,1	0,08	0,12	0,1	●		○
S.1.1														
S.1.2														
S.2.1														
S.2.2														
S.2.3														
S.3.1	150	0,02	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	●		
S.3.2	120	0,02	0,01	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	●		
S.3.3	90	0,02	0,01	0,03	0,02	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	●		
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														

Pro výpočet otáček n se musí počítat s průměrem DC.

Orientační řezné parametry – mikrofréza – 2,2xDC

	52 802 ... / 52 804 ... / 52 806 ...																	
	Ø DC = 0,2–0,4 mm						Ø DC = 0,5–0,7 mm						Ø DC = 0,8–0,9 mm					
	a_e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,6–1,0 x DC	a_e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,6–1,0 x DC	a_e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,6–1,0 x DC
	$a_{p\,max.}$	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	$a_{p\,max.}$	0,1	0,1	0,1	0,1	0,05	$a_{p\,max.}$	0,2	0,2	0,2	0,2	0,12
	$n_{min.}$	30.000					$n_{min.}$	12.000					$n_{min.}$	8.000				
Index	n	v_f mm/min.					n	v_f mm/min.					n	v_f mm/min.				
P.1.1	50.000	232	202	174	144	116	50.000	274	238	205	170	137	50.000	485	422	364	301	242
P.1.2	50.000	232	202	174	144	116	50.000	274	238	205	170	137	50.000	485	422	364	301	242
P.1.3	50.000	232	202	174	144	116	50.000	274	238	205	170	137	50.000	485	422	364	301	242
P.1.4	50.000	201	175	151	125	101	50.000	237	206	178	147	119	50.000	420	365	315	260	210
P.1.5	50.000	201	175	151	125	101	50.000	237	206	178	147	119	50.000	420	365	315	260	210
P.2.1	50.000	232	202	174	144	116	50.000	274	238	205	170	137	50.000	485	422	364	301	242
P.2.2	50.000	232	202	174	144	116	50.000	274	238	205	170	137	50.000	485	422	364	301	242
P.2.3	50.000	201	175	151	125	101	50.000	237	206	178	147	119	50.000	420	365	315	260	210
P.2.4	50.000	201	175	151	125	101	50.000	237	206	178	147	119	50.000	420	365	315	260	210
P.3.1	50.000	201	175	151	125	101	50.000	237	206	178	147	119	50.000	420	365	315	260	210
P.3.2	50.000	232	202	174	144	116	50.000	274	238	205	170	137	50.000	485	422	364	301	242
P.3.3	50.000	201	175	151	125	101	50.000	237	206	178	147	119	50.000	420	365	315	260	210
P.4.1	50.000	232	202	174	144	116	50.000	274	238	205	170	137	50.000	485	422	364	301	242
P.4.2	50.000	232	202	174	144	116	50.000	274	238	205	170	137	50.000	485	422	364	301	242
M.1.1	50.000	232	202	174	144	116	50.000	274	238	205	170	137	50.000	485	422	364	301	242
M.2.1	50.000	232	202	174	144	116	50.000	274	238	205	170	137	50.000	485	422	364	301	242
M.3.1	50.000	232	202	174	144	116	50.000	274	238	205	170	137	50.000	485	422	364	301	242
K.1.1	50.000	232	202	174	144	116	50.000	274	238	205	170	137	50.000	485	422	364	301	242
K.1.2	50.000	232	202	174	144	116	50.000	274	238	205	170	137	50.000	485	422	364	301	242
K.2.1	50.000	232	202	174	144	116	50.000	274	238	205	170	137	50.000	485	422	364	301	242
K.2.2	50.000	232	202	174	144	116	50.000	274	238	205	170	137	50.000	485	422	364	301	242
K.3.1	50.000	141	123	106	88	71	50.000	175	152	131	109	88	32.000	285	248	213	176	142
K.3.2	50.000	141	123	106	88	71	50.000	175	152	131	109	88	32.000	285	248	213	176	142
N.1.1	50.000	232	202	174	144	116	50.000	274	238	205	170	137	50.000	582	506	436	361	291
N.1.2	50.000	232	202	174	144	116	50.000	274	238	205	170	137	50.000	582	506	436	361	291
N.2.1																		
N.2.2																		
N.2.3																		
N.3.1	50.000	232	202	174	144	116	50.000	274	238	205	170	137	44.000	485	422	364	301	242
N.3.2	50.000	232	202	174	144	116	50.000	274	238	205	170	137	50.000	582	506	436	361	291
N.3.3	50.000	232	202	174	144	116	50.000	274	238	205	170	137	50.000	582	506	436	361	291
N.4.1	50.000	212	185	159	132	106	50.000	250	218	188	155	125	50.000	531	462	398	329	266
S.1.1	50.000	46	40	35	29	23	30.000	55	48	41	34	27	19.000	69	60	51	43	34
S.1.2	50.000	46	40	35	29	23	30.000	55	48	41	34	27	19.000	69	60	51	43	34
S.2.1	50.000	72	62	54	44	36	50.000	89	77	66	55	44	25.000	91	79	68	56	45
S.2.2	50.000	46	40	35	29	23	30.000	55	48	41	34	27	19.000	69	60	51	43	34
S.2.3	50.000	54	47	41	34	27	30000	66	57	49	41	33	12.000	78	68	59	49	39
S.3.1	50.000	114	99	85	71	57	50.000	164	143	123	102	82	44.000	114	99	85	71	57
S.3.2	50.000	114	99	85	71	57	50.000	164	143	123	102	82	44.000	164	143	123	102	82
S.3.3	50.000	70	61	53	43	35	50.000	85	74	64	53	42	38.000	101	88	76	63	51
H.1.1	50.000	219	191	164	136	110	50.000	232	202	174	144	116	50.000	388	338	291	241	194
H.1.2	50.000	201	175	151	125	101	50.000	285	248	213	176	142	38.000	336	292	252	208	168
H.1.3	50.000	114	99	85	71	57	50.000	134	117	101	83	67	25.000	156	136	117	97	78
H.1.4	50.000	107	93	80	67	54	50.000	126	110	95	78	63	25.000	141	123	106	88	71
H.2.1	50.000	219	191	164	136	110	50.000	232	202	174	144	116	50.000	388	338	291	241	194
H.3.1	50.000	201	175	151	125	101	50.000	285	248	213	176	142	38.000	336	292	252	208	168
O.1.1	50.000	232	202	174	144	116	50.000	274	238	205	170	137	50.000	582	506	436	361	291
O.1.2	50.000	232	202	174	144	116	50.000	274	238	205	170	137	50.000	582	506	436	361	291
O.2.1	50.000	212	185	159	132	106	50.000	200	174	150	124	100	38.000	316	275	237	196	158
O.2.2	50.000	212	185	159	132	106	50.000	200	174	150	124	100	38.000	316	275	237	196	158
O.3.1																		

		52 802 ... / 52 804 ... / 52 806 ...												● 1. volba ○ vhodná		
		Ø DC = 1,0–1,4 mm						Ø DC = 1,5–1,7 mm								
	a_e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,6 –1,0 x DC		a_e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,6–1,0 x DC			
	$a_{p\,max.}$	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2		$a_{p\,max.}$	0,45	0,45	0,45	0,45	0,3			
	$n_{min.}$	6.500						$n_{min.}$	6.500							
Index	n	v_f mm/min.						n	v_f mm/min.					Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1	50.000	775	674	581	480	387		33.000	1200	1044	900	744	600	●	○	○
P.1.2	50.000	775	674	581	480	387		33.000	1200	1044	900	744	600	●	○	○
P.1.3	50.000	775	674	581	480	387		33.000	1200	1044	900	744	600	●	○	○
P.1.4	50.000	671	584	503	416	335		33.000	1039	904	779	644	520	●	○	○
P.1.5	50.000	671	584	503	416	335		33.000	1039	904	779	644	520	●	○	○
P.2.1	50.000	775	674	581	480	387		33.000	1200	1044	900	744	600		●	○
P.2.2	50.000	775	674	581	480	387		33.000	1200	1044	900	744	600		●	○
P.2.3	50.000	671	584	503	416	335		33.000	1039	904	779	644	520		●	○
P.2.4	50.000	671	584	503	416	335		33.000	1039	904	779	644	520		●	○
P.3.1	50.000	671	584	503	416	335		33.000	1039	904	779	644	520		●	○
P.3.2	50.000	775	674	581	480	387		33.000	1200	1044	900	744	600		●	○
P.3.3	50.000	671	584	503	416	335		33.000	1039	904	779	644	520		●	○
P.4.1	50.000	775	674	581	480	387		33.000	1200	1044	900	744	600		●	○
P.4.2	50.000	775	674	581	480	387		33.000	1200	1044	900	744	600		●	○
M.1.1	50.000	775	674	581	480	387		33.000	1200	1044	900	744	600	●		○
M.2.1	50.000	775	674	581	480	387		33.000	1200	1044	900	744	600	●		○
M.3.1	50.000	775	674	581	480	387		33.000	1200	1044	900	744	600	●		○
K.1.1	50.000	775	674	581	480	387		33.000	1200	1044	900	744	600	○	●	
K.1.2	50.000	775	674	581	480	387		33.000	1200	1044	900	744	600	○	●	
K.2.1	50.000	775	674	581	480	387		33.000	1200	1044	900	744	600	○	●	
K.2.2	50.000	775	674	581	480	387		33.000	1200	1044	900	744	600	○	●	
K.3.1	50.000	389	338	292	241	194		21.000	548	477	411	340	274		●	
K.3.2	25000	389	338	292	241	194		21.000	548	477	411	340	274		●	
N.1.1	50.000	930	809	697	576	465		50.000	1500	1305	1125	930	750	●		○
N.1.2	50.000	930	809	697	576	465		50.000	1500	1305	1125	930	750	●		○
N.2.1																
N.2.2																
N.2.3																
N.3.1	44.000	775	674	581	480	387		29.000	1160	1009	870	719	580	●		○
N.3.2	50.000	930	809	697	576	465		38.000	1400	1218	1050	868	700	●		○
N.3.3	50.000	930	809	697	576	465		38.000	1400	1218	1050	868	700	●		○
N.4.1	50.000	849	738	636	526	424		38.000	1388	1207	1041	860	694	●		○
S.1.1	15.000	99	86	74	61	49		12.000	170	148	127	105	85	●		○
S.1.2	15.000	99	86	74	61	49		12.000	170	148	127	105	85	●		○
S.2.1	25.000	152	132	114	94	76		16.000	294	256	220	182	147	●		○
S.2.2	15.000	99	86	74	61	49		12.000	170	148	127	105	85	●		○
S.2.3	12.000	131	114	99	82	66		8.000	255	221	191	158	127	●		○
S.3.1	44.000	170	148	127	105	85		29.000	329	286	246	204	164	●		○
S.3.2	44.000	247	215	186	153	124		29.000	365	318	274	226	183	●		○
S.3.3	38.000	170	148	127	105	85		25.000	329	286	246	204	164	●		○
H.1.1	50.000	620	539	465	384	310		33.000	850	740	638	527	425		●	
H.1.2	38.000	537	467	402	333	268		25.000	779	678	585	483	390		●	
H.1.3	25.000	235	204	176	146	117		16.000	346	301	260	215	173		●	
H.1.4	25.000	221	193	166	137	111		16.000	327	284	245	202	163		●	
H.2.1	50.000	620	539	465	384	310		33.000	850	740	638	527	425		●	
H.3.1	38.000	537	467	402	333	268		25.000	779	678	585	483	390		●	
O.1.1	50.000	930	809	697	576	465		38.000	1520	1322	1140	942	760	●	○	○
O.1.2	50.000	930	809	697	576	465		33.000	1320	1148	990	818	660	●	○	○
O.2.1	38.000	495	431	371	307	247		25.000	685	596	513	424	342	●	○	○
O.2.2	38.000	495	431	371	307	247		25.000	685	596	513	424	342	●	○	○
O.3.1																

14

pokračování na další straně

Orientační řezné parametry – mikrofréza – 2,2xDC

		52 802 ... / 52 804 ... / 52 806 ...												● 1. volba ○ vhodná		
		Ø DC = 1,8–1,9 mm						Ø DC = 2,0 mm								
	a_e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,6–1,0 x DC	a_e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,6–1,0 x DC			
	$a_{p\,max.}$	0,54	0,54	0,54	0,54	0,36	$a_{p\,max.}$	0,6	0,6	0,6	0,6	0,4			
	$n_{min.}$	5.500					$n_{min.}$	5.000							
Index	n	v_f mm/min.					n	v_f mm/min.					Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750	●	○	○
P.1.2	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750	●	○	○
P.1.3	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750	●	○	○
P.1.4	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750	●	○	○
P.1.5	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750	●	○	○
P.2.1	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750		●	○
P.2.2	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750		●	○
P.2.3	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750		●	○
P.2.4	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750		●	○
P.3.1	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750		●	○
P.3.2	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750		●	○
P.3.3	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750		●	○
P.4.1	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750		●	○
P.4.2	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750		●	○
M.1.1	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750	●		○
M.2.1	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750	●		○
M.3.1	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750	●		○
K.1.1	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750	○	●	
K.1.2	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750	○	●	
K.2.1	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750	○	●	
K.2.2	29.000	1300	1131	975	806	650	25.000	1500	1300	1125	930	750	○	●	
K.3.1	18.000	630	548	473	391	315	12.000	750	650	550	450	350		●	
K.3.2	18.000	630	548	473	391	315	12.000	750	650	550	450	350		●	
N.1.1	44.000	1800	1566	1350	1116	900	25.000	1500	1300	1125	930	750	●		○
N.1.2	44.000	1800	1566	1350	1116	900	25.000	1500	1300	1125	930	750	●		○
N.2.1															
N.2.2															
N.2.3															
N.3.1	25.000	1250	1088	938	775	625	19.000	1140	990	855	700	570	●		○
N.3.2	32.000	1520	1322	1140	942	760	25.000	1500	1300	1125	930	750	●		○
N.3.3	32.000	1520	1322	1140	942	760	25.000	1500	1300	1125	930	750	●		○
N.4.1	33.000	1560	1357	1170	967	780	25.000	1500	1300	1125	930	750	●		○
S.1.1	10.000	280	244	210	174	140	7.500	300	260	230	200	160	●		○
S.1.2	10.000	280	244	210	174	140	7.500	300	260	230	200	160	●		○
S.2.1	14.000	420	365	315	260	210	12.500	500	400	350	300	250	●		○
S.2.2	10.000	280	244	210	174	140	7.500	300	260	230	200	160	●		○
S.2.3	7.000	370	322	278	229	185	6.000	300	260	230	200	160	●		○
S.3.1	25.000	400	348	300	248	200	25.000	1500	1300	1125	930	750	●		○
S.3.2	25.000	480	418	360	298	240	25.000	1500	1300	1125	930	750	●		○
S.3.3	22.000	380	331	285	236	190	25.000	1500	1300	1125	930	750	●		○
H.1.1	29.000	1200	1044	900	744	600	25.000	1500	1300	1125	930	750		●	
H.1.2	22.000	1000	870	750	620	500	19.000	1140	990	855	700	570		●	
H.1.3	14.000	420	365	315	260	210	19.000	1140	990	855	700	570		●	
H.1.4	14.000	420	365	315	260	210	19.000	1140	990	855	700	570		●	
H.2.1	29.000	1200	1044	900	744	600	25.000	1500	1300	1125	930	750		●	
H.3.1	22.000	1000	870	750	620	500	19.000	1140	990	855	700	570		●	
O.1.1	33.000	1560	1357	1170	967	780	19.000	1140	990	855	700	570	●	○	○
O.1.2	28.000	1400	1218	1050	868	700	19.000	1140	990	855	700	570	●	○	○
O.2.1	22.000	800	696	600	496	400	12.000	720	630	540	450	360	●	○	○
O.2.2	22.000	800	696	600	496	400	12.000	720	630	540	450	360	●	○	○
O.3.1															

Orientační řezné parametry – mikrofréza – 5xDC

	52 802 ... / 52 804 ... / 52 806 ...															● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC = 0,2–0,4 mm					Ø DC = 0,5–0,7 mm					Ø DC = 0,8–0,9 mm							
	a_e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	a_e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	a_e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,6–1,0 x DC			
	$a_{p\,max.}$	0,012	0,012	0,012	0,012	$a_{p\,max.}$	0,06	0,06	0,06	0,06	$a_{p\,max.}$	0,12	0,12	0,12	0,12	0,064			
	$n_{min.}$	30.000				$n_{min.}$	12.000				$n_{min.}$	8.000							
Index	n	v_f mm/min.				n	v_f mm/min.				n	v_f mm/min.					Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. mazivo
P.1.1	50.000	232	202	174	144	50.000	274	238	205	170	44.000	485	422	364	301	242	●	○	○
P.1.2	50.000	232	202	174	144	50.000	274	238	205	170	44.000	485	422	364	301	242	●	○	○
P.1.3	50.000	232	202	174	144	50.000	274	238	205	170	44.000	485	422	364	301	242	●	○	○
P.1.4	50.000	201	175	151	125	50.000	237	206	178	147	31.000	330	287	248	205	165	●	○	○
P.1.5	50.000	201	175	151	125	50.000	237	206	178	147	31.000	330	287	248	205	165	●	○	○
P.2.1	50.000	232	202	174	144	50.000	274	238	205	170	44.000	485	422	364	301	242		●	○
P.2.2	50.000	232	202	174	144	50.000	274	238	205	170	44.000	485	422	364	301	242		●	○
P.2.3	50.000	201	175	151	125	50.000	237	206	178	147	31.000	330	287	248	205	165		●	○
P.2.4	50.000	201	175	151	125	50.000	237	206	178	147	31.000	330	287	248	205	165		●	○
P.3.1	50.000	201	175	151	125	50.000	237	206	178	147	31.000	330	287	248	205	165		●	○
P.3.2	50.000	232	202	174	144	50.000	274	238	205	170	44.000	485	422	364	301	242		●	○
P.3.3	50.000	201	175	151	125	50.000	237	206	178	147	31.000	330	287	248	205	165		●	○
P.4.1	50.000	232	202	174	144	50.000	274	238	205	170	44.000	485	422	364	301	242		●	○
P.4.2	50.000	232	202	174	144	50.000	274	238	205	170	44.000	485	422	364	301	242		●	○
M.1.1	50.000	232	202	174	144	50.000	219	191	164	136	31.000	346	301	260	215	173	●		○
M.2.1	50.000	232	202	174	144	50.000	219	191	164	136	31.000	346	301	260	215	173	●		○
M.3.1	50.000	232	202	174	144	50.000	219	191	164	136	31.000	346	301	260	215	173	●		○
K.1.1	50.000	232	202	174	144	50.000	219	191	164	136	50.000	416	362	312	258	208	○	●	
K.1.2	50.000	232	202	174	144	50.000	219	191	164	136	50.000	416	362	312	258	208	○	●	
K.2.1	50.000	232	202	174	144	50.000	219	191	164	136	50.000	416	362	312	258	208	○	●	
K.2.2	50.000	232	202	174	144	50.000	219	191	164	136	50.000	416	362	312	258	208	○	●	
K.3.1	50.000	141	123	106	88	50.000	175	152	131	109	25.000	240	209	180	149	120		●	
K.3.2	50.000	141	123	106	88	50.000	175	152	131	109	25.000	240	209	180	149	120		●	
N.1.1	50.000	232	202	174	144	50.000	274	238	205	170	50.000	554	482	416	344	277	●		○
N.1.2	50.000	232	202	174	144	50.000	274	238	205	170	50.000	554	482	416	344	277	●		○
N.2.1																			
N.2.2																			
N.2.3																			
N.3.1	50.000	232	202	174	144	50.000	274	238	205	170	38.000	485	422	364	301	242	●		○
N.3.2	50.000	232	202	174	144	50.000	274	238	205	170	50.000	554	482	416	344	277	●		○
N.3.3	50.000	232	202	174	144	50.000	274	238	205	170	50.000	554	482	416	344	277	●		○
N.4.1	50.000	212	185	159	132	50.000	250	218	188	155	50.000	506	440	379	314	253	●		○
S.1.1	50.000	55	48	41	32	31.000	58	51	44	36	15.000	98	85	73	61	49	●		○
S.1.2	50.000	55	48	41	32	31.000	58	51	44	36	15.000	98	85	73	61	49	●		○
S.2.1	50.000	63	54	47	39	44.000	76	66	57	47	22.000	91	79	68	56	45	●		○
S.2.2	50.000	55	47	40	32	31.000	58	51	44	36	15.000	98	85	73	61	49	●		○
S.2.3	50.000	46	40	35	29	25.000	55	48	41	34	12.000	78	68	59	49	39	●		○
S.3.1	50.000	60	61	48	41	50.000	71	62	53	44	38.000	114	99	85	71	57	●		○
S.3.2	50.000	60	61	48	41	50.000	71	62	53	44	38.000	126	110	95	78	63	●		○
S.3.3	50.000	60	52	45	37	50.000	71	62	49	39	31.000	89	77	66	55	44	●		○
H.1.1	50.000	95	83	71	59	50.000	134	117	101	83	31.000	180	157	135	112	90		●	
H.1.2	50.000	95	83	71	59	44.000	134	117	101	83	22.000	180	157	135	112	90		●	
H.1.3	50.000	89	78	67	55	44.000	126	110	95	78	22.000	170	148	127	105	85		●	
H.1.4																			
H.2.1	50.000	155	135	116	96	50.000	164	143	123	102	44.000	346	301	260	215	173		●	
H.3.1	50.000	95	83	71	59	50.000	134	117	101	83	31.000	180	157	135	112	90		●	
O.1.1	50.000	232	202	174	144	50.000	274	238	205	170	50.000	554	482	416	344	277	●	○	○
O.1.2	50.000	232	202	174	144	50.000	274	238	205	170	44.000	554	482	416	344	277	●	○	○
O.2.1	50.000	141	123	106	88	50.000	200	174	150	124	31.000	316	275	237	196	158	●	○	○
O.2.2	50.000	141	123	106	88	50.000	200	174	150	124	31.000	316	275	237	196	158	●	○	○
O.3.1																			

pokračování na další straně

14

a_e= 0,6–1,0 x DC: V případě chybějících hodnot se smí provádět pouze trochoidní frézování drážek a boční frézování. Jinak hrozí nebezpečí zlomení nástroje.

Orientační řezné parametry – mikrofréza – 5xDC

		52 802 ... / 52 804 ... / 52 806 ...															
		Ø DC = 1,0–1,4 mm						Ø DC = 1,5–1,7 mm						Ø DC = 1,8–1,9 mm					
	a_e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,6–1,0 x DC		a_e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,6–1,0 x DC	a_e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,6–1,0 x DC
	$a_{p\,max.}$	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2		$a_{p\,max.}$	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	$a_{p\,max.}$	0,54	0,54	0,54	0,54	0,36
	$n_{min.}$	6.500						$n_{min.}$	6.500					$n_{min.}$	5.500				
Index	n	v_f mm/min.						n	v_f mm/min.					n	v_f mm/min.				
P.1.1	44.000	682	593	511	423	341		29.000	1160	1009	870	719	580	25.000	1250	1088	938	775	625
P.1.2	44.000	682	593	511	423	341		29.000	1160	1009	870	719	580	25.000	1250	1088	938	775	625
P.1.3	44.000	682	593	511	423	341		29.000	1160	1009	870	719	580	25.000	1250	1088	938	775	625
P.1.4	31.000	416	362	312	258	208		21.000	693	603	520	430	346	18.000	850	740	638	527	425
P.1.5	31.000	416	362	312	258	208		21.000	693	603	520	430	346	18.000	850	740	638	527	425
P.2.1	44.000	682	593	511	423	341		29.000	1160	1009	870	719	580	25.000	1250	1088	938	775	625
P.2.2	44.000	682	593	511	423	341		29.000	1160	1009	870	719	580	25.000	1250	1088	938	775	625
P.2.3	31.000	416	362	312	258	208		21.000	693	603	520	430	346	18.000	850	740	638	527	425
P.2.4	31.000	416	362	312	258	208		21.000	693	603	520	430	346	18.000	850	740	638	527	425
P.3.1	31.000	416	362	312	258	208		21.000	693	603	520	430	346	18.000	850	740	638	527	425
P.3.2	44.000	682	593	511	423	341		29.000	1160	1009	870	719	580	25.000	1250	1088	938	775	625
P.3.3	31.000	416	362	312	258	208		21.000	693	603	520	430	346	18.000	850	740	638	527	425
P.4.1	44.000	682	593	511	423	341		29.000	1160	1009	870	719	580	25.000	1250	1088	938	775	625
P.4.2	44.000	682	593	511	423	341		29.000	1160	1009	870	719	580	25.000	1250	1088	938	775	625
M.1.1	31.000	480	418	360	298	240		21.000	800	696	600	496	400	18.000	850	740	638	527	425
M.2.1	31.000	480	418	360	298	240		21.000	800	696	600	496	400	18.000	850	740	638	527	425
M.3.1	31.000	480	418	360	298	240		21.000	800	696	600	496	400	18.000	850	740	638	527	425
K.1.1	50.000	620	539	465	384	310		33.000	1000	870	750	620	500	28.000	1320	1148	990	818	660
K.1.2	50.000	620	539	465	384	310		33.000	1000	870	750	620	500	28.000	1320	1148	990	818	660
K.2.1	50.000	620	539	465	384	310		33.000	1000	870	750	620	500	28.000	1320	1148	990	818	660
K.2.2	50.000	620	539	465	384	310		33.000	1000	870	750	620	500	28.000	1320	1148	990	818	660
K.3.1	25.000	297	258	223	184	148		16.000	411	357	308	255	205	14.000	480	418	360	298	240
K.3.2	25.000	297	258	223	184	148		16.000	411	357	308	255	205	14.000	480	418	360	298	240
N.1.1	50.000	775	674	581	480	387		42.000	1200	1044	900	744	600	36.000	1500	1305	1125	930	750
N.1.2	50.000	775	674	581	480	387		42.000	1200	1044	900	744	600	36.000	1500	1305	1125	930	750
N.2.1																			
N.2.2																			
N.2.3																			
N.3.1	38.000	697	607	523	432	349		25.000	1000	870	750	620	500	22.000	1100	957	825	682	550
N.3.2	50.000	930	809	697	576	465		33.000	1320	1148	990	818	660	28.000	1400	1218	1050	868	700
N.3.3	50.000	930	809	697	576	465		33.000	1320	1148	990	818	660	28.000	1400	1218	1050	868	700
N.4.1	50.000	849	738	636	526	424		33.000	1205	1048	904	747	602	28.000	1400	1218	1050	868	700
S.1.1	15.000	120	105	90	75	60		10.000	184	160	138	114	92	8.000	280	244	210	174	140
S.1.2	15.000	120	105	90	75	60		10.000	184	160	138	114	92	8.000	280	244	210	174	140
S.2.1	22.000	114	99	85	71	57		14.000	196	170	147	121	98	12.000	300	261	225	186	150
S.2.2	15.000	120	105	90	75	60		10.000	184	160	138	114	92	8.000	280	244	210	174	140
S.2.3	12.000	131	114	99	82	66		8.000	170	148	127	105	85	7.000	240	209	180	149	120
S.3.1	38.000	156	135	117	96	78		25.000	274	238	205	170	137	22.000	380	331	285	236	190
S.3.2	38.000	212	185	159	132	106		25.000	365	318	274	226	183	22.000	450	392	338	279	225
S.3.3	31.000	127	111	95	79	64		21.000	201	175	151	125	100	18.000	300	261	225	186	150
H.1.1	31.000	201	175	151	125	101		21.000	346	301	260	215	173	16.000	500	435	375	310	250
H.1.2	22.000	235	204	176	146	117		14.000	346	301	260	215	173	12.000	450	392	338	279	225
H.1.3	22.000	221	193	166	137	111		14.000	327	284	245	202	163	12.000	450	392	338	279	225
H.1.4																			
H.2.1	44.000	426	371	320	264	213		29.000	600	522	450	372	300	25.000	800	696	600	496	400
H.3.1	31.000	201	175	151	125	101		21.000	346	301	260	215	173	16.000	500	435	375	310	250
O.1.1	50.000	930	809	697	576	465		33.000	1320	1148	990	818	660	28.000	1400	1218	1050	868	700
O.1.2	44.000	813	708	610	504	407		29.000	1160	1009	870	719	580	25.000	1200	1044	900	744	600
O.2.1	31.000	438	381	329	272	219		21.000	575	500	431	357	288	18.000	650	566	488	403	325
O.2.2	31.000	438	381	329	272	219		21.000	575	500	431	357	288	18.000	650	566	488	403	325
O.3.1																			

		52 802 ... / 52 804 ... / 52 806 ...							
		Ø DC = 2,0 mm					● 1. volba		
							○ vhodná		
	a_e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,6–1,0 x DC			
	$a_{p\,max.}$	0,6	0,6	0,6	0,6	0,4			
	$n_{min.}$	5.000							
Index	n	v_f mm/min.					Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1	22.000	1320	1148	990	818	660	●	○	○
P.1.2	22.000	1320	1148	990	818	660	●	○	○
P.1.3	22.000	1320	1148	990	818	660	●	○	○
P.1.4	15.000	900	783	675	558	450	●	○	○
P.1.5	15.000	900	783	675	558	450	●	○	○
P.2.1	22.000	1320	1148	990	818	660		●	○
P.2.2	22.000	1320	1148	990	818	660		●	○
P.2.3	15.000	900	783	675	558	450		●	○
P.2.4	15.000	900	783	675	558	450		●	○
P.3.1	15.000	900	783	675	558	450		●	○
P.3.2	22.000	1320	1148	990	818	660		●	○
P.3.3	15.000	900	783	675	558	450		●	○
P.4.1	22.000	1320	1148	990	818	660		●	○
P.4.2	22.000	1320	1148	990	818	660		●	○
M.1.1	15.000	900	783	675	558	450	●		○
M.2.1	15.000	900	783	675	558	450	●		○
M.3.1	15.000	900	783	675	558	450	●		○
K.1.1	25.000	1500	1305	1125	930	750	○	●	
K.1.2	25.000	1500	1305	1125	930	750	○	●	
K.2.1	25.000	1500	1305	1125	930	750	○	●	
K.2.2	25.000	1500	1305	1125	930	750	○	●	
K.3.1	12.000	520	452	390	322	260		●	
K.3.2	12.000	520	452	390	322	260		●	
N.1.1	31.000	1860	1618	1395	1153	930	●		○
N.1.2	31.000	1860	1618	1395	1153	930	●		○
N.2.1									
N.2.2									
N.2.3									
N.3.1	19.000	1140	992	855	707	570	●		○
N.3.2	25.000	1500	1305	1125	930	750	●		○
N.3.3	25.000	1500	1305	1125	930	750	●		○
N.4.1	25.000	1500	1305	1125	930	750	●		○
S.1.1	7.000	300	261	225	186	150	●		○
S.1.2	7.000	300	261	225	186	150	●		○
S.2.1	11.000	400	348	300	248	200	●		○
S.2.2	7.000	300	261	225	186	150	●		○
S.2.3	6.000	260	226	195	161	130	●		○
S.3.1	19.000	420	365	315	260	210	●		○
S.3.2	19.000	500	435	375	310	250	●		○
S.3.3	15.000	400	348	300	248	200	●		○
H.1.1	15.000	500	435	375	310	250		●	
H.1.2	11.000	480	418	360	298	240		●	
H.1.3	11.000	480	418	360	298	240		●	
H.1.4									
H.2.1	22.000	1000	870	750	620	500		●	
H.3.1	15.000	500	435	375	310	250		●	
O.1.1	25.000	1500	1305	1125	930	750	●	○	○
O.1.2	22.000	1320	1148	990	818	660	●	○	○
O.2.1	15.000	660	574	495	409	330	●	○	○
O.2.2	15.000	660	574	495	409	330	●	○	○
O.3.1									

