

Nové produkty pro třískové obrábění

NEW

MonsterMill – Rádusová fréza



Náš specialista na 3D frézování a obrábění slitin na bázi niklu.

NCR

→ Strana 39

NEW

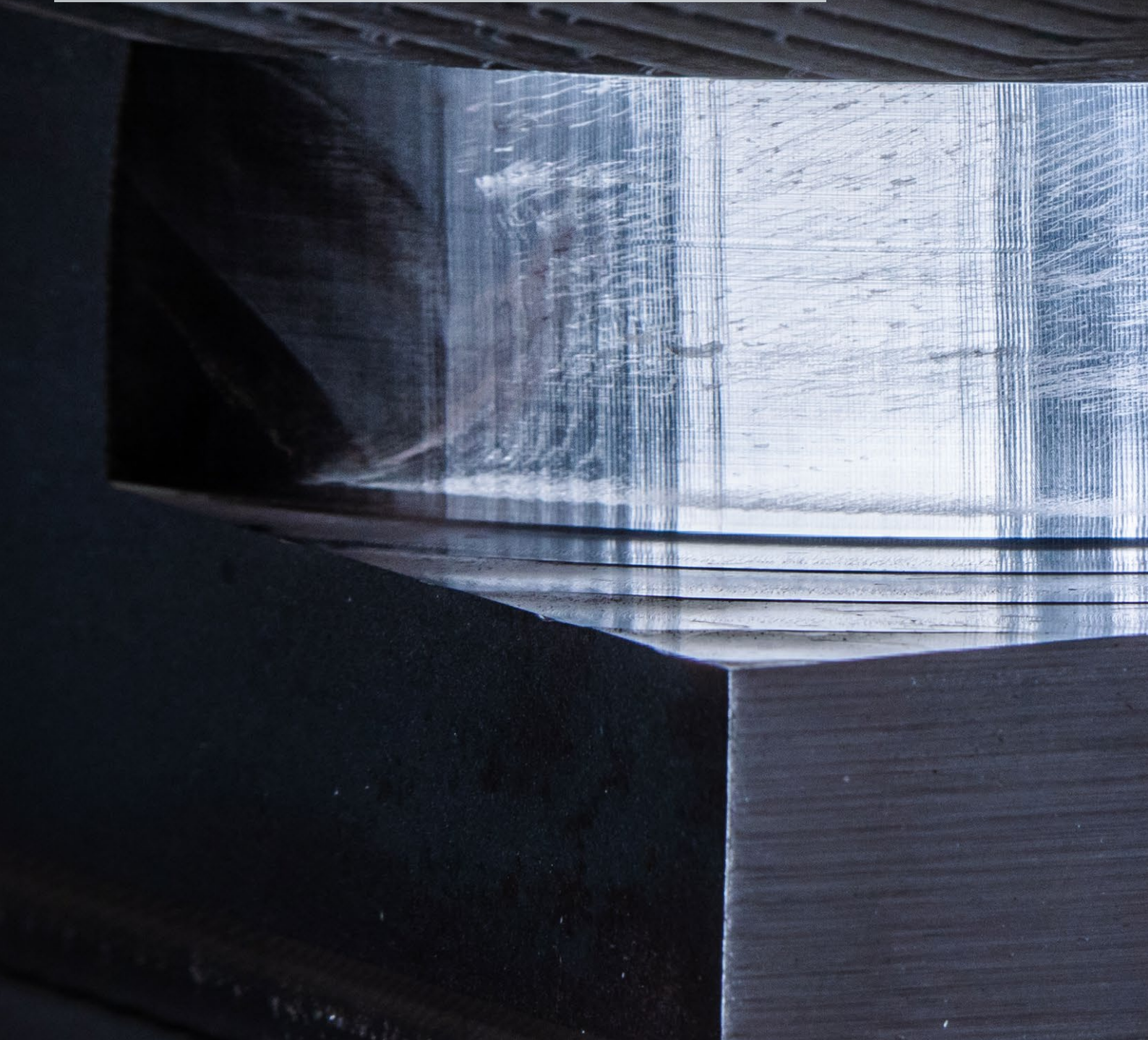
Stopková fréza HPC-UNI 3xDC

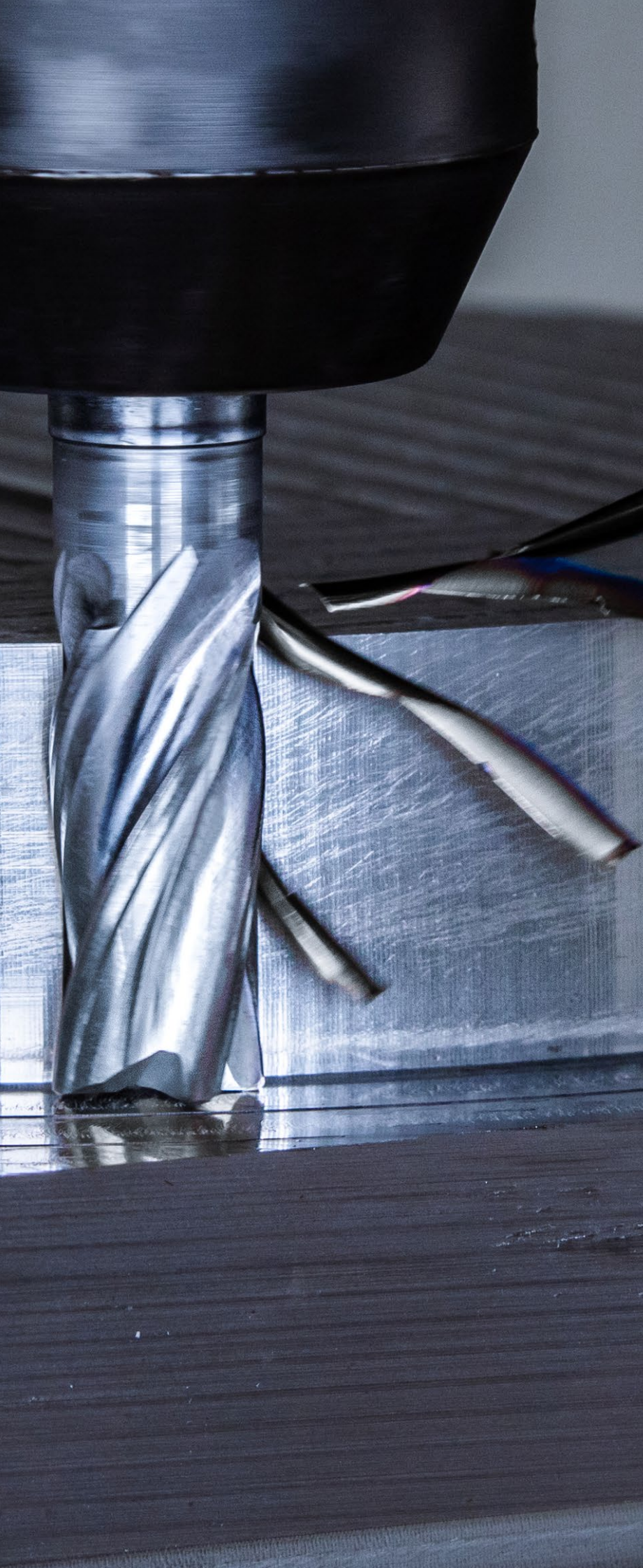


Nové vynikající produkty v našem standardním portfoliu.

N

→ Strana 242





Vrtání

1 HSS vrtáky

2 TK vrtáky

3 Vrtáky s vyměnitelnými destičkami

4 Výstružníky a záhlubníky

5 Nástroje na vyvrtávání

Závitování

6 Závitníky

7 Cirkulární frézování a frézování závitů

8 Soustružení závitů

Soustružení

9 Soustružnické nože s vyměnitelnými destičkami

10 Multifunkční nástroje – EcoCut a FreeTurn

11 Nástroje na zapichování a upichování

12 UltraMini obrábění + MiniCut

Frézování

13 HSS frézy

14 TK frézy

15 Frézy s vyměnitelnými destičkami

Technologie upínání

16 Nástrojové držáky a příslušenství

17 Upínání obrobků

18 Příklady materiálů a rejstřík obj. čísel

Obsah

Vysvětlení symbolů	4
Toolfinder pro vysoce výkonné frézy	5–9
Přehled	10–18
Produktová paleta	19–320
Technické informace	
Doporučení pro výběr fréz na plasty, GFK a CFK materiály	309
Řezné parametry	321–485
Doporučené hodnoty posuvu	486
Trochoidní frézování	487
Obecné pokyny	488–496
Popis typů	497
Povlaky	498

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 zvláště 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



Geometrie břitu
 $\lambda_s = 48^\circ$ = úhel stoupání šroubovice
 $\gamma_s = 10^\circ$ = úhel čela



Variabilní úhel šroubovice

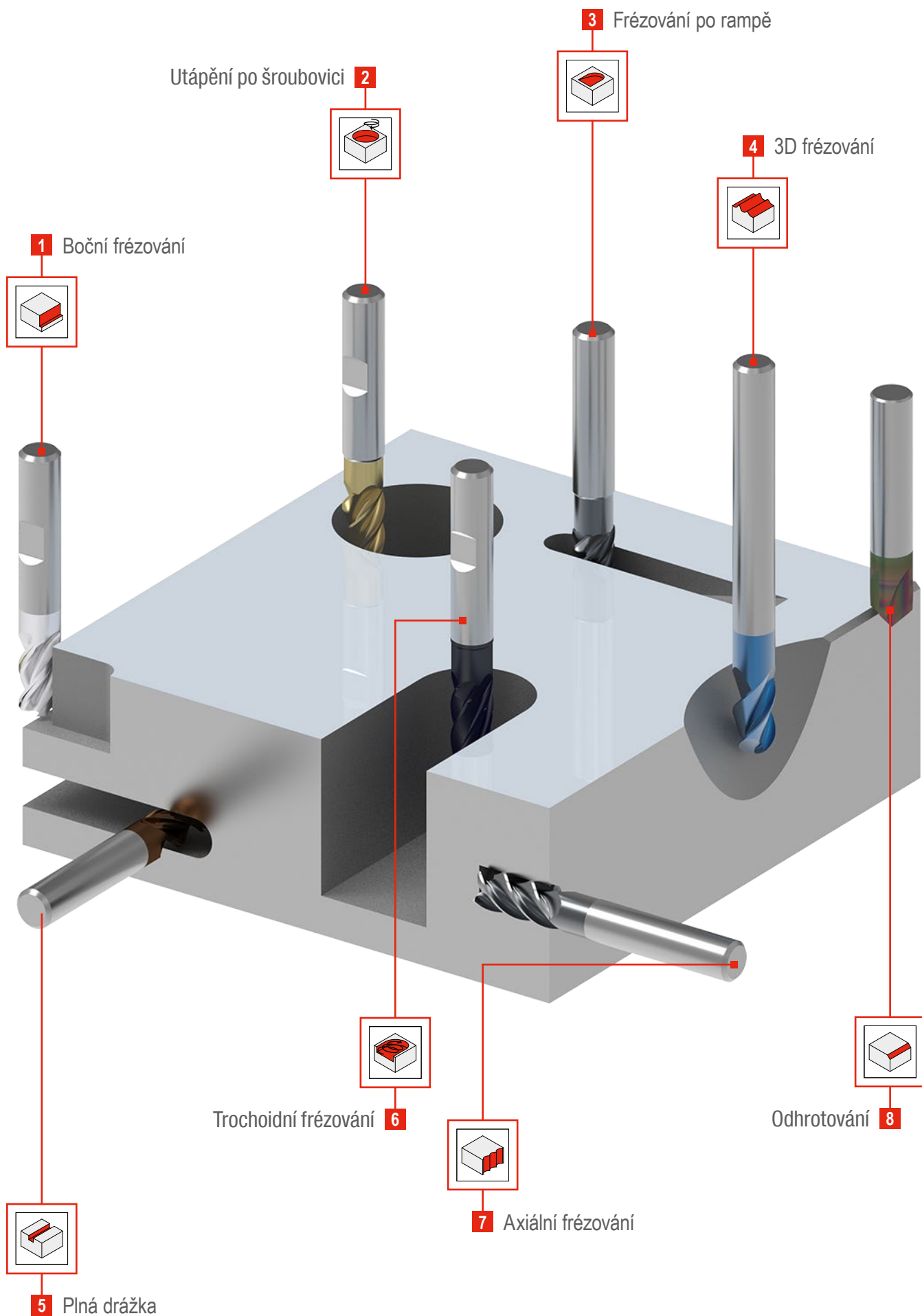
ZEFP = Počet zubů

● = Hlavní použití

○ = Vedlejší použití



Toolfinder pro vysoce výkonné frézy



Toolfinder pro vysoce výkonné frézy – MonsterMill

		1 Boční frézování	2 Utápění po šroubovici	3 Frézování po rampě	4 3D frézování
P	Ocel	MonsterMill – SCR MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR MonsterMill – SCR MonsterMill – MCR	MonsterMill – PCR MonsterMill – SCR MonsterMill – MCR	MonsterMill – SCR
M	Nerezová ocel	MonsterMill – ICR	MonsterMill – ICR	MonsterMill – ICR	MonsterMill – TCR
K	Litina	MonsterMill – SCR MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR MonsterMill – SCR MonsterMill – MCR	MonsterMill – PCR MonsterMill – SCR MonsterMill – MCR	MonsterMill – SCR
N	Neželezné kovy	MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR	
S	Žáruvzdorná slitina	MonsterMill – NCR MonsterMill – TCR MonsterMill – ICR	MonsterMill – NCR MonsterMill – TCR MonsterMill – ICR	MonsterMill – NCR MonsterMill – TCR MonsterMill – ICR	MonsterMill – TCR MonsterMill – NCR
H	Kalená ocel	< 55 HRC			
		> 55 HRC	MonsterMill – HCR		MonsterMill – HCR
O	Nekovové materiály	MonsterMill – FRP / FRP CR	MonsterMill – FRP / FRP CR	MonsterMill – FRP / FRP CR	

MonsterMill – SCR → Strana 19–26

Specialista na obrábění oceli a litiny

Ø DC mm
3–6 3–20

MonsterMill – ICR → Strana 27+28

Specialista na obrábění nerezavějících ocelí

Ø DC mm
3–5 1,5–20

MonsterMill – HCR → Strana 40–45





Specialista na dokončovací obrábění kalených ocelí do 70 HRC

Ø DC mm
2–4 0,2–12

MonsterMill – PCR → Strana 46–50

Specialista na šikmé a spirálové utápění


Ø DC mm
4 5–20


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


MonsterMill – TCR → Strana 29–33


Specialista na obrábění titanu a slitin titanu

TCR









ZEFP \varnothing DC
2–5 mm
2–20

MonsterMill – NCR → Strana 34–39

Specialista na obrábění slitin na bázi niklu

NCR









ZEFP \varnothing DC
4–5 mm
2–20

MonsterMill – MCR → Strana 51

Specialista na hrubování oceli a litiny

MCR









ZEFP \varnothing DC
3–4 mm
1–20

MonsterMill – FRP / FRP CR → Strana 52–56

Specialista na obrábění plastových kompozitních materiálů

FRP









ZEFP \varnothing DC
1–8 mm
6–12,7

Toolfinder pro vysoce výkonné frézy

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

CircularLine → Strana 57-76
Specialista na trochoidní obrábění

CCR

ZEFP Ø DC mm
4-6 6-20

AluLine → Strana 77-115
Specialista na obrábění neželezných kovů

W / WF / WR

ZEFP Ø DC mm
2-6 2-25

S-Cut → Strana 151-155
Univerzální fréza s měkkým řezem a nízkými nároky na výkon obráběcího stroje

SC UNI

ZEFP Ø DC mm
4-5 3-25

3D Finish → Strana 156-160
Specialista na 3D dokončovací obrábění

N

ZEFP Ø DC mm
2-4 4-16

MultiLock → Strana 193-196
Systém výměnných hlav

N

ZEFP Ø DC mm
4-6 12-25

MultiChange → Strana 197-202
Systém výměnných hlav pro nejvyšší nároky a různé aplikace

PCR W

N

ZEFP Ø DC mm
3-6 8-20

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 116–128

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

W

ZEFP Ø DC mm
1–22 2–125

SilverLine → Strana 129–150

Fréza pro univerzální použití

N / NF / NR

ZEFP Ø DC mm
2–6 3–25

BlueLine → Strana 161–185

Univerzální fréza pro obrábění kalených ocelí

H

ZEFP Ø DC mm
2–10 0,1–20

Mikrofrézy → Strana 186–192

Univerzální fréza pro mikroobrábění

N

ZEFP Ø DC mm
2 0,2–2,0

Přehled vysoce výkonných fréz

Typ nástroje	Počet zubů	Průměr v mm	Materiál								Ostrá	Rohová fazetka	Rohový rádius	Rádius	Delka	Provedení nástroje	Chlazení	S povlakem		WNT \ Performance	
			Ø DC	P	M	K	N	S	H	O								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
MonsterMill																					
	SCR	4-6	3-20	●	○	●	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HPC	<input type="checkbox"/>	19-24					
	SCR	3-4	3-16	●	○	●	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HPC	<input type="checkbox"/>	25						
	SCR	4	3-16	●	○	●	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HPC HFC	<input type="checkbox"/>	26						
	ICR	3-5	1,5-20	○	●	○	○	●	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HPC	<input type="checkbox"/>	27+28						
	TCR	4-5	4-20	○	○	○	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HPC	<input type="checkbox"/>	29-31						
	TCR	4	2-16	○	○	○	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HPC	<input type="checkbox"/>	32						
	TCR	2-5	2-16	○	○	○	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HPC HFC	<input type="checkbox"/>	33						
	NCR	4-5	4-20	○	○	○	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HPC	<input type="checkbox"/>	34-38						
	NCR	4	2-16	○	○	○	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HPC	<input type="checkbox"/>	39						
	HCR	2-4	0,2-12	○	○	○	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HPC	<input type="checkbox"/>	40-42						
	HCR	2-4	0,2-12	○	○	○	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HPC	<input type="checkbox"/>	43-45						
	PCR UNI	4	5-20	●	○	●	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HPC	<input type="checkbox"/>	46-48						
	PCR ALU	4	5-20	○	○	○	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HPC	<input type="checkbox"/>	49+50						
	MCR	3-4	1-20	●	○	●	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HPC	<input type="checkbox"/>	51						
	FRP CR		6,0-12,7	○	○	○	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HPC	<input type="checkbox"/>	52+53						
	FRP	8	6,0-12,7	○	○	○	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HPC	<input type="checkbox"/>	54-56						
CircularLine																					
	CCR UNI	5-6	6-20	●	○	●	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HPC	<input type="checkbox"/>	57-66						
	CCR VA	5-6	6-20	○	○	○	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HPC	<input type="checkbox"/>	67+68						
	CCR AL	4	6-20	○	○	○	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HPC	<input type="checkbox"/>	69-74						
	CCR Ti	5	6-20	○	○	○	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HPC	<input type="checkbox"/>	75						
	CCR H	6	6-20	○	○	○	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HPC	<input type="checkbox"/>	76						





























Přehled vysoce výkonných fréz

Typ nástroje	Počet zubů	Průměr v mm	Materiál								Geometrie				Provedení nástroje	Chlazení		WNT \ Performance
			Ø DC	Ocel	Nerezová ocel	Litina	Neželezné kovy	Žáruvzorná slitina	Kalená ocel	Nekovové materiály	Ostrá	Rohová fazetka	Rohový rádius	Rádius		Delka	S povlakem	
ZEFP			P	M	K	N	S	H	O									
AluLine																		
	W	2	2-20														77-82	
	W	3	2-20														83-90	
	W	3	2-20											HPC			91-97	
	W	3	6-20														98-100	
	W	4	2-25														101-106	
	WF	3	3-20														107	
	WR	3	6-20											HPC			108+109	
	W	6	6-20											HPC			110	
	W	2	3-20														111-113	
	W	4	4-16														114+115	
PKD frézy																		
	W	1-4	2-20														116-118	
	W	1-2	2-20														119	
	W	1-2	2-20														120+121	
	W	4-10	10-32											HPC			122	
	W	3	16-25														123	
	W	2-3	10-25														124	
	W	2-6	10-32														125	
	W	4-10	10-32											HPC			126	
	W	2-3	10-16														127	
	W	10-22	40-125														128	








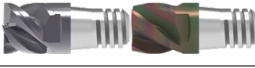
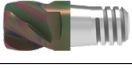









Přehled vysoce výkonných fréz

Typ nástroje	Počet zubů	Průměr v mm	Materiál								Geometrie				Provedení nástroje	Chlazení	S povlakem	Bez povlaku	WNT \ Performance
			Ø DC	P	M	K	N	S	H	O	Ostrá	Rohová fazetka	Rohový rádius	Rádius					
SilverLine																			
	N	2	3-20	●	●	●	○	●	●	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		HPC	<input type="checkbox"/>		129+130	
	N	3	3-20	●	●	●	○	●	●	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		HPC	<input type="checkbox"/>		131-133		
	N	4	3-20	●	●	●	○	●	●	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		HPC	<input type="checkbox"/>		134-136	
	N	4	6-20	●	●	●	○	●	●	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		HPC			137	
	N	4-5	3-20	●	●	●	○	●	●	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		HPC	<input type="checkbox"/>		138-142	
	NF	4	3-20	●	●	●	○	●	●	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		HPC	<input type="checkbox"/>		143	
	NR	4	3-20	●	●	●	○	●	●	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		HPC	<input type="checkbox"/>		144	
	N	6	6-25	●	●	○	○	●	●	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		145	
	N	2	3-20	●	●	○	○	●	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		146	
	N	4	4-20	●	○	●	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		147	
	N	4	6-20	●	○	●	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		HFC	<input type="checkbox"/>		148	
	N	5	4-16	●	●	●	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	149+150	
S-Cut																			
	SC UNI	4	3-25	●	●	●	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		HPC	<input type="checkbox"/>		151-153		
	SC UNI	5	6-20	●	●	●	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		HPC	<input type="checkbox"/>		154	
	SC NR	4	3-20	●	●	●	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		HPC	<input type="checkbox"/>		155	
3D Finish																			
	N	4	10	●	●	●	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		156	
	N	3-4	6-16	●	●	●	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		157	
	N	3	6-16	●	●	●	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		158	
	N	2	10	●	●	●	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		159	
	N	3	4-12	●	●	●	○	○	○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		160	

Přehled vysoce výkonných fréz

Typ nástroje	Počet zubů	Průměr v mm	Materiál								Ostrá	Rohová fazetka	Rohový rádius	Rádius	Delka	Provedení nástroje	Chlazení	S povlakem		Bez povlaku	WNT \ Performance
			Ø DC	P	M	K	N	S	H	O								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
BlueLine																					
	H	2	0,2-3	●	●	●	●	●	●	●	●	<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>			161-163
	H	2	0,2-3	●	●	●	●	●	●	●	●				<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			164-166
	H	2	0,4-3	●	●	●	●	●	●	●	●			<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>			167-169
	H	2	0,5-20	●	●	●	●	●	●	●	●		<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			170
	H	4-6	1-20	●	●	●	●	●	●	●	●			<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>			171-173
	H	4-10	2-20	●	●	●	●	●	●	●	●	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>			174+175
	H	2	0,1-20	○	●	●	●	●	●	●	●				<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			176-179
	H	3	3-12	●	●	●	●	●	●	●	●				<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			180
	H	4	2-20	○	●	●	●	●	●	●	●				<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			181
	H	2	0,5-16	○	●	●	●	●	●	●	●			<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>			182-184
	H	5-8	4-16	●	●	●	●	●	●	●	●							<input type="checkbox"/>			185
Mikrofrézy																					
	N	2	0,2-2	●	●	●	●	●	○	○	○	<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>			186+187
	N	2	0,2-2	●	●	●	●	●	○	○	○				<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			188-190
	N	2	0,5-2	●	●	●	●	●	○	○	○			<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>			191+192

Přehled vysoce výkonných fréz

Typ nástroje	Počet zubů	Průměr v mm	Materiál								Profil				Délka	Provedení nástroje	Chlazení	S povlakem		WNT \ Performance
			ZEFP	Ø DC	P	M	K	N	Σ	H	O	Ostrá	Rohová fazetka	Rohový rádius				Rádius	S povlakem	
MultiLock – systém výměnných hlav																				
	N	4	12-25	●	○	●	○	●	○	●	○								193	
	N	4-6	12-25	●	○	●	○	●	○	●	○							193		
	N	5-6	12-25	●	○	●	○	●	○	●	○				HFC			194		
	N	4	12-16	●	○	●	○	●	○	●	○							194		
MultiLock – držáky a adaptéry																				
				●	○	●	○	●	○	●	○								195+196	
MultiChange – systém výměnných hlav																				
	PCR	4	10-20	●	○	●	○	●	○	●	○				HPC			198		
	W	3	10-20	●	○	●	○	●	○	●	○							198		
	N	3-4	8-20	●	○	●	○	●	○	●	○				HPC			199		
	N	4-6	8-20	●	○	●	○	●	○	●	○							199		
	N	6	8-20	●	○	●	○	●	○	●	○							200		
	N	4	10-20	●	○	●	○	●	○	●	○							200		
	N	4	8-20	●	○	●	○	●	○	●	○							200		
	N	6	8-20	●	○	●	○	●	○	●	○				HFC			201		
	N	4	8-20	●	○	●	○	●	○	●	○							201		
	N	4-6	10-20	●	○	●	○	●	○	●	○							202		

Přehled stopkových fréz

Typ nástroje	Počet zubů	Průměr v mm	Materiál								Geometrie				Delka	Provedení nástroje	Chlazení	S povlakem		WNT \ Standard
			ZEFP	Ø DC	Ocel	Nerezová ocel	Litina	Něžezné kovy	Žáruvzorná slitina	Kalená ocel	Nekovové materiály	Ostrá	Rohová fazetka	Rohový rádius				Rádius	S povlakem	





































Stopkové frézy s geometrií pro dokončovací frézování

	W	2	0,2–6,0																203+204
	W	2	2,7–25																205–211
	W	3	3–25																212–214
	W	4	6–20																215+216
	W	5–7	6–20																217
	N	2	0,2–20																218–225
	N	3	3–20																226
	N	3	0,5–20																227–233
	N	4	1,5–25																234–237
	N	4	2–12																238
	N	4	3–20																239
	N	4	3–20																240–245
	N	6–8	4–32																246–249
	N	8–16	6–20																250
	H	4	4–20																251
	H	6–8	4–25																252+253







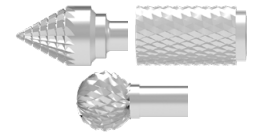



Stopkové frézy s geometrií pro hrubovací i dokončovací frézování

	WF	4	5–20																254
	NTR	3–4	6–20																255







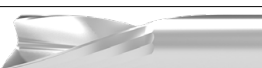




Přehled stopkových, rádiusových a toroidních fréz

Typ nástroje	Počet zubů	Průměr v mm	Materiál								Ostrá	Rohová fazetka	Rohový rádius	Rádius	Délka	Provedení nástroje	Chlazení	S povlakem		Bez povlaku	WNT \ Standard
			ZEFP	Ø DC	Ocel	Nerezová ocel	Litina	Neželezné kovy	Žáruvzorná slitina	Kalená ocel								Nekovové materiály	<input type="checkbox"/>		
Stopkové frézy s geometrií pro hrubovací frézování																					
	NR	4-6	4-25	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		256-258		
	HR	4-5	6-25	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		259-261		
Rádiusové frézy s geometrií pro dokončovací frézování																					
	W	2	0,5-12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		262		
	W	2	0,2-6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		263+264		
	W	2	3-20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		265		
	W	2	0,5-12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		266+267		
	N	2	0,1-20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		268-273		
	N	2	1-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		274		
	N	2	3-20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		275		
	N	4	3-20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		276-278		
	H	2	0,2-20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		279-280		
Toroidní frézy s geometrií pro dokončovací frézování																					
	W	2	0,2-12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		281-284		
	W	2	2-12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		285		
	W	4	4-12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		286+287		
	N	2	0,5-16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		288		
	H	2	0,4-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		289-292		
	H	4-8	3-16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		293		

Přehled speciálních fréz

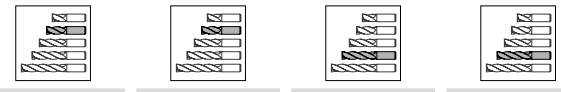
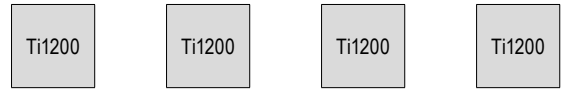
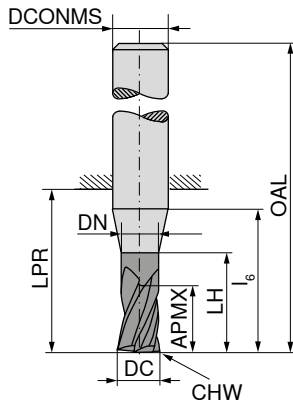
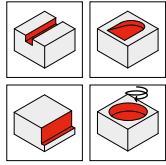
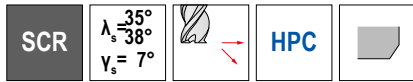
Typ nástroje	Počet zubů	Průměr v mm	Materiál								Ostrá	Rohová fazejka	Rohový rádius	Rádius	Délka	Provedení nástroje	Chlazení	S povlakem		WNT / Standard
			Ø DC	P	M	K	N	S	H	O								S povlakem	Bez povlaku	
Toroidní frézy																				
	H	4	7-17	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	294
Tvarové, odhrotovací frézy a frézy na zápustky/technické frézy																				
	W	1	3-6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	295
	N	4	4-12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	296
	N	4	3-12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	297
	N	4	6-10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	298
	N	6-10	11-40	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	299
			3-16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	300+301
Pilové kotouče																				
		24-160	15-200	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	302-304
		20-80	15-200	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	305-307
Upínač s válcovou stopkou – pro pilové kotouče																				
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	308

Přehled speciálních fréz

Typ nástroje	Počet zubů	Průměr v mm	Materiál								Ostrá	Rohová fazetka	Rohový rádius	Rádius	Délka	Provedení nástroje	Chlazení	S povlakem		WNT \ Standard
			Ø DC	P	M	K	N	S	H	O								Bez povlaku		
	W	2-20																<input type="checkbox"/>		310
	W	2-20																<input type="checkbox"/>		311
	W	2-20																<input checked="" type="checkbox"/>		312
	W	5-16									<input checked="" type="checkbox"/>							<input checked="" type="checkbox"/>		313
	W	6-24									<input checked="" type="checkbox"/>							<input checked="" type="checkbox"/>		314
	W	2	2-12															<input checked="" type="checkbox"/>		315
	W	1	1,5-16,0															<input type="checkbox"/>		316
	W	1	1,5-12,0															<input checked="" type="checkbox"/>		317
	W	2	2-12															<input checked="" type="checkbox"/>		318
	W	3	3-12									<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>		319
	N	2	2-12															<input type="checkbox"/>		320

MonsterMill – Stopková fréza

Specialista na obrábění oceli a litiny



DC _{FB} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₁₅ mm	CHW mm	ZEFP	52 600 ...		52 601 ...		52 602 ...		52 603 ...	
										Kč	V2	Kč	V2	Kč	V2	Kč	V2
3,0	5	2,9	9	14	14	50	6	0,07	4	1 361	030	1 361	030	1 361	030	1 361	030
3,0	8	2,9	14	20	22	58	6	0,07	4								
3,5	5	3,4	9	14	14	50	6	0,07	4	1 361	035	1 361	035			1 361	035
3,5	8	3,4	14	20	22	58	6	0,07	4					1 361	035	1 361	035
4,0	8	3,8	12	18	18	54	6	0,07	4	1 361	040	1 361	040			1 361	040
4,0	11	3,8	18	20	22	58	6	0,07	4					1 361	040	1 361	040
4,5	9	4,3	12	18	18	54	6	0,07	4	1 387	045	1 387	045			1 387	045
4,5	13	4,3	18	20	22	58	6	0,07	4					1 387	045	1 387	045
5,0	9	4,8	16	18	18	54	6	0,07	4	1 387	050	1 387	050			1 387	050
5,0	13	4,8	19	20	22	58	6	0,07	4					1 387	050	1 387	050
5,5	9	5,3	16	18	18	54	6	0,07	4	1 343	055	1 343	055			1 343	055
5,5	13	5,3	19	20	22	58	6	0,07	4					1 343	055	1 343	055
6,0	10	5,8		16	18	54	6	0,07	4	1 343	060	1 343	060			1 343	060
6,0	13	5,8		20	22	58	6	0,07	4					1 343	060	1 343	060
6,5	12	6,3	18	20	23	59	8	0,07	4	1 789	065	1 789	065			1 789	065
6,5	19	6,3	23	25	28	64	8	0,07	4					1 789	065	1 789	065
7,0	12	6,8	18	20	23	59	8	0,07	4	1 789	070	1 789	070			1 789	070
7,0	19	6,8	23	25	28	64	8	0,07	4					1 789	070	1 789	070
7,5	12	7,3	18	20	23	59	8	0,12	4	1 789	075	1 789	075			1 789	075
7,5	19	7,3	23	25	28	64	8	0,12	4					1 789	075	1 789	075
8,0	12	7,7		20	23	59	8	0,12	4	1 789	080	1 789	080			1 789	080
8,0	19	7,7		25	28	64	8	0,12	4					1 789	080	1 789	080
8,5	15	8,2	22	24	27	67	10	0,20	4	2 336	085	2 336	085			2 336	085
8,5	22	8,2	28	30	33	73	10	0,20	4					2 336	085	2 336	085
9,0	15	8,7	22	24	27	67	10	0,20	4	2 336	090	2 336	090			2 336	090
9,0	22	8,7	28	30	33	73	10	0,20	4					2 336	090	2 336	090
9,5	15	9,2	22	24	27	67	10	0,20	4	2 336	095	2 336	095			2 336	095
9,5	22	9,2	28	30	33	73	10	0,20	4					2 336	095	2 336	095
10,0	15	9,5		24	27	67	10	0,20	4	2 336	100	2 336	100			2 336	100
10,0	22	9,5		30	33	73	10	0,20	4					2 336	100	2 336	100
11,0	18	10,5	24	26	28	73	12	0,20	4	3 693	110	3 693	110			3 693	110
11,0	26	10,5	32	35	39	84	12	0,20	4					3 693	110	3 693	110
11,5	18	11,0	24	26	28	73	12	0,20	4	3 693	115	3 693	115			3 693	115
11,5	26	11,0	32	35	39	84	12	0,20	4					3 693	115	3 693	115
12,0	18	11,5		26	28	73	12	0,20	4	3 693	120	3 693	120			3 693	120
12,0	26	11,5		35	39	84	12	0,20	4					3 693	120	3 693	120
14,0	21	13,5		28	30	75	14	0,20	4	4 745	140	4 745	140			4 745	140
14,0	26	13,5		35	39	84	14	0,20	4					4 745	140	4 745	140
15,0	24	14,5	30	32	35	83	16	0,20	4	5 833	150	5 833	150			5 833	150
15,0	32	14,5	38	40	45	93	16	0,20	4					5 833	150	5 833	150

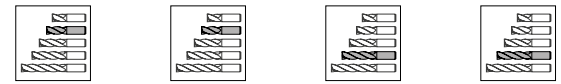
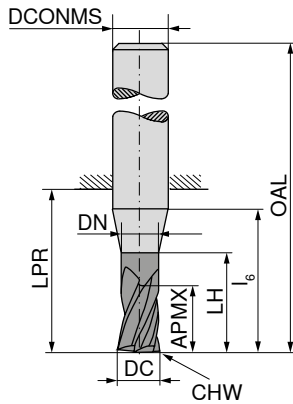
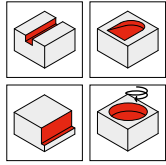
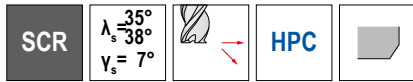
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H	○	○	○	○
O	○	○	○	○

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

→ v_c/f_z strana 322+323

MonsterMill – Stopková fréza

Specialista na obrábění oceli a litiny



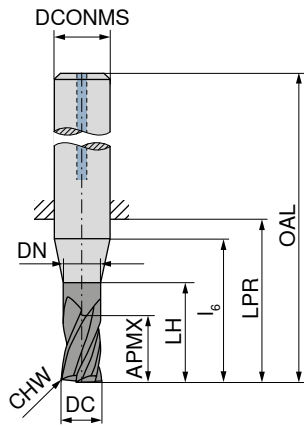
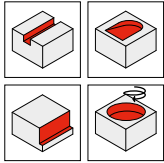
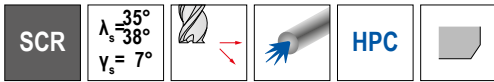
DC _{FB} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₁₅ mm	CHW mm	ZEFP	52 600 ...		52 601 ...		52 602 ...		52 603 ...	
										Kč V2	160	Kč V2	160	Kč V2	161 ¹⁾	Kč V2	161 ¹⁾
16,0	24	15,5		32	35	83	16	0,20	4	5 833	160	5 833	160				
16,0	24	15,5		32	35	83	16	0,20	5	6 195	161 ¹⁾	6 195	161 ¹⁾				
16,0	32	15,5		40	45	93	16	0,20	5					6 195	161 ¹⁾	6 195	161 ¹⁾
16,0	32	15,5		40	45	93	16	0,20	4					5 833	160	5 833	160
17,0	32	16,5	48	50	52	100	18	0,20	4							7 933	170
18,0	27	17,5		34	37	85	18	0,20	5	8 403	181 ¹⁾	8 403	181 ¹⁾				
18,0	27	17,5		34	37	85	18	0,20	4	7 933	180	7 933	180				
18,0	32	17,5		50	52	100	18	0,20	5					8 403	181 ¹⁾	8 403	181 ¹⁾
18,0	32	17,5		50	52	100	18	0,20	4					7 933	180	7 933	180
19,0	38	18,5	48	50	54	104	20	0,30	4							9 020	190
19,5	38	19,0	48	50	54	104	20	0,30	4							9 020	195
20,0	30	19,5		40	43	93	20	0,30	5	9 525	201 ¹⁾	9 525	201 ¹⁾				
20,0	30	19,5		40	43	93	20	0,30	4	9 020	200	9 020	200				
20,0	38	19,5		50	54	104	20	0,30	4					9 020	200	9 020	200
20,0	38	19,5		50	54	104	20	0,30	5					9 525	201 ¹⁾	9 525	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 322+323

MonsterMill – Stopková fréza

Specialista na obrábění oceli a litiny



Ti1200



DIN 6527



52 606 ...

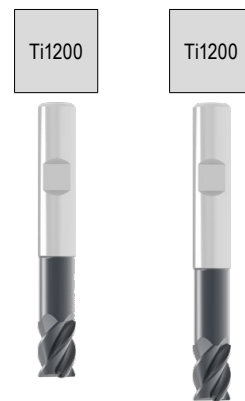
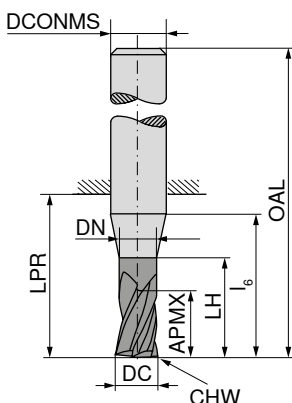
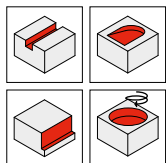
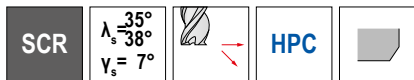
DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₁₅ mm	CHW mm	ZEFP	Kč V2	
3	8	2,9	14	20	22	58	6	0,07	4	1 670	030
4	11	3,8	18	20	22	58	6	0,07	4	1 670	040
5	13	4,8	19	20	22	58	6	0,07	4	1 695	050
6	13	5,8		20	22	58	6	0,07	4	1 644	060
8	19	7,7		25	28	64	8	0,12	4	2 151	080
10	22	9,5		30	33	73	10	0,20	4	2 768	100
12	26	11,5		35	39	84	12	0,20	4	4 383	120
16	32	15,5		40	45	93	16	0,20	4	7 425	160
20	38	19,5		50	54	104	20	0,30	4	11 918	200

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v_c/f_z strana 322+323

MonsterMill – Stopková fréza

Specialista na obrábění oceli a litiny



dílenská norma dílenská norma



DC _{FB} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H5} mm	CHW mm	ZEFP
3	5	2,9	14	20	22	58	6	0,07	4
3	5	2,9	19	23	26	62	6	0,07	4
4	8	3,8	18	20	22	58	6	0,07	4
4	8	3,8	23	25	26	62	6	0,07	4
5	9	4,8	19	20	22	58	6	0,07	4
5	9	4,8	24	25	26	62	6	0,07	4
6	10	5,8		20	22	58	6	0,07	4
6	10	5,8		25	26	62	6	0,07	4
8	12	7,7		25	28	64	8	0,12	4
8	12	7,7		30	32	68	8	0,12	4
10	15	9,5		30	33	73	10	0,20	4
10	15	9,5		35	40	80	10	0,20	4
12	18	11,5		35	39	84	12	0,20	4
12	18	11,5		45	48	93	12	0,20	4
14	21	13,5		35	39	84	14	0,20	4
14	21	13,5		50	54	99	14	0,20	4
16	24	15,5		40	45	93	16	0,20	4
16	24	15,5		40	45	93	16	0,20	5
16	24	15,5		55	60	108	16	0,20	4
16	24	15,5		55	60	108	16	0,20	5
18	27	17,5		50	52	100	18	0,20	4
18	27	17,5		50	52	100	18	0,20	5
18	27	17,5		60	66	114	18	0,20	4
18	27	17,5		60	66	114	18	0,20	5
20	30	19,5		50	54	104	20	0,30	4
20	30	19,5		50	54	104	20	0,30	5
20	30	19,5		70	76	126	20	0,30	4
20	30	19,5		70	76	126	20	0,30	5

52 604 ...		52 605 ...
Kč		Kč
V2		V2
1 361	030	1 586 030
1 361	040	1 586 040
1 387	050	1 618 050
1 343	060	1 572 060
1 789	080	2 079 080
2 336	100	2 688 100
3 693	120	4 240 120
4 745	140	5 720 140
5 833	160	
6 195	161 ¹⁾	6 915 160
		7 280 161 ¹⁾
7 933	180	
8 403	181 ¹⁾	9 818 180
		10 320 181 ¹⁾
9 020	200	
9 525	201 ¹⁾	
		11 013 200
		11 553 201 ¹⁾

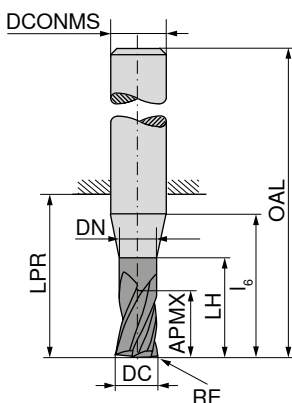
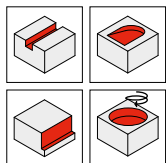
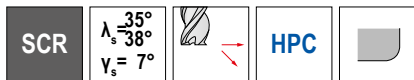
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	○	○

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

→ v_c/f_z strana 322–325

MonsterMill – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na obrábění oceli a litiny



Ti1200



dílenská norma



52 607 ...

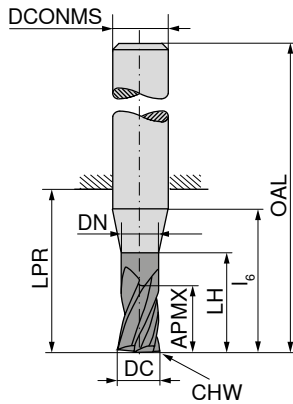
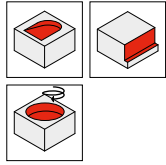
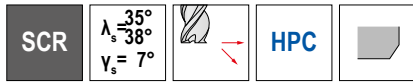
DC _{FB} mm	RE _{±0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP	Kč V2	
3	0,10	8	2,9	14	20	22	58	6	4	1 543	030
3	0,30	8	2,9	14	20	22	58	6	4	1 543	031
3	0,50	8	2,9	14	20	22	58	6	4	1 543	032
4	0,10	11	3,8	18	20	22	58	6	4	1 543	040
4	0,40	11	3,8	18	20	22	58	6	4	1 543	041
4	0,50	11	3,8	18	20	22	58	6	4	1 543	042
5	0,10	13	4,8	19	20	22	58	6	4	1 575	050
5	0,50	13	4,8	19	20	22	58	6	4	1 575	051
5	1,00	13	4,8	19	20	22	58	6	4	1 575	052
6	0,10	13	5,8		20	22	58	6	4	1 521	060
6	0,50	13	5,8		20	22	58	6	4	1 521	061
6	1,00	13	5,8		20	22	58	6	4	1 521	062
8	0,15	19	7,7		25	28	64	8	4	2 028	080
8	0,50	19	7,7		25	28	64	8	4	2 028	081
8	1,00	19	7,7		25	28	64	8	4	2 028	082
8	2,00	19	7,7		25	28	64	8	4	2 028	083
10	0,15	22	9,5		30	33	73	10	4	2 648	100
10	0,50	22	9,5		30	33	73	10	4	2 648	101
10	1,00	22	9,5		30	33	73	10	4	2 648	102
10	1,50	22	9,5		30	33	73	10	4	2 648	103
10	2,00	22	9,5		30	33	73	10	4	2 648	104
12	0,20	26	11,5		35	39	84	12	4	4 200	120
12	0,50	26	11,5		35	39	84	12	4	4 200	121
12	1,00	26	11,5		35	39	84	12	4	4 200	122
12	1,50	26	11,5		35	39	84	12	4	4 200	123
12	2,00	26	11,5		35	39	84	12	4	4 200	124
14	1,00	26	13,5		35	39	84	14	4	5 395	140
16	0,30	32	15,5		40	45	93	16	4	6 633	160
16	0,50	32	15,5		40	45	93	16	4	6 633	161
16	1,00	32	15,5		40	45	93	16	4	6 633	162
16	2,00	32	15,5		40	45	93	16	4	6 633	163
16	4,00	32	15,5		40	45	93	16	4	6 633	164
20	0,30	38	19,5		50	54	104	20	4	10 248	200
20	0,50	38	19,5		50	54	104	20	4	10 248	201
20	1,00	38	19,5		50	54	104	20	4	10 248	202
20	2,00	38	19,5		50	54	104	20	4	10 248	203

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

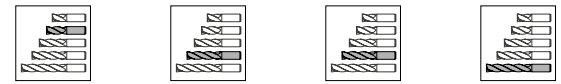
→ v_c/f_z strana 322+323

MonsterMill – Stopková fréza

Specialista na obrábění oceli a litiny



Ti1200 Ti1200 Ti1200 Ti1200



DIN 6527 DIN 6527 DIN 6527 dílenská norma



DC _{FB} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₁₅ mm	CHW mm	ZEFP
5	9	4,8	16	18	18	54	6	0,12	6
5	13	4,8	19	20	22	58	6	0,12	6
5	13	4,8	24	25	26	62	6	0,12	6
6	10	5,8		16	18	54	6	0,12	6
6	13	5,8		20	22	58	6	0,12	6
6	13	5,8		25	26	62	6	0,12	6
8	12	7,7		20	23	59	8	0,12	6
8	19	7,7		25	28	64	8	0,12	6
8	19	7,7		30	32	68	8	0,12	6
10	15	9,5		24	27	67	10	0,20	6
10	22	9,5		30	33	73	10	0,20	6
10	22	9,5		35	40	80	10	0,20	6
12	18	11,5		26	28	73	12	0,20	6
12	26	11,5		35	39	84	12	0,20	6
12	26	11,5		45	48	93	12	0,20	6
16	24	15,5		32	35	83	16	0,20	6
16	32	15,5		40	45	93	16	0,20	6
16	32	15,5		55	60	108	16	0,20	6
20	30	19,5		40	43	93	20	0,30	6
20	38	19,5		50	54	104	20	0,30	6
20	38	19,5		70	76	126	20	0,30	6

52 608 ...	52 608 ...	52 608 ...	52 608 ...
Kč V2	Kč V2	Kč V2	Kč V2
1 826	1 826		
			2 068
1 764	1 764		
			2 010
2 347	2 347		
			2 655
3 068	3 068	3 068	
			3 435
4 858	4 858	4 858	
			5 395
7 715	7 715	7 715	
			8 910
11 880	11 880	11 880	
			14 198

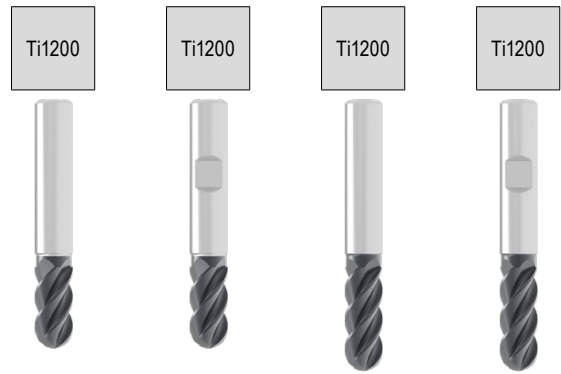
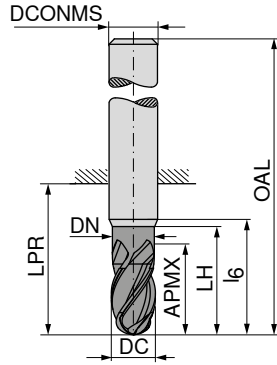
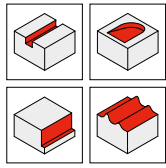
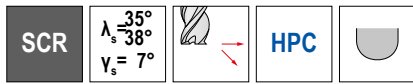
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H	○	○	○	○
O	○	○	○	○

→ v_c/f_z strana 322-325

MonsterMill – Rádusová fréza

Specialista na obrábění oceli a litiny

▲ Tol. rádiusu: - 0,015 mm pro $\varnothing \leq 6,0$ mm / - 0,02 mm pro $\varnothing > 6,0$ mm



DC _{r8} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{r5} mm	ZEFP
3	5	2,9	9	14	14	50	6	3
3	8	2,9	14	20	22	58	6	3
4	8	3,8	12	18	18	54	6	3
4	11	3,8	18	20	22	58	6	3
5	9	4,8	16	18	18	54	6	3
5	13	4,8	19	20	22	58	6	3
6	10	5,8		16	18	54	6	4
6	13	5,8		20	22	58	6	4
8	12	7,7		20	23	59	8	4
8	19	7,7		25	28	64	8	4
10	15	9,5		24	27	67	10	4
10	22	9,5		30	33	73	10	4
12	18	11,5		26	28	73	12	4
12	26	11,5		35	39	84	12	4
16	24	15,5		32	35	83	16	4
16	32	15,5		40	45	93	16	4

52 611 ...	52 611 ...	52 612 ...	52 612 ...
Kč V2	Kč V2	Kč V2	Kč V2
1 706 030		1 775 030	
1 706 040		1 775 040	
1 738 050		1 804 050	
1 684 060	1 684 061	1 750 060	1 750 061
2 238 080	2 238 081	2 325 080	2 325 081
2 920 100	2 920 101	3 030 100	3 030 101
4 600 120	4 600 121	4 783 120	4 783 121
7 355 160	7 355 161	7 608 160	7 608 161

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

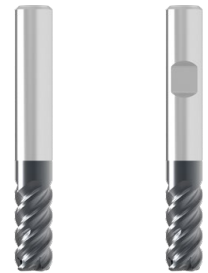
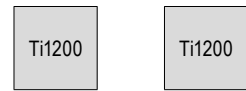
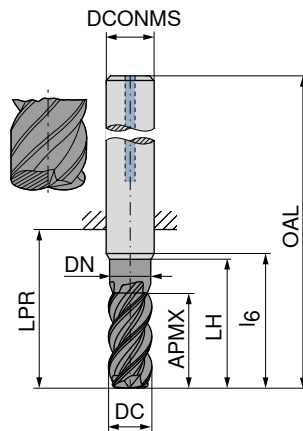
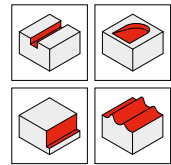
→ v_c/f_z strana 322+323

MonsterMill – Čelní toroidní fréza

Specialista na obrábění oceli a litiny

▲ r_{3D} = programovatelný rohový rádius

▲ při obrábění HFC: APMX neodpovídá maximální řezné hloubce



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
3	0,4	3	2,9	14,00	21	57	20	6	0,10	4
4	0,5	4	3,8	18,00	21	57	20	6	0,15	4
5	0,6	5	4,8	18,00	21	57	20	6	0,20	4
6	0,8	13	5,8	19,90	21	57	20	6	0,20	4
8	1,0	19	7,7	24,85	27	63	25	8	0,30	4
10	1,2	22	9,5	29,75	32	72	30	10	0,40	4
12	1,6	26	11,5	34,75	38	83	35	12	0,40	4
16	2,2	32	15,5	39,75	44	92	40	16	0,50	4

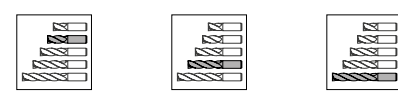
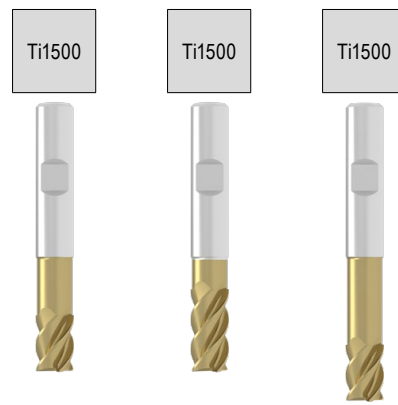
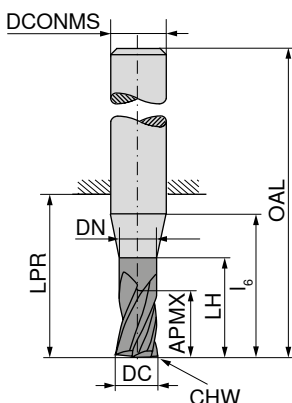
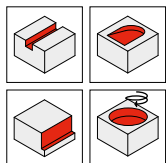
52 609 ...	Kč V2	52 609 ...	Kč V2
	3 335	030	3 335 031
	3 418	040	3 418 041
	3 805	050	3 805 051
	3 465	060	3 465 061
	3 988	080	3 988 081
	4 710	100	4 710 101
	6 015	120	6 015 121
	9 453	160	9 453 161

P	●	●
M		
K	●	●
N		
S		
H	○	○
O		

→ v_c/f_z strana 326–328

MonsterMill – Stopková fréza

Specialista na obrábění nerezavějících ocelí



Ti1500 Ti1500 Ti1500

DIN 6527 dilenská norma dilenská norma

DC _{es}	APMX	DN	LH	l ₆	LPR	OAL	DCONMS ₁₆	CHW	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
1,5	2,3	1,4	6	14	21	57	6	0,04	3
2,0	3,0	1,9	8	15	21	57	6	0,04	3
2,5	3,8	2,4	10	16	21	57	6	0,07	3
3,0	5,0	2,9	14	18	21	57	6	0,07	3
3,0	8,0	2,9	14	18	21	57	6	0,07	3
3,0	5,0	2,9	19	23	26	62	6	0,07	3
4,0	8,0	3,8	18	20	21	57	6	0,07	3
4,0	11,0	3,8	18	20	21	57	6	0,07	3
4,0	8,0	3,8	23	25	26	62	6	0,07	3
5,0	9,0	4,8	19	20	21	57	6	0,12	3
5,0	13,0	4,8	19	20	21	57	6	0,12	3
5,0	9,0	4,8	24	25	26	62	6	0,12	3
6,0	10,0	5,8	20		21	57	6	0,12	4
6,0	13,0	5,8	20		21	57	6	0,12	4
6,0	10,0	5,8	25		26	62	6	0,12	4
8,0	12,0	7,7	25		27	63	8	0,12	4
8,0	19,0	7,7	25		27	63	8	0,12	4
8,0	12,0	7,7	30		32	68	8	0,12	4
10,0	15,0	9,5	30		32	72	10	0,20	4
10,0	22,0	9,5	30		32	72	10	0,20	4
10,0	15,0	9,5	35		40	80	10	0,20	4
12,0	18,0	11,5	35		38	83	12	0,20	4
12,0	26,0	11,5	35		38	83	12	0,20	4
12,0	18,0	11,5	45		48	93	12	0,20	4
14,0	21,0	13,5	35		38	83	14	0,20	4
14,0	26,0	13,5	35		38	83	14	0,20	4
14,0	21,0	13,5	50		54	99	14	0,20	4
16,0	24,0	15,5	40		44	92	16	0,20	4
16,0	24,0	15,5	40		44	92	16	0,20	5
16,0	32,0	15,5	40		44	92	16	0,20	4
16,0	32,0	15,5	40		44	92	16	0,20	5
16,0	24,0	15,5	55		60	108	16	0,20	4
16,0	24,0	15,5	55		60	108	16	0,20	5
18,0	27,0	17,5	40		44	92	18	0,20	4
18,0	27,0	17,5	40		44	92	18	0,20	5
18,0	32,0	17,5	40		44	92	18	0,20	4
18,0	32,0	17,5	40		44	92	18	0,20	5
18,0	27,0	17,5	60		66	114	18	0,20	4
18,0	27,0	17,5	60		66	114	18	0,20	5
20,0	30,0	19,5	50		54	104	20	0,30	4
20,0	30,0	19,5	50		54	104	20	0,30	5
20,0	38,0	19,5	50		54	104	20	0,30	4
20,0	38,0	19,5	50		54	104	20	0,30	5
20,0	30,0	19,5	70		76	126	20	0,30	4
20,0	30,0	19,5	70		76	126	20	0,30	5

52 784 ...	52 784 ...	52 784 ...
Kč V1	Kč V1	Kč V1
1 865 017		
1 865 022		
1 865 027		
1 829 032		
	1 959 034	
1 865 042		1 959 036
	1 992 044	
		1 992 046
1 898 052		
	2 024 054	
		2 024 056
1 927 062		
	2 053 064	
		2 053 066
2 278 082		
	2 401 084	
		2 368 086
2 905 102		
	3 093 104	
		3 093 106
3 875 122		
	4 093 124	
		4 165 126
5 323 142		
	5 618 144	
		6 015 146
6 375 161		
6 633 162 ¹⁾		
	6 698 163	
	7 098 164 ¹⁾	
		7 098 165
		7 313 166 ¹⁾
8 220 181		
8 693 182 ¹⁾		
	8 765 183	
	9 160 184 ¹⁾	
		9 453 185
		9 923 186 ¹⁾
9 595 201		
10 068 202 ¹⁾		
	10 140 203	
	10 683 204 ¹⁾	
		10 755 205
		11 298 206 ¹⁾

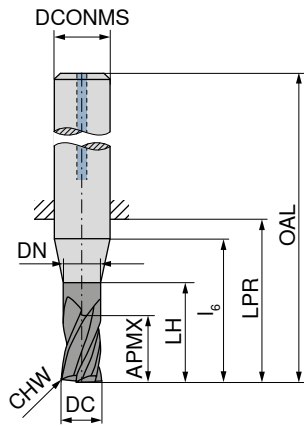
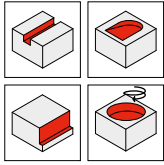
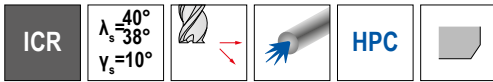
P	○	○	○
M	●	●	●
K	○	○	○
N	○	○	○
S	●	●	●
H	○	○	○
O	○	○	○

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

→ v_c/f_z strana 330–335

MonsterMill – Stopková fréza

Specialista na obrábění nerezavějících ocelí



Ti1500



DIN 6527



52 786 ...

DC _{ø8} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ 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	2 148	034
4	11	3,8	18	20	21	57	6	0,07	3	2 180	044
5	13	4,8	19	20	21	57	6	0,12	3	2 213	054
6	13	5,8	20		21	57	6	0,12	4	2 242	064
8	19	7,7	25		27	63	8	0,12	4	2 630	084
10	22	9,5	30		32	72	10	0,20	4	3 350	104
12	26	11,5	35		38	83	12	0,20	4	4 453	124
14	26	13,5	35		38	83	14	0,20	4	6 515	144
16	32	15,5	40		44	92	16	0,20	4	7 678	163
16	32	15,5	40		44	92	16	0,20	5	8 078	164 ¹⁾
18	32	17,5	40		44	92	18	0,20	4	10 140	183
18	32	17,5	40		44	92	18	0,20	5	10 683	184 ¹⁾
20	38	19,5	50		54	104	20	0,30	4	12 023	203
20	38	19,5	50		54	104	20	0,30	5	12 565	204 ¹⁾

P	○
M	●
K	○
N	○
S	●
H	○
O	○

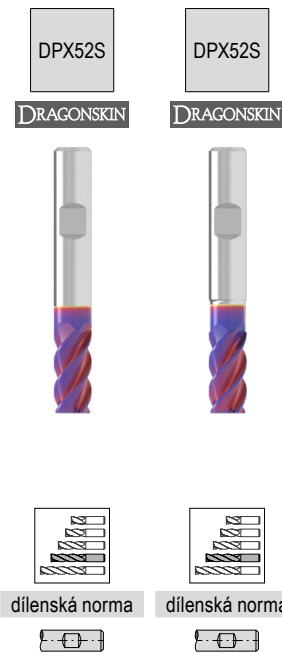
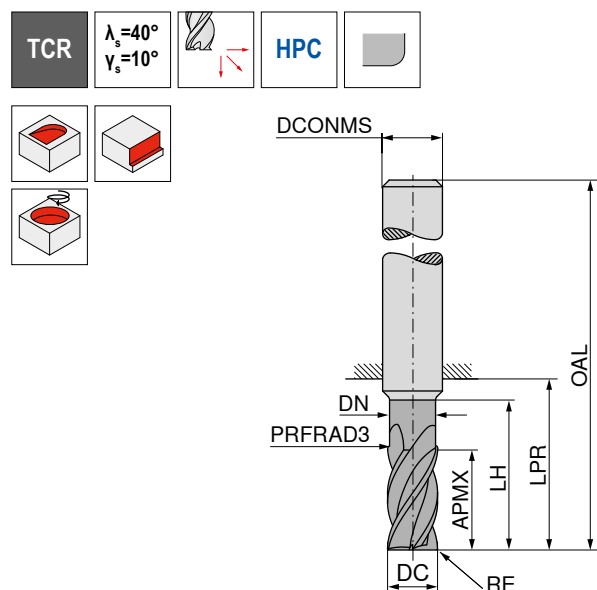
1) Fréza není vhodná pro frézování plných drážek, nýbrž pouze pro trochoidní frézování drážek a frézování bokem frézy!

→ v_c/f_z strana 331–333

MonsterMill – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na obrábění titanu a slitin titanu

▲ PRFRAD3 = 1 mm



DC _{es} mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
4	0,1	11		14	21	57	6	4
4	0,1	11	3,8	17	21	57	6	5
5	0,1	13		16	21	57	6	4
5	0,1	13	4,8	19	21	57	6	5
6	0,1	13			21	57	6	4
6	0,1	13	5,8	19	21	57	6	5
8	0,2	21			27	63	8	4
8	0,2	21	7,7	25	27	63	8	5
10	0,2	22			32	72	10	4
10	0,2	22	9,7	30	32	72	10	5
12	0,2	26			38	83	12	4
12	0,2	26	11,6	36	38	83	12	5
16	0,3	36			44	92	16	4
16	0,3	36	15,5	42	44	92	16	5
20	0,3	41			54	104	20	4
20	0,3	41	19,5	52	54	104	20	5

	52 504 ...	52 506 ...
P	○	○
M	○	○
K		
N		
S	●	●
H		
O		

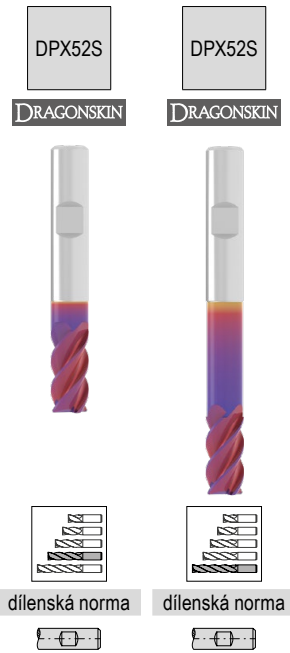
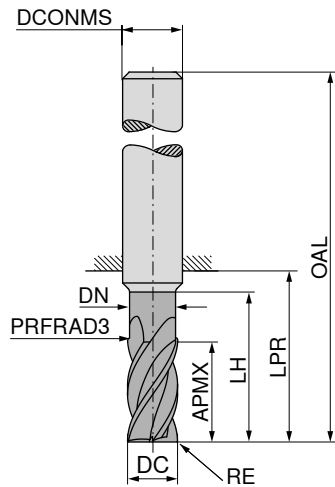
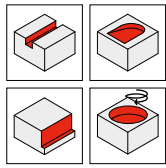
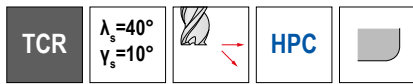
1) Fréza není vhodná pro frézování plných drážek, nýbrž pouze pro trochoidní frézování drážek a frézování bokem frézy!

→ v_c/f_z strana 336+337

MonsterMill – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na obrábění titanu a slitin titanu

▲ PRFRAD3 = 1 mm



DC _{es} mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₀₅ mm	ZEFP
4	0,4	8,5	3,8	20	26	62	6	4
4	0,5	8,5	3,8	20	26	62	6	4
4	0,8	8,5	3,8	20	26	62	6	4
4	0,2	11,0		14	21	57	6	4
4	0,4	11,0		14	21	57	6	4
4	0,5	11,0		14	21	57	6	4
5	0,5	10,5	4,8	25	34	70	6	4
5	0,8	10,5	4,8	25	34	70	6	4
5	0,5	13,0		16	21	57	6	4
5	1,0	13,0		16	21	57	6	4
6	0,4	13,0			21	57	6	4
6	0,5	13,0			21	57	6	4
6	0,6	13,0			21	57	6	4
6	0,6	13,0	5,8	30	34	70	6	4
6	0,8	13,0			21	57	6	4
6	0,8	13,0	5,8	30	34	70	6	4
6	1,0	13,0			21	57	6	4
6	1,0	13,0	5,8	30	34	70	6	4
6	1,5	13,0			21	57	6	4
8	0,8	17,0	7,7	40	44	80	8	4
8	1,0	17,0	7,7	40	44	80	8	4
8	1,5	17,0	7,7	40	44	80	8	4
8	2,0	17,0	7,7	40	44	80	8	4
8	0,5	21,0			27	63	8	4
8	0,8	21,0			27	63	8	4
8	1,0	21,0			27	63	8	4
8	1,2	21,0			27	63	8	4
8	1,5	21,0			27	63	8	4
8	2,0	21,0			27	63	8	4
10	0,5	21,0	9,7	50	54	94	10	4
10	1,0	21,0	9,7	50	54	94	10	4
10	1,5	21,0	9,7	50	54	94	10	4
10	2,0	21,0	9,7	50	54	94	10	4
10	0,5	22,0			32	72	10	4
10	1,0	22,0			32	72	10	4
10	1,2	22,0			32	72	10	4
10	1,5	22,0			32	72	10	4
10	1,6	22,0			32	72	10	4
10	2,0	22,0			32	72	10	4
12	0,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4
12	1,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4

52 508 ...	52 508 ...
Kč V1	Kč V1
	1 991 04104
	1 991 04105
	1 991 04108
1 908 04002	
1 908 04004	
1 908 04005	
	2 209 05105
	2 209 05108
1 991 05005	
1 991 05010	
1 991 06004	
1 991 06005	
1 991 06006	
	2 326 06106
1 991 06008	
	2 326 06108
2 083 06010	
	2 326 06110
2 083 06015	
	3 245 08108
	3 245 08110
	3 245 08115
	3 245 08120
2 653 08005	
2 653 08008	
2 753 08010	
2 753 08012	
2 753 08015	
2 753 08020	
	4 000 10105
	4 000 10110
	4 000 10115
	4 000 10120
3 230 10005	
3 323 10010	
3 323 10012	
3 323 10015	
3 323 10016	
3 323 10020	
	4 970 12105
	4 970 12110

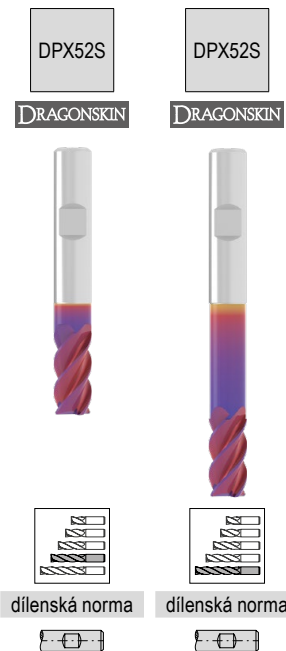
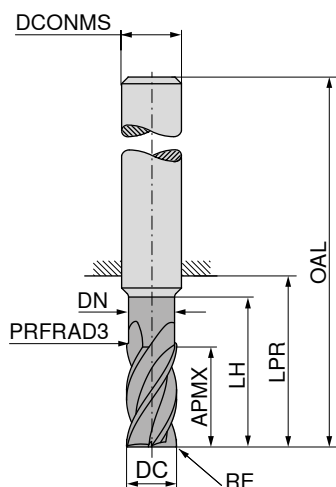
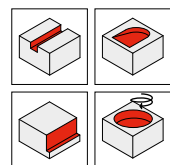
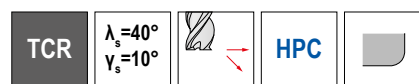
P	○	○
M	○	○
K		
N		
S	●	●
H		
O		

→ v_c/f_z strana 336+337

MonsterMill – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na obrábění titanu a slitin titanu

▲ PRFRAD3 = 1 mm



DC _{es} mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₀₅ mm	ZEFP
12	1,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4
12	2,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4
12	3,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4
12	4,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4
12	0,5	26,0			38	83	12	4
12	1,0	26,0			38	83	12	4
12	1,2	26,0			38	83	12	4
12	1,5	26,0			38	83	12	4
12	1,6	26,0			38	83	12	4
12	2,0	26,0			38	83	12	4
12	2,5	26,0			38	83	12	4
12	3,0	26,0			38	83	12	4
14	1,0	29,0	13,6	70	75	120	14	4
14	2,0	29,0	13,6	70	75	120	14	4
14	3,0	29,0	13,6	70	75	120	14	4
14	4,0	29,0	13,6	70	75	120	14	4
16	1,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4
16	2,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4
16	3,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4
16	4,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4
16	1,0	36,0			44	92	16	4
16	1,6	36,0			44	92	16	4
16	2,0	36,0			44	92	16	4
16	2,5	36,0			44	92	16	4
16	3,0	36,0			44	92	16	4
16	3,2	36,0			44	92	16	4
16	4,0	36,0			44	92	16	4
18	1,0	38,0	17,5	90	94	142	18	4
18	2,0	38,0	17,5	90	94	142	18	4
18	3,0	38,0	17,5	90	94	142	18	4
18	4,0	38,0	17,5	90	94	142	18	4
20	2,0	41,0			54	104	20	4
20	3,0	41,0			54	104	20	4
20	4,0	41,0			54	104	20	4
20	5,0	41,0			54	104	20	4
20	6,3	41,0			54	104	20	4
20	1,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4
20	2,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4
20	3,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4
20	4,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4

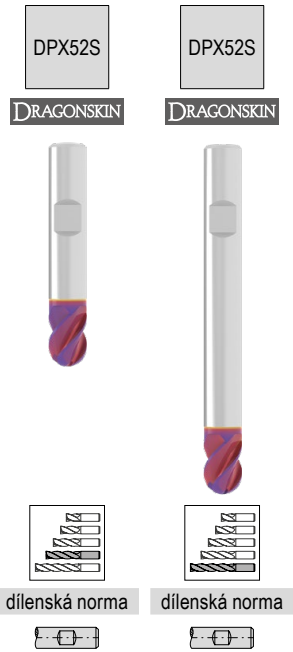
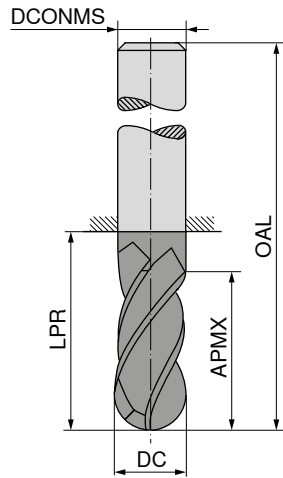
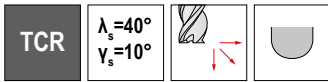
52 508 ...	52 508 ...
Kč V1	Kč V1
	4 970 12115
	4 970 12120
	5 075 12130
	5 075 12140
3 483 12005	
3 583 12010	
3 583 12012	
3 583 12015	
3 583 12016	
3 583 12020	
3 583 12025	
3 583 12030	
	6 820 14110
	6 820 14120
	6 925 14130
	6 925 14140
	8 078 16110
	8 078 16120
	8 175 16130
	8 175 16140
6 050 16010	
6 050 16016	
6 050 16020	
6 050 16025	
6 050 16030	
6 180 16032	
6 180 16040	
	10 485 18110
	10 485 18120
	10 593 18130
	10 593 18140
8 353 20020	
8 353 20030	
8 490 20040	
8 490 20050	
8 603 20063	
	11 395 20110
	11 395 20120
	11 498 20130
	11 498 20140

P	○	○
M	○	○
K		
N		
S	●	●
H		
O		

→ v_c/f_z strana 336+337

MonsterMill – Rádusová fréza

Specialista na obrábění titanu a slitin titanu



DC _{e8} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
2	4	18	54	6	4
2	4	44	80	6	4
3	5	18	54	6	4
3	5	44	80	6	4
4	8	18	54	6	4
4	8	44	80	6	4
5	9	18	54	6	4
5	9	44	80	6	4
6	10	18	54	6	4
6	10	44	80	6	4
8	12	22	58	8	4
8	12	64	100	8	4
10	14	26	66	10	4
10	14	60	100	10	4
12	16	28	73	12	4
12	16	55	100	12	4
16	20	34	82	16	4
16	20	52	100	16	4

	52 514 ...	52 514 ...
P	○	○
M	○	○
K		
N		
S	●	●
H		
O		

52 514 ...	52 514 ...
Kč V1	Kč V1
1 765 02000	2 494 02100
1 765 03000	2 494 03100
1 765 04000	2 494 04100
1 967 05000	2 610 05100
1 967 06000	2 610 06100
2 235 08000	2 795 08100
2 953 10000	3 583 10100
3 865 12000	4 485 12100
5 800 16000	6 418 16100

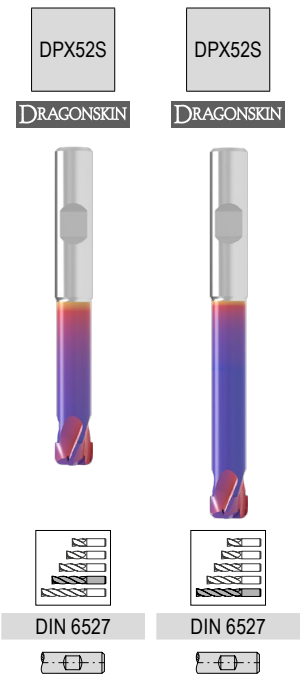
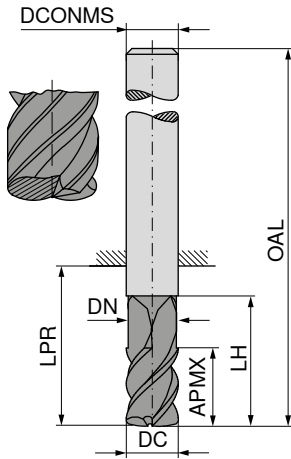
→ v_c/f_z strana 338+339

MonsterMill – Čelní toroidní fréza

Specialista na obrábění titanu a slitin titanu

▲ r_{30} = programovatelný rohový rádius

▲ APMX neodpovídá maximální hloubce řezu



DC _{e8} mm	r_{30} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H5} mm	ZEFP
2	0,3	1,5	1,7	13	18	54	6	2
2	0,3	1,5	1,7	18	39	75	6	2
3	0,3	1,5	2,7	15	18	54	6	2
3	0,3	1,5	2,7	20	39	75	6	2
4	0,5	2,5	3,6	16	22	58	6	2
4	0,5	2,5	3,6	24	49	85	6	2
5	0,5	3,5	4,6	18	29	65	6	4
5	0,5	3,5	4,6	28	64	100	6	4
6	1,0	3,5	5,2	20	29	65	6	4
6	1,0	3,5	5,2	28	64	100	6	4
8	1,5	4,8	7,0	24	34	70	8	5
8	1,5	4,8	7,0	40	64	100	8	5
10	2,0	5,8	9,0	26	45	85	10	5
10	2,0	5,8	9,0	48	60	100	10	5
12	2,0	6,8	11,0	30	48	93	12	5
12	2,0	6,8	11,0	56	75	120	12	5
16	2,5	8,8	14,5	35	52	100	16	5
16	2,5	8,8	14,5	65	102	150	16	5

52 512 ...	52 512 ...
Kč V1	Kč V1
1 933 02000	2 050 02100
1 933 03000	2 050 03100
1 933 04000	2 142 04100
2 075 05000	2 401 05100
2 075 06000	2 401 06100
2 485 08000	3 145 08100
3 333 10000	4 393 10100
4 443 12000	5 623 12100
5 330 16000	6 845 16100

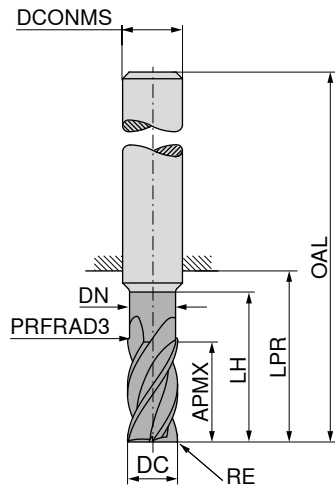
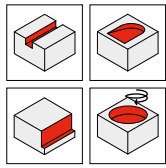
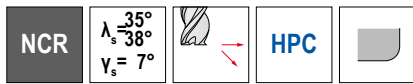
P	○	○
M	○	○
K		
N		
S	●	●
H		
O		

→ v_c/f_z strana 338

MonsterMill – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na obrábění slitin na bázi niklu

▲ PRFRAD3 = 1 mm



DPA52S

DRAGONSKIN



dílenská norma



53 030 ...

DC ₁₈ 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	1 371 04201
4	0,2	11	3,8	17	21	57	6	4	1 402 04202
4	0,4	11	3,8	17	21	57	6	4	1 425 04204
4	0,5	11	3,8	17	21	57	6	4	1 425 04205
5	0,1	13	4,8	19	21	57	6	4	1 455 05201
5	0,5	13	4,8	19	21	57	6	4	1 442 05205
5	1,0	13	4,8	19	21	57	6	4	1 442 05210
6	0,1	13	5,8	19	21	57	6	4	1 413 06201
6	0,4	13	5,8	19	21	57	6	4	1 472 06204
6	0,5	13	5,8	19	21	57	6	4	1 402 06205
6	0,6	13	5,8	19	21	57	6	4	1 408 06206
6	0,8	13	5,8	19	21	57	6	4	1 418 06208
6	1,0	13	5,8	19	21	57	6	4	1 402 06210
6	1,5	13	5,8	19	21	57	6	4	1 408 06215
8	0,2	19	7,7	25	27	63	8	4	1 818 08202
8	0,5	21	7,7	25	27	63	8	4	1 801 08205
8	0,8	21	7,7	25	27	63	8	4	1 818 08208
8	1,0	21	7,7	25	27	63	8	4	1 795 08210
8	1,2	21	7,7	25	27	63	8	4	1 801 08212
8	1,5	21	7,7	25	27	63	8	4	1 807 08215
8	2,0	21	7,7	25	27	63	8	4	1 795 08220
10	0,2	22	9,7	30	32	72	10	4	2 354 10202
10	0,5	22	9,7	30	32	72	10	4	2 336 10205
10	1,0	22	9,7	30	32	72	10	4	2 331 10210
10	1,2	22	9,7	30	32	72	10	4	2 343 10212
10	1,5	22	9,7	30	32	72	10	4	2 331 10215
10	1,6	22	9,7	30	32	72	10	4	2 331 10216
10	2,0	22	9,7	30	32	72	10	4	2 336 10220
12	0,2	26	11,6	36	38	83	12	4	3 638 12202
12	0,5	26	11,6	36	38	83	12	4	3 630 12205
12	1,0	26	11,6	36	38	83	12	4	3 623 12210
12	1,2	26	11,6	36	38	83	12	4	3 640 12212
12	1,5	26	11,6	36	38	83	12	4	3 623 12215
12	1,6	26	11,6	36	38	83	12	4	3 623 12216
12	2,0	26	11,6	36	38	83	12	4	3 623 12220
12	2,5	26	11,6	36	38	83	12	4	3 638 12225
12	3,0	26	11,6	36	38	83	12	4	3 640 12230

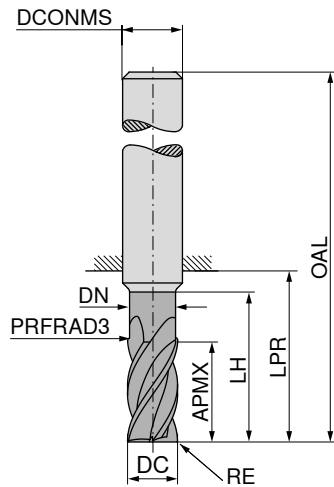
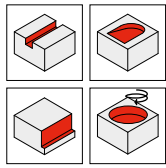
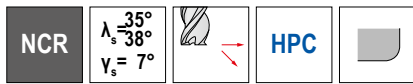
P	
M	○
K	
N	
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z strana 340+341

MonsterMill – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na obrábění slitin na bázi niklu

▲ PRFRAD3 = 1 mm



DPA52S

DRAGONSKIN



dílenská norma



53 030 ...