Orientační řezné parametry – mikrofréza – 10xDC

		52 802 ... / 52 804 ... / 52 806 ...															
		Ø DC = 0,2–0,4 mm				Ø DC = 0,5–0,7 mm					Ø DC = 0,8–0,9 mm				Ø DC = 1,0–1,4 mm			
	a_e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	a_e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC
	$a_{p\,max.}$	0,006	0,006	0,006	0,006	0,015	0,015	0,015	0,015	$a_{p\,max.}$	0,024	0,024	0,024	0,024	0,03	0,03	0,03	0,03
	$n_{min.}$	30.000				12.000				$n_{min.}$	8.000				6.500			
Index	n	v_f mm/min.				v_f mm/min.				n	v_f mm/min.				v_f mm/min.			
P.1.1	50.000	232	202	174	144	274	238	205	170	38.000	450	392	338	279	589	512	442	365
P.1.2	50.000	232	202	174	144	274	238	205	170	38.000	450	392	338	279	589	512	442	365
P.1.3	50.000	232	202	174	144	274	238	205	170	38.000	450	392	338	279	589	512	442	365
P.1.4	50.000	201	175	151	125	190	165	142	118	25.000	300	261	225	186	335	292	252	208
P.1.5	50.000	201	175	151	125	190	165	142	118	25.000	300	261	225	186	335	292	252	208
P.2.1	50.000	232	202	174	144	274	238	205	170	38.000	450	392	338	279	589	512	442	365
P.2.2	50.000	232	202	174	144	274	238	205	170	38.000	450	392	338	279	589	512	442	365
P.2.3	50.000	201	175	151	125	190	165	142	118	25.000	300	261	225	186	335	292	252	208
P.2.4	50.000	201	175	151	125	190	165	142	118	25.000	300	261	225	186	335	292	252	208
P.3.1	50.000	201	175	151	125	190	165	142	118	25.000	300	261	225	186	335	292	252	208
P.3.2	50.000	232	202	174	144	274	238	205	170	38.000	450	392	338	279	589	512	442	365
P.3.3	50.000	201	175	151	125	190	165	142	118	25.000	300	261	225	186	335	292	252	208
P.4.1	50.000	232	202	174	144	274	238	205	170	38.000	450	392	338	279	589	512	442	365
P.4.2	50.000	232	202	174	144	274	238	205	170	38.000	450	392	338	279	589	512	442	365
M.1.1	50.000	155	135	116	96	219	191	164	136	25.000	312	271	234	193	387	337	290	240
M.2.1	50.000	155	135	116	96	219	191	164	136	25.000	312	271	234	193	387	337	290	240
M.3.1	50.000	155	135	116	96	219	191	164	136	25.000	312	271	234	193	387	337	290	240
K.1.1	50.000	232	202	174	144	274	238	205	170	44.000	485	422	364	301	682	593	511	423
K.1.2	50.000	232	202	174	144	274	238	205	170	44.000	485	422	364	301	682	593	511	423
K.2.1	50.000	232	202	174	144	274	238	205	170	44.000	485	422	364	301	682	593	511	423
K.2.2	50.000	232	202	174	144	274	238	205	170	44.000	485	422	364	301	682	593	511	423
K.3.1	50.000	141	123	106	88	150	131	113	93	19.000	215	187	161	133	269	234	202	167
K.3.2	50.000	141	123	106	88	150	131	113	93	19.000	215	187	161	133	269	234	202	167
N.1.1	50.000	232	202	174	144	438	381	329	272	50.000	693	603	520	430	930	809	697	576
N.1.2	50.000	232	202	174	144	438	381	329	272	50.000	693	603	520	430	930	809	697	576
N.2.1																		
N.2.2																		
N.2.3																		
N.3.1	50.000	232	202	174	144	274	238	205	170	31.000	402	350	301	249	480	418	360	298
N.3.2	50.000	232	202	174	144	274	238	205	170	44.000	416	362	312	258	542	472	407	336
N.3.3	50.000	232	202	174	144	274	238	205	170	44.000	416	362	312	258	542	472	407	336
N.4.1	50.000	212	185	159	132	300	261	225	186	44.000	506	440	379	314	742	646	557	460
S.1.1	50.000	46	40	35	29	55	48	41	34	12.000	69	60	51	43	88	76	66	54
S.1.2	50.000	46	40	35	29	55	48	41	34	12.000	69	60	51	43	88	76	66	54
S.2.1	50.000	54	47	40	33	63	55	47	39	19.000	102	89	76	63	126	110	95	78
S.2.2	50.000	46	40	35	29	55	48	41	34	12.000	69	60	51	43	88	76	66	54
S.2.3	50.000	46	40	35	29	55	48	41	34	12.000	59	51	44	36	82	71	62	51
S.3.1	50.000	60	52	45	37	71	62	53	44	31.000	101	88	76	63	141	123	106	88
S.3.2	50.000	60	52	45	37	71	62	53	44	31.000	101	88	76	63	177	154	133	110
S.3.3	50.000	60	52	45	37	71	62	53	44	25.000	89	77	66	55	141	123	106	88
H.1.1	50.000	47	41	36	29	67	58	50	42	25.000	90	78	68	56	101	88	75	62
H.1.2	50.000	47	41	36	29	67	58	50	42	19.000	90	78	68	56	101	88	75	62
H.1.3	50.000	45	39	34	28	63	55	47	39	19.000	85	74	64	53	95	83	71	59
H.1.4																		
H.2.1	50.000	77	67	58	48	82	71	62	51	38.000	173	151	130	107	194	168	145	120
H.3.1	50.000	47	41	36	29	67	58	50	42	25.000	90	78	68	56	101	88	75	62
O.1.1	50.000	232	202	174	144	329	286	246	204	44.000	554	482	416	344	813	708	610	504
O.1.2	50.000	232	202	174	144	329	286	246	204	38.000	554	482	416	344	705	613	529	437
O.2.1	50.000	141	123	106	88	200	174	150	124	25.000	285	248	213	176	339	295	255	210
O.2.2	50.000	141	123	106	88	200	174	150	124	25.000	285	248	213	176	339	295	255	210
O.3.1																		

a_e = 0,6–1,0 x DC: V případě chybějících hodnot se smí provádět pouze trochoidní frézování drážek a odjehlování. Jinak hrozí nebezpečí zlomení nástroje.

		52 802 ... / 52 804 ... / 52 806 ...														● 1. volba ○ vhodná		
		Ø DC = 1,5–1,7 mm					Ø DC = 1,8–1,9 mm					Ø DC = 2,0 mm						
	a_e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	a_e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	a_e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC			
	$a_{p\,max.}$	0,06	0,06	0,06	0,06	$a_{p\,max.}$	0,072	0,072	0,072	0,072	$a_{p\,max.}$	0,08	0,08	0,08	0,08			
	$n_{min.}$	6.500				$n_{min.}$	5.500				$n_{min.}$	5.000						
Index	n	v_f mm/min.				n	v_f mm/min.				n	v_f mm/min.				Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1	25.000	1000	870	750	620	22.000	1080	940	810	670	19.000	1140	992	855	707	●	○	○
P.1.2	25.000	1000	870	750	620	22.000	1080	940	810	670	19.000	1140	992	855	707	●	○	○
P.1.3	25.000	1000	870	750	620	22.000	1080	940	810	670	19.000	1140	992	855	707	●	○	○
P.1.4	16.000	554	482	416	344	14.000	680	592	510	422	12.000	720	626	540	446	●	○	○
P.1.5	16.000	554	482	416	344	14.000	680	592	510	422	12.000	720	626	540	446	●	○	○
P.2.1	25.000	1000	870	750	620	22.000	1080	940	810	670	19.000	1140	992	855	707		●	○
P.2.2	25.000	1000	870	750	620	22.000	1080	940	810	670	19.000	1140	992	855	707		●	○
P.2.3	16.000	554	482	416	344	14.000	680	592	510	422	12.000	720	626	540	446		●	○
P.2.4	16.000	554	482	416	344	14.000	680	592	510	422	12.000	720	626	540	446		●	○
P.3.1	16.000	554	482	416	344	14.000	680	592	510	422	12.000	720	626	540	446		●	○
P.3.2	25.000	1000	870	750	620	22.000	1080	940	810	670	19.000	1140	992	855	707		●	○
P.3.3	16.000	554	482	416	344	14.000	680	592	510	422	12.000	720	626	540	446		●	○
P.4.1	25.000	1000	870	750	620	22.000	1080	940	810	670	19.000	1140	992	855	707		●	○
P.4.2	25.000	1000	870	750	620	22.000	1080	940	810	670	19.000	1140	992	855	707		●	○
M.1.1	16.000	600	522	450	372	14.000	650	566	488	403	12.000	720	626	540	446	●		○
M.2.1	16.000	600	522	450	372	14.000	650	566	488	403	12.000	720	626	540	446	●		○
M.3.1	16.000	600	522	450	372	14.000	650	566	488	403	12.000	720	626	540	446	●		○
K.1.1	29.000	1160	1009	870	719	25.000	1240	1079	930	769	22.000	1320	1148	990	818	○	●	
K.1.2	29.000	1160	1009	870	719	25.000	1240	1079	930	769	22.000	1320	1148	990	818	○	●	
K.2.1	29.000	1160	1009	870	719	25.000	1240	1079	930	769	22.000	1320	1148	990	818	○	●	
K.2.2	29.000	1160	1009	870	719	25.000	1240	1079	930	769	22.000	1320	1148	990	818	○	●	
K.3.1	12.000	329	286	246	204	10.000	380	331	285	236	9.000	390	339	293	242		●	
K.3.2	12.000	329	286	246	204	10.000	380	331	285	236	9.000	390	339	293	242		●	
N.1.1	38.000	1520	1322	1140	942	33.000	1600	1392	1200	992	28.000	1680	1462	1260	1042	●		○
N.1.2	38.000	1520	1322	1140	942	33.000	1600	1392	1200	992	28.000	1680	1462	1260	1042	●		○
N.2.1																		
N.2.2																		
N.2.3																		
N.3.1	21.000	800	696	600	496	18.000	850	740	638	527	15.000	900	783	675	558	●		○
N.3.2	29.000	900	783	675	558	25.000	1000	870	750	620	22.000	1140	992	855	707	●		○
N.3.3	29.000	900	783	675	558	25.000	1000	870	750	620	22.000	1140	992	855	707	●		○
N.4.1	29.000	1059	921	794	657	25.000	1200	1044	900	744	22.000	1320	1148	990	818	●		○
S.1.1	8.000	127	111	95	79	7.000	220	191	165	136	6.000	250	218	188	155	●		○
S.1.2	8.000	127	111	95	79	7.000	220	191	165	136	6.000	250	218	188	155	●		○
S.2.1	12.000	204	178	153	127	10.000	300	261	225	186	9.000	350	305	263	217	●		○
S.2.2	8.000	127	111	95	79	7.000	220	191	165	136	6.000	250	218	188	155	●		○
S.2.3	8.000	106	92	80	66	7.000	200	174	150	124	6.000	220	191	165	136	●		○
S.3.1	21.000	228	199	171	141	18.000	300	261	225	186	15.000	380	331	285	236	●		○
S.3.2	21.000	274	238	205	170	18.000	400	348	300	248	15.000	450	392	338	279	●		○
S.3.3	16.000	237	206	178	147	14.000	300	261	225	186	12.000	380	331	285	236	●		○
H.1.1	16.000	173	151	130	107	14.000	200	174	150	124	12.000	240	209	180	149		●	
H.1.2	12.000	173	151	130	107	10.000	200	174	150	124	9.000	240	209	180	149		●	
H.1.3	12.000	163	142	122	101	10.000	200	174	150	124	9.000	240	209	180	149		●	
H.1.4																		
H.2.1	25.000	300	261	225	186	21.000	400	348	300	248	19.000	500	435	375	310		●	
H.3.1	16.000	173	151	130	107	14.000	200	174	150	124	12.000	240	209	180	149		●	
O.1.1	29.000	1160	1009	870	719	25.000	1200	1044	900	744	22.000	1320	1148	990	818	●	○	○
O.1.2	25.000	1000	870	750	620	18.000	1000	870	750	620	19.000	1140	992	855	707	●	○	○
O.2.1	16.000	438	381	329	272	14.000	500	435	375	310	12.000	520	452	390	322	●	○	○
O.2.2	16.000	438	381	329	272	14.000	500	435	375	310	12.000	520	452	390	322	●	○	○
O.3.1																		

Orientační řezné parametry – MultiLock – rádiusové frézy

	53 803 ... CTC5240	53 804 ... CTPX225	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	Ø DC = 20 mm	Ø DC = 25 mm	● 1. volba ○ vhodná		
			a_e / a_p = 0,05 x DC	a_e / a_p = 0,05 x DC	a_e / a_p = 0,05 x DC	a_e / a_p = 0,05 x DC			
Index	v_c m/min	v_c m/min	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1		180	0,12	0,15	0,18	0,20	●	○	○
P.1.2		160	0,13	0,16	0,19	0,21	●	○	○
P.1.3		160	0,13	0,16	0,19	0,21	●	○	○
P.1.4		140	0,10	0,13	0,16	0,18	●	○	○
P.1.5		140	0,10	0,13	0,16	0,18	●	○	○
P.2.1		150	0,10	0,13	0,16	0,18	●	○	○
P.2.2		150	0,10	0,13	0,16	0,18	●	○	○
P.2.3		90	0,09	0,10	0,13	0,14	●	○	○
P.2.4		90	0,09	0,10	0,13	0,14	●	○	○
P.3.1		80	0,07	0,09	0,11	0,12	●	○	○
P.3.2		80	0,07	0,09	0,11	0,12	●	○	○
P.3.3		80	0,07	0,09	0,11	0,12	●	○	○
P.4.1		60	0,09	0,10	0,13	0,14	●		○
P.4.2		50	0,09	0,10	0,13	0,14	●		○
M.1.1		50	0,07	0,09	0,11	0,12	●		○
M.2.1		40	0,06	0,08	0,10	0,11	●		○
M.3.1		50	0,07	0,09	0,11	0,12	●		○
K.1.1		150	0,13	0,17	0,21	0,23	●	○	○
K.1.2		120	0,12	0,15	0,18	0,20	●	○	○
K.2.1		140	0,13	0,16	0,19	0,21	●	○	○
K.2.2		120	0,10	0,13	0,16	0,18	●	○	○
K.3.1		120	0,13	0,16	0,19	0,21	●	○	○
K.3.2		100	0,12	0,15	0,18	0,20	●	○	○
N.1.1		500	0,20	0,25	0,30	0,33	●		○
N.1.2		450	0,20	0,25	0,30	0,33	●		○
N.2.1									
N.2.2		380	0,19	0,24	0,28	0,31	●		○
N.2.3		150	0,16	0,20	0,24	0,26	●		○
N.3.1		220	0,13	0,17	0,21	0,23	●		○
N.3.2		190	0,13	0,17	0,21	0,23	●		○
N.3.3		250	0,13	0,16	0,19	0,21	●		○
N.4.1									
S.1.1	60		0,08	0,11	0,16	0,17	●		
S.1.2									
S.2.1	60		0,08	0,11	0,16	0,17	●		
S.2.2	60		0,08	0,11	0,16	0,17	●		
S.2.3									
S.3.1	140		0,11	0,16	0,21	0,22	●		
S.3.2	100		0,08	0,11	0,16	0,17	●		
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									

Orientační řezné parametry – MultiLock – toroidní frézy

	53 805 ... CTC5240	53 806 ... CTPX225	Ø DC = 12 mm		Ø DC = 16 mm		Ø DC = 20 mm		Ø DC = 25 mm		● 1. volba ○ vhodná		
			a_e = 0,1–0,3 x DC	a_e = 0,3–0,6 x DC	a_e = 0,1–0,3 x DC	a_e = 0,3–0,6 x DC	a_e = 0,1–0,3 x DC	a_e = 0,3–0,6 x DC	a_e = 0,1–0,3 x DC	a_e = 0,3–0,6 x DC			
			$a_{p\,max.}$ = 3 mm		$a_{p\,max.}$ = 4,5 mm		$a_{p\,max.}$ = 6 mm		$a_{p\,max.}$ = 8 mm				
Index	v_c m/min	v_c m/min	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1		**180**	0,08	0,05	0,11	0,07	0,14	0,08	0,15	0,08	●	○	○
P.1.2		**160**	0,09	0,05	0,12	0,07	0,15	0,09	0,17	0,09	●	○	○
P.1.3		**160**	0,09	0,05	0,12	0,07	0,15	0,09	0,17	0,09	●	○	○
P.1.4		**140**	0,07	0,04	0,10	0,06	0,13	0,08	0,14	0,08	●	○	○
P.1.5		**140**	0,07	0,04	0,10	0,06	0,13	0,08	0,14	0,08	●	○	○
P.2.1		**150**	0,07	0,04	0,10	0,06	0,13	0,08	0,14	0,08	●	○	○
P.2.2		**150**	0,07	0,04	0,10	0,06	0,13	0,08	0,14	0,08	●	○	○
P.2.3		**90**	0,06	0,03	0,08	0,05	0,10	0,06	0,11	0,06	●	○	○
P.2.4		**90**	0,06	0,03	0,08	0,05	0,10	0,06	0,11	0,06	●	○	○
P.3.1		**80**	0,05	0,03	0,07	0,04	0,09	0,06	0,10	0,06	●	○	○
P.3.2		**80**	0,05	0,03	0,07	0,04	0,09	0,06	0,10	0,06	●	○	○
P.3.3		**80**	0,05	0,03	0,07	0,04	0,09	0,06	0,10	0,06	●	○	○
P.4.1		**60**	0,06	0,05	0,08	0,07	0,10	0,09	0,11	0,09	●		○
P.4.2		**50**	0,06	0,05	0,08	0,07	0,10	0,09	0,11	0,09	●		○
M.1.1		50	0,05	0,04	0,07	0,06	0,09	0,08	0,10	0,08	●		○
M.2.1		40	0,04	0,03	0,06	0,05	0,08	0,07	0,09	0,07	●		○
M.3.1		50	0,05	0,04	0,07	0,06	0,09	0,08	0,10	0,08	●		○
K.1.1		**150**	0,09	0,06	0,13	0,08	0,16	0,10	0,18	0,10	●	○	○
K.1.2		**120**	0,08	0,05	0,11	0,07	0,14	0,08	0,15	0,08	●	○	○
K.2.1		**140**	0,09	0,05	0,12	0,07	0,15	0,09	0,17	0,09	●	○	○
K.2.2		**120**	0,07	0,04	0,10	0,06	0,13	0,08	0,14	0,08	●	○	○
K.3.1		**120**	0,09	0,05	0,12	0,07	0,15	0,09	0,17	0,09	●	○	○
K.3.2		**100**	0,08	0,05	0,11	0,07	0,14	0,08	0,15	0,08	●	○	○
N.1.1													
N.1.2													
N.2.1													
N.2.2													
N.2.3													
N.3.1													
N.3.2		220	0,09	0,06	0,13	0,08	0,16	0,10	0,18	0,10	●		○
N.3.3													
N.4.1													
S.1.1	**60**		0,07	0,04	0,10	0,06	0,15	0,08	0,17	0,10	●		
S.1.2	**60**		0,07	0,04	0,10	0,06	0,15	0,08	0,17	0,10	●		
S.2.1	**60**		0,07	0,04	0,10	0,06	0,15	0,08	0,17	0,10	●		
S.2.2	**60**		0,07	0,04	0,10	0,06	0,15	0,08	0,17	0,10	●		
S.2.3	**60**		0,07	0,04	0,10	0,06	0,15	0,08	0,17	0,10	●		
S.3.1	**140**		0,10	0,05	0,15	0,08	0,2	0,11	0,22	0,13	●		
S.3.2	**100**		0,07	0,04	0,10	0,06	0,15	0,08	0,17	0,10	●		
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													

Úhel utápění pro šikmé utápění = 1,9°
Úhel utápění pro spirálové utápění = 1,5°
Průměr otvoru při spirálovém utápění = D_{min} 1,7xDC / D_{max} 1,95xDC
V případě šikmého a spirálového utápění se musí f_z vynásobit 0,5

14

Orientační řezné parametry – MultiLock – HFC frézy

	53 801 ... CTC5240	53 802 ... CTPX225	Ø DC = 12 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm			Ø DC = 25 mm			● 1. volba ○ vhodná		
			a_e = 0,1–0,2 x DC	a_e = 0,3–0,4 x DC	a_e = 0,6–1,0 x DC	a_e = 0,1–0,2 x DC	a_e = 0,3–0,4 x DC	a_e = 0,6–1,0 x DC	a_e = 0,1–0,2 x DC	a_e = 0,3–0,4 x DC	a_e = 0,6–1,0 x DC	a_e = 0,1–0,2 x DC	a_e = 0,3–0,4 x DC	a_e = 0,6–1,0 x DC			
			$a_{p\,max.}$ = 0,5 mm			$a_{p\,max.}$ = 0,8 mm			$a_{p\,max.}$ = 0,8 mm			$a_{p\,max.}$ = 0,8 mm					
Index	v_c m/min	v_c m/min	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1		**200**	0,45	0,36	0,26	0,63	0,47	0,30	0,81	0,60	0,38	0,89	0,63	0,38	●	○	○
P.1.2		**180**	0,50	0,39	0,29	0,69	0,51	0,33	0,89	0,65	0,41	0,98	0,69	0,41	●	○	○
P.1.3		**180**	0,50	0,39	0,29	0,69	0,51	0,33	0,89	0,65	0,41	0,98	0,69	0,41	●	○	○
P.1.4		**150**	0,41	0,33	0,24	0,57	0,42	0,27	0,74	0,54	0,35	0,82	0,58	0,35	●	○	○
P.1.5		**150**	0,41	0,33	0,24	0,57	0,42	0,27	0,74	0,54	0,35	0,82	0,58	0,35	●	○	○
P.2.1		**170**	0,41	0,33	0,24	0,57	0,42	0,27	0,74	0,54	0,35	0,82	0,58	0,35	●	○	○
P.2.2		**170**	0,41	0,33	0,24	0,57	0,42	0,27	0,74	0,54	0,35	0,82	0,58	0,35	●	○	○
P.2.3		**100**	0,33	0,26	0,20	0,46	0,34	0,22	0,59	0,44	0,28	0,65	0,47	0,28	●	○	○
P.2.4		**100**	0,33	0,26	0,20	0,46	0,34	0,22	0,59	0,44	0,28	0,65	0,47	0,28	●	○	○
P.3.1		**90**	0,29	0,23	0,17	0,41	0,30	0,19	0,52	0,38	0,25	0,57	0,41	0,25	●	○	○
P.3.2		**90**	0,29	0,23	0,17	0,41	0,30	0,19	0,52	0,38	0,25	0,57	0,41	0,25	●	○	○
P.3.3		**90**	0,29	0,23	0,17	0,41	0,30	0,19	0,52	0,38	0,25	0,57	0,41	0,25	●	○	○
P.4.1		**70**	0,50	0,39	0,29	0,69	0,51	0,33	0,89	0,65	0,41	0,98	0,69	0,41	●		○
P.4.2		**60**	0,50	0,39	0,29	0,69	0,51	0,33	0,89	0,65	0,41	0,98	0,69	0,41	●		○
M.1.1		55	0,29	0,23	0,17	0,41	0,30	0,19	0,52	0,38	0,24	0,57	0,40	0,24	●		○
M.2.1		40	0,25	0,20	0,15	0,35	0,26	0,17	0,44	0,33	0,21	0,49	0,35	0,21	●		○
M.3.1		60	0,29	0,23	0,17	0,41	0,30	0,19	0,52	0,38	0,24	0,57	0,40	0,24	●		○
K.1.1		**170**	0,53	0,42	0,32	0,74	0,55	0,35	0,96	0,71	0,45	1,06	0,75	0,45	●	○	○
K.1.2		**130**	0,45	0,36	0,26	0,63	0,47	0,3	0,81	0,59	0,38	0,89	0,63	0,38	●	○	○
K.2.1		**150**	0,50	0,39	0,29	0,69	0,51	0,33	0,89	0,65	0,41	0,98	0,69	0,41	●	○	○
K.2.2		**130**	0,41	0,33	0,24	0,57	0,42	0,27	0,74	0,54	0,35	0,82	0,58	0,35	●	○	○
K.3.1		**130**	0,50	0,39	0,29	0,69	0,51	0,33	0,89	0,65	0,41	0,98	0,69	0,41	●	○	○
K.3.2		**110**	0,45	0,36	0,26	0,63	0,47	0,30	0,81	0,59	0,38	0,89	0,63	0,38	●	○	○
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	**60**		0,18	0,15	0,11	0,20	0,15	0,11	0,21	0,18	0,14	0,23	0,19	0,16	●		
S.1.2	**60**		0,18	0,15	0,11	0,20	0,15	0,11	0,21	0,18	0,14	0,23	0,19	0,16	●		
S.2.1	**60**		0,18	0,15	0,11	0,20	0,15	0,11	0,21	0,18	0,14	0,23	0,19	0,16	●		
S.2.2	**60**		0,18	0,15	0,11	0,20	0,15	0,11	0,21	0,18	0,14	0,23	0,19	0,16	●		
S.2.3	**60**		0,18	0,15	0,11	0,20	0,15	0,11	0,21	0,18	0,14	0,23	0,19	0,16	●		
S.3.1	**140**		0,18	0,15	0,11	0,20	0,15	0,11	0,21	0,18	0,14	0,23	0,19	0,16	●		
S.3.2	**100**		0,25	0,19	0,14	0,26	0,19	0,12	0,28	0,22	0,17	0,29	0,24	0,18	●		
S.3.3	**140**		0,18	0,15	0,11	0,20	0,15	0,11	0,22	0,18	0,14	0,23	0,20	0,16	●		
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																	

Úhel utápění pro šikmé a spirálové utápění = 1,9°
Průměr otvoru při spirálovém utápění = D_{min} 1,6xDC / D_{max} 1,95xDC
V případě šikmého a spirálového utápění se musí f_z vynásobit 0,5

Orientační řezné parametry – MultiLock – odhrotovače

	53 800 ... CTPX225	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	● 1. volba ○ vhodná		
		a_e = 0,1–0,2 x DC	a_e = 0,1–0,3 x DC			
		$a_{p\,max.}$ = 4 mm	$a_{p\,max.}$ = 6 mm			
Index	v_c m/min	f_z mm	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1	200	0,09	0,12	●	○	○
P.1.2	180	0,10	0,13	●	○	○
P.1.3	180	0,10	0,13	●	○	○
P.1.4	150	0,08	0,11	●	○	○
P.1.5	150	0,08	0,11	●	○	○
P.2.1	170	0,08	0,11	●	○	○
P.2.2	170	0,08	0,11	●	○	○
P.2.3	100	0,07	0,09	●	○	○
P.2.4	100	0,07	0,09	●	○	○
P.3.1	90	0,06	0,08	●	○	○
P.3.2	90	0,06	0,08	●	○	○
P.3.3	90	0,06	0,08	●	○	○
P.4.1	70	0,07	0,09	●		○
P.4.2	60	0,07	0,09	●		○
M.1.1	60	0,06	0,08	●		○
M.2.1	40	0,05	0,07	●		○
M.3.1	60	0,06	0,08	●		○
K.1.1	170	0,11	0,14	●	○	○
K.1.2	130	0,09	0,12	●	○	○
K.2.1	150	0,10	0,13	●	○	○
K.2.2	130	0,08	0,11	●	○	○
K.3.1	130	0,10	0,13	●	○	○
K.3.2	110	0,09	0,12	●	○	○
N.1.1	550	0,16	0,21	●		
N.1.2	500	0,16	0,21	●		
N.2.1						
N.2.2	420	0,15	0,20	●		
N.2.3	170	0,13	0,17	●		
N.3.1	240	0,11	0,14	●		
N.3.2	210	0,11	0,14	●		
N.3.3	280	0,10	0,13	●		
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						