DC ₁₈ 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	5 658 16203
16	1,0	36	15,5	42	44	92	16	4	5 648 16210
16	1,6	36	15,5	42	44	92	16	4	5 703 16216
16	2,0	36	15,5	42	44	92	16	4	5 643 16220
16	2,5	36	15,5	42	44	92	16	4	5 658 16225
16	3,0	36	15,5	42	44	92	16	4	5 678 16230
16	3,2	36	15,5	42	44	92	16	4	5 678 16232
16	4,0	36	15,5	42	44	92	16	4	5 643 16240
20	0,3	41	19,5	52	54	104	20	4	8 910 20203
20	1,0	41	19,5	52	54	104	20	4	8 888 20210
20	2,0	41	19,5	52	54	104	20	4	8 888 20220
20	3,0	41	19,5	52	54	104	20	4	8 930 20230
20	4,0	41	19,5	52	54	104	20	4	8 973 20240
20	5,0	41	19,5	52	54	104	20	4	8 985 20250
20	6,3	41	19,5	52	54	104	20	4	9 000 20263

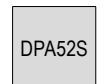
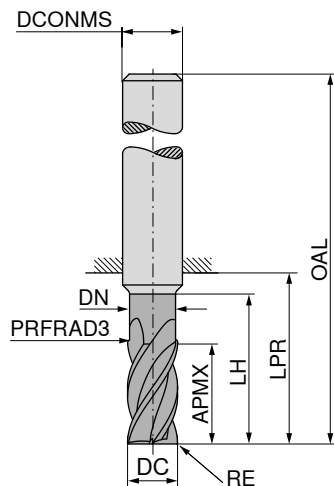
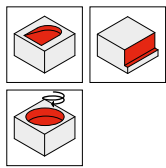
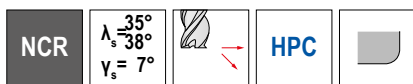
P	
M	○
K	
N	
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z strana 340+341

MonsterMill – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na obrábění slitin na bázi niklu

▲ PRFRAD3 = 1 mm



DRAGONSKIN



dílenská norma



53 030 ...

DC ₁₈ 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	1 348 04401
4	0,2	8,5	3,8	20	26	62	6	4	1 379 04402
4	0,4	8,5	3,8	20	26	62	6	4	1 402 04404
4	0,5	8,5	3,8	20	26	62	6	4	1 402 04405
5	0,1	10,5	4,8	25	34	70	6	4	1 465 05401
5	0,5	10,5	4,8	25	34	70	6	4	1 455 05405
5	1,0	10,5	4,8	25	34	70	6	4	1 455 05410
6	0,1	13,0	5,8	30	34	70	6	4	1 442 06401
6	0,4	13,0	5,8	30	34	70	6	4	1 501 06404
6	0,5	13,0	5,8	30	34	70	6	4	1 431 06405
6	0,6	13,0	5,8	30	34	70	6	4	1 437 06406
6	0,8	13,0	5,8	30	34	70	6	4	1 448 06408
6	1,0	13,0	5,8	30	34	70	6	4	1 425 06410
6	1,5	13,0	5,8	30	34	70	6	4	1 437 06415
8	0,2	17,0	7,7	40	44	80	8	4	1 889 08402
8	0,5	17,0	7,7	40	44	80	8	4	1 865 08405
8	0,8	17,0	7,7	40	44	80	8	4	1 884 08408
8	1,0	17,0	7,7	40	44	80	8	4	1 861 08410
8	1,2	17,0	7,7	40	44	80	8	4	1 865 08412
8	1,5	17,0	7,7	40	44	80	8	4	1 871 08415
8	2,0	17,0	7,7	40	44	80	8	4	1 861 08420
10	0,2	21,0	9,7	50	54	94	10	4	2 448 10402
10	0,5	21,0	9,7	50	54	94	10	4	2 500 10405
10	1,0	21,0	9,7	50	54	94	10	4	2 489 10410
10	1,2	21,0	9,7	50	54	94	10	4	2 500 10412
10	1,5	21,0	9,7	50	54	94	10	4	2 483 10415
10	1,6	21,0	9,7	50	54	94	10	4	2 483 10416
10	2,0	21,0	9,7	50	54	94	10	4	2 483 10420
12	0,2	25,0	11,6	60	65	110	12	4	4 018 12402
12	0,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4	4 003 12405
12	1,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4	3 990 12410
12	1,2	25,0	11,6	60	65	110	12	4	4 003 12412
12	1,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4	3 985 12415
12	1,6	25,0	11,6	60	65	110	12	4	3 990 12416
12	2,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4	3 978 12420
12	2,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4	3 990 12425
12	3,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4	3 998 12430

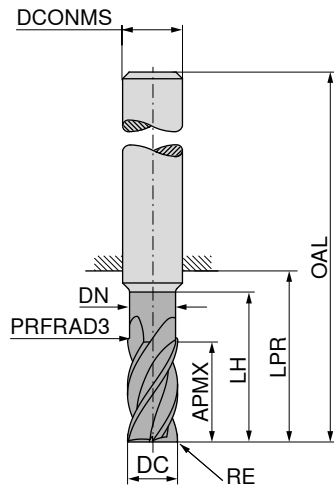
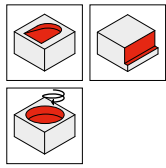
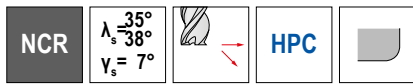
P	
M	○
K	
N	
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z strana 342+343

MonsterMill – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na obrábění slitin na bázi niklu

▲ PRFRAD3 = 1 mm



DRAGONSKIN



dílenská norma



53 030 ...

DC ₁₈ 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	6 635 16403
16	1,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4	6 603 16410
16	1,6	33,0	15,5	80	84	132	16	4	6 648 16416
16	2,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4	6 578 16420
16	2,5	33,0	15,5	80	84	132	16	4	6 593 16425
16	3,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4	6 605 16430
16	3,2	33,0	15,5	80	84	132	16	4	6 613 16432
16	4,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4	6 560 16440
20	0,3	42,0	19,5	100	104	154	20	4	10 955 20403
20	1,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	10 890 20410
20	2,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	10 860 20420
20	3,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	10 910 20430
20	4,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	10 943 20440
20	5,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	10 963 20450
20	6,3	42,0	19,5	100	104	154	20	4	10 978 20463

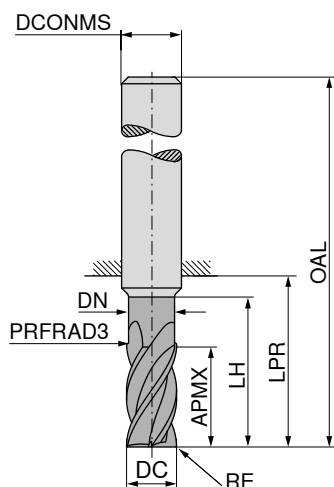
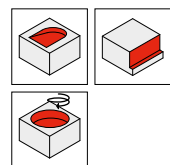
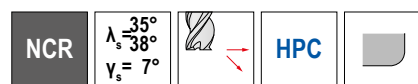
P
M
K
N
S
H
O

→ v_c/f_z strana 342+343

MonsterMill – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na obrábění slitin na bázi niklu

▲ PRFRAD3 = 1 mm



DRAGONSKIN



dílenská norma



53 031 ...

DC ₁₈	RE	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
6	0,1	13	5,8	19	21	57	6	5
6	0,4	13	5,8	19	21	57	6	5
6	0,5	13	5,8	19	21	57	6	5
6	0,6	13	5,8	19	21	57	6	5
6	0,8	13	5,8	19	21	57	6	5
6	1,0	13	5,8	19	21	57	6	5
6	1,5	13	5,8	19	21	57	6	5
8	0,2	19	7,7	25	27	63	8	5
8	0,5	21	7,7	25	27	63	8	5
8	0,8	21	7,7	25	27	63	8	5
8	1,0	21	7,7	25	27	63	8	5
8	1,2	21	7,7	25	27	63	8	5
8	1,5	21	7,7	25	27	63	8	5
8	2,0	21	7,7	25	27	63	8	5
10	0,2	22	9,7	30	32	72	10	5
10	0,5	22	9,7	30	32	72	10	5
10	1,0	22	9,7	30	32	72	10	5
10	1,2	22	9,7	30	32	72	10	5
10	1,5	22	9,7	30	32	72	10	5
10	1,6	22	9,7	30	32	72	10	5
10	2,0	22	9,7	30	27	72	10	5
12	0,2	26	11,6	36	38	83	12	5
12	0,5	26	11,6	36	38	83	12	5
12	1,0	26	11,6	36	38	83	12	5
12	1,2	26	11,6	36	38	83	12	5
12	1,5	26	11,6	36	38	83	12	5
12	1,6	26	11,6	36	38	83	12	5
12	2,0	26	11,6	36	38	83	12	5
12	2,5	26	11,6	36	38	83	12	5
12	3,0	26	11,6	36	38	83	12	5
16	0,3	36	15,5	42	44	92	16	5
16	1,0	36	15,5	42	44	92	16	5
16	1,6	36	15,5	42	44	92	16	5
16	2,0	36	15,5	42	44	92	16	5
16	2,5	36	15,5	42	44	92	16	5
16	3,0	36	15,5	42	44	92	16	5
16	3,2	36	15,5	42	44	92	16	5
16	4,0	36	15,5	42	44	92	16	5
20	0,3	41	19,5	52	54	104	20	5
20	2,0	41	19,5	52	54	104	20	5
20	3,0	41	19,5	52	54	104	20	5
20	4,0	41	19,5	52	54	104	20	5
20	5,0	41	19,5	52	54	104	20	5
20	6,3	41	19,5	52	54	104	20	5

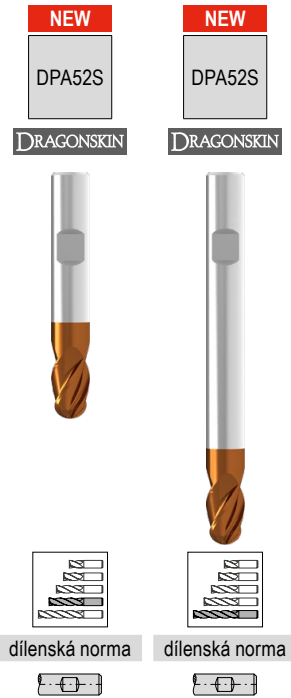
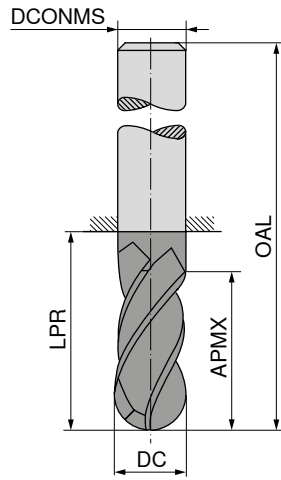
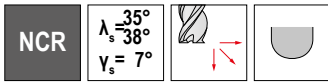
Kč
V1

1 508	06201
1 578	06204
1 501	06205
1 512	06206
1 524	06208
1 501	06210
1 512	06215
1 925	08202
1 913	08205
1 937	08208
1 913	08210
1 919	08212
1 925	08215
1 913	08220
2 520	10202
2 500	10205
2 500	10210
2 513	10212
2 500	10215
2 508	10216
2 513	10220
3 855	12202
3 863	12205
3 863	12210
3 878	12212
3 868	12215
3 870	12216
3 868	12220
3 878	12225
3 890	12230
5 965	16203
5 980	16210
6 043	16216
5 980	16220
6 005	16225
6 025	16230
6 030	16232
5 990	16240
9 348	20203
9 373	20220
9 423	20230
9 470	20240
9 500	20250
9 513	20263

P	
M	○
K	
N	
S	●
H	
O	

MonsterMill – Rádusová fréza

Specialista na obrábění slitin na bázi niklu



DC ±0.01 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ^{h5} mm	ZEFP
2	4	18	54	6	4
2	4	44	80	6	4
3	5	18	54	6	4
3	5	44	80	6	4
4	8	18	54	6	4
4	8	44	80	6	4
5	9	18	54	6	4
5	9	44	80	6	4
6	10	18	54	6	4
6	10	44	80	6	4
8	12	22	58	8	4
8	12	64	100	8	4
10	14	26	66	10	4
10	14	60	100	10	4
12	16	28	73	12	4
12	16	55	100	12	4
16	20	34	82	16	4
16	20	52	100	16	4

53 032 ...		53 033 ...	
Kč	V1	Kč	V1
1 568	02210	1 628	02410
1 465	03215	1 518	03415
1 465	04220	1 518	04420
1 495	05225	1 548	05425
1 444	06230	1 501	06430
1 915	08240	1 988	08440
2 495	10250	2 588	10450
3 930	12260	4 085	12460
6 203	16280	6 440	16480

P		
M		○
K		○
N		
S	●	●
H		
O		

→ v_c/f_z strana 342+343

MonsterMill – Dokončovací fréza s rohovým rádiusem

Specialista na dokončovací obrábění kalených ocelí do 70 HRC

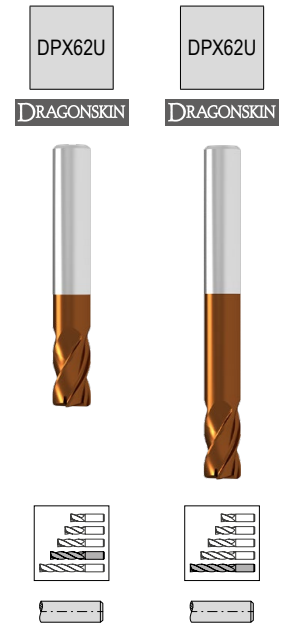
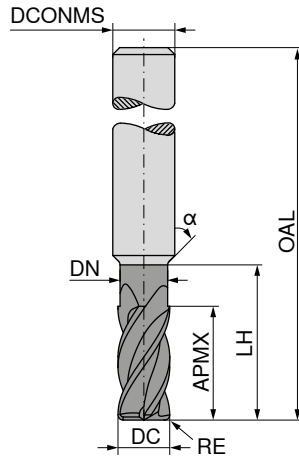
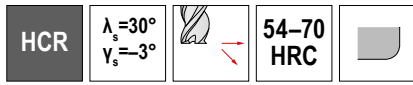
▲ tol. rádiusu: ± 0,005 mm

▲ t_x = maximální hloubka frézování

▲ DC tolerance

do Ø 6 mm: 0/ -0,01 mm

od Ø 6 mm: 0/ -0,02 mm



DC	RE	APMX	DN	LH	α°	OAL	DCONMS _{ns}	T _x	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm		
0,2	0,05	0,5		0,5	30	48	4	2,5 x DC	2
0,2	0,05	0,5	0,18	1,0	30	48	4	5 x DC	2
0,3	0,05	0,6	0,27	1,0	30	48	4	3,3 x DC	2
0,3	0,05	0,6	0,27	2,0	30	48	4	6,7 x DC	2
0,4	0,05	0,7	0,35	1,0	30	48	4	2,5 x DC	2
0,4	0,05	0,7	0,35	2,0	30	48	4	5 x DC	2
0,4	0,05	0,7	0,35	3,0	30	48	4	7,5 x DC	2
0,5	0,05	0,7	0,45	1,0	30	48	4	2 x DC	2
0,5	0,05	0,7	0,45	2,0	30	48	4	4 x DC	2
0,5	0,05	0,7	0,45	2,5	30	48	4	5 x DC	2
0,5	0,05	0,7	0,45	3,0	30	48	4	6 x DC	2
0,5	0,05	0,7	0,45	4,0	30	48	4	8 x DC	2
0,6	0,05	0,8	0,55	2,0	30	48	4	3,3 x DC	2
0,6	0,05	0,8	0,55	3,0	30	48	4	5 x DC	2
0,6	0,05	0,8	0,55	4,5	30	48	4	7,5 x DC	2
0,6	0,05	0,8	0,55	6,0	30	48	4	10 x DC	2
0,8	0,05	1,0	0,75	2,0	30	48	4	2,5 x DC	2
0,8	0,05	1,0	0,75	4,0	30	48	4	5 x DC	2
0,8	0,05	1,0	0,75	6,0	30	48	4	7,5 x DC	2
0,8	0,05	1,0	0,75	8,0	30	48	4	10 x DC	2
0,8	0,05	1,0	0,75	10,0	30	48	4	12,5 x DC	2
1,0	0,10	1,5	0,95	2,0	30	48	4	2 x DC	4
1,0	0,10	1,5	0,95	4,0	30	48	4	4 x DC	4
1,0	0,10	1,5	0,95	6,0	30	48	4	6 x DC	4
1,0	0,10	1,5	0,95	8,0	30	48	4	8 x DC	4
1,0	0,10	1,5	0,95	10,0	30	48	4	10 x DC	4
1,0	0,10	1,5	0,95	14,0	30	48	4	14 x DC	4
1,5	0,10	2,0	1,45	4,0	30	48	4	2,7 x DC	4
1,5	0,10	2,0	1,45	6,0	30	48	4	4 x DC	4
1,5	0,10	2,0	1,45	10,0	30	48	4	6,7 x DC	4
1,5	0,10	2,0	1,45	12,0	30	48	4	8 x DC	4
1,5	0,10	2,0	1,45	15,0	30	60	4	10 x DC	4
1,5	0,10	2,0	1,45	20,0	30	60	4	13,3 x DC	4
2,0	0,20	2,5	1,90	4,0	30	48	4	2 x DC	4
2,0	0,20	2,5	1,90	6,0	30	48	4	3 x DC	4
2,0	0,20	2,5	1,90	8,0	30	48	4	4 x DC	4
2,0	0,20	2,5	1,90	10,0	30	48	4	5 x DC	4
2,0	0,20	2,5	1,90	12,0	30	48	4	6 x DC	4
2,0	0,20	2,5	1,90	16,0	30	60	4	8 x DC	4
2,0	0,20	2,5	1,90	20,0	30	60	4	10 x DC	4
2,0	0,20	2,5	1,90	25,0	30	60	4	12,5 x DC	4
3,0	0,20	3,5	2,90	8,0	30	60	6	2,7 x DC	4

53 603 ...	53 604 ...
Kč V1	Kč V1
1 684 30205	
1 684 40205	
1 597 30305	
1 597 40305	
1 597 30405	
1 597 40405	
1 597 50405	
1 551 30505	
1 551 40505	
1 551 50505	
1 551 60505	
1 551 70505	
1 509 30605	
1 509 40605	
1 509 50605	
	1 509 30605
1 509 30805	
1 509 40805	
1 509 50805	
	1 556 30805
	1 556 40805
1 708 31001	
1 744 41001	
1 744 51001	
1 788 61001	
	1 788 31001
	1 788 41001
1 735 31501	
1 774 41501	
1 774 51501	
1 813 61501	
	1 835 31501
	1 880 41501
1 735 32002	
1 774 42002	
1 774 52002	
1 774 62002	
1 813 72002	
1 835 82002	
	1 880 32002
	1 880 42002
1 982 33002	

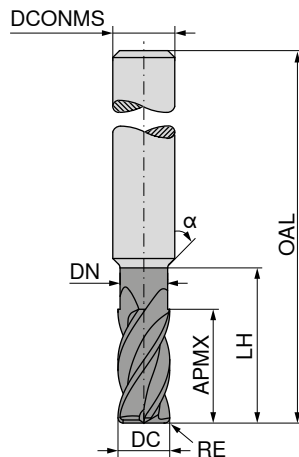
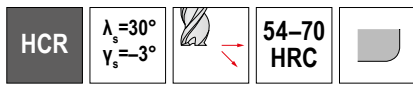
P	○	○
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

→ v_c/f_z strana 344–349

MonsterMill – Dokončovací fréza s rohovým rádiusem

Specialista na dokončovací obrábění kalených ocelí do 70 HRC

- ▲ 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



DC	RE	APMX	DN	LH	α°	OAL	DCONMS _{h5}	T_x	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm		
3,0	0,20	3,5	2,90	12,0	30	60	6	4 x DC	4
3,0	0,20	3,5	2,90	16,0	30	60	6	5,3 x DC	4
3,0	0,20	3,5	2,90	20,0	30	70	6	6,7 x DC	4
3,0	0,20	3,5	2,90	24,0	30	70	6	8 x DC	4
4,0	0,20	4,5	3,90	8,0	30	60	6	2 x DC	4
4,0	0,20	4,5	3,90	12,0	30	60	6	3 x DC	4
4,0	0,20	4,5	3,90	16,0	30	60	6	4 x DC	4
4,0	0,20	4,5	3,90	20,0	30	70	6	5 x DC	4
4,0	0,20	4,5	3,90	24,0	30	70	6	6 x DC	4
4,0	0,20	4,5	3,90	28,0	30	70	6	7 x DC	4
4,0	0,50	4,5	3,90	8,0	30	60	6	2 x DC	4
4,0	0,50	4,5	3,90	12,0	30	60	6	3 x DC	4
4,0	0,50	4,5	3,90	16,0	30	60	6	4 x DC	4
4,0	0,50	4,5	3,90	20,0	30	70	6	5 x DC	4
4,0	0,50	4,5	3,90	24,0	30	70	6	6 x DC	4
4,0	0,50	4,5	3,90	28,0	30	70	6	7 x DC	4
4,0	1,00	4,5	3,90	8,0	30	60	6	2 x DC	4
4,0	1,00	4,5	3,90	12,0	30	60	6	3 x DC	4
4,0	1,00	4,5	3,90	16,0	30	60	6	4 x DC	4
4,0	1,00	4,5	3,90	20,0	30	70	6	5 x DC	4
4,0	1,00	4,5	3,90	24,0	30	70	6	6 x DC	4
4,0	1,00	4,5	3,90	28,0	30	70	6	7 x DC	4
6,0	0,20	6,5	5,90	12,0		60	6	2 x DC	4
6,0	0,20	6,5	5,90	16,0		60	6	2,7 x DC	4
6,0	0,20	6,5	5,90	20,0		60	6	3,3 x DC	4
6,0	0,50	6,5	5,90	12,0		60	6	2 x DC	4
6,0	0,50	6,5	5,90	16,0		60	6	2,7 x DC	4
6,0	0,50	6,5	5,90	20,0		60	6	3,3 x DC	4
6,0	1,00	6,5	5,90	12,0		60	6	2 x DC	4
6,0	1,00	6,5	5,90	16,0		60	6	2,7 x DC	4
6,0	1,00	6,5	5,90	20,0		60	6	3,3 x DC	4
8,0	0,50	8,5	7,90	16,0		60	8	2 x DC	4
8,0	0,50	8,5	7,90	40,0		80	8	5 x DC	4
8,0	1,00	8,5	7,90	16,0		60	8	2 x DC	4
8,0	1,00	8,5	7,90	40,0		80	8	5 x DC	4
10,0	0,50	10,5	9,90	20,0		70	10	2 x DC	4
10,0	0,50	10,5	9,90	40,0		90	10	4 x DC	4
10,0	1,00	10,5	9,90	20,0		70	10	2 x DC	4
10,0	1,00	10,5	9,90	40,0		90	10	4 x DC	4
12,0	1,00	12,5	11,90	24,0		70	12	2 x DC	4
12,0	1,00	12,5	11,90	40,0		90	12	3,3 x DC	4

53 603 ...	53 604 ...
Kč V1	Kč V1
2 026 43002	
2 026 53002	
2 062 63002	
2 110 73002	
2 066 34002	
2 113 44002	
2 113 54002	
2 150 64002	
2 197 74002	
2 197 84002	
2 066 34005	
2 113 44005	
2 113 54005	
2 150 64005	
2 197 74005	
2 197 84005	
2 066 34010	
2 113 44010	
2 113 54010	
2 150 64010	
2 197 74010	
2 197 84010	
2 180 36002	
2 250 46002	
2 250 56002	
2 180 36005	
2 250 46005	
2 250 56005	
2 180 36010	
2 250 46010	
2 250 56010	
2 760 38005	
2 930 48005	
2 760 38010	
2 930 48010	
3 460 10005	
3 693 10105	
3 460 10010	
3 693 10110	
4 475 12010	
4 795 12110	

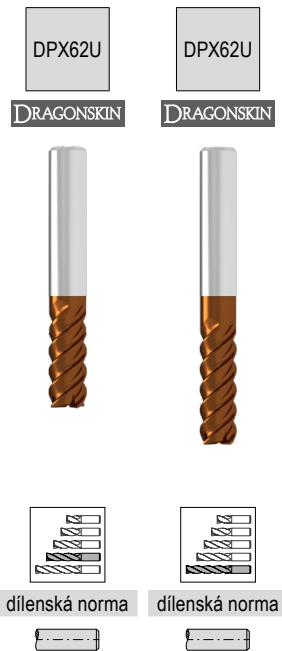
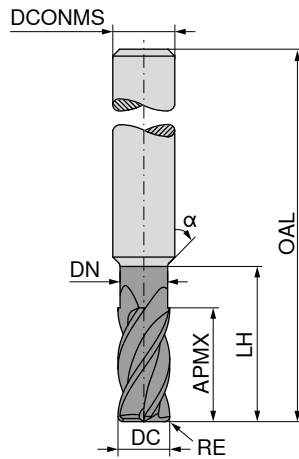
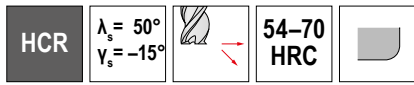
P	○	○
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

→ v_c/f_z strana 344–349

MonsterMill – Dokončovací fréza s rohovým rádiusem

Specialista na dokončovací obrábění kalených ocelí do 70 HRC

- ▲ 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



DC	RE	APMX	DN	LH	α°	OAL	DCONMS _{HS}	T_x	ZEFP	53 605 ...	53 606 ...
mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm			Kč V1	Kč V1
1	0,03	2			30	48	4	2 x DC	4	1 819	410
1	0,03	3	0,95	4	30	48	4	3 x DC	4		2 196 410
2	0,03	4			30	48	4	2 x DC	4	1 849	420
2	0,03	6	1,90	8	30	48	4	3 x DC	4		2 226 420
3	0,03	6			30	60	6	2 x DC	4	2 142	030
3	0,03	9	2,90	12	30	60	6	3 x DC	4		2 558 030
4	0,05	8			30	60	6	2 x DC	4	2 257	040
4	0,05	12	3,90	16	30	60	6	3 x DC	4		2 618 040
6	0,05	12				60	6	2 x DC	4	2 166	060
6	0,05	18	5,90	24		60	6	3 x DC	4		2 558 060
8	0,05	16				60	8	2 x DC	4	3 160	080
8	0,05	24	7,90	32		70	8	3 x DC	4		3 613 080
10	0,05	20				70	10	2 x DC	4	3 825	100
10	0,05	30	9,90	40		80	10	3 x DC	4		4 363 100
12	0,05	24				70	12	2 x DC	4	4 335	120
12	0,05	36	11,90	44		90	12	3 x DC	4		4 998 120

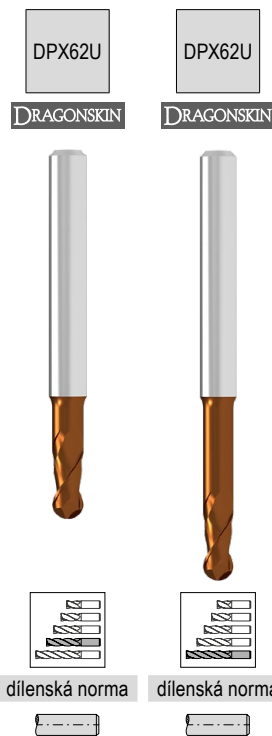
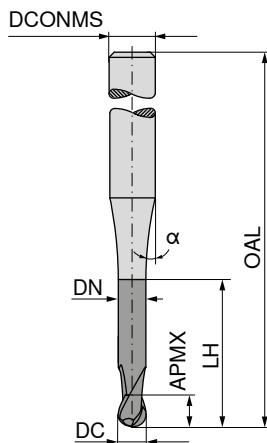
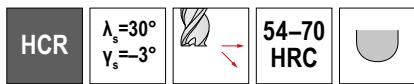
P											
M											
K											
N											
S											
H											
O											

→ v_c/f_z strana 350

MonsterMill – Rádusová fréza

Specialista na dokončovací obrábění kalených ocelí do 70 HRC

- ▲ 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



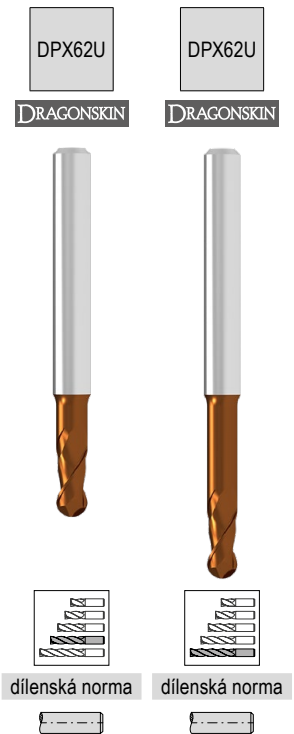
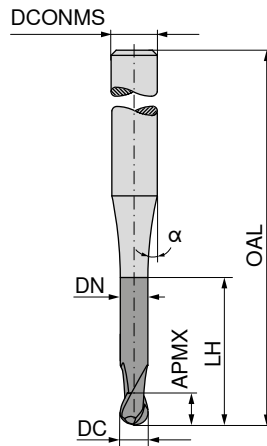
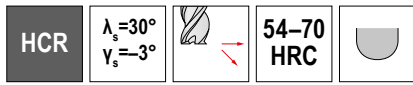
DC	APMX	DN	LH	α°	OAL	DCONMS _{ns}	T_x	ZEFP
mm	mm	mm	mm		mm	mm		
0,2	0,5		0,5	15	48	4	2,5 x DC	2
0,2	0,5	0,18	1,0	15	48	4	5 x DC	2
0,3	0,5	0,27	1,0	15	48	4	3,3 x DC	2
0,3	0,5	0,27	2,0	15	48	4	6,7 x DC	2
0,4	0,5	0,35	1,0	15	48	4	2,5 x DC	2
0,4	0,5	0,35	2,0	15	48	4	5 x DC	2
0,4	0,5	0,35	3,0	15	48	4	7,5 x DC	2
0,5	0,5	0,45	1,0	15	48	4	2 x DC	2
0,5	0,5	0,45	2,0	15	48	4	4 x DC	2
0,5	0,5	0,45	2,5	15	48	4	5 x DC	2
0,5	0,5	0,45	3,0	15	48	4	6 x DC	2
0,5	0,5	0,45	4,0	15	48	4	8 x DC	2
0,6	0,6	0,55	2,0	15	48	4	3,3 x DC	2
0,6	0,6	0,55	3,0	15	48	4	5 x DC	2
0,6	0,6	0,55	4,5	15	48	4	7,5 x DC	2
0,6	0,6	0,55	6,0	15	48	4	10 x DC	2
0,8	1,0	0,75	2,0	15	48	4	2,5 x DC	2
0,8	1,0	0,75	4,0	15	48	4	5 x DC	2
0,8	1,0	0,75	6,0	15	48	4	7,5 x DC	2
0,8	1,0	0,75	8,0	15	48	4	10 x DC	2
0,8	1,0	0,75	10,0	15	48	4	12,5 x DC	2
1,0	1,5	0,95	2,0	15	48	4	2 x DC	2
1,0	1,5	0,95	4,0	15	48	4	4 x DC	2
1,0	1,5	0,95	6,0	15	48	4	6 x DC	2
1,0	1,5	0,95	8,0	15	48	4	8 x DC	2
1,0	1,5	0,95	10,0	15	48	4	10 x DC	2
1,0	1,5	0,95	14,0	15	48	4	14 x DC	2
1,5	1,5	1,45	4,0	15	48	4	2,7 x DC	2
1,5	1,5	1,45	6,0	15	48	4	4 x DC	2
1,5	1,5	1,45	8,0	15	48	4	5,3 x DC	2
1,5	1,5	1,45	10,0	15	48	4	6,7 x DC	2
1,5	1,5	1,45	15,0	15	60	4	10 x DC	2

	53 600 ...	53 601 ...
	Kč V1	Kč V1
P		
M		
K		
N		
S		
H		
O		

MonsterMill – Rádusová fréza

Specialista na dokončovací obrábění kalených ocelí do 70 HRC

- ▲ 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



DC	APMX	DN	LH	α°	OAL	DCONMS _{ns}	T_x	ZEFP
mm	mm	mm	mm		mm	mm		
1,5	1,5	1,45	20,0	15	60	4	13,3 x DC	2
2,0	2,5	1,90	4,0	15	48	4	2 x DC	2
2,0	2,5	1,90	6,0	15	48	4	3 x DC	2
2,0	2,5	1,90	8,0	15	48	4	4 x DC	2
2,0	2,5	1,90	10,0	15	48	4	5 x DC	2
2,0	2,5	1,90	12,0	15	48	4	6 x DC	2
2,0	2,5	1,90	16,0	15	60	4	8 x DC	2
2,0	2,5	1,90	20,0	15	60	4	10 x DC	2
2,0	2,5	1,90	25,0	15	60	4	12,5 x DC	2
3,0	3,5	2,90	8,0	15	60	6	2,7 x DC	2
3,0	3,5	2,90	12,0	15	60	6	4 x DC	2
3,0	3,5	2,90	16,0	15	60	6	5,3 x DC	2
3,0	3,5	2,90	20,0	15	70	6	6,7 x DC	2
3,0	3,5	2,90	24,0	15	70	6	8 x DC	2
4,0	4,5	3,90	8,0	15	60	6	2 x DC	2
4,0	4,5	3,90	12,0	15	60	6	3 x DC	2
4,0	4,5	3,90	16,0	15	60	6	4 x DC	2
4,0	4,5	3,90	20,0	15	70	6	5 x DC	2
4,0	4,5	3,90	24,0	15	70	6	6 x DC	2
4,0	4,5	3,90	28,0	15	70	6	7 x DC	2
6,0	6,5	5,90	12,0		60	6	2 x DC	2
6,0	6,5	5,90	16,0		60	6	2,7 x DC	2
6,0	6,5	5,90	20,0		60	6	3,3 x DC	2
8,0	8,5	7,90	16,0		60	8	2 x DC	2
8,0	8,5	7,90	40,0		80	8	5 x DC	2
10,0	10,5	9,90	20,0	15	70	10	2 x DC	2
10,0	10,5	9,90	40,0		90	10	4 x DC	2
12,0	12,5	11,90	24,0		75	12	2 x DC	2
12,0	12,5	11,90	40,0		90	12	3,3 x DC	2

53 600 ...	53 601 ...
Kč V1	Kč V1
1 482	1 530
320	415
1 482	
420	
1 482	
520	
1 509	
620	
1 509	
720	
1 533	
820	
	1 582
	320
	1 582
	420
1 597	
330	
1 597	
430	
1 597	
530	
1 633	
630	
1 680	
730	
1 597	
340	
1 597	
440	
1 597	
540	
1 633	
640	
1 680	
740	
1 680	
840	
1 597	
360	
1 597	
460	
1 597	
560	
2 377	
380	
2 548	
480	
2 805	
100	
3 040	
101	
3 730	
120	
3 985	
121	

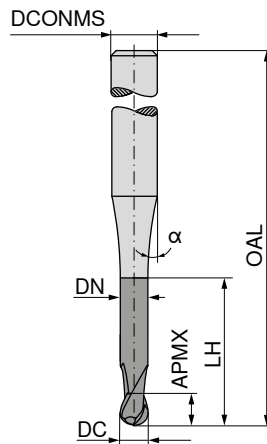
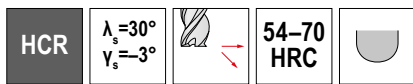
P	○	○
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

→ v_c/f_z strana 352+353

MonsterMill – Rádiusová fréza

Specialista na dokončovací obrábění kalených ocelí do 70 HRC

▲ tol. rádiusu: ± 0,01 mm



DRAGONSKIN



dílenská norma



53 602 ...

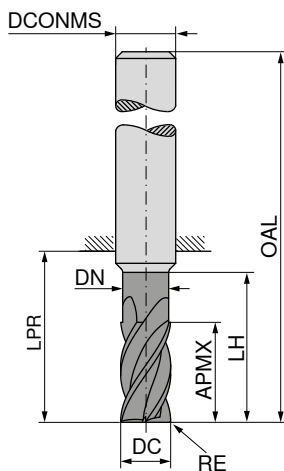
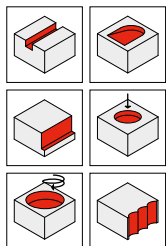
DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	α°	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	T _x	ZEFP	Kč	V1
3	3,5	2,9	8	15	60	6	2,7 x DC	4	1 825	330
3	3,5	2,9	12	15	60	6	4 x DC	4	1 825	430
3	3,5	2,9	16	15	60	6	5,3 x DC	4	1 825	530
3	3,5	2,9	20	15	70	6	6,7 x DC	4	1 862	630
3	3,5	2,9	24	15	70	6	8 x DC	4	1 908	730
4	4,5	3,9	8	15	60	6	2 x DC	4	1 874	340
4	4,5	3,9	12	15	60	6	3 x DC	4	1 907	440
4	4,5	3,9	16	15	60	6	4 x DC	4	1 907	540
4	4,5	3,9	20	15	70	6	5 x DC	4	1 944	640
4	4,5	3,9	24	15	70	6	6 x DC	4	1 991	740
4	4,5	3,9	28	15	70	6	7 x DC	4	1 991	840
6	6,5	5,9	12		60	6	2 x DC	4	1 988	360
6	6,5	5,9	16		60	6	2,7 x DC	4	2 058	460
6	6,5	5,9	20		60	6	3,3 x DC	4	2 058	560
8	8,5	7,9	16		60	8	2 x DC	4	2 618	380
8	8,5	7,9	40		80	8	5 x DC	4	2 788	480
10	10,5	9,9	20		70	10	2 x DC	4	3 100	100
10	10,5	9,9	40		90	10	4 x DC	4	3 340	101
12	12,5	11,9	24		75	12	2 x DC	4	4 080	120
12	12,5	11,9	40		90	12	3,3 x DC	4	4 335	121

P	○
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

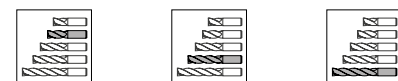
→ v_c/f_z strana 351

MonsterMill – Fréza pro utápěcí frézování s rohovým rádiusem

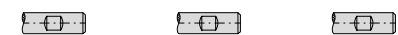
Specialista na šikmé a spirálové utápění



APA72S APA72S APA72S



DIN 6527 DIN 6527 DIN 6527



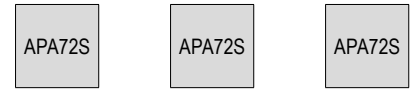
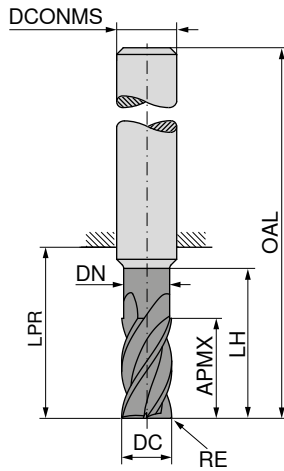
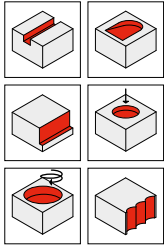
DC _{FB}	RE _{±0.03}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{H6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
5,0	0,20	9			18	54	6	4
5,0	0,20	13	4,8	19	21	57	6	4
5,0	0,20	13	4,8	24	26	62	6	4
5,7	0,20	10			18	54	6	4
5,7	0,20	13	5,5	19	21	57	6	4
5,7	0,20	13	5,5	24	26	62	6	4
6,0	0,20	10			18	54	6	4
6,0	0,20	13	5,8	19	21	57	6	4
6,0	0,20	13	5,8	24	26	62	6	4
6,7	0,20	11			22	58	8	4
6,7	0,20	16	6,5	25	27	63	8	4
6,7	0,20	16	6,4	30	32	68	8	4
7,0	0,20	11			22	58	8	4
7,0	0,20	16	6,8	25	27	63	8	4
7,0	0,20	16	6,7	30	32	68	8	4
7,7	0,20	12			22	58	8	4
7,7	0,20	19	7,5	25	27	63	8	4
7,7	0,20	21	7,4	30	32	68	8	4
8,0	0,20	12			22	58	8	4
8,0	0,20	19	7,8	25	27	63	8	4
8,0	0,20	21	7,7	30	32	68	8	4
8,7	0,32	13			26	66	10	4
8,7	0,32	19	8,5	30	32	72	10	4
8,7	0,32	22	8,4	38	40	80	10	4
9,0	0,32	13			26	66	10	4
9,0	0,32	19	8,8	30	32	72	10	4
9,0	0,32	22	8,7	38	40	80	10	4
9,7	0,32	14			26	66	10	4
9,7	0,32	22	9,5	30	32	72	10	4
9,7	0,32	22	9,4	38	40	80	10	4
10,0	0,32	14			26	66	10	4
10,0	0,32	22	9,8	30	32	72	10	4
10,0	0,32	22	9,7	38	40	80	10	4
11,7	0,32	16			28	73	12	4
11,7	0,32	26	11,5	36	38	83	12	4
11,7	0,32	26	11,3	46	48	93	12	4
12,0	0,32	16			28	73	12	4
12,0	0,32	26	11,8	36	38	83	12	4
12,0	0,32	26	11,6	46	48	93	12	4

52 613 ...	52 614 ...	52 615 ...
Kč V1	Kč V1	Kč V1
1 452		
05000	1 460	
	05000	
		1 684
		05000
1 452		
057	1 460	
	057	
		1 684
		057
1 452		
060	1 521	
	060	
		1 734
		060
1 742		
067	1 724	
	067	
		2 298
		067
1 742		
070	1 724	
	070	
		2 298
		070
1 742		
077	1 775	
	077	
		2 298
		077
1 742		
080	1 836	
	080	
		2 401
		080
2 264		
087	2 578	
	087	
		2 870
		087
2 264		
090	2 578	
	090	
		2 870
		090
2 264		
097	2 578	
	097	
		2 870
		097
2 264		
100	2 452	
	100	
		2 735
		100
2 955		
117	3 303	
	117	
		3 925
		117
2 955		
120	3 150	
	120	
		3 738
		120

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

MonsterMill – Fréza pro utápěcí frézování s rohovým rádiusem

Specialista na šikmé a spirálové utápění



DIN 6527

DIN 6527

DIN 6527



DC ₁₈	RE _{±0.03}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{H6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
13,7	0,32	18			30	75	14	4
13,7	0,32	26	13,5	36	38	83	14	4
13,7	0,32	26	13,3	52	54	99	14	4
14,0	0,32	18			30	75	14	4
14,0	0,32	26	13,8	36	38	83	14	4
14,0	0,32	26	13,6	52	54	99	14	4
15,5	0,32	22			34	82	16	4
15,5	0,32	32	15,3	42	44	92	16	4
15,5	0,32	36	15,0	58	60	108	16	4
16,0	0,32	22			34	82	16	4
16,0	0,32	32	15,8	42	44	92	16	4
16,0	0,32	36	15,5	58	60	108	16	4
17,5	0,32	24			36	84	18	4
17,5	0,32	32	17,3	42	44	92	18	4
17,5	0,32	36	17,0	67	69	117	18	4
18,0	0,32	24			36	84	18	4
18,0	0,32	32	17,8	42	44	92	18	4
18,0	0,32	36	17,5	67	69	117	18	4
19,5	0,50	26			42	92	20	4
19,5	0,50	38	19,3	52	54	104	20	4
19,5	0,50	41	19,0	74	76	126	20	4
20,0	0,50	26			42	92	20	4
20,0	0,50	38	19,8	52	54	104	20	4
20,0	0,50	41	19,5	74	76	126	20	4

52 613 ...	52 614 ...	52 615 ...
Kč V1	Kč V1	Kč V1
3 733		
	3 915	
		4 733
3 733		
	4 060	
		4 613
4 745		
	5 323	
		6 603
4 745		
	5 505	
		6 453
5 653		
	6 230	
		7 425
5 653		
	6 413	
		7 410
6 990		
	8 403	
		10 898
6 990		
	8 693	
		10 695

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

→ v_c/f_z strana 354+355

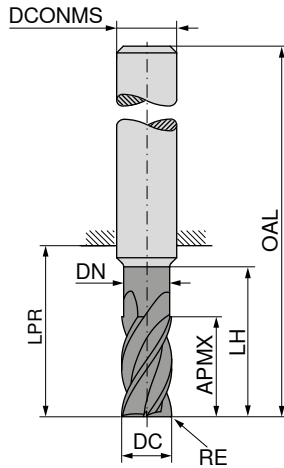
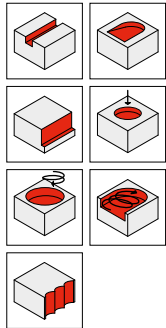
MonsterMill – Fréza pro utápěcí frézování s rohovým rádiusem

Specialista na šikmé a spirálové utápění

▲ vhodné pro trochoidní frézování

▲ lamač třisek 0,9 x DC

▲ řezná hloubka: 3 x DC



APA72S



DIN 6527



52 619 ...

DC ₁₈ mm	RE _{±0.03} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP
5	0,20	17	4,8	24	26	62	6	4
6	0,20	17	5,8	25	26	62	6	4
8	0,20	24	7,7	30	32	68	8	4
10	0,32	30	9,7	35	40	80	10	4
12	0,32	36	11,6	45	48	93	12	4
14	0,32	42	13,6	50	54	99	14	4
16	0,32	48	15,5	56	60	108	16	4
18	0,32	54	17,5	67	69	117	18	4
20	0,50	60	19,5	70	76	126	20	4

Kč

V1

1 790 05202

1 790 06202

2 382 08202

2 783 10203

3 758 12203

4 758 14203

6 410 16203

7 835 18203

10 528 20205

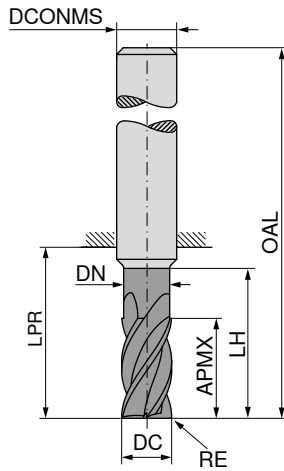
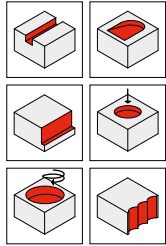
P	●
M	○
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v_c/f_z strana 356+357

MonsterMill – Fréza pro utápěcí frézování s rohovým rádiusem

Specialista na šikmé a spirálové utápění

PCR ALU $\lambda_s=36^\circ$ $\gamma_s=13^\circ$ HPC



DC ₁₈	RE _{±0.03}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
5,0	0,20	13	4,8	19	21	57	6	4
5,0	0,20	13	4,8	24	26	62	6	4
5,7	0,20	13	5,5	19	21	57	6	4
5,7	0,20	13	5,5	24	26	62	6	4
6,0	0,20	13	5,8	19	21	57	6	4
6,0	0,20	13	5,8	24	26	62	6	4
7,7	0,20	19	7,5	25	27	63	8	4
7,7	0,20	21	7,4	30	32	68	8	4
8,0	0,20	19	7,8	25	27	63	8	4
8,0	0,20	21	7,7	30	32	68	8	4
9,0	0,32	19	8,8	30	32	72	10	4
9,0	0,32	22	8,7	38	40	80	10	4
9,7	0,32	22	9,5	30	32	72	10	4
9,7	0,32	22	9,4	38	40	80	10	4
10,0	0,32	22	9,8	30	32	72	10	4
10,0	0,32	22	9,7	38	40	80	10	4
11,7	0,32	26	11,5	36	38	83	12	4
11,7	0,32	26	11,3	46	48	93	12	4
12,0	0,32	26	11,8	36	38	83	12	4
12,0	0,32	26	11,6	46	48	93	12	4
13,7	0,32	26	13,5	36	38	83	14	4
13,7	0,32	26	13,3	52	54	99	14	4
14,0	0,32	26	13,8	36	38	83	14	4
14,0	0,32	26	13,6	52	54	99	14	4
15,5	0,32	32	15,3	42	44	92	16	4
15,5	0,32	36	15,0	58	60	108	16	4
16,0	0,32	32	15,8	42	44	92	16	4
16,0	0,32	36	15,5	58	60	108	16	4
17,5	0,32	32	17,3	42	44	92	18	4
17,5	0,32	36	17,0	67	69	117	18	4
18,0	0,32	32	17,8	42	44	92	18	4
18,0	0,32	36	17,5	67	69	117	18	4
19,5	0,50	38	19,3	52	54	104	20	4
19,5	0,50	41	19,0	74	76	126	20	4
20,0	0,50	38	19,8	52	54	104	20	4
20,0	0,50	41	19,5	74	76	126	20	4

52 616 ...	52 617 ...
Kč V1	Kč V1
1 701 050	1 876 050
1 701 057	1 876 057
1 752 060	1 932 060
2 017 077	2 520 077
2 136 080	2 630 080
2 820 090	3 103 090
2 820 097	3 103 097
2 735 100	2 983 100
3 658 117	4 255 117
3 485 120	4 085 120
4 355 137	5 185 137
4 513 140	5 068 140
5 863 155	7 145 155
6 043 160	6 990 160
6 820 175	8 008 175
6 983 180	7 993 180
9 135 195	11 623 195
9 445 200	11 425 200

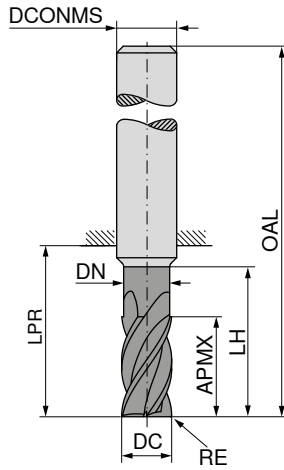
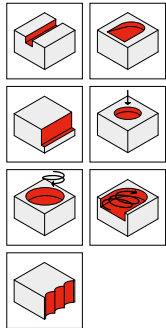
P
M
K
N
S
H
O

→ v_c/f_z strana 358+359

MonsterMill – Fréza pro utápěcí frézování s rohovým rádiusem

Specialista na šikmé a spirálové utápění

- ▲ vhodné pro trochoidní frézování
- ▲ lamač třísek 0,9 x DC
- ▲ řezná hloubka: 3 x DC



DRAGONSKIN



DIN 6527

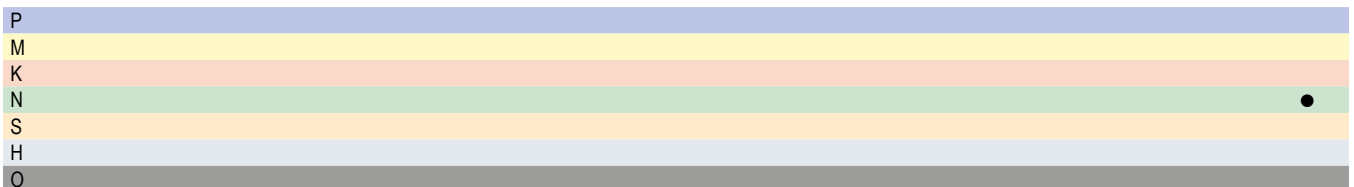


52 618 ...

DC ₁₈ mm	RE _{±0,03} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP
5	0,20	17	4,8	24	26	62	6	4
6	0,20	18	5,8	25	26	62	6	4
8	0,20	24	7,7	30	32	68	8	4
10	0,32	30	9,7	35	40	80	10	4
12	0,32	36	11,6	45	48	93	12	4
14	0,32	42	13,6	50	54	99	14	4
16	0,32	48	15,5	56	60	108	16	4
18	0,32	54	17,5	67	69	117	18	4
20	0,50	60	19,5	70	76	126	20	4

Kč
V1

1 991	05202
1 991	06202
2 613	08202
3 043	10203
4 113	12203
5 225	14203
6 915	16203
8 648	18203
11 235	20205

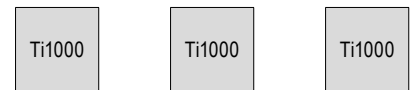
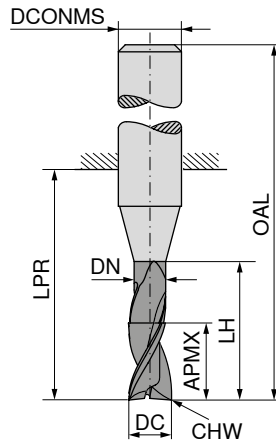
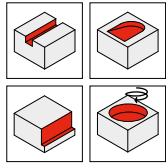


→ v_c/f_z strana 358–361

MonsterMill – Hrubovací frézy

Specialista na hrubování oceli a litiny

- ▲ s nestejně dělenými břity
- ▲ s oblým hrubovacím profilem



dílenská norma dílenská norma dílenská norma

52 752 ... 52 752 ... 52 752 ...

DC _{h11} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{ns} mm	CHW mm	ZEFP	Kč V1	010 ¹⁾	020	030	031	032	040	041	042	050	051	052	060	061	062	080	081	082	100	101	102	120	121	122	140	141	142	160	161	162	200	201	202							
1	1,5	0,9	3	10	38	3	0,09	3	3 733																																							
2	3,0	1,9	8	21	57	6	0,17	3	3 693																																							
3	5,0	2,9	14	21	57	6	0,17	3	4 165																																							
3	8,0	2,9	14	21	57	6	0,17	3																																								
3	5,0	2,9	19	26	62	6	0,17	3																																								
4	8,0	3,8	18	21	57	6	0,17	3	4 130																																							
4	11,0	3,8	18	21	57	6	0,17	3																																								
4	8,0	3,8	23	26	62	6	0,17	3																																								
5	9,0	4,8	19	21	57	6	0,17	3	4 018																																							
5	13,0	4,8	19	21	57	6	0,17	3																																								
5	9,0	4,8	24	26	62	6	0,17	3																																								
6	10,0	5,8	20	21	57	6	0,17	4	3 945																																							
6	13,0	5,8	20	21	57	6	0,17	4																																								
6	10,0	5,8	25	26	62	6	0,17	4																																								
8	12,0	7,7	25	27	63	8	0,28	4	4 348																																							
8	19,0	7,7	25	27	63	8	0,28	4																																								
8	12,0	7,7	30	32	68	8	0,28	4																																								
10	15,0	9,5	30	32	72	10	0,28	4	4 888																																							
10	22,0	9,5	30	32	72	10	0,28	4																																								
10	15,0	9,5	35	40	80	10	0,28	4																																								
12	18,0	11,5	35	38	83	12	0,28	4	6 015																																							
12	26,0	11,5	35	38	83	12	0,28	4																																								
12	18,0	11,5	45	48	93	12	0,28	4																																								
14	21,0	13,5	35	38	83	14	0,28	4	7 025																																							
14	26,0	13,5	35	38	83	14	0,28	4																																								
14	21,0	13,5	50	54	99	14	0,28	4																																								
16	24,0	15,5	40	44	92	16	0,43	4	9 775																																							
16	32,0	15,5	40	44	92	16	0,43	4																																								
16	24,0	15,5	55	60	108	16	0,43	4																																								
20	30,0	19,5	50	54	104	20	0,43	4	13 075																																							
20	38,0	19,5	50	54	104	20	0,43	4																																								
20	30,0	19,5	70	76	126	20	0,43	4																																								

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

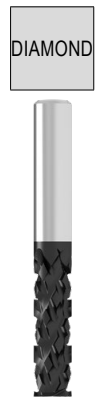
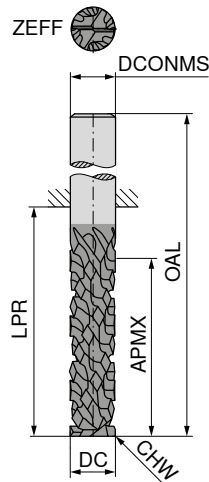
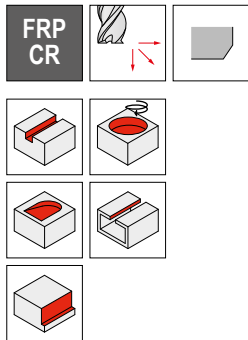
1) Provedení stopky dle DIN 6535 HA

→ v_c/f_z strana 362–365

MonsterMill – FRP CR jemné ozubení

Specialista na obrábění plastových kompozitních materiálů

- ▲ zóna komprese po celé délce břitu
- ▲ pravovězná
- ▲ jemné střídavé ozubení
- ▲ 2 účinné čelní břity



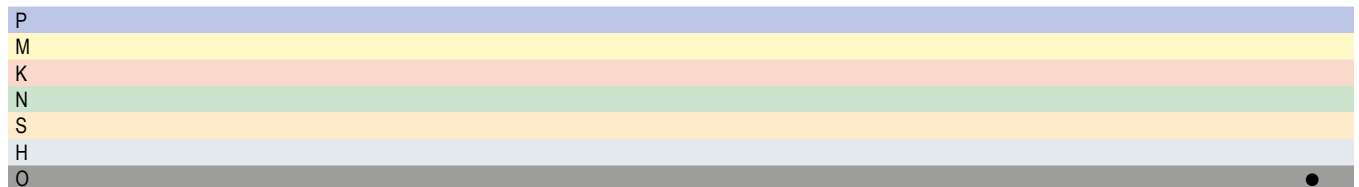
dílenská norma



52 598 ...

Kč	V1/5B
5 915	06000
6 360	06350
7 160	08000
8 073	09525
8 143	10000
10 550	12000
11 433	12700

DC _{h11} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFF
6,000	18	23,5	60	6,000	0,1	2
6,350	18	23,5	60	6,350	0,1	2
8,000	26	33,0	70	8,000	0,1	2
9,525	30	40,0	80	9,525	0,1	2
10,000	30	40,0	80	10,000	0,1	2
12,000	30	41,0	85	12,000	0,1	2
12,700	30	41,0	85	12,700	0,1	2



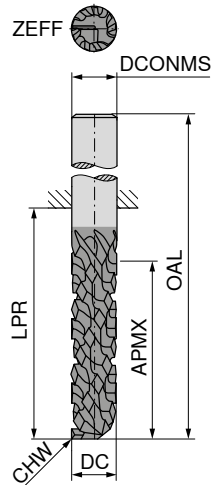
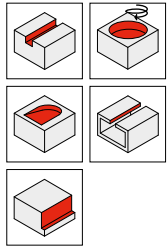
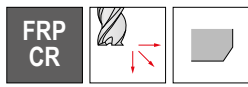
→ v_c/f strana 329

Pro frézy MonsterMill FRP CR se musí zvolit posuv v mm/ot..

MonsterMill – FRP CR hrubé ozubení

Specialista na obrábění plastových kompozitních materiálů

- ▲ zóna komprese po celé délce bříty
- ▲ pravovězná
- ▲ hrubé střídavé ozubení
- ▲ 1 účinný čelní břit



DIAMOND



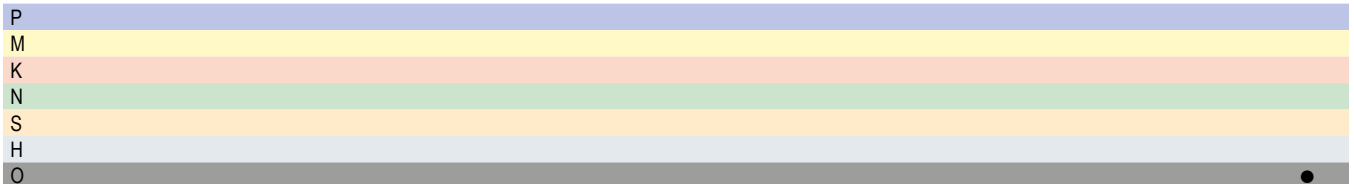
dílenská norma



52 599 ...

Kč	V1/5B
5 915	06000
6 360	06350
7 160	08000
7 985	09525
8 055	10000
8 910	12000
9 793	12700

DC _{h11}	APMX	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	CHW	ZEFF
mm	mm	mm	mm	mm	mm	
6,000	18	23,5	60	6,000	0,1	1
6,350	18	23,5	60	6,350	0,1	1
8,000	26	33,0	70	8,000	0,1	1
9,525	30	40,0	80	9,525	0,1	1
10,000	30	40,0	80	10,000	0,1	1
12,000	30	41,0	85	12,000	0,1	1
12,700	30	41,0	85	12,700	0,1	1



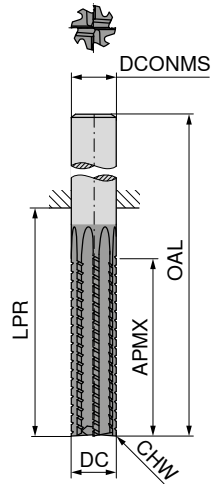
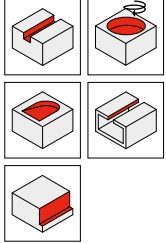
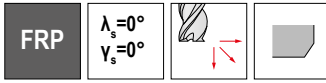
→ v_f/fstrana 329

Pro frézy MonsterMill FRP CR se musí zvolit posuv v mm/ot..

MonsterMill – FRP

Specialista na obrábění plastových kompozitních materiálů

- ▲ optimální odvádění uhlíkových kompozitů
- ▲ pravovězná
- ▲ s přímou drážkou, neutrální řez
- ▲ 4 čelní břity / 2 břity do středu



DIAMOND



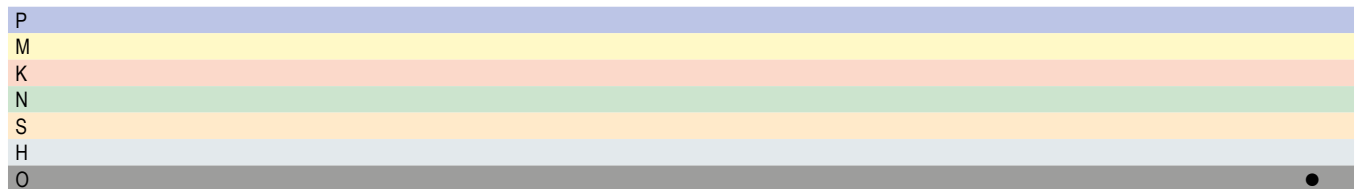
dílenská norma



52 595 ...

Kč	V1/5B
6 243	06000
6 673	06350
7 518	08000
8 178	09525
8 538	10000
9 248	12000
10 193	12700

DC _{h11} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
6,000	25	35	70	6,000	0,1	8
6,350	25	35	70	6,350	0,1	8
8,000	30	40	80	8,000	0,1	8
9,525	32	44	85	9,525	0,1	8
10,000	32	45	85	10,000	0,1	8
12,000	32	46	95	12,000	0,1	8
12,700	32	46	95	12,700	0,1	8

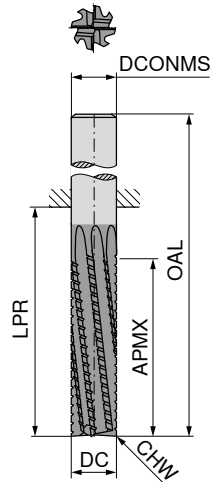
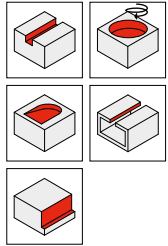
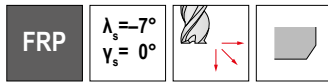


→ v_c/f_z strana 329

MonsterMill – FRP levotočivá spirála

Specialista na obrábění plastových kompozitních materiálů

- ▲ optimální odvádění uhlíkových kompozitů
- ▲ pravovězná
- ▲ mírná levotočivá spirála, tlačný řez
- ▲ 4 čelní břity / 2 břity do středu



DIAMOND



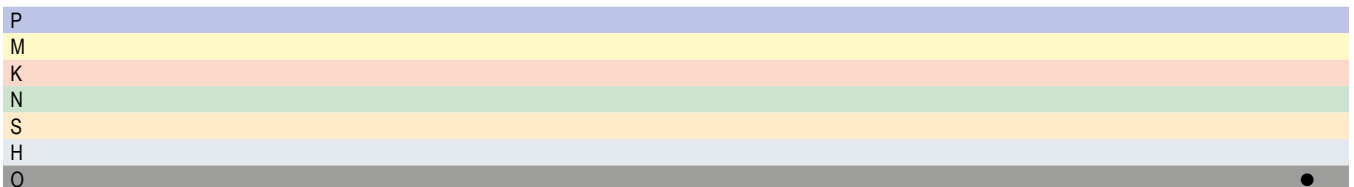
dílenská norma



52 596 ...

Kč	V1/5B
6 243	06000
6 673	06350
7 518	08000
8 178	09525
8 538	10000
9 248	12000
10 193	12700

DC _{h11} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
6,000	25	38	70	6,000	0,1	8
6,350	25	39	70	6,350	0,1	8
8,000	30	43	80	8,000	0,1	8
9,525	32	48	85	9,525	0,1	8
10,000	32	49	85	10,000	0,1	8
12,000	32	53	95	12,000	0,1	8
12,700	32	54	95	12,700	0,1	8

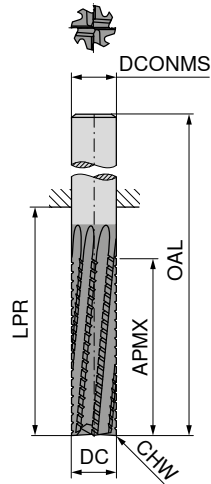
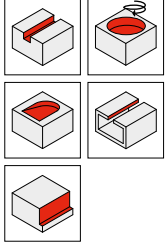
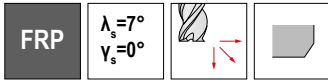


→ v_c/f_z strana 329

MonsterMill – FRP pravotočivá spirála

Specialista na obrábění plastových kompozitních materiálů

- ▲ optimální odvádění uhlíkových kompozitů
- ▲ pravovězná
- ▲ mírná pravotočivá spirála, tažný řez
- ▲ 4 čelní břity / 2 břity do středu



DIAMOND



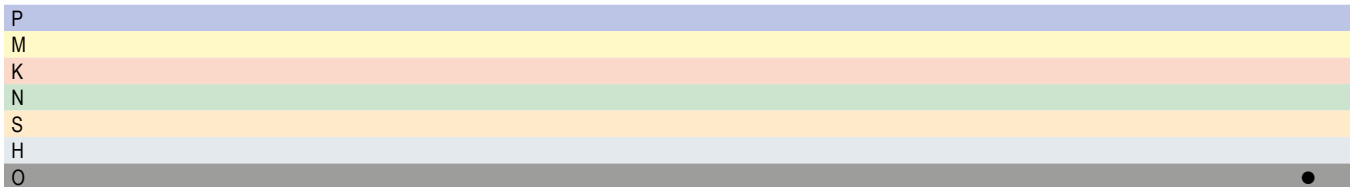
dílenská norma



52 597 ...

Kč	V1/5B
6 243	06000
6 673	06350
7 518	08000
8 178	09525
8 538	10000
9 248	12000
10 193	12700

DC _{h11} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
6,000	25	35	70	6,000	0,1	8
6,350	25	35	70	6,350	0,1	8
8,000	30	40	80	8,000	0,1	8
9,525	32	44	85	9,525	0,1	8
10,000	32	45	85	10,000	0,1	8
12,000	32	49	95	12,000	0,1	8
12,700	32	49	95	12,700	0,1	8

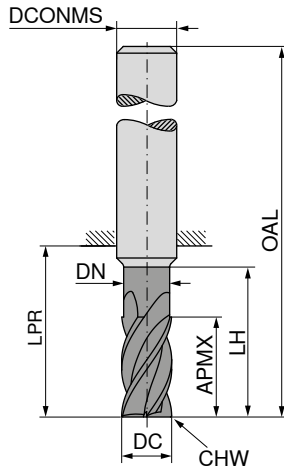
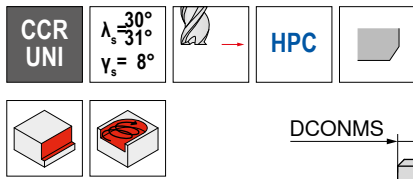


→ v_c/f_z strana 329

CircularLine – Stopková fréza

Specialista na trochoidní obrábění

- ▲ lamač třísky 0,9 x DC
- ▲ 53 585 ... řezná hloubka: 2 x DC
- ▲ 53 587 ... řezná hloubka: 3 x DC



DC _{a8} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{n6} mm	CHW mm	ZEFP
6	13	5,8	19	21	57	6	0,2	6
6	19	5,8	25	27	63	6	0,2	6
8	21	7,7	25	27	63	8	0,2	6
8	25	7,7	33	35	71	8	0,2	6
10	22	9,7	30	32	72	10	0,2	6
10	31	9,7	41	43	83	10	0,2	6
12	26	11,6	36	38	83	12	0,2	6
12	37	11,6	47	49	94	12	0,2	6
14	26	13,6	36	38	83	14	0,2	6
14	43	13,6	55	59	104	14	0,2	6
16	36	15,5	42	44	92	16	0,2	6
16	49	15,5	61	63	111	16	0,2	6
18	36	17,5	42	44	92	18	0,2	6
18	55	17,5	69	73	121	18	0,2	6
20	41	19,5	52	54	104	20	0,2	6
20	61	19,5	75	77	127	20	0,2	6

53 585 ...	53 587 ...
Kč V1/5B	Kč V1/5B
1 534	1 547
2 000	2 014
2 570	2 820
3 305	3 330
4 548	5 930
6 590	6 883
9 073	9 573
9 478	9 635

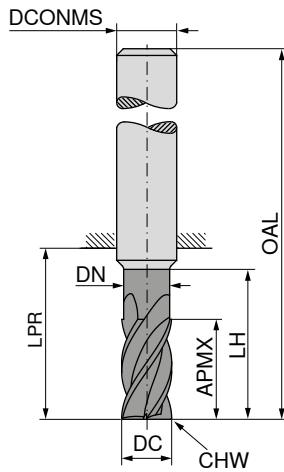
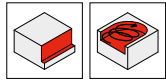
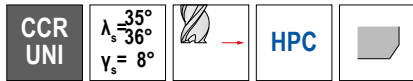
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N		
S	○	○
H		
O		

→ v_c/f_z strana 366+367

CircularLine – Stopková fréza

Specialista na trochoidní obrábění

- ▲ lamač třísky 0,9 x DC
- ▲ řezná hloubka: 4 x DC



dílenská norma



53 589 ...

DC _{es} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{n6} mm	CHW mm	ZEFP	Kč V1/5B	
6	25	5,8	29	31	67	6	0,2	5	1 601	060
8	33	7,7	38	40	76	8	0,2	5	2 068	080
10	41	9,7	47	49	89	10	0,2	5	2 875	100
12	49	11,6	55	57	102	12	0,2	5	3 503	120
14	57	13,6	64	68	113	14	0,2	5	6 213	14000
16	65	15,5	73	75	123	16	0,2	5	7 025	160
18	73	17,5	82	86	134	18	0,2	5	9 648	18000
20	82	19,5	91	93	143	20	0,2	5	9 890	200

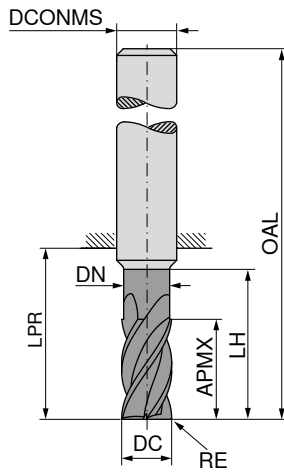
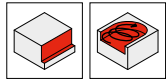
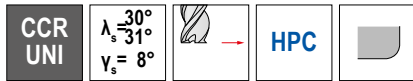
P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

→ v_c/f_z strana 368+369

CircularLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na trochoidní obrábění

- ▲ lamač třísky 0,9 x DC
- ▲ řezná hloubka: 2 x DC



DPX72S

DRAGONSKIN



dílenská norma



53 586 ...

DC _{e8} mm	RE _{±0.05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP	Kč V1/5B
6	0,2	13	5,8	19	21	57	6	6	1 534 06002
6	1,0	13	5,8	19	21	57	6	6	1 543 06010
6	1,5	13	5,8	19	21	57	6	6	1 543 06015
8	0,2	21	7,7	25	27	63	8	6	2 000 08002
8	1,0	21	7,7	25	27	63	8	6	2 048 08010
8	1,5	21	7,7	25	27	63	8	6	2 048 08015
8	2,0	21	7,7	25	27	63	8	6	2 048 08020
10	0,2	22	9,7	30	32	72	10	6	2 570 10002
10	1,0	22	9,7	30	32	72	10	6	2 640 10010
10	1,5	22	9,7	30	32	72	10	6	2 640 10015
10	1,6	22	9,7	30	32	72	10	6	2 640 10016
10	2,0	22	9,7	30	32	72	10	6	2 640 10020
12	0,2	26	11,6	36	38	83	12	6	3 305 12002
12	1,0	26	11,6	36	38	83	12	6	3 323 12010
12	1,5	26	11,6	36	38	83	12	6	3 323 12015
12	1,6	26	11,6	36	38	83	12	6	3 323 12016
12	2,0	26	11,6	36	38	83	12	6	3 323 12020
12	3,0	26	11,6	36	38	83	12	6	3 323 12030
14	0,2	26	13,6	36	38	83	14	6	3 930 14002
14	1,0	26	13,6	36	38	83	14	6	3 963 14010
14	1,5	26	13,6	36	38	83	14	6	3 963 14015
14	1,6	26	13,6	36	38	83	14	6	3 963 14016
14	2,0	30	13,6	36	38	83	14	6	3 963 14020
14	3,0	26	13,6	36	38	83	14	6	3 963 14030
16	0,2	36	15,5	42	44	92	16	6	6 590 16002
16	1,0	36	15,5	42	44	92	16	6	7 108 16010
16	1,5	36	15,5	42	44	92	16	6	6 868 16015
16	1,6	36	15,5	42	44	92	16	6	6 868 16016
16	2,0	36	15,5	42	44	92	16	6	6 868 16020
16	3,0	36	15,5	42	44	92	16	6	6 868 16030
16	4,0	36	15,5	42	44	92	16	6	6 868 16040
18	0,2	36	17,5	42	44	92	18	6	7 843 18002
18	1,0	36	17,5	42	44	92	18	6	7 908 18010
18	1,5	36	17,5	42	44	92	18	6	7 908 18015
18	1,6	36	17,5	42	44	92	18	6	7 908 18016
18	2,0	36	17,5	42	44	92	18	6	7 908 18020

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

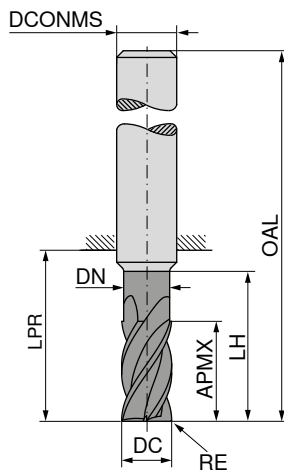
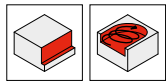
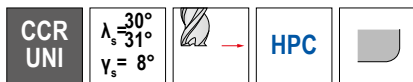
→ v_f/f_z strana 366+367

CircularLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na trochoidní obrábění

▲ lamač třísky 0,9 x DC

▲ řezná hloubka: 2 x DC



dílenská norma



53 586 ...

Kč
V1/5B

DC _{e8} mm	RE _{±0.05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP	
18	3,0	36	17,5	42	44	92	18	6	7 908 18030
18	4,0	36	17,5	42	44	92	18	6	7 908 18040
20	0,2	41	19,5	52	54	104	20	6	9 478 20002
20	1,0	41	19,5	52	54	104	20	6	9 575 20010
20	1,5	41	19,5	52	54	104	20	6	9 575 20015
20	1,6	41	19,5	52	54	104	20	6	9 575 20016
20	2,0	41	19,5	52	54	104	20	6	9 575 20020
20	3,0	41	19,5	52	54	104	20	6	9 575 20030
20	4,0	41	19,5	52	54	104	20	6	9 575 20040

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

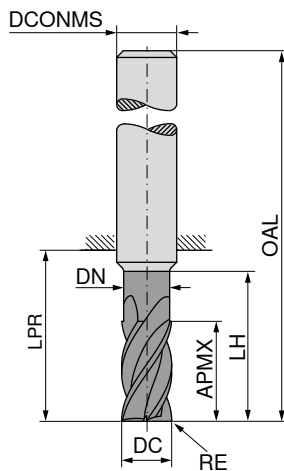
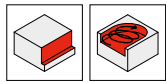
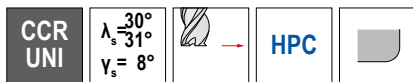
→ v_c/f_z strana 366+367

CircularLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na trochoidní obrábění

▲ lamač třísky 0,9 x DC

▲ řezná hloubka: 3 x DC



dílenská norma



53 642 ...

DC _{e8} mm	RE _{±0.05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	Kč V1/5B
6	0,2	19	5,8	25	27	63	6	6	1 547 06202
6	1,0	19	5,8	25	27	63	6	6	1 594 06210
6	1,5	19	5,8	25	27	63	6	6	1 594 06215
8	0,2	25	7,7	33	35	71	8	6	2 014 08202
8	1,0	25	7,7	33	35	71	8	6	2 068 08210
8	1,5	25	7,7	33	35	71	8	6	2 068 08215
8	2,0	25	7,7	33	35	71	8	6	2 068 08220
10	0,2	31	9,7	41	43	83	10	6	2 820 10202
10	1,0	31	9,7	41	43	83	10	6	2 883 10210
10	1,5	31	9,7	41	43	83	10	6	2 883 10215
10	1,6	31	9,7	41	43	83	10	6	2 883 10216
10	2,0	31	9,7	41	43	83	10	6	2 883 10220
12	0,2	37	11,6	47	49	94	12	6	3 330 12202
12	1,0	37	11,6	47	49	94	12	6	3 415 12210
12	1,5	37	11,6	47	49	94	12	6	3 415 12215
12	1,6	37	11,6	47	49	94	12	6	3 415 12216
12	2,0	37	11,6	47	49	94	12	6	3 415 12220
12	3,0	37	11,6	47	49	94	12	6	3 415 12230
14	0,2	43	13,6	55	59	104	14	6	5 130 14202
14	1,0	43	13,6	55	59	104	14	6	5 235 14210
14	1,5	43	13,6	55	59	104	14	6	5 235 14215
14	1,6	43	13,6	55	59	104	14	6	5 235 14216
14	2,0	43	13,6	55	59	104	14	6	5 235 14220
14	3,0	43	13,6	55	59	104	14	6	5 235 14230
16	0,2	49	15,5	61	63	111	16	6	6 883 16202
16	1,0	49	15,5	61	63	111	16	6	6 953 16210
16	1,5	49	15,5	61	63	111	16	6	6 953 16215
16	1,6	49	15,5	61	63	111	16	6	6 953 16216
16	2,0	49	15,5	61	63	111	16	6	6 953 16220
16	3,0	49	15,5	61	63	111	16	6	6 953 16230
16	4,0	49	15,5	61	63	111	16	6	6 953 16240
18	0,2	55	17,5	69	73	121	18	6	8 275 18202
18	1,0	55	17,5	69	73	121	18	6	8 358 18210
18	1,5	55	17,5	69	73	121	18	6	8 358 18215
18	1,6	55	17,5	69	73	121	18	6	8 358 18216
18	2,0	55	17,5	69	73	121	18	6	8 358 18220

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	
O	

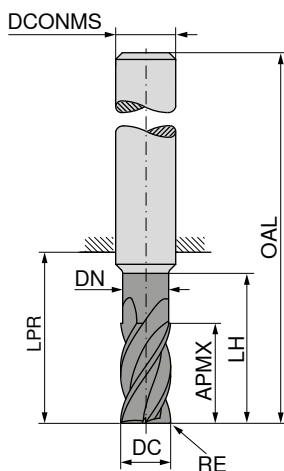
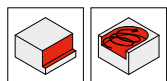
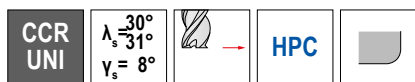
→ v_c/f_z strana 366+367

CircularLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na trochoidní obrábění

▲ lamač třísky 0,9 x DC

▲ řezná hloubka: 3 x DC



DPX72S

DRAGONSKIN



dílenská norma



53 642 ...

Kč
V1/5B

DC _{e8} mm	RE _{±0.05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP	
18	3,0	55	17,5	69	73	121	18	6	8 358 18230
18	4,0	55	17,5	69	73	121	18	6	8 358 18240
20	0,2	61	19,5	75	77	127	20	6	9 635 20202
20	1,0	61	19,5	75	77	127	20	6	9 743 20210
20	1,5	61	19,5	75	77	127	20	6	9 743 20215
20	1,6	61	19,5	75	77	127	20	6	9 743 20216
20	2,0	61	19,5	75	77	127	20	6	9 743 20220
20	3,0	61	19,5	75	77	127	20	6	9 743 20230
20	4,0	61	19,5	75	77	127	20	6	9 743 20240

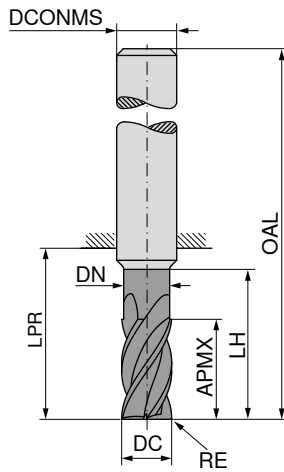
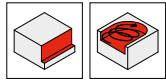
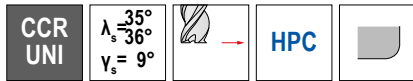
P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

→ v_c/f_z strana 366+367

CircularLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na trochoidní obrábění

- ▲ lamač třísky 0,9 x DC
- ▲ řezná hloubka: 4 x DC



DPX72S

DRAGONSKIN



dílenská norma



53 593 ...