14

Orientační řezné parametry – MultiChange – PCR-UNI

	52 871 ...													
					Hodnoty posuvu pro držáky – typ extra krátký a krátký									
					Ø DC	9,7–10,0	11,7–12,0	15,7–16,0	19,7–20,0	Ø DC	9,7–10,0	11,7–12,0	15,7–16,0	19,7–20,0
						a_e 0,25xDC					a_e 1xDC			
Index	Korekční koeficient f_z a v_c středně dlouhý držák	Korekční koeficient f_z a v_c dlouhý držák	Korekční koeficient f_z a v_c extra dlouhý držák	a_p max.	v_c m/min	f_z mm				v_c m/min	f_z mm			
P.1.1	**0,9**	**0,7***	**0,6***	0,56	**490**	0,057	0,065	0,080	0,091	**240**	0,028	0,033	0,040	0,046
P.1.2	**0,9**	**0,7***	**0,6***	0,56	**470**	0,054	0,062	0,076	0,087	**230**	0,027	0,031	0,038	0,044
P.1.3	**0,9**	**0,7***	**0,6***	0,56	**445**	0,052	0,059	0,073	0,083	**220**	0,026	0,030	0,036	0,041
P.1.4	**0,9**	**0,7***	**0,6***	0,56	**425**	0,049	0,056	0,069	0,079	**205**	0,025	0,028	0,034	0,039
P.1.5	**0,9**	**0,7***	**0,6***	0,56	**400**	0,047	0,053	0,065	0,075	**195**	0,023	0,027	0,033	0,037
P.2.1	**0,9**	**0,7***	**0,6***	0,56	**445**	0,057	0,065	0,080	0,091	**220**	0,028	0,033	0,040	0,046
P.2.2	**0,9**	**0,7***	**0,6***	0,56	**405**	0,052	0,059	0,073	0,083	**200**	0,026	0,030	0,036	0,041
P.2.3	**0,9**	**0,7***	**0,6***	0,56	**365**	0,047	0,053	0,065	0,075	**180**	0,023	0,027	0,033	0,037
P.2.4	**0,9**	**0,7***	**0,6***	0,56	**285**	0,043	0,050	0,060	0,069	**140**	0,022	0,025	0,030	0,035
P.3.1	**0,9**	**0,7***	**0,6***	0,56	**265**	0,050	0,057	0,070	0,080	**130**	0,025	0,029	0,035	0,040
P.3.2	**0,9**	**0,7***	**0,6***	0,56	**245**	0,047	0,054	0,067	0,076	**120**	0,024	0,027	0,033	0,038
P.3.3	**0,9**	**0,7***	**0,6***	0,56	**225**	0,045	0,051	0,063	0,072	**110**	0,022	0,026	0,031	0,036
P.4.1	**0,9**	**0,7***	**0,6***	0,56	**180**	0,034	0,040	0,048	0,055	**90**	0,017	0,020	0,024	0,028
P.4.2	**0,9**	**0,7***	**0,6***	0,56	**180**	0,034	0,040	0,048	0,055	**90**	0,017	0,020	0,024	0,028
M.1.1	0,9	0,7*	0,6*	0,56	120	0,030	0,035	0,042	0,048	60	0,015	0,017	0,021	0,024
M.2.1	0,9	0,7*	0,6*	0,56	115	0,025	0,029	0,035	0,040	55	0,012	0,014	0,018	0,020
M.3.1	0,9	0,7*	0,6*	0,56	120	0,026	0,030	0,036	0,041	60	0,013	0,015	0,018	0,021
K.1.1	**0,9**	**0,7***	**0,6***	0,56	**485**	0,086	0,099	0,121	0,138	**240**	0,043	0,050	0,060	0,069
K.1.2	**0,9**	**0,7***	**0,6***	0,56	**365**	0,060	0,069	0,085	0,097	**180**	0,030	0,035	0,042	0,048
K.2.1	**0,9**	**0,7***	**0,6***	0,56	**445**	0,073	0,084	0,103	0,118	**220**	0,037	0,042	0,051	0,059
K.2.2	**0,9**	**0,7***	**0,6***	0,56	**365**	0,060	0,069	0,085	0,097	**180**	0,030	0,035	0,042	0,048
K.3.1	**0,9**	**0,7***	**0,6***	0,56	**325**	0,060	0,069	0,085	0,097	**160**	0,030	0,035	0,042	0,048
K.3.2	**0,9**	**0,7***	**0,6***	0,56	**305**	0,052	0,059	0,073	0,083	**150**	0,026	0,030	0,036	0,041

* = boční frézování a trochoidní frézování

Orientační řezné parametry – MultiChange – PCR-ALU

	52 872 ...													
					Hodnoty posuvu pro držáky – typ extra krátký a krátký									
					Ø DC	9,7–10,0	11,7–12,0	15,7–16,0	19,7–20,0	Ø DC	9,7–10,0	11,7–12,0	15,7–16,0	19,7–20,0
						a_e 0,25xDC					a_e 1xDC			
Index	Korekční koeficient f_z a v_c středně dlouhý držák	Korekční koeficient f_z a v_c dlouhý držák	Korekční koeficient f_z a v_c extra dlouhý držák	a_p max.	v_c m/min	f_z mm				v_c m/min	f_z mm			
N.1.1	**0,9**	**0,7***	**0,6***	0,56	**1035**	0,169	0,194	0,237	0,271	**675**	0,084	0,097	0,119	0,136
N.1.2	**0,9**	**0,7***	**0,6***	0,56	**945**	0,154	0,177	0,216	0,247	**610**	0,077	0,088	0,108	0,123
N.2.1	**0,9**	**0,7***	**0,6***	0,56	**625**	0,161	0,185	0,226	0,259	**405**	0,081	0,093	0,113	0,129
N.2.2	**0,9**	**0,7***	**0,6***	0,56	**500**	0,169	0,194	0,237	0,271	**325**	0,084	0,097	0,119	0,136
N.2.3	**0,9**	**0,7***	**0,6***	0,56	**360**	0,184	0,212	0,259	0,296	**235**	0,092	0,106	0,129	0,148
N.3.1	**0,9**	**0,7***	**0,6***	0,56	**450**	0,077	0,088	0,108	0,123	**295**	0,038	0,044	0,054	0,062
N.3.2	**0,9**	**0,7***	**0,6***	0,56	**270**	0,123	0,141	0,173	0,197	**175**	0,061	0,071	0,086	0,099
N.3.3	**0,9**	**0,7***	**0,6***	0,56	**360**	0,123	0,141	0,173	0,197	**235**	0,061	0,071	0,086	0,099
N.4.1														

* = boční frézování a trochoidní frézování

V případě nestabilních aplikací se musí snížit parametry obrábění.

52 871 ...

		Frézování po rampě	Vrtání	Frézování po šroubovici			● 1. volba		
							○ vhodná		
					Max. úhel utápění				
	v_c m/min	Max. úhel	Koeficient f_z	$\alpha_{R\,max.}$**	$D_{min.}$ 1,5 x DC	$D_{max.}$ 1,8 x DC	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	P.1.1	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	○	●	○
	P.1.2	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	○	●	○
	P.1.3	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	○	●	○
	P.1.4	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	○	●	○
	P.1.5	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	○	●	○
	P.2.1	45°	0,8	0,56xDC	20°	13°	○	●	○
	P.2.2	45°	0,8	0,56xDC	20°	13°	○	●	○
	P.2.3	45°	0,8	0,56xDC	20°	13°	○	●	○
	P.2.4	45°	0,7	0,56xDC	20°	13°	○	●	○
	P.3.1	30°	0,8	0,56xDC	20°	13°	●		○
	P.3.2	30°	0,7	0,56xDC	20°	13°	●		○
	P.3.3	30°	0,7	0,56xDC	20°	13°	●		○
	P.4.1	15°		0,56xDC	20°	13°	●		○
	P.4.2	15°		0,56xDC	20°	13°	●		○
	M.1.1	15°		0,4xDC	14°	9°	●		
	M.2.1	15°		0,4xDC	14°	9°	●		
	M.3.1	15°		0,4xDC	14°	9°	●		
	K.1.1	45°	0,8	0,56xDC	20	13		●	
	K.1.2	45°	0,8	0,56xDC	20	13		●	
	K.2.1	45°	0,8	0,56xDC	20	13		●	
	K.2.2	45°	0,8	0,56xDC	20	13		●	
	K.3.1	45°	0,8	0,56xDC	20	13		●	
	K.3.2	45°	0,8	0,56xDC	20	13		●	

52 872 ...

		Frézování po rampě	Vrtání	Frézování po šroubovici			● 1. volba		
							○ vhodná		
					Max. úhel utápění				
	v_c m/min	Max. úhel	Koeficient f_z	$\alpha_{R\,max.}$**	$D_{min.}$ 1,5 x DC	$D_{max.}$ 1,8 x DC	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	N.1.1	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	●		○
	N.1.2	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	●		○
	N.2.1	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	●		○
	N.2.2	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	●		○
	N.2.3	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	●		○
	N.3.1	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	●		○
	N.3.2	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	●		○
	N.3.3	45°	0,9	0,56xDC	20°	13°	●		○
	N.4.1								

** Přísuv zanoření na otáčku

Orientační řezné parametry – MultiChange – rohové frézovací hlavy

				52 860 ... / 52 861 ...																				
				Hodnoty posuvu pro držáky – typ extra krátký a krátký																				
					Ø DC = 8 mm			Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm			●	1. volba		
				$a_{p\,max.}$	5,2 mm	4,4 mm	3,6 mm	6,5 mm	5,5 mm	4,5 mm	7,8 mm	6,6 mm	5,4 mm	10,4 mm	8,8 mm	7,2 mm	13 mm	11 mm	9 mm	○	vhodná		
					a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC				
Index	Korekční koeficient f_z a v_c středně dlouhý držák	Korekční koeficient f_z a v_c dlouhý držák	Korekční koeficient f_z a v_c extra dlouhý držák	v_c m/min	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva	
P.1.1	0,9	0,7*	0,6*	175	0,05	0,04	0,02	0,06	0,04	0,03	0,07	0,05	0,03	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	○	●	○	
P.1.2	0,9	0,7*	0,6*	165	0,05	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,03	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,04	○	●	○	
P.1.3	0,9	0,7*	0,6*	160	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,04	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	○	●	○	
P.1.4	0,9	0,7*	0,6*	150	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,04	0,03	0,07	0,05	0,03	0,08	0,06	0,04	○	●	○	
P.1.5	0,9	0,7*	0,6*	145	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,05	0,04	0,03	0,07	0,05	0,03	0,08	0,06	0,04	○	●	○	
P.2.1	0,9	0,7*	0,6*	160	0,05	0,04	0,02	0,06	0,04	0,03	0,07	0,05	0,03	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	○	●	○	
P.2.2	0,9	0,7*	0,6*	145	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,04	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	○	●	○	
P.2.3	0,9	0,7*	0,6*	130	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,05	0,04	0,03	0,07	0,05	0,03	0,08	0,06	0,04	○	●	○	
P.2.4	0,9	0,7*	0,6*	100	0,04	0,03	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	○	●	○	
P.3.1	0,9	0,7*	0,6*	95	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,04	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	●		○	
P.3.2	0,9	0,7*	0,6*	85	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,04	0,03	0,07	0,05	0,03	0,08	0,06	0,04	●		○	
P.3.3	0,9	0,7*	0,6*	80	0,04	0,03	0,02	0,05	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	●		○	
P.4.1	0,9	0,7*	0,6*	65	0,03	0,02	0,01	0,03	0,03	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,04	0,03	●		○	
P.4.2	0,9	0,7*	0,6*	65	0,03	0,02	0,01	0,03	0,03	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,06	0,04	0,03	●		○	
M.1.1																							
M.2.1																							
M.3.1																							
K.1.1	0,9	0,7*	0,6*	175	0,07	0,05	0,04	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,12	0,09	0,06	0,14	0,10	0,07		●		
K.1.2	0,9	0,7*	0,6*	130	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,09	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05		●		
K.2.1	0,9	0,7*	0,6*	160	0,06	0,05	0,03	0,07	0,06	0,04	0,09	0,06	0,04	0,10	0,08	0,05	0,12	0,09	0,06		●		
K.2.2	0,9	0,7*	0,6*	130	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,09	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05		●		
K.3.1	0,9	0,7*	0,6*	115	0,05	0,04	0,03	0,06	0,05	0,03	0,07	0,05	0,04	0,09	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05		●		
K.3.2	0,9	0,7*	0,6*	110	0,04	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,06	0,04	0,03	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04		●		
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																							

* = boční frézování a trochoidní frézování

V případě nestabilních aplikací se musí snížit parametry obrábění.

Orientační řezné parametry – MultiChange – hrubovací/dokončovací frézovací hlavy

	52 862 ...																	
					Hodnoty posuvu pro držáky – typ extra krátký a krátký													
					Ø DC = 8 mm		Ø DC = 10 mm		Ø DC = 12 mm		Ø DC = 16 mm		Ø DC = 20 mm		●	1. volba		
				$a_{p\,max.}$	7,5 mm		9,4 mm		11,3 mm		15,0 mm		18,8 mm		○	vhodná		
					a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC				
Index	Korekční koeficient f_z a v_c středně dlouhý držák	Korekční koeficient f_z a v_c dlouhý držák	Korekční koeficient f_z a v_c extra dlouhý držák	v_c m/min	f_z mm		f_z mm		f_z mm		f_z mm		f_z mm		Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva	
P.1.1	0,9	0,7*	0,6*	225	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,04	0,08	0,05	0,09	0,06	○	●	○	
P.1.2	0,9	0,7*	0,6*	215	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	○	●	○	
P.1.3	0,9	0,7*	0,6*	205	0,04	0,03	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	○	●	○	
P.1.4	0,9	0,7*	0,6*	195	0,04	0,03	0,05	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,07	0,05	○	●	○	
P.1.5	0,9	0,7*	0,6*	185	0,04	0,03	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,04	0,07	0,05	○	●	○	
P.2.1	0,9	0,7*	0,6*	205	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,04	0,08	0,05	0,09	0,06	○	●	○	
P.2.2	0,9	0,7*	0,6*	185	0,04	0,03	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	○	●	○	
P.2.3	0,9	0,7*	0,6*	170	0,04	0,03	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,04	0,07	0,05	○	●	○	
P.2.4	0,9	0,7*	0,6*	130	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,03	0,06	0,04	0,06	0,05	○	●	○	
P.3.1	0,9	0,7*	0,6*	120	0,04	0,03	0,05	0,03	0,05	0,04	0,07	0,05	0,08	0,05	●		○	
P.3.2	0,9	0,7*	0,6*	110	0,04	0,03	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,04	0,07	0,05	●		○	
P.3.3	0,9	0,7*	0,6*	105	0,04	0,02	0,04	0,03	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	●		○	
P.4.1	0,9	0,7*	0,6*	85	0,03	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,03	0,05	0,04	●		○	
P.4.2	0,9	0,7*	0,6*	85	0,03	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,03	0,05	0,04	●		○	
M.1.1	0,9	0,7*	0,6*	55	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,03	●			
M.2.1	0,9	0,7*	0,6*	50	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	●			
M.3.1	0,9	0,7*	0,6*	55	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	●			
K.1.1	0,9	0,7*	0,6*	225	0,07	0,05	0,08	0,06	0,09	0,07	0,11	0,08	0,13	0,09		●		
K.1.2	0,9	0,7*	0,6*	170	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,09	0,06		●		
K.2.1	0,9	0,7*	0,6*	205	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	0,11	0,08		●		
K.2.2	0,9	0,7*	0,6*	170	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,09	0,06		●		
K.3.1	0,9	0,7*	0,6*	150	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06	0,09	0,06		●		
K.3.2	0,9	0,7*	0,6*	140	0,04	0,03	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,06		●		
N.1.1	0,9	0,7*	0,6*	785	0,08	0,05	0,09	0,06	0,10	0,07	0,13	0,09	0,15	0,10	●		○	
N.1.2	0,9	0,7*	0,6*	715	0,07	0,05	0,08	0,06	0,09	0,07	0,12	0,08	0,13	0,09	●		○	
N.2.1	0,9	0,7*	0,6*	475	0,07	0,05	0,09	0,06	0,10	0,07	0,12	0,09	0,14	0,10	●		○	
N.2.2	0,9	0,7*	0,6*	380	0,08	0,05	0,09	0,06	0,10	0,07	0,13	0,09	0,15	0,10	●		○	
N.2.3	0,9	0,7*	0,6*	275	0,08	0,06	0,10	0,07	0,11	0,08	0,14	0,10	0,16	0,11	●		○	
N.3.1	0,9	0,7*	0,6*	340	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	●		○	
N.3.2	0,9	0,7*	0,6*	205	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,05	0,09	0,07	0,11	0,07	●		○	
N.3.3	0,9	0,7*	0,6*	275	0,06	0,04	0,07	0,05	0,08	0,05	0,09	0,07	0,11	0,07	●		○	
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																		

* = boční frézování a trochoidní frézování

V případě nestabilních aplikací se musí snížit parametry obrábění.

14

Orientační řezné parametry – MultiChange – HFC frézovací hlavy

				52 864 ...																				
				Hodnoty posuvu pro držáky – typ extra krátký a krátký																				
						Ø DCX = 8 mm			Ø DCX = 10 mm			Ø DCX = 12 mm			Ø DCX = 16 mm			Ø DCX = 20 mm			● 1. volba		
																					○ vhodná		
						a_e 0,1–0,2 x DCX	a_e 0,3–0,4 x DCX	a_e 0,6–1,0 x DCX	a_e 0,1–0,2 x DCX	a_e 0,3–0,4 x DCX	a_e 0,6–1,0 x DCX	a_e 0,1–0,2 x DCX	a_e 0,3–0,4 x DCX	a_e 0,6–1,0 x DCX	a_e 0,1–0,2 x DCX	a_e 0,3–0,4 x DCX	a_e 0,6–1,0 x DCX	a_e 0,1–0,2 x DCX	a_e 0,3–0,4 x DCX	a_e 0,6–1,0 x DCX			
Index	Korekční koeficient f_z a v_c středně dlouhý držák	Korekční koeficient f_z a v_c dlouhý držák	Korekční koeficient f_z a v_c extra dlouhý držák	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DCX	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1	0,9	0,7*	0,6*	175	0,05	0,44	0,31	0,20	0,53	0,37	0,24	0,61	0,43	0,27	0,74	0,52	0,33	0,85	0,60	0,38	○	●	○
P.1.2	0,9	0,7*	0,6*	165	0,05	0,42	0,30	0,19	0,50	0,36	0,22	0,58	0,41	0,26	0,71	0,50	0,32	0,81	0,57	0,36	○	●	○
P.1.3	0,9	0,7*	0,6*	160	0,05	0,40	0,28	0,18	0,48	0,34	0,21	0,55	0,39	0,25	0,67	0,48	0,30	0,77	0,54	0,34	○	●	○
P.1.4	0,9	0,7*	0,6*	150	0,05	0,38	0,27	0,17	0,45	0,32	0,20	0,52	0,37	0,23	0,64	0,45	0,29	0,73	0,52	0,33	○	●	○
P.1.5	0,9	0,7*	0,6*	145	0,05	0,36	0,25	0,16	0,43	0,30	0,19	0,50	0,35	0,22	0,60	0,43	0,27	0,69	0,49	0,31	○	●	○
P.2.1	0,9	0,7*	0,6*	160	0,05	0,44	0,31	0,20	0,53	0,37	0,24	0,61	0,43	0,27	0,74	0,52	0,33	0,85	0,60	0,38	○	●	○
P.2.2	0,9	0,7*	0,6*	145	0,05	0,40	0,28	0,18	0,48	0,34	0,21	0,55	0,39	0,25	0,67	0,48	0,30	0,77	0,54	0,34	○	●	○
P.2.3	0,9	0,7*	0,6*	130	0,05	0,36	0,25	0,16	0,43	0,30	0,19	0,50	0,35	0,22	0,60	0,43	0,27	0,69	0,49	0,31	○	●	○
P.2.4	0,9	0,7*	0,6*	100	0,05	0,33	0,24	0,15	0,40	0,28	0,18	0,46	0,32	0,21	0,56	0,40	0,25	0,64	0,45	0,29	○	●	○
P.3.1	0,9	0,7*	0,6*	95	0,05	0,39	0,27	0,17	0,46	0,33	0,21	0,53	0,38	0,24	0,65	0,46	0,29	0,74	0,53	0,33	●		○
P.3.2	0,9	0,7*	0,6*	85	0,05	0,37	0,26	0,16	0,44	0,31	0,20	0,50	0,36	0,23	0,62	0,44	0,28	0,70	0,50	0,32	●		○
P.3.3	0,9	0,7*	0,6*	80	0,05	0,35	0,24	0,15	0,41	0,29	0,19	0,48	0,34	0,21	0,58	0,41	0,26	0,67	0,47	0,30	●		○
P.4.1	0,9	0,7*	0,6*	65	0,05	0,27	0,19	0,12	0,32	0,23	0,14	0,37	0,26	0,16	0,45	0,32	0,20	0,51	0,36	0,23	●		○
P.4.2	0,9	0,7*	0,6*	65	0,05	0,27	0,19	0,12	0,32	0,23	0,14	0,37	0,26	0,16	0,45	0,32	0,20	0,51	0,36	0,23	●		○
M.1.1	0,9	0,7*	0,6*	45	0,05	0,23	0,16	0,10	0,28	0,20	0,12	0,32	0,23	0,14	0,39	0,28	0,18	0,45	0,32	0,20	●		
M.2.1	0,9	0,7*	0,6*	40	0,05	0,19	0,14	0,09	0,23	0,16	0,10	0,27	0,19	0,12	0,32	0,23	0,15	0,37	0,26	0,17	●		
M.3.1	0,9	0,7*	0,6*	45	0,05	0,20	0,14	0,09	0,24	0,17	0,11	0,28	0,19	0,12	0,34	0,24	0,15	0,38	0,27	0,17	●		
K.1.1	0,9	0,7*	0,6*	175	0,05	0,67	0,47	0,30	0,80	0,56	0,36	0,92	0,65	0,41	1,12	0,79	0,50	1,28	0,91	0,57		●	
K.1.2	0,9	0,7*	0,6*	130	0,05	0,47	0,33	0,21	0,56	0,39	0,25	0,64	0,45	0,29	0,78	0,55	0,35	0,90	0,63	0,40		●	
K.2.1	0,9	0,7*	0,6*	160	0,05	0,57	0,40	0,25	0,68	0,48	0,30	0,78	0,55	0,35	0,95	0,67	0,43	1,09	0,77	0,49		●	
K.2.2	0,9	0,7*	0,6*	130	0,05	0,47	0,33	0,21	0,56	0,39	0,25	0,64	0,45	0,29	0,78	0,55	0,35	0,90	0,63	0,40		●	
K.3.1	0,9	0,7*	0,6*	115	0,05	0,47	0,33	0,21	0,56	0,39	0,25	0,64	0,45	0,29	0,78	0,55	0,35	0,90	0,63	0,40		●	
K.3.2	0,9	0,7*	0,6*	110	0,05	0,40	0,28	0,18	0,48	0,34	0,21	0,55	0,39	0,25	0,67	0,48	0,30	0,77	0,54	0,34		●	
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																							

* = boční frézování a trochoidní frézování

V případě nestabilních aplikací se musí snížit parametry obrábění.

Orientační řezné parametry – MultiChange – dokončovací frézovací hlavy

				52 863 ...								
				Hodnoty posuvu pro držáky – typ extra krátký a krátký								
					Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	Ø DC = 20 mm	●	1. volba	
				$a_{p\,max.}$	7,5 mm	9,4 mm	11,3 mm	15,0 mm	18,8 mm	○	vhodná	
					a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC			
Index	Korekční koeficient f_z a v_c středně dlouhý držák	Korekční koeficient f_z a v_c dlouhý držák	Korekční koeficient f_z a v_c extra dlouhý držák	v_c m/min	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1	0,9	0,7*	0,6*	405	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	○	●	○
P.1.2	0,9	0,7*	0,6*	385	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	○	●	○
P.1.3	0,9	0,7*	0,6*	365	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	○	●	○
P.1.4	0,9	0,7*	0,6*	350	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07	○	●	○
P.1.5	0,9	0,7*	0,6*	330	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	○	●	○
P.2.1	0,9	0,7*	0,6*	365	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	○	●	○
P.2.2	0,9	0,7*	0,6*	335	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	○	●	○
P.2.3	0,9	0,7*	0,6*	300	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	○	●	○
P.2.4	0,9	0,7*	0,6*	235	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	○	●	○
P.3.1	0,9	0,7*	0,6*	215	0,04	0,05	0,05	0,07	0,08	●		○
P.3.2	0,9	0,7*	0,6*	200	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	●		○
P.3.3	0,9	0,7*	0,6*	185	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	●		○
P.4.1	0,9	0,7*	0,6*	150	0,03	0,03	0,04	0,05	0,05	●		○
P.4.2	0,9	0,7*	0,6*	150	0,03	0,03	0,04	0,05	0,05	●		○
M.1.1	0,9	0,7*	0,6*	100	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	●		
M.2.1	0,9	0,7*	0,6*	95	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	●		
M.3.1	0,9	0,7*	0,6*	100	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	●		
K.1.1	0,9	0,7*	0,6*	400	0,07	0,08	0,09	0,11	0,13		●	
K.1.2	0,9	0,7*	0,6*	300	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09		●	
K.2.1	0,9	0,7*	0,6*	365	0,06	0,07	0,08	0,10	0,11		●	
K.2.2	0,9	0,7*	0,6*	300	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09		●	
K.3.1	0,9	0,7*	0,6*	265	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09		●	
K.3.2	0,9	0,7*	0,6*	250	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08		●	
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												

* = boční frézování a trochoidní frézování

V případě nestabilních aplikací se musí snížit parametry obrábění.

14

Orientační řezné parametry – MultiChange – rádiusové toroidní frézovací hlavy

				52 865 ... / 52 866 ...																				
					Hodnoty posuvu pro držáky – typ extra krátký a krátký																			
					Ø DC = 8 mm			Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm			●	1. volba		
				$a_{p\,max.}$	4,8 mm	1,6 mm	0,8 mm	5,6 mm	2,0 mm	1,0 mm	6,8 mm	2,4 mm	1,2 mm	9,0 mm	3,2 mm	1,6 mm	11,3 mm	4,0 mm	2,0 mm	○	vhodná		
					a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC				
Index	Korekční koeficient f_z a v_c středně dlouhý držák	Korekční koeficient f_z a v_c dlouhý držák	Korekční koeficient f_z a v_c extra dlouhý držák	v_c m/min	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva	
P.1.1	0,9	0,7*	0,6*	110	0,027	0,025	0,018	0,032	0,030	0,022	0,037	0,034	0,025	0,045	0,042	0,031	0,051	0,048	0,035	○	●	○	
P.1.2	0,9	0,7*	0,6*	105	0,025	0,024	0,017	0,030	0,028	0,021	0,035	0,032	0,024	0,043	0,040	0,029	0,049	0,045	0,033	○	●	○	
P.1.3	0,9	0,7*	0,6*	100	0,024	0,022	0,017	0,029	0,027	0,020	0,033	0,031	0,023	0,041	0,038	0,028	0,046	0,043	0,032	○	●	○	
P.1.4	0,9	0,7*	0,6*	95	0,023	0,021	0,016	0,027	0,026	0,019	0,032	0,029	0,022	0,039	0,036	0,026	0,044	0,041	0,030	○	●	○	
P.1.5	0,9	0,7*	0,6*	90	0,022	0,020	0,015	0,026	0,024	0,018	0,030	0,028	0,020	0,037	0,034	0,025	0,042	0,039	0,029	○	●	○	
P.2.1	0,9	0,7*	0,6*	100	0,027	0,025	0,018	0,032	0,030	0,022	0,037	0,034	0,025	0,045	0,042	0,031	0,051	0,048	0,035	○	●	○	
P.2.2	0,9	0,7*	0,6*	90	0,024	0,022	0,017	0,029	0,027	0,020	0,033	0,031	0,023	0,041	0,038	0,028	0,046	0,043	0,032	○	●	○	
P.2.3	0,9	0,7*	0,6*	80	0,022	0,020	0,015	0,026	0,024	0,018	0,030	0,028	0,020	0,037	0,034	0,025	0,042	0,039	0,029	○	●	○	
P.2.4	0,9	0,7*	0,6*	65	0,020	0,019	0,014	0,024	0,022	0,016	0,028	0,026	0,019	0,034	0,031	0,023	0,039	0,036	0,026	○	●	○	
P.3.1	0,9	0,7*	0,6*	60	0,023	0,022	0,016	0,028	0,026	0,019	0,032	0,030	0,022	0,039	0,037	0,027	0,045	0,042	0,031	●		○	
P.3.2	0,9	0,7*	0,6*	55	0,022	0,021	0,015	0,026	0,025	0,018	0,030	0,028	0,021	0,037	0,035	0,025	0,043	0,040	0,029	●		○	
P.3.3	0,9	0,7*	0,6*	50	0,021	0,019	0,014	0,025	0,023	0,017	0,029	0,027	0,020	0,035	0,033	0,024	0,040	0,037	0,028	●		○	
P.4.1	0,9	0,7*	0,6*	40	0,016	0,015	0,011	0,019	0,018	0,013	0,022	0,021	0,015	0,027	0,025	0,019	0,031	0,029	0,021	●		○	
P.4.2	0,9	0,7*	0,6*	40	0,016	0,015	0,011	0,019	0,018	0,013	0,022	0,021	0,015	0,027	0,025	0,019	0,031	0,029	0,021	●		○	
M.1.1	0,9	0,7*	0,6*	27	0,014	0,013	0,010	0,017	0,016	0,012	0,019	0,018	0,013	0,024	0,022	0,016	0,027	0,025	0,019	●			
M.2.1	0,9	0,7*	0,6*	25	0,012	0,011	0,008	0,014	0,013	0,010	0,016	0,015	0,011	0,020	0,018	0,013	0,022	0,021	0,015	●			
M.3.1	0,9	0,7*	0,6*	27	0,012	0,011	0,008	0,014	0,013	0,010	0,017	0,015	0,011	0,020	0,019	0,014	0,023	0,022	0,016	●			
K.1.1	0,9	0,7*	0,6*	110	0,040	0,037	0,028	0,048	0,045	0,033	0,055	0,052	0,038	0,068	0,063	0,046	0,077	0,072	0,053		●		
K.1.2	0,9	0,7*	0,6*	80	0,028	0,026	0,019	0,034	0,031	0,023	0,039	0,036	0,027	0,047	0,044	0,032	0,054	0,050	0,037		●		
K.2.1	0,9	0,7*	0,6*	100	0,034	0,032	0,023	0,041	0,038	0,028	0,047	0,044	0,032	0,057	0,054	0,039	0,066	0,061	0,045		●		
K.2.2	0,9	0,7*	0,6*	80	0,028	0,026	0,019	0,034	0,031	0,023	0,039	0,036	0,027	0,047	0,044	0,032	0,054	0,050	0,037		●		
K.3.1	0,9	0,7*	0,6*	70	0,028	0,026	0,019	0,034	0,031	0,023	0,039	0,036	0,027	0,047	0,044	0,032	0,054	0,050	0,037		●		
K.3.2	0,9	0,7*	0,6*	70	0,024	0,022	0,017	0,029	0,027	0,020	0,033	0,031	0,023	0,041	0,038	0,028	0,046	0,043	0,032		●		
N.1.1	0,9	0,7*	0,6*	420	0,045	0,042	0,031	0,054	0,050	0,037	0,062	0,058	0,042	0,076	0,071	0,052	0,087	0,081	0,059	●		○	
N.1.2	0,9	0,7*	0,6*	380	0,041	0,038	0,028	0,049	0,046	0,034	0,056	0,053	0,039	0,069	0,064	0,047	0,079	0,073	0,054	●		○	
N.2.1	0,9	0,7*	0,6*	255	0,043	0,040	0,029	0,052	0,048	0,035	0,059	0,055	0,041	0,072	0,067	0,050	0,083	0,077	0,057	●		○	
N.2.2	0,9	0,7*	0,6*	205	0,045	0,042	0,031	0,054	0,050	0,037	0,062	0,058	0,042	0,076	0,071	0,052	0,087	0,081	0,059	●		○	
N.2.3	0,9	0,7*	0,6*	145	0,049	0,046	0,034	0,059	0,055	0,040	0,068	0,063	0,046	0,083	0,077	0,057	0,095	0,088	0,065	●		○	
N.3.1	0,9	0,7*	0,6*	185	0,020	0,019	0,014	0,025	0,023	0,017	0,028	0,026	0,019	0,034	0,032	0,024	0,039	0,037	0,027	●		○	
N.3.2	0,9	0,7*	0,6*	110	0,033	0,031	0,022	0,039	0,037	0,027	0,045	0,042	0,031	0,055	0,051	0,038	0,063	0,059	0,043	●		○	
N.3.3	0,9	0,7*	0,6*	145	0,033	0,031	0,022	0,039	0,037	0,027	0,045	0,042	0,031	0,055	0,051	0,038	0,063	0,059	0,043	●		○	
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																							

* = boční frézování a trochoidní frézování

V případě nestabilních aplikací se musí snížit parametry obrábění.