DC _{es} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	Kč V1/5B
6	0,2	25	5,8	29	31	67	6	5	1 601 06002
6	1,0	25	5,8	29	31	67	6	5	1 648 06010
6	1,5	25	5,8	29	31	67	6	5	1 648 06015
8	0,2	33	7,7	38	40	76	8	5	2 068 08002
8	1,0	33	7,7	38	40	76	8	5	2 122 08010
8	1,5	33	7,7	38	40	76	8	5	2 122 08015
8	2,0	33	7,7	38	40	76	8	5	2 122 08020
10	0,2	41	9,7	47	49	89	10	5	2 875 10002
10	1,0	41	9,7	47	49	89	10	5	2 940 10010
10	1,5	41	9,7	47	49	89	10	5	2 940 10015
10	1,6	41	9,7	47	49	89	10	5	2 940 10016
10	2,0	41	9,7	47	49	89	10	5	2 940 10020
12	0,2	49	11,6	55	57	102	12	5	3 503 12002
12	1,0	49	11,6	55	57	102	12	5	3 590 12010
12	1,5	49	11,6	55	57	102	12	5	3 590 12015
12	1,6	49	11,6	55	57	102	12	5	3 590 12016
12	2,0	49	11,6	55	57	102	12	5	3 590 12020
12	3,0	49	11,6	55	57	102	12	5	3 590 12030
14	0,2	57	13,6	64	68	113	14	5	5 370 14002
14	1,0	57	13,6	64	68	113	14	5	5 480 14010
14	1,5	57	13,6	64	68	113	14	5	5 480 14015
14	1,6	57	13,6	64	68	113	14	5	5 480 14016
14	2,0	57	13,6	64	68	113	14	5	5 480 14020
14	3,0	57	13,6	64	68	113	14	5	5 480 14030
16	0,2	65	15,5	73	75	123	16	5	7 025 16002
16	1,0	65	15,5	73	75	123	16	5	7 135 16010
16	1,5	65	15,5	73	75	123	16	5	7 135 16015
16	1,6	65	15,5	73	75	123	16	5	7 135 16016
16	2,0	65	15,5	73	75	123	16	5	7 135 16020
16	3,0	65	15,5	73	75	123	16	5	7 135 16030
16	4,0	65	15,5	73	75	123	16	5	7 135 16040
18	0,2	73	17,5	82	86	134	18	5	8 340 18002
18	1,0	73	17,5	82	86	134	18	5	8 430 18010
18	1,5	73	17,5	82	86	134	18	5	8 430 18015
18	1,6	73	17,5	82	86	134	18	5	8 430 18016
18	2,0	73	17,5	82	86	134	18	5	8 430 18020

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

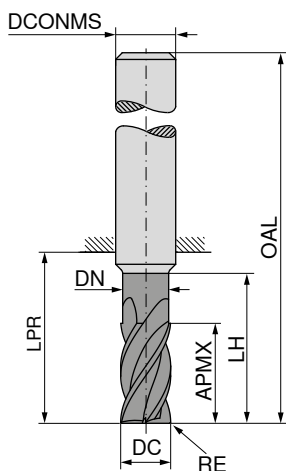
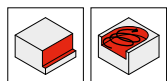
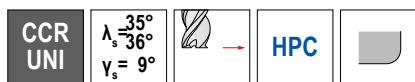
→ v_c/f_z strana 368+369

CircularLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na trochoidní obrábění

▲ lamač třísky 0,9 x DC

▲ řezná hloubka: 4 x DC



DPX72S

DRAGONSKIN



dílenská norma



53 593 ...

Kč
V1/5B

DC _{e8} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
18	3,0	73	17,5	82	86	134	18	5	8 430 18030
18	4,0	73	17,5	82	86	134	18	5	8 430 18040
20	0,2	82	19,5	91	93	143	20	5	9 890 20002
20	1,0	82	19,5	91	93	143	20	5	10 033 20010
20	1,5	82	19,5	91	93	143	20	5	10 033 20015
20	1,6	82	19,5	91	93	143	20	5	10 033 20016
20	2,0	82	19,5	91	93	143	20	5	10 033 20020
20	3,0	82	19,5	91	93	143	20	5	10 033 20030
20	4,0	82	19,5	91	93	143	20	5	10 033 20040

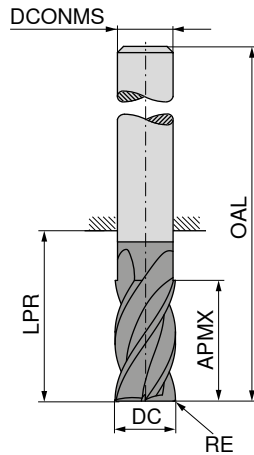
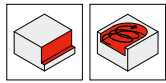
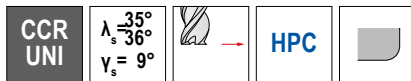
P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

→ v_c/f_z strana 368+369

CircularLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na trochoidní obrábění

- ▲ lamač třísky 0,9 x DC
- ▲ řezná hloubka: 5 x DC



DRAGONSKIN



dílenská norma



53 593 ...

DC _{e8}	RE _{±0.05}	APMX	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	ZEFP	Kč V1/5B
6,0	0,2	31	39	75	6	5	1 969 06402
6,0	1,0	31	39	75	6	5	1 969 06410
6,0	1,5	31	39	75	6	5	1 969 06415
8,0	0,2	41	49	85	8	5	2 270 08402
8,0	1,0	41	49	85	8	5	2 270 08410
8,0	1,5	41	49	85	8	5	2 270 08415
8,0	2,0	41	49	85	8	5	2 270 08420
10,0	0,2	51	60	100	10	5	3 133 10402
10,0	1,0	51	60	100	10	5	3 133 10410
10,0	1,5	51	60	100	10	5	3 133 10415
10,0	1,6	51	60	100	10	5	3 133 10416
10,0	2,0	51	60	100	10	5	3 133 10420
12,0	0,2	61	70	115	12	5	3 883 12402
12,0	1,0	61	70	115	12	5	3 883 12410
12,0	1,5	61	70	115	12	5	3 883 12415
12,0	1,6	61	70	115	12	5	3 883 12416
12,0	2,0	61	70	115	12	5	3 883 12420
12,0	3,0	61	70	115	12	5	3 883 12430
14,0	0,2	71	81	126	14	5	7 978 14402
14,0	1,0	71	81	126	14	5	7 978 14410
14,0	1,5	71	81	126	14	5	7 978 14415
14,0	1,6	71	81	126	14	5	7 978 14416
14,0	2,0	71	81	126	14	5	7 978 14420
14,0	3,0	71	81	126	14	5	7 978 14430
16,0	0,2	81	92	140	16	5	7 893 16402
16,0	1,0	81	92	140	16	5	7 893 16410
16,0	1,5	81	92	140	16	5	7 893 16415
16,0	1,6	81	92	140	16	5	7 893 16416
16,0	2,0	81	92	140	16	5	7 893 16420
16,0	3,0	81	92	140	16	5	7 893 16430
16,0	4,0	81	92	140	16	5	7 893 16440
18,0	0,2	91	102	150	18	5	9 025 18402
18,0	1,0	91	102	150	18	5	9 025 18410
18,0	1,5	91	102	150	18	5	9 025 18415
18,0	1,6	91	102	150	18	5	9 025 18416
18,0	2,0	91	102	150	18	5	9 025 18420

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

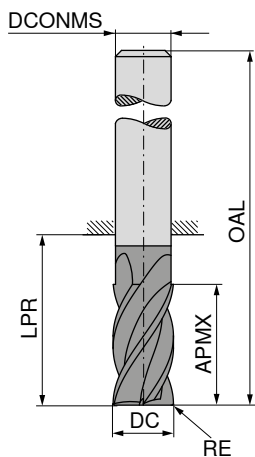
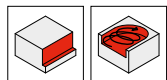
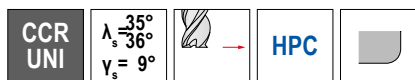
→ v_c/f_z strana 368+369

CircularLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na trochoidní obrábění

▲ lamač třísky 0,9 x DC

▲ řezná hloubka: 5 x DC



dílenská norma



53 593 ...

Kč
V1/5B

DC _{e8} mm	RE _{±0.05} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
18,0	3,0	91	102	150	18	5	9 025 18430
18,0	4,0	91	102	150	18	5	9 025 18440
20,0	0,2	102	113	163	20	5	10 900 20402
20,0	1,0	102	113	163	20	5	10 900 20410
20,0	1,5	102	113	163	20	5	10 900 20415
20,0	1,6	102	113	163	20	5	10 900 20416
20,0	2,0	102	113	163	20	5	10 900 20420
20,0	3,0	102	113	163	20	5	10 900 20430
20,0	4,0	102	113	163	20	5	10 900 20440

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

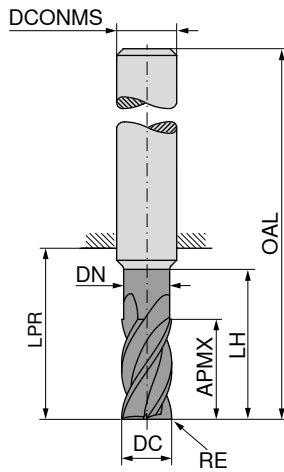
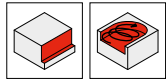
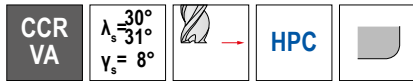
→ v_c/f_z strana 368+369

CircularLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na trochoidní obrábění

▲ lamač třísky 0,9 x DC

▲ řezná hloubka: 3 x DC



dílenská norma



53 643 ...

DC _{e8}	RE _{±0,05}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
6	0,2	19	5,8	25	27	63	6	6
6	1,0	19	5,8	25	27	63	6	6
6	1,5	19	5,8	25	27	63	6	6
8	0,2	25	7,7	33	35	71	8	6
8	1,0	25	7,7	33	35	71	8	6
8	1,5	25	7,7	33	35	71	8	6
8	2,0	25	7,7	33	35	71	8	6
10	0,2	31	9,7	41	43	83	10	6
10	1,0	31	9,7	41	43	83	10	6
10	1,5	31	9,7	41	43	83	10	6
10	2,0	31	9,7	41	43	83	10	6
12	0,2	37	11,6	47	49	94	12	6
12	1,0	37	11,6	47	49	94	12	6
12	1,5	37	11,6	47	49	94	12	6
12	2,0	37	11,6	47	49	94	12	6
12	3,0	37	11,6	47	49	94	12	6
14	0,2	43	13,6	55	59	104	14	6
14	1,0	43	13,6	55	59	104	14	6
14	1,5	43	13,6	55	59	104	14	6
14	2,0	43	13,6	55	59	104	14	6
14	3,0	43	13,6	55	59	104	14	6
16	0,2	49	15,5	61	63	111	16	6
16	1,0	49	15,5	61	63	111	16	6
16	1,5	49	15,5	61	63	111	16	6
16	2,0	49	15,5	61	63	111	16	6
16	3,0	49	15,5	61	63	111	16	6
16	4,0	49	15,5	61	63	111	16	6
18	0,2	55	17,5	69	73	121	18	6
18	1,0	55	17,5	69	73	121	18	6
18	1,5	55	17,5	69	73	121	18	6
18	2,0	55	17,5	69	73	121	18	6
18	3,0	55	17,5	69	73	121	18	6
18	4,0	55	17,5	69	73	121	18	6
20	0,2	61	19,5	75	77	127	20	6
20	1,0	61	19,5	75	77	127	20	6
20	1,5	61	19,5	75	77	127	20	6
20	2,0	61	19,5	75	77	127	20	6
20	3,0	61	19,5	75	77	127	20	6
20	4,0	61	19,5	75	77	127	20	6

Kč
V1/5B

1 547	06202
1 594	06210
1 594	06215
2 014	08202
2 068	08210
2 068	08215
2 068	08220
2 820	10202
2 883	10210
2 883	10215
2 883	10220
3 330	12202
3 415	12210
3 415	12215
3 415	12220
3 415	12230
5 130	14202
5 235	14210
5 235	14215
5 235	14220
5 235	14230
6 883	16202
6 953	16210
6 953	16215
6 953	16220
6 953	16230
6 953	16240
8 275	18202
8 358	18210
8 358	18215
8 358	18220
8 358	18230
8 358	18240
9 635	20202
9 743	20210
9 743	20215
9 743	20220
9 743	20230
9 743	20040

P	○
M	●
K	
N	
S	●
H	
O	

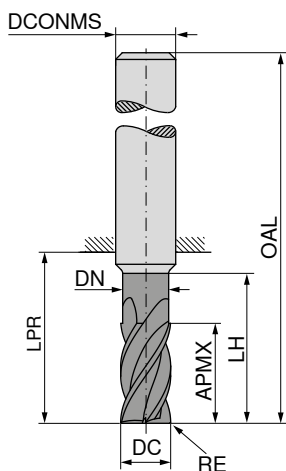
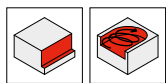
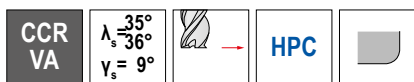
→ v_c/f_z strana 370+371

CircularLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na trochoidní obrábění

▲ lamač třísky 0,9 x DC

▲ řezná hloubka: 4 x DC



dílenská norma



53 644 ...

DC _{e8} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
6	0,2	25	5,8	29	31	67	6	5
6	1,0	25	5,8	29	31	67	6	5
6	1,5	25	5,8	29	31	67	6	5
8	0,2	33	7,7	38	40	76	8	5
8	1,0	33	7,7	38	40	76	8	5
8	1,5	33	7,7	38	40	76	8	5
8	2,0	33	7,7	38	40	76	8	5
10	0,2	41	9,7	47	49	89	10	5
10	1,0	41	9,7	47	49	89	10	5
10	1,5	41	9,7	47	49	89	10	5
10	2,0	41	9,7	47	49	89	10	5
12	0,2	49	11,6	55	57	102	12	5
12	1,0	49	11,6	55	57	102	12	5
12	1,5	49	11,6	55	57	102	12	5
12	2,0	49	11,6	55	57	102	12	5
12	3,0	49	11,6	55	57	102	12	5
14	0,2	57	13,6	64	68	113	14	5
14	1,0	57	13,6	64	68	113	14	5
14	1,5	57	13,6	64	68	113	14	5
14	2,0	57	13,6	64	68	113	14	5
14	3,0	57	13,6	64	68	113	14	5
16	0,2	65	15,5	73	75	123	16	5
16	1,0	65	15,5	73	75	123	16	5
16	1,5	65	15,5	73	75	123	16	5
16	2,0	65	15,5	73	75	123	16	5
16	3,0	65	15,5	73	75	123	16	5
16	4,0	65	15,5	73	75	123	16	5
18	0,2	73	17,5	82	86	134	18	5
18	1,0	73	17,5	82	86	134	18	5
18	1,5	73	17,5	82	86	134	18	5
18	2,0	73	17,5	82	86	134	18	5
18	3,0	73	17,5	82	86	134	18	5
18	4,0	73	17,5	82	86	134	18	5
20	0,2	82	19,5	91	93	143	20	5
20	1,0	82	19,5	91	93	143	20	5
20	1,5	82	19,5	91	93	143	20	5
20	2,0	82	19,5	91	93	143	20	5
20	3,0	82	19,5	91	93	143	20	5
20	4,0	82	19,5	91	93	143	20	5

Kč
V1/5B

1 601	06002
1 648	06010
1 648	06015
2 068	08002
2 122	08010
2 122	08015
2 122	08020
2 875	10002
2 940	10010
2 940	10015
2 940	10020
3 503	12002
3 590	12010
3 590	12015
3 590	12020
3 590	12030
5 370	14002
5 480	14010
5 480	14015
5 480	14020
5 480	14030
7 025	16002
7 135	16010
7 135	16015
7 135	16020
7 135	16030
7 135	16040
8 340	18002
8 430	18010
8 430	18015
8 430	18020
8 430	18030
8 430	18040
9 890	20002
10 033	20010
10 033	20015
10 033	20020
10 033	20030
10 033	20040

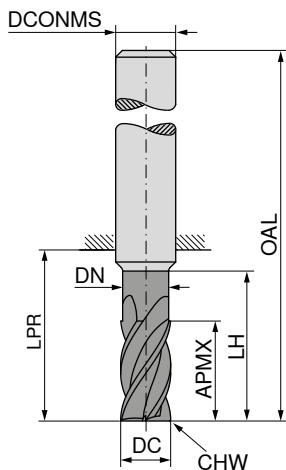
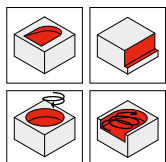
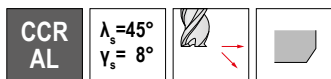
P	○
M	●
K	
N	
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z strana 372+373

CircularLine – Stopková fréza

Specialista na trochoidní obrábění

- ▲ lamač třísky 1,8 x DC
- ▲ 53 590 ... řezná hloubka: 3 x DC
- ▲ 53 591 ... řezná hloubka: 4 x DC



DC ₈₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₁₆ mm	CHW mm	ZEFP
6	19	5,8	24	30	66	6	0,2	4
6	25	5,8	30	35	71	6	0,2	4
8	25	7,7	32	37	73	8	0,2	4
8	33	7,7	40	44	80	8	0,2	4
10	31	9,7	40	49	89	10	0,2	4
10	41	9,7	50	55	95	10	0,2	4
12	37	11,6	48	56	101	12	0,2	4
12	49	11,6	60	64	109	12	0,2	4
14	43	13,0	56	60	105	14	0,2	4
14	57	13,0	70	74	119	14	0,2	4
16	49	15,5	64	72	120	16	0,2	4
16	65	15,5	80	84	132	16	0,2	4
18	56	17,0	72	76	124	18	0,2	4
18	74	17,0	90	94	142	18	0,2	4
20	62	19,5	80	84	134	20	0,2	4
20	82	19,5	100	104	154	20	0,2	4

53 590 ...	53 591 ...
Kč V1/5B	Kč V1/5B
1 626	1 680
2 115	2 170
2 948	3 003
3 545	3 733
5 430	5 560
7 280	7 425
8 343	9 000
10 218	10 468

P	
M	
K	
N	•
S	
H	
O	

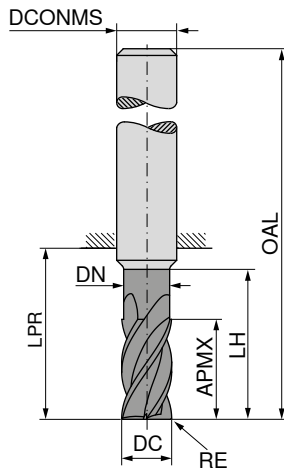
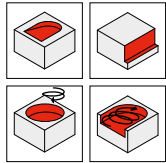
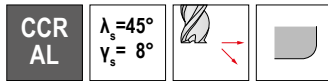
→ v_c/f_z strana 374+375

CircularLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na trochoidní obrábění

▲ lamač třísky 1,8 x DC

▲ řezná hloubka: 3 x DC

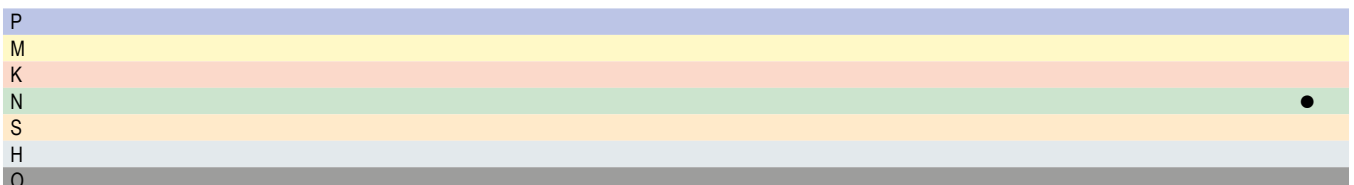


dílenská norma



53 594 ...

DC _{e8} mm	RE _{±0.05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	Kč V1/5B
6	0,2	19	5,8	24	30	66	6	4	1 626 06002
6	1,0	19	5,8	24	30	66	6	4	1 673 06010
6	1,5	19	5,8	24	30	66	6	4	1 673 06015
8	0,2	25	7,7	32	37	73	8	4	2 115 08002
8	1,0	25	7,7	32	37	73	8	4	2 170 08010
8	1,5	25	7,7	32	37	73	8	4	2 170 08015
8	2,0	25	7,7	32	37	73	8	4	2 170 08020
10	0,2	31	9,7	40	49	89	10	4	2 948 10002
10	1,0	31	9,7	40	49	89	10	4	3 010 10010
10	1,5	31	9,7	40	49	89	10	4	3 010 10015
10	1,6	31	9,7	40	49	89	10	4	3 010 10016
10	2,0	31	9,7	40	49	89	10	4	3 010 10020
12	0,2	37	11,6	48	56	101	12	4	3 545 12002
12	1,0	37	11,6	48	56	101	12	4	3 618 12010
12	1,5	37	11,6	48	56	101	12	4	3 618 12015
12	1,6	37	11,6	48	56	101	12	4	3 618 12016
12	2,0	37	11,6	48	56	101	12	4	3 618 12020
12	3,0	37	11,6	48	56	101	12	4	3 618 12030
14	0,2	43	13,0	56	60	105	14	4	5 430 14002
14	1,0	43	13,0	56	60	105	14	4	5 545 14010
14	1,5	43	13,0	56	60	105	14	4	5 545 14015
14	1,6	43	13,0	56	60	105	14	4	5 545 14016
14	2,0	43	13,0	56	60	105	14	4	5 545 14020
14	3,0	43	13,0	56	60	105	14	4	5 545 14030
16	0,2	49	15,5	64	72	120	16	4	7 280 16002
16	1,0	49	15,5	64	72	120	16	4	7 355 16010
16	1,5	49	15,5	64	72	120	16	4	7 355 16015
16	1,6	49	15,5	64	72	120	16	4	7 355 16016
16	2,0	49	15,5	64	72	120	16	4	7 355 16020
16	3,0	49	15,5	64	72	120	16	4	7 355 16030
16	4,0	49	15,5	64	72	120	16	4	7 355 16040
18	0,2	56	17,0	72	76	124	18	4	8 343 18002
18	1,0	56	17,0	72	76	124	18	4	8 420 18010
18	1,5	56	17,0	72	76	124	18	4	8 420 18015
18	1,6	56	17,0	72	76	124	18	4	8 420 18016
18	2,0	56	17,0	72	76	124	18	4	8 420 18020

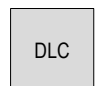
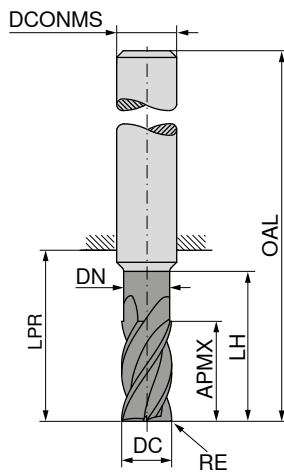
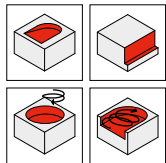
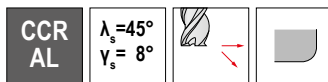


→ v_c/f_z strana 374+375

CircularLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na trochoidní obrábění

- ▲ lamač třísky 1,8 x DC
- ▲ řezná hloubka: 3 x DC



dílenská norma



53 594 ...

Kč	V1/5B
8 420	18030
8 420	18040
10 218	20002
10 320	20010
10 320	20015
10 320	20016
10 320	20020
10 320	20030
10 320	20040

DC _{e8}	RE _{±0.05}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
18	3,0	56	17,0	72	76	124	18	4
18	4,0	56	17,0	72	76	124	18	4
20	0,2	62	19,5	80	84	134	20	4
20	1,0	62	19,5	80	84	134	20	4
20	1,5	62	19,5	80	84	134	20	4
20	1,6	62	19,5	80	84	134	20	4
20	2,0	62	19,5	80	84	134	20	4
20	3,0	62	19,5	80	84	134	20	4
20	4,0	62	19,5	80	84	134	20	4

P
M
K
N
S
H
O

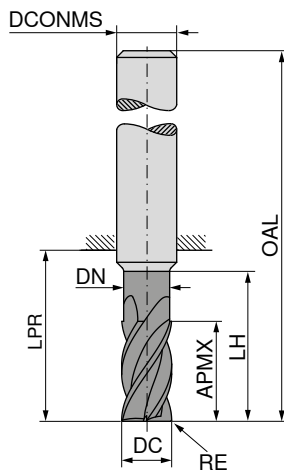
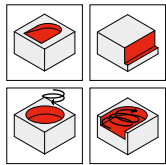
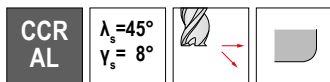
→ v_c/f_z strana 374+375

CircularLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na trochoidní obrábění

▲ lamač třísky 1,8 x DC

▲ řezná hloubka: 4 x DC



dílenská norma



53 595 ...

DC _{e8} mm	RE _{±0.05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	Kč V1/5B	
6	0,2	25	5,8	30	35	71	6	4	1 680	06002
6	1,0	25	5,8	30	35	71	6	4	1 727	06010
6	1,5	25	5,8	30	35	71	6	4	1 727	06015
8	0,2	33	7,7	40	44	80	8	4	2 170	08002
8	1,0	33	7,7	40	44	80	8	4	2 227	08010
8	1,5	33	7,7	40	44	80	8	4	2 227	08015
8	2,0	33	7,7	40	44	80	8	4	2 227	08020
10	0,2	41	9,7	50	55	95	10	4	3 003	10002
10	1,0	41	9,7	50	55	95	10	4	3 068	10010
10	1,5	41	9,7	50	55	95	10	4	3 068	10015
10	1,6	41	9,7	50	55	95	10	4	3 068	10016
10	2,0	41	9,7	50	55	95	10	4	3 068	10020
12	0,2	49	11,6	60	64	109	12	4	3 733	12002
12	1,0	49	11,6	60	64	109	12	4	3 805	12010
12	1,5	49	11,6	60	64	109	12	4	3 805	12015
12	1,6	49	11,6	60	64	109	12	4	3 805	12016
12	2,0	49	11,6	60	64	109	12	4	3 805	12020
12	3,0	49	11,6	60	64	109	12	4	3 805	12030
14	0,2	57	13,0	70	74	119	14	4	5 560	14002
14	1,0	57	13,0	70	74	119	14	4	5 620	14010
14	1,5	57	13,0	70	74	119	14	4	5 620	14015
14	1,6	57	13,0	70	74	119	14	4	5 620	14016
14	2,0	57	13,0	70	74	119	14	4	5 620	14020
14	3,0	57	13,0	70	74	119	14	4	5 620	14030
16	0,2	65	15,5	80	84	132	16	4	7 425	16002
16	1,0	65	15,5	80	84	132	16	4	7 535	16010
16	1,5	65	15,5	80	84	132	16	4	7 535	16015
16	1,6	65	15,5	80	84	132	16	4	7 535	16016
16	2,0	65	15,5	80	84	132	16	4	7 535	16020
16	3,0	65	15,5	80	84	132	16	4	7 535	16030
16	4,0	65	15,5	80	84	132	16	4	7 535	16040
18	0,2	74	17,0	90	94	142	18	4	9 000	18002
18	1,0	74	17,0	90	94	142	18	4	9 028	18010
18	1,5	74	17,0	90	94	142	18	4	9 028	18015
18	1,6	74	17,0	90	94	142	18	4	9 028	18016
18	2,0	74	17,0	90	94	142	18	4	9 028	18020

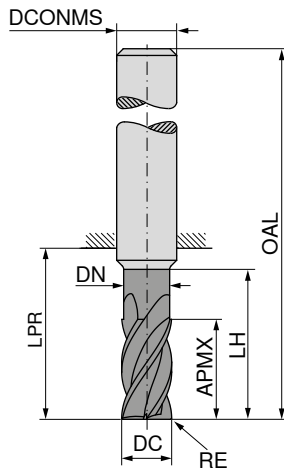
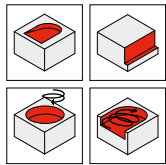
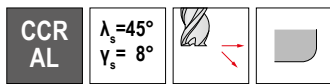
P
M
K
N
S
H
O

→ v_c/f_z strana 374+375

CircularLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na trochoidní obrábění

- ▲ lamač třísky 1,8 x DC
- ▲ řezná hloubka: 4 x DC



dílenská norma



53 595 ...

Kč	V1/5B
9 028	18030
9 028	18040
10 468	20002
10 578	20010
10 578	20015
10 578	20016
10 578	20020
10 578	20030
10 578	20040

DC _{e8} mm	RE _{±0.05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP
18	3,0	74	17,0	90	94	142	18	4
18	4,0	74	17,0	90	94	142	18	4
20	0,2	82	19,5	100	104	154	20	4
20	1,0	82	19,5	100	104	154	20	4
20	1,5	82	19,5	100	104	154	20	4
20	1,6	82	19,5	100	104	154	20	4
20	2,0	82	19,5	100	104	154	20	4
20	3,0	82	19,5	100	104	154	20	4
20	4,0	82	19,5	100	104	154	20	4

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	

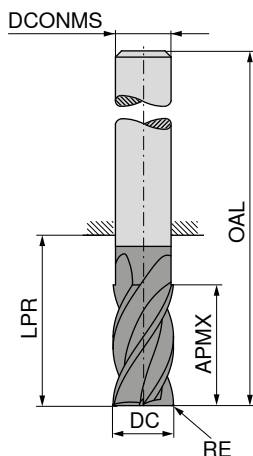
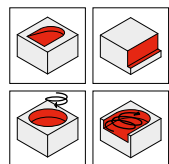
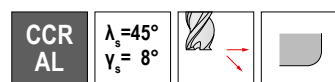
→ v_c/f_z strana 374+375

CircularLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na trochoidní obrábění

▲ lamač třísky 1,8 x DC

▲ řezná hloubka: 5 x DC



DRAGONSKIN



dílenská norma



53 641 ...

DC _{h8} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	Kč V1/5B
6	0,2	31	40	76	6	4	2 017 06002
6	1,0	31	40	76	6	4	2 078 06010
6	1,5	31	40	76	6	4	2 078 06015
8	0,2	41	50	86	8	4	2 392 08002
8	1,0	41	50	86	8	4	2 453 08010
8	1,5	41	50	86	8	4	2 453 08015
8	2,0	41	50	86	8	4	2 453 08020
10	0,2	51	61	101	10	4	3 308 10002
10	1,0	51	61	101	10	4	3 378 10010
10	1,5	51	61	101	10	4	3 378 10015
10	2,0	51	61	101	10	4	3 378 10020
12	0,2	61	71	116	12	4	4 093 12002
12	1,0	61	71	116	12	4	4 190 12010
12	1,5	61	71	116	12	4	4 190 12015
12	2,0	61	71	116	12	4	4 190 12020
14	0,2	71	82	127	14	4	6 140 14002
14	1,0	71	82	127	14	4	6 208 14010
14	1,5	71	82	127	14	4	6 208 14015
14	2,0	71	82	127	14	4	6 208 14020
16	0,2	81	93	141	16	4	8 178 16002
16	1,0	81	93	141	16	4	8 283 16010
16	1,5	81	93	141	16	4	8 283 16015
16	2,0	81	93	141	16	4	8 283 16020
18	0,2	91	103	151	18	4	9 940 18002
18	1,0	91	103	151	18	4	9 975 18010
18	1,5	91	103	151	18	4	9 975 18015
18	2,0	91	103	151	18	4	9 975 18020
20	0,2	102	114	164	20	4	11 538 20002
20	1,0	102	114	164	20	4	11 668 20010
20	1,5	102	114	164	20	4	11 668 20015
20	2,0	102	114	164	20	4	11 668 20020

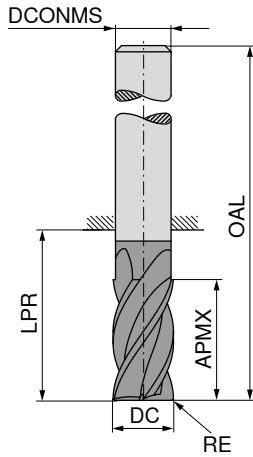
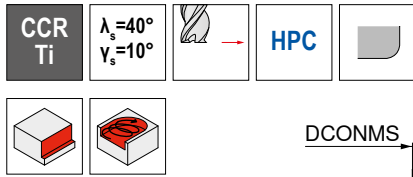
P
M
K
N
S
H
O

→ v_c/f_z strana 374+375

CircularLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na obrábění titanu a slitin titanu

- ▲ lamač třísky 0,9 x DC
- ▲ typ: dlouhá řezná hloubka: 3 x DC
- ▲ typ: extra dlouhá řezná hloubka: 4 x DC



DC _{e8} mm	RE _{±0.01} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
6	0,1	18	29	65	6	5
6	0,1	24	31	67	6	5
8	0,2	24	34	70	8	5
8	0,2	32	44	80	8	5
10	0,2	30	40	80	10	5
10	0,2	40	50	90	10	5
12	0,2	36	50	95	12	5
12	0,2	48	55	100	12	5
16	0,2	48	62	110	16	5
16	0,3	64	72	120	16	5
20	0,3	60	75	125	20	5
20	0,3	80	90	140	20	5

	52 510 ... Kč V1	52 510 ... Kč V1
P	2 243 06000	2 418 06100
M	2 963 08000	3 070 08100
K	3 695 10000	3 893 10100
N	4 678 12000	4 863 12100
S	7 095 16000	7 513 16100
H	9 313 20000	11 353 20100
O		

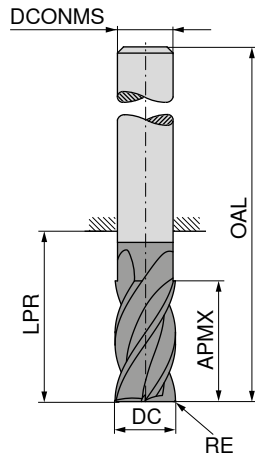
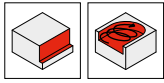
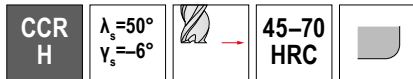
→ v_c/f_z strana 376+377

CircularLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na trochoidní obrábění

▲ lamač třísky 0,9 x DC

▲ řezná hloubka: 3 x DC



DPX62S

DRAGONSKIN



dílnská norma



53 596 ...

Kč
V1/5B

DC _{e8} mm	RE _{±0.05} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
6	0,2	19	24	60	6	6	1 658 06002
6	1,0	19	24	60	6	6	1 658 06010
8	0,2	25	31	67	8	6	2 283 08002
8	1,0	25	31	67	8	6	2 283 08010
10	0,2	31	37	77	10	6	3 165 10002
10	1,0	31	37	77	10	6	3 165 10010
10	1,5	31	37	77	10	6	3 165 10015
12	0,2	37	43	88	12	6	3 755 12002
12	1,0	37	43	88	12	6	3 755 12010
12	1,5	37	43	88	12	6	3 755 12015
12	2,0	37	43	88	12	6	3 755 12020
12	3,0	37	43	88	12	6	3 755 12030
16	0,2	49	56	104	16	6	7 528 16002
16	1,0	49	56	104	16	6	7 528 16010
16	1,5	49	56	104	16	6	7 528 16015
16	2,0	49	56	104	16	6	7 528 16020
16	3,0	49	56	104	16	6	7 528 16030
20	0,2	61	68	118	20	6	10 850 20002
20	1,0	61	68	118	20	6	10 850 20010
20	1,5	61	68	118	20	6	10 850 20015
20	2,0	61	68	118	20	6	10 850 20020
20	3,0	61	68	118	20	6	10 850 20030

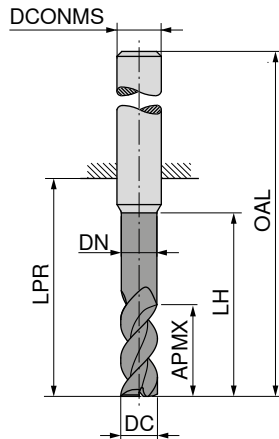
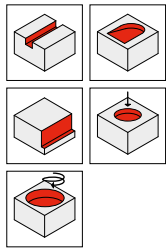
P
M
K
N
S
H
O

→ v_c/f_z strana 378

AluLine – Stopková fréza

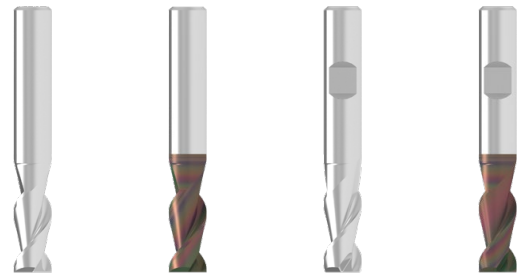
Specialista na obrábění neželezných kovů

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek



DRAGONSKIN

DRAGONSKIN



dílenská norma

dílenská norma

dílenská norma

dílenská norma



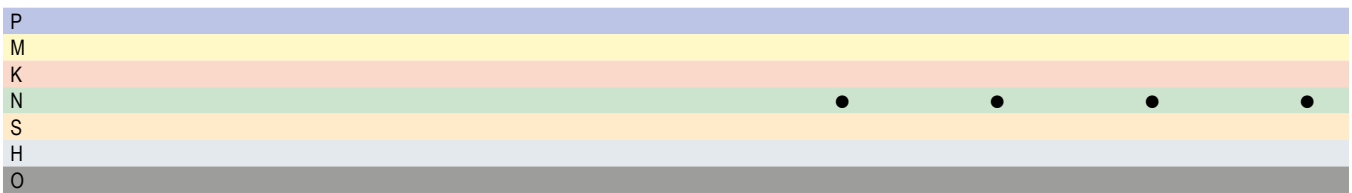
53 623 ...

53 625 ...

53 624 ...

53 626 ...

DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B
5,0	10,5	4,8	15	22	58	6	2	848 05100	1 066 05100	848 05100	1 066 05100
5,5	13,0	5,3	18	22	58	6	2	1 035 05600	1 253 05600	1 035 05600	1 253 05600
6,0	13,0	5,8	18	22	58	6	2	953 06100	1 205 06100	953 06100	1 205 06100
6,5	17,0	6,2	24	28	64	8	2	1 094 06600	1 347 06600	1 094 06600	1 347 06600
7,0	17,0	6,7	24	28	64	8	2	1 067 07100	1 321 07100	1 067 07100	1 321 07100
7,5	17,0	7,2	24	28	64	8	2	1 038 07600	1 291 07600	1 038 07600	1 291 07600
8,0	17,0	7,7	24	28	64	8	2	991 08100	1 275 08100	991 08100	1 275 08100
8,5	21,0	8,2	30	34	74	10	2	1 688 08600	1 972 08600	1 688 08600	1 972 08600
9,0	21,0	8,7	30	34	74	10	2	1 643 09100	1 927 09100	1 643 09100	1 927 09100
9,5	21,0	9,2	30	34	74	10	2	1 598 09600	1 881 09600	1 598 09600	1 881 09600
10,0	21,0	9,7	30	34	74	10	2	1 523 10100	1 839 10100	1 523 10100	1 839 10100
10,5	25,0	10,1	36	40	85	12	2	2 333 10600	2 650 10600	2 333 10600	2 650 10600
11,0	25,0	10,6	36	40	85	12	2	2 270 11100	2 585 11100	2 270 11100	2 585 11100
11,5	25,0	11,1	36	40	85	12	2	2 202 11600	2 518 11600	2 202 11600	2 518 11600
12,0	25,0	11,6	36	40	85	12	2	2 162 12100	2 603 12100	2 162 12100	2 603 12100
12,5	29,0	12,1	42	46	91	14	2			3 113 12600	3 555 12600
13,0	29,0	12,6	42	46	91	14	2			3 085 13100	3 530 13100
13,5	29,0	13,1	42	46	91	14	2			3 060 13600	3 503 13600
14,0	29,0	13,6	42	46	91	14	2			3 090 14100	3 683 14100
14,5	33,0	14,0	48	52	100	16	2			4 225 14600	4 820 14600
15,0	33,0	14,5	48	52	100	16	2			4 130 15100	4 725 15100
15,5	33,0	15,0	48	52	100	16	2			4 030 15600	4 625 15600
16,0	33,0	15,5	48	52	100	16	2			4 248 16100	4 938 16100
16,5	38,0	16,0	54	58	106	18	2			5 490 16600	6 183 16600
17,0	38,0	16,5	54	58	106	18	2			5 343 17100	6 038 17100
17,5	38,0	17,0	54	58	106	18	2			5 185 17600	5 880 17600
18,0	38,0	17,5	54	58	106	18	2			5 120 18100	5 880 18100
18,5	42,0	18,0	60	64	114	20	2			6 788 18600	7 548 18600
19,0	42,0	18,5	60	64	114	20	2			6 603 19100	7 360 19100
19,5	42,0	19,0	60	64	114	20	2			6 413 19600	7 170 19600
20,0	42,0	19,5	60	64	114	20	2			6 300 20100	7 248 20100

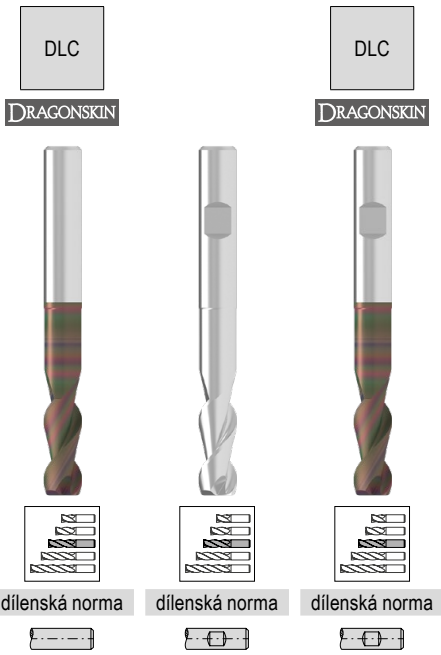
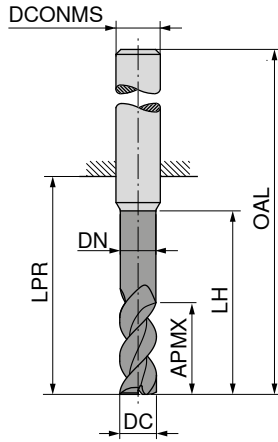
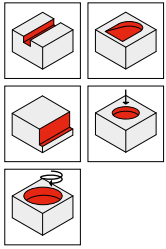


→ v_c/f_z strana 414+415

AluLine – Stopková fréza

Specialista na obrábění neželezných kovů

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek



DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	53 633 ...		53 635 ...		53 634 ...		53 636 ...	
								Kč	V1/5B	Kč	V1/5B	Kč	V1/5B	Kč	V1/5B
2,0	5,5	1,8	10,0	19	55	6	2	761	02300	979	02300	761	02300	979	02300
2,5	6,5	2,3	12,5	22	58	6	2	974	02800	1 192	02800	974	02800	1 192	02800
3,0	8,0	2,8	15,0	22	58	6	2	1 000	03300	1 217	03300	1 000	03300	1 217	03300
3,5	10,5	3,3	20,0	26	62	6	2	942	03800	1 160	03800	942	03800	1 160	03800
4,0	10,5	3,8	20,0	26	62	6	2	962	04300	1 180	04300	962	04300	1 180	04300
4,5	13,0	4,3	25,0	34	70	6	2	994	04800	1 212	04800	994	04800	1 212	04800
5,0	13,0	4,8	25,0	34	70	6	2	1 018	05300	1 236	05300	1 018	05300	1 236	05300
5,5	16,0	5,3	30,0	34	70	6	2	1 241	05800	1 460	05800	1 241	05800	1 460	05800
6,0	16,0	5,8	30,0	34	70	6	2	1 143	06300	1 395	06300	1 143	06300	1 395	06300
6,5	21,0	6,2	40,0	44	80	8	2	1 368	06800	1 621	06800	1 368	06800	1 621	06800
7,0	21,0	6,7	40,0	44	80	8	2	1 334	07300	1 587	07300	1 334	07300	1 587	07300
7,5	21,0	7,2	40,0	44	80	8	2	1 298	07800	1 552	07800	1 298	07800	1 552	07800
8,0	21,0	7,7	40,0	44	80	8	2	1 239	08300	1 523	08300	1 239	08300	1 523	08300
8,5	26,0	8,2	50,0	54	94	10	2	2 109	08800	2 393	08800	2 109	08800	2 393	08800
9,0	26,0	8,7	50,0	54	94	10	2	1 973	09300	2 256	09300	1 973	09300	2 256	09300
9,5	26,0	9,2	50,0	54	94	10	2	1 917	09800	2 201	09800	1 917	09800	2 201	09800
10,0	26,0	9,7	50,0	54	94	10	2	1 828	10300	2 144	10300	1 828	10300	2 144	10300
10,5	31,0	10,1	60,0	64	109	12	2	2 800	10800	3 118	10800	2 800	10800	3 118	10800
11,0	31,0	10,6	60,0	64	109	12	2	2 838	11300	3 155	11300	2 838	11300	3 155	11300
11,5	31,0	11,1	60,0	64	109	12	2	2 643	11800	2 958	11800	2 643	11800	2 958	11800
12,0	31,0	11,6	60,0	64	109	12	2	2 595	12300	3 035	12300	2 595	12300	3 035	12300
12,5	36,0	12,1	70,0	74	119	14	2			4 050	12800	4 050	12800	4 490	12800
13,0	36,0	12,6	70,0	74	119	14	2			4 013	13300	4 013	13300	4 455	13300
13,5	36,0	13,1	70,0	74	119	14	2			3 985	13800	3 985	13800	4 423	13800
14,0	36,0	13,6	70,0	74	119	14	2			4 018	14300	4 018	14300	4 610	14300
14,5	41,0	14,0	80,0	84	132	16	2			5 495	14800	5 495	14800	6 090	14800
15,0	41,0	14,5	80,0	84	132	16	2			5 373	15300	5 373	15300	5 968	15300
15,5	41,0	15,0	80,0	84	132	16	2			5 245	15800	5 245	15800	5 838	15800
16,0	41,0	15,5	80,0	84	132	16	2			5 520	16300	5 520	16300	6 215	16300
16,5	47,0	16,0	90,0	94	142	18	2			7 138	16800	7 138	16800	7 833	16800
17,0	47,0	16,5	90,0	94	142	18	2			6 940	17300	6 940	17300	7 635	17300
17,5	47,0	17,0	90,0	94	142	18	2			6 740	17800	6 740	17800	7 433	17800
18,0	47,0	17,5	90,0	94	142	18	2			6 655	18300	6 655	18300	7 418	18300
18,5	52,0	18,0	100,0	104	154	20	2			8 825	18800	8 825	18800	9 585	18800
19,0	52,0	18,5	100,0	104	154	20	2			8 585	19300	8 585	19300	9 340	19300
19,5	52,0	19,0	100,0	104	154	20	2			8 338	19800	8 338	19800	9 088	19800
20,0	52,0	19,5	100,0	104	154	20	2			8 188	20300	8 188	20300	9 135	20300

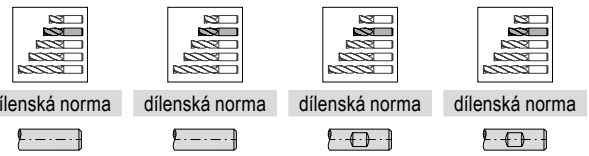
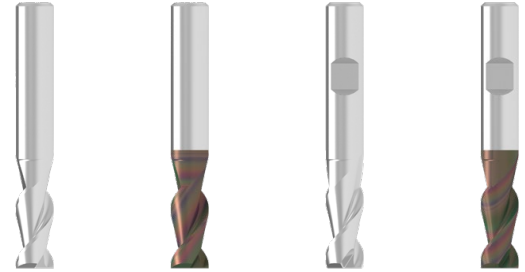
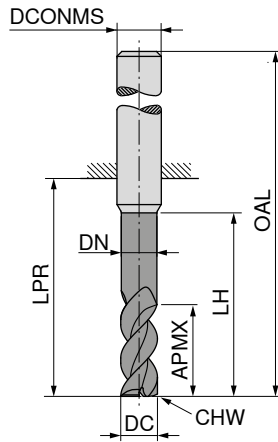
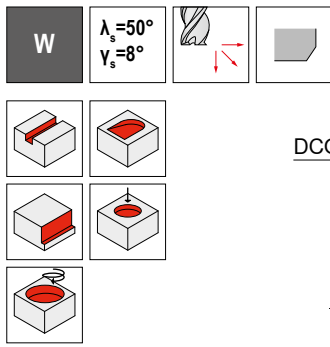
P	
M	
K	
N	•
S	
H	
O	

→ v_c/f_z strana 414+415

AluLine – Stopková fréza

Specialista na obrábění neželezných kovů

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek



dílenská norma dílenská norma dílenská norma dílenská norma

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

53 619 ...	53 621 ...	53 620 ...	53 622 ...
Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B
848 05100	1 066 05100	848 05100	1 066 05100
1 035 05600	1 253 05600	1 035 05600	1 253 05600
953 06100	1 205 06100	953 06100	1 205 06100
1 094 06600	1 347 06600	1 094 06600	1 347 06600
1 067 07100	1 321 07100	1 067 07100	1 321 07100
1 038 07600	1 291 07600	1 038 07600	1 291 07600
991 08100	1 275 08100	991 08100	1 275 08100
1 688 08600	1 972 08600	1 688 08600	1 972 08600
1 643 09100	1 927 09100	1 643 09100	1 927 09100
1 598 09600	1 881 09600	1 598 09600	1 881 09600
1 523 10100	1 839 10100	1 523 10100	1 839 10100
2 333 10600	2 650 10600	2 333 10600	2 650 10600
2 270 11100	2 585 11100	2 270 11100	2 585 11100
2 202 11600	2 518 11600	2 202 11600	2 518 11600
2 162 12100	2 603 12100	2 162 12100	2 603 12100
		3 113 12600	3 555 12600
		3 085 13100	3 530 13100
		3 060 13600	3 503 13600
		3 090 14100	3 683 14100
		4 225 14600	4 820 14600
		4 130 15100	4 725 15100
		4 030 15600	4 625 15600
		4 248 16100	4 938 16100
		5 490 16600	6 183 16600
		5 343 17100	6 038 17100
		5 185 17600	5 880 17600
		5 120 18100	5 880 18100
		6 788 18600	7 548 18600
		6 603 19100	7 360 19100
		6 413 19600	7 170 19600
		6 300 20100	7 248 20100

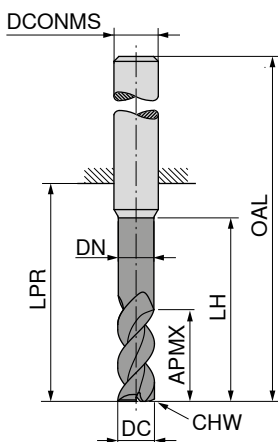
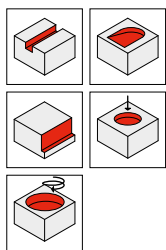
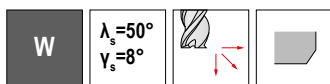
P									
M									
K									
N									
S									
H									
O									

→ v_c/f_z strana 414+415

AluLine – Stopková fréza

Specialista na obrábění neželezných kovů

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek



dílenská norma

dílenská norma

dílenská norma

dílenská norma



53 629 ...

53 631 ...

53 630 ...

53 632 ...

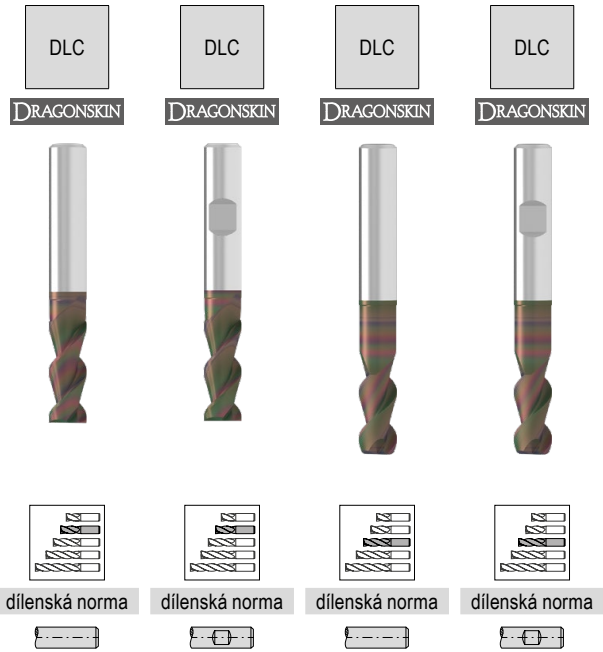
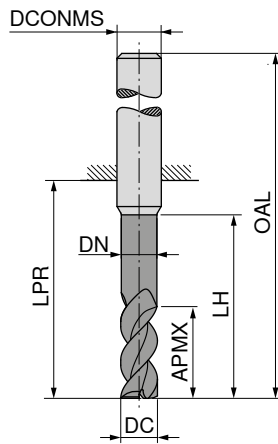
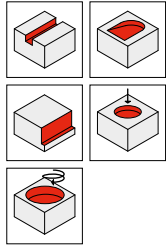
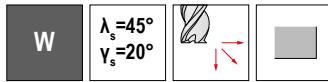
DC _{h6}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	CHW	ZEFP	Kč	Kč	Kč	Kč
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V1/5B	V1/5B	V1/5B	V1/5B
2,0	5,5	1,8	10,0	19	55	6	0,05	2	761 02300	979 02300	761 02300	979 02300
2,5	6,5	2,3	12,5	22	58	6	0,05	2	974 02800	1 192 02800	974 02800	1 192 02800
3,0	8,0	2,8	15,0	22	58	6	0,10	2	1 000 03300	1 217 03300	1 000 03300	1 217 03300
3,5	10,5	3,3	20,0	26	62	6	0,10	2	942 03800	1 160 03800	942 03800	1 160 03800
4,0	10,5	3,8	20,0	26	62	6	0,10	2	962 04300	1 180 04300	962 04300	1 180 04300
4,5	13,0	4,3	25,0	34	70	6	0,10	2	994 04800	1 212 04800	994 04800	1 212 04800
5,0	13,0	4,8	25,0	34	70	6	0,10	2	1 018 05300	1 236 05300	1 018 05300	1 236 05300
5,5	16,0	5,3	30,0	34	70	6	0,10	2	1 241 05800	1 460 05800	1 241 05800	1 460 05800
6,0	16,0	5,8	30,0	34	70	6	0,10	2	1 018 06300	1 271 06300	1 018 06300	1 271 06300
6,5	21,0	6,2	40,0	44	80	8	0,10	2	1 368 06800	1 621 06800	1 368 06800	1 621 06800
7,0	21,0	6,7	40,0	44	80	8	0,10	2	1 334 07300	1 587 07300	1 334 07300	1 587 07300
7,5	21,0	7,2	40,0	44	80	8	0,10	2	1 298 07800	1 552 07800	1 298 07800	1 552 07800
8,0	21,0	7,7	40,0	44	80	8	0,10	2	1 239 08300	1 523 08300	1 239 08300	1 523 08300
8,5	26,0	8,2	50,0	54	94	10	0,10	2	2 109 08800	2 393 08800	2 109 08800	2 393 08800
9,0	26,0	8,7	50,0	54	94	10	0,10	2	1 973 09300	2 256 09300	1 973 09300	2 256 09300
9,5	26,0	9,2	50,0	54	94	10	0,10	2	1 917 09800	2 201 09800	1 917 09800	2 201 09800
10,0	26,0	9,7	50,0	54	94	10	0,10	2	1 828 10300	2 144 10300	1 828 10300	2 144 10300
10,5	31,0	10,1	60,0	64	109	12	0,10	2	2 800 10800	3 118 10800	2 800 10800	3 118 10800
11,0	31,0	10,6	60,0	64	109	12	0,10	2	2 838 11300	3 155 11300	2 838 11300	3 155 11300
11,5	31,0	11,1	60,0	64	109	12	0,10	2	2 643 11800	2 958 11800	2 643 11800	2 958 11800
12,0	31,0	11,6	60,0	64	109	12	0,10	2	2 595 12300	3 035 12300	2 595 12300	3 035 12300
12,5	36,0	12,1	70,0	74	119	14	0,10	2		4 050 12800	4 050 12800	4 490 12800
13,0	36,0	12,6	70,0	74	119	14	0,10	2		4 013 13300	4 013 13300	4 455 13300
13,5	36,0	13,1	70,0	74	119	14	0,10	2		3 985 13800	3 985 13800	4 423 13800
14,0	36,0	13,6	70,0	74	119	14	0,10	2		4 018 14300	4 018 14300	4 610 14300
14,5	41,0	14,0	80,0	84	132	16	0,10	2		5 495 14800	5 495 14800	6 090 14800
15,0	41,0	14,5	80,0	84	132	16	0,10	2		5 373 15300	5 373 15300	5 968 15300
15,5	41,0	15,0	80,0	84	132	16	0,10	2		5 245 15800	5 245 15800	5 838 15800
16,0	41,0	15,5	80,0	84	132	16	0,10	2		5 520 16300	5 520 16300	6 215 16300
16,5	47,0	16,0	90,0	94	142	18	0,10	2		7 138 16800	7 138 16800	7 833 16800
17,0	47,0	16,5	90,0	94	142	18	0,10	2		6 940 17300	6 940 17300	7 635 17300
17,5	47,0	17,0	90,0	94	142	18	0,10	2		6 740 17800	6 740 17800	7 433 17800
18,0	47,0	17,5	90,0	94	142	18	0,10	2		6 655 18300	6 655 18300	7 418 18300
18,5	52,0	18,0	100,0	104	154	20	0,10	2		8 825 18800	8 825 18800	9 585 18800
19,0	52,0	18,5	100,0	104	154	20	0,10	2		8 585 19300	8 585 19300	9 340 19300
19,5	52,0	19,0	100,0	104	154	20	0,10	2		8 338 19800	8 338 19800	9 088 19800
20,0	52,0	19,5	100,0	104	154	20	0,10	2		8 188 20300	8 188 20300	9 135 20300

P	
M	
K	
N	•
S	
H	
O	

→ v_c/f_z strana 414+415

AluLine – Stopková fréza

Specialista na obrábění neželezných kovů



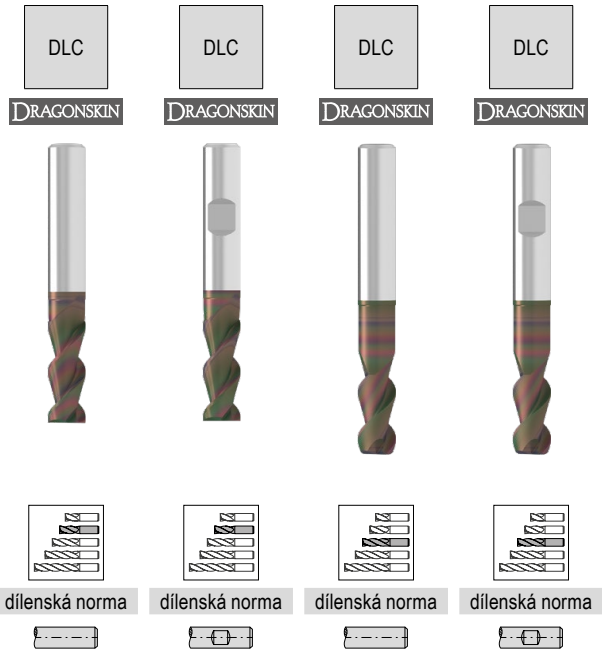
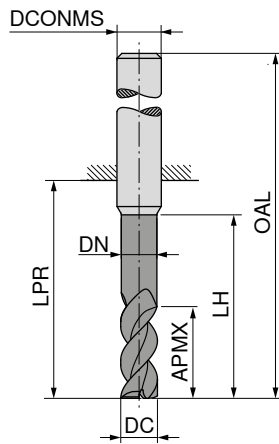
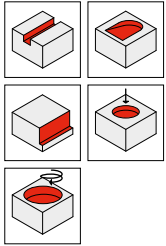
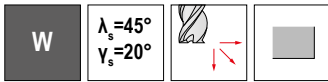
DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	53 627 ...		53 628 ...		53 637 ...		53 638 ...	
								Kč V1/5B		Kč V1/5B		Kč V1/5B		Kč V1/5B	
2,0	5,5	1,8	10,0	19	55	6	2					1 028	02300	1 028	02300
2,5	6,5	2,3	12,5	22	58	6	2					1 241	02800	1 241	02800
3,0	8,0	2,8	15,0	22	58	6	2					1 267	03300	1 267	03300
3,5	10,5	3,3	20,0	26	62	6	2					1 210	03800	1 210	03800
4,0	10,5	3,8	20,0	26	62	6	2					1 229	04300	1 229	04300
4,5	13,0	4,3	25,0	34	70	6	2					1 261	04800	1 261	04800
5,0	10,5	4,8	15,0	22	58	6	2	1 283	05100	1 283	05100				
5,0	13,0	4,8	25,0	34	70	6	2					1 224	05300	1 224	05300
5,5	13,0	5,3	18,0	22	58	6	2	1 301	05600	1 301	05600				
5,5	16,0	5,3	30,0	34	70	6	2					1 242	05800	1 242	05800
6,0	13,0	5,8	18,0	22	58	6	2	1 220	06100	1 220	06100				
6,0	16,0	5,8	30,0	34	70	6	2					1 148	06300	1 148	06300
6,5	17,0	6,2	24,0	28	64	8	2	1 415	06600	1 415	06600				
6,5	21,0	6,2	40,0	44	80	8	2					1 743	06800	1 743	06800
7,0	17,0	6,7	24,0	28	64	8	2	1 388	07100	1 388	07100				
7,0	21,0	6,7	40,0	44	80	8	2					1 699	07300	1 699	07300
7,5	17,0	7,2	24,0	28	64	8	2	1 359	07600	1 359	07600				
7,5	21,0	7,2	40,0	44	80	8	2					1 649	07800	1 649	07800
8,0	17,0	7,7	24,0	28	64	8	2	1 313	08100	1 313	08100				
8,0	21,0	7,7	40,0	44	80	8	2					1 575	08300	1 575	08300
8,5	21,0	8,2	30,0	34	74	10	2	2 061	08600	2 061	08600				
8,5	26,0	8,2	50,0	54	94	10	2					2 420	08800	2 420	08800
9,0	21,0	8,7	30,0	34	74	10	2	2 017	09100	2 017	09100				
9,0	26,0	8,7	50,0	54	94	10	2					2 347	09300	2 347	09300
9,5	21,0	9,2	30,0	34	74	10	2	1 972	09600	1 972	09600				
9,5	26,0	9,2	50,0	54	94	10	2					2 271	09800	2 271	09800
10,0	21,0	9,7	30,0	34	74	10	2	1 897	10100	1 897	10100				
10,0	26,0	9,7	50,0	54	94	10	2					2 165	10300	2 165	10300
10,5	25,0	10,1	36,0	40	85	12	2	2 760	10600	2 760	10600				
10,5	31,0	10,1	60,0	64	109	12	2					3 295	10800	3 295	10800
11,0	25,0	10,6	36,0	40	85	12	2	2 698	11100	2 698	11100				
11,0	31,0	10,6	60,0	64	109	12	2					3 190	11300	3 190	11300
11,5	25,0	11,1	36,0	40	85	12	2	2 630	11600	2 630	11600				
11,5	31,0	11,1	60,0	64	109	12	2					3 075	11800	3 075	11800
12,0	25,0	11,6	36,0	40	85	12	2	2 590	12100	2 590	12100				
12,0	31,0	11,6	60,0	64	109	12	2					2 998	12300	2 998	12300
12,5	29,0	12,1	42,0	46	91	14	2			3 565	12600				
12,5	36,0	12,1	70,0	74	119	14	2					4 375	12800		

P	
M	
K	
N	•
S	•
H	
O	

→ v_c/f_z strana 414+415

AluLine – Stopková fréza

Specialista na obrábění neželezných kovů



DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
13,0	29,0	12,6	42,0	46	91	14	2
13,0	36,0	12,6	70,0	74	119	14	2
13,5	29,0	13,1	42,0	46	91	14	2
13,5	36,0	13,1	70,0	74	119	14	2
14,0	29,0	13,6	42,0	46	91	14	2
14,0	36,0	13,6	70,0	74	119	14	2
14,5	33,0	14,0	48,0	52	100	16	2
14,5	41,0	14,0	80,0	84	132	16	2
15,0	33,0	14,5	48,0	52	100	16	2
15,0	41,0	14,5	80,0	84	132	16	2
15,5	33,0	15,0	48,0	52	100	16	2
15,5	41,0	15,0	80,0	84	132	16	2
16,0	33,0	15,5	48,0	52	100	16	2
16,0	41,0	15,5	80,0	84	132	16	2
16,5	38,0	16,0	54,0	58	106	18	2
16,5	47,0	16,0	90,0	94	142	18	2
17,0	38,0	16,5	54,0	58	106	18	2
17,0	47,0	16,5	90,0	94	142	18	2
17,5	38,0	17,0	54,0	58	106	18	2
17,5	47,0	17,0	90,0	94	142	18	2
18,0	38,0	17,5	54,0	58	106	18	2
18,0	47,0	17,5	90,0	94	142	18	2
18,5	42,0	18,0	60,0	64	114	20	2
18,5	52,0	18,0	100,0	104	154	20	2
19,0	42,0	18,5	60,0	64	114	20	2
19,0	52,0	18,5	100,0	104	154	20	2
19,5	42,0	19,0	60,0	64	114	20	2
19,5	52,0	19,0	100,0	104	154	20	2
20,0	42,0	19,5	60,0	64	114	20	2
20,0	52,0	19,5	100,0	104	154	20	2

53 627 ... Kč V1/5B	53 628 ... Kč V1/5B	53 637 ... Kč V1/5B	53 638 ... Kč V1/5B
	3 475	13100	
	3 383	13600	4 223
	3 360	14100	4 070
	4 625	14600	4 003
	4 513	15100	5 868
	4 388	15600	5 668
	4 513	16100	5 468
	6 130	16600	5 555
	5 980	17100	6 613
	5 828	17600	6 363
	5 760	18100	6 103
	7 593	18600	5 940
	7 405	19100	9 893
	7 210	19600	9 580
	7 098	20100	9 258
			9 028
			20300

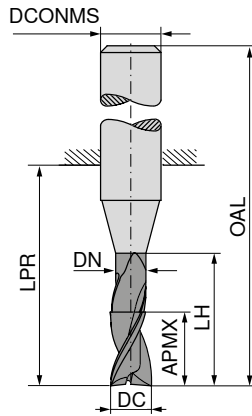
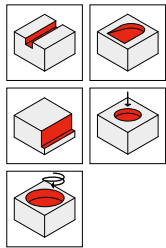
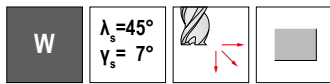
P				
M				
K				
N	•	•	•	•
S				
H				
O				

→ v_c/f_z strana 414+415

AluLine – Stopková fréza

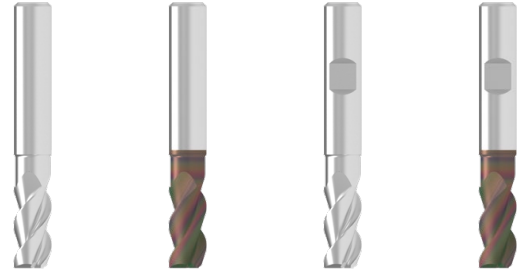
Specialista na obrábění neželezných kovů

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek



DRAGONSKIN

DRAGONSKIN



dílenská norma

dílenská norma

dílenská norma

dílenská norma



53 615 ...

53 617 ...

53 616 ...

53 618 ...

DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEPF	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B
2,0	4,5	1,8	6,0	14	50	6	3	776 02100	992 02100	776 02100	992 02100
2,5	5,5	2,3	7,5	19	55	6	3	766 02600	983 02600	766 02600	983 02600
3,0	6,5	2,8	9,0	19	55	6	3	786 03100	1 002 03100	786 03100	1 002 03100
3,5	8,5	3,3	12,0	19	55	6	3	826 03600	1 043 03600	826 03600	1 043 03600
4,0	8,5	3,8	12,0	19	55	6	3	835 04100	1 052 04100	835 04100	1 052 04100
4,5	10,5	4,3	15,0	22	58	6	3	1 060 04600	1 277 04600	1 060 04600	1 277 04600
5,0	10,5	4,8	15,0	22	58	6	3	931 05100	1 150 05100	931 05100	1 150 05100
5,5	13,0	5,3	18,0	22	58	6	3	1 086 05600	1 304 05600	1 086 05600	1 304 05600
6,0	13,0	5,8	18,0	22	58	6	3	951 06100	1 205 06100	951 06100	1 205 06100
6,5	17,0	6,2	24,0	28	64	8	3	1 150 06600	1 402 06600	1 150 06600	1 402 06600
7,0	17,0	6,7	24,0	28	64	8	3	1 121 07100	1 374 07100	1 121 07100	1 374 07100
7,5	17,0	7,2	24,0	28	64	8	3	1 091 07600	1 343 07600	1 091 07600	1 343 07600
8,0	17,0	7,7	24,0	28	64	8	3	1 041 08100	1 325 08100	1 041 08100	1 325 08100
8,5	21,0	8,2	30,0	34	74	10	3	1 772 08600	2 056 08600	1 772 08600	2 056 08600
9,0	21,0	8,7	30,0	34	74	10	3	1 726 09100	2 009 09100	1 726 09100	2 009 09100
9,5	21,0	9,2	30,0	34	74	10	3	1 677 09600	1 962 09600	1 677 09600	1 962 09600
10,0	21,0	9,7	30,0	34	74	10	3	1 600 10100	1 916 10100	1 600 10100	1 916 10100
10,5	25,0	10,1	36,0	40	85	12	3	2 451 10600	2 768 10600	2 451 10600	2 768 10600
11,0	25,0	10,6	36,0	40	85	12	3	2 383 11100	2 700 11100	2 383 11100	2 700 11100
11,5	25,0	11,1	36,0	40	85	12	3	2 313 11600	2 630 11600	2 313 11600	2 630 11600
12,0	25,0	11,6	36,0	40	85	12	3	2 270 12100	2 710 12100	2 270 12100	2 710 12100
12,5	29,0	12,1	42,0	46	91	14	3		3 113 12600	3 113 12600	3 555 12600
13,0	29,0	12,6	42,0	46	91	14	3		3 085 13100	3 085 13100	3 530 13100
13,5	29,0	13,1	42,0	46	91	14	3		3 060 13600	3 060 13600	3 503 13600
14,0	29,0	13,6	42,0	46	91	14	3		3 090 14100	3 090 14100	3 683 14100
14,5	33,0	14,0	48,0	52	100	16	3		4 225 14600	4 225 14600	4 820 14600
15,0	33,0	14,5	48,0	52	100	16	3		4 130 15100	4 130 15100	4 725 15100
15,5	33,0	15,0	48,0	52	100	16	3		4 030 15600	4 030 15600	4 625 15600
16,0	33,0	15,5	48,0	52	100	16	3		4 248 16100	4 248 16100	4 938 16100
16,5	38,0	16,0	54,0	58	106	18	3		5 490 16600	5 490 16600	6 183 16600
17,0	38,0	16,5	54,0	58	106	18	3		5 343 17100	5 343 17100	6 038 17100
17,5	38,0	17,0	54,0	58	106	18	3		5 185 17600	5 185 17600	5 880 17600
18,0	38,0	17,5	54,0	58	106	18	3		5 120 18100	5 120 18100	5 880 18100
18,5	42,0	18,0	60,0	64	114	20	3		6 788 18600	6 788 18600	7 548 18600
19,0	42,0	18,5	60,0	64	114	20	3		6 603 19100	6 603 19100	7 360 19100
19,5	42,0	19,0	60,0	64	114	20	3		6 413 19600	6 413 19600	7 170 19600
20,0	42,0	19,5	60,0	64	114	20	3		6 300 20100	6 300 20100	7 248 20100

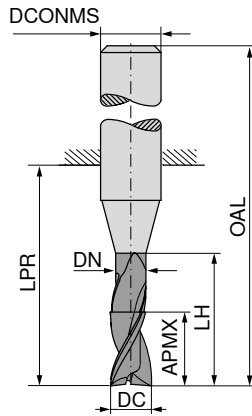
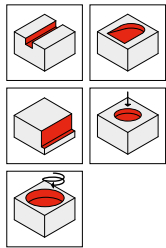
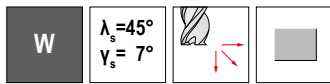
P	
M	
K	
N	•
S	
H	
O	

→ v_c/f_z strana 414+415

AluLine – Stopková fréza

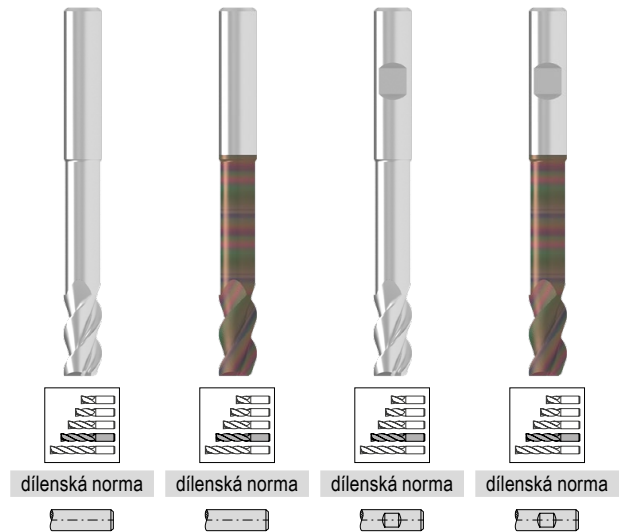
Specialista na obrábění neželezných kovů

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek



DRAGONSKIN

DRAGONSKIN



dílenská norma

dílenská norma

dílenská norma

dílenská norma

DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEPF
2,0	5,5	1,8	10,0	19	55	6	3
2,5	6,5	2,3	12,5	22	58	6	3
3,0	8,0	2,8	15,0	22	58	6	3
3,5	10,5	3,3	20,0	26	62	6	3
4,0	10,5	3,8	20,0	26	62	6	3
4,5	13,0	4,3	25,0	34	70	6	3
5,0	13,0	4,8	25,0	34	70	6	3
5,5	16,0	5,3	30,0	34	70	6	3
6,0	16,0	5,8	30,0	34	70	6	3
6,5	21,0	6,2	40,0	44	80	8	3
7,0	21,0	6,7	40,0	44	80	8	3
7,5	21,0	7,2	40,0	44	80	8	3
8,0	21,0	7,7	40,0	44	80	8	3
8,5	26,0	8,2	50,0	54	94	10	3
9,0	26,0	8,7	50,0	54	94	10	3
9,5	26,0	9,2	50,0	54	94	10	3
10,0	26,0	9,7	50,0	54	94	10	3
10,5	31,0	10,1	60,0	64	109	12	3
11,0	31,0	10,6	60,0	64	109	12	3
11,5	31,0	11,1	60,0	64	109	12	3
12,0	31,0	11,6	60,0	64	109	12	3
12,5	36,0	12,1	70,0	74	119	14	3
13,0	36,0	12,6	70,0	74	119	14	3
13,5	36,0	13,1	70,0	74	119	14	3
14,0	36,0	13,6	70,0	74	119	14	3
14,5	41,0	14,0	80,0	84	132	16	3
15,0	41,0	14,5	80,0	84	132	16	3
15,5	41,0	15,0	80,0	84	132	16	3
16,0	41,0	15,5	80,0	84	132	16	3
16,5	47,0	16,0	90,0	94	142	18	3
17,0	47,0	16,5	90,0	94	142	18	3
17,5	47,0	17,0	90,0	94	142	18	3
18,0	47,0	17,5	90,0	94	142	18	3
18,5	52,0	18,0	100,0	104	154	20	3
19,0	52,0	18,5	100,0	104	154	20	3
19,5	52,0	19,0	100,0	104	154	20	3
20,0	52,0	19,5	100,0	104	154	20	3

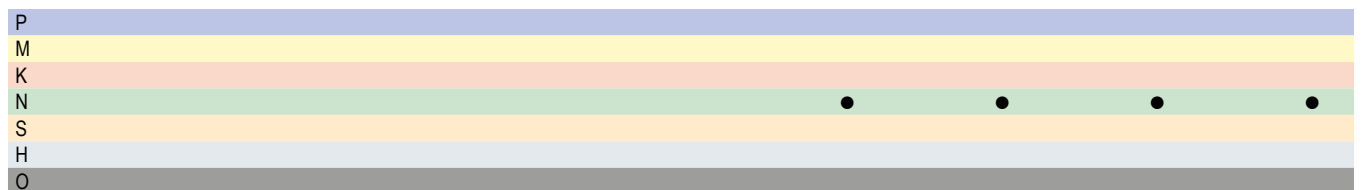
53 615 ...

53 617 ...

53 616 ...

53 618 ...

Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B
930 02200	1 148 02200	930 02200	1 148 02200
918 02700	1 136 02700	918 02700	1 136 02700
942 03200	1 160 03200	942 03200	1 160 03200
991 03700	1 208 03700	991 03700	1 208 03700
1 001 04200	1 220 04200	1 001 04200	1 220 04200
1 272 04700	1 490 04700	1 272 04700	1 490 04700
1 118 05200	1 335 05200	1 118 05200	1 335 05200
1 304 05700	1 522 05700	1 304 05700	1 522 05700
1 142 06200	1 395 06200	1 142 06200	1 395 06200
1 379 06700	1 632 06700	1 379 06700	1 632 06700
1 345 07200	1 598 07200	1 345 07200	1 598 07200
1 309 07700	1 562 07700	1 309 07700	1 562 07700
1 249 08200	1 534 08200	1 249 08200	1 534 08200
2 125 08700	2 409 08700	2 125 08700	2 409 08700
2 071 09200	2 355 09200	2 071 09200	2 355 09200
2 013 09700	2 297 09700	2 013 09700	2 297 09700
1 920 10200	2 236 10200	1 920 10200	2 236 10200
2 940 10700	3 258 10700	2 940 10700	3 258 10700
2 860 11200	3 178 11200	2 860 11200	3 178 11200
2 775 11700	3 093 11700	2 775 11700	3 093 11700
2 723 12200	3 168 12200	2 723 12200	3 168 12200
		3 738 12700	4 180 12700
		3 703 13200	4 148 13200
		3 675 13700	4 115 13700
		3 705 14200	4 303 14200
		5 070 14700	5 665 14700
		4 960 15200	5 555 15200
		4 840 15700	5 435 15700
		5 098 16200	5 790 16200
		6 588 16700	7 283 16700
		6 410 17200	7 100 17200
		6 225 17700	6 915 17700
		6 145 18200	6 903 18200
		8 825 18700	9 585 18700
		8 585 19200	9 340 19200
		8 338 19700	9 088 19700
		8 188 20200	9 135 20200

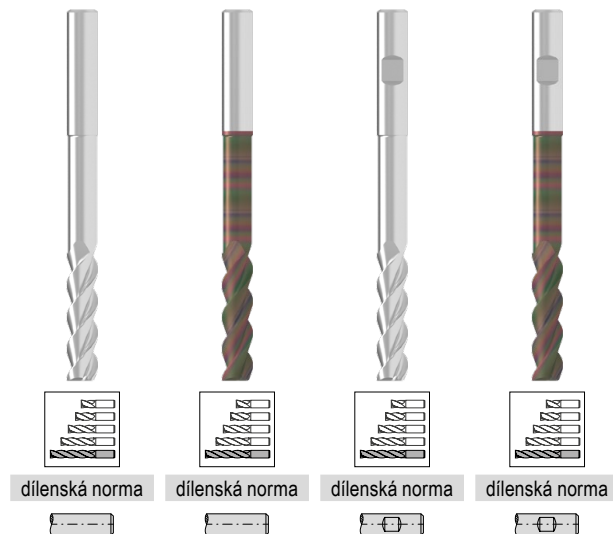
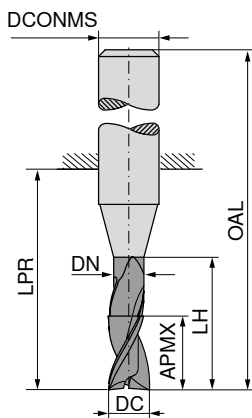
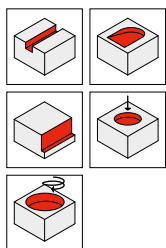
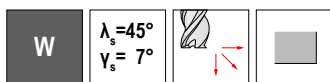


→ v_c/f_z strana 414+415

AluLine – Stopková fréza

Specialista na obrábění neželezných kovů

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek



53 615 ...		53 617 ...		53 616 ...		53 618 ...	
DC _{h6}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	ZEFP
2,0	8,5	1,8	16	26	62	6	3
2,5	10,5	2,3	20	31	67	6	3
3,0	12,5	2,8	24	31	67	6	3
3,5	16,5	3,3	32	38	74	6	3
4,0	16,5	3,8	32	38	74	6	3
4,5	20,5	4,3	40	52	88	6	3
5,0	20,5	4,8	40	52	88	6	3
5,5	25,0	5,3	48	52	88	6	3
6,0	25,0	5,8	48	52	88	6	3
6,5	33,0	6,2	64	68	104	8	3
7,0	33,0	6,7	64	68	104	8	3
7,5	33,0	7,2	64	68	104	8	3
8,0	33,0	7,7	64	68	104	8	3
8,5	41,0	8,2	80	84	124	10	3
9,0	41,0	8,7	80	84	124	10	3
9,5	41,0	9,2	80	84	124	10	3
10,0	41,0	9,7	80	84	124	10	3
10,5	49,0	10,1	96	100	145	12	3
11,0	49,0	10,6	96	100	145	12	3
11,5	49,0	11,1	96	100	145	12	3
12,0	49,0	11,6	96	100	145	12	3
12,5	57,0	12,1	112	116	161	14	3
13,0	57,0	12,6	112	116	161	14	3
13,5	57,0	13,1	112	116	161	14	3
14,0	57,0	13,6	112	116	161	14	3
14,5	65,0	14,0	128	132	180	16	3
15,0	65,0	14,5	128	132	180	16	3
15,5	65,0	15,0	128	132	180	16	3
16,0	65,0	15,5	128	132	180	16	3
16,5	74,0	16,0	144	148	196	18	3
17,0	74,0	16,5	144	148	196	18	3
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

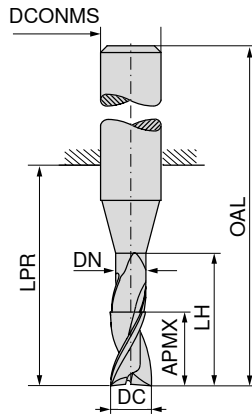
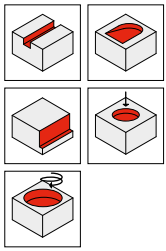
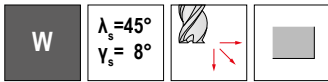
P							
M							
K							
N							
S							
H							
O							

→ v_c/f_z strana 414+415

AluLine – Stopková fréza

Specialista na obrábění neželezných kovů

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek



dílenská norma

dílenská norma

dílenská norma

dílenská norma



DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
3	8	2,7	13	21	57	6	3
4	11	3,7	17	21	57	6	3
5	13	4,7	19	21	57	6	3
6	13	5,7	19	21	57	6	3
6	18	5,7	24	26	62	6	3
8	21	7,4	25	27	63	8	3
8	24	7,4	30	32	68	8	3
10	22	9,2	30	32	72	10	3
10	30	9,2	38	40	80	10	3
12	26	11,0	36	38	83	12	3
12	36	11,0	46	48	93	12	3
14	26	13,0	36	38	83	14	3
16	36	15,0	42	44	92	16	3
16	48	15,0	58	60	108	16	3
18	36	17,0	42	44	92	18	3
20	41	19,0	52	54	104	20	3
20	60	19,0	74	76	126	20	3

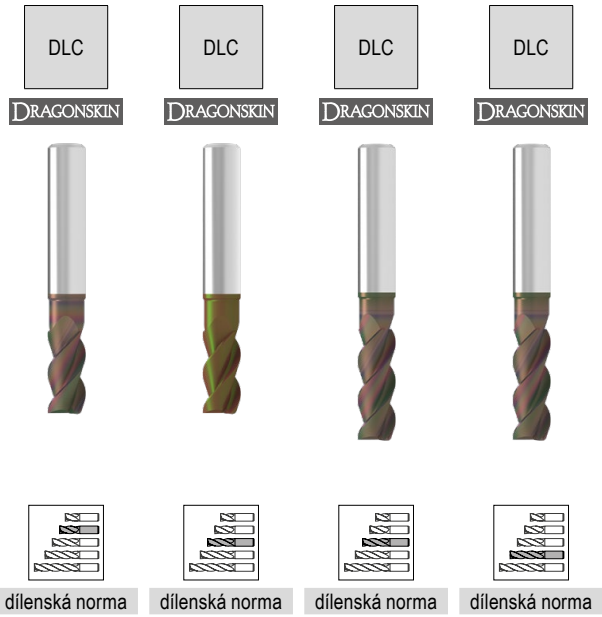
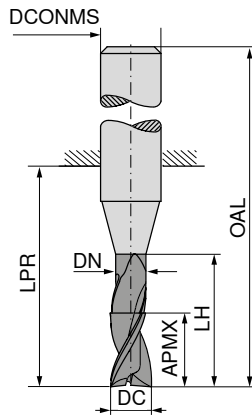
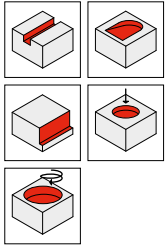
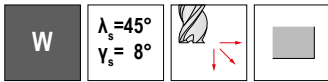
53 517 ...	53 518 ...	53 519 ...	53 520 ...
Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B
			898 030
			985 040
		974 050	
		913 060	
			989 060
	1 282 080		
	1 778 100	1 460 080	
		1 927 100	
	2 768 120		
		2 995 120	
3 538 140			
4 925 160		5 395 160	
5 975 180			
7 065 200			
		10 105 200	

P				
M				
K				
N				
S				
H				
O				

→ v₀/f_z strana 414+415

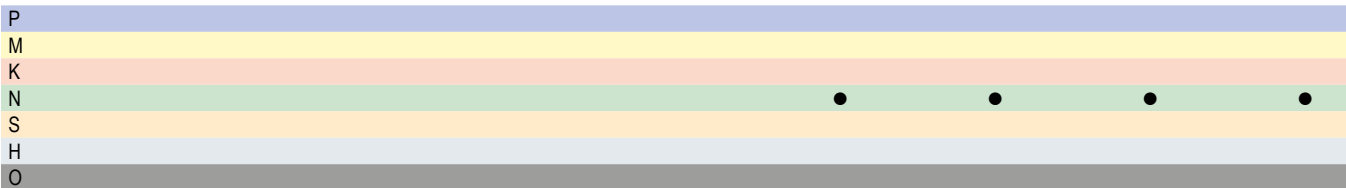
AluLine – Stopková fréza

Specialista na obrábění neželezných kovů



DC _{h5} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
3	8	2,7	13	21	57	6	3
4	11	3,7	17	21	57	6	3
5	13	4,7	19	21	57	6	3
6	13	5,7	19	21	57	6	3
6	18	5,7	24	26	62	6	3
8	21	7,4	25	27	63	8	3
8	24	7,4	30	32	68	8	3
10	22	9,2	30	32	72	10	3
10	30	9,2	38	40	80	10	3
12	26	11,0	36	38	83	12	3
12	36	11,0	46	48	93	12	3
14	26	13,0	36	38	83	14	3
16	36	15,0	42	44	92	16	3
18	36	17,0	42	44	92	18	3
20	41	19,0	52	54	104	20	3

53 521 ...	53 522 ...	53 523 ...	53 524 ...
Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B
		1 293 050	1 221 030
		1 235 060	1 308 040
	1 601 080		1 312 060
	2 097 100	1 778 080	
	3 085 120	2 249 100	
		3 318 120	
3 875 140			
5 255 160			
6 265 180			
7 393 200			

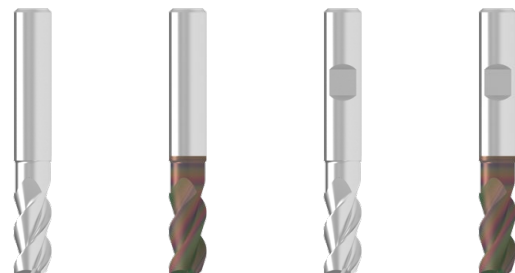
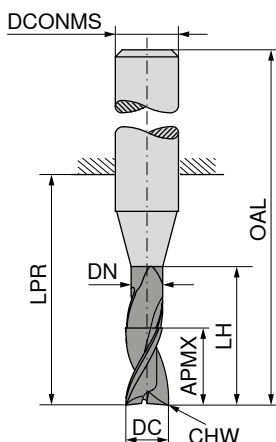
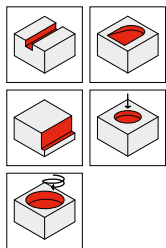
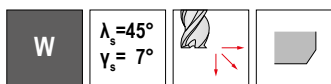


→ v_c/f_z strana 414+415

AluLine – Stopková fréza

Specialista na obrábění neželezných kovů

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek



dílenská norma

dílenská norma

dílenská norma

dílenská norma



53 611 ...

53 613 ...

53 612 ...

53 614 ...

DC _{h6}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	CHW	ZEFP	Kč	Kč	Kč	Kč
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V1/5B	V1/5B	V1/5B	V1/5B
2,0	4,5	1,8	6,0	14	50	6	0,05	3	776 02100	992 02100	776 02100	992 02100
2,5	5,5	2,3	7,5	19	55	6	0,05	3	766 02600	983 02600	766 02600	983 02600
3,0	6,5	2,8	9,0	19	55	6	0,10	3	786 03100	1 002 03100	786 03100	1 002 03100
3,5	8,5	3,3	12,0	19	55	6	0,10	3	826 03600	1 043 03600	826 03600	1 043 03600
4,0	8,5	3,8	12,0	19	55	6	0,10	3	835 04100	1 052 04100	835 04100	1 052 04100
4,5	10,5	4,3	15,0	22	58	6	0,10	3	1 060 04600	1 277 04600	1 060 04600	1 277 04600
5,0	10,5	4,8	15,0	22	58	6	0,10	3	931 05100	1 150 05100	931 05100	1 150 05100
5,5	13,0	5,3	18,0	22	58	6	0,10	3	1 086 05600	1 304 05600	1 086 05600	1 304 05600
6,0	13,0	5,8	18,0	22	58	6	0,20	3	951 06100	1 205 06100	951 06100	1 205 06100
6,5	17,0	6,2	24,0	28	64	8	0,20	3	1 150 06600	1 402 06600	1 150 06600	1 402 06600
7,0	17,0	6,7	24,0	28	64	8	0,20	3	1 121 07100	1 374 07100	1 121 07100	1 374 07100
7,5	17,0	7,2	24,0	28	64	8	0,20	3	1 091 07600	1 343 07600	1 091 07600	1 343 07600
8,0	17,0	7,7	24,0	28	64	8	0,20	3	1 041 08100	1 325 08100	1 041 08100	1 325 08100
8,5	21,0	8,2	30,0	34	74	10	0,20	3	1 772 08600	2 056 08600	1 772 08600	2 056 08600
9,0	21,0	8,7	30,0	34	74	10	0,20	3	1 726 09100	2 009 09100	1 726 09100	2 009 09100
9,5	21,0	9,2	30,0	34	74	10	0,20	3	1 677 09600	1 962 09600	1 677 09600	1 962 09600
10,0	21,0	9,7	30,0	34	74	10	0,20	3	1 600 10100	1 916 10100	1 600 10100	1 916 10100
10,5	25,0	10,1	36,0	40	85	12	0,20	3	2 451 10600	2 768 10600	2 451 10600	2 768 10600
11,0	25,0	10,6	36,0	40	85	12	0,20	3	2 383 11100	2 700 11100	2 383 11100	2 700 11100
11,5	25,0	11,1	36,0	40	85	12	0,20	3	2 313 11600	2 630 11600	2 313 11600	2 630 11600
12,0	25,0	11,6	36,0	40	85	12	0,20	3	2 270 12100	2 710 12100	2 270 12100	2 710 12100
12,5	29,0	12,1	42,0	46	91	14	0,20	3		3 113 12600		3 555 12600
13,0	29,0	12,6	42,0	46	91	14	0,20	3		3 085 13100		3 530 13100
13,5	29,0	13,1	42,0	46	91	14	0,20	3		3 060 13600		3 503 13600
14,0	29,0	13,6	42,0	46	91	14	0,20	3		3 090 14100		3 683 14100
14,5	33,0	14,0	48,0	52	100	16	0,20	3		4 225 14600		4 820 14600
15,0	33,0	14,5	48,0	52	100	16	0,20	3		4 130 15100		4 725 15100
15,5	33,0	15,0	48,0	52	100	16	0,20	3		4 030 15600		4 625 15600
16,0	33,0	15,5	48,0	52	100	16	0,20	3		4 248 16100		4 938 16100
16,5	38,0	16,0	54,0	58	106	18	0,20	3		5 490 16600		6 183 16600
17,0	38,0	16,5	54,0	58	106	18	0,20	3		5 343 17100		6 038 17100
17,5	38,0	17,0	54,0	58	106	18	0,20	3		5 185 17600		5 880 17600
18,0	38,0	17,5	54,0	58	106	18	0,20	3		5 120 18100		5 880 18100
18,5	42,0	18,0	60,0	64	114	20	0,20	3		6 788 18600		7 548 18600
19,0	42,0	18,5	60,0	64	114	20	0,20	3		6 603 19100		7 360 19100
19,5	42,0	19,0	60,0	64	114	20	0,20	3		6 413 19600		7 170 19600
20,0	42,0	19,5	60,0	64	114	20	0,20	3		6 300 20100		7 248 20100

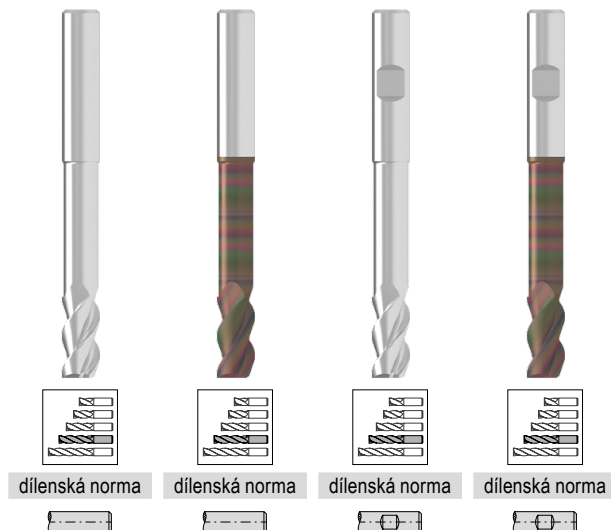
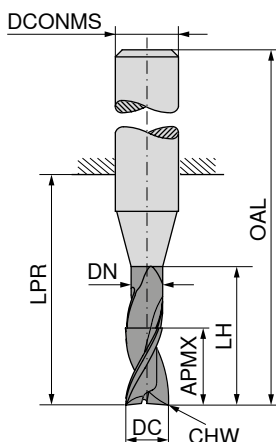
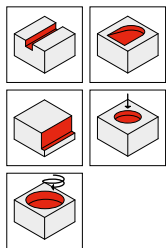
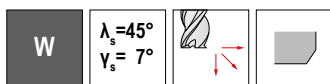
P												
M												
K												
N												
S												
H												
O												

→ v_c/f_z strana 414+415

AluLine – Stopková fréza

Specialista na obrábění neželezných kovů

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek



53 611 ...	53 613 ...	53 612 ...	53 614 ...
Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B
930 02200	1 148 02200	930 02200	1 148 02200
918 02700	1 136 02700	918 02700	1 136 02700
942 03200	1 160 03200	942 03200	1 160 03200
991 03700	1 208 03700	991 03700	1 208 03700
1 001 04200	1 220 04200	1 001 04200	1 220 04200
1 272 04700	1 490 04700	1 272 04700	1 490 04700
1 118 05200	1 335 05200	1 118 05200	1 335 05200
1 304 05700	1 522 05700	1 304 05700	1 522 05700
1 142 06200	1 395 06200	1 142 06200	1 395 06200
1 379 06700	1 632 06700	1 379 06700	1 632 06700
1 345 07200	1 598 07200	1 345 07200	1 598 07200
1 309 07700	1 562 07700	1 309 07700	1 562 07700
1 249 08200	1 534 08200	1 249 08200	1 534 08200
2 125 08700	2 409 08700	2 125 08700	2 409 08700
2 071 09200	2 355 09200	2 071 09200	2 355 09200
2 013 09700	2 297 09700	2 013 09700	2 297 09700
1 920 10200	2 236 10200	1 920 10200	2 236 10200
2 940 10700	3 258 10700	2 940 10700	3 258 10700
2 860 11200	3 178 11200	2 860 11200	3 178 11200
2 775 11700	3 093 11700	2 775 11700	3 093 11700
2 723 12200	3 168 12200	2 723 12200	3 168 12200
		4 360 12700	4 800 12700
		4 325 13200	4 765 13200
		4 285 13700	4 725 13700
		4 328 14200	4 923 14200
		5 918 14700	6 513 14700
		5 785 15200	6 380 15200
		5 648 15700	6 240 15700
		5 945 16200	6 640 16200
		7 685 16700	8 380 16700
		7 480 17200	8 170 17200
		7 260 17700	7 953 17700
		7 170 18200	7 928 18200
		9 503 18700	10 263 18700
		9 245 19200	10 003 19200
		8 975 19700	9 733 19700
		8 815 20200	9 768 20200

DC _{h6}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	CHW	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
2,0	5,5	1,8	10,0	19	55	6	0,05	3
2,5	6,5	2,3	12,5	22	58	6	0,05	3
3,0	8,0	2,8	15,0	22	58	6	0,10	3
3,5	10,5	3,3	20,0	26	62	6	0,10	3
4,0	10,5	3,8	20,0	26	62	6	0,10	3
4,5	13,0	4,3	25,0	34	70	6	0,10	3
5,0	13,0	4,8	25,0	34	70	6	0,10	3
5,5	16,0	5,3	30,0	34	70	6	0,10	3
6,0	16,0	5,8	30,0	34	70	6	0,20	3
6,5	21,0	6,2	40,0	44	80	8	0,20	3
7,0	21,0	6,7	40,0	44	80	8	0,20	3
7,5	21,0	7,2	40,0	44	80	8	0,20	3
8,0	21,0	7,7	40,0	44	80	8	0,20	3
8,5	26,0	8,2	50,0	54	94	10	0,20	3
9,0	26,0	8,7	50,0	54	94	10	0,20	3
9,5	26,0	9,2	50,0	54	94	10	0,20	3
10,0	26,0	9,7	50,0	54	94	10	0,20	3
10,5	31,0	10,1	60,0	64	109	12	0,20	3
11,0	31,0	10,6	60,0	64	109	12	0,20	3
11,5	31,0	11,1	60,0	64	109	12	0,20	3
12,0	31,0	11,6	60,0	64	109	12	0,20	3
12,5	36,0	12,1	70,0	74	119	14	0,20	3
13,0	36,0	12,6	70,0	74	119	14	0,20	3
13,5	36,0	13,1	70,0	74	119	14	0,20	3
14,0	36,0	13,6	70,0	74	119	14	0,20	3
14,5	41,0	14,0	80,0	84	132	16	0,20	3
15,0	41,0	14,5	80,0	84	132	16	0,20	3
15,5	41,0	15,0	80,0	84	132	16	0,20	3
16,0	41,0	15,5	80,0	84	132	16	0,20	3
16,5	47,0	16,0	90,0	94	142	18	0,20	3
17,0	47,0	16,5	90,0	94	142	18	0,20	3
17,5	47,0	17,0	90,0	94	142	18	0,20	3
18,0	47,0	17,5	90,0	94	142	18	0,20	3
18,5	52,0	18,0	100,0	104	154	20	0,20	3
19,0	52,0	18,5	100,0	104	154	20	0,20	3
19,5	52,0	19,0	100,0	104	154	20	0,20	3
20,0	52,0	19,5	100,0	104	154	20	0,20	3

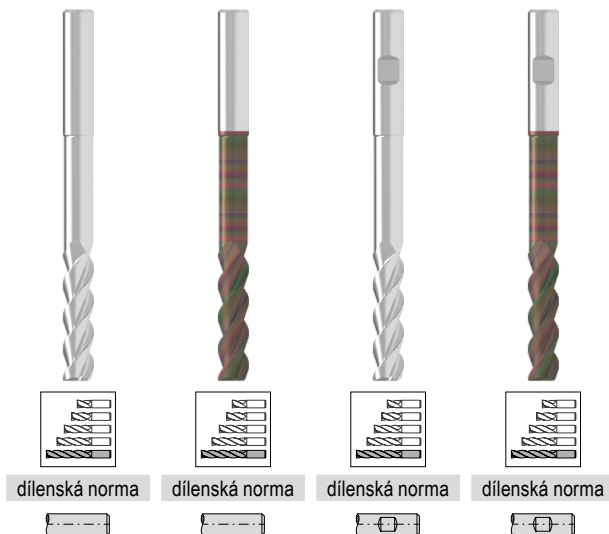
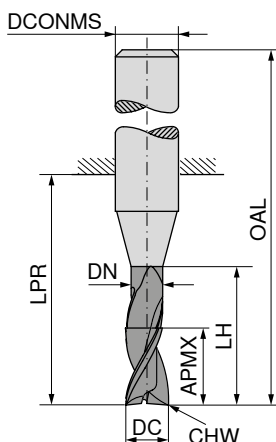
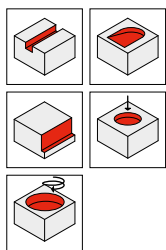
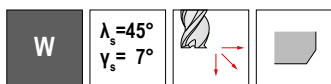
P				
M				
K				
N		•	•	•
S				
H				
O				

→ v_c/f_z strana 414+415

AluLine – Stopková fréza

Specialista na obrábění neželezných kovů

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek



dílenská norma KČ V1/5B

DC _{h6}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	CHW	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
2,0	8,5	1,8	16	26	62	6	0,05	3
2,5	10,5	2,3	20	31	67	6	0,05	3
3,0	12,5	2,8	24	31	67	6	0,10	3
3,5	16,5	3,3	32	38	74	6	0,10	3
4,0	16,5	3,8	32	38	74	6	0,10	3
4,5	20,5	4,3	40	52	88	6	0,10	3
5,0	20,5	4,8	40	52	88	6	0,10	3
5,5	25,0	5,3	48	52	88	6	0,10	3
6,0	25,0	5,8	48	52	88	6	0,20	3
6,5	33,0	6,2	64	68	104	8	0,20	3
7,0	33,0	6,7	64	68	104	8	0,20	3
7,5	33,0	7,2	64	68	104	8	0,20	3
8,0	33,0	7,7	64	68	104	8	0,20	3
8,5	41,0	8,2	80	84	124	10	0,20	3
9,0	41,0	8,7	80	84	124	10	0,20	3
9,5	41,0	9,2	80	84	124	10	0,20	3
10,0	41,0	9,7	80	84	124	10	0,20	3
10,5	49,0	10,1	96	100	145	12	0,20	3
11,0	49,0	10,6	96	100	145	12	0,20	3
11,5	49,0	11,1	96	100	145	12	0,20	3
12,0	49,0	11,6	96	100	145	12	0,20	3
12,5	57,0	12,1	112	116	161	14	0,20	3
13,0	57,0	12,6	112	116	161	14	0,20	3
13,5	57,0	13,1	112	116	161	14	0,20	3
14,0	57,0	13,6	112	116	161	14	0,20	3
14,5	65,0	14,0	128	132	180	16	0,20	3
15,0	65,0	14,5	128	132	180	16	0,20	3
15,5	65,0	15,0	128	132	180	16	0,20	3
16,0	65,0	15,5	128	132	180	16	0,20	3
16,5	74,0	16,0	144	148	196	18	0,20	3
17,0	74,0	16,5	144	148	196	18	0,20	3
17,5	74,0	17,0	144	148	196	18	0,20	3
18,0	74,0	17,5	144	148	196	18	0,20	3
18,5	82,0	18,0	160	164	214	20	0,20	3
19,0	82,0	18,5	160	164	214	20	0,20	3
19,5	82,0	19,0	160	164	214	20	0,20	3
20,0	82,0	19,5	160	164	214	20	0,20	3

53 611 ...	53 613 ...	53 612 ...	53 614 ...
KČ V1/5B	KČ V1/5B	KČ V1/5B	KČ V1/5B
1 240 02400	1 458 02400	1 240 02400	1 458 02400
1 224 02900	1 442 02900	1 224 02900	1 442 02900
1 257 03400	1 475 03400	1 257 03400	1 475 03400
1 321 03900	1 538 03900	1 321 03900	1 538 03900
1 335 04400	1 553 04400	1 335 04400	1 553 04400
1 696 04900	1 914 04900	1 696 04900	1 914 04900
1 491 05400	1 708 05400	1 491 05400	1 708 05400
1 738 05900	1 956 05900	1 738 05900	1 956 05900
1 523 06400	1 776 06400	1 523 06400	1 776 06400
1 839 06900	2 092 06900	1 839 06900	2 092 06900
1 794 07400	2 047 07400	1 794 07400	2 047 07400
1 745 07900	1 998 07900	1 745 07900	1 998 07900
1 665 08400	1 949 08400	1 665 08400	1 949 08400
2 835 08900	3 118 08900	2 835 08900	3 118 08900
2 760 09400	3 045 09400	2 760 09400	3 045 09400
2 683 09900	2 968 09900	2 683 09900	2 968 09900
2 560 10400	2 875 10400	2 560 10400	2 875 10400
3 920 10900	4 240 10900	3 920 10900	4 240 10900
3 815 11400	4 128 11400	3 815 11400	4 128 11400
3 700 11900	4 015 11900	3 700 11900	4 015 11900
3 633 12400	4 075 12400	3 633 12400	4 075 12400
		5 915 12900	6 355 12900
		5 865 13400	6 305 13400
		5 818 13900	6 255 13900
		5 870 14400	6 465 14400
		8 030 14900	8 625 14900
		7 855 15400	8 450 15400
		7 668 15900	8 258 15900
		8 065 16400	8 763 16400
		10 430 16900	11 123 16900
		10 145 17400	10 840 17400
		9 853 17900	10 545 17900
		9 730 18400	10 485 18400
		12 900 18900	13 660 18900
		12 545 19400	13 305 19400
		12 180 19900	12 938 19900
		11 963 20400	12 915 20400

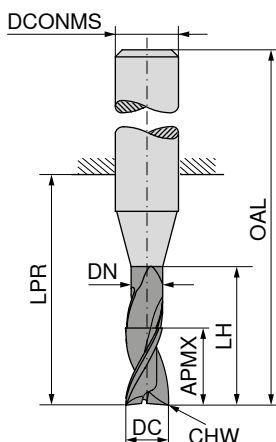
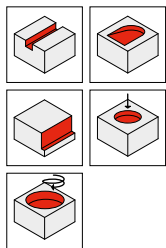
P				
M				
K				
N				
S				
H				
O				

→ v_c/f_z strana 414+415

AluLine – Stopková fréza

Specialista na obrábění neželezných kovů

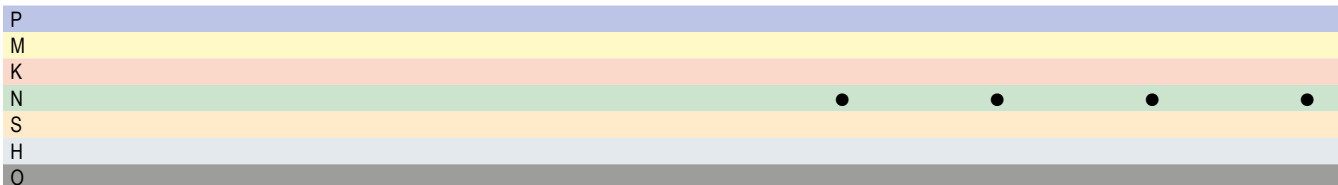
▲ se zvětšující se hloubkou drážek pro lepší odvod třísek



dílenská norma dílenská norma dílenská norma dílenská norma

53 584 ... **53 598 ...** **53 597 ...** **53 599 ...**

DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₁₆ mm	CHW mm	ZEFP	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B
3,0	8	2,7	12	21	57	6	0,1	3	958 03000	1 177 03000	958 03000	1 177 03000
3,5	8	3,2	12	21	57	6	0,1	3	968 03600	1 186 03600	968 03600	1 186 03600
4,0	11	3,7	18	21	57	6	0,1	3	958 04000	1 177 04000	958 04000	1 177 04000
4,5	11	4,2	18	21	57	6	0,1	3	963 04600	1 215 04600	963 04600	1 215 04600
5,0	13	4,7	18	21	57	6	0,1	3	962 05000	1 214 05000	962 05000	1 214 05000
5,5	13	5,2	18	21	57	6	0,1	3	958 05600	1 211 05600	958 05600	1 211 05600
6,0	13	5,7	18	21	57	6	0,2	3	976 06000	1 229 06000	976 06000	1 229 06000
6,5	21	6,1	25	27	63	8	0,2	3	1 143 06600	1 464 06600	1 143 06600	1 464 06600
7,0	21	6,6	25	27	63	8	0,2	3	1 123 07000	1 464 07000	1 123 07000	1 464 07000
7,5	21	7,1	25	27	63	8	0,2	3	1 134 07600	1 418 07600	1 134 07600	1 418 07600
8,0	21	7,4	25	27	63	8	0,2	3	1 147 08000	1 432 08000	1 147 08000	1 432 08000
8,5	22	7,9	30	33	73	10	0,2	3	2 078 08600	2 394 08600	2 078 08600	2 394 08600
9,0	22	8,4	30	33	73	10	0,2	3	2 083 09000	2 399 09000	2 083 09000	2 399 09000
9,5	22	8,9	30	33	73	10	0,2	3	2 079 09600	2 395 09600	2 079 09600	2 395 09600
10,0	22	9,2	30	33	73	10	0,2	3	2 077 10000	2 393 10000	2 077 10000	2 393 10000
10,5	26	9,7	36	38	83	12	0,2	3	2 898 10600	3 340 10600	2 898 10600	3 340 10600
11,0	26	10,0	36	38	83	12	0,2	3	2 898 11000	3 340 11000	2 898 11000	3 340 11000
11,5	26	10,5	36	38	83	12	0,2	3	2 895 11600	3 335 11600	2 895 11600	3 335 11600
12,0	26	11,0	36	38	83	12	0,2	3	2 888 12000	3 333 12000	2 888 12000	3 333 12000
12,5	26	11,5	36	38	83	14	0,2	3			3 583 12600	4 175 12600
13,0	26	12,0	36	38	83	14	0,2	3			3 580 13000	4 175 13000
13,5	26	12,5	36	38	83	14	0,2	3			3 580 13600	4 175 13600
14,0	26	13,0	36	38	83	14	0,2	3			3 575 14000	4 173 14000
14,5	36	13,5	42	44	92	16	0,2	3			5 598 14600	6 293 14600
15,0	36	14,0	42	44	92	16	0,2	3			5 598 15000	6 293 15000
15,5	36	14,5	42	44	92	16	0,2	3			5 598 15600	6 293 15600
16,0	36	15,0	42	44	92	16	0,2	3			5 593 16000	6 290 16000
16,5	36	15,5	42	44	92	18	0,2	3			7 343 16600	8 100 16600
17,0	36	16,0	42	44	92	18	0,2	3			7 338 17000	8 095 17000
17,5	36	16,5	42	44	92	18	0,2	3			7 335 17600	8 093 17600
18,0	36	17,0	42	44	92	18	0,2	3			7 335 18000	8 093 18000
18,5	41	17,5	52	54	104	20	0,2	3			8 478 18600	9 430 18600
19,0	41	18,0	52	54	104	20	0,2	3			8 478 19000	9 430 19000
19,5	41	18,5	52	54	104	20	0,2	3			8 475 19600	9 423 19600
20,0	41	19,0	52	54	104	20	0,2	3			8 470 20000	9 420 20000

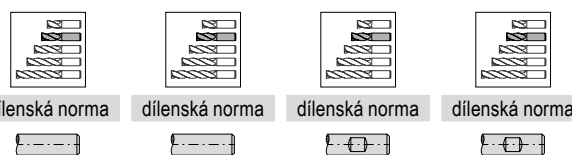
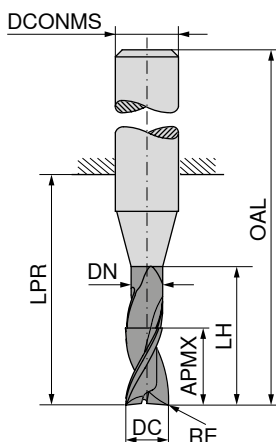
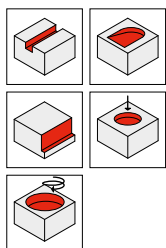
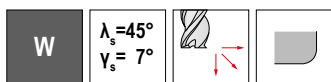


→ v_c/f_z strana 414+415

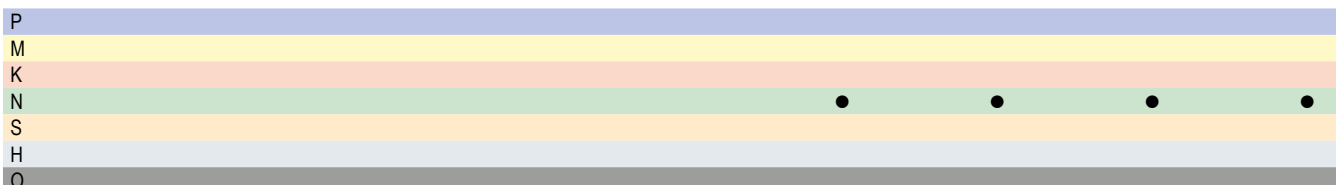
AluLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na obrábění neželezných kovů

▲ 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	53 708 ...		53 710 ...		53 709 ...		53 711 ...	
									Kč	V1/5B	Kč	V1/5B	Kč	V1/5B	Kč	V1/5B
2	0,3	4,5	1,8	6	14	50	6	3	815	02103	1 032	02103	815	02103	1 032	02103
2	0,5	4,5	1,8	6	14	50	6	3	815	02105	1 032	02105	815	02105	1 032	02105
3	0,3	6,5	2,7	9	19	55	6	3	837	03103	1 054	03103	837	03103	1 054	03103
3	0,5	6,5	2,7	9	19	55	6	3	837	03105	1 054	03105	837	03105	1 054	03105
3	1,0	6,5	2,7	9	19	55	6	3	837	03110	1 054	03110	837	03110	1 054	03110
4	0,3	8,5	3,7	12	19	55	6	3	888	04103	1 107	04103	888	04103	1 107	04103
4	0,5	8,5	3,7	12	19	55	6	3	888	04105	1 107	04105	888	04105	1 107	04105
4	1,0	8,5	3,7	12	19	55	6	3	888	04110	1 107	04110	888	04110	1 107	04110
5	0,3	10,5	4,7	15	22	58	6	3	992	05103	1 210	05103	992	05103	1 210	05103
5	0,5	10,5	4,7	15	22	58	6	3	992	05105	1 210	05105	992	05105	1 210	05105
5	1,0	10,5	4,7	15	22	58	6	3	992	05110	1 210	05110	992	05110	1 210	05110
6	0,3	13,0	5,7	18	22	58	6	3	1 014	06103	1 267	06103	1 014	06103	1 267	06103
6	0,5	13,0	5,7	18	22	58	6	3	1 014	06105	1 267	06105	1 014	06105	1 267	06105
6	1,0	13,0	5,7	18	22	58	6	3	1 014	06110	1 267	06110	1 014	06110	1 267	06110
6	1,5	13,0	5,7	18	22	58	6	3	1 014	06115	1 267	06115	1 014	06115	1 267	06115
8	0,3	17,0	7,4	24	28	64	8	3	1 109	08103	1 393	08103	1 109	08103	1 393	08103
8	0,5	17,0	7,4	24	28	64	8	3	1 109	08105	1 393	08105	1 109	08105	1 393	08105
8	1,0	17,0	7,4	24	28	64	8	3	1 109	08110	1 393	08110	1 109	08110	1 393	08110
8	1,5	17,0	7,4	24	28	64	8	3	1 109	08115	1 393	08115	1 109	08115	1 393	08115
8	2,0	17,0	7,4	24	28	64	8	3	1 109	08120	1 393	08120	1 109	08120	1 393	08120
10	0,3	21,0	9,2	30	34	74	10	3	1 703	10103	2 020	10103	1 703	10103	2 020	10103
10	0,5	21,0	9,2	30	34	74	10	3	1 703	10105	2 020	10105	1 703	10105	2 020	10105
10	1,0	21,0	9,2	30	34	74	10	3	1 703	10110	2 020	10110	1 703	10110	2 020	10110
10	1,5	21,0	9,2	30	34	74	10	3	1 703	10115	2 020	10115	1 703	10115	2 020	10115
10	2,0	21,0	9,2	30	34	74	10	3	1 703	10120	2 020	10120	1 703	10120	2 020	10120
10	3,0	21,0	9,2	30	34	74	10	3	1 703	10130	2 020	10130	1 703	10130	2 020	10130
12	0,3	25,0	11,0	36	40	85	12	3	2 417	12103	2 860	12103	2 417	12103	2 860	12103
12	0,5	25,0	11,0	36	40	85	12	3	2 417	12105	2 860	12105	2 417	12105	2 860	12105
12	1,0	25,0	11,0	36	40	85	12	3	2 417	12110	2 860	12110	2 417	12110	2 860	12110
12	1,5	25,0	11,0	36	40	85	12	3	2 417	12115	2 860	12115	2 417	12115	2 860	12115
12	2,0	25,0	11,0	36	40	85	12	3	2 417	12120	2 860	12120	2 417	12120	2 860	12120
12	3,0	25,0	11,0	36	40	85	12	3	2 417	12130	2 860	12130	2 417	12130	2 860	12130
12	4,0	25,0	11,0	36	40	85	12	3	2 417	12140	2 860	12140	2 417	12140	2 860	12140
16	0,3	33,0	15,0	48	52	100	16	3					3 890	16103	4 585	16103
16	0,5	33,0	15,0	48	52	100	16	3					3 890	16105	4 585	16105
16	1,0	33,0	15,0	48	52	100	16	3					3 890	16110	4 585	16110
16	1,5	33,0	15,0	48	52	100	16	3					3 890	16115	4 585	16115

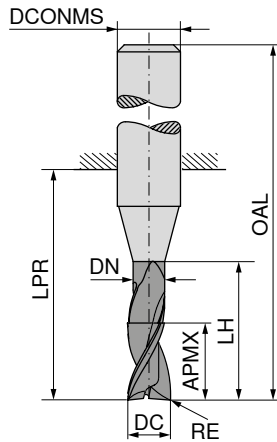
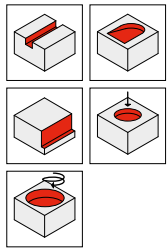
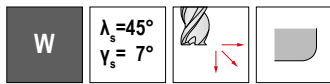


→ v_c/f_z strana 414+415

AluLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na obrábění neželezných kovů

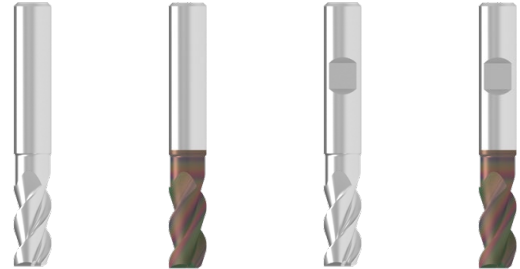
▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek



DRAGONSKIN



DRAGONSKIN



dilenská norma



dilenská norma



dilenská norma



dilenská norma



53 708 ...

Kč
V1/5B

53 710 ...

Kč
V1/5B

53 709 ...

Kč
V1/5B

53 711 ...

Kč
V1/5B

DC _{h6} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP				
16	2,0	33,0	15,0	48	52	100	16	3				
16	3,0	33,0	15,0	48	52	100	16	3				
16	4,0	33,0	15,0	48	52	100	16	3			3 890 16120	4 585 16120
20	0,5	42,0	19,0	60	64	114	20	3			3 890 16130	4 585 16130
20	1,0	42,0	19,0	60	64	114	20	3			3 890 16140	4 585 16140
20	1,5	42,0	19,0	60	64	114	20	3			6 128 20105	7 078 20105
20	2,0	42,0	19,0	60	64	114	20	3			6 128 20110	7 078 20110
20	3,0	42,0	19,0	60	64	114	20	3			6 128 20115	7 078 20115
20	4,0	42,0	19,0	60	64	114	20	3			6 128 20120	7 078 20120
20	0,5	42,0	19,0	60	64	114	20	3			6 128 20130	7 078 20130
20	1,0	42,0	19,0	60	64	114	20	3			6 128 20140	7 078 20140

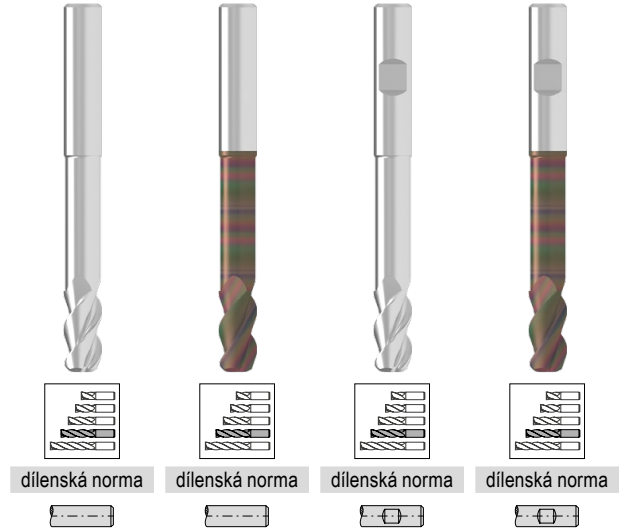
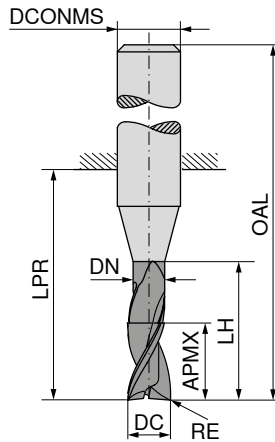
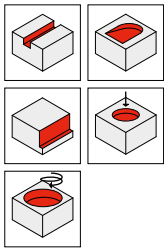
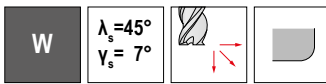
P								
M								
K								
N								
S								
H								
O								

→ v_c/f_z strana 414+415

AluLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

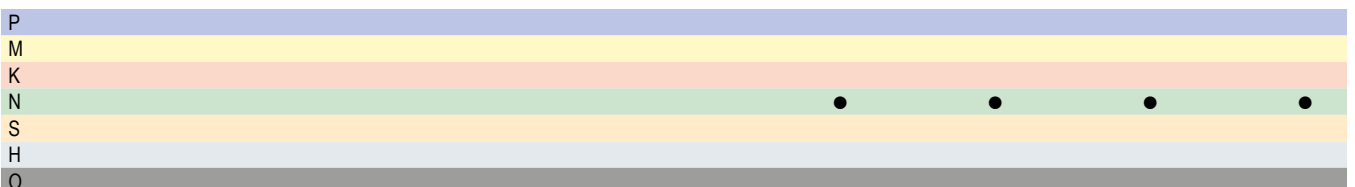
Specialista na obrábění neželezných kovů

▲ 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
2	0,3	5,5	1,8	10	19	55	6	3
2	0,5	5,5	1,8	10	19	55	6	3
3	0,3	8,0	2,7	15	22	58	6	3
3	0,5	8,0	2,7	15	22	58	6	3
3	1,0	8,0	2,7	15	22	58	6	3
4	0,3	10,5	3,7	20	26	62	6	3
4	0,5	10,5	3,7	20	26	62	6	3
4	1,0	10,5	3,7	20	26	62	6	3
5	0,3	13,0	4,7	25	34	70	6	3
5	0,5	13,0	4,7	25	34	70	6	3
5	1,0	13,0	4,7	25	34	70	6	3
6	0,3	16,0	5,7	30	34	70	6	3
6	0,5	16,0	5,7	30	34	70	6	3
6	1,0	16,0	5,7	30	34	70	6	3
6	1,5	16,0	5,7	30	34	70	6	3
8	0,3	21,0	7,4	40	44	80	8	3
8	0,5	21,0	7,4	40	44	80	8	3
8	1,0	21,0	7,4	40	44	80	8	3
8	1,5	21,0	7,4	40	44	80	8	3
8	2,0	21,0	7,4	40	44	80	8	3
10	0,3	26,0	9,2	50	54	94	10	3
10	0,5	26,0	9,2	50	54	94	10	3
10	1,0	26,0	9,2	50	54	94	10	3
10	1,5	26,0	9,2	50	54	94	10	3
10	2,0	26,0	9,2	50	54	94	10	3
10	3,0	26,0	9,2	50	54	94	10	3
12	0,3	31,0	11,0	60	64	109	12	3
12	0,5	31,0	11,0	60	64	109	12	3
12	1,0	31,0	11,0	60	64	109	12	3
12	1,5	31,0	11,0	60	64	109	12	3
12	2,0	31,0	11,0	60	64	109	12	3
12	3,0	31,0	11,0	60	64	109	12	3
12	4,0	31,0	11,0	60	64	109	12	3
16	0,3	41,0	15,0	80	84	132	16	3
16	0,5	41,0	15,0	80	84	132	16	3
16	1,0	41,0	15,0	80	84	132	16	3

53 708 ...	53 710 ...	53 709 ...	53 711 ...
Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B
977 02203	1 196 02203	977 02203	1 196 02203
977 02205	1 196 02205	977 02205	1 196 02205
1 004 03203	1 222 03203	1 004 03203	1 222 03203
1 004 03205	1 222 03205	1 004 03205	1 222 03205
1 004 03210	1 222 03210	1 004 03210	1 222 03210
1 067 04203	1 284 04203	1 067 04203	1 284 04203
1 067 04205	1 284 04205	1 067 04205	1 284 04205
1 067 04210	1 284 04210	1 067 04210	1 284 04210
1 190 05203	1 408 05203	1 190 05203	1 408 05203
1 190 05205	1 408 05205	1 190 05205	1 408 05205
1 190 05210	1 408 05210	1 190 05210	1 408 05210
1 216 06203	1 469 06203	1 216 06203	1 469 06203
1 216 06205	1 469 06205	1 216 06205	1 469 06205
1 216 06210	1 469 06210	1 216 06210	1 469 06210
1 216 06215	1 469 06215	1 216 06215	1 469 06215
1 331 08203	1 615 08203	1 331 08203	1 615 08203
1 331 08205	1 615 08205	1 331 08205	1 615 08205
1 331 08210	1 615 08210	1 331 08210	1 615 08210
1 331 08215	1 615 08215	1 331 08215	1 615 08215
1 331 08220	1 615 08220	1 331 08220	1 615 08220
2 044 10203	2 361 10203	2 044 10203	2 361 10203
2 044 10205	2 361 10205	2 044 10205	2 361 10205
2 044 10210	2 361 10210	2 044 10210	2 361 10210
2 044 10215	2 361 10215	2 044 10215	2 361 10215
2 044 10220	2 361 10220	2 044 10220	2 361 10220
2 044 10230	2 361 10230	2 044 10230	2 361 10230
2 900 12203	3 343 12203	2 900 12203	3 343 12203
2 900 12205	3 343 12205	2 900 12205	3 343 12205
2 900 12210	3 343 12210	2 900 12210	3 343 12210
2 900 12215	3 343 12215	2 900 12215	3 343 12215
2 900 12220	3 343 12220	2 900 12220	3 343 12220
2 900 12230	3 343 12230	2 900 12230	3 343 12230
2 900 12240	3 343 12240	2 900 12240	3 343 12240
		6 225 16203	6 915 16203
		6 225 16205	6 915 16205
		6 225 16210	6 915 16210

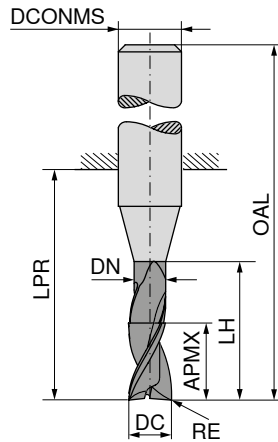
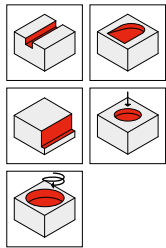
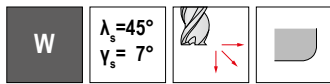


→ v_c/f_z strana 414+415

AluLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na obrábění neželezných kovů

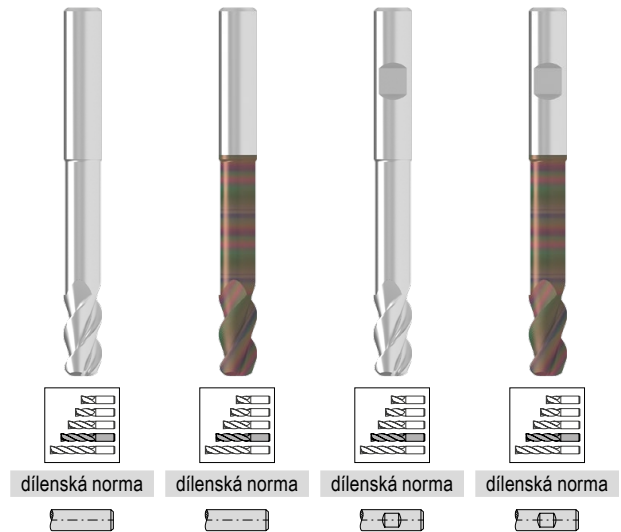
▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek



DRAGONSKIN



DRAGONSKIN



dílenská norma dílenská norma dílenská norma dílenská norma

DC _{h6} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
16	1,5	41,0	15,0	80	84	132	16	3
16	2,0	41,0	15,0	80	84	132	16	3
16	3,0	41,0	15,0	80	84	132	16	3
16	4,0	41,0	15,0	80	84	132	16	3
20	0,5	52,0	19,0	100	104	154	20	3
20	1,0	52,0	19,0	100	104	154	20	3
20	1,5	52,0	19,0	100	104	154	20	3
20	2,0	52,0	19,0	100	104	154	20	3
20	3,0	52,0	19,0	100	104	154	20	3
20	4,0	52,0	19,0	100	104	154	20	3

53 708 ...	53 710 ...	53 709 ...	53 711 ...
Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B
		6 225 16215	6 915 16215
		6 225 16220	6 915 16220
		6 225 16230	6 915 16230
		6 225 16240	6 915 16240
		9 805 20205	10 755 20205
		9 805 20210	10 755 20210
		9 805 20215	10 755 20215
		9 805 20220	10 755 20220
		9 805 20230	10 755 20230
		9 805 20240	10 755 20240

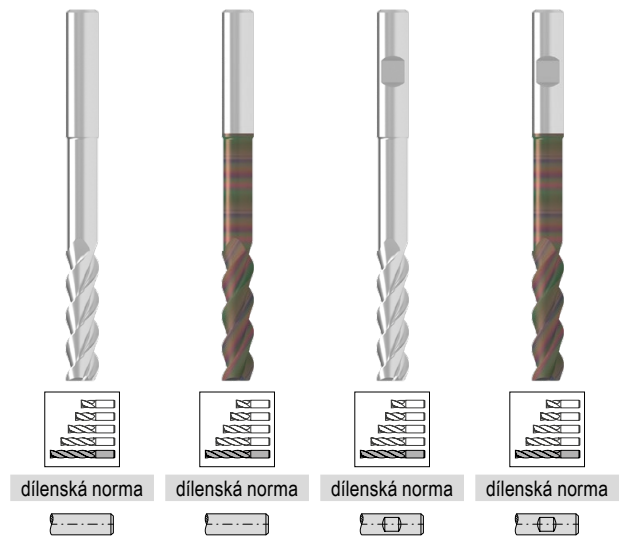
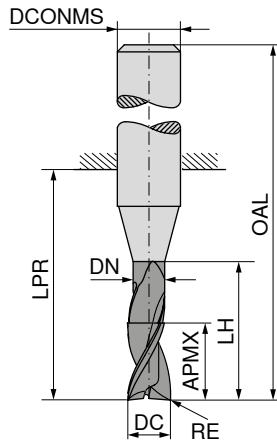
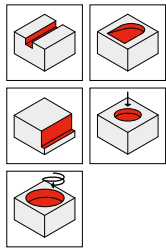
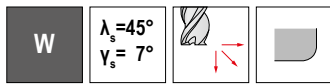
P									
M									
K									
N									
S									
H									
O									

→ v_c/f_z strana 414+415

AluLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

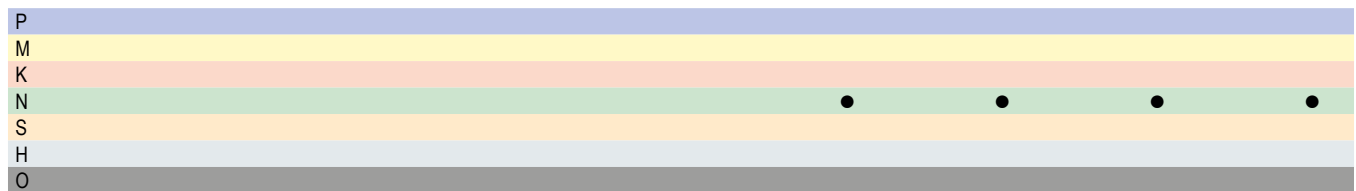
Specialista na obrábění neželezných kovů

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek



DC _{h6}	RE _{±0.05}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
2	0,3	8,5	1,8	16	26	62	6	3
2	0,5	8,5	1,8	16	26	62	6	3
3	0,3	12,5	2,7	24	31	67	6	3
3	0,5	12,5	2,7	24	31	67	6	3
3	1,0	12,5	2,7	24	31	67	6	3
4	0,3	16,5	3,7	32	38	74	6	3
4	0,5	16,5	3,7	32	38	74	6	3
4	1,0	16,5	3,7	32	38	74	6	3
5	0,3	20,5	4,7	40	52	88	6	3
5	0,5	20,5	4,7	40	52	88	6	3
5	1,0	20,5	4,7	40	52	88	6	3
6	0,3	25,0	5,7	48	52	88	6	3
6	0,5	25,0	5,7	48	52	88	6	3
6	1,0	25,0	5,7	48	52	88	6	3
6	1,5	25,0	5,7	48	52	88	6	3
8	0,3	33,0	7,4	64	68	104	8	3
8	0,5	33,0	7,4	64	68	104	8	3
8	1,0	33,0	7,4	64	68	104	8	3
8	1,5	33,0	7,4	64	68	104	8	3
8	2,0	33,0	7,4	64	68	104	8	3
10	0,3	41,0	9,2	80	84	124	10	3
10	0,5	41,0	9,2	80	84	124	10	3
10	1,0	41,0	9,2	80	84	124	10	3
10	1,5	41,0	9,2	80	84	124	10	3
10	2,0	41,0	9,2	80	84	124	10	3
10	3,0	41,0	9,2	80	84	124	10	3
12	0,3	49,0	11,0	96	100	145	12	3
12	0,5	49,0	11,0	96	100	145	12	3
12	1,0	49,0	11,0	96	100	145	12	3
12	1,5	49,0	11,0	96	100	145	12	3
12	2,0	49,0	11,0	96	100	145	12	3
12	3,0	49,0	11,0	96	100	145	12	3
12	4,0	49,0	11,0	96	100	145	12	3
16	0,3	65,0	15,0	128	132	180	16	3
16	0,5	65,0	15,0	128	132	180	16	3
16	1,0	65,0	15,0	128	132	180	16	3

53 708 ...	53 710 ...	53 709 ...	53 711 ...
Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B
1 059 02403	1 276 02403	1 059 02403	1 276 02403
1 059 02405	1 276 02405	1 059 02405	1 276 02405
1 088 03403	1 306 03403	1 088 03403	1 306 03403
1 088 03405	1 306 03405	1 088 03405	1 306 03405
1 088 03410	1 306 03410	1 088 03410	1 306 03410
1 199 04403	1 418 04403	1 199 04403	1 418 04403
1 199 04405	1 418 04405	1 199 04405	1 418 04405
1 199 04410	1 418 04410	1 155 04410	1 374 04410
1 289 05403	1 507 05403	1 289 05403	1 507 05403
1 289 05405	1 507 05405	1 289 05405	1 507 05405
1 289 05410	1 507 05410	1 289 05410	1 507 05410
1 318 06403	1 571 06403	1 318 06403	1 571 06403
1 318 06405	1 571 06405	1 318 06405	1 571 06405
1 318 06410	1 571 06410	1 318 06410	1 571 06410
1 318 06415	1 571 06415	1 318 06415	1 571 06415
1 774 08403	2 058 08403	1 774 08403	2 058 08403
1 774 08405	2 058 08405	1 774 08405	2 058 08405
1 774 08410	2 058 08410	1 774 08410	2 058 08410
1 774 08415	2 058 08415	1 774 08415	2 058 08415
1 774 08420	2 058 08420	1 774 08420	2 058 08420
2 725 10403	3 043 10403	2 725 10403	3 043 10403
2 725 10405	3 043 10405	2 725 10405	3 043 10405
2 725 10410	3 043 10410	2 725 10410	3 043 10410
2 725 10415	3 043 10415	2 725 10415	3 043 10415
2 725 10420	3 043 10420	2 725 10420	3 043 10420
2 725 10430	3 043 10430	2 725 10430	3 043 10430
3 868 12403	4 310 12403	3 868 12403	4 310 12403
3 868 12405	4 310 12405	3 868 12405	4 310 12405
3 868 12410	4 310 12410	3 868 12410	4 310 12410
3 868 12415	4 310 12415	3 868 12415	4 310 12415
3 868 12420	4 310 12420	3 868 12420	4 310 12420
3 868 12430	4 310 12430	3 868 12430	4 310 12430
3 868 12440	4 310 12440	3 868 12440	4 310 12440
		7 085 16403	7 778 16403
		7 085 16405	7 778 16405
		7 085 16410	7 778 16410

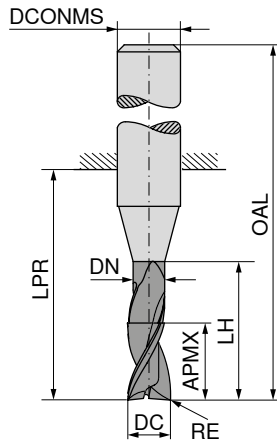
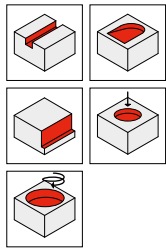
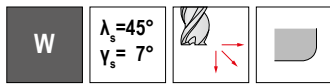


→ v_c/f_z strana 414+415

AluLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na obrábění neželezných kovů

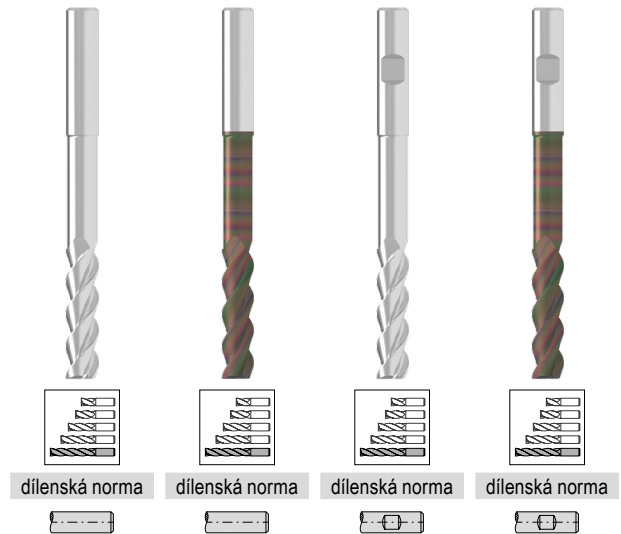
▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek



DRAGONSKIN



DRAGONSKIN



	53 708 ...		53 710 ...		53 709 ...		53 711 ...	
	Kč V1/5B		Kč V1/5B		Kč V1/5B		Kč V1/5B	
					7 085 16415		7 778 16415	
					7 085 16420		7 778 16420	
					7 085 16430		7 778 16430	
					7 085 16440		7 778 16440	
					11 618 20405		12 565 20405	
					11 618 20410		12 565 20410	
					11 618 20415		12 565 20415	
					11 618 20420		12 565 20420	
					11 618 20430		12 565 20430	
					11 618 20440		12 565 20440	

DC _{h6}	RE _{±0.05}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
16	1,5	65,0	15,0	128	132	180	16	3
16	2,0	65,0	15,0	128	132	180	16	3
16	3,0	65,0	15,0	128	132	180	16	3
16	4,0	65,0	15,0	128	132	180	16	3
20	0,5	82,0	19,0	160	164	214	20	3
20	1,0	82,0	19,0	160	164	214	20	3
20	1,5	82,0	19,0	160	164	214	20	3
20	2,0	82,0	19,0	160	164	214	20	3
20	3,0	82,0	19,0	160	164	214	20	3
20	4,0	82,0	19,0	160	164	214	20	3

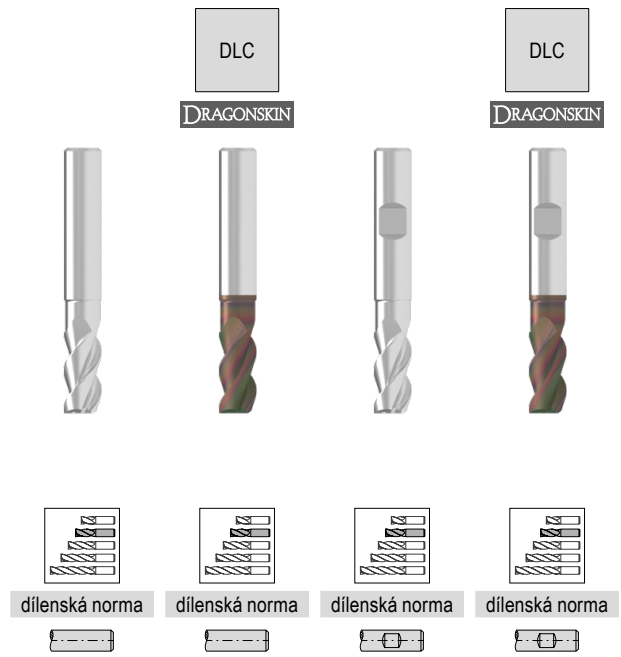
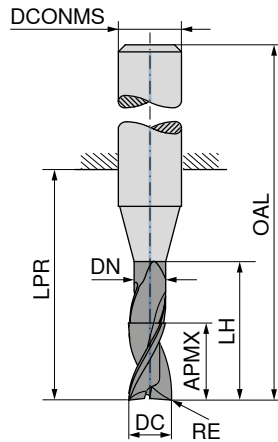
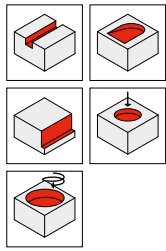
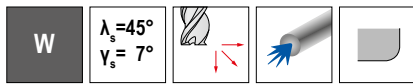
P								
M								
K								
N								
S								
H								
O								

→ v_c/f_z strana 414+415

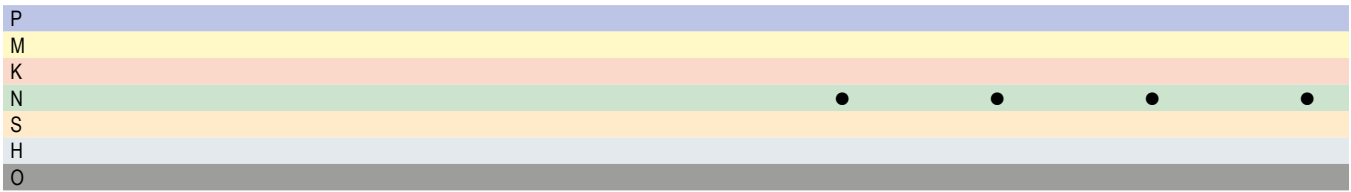
AluLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na obrábění neželezných kovů

▲ 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	53 712 ...		53 714 ...		53 713 ...		53 715 ...	
									Kč	V1/5B	Kč	V1/5B	Kč	V1/5B	Kč	V1/5B
6	0,3	13	5,7	18	22	58	6	3	1 165	06103	1 418	06103	1 165	06103	1 418	06103
6	0,5	13	5,7	18	22	58	6	3	1 165	06105	1 418	06105	1 165	06105	1 418	06105
6	1,0	13	5,7	18	22	58	6	3	1 165	06110	1 418	06110	1 165	06110	1 418	06110
6	1,5	13	5,7	18	22	58	6	3	1 165	06115	1 418	06115	1 165	06115	1 418	06115
8	0,3	17	7,4	24	28	64	8	3	1 543	08103	1 827	08103	1 543	08103	1 827	08103
8	0,5	17	7,4	24	28	64	8	3	1 543	08105	1 827	08105	1 543	08105	1 827	08105
8	1,0	17	7,4	24	28	64	8	3	1 543	08110	1 827	08110	1 543	08110	1 827	08110
8	1,5	17	7,4	24	28	64	8	3	1 543	08115	1 827	08115	1 543	08115	1 827	08115
8	2,0	17	7,4	24	28	64	8	3	1 543	08120	1 827	08120	1 543	08120	1 827	08120
10	0,3	21	9,2	30	34	74	10	3	2 371	10103	2 688	10103	2 371	10103	2 688	10103
10	0,5	21	9,2	30	34	74	10	3	2 371	10105	2 688	10105	2 371	10105	2 688	10105
10	1,0	21	9,2	30	34	74	10	3	2 371	10110	2 688	10110	2 371	10110	2 688	10110
10	1,5	21	9,2	30	34	74	10	3	2 371	10115	2 688	10115	2 371	10115	2 688	10115
10	2,0	21	9,2	30	34	74	10	3	2 371	10120	2 688	10120	2 371	10120	2 688	10120
10	3,0	21	9,2	30	34	74	10	3	2 371	10130	2 688	10130	2 371	10130	2 688	10130
12	0,3	25	11,0	36	40	85	12	3	3 365	12103	3 808	12103	3 365	12103	3 808	12103
12	0,5	25	11,0	36	40	85	12	3	3 365	12105	3 808	12105	3 365	12105	3 808	12105
12	1,0	25	11,0	36	40	85	12	3	3 365	12110	3 808	12110	3 365	12110	3 808	12110
12	1,5	25	11,0	36	40	85	12	3	3 365	12115	3 808	12115	3 365	12115	3 808	12115
12	2,0	25	11,0	36	40	85	12	3	3 365	12120	3 808	12120	3 365	12120	3 808	12120
12	3,0	25	11,0	36	40	85	12	3	3 365	12130	3 808	12130	3 365	12130	3 808	12130
12	4,0	25	11,0	36	40	85	12	3	3 365	12140	3 808	12140	3 365	12140	3 808	12140
16	0,3	33	15,0	48	52	100	16	3					5 055	16103	5 753	16103
16	0,5	33	15,0	48	52	100	16	3					5 055	16105	5 753	16105
16	1,0	33	15,0	48	52	100	16	3					5 055	16110	5 753	16110
16	1,5	33	15,0	48	52	100	16	3					5 055	16115	5 753	16115
16	2,0	33	15,0	48	52	100	16	3					5 055	16120	5 753	16120
16	3,0	33	15,0	48	52	100	16	3					5 055	16130	5 753	16130
16	4,0	33	15,0	48	52	100	16	3					5 055	16140	5 753	16140
20	0,5	42	19,0	60	64	114	20	3					10 285	20105	11 238	20105
20	1,0	42	19,0	60	64	114	20	3					10 285	20110	11 238	20110
20	1,5	42	19,0	60	64	114	20	3					10 285	20115	11 238	20115
20	2,0	42	19,0	60	64	114	20	3					10 285	20120	11 238	20120
20	3,0	42	19,0	60	64	114	20	3					10 285	20130	11 238	20130
20	4,0	42	19,0	60	64	114	20	3					10 285	20140	11 238	20140

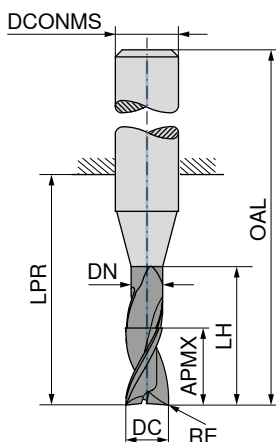
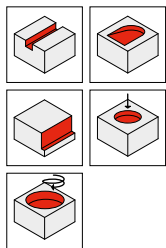


→ v_c/f_z strana 414+415

AluLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na obrábění neželezných kovů

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek



dilenská norma

dilenská norma

dilenská norma

dilenská norma



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 V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B
6	0,3	16	5,7	30	34	70	6	3	1 399 06203	1 651 06203	1 399 06203	1 651 06203
6	0,5	16	5,7	30	34	70	6	3	1 399 06205	1 651 06205	1 399 06205	1 651 06205
6	1,0	16	5,7	30	34	70	6	3	1 399 06210	1 651 06210	1 399 06210	1 651 06210
6	1,5	16	5,7	30	34	70	6	3	1 399 06215	1 651 06215	1 399 06215	1 651 06215
8	0,3	21	7,4	40	44	80	8	3	1 851 08203	2 135 08203	1 851 08203	2 135 08203
8	0,5	21	7,4	40	44	80	8	3	1 851 08205	2 135 08205	1 851 08205	2 135 08205
8	1,0	21	7,4	40	44	80	8	3	1 851 08210	2 135 08210	1 851 08210	2 135 08210
8	1,5	21	7,4	40	44	80	8	3	1 851 08215	2 135 08215	1 851 08215	2 135 08215
8	2,0	21	7,4	40	44	80	8	3	1 851 08220	2 135 08220	1 851 08220	2 135 08220
10	0,3	26	9,2	50	54	94	10	3	2 845 10203	3 160 10203	2 845 10203	3 160 10203
10	0,5	26	9,2	50	54	94	10	3	2 845 10205	3 160 10205	2 845 10205	3 160 10205
10	1,0	26	9,2	50	54	94	10	3	2 845 10210	3 160 10210	2 845 10210	3 160 10210
10	1,5	26	9,2	50	54	94	10	3	2 845 10215	3 160 10215	2 845 10215	3 160 10215
10	2,0	26	9,2	50	54	94	10	3	2 845 10220	3 160 10220	2 845 10220	3 160 10220
10	3,0	26	9,2	50	54	94	10	3	2 845 10230	3 160 10230	2 845 10230	3 160 10230
12	0,3	31	11,0	60	64	109	12	3	4 035 12203	4 475 12203	4 035 12203	4 475 12203
12	0,5	31	11,0	60	64	109	12	3	4 035 12205	4 475 12205	4 035 12205	4 475 12205
12	1,0	31	11,0	60	64	109	12	3	4 035 12210	4 475 12210	4 035 12210	4 475 12210
12	1,5	31	11,0	60	64	109	12	3	4 035 12215	4 475 12215	4 035 12215	4 475 12215
12	2,0	31	11,0	60	64	109	12	3	4 035 12220	4 475 12220	4 035 12220	4 475 12220
12	3,0	31	11,0	60	64	109	12	3	4 035 12230	4 475 12230	4 035 12230	4 475 12230
12	4,0	31	11,0	60	64	109	12	3	4 035 12240	4 475 12240	4 035 12240	4 475 12240
16	0,3	41	15,0	80	84	132	16	3			7 000 16203	7 693 16203
16	0,5	41	15,0	80	84	132	16	3			7 000 16205	7 693 16205
16	1,0	41	15,0	80	84	132	16	3			7 000 16210	7 693 16210
16	1,5	41	15,0	80	84	132	16	3			7 000 16215	7 693 16215
16	2,0	41	15,0	80	84	132	16	3			7 000 16220	7 693 16220
16	3,0	41	15,0	80	84	132	16	3			7 000 16230	7 693 16230
16	4,0	41	15,0	80	84	132	16	3			7 000 16240	7 693 16240
20	0,5	52	19,0	100	104	154	20	3			11 030 20205	11 980 20205
20	1,0	52	19,0	100	104	154	20	3			11 030 20210	11 980 20210
20	1,5	52	19,0	100	104	154	20	3			11 030 20215	11 980 20215
20	2,0	52	19,0	100	104	154	20	3			11 030 20220	11 980 20220
20	3,0	52	19,0	100	104	154	20	3			11 030 20230	11 980 20230
20	4,0	52	19,0	100	104	154	20	3			11 030 20240	11 980 20240

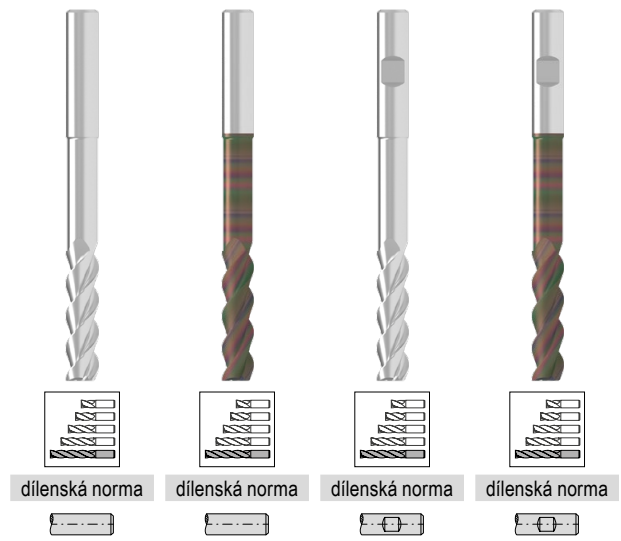
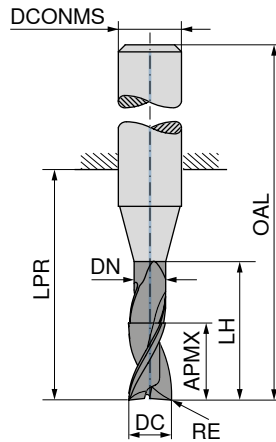
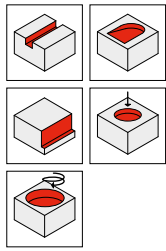
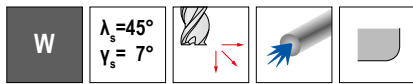
P
M
K
N
S
H
O

→ v_c/f_z strana 414+415

AluLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Specialista na obrábění neželezných kovů

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek



dílenská norma dílenská norma dílenská norma dílenská norma

DC _{h6}	RE _{±0.01}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{±5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
6	0,3	25	5,7	48	52	88	6	3
6	0,5	25	5,7	48	52	88	6	3
6	1,0	25	5,7	48	52	88	6	3
6	1,5	25	5,7	48	52	88	6	3
8	0,3	33	7,4	64	68	104	8	3
8	0,5	33	7,4	64	68	104	8	3
8	1,0	33	7,4	64	68	104	8	3
8	1,5	33	7,4	64	68	104	8	3
8	2,0	33	7,4	64	68	104	8	3
10	0,3	41	9,2	80	84	124	10	3
10	0,5	41	9,2	80	84	124	10	3
10	1,0	41	9,2	80	84	124	10	3
10	1,5	41	9,2	80	84	124	10	3
10	2,0	41	9,2	80	84	124	10	3
10	3,0	41	9,2	80	84	124	10	3
12	0,3	49	11,0	96	100	145	12	3
12	0,5	49	11,0	96	100	145	12	3
12	1,0	49	11,0	96	100	145	12	3
12	1,5	49	11,0	96	100	145	12	3
12	2,0	49	11,0	96	100	145	12	3
12	3,0	49	11,0	96	100	145	12	3
12	4,0	49	11,0	96	100	145	12	3
16	0,3	65	15,0	128	132	180	16	3
16	0,5	65	15,0	128	132	180	16	3
16	1,0	65	15,0	128	132	180	16	3
16	1,5	65	15,0	128	132	180	16	3
16	2,0	65	15,0	128	132	180	16	3
16	3,0	65	15,0	128	132	180	16	3
16	4,0	65	15,0	128	132	180	16	3
20	0,5	82	19,0	160	164	214	20	3
20	1,0	82	19,0	160	164	214	20	3
20	1,5	82	19,0	160	164	214	20	3
20	2,0	82	19,0	160	164	214	20	3
20	3,0	82	19,0	160	164	214	20	3
20	4,0	82	19,0	160	164	214	20	3

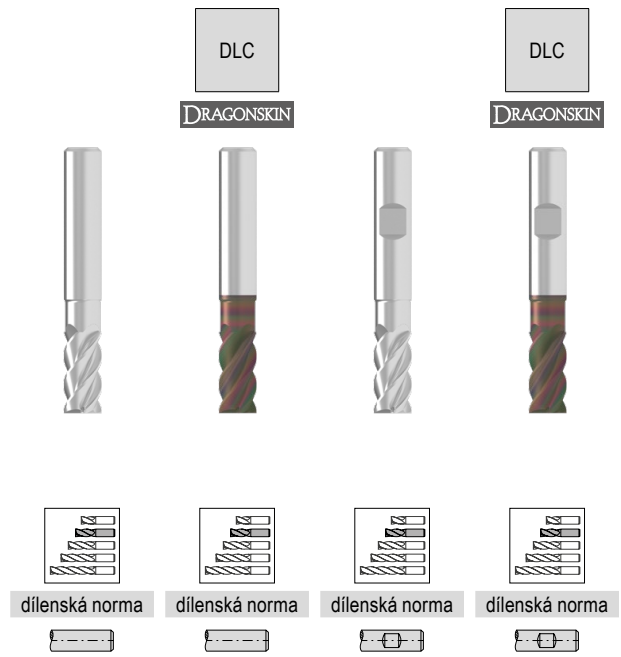
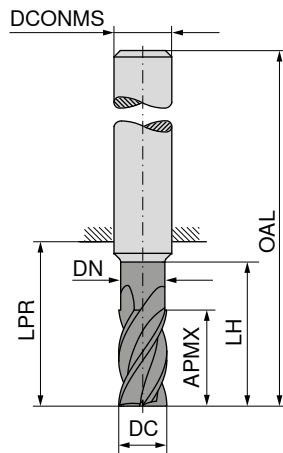
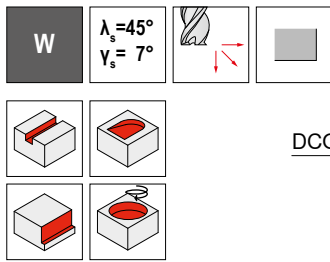
53 712 ...	53 714 ...	53 713 ...	53 715 ...
Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B
1 749 06403	2 001 06403	1 749 06403	2 001 06403
1 749 06405	2 001 06405	1 749 06405	2 001 06405
1 749 06410	2 001 06410	1 749 06410	2 001 06410
1 749 06415	2 001 06415	1 749 06415	2 001 06415
2 314 08403	2 598 08403	2 314 08403	2 598 08403
2 314 08405	2 598 08405	2 314 08405	2 598 08405
2 314 08410	2 598 08410	2 314 08410	2 598 08410
2 314 08415	2 598 08415	2 314 08415	2 598 08415
2 314 08420	2 598 08420	2 314 08420	2 598 08420
3 558 10403	3 870 10403	3 558 10403	3 870 10403
3 558 10405	3 870 10405	3 558 10405	3 870 10405
3 558 10410	3 870 10410	3 558 10410	3 870 10410
3 558 10415	3 870 10415	3 558 10415	3 870 10415
3 558 10420	3 870 10420	3 558 10420	3 870 10420
3 558 10430	3 870 10430	3 558 10430	3 870 10430
5 045 12403	5 485 12403	5 045 12403	5 485 12403
5 045 12405	5 485 12405	5 045 12405	5 485 12405
5 045 12410	5 485 12410	5 045 12410	5 485 12410
5 045 12415	5 485 12415	5 045 12415	5 485 12415
5 045 12420	5 485 12420	5 045 12420	5 485 12420
5 045 12430	5 485 12430	5 045 12430	5 485 12430
5 045 12440	5 485 12440	5 045 12440	5 485 12440
		13 030 16403	13 725 16403
		13 030 16405	13 725 16405
		13 030 16410	13 725 16410
		13 030 16415	13 725 16415
		13 030 16420	13 725 16420
		13 030 16430	13 725 16430
		13 030 16440	13 725 16440
		19 805 20405	20 758 20405
		19 805 20410	20 758 20410
		19 805 20415	20 758 20415
		19 805 20420	20 758 20420
		19 805 20430	20 758 20430
		19 805 20440	20 758 20440

P				
M				
K				
N		•	•	•
S				
H				
O				

AluLine – Stopková fréza

Specialista na obrábění neželezných kovů

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek



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

53 704 ...	53 706 ...	53 705 ...	53 707 ...
Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B
1 012 05100	1 279 05100	1 012 05100	1 279 05100
1 030 06100	1 282 06100	1 030 06100	1 282 06100
1 466 08100	1 750 08100	1 466 08100	1 750 08100
1 931 10100	2 247 10100	1 931 10100	2 247 10100
2 973 12100	3 415 12100	2 973 12100	3 415 12100
		3 443 14100	4 040 14100
		5 443 16100	6 133 16100
		5 865 18100	6 625 18100
		9 995 20100	10 948 20100

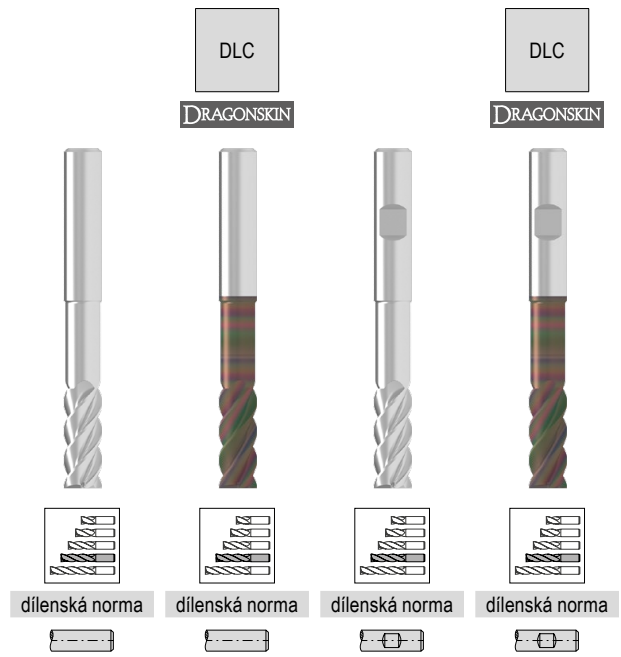
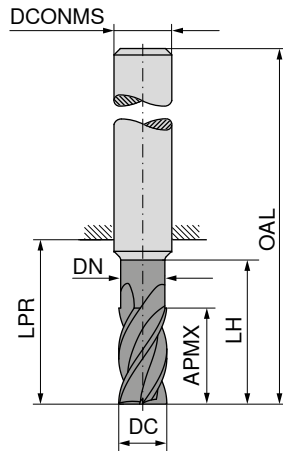
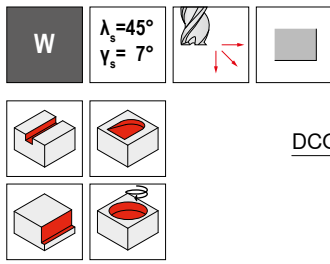
P				
M				
K				
N				
S				
H				
O				