Orientační řezné parametry – MultiChange – rádiusové toroidní frézovací hlavy – HSC obrábění

				52 865 ... / 52 866 ...								
				Hodnoty posuvu pro držáky – typ extra krátký a krátký								
					Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 16 mm	Ø DC = 20 mm	● 1. volba		
										○ vhodná		
					a_e/a_p = 0,04	a_e/a_p = 0,05	a_e/a_p = 0,06	a_e/a_p = 0,08	a_e/a_p = 0,10			
Index	Korekční koeficient f_z a v_c středně dlouhý držák	Korekční koeficient f_z a v_c dlouhý držák	Korekční koeficient f_z a v_c extra dlouhý držák	v_c m/min	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1	0,9	0,7*	0,6*	385	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	○	●	○
P.1.2	0,9	0,7*	0,6*	365	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	○	●	○
P.1.3	0,9	0,7*	0,6*	350	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	○	●	○
P.1.4	0,9	0,7*	0,6*	330	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	○	●	○
P.1.5	0,9	0,7*	0,6*	315	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	○	●	○
P.2.1	0,9	0,7*	0,6*	350	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	○	●	○
P.2.2	0,9	0,7*	0,6*	315	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	○	●	○
P.2.3	0,9	0,7*	0,6*	285	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	○	●	○
P.2.4	0,9	0,7*	0,6*	220	0,08	0,08	0,09	0,09	0,08	○	●	○
P.3.1	0,9	0,7*	0,6*	205	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	●		○
P.3.2	0,9	0,7*	0,6*	190	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	●		○
P.3.3	0,9	0,7*	0,6*	175	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	●		○
P.4.1	0,9	0,7*	0,6*	140	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	●		○
P.4.2	0,9	0,7*	0,6*	140	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	●		○
M.1.1	0,9	0,7*	0,6*	95	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	●		
M.2.1	0,9	0,7*	0,6*	90	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	●		
M.3.1	0,9	0,7*	0,6*	95	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	●		
K.1.1	0,9	0,7*	0,6*	380	0,16	0,17	0,17	0,17	0,17		●	
K.1.2	0,9	0,7*	0,6*	285	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12		●	
K.2.1	0,9	0,7*	0,6*	350	0,14	0,14	0,14	0,15	0,14		●	
K.2.2	0,9	0,7*	0,6*	285	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12		●	
K.3.1	0,9	0,7*	0,6*	255	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12		●	
K.3.2	0,9	0,7*	0,6*	235	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10		●	
N.1.1	0,9	0,7*	0,6*	840	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19	●		○
N.1.2	0,9	0,7*	0,6*	765	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	●		○
N.2.1	0,9	0,7*	0,6*	510	0,17	0,18	0,18	0,18	0,18	●		○
N.2.2	0,9	0,7*	0,6*	405	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19	●		○
N.2.3	0,9	0,7*	0,6*	290	0,20	0,21	0,21	0,21	0,20	●		○
N.3.1	0,9	0,7*	0,6*	365	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	●		○
N.3.2	0,9	0,7*	0,6*	220	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	●		○
N.3.3	0,9	0,7*	0,6*	290	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	●		○
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				150	0,083	0,086	0,087	0,087	0,085	●		
O.1.2				100	0,083	0,086	0,087	0,087	0,085	●		
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												

* = boční frézování a trochoidní frézování

V případě nestabilních aplikací se musí snížit parametry obrábění.

14

Orientační řezné parametry – MultiChange – toroidní frézovací hlavy

				52 870 ...											
					Hodnoty posuvu pro držáky – typ extra krátký a krátký										
					Ø DC = 10 mm		Ø DC = 12 mm		Ø DC = 16 mm		Ø DC = 20 mm		●	1. volba	
				$a_{p\,max.}$	5,0 mm	3,0 mm	6,0 mm	3,6 mm	8,0 mm	4,8 mm	10,0 mm	6,0 mm	○	vhodná	
					a_e = DC		a_e = DC		a_e = DC		a_e = DC				
Index	Korekční koeficient f_z a v_c střední dlouhý držák	Korekční koeficient f_z a v_c dlouhý držák	Korekční koeficient f_z a v_c extra dlouhý držák	v_c m/min	f_z mm		f_z mm		f_z mm		f_z mm		Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
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	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**840**	0,187	0,216	0,215	0,248	0,263	0,303	0,301	0,346	●		
N.1.2	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**765**	0,170	0,196	0,196	0,225	0,239	0,275	0,273	0,315	●		
N.2.1	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**510**	0,179	0,206	0,206	0,237	0,251	0,289	0,287	0,331	●		
N.2.2	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**405**	0,187	0,216	0,215	0,248	0,263	0,303	0,301	0,346	●		
N.2.3	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**295**	0,204	0,235	0,235	0,271	0,287	0,331	0,328	0,378	●		
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															

V případě nestabilních aplikací se musí snížit parametry obrábění.

Orientační řezné parametry – MultiChange – čtvrtkruhové frézovací hlavy

		52 869 ...														
		Ø DCX = 8 mm		Ø DCX = 10 mm		Ø DCX = 12 mm			Ø DCX = 16 mm			Ø DCX = 20 mm		● 1. volba ○ vhodná		
		PRFRAD = 0,5	PRFRAD = 1,0	PRFRAD = 1,5	PRFRAD = 2,0	PRFRAD = 2,5	PRFRAD = 3,0	PRFRAD = 3,5	PRFRAD = 4,0	PRFRAD = 4,5	PRFRAD = 5,0	PRFRAD = 5,0	PRFRAD = 6,0			
Index	v_c m/min	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1	150	0,03	0,03	0,04	0,03	0,05	0,05	0,04	0,07	0,07	0,06	0,08	0,08	○	●	○
P.1.2	170	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,05	0,05	0,08	0,08	0,07	0,09	0,09	○	●	○
P.1.3	130	0,03	0,04	0,03	0,05	0,05	0,04	0,04	0,08	0,07	0,07	0,09	0,08	○	●	○
P.1.4	120	0,03	0,04	0,03	0,05	0,05	0,04	0,04	0,08	0,07	0,07	0,09	0,08	○	●	○
P.1.5	170	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,05	0,05	0,08	0,08	0,07	0,09	0,09	○	●	○
P.2.1	130	0,03	0,02	0,03	0,03	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,07	0,07	○	●	○
P.2.2	130	0,03	0,02	0,03	0,03	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,07	0,07	○	●	○
P.2.3	120	0,03	0,03	0,04	0,03	0,05	0,05	0,04	0,08	0,07	0,07	0,09	0,08	○	●	○
P.2.4	120	0,03	0,03	0,04	0,03	0,05	0,05	0,04	0,08	0,07	0,07	0,09	0,08	○	●	○
P.3.1	80	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,05	0,05	0,04	0,06	0,06	○	●	○
P.3.2	70	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	○	●	○
P.3.3	70	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	○	●	○
P.4.1	70	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	○	●	○
P.4.2	70	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	○	●	○
M.1.1	40	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	●		
M.2.1	40	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	●		
M.3.1	40	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	●		
K.1.1	130	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,05	0,05	0,08	0,08	0,07	0,09	0,09		●	
K.1.2	100	0,03	0,03	0,04	0,03	0,05	0,05	0,04	0,07	0,07	0,06	0,08	0,08		●	
K.2.1	120	0,03	0,03	0,04	0,03	0,05	0,05	0,04	0,08	0,07	0,07	0,09	0,08		●	
K.2.2	100	0,03	0,02	0,03	0,03	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,07	0,07		●	
K.3.1	100	0,03	0,03	0,04	0,03	0,05	0,05	0,04	0,08	0,07	0,07	0,09	0,08		●	
K.3.2	90	0,03	0,02	0,03	0,03	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,07	0,07		●	
N.1.1	430	0,05	0,04	0,06	0,05	0,09	0,08	0,07	0,12	0,11	0,1	0,14	0,13	●		○
N.1.2	380	0,05	0,04	0,06	0,05	0,09	0,08	0,07	0,12	0,11	0,1	0,14	0,13	●		○
N.2.1	260	0,05	0,04	0,05	0,05	0,08	0,07	0,06	0,11	0,1	0,09	0,12	0,12	●		○
N.2.2	320	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,07	0,07	0,11	0,11	0,1	0,13	0,12	●		○
N.2.3	130	0,04	0,03	0,05	0,04	0,07	0,06	0,05	0,1	0,09	0,08	0,11	0,1	●		○
N.3.1	190	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,05	0,05	0,08	0,08	0,07	0,09	0,09	●		○
N.3.2	170	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	●		○
N.3.3	140	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	●		○
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																

V případě nestabilních aplikací se musí snížit parametry obrábění.

Orientační řezné parametry – MultiChange – odhrotovací frézovací hlavy

				52 867 ... / 52 868 ...							
				Hodnoty posuvu pro držáky – typ extra krátký a krátký							
					Ø DCX = 10 mm	Ø DCX = 12 mm	Ø DCX = 16 mm	Ø DCX = 20 mm	●	1. volba	
				$a_{p\,max.}$ 52 867 ...	5,0 mm	6,0 mm	4,8 mm	6,0 mm	○	vhodná	
				$a_{p\,max.}$ 52 868 ...	1,25 mm	1,5 mm	2,0 mm	2,5 mm			
					a_e 0,1–0,2 x DCX	a_e 0,1–0,2 x DCX	a_e 0,1–0,2 x DCX	a_e 0,1–0,2 x DCX			
Index	Korekční koeficient f_z a v_c středně dlouhý držák	Korekční koeficient f_z a v_c dlouhý držák	Korekční koeficient f_z a v_c extra dlouhý držák	v_c m/min	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**200**	0,06	0,07	0,08	0,09	○	●	○
P.1.2	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**190**	0,06	0,06	0,08	0,09	○	●	○
P.1.3	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**185**	0,05	0,06	0,07	0,08	○	●	○
P.1.4	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**175**	0,05	0,06	0,07	0,08	○	●	○
P.1.5	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**165**	0,05	0,05	0,07	0,08	○	●	○
P.2.1	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**185**	0,06	0,07	0,08	0,09	○	●	○
P.2.2	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**165**	0,05	0,06	0,07	0,08	○	●	○
P.2.3	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**150**	0,05	0,05	0,07	0,08	○	●	○
P.2.4	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**115**	0,04	0,05	0,06	0,07	○	●	○
P.3.1	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**110**	0,05	0,06	0,07	0,08	●		○
P.3.2	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**100**	0,05	0,06	0,07	0,08	●		○
P.3.3	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**90**	0,05	0,05	0,06	0,07	●		○
P.4.1	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**75**	0,04	0,04	0,05	0,06	●		○
P.4.2	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**75**	0,04	0,04	0,05	0,06	●		○
M.1.1	0,9	0,7	0,6	50	0,03	0,04	0,04	0,05	●		
M.2.1	0,9	0,7	0,6	45	0,03	0,03	0,04	0,04	●		
M.3.1	0,9	0,7	0,6	50	0,03	0,03	0,04	0,04	●		
K.1.1	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**200**	0,09	0,10	0,12	0,14		●	
K.1.2	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**150**	0,06	0,07	0,09	0,10		●	
K.2.1	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**185**	0,07	0,09	0,11	0,12		●	
K.2.2	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**150**	0,06	0,07	0,09	0,10		●	
K.3.1	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**135**	0,06	0,07	0,09	0,10		●	
K.3.2	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**125**	0,05	0,06	0,07	0,08		●	
N.1.1	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**550**	0,10	0,11	0,14	0,16	●		○
N.1.2	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**500**	0,09	0,10	0,13	0,14	●		○
N.2.1	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**330**	0,09	0,11	0,13	0,15	●		○
N.2.2	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**265**	0,10	0,11	0,14	0,16	●		○
N.2.3	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**190**	0,11	0,12	0,15	0,17	●		○
N.3.1	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**240**	0,04	0,05	0,06	0,07	●		○
N.3.2	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**145**	0,07	0,08	0,10	0,12	●		○
N.3.3	**0,9**	**0,7**	**0,6**	**190**	0,07	0,08	0,10	0,12	●		○
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											

V případě nestabilních aplikací se musí snížit parametry obrábění.

Orientační řezné parametry – fréza na T drážky

		54 065 ...														
		Ø DC = 11,0 mm	Ø DC = 12,5 mm	Ø DC = 16,0 mm	Ø DC = 18,0 mm	Ø DC = 19,0 mm	Ø DC = 21,0 mm	Ø DC = 22,0 mm	Ø DC = 25,0 mm	Ø DC = 28,0 mm	Ø DC = 32,0 mm	Ø DC = 36,0 mm	Ø DC = 40,0 mm	● 1. volba		
														○ vhodná		
Index	v_c m/min	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1	72	0,015	0,018	0,021	0,025	0,028	0,030	0,030	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	●		
P.1.2	68	0,015	0,018	0,021	0,025	0,028	0,030	0,030	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	●		
P.1.3	68	0,015	0,018	0,021	0,025	0,028	0,030	0,030	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	●		
P.1.4	64	0,015	0,018	0,021	0,025	0,028	0,030	0,030	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	●		
P.1.5	64	0,015	0,018	0,021	0,025	0,028	0,030	0,030	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	●		
P.2.1	64	0,015	0,018	0,021	0,025	0,028	0,030	0,030	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	●		
P.2.2	64	0,015	0,018	0,021	0,025	0,028	0,030	0,030	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	●		
P.2.3	56	0,015	0,018	0,021	0,025	0,028	0,030	0,030	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	●		
P.2.4	56	0,015	0,018	0,021	0,025	0,028	0,030	0,030	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	●		
P.3.1	64	0,015	0,018	0,021	0,025	0,028	0,030	0,030	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	●		
P.3.2	60	0,015	0,018	0,021	0,025	0,028	0,030	0,030	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	●		
P.3.3	52	0,015	0,018	0,021	0,025	0,028	0,030	0,030	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	●		
P.4.1	40	0,010	0,012	0,014	0,017	0,019	0,020	0,020	0,020	0,023	0,027	0,030	0,033	●		
P.4.2	40	0,010	0,012	0,014	0,017	0,019	0,020	0,020	0,020	0,023	0,027	0,030	0,033	●		
M.1.1	40	0,010	0,012	0,014	0,017	0,019	0,020	0,020	0,020	0,023	0,027	0,030	0,033	●		
M.2.1	40	0,010	0,012	0,014	0,017	0,019	0,020	0,020	0,020	0,023	0,027	0,030	0,033	●		
M.3.1	40	0,010	0,012	0,014	0,017	0,019	0,020	0,020	0,020	0,023	0,027	0,030	0,033	●		
K.1.1	68	0,040	0,048	0,056	0,067	0,075	0,080	0,080	0,080	0,093	0,093	0,105	0,117	●		
K.1.2	56	0,030	0,036	0,042	0,050	0,056	0,060	0,060	0,060	0,070	0,070	0,079	0,088	●		
K.2.1	64	0,030	0,036	0,042	0,050	0,056	0,060	0,060	0,060	0,070	0,070	0,079	0,088	●		
K.2.2	52	0,030	0,036	0,042	0,050	0,056	0,060	0,060	0,060	0,070	0,070	0,079	0,088	●		
K.3.1	56	0,030	0,036	0,042	0,050	0,056	0,060	0,060	0,060	0,070	0,070	0,079	0,088	●		
K.3.2	54	0,030	0,036	0,042	0,050	0,056	0,060	0,060	0,060	0,070	0,070	0,079	0,088	●		
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																

Orientační řezné parametry – minifrézy, bez povlaku

			50 608 ... / 50 664 ...																
		extra krátká	Ø DC = 0,5 mm			Ø DC = 1,0 mm			Ø DC = 1,2 mm			Ø DC = 1,5 mm			Ø DC = 1,8–2,0 mm			Ø DC = 2,5–3,0 mm		
			a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z 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																				
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	250	1,0	0,007	0,006		0,011	0,009		0,014	0,011		0,018	0,014		0,024	0,019		0,038	0,030	0,019
N.1.2	250	1,0	0,007	0,006		0,011	0,009		0,014	0,011		0,018	0,014		0,024	0,019		0,038	0,030	0,019
N.2.1	180	1,0	0,009	0,007		0,013	0,010		0,016	0,013		0,020	0,016		0,026	0,021		0,037	0,030	0,019
N.2.2	180	1,0	0,009	0,007		0,013	0,010		0,016	0,013		0,020	0,016		0,026	0,021		0,037	0,030	0,019
N.2.3	150	1,0	0,009	0,007		0,013	0,010		0,016	0,013		0,020	0,016		0,026	0,021		0,037	0,030	0,019
N.3.1	200	1,0	0,004	0,003		0,008	0,006		0,010	0,008		0,014	0,011		0,018	0,014		0,028	0,022	0,014
N.3.2	200	1,0	0,004	0,003		0,008	0,006		0,010	0,008		0,014	0,011		0,018	0,014		0,028	0,022	0,014
N.3.3	140	1,0	0,004	0,003		0,008	0,006		0,010	0,008		0,014	0,011		0,018	0,014		0,028	0,022	0,014
N.4.1	180	1,0	0,009	0,007		0,013	0,010		0,016	0,013		0,020	0,016		0,026	0,021		0,037	0,030	0,019
S.1.1																				
S.1.2																				
S.2.1																				
S.2.2																				
S.2.3																				
S.3.1	50	0,5	0,003	0,002		0,005	0,004		0,006	0,005		0,007	0,006		0,010	0,008		0,015	0,012	0,008
S.3.2	20	0,5	0,003	0,002		0,005	0,004		0,006	0,005		0,007	0,006		0,010	0,008		0,015	0,012	0,008
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																				

	50 608 ... / 50 664 ...															● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC = 3,5–4,0 mm			Ø DC = 4,5–5,0 mm			Ø DC = 5,5–6,0 mm			Ø DC = 6,7–8,0 mm			Ø DC = 8,7–10,0 mm					
	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
Index	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z 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																		
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	0,050	0,040	0,025	0,064	0,051	0,032	0,077	0,062	0,039	0,104	0,083	0,052	0,130	0,104	0,065	●		○
N.1.2	0,050	0,040	0,025	0,064	0,051	0,032	0,077	0,062	0,039	0,104	0,083	0,052	0,130	0,104	0,065	●		○
N.2.1	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	●		○
N.2.2	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	●		○
N.2.3	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	●		○
N.3.1	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	0,100	0,080	0,050	●		○
N.3.2	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	0,100	0,080	0,050	●		○
N.3.3	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	0,100	0,080	0,050	●		○
N.4.1	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	●		○
S.1.1																		
S.1.2																		
S.2.1																		
S.2.2																		
S.2.3																		
S.3.1	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	●		○
S.3.2	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	●		○
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																		

14

Orientační řezné parametry – minifrézy, s povlakem

			50 609 ... / 50 691 ...																	
		extra krátká	Ø DC = 0,5 mm			Ø DC = 1,0 mm			Ø DC = 1,2 mm			Ø DC = 1,5 mm			Ø DC = 1,8–2,0 mm			Ø DC = 2,5–3,0 mm		
			a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm		
P.1.1	110	1,0	0,011	0,009		0,014	0,011		0,015	0,012		0,017	0,014		0,020	0,016		0,027	0,022	0,014
P.1.2	90	1,0	0,006	0,005		0,008	0,006		0,010	0,008		0,012	0,010		0,015	0,012		0,022	0,018	0,011
P.1.3	90	1,0	0,006	0,005		0,008	0,006		0,010	0,008		0,012	0,010		0,015	0,012		0,022	0,018	0,011
P.1.4	80	1,0	0,006	0,005		0,008	0,006		0,010	0,008		0,012	0,010		0,015	0,012		0,022	0,018	0,011
P.1.5	80	1,0	0,006	0,005		0,008	0,006		0,010	0,008		0,012	0,010		0,015	0,012		0,022	0,018	0,011
P.2.1	90	1,0	0,006	0,005		0,008	0,006		0,010	0,008		0,012	0,010		0,015	0,012		0,022	0,018	0,011
P.2.2	70	1,0	0,006	0,005		0,008	0,006		0,010	0,008		0,012	0,010		0,015	0,012		0,022	0,018	0,011
P.2.3	70	1,0	0,006	0,005		0,008	0,006		0,010	0,008		0,012	0,010		0,015	0,012		0,022	0,018	0,011
P.2.4	55	1,0	0,006	0,005		0,008	0,006		0,010	0,008		0,012	0,010		0,015	0,012		0,022	0,018	0,011
P.3.1																				
P.3.2																				
P.3.3																				
P.4.1	50	1,0	0,003	0,002		0,005	0,004		0,006	0,005		0,007	0,006		0,010	0,008		0,015	0,012	0,008
P.4.2	40	1,0	0,003	0,002		0,005	0,004		0,006	0,005		0,007	0,006		0,010	0,008		0,015	0,012	0,008
M.1.1	40	1,0	0,003	0,002		0,005	0,004		0,006	0,005		0,007	0,006		0,010	0,008		0,015	0,012	0,008
M.2.1	50	1,0	0,003	0,002		0,005	0,004		0,006	0,005		0,007	0,006		0,010	0,008		0,015	0,012	0,008
M.3.1	50	1,0	0,003	0,002		0,005	0,004		0,006	0,005		0,007	0,006		0,010	0,008		0,015	0,012	0,008
K.1.1	130	1,0	0,018	0,014		0,022	0,018		0,024	0,019		0,028	0,022		0,034	0,027		0,044	0,035	0,022
K.1.2	120	1,0	0,018	0,014		0,022	0,018		0,024	0,019		0,028	0,022		0,034	0,027		0,044	0,035	0,022
K.2.1	130	1,0	0,017	0,014		0,020	0,016		0,022	0,018		0,024	0,019		0,028	0,022		0,035	0,028	0,018
K.2.2	120	1,0	0,017	0,014		0,020	0,016		0,022	0,018		0,024	0,019		0,028	0,022		0,035	0,028	0,018
K.3.1	130	1,0	0,018	0,014		0,022	0,018		0,024	0,019		0,028	0,022		0,034	0,027		0,044	0,035	0,022
K.3.2	120	1,0	0,018	0,014		0,022	0,018		0,024	0,019		0,028	0,022		0,034	0,027		0,044	0,035	0,022
N.1.1																				
N.1.2																				
N.2.1																				
N.2.2																				
N.2.3																				
N.3.1	200	1,0	0,004	0,003		0,008	0,006		0,010	0,008		0,014	0,011		0,018	0,014		0,028	0,022	0,014
N.3.2	200	1,0	0,004	0,003		0,008	0,006		0,010	0,008		0,014	0,011		0,018	0,014		0,028	0,022	0,014
N.3.3	140	1,0	0,004	0,003		0,008	0,006		0,010	0,008		0,014	0,011		0,018	0,014		0,028	0,022	0,014
N.4.1																				
S.1.1	30	0,5	0,003	0,002		0,005	0,004		0,006	0,005		0,007	0,006		0,010	0,008		0,015	0,012	0,008
S.1.2	30	0,5	0,003	0,002		0,005	0,004		0,006	0,005		0,007	0,006		0,010	0,008		0,015	0,012	0,008
S.2.1	30	0,5	0,003	0,002		0,005	0,004		0,006	0,005		0,007	0,006		0,010	0,008		0,015	0,012	0,008
S.2.2	30	0,5	0,003	0,002		0,005	0,004		0,006	0,005		0,007	0,006		0,010	0,008		0,015	0,012	0,008
S.2.3	30	0,5	0,003	0,002		0,005	0,004		0,006	0,005		0,007	0,006		0,010	0,008		0,015	0,012	0,008
S.3.1	50	0,5	0,003	0,002		0,005	0,004		0,006	0,005		0,007	0,006		0,010	0,008		0,015	0,012	0,008
S.3.2	20	0,5	0,003	0,002		0,005	0,004		0,006	0,005		0,007	0,006		0,010	0,008		0,015	0,012	0,008
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																				

Index	50 609 ... / 50 691 ...															● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC = 3,5–4,0 mm			Ø DC = 4,5–5,0 mm			Ø DC = 5,5–6,0 mm			Ø DC = 6,7–8,0 mm			Ø DC = 8,7–10,0 mm					
	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm					
P.1.1	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,048	0,038	0,024	0,062	0,050	0,031	0,075	0,060	0,038	○	●	○
P.1.2	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	○	●	○
P.1.3	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	○	●	○
P.1.4	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	○	●	○
P.1.5	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	○	●	○
P.2.1	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	○	●	○
P.2.2	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	○	●	○
P.2.3	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	○	●	○
P.2.4	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	○	●	○
P.3.1																		
P.3.2																		
P.3.3																		
P.4.1	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	●		○
P.4.2	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	●		○
M.1.1	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	●		○
M.2.1	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	●		○
M.3.1	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	●		○
K.1.1	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050	0,122	0,098	0,061	○	●	○
K.1.2	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050	0,122	0,098	0,061	○	●	○
K.2.1	0,042	0,034	0,021	0,050	0,040	0,025	0,058	0,046	0,029	0,072	0,058	0,036	0,086	0,069	0,043	○	●	○
K.2.2	0,042	0,034	0,021	0,050	0,040	0,025	0,058	0,046	0,029	0,072	0,058	0,036	0,086	0,069	0,043	○	●	○
K.3.1	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050	0,122	0,098	0,061	○	●	○
K.3.2	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050	0,122	0,098	0,061	○	●	○
N.1.1																		
N.1.2																		
N.2.1																		
N.2.2																		
N.2.3																		
N.3.1	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	0,100	0,080	0,050	●		○
N.3.2	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	0,100	0,080	0,050	●		○
N.3.3	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	0,100	0,080	0,050	●		○
N.4.1																		
S.1.1	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	●		○
S.1.2	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	●		○
S.2.1	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	●		○
S.2.2	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	●		○
S.2.3	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	●		○
S.3.1	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	●		○
S.3.2	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	●		○
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																		

14

Orientační řezné parametry – stopková fréza – typ W, krátká

			54 590... / 54 592... / 54 591... / 54 593... / 54 594... / 54 595... / 54 596... / 54 597... / 54 610... / 54 611... / 54 612... / 54 613... / 54 640... / 54 642...																	
HPC			Ø DC = 2,7–3,0 mm			Ø DC = 3,7–4,0 mm			Ø DC = 4,7–5,0 mm			Ø DC = 5,7–7,0 mm			Ø DC = 7,7–9,0 mm			Ø DC = 9,7–11,0 mm		
			a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm																	
N.1.1	560	1,0*	0,054	0,042	0,030	0,063	0,049	0,035	0,100	0,075	0,050	0,120	0,089	0,060	0,200	0,150	0,100	0,240	0,180	0,120
N.1.2	560	1,0*	0,054	0,042	0,030	0,063	0,049	0,035	0,100	0,075	0,050	0,120	0,089	0,060	0,200	0,150	0,100	0,240	0,180	0,120
N.2.1	336	1,0*	0,054	0,042	0,030	0,063	0,049	0,035	0,100	0,075	0,050	0,120	0,089	0,060	0,200	0,150	0,100	0,240	0,180	0,120
N.2.2	336	1,0*	0,054	0,042	0,030	0,063	0,049	0,035	0,100	0,075	0,050	0,120	0,089	0,060	0,200	0,150	0,100	0,240	0,180	0,120
N.2.3	224	1,0*	0,054	0,042	0,030	0,063	0,049	0,035	0,100	0,075	0,050	0,120	0,089	0,060	0,200	0,150	0,100	0,240	0,180	0,120
N.3.1	224	1,0*	0,036	0,028	0,020	0,054	0,042	0,030	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050	0,160	0,120	0,080	0,200	0,150	0,100
N.3.2	160	1,0*	0,036	0,028	0,020	0,054	0,042	0,030	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050	0,160	0,120	0,080	0,200	0,150	0,100
N.3.3	160	1,0*	0,036	0,028	0,020	0,054	0,042	0,030	0,080	0,060	0,040	0,100	0,075	0,050	0,160	0,120	0,080	0,200	0,150	0,100
N.4.1																				

* = a_p 1,5 x DC používejte pouze v rozsahu a_e 0,1–0,4 xDC

Orientační řezné parametry – stopková fréza – typ W, dlouhá

			50 960 ... / 54 590 ... / 54 592 ... / 54 591 ... / 54 593 ... / 54 594 ... / 54 595 ... / 54 596 ... / 54 597 ... / 54 610 ... / 54 611 ... / 54 612 ... / 54 613 ... / 54 620 ... / 54 622 ... / 54 630 ... / 54 631 ... / 54 632... / 54 633... / 54 640 ... / 54 642 ...																	
HPC			Ø DC = 2,7–3,0 mm			Ø DC = 3,7–4,0 mm			Ø DC = 4,7–5,0 mm			Ø DC = 5,7–7,0 mm			Ø DC = 7,7–9,0 mm			Ø DC = 9,7–11,0 mm		
			a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm																	
N.1.1	320	1,0*	0,036	0,028	0,020	0,063	0,049	0,035	0,100	0,075	0,050	0,120	0,089	0,060	0,160	0,120	0,080	0,200	0,150	0,100
N.1.2	320	1,0*	0,036	0,028	0,020	0,063	0,049	0,035	0,100	0,075	0,050	0,120	0,089	0,060	0,160	0,120	0,080	0,200	0,150	0,100
N.2.1	192	1,0*	0,036	0,028	0,020	0,063	0,049	0,035	0,100	0,075	0,050	0,120	0,089	0,060	0,160	0,120	0,080	0,200	0,150	0,100
N.2.2	192	1,0*	0,036	0,028	0,020	0,063	0,049	0,035	0,100	0,075	0,050	0,120	0,089	0,060	0,160	0,120	0,080	0,200	0,150	0,100
N.2.3	128	1,0*	0,036	0,028	0,020	0,063	0,049	0,035	0,100	0,075	0,050	0,120	0,089	0,060	0,160	0,120	0,080	0,200	0,150	0,100
N.3.1	128	1,0*	0,027	0,021	0,015	0,045	0,035	0,025	0,070	0,052	0,035	0,100	0,075	0,050	0,140	0,100	0,070	0,180	0,130	0,090
N.3.2	92	1,0*	0,027	0,021	0,015	0,045	0,035	0,025	0,070	0,052	0,035	0,100	0,075	0,050	0,140	0,100	0,070	0,180	0,130	0,090
N.3.3	92	1,0*	0,027	0,021	0,015	0,045	0,035	0,025	0,070	0,052	0,035	0,100	0,075	0,050	0,140	0,100	0,070	0,180	0,130	0,090
N.4.1																				

* = a_p 1,5 x DC používejte pouze v rozsahu a_e 0,1–0,4 xDC

Orientační řezné parametry – stopková fréza – typ W a WR, extra dlouhá

			54 590 ... / 54 592 ... / 54 610 ... / 54 612 ... / 54 630 ... / 54 631 ... / 54 632 ... / 54 633 ... / 54 650 ... / 54 652 ... / 54 640 ... / 54 642 ...																	
HPC			Ø DC = 2,7–3,0 mm			Ø DC = 3,7–4,0 mm			Ø DC = 4,7–5,0 mm			Ø DC = 5,7–7,0 mm			Ø DC = 7,7–9,0 mm			Ø DC = 9,7–11,0 mm		
			a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm																	
N.1.1	240	0,75*	0,013	0,010	0,007	0,018	0,014	0,010	0,040	0,030	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,050	0,030	0,070	0,050	0,040
N.1.2	240	0,75*	0,013	0,010	0,007	0,018	0,014	0,010	0,040	0,030	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,050	0,030	0,070	0,050	0,040
N.2.1	144	0,75*	0,013	0,010	0,007	0,018	0,014	0,010	0,040	0,030	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,050	0,030	0,070	0,050	0,040
N.2.2	144	0,75*	0,013	0,010	0,007	0,018	0,014	0,010	0,040	0,030	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,050	0,030	0,070	0,050	0,040
N.2.3	100	0,75*	0,013	0,010	0,007	0,018	0,014	0,010	0,040	0,030	0,020	0,050	0,037	0,025	0,060	0,050	0,030	0,070	0,050	0,040
N.3.1	100	0,75*	0,009	0,007	0,005	0,014	0,011	0,008	0,020	0,015	0,010	0,030	0,022	0,015	0,040	0,030	0,020	0,050	0,040	0,030
N.3.2	72	0,75*	0,009	0,007	0,005	0,014	0,011	0,008	0,020	0,015	0,010	0,030	0,022	0,015	0,040	0,030	0,020	0,050	0,040	0,030
N.3.3	72	0,75*	0,009	0,007	0,005	0,014	0,011	0,008	0,020	0,015	0,010	0,030	0,022	0,015	0,040	0,030	0,020	0,050	0,040	0,030
N.4.1																				

* = a_p 1,25 x DC používejte pouze v rozsahu a_e 0,1–0,4 xDC

Chlazení a mazání emulzí

Orientační parametry posuvu pro rádiusové a toroidní frézy na → **straně 466**

	54 590... / 54 592... / 54 591... / 54 593... / 54 594... / 54 595... / 54 596... / 54 597... / 54 610... / 54 611... / 54 612... / 54 613... / 54 640... / 54 642...																			
	Ø DC = 11,7–13,0 mm			Ø DC = 13,7–15,0 mm			Ø DC = 15,7–16,0 mm			Ø DC = 18,0 mm			Ø DC = 19,7–20,0 mm			Ø DC = 24,7–25,0 mm			Emulze	Min. mn. maziva
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC		
Index	f_z mm																			
N.1.1	0,270	0,220	0,150	0,290	0,230	0,160	0,310	0,240	0,170	0,330	0,250	0,180	0,340	0,270	0,270	0,350	0,280	0,220	●	●
N.1.2	0,270	0,220	0,150	0,290	0,230	0,160	0,310	0,240	0,170	0,330	0,250	0,180	0,340	0,270	0,270	0,350	0,280	0,220	●	●
N.2.1	0,270	0,220	0,150	0,290	0,230	0,160	0,310	0,240	0,170	0,330	0,250	0,180	0,340	0,270	0,270	0,350	0,280	0,220	●	●
N.2.2	0,270	0,220	0,150	0,290	0,230	0,160	0,310	0,240	0,170	0,330	0,250	0,180	0,340	0,270	0,270	0,350	0,280	0,220	●	●
N.2.3	0,270	0,220	0,150	0,290	0,230	0,160	0,310	0,240	0,170	0,330	0,250	0,180	0,340	0,270	0,270	0,350	0,280	0,220	●	●
N.3.1	0,220	0,170	0,120	0,240	0,180	0,130	0,250	0,200	0,140	0,270	0,210	0,150	0,300	0,240	0,240	0,320	0,260	0,200	●	●
N.3.2	0,220	0,170	0,120	0,240	0,180	0,130	0,250	0,200	0,140	0,270	0,210	0,150	0,300	0,240	0,240	0,320	0,260	0,200	●	●
N.3.3	0,220	0,170	0,120	0,240	0,180	0,130	0,250	0,200	0,140	0,270	0,210	0,150	0,300	0,240	0,240	0,320	0,260	0,200	●	●
N.4.1																				

	50 960 ... / 54 590 ... / 54 592 ... / 54 591 ... / 54 593 ... / 54 594 ... / 54 595 ... / 54 596 ... / 54 597 ... / 54 610 ... / 54 611 ... / 54 612 ... / 54 613 ... / 54 620 ... / 54 622 ... / 54 630 ... / 54 631 ... / 54 632... / 54 633... / 54 640 ... / 54 642 ...																			
	Ø DC = 11,7–13,0 mm			Ø DC = 13,7–15,0 mm			Ø DC = 15,7–16,0 mm			Ø DC = 18,0 mm			Ø DC = 19,7–20,0 mm			Ø DC = 24,7–25,0 mm			Emulze	Min. mn. maziva
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC		
Index	f_z mm																			
N.1.1	0,220	0,170	0,120	0,240	0,180	0,130	0,250	0,200	0,140	0,270	0,210	0,150	0,300	0,240	0,170	0,320	0,260	0,200	●	●
N.1.2	0,220	0,170	0,120	0,240	0,180	0,130	0,250	0,200	0,140	0,270	0,210	0,150	0,300	0,240	0,170	0,320	0,260	0,200	●	●
N.2.1	0,220	0,170	0,120	0,240	0,180	0,130	0,250	0,200	0,140	0,270	0,210	0,150	0,300	0,240	0,170	0,320	0,260	0,200	●	●
N.2.2	0,220	0,170	0,120	0,240	0,180	0,130	0,250	0,200	0,140	0,270	0,210	0,150	0,300	0,240	0,170	0,320	0,260	0,200	●	●
N.2.3	0,220	0,170	0,120	0,240	0,180	0,130	0,250	0,200	0,140	0,270	0,210	0,150	0,300	0,240	0,170	0,320	0,260	0,200	●	●
N.3.1	0,200	0,160	0,110	0,220	0,170	0,120	0,230	0,180	0,130	0,260	0,200	0,140	0,260	0,210	0,150	0,290	0,230	0,180	●	●
N.3.2	0,200	0,160	0,110	0,220	0,170	0,120	0,230	0,180	0,130	0,260	0,200	0,140	0,260	0,210	0,150	0,290	0,230	0,180	●	●
N.3.3	0,200	0,160	0,110	0,220	0,170	0,120	0,230	0,180	0,130	0,260	0,200	0,140	0,260	0,210	0,150	0,290	0,230	0,180	●	●
N.4.1																				

	54 590 ... / 54 592 ... / 54 610 ... / 54 612 ... / 54 630 ... / 54 631 ... / 54 632 ... / 54 633 ... / 54 650 ... / 54 652 ... / 54 640 ... / 54 642 ...																			
	Ø DC = 11,7–13,0 mm			Ø DC = 13,7–15,0 mm			Ø DC = 15,7–16,0 mm			Ø DC = 18,0 mm			Ø DC = 19,7–20,0 mm			Ø DC = 24,7–25,0 mm			Emulze	Min. mn. maziva
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC		
Index	f_z mm																			
N.1.1	0,080	0,060	0,040	0,090	0,070	0,050	0,100	0,080	0,060	0,110	0,090	0,070	0,130	0,100	0,080	0,160	0,130	0,100	●	●
N.1.2	0,080	0,060	0,040	0,090	0,070	0,050	0,100	0,080	0,060	0,110	0,090	0,070	0,130	0,100	0,080	0,160	0,130	0,100	●	●
N.2.1	0,080	0,060	0,040	0,090	0,070	0,050	0,100	0,080	0,060	0,110	0,090	0,070	0,130	0,100	0,080	0,160	0,130	0,100	●	●
N.2.2	0,080	0,060	0,040	0,090	0,070	0,050	0,100	0,080	0,060	0,110	0,090	0,070	0,130	0,100	0,080	0,160	0,130	0,100	●	●
N.2.3	0,080	0,060	0,040	0,090	0,070	0,050	0,100	0,080	0,060	0,110	0,090	0,070	0,130	0,100	0,080	0,160	0,130	0,100	●	●
N.3.1	0,060	0,050	0,030	0,070	0,060	0,040	0,090	0,070	0,050	0,100	0,080	0,060	0,110	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	●
N.3.2	0,060	0,050	0,030	0,070	0,060	0,040	0,090	0,070	0,050	0,100	0,080	0,060	0,110	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	●
N.3.3	0,060	0,050	0,030	0,070	0,060	0,040	0,090	0,070	0,050	0,100	0,080	0,060	0,110	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	●
N.4.1																				

Orientační řezné parametry – stopková fréza

					54 001 ... / 54 002 ... / 54 003 ... / 54 050 ... / 54 051 ... / 54 052 ... / 54 053 ... / 54 054 ...														
	krátká / dlouhá	extra dlouhá	krátká / dlouhá	extra dlouhá	Ø DC = 3 mm			Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm			Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm		
					a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min		$a_{p\,max.}$ x DC	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm		
P.1.1	**190**	**150**	1,0	0,5	0,019	0,015	0,011	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
P.1.2	**180**	**145**	1,0	0,5	0,019	0,015	0,011	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
P.1.3	**180**	**145**	1,0	0,5	0,019	0,015	0,011	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
P.1.4	**170**	**140**	1,0	0,5	0,021	0,016	0,011	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
P.1.5	**170**	**140**	1,0	0,5	0,021	0,016	0,011	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
P.2.1	**170**	**140**	1,0	0,5	0,021	0,016	0,011	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
P.2.2	**170**	**140**	1,0	0,5	0,014	0,011	0,008	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
P.2.3	**150**	**125**	1,0	0,5	0,014	0,011	0,008	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
P.2.4	**150**	**125**	1,0	0,5	0,014	0,011	0,008	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
P.3.1	**170**	**140**	1,0	0,5	0,021	0,016	0,011	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
P.3.2	**160**	**130**	1,0	0,5	0,019	0,015	0,011	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
P.3.3	**140**	**110**	1,0	0,5	0,019	0,015	0,011	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
P.4.1																			
P.4.2																			
M.1.1																			
M.2.1																			
M.3.1																			
K.1.1	**180**	**145**	1,0	0,5	0,027	0,021	0,015	0,040	0,031	0,023	0,058	0,043	0,029	0,068	0,051	0,034	0,080	0,060	0,040
K.1.2	**160**	**130**	1,0	0,5	0,021	0,016	0,011	0,040	0,031	0,023	0,058	0,043	0,029	0,068	0,051	0,034	0,080	0,060	0,040
K.2.1	**170**	**140**	1,0	0,5	0,021	0,016	0,011	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
K.2.2	**155**	**125**	1,0	0,5	0,021	0,016	0,011	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
K.3.1	**150**	**120**	1,0	0,5	0,021	0,016	0,011	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
K.3.2	**145**	**120**	1,0	0,5	0,021	0,016	0,011	0,032	0,025	0,018	0,049	0,036	0,024	0,059	0,044	0,030	0,070	0,050	0,040
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																			

Typ "extra dlouhá": Při bočním frézování s a_e 0,1–0,4 x DC se smí použít a_p = 1,0 x DC.

Úhel utápění po rampě a frézování po spirále (Helix) = 3°

	54 001 ... / 54 002 ... / 54 003 ... / 54 050 ... / 54 051 ... / 54 052 ... / 54 053 ... / 54 054 ...														
	Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm			● 1. volba		○ vhodná
	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC			
Index	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	○	○
P.1.2	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	○	○
P.1.3	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	○	○
P.1.4	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	○	○
P.1.5	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	○	○
P.2.1	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	○	○
P.2.2	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	○	○
P.2.3	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	○	○
P.2.4	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	○	○
P.3.1	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	○	○
P.3.2	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	●	○
P.3.3	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	●	○
P.4.1															
P.4.2															
M.1.1															
M.2.1															
M.3.1															
K.1.1	0,100	0,080	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,120	0,090	0,170	0,140	0,110	●	●	●
K.1.2	0,100	0,080	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,120	0,090	0,170	0,140	0,110	●	●	●
K.2.1	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	●	●
K.2.2	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	●	●
K.3.1	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	●	●
K.3.2	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,050	0,120	0,090	0,070	0,140	0,120	0,090	●	●	●
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															

Orientační parametry posuvu pro rádiusové a toroidní frézy na
→ **straně 466**

Orientační řezné parametry – stopková fréza

					54 000 ... / 54 004 ... / 54 005 ... / 54 006 ... / 54 015 ... / 54 060 ... / 54 061 ... / 54 062 ... / 54 063 ... / 54 064 ...														
	krátká / dlouhá	extra dlouhá	krátká / dlouhá	extra dlouhá	Ø DC = 3 mm			Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm			Ø DC = 6 mm			Ø DC = 8 mm		
					a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	v_c m/min		$a_{p\,max.}$ x DC	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm		
P.1.1	**180**	**140**	1,0	0,5	0,017	0,013	0,010	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
P.1.2	**170**	**135**	1,0	0,5	0,017	0,013	0,010	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
P.1.3	**170**	**135**	1,0	0,5	0,017	0,013	0,010	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
P.1.4	**160**	**130**	1,0	0,5	0,018	0,014	0,010	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
P.1.5	**160**	**130**	1,0	0,5	0,018	0,014	0,010	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
P.2.1	**160**	**130**	1,0	0,5	0,018	0,014	0,010	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
P.2.2	**160**	**130**	1,0	0,5	0,012	0,009	0,007	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
P.2.3	**140**	**115**	1,0	0,5	0,012	0,009	0,007	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
P.2.4	**140**	**115**	1,0	0,5	0,012	0,009	0,007	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
P.3.1	**160**	**130**	1,0	0,5	0,018	0,014	0,010	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
P.3.2	**150**	**120**	1,0	0,5	0,017	0,013	0,010	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
P.3.3	**130**	**100**	1,0	0,5	0,017	0,013	0,010	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
P.4.1	**100**	**80**	1,0	0,5	0,012	0,009	0,007	0,018	0,014	0,010	0,027	0,020	0,014	0,036	0,027	0,018	0,040	0,030	0,020
P.4.2	**100**	**80**	1,0	0,5	0,012	0,009	0,007	0,018	0,014	0,010	0,027	0,020	0,014	0,036	0,027	0,018	0,040	0,030	0,020
M.1.1	**100**	**80**	1,0	0,5	0,012	0,009	0,007	0,018	0,014	0,010	0,027	0,020	0,014	0,036	0,027	0,018	0,040	0,030	0,020
M.2.1	**85**	**70**	1,0	0,5	0,012	0,009	0,007	0,018	0,014	0,010	0,027	0,020	0,014	0,036	0,027	0,018	0,040	0,030	0,020
M.3.1	**100**	**80**	1,0	0,5	0,012	0,009	0,007	0,018	0,014	0,010	0,027	0,020	0,014	0,036	0,027	0,018	0,040	0,030	0,020
K.1.1	170	135	1,0	0,5	0,024	0,019	0,014	0,036	0,028	0,020	0,051	0,038	0,026	0,061	0,045	0,030	0,070	0,050	0,040
K.1.2	140	110	1,0	0,5	0,018	0,014	0,010	0,036	0,028	0,020	0,051	0,038	0,026	0,061	0,045	0,030	0,070	0,050	0,040
K.2.1	160	130	1,0	0,5	0,018	0,014	0,010	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
K.2.2	130	100	1,0	0,5	0,018	0,014	0,010	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
K.3.1	140	110	1,0	0,5	0,018	0,014	0,010	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
K.3.2	135	110	1,0	0,5	0,018	0,014	0,010	0,029	0,022	0,016	0,043	0,032	0,022	0,053	0,039	0,026	0,060	0,050	0,030
N.1.1																			
N.1.2																			
N.2.1																			
N.2.2																			
N.2.3																			
N.3.1	300	240	1,0	0,5	0,029	0,022	0,016	0,038	0,029	0,021	0,054	0,041	0,027	0,065	0,048	0,032	0,080	0,060	0,040
N.3.2	240	190	1,0	0,5	0,029	0,022	0,016	0,038	0,029	0,021	0,054	0,041	0,027	0,065	0,048	0,032	0,080	0,060	0,040
N.3.3	240	190	1,0	0,5	0,029	0,022	0,016	0,038	0,029	0,021	0,054	0,041	0,027	0,065	0,048	0,032	0,080	0,060	0,040
N.4.1																			
S.1.1	**25**	**20**	0,5	0,3	0,011	0,008	0,006	0,015	0,012	0,009	0,022	0,016	0,011	0,029	0,022	0,014	0,030	0,030	0,020
S.1.2	**25**	**20**	0,5	0,3	0,011	0,008	0,006	0,015	0,012	0,009	0,022	0,016	0,011	0,029	0,022	0,014	0,030	0,030	0,020
S.2.1	**25**	**20**	0,5	0,3	0,011	0,008	0,006	0,015	0,012	0,009	0,022	0,016	0,011	0,029	0,022	0,014	0,030	0,030	0,020
S.2.2	**25**	**20**	0,5	0,3	0,011	0,008	0,006	0,015	0,012	0,009	0,022	0,016	0,011	0,029	0,022	0,014	0,030	0,030	0,020
S.2.3	**25**	**20**	0,5	0,3	0,011	0,008	0,006	0,015	0,012	0,009	0,022	0,016	0,011	0,029	0,022	0,014	0,030	0,030	0,020
S.3.1	**100**	**70**	0,5	0,3	0,021	0,017	0,012	0,031	0,024	0,017	0,046	0,034	0,023	0,056	0,042	0,028	0,070	0,050	0,030
S.3.2	**80**	**60**	0,5	0,3	0,015	0,012	0,009	0,023	0,018	0,013	0,034	0,025	0,017	0,043	0,032	0,021	0,050	0,040	0,030
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																			

Typ "extra dlouhá": Při bočním frézování s a_e 0,1–0,4 x DC se smí použít a_p = 1,0 x DC.

Úhel utápění po rampě a frézování po spirále (Helix) = 3°

	54 000 ... / 54 004 ... / 54 005 ... / 54 006 ... / 54 015 ... / 54 060 ... / 54 061 ... / 54 062 ... / 54 063 ... / 54 064 ...														
	Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 20 mm			● 1. volba		○ vhodná
	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC			
Index	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	○	○
P.1.2	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	○	○
P.1.3	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	○	○
P.1.4	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	○	○
P.1.5	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	○	○
P.2.1	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	○	○
P.2.2	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	○	○
P.2.3	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	○	○
P.2.4	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	○	○
P.3.1	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	○	○
P.3.2	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	○	○
P.3.3	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	○	○
P.4.1	0,050	0,040	0,030	0,070	0,050	0,030	0,070	0,050	0,040	0,090	0,080	0,060	●		
P.4.2	0,050	0,040	0,030	0,070	0,050	0,030	0,070	0,050	0,040	0,090	0,080	0,060	●		
M.1.1	0,050	0,040	0,030	0,070	0,050	0,030	0,070	0,050	0,040	0,090	0,080	0,060	●		
M.2.1	0,050	0,040	0,030	0,070	0,050	0,030	0,070	0,050	0,040	0,090	0,080	0,060	●		
M.3.1	0,050	0,040	0,030	0,070	0,050	0,030	0,070	0,050	0,040	0,090	0,080	0,060	●		
K.1.1	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,140	0,100	0,080	0,150	0,120	0,100	●	●	●
K.1.2	0,090	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,140	0,100	0,080	0,150	0,120	0,100	●	●	●
K.2.1	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	●	●
K.2.2	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	●	●
K.3.1	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	●	●
K.3.2	0,080	0,060	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,080	0,060	0,130	0,100	0,080	●	●	●
N.1.1															
N.1.2															
N.2.1															
N.2.2															
N.2.3															
N.3.1	0,100	0,070	0,050	0,140	0,110	0,070	0,160	0,120	0,090	0,160	0,130	0,100	●		
N.3.2	0,100	0,070	0,050	0,140	0,110	0,070	0,160	0,120	0,090	0,190	0,150	0,120	●		
N.3.3	0,100	0,070	0,050	0,140	0,110	0,070	0,160	0,120	0,090	0,190	0,150	0,120	●		
N.4.1															
S.1.1	0,040	0,030	0,020	0,060	0,040	0,030	0,060	0,050	0,040	0,070	0,060	0,050	●		
S.1.2	0,040	0,030	0,020	0,060	0,040	0,030	0,060	0,050	0,040	0,070	0,060	0,050	●		
S.2.1	0,040	0,030	0,020	0,060	0,040	0,030	0,060	0,050	0,040	0,070	0,060	0,050	●		
S.2.2	0,040	0,030	0,020	0,060	0,040	0,030	0,060	0,050	0,040	0,070	0,060	0,050	●		
S.2.3	0,040	0,030	0,020	0,060	0,020	0,030	0,060	0,050	0,040	0,070	0,060	0,050	●		
S.3.1	0,090	0,060	0,040	0,120	0,090	0,060	0,130	0,100	0,080	0,150	0,120	0,090	●		
S.3.2	0,070	0,050	0,030	0,090	0,070	0,050	0,100	0,080	0,060	0,120	0,100	0,080	●		
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															

14

Orientační parametry posuvu pro rádiusové a toroidní frézy na
→ **straně 466**

Orientační řezné parametry – hrubovací fréza

	52 338 ... / 52 339 ... / 52 340 ... / 52 341 ... / 52 342 ... / 52 343 ...											
	Frézování drážek	Frézování kontur	Ti1000									
			Ø DC = 6 mm		Ø DC = 8 mm		Ø DC = 10 mm		Ø DC = 12 mm		Ø DC = 14 mm	
			f_z v mm		f_z v mm		f_z v mm		f_z v mm		f_z v mm	
Index	v_c m/min	v_c m/min										
P.1.1	170	190	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.1.2	160	180	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.1.3	150	170	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.1.4	150	170	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.1.5	130	150	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.2.1	110	130	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.2.2	110	130	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.2.3	110	130	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.2.4	110	130	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.3.1	160	180	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.3.2	90	110	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.3.3	90	110	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
P.4.1	55	65	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07
P.4.2	35	45	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07
M.1.1	60	70	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07
M.2.1	45	55	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07
M.3.1	50	60	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07
K.1.1	120	130	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
K.1.2	110	120	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
K.2.1	110	120	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
K.2.2	90	100	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
K.3.1	110	120	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
K.3.2	100	110	0,028	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08
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												

Pro **frézování drážek** jsou hodnoty uváděné v tabulce platné pro:
a_e = 1,0 x DC / a_p = 1,0 x DC

Pro **frézování kontur** jsou hodnoty uváděné v tabulce platné pro:
a_e = 0,4 x DC / a_p = 1,0 x DC

Index	52 338 ... / 52 339 ... / 52 340 ... / 52 341 ... / 52 342 ... / 52 343 ...										
	Ti1000								● 1. volba		
									○ vhodná		
	Ø DC = 16 mm f_z v mm		Ø DC = 18 mm f_z v mm		Ø DC = 20 mm f_z v mm		Ø DC = 25 mm f_z v mm		Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
											
P.1.1	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
P.1.2	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
P.1.3	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
P.1.4	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
P.1.5	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
P.2.1	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
P.2.2	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
P.2.3	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
P.2.4	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
P.3.1	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
P.3.2	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
P.3.3	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
P.4.1	0,06	0,08	0,07	0,09	0,08	0,1	0,08	0,1	●		
P.4.2	0,06	0,08	0,07	0,09	0,08	0,1	0,08	0,1	●		
M.1.1	0,06	0,08	0,07	0,09	0,08	0,1	0,08	0,1	●		
M.2.1	0,06	0,08	0,07	0,09	0,08	0,1	0,08	0,1	●		
M.3.1	0,06	0,08	0,07	0,09	0,08	0,1	0,08	0,1	●		
K.1.1	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
K.1.2	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
K.2.1	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
K.2.2	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
K.3.1	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
K.3.2	0,08	0,09	0,09	0,1	0,1	0,12	0,1	0,12	●	○	
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											

U nástrojů s vnitřním chlazením (52 338 ... / 52 339 ...) lze zvýšit řeznou rychlost (v_c) o 20–30 %!

14

Orientační řezné parametry – vysokoposuvová fréza

		56 900 ... / 56 902 ... / 56 904 ...							
		Střední obrábění					● 1. volba		
							○ vhodná		
		Ø DC = 6 mm a_p = 0,1–0,2	Ø DC = 8 mm a_p = 0,1–0,2	Ø DC = 10mm a_p = 0,1–0,2	Ø DC = 12 mm a_p = 0,1–0,2	Ø DC = 16 mm a_p = 0,1–0,25			
Index	v_c m/min	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
P.1.1	**275**	0,1–0,22	0,1–0,3	0,1–0,4	0,1–0,45	0,1–0,45		○	●
P.1.2	**235**	0,1–0,22	0,1–0,25	0,1–0,25	0,1–0,35	0,1–0,35		○	●
P.1.3	**235**	0,1–0,22	0,1–0,25	0,1–0,25	0,1–0,35	0,1–0,35		○	●
P.1.4	**235**	0,1–0,22	0,1–0,25	0,1–0,25	0,1–0,35	0,1–0,35		○	●
P.1.5	**235**	0,1–0,22	0,1–0,25	0,1–0,25	0,1–0,35	0,1–0,35		○	●
P.2.1	**180**	0,1–0,22	0,1–0,25	0,1–0,25	0,1–0,35	0,1–0,35		○	●
P.2.2	**225**	0,1–0,22	0,1–0,25	0,1–0,25	0,1–0,35	0,1–0,35		○	●
P.2.3	**170**	0,1–0,22	0,1–0,25	0,1–0,25	0,1–0,35	0,1–0,35		○	●
P.2.4	**170**	0,1–0,22	0,1–0,25	0,1–0,25	0,1–0,35	0,1–0,35		○	●
P.3.1	**180**	0,1–0,22	0,1–0,25	0,1–0,25	0,1–0,35	0,1–0,35		○	●
P.3.2	**160**	0,1–0,22	0,1–0,25	0,1–0,25	0,1–0,35	0,1–0,35		○	●
P.3.3	**160**	0,1–0,22	0,1–0,25	0,1–0,25	0,1–0,35	0,1–0,35		○	●
P.4.1	**130**	0,1–0,22	0,1–0,25	0,1–0,25	0,1–0,35	0,1–0,35	●		○
P.4.2	**130**	0,1–0,22	0,1–0,25	0,1–0,25	0,1–0,35	0,1–0,35	●		○
M.1.1	95	0,1–0,22	0,1–0,25	0,1–0,25	0,1–0,35	0,1–0,35	●		○
M.2.1	130	0,1–0,22	0,1–0,25	0,1–0,25	0,1–0,35	0,1–0,35	●		○
M.3.1	130	0,1–0,22	0,1–0,25	0,1–0,25	0,1–0,35	0,1–0,35	●		○
K.1.1	**325**	0,1–0,22	0,1–0,3	0,1–0,4	0,1–0,45	0,1–0,45		●	○
K.1.2	**215**	0,1–0,22	0,1–0,3	0,1–0,4	0,1–0,45	0,1–0,45		●	○
K.2.1	**225**	0,1–0,22	0,1–0,25	0,1–0,25	0,1–0,35	0,1–0,35		●	○
K.2.2	**225**	0,1–0,22	0,1–0,25	0,1–0,25	0,1–0,35	0,1–0,35		●	○
K.3.1	**225**	0,1–0,22	0,1–0,25	0,1–0,25	0,1–0,35	0,1–0,35		●	○
K.3.2	**225**	0,1–0,22	0,1–0,25	0,1–0,25	0,1–0,35	0,1–0,35		●	○
N.1.1	500	0,1–0,22	0,1–0,3	0,1–0,4	0,1–0,45	0,1–0,45	●		○
N.1.2	500	0,1–0,22	0,1–0,3	0,1–0,4	0,1–0,45	0,1–0,45	●		○
N.2.1	500	0,1–0,22	0,1–0,3	0,1–0,4	0,1–0,45	0,1–0,45	●		○
N.2.2	500	0,1–0,22	0,1–0,3	0,1–0,4	0,1–0,45	0,1–0,45	●		○
N.2.3	500	0,1–0,22	0,1–0,3	0,1–0,4	0,1–0,45	0,1–0,45	●		○
N.3.1	400	0,1–0,22	0,1–0,3	0,1–0,4	0,1–0,45	0,1–0,45	●		○
N.3.2	400	0,1–0,22	0,1–0,3	0,1–0,4	0,1–0,45	0,1–0,45	●		○
N.3.3	400	0,1–0,22	0,1–0,3	0,1–0,4	0,1–0,45	0,1–0,45	●		○
N.4.1									
S.1.1	65	0,1–0,22	0,1–0,3	0,1–0,4	0,1–0,45	0,1–0,45	○		●
S.1.2	65	0,1–0,22	0,1–0,3	0,1–0,4	0,1–0,45	0,1–0,45	○		●
S.2.1									
S.2.2									
S.2.3									
S.3.1									
S.3.2	65	0,1–0,22	0,1–0,3	0,1–0,4	0,1–0,45	0,1–0,45	○		●
S.3.3	60	0,1–0,22	0,1–0,3	0,1–0,4	0,1–0,45	0,1–0,45	○		●
H.1.1	165	0,1–0,22	0,1–0,25	0,1–0,25	0,1–0,35	0,1–0,35		●	○
H.1.2	135	0,1–0,22	0,1–0,25	0,1–0,25	0,1–0,35	0,1–0,35		●	○
H.1.3	95	0,1–0,22	0,1–0,25	0,1–0,25	0,1–0,35	0,1–0,35		●	○
H.1.4									
H.2.1	175	0,1–0,22	0,1–0,3	0,1–0,4	0,1–0,45	0,1–0,45		●	○
H.3.1	165	0,1–0,22	0,1–0,25	0,1–0,25	0,1–0,35	0,1–0,35		●	○
O.1.1									
O.1.2									
O.2.1									
O.2.2									
O.3.1									

Šířka záběru (a_e) činí v oceli 60–95 % průměru frézy (Ø DC), v nerezových materiálech a materiálech náchylných k nalepování max. 40 % z Ø DC!