→ v_c/f_z strana 414+415

AluLine – Stopková fréza

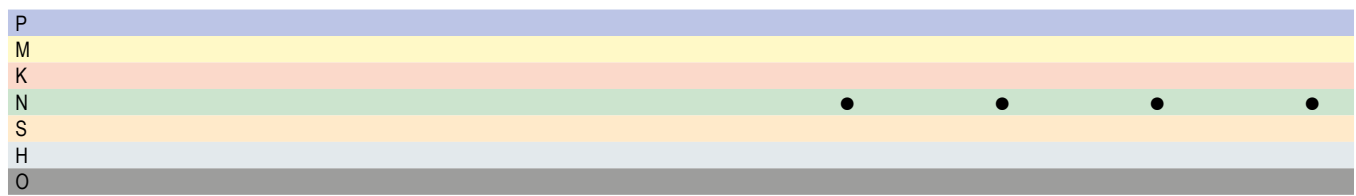
Specialista na obrábění neželezných kovů

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek



DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
2	5,5	1,8	10	19	55	6	4
3	8,0	2,8	15	22	58	6	4
4	10,5	3,8	20	26	62	6	4
5	13,0	4,8	25	34	70	6	4
6	16,0	5,8	30	34	70	6	4
8	21,0	7,7	40	44	80	8	4
10	26,0	9,7	50	54	94	10	4
12	31,0	11,6	60	64	109	12	4
14	36,0	13,6	70	74	119	14	4
16	41,0	15,5	80	84	132	16	4
18	47,0	17,5	90	94	142	18	4
20	52,0	19,5	100	104	154	20	4

53 704 ...	53 706 ...	53 705 ...	53 707 ...
Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B
809 02200	1 048 02200	809 02200	1 048 02200
1 065 03200	1 296 03200	1 065 03200	1 296 03200
1 021 04200	1 254 04200	1 021 04200	1 254 04200
986 05200	1 239 05200	986 05200	1 239 05200
1 030 06200	1 282 06200	1 030 06200	1 282 06200
1 466 08200	1 750 08200	1 466 08200	1 750 08200
1 931 10200	2 247 10200	1 931 10200	2 247 10200
2 973 12200	3 415 12200	2 973 12200	3 415 12200
		3 600 14200	4 190 14200
		5 443 16200	6 133 16200
		5 865 18200	6 625 18200
		9 995 20200	10 948 20200

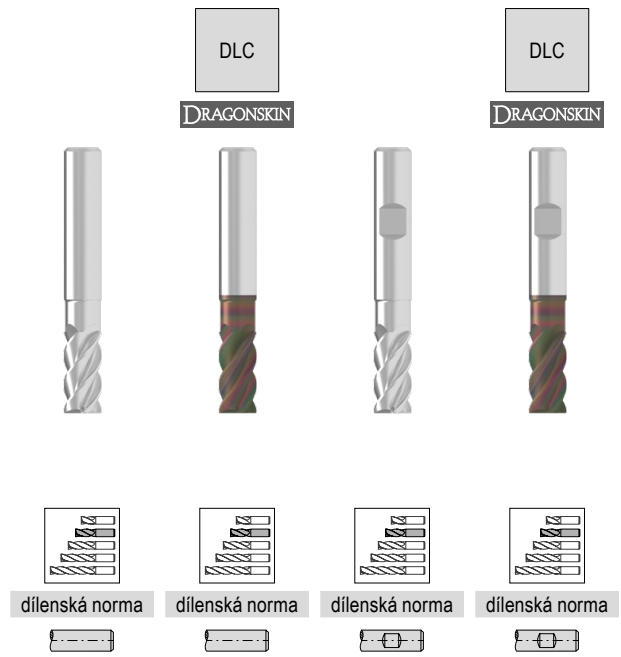
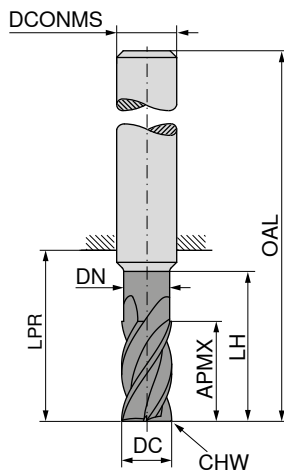
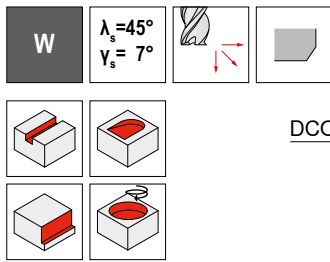


→ v_c/f_z strana 414+415

AluLine – Stopková fréza

Specialista na obrábění neželezných kovů

▲ 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
5	10,5	4,8	15	22	58	6	0,1	4
6	13,0	5,8	18	22	58	6	0,2	4
8	17,0	7,7	24	28	64	8	0,2	4
10	21,0	9,7	30	34	74	10	0,2	4
12	25,0	11,6	36	40	85	12	0,2	4
14	29,0	13,6	42	46	91	14	0,2	4
16	33,0	15,5	48	52	100	16	0,2	4
18	38,0	17,5	54	58	106	18	0,2	4
20	42,0	19,5	60	64	114	20	0,2	4

53 700 ...	53 702 ...	53 701 ...	53 703 ...
Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B
1 012 05100	1 279 05100	1 012 05100	1 279 05100
1 030 06100	1 282 06100	1 030 06100	1 282 06100
1 466 08100	1 750 08100	1 466 08100	1 750 08100
1 931 10100	2 247 10100	1 931 10100	2 247 10100
2 973 12100	3 415 12100	2 973 12100	3 415 12100
		3 443 14100	4 040 14100
		5 443 16100	6 133 16100
		5 865 18100	6 625 18100
		9 995 20100	10 948 20100

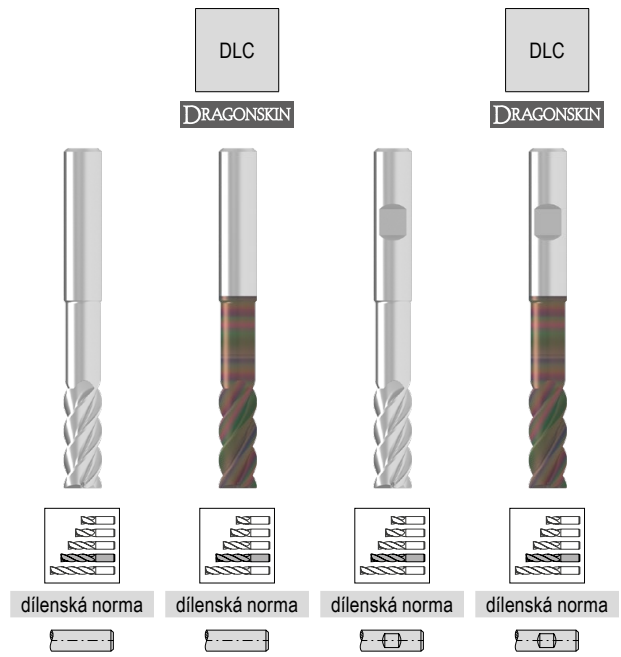
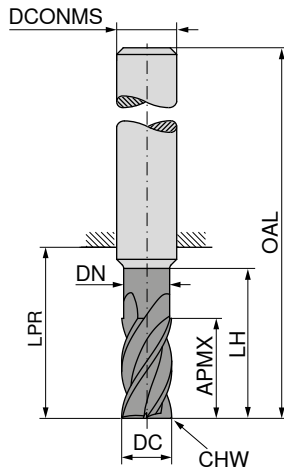
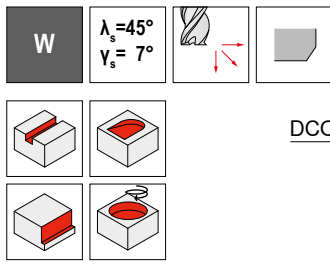
P				
M				
K				
N		•	•	•
S				
H				
O				

→ v_c/f_z strana 414+415

AluLine – Stopková fréza

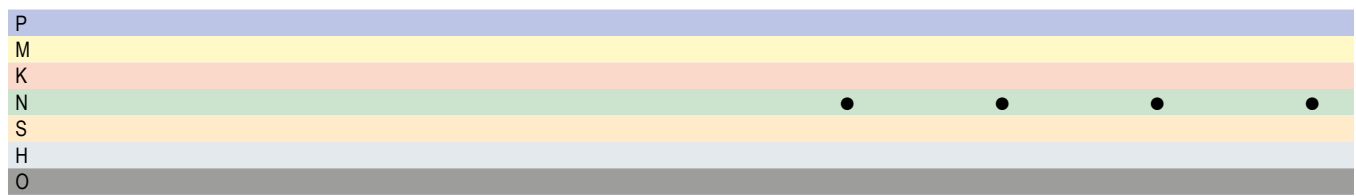
Specialista na obrábění neželezných kovů

▲ 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
2	5,5	1,8	10	19	55	6	0,05	4
3	8,0	2,8	15	22	58	6	0,10	4
4	10,5	3,8	20	26	62	6	0,10	4
5	13,0	4,8	25	34	70	6	0,10	4
6	16,0	5,8	30	34	70	6	0,20	4
8	21,0	7,7	40	44	80	8	0,20	4
10	26,0	9,7	50	54	94	10	0,20	4
12	31,0	11,6	60	64	109	12	0,20	4
14	36,0	13,6	70	74	119	14	0,20	4
16	41,0	15,5	80	84	132	16	0,20	4
18	47,0	17,5	90	94	142	18	0,20	4
20	52,0	19,5	100	104	154	20	0,20	4

53 700 ...	53 702 ...	53 701 ...	53 703 ...
Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B
809 02200	1 027 02200	809 02200	1 027 02200
1 065 03200	1 282 03200	1 065 03200	1 282 03200
1 021 04200	1 239 04200	1 021 04200	1 239 04200
986 05200	1 239 05200	986 05200	1 239 05200
1 030 06200	1 282 06200	1 030 06200	1 282 06200
1 466 08200	1 750 08200	1 466 08200	1 750 08200
1 931 10200	2 247 10200	1 931 10200	2 247 10200
2 973 12200	3 415 12200	2 973 12200	3 415 12200
		3 600 14200	4 190 14200
		5 443 16200	6 133 16200
		5 865 18200	6 625 18200
		9 995 20200	10 948 20200

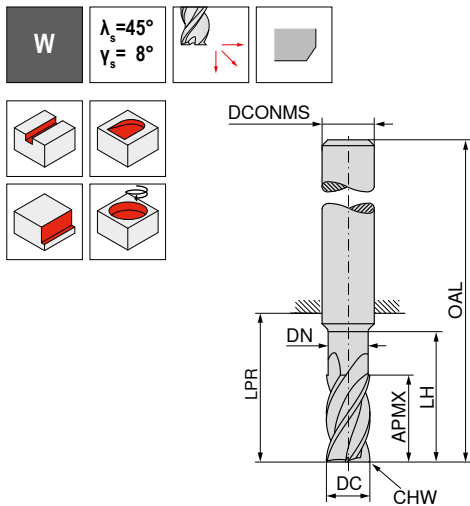


→ v_c/f_z strana 414+415

AluLine – Stopková fréza

Specialista na obrábění neželezných kovů

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek



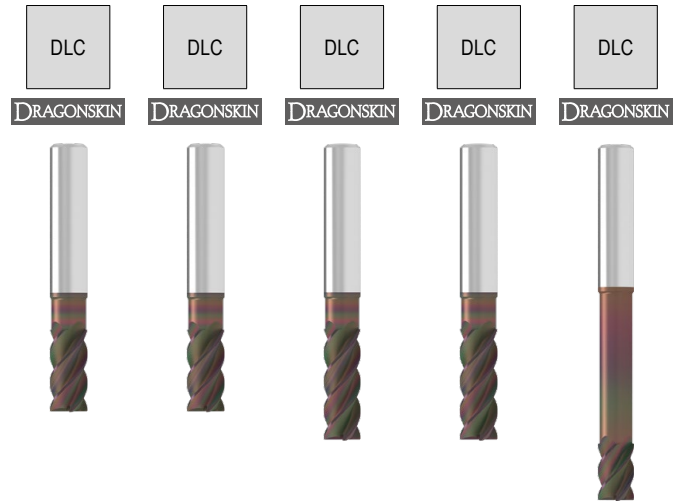
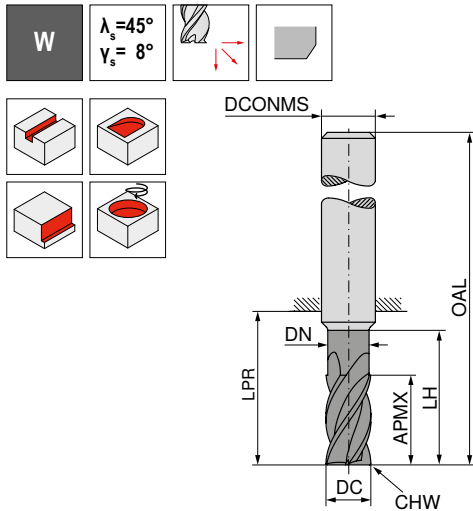
DC _{h10}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	CHW	ZEPF	53 560 ...	53 561 ...	53 562 ...	53 563 ...	53 564 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B
3,0	8	2,7	13	21	57	6	0,1	4				967 030	
3,5	11	3,2	17	21	57	6	0,1	4				1 079 035	
4,0	11	3,7	17	21	57	6	0,1	4				1 079 040	
4,5	13	4,2	19	21	57	6	0,1	4				1 141 045	
5,0	13	4,7	19	21	57	6	0,1	4			1 057 050		
5,5	13	5,2	19	21	57	6	0,1	4			1 043 055		
6,0	10	5,7	42	44	80	6	0,2	4					1 116 060
6,0	13	5,7	19	21	57	6	0,2	4			1 116 060		
6,0	18	5,7	24	26	62	6	0,2	4			1 495 065		
6,5	21	6,1	25	27	63	8	0,2	4					1 590 080
8,0	13	7,4	62	64	100	8	0,2	4			1 590 080		
8,0	21	7,4	25	27	63	8	0,2	4	1 590 080				
8,0	24	7,4	30	32	68	8	0,2	4			1 999 085		
8,5	22	7,9	30	32	72	10	0,2	4				2 094 100	
10,0	16	9,2	58	60	100	10	0,2	4					
10,0	22	9,2	30	32	72	10	0,2	4		2 094 100			
10,0	30	9,2	38	40	80	10	0,2	4			2 094 100		
12,0	19	11,0	73	75	120	12	0,2	4					3 220 120
12,0	26	11,0	36	38	83	12	0,2	4		3 220 120			
12,0	36	11,0	46	48	93	12	0,2	4			3 220 120		
14,0	26	13,0	36	38	83	14	0,2	4					
16,0	25	15,0	100	102	150	16	0,2	4	3 733 140				
16,0	36	15,0	42	44	92	16	0,2	4	5 903 160				
16,0	48	15,0	58	60	108	16	0,2	4			5 903 160		
18,0	36	17,0	42	44	92	18	0,2	4	6 333 180				
20,0	32	19,0	98	100	150	20	0,2	4				10 830 200	
20,0	41	19,0	52	54	104	20	0,2	4	10 830 200				
20,0	60	19,0	74	76	126	20	0,2	4			10 830 200		
25,0	52	24,0	62	65	121	25	0,3	4	14 160 250				

P													
M													
K													
N													
S													
H													
O													

→ v_c/f_z strana 414+415

AluLine – Stopková fréza

Specialista na obrábění neželezných kovů



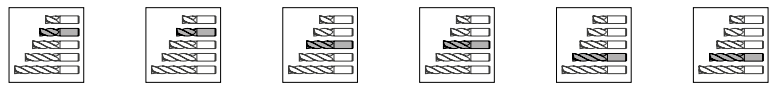
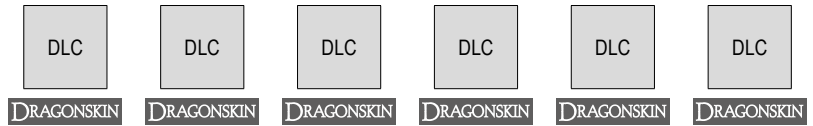
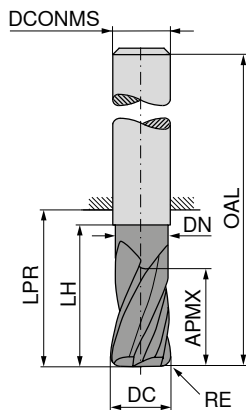
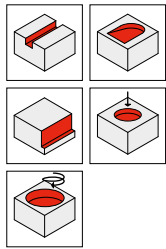
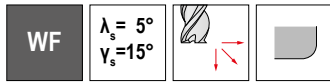
DC _{H10}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{H6}	CHW	ZEPF	53 565 ...	53 566 ...	53 567 ...	53 568 ...	53 569 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B
3,0	8	2,7	13	21	57	6	0,1	4				1 289 030	
3,5	11	3,2	17	21	57	6	0,1	4				1 398 035	
4,0	11	3,7	17	21	57	6	0,1	4				1 398 040	
4,5	13	4,2	19	21	57	6	0,1	4				1 464 045	
5,0	13	4,7	19	21	57	6	0,1	4			1 380 050		
5,5	13	5,2	19	21	57	6	0,1	4			1 361 055		
6,0	10	5,7	42	44	80	6	0,2	4					1 434 060
6,0	13	5,7	19	21	57	6	0,2	4			1 434 060		
6,0	18	5,7	24	26	62	6	0,2	4				1 434 060	
6,5	21	6,1	25	27	63	8	0,2	4			1 814 065		
8,0	13	7,4	62	64	100	8	0,2	4					1 908 080
8,0	21	7,4	25	27	63	8	0,2	4		1 908 080			
8,0	24	7,2	30	32	68	8	0,2	4			1 908 080		
8,5	22	7,9	30	32	72	10	0,2	4			2 318 085		
10,0	16	9,2	58	60	100	10	0,2	4				2 412 100	
10,0	22	9,2	30	32	72	10	0,2	4		2 412 100			
10,0	30	9,2	38	40	80	10	0,2	4			2 412 100		
12,0	19	11,0	73	75	120	12	0,2	4					3 538 120
12,0	26	11,0	36	38	83	12	0,2	4		3 538 120			
12,0	36	11,0	46	48	93	12	0,2	4			3 538 120		
14,0	26	13,0	36	38	83	14	0,2	4	4 060 140				
16,0	25	15,0	100	102	150	16	0,2	4					6 230 160
16,0	36	15,0	42	44	92	16	0,2	4	6 230 160				
16,0	48	15,0	58	60	108	16	0,2	4			6 230 160		
18,0	36	17,0	42	44	92	18	0,2	4	6 663 180				
20,0	32	19,0	98	100	150	20	0,2	4				11 115 200	
20,0	41	19,0	52	54	104	20	0,2	4	11 115 200				
20,0	60	19,0	74	76	126	20	0,2	4			11 115 200		
25,0	52	24,0	62	65	121	25	0,3	4	14 520 250				

P													
M													
K													
N													
S													
H													
O													

→ v_c/f_z strana 414+415

AluLine – Hrubovací/dokončovací fréza

Specialista na obrábění neželezných kovů



dílenská norma dílenská norma dílenská norma dílenská norma dílenská norma dílenská norma



DC _{a8} mm	RE _{±0.05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	53 582 ...		53 583 ...		53 582 ...		53 583 ...		53 582 ...		53 583 ...	
									Kč V1/5B		Kč V1/5B		Kč V1/5B		Kč V1/5B		Kč V1/5B		Kč V1/5B	
3	0,10	5	2,7	18	44	80	6	3					1 363	03301	1 363	03301				
4	0,10	7	3,7	24	44	80	6	3					1 409	04301	1 409	04301				
5	0,15	8	4,7	16	18	54	6	3	1 191	05101	1 191	05101								
5	0,15	8	4,7	30	44	80	6	3					1 483	05301	1 483	05301				
5	0,15	13	4,7	18	21	57	6	3									1 191	05201	1 191	05201
6	0,20	10	5,7	17	18	54	6	3	1 191	06102	1 191	06102								
6	0,20	10	5,7	42	44	80	6	3					1 619	06302	1 619	06302				
6	0,20	13	5,7	18	21	57	6	3									1 191	06202	1 191	06202
8	0,25	13	7,4	20	22	58	8	3	1 385	08103	1 385	08103								
8	0,25	13	7,4	62	64	100	8	3					1 776	08303	1 776	08303				
8	0,25	21	7,4	25	27	63	8	3									1 464	08203	1 464	08203
10	0,30	16	9,2	24	26	66	10	3	1 900	10103	1 900	10103								
10	0,30	16	9,2	58	60	100	10	3					2 505	10303	2 505	10303				
10	0,30	22	9,2	30	32	72	10	3									2 014	10203	2 014	10203
12	0,35	19	11,0	26	28	73	12	3	2 618	12104	2 618	12104								
12	0,35	19	11,0	73	75	120	12	3					3 215	12304	3 215	12304				
12	0,35	26	11,0	36	38	83	12	3									2 718	12204	2 718	12204
16	0,50	25	15,0	32	34	82	16	3			4 388	16105								
16	0,50	25	15,0	100	102	150	16	3							5 400	16305				
16	0,50	36	15,0	42	44	92	16	3											4 595	16205
20	0,60	32	19,0	40	42	92	20	3			7 345	20106								
20	0,60	32	19,0	100	100	150	20	3							8 018	20306				
20	0,60	41	19,0	52	54	104	20	3											7 860	20206

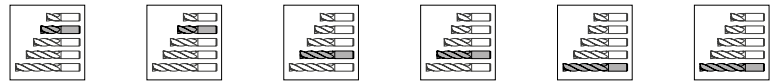
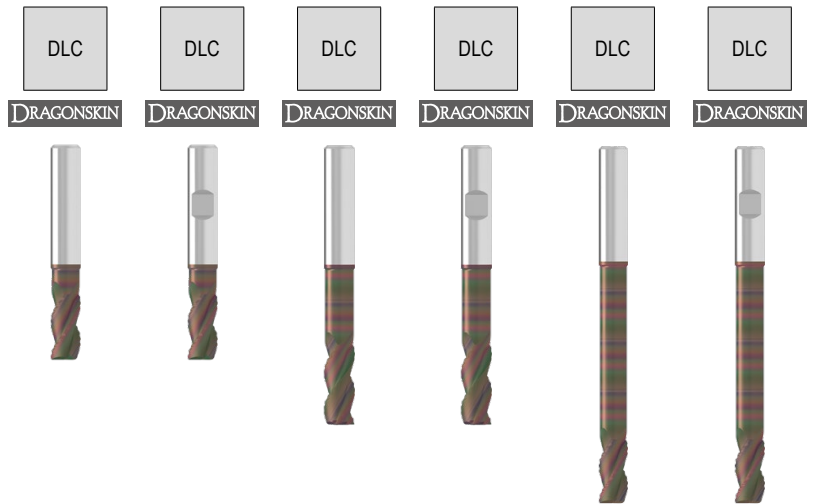
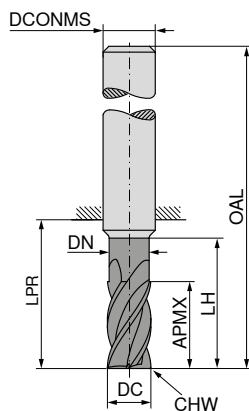
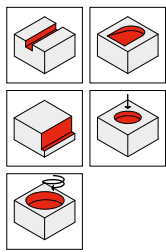
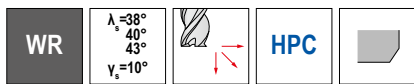
P																				
M																				
K																				
N																				
S																				
H																				
O																				

→ v_c/f_z strana 416+417

AluLine – Hrubovací fréza

Specialista na obrábění neželezných kovů

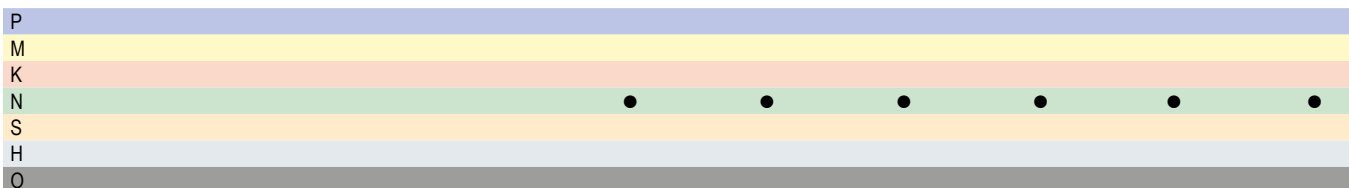
▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek



dílenská norma dílenská norma dílenská norma dílenská norma dílenská norma dílenská norma



DC _{d11} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	53 578 ...		53 579 ...		53 578 ...		53 579 ...		53 578 ...		53 579 ...	
									Kč V1/5B		Kč V1/5B		Kč V1/5B		Kč V1/5B		Kč V1/5B		Kč V1/5B	
6	13	5,8	18	22	58	6	0,4	3	1 111	06100	1 111	06100								
6	16	5,8	30	34	70	6	0,4	3					1 188	06200	1 188	06200				
6	13	5,8	48	52	88	6	0,4	3									1 297	06400	1 297	06400
8	17	7,7	24	28	64	8	0,4	3	1 363	08100	1 363	08100								
8	21	7,7	40	44	80	8	0,4	3					1 621	08200	1 621	08200				
8	17	7,7	65	68	104	8	0,4	3									1 806	08400	1 806	08400
10	21	9,7	30	34	74	10	0,4	3	1 728	10100	1 728	10100								
10	26	9,7	50	54	94	10	0,4	3					2 235	10200	2 235	10200				
10	21	9,7	80	84	124	10	0,4	3									2 558	10400	2 558	10400
12	25	11,6	36	40	85	12	0,4	3	2 227	12100	2 227	12100								
12	31	11,6	60	64	109	12	0,4	3					3 195	12200	3 195	12200				
12	25	11,6	96	100	145	12	0,4	3									3 605	12400	3 605	12400
16	33	15,5	48	52	100	16	0,4	3			3 483	16100								
16	41	15,5	80	84	132	16	0,4	3					5 635	16200						
16	33	15,5	128	132	180	16	0,4	3											7 343	16400
20	42	19,5	60	64	114	20	0,4	3			5 308	20100								
20	52	19,5	100	104	154	20	0,4	3					9 133	20200						
20	42	19,5	160	164	214	20	0,4	3											12 123	20400

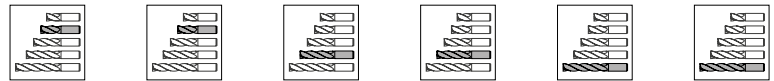
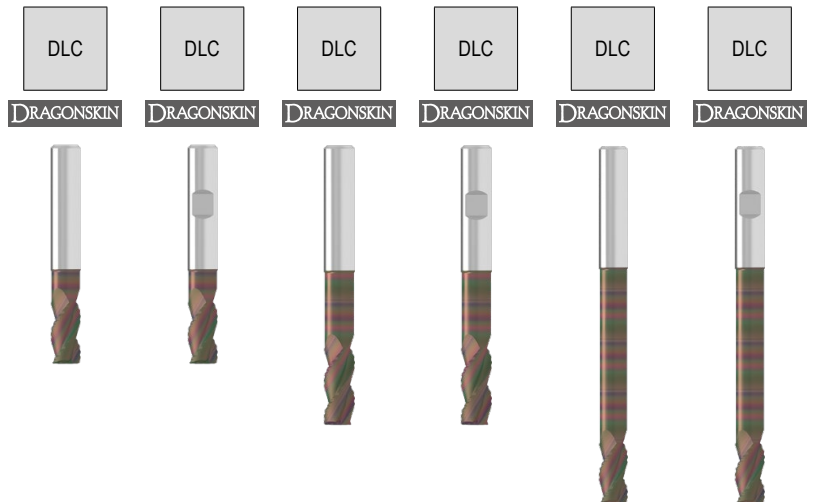
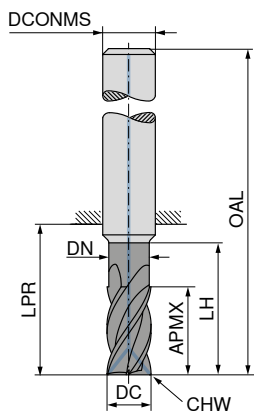
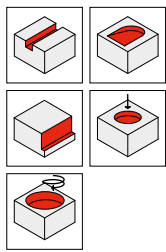
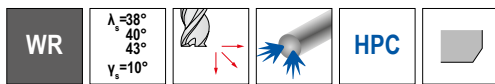


→ v_c/f_z strana 414+415

AluLine – Hrubovací fréza

Specialista na obrábění neželezných kovů

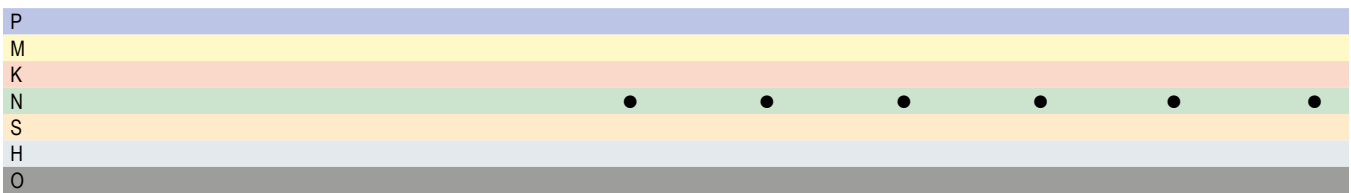
▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek



dílenská norma dílenská norma dílenská norma dílenská norma dílenská norma dílenská norma



DC _{d11} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	53 580 ...		53 581 ...		53 580 ...		53 581 ...		53 580 ...		53 581 ...		
									Kč V1/5B	06100	Kč V1/5B	06100	Kč V1/5B	06200	Kč V1/5B	06200	Kč V1/5B	06400	Kč V1/5B	06400	
6	13	5,8	18	22	58	6	0,4	3	1 402	06100	1 402	06100									
6	16	5,8	30	34	70	6	0,4	3					1 589	06200	1 589	06200					
6	13	5,8	48	52	88	6	0,4	3									1 809	06400	1 809	06400	
8	17	7,7	24	28	64	8	0,4	3	1 805	08100	1 805	08100									
8	21	7,7	40	44	80	8	0,4	3					2 069	08200	2 069	08200					
8	17	7,7	64	68	104	8	0,4	3									2 405	08400	2 405	08400	
10	21	9,7	30	34	74	10	0,4	3	2 452	10100	2 452	10100									
10	26	9,7	50	54	94	10	0,4	3					2 983	10200	2 983	10200					
10	21	9,7	80	84	124	10	0,4	3									3 893	10400	3 893	10400	
12	25	11,6	36	40	85	12	0,4	3	3 653	12100	3 653	12100									
12	31	11,6	60	64	109	12	0,4	3													
12	25	11,6	96	100	145	12	0,4	3													
16	33	15,5	48	52	100	16	0,4	3									4 848	12400	4 848	12400	
16	41	15,5	80	84	132	16	0,4	3													
16	33	15,5	128	132	180	16	0,4	3					7 743	16200							
20	42	19,5	60	64	114	20	0,4	3												13 490	16400
20	52	19,5	100	104	154	20	0,4	3													
20	42	19,5	160	164	214	20	0,4	3							11 653	20200				20 600	20400



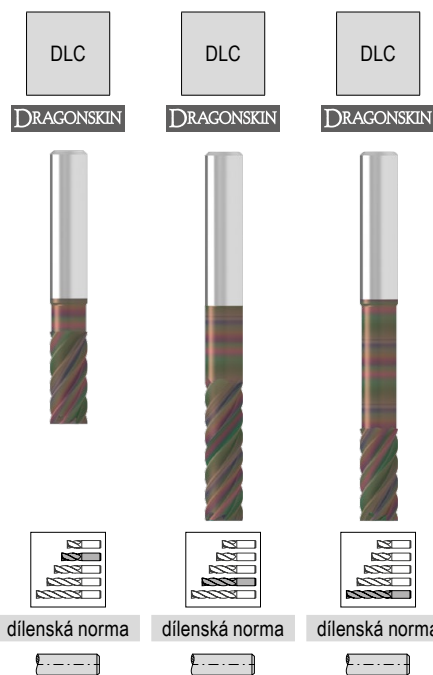
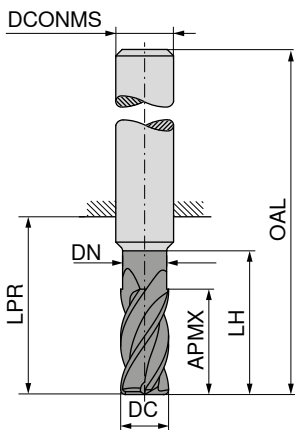
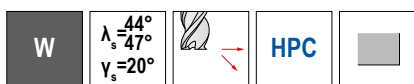
→ v_c/f_z strana 414+415

AluLine – Vysoce přesné dokončovací frézy

Specialista na obrábění neželezných kovů

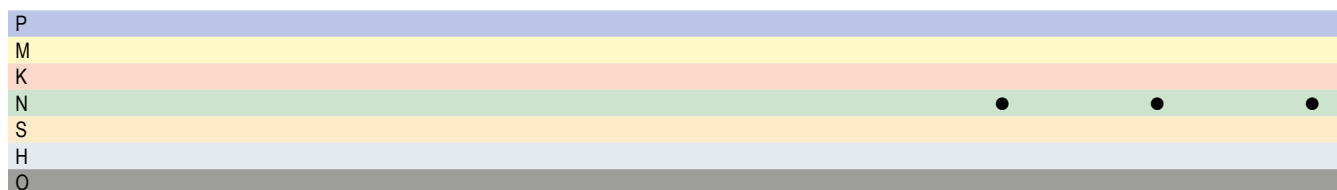
▲ se zúžením max. 0,003 mm pro dosažení kolmosti a rovnoběžnosti obráběných ploch

▲ nástroj s korekcí čelního břítu



DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{n6} mm	ZEFP
6	16	5,7	20	22	58	6	6
6	16	5,7	42	44	80	6	6
8	19	7,4	26	28	64	8	6
8	19	7,4	62	64	100	8	6
10	25	9,2	32	34	74	10	6
10	25	9,2	58	60	100	10	6
12	30	11,0	37	39	84	12	6
12	30	11,0	73	75	120	12	6
12	45			75	120	12	6
16	40	15,0	44	45	93	16	6
16	40	15,0	100	102	150	16	6
16	65			102	150	16	6
20	50	19,0	53	54	104	20	6
20	50	19,0	98	100	150	20	6
20	75			100	150	20	6

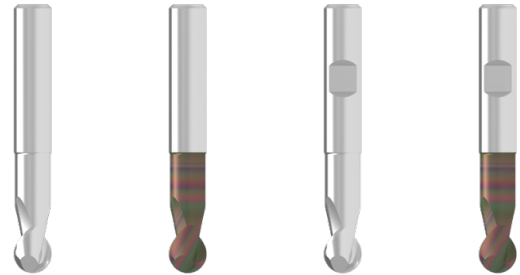
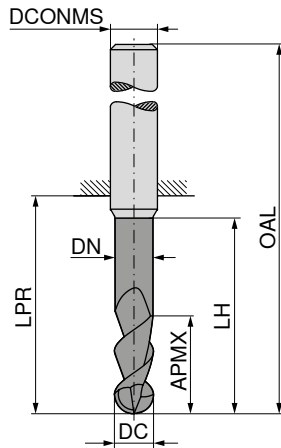
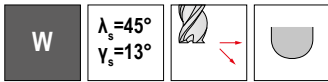
53 639 ... Kč V1/5B	53 639 ... Kč V1/5B	53 639 ... Kč V1/5B
1 814 06100		
2 004 08100		2 121 06400
2 613 10100		2 381 08400
3 223 12100		3 755 10400
		4 840 12400
6 460 16100	3 043 12200	
		9 858 16400
9 313 20100	5 230 16200	
		12 180 20400
	11 230 20200	



→ v_c/f_z strana 416+417

AluLine – Rádusová fréza

Specialista na obrábění neželezných kovů



dílenská norma

dílenská norma

dílenská norma

dílenská norma



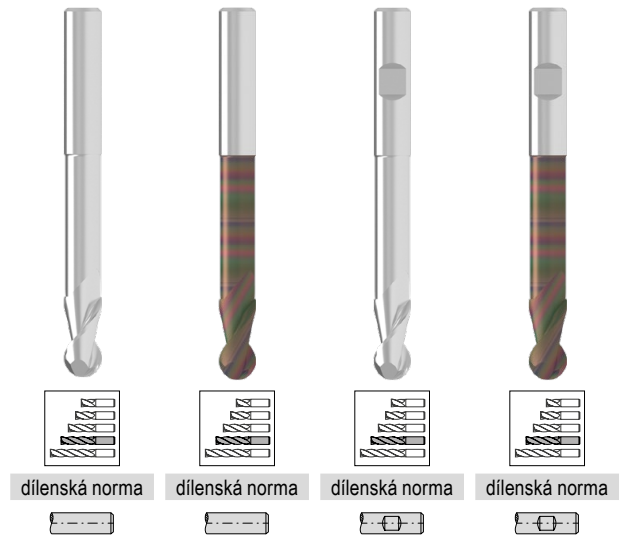
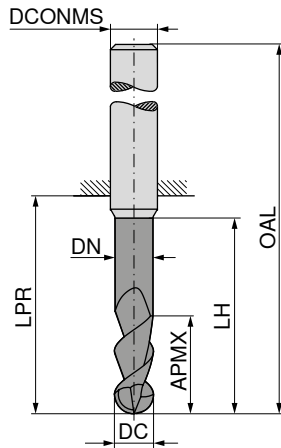
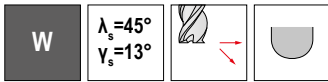
DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{n6} mm	ZEFP	53 607 ... Kč V1/5B	53 608 ... Kč V1/5B	53 609 ... Kč V1/5B	53 610 ... Kč V1/5B
3	6	2,7	16	22	50	3	2	823 03100	1 041 03100		
4	7	3,7	17	26	54	4	2	1 023 04100	1 241 04100		
5	8	4,6	18	26	54	5	2	1 170 05100	1 423 05100		
6	10	5,5	21	26	62	6	2	1 138 06100	1 391 06100	1 138 06100	1 391 06100
8	12	7,5	27	31	67	8	2	1 513 08100	1 797 08100	1 513 08100	1 797 08100
10	13	9,4	32	34	74	10	2	2 057 10100	2 373 10100	2 057 10100	2 373 10100
12	16	11,4	38	48	93	12	2	2 833 12100	3 273 12100	2 833 12100	3 273 12100
14	16	13,2	38	55	100	14	2	3 570 14100	4 163 14100	3 570 14100	4 163 14100
16	20	15,0	44	52	100	16	2	4 700 16100	5 395 16100	4 700 16100	5 395 16100
20	25	19,0	50	54	104	20	2	6 628 20100	7 575 20100	6 628 20100	7 575 20100

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

→ v_c/f_z strana 416+417

AluLine – Rádusová fréza

Specialista na obrábění neželezných kovů



DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₁₆ mm	ZEFP
3	10	2,7	32	47	75	3	2
4	13	3,7	36	47	75	4	2
5	15	4,6	40	47	75	5	2
6	16	5,5	44	64	100	6	2
8	22	7,5	54	64	100	8	2
10	25	9,4	60	61	101	10	2
12	26	11,4	60	63	108	12	2
14	26	13,2	60	65	110	14	2
16	30	15,0	92	102	150	16	2
20	40	19,0	92	100	150	20	2

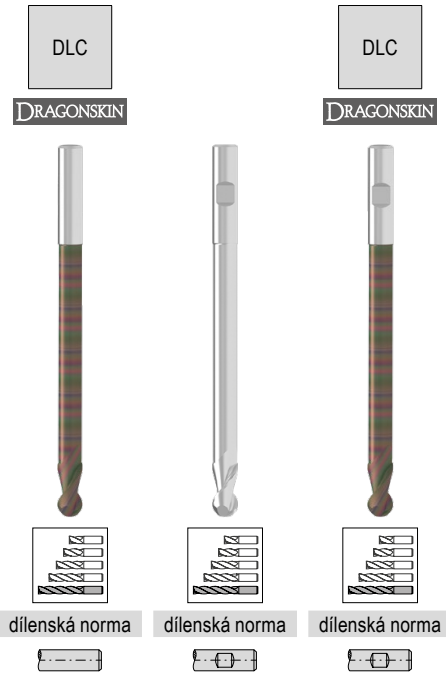
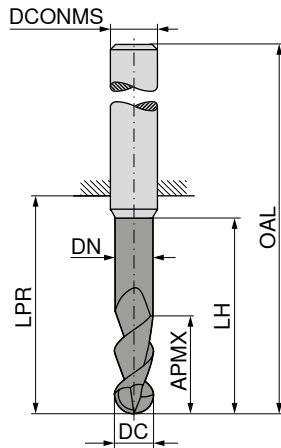
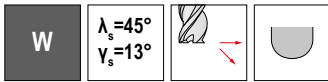
53 607 ...	53 608 ...	53 609 ...	53 610 ...
Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B
988 03200	1 240 03200		
1 228 04200	1 481 04200		
1 404 05200	1 689 05200		
1 366 06200	1 649 06200	1 366 06200	1 649 06200
1 816 08200	2 100 08200	1 816 08200	2 100 08200
2 468 10200	2 783 10200	2 468 10200	2 783 10200
3 403 12200	3 843 12200	3 403 12200	3 843 12200
4 285 14200	4 875 14200	4 285 14200	4 875 14200
6 578 16200	7 275 16200	6 578 16200	7 275 16200
7 953 20200	8 903 20200	7 953 20200	8 903 20200

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

→ v_c/f_z strana 416+417

AluLine – Rádusová fréza

Specialista na obrábění neželezných kovů



DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₁₆ mm	ZEFP
3	10	2,7	82	97	125	3	2
4	13	3,7	86	97	125	4	2
6	16	5,5	94	114	150	6	2
8	22	7,5	104	114	150	8	2
10	25	9,4	110	111	151	10	2
12	26	11,4	105	106	151	12	2
16	30	15,0	192	202	250	16	2

53 607 ...	53 608 ...	53 609 ...	53 610 ...
Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B
1 317 03400	1 535 03400		
1 638 04400	1 855 04400		
1 871 06400	2 125 06400	1 871 06400	2 125 06400
1 821 08400	2 105 08400	1 821 08400	2 105 08400
3 290 10400	3 605 10400	3 290 10400	3 605 10400
4 533 12400	4 975 12400	4 533 12400	4 975 12400
9 398 16400	10 115 16400	9 398 16400	10 115 16400

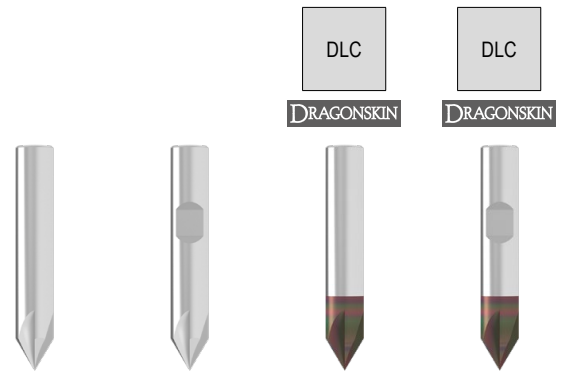
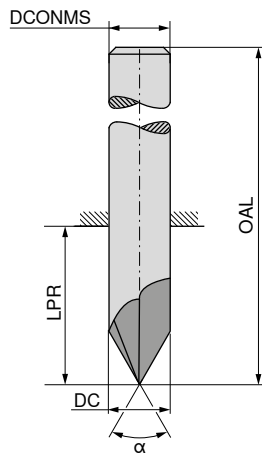
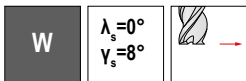
P				
M				
K				
N		•	•	•
S				
H				
O		○	○	○

→ v_c/f_z strana 416+417

AluLine – Odhrotovač NC

Specialista na obrábění neželezných kovů

▲ vrcholový úhel $\alpha = 60^\circ$



$\alpha = 60^\circ$	$\alpha = 60^\circ$	$\alpha = 60^\circ$	$\alpha = 60^\circ$
dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma

53 666 ...	53 667 ...	53 662 ...	53 663 ...
Kč V1	Kč V1	Kč V1	Kč V1
1 000 04000	1 116 06000	1 171 04000	1 288 06000
1 116 06000	1 304 08000	1 497 08000	1 497 08000
1 304 08000	1 841 10000	2 074 10000	2 074 10000
1 841 10000	2 074 12000	2 339 12000	2 339 12000
2 074 12000	3 455 16000	3 813 16000	3 813 16000

DC mm	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	ZEFP
4	50	22	4	4
6	55	19	6	4
8	58	22	8	4
10	60	20	10	4
12	70	25	12	4
16	80	32	16	4

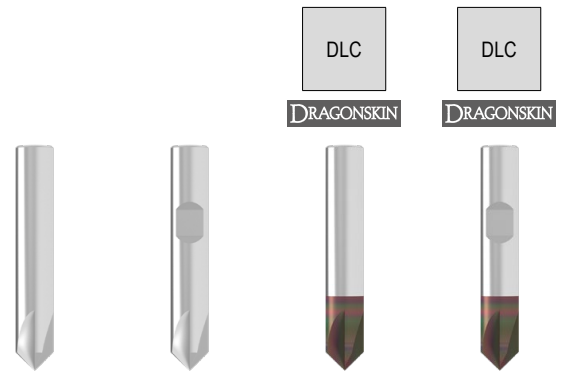
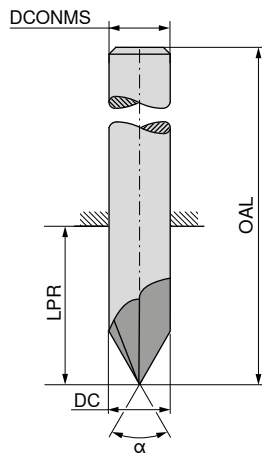
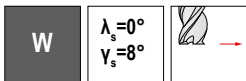
P				
M				
K				
N		•	•	•
S				
H				
O		•	•	•

→ v_c/f_z strana 419

AluLine – Odhrotovač NC

Specialista na obrábění neželezných kovů

▲ vrcholový úhel $\alpha = 90^\circ$



$\alpha = 90^\circ$	$\alpha = 90^\circ$	$\alpha = 90^\circ$	$\alpha = 90^\circ$
dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma

53 664 ...	53 665 ...	53 660 ...	53 661 ...
Kč V1	Kč V1	Kč V1	Kč V1
1 000 04000	1 116 06000	1 171 04000	1 288 06000
1 116 06000	1 304 08000	1 497 08000	1 497 08000
1 304 08000	1 841 10000	2 074 10000	2 074 10000
1 841 10000	2 074 12000	2 339 12000	2 339 12000
2 074 12000	3 455 16000	3 813 16000	3 813 16000

DC mm	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	ZEFP
4	50	22	4	4
6	55	19	6	4
8	58	22	8	4
10	60	20	10	4
12	70	25	12	4
16	80	32	16	4

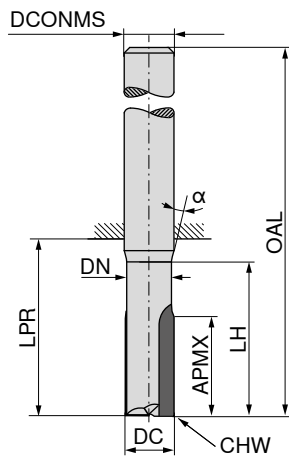
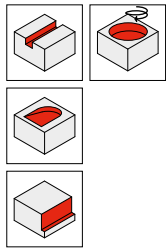
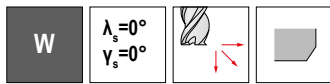
P				
M				
K				
N		•	•	•
S				
H				
O		•	•	•

→ v_c/f_z strana 419

PKD stopková fréza

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

▲ přechodový úhel $\alpha = 45^\circ$



DC _{h7} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
3	6	2,8	11	21	57	6	0,15	2
3	6	2,8	22	64	100	6	0,15	2
4	8	3,5	13	21	57	6	0,15	2
4	8	3,5	26	64	100	6	0,15	2
5	10	4,4	15	21	57	6	0,15	2
5	10	4,4	30	64	100	6	0,15	2
6	12	5,4	19	21	57	6	0,15	2
6	12	5,4	38	64	100	6	0,15	2
8	16	7,2	26	28	64	8	0,15	2
8	16	7,2	52	64	100	8	0,15	2
10	20	9,0	31	34	74	10	0,15	2
10	20	9,0	60	60	100	10	0,15	2

50 010 ...	50 010 ...
Kč V1/5B	Kč V1/5B
5 495 03100	5 665 03300
6 093 04100	6 265 04300
6 608 05100	6 778 05300
7 293 06100	7 460 06300
9 530 08100	9 878 08300
11 328 10100	11 500 10300

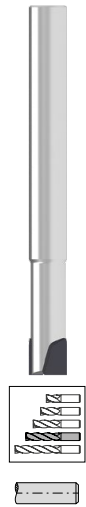
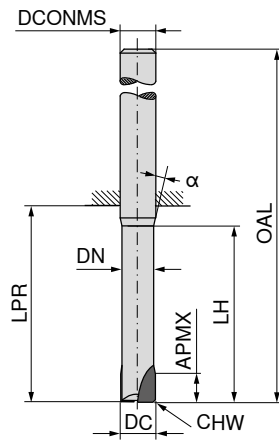
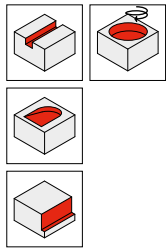
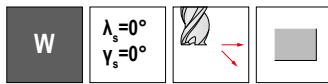
P		
M		
K		
N	•	•
S		
H		
O	•	•

→ v_c/f_z strana 412+413

PKD stopková fréza

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

▲ přechodový úhel $\alpha = 15^\circ$



50 011 ...

DC _{h7} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
2	2,0	1,7	6	39	75	6	0,1	1
2	2,0	1,7	10	39	75	6	0,1	1
2	2,0	1,7	14	39	75	6	0,1	1
3	2,5	2,5	9	39	75	6	0,2	2
3	2,5	2,5	15	39	75	6	0,2	2
3	2,5	2,5	21	39	75	6	0,2	2
4	2,5	3,5	12	39	75	6	0,2	2
4	2,5	3,5	20	39	75	6	0,2	2
4	2,5	3,5	28	39	75	6	0,2	2
5	3,0	4,4	15	39	75	6	0,2	2
5	3,0	4,4	25	39	75	6	0,2	2
5	3,0	4,4	35	39	75	6	0,2	2
6	6,0	5,4	18	64	100	6	0,2	2
6	6,0	5,4	30	64	100	6	0,2	2
6	6,0	5,4	42	64	100	6	0,2	2
8	7,0	7,2	24	64	100	8	0,2	2
8	7,0	7,2	40	64	100	8	0,2	2
10	8,0	9,0	30	60	100	10	0,2	2
10	8,0	9,0	50	60	100	10	0,2	2
12	9,0	11,0	36	60	105	12	0,2	2
12	9,0	11,0	58	60	105	12	0,2	2

Kč
V1/5B

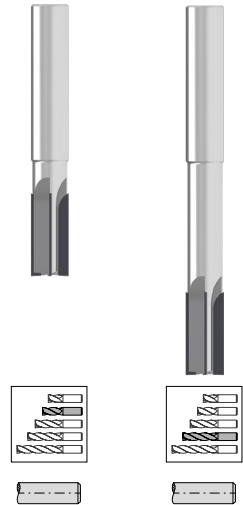
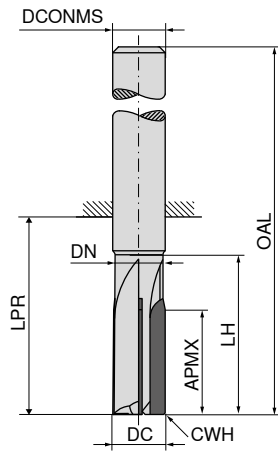
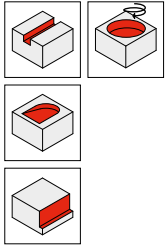
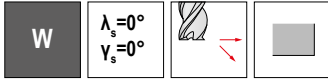
4 125 02100
4 125 02300
4 125 02200
4 980 03100
4 980 03300
4 980 03200
5 150 04100
5 150 04300
5 150 04200
5 408 05100
5 408 05300
5 408 05200
6 350 06100
6 350 06300
6 350 06200
8 250 08100
8 250 08300
9 360 10100
9 360 10300
10 473 12100
10 473 12300

P
M
K
N
S
H
O

→ v_c/f_z strana 412+413

PKD stopková fréza

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



DC _{h7} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
6	12	5,4	19	21	57	6	0,05	4
6	12	5,4	38	64	100	6	0,05	4
8	16	7,2	26	28	64	8	0,05	4
8	16	7,2	52	64	100	8	0,05	4
10	20	9,0	31	34	74	10	0,10	4
10	20	9,0	62	60	100	10	0,10	4
12	24	11,0	37	39	84	12	0,10	4
12	24	11,0	73	70	115	12	0,10	4
16	32	15,0	44	45	93	16	0,20	4
16	32	15,0	88	90	130	16	0,20	4
20	38	19,0	53	54	104	20	0,20	4
20	38	19,0	105	110	160	20	0,20	4

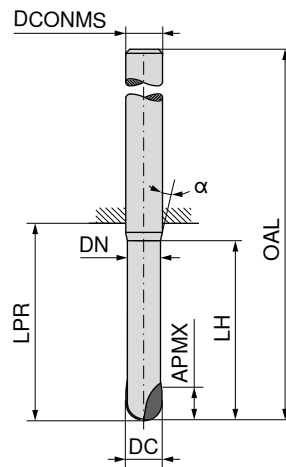
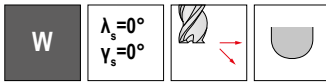
50 013 ...	50 013 ...
Kč V1/5B	Kč V1/5B
10 800	06100
14 323	08100
17 660	10100
20 228	12100
26 650	16100
32 625	20100
	10 970
	06200
	14 580
	08200
	17 918
	10200
	20 658
	12200
	27 925
	16200
	34 700
	20200

P	
M	
K	
N	•
S	
H	
O	•

→ v_c/f_z strana 412+413

PKD rádiusová fréza

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

▲ přechodový úhel $\alpha = 15^\circ$ 

50 014 ...

Kč
V1/5B

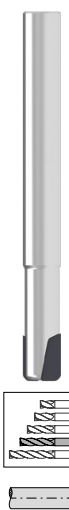
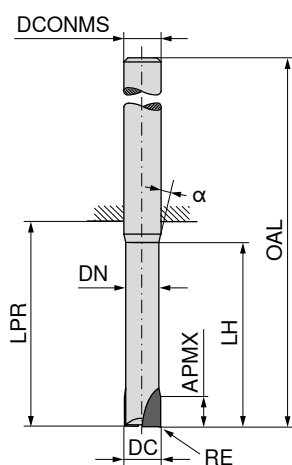
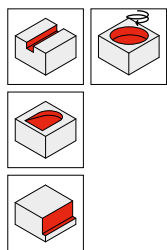
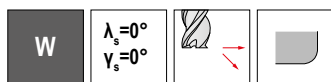
DC _{nr} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{nr} mm	ZFP	
2	2,0	1,7	6	39	75	6	1	4 208 02100
2	2,0	1,7	10	39	75	6	1	4 208 02200
2	2,0	1,7	14	39	75	6	1	4 208 02300
2	2,0	1,7	35	39	75	6	1	4 208 02400
3	2,5	2,5	9	39	75	6	2	4 980 03100
3	2,5	2,5	15	39	75	6	2	4 980 03200
3	2,5	2,5	21	39	75	6	2	4 980 03300
3	2,5	2,5	35	39	75	6	2	4 980 03400
4	2,5	3,5	12	39	75	6	2	5 150 04100
4	2,5	3,5	20	39	75	6	2	5 150 04200
4	2,5	3,5	28	39	75	6	2	5 150 04300
4	2,5	3,5	35	39	75	6	2	5 150 04400
5	3,0	4,4	15	39	75	6	2	5 408 05100
5	3,0	4,4	25	39	75	6	2	5 408 05200
5	3,0	4,4	35	39	75	6	2	5 408 05400
6	6,0	5,4	18	64	100	6	2	6 520 06100
6	6,0	5,4	30	64	100	6	2	6 520 06200
6	6,0	5,4	40	64	100	8	2	6 520 06300
6	6,0	5,4	42	64	100	6	2	6 520 06400
8	7,0	7,2	24	64	100	8	2	8 333 08100
8	7,0	7,2	40	64	100	8	2	8 333 08300
8	7,0	7,2	40	60	100	10	2	8 333 08900
10	8,0	9,0	30	60	100	10	2	9 018 10100
10	8,0	9,0	40	55	100	12	2	9 018 10200
10	8,0	9,0	50	60	100	10	2	9 018 10300
12	9,0	11,0	36	60	105	12	2	10 473 12100
12	9,0	11,0	40	55	100	16	2	10 473 12200
12	9,0	11,0	58	60	105	12	2	10 473 12400
16	11,0	15,0	45	82	130	16	2	14 068 16200
16	11,0	15,0	50	82	130	16	2	14 068 16300
20	13,0	19,0	60	110	160	20	2	17 748 20400

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z strana 412+413

PKD toroidní fréza

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

▲ přechodový úhel $\alpha = 15^\circ$ 

50 012 ...

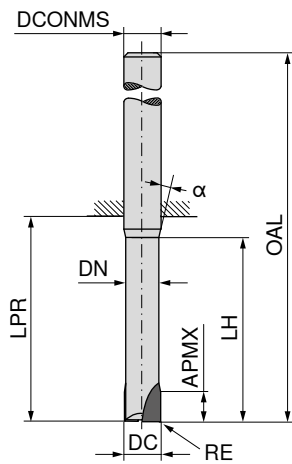
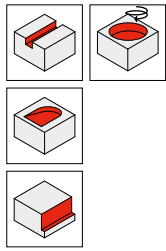
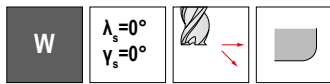
DC _{h7}	RE	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	ZEFP	Kč V1/5B	
2	0,3	2,0	1,7	6	39	75	6	1	4 293	02103
2	0,3	2,0	1,7	10	39	75	6	1	4 293	02203
2	0,3	2,0	1,7	14	39	75	6	1	4 293	02303
2	0,3	2,0	1,7	35	39	75	6	1	4 293	02403
3	0,3	2,5	2,5	9	39	75	6	2	5 180	03103
3	0,3	2,5	2,5	15	39	75	6	2	5 180	03203
3	0,3	2,5	2,5	21	39	75	6	2	5 180	03303
3	0,3	2,5	2,5	35	39	75	6	2	5 180	03403
4	0,3	2,5	3,5	12	39	75	6	2	5 358	04103
4	0,3	2,5	3,5	20	39	75	6	2	5 358	04203
4	0,3	2,5	3,5	28	39	75	6	2	5 358	04303
4	0,3	2,5	3,5	35	39	75	6	2	5 358	04403
5	0,3	3,0	4,4	15	39	75	6	2	5 625	05103
5	0,3	3,0	4,4	25	39	75	6	2	5 625	05203
5	0,3	3,0	4,4	35	39	75	6	2	5 625	05303
6	0,3	6,0	5,4	18	64	100	6	2	6 605	06103
6	0,3	6,0	5,4	30	64	100	6	2	6 605	06203
6	0,3	6,0	5,4	42	64	100	6	2	6 605	06403
6	0,5	6,0	5,4	18	64	100	6	2	6 605	06105
6	0,5	6,0	5,4	30	64	100	6	2	6 605	06205
6	0,5	6,0	5,4	42	64	100	6	2	6 605	06405
6	1,0	6,0	5,4	18	64	100	6	2	6 605	06110
6	1,0	6,0	5,4	40	64	100	8	2	6 605	06310
6	1,0	6,0	5,4	42	64	100	6	2	6 605	06410
8	0,3	7,0	7,2	24	64	100	8	2	8 578	08103
8	0,3	7,0	7,2	40	64	100	8	2	8 578	08203
8	0,5	7,0	7,2	24	64	100	8	2	8 578	08105
8	0,5	7,0	7,2	40	64	100	8	2	8 578	08205
8	1,0	7,0	7,2	24	64	100	8	2	8 578	08110
8	1,0	7,0	7,2	40	64	100	8	2	8 578	08210
8	2,0	7,0	7,2	24	64	100	8	2	8 578	08120
8	2,0	7,0	7,2	40	60	100	10	2	8 578	08920
8	2,0	7,0	7,2	40	64	100	8	2	8 578	08220
10	0,5	8,0	9,0	30	60	100	10	2	9 738	10105
10	0,5	8,0	9,0	50	60	100	10	2	9 738	10305
10	1,0	8,0	9,0	30	60	100	10	2	9 738	10110
10	1,0	8,0	9,0	50	60	100	10	2	9 738	10310
10	1,5	8,0	9,0	30	60	100	10	2	9 738	10115

P
M
K
N
S
H
O→ v_c/f_z strana 412+413

PKD toroidní fréza

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

▲ přechodový úhel $\alpha = 15^\circ$



50 012 ...

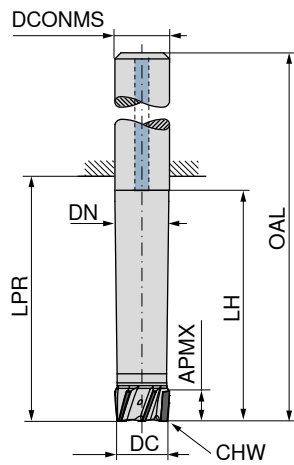
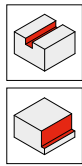
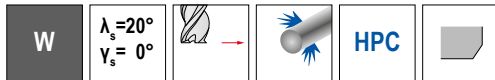
DC _{h7} mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZFP	Kč V1/5B
10	1,5	8,0	9,0	50	60	100	10	2	9 738 10315
10	2,0	8,0	9,0	30	60	100	10	2	9 738 10120
10	2,0	8,0	9,0	50	60	100	10	2	9 738 10320
10	3,0	8,0	9,0	30	60	100	10	2	9 738 10130
10	3,0	8,0	9,0	40	55	100	12	2	9 738 10230
10	3,0	8,0	9,0	50	60	100	10	2	9 738 10330
12	0,5	9,0	11,0	36	60	105	12	2	10 893 12105
12	0,5	9,0	11,0	58	60	105	12	2	10 893 12305
12	1,0	9,0	11,0	36	60	105	12	2	10 893 12110
12	1,0	9,0	11,0	58	60	105	12	2	10 893 12310
12	1,5	9,0	11,0	36	60	105	12	2	10 893 12115
12	1,5	9,0	11,0	58	60	105	12	2	10 893 12315
12	4,0	9,0	11,0	40	52	100	16	2	10 893 12240
16	3,0	11,0	15,0	45	82	130	16	2	14 630 16130
16	5,0	11,0	15,0	50	82	130	16	2	14 630 16250
20	6,0	13,0	19,0	60	140	160	20	2	14 988 20260

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z strana 412+413

PKD stopková fréza

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



50 015 ...

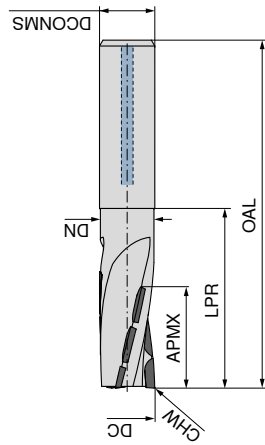
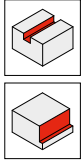
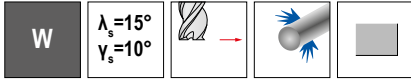
DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS mm	CHW mm	ZEFP	KOMET označení	Kč V8
10	5	9,6	25,0	27	67	10	0,2	4	38320001001000	18 618 10200
12	5	11,6	30,0	33	78	12	0,2	4	38320001001200	18 618 12200
16	11	15,6	40,0	43	91	16	0,2	5	38320001001600	20 925 16200
20	11	19,6	50,0	54	104	20	0,2	6	38320001002000	23 335 20200
25	11	24,6	62,5	68	124	25	0,2	8	38320001002500	30 500 25200
32	11	31,6	80,0	87	147	32	0,2	10	38320001003200	38 975 32200

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z strana 412+413

PKD čelní a rohové frézy

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



50 020 ...

DC _{h7} mm	APMX mm	DN mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	KOMET označení
16	30	15,5	45	93	16	3	38170099001600
20	30	19,5	50	100	20	3	38170099002000
25	30	24,5	54	110	25	3	38170099002500

Kč
V8

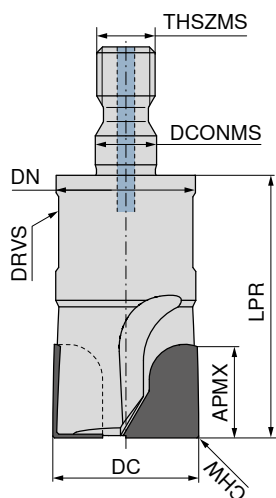
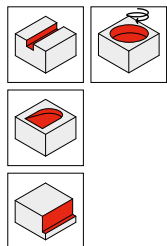
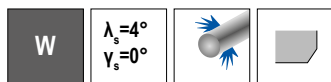
21 450 01600
21 838 02000
22 163 02500

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z strana 412+413

PKD drážkovací šroubovací frézy

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



50 016 ...

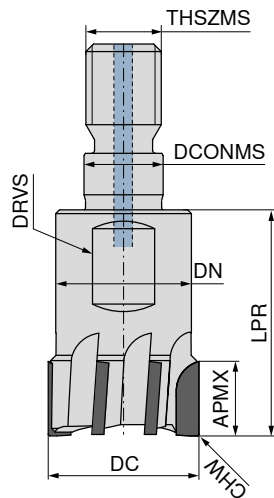
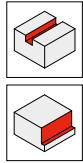
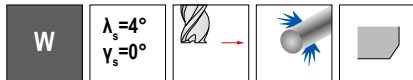
DC mm	APMX mm	DN mm	LPR mm	DCONMS mm	CHW mm	DRVS mm	ZEFP	THSZMS	KOMET označení	Kč V8
10	10	9,6	28	5,5	0,2	8	2	M5	37340099001000	11 325 01000
12	12	9,6	28	5,5	0,2	8	2	M5	37340099001200	12 398 01200
16	16	13,8	32	8,5	0,2	13	3	M8	37340099001600	14 875 01600
20	20	18,0	45	10,5	0,2	16	3	M10	37340099002000	18 130 02000
25	20	21,0	45	12,6	0,2	18	3	M12	37340099002500	22 913 02500

P
M
K
N
S
H
O

→ v_c/f_z strana 412+413

PKD čelní šroubovací frézy

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



50 018 ...

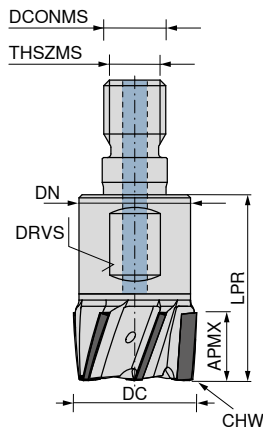
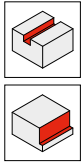
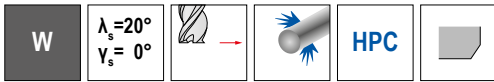
DC mm	APMX mm	DN mm	LPR mm	DCONMS mm	CHW mm	DRVS mm	ZEFP	THSZMS	KOMET označení	Kč V8
10	5	9,6	22	5,5	0,2	8	2	M5	37341099001000	9 143 01000
12	5	9,6	28	5,5	0,2	8	2	M5	37341099001200	9 143 01200
16	10	13,8	28	8,5	0,2	13	3	M8	37341099001600	12 335 01600
20	10	18,0	30	10,5	0,2	16	4	M10	37341099002000	15 363 02000
25	10	21,0	35	12,5	0,2	18	5	M12	37341099002500	17 380 02500
32	10	29,0	35	17,0	0,2	27	6	M16	37341099003200	19 233 03200

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z strana 412+413

PKD šroubovací fréza

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



50 015 ...

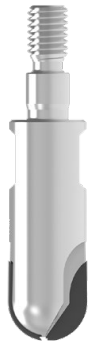
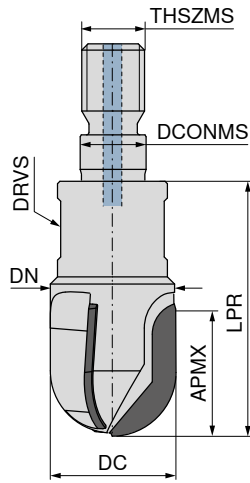
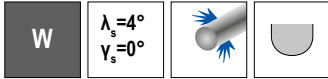
DC	APMX	DN	LPR	DCONMS	CHW	DRVS	ZEPF	THSZMS	KOMET označení	Kč	V8
10	5	9,6	22	5,5	0,2	8	4	M5	37310001001000	18 290	10100
12	5	11,5	22	6,5	0,2	10	4	M6	37310099001200	18 540	12100
16	11	13,8	28	8,5	0,2	13	5	M8	37310001001600	20 570	16100
20	11	18,0	30	10,5	0,2	16	6	M10	37310001002000	23 010	20100
25	11	21,0	35	12,5	0,2	18	8	M12	37310001002500	27 800	25100
32	11	29,0	35	17,0	0,2	27	10	M16	37310001003200	32 700	32100

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z strana 412+413

PKD rádiusové šroubovací frézy

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



50 017 ...

DC mm	APMX mm	DN mm	LPR mm	DCONMS mm	DRVS mm	ZEFP	THSZMS	KOMET označení
10	10	9,6	28	5,5	8	2	M5	37340098001000
12	12	9,6	28	5,5	8	2	M5	37340098001200
16	16	13,8	32	8,5	13	3	M8	37340098001600

Kč
V8

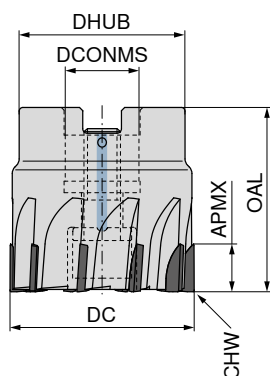
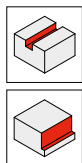
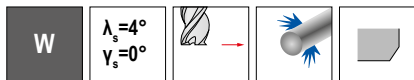
11 325 01000
12 398 01200
14 875 01600

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z strana 412+413

PKD nástrčné frézy

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



DC	OAL	DHUB	APMX	DCONMS _{H6}	CHW	ZNF	KOMET označení	50 019 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm			Kč V8
40	40	36	10	16	0,2	10	37155099004000	46 025 04000
50	40	41	10	22	0,2	12	37155099005000	54 850 05000
63	40	48	10	22	0,2	14	37155099006300	63 575 06300
80	50	60	10	27	0,2	16	37155099008000	70 100 08000
100	50	78	10	32	0,2	18	37155099010000	78 700 10000
125	63	100	10	40	0,2	22	37155099012500	91 950 12500

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

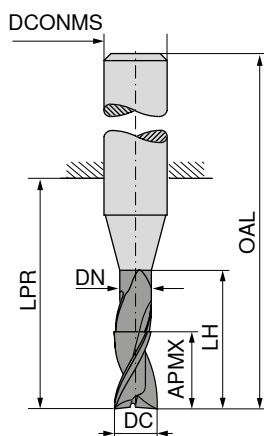
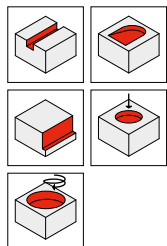
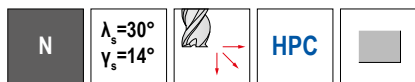
→ v_c/f_z strana 412



Vhodné náhradní díly naleznete v našem online e-shopu viz cuttingtools.ceratizit.com.

SilverLine – Stopková fréza

Fréza pro univerzální použití



DRAGONSKIN



≈DIN 6527



50 558 ...

DC _{e8} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{n6} mm	ZEFP
3,0	8	2,8	15	21	57	6	2
3,5	11	3,3	15	21	57	6	2
4,0	11	3,8	15	21	57	6	2
4,5	13	4,3	21	21	57	6	2
5,0	13	4,8	21	21	57	6	2
5,5	13	5,3	21	21	57	6	2
6,0	13	5,8	21	21	57	6	2
7,0	16	6,8	27	27	63	8	2
8,0	19	7,8	27	27	63	8	2
9,0	19	8,8	32	32	72	10	2
10,0	22	9,8	32	32	72	10	2
11,0	26	10,8	38	38	83	12	2
12,0	26	11,8	38	38	83	12	2
14,0	26	13,8	38	38	83	14	2
15,0	32	14,7	44	44	92	16	2
16,0	32	15,7	44	44	92	16	2
17,0	32	16,7	44	44	92	18	2
18,0	32	17,7	44	44	92	18	2
19,0	38	18,7	54	54	104	20	2
20,0	38	19,7	54	54	104	20	2

Kč
V0/5A

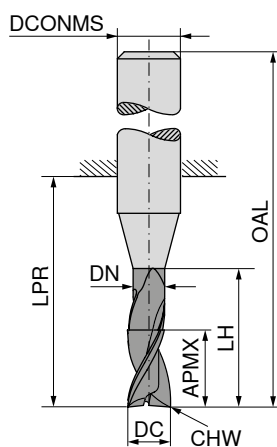
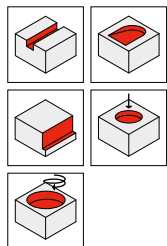
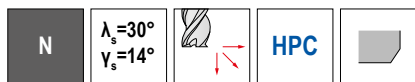
1 252 03200
1 252 03700
1 252 04200
1 252 04700
1 252 05200
1 252 05700
1 252 06200
1 458 07200
1 458 08200
2 029 09200
2 029 10200
2 940 11200
2 940 12200
3 665 14200
4 750 15200
4 750 16200
5 770 17200
5 770 18200
7 140 19200
7 140 20200

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z strana 384+385

SilverLine – Stopková fréza

Fréza pro univerzální použití



DPB72S

DRAGONSKIN



≈DIN 6527



50 958 ...

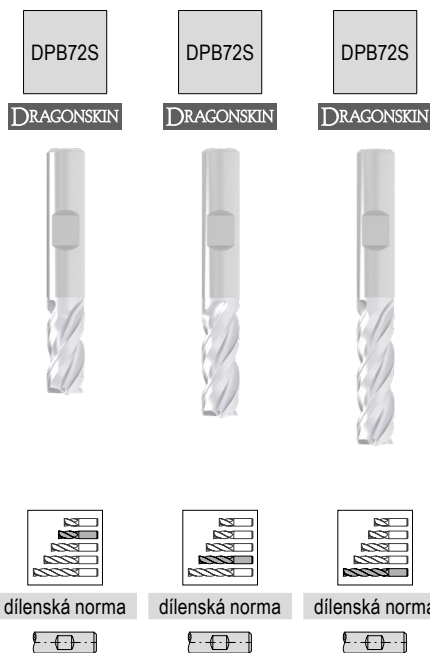
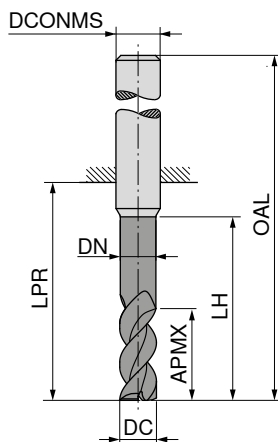
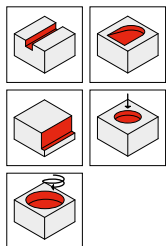
DC _{e8} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{n6} mm	CHW mm	ZEFP	Kč V0/5A
3,0	8	2,8	15	21	57	6	0,1	2	1 252 03200
3,5	11	3,3	15	21	57	6	0,1	2	1 252 03700
4,0	11	3,8	15	21	57	6	0,1	2	1 252 04200
4,5	13	4,3	21	21	57	6	0,1	2	1 252 04700
5,0	13	4,8	21	21	57	6	0,1	2	1 252 05200
5,5	13	5,3	21	21	57	6	0,1	2	1 252 05700
6,0	13	5,8	21	21	57	6	0,1	2	1 252 06200
7,0	16	6,8	27	27	63	8	0,1	2	1 458 07200
8,0	19	7,8	27	27	63	8	0,1	2	1 458 08200
9,0	19	8,8	32	32	72	10	0,1	2	2 029 09200
10,0	22	9,8	32	32	72	10	0,1	2	2 029 10200
11,0	26	10,8	38	38	83	12	0,1	2	2 940 11200
12,0	26	11,8	38	38	83	12	0,1	2	2 940 12200
14,0	26	13,8	38	38	83	14	0,1	2	3 665 14200
15,0	32	14,7	44	44	92	16	0,1	2	4 750 15200
16,0	32	15,7	44	44	92	16	0,1	2	4 750 16200
17,0	32	16,7	44	44	92	18	0,1	2	5 770 17200
18,0	32	17,7	44	44	92	18	0,1	2	5 770 18200
19,0	38	18,7	54	54	104	20	0,1	2	7 140 19200
20,0	38	19,7	54	54	104	20	0,1	2	7 140 20200

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z strana 384+385

SilverLine – Stopková fréza

Fréza pro univerzální použití



DC ₁₈	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{n6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
3,0	8	2,9	15	21	57	6	3
3,5	11	3,4	16	21	57	6	3
4,0	8	3,9	15	18	54	6	3
4,0	11	3,9	16	21	57	6	3
4,0	16			26	62	6	3
4,5	13	4,4	19	21	57	6	3
5,0	9	4,9	16	18	54	6	3
5,0	13	4,9	19	21	57	6	3
5,0	17			26	62	6	3
5,5	13	5,4	19	21	57	6	3
6,0	10	5,9	17	18	54	6	3
6,0	13	5,9	19	21	57	6	3
6,0	18			26	62	6	3
6,5	19	6,3	25	27	63	8	3
7,0	19	6,8	25	27	63	8	3
7,5	19	7,3	25	27	63	8	3
8,0	12		20	22	58	8	3
8,0	19	7,8	25	27	63	8	3
8,0	24			32	68	8	3
8,5	22	8,2	30	32	72	10	3
9,0	22	8,7	30	32	72	10	3
9,5	22	9,2	30	32	72	10	3
10,0	14	9,7	24	26	66	10	3
10,0	22	9,7	30	32	72	10	3
10,0	30			40	80	10	3
12,0	16	11,7	26	28	73	12	3
12,0	26	11,7	36	38	83	12	3
12,0	36			48	93	12	3
14,0	18	13,7	28	30	75	14	3
14,0	26	13,7	36	38	83	14	3
14,0	42			54	99	14	3
16,0	22	15,5	32	34	82	16	3
16,0	32	15,5	42	44	92	16	3
16,0	48			60	108	16	3
18,0	24	17,5	34	36	84	18	3
18,0	32	17,5	42	44	92	18	3
18,0	54			66	114	18	3
20,0	26	19,5	40	42	92	20	3
20,0	38	19,5	52	54	104	20	3
20,0	60			76	126	20	3

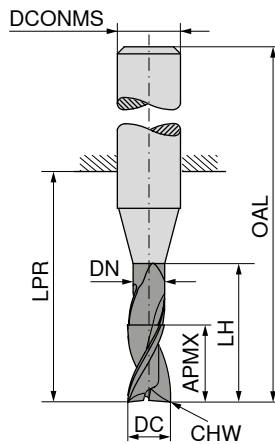
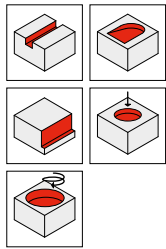
50 992 ...	50 992 ...	50 992 ...
Kč	Kč	Kč
V0/5A	V0/5A	V0/5A
	1 518 03200	
	1 518 03700	
1 463 04100		
	1 463 04200	
		1 543 04400
	1 518 04700	
1 463 05100		
	1 463 05200	
		1 543 05400
	1 592 05700	
	1 539 06200	
		1 711 06400
	1 851 06700	
	1 851 07200	
	1 851 07700	
1 729 08100		
	1 797 08200	
		1 921 08400
	3 085 08700	
	3 085 09200	
	3 085 09700	
2 733 10100		
	3 028 10200	
		3 420 10400
3 830 12100		
	4 100 12200	
		4 645 12400
4 733 14100		
	5 408 14200	
		6 015 14400
5 728 16100		
	9 178 16200	
		9 278 16400
7 903 18100		
	9 460 18200	
		11 963 18400
9 683 20100		
	11 038 20200	
		13 813 20400

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

→ v_c/f_z strana 386+387

SilverLine – Stopková fréza

Fréza pro univerzální použití



DC ₁₈	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{n6}	CHW	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
3,0	8	2,9	15	21	57	6	0,1	3
3,5	11	3,4	16	21	57	6	0,1	3
4,0	8	3,9	15	18	54	6	0,1	3
4,0	11	3,9	16	21	57	6	0,1	3
4,0	16			26	62	6	0,1	3
4,5	13	4,4	19	21	57	6	0,1	3
5,0	9	4,9	16	18	54	6	0,1	3
5,0	13	4,9	19	21	57	6	0,1	3
5,0	17			26	62	6	0,1	3
5,5	13	5,4	19	21	57	6	0,1	3
6,0	10	5,9	17	18	54	6	0,2	3
6,0	13	5,9	19	21	57	6	0,2	3
6,0	18			26	62	6	0,2	3
6,5	19	6,3	25	27	63	8	0,2	3
7,0	19	6,8	25	27	63	8	0,2	3
7,5	19	7,3	25	27	63	8	0,2	3
8,0	12	7,8	20	22	58	8	0,2	3
8,0	19	7,8	25	27	63	8	0,2	3
8,0	24			32	68	8	0,2	3
8,5	22	8,2	30	32	72	10	0,2	3
9,0	22	8,7	30	32	72	10	0,2	3
9,5	22	9,2	30	32	72	10	0,2	3
10,0	14	9,7	24	26	66	10	0,2	3
10,0	22	9,7	30	32	72	10	0,2	3
10,0	30			40	80	10	0,2	3
12,0	16	11,7	26	28	73	12	0,2	3
12,0	26	11,7	36	38	83	12	0,2	3
12,0	36			48	93	12	0,2	3
14,0	18	13,7	28	30	75	14	0,2	3
14,0	26	13,7	36	38	83	14	0,2	3
14,0	42			54	99	14	0,2	3
16,0	22	15,5	32	34	82	16	0,2	3
16,0	32	15,5	42	44	92	16	0,2	3
16,0	48			60	108	16	0,2	3
18,0	24	17,5	34	36	84	18	0,2	3
18,0	32	17,5	42	44	92	18	0,2	3
18,0	54			66	114	18	0,2	3
20,0	26	19,5	40	42	92	20	0,2	3
20,0	38	19,5	52	54	104	20	0,2	3
20,0	60			76	126	20	0,2	3

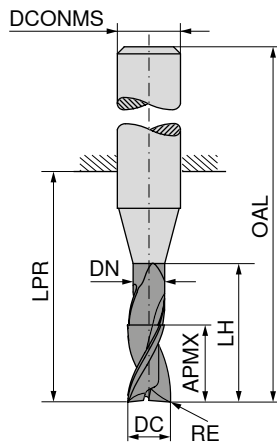
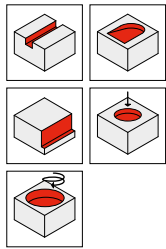
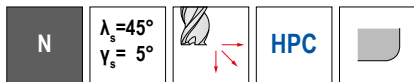
50 966 ...	50 966 ...	50 966 ...
Kč V0/5A	Kč V0/5A	Kč V0/5A
	1 518 03200	
	1 518 03700	
1 463 04100		
	1 463 04200	
		1 543 04400
	1 518 04700	
1 463 05100		
	1 463 05200	
		1 543 05400
	1 592 05700	
	1 539 06200	
1 522 06100		
	1 539 06200	
		1 711 06400
	1 851 06700	
	1 851 07200	
	1 851 07700	
1 729 08100		
	1 797 08200	
		1 921 08400
	3 085 08700	
	3 085 09200	
	3 085 09700	
2 733 10100		
	3 028 10200	
		3 420 10400
3 830 12100		
	4 100 12200	
		4 645 12400
4 733 14100		
	5 408 14200	
		6 015 14400
5 728 16100		
	9 178 16200	
		9 278 16400
7 903 18100		
	9 460 18200	
		11 963 18400
9 683 20100		
	11 038 20200	
		13 813 20400

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

→ v_c/f_z strana 386+387

SilverLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Fréza pro univerzální použití



DC _{r8} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
4,0	0,5	8	3,9	15	18	54	6	3
4,0	0,5	11	3,9	16	21	57	6	3
4,0	0,5	16			26	62	6	3
5,0	0,5	9	4,9	16	18	54	6	3
5,0	0,5	13	4,9	19	21	57	6	3
5,0	0,5	17			26	62	6	3
6,0	0,5	10	5,9	17	18	54	6	3
6,0	0,5	13	5,9	19	21	57	6	3
6,0	0,5	18			26	62	6	3
8,0	1,0	12	7,8	20	22	58	8	3
8,0	1,0	19	7,8	25	27	63	8	3
8,0	1,0	24			32	68	8	3
10,0	1,0	14	9,7	24	26	66	10	3
10,0	1,0	22	9,7	30	32	72	10	3
10,0	1,0	30			40	80	10	3
12,0	1,5	16	11,7	26	28	73	12	3
12,0	1,5	26	11,7	36	38	83	12	3
12,0	1,5	36			48	93	12	3
16,0	2,0	22	15,5	32	34	82	16	3
16,0	2,0	32	15,5	42	44	92	16	3
16,0	2,0	48			60	108	16	3
20,0	2,0	26	19,5	40	42	92	20	3
20,0	2,0	38	19,5	52	54	104	20	3
20,0	2,0	60			76	126	20	3

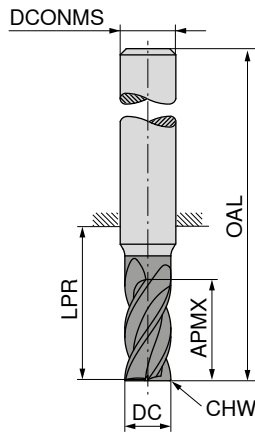
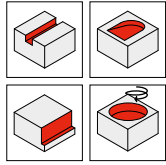
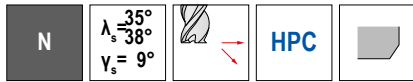
50 967 ...	50 967 ...	50 967 ...
Kč V0/5A	Kč V0/5A	Kč V0/5A
1 785 04105		
	1 838 04205	
		1 951 04405
1 785 05105		
	1 838 05205	
		1 951 05405
1 832 06105		
	2 140 06205	
		2 165 06405
2 155 08110		
	2 458 08210	
		2 606 08410
3 883 10110		
	4 210 10210	
		4 328 10410
5 368 12115		
	5 720 12215	
		5 875 12415
10 878 16120		
	11 055 16220	
		11 740 16420
15 740 20120		
	16 118 20220	
		17 478 20420

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

→ v_c/f_z strana 386+387

SilverLine – Stopková fréza

Fréza pro univerzální použití



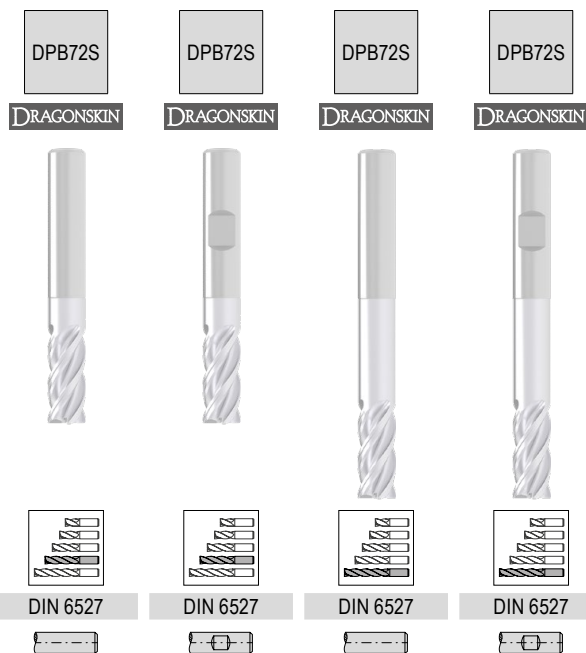
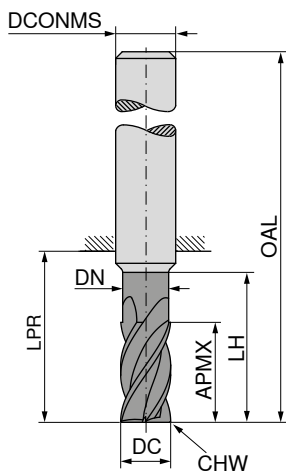
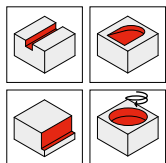
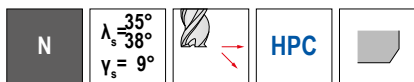
DC ₁₈ mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₁₆ mm	CHW mm	ZEFP	50 972 ...		50 973 ...		50 972 ...		50 973 ...	
							Kč V0/5A		Kč V0/5A		Kč V0/5A		Kč V0/5A	
3,0	5	14	50	6	0,1	4	1 255	03100	1 255	03100	1 255	03200	1 255	03200
3,0	8	21	57	6	0,1	4								
3,5	8	18	54	6	0,1	4	1 255	03600	1 255	03600			1 255	03700
3,5	11	21	57	6	0,1	4					1 255	03700	1 255	03700
4,0	8	18	54	6	0,1	4	1 255	04100	1 255	04100				
4,0	11	21	57	6	0,1	4					1 255	04200	1 255	04200
4,5	9	18	54	6	0,1	4	1 282	04600	1 282	04600				
4,5	13	21	57	6	0,1	4					1 282	04700	1 282	04700
5,0	9	18	54	6	0,1	4	1 282	05100	1 282	05100				
5,0	13	21	57	6	0,1	4					1 282	05200	1 282	05200
5,5	10	18	54	6	0,1	4	1 240	05600	1 240	05600				
5,5	13	21	57	6	0,1	4					1 240	05700	1 240	05700
6,0	10	18	54	6	0,1	4	1 240	06100	1 240	06100				
6,0	13	21	57	6	0,1	4					1 240	06200	1 240	06200
7,0	12	22	58	8	0,2	4	1 649	07100	1 649	07100				
7,0	21	27	63	8	0,2	4					1 649	07200	1 649	07200
8,0	12	22	58	8	0,2	4	1 649	08100	1 649	08100				
8,0	21	27	63	8	0,2	4					1 649	08200	1 649	08200
9,0	14	26	66	10	0,2	4	2 152	09100	2 152	09100				
9,0	22	32	72	10	0,2	4					2 152	09200	2 152	09200
10,0	14	26	66	10	0,2	4	2 152	10100	2 152	10100				
10,0	22	32	72	10	0,2	4					2 152	10200	2 152	10200
11,0	16	28	73	12	0,3	4	3 403	11100	3 403	11100				
11,0	26	38	83	12	0,3	4					3 403	11200	3 403	11200
12,0	16	28	73	12	0,3	4	3 403	12100	3 403	12100				
12,0	26	38	83	12	0,3	4					3 403	12200	3 403	12200
14,0	16	28	73	14	0,3	4	4 373	14100	4 373	14100				
14,0	26	38	83	14	0,3	4					4 373	14200	4 373	14200
15,0	22	34	82	16	0,3	4	5 398	15100	5 398	15100				
15,0	36	44	92	16	0,3	4					5 398	15200	5 398	15200
16,0	22	34	82	16	0,3	4	5 398	16100	5 398	16100				
16,0	36	44	92	16	0,3	4					5 398	16200	5 398	16200
17,0	22	34	82	18	0,3	4	7 343	17100	7 343	17100				
17,0	36	44	92	18	0,3	4					7 343	17200	7 343	17200
18,0	22	34	82	18	0,3	4	7 343	18100	7 343	18100				
18,0	36	44	92	18	0,3	4					7 343	18200	7 343	18200
19,0	26	42	92	20	0,3	4	8 330	19100	8 330	19100				
19,0	41	54	104	20	0,3	4					8 330	19200	8 330	19200
20,0	26	42	92	20	0,3	4	8 330	20100	8 330	20100				
20,0	41	54	104	20	0,3	4					8 330	20200	8 330	20200

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

→ v_c/f_z strana 392+393

SilverLine – Stopková fréza

Fréza pro univerzální použití



DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{n6} mm	CHW mm	ZEFP
3,0	6,5	2,8	9	19	55	6	0,1	4
3,0	6,5	2,8	15	22	58	6	0,1	4
4,0	8,5	3,8	12	19	55	6	0,1	4
4,0	8,5	3,8	20	26	62	6	0,1	4
5,0	10,5	4,8	15	22	58	6	0,1	4
5,0	10,5	4,8	25	34	70	6	0,1	4
6,0	13,0	5,8	18	22	58	6	0,1	4
6,0	13,0	5,8	30	34	70	6	0,1	4
8,0	17,0	7,7	24	28	64	8	0,2	4
8,0	17,0	7,7	40	44	80	8	0,2	4
10,0	21,0	9,7	30	34	74	10	0,2	4
10,0	21,0	9,7	50	54	94	10	0,2	4
12,0	25,0	11,6	36	40	85	12	0,3	4
12,0	25,0	11,6	60	64	109	12	0,3	4
14,0	29,0	13,6	42	46	91	14	0,3	4
14,0	29,0	13,6	70	74	119	14	0,3	4
16,0	33,0	15,5	48	52	100	16	0,3	4
16,0	33,0	15,5	80	84	132	16	0,3	4
18,0	38,0	17,5	54	58	106	18	0,3	4
18,0	38,0	17,5	90	94	142	18	0,3	4
20,0	42,0	19,5	60	64	114	20	0,3	4
20,0	42,0	19,5	100	104	154	20	0,3	4

50 974 ...	50 975 ...	50 974 ...	50 975 ...
Kč V0/5A	Kč V0/5A	Kč V0/5A	Kč V0/5A
1 166 03200	1 166 03200		
1 166 04200	1 166 04200	1 223 03400	1 223 03400
		1 223 04400	1 223 04400
1 166 05200	1 166 05200	1 223 05400	1 223 05400
1 166 06200	1 166 06200	1 223 06400	1 223 06400
1 590 08200	1 590 08200	1 750 08400	1 750 08400
2 327 10200	2 327 10200	2 573 10400	2 573 10400
2 933 12200	2 933 12200	3 218 12400	3 218 12400
4 113 14200	4 113 14200	4 523 14400	4 523 14400
6 583 16200	6 583 16200	7 243 16400	7 243 16400
8 325 18200	8 325 18200	9 158 18400	9 158 18400
9 003 20200	9 003 20200	9 970 20400	9 970 20400

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

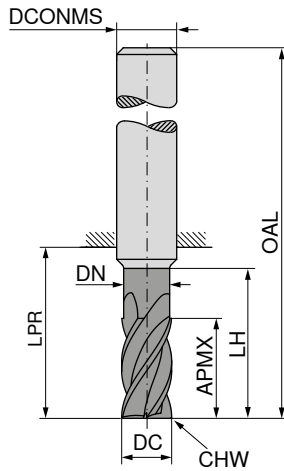
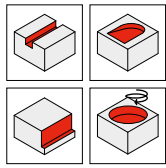
→ v_c/f_z strana 392–391

SilverLine – Stopková fréza

Fréza pro univerzální použití

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

▲ "Heavy Duty"



DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₁₆ mm	CHW mm	ZEFP
3,0	8	2,8	13	21	57	6	0,1	4
4,0	11	3,8	17	21	57	6	0,1	4
5,0	13	4,8	19	21	57	6	0,1	4
6,0	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4
8,0	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4
10,0	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4
12,0	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4
14,0	26	13,6	36	38	83	14	0,3	4
16,0	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4
18,0	36	17,5	42	44	92	18	0,3	4
20,0	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4

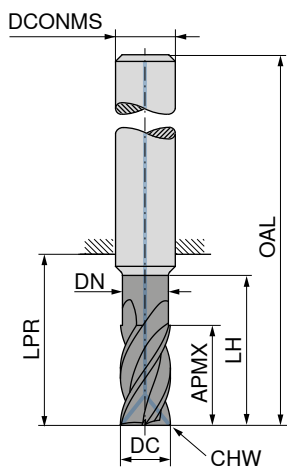
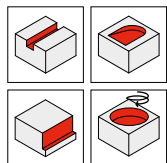
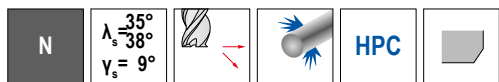
	50 976 ...	50 977 ...
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	○	○
S		
H		
O		

50 976 ...	50 977 ...
Kč V0/5A	Kč V0/5A
1 348 03200	1 348 03200
1 348 04200	1 348 04200
1 348 05200	1 348 05200
1 348 06200	1 348 06200
1 817 08200	1 817 08200
2 660 10200	2 660 10200
3 398 12200	3 398 12200
4 698 14200	4 698 14200
7 668 16200	7 668 16200
10 058 18200	10 058 18200
10 455 20200	10 455 20200

→ v_c/f_z strana 388+389

SilverLine – Stopková fréza

Fréza pro univerzální použití



DRAGONSKIN



DIN 6527



50 978 ...

DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{n6} mm	CHW mm	ZEFP
6,0	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4
8,0	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4
10,0	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4
12,0	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4
14,0	26	13,6	36	38	83	14	0,3	4
16,0	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4
18,0	36	17,5	42	44	92	18	0,3	4
20,0	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4

Kč
V0/5A

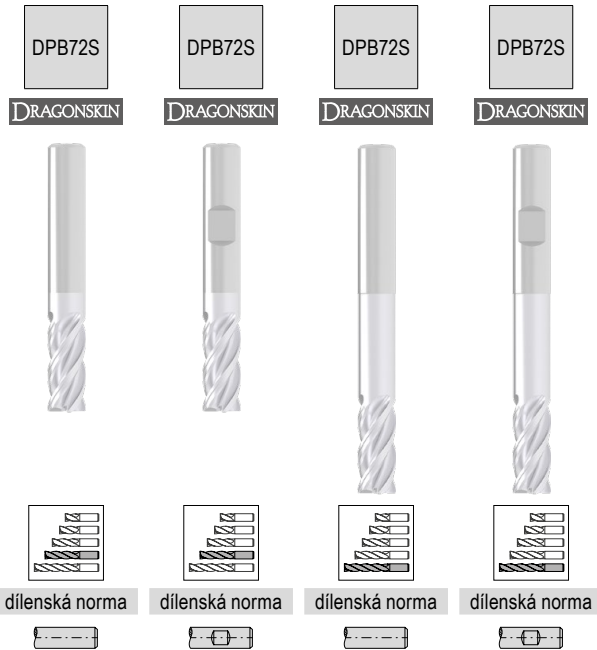
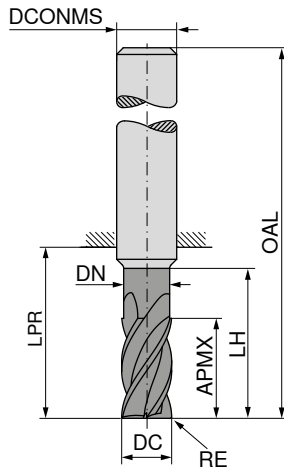
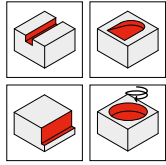
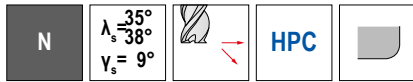
3 485	06200
4 065	08200
4 595	10200
6 425	12200
9 855	14200
9 855	16200
13 118	18200
13 118	20200

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z strana 392+393

SilverLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Fréza pro univerzální použití

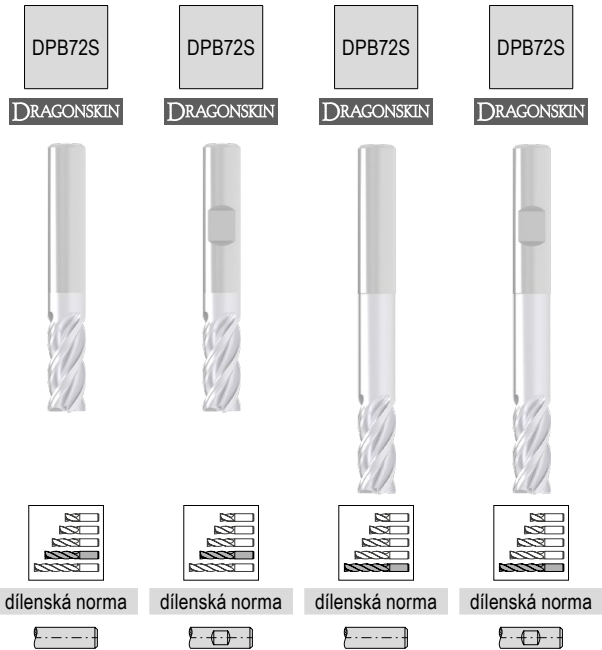
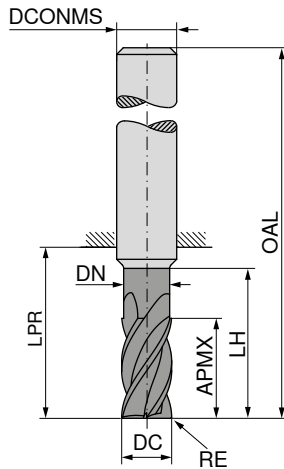
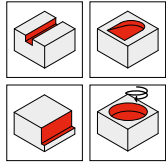
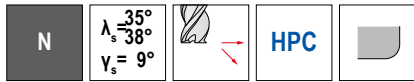


DC ₁₈ mm	RE _{±0.05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	50 970 ...		50 971 ...		50 970 ...		50 971 ...	
									Kč	V0/5A	Kč	V0/5A	Kč	V0/5A	Kč	V0/5A
3,0	0,10	8,0	2,8	13	21	57	6	4	1 692	03201	1 692	03201				
3,0	0,40	8,0	2,8	13	21	57	6	4	1 692	03204	1 692	03204				
3,0	0,50	8,0	2,8	13	21	57	6	4	1 692	03205	1 692	03205				
3,0	1,00	8,0	2,8	13	21	57	6	4	1 692	03210	1 692	03210				
3,0	0,30	6,5	2,8	15	22	58	6	4					1 989	03403	1 989	03403
3,0	0,50	6,5	2,8	15	22	58	6	4					1 989	03405	1 989	03405
3,0	0,80	6,5	2,8	15	22	58	6	4					1 989	03408	1 989	03408
4,0	0,10	11,0	3,8	17	21	57	6	4	1 692	04201	1 692	04201				
4,0	0,40	11,0	3,8	17	21	57	6	4	1 692	04204	1 692	04204				
4,0	0,50	11,0	3,8	17	21	57	6	4	1 692	04205	1 692	04205				
4,0	1,00	11,0	3,8	17	21	57	6	4	1 692	04210	1 692	04210				
4,0	0,40	8,5	3,8	20	26	62	6	4					1 989	04404	1 989	04404
4,0	0,50	8,5	3,8	20	26	62	6	4					1 989	04405	1 989	04405
4,0	0,80	8,5	3,8	20	26	62	6	4					1 989	04408	1 989	04408
5,0	0,10	13,0	4,8	19	21	57	6	4	1 720	05201	1 720	05201				
5,0	0,50	13,0	4,8	19	21	57	6	4	1 720	05205	1 720	05205				
5,0	1,00	13,0	4,8	19	21	57	6	4	1 720	05210	1 720	05210				
5,0	0,50	10,5	4,8	25	34	70	6	4					2 020	05405	2 020	05405
5,0	0,80	10,5	4,8	25	34	70	6	4					2 020	05408	2 020	05408
6,0	0,10	13,0	5,8	19	21	57	6	4	1 678	06201	1 678	06201				
6,0	0,50	13,0	5,8	19	21	57	6	4	1 678	06205	1 678	06205				
6,0	1,00	13,0	5,8	19	21	57	6	4	1 678	06210	1 678	06210				
6,0	1,50	13,0	5,8	19	21	57	6	4	1 678	06215	1 678	06215				
6,0	0,60	13,0	5,8	30	34	70	6	4					2 020	06406	2 020	06406
6,0	0,80	13,0	5,8	30	34	70	6	4					2 020	06408	2 020	06408
6,0	1,00	13,0	5,8	30	34	70	6	4					2 020	06410	2 020	06410
8,0	0,15	21,0	7,7	25	27	63	8	4	2 104	08202	2 104	08202				
8,0	0,50	21,0	7,7	25	27	63	8	4	2 104	08205	2 104	08205				
8,0	1,00	21,0	7,7	25	27	63	8	4	2 104	08210	2 104	08210				
8,0	1,50	21,0	7,7	25	27	63	8	4	2 104	08215	2 104	08215				
8,0	2,00	21,0	7,7	25	27	63	8	4	2 104	08220	2 104	08220				
8,0	0,80	17,0	7,7	40	44	80	8	4					2 446	08408	2 446	08408
8,0	1,00	17,0	7,7	40	44	80	8	4					2 446	08410	2 446	08410
8,0	1,50	17,0	7,7	40	44	80	8	4					2 446	08415	2 446	08415
8,0	2,00	17,0	7,7	40	44	80	8	4					2 446	08420	2 446	08420
10,0	0,15	22,0	9,7	30	32	72	10	4	2 630	10202	2 630	10202				
10,0	0,50	22,0	9,7	30	32	72	10	4	2 630	10205	2 630	10205				
10,0	1,00	22,0	9,7	30	32	72	10	4	2 630	10210	2 630	10210				
10,0	1,50	22,0	9,7	30	32	72	10	4	2 630	10215	2 630	10215				
10,0	2,00	22,0	9,7	30	32	72	10	4	2 630	10220	2 630	10220				
10,0	0,50	21,0	9,7	50	54	94	10	4					3 025	10405	3 025	10405
10,0	1,00	21,0	9,7	50	54	94	10	4					3 025	10410	3 025	10410
10,0	1,50	21,0	9,7	50	54	94	10	4					3 025	10415	3 025	10415
10,0	2,00	21,0	9,7	50	54	94	10	4					3 025	10420	3 025	10420
12,0	0,20	26,0	11,6	36	38	83	12	4	4 060	12202	4 060	12202				
12,0	0,50	26,0	11,6	36	38	83	12	4	4 060	12205	4 060	12205				
12,0	1,00	26,0	11,6	36	38	83	12	4	4 060	12210	4 060	12210				

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

SilverLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Fréza pro univerzální použití



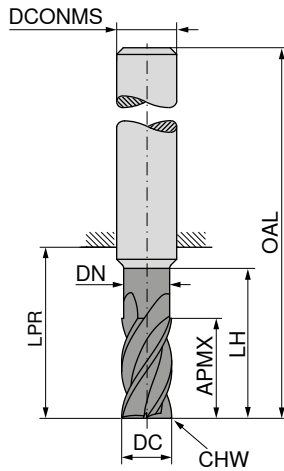
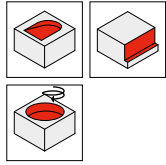
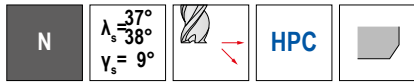
DC ₁₈ mm	RE _{±0.05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	50 970 ...		50 971 ...		50 970 ...		50 971 ...	
									Kč	V0/5A	Kč	V0/5A	Kč	V0/5A	Kč	V0/5A
12,0	1,50	26,0	11,6	36	38	83	12	4	4 060	12215	4 060	12215				
12,0	2,00	26,0	11,6	36	38	83	12	4	4 060	12220	4 060	12220				
12,0	3,00	26,0	11,6	36	38	83	12	4	4 060	12230	4 060	12230				
12,0	4,00	26,0	11,6	36	38	83	12	4	4 060	12240	4 060	12240				
12,0	0,50	25,0	11,6	60	64	109	12	4					4 595	12405	4 595	12405
12,0	1,00	25,0	11,6	60	64	109	12	4					4 595	12410	4 595	12410
12,0	1,50	25,0	11,6	60	64	109	12	4					4 595	12415	4 595	12415
12,0	2,00	25,0	11,6	60	64	109	12	4					4 595	12420	4 595	12420
12,0	3,00	25,0	11,6	60	64	109	12	4					4 595	12430	4 595	12430
12,0	4,00	25,0	11,6	60	64	109	12	4					4 595	12440	4 595	12440
14,0	0,30	26,0	13,6	36	38	83	14	4	6 138	14203	6 138	14203				
14,0	1,00	26,0	13,6	36	38	83	14	4	6 138	14210	6 138	14210				
14,0	2,00	26,0	13,6	36	38	83	14	4	6 138	14220	6 138	14220				
14,0	3,00	26,0	13,6	36	38	83	14	4	6 138	14230	6 138	14230				
14,0	4,00	26,0	13,6	36	38	83	14	4	6 138	14240	6 138	14240				
14,0	1,00	29,0	13,6	70	74	119	14	4					6 885	14410	6 885	14410
14,0	2,00	29,0	13,6	70	74	119	14	4					6 885	14420	6 885	14420
14,0	3,00	29,0	13,6	70	74	119	14	4					6 885	14430	6 885	14430
14,0	4,00	29,0	13,6	70	74	119	14	4					6 885	14440	6 885	14440
16,0	0,30	36,0	15,5	42	44	92	16	4	6 138	16203	6 138	16203				
16,0	1,00	36,0	15,5	42	44	92	16	4	6 138	16210	6 138	16210				
16,0	2,00	36,0	15,5	42	44	92	16	4	6 138	16220	6 138	16220				
16,0	3,00	36,0	15,5	42	44	92	16	4	6 138	16230	6 138	16230				
16,0	4,00	36,0	15,5	42	44	92	16	4	6 138	16240	6 138	16240				
16,0	1,00	33,0	15,5	80	84	132	16	4					7 553	16410	7 553	16410
16,0	2,00	33,0	15,5	80	84	132	16	4					7 553	16420	7 553	16420
16,0	3,00	33,0	15,5	80	84	132	16	4					7 553	16430	7 553	16430
16,0	4,00	33,0	15,5	80	84	132	16	4					7 553	16440	7 553	16440
18,0	1,00	36,0	17,5	42	44	92	18	4	8 165	18210	8 165	18210				
18,0	2,00	36,0	17,5	42	44	92	18	4	8 165	18220	8 165	18220				
18,0	3,00	36,0	17,5	42	44	92	18	4	8 165	18230	8 165	18230				
18,0	4,00	36,0	17,5	42	44	92	18	4	8 165	18240	8 165	18240				
18,0	1,00	38,0	17,5	90	94	142	18	4					9 110	18410	9 110	18410
18,0	2,00	38,0	17,5	90	94	142	18	4					9 110	18420	9 110	18420
18,0	3,00	38,0	17,5	90	94	142	18	4					9 110	18430	9 110	18430
18,0	4,00	38,0	17,5	90	94	142	18	4					9 110	18440	9 110	18440
20,0	0,30	41,0	19,5	52	54	104	20	4	9 195	20203	9 195	20203				
20,0	1,00	41,0	19,5	52	54	104	20	4	9 195	20210	9 195	20210				
20,0	2,00	41,0	19,5	52	54	104	20	4	9 195	20220	9 195	20220				
20,0	3,00	41,0	19,5	52	54	104	20	4	9 195	20230	9 195	20230				
20,0	4,00	41,0	19,5	52	54	104	20	4	9 195	20240	9 195	20240				
20,0	1,00	42,0	19,5	100	104	154	20	4					10 240	20410	10 240	20410
20,0	2,00	42,0	19,5	100	104	154	20	4					10 240	20420	10 240	20420
20,0	3,00	42,0	19,5	100	104	154	20	4					10 240	20430	10 240	20430
20,0	4,00	42,0	19,5	100	104	154	20	4					10 240	20440	10 240	20440

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

→ v_c/f_z strana 392+393

SilverLine – Stopková fréza

Fréza pro univerzální použití



50 993 ... 50 995 ... 50 994 ... 50 996 ...

DC _{e8} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{n6} mm	CHW mm	ZEFP	Kč V0/5A
6	10			18	54	6	0,1	5	1 364 06100
6	13	5,8	19	21	57	6	0,1	5	1 364 06100
8	12			22	58	8	0,2	5	1 814 08100
8	21	7,7	25	27	63	8	0,2	5	1 814 08100
10	14			26	66	10	0,2	5	2 367 10100
10	22	9,7	30	32	72	10	0,2	5	2 367 10100
12	16			28	73	12	0,3	5	3 103 12100
12	26	11,6	36	38	83	12	0,3	5	3 103 12100
16	22			34	82	16	0,3	5	5 940 16100
16	36	15,5	42	44	92	16	0,3	5	5 940 16100
20	26			42	92	20	0,3	5	9 163 20100
20	41	19,5	52	54	104	20	0,3	5	9 163 20100

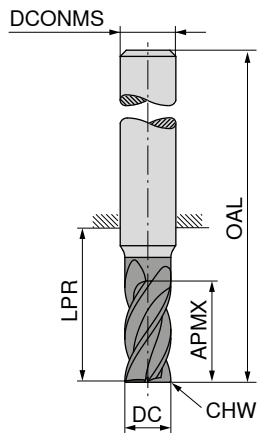
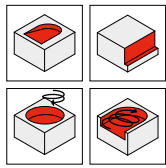
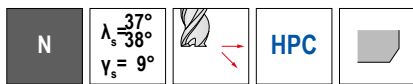
	50 993 ...	50 995 ...	50 994 ...	50 996 ...
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	●	●	●	●
H				
O				

→ v_c/f_z strana 380

SilverLine – Stopková fréza

Fréza pro univerzální použití

▲ řezná hloubka: 3 x DC



DC _{e8} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	CHW mm	ZEFP
6	19	26	62	6	0,1	5
8	25	32	68	8	0,2	5
10	31	40	80	10	0,2	5
12	37	48	93	12	0,3	5
16	49	60	108	16	0,3	5
20	61	76	126	20	0,3	5

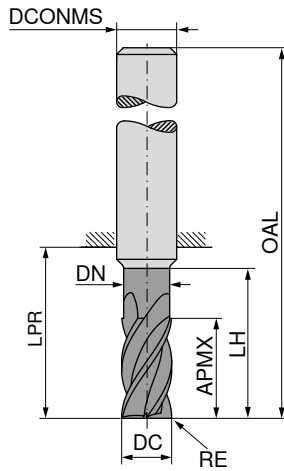
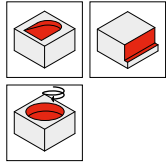
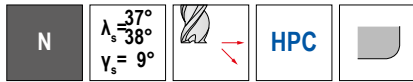
50 999 ...		50 949 ...	
Kč V0/5A		Kč V0/5A	
1 623	06200	1 623	06200
2 214	08200	2 214	08200
3 243	10200	3 243	10200
3 943	12200	3 943	12200
9 160	16200	9 160	16200
12 533	20200	12 533	20200

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	○	○
S	●	●
H		
O		

→ v_c/f_z strana 381–383

SilverLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Fréza pro univerzální použití



DC _{e8} mm	RE _{±0.05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
6	0,2	13	5,8	19	21	57	6	5
6	0,5	13	5,8	19	21	57	6	5
6	1,0	13	5,8	19	21	57	6	5
8	0,2	21	7,7	25	27	63	8	5
8	0,5	21	7,7	25	27	63	8	5
8	1,0	21	7,7	25	27	63	8	5
8	1,5	21	7,7	25	27	63	8	5
10	0,2	22	9,7	30	32	72	10	5
10	0,5	22	9,7	30	32	72	10	5
10	1,0	22	9,7	30	32	72	10	5
10	1,5	22	9,7	30	32	72	10	5
10	1,6	22	9,7	30	32	72	10	5
10	2,0	22	9,7	30	32	72	10	5
12	0,3	26	11,6	36	38	83	12	5
12	0,5	26	11,6	36	38	83	12	5
12	1,0	26	11,6	36	38	83	12	5
12	1,5	26	11,6	36	38	83	12	5
12	1,6	26	11,6	36	38	83	12	5
12	2,0	26	11,6	36	38	83	12	5
12	2,5	26	11,6	36	38	83	12	5
16	0,3	36	15,5	42	44	92	16	5
16	0,5	36	15,5	42	44	92	16	5
16	1,0	36	15,5	42	44	92	16	5
16	1,5	36	15,5	42	44	92	16	5
16	1,6	36	15,5	42	44	92	16	5
16	2,0	36	15,5	42	44	92	16	5
16	2,5	36	15,5	42	44	92	16	5
16	3,0	36	15,5	42	44	92	16	5
20	0,3	41	19,5	52	54	104	20	5
20	0,5	41	19,5	52	54	104	20	5
20	1,0	41	19,5	52	54	104	20	5
20	1,5	41	19,5	52	54	104	20	5
20	1,6	41	19,5	52	54	104	20	5
20	2,0	41	19,5	52	54	104	20	5
20	2,5	41	19,5	52	54	104	20	5
20	3,0	41	19,5	52	54	104	20	5
20	4,0	41	19,5	52	54	104	20	5

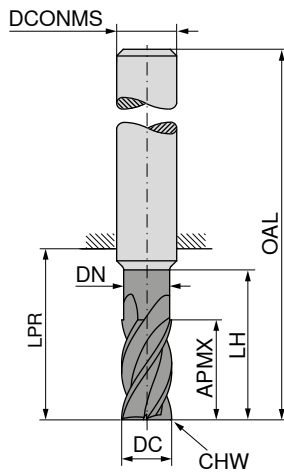
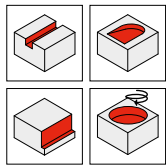
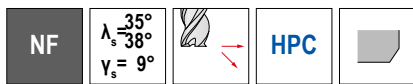
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	○	○
S	●	●
H		
O		

→ v_c/f_z strana 380

SilverLine – Hrubovací/dokončovací fréza

Fréza pro univerzální použití

▲ s lamačem třísky s plochým hrubovacím profilem



DRAGONSKIN



DIN 6527



50 969 ...

DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{n6} mm	CHW mm	ZEFP	Kč V0/5A
3,0	8	2,8	13	21	57	6	0,1	4	2 128 03200
3,5	11	3,3	17	21	57	6	0,1	4	2 128 03700
4,0	11	3,8	17	21	57	6	0,1	4	2 128 04200
4,5	13	4,3	19	21	57	6	0,1	4	2 128 04700
5,0	13	4,8	19	21	57	6	0,1	4	2 128 05200
5,5	13	5,3	19	21	57	6	0,1	4	2 128 05700
6,0	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4	2 128 06200
7,0	21	6,7	25	27	63	8	0,2	4	2 267 07200
8,0	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4	2 267 08200
9,0	22	8,7	30	32	72	10	0,2	4	2 818 09200
10,0	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4	2 818 10200
11,0	26	10,6	36	38	83	12	0,3	4	4 453 11200
12,0	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4	4 453 12200
14,0	26	13,6	36	38	83	14	0,3	4	5 723 14200
15,0	36	14,5	42	44	92	16	0,3	4	7 070 15200
16,0	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4	7 070 16200
17,0	36	16,5	42	44	92	18	0,3	4	8 353 17200
18,0	36	17,5	42	44	92	18	0,3	4	8 353 18200
19,0	41	18,5	52	54	104	20	0,3	4	10 905 19200
20,0	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4	10 905 20200

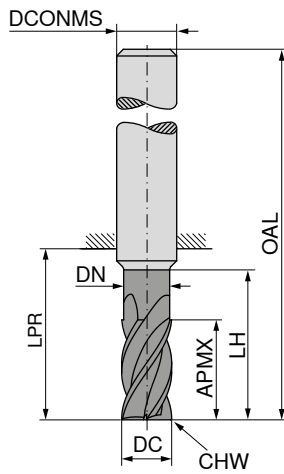
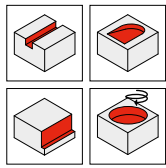
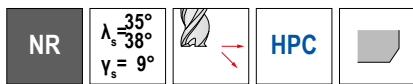
P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z strana 392+393

SilverLine – Hrubovací frézy

Fréza pro univerzální použití

▲ s lamačem třísky s oblým hrubovacím profilem



DRAGONSKIN



DIN 6527



50 979 ...

DC _{d11} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{n6} mm	CHW mm	ZEFP	Kč V0/5A
3,0	8	2,8	13	21	57	6	0,1	4	2 128 03200
3,5	11	3,3	17	21	57	6	0,1	4	2 128 03700
4,0	11	3,8	17	21	57	6	0,1	4	2 128 04200
4,5	13	4,3	19	21	57	6	0,1	4	2 128 04700
5,0	13	4,8	19	21	57	6	0,1	4	2 128 05200
5,5	13	5,3	19	21	57	6	0,1	4	2 128 05700
6,0	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4	2 128 06200
7,0	21	6,7	25	27	63	8	0,2	4	2 267 07200
8,0	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4	2 267 08200
9,0	22	8,7	30	32	72	10	0,2	4	2 818 09200
10,0	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4	2 818 10200
11,0	26	10,6	36	38	83	12	0,3	4	4 453 11200
12,0	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4	4 453 12200
14,0	26	13,6	36	38	83	14	0,3	4	5 723 14200
15,0	36	14,5	42	44	92	16	0,3	4	7 070 15200
16,0	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4	7 070 16200
17,0	36	16,5	42	44	92	18	0,3	4	8 353 17200
18,0	36	17,5	42	44	92	18	0,3	4	8 353 18200
19,0	41	18,5	52	54	104	20	0,3	4	10 905 19200
20,0	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4	10 905 20200

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	

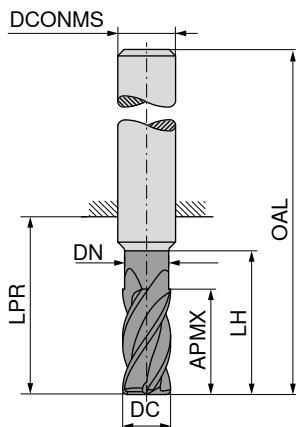
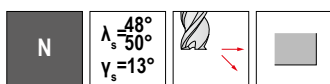
→ v_c/f_z strana 392+393

SilverLine – Vysoce přesná dokončovací fréza

Fréza pro univerzální použití

▲ se zúžením max. 0,008 mm pro dosažení kolmosti a rovnoběžnosti obráběných ploch

▲ nástroj s korekcí čelního břítu



DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₁₅ mm	ZEFP
6,0	10	5,8	18	22	58	6	6
6,0	13	5,6	19	21	57	6	6
6,0	13	5,8	27	31	67	6	6
6,0	13	5,8	36	40	76	6	6
6,0	15	5,6	42	44	80	6	6
8,0	13	7,7	24	28	64	8	6
8,0	17	7,7	36	40	76	8	6
8,0	17	7,7	48	53	89	8	6
8,0	19	7,6	25	27	63	8	6
8,0	20	7,6	62	64	100	8	6
10,0	16	9,7	30	34	74	10	6
10,0	21	9,7	45	49	89	10	6
10,0	21	9,7	60	64	104	10	6
10,0	22	9,6	30	32	72	10	6
10,0	25	9,6	58	60	100	10	6
12,0	19	11,6	36	40	85	12	6
12,0	25	11,6	54	58	103	12	6
12,0	25	11,6	72	76	121	12	6
12,0	26	11,5	36	38	83	12	6
12,0	30	11,5	73	75	120	12	6
16,0	25	15,5	48	52	100	16	6
16,0	32	15,0	42	44	92	16	6
16,0	33	15,5	72	76	124	16	6
16,0	33	15,5	96	100	148	16	6
16,0	40	15,0	100	102	150	16	6
20,0	32	19,5	60	64	114	20	6
20,0	38	19,0	52	54	104	20	6
20,0	42	19,5	90	94	144	20	6
20,0	42	19,5	120	124	174	20	6
20,0	50	19,0	98	100	150	20	6
25,0	40	24,5	75	80	136	25	6
25,0	52	24,5	113	118	174	25	6
25,0	52	24,5	150	154	210	25	6

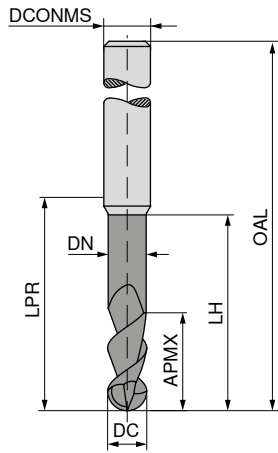
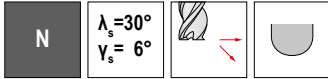
50 991 ...	50 991 ...
Kč	Kč
V0/5A	V0/5A
1 868	06200
1 867	06700
	2 533 06400
	3 165 06900
	2 533 90000
2 137	08200
	3 133 08400
	3 918 08900
2 145	08700
	3 130 90100
3 683	10200
	4 698 10400
	5 868 90200
3 675	10700
	4 683 10900
4 993	12200
	7 270 12400
	9 083 90300
4 980	12700
	7 260 12900
9 285	16200
9 283	16700
	12 793 16400
	15 988 16900
	12 780 90400
13 383	20200
13 375	20700
	17 615 20400
	22 018 90500
	17 608 20900
16 758	25200
	22 040 25400
	27 550 25900

P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O		

→ v_c/f_z strana 394

SilverLine – Rádusová fréza

Fréza pro univerzální použití



DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₁₆ mm	ZEFP
3,0	4	2,8	10,0	14	50	6	2
3,0	7	3,0	8,8	24	60	6	2
4,0	8	3,8	12,0	18	54	6	2
4,0	10	4,0	12,5	39	75	6	2
5,0	9	4,8	16,0	18	54	6	2
5,0	12	5,0	15,0	39	75	6	2
6,0	10	5,7	16,0	18	54	6	2
6,0	12	6,0	15,0	64	100	6	2
7,0	11	6,6	20,0	22	58	8	2
8,0	12	7,6	20,0	22	58	8	2
8,0	14	8,0	17,5	64	100	8	2
10,0	14	9,6	24,0	26	66	10	2
10,0	18	10,0	22,5	60	100	10	2
12,0	16	11,5	26,0	28	73	12	2
12,0	22	12,0	27,5	55	100	12	2
14,0	18	13,3	28,0	30	75	14	2
14,0	26	14,0	32,5	75	120	14	2
16,0	22	15,2	32,0	34	82	16	2
16,0	30	16,0	37,5	102	150	16	2
18,0	24	17,1	34,0	36	84	18	2
20,0	26	19,0	40,0	42	92	20	2
20,0	38	20,0	47,5	100	150	20	2

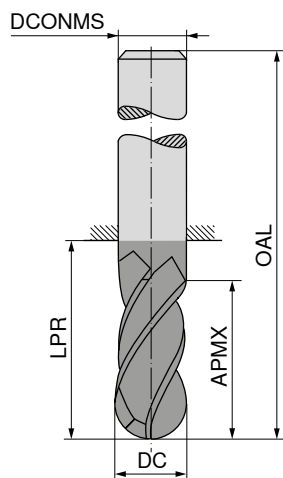
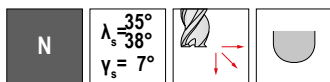
	50 963 ... Kč V0/5A	50 963 ... Kč V0/5A
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	○	○

	50 963 ... Kč V0/5A	50 963 ... Kč V0/5A
1 594 03115	2 139 03415	
1 594 04120	2 139 04420	
1 594 05125	2 225 05425	
1 594 06130	2 575 06430	
1 941 07135		
1 941 08140	3 013 08440	
2 426 10150	4 093 10450	
3 528 12160	5 280 12460	
4 093 14170	8 420 14470	
5 195 16180	11 348 16480	
8 558 18190		
8 558 20110	15 038 20410	

→ v_c/f_z strana 398+399

SilverLine – Rádusová fréza

Fréza pro univerzální použití



DPB72S

DRAGONSKIN



dílenská norma



50 990 ...

Kč
V0/5A

DC ₁₈ mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP	
4,0	11	21	57	6	4	1 553 04220
5,0	13	21	57	6	4	1 553 05225
6,0	13	21	57	6	4	1 816 06230
8,0	19	36	72	8	4	2 250 08280
10,0	22	32	72	10	4	2 840 10250
12,0	26	38	83	12	4	4 495 12260
16,0	32	44	92	16	4	6 635 16280
20,0	38	54	104	20	4	9 613 20210

P	●
M	○
K	●
N	○
S	
H	
O	

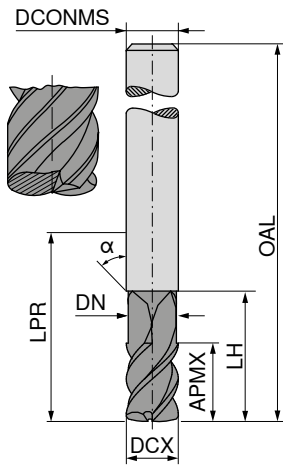
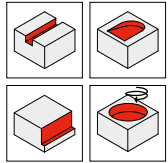
→ v_c/f_z strana 395–397

SilverLine – Čelní toroidní fréza

Fréza pro univerzální použití

▲ APMX neodpovídá maximální hloubce řezu

▲ r_{30} = programovatelný rohový rádius



DCX ₁₈ mm	r ₃₀ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
6,00	1,12	6	5,5	21	21	57	45	6	4
6,00	1,12	6	5,5	64	64	100	45	6	4
8,00	1,23	8	7,4	27	27	63	45	8	4
8,00	1,23	8	7,4	64	64	100	45	8	4
10,00	1,17	10	9,2	32	32	72	45	10	4
10,00	1,17	10	9,2	60	60	100	45	10	4
12,00	1,86	12	11,0	32	38	83	45	12	4
12,00	1,86	12	11,0	65	65	110	45	12	4
16,00	2,47	16	15,0	38	44	92	45	16	4
16,00	2,47	16	15,0	65	102	150	45	16	4
20,00	2,61	20	18,5	40	42	92	45	20	4
20,00	2,61	20	18,5	65	100	150	45	20	4

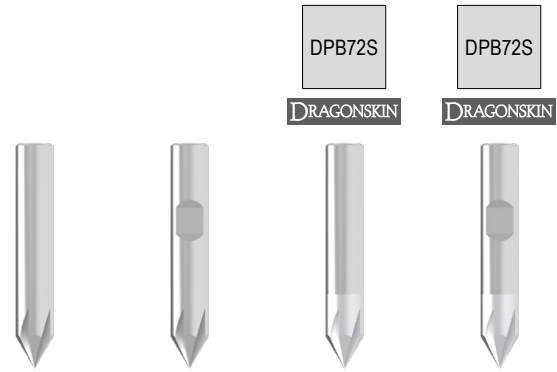
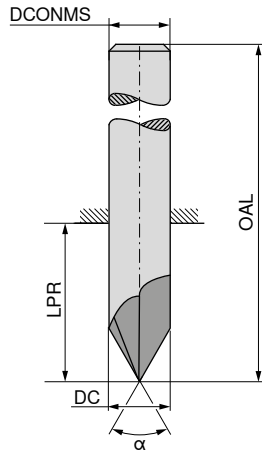
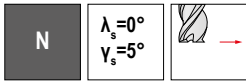
	50 989 ... Kč V0/5A		50 989 ... Kč V0/5A
P	2 245	06110	
M	2 968	06410	
K	3 870	08410	
N	4 350	10115	
S	6 365	10415	
H	7 023	12415	
O	10 713	16120	
	15 413	20120	
			23 170 20420

→ v_c/f_z strana 400+401

SilverLine – Odhrotovač NC

Fréza pro univerzální použití

▲ vrcholový úhel $\alpha = 60^\circ$



$\alpha = 60^\circ$	$\alpha = 60^\circ$	$\alpha = 60^\circ$	$\alpha = 60^\circ$
dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma

50 566 ...	50 567 ...	50 562 ...	50 563 ...
Kč V1	Kč V1	Kč V1	Kč V1
1 000 04000	1 122 06000	1 234 04000	1 356 06000
1 499 08000	1 499 08000	1 766 08000	1 766 08000
1 779 10000	1 779 10000	2 099 10000	2 099 10000
2 318 12000	2 318 12000	2 683 12000	2 683 12000
3 685 16000	3 685 16000	4 178 16000	4 178 16000

DC mm	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	ZEFP
4	50	22	4	5
6	55	19	6	5
8	58	22	8	5
10	60	20	10	5
12	70	25	12	5
16	80	32	16	5

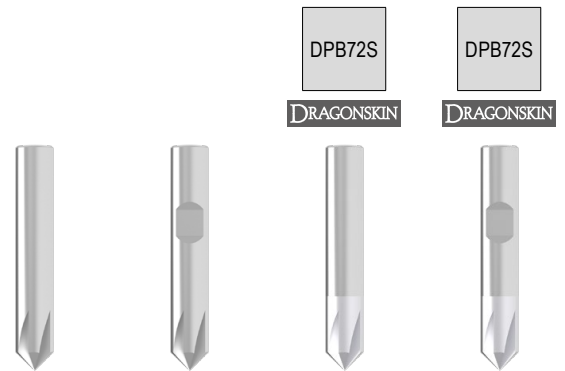
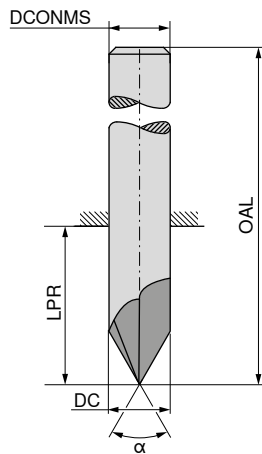
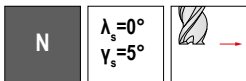
P	•	•	•	•
M	•	•	•	•
K	•	•	•	•
N				
S	•	•	•	•
H				
O				

→ v_c/f_z strana 379

SilverLine – Odhrotovač NC

Fréza pro univerzální použití

▲ vrcholový úhel $\alpha = 90^\circ$



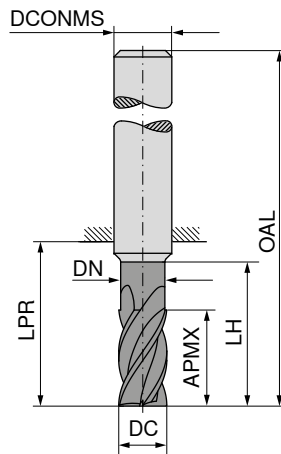
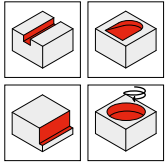
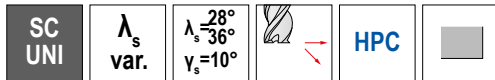
$\alpha = 90^\circ$ dílečná norma	$\alpha = 90^\circ$ dílečná norma	$\alpha = 90^\circ$ dílečná norma	$\alpha = 90^\circ$ dílečná norma

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	1 000	04000			1 234	04000		
6	55	19	6	5	1 122	06000	1 122	06000	1 356	06000	1 356	06000
8	58	22	8	5	1 499	08000	1 499	08000	1 766	08000	1 766	08000
10	60	20	10	5	1 779	10000	1 779	10000	2 099	10000	2 099	10000
12	70	25	12	5	2 318	12000	2 318	12000	2 683	12000	2 683	12000
16	80	32	16	5	3 685	16000	3 685	16000	4 178	16000	4 178	16000
P					•		•		•		•	
M					•		•		•		•	
K					•		•		•		•	
N												
S					•		•		•		•	
H												
O												

→ v_c/f_z strana 379

S-Cut – Stopková fréza

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



APX72S



≈DIN 6527



52 225 ...

Kč
V1/1#

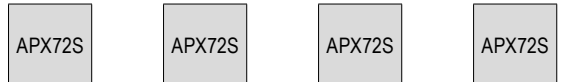
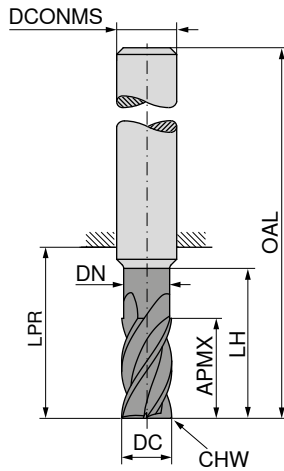
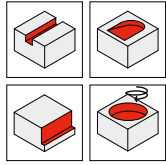
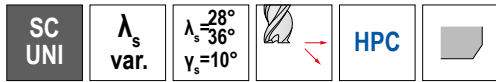
DC _{FB} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₁₆ mm	ZEFP	
3	8	2,8	15,0	21	57	6	4	1 333 030
4	11	3,8	16,5	21	57	6	4	1 333 040
5	13	4,8	18,5	21	57	6	4	1 333 050
6	13	5,5	21,0	21	57	6	4	1 333 060
8	19	7,5	27,0	27	63	8	4	1 789 080
10	22	9,5	32,0	32	72	10	4	2 538 100
12	26	11,5	38,0	38	83	12	4	3 533 120
14	26	13,5	38,0	38	83	14	4	4 560 140
16	36	15,5	44,0	44	92	16	4	5 720 160
18	36	17,5	52,0	52	100	18	4	7 678 180
20	38	19,5	54,0	54	104	20	4	8 800 200
25	42	24,0	65,0	65	121	25	4	13 978 250

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v_c/f_z strana 402+403

S-Cut – Stopková fréza

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



≈DIN 6527 ≈DIN 6527 ≈DIN 6527 ≈DIN 6527



DC _{FB}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS ₁₆	CHW	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
3	6	2,8	12,0	18	54	6	0,10	4
3	8	2,8	15,0	21	57	6	0,10	4
4	8	3,8	13,5	18	54	6	0,13	4
4	11	3,8	16,5	21	57	6	0,13	4
5	9	4,8	15,5	18	54	6	0,18	4
5	13	4,8	18,5	21	57	6	0,18	4
5	22	4,8	24,5	27	63	6	0,18	4
6	10	5,5	18,0	18	54	6	0,20	4
6	13	5,5	21,0	21	57	6	0,20	4
6	13	5,5	42,0	44	80	6	0,20	4
6	22	5,5	27,0	27	63	6	0,20	4
7	12	6,5	22,0	22	58	8	0,20	4
7	19	6,5	27,0	27	63	8	0,20	4
8	12	7,5	22,0	22	58	8	0,20	4
8	19	7,5	27,0	27	63	8	0,20	4
8	21	7,5	62,0	64	100	8	0,20	4
8	28	7,5	36,0	44	80	8	0,20	4
9	14	8,5	26,0	26	66	10	0,30	4
9	22	8,5	32,0	32	72	10	0,20	4
10	14	9,5	26,0	26	66	10	0,30	4
10	22	9,5	32,0	32	72	10	0,30	4
10	22	9,5	58,0	60	100	10	0,30	4
10	33	9,5	54,0	60	100	10	0,30	4
11	16	10,5	28,0	28	73	12	0,30	4
11	26	10,5	38,0	38	83	12	0,30	4
12	16	11,5	28,0	28	73	12	0,30	4
12	26	11,5	38,0	38	83	12	0,30	4
12	26	11,5	73,0	75	120	12	0,30	4
12	42	11,5	54,0	55	100	12	0,30	4
13	18	12,5	30,0	30	75	14	0,30	4
13	26	12,5	38,0	38	83	14	0,30	4
14	18	13,5	30,0	30	75	14	0,30	4
14	26	13,5	38,0	38	83	14	0,30	4
14	48	13,5	54,0	55	100	14	0,30	4
16	22	15,5	34,0	34	82	16	0,40	4
16	36	15,5	44,0	44	92	16	0,40	4
16	36	15,5	100,0	102	150	16	0,40	4
16	53	15,5	84,0	102	150	16	0,40	4
18	24	17,5	34,0	36	84	18	0,40	4
18	36	17,5	52,0	52	100	18	0,40	4
20	26	19,5	42,0	42	92	20	0,50	4
20	38	19,5	54,0	54	104	20	0,50	4
20	38	19,5	100,0	100	150	20	0,50	4
20	68	19,5	84,0	100	150	20	0,50	4
25	32	24,0	46,0	49	105	25	0,50	4
25	42	24,0	65,0	65	121	25	0,50	4
25	68	24,0	84,0	94	150	25	0,50	4

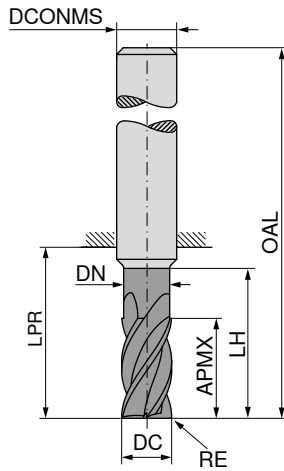
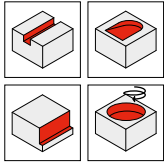
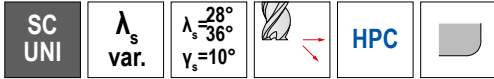
52 223 ...	52 224 ...	52 226 ...	52 227 ...
Kč V1/1#	Kč V1/1#	Kč V1/1#	Kč V1/1#
1 101 030	1 333 030		
1 101 040	1 333 040		
1 101 050	1 333 050	1 623 050	
1 101 060	1 333 060		2 039 060
1 543 070	1 844 070	1 623 060	
1 495 080	1 789 080		2 412 080
		1 996 080	
2 104 090	2 618 090		
2 039 100	2 538 100		2 995 100
		2 578 100	
3 130 110	3 658 110		
3 035 120	3 533 120		3 733 120
		3 330 120	
3 988 130	4 710 130		
3 875 140	4 560 140		
		3 733 140	
4 858 160	5 720 160		6 515 160
		6 120 160	
6 515 180	7 678 180		
7 570 200	8 800 200		9 238 200
11 955 250	13 978 250	8 800 200	
		16 188 250	

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

→ v_c/f_z strana 402-405

S-Cut – Stopková fréza s rohovým rádiusem

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



APX72S



≈DIN 6527



52 228 ...

Kč
V1/1#

DC _{FB}	RE	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{FB}	ZEFP	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
3	0,25	8	2,8	15,0	21	57	6	4	1 333 03003
3	0,50	8	2,8	15,0	21	57	6	4	1 333 03005
3	1,00	8	2,8	15,0	21	57	6	4	1 333 03010
4	0,25	11	3,8	16,5	21	57	6	4	1 333 04003
4	0,50	11	3,8	16,5	21	57	6	4	1 333 04005
4	1,00	11	3,8	16,5	21	57	6	4	1 333 04010
5	0,50	13	4,8	18,5	21	57	6	4	1 333 05005
5	1,00	13	4,8	18,5	21	57	6	4	1 333 05010
5	1,50	13	4,8	18,5	21	57	6	4	1 333 05015
6	0,50	13	5,5	21,0	21	57	6	4	1 333 06005
6	0,80	13	5,5	21,0	21	57	6	4	1 333 06008
6	1,00	13	5,5	21,0	21	57	6	4	1 333 06010
6	1,50	13	5,5	21,0	21	57	6	4	1 333 06015
6	2,00	13	5,5	21,0	21	57	6	4	1 333 06020
8	0,50	19	7,5	27,0	27	63	8	4	1 789 08005
8	0,80	19	7,5	27,0	27	63	8	4	1 789 08008
8	1,00	19	7,5	27,0	27	63	8	4	1 789 08010
8	1,50	19	7,5	27,0	27	63	8	4	1 789 08015
8	2,00	19	7,5	27,0	27	63	8	4	1 789 08020
10	0,50	22	9,5	32,0	32	72	10	4	2 538 10005
10	1,00	22	9,5	32,0	32	72	10	4	2 538 10010
10	1,50	22	9,5	32,0	32	72	10	4	2 538 10015
10	1,60	22	9,5	32,0	32	72	10	4	2 538 10016
10	2,00	22	9,5	32,0	32	72	10	4	2 538 10020
12	0,50	26	11,5	38,0	38	83	12	4	3 533 12005
12	1,00	26	11,5	38,0	38	83	12	4	3 533 12010
12	1,50	26	11,5	38,0	38	83	12	4	3 533 12015
12	1,60	26	11,5	38,0	38	83	12	4	3 533 12016
12	2,00	26	11,5	38,0	38	83	12	4	3 533 12020
12	3,00	26	11,5	38,0	38	83	12	4	3 533 12030
16	1,00	36	15,5	44,0	44	92	16	4	5 720 16010
16	1,50	36	15,5	44,0	44	92	16	4	5 720 16015
16	1,60	36	15,5	44,0	44	92	16	4	5 720 16016
16	2,00	36	15,5	44,0	44	92	16	4	5 720 16020
16	2,50	36	15,5	44,0	44	92	16	4	5 720 16025
16	3,00	36	15,5	44,0	44	92	16	4	5 720 16030
20	1,00	38	19,5	54,0	54	104	20	4	8 800 20010
20	1,50	38	19,5	54,0	54	104	20	4	8 800 20015
20	2,00	38	19,5	54,0	54	104	20	4	8 800 20020
20	2,50	38	19,5	54,0	54	104	20	4	8 800 20025
20	3,00	38	19,5	54,0	54	104	20	4	8 800 20030
20	4,00	38	19,5	54,0	54	104	20	4	8 800 20040

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

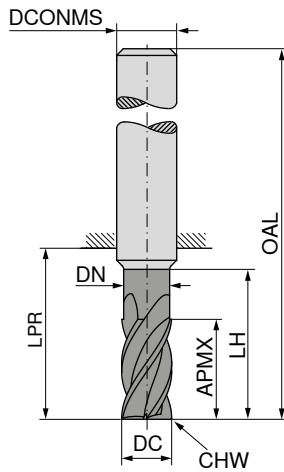
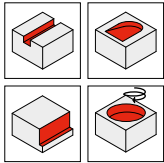
→ v_c/f_z strana 402+403

S-Cut – Stopková fréza

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

▲ vhodná pro trochoidní frézování

▲ s lamačem třísky



APX72S



≈DIN 6527



52 230 ...

DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
6	18	5,5	25	26	62	6	0,12	5
8	24	7,5	30	32	68	8	0,16	5
10	30	9,5	35	40	80	10	0,20	5
12	36	11,5	45	48	93	12	0,24	5
16	48	15,5	55	60	108	16	0,32	5
20	60	19,5	70	76	126	20	0,40	5

Kč	V1/1#
1 977	060
2 618	080
3 330	100
4 383	120
7 495	160
11 808	200

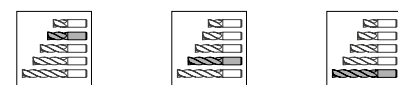
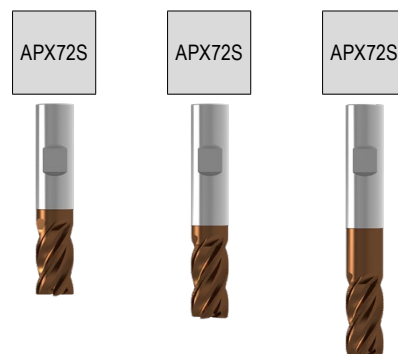
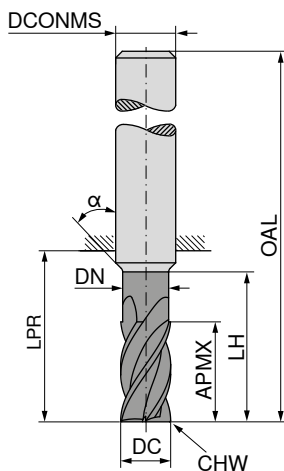
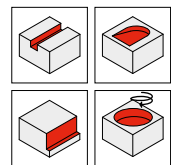
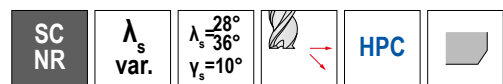
P	●
M	●
K	●
N	●
S	○
H	
O	

→ v_c/f_z strana 406+407

S-Cut – Hrubovací frézy

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

▲ s lamačem třísky s oblým hrubovacím profilem



≈DIN 6527 ≈DIN 6527 ≈DIN 6527

52 205 ...	52 205 ...	52 205 ...
Kč V1/1#	Kč V1/1#	Kč V1/1#
2 155 03100	2 553 03200	
		2 918 03400
2 155 04100	2 553 04200	2 918 04400
2 155 05100	2 553 05200	2 918 05400
2 155 06100	2 553 06200	2 918 06400
2 743 08100	3 245 08200	3 715 08400
3 350 10100	3 965 10200	4 535 10400
3 800 12100	4 500 12200	5 143 12400
5 123 14100	6 065 14200	6 938 14400
6 923 16100	8 200 16200	9 375 16400
9 995 20100	11 838 20200	13 535 20400

DC _{h11}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	CHW	α°	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
3	6	2,8	12,0	18	54	6	0,18	15	4
3	8	2,8	14,0	21	57	6	0,18	15	4
3	8	2,8	19,0	26	62	6	0,18	15	4
4	8	3,8	13,5	18	54	6	0,20	15	4
4	11	3,8	18,0	21	57	6	0,20	15	4
4	11	3,8	23,0	26	62	6	0,20	15	4
5	9	4,8	15,5	18	54	6	0,25	15	4
5	13	4,8	19,0	21	57	6	0,25	15	4
5	13	4,8	24,0	26	62	6	0,25	15	4
6	10	5,5	18,0	18	54	6	0,25		4
6	13	5,5	20,0	21	57	6	0,25		4
6	13	5,5	25,0	26	62	6	0,25		4
8	12	7,5	22,0	22	58	8	0,30		4
8	19	7,5	25,0	27	63	8	0,30		4
8	19	7,5	30,0	32	68	8	0,30		4
10	14	9,5	26,0	26	66	10	0,30		4
10	22	9,5	30,0	32	72	10	0,30		4
10	22	9,5	35,0	40	80	10	0,30		4
12	16	11,5	28,0	28	73	12	0,45		4
12	26	11,5	35,0	38	83	12	0,45		4
12	26	11,5	45,0	48	93	12	0,45		4
14	18	13,5	30,0	30	75	14	0,50		4
14	26	13,5	35,0	38	83	14	0,50		4
14	26	13,5	50,0	54	99	14	0,50		4
16	22	15,5	34,0	34	82	16	0,60		4
16	32	15,5	40,0	44	92	16	0,60		4
16	32	15,5	55,0	60	108	16	0,60		4
20	26	19,5	42,0	42	92	20	0,60		4
20	38	19,5	50,0	54	104	20	0,60		4
20	38	19,5	70,0	76	126	20	0,60		4

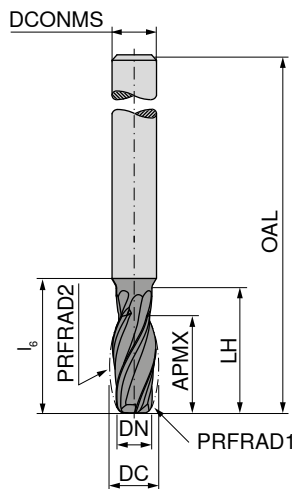
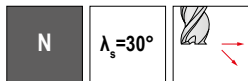
P	●	●	●
M	●	●	●
K	●	●	●
N	○	○	○
S	○	○	○
H	○	○	○
O			

→ v_c/f_z strana 402–405

3D Finish – soudkovitý tvar

Specialista na 3D dokončovací obrábění

▲ tolerance tvaru ± 0,01 mm



APB72S



DIN 6527



52 739 ...

Kč
V1

4 525 100

DC	DCONMS _{h6}	DN	PRFRAD1	PRFRAD2	LH	APMX	i ₆	OAL	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
10	10	8	2	50	28	21	30	80	4

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c/f_z strana 408

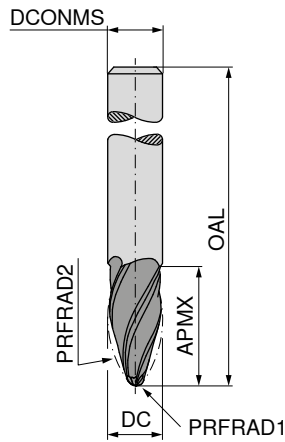
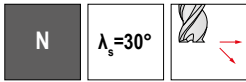


Informace o použití i o výběru vhodného produktu naleznete v Technických informacích na → **stránce 491+492.**

3D Finish – kapkovitý tvar

Specialista na 3D dokončovací obrábění

▲ tolerance tvaru ± 0,01 mm



APB72S



DIN 6527



52 745 ...

Kč
V1

DC mm	DCONMS _{h6} mm	PRFRAD1 mm	PRFRAD2 mm	APMX mm	OAL mm	ZEFP
6	6	1	95	22	62	3
8	8	1	90	25	68	3
10	10	2	85	26	72	4
12	12	2	80	28	83	4
16	16	3	75	31	92	4

3 038	060
4 010	080
4 525	100
6 785	120
8 208	160

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

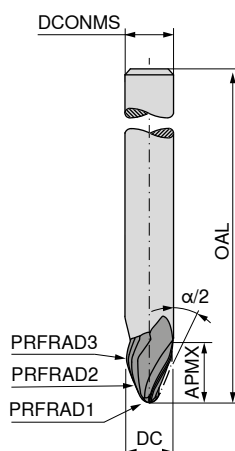
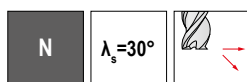
→ v_c/f_z strana 409



Informace o použití i o výběru vhodného produktu naleznete v Technických informacích na → **stránce 491+492.**

3D Finish – kuželový tvar

Specialista na 3D dokončovací obrábění

▲ tolerance tvaru $\pm 0,01$ mm

APB72S



DIN 6527



52 753 ...

Kč
V1

DC mm	DCONMS _{h6} mm	PRFRAD1 mm	PRFRAD2 mm	PRFRAD3 mm	$\alpha/2$ °	APMX mm	OAL mm	ZFP	
6	6	1,0	250	3	17,5	9,5	62	3	3 103 060
8	8	1,5	250	4	20	10,5	68	3	4 335 080
10	10	2,0	250	5	20	12,5	80	3	5 045 100
12	12	1,0	200	1	42,5	8,0	93	3	6 465 120
12	12	3,0	250	6	20	13,5	93	3	6 465 121
16	16	2,0	1000	5	12,5	31,0	108	3	8 403 160
16	16	4,0	500	8	20	18,5	108	3	8 403 161
16	16	4,0	1000	5	12,5	24,0	108	3	8 403 162
16	16	4,0	1500	8	20	18,5	108	3	8 403 163

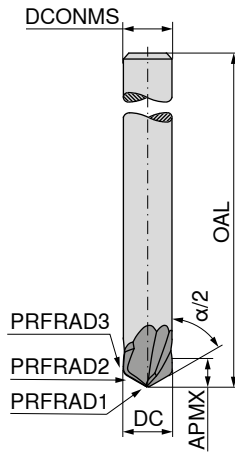
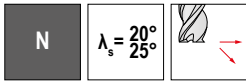
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c/f_z strana 410Informace o použití i o výběru vhodného produktu naleznete v Technických informacích na → **stránce 491+492.**

3D Finish – kuželový tvar

Specialista na 3D dokončovací obrábění

▲ tolerance tvaru ± 0,01 mm



APB72S



DIN 6527



52 755 ...

Kč
V1
4 200 100
4 200 101

DC mm	DCONMS _{h6} mm	PRFRAD1 mm	PRFRAD2 mm	PRFRAD3 mm	α°/2	APMX mm	OAL mm	ZEFP
10	10	1	200	1,5	60	6	80	2
10	10	1	200	2,0	70	6	80	2

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

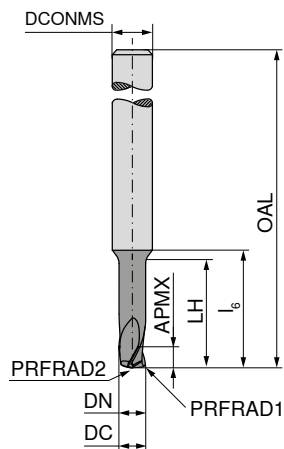
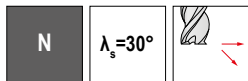
→ v_c/f_z strana 410



Informace o použití i o výběru vhodného produktu naleznete v Technických informacích na → **stránce 491+492.**

3D Finish – čočkovitý tvar

Specialista na 3D dokončovací obrábění

▲ tolerance tvaru $\pm 0,01$ mm

APB72S



DIN 6527



52 756 ...