		56 900 ... / 56 902 ... / 56 904 ...							
		Geometrie pro hrubování					● 1. volba ○ vhodná		
		Ø DC = 6 mm a_p = 0,2–0,3	Ø DC = 8 mm a_p = 0,2–0,3	Ø DC = 10mm a_p = 0,2–0,3	Ø DC = 12 mm a_p = 0,2–0,3	Ø DC = 16 mm a_p = 0,2–0,4	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
Index	v_c m/min	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm			
P.1.1	200	0,22–0,35	0,3–0,5	0,4–0,7	0,45–0,8	0,45–0,8		○	●
P.1.2	210	0,22–0,35	0,25–0,4	0,25–0,4	0,35–0,6	0,35–0,6		○	●
P.1.3	210	0,22–0,35	0,25–0,4	0,25–0,4	0,35–0,6	0,35–0,6		○	●
P.1.4	210	0,22–0,35	0,25–0,4	0,25–0,4	0,35–0,6	0,35–0,6		○	●
P.1.5	210	0,22–0,35	0,25–0,4	0,25–0,4	0,35–0,6	0,35–0,6		○	●
P.2.1	180	0,22–0,35	0,25–0,4	0,25–0,4	0,35–0,6	0,35–0,6		○	●
P.2.2	190	0,22–0,35	0,25–0,4	0,25–0,4	0,35–0,6	0,35–0,6		○	●
P.2.3	170	0,22–0,35	0,25–0,4	0,25–0,4	0,35–0,6	0,35–0,6		○	●
P.2.4	170	0,22–0,35	0,25–0,4	0,25–0,4	0,35–0,6	0,35–0,6		○	●
P.3.1	180	0,22–0,35	0,25–0,4	0,25–0,4	0,35–0,6	0,35–0,6		○	●
P.3.2	160	0,22–0,35	0,25–0,4	0,25–0,4	0,35–0,6	0,35–0,6		○	●
P.3.3	160	0,22–0,35	0,25–0,4	0,25–0,4	0,35–0,6	0,35–0,6		○	●
P.4.1	90	0,22–0,35	0,25–0,4	0,25–0,4	0,35–0,6	0,35–0,6	●		○
P.4.2	90	0,22–0,35	0,25–0,4	0,25–0,4	0,35–0,6	0,35–0,6	●		○
M.1.1	75	0,22–0,35	0,25–0,4	0,25–0,4	0,35–0,6	0,35–0,6	●		○
M.2.1	90	0,22–0,35	0,25–0,4	0,25–0,4	0,35–0,6	0,35–0,6	●		○
M.3.1	90	0,22–0,35	0,25–0,4	0,25–0,4	0,35–0,6	0,35–0,6	●		○
K.1.1	275	0,22–0,35	0,3–0,5	0,4–0,7	0,45–0,8	0,45–0,8		●	○
K.1.2	215	0,22–0,35	0,3–0,5	0,4–0,7	0,45–0,8	0,45–0,8		●	○
K.2.1	175	0,22–0,35	0,25–0,4	0,25–0,4	0,35–0,6	0,35–0,6		●	○
K.2.2	175	0,22–0,35	0,25–0,4	0,25–0,4	0,35–0,6	0,35–0,6		●	○
K.3.1	175	0,22–0,35	0,25–0,4	0,25–0,4	0,35–0,6	0,35–0,6		●	○
K.3.2	175	0,22–0,35	0,25–0,4	0,25–0,4	0,35–0,6	0,35–0,6		●	○
N.1.1	500	0,22–0,35	0,3–0,5	0,4–0,7	0,45–0,8	0,45–0,8	●		○
N.1.2	500	0,22–0,35	0,3–0,5	0,4–0,7	0,45–0,8	0,45–0,8	●		○
N.2.1	500	0,22–0,35	0,3–0,5	0,4–0,7	0,45–0,8	0,45–0,8	●		○
N.2.2	500	0,22–0,35	0,3–0,5	0,4–0,7	0,45–0,8	0,45–0,8	●		○
N.2.3	500	0,22–0,35	0,3–0,5	0,4–0,7	0,45–0,8	0,45–0,8	●		○
N.3.1	400	0,22–0,35	0,3–0,5	0,4–0,7	0,45–0,8	0,45–0,8	●		○
N.3.2	400	0,22–0,35	0,3–0,5	0,4–0,7	0,45–0,8	0,45–0,8	●		○
N.3.3	400	0,22–0,35	0,3–0,5	0,4–0,7	0,45–0,8	0,45–0,8	●		○
N.4.1									
S.1.1	40	0,22–0,35	0,3–0,5	0,4–0,7	0,45–0,8	0,45–0,8	○		●
S.1.2	40	0,22–0,35	0,3–0,5	0,4–0,7	0,45–0,8	0,45–0,8	○		●
S.2.1									
S.2.2									
S.2.3									
S.3.1									
S.3.2	70	0,22–0,35	0,3–0,5	0,4–0,7	0,45–0,8	0,45–0,8	○		●
S.3.3	60	0,22–0,35	0,3–0,5	0,4–0,7	0,45–0,8	0,45–0,8	○		●
H.1.1	100	0,22–0,35	0,25–0,4	0,25–0,4	0,35–0,6	0,35–0,6		●	○
H.1.2	90	0,2–0,3	0,2–0,3	0,25–0,35	0,3–0,4	0,35–0,45		●	○
H.1.3	75	0,2–0,3	0,2–0,3	0,25–0,35	0,3–0,4	0,35–0,45		●	○
H.1.4									
H.2.1	175	0,22–0,35	0,3–0,5	0,4–0,7	0,45–0,8	0,45–0,8		●	○
H.3.1	100	0,22–0,35	0,25–0,4	0,25–0,4	0,35–0,6	0,35–0,6		●	○
O.1.1									
O.1.2									
O.2.1									
O.2.2									
O.3.1									

Orientační řezné parametry – frézy na plasty

Vhodné na:		Pevnost N/mm² – HB	50 981 ...	50 982 ...	50 983 ...	50 984 ...	50 985 ...	50 986 ...	50 987 ...	50 988 ...	50 932 ...	50 937 ...	50 936 ...	50 938 ...	50 610 ...	50 611 ...	52 76. ...	50 91. ...	50 946 ...	50 948 ...	50 947 ...
N.1.1	Nevytvrzovatelný	60 HB													400–450			400–450			
N.1.2	Vytvrzovatelný	340 N/mm² / 100 HB													400–450			400–450			
N.2.1	≤ 12% Si, nezakalitelná	250 N/mm² / 75 HB													350–400			350–400			
N.2.2	≤ 12% Si, zakalitelná	300 N/mm² / 90 HB												300–400					300–400	300–400	300–400
N.2.3	> 12% Si, nezakalitelná	440 N/mm² / 130 HB												300–400					250–300	250–300	250–300
N.3.1	Automatové slitiny, PB > 1 %	375 N/mm² / 110 HB													350–400			350–400			
N.3.2	CuZn, CuSnZn	300 N/mm² / 90 HB													400–450			400–450			
N.3.3	CuSn, bezolovnatá měď a elektrolytická měď	340 N/mm² / 100 HB													400–450			400–450			
N.4.1	Hořčík a slitiny hořčíku	70 HB												250					250	250	250
O.1.1	Plasty, duroplastické	≤ 150 N/mm²				300–350						300–350			500–550			500–550			
O.1.2	Plasty, termoplastické	≤ 100 N/mm²													500–550			500–550			
O.2.1	vyztužené aramidovými vlákny	≤ 1000 N/mm²				150–200						150–200	500–600	150–200					150–200	150–200	150–200
O.2.2	vyztužené skelnými/uhlíkovými vlákny	≤ 1000 N/mm²				150–200						150–200	500–600	150–200					150–200	150–200	150–200
O.3.1	Grafit					300–400						500–600	500–600	300–400				300	300–400		300–400

	Plasty, duroplasty, tvrdé dřevo, lisovaný karton					Plasty, termoplasty, polykarbonáty, neželezné kovy, tvrzená pryž				
	Stopková fréza typ W			Rádiusové frézy typ W		Stopková fréza typ W			Rádiusové frézy typ W	
	Rohové frézování-odjehlování		Frézování drážek	Kopírovací frézování-řádkování		Rohové frézování-odjehlování		Frézování drážek	Kopírovací frézování-řádkování	
	Hrubování	Dokončování		Hrubování	Dokončování	Hrubování	Dokončování		Hrubování	Dokončování
	a_p = 1,0 x DC	a_p = 1,0 x DC		a_p = 0,5 x DC	a_p = 0,03 x DC	a_p = 1,5 x DC	a_p = 1,0 x DC		a_p = 0,5 x DC	a_p = 0,03 x DC
	a_e = 0,4 x DC	a_e = 0,1 x DC		a_e = 0,5 x DC	a_e = 0,02 x DC	a_e = 0,8 x DC	a_e = 0,1 x DC		a_e = 0,5 x DC	a_e = 0,02 x DC
DC v mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
2	0,024	0,018	0,016	0,028	0,024	0,024	0,022	0,017	0,037	0,030
3	0,036	0,027	0,024	0,042	0,036	0,036	0,033	0,026	0,056	0,045
4	0,048	0,036	0,032	0,056	0,048	0,048	0,044	0,034	0,074	0,060
5	0,060	0,045	0,040	0,070	0,060	0,060	0,055	0,043	0,093	0,075
6	0,072	0,054	0,048	0,084	0,072	0,072	0,066	0,051	0,111	0,090
8	0,100	0,070	0,060	0,110	0,100	0,100	0,090	0,070	0,150	0,120
10	0,120	0,090	0,080	0,140	0,120	0,120	0,110	0,090	0,190	0,150
12	0,140	0,110	0,100	0,170	0,140	0,140	0,130	0,100	0,220	0,180
14	0,170	0,130	0,110	0,200	0,170	0,170	0,150	0,120	0,260	0,210
16	0,190	0,140	0,130	0,220	0,190	0,190	0,180	0,140	0,300	0,240
18	0,220	0,160	0,140	0,250	0,220	0,220	0,200	0,150	0,330	0,270
20	0,240	0,180	0,160	0,280	0,240	0,240	0,220	0,170	0,370	0,300

	Plasty vyztužené vláknem AFK, CFK, GFK			
	Stopková fréza s křížovým ozubením			
	Rohové frézování-odjehlování		Kopírovací frézování-řádkování	
	a_p = 1,0 x DC	a_p = 1,0 x DC	a_p = 0,35 x DC	a_p = 0,35 x DC
	a_e = 0,05 x DC	a_e = 0,05 x DC		
	jemné	střední	jemné	střední
DC v mm	f	f	f	f
2	0,16	0,14	0,14	0,12
3	0,24	0,21	0,21	0,18
4	0,32	0,28	0,28	0,24
5	0,40	0,35	0,35	0,30
6	0,48	0,42	0,42	0,36
8	0,64	0,56	0,56	0,48
10	0,80	0,70	0,70	0,60
12	0,96	0,84	0,84	0,72
16	1,28	1,12	1,12	0,96
20	1,60	1,40	1,40	1,20

Orientační parametry posuvu pro rádiusové a toroidní frézy na → **straně 466**

Orientační řezné parametry – pilové kotouče

	54 700 ... Kotoučové pily TK jemný	
Index	v_c m/min	f_z mm
P.1.1	80 – 140	0,002 – 0,012
P.1.2	50 – 80	0,001 – 0,012
P.1.3	50 – 80	0,001 – 0,012
P.1.4	50 – 80	0,001 – 0,012
P.1.5	50 – 80	0,001 – 0,012
P.2.1	50 – 80	0,001 – 0,012
P.2.2	50 – 80	0,001 – 0,012
P.2.3	50 – 80	0,001 – 0,012
P.2.4	50 – 80	0,001 – 0,012
P.3.1	50 – 80	0,001 – 0,012
P.3.2	50 – 80	0,001 – 0,012
P.3.3	50 – 80	0,001 – 0,012
P.4.1	80 – 120	0,001 – 0,012
P.4.2	50 – 80	0,001 – 0,012
M.1.1	50 – 80	0,001 – 0,012
M.2.1	50 – 80	0,001 – 0,012
M.3.1	50 – 80	0,001 – 0,012
K.1.1	80 – 140	0,002 – 0,012
K.1.2	50 – 80	0,001 – 0,01
K.2.1	50 – 80	0,001 – 0,01
K.2.2	50 – 80	0,001 – 0,01
K.3.1	50 – 80	0,001 – 0,01
K.3.2	50 – 80	0,001 – 0,01
N.1.1	200 – 500	0,003 – 0,012
N.1.2	200 – 500	0,003 – 0,012
N.2.1	200 – 450	0,003 – 0,012
N.2.2	200 – 450	0,003 – 0,012
N.2.3	200 – 450	0,003 – 0,012
N.3.1	200 – 450	0,003 – 0,012
N.3.2	200 – 450	0,003 – 0,012
N.3.3	200 – 450	0,003 – 0,012
N.4.1		
S.1.1	20 – 30	0,001 – 0,012
S.1.2	20 – 30	0,001 – 0,012
S.2.1	20 – 30	0,001 – 0,012
S.2.2	20 – 30	0,001 – 0,012
S.2.3	20 – 30	0,001 – 0,012
S.3.1	30 – 70	0,001 – 0,012
S.3.2	30 – 70	0,001 – 0,012
S.3.3	30 – 70	0,001 – 0,012
H.1.1		
H.1.2		
H.1.3		
H.1.4		
H.2.1		
H.3.1		
O.1.1	130 – 200	0,003 – 0,015
O.1.2	130 – 200	0,003 – 0,015
O.2.1		
O.2.2		
O.3.1		

14

Řezné údaje jsou velmi závislé na vnějších podmínkách, jako např. na stabilitě upnutí nástroje a obrobku, na materiálu či typu stroje! Uvedené hodnoty představují možné řezné podmínky, které musí být podle podmínek použití korigovány směrem nahoru nebo dolů!

Orientační řezné rychlosti – v závislosti na povlaku

			TiCN		Ti400		● 1. volba ○ vhodná			Ti1000 / Ti1002 / DPX72S		● 1. volba ○ vhodná		
							Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva			Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
Index	v_c m/min		v_c m/min		v_c m/min					v_c m/min				
P.1.1	90–110	130–160	110–130	160–200	90–130	140–200	●	○	○	150–170	220–240	○	●	○
P.1.2	80–100	120–140	100–120	150–170	90–110	100–160	●	○	○	130–150	180–220	○	●	○
P.1.3	80–100	120–140	100–120	150–170	90–110	100–160	●	○	○	130–150	180–220	○	●	○
P.1.4	50–60	70–90	60–80	80–110	60–70	80–110	●	○	○	70–100	100–140	○	●	○
P.1.5	50–60	70–90	60–80	80–110	60–70	80–110	●	○	○	70–100	100–140	○	●	○
P.2.1	70–90	100–130	90–110	120–160	80–100	140–160	●	○	○	120–140	170–200	○	●	○
P.2.2	70–90	100–130	90–110	120–160	80–100	100–150	●	○	○	120–140	170–200	○	●	○
P.2.3	40–60	60–80	50–70	70–100	50–70	70–100	●	○	○	60–80	90–120	○	●	○
P.2.4	40–60	60–80	50–70	70–100	50–70	70–100	●	○	○	60–80	90–120	○	●	○
P.3.1	50–60	70–90	60–80	80–110	60–80	70–110	●	○	○	70–100	100–140	○	●	○
P.3.2	30–50	40–70	30–60	50–80	40–60	70–100	●	○	○	60–80	80–120	○	●	○
P.3.3	25–40	40–60	30–50	50–70	40–60	70–100	●	○	○	50–80	70–110	○	●	○
P.4.1	40–50	60–70	50–60	70–80	40–50	60–80	●	○	○	60–80	90–120	●		○
P.4.2	40–50	60–70	50–60	70–80	40–50	60–80	●	○	○	60–80	90–120	●		○
M.1.1	40–50	60–70	50–60	70–80	50–60	80–110	●	○	○	70–80	100–120	●		○
M.2.1	20–30	30–40	25–35	40–50	25–35	40–70	●	○	○	40–60	60–80	●		○
M.3.1	30–40	40–50	30–40	50–60	40–50	70–100	●	○	○	50–70	80–100	●		○
K.1.1	60–80	90–120	70–100	110–140	70–90	100–130	●	○	○	100–110	140–160	○	●	○
K.1.2	60–70	80–100	70–90	100–120	60–80	90–120	●	○	○	80–100	120–140	○	●	○
K.2.1	60–70	80–100	70–90	100–120	70–90	100–130	●	○	○	80–100	120–140	○	●	○
K.2.2	50–60	70–90	60–80	80–110	60–80	90–120	●	○	○	70–80	100–120	○	●	○
K.3.1	60–80	90–120	80–100	110–150	60–80	90–120	●	○	○	100–110	140–160	○	●	○
K.3.2	50–60	70–90	60–80	90–110	60–80	90–120	●	○	○	70–80	100–120	○	●	○
N.1.1	<300	<400	<300	<450	280–320	250–350	●	○	○	180–350	250–500	●		○
N.1.2	<300	<400	<300	<450	280–320	220–320	●	○	○	180–350	250–500	●		○
N.2.1	130–180	200–250	170–210	240–300	220–270	200–300	●	○	○	140–200	200–300	●		○
N.2.2	100–120	140–170	120–140	170–200	170–200	200–250	●	○	○	110–130	160–180	●		○
N.2.3	40–60	60–80	50–70	70–90	120–180	150–200	●	○	○	50–70	80–100	●		○
N.3.1	160–200	230–280	180–210	280–330	100–130	120–200	●	○	○	180–210	250–300	●	○	○
N.3.2	150–180	210–260	180–210	250–310	100–130	120–180	●	○	○	180–210	250–300	●		○
N.3.3	150–180	210–260	180–210	250–310	100–130	120–180	●	○	○	180–210	250–300	●		○
N.4.1	150–180	220–260	180–210	270–310	170–200	170–250		●	○	180–210	250–300		●	○
S.1.1			20–30	40–50	25–35	30–50	●	○	○	30–40	40–60	●	○	○
S.1.2			20–30	40–50	25–35	30–50	●	○	○	30–40	40–60	●	○	○
S.2.1	15–25	20–35	30–40	40–60	40–60	50–80	●	○	○	35–50	50–70	●	○	○
S.2.2			20–30	40–50	30–40	40–60	●	○	○	30–40	40–60	●	○	○
S.2.3														
S.3.1	30–50	40–70	50–60	60–80	40–50	70–100	●	○	○	50–70	80–100	●	○	○
S.3.2	30–40	40–50	40–50	60–70	50–60	80–120	●	○	○	50–60	70–90	●	○	○
S.3.3			15–20	30–40	30–40	40–60	●	○	○	20–30	30–40	●	○	○
H.1.1										60–70	80–100		●	○
H.1.2										40–60	60–80		●	○
H.1.3										30–40	40–60		●	○
H.1.4										20–30	30–40		●	○
H.2.1										70–80	100–120		●	○
H.3.1										60–70	80–100		●	○
O.1.1	50–70	70–100	60–80	80–120	120–180	150–220	●	○	○	60–80	80–120	○	●	○
O.1.2	40–60	60–90	40–70	70–100	70–90	90–120	●	○	○	40–70	60–100	○	●	○
O.2.1	30–50	40–70	40–60	50–80	50–70	70–110	●	○	○	40–60	60–80	○	●	○
O.2.2	30–50	40–70	40–60	50–80	50–70	70–110	●	○	○	40–60	60–80	○	●	○
O.3.1	70–100	100–140	80–120	120–170	100–120	130–180		●	○	80–120	120–180		●	○

	Index	Ti1001 v_c m/min		● 1. volba ○ vhodná Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva	Ti10 / Ti20 v_c m/min		● 1. volba ○ vhodná Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	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	300–400	300–500	●		○	150–350	250–500	●		○
	N.1.2	300–400	300–500	●		○	120–220	150–300	●		○
	N.2.1	250–300	300–450	●		○	150–180	220–250	●		○
	N.2.2	200–250	250–350	●		○	100–130	150–180	●		○
	N.2.3	150–200	200–250	●		○					○
	N.3.1						170–180	240–260	●		○
	N.3.2	220–280	250–330	●		○	120–150	170–220	●		○
	N.3.3	220–280	250–330	●		○	120–150	170–220	●		○
	N.4.1						140–170	200–250		●	
	S.1.1										
	S.1.2										
	S.2.1										
	S.2.2										
	S.2.3										
	S.3.1							80–100	●		○
	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						220–280	300–400	●		○
	O.1.2						140–170	200–240	●		○
	O.2.1						70–100	100–140	●		○
	O.2.2						70–100	100–140	●		○
	O.3.1										

14

Orientační hodnoty posuvu – extra krátké až dlouhé frézy

			Ø DC = 2,5 mm			Ø DC = 3 mm					Ø DC = 4 mm			Ø DC = 5 mm			Ø DC = 6 mm		
			a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC			a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	$a_{p\,max.}$ x DC		f_z mm			f_z mm			$a_{p\,max.}$ x DC		f_z mm			f_z mm			f_z mm		
P.1.1	1,0	0,5	0,017	0,011	0,008	0,024	0,016	0,012	1,5	1,0	0,033	0,022	0,016	0,041	0,027	0,020	0,054	0,035	0,026
P.1.2	1,0	0,5	0,017	0,011	0,008	0,024	0,016	0,012	1,5	1,0	0,033	0,022	0,016	0,043	0,028	0,021	0,054	0,035	0,026
P.1.3	1,0	0,5	0,017	0,011	0,008	0,024	0,016	0,012	1,5	1,0	0,033	0,022	0,016	0,043	0,028	0,021	0,054	0,035	0,026
P.1.4	1,0	0,5	0,017	0,011	0,008	0,024	0,016	0,012	1,5	1,0	0,033	0,022	0,016	0,043	0,028	0,021	0,054	0,035	0,026
P.1.5	1,0	0,5	0,017	0,011	0,008	0,024	0,016	0,012	1,5	1,0	0,033	0,022	0,016	0,043	0,028	0,021	0,054	0,035	0,026
P.2.1	1,0	0,5	0,017	0,011	0,008	0,024	0,016	0,012	1,5	1,0	0,033	0,022	0,016	0,043	0,028	0,021	0,054	0,035	0,026
P.2.2	1,0	0,5	0,014	0,009	0,007	0,020	0,013	0,010	1,5	1,0	0,027	0,018	0,013	0,036	0,024	0,018	0,045	0,029	0,022
P.2.3	1,0	0,5	0,014	0,009	0,007	0,020	0,013	0,010	1,5	1,0	0,027	0,018	0,013	0,036	0,024	0,018	0,045	0,029	0,022
P.2.4	1,0	0,5	0,014	0,009	0,007	0,020	0,013	0,010	1,5	1,0	0,027	0,018	0,013	0,036	0,024	0,018	0,045	0,029	0,022
P.3.1	1,0	0,5	0,017	0,011	0,008	0,024	0,016	0,012	1,5	1,0	0,033	0,022	0,016	0,043	0,028	0,021	0,054	0,035	0,026
P.3.2	1,0	0,5	0,017	0,011	0,008	0,024	0,016	0,012	1,5	1,0	0,033	0,022	0,016	0,043	0,028	0,021	0,054	0,035	0,026
P.3.3	1,0	0,5	0,017	0,011	0,008	0,024	0,016	0,012	1,5	1,0	0,033	0,022	0,016	0,043	0,028	0,021	0,054	0,035	0,026
P.4.1	1,0	0,5	0,011	0,007	0,005	0,016	0,011	0,008	1,5	1,0	0,022	0,014	0,011	0,029	0,019	0,014	0,036	0,023	0,017
P.4.2	1,0	0,5	0,011	0,007	0,005	0,016	0,011	0,008	1,5	1,0	0,022	0,014	0,011	0,029	0,019	0,014	0,036	0,023	0,017
M.1.1	1,0	0,5	0,011	0,007	0,005	0,016	0,011	0,008	1,5	1,0	0,022	0,014	0,011	0,029	0,019	0,014	0,036	0,023	0,017
M.2.1	1,0	0,5	0,011	0,007	0,005	0,016	0,011	0,008	1,5	1,0	0,022	0,014	0,011	0,029	0,019	0,014	0,036	0,023	0,017
M.3.1	1,0	0,5	0,011	0,007	0,005	0,016	0,011	0,008	1,5	1,0	0,022	0,014	0,011	0,029	0,019	0,014	0,036	0,023	0,017
K.1.1	1,0	0,5	0,020	0,013	0,010	0,029	0,019	0,014	1,5	1,0	0,039	0,026	0,019	0,052	0,034	0,025	0,064	0,042	0,031
K.1.2	1,0	0,5	0,017	0,011	0,008	0,025	0,016	0,012	1,5	1,0	0,034	0,022	0,016	0,044	0,029	0,022	0,055	0,036	0,027
K.2.1	1,0	0,5	0,017	0,011	0,008	0,025	0,016	0,012	1,5	1,0	0,034	0,022	0,016	0,044	0,029	0,022	0,055	0,036	0,027
K.2.2	1,0	0,5	0,017	0,011	0,008	0,025	0,016	0,012	1,5	1,0	0,034	0,022	0,016	0,044	0,029	0,022	0,055	0,036	0,027
K.3.1	1,0	0,5	0,017	0,011	0,008	0,025	0,016	0,012	1,5	1,0	0,034	0,022	0,016	0,044	0,029	0,022	0,055	0,036	0,027
K.3.2	1,0	0,5	0,017	0,011	0,008	0,025	0,016	0,012	1,5	1,0	0,034	0,022	0,016	0,044	0,029	0,022	0,055	0,036	0,027
N.1.1	1,0	0,5	0,028	0,018	0,013	0,040	0,027	0,020	1,5	1,0	0,055	0,036	0,027	0,072	0,047	0,035	0,090	0,059	0,043
N.1.2	1,0	0,5	0,028	0,018	0,013	0,040	0,027	0,020	1,5	1,0	0,055	0,036	0,027	0,072	0,047	0,035	0,090	0,059	0,043
N.2.1	1,0	0,5	0,028	0,018	0,013	0,040	0,027	0,020	1,5	1,0	0,055	0,036	0,027	0,072	0,047	0,035	0,090	0,059	0,043
N.2.2	1,0	0,5	0,028	0,018	0,013	0,040	0,027	0,020	1,5	1,0	0,055	0,036	0,027	0,072	0,047	0,035	0,090	0,059	0,043
N.2.3	1,0	0,5	0,028	0,018	0,013	0,040	0,027	0,020	1,5	1,0	0,055	0,036	0,027	0,072	0,047	0,035	0,090	0,059	0,043
N.3.1	1,0	0,5	0,019	0,012	0,009	0,028	0,018	0,013	1,5	1,0	0,038	0,025	0,018	0,050	0,032	0,024	0,061	0,040	0,030
N.3.2	1,0	0,5	0,019	0,012	0,009	0,028	0,018	0,013	1,5	1,0	0,038	0,025	0,018	0,050	0,032	0,024	0,061	0,040	0,030
N.3.3	1,0	0,5	0,019	0,012	0,009	0,028	0,018	0,013	1,5	1,0	0,038	0,025	0,018	0,050	0,032	0,024	0,061	0,040	0,030
N.4.1	1,0	0,5	0,026	0,017	0,012	0,038	0,025	0,018	1,5	1,0	0,051	0,033	0,025	0,067	0,044	0,033	0,083	0,054	0,040
S.1.1	0,7	0,3	0,014	0,009	0,007	0,020	0,013	0,010	1,0	1,0	0,027	0,018	0,013	0,036	0,024	0,018	0,045	0,029	0,022
S.1.2	0,7	0,3	0,014	0,009	0,007	0,020	0,013	0,010	1,0	1,0	0,027	0,018	0,013	0,036	0,024	0,018	0,045	0,029	0,022
S.2.1	0,7	0,3	0,015	0,010	0,007	0,022	0,014	0,011	1,0	1,0	0,030	0,020	0,014	0,039	0,026	0,019	0,049	0,032	0,024
S.2.2	0,7	0,3	0,014	0,009	0,007	0,020	0,013	0,010	1,0	1,0	0,027	0,018	0,013	0,036	0,024	0,018	0,045	0,029	0,022
S.2.3	0,7	0,3	0,015	0,010	0,007	0,022	0,014	0,011	1,0	1,0	0,030	0,020	0,014	0,039	0,026	0,019	0,049	0,032	0,024
S.3.1	0,7	0,3	0,017	0,011	0,008	0,024	0,016	0,012	1,0	1,0	0,033	0,022	0,016	0,043	0,028	0,021	0,054	0,035	0,026
S.3.2	0,7	0,3	0,018	0,012	0,009	0,026	0,017	0,013	1,0	1,0	0,035	0,023	0,017	0,046	0,030	0,023	0,058	0,038	0,028
S.3.3	0,7	0,3	0,018	0,012	0,009	0,026	0,017	0,013	1,0	1,0	0,035	0,023	0,017	0,046	0,030	0,023	0,058	0,038	0,028
H.1.1	0,5*		0,019**			0,027**			1,0		0,037**			0,049**			0,061**		
H.1.2	0,5*		0,017**			0,025**			1,0		0,034**			0,045**			0,056**		
H.1.3	0,5*		0,015**			0,022**			1,0		0,030**			0,040**			0,050**		
H.1.4	0,5*		0,013**			0,020**			1,0		0,026**			0,035**			0,043**		
H.2.1	0,5*		0,021**			0,030**			1,0		0,041**			0,054**			0,067**		
H.3.1	0,5*		0,019**			0,027**			1,0		0,037**			0,049**			0,061**		
O.1.1	1,0	0,5	0,044	0,029	0,021	0,064	0,042	0,031	1,5	1,0	0,086	0,057	0,042	0,114	0,074	0,055	0,141	0,092	0,068
O.1.2	1,0	0,5	0,040	0,026	0,019	0,058	0,038	0,028	1,5	1,1	0,078	0,051	0,038	0,103	0,068	0,050	0,128	0,084	0,062
O.2.1	1,0	0,5	0,019	0,012	0,009	0,028	0,018	0,013	1,5	1,2	0,038	0,025	0,018	0,050	0,032	0,024	0,061	0,040	0,030
O.2.2	1,0	0,5	0,019	0,012	0,009	0,028	0,018	0,013	1,5	1,3	0,038	0,025	0,018	0,050	0,032	0,024	0,061	0,040	0,030
O.3.1	1,0	0,5	0,019	0,012	0,009	0,028	0,018	0,013	1,5	1,4	0,038	0,025	0,018	0,050	0,032	0,024	0,061	0,040	0,030