Kč
V1

DC mm	DCONMS _{h6} mm	DN mm	PRFRAD1 mm	PRFRAD2 mm	LH mm	APMX mm	l _b mm	OAL mm	ZEFP	
4	6	4	0,25	6	18	4	20	62	3	3 233 040
6	6		0,50	10		6		62	3	3 168 060
8	8		0,75	15		8		68	3	3 555 080
10	10		1,00	20		10		80	3	4 200 100
12	12		1,25	25		12		93	3	4 850 120

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z strana 411Informace o použití i o výběru vhodného produktu naleznete v Technických informacích na → **stránce 491+492.**

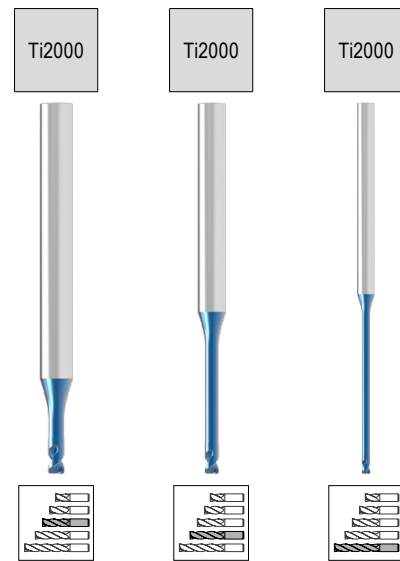
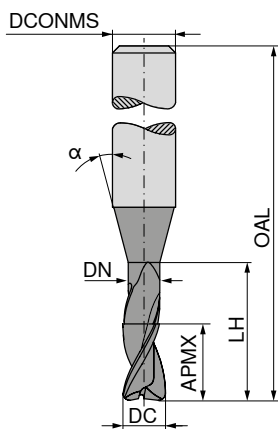
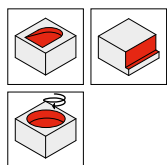
BlueLine – Stopková mikrofréza

Univerzální fréza pro obrábění kalených ocelí

▲ t_x = maximální hloubka frézování

H
 $\lambda_s = 30^\circ$
 $\nu_s = 0^\circ$

 ≤ 65
HRC



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 _{HS} mm	T_x	ZEFP
0,2	0,3	0,18	0,5	45	16	4	2,5 x DC	2
0,2	0,3	0,18	1,0	45	16	4	5 x DC	2
0,2	0,3	0,18	1,5	45	16	4	7,5 x DC	2
0,3	0,4	0,28	1,0	45	16	4	3,3 x DC	2
0,3	0,4	0,28	2,0	45	16	4	6,6 x DC	2
0,3	0,4	0,28	3,0	45	16	4	10 x DC	2
0,3	0,4	0,28	6,0	45	16	4	20 x DC	2
0,3	0,4	0,28	9,0	45	16	4	30 x DC	2
0,4	0,6	0,38	2,0	45	16	4	5 x DC	2
0,4	0,6	0,38	3,0	45	16	4	7,5 x DC	2
0,4	0,6	0,38	4,0	45	16	4	10 x DC	2
0,4	0,6	0,38	5,0	45	16	4	12,5 x DC	2
0,4	0,6	0,38	8,0	45	16	4	20 x DC	2
0,4	0,6	0,38	12,0	45	16	4	30 x DC	2
0,5	0,7	0,48	2,0	45	16	4	4 x DC	2
0,5	0,7	0,48	4,0	45	16	4	8 x DC	2
0,5	0,7	0,48	6,0	45	16	4	12 x DC	2
0,5	0,7	0,48	8,0	45	16	4	16 x DC	2
0,5	0,7	0,48	10,0	50	16	4	20 x DC	2
0,5	0,7	0,48	15,0	50	16	4	30 x DC	2
0,6	0,9	0,58	2,0	45	16	4	3,3 x DC	2
0,6	0,9	0,58	4,0	45	16	4	6,6 x DC	2
0,6	0,9	0,58	6,0	45	16	4	10 x DC	2
0,6	0,9	0,58	8,0	45	16	4	13,3 x DC	2
0,6	0,9	0,58	10,0	45	16	4	16,6 x DC	2
0,6	0,9	0,58	12,0	50	16	4	20 x DC	2
0,6	0,9	0,58	18,0	50	16	4	30 x DC	2
0,7	1,0	0,68	2,0	45	16	4	2,8 x DC	2
0,7	1,0	0,68	4,0	45	16	4	5,7 x DC	2
0,7	1,0	0,68	6,0	45	16	4	8,5 x DC	2
0,7	1,0	0,68	8,0	45	16	4	11,4 x DC	2
0,7	1,0	0,68	10,0	50	16	4	14,2 x DC	2
0,8	1,2	0,78	4,0	45	16	4	5 x DC	2
0,8	1,2	0,78	6,0	45	16	4	7,5 x DC	2
0,8	1,2	0,78	8,0	45	16	4	10 x DC	2
0,8	1,2	0,78	10,0	50	16	4	12,5 x DC	2
0,8	1,2	0,78	12,0	50	16	4	15 x DC	2
0,8	1,2	0,78	16,0	50	16	4	20 x DC	2
0,8	1,2	0,78	24,0	60	16	4	30 x DC	2
0,9	1,3	0,88	4,0	45	16	4	4,4 x DC	2
0,9	1,3	0,88	6,0	45	16	4	6,6 x DC	2
0,9	1,3	0,88	8,0	45	16	4	8,8 x DC	2
0,9	1,3	0,88	10,0	45	16	4	11 x DC	2
0,9	1,3	0,88	15,0	50	16	4	16,6 x DC	2
1,0	1,5	0,95	4,0	45	16	4	4 x DC	2

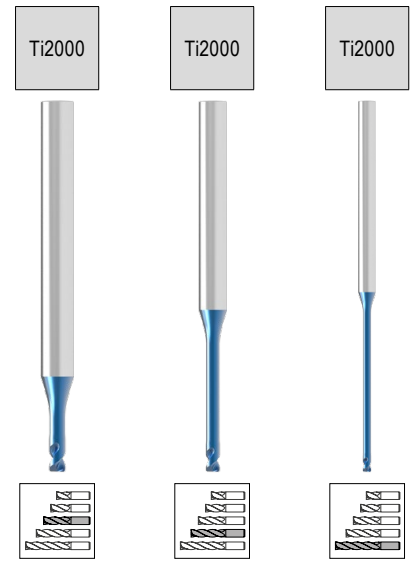
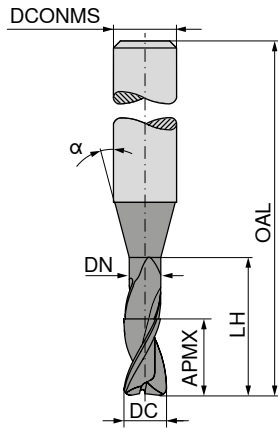
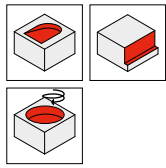
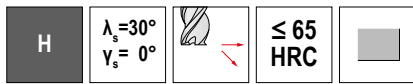
Kč V1		Kč V1		Kč V1	
2 060	302				
2 060	402				
2 060	502				
1 975	303				
1 975	403				
		1 975	303		
		1 975	403		
				1 975	303
1 947	304				
1 947	404				
		1 947	304		
		1 947	404		
				1 947	304
				2 007	404
1 585	305				
1 585	405				
		1 585	305		
		1 631	405		
				1 666	305
				1 748	405
1 585	306				
1 585	406				
		1 585	306		
		1 631	406		
		1 631	506		
				1 641	306
				1 759	406
1 670	307				
1 670	407				
1 670	507				
		1 716	307		
		1 716	407		
1 819	308				
1 819	408				
		1 819	308		
		1 908	408		
		1 908	508		
				2 003	308
				2 089	408
1 517	309				
1 517	409				
1 560	509				
		1 560	309		
		1 734	409		
1 560	310				

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

BlueLine – Stopková mikrofréza

Univerzální fréza pro obrábění kalených ocelí

▲ t_x = maximální hloubka frézování



dílenská norma dílenská norma dílenská norma



DC _{-0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{is} mm	T _x	ZEFP	52 345 ... Kč V1	52 346 ... Kč V1	52 347 ... Kč V1
1,0	1,5	0,95	6,0	45	16	4	6 x DC	2	1 560	410	
1,0	1,5	0,95	8,0	45	16	4	8 x DC	2	1 560	510	
1,0	1,5	0,95	10,0	45	16	4	10 x DC	2			1 560 310
1,0	1,5	0,95	12,0	45	16	4	12 x DC	2			1 592 410
1,0	1,5	0,95	14,0	45	16	4	14 x DC	2			1 592 510
1,0	1,5	0,95	16,0	50	16	4	16 x DC	2			1 666 610
1,0	1,5	0,95	20,0	54	16	4	20 x DC	2			1 847 310
1,0	1,5	0,95	25,0	70	16	4	25 x DC	2			2 003 410
1,0	1,5	0,95	30,0	70	16	4	30 x DC	2			2 032 510
1,2	1,8	1,14	6,0	45	16	4	5 x DC	2	1 688	312	
1,2	1,8	1,14	8,0	45	16	4	6,6 x DC	2	1 688	412	
1,2	1,8	1,14	10,0	45	16	4	8,3 x DC	2	1 734	512	
1,2	1,8	1,14	12,0	45	16	4	10 x DC	2			
1,2	1,8	1,14	16,0	50	16	4	13,3 x DC	2			
1,2	1,8	1,14	20,0	60	16	4	16,6 x DC	2			
1,4	2,1	1,34	6,0	45	16	4	4,2 x DC	2	1 688	314	
1,4	2,1	1,34	8,0	45	16	4	5,7 x DC	2	1 688	414	
1,4	2,1	1,34	10,0	45	16	4	7,1 x DC	2	1 734	514	
1,4	2,1	1,34	12,0	45	16	4	8,5 x DC	2	1 734	614	
1,4	2,1	1,34	14,0	45	16	4	10 x DC	2			
1,4	2,1	1,34	16,0	50	16	4	11,4 x DC	2			
1,4	2,1	1,34	22,0	54	16	4	15,7 x DC	2			
1,5	2,3	1,44	6,0	45	16	4	4 x DC	2	1 627	315	
1,5	2,3	1,44	8,0	45	16	4	5,3 x DC	2	1 627	415	
1,5	2,3	1,44	10,0	45	16	4	6,6 x DC	2	1 648	515	
1,5	2,3	1,44	12,0	45	16	4	8 x DC	2	1 648	615	
1,5	2,3	1,44	14,0	50	16	4	9,3 x DC	2	1 844	715	
1,5	2,3	1,44	16,0	50	16	4	10,6 x DC	2			
1,5	2,3	1,44	18,0	54	16	4	12 x DC	2			
1,5	2,3	1,44	20,0	54	16	4	13,3 x DC	2			
1,5	2,3	1,44	25,0	70	16	4	16,6 x DC	2			
1,5	2,3	1,44	30,0	70	16	4	20 x DC	2			
1,5	2,3	1,44	35,0	70	16	4	23,3 x DC	2			
1,5	2,3	1,44	40,0	80	16	4	26,6 x DC	2			
1,5	2,3	1,44	45,0	80	16	4	30 x DC	2			
1,6	2,4	1,51	6,0	45	16	4	3,7 x DC	2	1 627	316	
1,6	2,4	1,51	8,0	45	16	4	5 x DC	2	1 627	416	
1,6	2,4	1,51	10,0	45	16	4	6,2 x DC	2	1 648	516	
1,6	2,4	1,51	12,0	45	16	4	7,5 x DC	2	1 648	616	
1,6	2,4	1,51	14,0	50	16	4	8,75 x DC	2	1 741	716	
1,6	2,4	1,51	16,0	50	16	4	10 x DC	2			
1,6	2,4	1,51	18,0	54	16	4	11,25 x DC	2			
1,6	2,4	1,51	20,0	54	16	4	12,5 x DC	2			
1,6	2,4	1,51	26,0	60	16	4	16,2 x DC	2			
1,8	2,7	1,71	6,0	45	16	4	3,3 x DC	2	1 627	318	

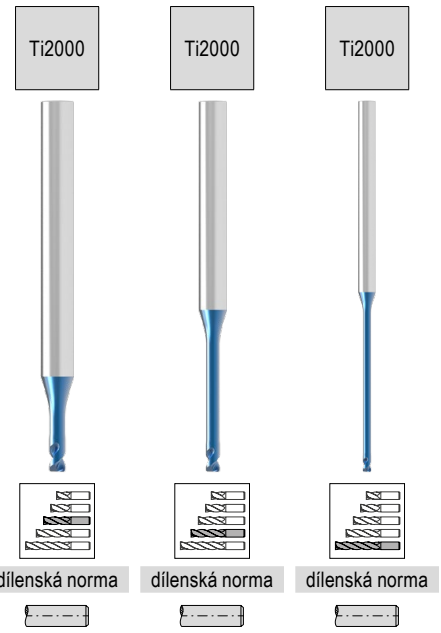
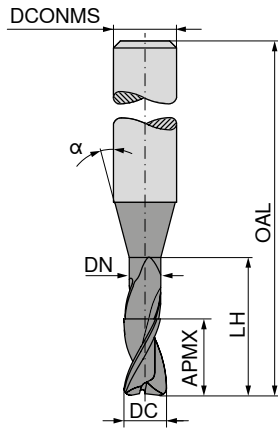
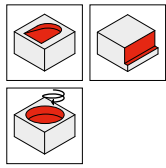
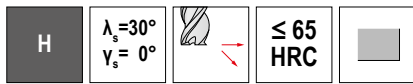
P	●	●	●
M			
K			
N			
S			
H	●	●	●
O			

→ v_c/f_z strana 420+421

BlueLine – Stopková mikrofréza

Univerzální fréza pro obrábění kalených ocelí

▲ t_x = maximální hloubka frézování



DC _{-0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h5} mm	T_x	ZEFP
1,8	2,7	1,71	8,0	45	16	4	4,4 x DC	2
1,8	2,7	1,71	10,0	45	16	4	5,5 x DC	2
1,8	2,7	1,71	12,0	45	16	4	6,6 x DC	2
1,8	2,7	1,71	14,0	50	16	4	7,7 x DC	2
1,8	2,7	1,71	16,0	50	16	4	8,8 x DC	2
1,8	2,7	1,71	18,0	54	16	4	10 x DC	2
1,8	2,7	1,71	20,0	54	16	4	11 x DC	2
1,8	2,7	1,71	25,0	60	16	4	13,8 x DC	2
2,0	3,0	1,91	6,0	45	16	4	3 x DC	2
2,0	3,0	1,91	8,0	45	16	4	4 x DC	2
2,0	3,0	1,91	10,0	45	16	4	5 x DC	2
2,0	3,0	1,91	12,0	45	16	4	6 x DC	2
2,0	3,0	1,91	14,0	50	16	4	7 x DC	2
2,0	3,0	1,91	16,0	50	16	4	8 x DC	2
2,0	3,0	1,91	18,0	54	16	4	9 x DC	2
2,0	3,0	1,91	20,0	54	16	4	10 x DC	2
2,0	3,0	1,91	25,0	60	16	4	12,5 x DC	2
2,0	3,0	1,91	30,0	70	16	4	15 x DC	2
2,0	3,0	1,91	35,0	80	16	4	17,5 x DC	2
2,0	3,0	1,91	40,0	90	16	4	20 x DC	2
2,0	3,0	1,91	50,0	100	16	4	25 x DC	2
2,0	3,0	1,91	60,0	110	16	4	30 x DC	2
2,5	3,7	2,41	8,0	45	16	4	3,2 x DC	2
2,5	3,7	2,41	10,0	45	16	4	4 x DC	2
2,5	3,7	2,41	12,0	45	16	4	4,8 x DC	2
2,5	3,7	2,41	14,0	50	16	4	5,6 x DC	2
2,5	3,7	2,41	16,0	50	16	4	6,4 x DC	2
2,5	3,7	2,41	18,0	54	16	4	7,2 x DC	2
2,5	3,7	2,41	20,0	54	16	4	8 x DC	2
2,5	3,7	2,41	25,0	60	16	4	10 x DC	2
2,5	3,7	2,41	30,0	70	16	4	12 x DC	2
2,5	3,7	2,41	40,0	90	16	4	16 x DC	2
2,5	3,7	2,41	50,0	100	16	4	20 x DC	2
3,0	4,5	2,92	8,0	45	16	4	2,6 x DC	2
3,0	4,5	2,92	12,0	45	16	4	4 x DC	2
3,0	4,5	2,92	16,0	50	16	4	5,3 x DC	2
3,0	4,5	2,92	20,0	54	16	4	6,6 x DC	2

52 345 ...	52 346 ...	52 347 ...
Kč V1	Kč V1	Kč V1
1 627 418		
1 641 518		
1 648 618		
1 741 718		
1 741 818		
	1 844 318	
	1 844 418	
	2 028 518	
1 627 320		
1 627 420		
1 648 520		
1 648 620		
1 741 720		
1 741 820		
1 741 920		
	1 844 320	
	2 028 420	
	2 093 520	
	2 164 620	
		2 334 320
		2 500 420
		2 843 520
1 627 325		
1 648 425		
1 648 525		
1 741 625		
1 741 725		
1 844 825		
1 844 925		
	2 014 325	
	2 199 425	
	2 850 525	
		3 183 325
1 648 330		
1 648 430		
1 741 530		
1 844 630		

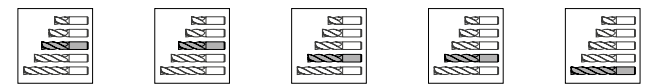
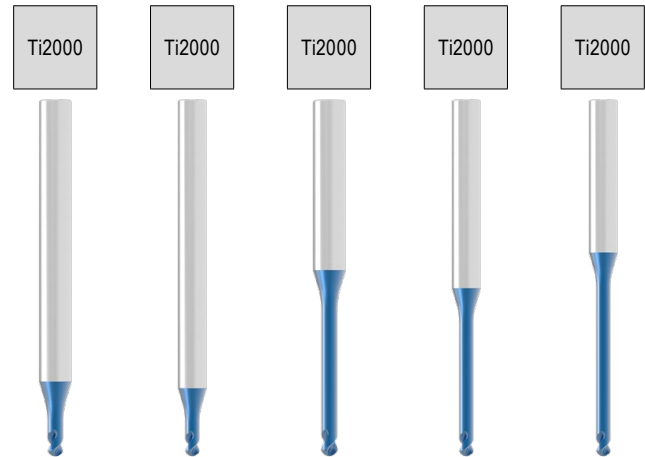
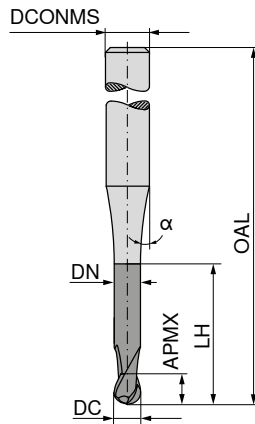
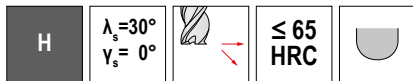
P	•	•	•
M			
K			
N			
S			
H	•	•	•
O			

→ v_c/f_z strana 420+421

BlueLine – Rádusová mikrofréza

Univerzální fréza pro obrábění kalených ocelí

▲ t_x = maximální hloubka frézování



dílenská norma dílenská norma dílenská norma dílenská norma dílenská norma



DC _{-0,01}	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS _{h5}	T_x	ZEFP	52 356 ...	52 358 ...	52 357 ...	52 359 ...	52 360 ...
mm	mm	mm	mm	mm		mm			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	2 156 302				
0,2	0,16	0,17	0,50	45	16	4	2,5 x DC	2	2 156 402				
0,2	0,16	0,17	0,75	45	16	4	3,75 x DC	2	2 156 502				
0,2	0,16	0,17	1,00	45	16	4	5 x DC	2	2 156 602				
0,2	0,16	0,17	1,25	45	16	4	6,2 x DC	2	2 156 702				
0,2	0,16	0,17	1,50	45	16	4	7,5 x DC	2	2 156 802				
0,2	0,16	0,17	1,75	45	16	4	8,7 x DC	2	2 156 902				
0,2	0,16	0,17	2,00	45	16	4	10 x DC	2			2 156 302		
0,2	0,16	0,17	2,50	45	16	4	12,5 x DC	2			2 156 402		
0,2	0,16	0,17	3,00	45	16	4	15 x DC	2			2 156 502		
0,3	0,24	0,27	0,50	45	16	4	1,6 x DC	2	2 093 303				
0,3	0,24	0,27	0,75	45	16	4	2,5 x DC	2	2 093 403				
0,3	0,24	0,27	1,00	45	16	4	3,3 x DC	2	2 093 503				
0,3	0,24	0,27	1,25	45	16	4	4,1 x DC	2	2 093 603				
0,3	0,24	0,27	1,50	45	16	4	5 x DC	2	2 093 703				
0,3	0,24	0,27	1,75	50	16	4	5,8 x DC	2		2 093 303			
0,3	0,24	0,27	2,00	50	16	4	6,6 x DC	2		2 093 403			
0,3	0,24	0,27	2,25	50	16	4	7,5 x DC	2		2 093 503			
0,3	0,24	0,27	2,50	50	16	4	8,3 x DC	2		2 093 603			
0,3	0,24	0,27	2,75	50	16	4	9,1 x DC	2		2 093 703			
0,3	0,24	0,27	3,00	50	16	4	10 x DC	2				2 093 303	
0,3	0,24	0,27	3,50	50	16	4	11,6 x DC	2				2 093 403	
0,3	0,24	0,27	4,00	50	16	4	13,3 x DC	2				2 093 503	
0,3	0,24	0,27	4,50	50	16	4	15 x DC	2				2 093 603	
0,4	0,32	0,34	0,50	45	16	4	1,2 x DC	2	2 064 304				
0,4	0,32	0,34	1,00	45	16	4	2,5 x DC	2	2 064 404				
0,4	0,32	0,34	1,50	45	16	4	3,75 x DC	2	2 064 504				
0,4	0,32	0,34	2,00	45	16	4	5 x DC	2	2 064 604				
0,4	0,32	0,34	2,50	45	16	4	6,2 x DC	2	2 064 704				
0,4	0,32	0,34	3,00	45	16	4	7,5 x DC	2	2 064 804				
0,4	0,32	0,34	3,50	45	16	4	8,7 x DC	2	2 050 904				
0,4	0,32	0,34	4,00	45	16	4	10 x DC	2			2 050 304		
0,4	0,32	0,34	4,50	45	16	4	11,2 x DC	2			2 050 404		
0,4	0,32	0,34	5,00	45	16	4	12,5 x DC	2			2 050 504		
0,4	0,32	0,34	5,50	45	16	4	13,7 x DC	2			2 050 604		
0,4	0,32	0,34	6,00	45	16	4	15 x DC	2			2 050 704		
0,5	0,40	0,47	1,50	45	16	4	3 x DC	2	1 677 305				
0,5	0,40	0,47	2,00	45	16	4	4 x DC	2	1 677 405				
0,5	0,40	0,47	2,50	45	16	4	5 x DC	2	1 677 505				
0,5	0,40	0,47	3,00	45	16	4	6 x DC	2	1 677 605				
0,5	0,40	0,47	3,50	45	16	4	7 x DC	2	1 677 705				

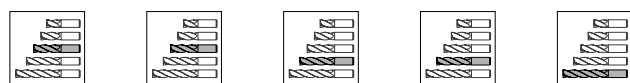
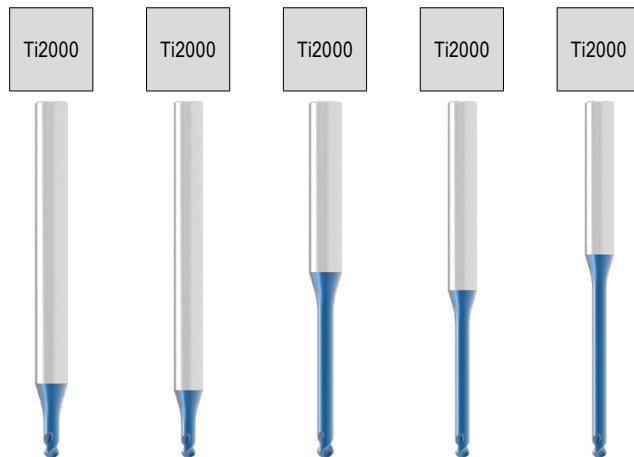
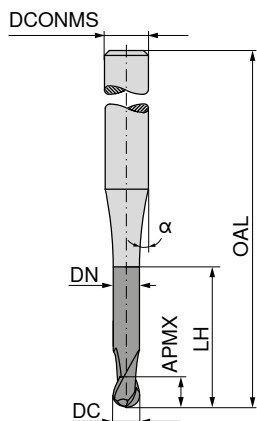
P	•	•	•	•	•
M					
K					
N					
S					
H	•	•	•	•	•
O					

→ v_c/f_z strana 422+423

BlueLine – Rádusová mikrofréza

Univerzální fréza pro obrábění kalených ocelí

▲ t_x = maximální hloubka frézování



dílenská norma dílenská norma dílenská norma dílenská norma dílenská norma



DC _{-0,01}	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS _{h5}	T_x	ZEFP	52 356 ...	52 358 ...	52 357 ...	52 359 ...	52 360 ...	
mm	mm	mm	mm	mm		mm			Kč V1	Kč V1	Kč V1	Kč V1	Kč V1	
0,5	0,40	0,47	4,00	45	16	4	8 x DC	2	1 677	805				
0,5	0,40	0,47	4,50	45	16	4	9 x DC	2	1 677	905				
0,5	0,40	0,47	5,00	45	16	4	10 x DC	2			1 677	305		
0,5	0,40	0,47	5,50	45	16	4	11 x DC	2			1 677	405		
0,5	0,40	0,47	6,00	45	16	4	12 x DC	2			1 677	505		
0,5	0,40	0,47	7,00	45	16	4	14 x DC	2			1 677	605		
0,5	0,40	0,47	8,00	45	16	4	16 x DC	2			1 699	705		
0,5	0,40	0,47	9,00	45	16	4	18 x DC	2			1 699	805		
0,5	0,40	0,47	10,00	50	16	4	20 x DC	2					1 699	305
0,6	0,40	0,57	12,00	50	16	4	20 x DC	2					1 784	306
0,6	0,48	0,57	1,00	45	16	4	1,6 x DC	2	1 677	306				
0,6	0,48	0,57	2,00	45	16	4	3,3 x DC	2	1 677	406				
0,6	0,48	0,57	3,00	45	16	4	5 x DC	2	1 677	506				
0,6	0,48	0,57	4,00	45	16	4	6,6 x DC	2	1 677	606				
0,6	0,48	0,57	5,00	45	16	4	8,3 x DC	2	1 677	706				
0,6	0,48	0,57	6,00	45	16	4	10 x DC	2			1 677	306		
0,6	0,48	0,57	8,00	45	16	4	13,3 x DC	2			1 677	406		
0,6	0,48	0,57	10,00	50	16	4	16,6 x DC	2				1 744	306	
0,8	0,64	0,77	2,00	45	16	4	2,5 x DC	2	1 890	308				
0,8	0,64	0,77	3,00	45	16	4	3,75 x DC	2	1 890	408				
0,8	0,64	0,77	4,00	45	16	4	5 x DC	2	1 890	508				
0,8	0,64	0,77	5,00	45	16	4	6,2 x DC	2	1 890	608				
0,8	0,64	0,77	6,00	45	16	4	7,5 x DC	2	1 890	708				
0,8	0,64	0,77	7,00	45	16	4	8,7 x DC	2	1 890	808				
0,8	0,64	0,77	8,00	45	16	4	10 x DC	2			1 908	308		
0,8	0,64	0,77	9,00	45	16	4	11,2 x DC	2			1 908	408		
0,8	0,64	0,77	10,00	50	16	4	12,5 x DC	2				1 908	308	
1,0	0,80	0,96	3,00	45	16	4	3 x DC	2	1 606	310				
1,0	0,80	0,96	4,00	45	16	4	4 x DC	2	1 606	410				
1,0	0,80	0,96	5,00	45	16	4	5 x DC	2	1 606	510				
1,0	0,80	0,96	6,00	45	16	4	6 x DC	2	1 606	610				
1,0	0,80	0,96	7,00	45	16	4	7 x DC	2	1 734	710				
1,0	0,80	0,96	8,00	45	16	4	8 x DC	2	1 734	810				
1,0	0,80	0,96	9,00	45	16	4	9 x DC	2	1 734	910				
1,0	0,80	0,96	10,00	45	16	4	10 x DC	2			1 734	310		
1,0	0,80	0,96	12,00	45	16	4	12 x DC	2			1 734	410		
1,0	0,80	0,96	14,00	50	16	4	14 x DC	2				1 784	310	
1,0	0,80	0,96	16,00	50	16	4	16 x DC	2				1 854	410	
1,2	0,96	1,16	6,00	45	16	4	5 x DC	2	1 791	312				
1,2	0,96	1,16	8,00	45	16	4	6,6 x DC	2	1 791	412				
1,2	0,96	1,16	10,00	45	16	4	8,3 x DC	2	1 851	512				

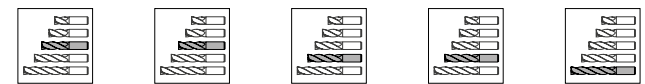
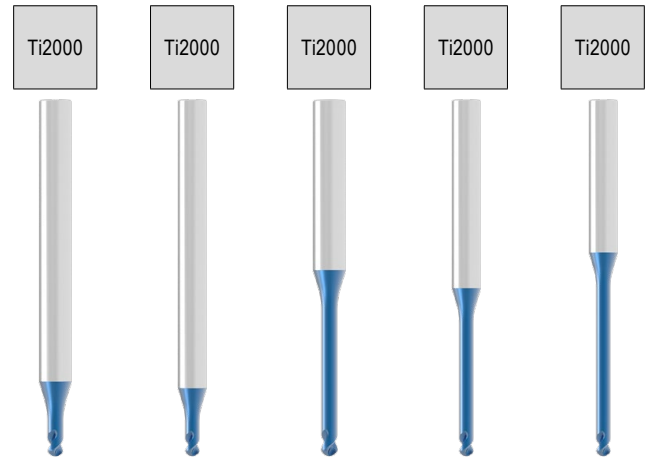
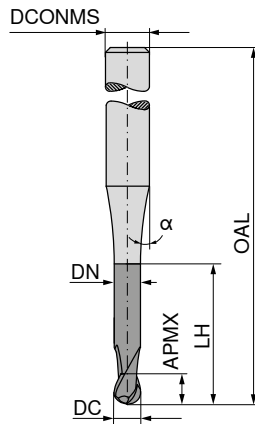
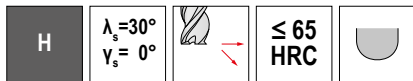
P	•	•	•	•	•
M					
K					
N					
S					
H	•	•	•	•	•
O					

→ v_c/f_z strana 422+423

BlueLine – Rádiusová mikrofréza

Univerzální fréza pro obrábění kalených ocelí

▲ t_x = maximální hloubka frézování



dílenská norma dílenská norma dílenská norma dílenská norma dílenská norma



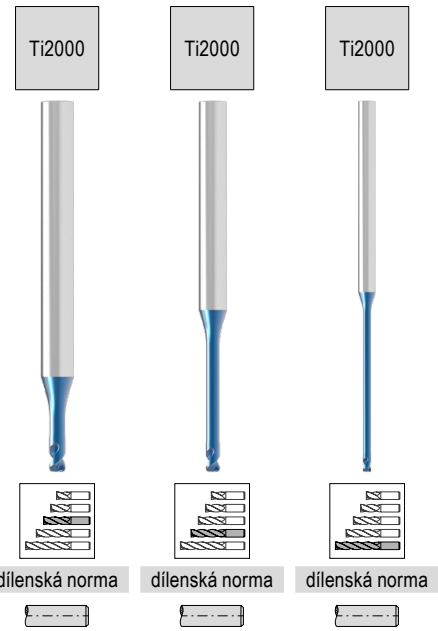
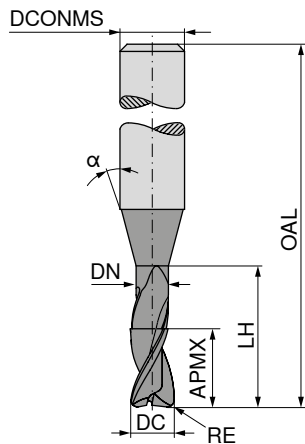
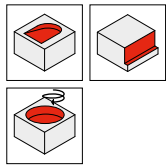
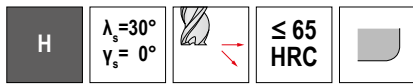
DC _{-0,01}	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS _{h5}	T_x	ZEFP	52 356 ...	52 358 ...	52 357 ...	52 359 ...	52 360 ...
mm	mm	mm	mm	mm		mm			Kč V1	Kč V1	Kč V1	Kč V1	Kč V1
1,2	0,96	1,16	12,00	45	16	4	10 x DC	2					
1,2	0,96	1,16	14,00	50	16	4	11,6 x DC	2					
1,2	0,96	1,16	16,00	50	16	4	13,3 x DC	2					
1,4	1,12	1,34	8,00	45	16	4	5,7 x DC	2	1 723	314			
1,4	1,12	1,34	12,00	45	16	4	8,5 x DC	2	1 791	414			
1,4	1,12	1,34	16,00	50	16	4	11,4 x DC	2				1 858	314
1,5	1,20	1,44	3,00	45	16	4	2 x DC	2	1 684	315			
1,5	1,20	1,44	4,00	45	16	4	2,6 x DC	2	1 684	415			
1,5	1,20	1,44	6,00	45	16	4	4 x DC	2	1 684	515			
1,5	1,20	1,44	8,00	45	16	4	5,3 x DC	2	1 684	615			
1,5	1,20	1,44	10,00	45	16	4	6,6 x DC	2	1 684	715			
1,5	1,20	1,44	12,00	45	16	4	8 x DC	2	1 784	815			
1,5	1,20	1,44	14,00	50	16	4	9,3 x DC	2		1 784	315		
1,5	1,20	1,44	16,00	50	16	4	10,6 x DC	2				1 784	315
1,6	1,28	1,54	8,00	45	16	4	5 x DC	2	1 784	316			
1,6	1,28	1,54	12,00	45	16	4	7,5 x DC	2	1 784	416			
1,6	1,28	1,54	16,00	50	16	4	10 x DC	2				1 851	316
1,8	1,44	1,74	8,00	45	16	4	4,4 x DC	2	1 784	318			
1,8	1,44	1,74	12,00	45	16	4	6,6 x DC	2	1 784	418			
1,8	1,44	1,74	16,00	50	16	4	8,8 x DC	2		1 851	318		
2,0	1,60	1,94	3,00	45	16	4	1,5 x DC	2	1 673	320			
2,0	1,60	1,94	4,00	45	16	4	2 x DC	2	1 673	420			
2,0	1,60	1,94	6,00	45	16	4	3 x DC	2	1 673	520			
2,0	1,60	1,94	8,00	45	16	4	4 x DC	2	1 784	620			
2,0	1,60	1,94	10,00	45	16	4	5 x DC	2	1 784	720			
2,0	1,60	1,94	12,00	45	16	4	6 x DC	2	1 784	820			
2,0	1,60	1,94	14,00	50	16	4	7 x DC	2		1 784	320		
2,0	1,60	1,94	16,00	50	16	4	8 x DC	2		1 784	420		
2,5	2,00	2,41	10,00	45	16	4	4 x DC	2	1 858	325			
2,5	2,00	2,41	15,00	50	16	4	6 x DC	2		1 911	325		
3,0	3,50	2,92	8,00	45	16	4	2,6 x DC	2	1 791	330			
3,0	3,50	2,92	10,00	45	16	4	3,3 x DC	2	1 791	430			
3,0	3,50	2,92	12,00	45	16	4	4 x DC	2	1 791	530			
3,0	3,50	2,92	16,00	45	16	4	5,3 x DC	2	1 880	630			
3,0	3,50	2,92	16,00	50	16	4	5,3 x DC	2		1 890	330		
P									•	•	•	•	•
M													
K													
N													
S													
H									•	•	•	•	•
O													

→ v_c/f_c strana 422+423

BlueLine – Toroidní mikrofréza

Univerzální fréza pro obrábění kalených ocelí

▲ t_x = maximální hloubka frézování



dílenská norma dílenská norma dílenská norma

DC	RE	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS	T_x	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm		
0,4	0,1	0,4	0,38	1,0	50	16	4	2,5 x DC	2
0,4	0,1	0,4	0,38	1,5	50	16	4	3,75 x DC	2
0,4	0,1	0,4	0,38	2,0	50	16	4	5 x DC	2
0,4	0,1	0,4	0,38	3,0	50	16	4	7,5 x DC	2
0,4	0,1	0,4	0,38	4,0	50	16	4	10 x DC	2
0,5	0,1	0,5	0,48	1,0	50	16	4	2 x DC	2
0,5	0,1	0,5	0,48	2,0	50	16	4	4 x DC	2
0,5	0,1	0,5	0,48	3,0	50	16	4	6 x DC	2
0,5	0,1	0,5	0,48	4,0	50	16	4	8 x DC	2
0,5	0,1	0,5	0,48	5,0	50	16	4	10 x DC	2
0,5	0,1	0,5	0,48	6,0	50	16	4	12 x DC	2
0,6	0,1	0,6	0,58	2,0	50	16	4	3,3 x DC	2
0,6	0,1	0,6	0,58	3,0	50	16	4	5 x DC	2
0,6	0,1	0,6	0,58	4,0	50	16	4	6,6 x DC	2
0,6	0,1	0,6	0,58	6,0	50	16	4	10 x DC	2
0,6	0,1	0,6	0,58	8,0	50	16	4	13,3 x DC	2
0,7	0,1	0,7	0,68	4,0	50	16	4	5,7 x DC	2
0,7	0,1	0,7	0,68	6,0	50	16	4	8,5 x DC	2
0,8	0,1	0,8	0,78	4,0	50	16	4	5 x DC	2
0,8	0,1	0,8	0,78	6,0	50	16	4	7,5 x DC	2
0,8	0,2	0,8	0,78	4,0	50	16	4	5 x DC	2
0,8	0,2	0,8	0,78	6,0	50	16	4	7,5 x DC	2
1,0	0,1	1,0	0,95	2,0	50	16	4	2 x DC	2
1,0	0,1	1,0	0,95	4,0	50	16	4	4 x DC	2
1,0	0,1	1,0	0,95	6,0	50	16	4	6 x DC	2
1,0	0,1	1,0	0,95	8,0	50	16	4	8 x DC	2
1,0	0,1	1,0	0,95	10,0	50	16	4	10 x DC	2
1,0	0,1	1,0	0,95	12,0	54	16	4	12 x DC	2
1,0	0,1	1,0	0,95	16,0	60	16	4	16 x DC	2
1,0	0,1	1,0	0,95	20,0	60	16	4	20 x DC	2
1,0	0,2	1,0	0,95	2,0	50	16	4	2 x DC	2
1,0	0,2	1,0	0,95	4,0	50	16	4	4 x DC	2
1,0	0,2	1,0	0,95	6,0	50	16	4	6 x DC	2
1,0	0,2	1,0	0,95	8,0	50	16	4	8 x DC	2
1,0	0,2	1,0	0,95	10,0	50	16	4	10 x DC	2
1,0	0,2	1,0	0,95	12,0	54	16	4	12 x DC	2
1,0	0,2	1,0	0,95	16,0	60	16	4	16 x DC	2
1,0	0,2	1,0	0,95	20,0	60	16	4	20 x DC	2
1,0	0,3	1,0	0,95	2,0	50	16	4	2 x DC	2
1,0	0,3	1,0	0,95	4,0	50	16	4	4 x DC	2
1,0	0,3	1,0	0,95	6,0	50	16	4	6 x DC	2
1,0	0,3	1,0	0,95	8,0	50	16	4	8 x DC	2
1,0	0,3	1,0	0,95	10,0	50	16	4	10 x DC	2
1,0	0,3	1,0	0,95	12,0	54	16	4	12 x DC	2
1,0	0,3	1,0	0,95	16,0	60	16	4	16 x DC	2

52 349 ...	52 350 ...	52 351 ...
Kč V1	Kč V1	Kč V1
2 064 30401		
2 064 40401		
2 064 50401		
2 064 60401		
	2 064 30401	
	1 677 30501	
	1 677 40501	
	1 677 50501	
	1 677 60501	
	1 677 30601	
	1 677 40601	
	1 677 50601	
	1 677 30601	
	1 677 40601	
		2 548 31001
	1 769 30701	
	1 769 40701	
	1 887 30801	
	1 887 40801	
	1 890 30802	
	1 890 40802	
	1 592 31001	
	1 592 41001	
	1 734 51001	
	1 734 61001	
	1 734 31001	
	1 734 41001	
	2 277 51001	
		2 548 31002
	1 606 31002	
	1 606 41002	
	1 734 51002	
	1 734 61002	
	1 734 31002	
	1 734 41002	
	2 277 51002	
		2 548 31003
	1 606 31003	
	1 606 41003	
	1 730 51003	
	1 730 61003	
	1 730 31003	
	1 730 41003	
	2 277 51003	

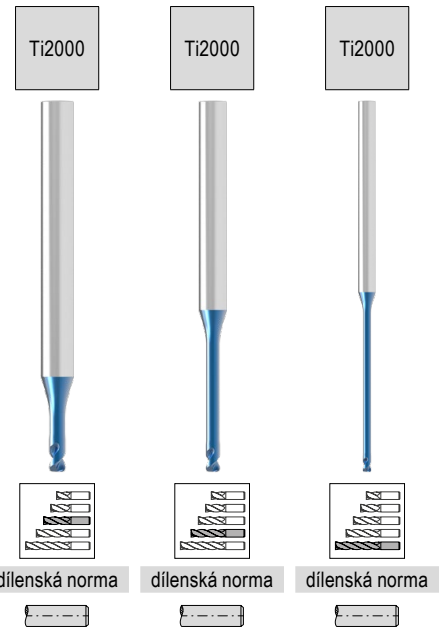
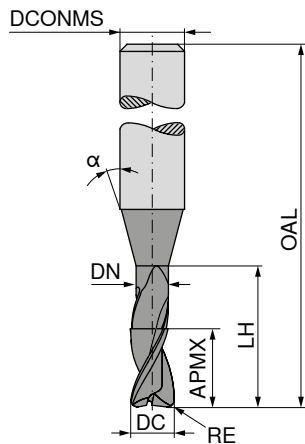
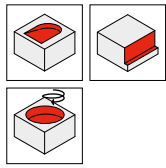
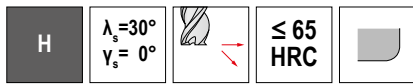
P	•	•	•
M			
K			
N			
S			
H	•	•	•
O			

→ v_c/f_z strana 420+421

BlueLine – Toroidní mikrofréza

Univerzální fréza pro obrábění kalených ocelí

▲ t_x = maximální hloubka frézování



dílenská norma dílenská norma dílenská norma

DC	RE	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS	T_x	ZEFP	52 349 ...	52 350 ...	52 351 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm			Kč V1	Kč V1	Kč V1
1,0	0,3	1,0	0,95	20,0	60	16	4	20 x DC	2			
1,2	0,2	1,2	1,14	6,0	50	16	4	5 x DC	2	1 791 31202		
1,2	0,2	1,2	1,14	12,0	54	16	4	10 x DC	2		1 791 31202	
1,2	0,2	1,2	1,14	20,0	60	16	4	16,6 x DC	2		2 683 41202	
1,2	0,3	1,2	1,14	6,0	50	16	4	5 x DC	2	1 791 31203		
1,2	0,3	1,2	1,14	12,0	54	16	4	10 x DC	2		1 791 31203	
1,2	0,3	1,2	1,14	20,0	60	16	4	16,6 x DC	2		2 683 41203	
1,5	0,2	1,5	1,44	4,0	50	16	4	2,6 x DC	2	1 684 31502		
1,5	0,2	1,5	1,44	6,0	50	16	4	4 x DC	2	1 684 41502		
1,5	0,2	1,5	1,44	8,0	50	16	4	5,3 x DC	2	1 784 51502		
1,5	0,2	1,5	1,44	10,0	50	16	4	6,6 x DC	2	1 784 61502		
1,5	0,2	1,5	1,44	12,0	54	16	4	8 x DC	2	1 784 71502		
1,5	0,2	1,5	1,44	16,0	54	16	4	10,6 x DC	2		1 784 31502	
1,5	0,2	1,5	1,44	20,0	60	16	4	13,3 x DC	2		1 784 41502	
1,5	0,3	1,5	1,44	4,0	50	16	4	2,6 x DC	2	1 684 31503		
1,5	0,3	1,5	1,44	6,0	50	16	4	4 x DC	2	1 684 41503		
1,5	0,3	1,5	1,44	8,0	50	16	4	5,3 x DC	2	1 784 51503		
1,5	0,3	1,5	1,44	10,0	50	16	4	6,6 x DC	2	1 784 61503		
1,5	0,3	1,5	1,44	12,0	54	16	4	8 x DC	2	1 784 71503		
1,5	0,3	1,5	1,44	16,0	54	16	4	10,6 x DC	2		1 784 31503	
1,5	0,3	1,5	1,44	20,0	60	16	4	13,3 x DC	2		1 784 41503	
1,5	0,5	1,5	1,44	4,0	50	16	4	2,6 x DC	2	1 684 31505		
1,5	0,5	1,5	1,44	6,0	50	16	4	4 x DC	2	1 684 41505		
1,5	0,5	1,5	1,44	8,0	50	16	4	5,3 x DC	2	1 684 51505		
1,5	0,5	1,5	1,44	10,0	50	16	4	6,6 x DC	2	1 684 61505		
1,5	0,5	1,5	1,44	12,0	54	16	4	8 x DC	2	1 684 71505		
1,5	0,5	1,5	1,44	16,0	54	16	4	10,6 x DC	2		1 684 31505	
1,5	0,5	1,5	1,44	20,0	60	16	4	13,3 x DC	2		1 684 41505	
2,0	0,1	2,0	1,91	4,0	50	16	4	2 x DC	2	1 673 32001		
2,0	0,1	2,0	1,91	6,0	50	16	4	3 x DC	2	1 673 42001		
2,0	0,1	2,0	1,91	8,0	50	16	4	4 x DC	2	1 784 52001		
2,0	0,1	2,0	1,91	10,0	50	16	4	5 x DC	2	1 784 62001		
2,0	0,1	2,0	1,91	12,0	54	16	4	6 x DC	2	1 784 72001		
2,0	0,1	2,0	1,91	16,0	54	16	4	8 x DC	2	1 784 82001		
2,0	0,1	2,0	1,91	20,0	60	16	4	10 x DC	2		1 784 32001	
2,0	0,1	2,0	1,91	26,0	70	16	4	13 x DC	2		1 784 42001	
2,0	0,2	2,0	1,91	4,0	50	16	4	2 x DC	2	1 673 32002		
2,0	0,2	2,0	1,91	6,0	50	16	4	3 x DC	2	1 673 42002		
2,0	0,2	2,0	1,91	8,0	50	16	4	4 x DC	2	1 784 52002		
2,0	0,2	2,0	1,91	10,0	50	16	4	5 x DC	2	1 784 62002		
2,0	0,2	2,0	1,91	12,0	54	16	4	6 x DC	2	1 784 72002		
2,0	0,2	2,0	1,91	16,0	54	16	4	8 x DC	2	1 784 82002		
2,0	0,2	2,0	1,91	20,0	60	16	4	10 x DC	2		1 784 32002	
2,0	0,2	2,0	1,91	26,0	70	16	4	13 x DC	2		1 784 42002	
2,0	0,3	2,0	1,91	4,0	50	16	4	2 x DC	2	1 673 32003		

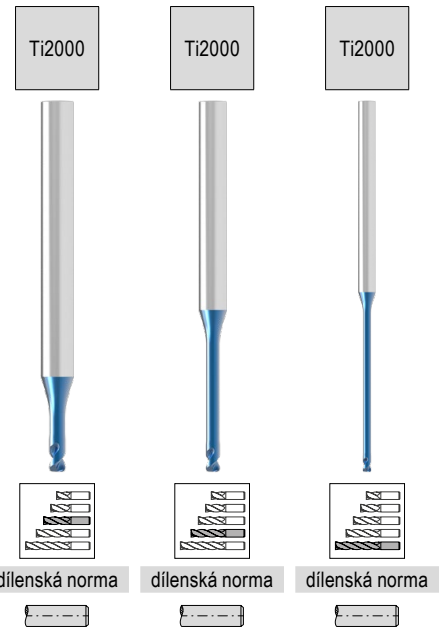
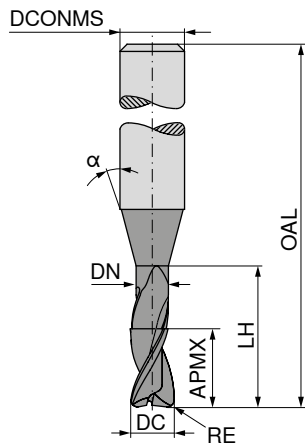
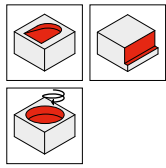
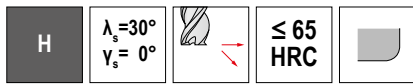
P	•	•	•
M			
K			
N			
S			
H	•	•	•
O			

→ v_c/f_z strana 420+421

BlueLine – Toroidní mikrofréza

Univerzální fréza pro obrábění kalených ocelí

▲ t_x = maximální hloubka frézování



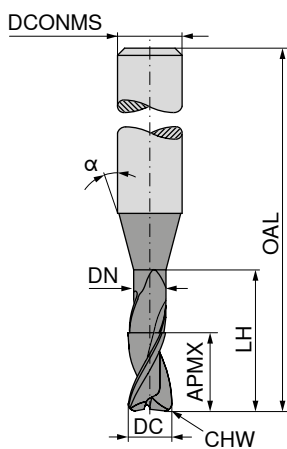
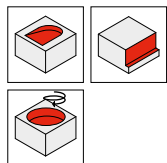
DC	RE	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS	T_x	ZEFP	52 349 ...	52 350 ...	52 351 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm			Kč V1	Kč V1	Kč V1
2,0	0,3	2,0	1,91	6,0	50	16	4	3 x DC	2	1 673 42003		
2,0	0,3	2,0	1,91	8,0	50	16	4	4 x DC	2	1 673 52003		
2,0	0,3	2,0	1,91	10,0	50	16	4	5 x DC	2	1 784 62003		
2,0	0,3	2,0	1,91	12,0	54	16	4	6 x DC	2	1 784 72003		
2,0	0,3	2,0	1,91	16,0	54	16	4	8 x DC	2	1 784 82003		
2,0	0,3	2,0	1,91	20,0	60	16	4	10 x DC	2		1 784 32003	
2,0	0,3	2,0	1,91	26,0	70	16	4	13 x DC	2		1 784 42003	
2,0	0,5	2,0	1,91	4,0	50	16	4	2 x DC	2	1 673 32005		
2,0	0,5	2,0	1,91	6,0	50	16	4	3 x DC	2	1 673 42005		
2,0	0,5	2,0	1,91	8,0	50	16	4	4 x DC	2	1 784 52005		
2,0	0,5	2,0	1,91	10,0	50	16	4	5 x DC	2	1 784 62005		
2,0	0,5	2,0	1,91	12,0	54	16	4	6 x DC	2	1 784 72005		
2,0	0,5	2,0	1,91	16,0	54	16	4	8 x DC	2	1 784 82005		
2,0	0,5	2,0	1,91	20,0	60	16	4	10 x DC	2		1 784 32005	
2,0	0,5	2,0	1,91	26,0	70	16	4	13 x DC	2		1 784 42005	
2,5	0,3	2,5	2,41	10,0	50	16	4	4 x DC	2	1 858 32503		
2,5	0,3	2,5	2,41	12,0	60	16	4	4,8 x DC	2	1 911 42503		
2,5	0,3	2,5	2,41	30,0	70	16	4	12 x DC	2		1 972 32503	
2,5	0,5	2,5	2,41	10,0	50	16	4	4 x DC	2	1 858 32505		
2,5	0,5	2,5	2,41	12,0	60	16	4	4,8 x DC	2	1 858 42505		
2,5	0,5	2,5	2,41	30,0	70	16	4	12 x DC	2		1 972 32505	
3,0	0,3	3,0	2,92	10,0	50	16	4	3,3 x DC	2	1 762 33003		
3,0	0,3	3,0	2,92	12,0	50	16	4	4 x DC	2	1 787 43003		
3,0	0,3	3,0	2,92	30,0	70	16	4	10 x DC	2		2 395 33003	
3,0	0,5	3,0	2,92	10,0	50	16	4	3,3 x DC	2	1 762 33005		
3,0	0,5	3,0	2,92	12,0	50	16	4	4 x DC	2	1 784 43005		
3,0	0,5	3,0	2,92	30,0	70	16	4	10 x DC	2		2 395 33005	

P												
M												
K												
N												
S												
H												
O												

→ v_c/f_z strana 420+421

BlueLine – Stopková fréza

Univerzální fréza pro obrábění kalených ocelí



Ti2000



díleňská norma



52 344 ...

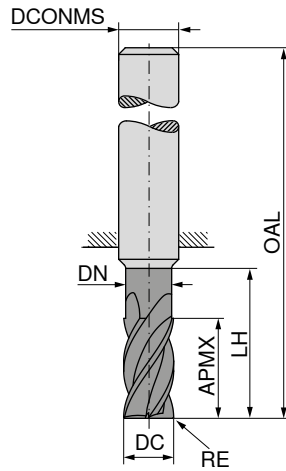
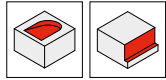
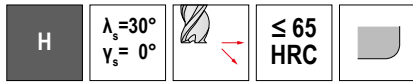
DC _{es} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{ts} mm	CHW mm	ZEFP	Kč V1	
0,5	1,5			58	12	6	0,02	2	1 322	905
1,0	3,0			58	12	6	0,02	2	1 322	010
1,5	4,0			58	12	6	0,03	2	1 322	015
2,0	5,0	1,8	12	58	20	6	0,03	2	1 322	020
2,5	6,0	2,3	13	58	20	6	0,04	2	1 322	025
3,0	8,0	2,8	15	58	20	6	0,04	2	1 322	030
3,5	8,0	3,3	15	58	20	6	0,05	2	1 322	035
4,0	11,0	3,8	15	58	20	6	0,05	2	1 322	040
5,0	13,0	4,8	21	58	20	6	0,06	2	1 322	050
6,0	16,0	5,8	24	58		6	0,07	2	1 322	060
8,0	19,0	7,8	27	64		8	0,08	2	1 734	080
10,0	22,0	9,8	32	73		10	0,10	2	2 643	100
12,0	26,0	11,8	38	84		12	0,13	2	3 463	120
16,0	32,0	15,7	44	93		16	0,18	2	5 935	160
20,0	38,0	19,7	54	104		20	0,20	2	9 095	200

P	●
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

→ v_c/f_z strana 424+425

BlueLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Univerzální fréza pro obrábění kalených ocelí



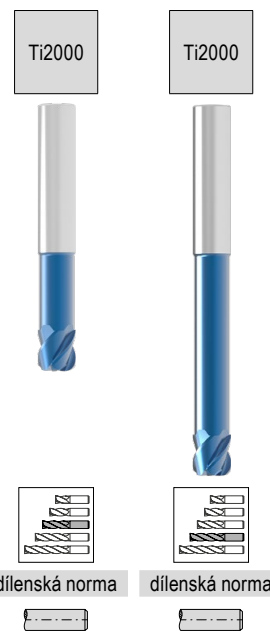
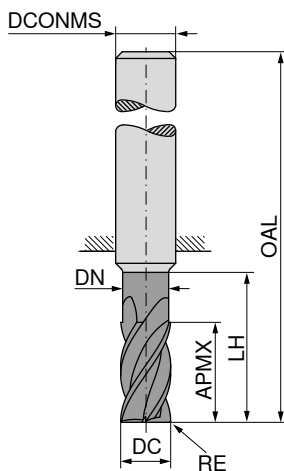
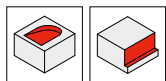
DC _{es} mm	RE _{±0,005} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
1	0,10	1,5	0,85	10	50	3	4
1	0,10	1,5	0,85	20	75	3	4
1	0,20	1,5	0,85	10	50	3	4
1	0,20	1,5	0,85	20	75	3	4
2	0,20	2,5	1,80	12	50	3	4
2	0,20	2,5	1,80	25	75	3	4
2	0,30	2,5	1,80	12	50	3	4
2	0,30	2,5	1,80	25	75	3	4
2	0,50	2,5	1,80	12	50	3	4
2	0,50	2,5	1,80	25	75	3	4
3	0,25	4,0	2,70	14	50	3	4
3	0,25	4,0	2,70	32	75	3	4
3	0,30	4,0	2,70	14	50	3	4
3	0,30	4,0	2,70	32	75	3	4
3	0,50	4,0	2,70	14	50	3	4
3	0,50	4,0	2,70	32	75	3	4
3	1,00	4,0	2,70	14	50	3	4
3	1,00	4,0	2,70	32	75	3	4
4	0,20	5,0	3,70	16	50	4	4
4	0,20	5,0	3,70	36	75	4	4
4	0,25	5,0	3,70	16	50	4	4
4	0,25	5,0	3,70	36	75	4	4
4	0,40	5,0	3,70	16	50	4	4
4	0,40	5,0	3,70	36	75	4	4
4	0,50	5,0	3,70	16	50	4	4
4	0,50	5,0	3,70	36	75	4	4
4	1,00	5,0	3,70	16	50	4	4
4	1,00	5,0	3,70	36	75	4	4
5	0,25	6,0	4,60	18	54	5	4
5	0,25	6,0	4,60	40	75	5	4
5	0,50	6,0	4,60	18	54	5	4
5	0,50	6,0	4,60	40	75	5	4
5	1,00	6,0	4,60	18	54	5	4
5	1,00	6,0	4,60	40	75	5	4
6	0,25	7,0	5,50	21	58	6	4
6	0,25	7,0	5,50	44	80	6	4
6	0,50	7,0	5,50	21	58	6	4
6	0,50	7,0	5,50	44	80	6	4
6	0,80	7,0	5,50	21	58	6	4
6	1,00	7,0	5,50	21	58	6	4
6	1,00	7,0	5,50	44	80	6	4
6	1,50	7,0	5,50	21	58	6	4
6	1,50	7,0	5,50	44	80	6	4
6	2,00	7,0	5,50	21	58	6	4
8	0,25	9,0	7,40	27	64	8	4

P	•	•
M		
K		
N		
S		
H	•	•
O		

52 353 ...	52 354 ...
Kč V1	Kč V1
1 588 31001	2 281 31001
1 599 31002	2 281 31002
1 574 32002	2 245 32002
1 574 32003	2 245 32003
1 574 32005	2 245 32005
1 496 33002	2 128 33002
1 496 33003	2 128 33003
1 496 33005	2 128 33005
1 496 33010	2 128 33010
1 606 44002	2 306 44002
1 606 44003	2 306 44003
1 606 44004	2 306 44004
1 606 44005	2 306 44005
1 606 44010	2 306 44010
1 741 55002	2 573 55002
1 741 55005	2 573 55005
1 741 55010	2 573 55010
1 972 06002	2 785 06002
1 972 06005	2 785 06005
1 972 06008	
1 972 06010	2 785 06010
1 972 06015	2 785 06015
1 972 06020	
2 598 08002	

BlueLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Univerzální fréza pro obrábění kalených ocelí



DC _{es}	RE _{±0,005}	APMX	DN	LH	OAL	DCONMS _{h5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
8	0,25	9,0	7,40	54	100	8	4
8	0,50	9,0	7,40	27	64	8	4
8	0,50	9,0	7,40	54	100	8	4
8	0,80	9,0	7,40	27	64	8	4
8	0,80	9,0	7,40	54	100	8	4
8	1,00	9,0	7,40	27	64	8	4
8	1,00	9,0	7,40	54	100	8	4
8	1,50	9,0	7,40	27	64	8	4
8	1,50	9,0	7,40	54	100	8	4
8	2,00	9,0	7,40	27	64	8	4
8	2,00	9,0	7,40	54	100	8	4
8	2,50	9,0	7,40	27	64	8	4
8	3,00	9,0	7,40	27	64	8	4
8	3,00	9,0	7,40	54	100	8	4
10	0,25	11,0	9,20	32	73	10	4
10	0,25	11,0	9,20	60	100	10	4
10	0,50	11,0	9,20	32	73	10	4
10	0,50	11,0	9,20	60	100	10	4
10	0,80	11,0	9,20	32	73	10	4
10	0,80	11,0	9,20	60	100	10	4
10	1,00	11,0	9,20	32	73	10	4
10	1,00	11,0	9,20	60	100	10	4
10	1,50	11,0	9,20	32	73	10	4
10	1,50	11,0	9,20	60	100	10	4
10	2,00	11,0	9,20	32	73	10	4
10	2,00	11,0	9,20	60	100	10	4
10	3,00	11,0	9,20	32	73	10	4
10	3,00	11,0	9,20	60	100	10	4
10	3,50	11,0	9,20	32	73	10	4
12	0,50	12,0	11,00	38	84	12	4
12	0,50	12,0	11,00	75	120	12	4
12	1,00	12,0	11,00	38	84	12	4
12	1,00	12,0	11,00	75	120	12	4
12	1,50	12,0	11,00	38	84	12	4
12	1,50	12,0	11,00	75	120	12	4
12	2,00	12,0	11,00	38	84	12	4
12	2,00	12,0	11,00	75	120	12	4
12	3,00	12,0	11,00	38	84	12	4
12	3,00	12,0	11,00	75	120	12	4
16	2,00	16,0	15,00	44	93	16	4
16	2,00	16,0	15,00	92	150	16	4
16	3,00	16,0	15,00	44	93	16	4
16	3,00	16,0	15,00	92	150	16	4

P	●	●
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

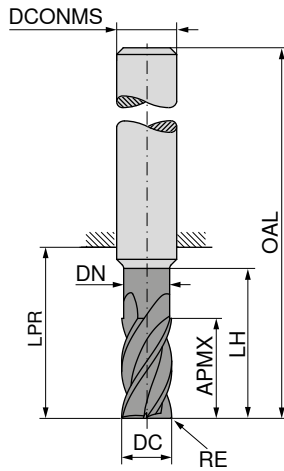
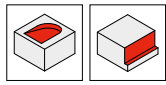
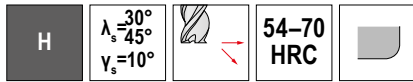
52 353 ...	52 354 ...
Kč V1	Kč V1
	3 800 08002
2 598 08005	3 800 08005
2 598 08008	3 800 08008
2 598 08010	3 800 08010
2 598 08015	3 800 08015
2 598 08020	3 800 08020
2 598 08025	
2 598 08030	3 800 08030
3 390 10002	5 190 10002
3 390 10005	5 190 10005
3 390 10008	5 190 10008
3 390 10010	5 190 10010
3 390 10015	5 190 10015
3 390 10020	5 190 10020
3 390 10030	5 190 10030
3 390 10035	
4 588 12005	6 858 12005
4 588 12010	6 858 12010
4 588 12015	6 858 12015
4 588 12020	6 858 12020
4 588 12030	6 858 12030
7 743 16020	11 615 16020
7 743 16030	11 615 16030

→ v_c/f_z strana 426+427

BlueLine – Stopková fréza s rohovým rádiusem

Univerzální fréza pro obrábění kalených ocelí

▲ s klesajícím úhlem šroubovice pro optimální řez



dílenská norma dílenská norma

52 140 ...	52 141 ...
Kč V1	Kč V1
1 880 031	
1 880 033	
1 880 034	
2 028 042	
2 028 043	
2 028 044	
2 128 053	
2 128 054	
2 655 063	2 655 063
2 655 064	2 655 064
2 655 065	2 655 065
3 503 083	3 503 083
3 503 084	3 503 084
3 503 085	3 503 085
3 503 086	3 503 086
4 513 103	4 513 103
4 513 104	4 513 104
4 513 105	4 513 105
4 513 106	4 513 106
6 113 123	6 113 123
6 113 124	6 113 124
6 113 125	6 113 125
6 113 126	6 113 126
10 375 161	10 375 161
10 375 163	10 375 163
14 603 201	14 603 201
14 603 204	14 603 204

DC _{e8} mm	RE _{±0.01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
3	0,3	4	2,7	14	22	50	3	4
3	0,5	4	2,7	14	22	50	3	4
3	1,0	4	2,7	14	22	50	3	4
4	0,4	5	3,7	16	22	50	4	4
4	0,5	5	3,7	16	22	50	4	4
4	1,0	5	3,7	16	22	50	4	4
5	0,5	6	4,6	18	26	54	5	4
5	1,0	6	4,6	18	26	54	5	4
6	0,5	7	5,5	21	21	57	6	6
6	1,0	7	5,5	21	21	57	6	6
6	1,5	7	5,5	21	21	57	6	6
8	0,5	9	7,4	27	27	63	8	6
8	1,0	9	7,4	27	27	63	8	6
8	1,5	9	7,4	27	27	63	8	6
8	2,0	9	7,4	27	27	63	8	6
10	0,5	11	9,2	32	32	72	10	6
10	1,0	11	9,2	32	32	72	10	6
10	1,5	11	9,2	32	32	72	10	6
10	2,0	11	9,2	32	32	72	10	6
12	0,5	12	11,0	38	38	83	12	6
12	1,0	12	11,0	38	38	83	12	6
12	1,5	12	11,0	38	38	83	12	6
12	2,0	12	11,0	38	38	83	12	6
16	1,0	16	15,0	44	45	93	16	6
16	2,0	16	15,0	44	45	93	16	6
20	1,0	20	18,5	50	54	104	20	6
20	2,5	20	18,5	50	54	104	20	6

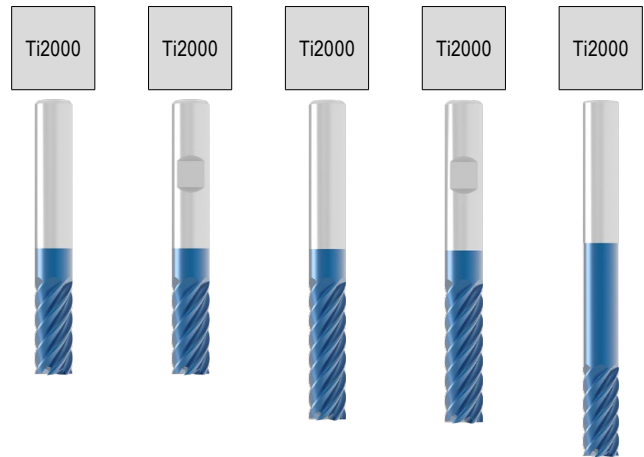
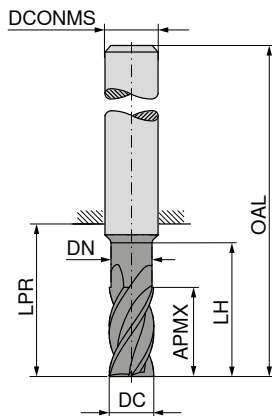
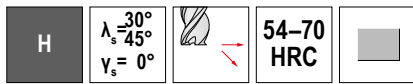
P	○	○
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

→ v_c/f_z strana 424+425

BlueLine – Dokončovací fréza

Univerzální fréza pro obrábění kalených ocelí

▲ s klesajícím úhlem šroubovice pro optimální řez



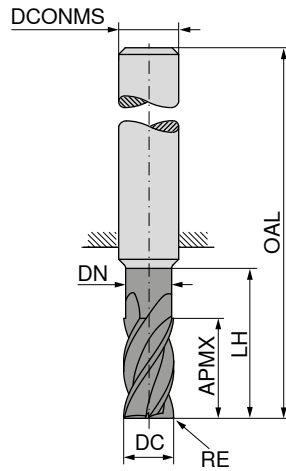
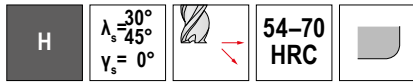
DC _{es} mm	APMX mm	LPR mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	52 133 ...		52 134 ...		52 135 ...		52 136 ...		52 348 ...	
								Kč	V1	Kč	V1	Kč	V1	Kč	V1	Kč	V1
2	8	22			58	6	4										
2	8	22	2,0	10	58	6	4	1 432	020	1 432	020						
3	12	22			58	6	4			1 432	030						
3	12	22	3,0	14	58	6	4	1 432	030								
4	13	22			58	6	4			1 688	040						
4	13	22	4,0	15	58	6	4	1 688	040								
5	15	22			58	6	6			1 748	050						
5	15	22	5,0	17	58	6	6	1 748	050								
6	16	22			58	6	6	1 933	060	1 933	060						
6	16	44	5,8	40	80	6	6									2 025	060
6	21	29			65	6	6					2 398	060	2 398	060		
8	19	64	7,7	50	100	8	6									2 523	080
8	22	34			70	8	6	2 323	080	2 323	080						
8	28	39			75	8	6					2 833	080	2 833	080		
10	25	33			73	10	6	3 733	100	3 733	100						
10	25	60	9,7	60	100	10	6									3 733	100
10	35	45			85	10	6					4 233	100	4 233	100		
12	28	39			84	12	6	5 365	120	5 365	120						
12	30	75	11,6	60	120	12	6									4 903	120
12	45	55			100	12	6					6 465	120	6 465	120		
14	30	39			84	14	6	5 648	140	5 648	140						
14	45	55			100	14	6					7 493	140	7 493	140		
16	35	45			93	16	8	8 275	160	8 275	160						
16	40	102	15,6	100	150	16	8									10 125	160
16	50	62			110	16	8					10 550	160	10 550	160		
16	65	77			125	16	8					11 368	161	11 368	161		
18	35	45			93	18	10	8 740	180	8 740	180						
18	54	66			114	18	10					11 725	180	11 725	180		
20	40	54			104	20	10	11 830	200	11 830	200						
20	50	100	19,6	100	150	20	10									13 575	200
20	55	76			126	20	10					14 923	200	14 923	200		
20	70	85			135	20	10					18 228	201	18 228	201		

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

→ v_c/f_z strana 424–426

BlueLine – Dokončovací fréza s rohovým rádiusem

Univerzální fréza pro obrábění kalených ocelí



DC _{es} mm	RE _{+/-0,005} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEPF
5	0,5	15	4,8	19	58	6	6
5	1,0	15	4,8	19	58	6	6
6	0,5	16	5,8	20	58	6	6
6	0,5	21	5,8	29	65	6	6
6	1,0	16	5,8	20	58	6	6
6	1,0	21	5,8	29	65	6	6
8	0,5	22	7,8	26	70	8	6
8	0,5	28	7,8	39	75	8	6
8	1,0	22	7,8	26	70	8	6
8	1,0	28	7,8	39	75	8	6
10	0,5	25	9,8	31	73	10	6
10	0,5	35	9,8	45	85	10	6
10	1,0	25	9,8	31	73	10	6
10	1,0	35	9,8	45	85	10	6
10	1,5	25	9,8	31	73	10	6
10	1,5	35	9,8	45	85	10	6
12	0,5	28	11,8	37	84	12	6
12	0,5	45	11,8	55	100	12	6
12	1,0	28	11,8	37	84	12	6
12	1,0	45	11,8	55	100	12	6
12	1,5	28	11,8	37	84	12	6
12	1,5	45	11,8	55	100	12	6
14	1,0	30	13,8	37	84	14	6
14	1,0	45	13,8	55	100	14	6
16	1,0	35	15,8	43	93	16	8
16	1,0	50	15,8	62	110	16	8
16	2,0	35	15,8	43	93	16	8
16	2,0	50	15,8	62	110	16	8
18	1,0	35	17,8	43	93	18	10
18	1,0	54	17,8	66	114	18	10
20	1,0	40	19,8	52	104	20	10
20	1,0	55	19,8	76	126	20	10
20	2,0	40	19,8	52	104	20	10
20	2,0	55	19,8	76	126	20	10

52 324 ...	52 325 ...
Kč V1	Kč V1
1 929	052
1 929	053
1 943	062
2 260	063
2 277	082
2 515	083
3 663	102
3 663	103
4 233	104
4 940	122
4 940	123
5 723	124
6 113	143
9 383	163
9 383	165
10 053	183
13 353	203
13 353	205
2 793	062
2 793	063
3 183	082
3 183	083
4 940	102
4 015	103
4 940	104
7 175	122
5 900	123
7 175	124
8 065	143
11 795	163
11 795	165
12 968	183
17 308	203
17 308	205

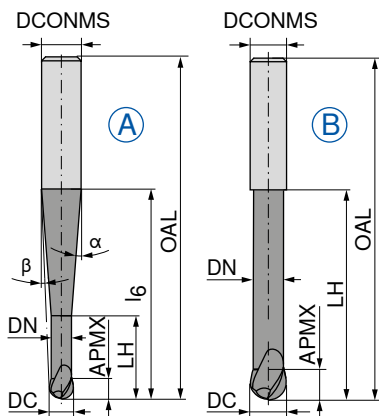
P	○	○
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

→ v_c/f_z strana 424+425

BlueLine – Rádusová fréza

Univerzální fréza pro obrábění kalených ocelí

▲ tol. rádiusu: ± 0,005 mm



Ti2000



dílenská norma



52 302 ...

DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS _{HS} mm	ZEFP	Obr.	Kč V1	
1,0	1,00	0,95	10	16,5	57	15	9	6	2	A	4 120	010
1,5	1,25	1,40	12	18,0	57	15	7,5	6	2	A	3 733	015
2,0	1,50	1,90	16	20,0	57	15	6	6	2	A	2 970	020
3,0	2,00	2,90	20	34,5	80	15	2,5	6	2	A	3 588	030
4,0	2,50	3,90	22	35,0	80	15	2	6	2	A	3 365	040
5,0	3,00	4,90	25	35,0	80	15	1	6	2	A	3 300	050
6,0	3,50	5,90	29	80	80			6	2	B	3 140	060

P	○
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

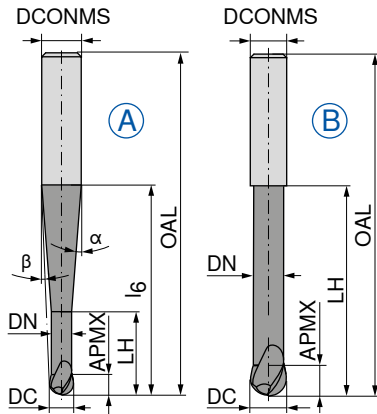
→ v_c/f_z strana 428+429

BlueLine – Rádusová fréza

Univerzální fréza pro obrábění kalených ocelí

▲ tol. rádiusu: ± 0,005 mm pro $\varnothing \leq 6,0$ mm / ± 0,01 mm pro $\varnothing > 6,0$ mm

▲ pro $\varnothing DC \leq 5,0$ mm je tolerance úhlu α a β : ± 0,5°



Ti2000



dílenská norma



52 303 ...

DC mm	DC 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	4 473	005
1,0	±0,01	2,0	0,95	4,0	20	57	10	8	6	2	A	4 190	010
1,5	±0,01	2,5	1,40	7,5	20	57	12,5	7	6	2	A	3 983	015
2,0	±0,01	3,0	1,80	8,0	20	57	12	6,5	6	2	A	3 378	020
3,0	±0,01	3,5	2,80	10,0	20	57	11,5	5	6	2	A	3 215	030
4,0	±0,01	4,0	3,80	12,0	20	57	11	3,5	6	2	A	3 160	040
5,0	±0,01	5,0	4,70	14,0	20	57	10	2	6	2	A	3 165	050
6,0	±0,01	6,0	5,60	20,0		57			6	2	B	2 895	060
8,0	±0,02	7,0	7,60	25,0		63			8	2	B	3 943	080
10,0	±0,02	8,0	9,60	30,0		72			10	2	B	5 365	100
12,0	±0,02	10,0	11,50	35,0		83			12	2	B	6 933	120
12,0	±0,02	10,0	11,50	35,0	40	92	35	3,5	16	2	A	9 665	121
16,0	±0,02	12,0	15,50	40,0		92			16	2	B	9 383	160

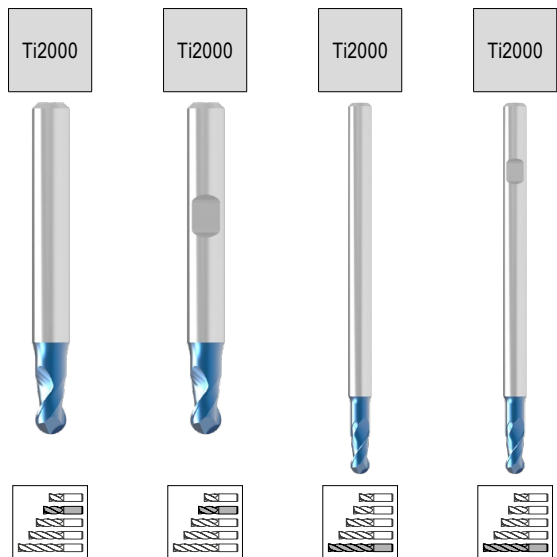
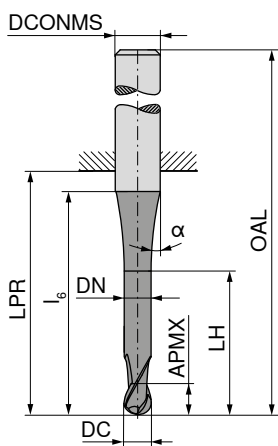
P	○
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

→ v_c/f_z strana 428+429

BlueLine – Rádusová fréza

Univerzální fréza pro obrábění kalených ocelí

▲ tol. rádiusu: ± 0,005 mm



dílenská norma dílenská norma dílenská norma dílenská norma

DC ₁₈ 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	3 178	910		
0,15	0,3			12	10	38	3	7,5	2	2 928	915		
0,20	0,4			12	10	38	3	7	2	2 748	920		
0,25	0,5	0,20	0,8	12	10	38	3	7	2	2 930	925		
0,30	1,0	0,25	1,3	12	10	38	3	7	2	2 748	930		
0,35	1,0	0,30	1,3	12	10	38	3	7	2	2 455	935		
0,40	1,0	0,35	1,3	12	10	38	3	7	2	1 840	940		
0,50	1,5	0,40	2,0	12	10	38	3	7,5	2	1 524	950		
0,50	1,5	0,40	2,0	17	18	54	6	10,5	2	1 616	005	1 616	005
0,50	1,5	0,40	2,0	13	47	75	3	7	2			2 071	950
0,50	1,5	0,40	2,0	17	44	80	6	10,5	2			2 373	005
0,60	1,5	0,50	2,0	12	10	38	3	7	2	1 645	960		
0,70	2,0	0,60	2,5	12	10	38	3	7,5	2	1 524	970		
0,80	2,0	0,70	2,5	13	10	38	3	7,5	2	1 524	980		
0,90	2,5	0,80	3,5	13	10	38	3	7	2	1 524	990		
1,00	2,0	0,90	3,0	13	22	50	3	6	2	1 631	011		
1,00	2,0	0,90	3,0	18	18	54	6	9,5	2	1 784	106	1 784	010
1,00	3,0	0,90	4,0	14	47	75	3	6	2			2 071	011
1,00	3,0	0,90	4,0	19	44	80	6	9,5	2			2 284	010
1,10	3,0	1,00	4,0	13	22	50	3	7	2	1 524	911		
1,20	3,0	1,10	4,0	13	22	50	3	7	2	1 524	012		
1,40	3,0	1,30	4,0	14	22	50	3	5	2	1 524	014		
1,50	3,0	1,40	4,0	13	22	50	3	5,5	2	1 631	016		
1,50	3,0	1,40	4,0	18	18	54	6	9	2	1 784	156	1 784	015
1,50	4,0	1,40	6,0	13	47	75	3	7	2			2 046	016
1,50	4,0	1,40	6,0	19	44	80	6	10	2			2 263	015
1,60	4,0	1,50	5,0	13	22	50	3	5	2	1 524	916		
1,80	4,0	1,70	5,0	13	22	50	3	5	2	1 524	018		
2,00	4,0	1,90	5,5	12	22	50	3	5	2	1 631	021		
2,00	4,0	1,90	5,5	18	18	54	6	9	2	1 784	206	1 784	020
2,00	6,0	1,90	8,0	12	47	75	3	8	2			1 936	021
2,00	6,0	1,90	8,0	20	44	80	6	11	2			2 128	020
2,50	5,0	2,30	6,5	10	22	50	3	7	2	1 524	025		
2,50	5,0	2,30	6,5	17	18	54	6	10	2	1 784	026	1 784	026
2,50	8,0	2,30	10,0	14	47	75	3	5,5	2			1 901	026
2,50	8,0	2,30	10,0	20	44	80	6	10	2			2 100	025
3,00	6,0	2,80	8,0		22	50	3		2	1 631	031		
3,00	6,0	2,80	8,0	18	18	54	6	9	2	1 784	306	1 784	030

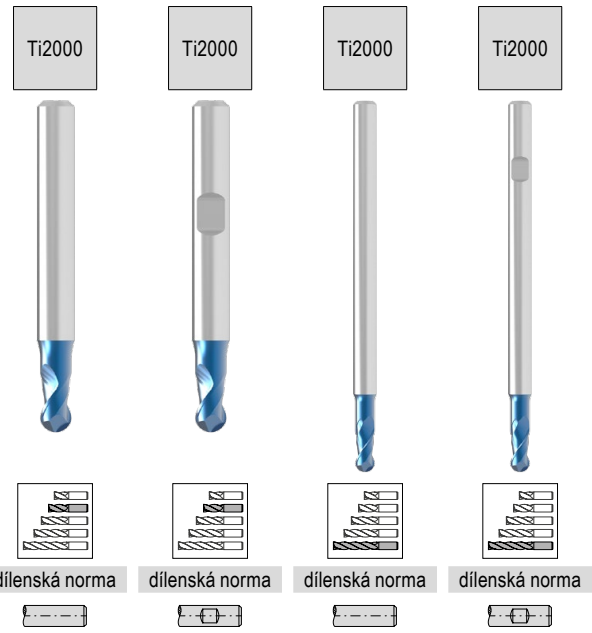
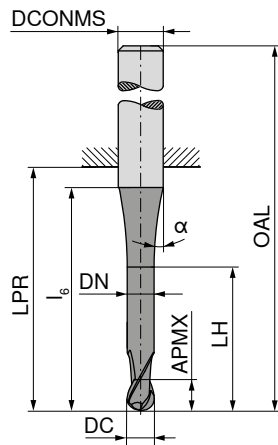
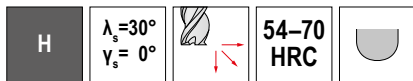
P	○	○	○	○
M				
K				
N				
S				
H	●	●	●	●
O				

→ v_c/f_z strana 428+429

BlueLine – Rádusová fréza

Univerzální fréza pro obrábění kalených ocelí

▲ tol. rádiusu: ± 0,005 mm



DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₁₈ mm	α° ±0,5	ZEFP
3,00	10,0	2,80	13,0		47	75	3		2
3,00	10,0	2,80	15,0	23	44	80	6	11	2
4,00	7,0	3,80	10,0	18	18	54	6	11	2
4,00	7,0	3,80	10,0		26	54	4		2
4,00	13,0	3,80	20,0		47	75	4		2
4,00	13,0	3,80	18,0	23	44	80	6	12,5	2
5,00	8,0	4,80	11,0	15	18	54	6	8	2
5,00	8,0	4,80	11,0		26	54	5		2
5,00	14,0	4,80	19,0		47	75	5		2
5,00	14,0	4,80	19,0	21	64	100	6	13	2
6,00	10,0	5,80	15,0		18	54	6		2
6,00	16,0	5,80	25,0		64	100	6		2
8,00	12,0	7,80	17,0		23	59	8		2
8,00	22,0	7,80	35,0		64	100	8		2
10,00	13,0	9,80	18,0		27	67	10		2
10,00	25,0	9,80	40,0		60	100	10		2
12,00	16,0	11,90	21,0		28	73	12		2
12,00	26,0	11,80	40,0		55	100	12		2
14,00	16,0	13,80	21,0		30	75	14		2
14,00	26,0	13,80	40,0		55	100	14		2
16,00	20,0	15,80	25,0		35	83	16		2
16,00	30,0	15,80	50,0		102	150	16		2
20,00	25,0	19,80	30,0		43	93	20		2
20,00	40,0	19,80	60,0		100	150	20		2

52 256 ...	52 257 ...	52 258 ...	52 259 ...
Kč V1	Kč V1	Kč V1	Kč V1
		1 872 031	
		2 075 030	2 075 030
1 784 406	1 784 040		
1 716 041		1 805 041	
		2 103 040	2 103 040
1 784 506	1 784 050		
1 784 051		2 032 051	
		2 245 050	2 245 050
1 784 061	1 784 060		
		2 638 060	2 638 060
2 167 081	2 167 080		
		3 163 080	3 163 080
2 823 101	2 823 100		
		4 160 100	4 160 100
4 015 121	4 015 120		
		5 433 120	5 433 120
5 080 141	5 080 140		
		7 425 140	7 425 140
5 828 161	5 828 160		
		11 973 160	11 973 160
9 523 201	9 523 200		
		14 603 200	14 603 200

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

→ v_c/f_z strana 428+429

BlueLine – Rádusová fréza

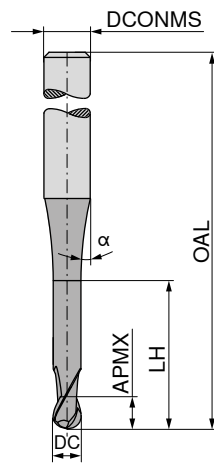
Univerzální fréza pro obrábění kalených ocelí

▲ tol. rádiusu: ± 0,005 mm

H

$\lambda_s = 30^\circ$
 $\gamma_s = 0^\circ$

≤ 65
HRC



Ti2000



dílenská norma



52 355 ...