* = boční frézování a trochoidní frézování drážek

** = v případě a_e = 0,1xDC

Orientační parametry přísuvu – dokončovací fréza, extra krátká – dlouhá

	Ø DC = 2,5 mm	Ø DC = 3 mm		Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm
				a_e : 0,2–0,3 mm	a_e : 0,2–0,3 mm	a_e : 0,2–0,3 mm
$a_{p\,max.}$ x DC			$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm
0,7			1,5	0,080***	0,090***	0,100***

*** = za účelem vylepšení kvality povrchu snižte f_z

Pro frézy s průměrem < 2,5 mm použijte řezné parametry pro mikrominifrézy

→ v_c/f_z strana 420–427

	Ø DC = 8 mm			Ø DC = 10 mm			Ø DC = 12 mm			Ø DC = 14 mm			Ø DC = 16 mm			Ø DC = 18 mm			Ø DC = 20–25 mm		
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
Index	f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm			f_z mm		
P.1.1	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,060	0,160	0,110	0,07
P.1.2	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,060	0,160	0,110	0,07
P.1.3	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,060	0,160	0,110	0,07
P.1.4	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,060	0,160	0,110	0,07
P.1.5	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,060	0,160	0,110	0,07
P.2.1	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,060	0,160	0,110	0,07
P.2.2	0,060	0,040	0,030	0,070	0,050	0,040	0,080	0,050	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,050	0,120	0,080	0,050	0,140	0,090	0,06
P.2.3	0,060	0,040	0,030	0,070	0,050	0,040	0,080	0,050	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,050	0,120	0,080	0,050	0,140	0,090	0,06
P.2.4	0,060	0,040	0,030	0,070	0,050	0,040	0,080	0,050	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,050	0,120	0,080	0,050	0,140	0,090	0,06
P.3.1	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,060	0,160	0,110	0,07
P.3.2	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,060	0,160	0,110	0,07
P.3.3	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,060	0,160	0,110	0,07
P.4.1	0,050	0,030	0,020	0,060	0,040	0,030	0,060	0,040	0,030	0,080	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,05
P.4.2	0,050	0,030	0,020	0,060	0,040	0,030	0,060	0,040	0,030	0,080	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,05
M.1.1	0,050	0,030	0,020	0,060	0,040	0,030	0,060	0,040	0,030	0,080	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,05
M.2.1	0,050	0,030	0,020	0,060	0,040	0,030	0,060	0,040	0,030	0,080	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,05
M.3.1	0,050	0,030	0,020	0,060	0,040	0,030	0,060	0,040	0,030	0,080	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,05
K.1.1	0,080	0,050	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,070	0,060	0,140	0,080	0,060	0,160	0,100	0,070	0,170	0,110	0,080	0,200	0,130	0,08
K.1.2	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,140	0,090	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,07
K.2.1	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,140	0,090	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,07
K.2.2	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,140	0,090	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,07
K.3.1	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,140	0,090	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,07
K.3.2	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,140	0,090	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,07
N.1.1	0,120	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,160	0,100	0,080	0,200	0,110	0,080	0,220	0,150	0,100	0,240	0,160	0,110	0,270	0,180	0,12
N.1.2	0,120	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,160	0,100	0,080	0,200	0,110	0,080	0,220	0,150	0,100	0,240	0,160	0,110	0,270	0,180	0,12
N.2.1	0,120	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,160	0,100	0,080	0,200	0,110	0,080	0,220	0,150	0,100	0,240	0,160	0,110	0,270	0,180	0,12
N.2.2	0,120	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,160	0,100	0,080	0,200	0,110	0,080	0,220	0,150	0,100	0,240	0,160	0,110	0,270	0,180	0,12
N.2.3	0,120	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,160	0,100	0,080	0,200	0,110	0,080	0,220	0,150	0,100	0,240	0,160	0,110	0,270	0,180	0,12
N.3.1	0,080	0,050	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,070	0,050	0,130	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,070	0,190	0,120	0,08
N.3.2	0,080	0,050	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,070	0,050	0,130	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,070	0,190	0,120	0,08
N.3.3	0,080	0,050	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,070	0,050	0,130	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,070	0,190	0,120	0,08
N.4.1	0,110	0,070	0,050	0,130	0,090	0,070	0,150	0,100	0,070	0,180	0,110	0,080	0,210	0,130	0,090	0,230	0,150	0,100	0,250	0,170	0,11
S.1.1	0,060	0,040	0,030	0,070	0,050	0,040	0,080	0,050	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,050	0,120	0,080	0,050	0,140	0,090	0,06
S.1.2	0,060	0,040	0,030	0,070	0,050	0,040	0,080	0,050	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,050	0,120	0,080	0,050	0,140	0,090	0,06
S.2.1	0,060	0,040	0,030	0,080	0,050	0,040	0,090	0,060	0,040	0,110	0,060	0,050	0,120	0,080	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,06
S.2.2	0,060	0,040	0,030	0,070	0,050	0,040	0,080	0,050	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,050	0,120	0,080	0,050	0,140	0,090	0,06
S.2.3	0,060	0,040	0,030	0,080	0,050	0,040	0,090	0,060	0,040	0,110	0,060	0,050	0,120	0,080	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,06
S.3.1	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,060	0,160	0,110	0,07
S.3.2	0,070	0,050	0,040	0,090	0,060	0,050	0,100	0,070	0,050	0,130	0,070	0,050	0,140	0,090	0,060	0,160	0,100	0,070	0,180	0,120	0,08
S.3.3	0,070	0,050	0,040	0,090	0,060	0,050	0,100	0,070	0,050	0,130	0,070	0,050	0,140	0,090	0,060	0,160	0,100	0,070	0,180	0,120	0,08
H.1.1	0,080**			0,100**			0,110**			0,120**			0,130**			0,150**			0,170**		
H.1.2	0,070**			0,090**			0,100**			0,110**			0,120**			0,140**			0,150**		
H.1.3	0,060**			0,080**			0,090**			0,100**			0,110**			0,120**			0,130**		
H.1.4	0,060**			0,070**			0,080**			0,080**			0,100**			0,110**			0,120**		
H.2.1	0,090**			0,110**			0,120**			0,130**			0,150**			0,160**			0,180**		
H.3.1	0,080**			0,100**			0,110**			0,120**			0,130**			0,150**			0,170**		
O.1.1	0,180	0,120	0,090	0,230	0,150	0,110	0,250	0,160	0,120	0,310	0,180	0,130	0,350	0,230	0,150	0,380	0,250	0,170	0,430	0,280	0,19
O.1.2	0,170	0,110	0,080	0,210	0,140	0,100	0,230	0,150	0,110	0,280	0,160	0,120	0,320	0,210	0,140	0,350	0,230	0,150	0,390	0,260	0,17
O.2.1	0,080	0,050	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,070	0,050	0,130	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,070	0,190	0,120	0,08
O.2.2	0,080	0,050	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,070	0,050	0,130	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,070	0,190	0,120	0,08
O.3.1	0,080	0,050	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,070	0,050	0,130	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,070	0,190	0,120	0,08

Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm	Ø DC = 14 mm	Ø DC = 16 mm	Ø DC = 18 mm	Ø DC = 20–25 mm
a_e : 0,2–0,3 mm	a_e : 0,2–0,3 mm	a_e : 0,2–0,3 mm	a_e : 0,2–0,3 mm	a_e : 0,2–0,3 mm	a_e : 0,2–0,3 mm	a_e : 0,2–0,3 mm
f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
0,110***	0,130***	0,150***	0,170***	0,190***	0,210***	0,230***

Úhel utápění po rampě a frézování po spirále (Helix) = 3°

Orientační parametry posuvu pro rádiusové a toroidní frézy na → **straně 466**

14

Orientační hodnoty posuvu – extra dlouhá

		Ø DC = 2,5 mm		Ø DC = 3 mm			Ø DC = 4 mm		Ø DC = 5 mm		Ø DC = 6 mm		Ø DC = 8 mm		Ø DC = 10 mm		Ø DC = 12 mm	
		a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC		a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC
Index	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm		f_z mm		$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm		f_z mm		f_z mm		f_z mm		f_z mm		f_z mm	
P.1.1	0,6	0,013	0,009	0,024	0,016	1,0	0,033	0,021	0,052	0,034	0,049	0,032	0,070	0,040	0,080	0,050	0,090	0,060
P.1.2	0,6	0,013	0,009	0,024	0,016	1,0	0,033	0,021	0,041	0,027	0,049	0,032	0,070	0,040	0,080	0,050	0,090	0,060
P.1.3	0,6	0,013	0,009	0,024	0,016	1,0	0,033	0,021	0,041	0,027	0,049	0,032	0,070	0,040	0,080	0,050	0,090	0,060
P.1.4	0,6	0,013	0,009	0,024	0,016	1,0	0,033	0,021	0,041	0,027	0,049	0,032	0,070	0,040	0,080	0,050	0,090	0,060
P.1.5	0,6	0,013	0,009	0,024	0,016	1,0	0,033	0,021	0,041	0,027	0,049	0,032	0,070	0,040	0,080	0,050	0,090	0,060
P.2.1	0,6	0,013	0,009	0,024	0,016	1,0	0,033	0,021	0,041	0,027	0,049	0,032	0,070	0,040	0,080	0,050	0,090	0,060
P.2.2	0,6	0,011	0,007	0,020	0,013	1,0	0,027	0,018	0,034	0,022	0,041	0,027	0,050	0,040	0,070	0,040	0,080	0,050
P.2.3	0,6	0,011	0,007	0,020	0,013	1,0	0,027	0,018	0,034	0,022	0,041	0,027	0,050	0,040	0,070	0,040	0,080	0,050
P.2.4	0,6	0,011	0,007	0,020	0,013	1,0	0,027	0,018	0,034	0,022	0,041	0,027	0,050	0,040	0,070	0,040	0,080	0,050
P.3.1	0,6	0,013	0,009	0,024	0,016	1,0	0,033	0,021	0,041	0,027	0,049	0,032	0,070	0,040	0,080	0,050	0,090	0,060
P.3.2	0,6	0,013	0,009	0,024	0,016	1,0	0,033	0,021	0,041	0,027	0,049	0,032	0,070	0,040	0,080	0,050	0,090	0,060
P.3.3	0,6	0,013	0,009	0,024	0,016	1,0	0,033	0,021	0,041	0,027	0,049	0,032	0,070	0,040	0,080	0,050	0,090	0,060
P.4.1	0,6	0,009	0,006	0,016	0,011	1,0	0,022	0,014	0,027	0,018	0,033	0,021	0,040	0,030	0,050	0,040	0,060	0,040
P.4.2	0,6	0,009	0,006	0,016	0,011	1,0	0,022	0,014	0,027	0,018	0,033	0,021	0,040	0,030	0,050	0,040	0,060	0,040
M.1.1	0,6	0,009	0,006	0,016	0,011	1,0	0,022	0,014	0,027	0,018	0,033	0,021	0,040	0,030	0,050	0,040	0,060	0,040
M.2.1	0,6	0,009	0,006	0,016	0,011	1,0	0,022	0,014	0,027	0,018	0,033	0,021	0,040	0,030	0,050	0,040	0,060	0,040
M.3.1	0,6	0,009	0,006	0,016	0,011	1,0	0,022	0,014	0,027	0,018	0,033	0,021	0,040	0,030	0,050	0,040	0,060	0,040
K.1.1	0,6	0,015	0,010	0,029	0,019	1,0	0,039	0,025	0,048	0,032	0,058	0,038	0,080	0,050	0,100	0,060	0,110	0,070
K.1.2	0,6	0,013	0,009	0,025	0,016	1,0	0,033	0,022	0,042	0,027	0,050	0,033	0,070	0,040	0,080	0,060	0,090	0,060
K.2.1	0,6	0,013	0,009	0,025	0,016	1,0	0,033	0,022	0,042	0,027	0,050	0,033	0,070	0,040	0,080	0,060	0,090	0,060
K.2.2	0,6	0,013	0,009	0,025	0,016	1,0	0,033	0,022	0,042	0,027	0,050	0,033	0,070	0,040	0,080	0,060	0,090	0,060
K.3.1	0,6	0,013	0,009	0,025	0,016	1,0	0,033	0,022	0,042	0,027	0,050	0,033	0,070	0,040	0,080	0,060	0,090	0,060
K.3.2	0,6	0,013	0,009	0,025	0,016	1,0	0,033	0,022	0,042	0,027	0,050	0,033	0,070	0,040	0,080	0,060	0,090	0,060
N.1.1	0,6	0,022	0,014	0,041	0,027	1,0	0,054	0,035	0,068	0,044	0,081	0,053	0,110	0,070	0,140	0,090	0,150	0,100
N.1.2	0,6	0,022	0,014	0,041	0,027	1,0	0,054	0,035	0,068	0,044	0,081	0,053	0,110	0,070	0,140	0,090	0,150	0,100
N.2.1	0,6	0,022	0,014	0,041	0,027	1,0	0,054	0,035	0,068	0,044	0,081	0,053	0,110	0,070	0,140	0,090	0,150	0,100
N.2.2	0,6	0,022	0,014	0,041	0,027	1,0	0,054	0,035	0,068	0,044	0,081	0,053	0,110	0,070	0,140	0,090	0,150	0,100
N.2.3	0,6	0,022	0,014	0,041	0,027	1,0	0,054	0,035	0,068	0,044	0,081	0,053	0,110	0,070	0,140	0,090	0,150	0,100
N.3.1	0,6	0,015	0,010	0,028	0,018	1,0	0,037	0,024	0,046	0,030	0,056	0,037	0,070	0,050	0,090	0,060	0,100	0,070
N.3.2	0,6	0,015	0,010	0,028	0,018	1,0	0,037	0,024	0,046	0,030	0,056	0,037	0,070	0,050	0,090	0,060	0,100	0,070
N.3.3	0,6	0,015	0,010	0,028	0,018	1,0	0,037	0,024	0,046	0,030	0,056	0,037	0,070	0,050	0,090	0,060	0,100	0,070
N.4.1	0,6	0,020	0,013	0,038	0,025	1,0	0,050	0,033	0,063	0,041	0,076	0,049	0,100	0,070	0,130	0,080	0,140	0,090
S.1.1	0,3	0,011	0,007	0,020	0,013	0,5	0,027	0,018	0,034	0,022	0,041	0,027	0,050	0,040	0,070	0,040	0,080	0,050
S.1.2	0,3	0,011	0,007	0,020	0,013	0,5	0,027	0,018	0,034	0,022	0,041	0,027	0,050	0,040	0,070	0,040	0,080	0,050
S.2.1	0,3	0,012	0,008	0,022	0,014	0,5	0,029	0,019	0,037	0,024	0,044	0,029	0,060	0,040	0,070	0,050	0,080	0,050
S.2.2	0,3	0,011	0,007	0,020	0,013	0,5	0,027	0,018	0,034	0,022	0,041	0,027	0,050	0,040	0,070	0,040	0,080	0,050
S.2.3	0,3	0,012	0,008	0,022	0,014	0,5	0,029	0,019	0,037	0,024	0,044	0,029	0,060	0,040	0,070	0,050	0,080	0,050
S.3.1	0,3	0,013	0,009	0,024	0,016	0,5	0,033	0,021	0,041	0,027	0,049	0,032	0,070	0,040	0,080	0,050	0,090	0,060
S.3.2	0,3	0,014	0,009	0,026	0,017	0,5	0,035	0,023	0,044	0,029	0,052	0,034	0,070	0,050	0,090	0,060	0,100	0,060
S.3.3	0,3	0,014	0,009	0,026	0,017	0,5	0,035	0,023	0,044	0,029	0,052	0,034	0,070	0,050	0,090	0,060	0,100	0,060
H.1.1	0,3*	0,012**		0,022**		0,5*	0,029**		0,037**		0,044**		0,060**		0,070**		0,080**	
H.1.2	0,3*	0,011**		0,020**		0,5*	0,027**		0,034**		0,041**		0,050**		0,070**		0,080**	
H.1.3	0,3*	0,010**		0,018**		0,5*	0,024**		0,030**		0,036**		0,050**		0,060**		0,070**	
H.1.4	0,3*	0,008**		0,016**		0,5*	0,021**		0,026**		0,031**		0,040**		0,050**		0,060**	
H.2.1	0,3*	0,013**		0,024**		0,5*	0,033**		0,041**		0,049**		0,070**		0,080**		0,090**	
H.3.1	0,3*	0,012**		0,022**		0,5*	0,029**		0,037**		0,044**		0,060**		0,070**		0,080**	
O.1.1	0,6	0,034	0,022	0,064	0,042	1,0	0,085	0,056	0,107	0,070	0,128	0,084	0,170	0,110	0,210	0,140	0,230	0,150
O.1.2	0,6	0,031	0,020	0,058	0,038	1,0	0,077	0,051	0,097	0,063	0,116	0,076	0,160	0,100	0,190	0,130	0,210	0,140
O.2.1	0,6	0,015	0,010	0,028	0,018	1,0	0,037	0,024	0,046	0,030	0,056	0,037	0,070	0,050	0,090	0,060	0,100	0,070
O.2.2	0,6	0,015	0,010	0,028	0,018	1,0	0,037	0,024	0,046	0,030	0,056	0,037	0,070	0,050	0,090	0,060	0,100	0,070
O.3.1	0,6	0,015	0,010	0,028	0,018	1,0	0,037	0,024	0,046	0,030	0,056	0,037	0,070	0,050	0,090	0,060	0,100	0,070

* = boční frézování a trochoidní frézování drážek

** = v případě a_e = 0,1xDC

Orientační parametry posuvu – dokončovací fréza, extra dlouhá

	Ø DC = 2,5 mm	Ø DC = 3 mm		Ø DC = 4 mm	Ø DC = 5 mm	Ø DC = 6 mm	Ø DC = 8 mm	Ø DC = 10 mm	Ø DC = 12 mm
	a_e 0,2–0,3 mm	a_e 0,2–0,3 mm		a_e 0,2–0,3 mm	a_e 0,2–0,3 mm	a_e 0,2–0,3 mm	a_e 0,2–0,3 mm	a_e 0,2–0,3 mm	a_e 0,2–0,3 mm
$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
0,7			0,7	0,080***	0,090***	0,100***	0,110***	0,130***	0,150***

*** = v případě a_p = 1,5 x DC se musí f_z vynásobit 0,75

Pro frézy s průměrem < 2,5 mm použijte řezné parametry pro mikrominifrézy

→ v_c/f_z strana 420–427

	Index	Ø DC = 14 mm		Ø DC = 16 mm		Ø DC = 18 mm		Ø DC = 20–25 mm	
		a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC
		f_z mm		f_z mm		f_z mm		f_z mm	
	P.1.1	0,100	0,060	0,110	0,070	0,120	0,080	0,140	0,090
	P.1.2	0,100	0,060	0,110	0,070	0,120	0,080	0,140	0,090
	P.1.3	0,100	0,060	0,110	0,070	0,120	0,080	0,140	0,090
	P.1.4	0,100	0,060	0,110	0,070	0,120	0,080	0,140	0,090
	P.1.5	0,100	0,060	0,110	0,070	0,120	0,080	0,140	0,090
	P.2.1	0,100	0,060	0,110	0,070	0,120	0,080	0,140	0,090
	P.2.2	0,080	0,050	0,090	0,060	0,100	0,070	0,110	0,080
	P.2.3	0,080	0,050	0,090	0,060	0,100	0,070	0,110	0,080
	P.2.4	0,080	0,050	0,090	0,060	0,100	0,070	0,110	0,080
	P.3.1	0,100	0,060	0,110	0,070	0,120	0,080	0,140	0,090
	P.3.2	0,100	0,060	0,110	0,070	0,120	0,080	0,140	0,090
	P.3.3	0,100	0,060	0,110	0,070	0,120	0,080	0,140	0,090
	P.4.1	0,070	0,040	0,070	0,050	0,080	0,050	0,090	0,060
	P.4.2	0,070	0,040	0,070	0,050	0,080	0,050	0,090	0,060
	M.1.1	0,070	0,040	0,070	0,050	0,080	0,050	0,090	0,060
	M.2.1	0,070	0,040	0,070	0,050	0,080	0,050	0,090	0,060
	M.3.1	0,070	0,040	0,070	0,050	0,080	0,050	0,090	0,060
	K.1.1	0,120	0,080	0,130	0,090	0,150	0,100	0,160	0,110
	K.1.2	0,100	0,070	0,110	0,070	0,130	0,080	0,140	0,090
	K.2.1	0,100	0,070	0,110	0,070	0,130	0,080	0,140	0,090
	K.2.2	0,100	0,070	0,110	0,070	0,130	0,080	0,140	0,090
	K.3.1	0,100	0,070	0,110	0,070	0,130	0,080	0,140	0,090
	K.3.2	0,100	0,070	0,110	0,070	0,130	0,080	0,140	0,090
	N.1.1	0,160	0,110	0,180	0,120	0,200	0,130	0,230	0,150
	N.1.2	0,160	0,110	0,180	0,120	0,200	0,130	0,230	0,150
	N.2.1	0,160	0,110	0,180	0,120	0,200	0,130	0,230	0,150
	N.2.2	0,160	0,110	0,180	0,120	0,200	0,130	0,230	0,150
	N.2.3	0,160	0,110	0,180	0,120	0,200	0,130	0,230	0,150
	N.3.1	0,110	0,070	0,130	0,080	0,140	0,090	0,160	0,100
	N.3.2	0,110	0,070	0,130	0,080	0,140	0,090	0,160	0,100
	N.3.3	0,110	0,070	0,130	0,080	0,140	0,090	0,160	0,100
	N.4.1	0,150	0,100	0,170	0,110	0,190	0,120	0,210	0,140
	S.1.1	0,080	0,050	0,090	0,060	0,100	0,070	0,110	0,080
	S.1.2	0,080	0,050	0,090	0,060	0,100	0,070	0,110	0,080
	S.2.1	0,090	0,060	0,100	0,070	0,110	0,070	0,120	0,080
	S.2.2	0,080	0,050	0,090	0,060	0,100	0,070	0,110	0,080
	S.2.3	0,090	0,060	0,100	0,070	0,110	0,070	0,120	0,080
	S.3.1	0,100	0,060	0,110	0,070	0,120	0,080	0,140	0,090
	S.3.2	0,110	0,070	0,120	0,080	0,130	0,090	0,150	0,100
	S.3.3	0,110	0,070	0,120	0,080	0,130	0,090	0,150	0,100
	H.1.1	0,090**		0,100**		0,110**		0,120**	
	H.1.2	0,080**		0,090**		0,100**		0,110**	
	H.1.3	0,070**		0,080**		0,090**		0,100**	
	H.1.4	0,060**		0,070**		0,080**		0,090**	
	H.2.1	0,100**		0,110**		0,120**		0,140**	
	H.3.1	0,090**		0,100**		0,110**		0,120**	
	O.1.1	0,260	0,170	0,290	0,190	0,320	0,210	0,360	0,230
	O.1.2	0,230	0,150	0,260	0,170	0,290	0,190	0,330	0,210
	O.2.1	0,110	0,070	0,130	0,080	0,140	0,090	0,160	0,100
	O.2.2	0,110	0,070	0,130	0,080	0,140	0,090	0,160	0,100
	O.3.1	0,110	0,070	0,130	0,080	0,140	0,090	0,160	0,100

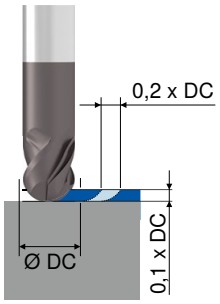
Ø DC = 14 mm	Ø DC = 16 mm	Ø DC = 18 mm	Ø DC = 20–25 mm
a_e 0,2–0,3 mm	a_e 0,2–0,3 mm	a_e 0,2–0,3 mm	a_e 0,2–0,3 mm
f_z mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
0,170***	0,190***	0,210***	0,230***

Úhel utápění po rampě a frézování po spirále (Helix) = 3°

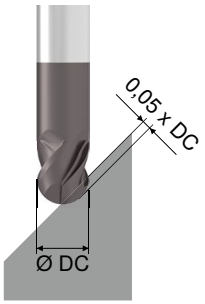
Orientační hodnoty posuvu pro rádiusové a toroidní frézy na → **straně 466**

Posuvy pro obrábění oceli, litiny a neželezných materiálů pomocí toroidních a rádiusových fréz

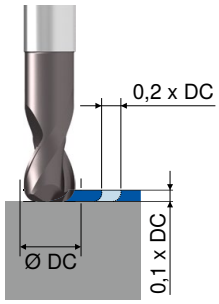
Rádiusové frézy



Rádiusové a toroidní frézy



Toroidní frézy



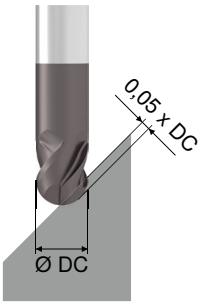
Ø DC mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
2	0,015	0,010	0,010
3	0,030	0,020	0,015
4	0,040	0,030	0,020
5	0,060	0,050	0,030
6	0,070	0,060	0,050
8	0,100	0,080	0,070
10	0,120	0,100	0,080
12	0,150	0,120	0,100
16	0,180	0,150	0,120
18	0,200	0,180	0,140
20	0,220	0,200	0,150

Pro nástroje bez povlaku se musí posuv snížit o 10 – 20%.

Posuvy pro obrábění tvrdých materiálů pomocí toroidních a rádiusových fréz opatřených povlakem Ti1000

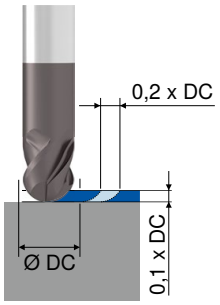
Rádiusové a toroidní frézy

Tvrdost = 40–60 HRC
v_c = 80–120 m/min



Rádiusové a toroidní frézy

Tvrdost = 40–60 HRC
v_c = 80–120 m/min



Ø DC mm	f_z mm	f_z mm
2	0,005	0,005
3	0,015	0,010
4	0,030	0,015
5	0,050	0,020
6	0,060	0,030
8	0,070	0,035
10	0,080	0,040
12	0,080	0,050
16	0,100	0,080

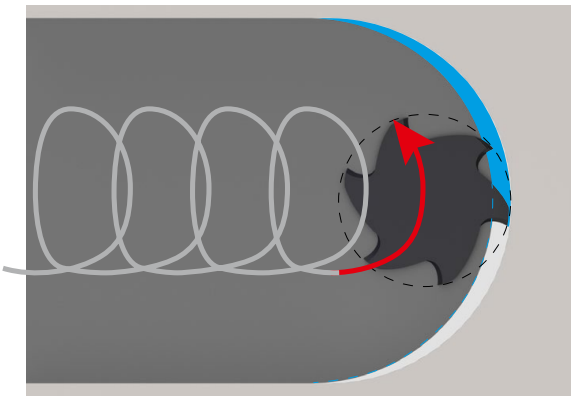
Trochoidní frézování

Na základě trochoidní metody frézování lze v případě labilních a slabých strojů realizovat i velké radiální přísuvy.

V závislosti na pevnosti materiálu činí radiální přísuv 5 – 20% průměru frézy. Jelikož se v případě trochoidního frézování vlastně jedná o obvodové frézování, vznikající síly jsou nižší.

Přednosti/výhody

- Nižší opotřebení nástroje
- Zkrácení doby obrábění
- Ochrana strojních komponent
- Využití celého břitu nástroje
- Snížení řezných sil



Většina dodavatelů softwaru CAM nabízí aplikaci pro trochoidní frézování. Naše doporučení pro toto použití jsou následující:

Materiál	Hloubka řezu	Radiální přísuv	Posuv Korekční koeficient	v_c Korekční koeficient
Ocel	2xDC	0,05xD	3,5	1,6
	2xDC	0,10xD	2,5	1,3
Nerezová ocel	2xDC	0,05xD	3,5	1,4
	2xDC	0,10xD	2,5	1,2
Litina	2xDC	0,05xD	3,5	1,6
	2xDC	0,10xD	2,5	1,3
Neželezné kovy	2xDC	0,05xD	3,5	1,8
	2xDC	0,10xD	2,5	1,4
	2xDC	0,20xD	1,5	1,2

14

Uvědomte si prosím, že při malé tuhosti obrobku, nestabilním upnutí, malé tuhosti a dynamice stroje bude nutné uvedené hodnoty ponížit. Naopak za optimálních podmínek je lze i zvýšit.

Technické informace

Přizpůsobení rychlosti posuvu

Nemůže-li používané vřeteno stroje dosáhnout otáček uváděných v tabulkách, pak se musí rychlost posuvu procentuálně snížit vzhledem k otáčkám.

Příklad:
Požadavek dle tabulky = n 50000 1/min. a v_f 1000 mm/min.,
Stávající otáčky stroje = 40000 1/min.

Výpočet zadávané rychlosti posuvu:
40000 = 80 % z 50000 1/min jako 80 % z 1000 = 800 mm/min.

Zadávaná rychlost posuvu = **800 mm/min.**

Řezné parametry u kónických fréz

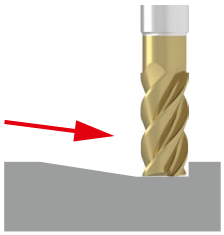
Protože u kónických fréz mají různé efektivní průměry na různých místech břitu různý záběr do obrobku, musí se při stanovení řezných parametrů zohlednit následující skutečnost:

- za účelem stanovení otáček dle tabulky řezných dat se musí použít největší průměr.
- za účelem stanovení posuvu by se měl z tabulky řezných dat použít nejmenší průměr.



Šikmé utápění pomocí TK fréz

Šikmé utápění pomocí TK stopkových fréz lze, v závislosti na provedení, provádět pod úhlem od 3° do 6°. Ochranná fazetka hrany popř. rohový rádius jsou výhodou.

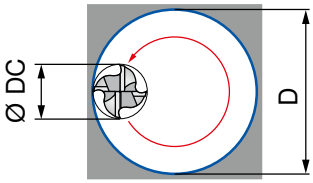
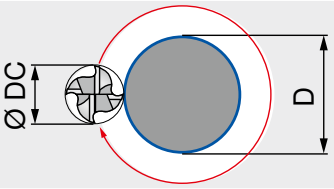
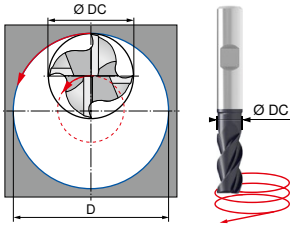


Všeobecné vzorce pro výpočet provozních veličin

Označení	Zkratka	Jednotka	Vzorec	Příklad	
Otáčky	**n**	**min^{-1}**	$n = \frac{v_c \times 1000}{DC \times \pi}$	v_c = 25 m/min DC = 20 mm	$n = \frac{25 \times 1000}{20 \times \pi} = 398\ min^{-1}$
Řezná rychlost	**v_c**	**m/min**	$v_c = \frac{DC \times \pi \times n}{1000}$	n = 400 min^{-1} DC = 20 mm	$v_c = \frac{20 \times \pi \times 400}{1000} = 25$ m/min
Posuv na zub	**f_z**	**mm**	$f_z = \frac{v_f}{ZEFP \times n}$	v_f = 320 mm/min. n = 400 min^{-1} ZEFP = 4	$f_z = \frac{320}{4 \times 400} = 0{,}2$ mm
Posuv na otáčku	**f**	**mm**	$f = f_z \times ZEFP$	f_z = 0,2 mm ZEFP = 4	f = 0,2 x 4 = 0,8 mm
Rychlost posuvu	**v_f**	**mm/min**	$v_f = f_z \times ZEFP \times n$	f_z = 0,2 mm ZEFP = 4 n = 400 min^{-1}	v_f = 0,2 x 4 x 400 = 320 mm/min
Střední tloušťka třísky	**h_m**	**mm**	$h_m = f_z \times \sqrt{\frac{a_e}{DC}}$	f_z = 0,2 mm a_e = 0,3 mm DC = 20 mm	$h_m = 0{,}2 \times \sqrt{\frac{0{,}3}{20}} = 0{,}024$ mm

ZEFP = Počet zubů
a_e = Šířka záběru

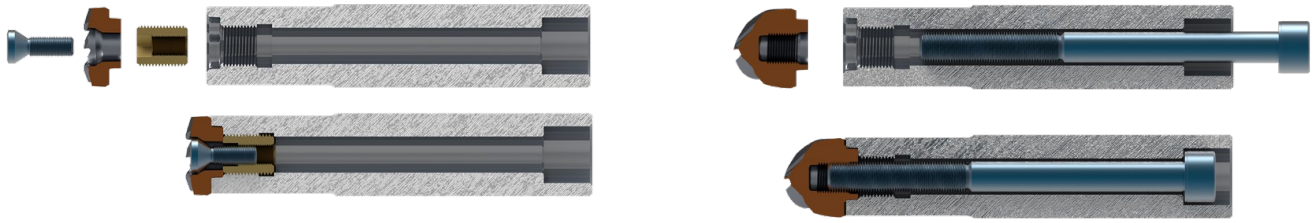
Výpočet rychlosti posuvu na dráze středového bodu frézy (v_{fM})

Označení	Zkratka	Jednotka	Vzorec	Příklad
Vnitřní kontura	**v_{fM}**	**mm/min**	$V_{fM} = \frac{v_f \times (D - DC)}{D}$	
Vnější kontura	**v_{fM}**	**mm/min**	$V_{fM} = \frac{v_f \times (D + DC)}{D}$	
Spirálové utápění	**v_{fM}**	**mm/min**	$V_{fM} = \frac{n \times f_z \times ZEFP \times (D - D_C)}{D}$	

14

Doporučení pro montáž

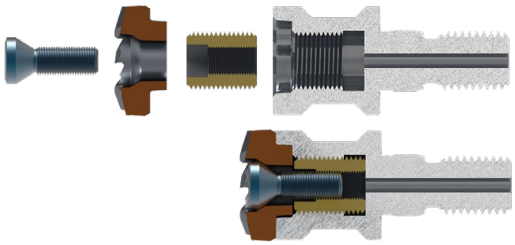
Montáž upínače pro nástroje s válcovou stopkou MultiLock



▲ Upínač pro nástroje s válcovou stopkou je určený pro univerzální použití. Vysokoposuvové frézy a toroidní frézy MultiLock se upínají zepředu pomocí vložky a upínacího šroubu. Rádiusové frézy a odhrotovače MultiLock se upínají přes stopku pomocí šroubu s válcovou hlavou.

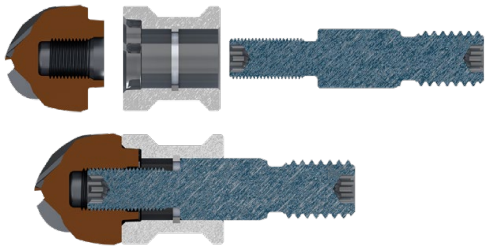
Montáž šroubovacího adaptéru MultiLock

Typ A



▲ Šroubovací adaptér, typ A, je určený pro použití u vysokoposuvových a toroidních fréz MultiLock.
Tyto frézy se pomocí vložky a upínacího šroubu upínají zepředu.

Typ B



▲ Šroubovací adaptér, typ B, se skládá ze dvou částí a je určený pro použití u rádiusových fréz a odhrotovačů MultiLock.
Ty se upínají pomocí upínacího šroubu zezadu. Upínací šroub současně slouží pro zašroubování v nástrojovém držáku.

Podrobný montážní návod je součástí balení příslušného držáku. K dispozici je i v našem online e-shopu.

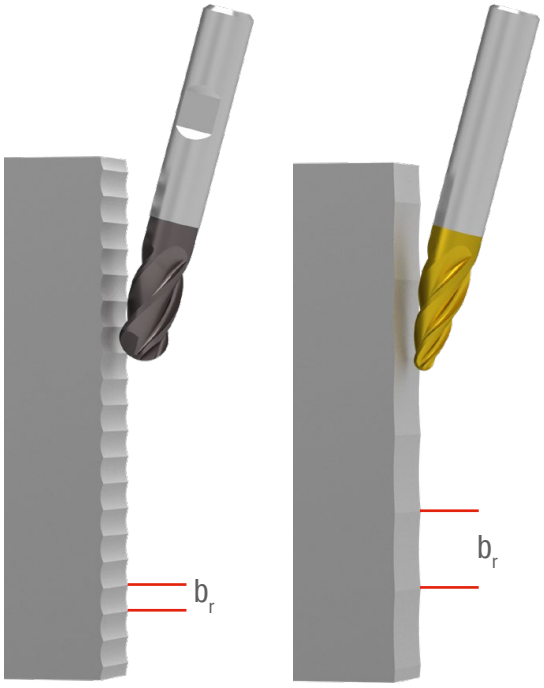
Srovnání – rádiusové frézy vs. 3D Finish

3D Finish

- rádius pracovní části břitu RE nezávislý na průměru nástroje
- možnost velkého posuvu díky velkému rádiusu
- nástroje s velkým rádiusem a malým průměrem stopky jsou levnější, jelikož obsahují nižší objem tvrdokovu, např. průměr 16 mm, rádius 1500 mm

Rádiusové frézy

- rádius pracovní části břitu RE závislý na průměru nástroje
- možnost pouze malého posuvu z důvodu malého rádiusu
- nástroje s velkým průměrem / rádiusem jsou na základě vysokého objemu tvrdokovu dražší, např. průměr 16 mm, rádius 8 mm



Vzorečky pro výpočet:

$$b_r = 2 \times \sqrt{R_{th} \times (RE \times 2 - R_{th})}$$

$$R_{th} = RE - \sqrt{\frac{(RE \times 2)^2 - b_r^2}{4}}$$

$$R_a \simeq 0{,}1 \times R_{th}$$

$$R_{th} \simeq R_a / 0{,}1$$

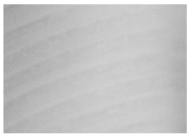
Výsledek

Požadovaná kvalita povrchu = R_a 0,4
$R_{th} \simeq 0{,}4 / 0{,}1 \simeq 4\ \mu m = 0{,}004$ mm

Rádiusové frézy
Průměr 16 mm, rádius 8 mm
$b_r = 2 \times \sqrt{0{,}004 \times (8 \times 2 - 0{,}004)}$
b_r = 0,51 mm



3D Finish
Průměr 16 mm, rádius 1500 mm
$b_r = 2 \times \sqrt{0{,}004 \times (1500 \times 2 - 0{,}004)}$
b_r = 6,93 mm



Pokyny pro použití



3D Finish – soudkovitý tvar

- vhodný pro dobře přístupné oblasti

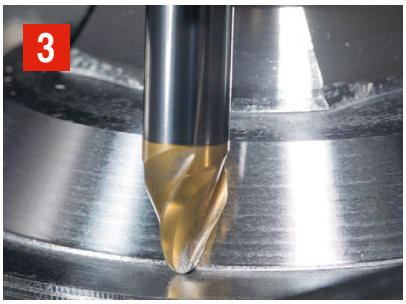




3D Finish – kapkovitý tvar

- vhodný pro dobře přístupné boky
- vhodný pro hluboké oblasti

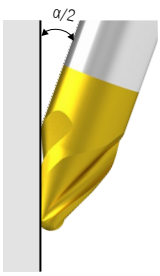




3D Finish – kuželový tvar

- vhodný pro příkré oblasti a hluboké kavity
- α/2 je úhel vzhledem k ploše
- pokud plocha vykazuje sklon rovnající se α/2, pak lze plochu obrábět i na tříosém stroji



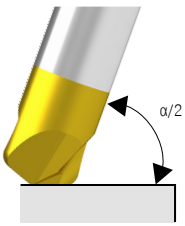


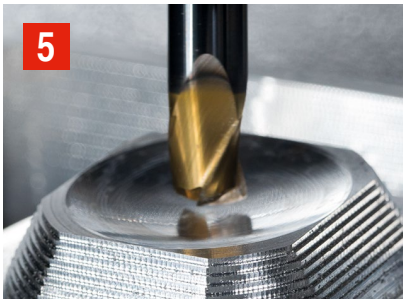


3D Finish – kuželový tvar

- vhodný pro ploché oblasti
- α/2 je úhel vzhledem k ploše
- pokud plocha vykazuje sklon rovnající se α/2, pak lze plochu obrábět i na tříosém stroji



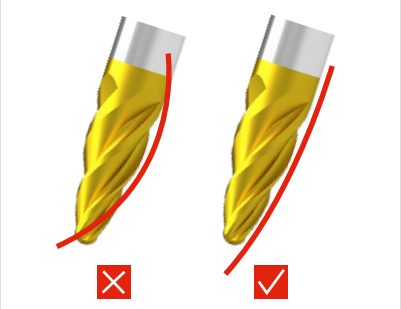




3D Finish – čočkovitý tvar

- vhodný pro ploché oblasti





Důležité:

Obecně je třeba dbát na to, aby vyklenutí na obrobku bylo větší než je vyklenutí na nástroji.

Prověřte, zda Váš programovací systém podporuje a umí zpracovávat geometrii nástroje 3D Finish.

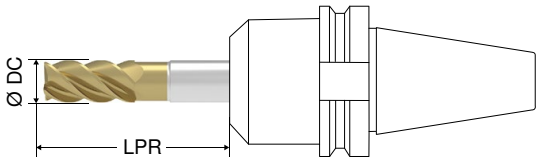
Tip pro výběr nástroje

Úhel čela a úhel stoupání šroubovice jsou společně s povlakem směrodatným faktorem pro oblast použití nástroje.

Vlastnosti	Výhody
Malý úhel sklonu šroubovice, tj. šroubovice s velkým stoupáním	
▲ na materiály s vyšší pevností v tahu	▲ vysoká stabilita hrany
▲ pro větší množství odebíraného materiálu	▲ malý sklon k vylamování
▲ pro frézování drážek, frézování kapes, hrubovací frézování	
Velký úhel sklonu šroubovice, tj. šroubovice s malým stoupáním	
▲ na měkké oceli, neželezné kovy atd.	▲ měkký náběh
▲ pro malé množství odebíraného materiálu	▲ nízké řezné síly
▲ typické pro dokončovací frézování	
Malý úhel čela se používá	
▲ na tvrdší, křehčí materiály	▲ vysoká stabilita hrany
▲ pro větší množství odebíraného materiálu	▲ malý sklon k vylamování
▲ pro hrubování	
Větší úhel čela se používá	
▲ u měkčích materiálů	▲ měkký náběh
▲ pro malé množství odebíraného materiálu	▲ nízké řezné síly
▲ pro dokončovací obrábění	▲ příznivé odvádění třísek
	▲ nepatrný sklon k nalepování

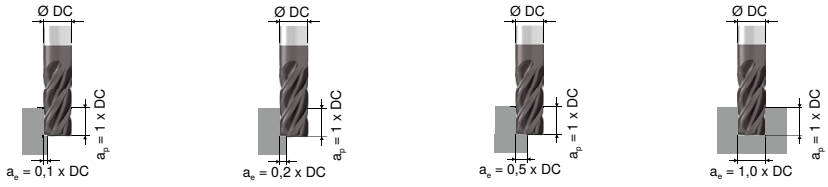
Korekční koeficienty pro TK frézy

Koeficienty pro řeznou rychlost (v_c) a posuv (f_z) vztažené na délku vyložení (LPR)



Délka					
Délka vyložení (LPR)	1,5 x DC	4 x DC	8 x DC	12 x DC	> 12 x DC
Koeficient pro v_c ($Kf\ v_c$)	1,0	1,0	0,9	0,85	0,7
Koeficient pro f_z ($Kf\ f_z$)	1,2	1,0	0,8	0,7	0,5

Koeficienty pro řeznou rychlost (v_c) a posuv (f_z) vztažené na hloubku záběru (a_p) a šířku záběru (a_e)



Koeficient pro v_c ($Kf\ v_c$)	1,3	1,1	1,0	0,85
Koeficient pro f_z ($Kf\ f_z$)	1,5	1,3	1,0	0,8

14

Pomůcka pro výpočet hodnot kopírovacího frézování

Teoretická drsnost (R_{th}) a řádkování (b_r)

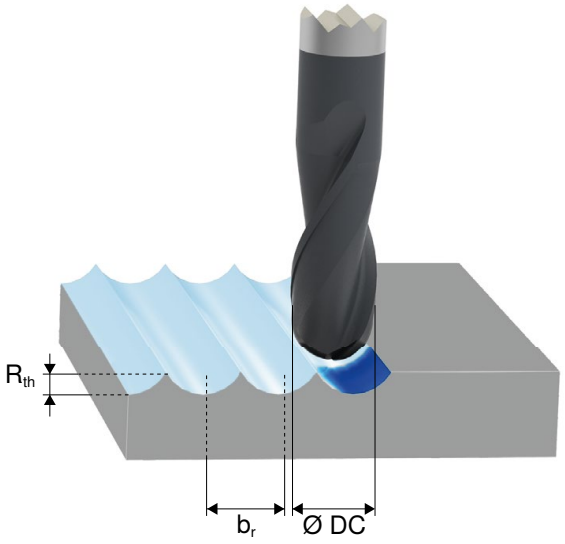
$$R_{th} = r - \sqrt{\frac{(r \times 2)^2 - b_r^2}{4}}$$

$$b_r = 2 \times \sqrt{R_{th} \times (r \times 2 - R_{th})}$$

$$R_{th} \simeq R_a / 0{,}1$$

$$R_a \simeq 0{,}1 \times R_{th}$$

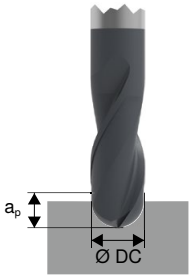
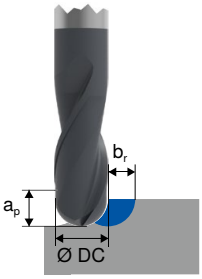
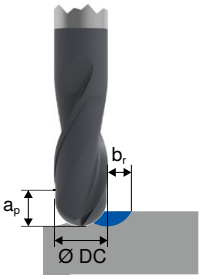
Aby se při kopírovacím frézování dosáhnlo co nejhladšího povrchu, musí se rozteč řádkování b_r přizpůsobit průměru frézy DC.
Čím menší je průměr frézy DC, tím menší se musí zvolit řádkování b_r.



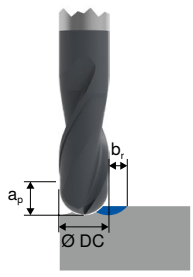
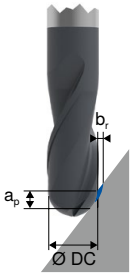
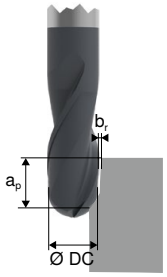
Koeficienty pro korekci otáček (Kf n) kopírovacího frézování

$$n = \frac{v_c \times 1000}{DC \times \pi} \times Kf\,n$$

Geometrie pro hrubování

	Obvodové popř. kulové kopírovací frézování	Kulové kopírovací frézování	
			
Axiální hloubka frézování a_p	0,5 x DC	> 0,5 x DC	0,2 x DC – 0,5 x DC
Řádkování b_r	1 x DC	0,2 x DC – 0,5 x DC	0,2 x DC – 0,5 x DC
Korekční koeficient (Kf n)	1	1	1,1

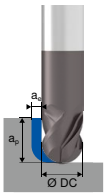
Geometrie pro dokončování

	Kulové kopírovací frézování		
			
Axiální hloubka frézování a_p	< 0,2 x DC	0,2 x DC – 0,5 x DC	> 0,5 x DC
Řádkování b_r	< 0,2 x DC	< 0,2 x DC	< 0,2 x DC
Korekční koeficient (Kf n)	2	1,3	1

Pomůcka pro výpočet hodnot kopírovacího frézování

U obvodového frézování popř. u fréz s kulovou hlavou s hloubkou řezu $\mathbf{a_p} \geq 0{,}5 \times DC$ a $\mathbf{a_e} = 0{,}2$ až $0{,}5 \times DC$ se otáčky musí stanovit pomocí následujícího vzorečku:

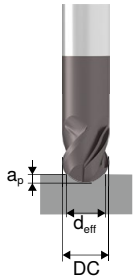
$$n = \frac{v_c \times 1000}{DC \times \pi}$$



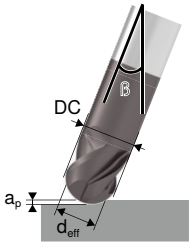
U frézování pomocí kulové frézy se musí efektivní průměr frézy $\mathbf{d_{ef.}}$ stanovit pomocí následujícího vzorečku:

Rádiusové a kulové frézy

$$d_{eff.} = 2 \times \sqrt{a_p \times (DC - a_p)}$$

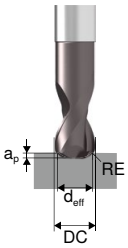


$$d_{eff.} = DC \times \sin\left(\beta \pm \arccos\left(\frac{DC - 2a_p}{DC}\right)\right)$$



Toroidní frézy

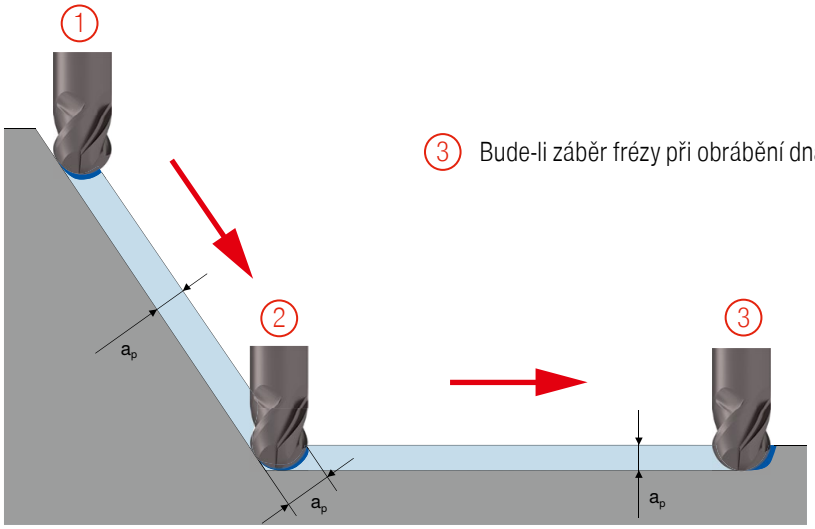
$$d_{eff.} = (DC - 2RE) + 2 \times \sqrt{a_p \times (2RE - a_p)}$$



Pokyny pro frézování zápustek

① Při obrábění bočních stěn zápustky lze pracovat s relativně velkými posuvy, protože se fréza vnořuje do materiálu poměrně málo (modře označená oblast).

② Značné zvětšení hloubky řezu nastane po dosažení dna zápustky. Zde se musí bezpodmínečně snížit posuv, protože by jinak vibrace, odtlačování nebo chvění mohly zapříčinit zlomení nástroje. Míra korekce posuvu závisí na velikosti úhlu a na axiální hloubce řezu.



③ Bude-li záběr frézy při obrábění dna drážky opět relativně malý, posuv lze opět zvýšit.

Směrnice:
Čím ostřejší bude úhel, tím menší bude hodnota posuvu. Čím tupější bude úhel, tím větší bude hodnota posuvu.

Při utápěcím popř. podélném frézování zápustek se musí posuv přizpůsobit různým frézovacím polohám. V opačném případě může dojít k poškození břitu přetížením (vibrace, odtlačování nebo chvění).

Popis typů

CCR AL	Circular Cutter – neželezné kovy
CCR H	Circular Cutter – kalená ocel
CCR Ti	Circular Cutter – žáruvzdorné slitiny
CCR UNI	Circular Cutter – univerzální
H	Pro vysokopevnostní ocel a kalené materiály
HR	Pro vysokopevnostní ocel a kalené materiály – s kulatým hrubovacím profilem
N	Pro obrábění oceli a litiny i nerezavějících ocelí
NF	Pro obrábění oceli a litiny i nerezavějících ocelí – s plochým hrubovacím profilem
NR	Pro obrábění oceli a litiny i nerezavějících ocelí – s kulatým hrubovacím profilem
NTR	Pro obrábění oceli a litiny i nerezavějících ocelí – s trapézovitými lamači třísky
SC UNI	Soft Cut – univerzální
SC NR	Soft Cut – s kulatým hrubovacím profilem
W	Pro měkké materiály a neželezné kovy (hliník, měď, mosaz)
WF	Pro měkké materiály a neželezné kovy (hliník, měď, mosaz) – s plochým hrubovacím profilem
WR	Pro měkké materiály a neželezné kovy (hliník, měď, mosaz) – s kulatým hrubovacím profilem

MonsterMill

HCR	Hard Cutter
ICR	Inox Cutter
MCR	Multi Cutter
NCR	Nickel Alloy Cutter
PCR ALU	Plunging Cutter – neželezné kovy
PCR UNI	Plunging Cutter – univerzální
SCR	Steel Cutter
TCR	Titanium Cutter

Technické frézy

KEL	Tvar kulatého kužele (tvar L)
KSJ	Kuželový tvar 60° (tvar J)
KSK	Kuželový tvar 90° (tvar K)
KUD	Kulový tvar (tvar D)
RBF	Kapkovitý tvar (tvar F)
SKM	Tvar špičatého kužele (tvar M)
SPG	Tvar lomeného oblouku (tvar G)
TRE	Kapkovitý tvar (tvar E)
WKN	Úhlový tvar bez čelního ozubení (tvar N)
WRC	Válcový kulatý tvar (tvar C)
ZYA	Válcový tvar bez čelního ozubení (tvar A)

Povlaky

APA72S
- multivrstvý povlak AlCrN
- HV0,05 = 3500
- koeficient tření (proti oceli) = 0,35
- maximální pracovní teplota: 1100 °C

APB72S
- speciální nanopovlak
- HV0,05 = 3300
- koeficient tření (proti oceli) = 0,6
- maximální pracovní teplota: 900 °C

APX72S
- speciální nanopovlak
- HV0,05 = 3800
- koeficient tření (proti oceli) = 0,4
- maximální pracovní teplota: 1100 °C

CTC5240
- povlak na bázi TiB2
- HIT 43 GPa ~ 4300 HV0,05
- koeficient tření proti oceli 0,3
- maximální pracovní teplota 1000 °C

CTPX225
- povlak na bázi AlTiN
- HIT 35 GPa ~ 3500 HV0,05
- koeficient tření proti oceli 0,5
- maximální pracovní teplota 1000 °C

DIAMOND
- monovrstvý diamantový povlak
- HV0,025 = 10000
- koeficient tření (proti oceli) = 0,2
- maximální pracovní teplota: 700 °C

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

DPA52S
- speciální nanopovlak
- HV0,05 = 3400
- koeficient tření (proti oceli) = 0,5
- maximální provozní teplota: 1100 °C

DPA72S
- speciální nanopovlak
- HV0,05 = 3200
- koeficient tření (proti oceli) = 0,5
- maximální pracovní teplota: 1000 °C

DPB72S
- multivrstvý povlak TiAlCrN
- HV0,05 = 3200
- koeficient tření (proti oceli) = 0,35
- maximální provozní teplota: 1000 °C

DPX52S
- multivrstvý povlak TiSiN
- HV0,05 = 3500
- koeficient tření (proti oceli) = 0,4
- maximální pracovní teplota: 1000 °C

DPX62S
- multivrstvý povlak TiAlN
- HV0,05 = 3800
- koeficient tření (proti oceli) = 0,4
- maximální pracovní teplota: 800 °C

DPX62U
- speciální povlak TiAlN
- HV0,05 = 4000
- koeficient tření (proti oceli) = 0,5
- maximální pracovní teplota: 1150 °C

DPX72S
- speciální multivrstvý povlak
- HV0,05 = 3400
- koeficient tření (proti oceli) = 0,6
- maximální pracovní teplota: 900 °C

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

TiCN
- multivrstvý povlak TiCN
- maximální pracovní teplota: 450 °C

Ti28
- multivrstvý povlak Ti
- HV0,05 = 2800
- koeficient tření (proti oceli) = 0,1
- maximální pracovní teplota: 500 °C

Ti40
- monovrstvý povlak Ti
- HV0,05 = 4000
- maximální pracovní teplota: 900 °C

Ti400
- multivrstvý povlak Ti
- HV0,05 = 3500
- koeficient tření (proti oceli) = 0,6
- maximální pracovní teplota: 400 °C

Ti1000
- monovrstvý povlak Ti
- HV0,05 = 3500
- koeficient tření (proti oceli) = 0,3
- maximální pracovní teplota: 800 °C

Ti1001
- monovrstvý povlak Ti
- HV0,05 = 3500
- koeficient tření (proti oceli) = 0,6
- maximální pracovní teplota: 800 °C

Ti1002
- monovrstvý povlak Ti
- HV0,05 = 3300
- koeficient tření (proti oceli) = 0,4
- maximální pracovní teplota: 900 °C

Ti1005
- multivrstvý povlak Ti
- HV0,05 = 2800
- koeficient tření (proti oceli) = 0,4
- maximální pracovní teplota: 600 °C

Ti1050
- multivrstvý povlak Ti
- HV0,005 = 3300
- koeficient tření (proti oceli) = 0,3-0,5
- maximální pracovní teplota: 900 °C

Ti1100
- multivrstvý povlak Ti
- HV0,05 = 3200
- koeficient tření (proti oceli) = 0,35
- maximální pracovní teplota: 1100 °C

Ti1200
- nanopovlak Ti
- maximální pracovní teplota: 1100–1200 °C

Ti1500
- nanopovlak Ti
- HV0,05 = 3400
- koeficient tření (proti oceli) = 0,7
- maximální pracovní teplota: 900 °C

Ti2000
- multivrstvý povlak Ti
- HV0,05 = 3500
- koeficient tření (proti oceli) = 0,5
- maximální pracovní teplota: 900 °C