KČ
V1

DC ₁₈ mm	APMX mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS ₁₅ mm	ZEFP		
3	8	11	65	12	6	3		1 975 030
4	8	11	75	12	6	3		2 032 040
5	10	13	75	12	6	3		2 032 050
6	12		100		6	3		2 100 060
8	14		100		8	3		2 860 080
10	18		100		10	3		3 623 100
12	22		120		12	3		4 720 120

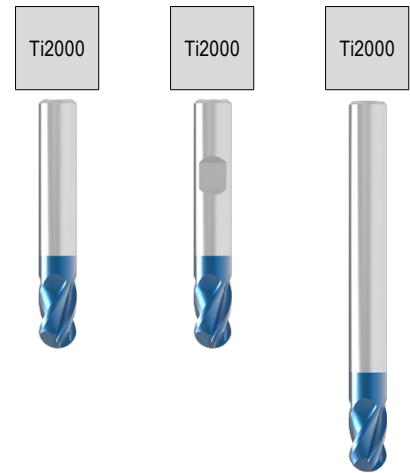
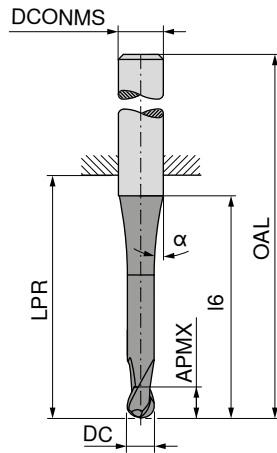
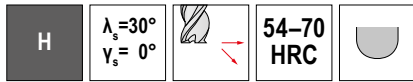
P		●
M		
K		
N		
S		
H		●
O		

→ v_c/f_z strana 428

BlueLine – Rádusová fréza

Univerzální fréza pro obrábění kalených ocelí

▲ tol. rádiusu: ± 0,005 mm



dílenská norma

dílenská norma

dílenská norma



DC ₁₈ mm	APMX mm	l ₆ mm	LPR mm	OAL mm	α° ±1	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
2,0	4	10,0	22	50	8	3	4
2,0	4	16,0	18	54	12	6	4
2,0	4	10,0	47	75	8	3	4
2,0	4	16,0	44	80	12	6	4
2,5	5	16,0	18	54	12	6	4
2,5	5	16,0	44	80	12	6	4
3,0	5		22	50		3	4
3,0	5	14,0	18	54	12	6	4
3,0	5		47	75		3	4
3,0	5	14,0	44	80	12	6	4
4,0	8	15,0	18	54	12	6	4
4,0	8		26	54		4	4
4,0	8		47	75		4	4
4,0	8	15,0	44	80	12	6	4
5,0	9	13,5	18	54	12	6	4
5,0	9		26	54		5	4
5,0	9		47	75		5	4
5,0	9	13,5	64	100	12	6	4
6,0	10		18	54		6	4
6,0	10		64	100		6	4
7,0	12	15,0	23	59	12	8	4
8,0	12		23	59		8	4
8,0	12		64	100		8	4
9,0	14	17,0	27	67	12	10	4
10,0	14	16,0	27	67		10	4
10,0	14		60	100		10	4
12,0	16		29	74		12	4
12,0	16		55	100		12	4
14,0	18		30	75		14	4
14,0	18	20,0	55	100		14	4
16,0	22	24,0	35	83		16	4
16,0	22	24,0	102	150		16	4
20,0	26	28,0	43	93		20	4
20,0	26	28,0	100	150		20	4

52 404 ...	52 405 ...	52 404 ...
Kč V1	Kč V1	Kč V1
1 542 020		
1 830 021	1 830 021	
		2 028 022
		2 655 023
1 830 025	1 830 025	
		2 498 026
1 645 030		
1 791 031	1 791 031	
		2 068 032
		2 590 033
1 791 041	1 791 041	
1 705 040		
		2 362 042
		2 573 043
1 769 051	1 769 051	
1 699 050		
		2 384 052
		2 508 053
1 766 060	1 766 060	
		2 469 062
2 398 070	2 398 070	
2 199 080	2 199 080	
		3 143 082
3 208 090	3 208 090	
2 973 100	2 973 100	
		4 085 102
4 015 120	4 015 120	
		5 223 122
5 013 140	5 013 140	
		6 535 142
6 290 160	6 290 160	
		10 160 162
9 590 200	9 590 200	
		14 033 202

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

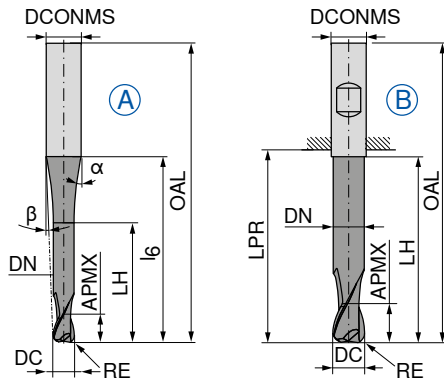
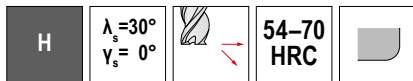
→ v_c/f_z strana 428+429

BlueLine – Toroidní fréza

Univerzální fréza pro obrábění kalených ocelí

▲ tol. rádiusu: ± 0,005 mm pro $\varnothing \leq 6,0$ mm / ± 0,01 mm pro $\varnothing > 6,0$ mm

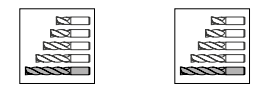
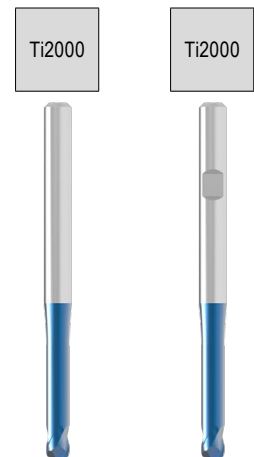
▲ pro $\varnothing DC \leq 5,0$ mm je tolerance úhlu α a β : ± 0,5°



LPR v případě stopky DIN 6535 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 _{HS} mm	ZEFP	Obr.
1,0	0,2	1,00	0,95	10	21	16,5	57	23	9	6	2	A
1,5	0,3	1,25	1,40	12	21	18,0	57	21	7,5	6	2	A
2,0	0,4	1,50	1,90	16	21	20,0	57	25	6	6	2	A
3,0	0,5	2,00	2,90	20	44	34,5	80	6	2,5	6	2	A
4,0	0,6	2,50	3,90	22	44	35,0	80	4,5	2	6	2	A
5,0	0,8	3,00	4,90	25	44	35,0	80	3,5	1	6	2	A
6,0	1,0	3,50	5,90	29	44		80			6	2	B

P		○	○
M			
K			
N			
S			
H		●	●
O			



dílenská norma dílenská norma



52 305 ...	52 305 ...
Kč V1	Kč V1
4 473 010	
4 053 015	
3 295 020	
3 910 030	
3 693 040	
3 623 050	
	3 405 060

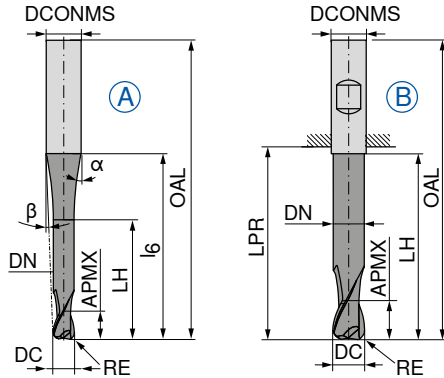
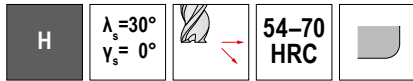
→ v_c/f_z strana 430+431

BlueLine – Toroidní fréza

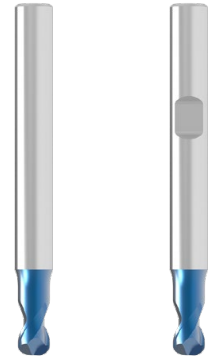
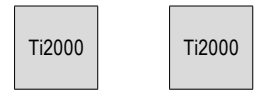
Univerzální fréza pro obrábění kalených ocelí

▲ tol. rádiusu: ± 0,005 mm pro $\varnothing \leq 6,0$ mm / ± 0,01 mm pro $\varnothing > 6,0$ mm

▲ pro $\varnothing DC \leq 5,0$ mm je tolerance úhlu α a β : ±0,5°



LPR v případě stopky DIN 6535 HB



dílenská norma

dílenská norma



DC mm	DC Tol.	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	l ₆ mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS _{ns} mm	ZEFP	Obr.
0,5	±0,01	0,10	1,0	0,45	2,0	21	20	57	10	8,5	6	2	A
1,0	±0,01	0,25	2,0	0,95	4,0	21	20	57	10	8	6	2	A
1,5	±0,01	0,30	2,5	1,40	7,5	21	20	57	12,5	7	6	2	A
2,0	±0,01	0,50	3,0	1,80	8,0	21	20	57	12	6,5	6	2	A
3,0	±0,01	0,50	3,5	2,80	10,0	21	20	57	11,5	5	6	2	A
4,0	±0,01	1,00	4,0	3,80	12,0	21	20	57	11	3,5	6	2	A
5,0	±0,01	1,50	5,0	4,70	14,0	21	20	57	10	2	6	2	A
6,0	±0,01	2,00	6,0	5,60	20,0	21		57			6	2	B
8,0	±0,02	2,00	7,0	7,60	25,0	27		63			8	2	B
10,0	±0,02	3,00	8,0	9,60	30,0	32		72			10	2	B
12,0	±0,02	4,00	10,0	11,50	35,0	38		83			12	2	B
12,0	±0,02	4,00	10,0	11,50	35,0	44	40	92	37	3,5	16	2	A
16,0	±0,02	5,00	12,0	15,50	40,0	44		92			16	2	B

52 304 ...	52 304 ...
Kč V1	Kč V1
4 655	005
4 588	010
4 190	015
3 340	020
3 260	030
3 160	040
3 285	050
	3 183 060
	4 120 080
	5 723 100
	7 318 120
10 588	121
	10 375 160

P	○	○
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

→ v_c/f_z strana 430+431

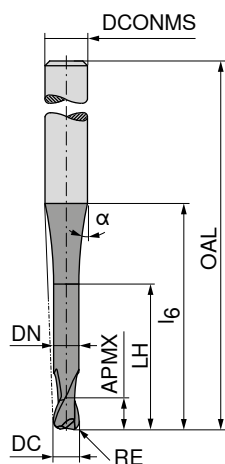
BlueLine – Toroidní fréza

Univerzální fréza pro obrábění kalených ocelí

H

$\lambda_s = 30^\circ$
 $\gamma_s = 0^\circ$

≤ 65
HRC



Ti2000



dílenská norma



52 361 ...

DC _{e8} mm	RE _{±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	2 121	90801
1,0	0,10	1,2	0,95	2,0	27	75	1,5	3	2	2 167	31001
1,0	0,25	2,0	0,85	4,0	40	80	1,5	6	2	3 418	01002
1,2	0,12	1,4	1,15	2,4	27	75	1,5	3	2	2 143	31201
1,5	0,15	1,8	1,45	3,0	27	75	1,5	3	2	2 081	31501
2,0	0,20	2,4	1,95	4,0	27	75	1,5	3	2	2 064	32002
2,0	0,50	2,0	1,80	8,0	40	80	1,5	6	2	3 303	02005
3,0	0,30	3,6	2,95	6,0	27	75	1,5	4	2	2 206	43003
3,0	0,50	2,0	2,80	12,0	40	80	1,5	6	2	3 303	03005
3,0	1,00	2,0	2,80	12,0	40	80	1,5	6	2	3 303	03010
4,0	1,00	3,0	3,80	16,0	40	80	1,5	6	2	3 303	04010
6,0	1,00	4,0	5,80	25,0	50	100	1,5	8	2	4 473	06010
6,0	2,00	4,0	5,80	25,0	50	100	1,5	8	2	4 473	06020
8,0	1,00	4,0	7,80	32,0	60	120	1,5	10	2	6 078	08010
8,0	2,00	4,0	7,80	32,0	60	120	1,5	10	2	6 078	08020
10,0	1,50	6,0	9,80	40,0	80	160	1,5	12	2	9 485	10015
12,0	1,50	8,0	11,80	50,0	100	200	1,5	16	2	16 378	12015

P	○
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

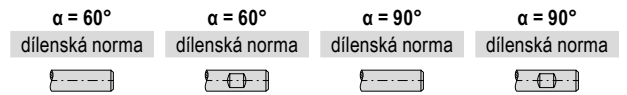
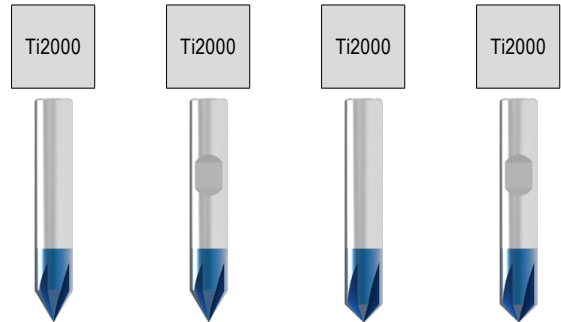
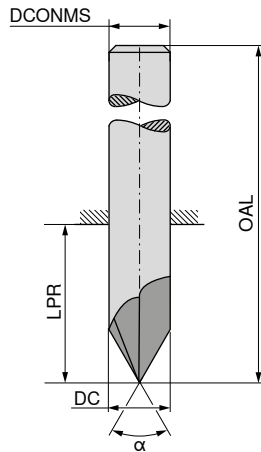
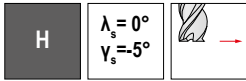
→ v_c/f_z strana 430+431

BlueLine – Odhrotovač NC

Univerzální fréza pro obrábění kalených ocelí

▲ 52 562 ... / 52 563 ... vrcholový úhel $\alpha = 60^\circ$

▲ 52 560 ... / 52 561 ... vrcholový úhel $\alpha = 90^\circ$



DC mm	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	ZEFP
4	50	22	4	5
6	57	21	6	6
8	63	27	8	6
10	72	32	10	6
12	83	38	12	6
16	92	44	16	8

52 562 ...	52 563 ...	52 560 ...	52 561 ...
Kč V1	Kč V1	Kč V1	Kč V1
1 330 04000		1 330 04000	
1 676 06000	1 676 06000	1 676 06000	1 676 06000
2 027 08000	2 027 08000	2 027 08000	2 027 08000
2 715 10000	2 715 10000	2 715 10000	2 715 10000
3 503 12000	3 503 12000	3 503 12000	3 503 12000
5 438 16000	5 438 16000	5 438 16000	5 438 16000

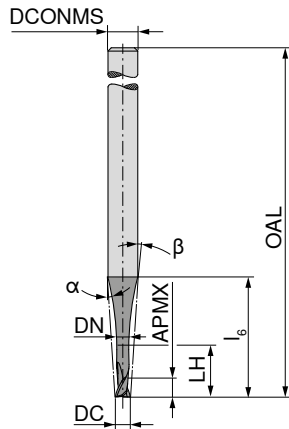
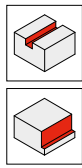
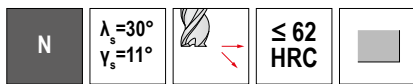
P	•	•	•	•
M				
K				
N				
S				
H	•	•	•	•
O				

→ v_c/f_z strana 419

Stopková mikrofréza

Univerzální fréza pro mikroobrábění

▲ t_x = maximální hloubka frézování



DC	APMX	DN	LH	l_6	OAL	α°	β°	DCONMS _{HS}	T_x	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm			mm		
0,2	0,12	0,16	0,44	5,7	38	15	14	3	2,2 x DC	2
0,2	0,20	0,16	1,00	6,4	38	15	13	3	5 x DC	2
0,2	0,20	0,16	2,00	9,2	38	15	9	3	10 x DC	2
0,2	0,20	0,16	0,44	5,7	43	15	14	3	2,2 x DC	2
0,2	0,20	0,16	1,00	6,4	43	15	13	3	5 x DC	2
0,2	0,20	0,16	2,00	9,2	43	15	9	3	10 x DC	2
0,3	0,18	0,24	0,66	5,8	38	16,5	14	3	2,2 x DC	2
0,3	0,30	0,24	1,50	6,9	38	16	11,5	3	5 x DC	2
0,3	0,30	0,24	3,00	9,7	38	13,5	8,5	3	10 x DC	2
0,4	0,24	0,32	0,88	5,8	38	16,5	13,5	3	2,2 x DC	2
0,4	0,40	0,32	2,00	7,4	38	15,5	10,5	3	5 x DC	2
0,4	0,40	0,32	4,00	10,2	38	14	8	3	10 x DC	2
0,5	0,30	0,40	1,10	5,8	38	15	13	3	2,2 x DC	2
0,5	0,50	0,40	2,50	7,8	38	15	10	3	5 x DC	2
0,5	0,50	0,40	5,00	10,7	38	13	7	3	10 x DC	2
0,5	0,50	0,40	1,10	5,8	43	15	13	3	2,2 x DC	2
0,5	0,50	0,40	2,50	7,8	43	15	10	3	5 x DC	2
0,5	0,50	0,40	5,00	14,5	43	13	5	3	10 x DC	2
0,6	0,36	0,48	1,32	5,9	38	16,5	12	3	2,2 x DC	2
0,6	0,60	0,48	3,00	8,3	38	15	9	3	5 x DC	2
0,6	0,60	0,48	6,00	11,6	38	14	6,5	3	10 x DC	2
0,7	0,42	0,56	1,54	5,9	38	16,5	11,5	3	2,2 x DC	2
0,7	0,70	0,56	3,50	8,8	38	14,5	8	3	5 x DC	2
0,7	0,70	0,56	7,00	12,5	38	14	6	3	10 x DC	2
0,8	0,48	0,64	1,76	5,9	38	15	11	3	2,2 x DC	2
0,8	0,80	0,64	4,00	9,0	38	15	7	3	5 x DC	2
0,8	0,80	0,64	8,00	13,5	38	12	5	3	10 x DC	2
0,8	0,80	0,64	1,76	5,9	43	15	11	3	2,2 x DC	2
0,8	0,80	0,64	4,00	9,0	43	15	7	3	5 x DC	2
0,8	0,80	0,64	8,00	15,5	43	9,8	5	3	10 x DC	2
0,9	0,54	0,72	1,98	5,9	38	17	10,5	3	2,2 x DC	2
0,9	0,90	0,72	4,50	9,5	38	14	7	3	5 x DC	2
0,9	0,90	0,72	9,00	14,4	38	13	5	3	10 x DC	2
1,0	0,60	0,80	2,20	5,9	38	15	10	3	2,2 x DC	2
1,0	1,00	0,80	2,20	5,9	43	15	10	3	2,2 x DC	2
1,0	1,00	0,80	5,00	9,7	43	15	6	3	5 x DC	2
1,0	1,00	0,80	10,00	15,3	43	11	4	3	10 x DC	2
1,0	1,00	0,80	5,00	9,7	50	15	6	3	5 x DC	2
1,0	1,00	0,80	10,00	20,6	50	8,5	3	3	10 x DC	2
1,1	0,66	0,88	2,42	6,0	38	17	9,5	3	2,2 x DC	2
1,1	1,10	0,88	5,50	10,0	43	14	6	3	5 x DC	2

52 802 ...	52 802 ...
Kč V1	Kč V1
1 634 021	
1 634 023	
1 634 025	
	1 634 022
	1 634 024
	1 634 026
1 567 03100	
1 567 03300	
1 567 03500	
1 415 04100	
1 415 04300	
1 415 04500	
1 253 051	
1 253 053	
1 253 055	
	1 253 052
	1 253 054
	1 253 056
1 293 06100	
1 293 06300	
1 293 06500	
1 445 07100	
1 445 07300	
1 445 07500	
1 445 081	
1 445 083	
1 445 085	
	1 445 082
	1 445 084
	1 445 086
1 244 09100	
1 244 09300	
1 244 09500	
1 202 101	
	1 202 102
1 202 103	
1 238 105	
	1 202 104
	1 238 106
1 214 11100	
1 214 11300	

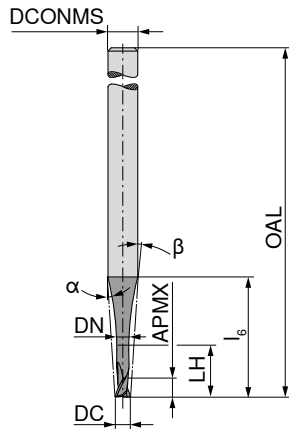
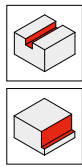
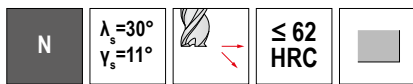
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	○	○
O	○	○

→ v_c/f_z strana 432-439

Stopková mikrofréza

Univerzální fréza pro mikroobrábění

▲ t_x = maximální hloubka frézování



DC	APMX	DN	LH	l ₆	OAL	α°	β°	DCONMS _{HS}	T _x	ZEFP	52 802 ... Kč V1	52 802 ... Kč V1
1,1	1,10	0,88	11,00	15,9	43	13	4	3	10 x DC	2	1 214	11500
1,2	0,72	0,96	2,64	6,0	38	17	9	3	2,2 x DC	2	1 214	12100
1,2	1,20	0,96	6,00	10,5	43	13,5	5,5	3	5 x DC	2	1 214	12300
1,2	1,20	0,96	12,00	16,5	43	13,5	4	3	10 x DC	2	1 214	12500
1,3	0,78	1,04	2,86	6,0	38	17	8,5	3	2,2 x DC	2	1 211	13100
1,3	1,30	1,04	6,50	11,0	43	12,5	5	3	5 x DC	2	1 211	13300
1,3	1,30	1,04	13,00	17,1	43	14	3,5	3	10 x DC	2	1 211	13500
1,4	0,84	1,12	3,08	6,1	38	17	8	3	2,2 x DC	2	1 211	14100
1,4	1,40	1,12	7,00	11,5	43	12	4,5	3	5 x DC	2	1 211	14300
1,4	1,40	1,12	14,00	17,6	43	15	3,5	3	10 x DC	2	1 211	14500
1,5	0,90	1,20	3,30	6,1	38	15	8	3	2,2 x DC	2	1 297	151
1,5	1,50	1,20	3,30	6,1	43	15	8	3	2,2 x DC	2		
1,5	1,50	1,20	7,50	11,8	43	14	4	3	5 x DC	2	1 297	153
1,5	1,50	1,20	15,00	18,1	43	14,6	3	3	10 x DC	2	1 384	155
1,5	1,50	1,20	7,50	11,8	50	14	4	3	5 x DC	2		
1,5	1,50	1,20	15,00	22,0	50	6,2	2	3	10 x DC	2		
1,6	0,96	1,28	3,52	6,2	38	16,5	7	3	2,2 x DC	2	1 240	16100
1,6	1,60	1,28	8,00	12,0	43	12	4	3	5 x DC	2	1 240	16300
1,6	1,60	1,28	16,00	18,7	43	17	3	3	10 x DC	2	1 240	16500
1,7	1,02	1,36	3,74	6,2	38	17	6,5	3	2,2 x DC	2	1 300	17100
1,7	1,70	1,36	8,50	12,5	43	11	3,5	3	5 x DC	2	1 300	17300
1,7	1,70	1,36	17,00	19,3	43	18,5	2,5	3	10 x DC	2	1 300	17500
1,8	1,08	1,44	3,96	6,2	38	15	6	3	2,2 x DC	2	1 297	181
1,8	1,80	1,44	3,96	6,2	43	15	6	3	2,2 x DC	2		
1,8	1,80	1,44	9,00	12,9	43	12	3	3	5 x DC	2	1 312	183
1,8	1,80	1,44	18,00	20,0	43	19,8	2	3	10 x DC	2	1 464	185
1,8	1,80	1,44	9,00	12,9	50	12	3	3	5 x DC	2		
1,8	1,80	1,44	18,00	22,0	50	5,3	2	3	10 x DC	2		
1,9	1,14	1,52	4,18	6,2	38	17,5	5,5	3	2,2 x DC	2	1 320	19100
1,9	1,90	1,52	9,50	13,2	43	10	3	3	5 x DC	2	1 320	19300
1,9	1,90	1,52	19,00	20,5	43	23,5	2,5	3	10 x DC	2	1 320	19500
2,0	1,20	1,60	4,40	11,9	50	15	10	6	2,2 x DC	2	1 297	201
2,0	2,00	1,60	10,00	19,7	50	15	6	6	5 x DC	2	1 312	203
2,0	2,00	1,60	20,00	25,0	50	22,1	5	6	10 x DC	2	1 464	205
2,0	2,00	1,60	4,40	11,9	57	15	10	6	2,2 x DC	2		
2,0	2,00	1,60	10,00	19,7	57	15	6	6	5 x DC	2		
2,0	2,00	1,60	20,00	29,0	57	7,8	4	6	10 x DC	2		

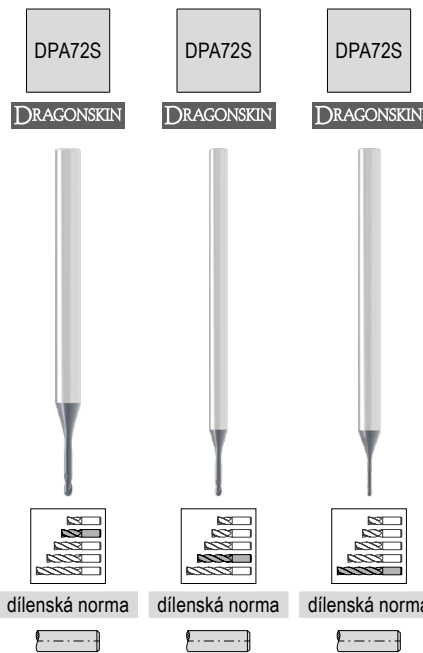
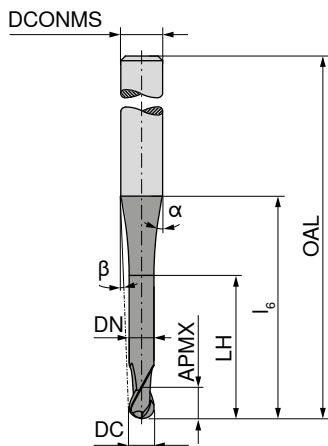
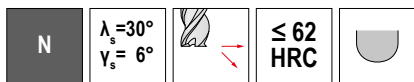
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	○	○
O	○	○

→ v_c/f_z strana 432–439

Rádiusová mikrofréza

Univerzální fréza pro mikroobrábění

▲ t_x = maximální hloubka frézování



dílenská norma dílenská norma dílenská norma

DC $\pm 0,01$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS _{ns} mm	T _x	ZEFP
0,2	0,12	0,16	0,44	5,7	38	15	14	3	2,2 x DC	2
0,2	0,20	0,16	1,00	6,4	38	15	13	3	5 x DC	2
0,2	0,20	0,16	2,00	9,2	38	15	9	3	10 x DC	2
0,2	0,12	0,16	0,44	5,7	50	15	14	3	2,2 x DC	2
0,2	0,20	0,16	1,00	6,4	50	15	13	3	5 x DC	2
0,2	0,20	0,16	2,00	9,2	50	15	9	3	10 x DC	2
0,2	0,12	0,16	0,44	11,3	80	15	15	6	2,2 x DC	2
0,2	0,20	0,16	1,00	12,0	80	15	14	6	5 x DC	2
0,2	0,20	0,16	2,00	14,8	80	15	12	6	10 x DC	2
0,3	0,18	0,24	0,66	5,8	38	16,5	14	3	2,2 x DC	2
0,3	0,30	0,24	1,50	6,9	38	16	11,5	3	5 x DC	2
0,3	0,30	0,24	3,00	9,7	38	13,5	8,5	3	10 x DC	2
0,4	0,24	0,32	0,88	5,8	38	16,5	13	3	2,2 x DC	2
0,4	0,40	0,32	2,00	7,4	38	15,5	10,5	3	5 x DC	2
0,4	0,40	0,32	4,00	10,2	38	14	8	3	10 x DC	2
0,5	0,30	0,40	1,10	5,8	38	15	13	3	2,2 x DC	2
0,5	0,50	0,40	2,50	7,8	38	15	10	3	5 x DC	2
0,5	0,50	0,40	5,00	10,7	38	13	7	3	10 x DC	2
0,5	0,30	0,40	1,10	5,8	50	15	13	3	2,2 x DC	2
0,5	0,50	0,40	2,50	7,8	50	15	10	3	5 x DC	2
0,5	0,50	0,40	5,00	14,5	50	13	5	3	10 x DC	2
0,5	0,30	0,40	1,10	11,4	80	15	14	6	2,2 x DC	2
0,5	0,50	0,40	2,50	13,4	80	15	12	6	5 x DC	2
0,5	0,50	0,40	5,00	20,2	80	15	8	6	10 x DC	2
0,6	0,36	0,48	1,32	5,9	38	16,5	12	3	2,2 x DC	2
0,6	0,60	0,48	3,00	8,3	38	15	9	3	5 x DC	2
0,6	0,60	0,48	6,00	10,6	38	17	7	3	10 x DC	2
0,7	0,42	0,56	1,54	5,9	38	16,5	11,5	3	2,2 x DC	2
0,7	0,70	0,56	3,50	8,8	38	14	8	3	5 x DC	2
0,7	0,70	0,56	7,00	10,6	38	20,5	7	3	10 x DC	2
0,8	0,48	0,64	1,76	5,9	38	15	11	3	2,2 x DC	2
0,8	0,80	0,64	4,00	9,0	38	15	7	3	5 x DC	2
0,8	0,80	0,64	8,00	10,5	38	8,2	6	3	10 x DC	2
0,8	0,48	0,64	1,76	5,9	50	15	11	3	2,2 x DC	2
0,8	0,80	0,64	4,00	9,0	50	15	7	3	5 x DC	2
0,8	0,80	0,64	8,00	18,7	50	9,8	4	3	10 x DC	2
0,8	0,48	0,64	1,76	11,5	80	15	13	6	2,2 x DC	2

52 804 ...	52 804 ...	52 804 ...
Kč V1	Kč V1	Kč V1
1 826 021		
1 826 024		
1 826 027		
	1 826 022	
	1 826 025	
	1 826 028	
		1 826 023
		1 826 026
		1 826 029
1 807 03100		
1 807 03400		
1 807 03700		
1 639 04100		
1 639 04400		
1 639 04700		
1 424 051		
1 424 054		
1 424 057		
	1 424 052	
	1 424 055	
	1 424 058	
		1 424 053
		1 424 056
		1 424 059
1 481 06100		
1 481 06400		
1 481 06700		
1 557 07100		
1 557 07400		
1 557 07700		
1 608 081		
1 608 084		
1 623 087		
	1 608 082	
	1 608 085	
	1 623 088	
		1 608 083

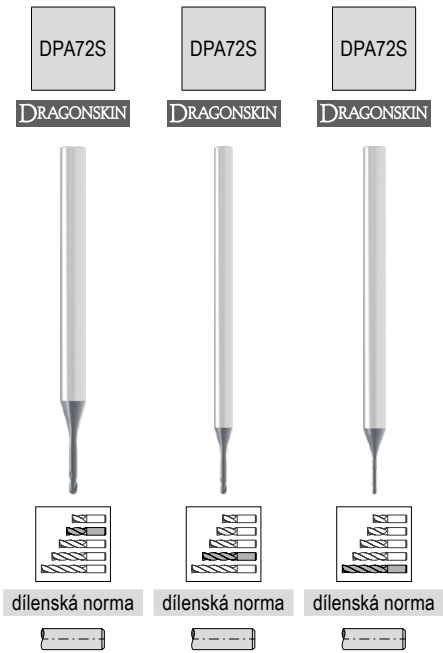
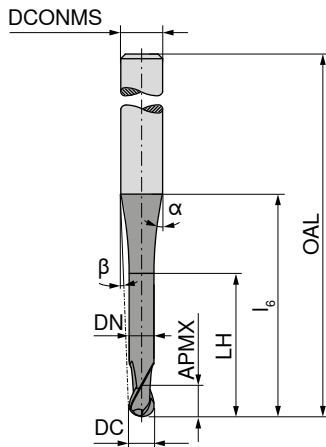
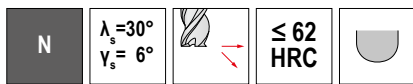
P	●	●	●
M	●	●	●
K	●	●	●
N	●	●	●
S	●	●	●
H	○	○	○
O	○	○	○

→ v_c/f_z strana 432-439

Rádiusová mikrofréza

Univerzální fréza pro mikroobrábění

▲ t_x = maximální hloubka frézování



DC ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS _{ns} mm	T _x	ZEFP
0,8	0,80	0,64	4,00	14,6	80	15	11	6	5 x DC	2
0,8	0,80	0,64	8,00	25,9	80	14,8	6	6	10 x DC	2
0,9	0,54	0,72	1,98	5,9	38	17	10,5	3	2,2 x DC	2
0,9	0,90	0,72	4,50	9,5	38	14	7	3	5 x DC	2
0,9	0,90	0,72	9,00	10,5	38	39,5	6,5	3	10 x DC	2
1,0	0,60	0,80	2,20	7,8	43	15	11	4	2,2 x DC	2
1,0	1,00	0,80	5,00	11,6	43	15	8	4	5 x DC	2
1,0	1,00	0,80	10,00	18,3	43	8	5	4	10 x DC	2
1,0	0,60	0,80	2,20	7,8	60	15	11	4	2,2 x DC	2
1,0	1,00	0,80	5,00	11,6	60	15	8	4	5 x DC	2
1,0	1,00	0,80	10,00	23,7	60	10,2	4	4	10 x DC	2
1,0	0,60	0,80	2,20	11,5	80	15	13	6	2,2 x DC	2
1,0	1,00	0,80	5,00	15,3	80	15	10	6	5 x DC	2
1,0	1,00	0,80	10,00	28,7	80	13	5	6	10 x DC	2
1,1	0,66	0,88	2,42	7,9	43	16,5	11	4	2,2 x DC	2
1,1	1,10	0,88	5,50	12,0	43	14,5	7,5	4	5 x DC	2
1,1	1,10	0,88	11,00	18,3	43	13,5	5,5	4	10 x DC	2
1,2	0,72	0,96	2,64	7,9	43	15	11	4	2,2 x DC	2
1,2	1,20	0,96	6,00	12,4	43	15	7	4	5 x DC	2
1,2	1,20	0,96	12,00	18,2	43	9,3	5	4	10 x DC	2
1,2	0,72	0,96	2,64	7,9	60	15	11	4	2,2 x DC	2
1,2	1,20	0,96	6,00	12,4	60	15	7	4	5 x DC	2
1,2	1,20	0,96	12,00	26,1	60	9,1	4	4	10 x DC	2
1,2	0,72	0,96	2,64	11,6	80	15	12	6	2,2 x DC	2
1,2	1,20	0,96	6,00	16,2	80	15	9	6	5 x DC	2
1,2	1,20	0,96	12,00	31,8	80	11,7	5	6	10 x DC	2
1,3	0,78	1,04	2,86	8,0	43	16,5	10,5	4	2,2 x DC	2
1,3	1,30	1,04	6,50	12,8	43	14	6,5	4	5 x DC	2
1,3	1,30	1,04	13,00	18,2	43	17	5	4	10 x DC	2
1,4	0,84	1,12	3,08	8,0	43	16,5	10	4	2,2 x DC	2
1,4	1,40	1,12	7,00	13,2	43	14	6,5	4	5 x DC	2
1,4	1,40	1,12	14,00	18,1	43	20,5	5	4	10 x DC	2
1,5	0,90	1,20	3,30	8,0	43	15	9	4	2,2 x DC	2
1,5	1,50	1,20	7,50	13,7	43	15	6	4	5 x DC	2
1,5	1,50	1,20	15,00	18,1	43	13,5	4	4	10 x DC	2
1,5	0,90	1,20	3,30	8,0	60	15	9	4	2,2 x DC	2
1,5	1,50	1,20	7,50	13,7	60	15	6	4	5 x DC	2

52 804 ...	52 804 ...	52 804 ...
Kč V1	Kč V1	Kč V1
		1 608 086
		1 623 089
1 606 09100		
1 606 09400		
1 606 09700		
1 366 101		
1 366 104		
1 467 107		
	1 366 102	
	1 366 105	
	1 467 108	
		1 366 103
		1 366 106
		1 467 109
1 474 11100		
1 474 11400		
1 474 11700		
1 513 121		
1 513 124		
1 572 127		
	1 513 122	
	1 513 125	
	1 572 128	
		1 513 123
		1 513 126
		1 572 129
1 476 13100		
1 476 13400		
1 476 13700		
1 483 14100		
1 483 14400		
1 483 14700		
1 427 151		
1 511 154		
1 511 157		
	1 427 152	
	1 511 155	

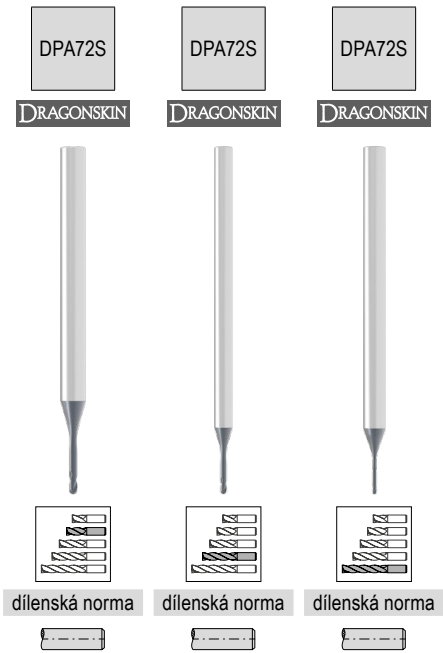
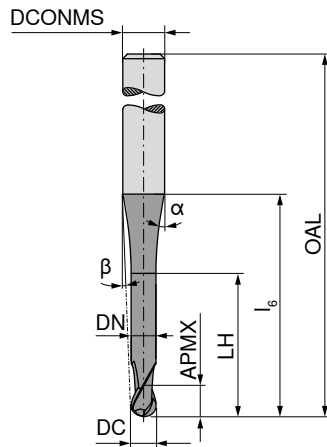
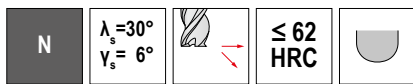
P	●	●	●
M	●	●	●
K	●	●	●
N	●	●	●
S	●	●	●
H	○	○	○
O	○	○	○

→ v_c/f_z strana 432-439

Rádiusová mikrofréza

Univerzální fréza pro mikroobrábění

▲ t_x = maximální hloubka frézování



DC $\pm 0,01$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS n_5 mm	T_x	ZEFP
1,5	1,50	1,20	15,00	28,0	60	7,8	3	4	10 x DC	2
1,5	0,90	1,20	3,30	11,7	80	15	11	6	2,2 x DC	2
1,5	1,50	1,20	7,50	17,4	80	15	8	6	5 x DC	2
1,5	1,50	1,20	15,00	35,8	80	10,2	4	6	10 x DC	2
1,6	0,96	1,28	3,52	8,1	43	16,5	9	4	2,2 x DC	2
1,6	1,60	1,28	8,00	14,1	43	13	5,5	4	5 x DC	2
1,6	1,60	1,28	16,00	18,5	43	29,5	4,5	4	10 x DC	2
1,7	1,02	1,36	3,74	8,1	43	16,5	9	4	2,2 x DC	2
1,7	1,70	1,36	8,50	14,5	43	12,5	5	4	5 x DC	2
1,7	1,70	1,36	17,00	18,9	43	35,5	4	4	10 x DC	2
1,8	1,08	1,44	3,96	8,1	43	15	8	4	2,2 x DC	2
1,8	1,80	1,44	9,00	15,0	43	15	5	4	5 x DC	2
1,8	1,80	1,44	18,00	19,5	43	31,1	4	4	10 x DC	2
1,8	1,08	1,44	3,96	8,1	60	15	8	4	2,2 x DC	2
1,8	1,80	1,44	9,00	15,0	60	15	5	4	5 x DC	2
1,8	1,80	1,44	18,00	31,9	60	6,8	2	4	10 x DC	2
1,8	1,08	1,44	3,96	11,8	80	15	11	6	2,2 x DC	2
1,8	1,80	1,44	9,00	18,7	80	15	7	6	5 x DC	2
1,8	1,80	1,44	18,00	39,3	80	9,1	4	6	10 x DC	2
1,9	1,14	1,52	4,18	8,2	43	16,5	8	4	2,2 x DC	2
1,9	1,90	1,52	9,50	15,5	43	11,5	4,5	4	5 x DC	2
1,9	1,90	1,52	19,00	19,9	43	54,5	3,5	4	10 x DC	2
2,0	1,20	1,60	4,40	11,9	57	15	10	6	2,2 x DC	2
2,0	2,00	1,60	10,00	19,7	57	15	6	6	5 x DC	2
2,0	2,00	1,60	20,00	32,0	57	9,5	4	6	10 x DC	2
2,0	1,20	1,60	4,40	11,9	70	15	10	6	2,2 x DC	2
2,0	2,00	1,60	10,00	19,7	70	15	6	6	5 x DC	2
2,0	2,00	1,60	20,00	41,4	70	8,5	3	6	10 x DC	2
2,0	1,20	1,60	4,40	11,9	80	15	10	6	2,2 x DC	2
2,0	2,00	1,60	10,00	19,7	80	15	6	6	5 x DC	2
2,0	2,00	1,60	20,00	41,4	80	8,5	3	6	10 x DC	2

52 804 ...	52 804 ...	52 804 ...
Kč V1	Kč V1	Kč V1
	1511	158
		1427
		1511
		1511
1448	16100	
1448	16400	
1448	16700	
1510	17100	
1510	17400	
1510	17700	
1511	181	
1511	184	
1572	187	
	1511	182
	1511	185
	1572	188
		1511
		1511
		1572
1532	19100	
1532	19400	
1532	19700	
1424	201	
1511	204	
1511	207	
	1424	202
	1511	205
	1511	208
		1424
		1511
		1511

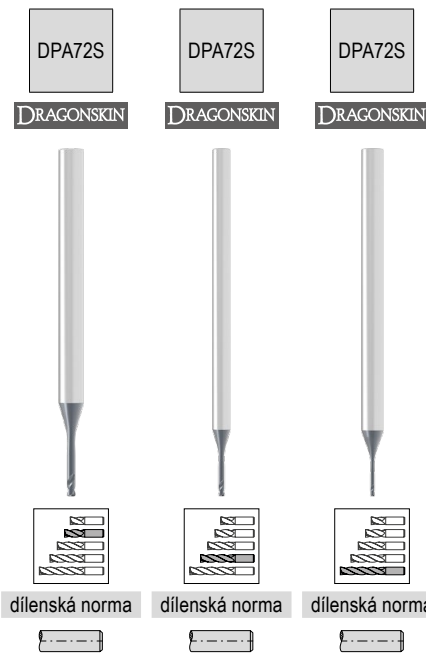
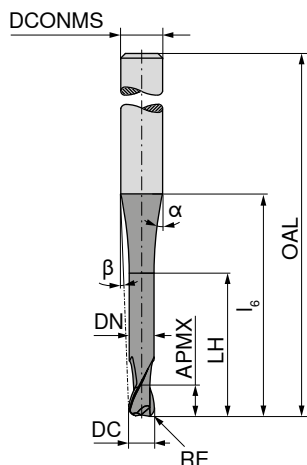
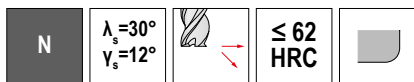
P	●	●	●
M	●	●	●
K	●	●	●
N	●	●	●
S	●	●	●
H	○	○	○
O	○	○	○

→ v_c/f_z strana 432-439

Toroidní mikrofréza

Univerzální fréza pro mikroobrábění

▲ t_x = maximální hloubka frézování



DC ±0,01 mm	RE ±0,005 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₀ mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS _{h5} mm	T _x	ZEFP
0,5	0,1	0,30	0,40	1,10	5,8	38	15	13	3	2,2 x DC	2
0,5	0,1	0,50	0,40	2,50	7,8	38	15	10	3	5 x DC	2
0,5	0,1	0,50	0,40	5,00	10,7	38	13	7	3	10 x DC	2
0,5	0,1	0,30	0,40	1,10	5,8	50	15	13	3	2,2 x DC	2
0,5	0,1	0,50	0,40	2,50	7,8	50	15	10	3	5 x DC	2
0,5	0,1	0,50	0,40	5,00	14,5	50	13	5	3	10 x DC	2
0,5	0,1	0,30	0,40	1,10	11,4	80	15	14	6	2,2 x DC	2
0,5	0,1	0,50	0,40	2,50	13,4	80	15	12	6	5 x DC	2
0,5	0,1	0,50	0,40	5,00	20,2	80	15	8	6	10 x DC	2
0,6	0,1	0,36	0,48	1,32	5,9	38	16,5	12	3	2,2 x DC	2
0,6	0,1	0,60	0,48	3,00	8,3	38	15	9	3	5 x DC	2
0,6	0,1	0,60	0,48	6,00	10,6	38	17	7	3	10 x DC	2
0,8	0,2	0,48	0,64	1,76	5,9	38	16,5	11	3	2,2 x DC	2
0,8	0,2	0,80	0,64	4,00	9,0	38	14,5	7,5	3	5 x DC	2
0,8	0,2	0,80	0,64	8,00	10,5	38	27	6,5	3	10 x DC	2
1,0	0,2	0,60	0,80	2,20	7,8	43	15	11	4	2,2 x DC	2
1,0	0,2	1,00	0,80	5,00	11,6	43	15	8	4	5 x DC	2
1,0	0,2	1,00	0,80	10,00	18,3	43	8	5	4	10 x DC	2
1,0	0,2	0,60	0,80	2,20	7,8	60	15	11	4	2,2 x DC	2
1,0	0,2	1,00	0,80	5,00	11,6	60	15	8	4	5 x DC	2
1,0	0,2	1,00	0,80	10,00	23,7	60	10,2	4	4	10 x DC	2
1,0	0,2	0,60	0,80	2,20	11,5	80	15	13	6	2,2 x DC	2
1,0	0,2	1,00	0,80	5,00	15,3	80	15	10	6	5 x DC	2
1,0	0,2	1,00	0,80	10,00	28,7	80	13	5	6	10 x DC	2
1,2	0,2	0,72	0,96	2,64	7,9	43	16,5	10,5	4	2,2 x DC	2
1,2	0,2	1,20	0,96	6,00	12,4	43	14,5	7	4	5 x DC	2
1,2	0,2	1,20	0,96	12,00	18,2	43	15	5	4	10 x DC	2
1,5	0,3	0,90	1,20	3,30	8,0	43	15	9	4	2,2 x DC	2
1,5	0,3	1,50	1,20	7,50	13,7	43	15	6	4	5 x DC	2
1,5	0,3	1,50	1,20	15,00	18,1	43	24	4	4	10 x DC	2
1,5	0,3	0,90	1,20	3,30	8,0	60	15	9	4	2,2 x DC	2
1,5	0,3	1,50	1,20	7,50	13,7	60	15	6	4	5 x DC	2
1,5	0,3	1,50	1,20	15,00	29,2	60	7,8	3	4	10 x DC	2
1,5	0,3	0,90	1,20	3,30	11,7	80	15	11	6	2,2 x DC	2
1,5	0,3	1,50	1,20	7,50	17,4	80	15	8	6	5 x DC	2
1,5	0,3	1,50	1,20	15,00	35,8	80	10,2	4	6	10 x DC	2
1,6	0,3	0,96	1,28	3,52	8,1	43	16,5	9	4	2,2 x DC	2

52 806 ...	52 806 ...	52 806 ...
Kč	Kč	Kč
V1	V1	V1
1 452 051		
1 452 054		
1 452 057		
	1 452 052	
	1 452 055	
	1 452 058	
		1 452 053
		1 452 056
		1 452 059
1 481 06101		
1 481 06401		
1 481 06701		
1 557 08102		
1 557 08402		
1 557 08702		
1 387 101		
1 495 104		
1 495 107		
	1 387 102	
	1 495 105	
	1 495 108	
		1 387 103
		1 495 106
		1 495 109
1 474 12102		
1 474 12402		
1 474 12702		
1 456 151		
1 543 154		
1 543 157		
	1 456 152	
	1 543 155	
	1 543 158	
		1 456 153
		1 543 156
		1 543 159
1 448 16103		

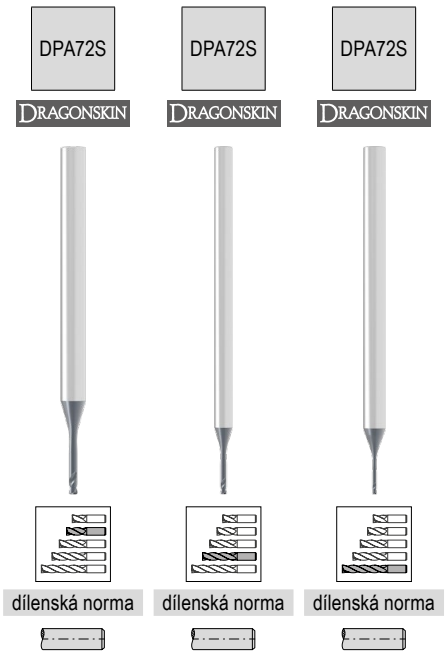
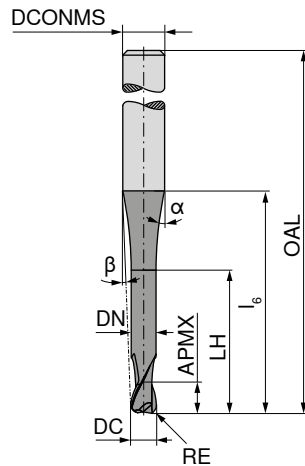
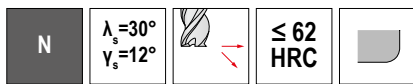
P	●	●	●
M	●	●	●
K	●	●	●
N	●	●	●
S	●	●	●
H	○	○	○
O	○	○	○

→ v_f/f_z strana 432-439

Toroidní mikrofréza

Univerzální fréza pro mikroobrábění

▲ t_x = maximální hloubka frézování



DC ±0,01 mm	RE ±0,005 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₀ mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS _{h5} mm	T _x	ZEFP
1,6	0,3	1,60	1,28	8,00	14,1	43	13	5,5	4	5 x DC	2
1,6	0,3	1,60	1,28	16,00	18,5	43	29,5	4,5	4	10 x DC	2
1,8	0,4	1,08	1,44	3,96	8,1	43	16,5	8,5	4	2,2 x DC	2
1,8	0,4	1,80	1,44	9,00	15,0	43	12	5	4	5 x DC	2
1,8	0,4	1,80	1,44	18,00	19,5	43	41	4	4	10 x DC	2
2,0	0,5	1,20	1,60	4,40	11,9	57	15	10	6	2,2 x DC	2
2,0	0,5	2,00	1,60	10,00	19,7	57	15	6	6	5 x DC	2
2,0	0,5	2,00	1,60	20,00	32,0	57	9,5	4	6	10 x DC	2
2,0	0,5	1,20	1,60	4,40	11,9	70	15	10	6	2,2 x DC	2
2,0	0,5	2,00	1,60	10,00	19,7	70	15	6	6	5 x DC	2
2,0	0,5	2,00	1,60	20,00	41,4	70	8,5	3	6	10 x DC	2
2,0	0,5	1,20	1,60	4,40	11,9	80	15	10	6	2,2 x DC	2
2,0	0,5	2,00	1,60	10,00	19,7	80	15	6	6	5 x DC	2
2,0	0,5	2,00	1,60	20,00	41,4	80	8,5	3	6	10 x DC	2

52 806 ...	52 806 ...	52 806 ...
Kč V1	Kč V1	Kč V1
1 448 16403		
1 448 16703		
1 510 18104		
1 510 18404		
1 510 18704		
1 452 201		
1 543 204		
1 543 207		
	1 452 202	
	1 543 205	
	1 543 208	
		1 452 203
		1 543 206
		1 543 209

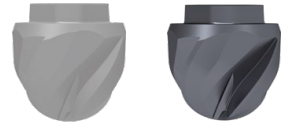
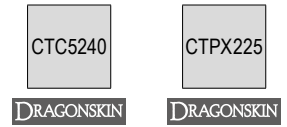
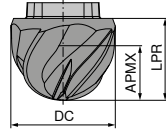
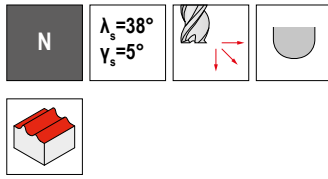
P	●	●	●
M	●	●	●
K	●	●	●
N	●	●	●
S	●	●	●
H	○	○	○
O	○	○	○

→ v_c/f_z strana 432-439

MultiLock – Rádusová fréza

Systém výměnných hlav

▲ KLG = velikost spoje



DC mm	KLG	APMX mm	LPR mm	ZEFP
12	EL12	7,0	9	4
16	EL16	9,5	12	4
20	EL20	12,0	15	4
25	EL25	16,0	19	4

dílnská norma		dílnská norma	
53 803 ...		53 804 ...	
Kč		Kč	
W2/5E		W2/5E	
1 640	01200	1 476	01200
2 133	01600	1 968	01600
2 625	02000	2 461	02000
2 955	02500	2 790	02500

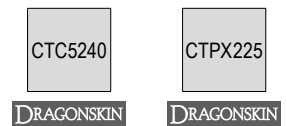
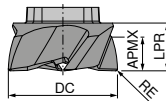
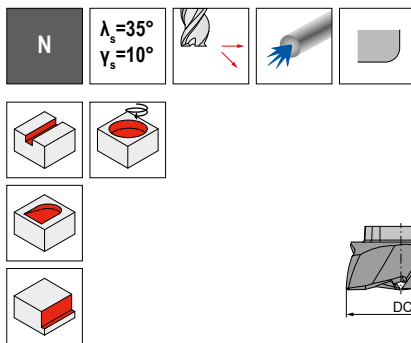
P	●
M	○
K	●
N	○
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z strana 440

MultiLock – Toroidní fréza

Systém výměnných hlav

▲ KLG = velikost spoje



DC mm	RE mm	KLG	APMX mm	LPR mm	ZEFP
12	0,2	EL12	3,0	5	4
16	0,3	EL16	4,5	7	4
20	0,3	EL20	6,0	8	5
25	0,5	EL25	8,0	10	6

dílnská norma		dílnská norma	
53 805 ...		53 806 ...	
Kč		Kč	
W2/5E		W2/5E	
1 476	01205	1 312	01205
1 968	01607	1 804	01607
2 461	02008	2 297	02008
2 790	02510	2 625	02510

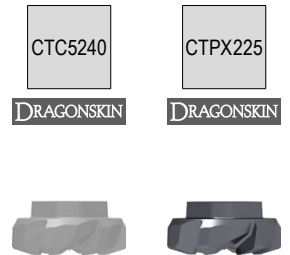
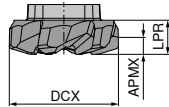
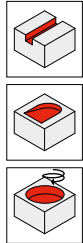
P	●
M	○
K	●
N	○
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z strana 441

MultiLock – Vysokoposuvová fréza

Systém výměnných hlav

- ▲ KLG = velikost spojky
- ▲ r_{3d} = programovatelný rohový rádius
- ▲ APMX neodpovídá maximální hloubce řezu



DCX mm	KLG	r_{3d} mm	APMX mm	LPR mm	ZEFP	dílenská norma	
						53 801 ...	53 802 ...
12	EL12	0,7	3,18	4	5	Kč W2/5E 1 640 01202	Kč W2/5E 1 476 01202
16	EL16	1,2	3,73	5	6	2 133 01605	1 968 01605
20	EL20	1,2	4,31	6	6	2 461 02005	2 297 02005
25	EL25	1,2	5,32	7	6	2 955 02505	2 790 02505

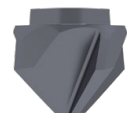
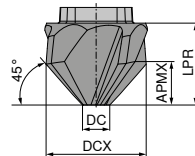
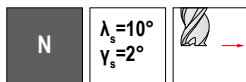
P	●
M	○
K	●
N	
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z strana 442

MultiLock – Odhrotovací fréza

Systém výměnných hlav

- ▲ KLG = velikost spoje



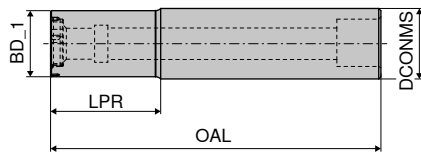
DCX mm	KLG	APMX mm	DC mm	LPR mm	ZEFP	dílenská norma	
						53 800 ...	
12	EL12	4	4	8	4	Kč W2/5E 1 508 01200	01200
16	EL16	6	4	12	4	2 001 01600	01600

P	●
M	○
K	●
N	○
S	
H	
O	

→ v_c/f_z strana 443

MultiLock – Držáky

▲ KLG = velikost spoje



KLG	BD_1	DCONMS	OAL	LPR
	mm	mm	mm	mm
EL12	11	12	66	20
EL16	15	16	75	25
EL20	19	20	77	25
EL25	24	25	87	30

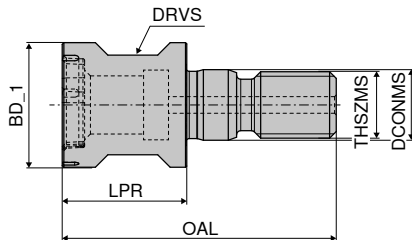
84 050 ...		84 051 ...	
Kč		Kč	
W1/5D		W1/5D	
3 158	01200	3 158	01200
3 450	01600	3 450	01600
3 770	02000	3 770	02000
4 160	02500	4 160	02500

Náhradní díly pro artikl č.	Šroub s válcovou hlavou		Výměnná vložka TORX®		Klíč D		Pasta Molykote		Upínací šroub		Vložka		Rukojeť TorqueVario®-S		Bit	
	Kč		Kč		Kč		Kč		Kč		Kč		Kč		Kč	
84 051 01200 / 84 050 01200	37	42000	170	054	295	120	141	303	125	41900	186	42100	4 253	193	166	03500
84 051 01600 / 84 050 01600	44	42300	170	055	316	121	141	303	149	42200	223	42400	4 253	193	166	04500
84 051 02000 / 84 050 02000	44	42300	170	055	316	121	141	303	149	42200	223	42400	4 253	193	166	04500
84 051 02500 / 84 050 02500	54	42600	170	055	316	121	141	303	284	42500	206	42700	4 253	193	123	06000

MultiLock – Šroubovací adaptér, typ A

▲ KLG = velikost spoje

▲ pro vysokoposuvové a toroidní frézy



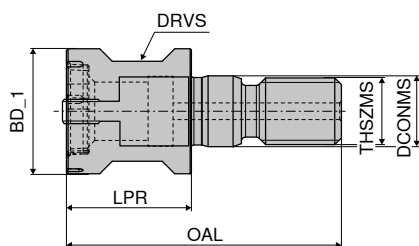
KLG	BD_1	THSZMS	OAL	LPR	DCONMS	DRVS	84 052 ...	
							Kč	
	mm		mm	mm	mm	mm	W1/5D	
EL12	11	M6	28	13	6,5	9	3 320	01200
EL16	15	M8	33	14	8,5	12	3 613	01600
EL20	19	M10	37	18	10,5	15	3 933	02000
EL25	24	M12	42	20	12,5	17	4 610	02500

Náhradní díly pro artikl č.	Výměnná vložka TORX®		Klíč D		Pasta Molykote		Upínací šroub		Vložka		Rukojeť TorqueVario®-S		Bit	
	Kč		Kč		Kč		Kč		Kč		Kč		Kč	
84 052 01200	170	054	295	120	141	303	125	41900	186	42100	4 253	193	166	03500
84 052 01600	170	055	316	121	141	303	149	42200	223	42400	4 253	193	166	04500
84 052 02000	170	055	316	121	141	303	149	42200	223	42400	4 253	193	166	04500
84 052 02500	170	055	316	121	141	303	284	42500	206	42700	4 253	193	123	06000

MultiLock – Šroubovací adaptér, typ B

▲ KLG = velikost spoje

▲ pro rádiusové frézy a odhrotače



KLG	BD_1	THSZMS	OAL	LPR	DCONMS	DRVS
	mm		mm	mm	mm	mm
EL12	11	M6	28	13	6,5	9
EL16	15	M8	33	14	8,5	12
EL20	20	M10	37	18	10,5	15
EL25	25	M12	42	20	12,5	17

84 053 ...Kč
W1/5D

3 708 01200

4 030 01600

4 353 02000

5 125 02500

Náhradní díly
pro artikl č.

	80 950 ...		84 950 ...		80 950 ...		70 950 ...		80 950 ...		84 950 ...	
	Kč		Kč		Kč		Kč		Kč		Kč	
	Y7		W1/5D		Y7		2A/28		Y7		W1/5D	
84 053 01200	170	054	1 314	18600	295	120	141	303	4 253	193	2 773	18000
84 053 01600	170	055	1 430	18800	316	121	141	303	4 253	193	3 015	18100
84 053 02000	170	055	1 544	18700	316	121	141	303	4 253	193	3 255	18200
84 053 02500	170	055	1 807	18900	316	121	141	303	4 253	193	3 838	18300

Výměnná vložka TORX®	Upínací šroub	Klíč D	Pasta Molykote	Rukojeť TorqueVario®-S	Upínací pouzdro



Informace o správné montáži držáků MultiLock naleznete na → straně 490.

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.

Vyměnitelné hlavy

→ Kapitola 2, TK vrtáky

Strana 2|107

TK NC navrtávák

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm
NOF 2

SIG 90°

SIG 120°

SIG 142°

→ Kapitola 4, Výstružníky a záhlubníky

Strana 4|18 + 4|19

Výstružník s výměnnou hlavou

Ø 8,00 – 30,20 mm



Průchozí díra

Ø 12,20 – 30,20 mm

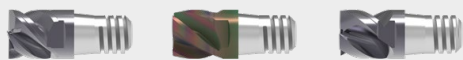


Slepá díra

→ Kapitola 14, TK frézy

Strana 14|198 – 14|202

TK rohová fréza

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm /
ZEFP 3+4

Typ PCR-UNI

Typ PCR-ALU

Typ N

TK toroidní fréza

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 3+4



Typ W

Typ N

TK hrubovací/dokončovací fréza

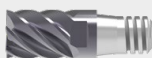
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6



Typ NF

TK dokončovací fréza

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6



Typ N

TK rádiusová fréza

Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4



Typ N

TK fréza s velkým posuvem

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6



Typ N

TK čtvrtkruhová fréza

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6



Typ N

TK odhrotač

Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6



Typ N

Typ N

NOF / ZEFP = Počet řezných hran

Základní držák

→ Katalog – Technologie upínání, kapitola 16 Příslušenství

Strana 16|259 – 16|261

OAL 60 – 90 mm



Kónický 87° / Ocel



Válcový* / Ocel

OAL 85 – 120 mm



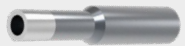
Kónický 87° / Ocel



Válcový* / Ocel



Kónický 87° / TK



Válcový* / TK

OAL 110 – 150 mm



Kónický 87° / TK



Válcový* / TK

OAL 150 – 200 mm



Kónický 87° / TK



Válcový* / Ocel



Válcový* / TK

OAL 200 – 250 mm



Válcový* / Ocel

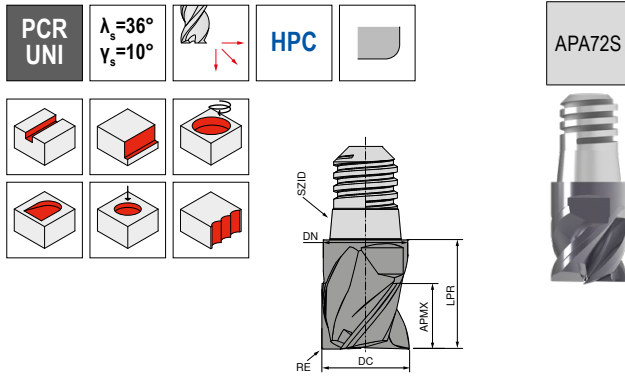


Válcový* / TK

* pro frézování je pouze podmienečně vhodný

MultiChange – Rohová fréza

Systém výměnných hlav pro nejvyšší nároky a různé aplikace



dílenská norma
52 871 ...

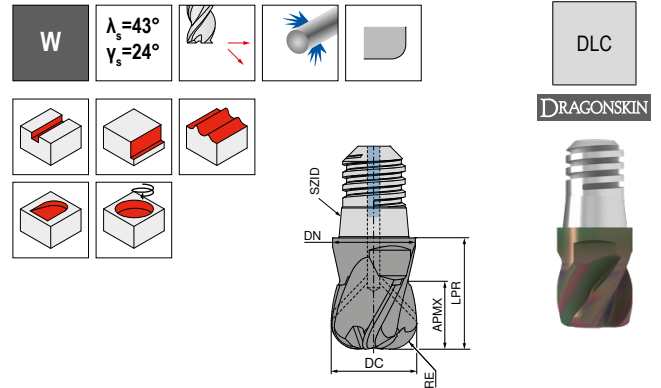
DC mm	RE mm	SZID mm	APMX mm	DN mm	LPR _{±0,02} mm	ZEFP	Kč V1
10	0,32	08	7,5	9,8	13	4	2 468 10000
12	0,32	10	9,0	11,8	16	4	2 845 12000
16	0,32	12	12,0	15,8	20	4	3 715 16000
20	0,50	16	15,0	19,8	25	4	4 875 20000

P ●
 M ○
 K ●
 N ●
 S ●
 H ●
 O ●

→ v_c/f_z strana 444+445

MultiChange – Toroidní fréza

Systém výměnných hlav pro nejvyšší nároky a různé aplikace



dílenská norma
52 870 ...

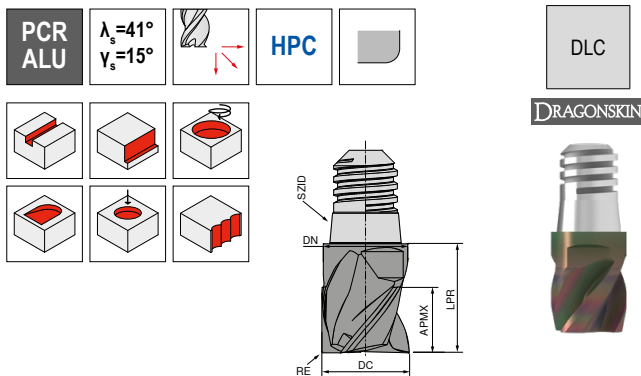
DC mm	RE mm	SZID mm	APMX mm	DN mm	LPR mm	ZEFP	Kč V1
10	0,5	08	7,5	9,8	13	3	2 182 10005
10	1,0	08	7,5	9,8	13	3	2 182 10010
12	0,5	10	9,0	11,8	16	3	2 558 12005
12	1,0	10	9,0	11,8	16	3	2 558 12010
12	2,0	10	9,0	11,8	16	3	2 558 12020
16	2,0	12	12,0	15,8	20	3	3 548 16020
16	4,0	12	12,0	15,8	20	3	3 548 16040
20	2,0	16	15,0	19,8	25	3	5 023 20020
20	3,0	16	15,0	19,8	25	3	5 023 20030
20	4,0	16	15,0	19,8	25	3	5 023 20040

P ●
 M ●
 K ●
 N ●
 S ●
 H ●
 O ●

→ v_c/f_z strana 452

MultiChange – Rohová fréza

Systém výměnných hlav pro nejvyšší nároky a různé aplikace



dílenská norma
52 872 ...

DC mm	RE mm	SZID mm	APMX mm	DN mm	LPR _{±0,02} mm	ZEFP	Kč V1
10	0,32	08	7,5	9,8	13	4	2 560 10000
12	0,32	10	9,0	11,8	16	4	3 070 12000
16	0,32	12	12,0	15,8	20	4	4 058 16000
20	0,50	16	15,0	19,8	25	4	5 488 20000

P ●
 M ●
 K ●
 N ●
 S ●
 H ●
 O ●

→ v_c/f_z strana 444+445

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.

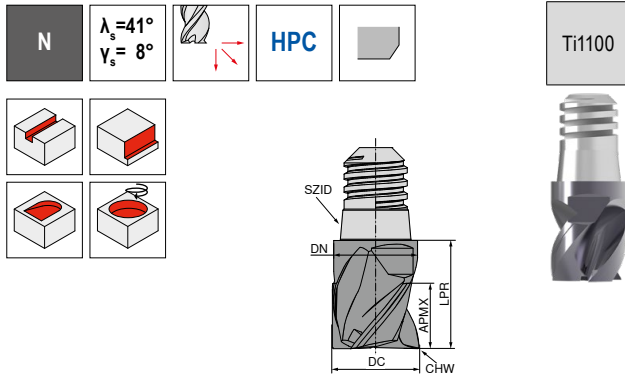
Držáky a příslušenství naleznete v → kapitole 16 Nástrojové držáky a příslušenství v Katalogu – Technologie upínání.

Upozornění

- ▲ APMX neodpovídá maximální hloubce řezu

MultiChange – Rohová fréza

Systém výměnných hlav pro nejvyšší nároky a různé aplikace



dílenská norma
52 861 ...

DC mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR ±0.02 mm	CHW mm	ZEFP	Kč	V1
8	06	6,0	7,8	11	0,16	3	1 532	080
10	08	7,5	9,8	13	0,20	3	1 741	100
12	10	9,0	11,8	16	0,24	3	2 178	120
16	12	12,0	15,8	20	0,32	3	3 045	160
20	16	15,0	19,8	25	0,40	3	3 910	200

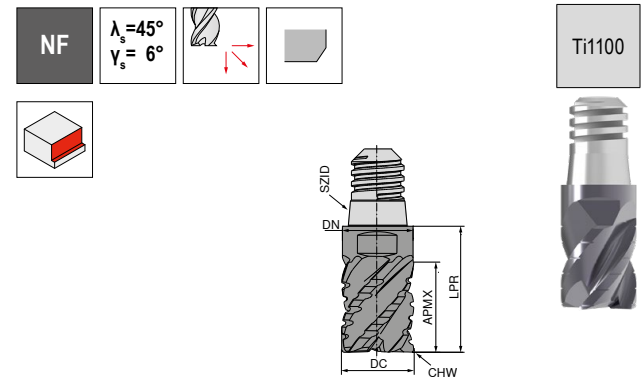
P ●
 M ●
 K ●
 N ●
 S ●
 H ●
 O ●

→ v_c/f_z strana 446

MultiChange – Hrubovací/dokončovací fréza

Systém výměnných hlav pro nejvyšší nároky a různé aplikace

▲ s plochým hrubovacím profilem



dílenská norma
52 862 ...

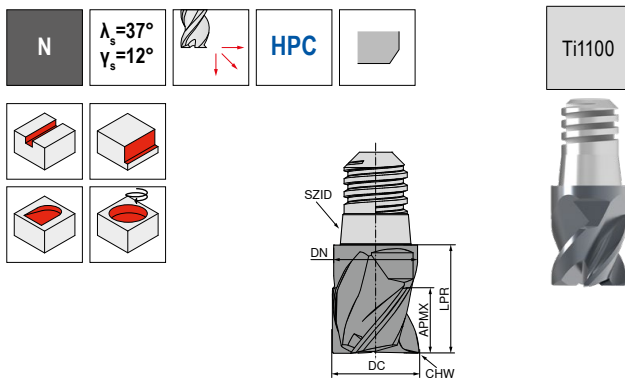
DC mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR ±0.02 mm	CHW mm	ZEFP	Kč	V1
8	06	10,0	7,8	15	0,16	4	1 908	080
10	08	12,5	9,8	18	0,20	4	1 986	100
12	10	15,0	11,8	22	0,24	4	2 700	120
16	12	20,0	15,8	28	0,32	5	4 120	160
20	16	25,0	19,8	35	0,40	6	5 545	200

P ●
 M ○
 K ●
 N ●
 S ●
 H ●
 O ●

→ v_c/f_z strana 447

MultiChange – Rohová fréza

Systém výměnných hlav pro nejvyšší nároky a různé aplikace



dílenská norma
52 860 ...

DC mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR ±0.02 mm	CHW mm	ZEFP	Kč	V1
8	06	6,0	7,8	11	0,16	4	1 663	080
10	08	7,5	9,8	13	0,20	4	1 865	100
12	10	9,0	11,8	16	0,24	4	2 373	120
16	12	12,0	15,8	20	0,32	4	3 403	160
20	16	15,0	19,8	25	0,40	4	4 408	200

P ●
 M ●
 K ●
 N ●
 S ●
 H ●
 O ●

→ v_c/f_z strana 446

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.

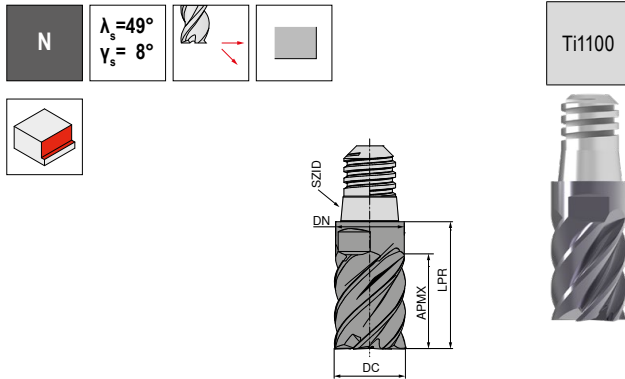
Držáky a příslušenství naleznete v → kapitole 16 Nástrojové držáky a příslušenství v Katalogu – Technologie upínání.

Upozornění

- ▲ APMX neodpovídá maximální hloubce řezu

MultiChange – Dokončovací fréza

Systém výměnných hlav pro nejvyšší nároky a různé aplikace



dílenská norma

52 863 ...

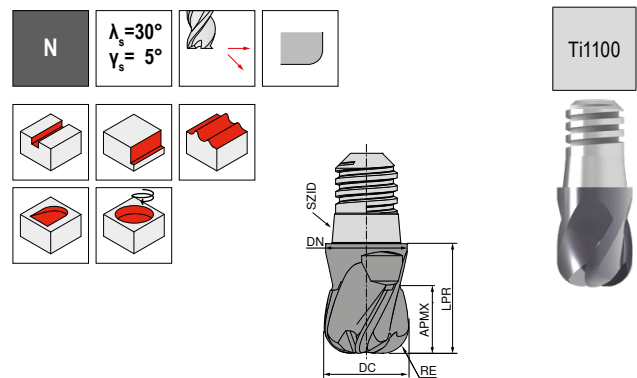
DC mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR _{±0.02} mm	ZEFP	Kč V1	
8	06	10,0	7,8	15	6	1 702	080
10	08	12,5	9,8	18	6	1 922	100
12	10	15,0	11,8	22	6	2 409	120
16	12	20,0	15,8	28	6	3 763	160
20	16	25,0	19,8	35	6	5 190	200

P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
O	○

→ v_c/f_z strana 449

MultiChange – Toroidní fréza

Systém výměnných hlav pro nejvyšší nároky a různé aplikace



dílenská norma

52 865 ...

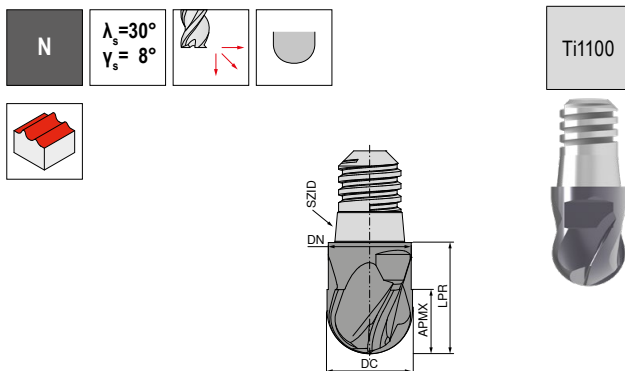
DC mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR _{±0.02} mm	RE mm	ZEFP	Kč V1	
8	06	6,0	7,8	11	1,0	4	1 532	081
8	06	6,0	7,8	11	2,0	4	1 532	082
10	08	7,5	9,8	13	1,5	4	1 741	101
10	08	7,5	9,8	13	3,0	4	1 741	103
12	10	9,0	11,8	16	1,5	4	2 178	121
12	10	9,0	11,8	16	4,0	4	2 178	124
16	12	12,0	15,8	20	2,0	4	3 235	162
16	12	12,0	15,8	20	5,0	4	3 235	165
20	16	15,0	19,8	25	2,0	4	4 368	202
20	16	15,0	19,8	25	6,0	4	4 368	206

P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
O	○

→ v_c/f_z strana 450+451

MultiChange – Rádusová fréza

Systém výměnných hlav pro nejvyšší nároky a různé aplikace



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	1 936	100
12	10	9,0	11,8	16	4	2 412	120
16	12	12,0	15,8	20	4	3 623	160
20	16	15,0	19,8	25	4	4 443	200

P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
O	○

→ v_c/f_z strana 450+451

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.

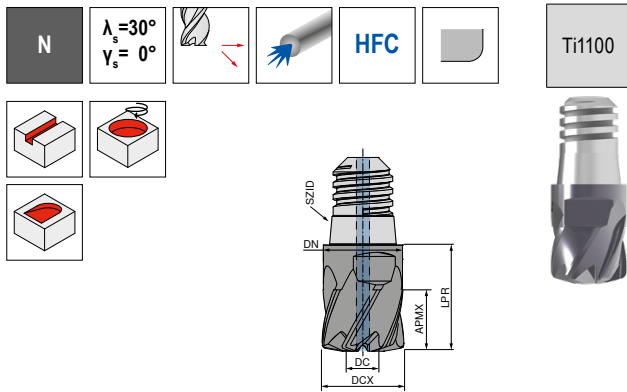
Držáky a příslušenství naleznete v → kapitole 16 Nástrojové držáky a příslušenství v Katalogu – Technologie upínání.

Upozornění

- ▲ APMX neodpovídá maximální hloubce řezu

MultiChange – Vysokoposuvová fréza

Systém výměnných hlav pro nejvyšší nároky a různé aplikace



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	1 663	080
10	08	0,9	7,5	13	6	1 865	100
12	10	1,0	9,0	16	6	2 373	120
16	12	1,4	12,0	20	6	3 403	160
20	16	1,7	15,0	25	6	4 408	200
P							●
M							○
K							●
N							●
S							●
H							●
O							●

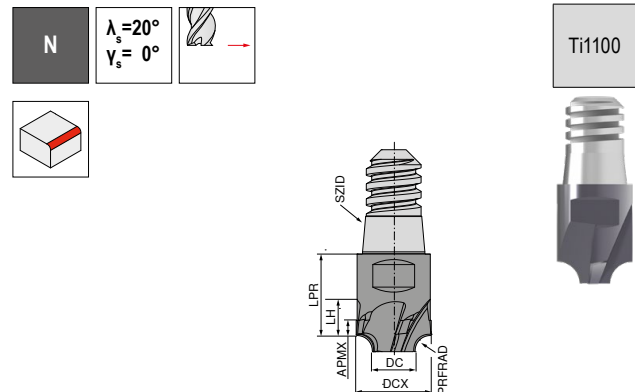
→ v_c/f_z strana 448



- ▲ 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

Systém výměnných hlav pro nejvyšší nároky a různé aplikace



dílenská norma

52 869 ...

DCX mm	SZID	PRFRAD _{±0,03}	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	2 242	080
8	06	1,0	3,0	5,69	11	5,0	4	2 242	081
10	08	1,5	4,0	6,63	13	6,5	4	2 405	100
10	08	2,0	4,5	5,69	13	7,0	4	2 405	101
12	10	2,5	5,5	6,65	16	8,5	4	2 905	120
12	10	3,0	6,0	5,70	16	9,0	4	2 905	121
12	10	3,5	6,5	4,76	16	9,5	4	2 905	122
16	12	4,0	8,0	7,60	20	12,0	4	4 120	160
16	12	4,5	8,5	6,68	20	12,5	4	4 120	161
16	12	5,0	9,0	5,74	20	13,0	4	4 120	162
20	16	5,0	10,0	9,53	25	15,0	4	5 545	200
20	16	6,0	11,0	7,64	25	16,0	4	5 545	201
P									●
M									○
K									●
N									●
S									●
H									●
O									●

→ v_c/f_z strana 453

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.

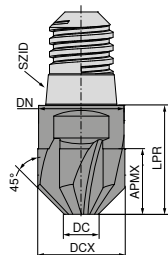
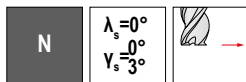
Upozornění



- ▲ APMX neodpovídá maximální hloubce řezu

MultiChange – Odhrotovací fréza

Systém výměnných hlav pro nejvyšší nároky a různé aplikace



dílnská 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	1 574	100
12	10	9,0	0,02	11,8	16	4	2 036	120
16	12	12,0	6,40	15,8	20	6	2 708	160
20	16	15,0	8,00	19,8	25	6	3 588	200

P	●
M	○
K	●
N	●
S	●
H	●
O	●

→ v_c/f_z strana 454**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.

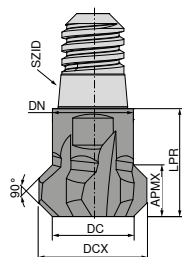
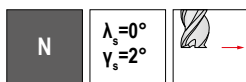
Držáky a příslušenství naleznete v → kapitole 16 Nástrojové držáky a příslušenství v Katalogu – Technologie upínání.

Upozornění

APMX neodpovídá maximální hloubce řezu

MultiChange – Odhrotovací fréza

Systém výměnných hlav pro nejvyšší nároky a různé aplikace



dílnská norma

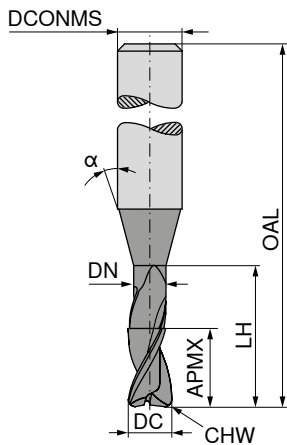
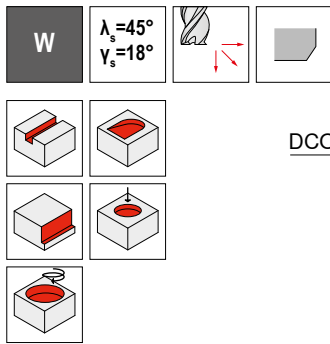
52 868 ...

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	1 741	100
12	08	5,5	9,0	10	13	6	2 178	120
16	10	8,0	12,0	12	16	6	3 045	160
20	12	9,5	15,0	16	20	6	3 910	200

P	●
M	○
K	●
N	●
S	●
H	●
O	●

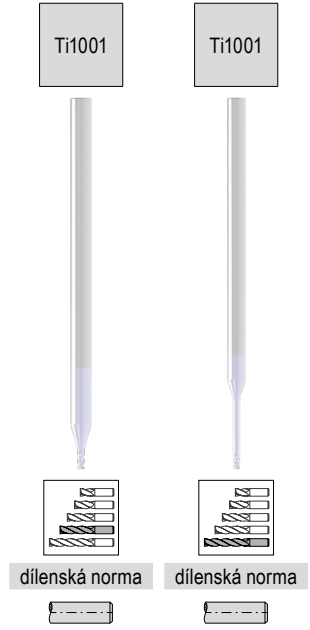
→ v_c/f_z strana 454

Stopková fréza



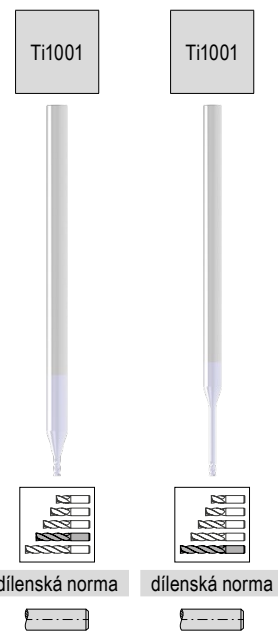
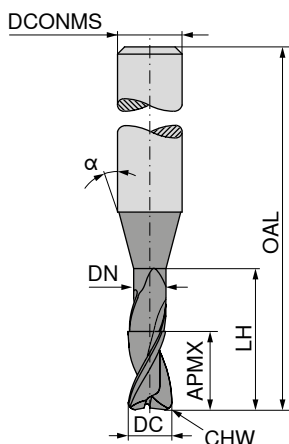
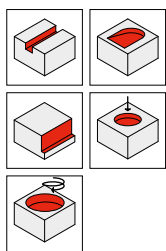
DC _{FB} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{HS} mm	CHW mm	ZEFP
0,2	0,2	0,18	0,6	55	15	3	0,02	2
0,2	0,2	0,18	1,0	55	15	3	0,02	2
0,2	0,2	0,18	1,6	55	15	3	0,02	2
0,2	0,2	0,18	2,0	55	15	3	0,02	2
0,3	0,3	0,28	0,9	55	15	3	0,03	2
0,3	0,3	0,28	1,5	55	15	3	0,03	2
0,3	0,3	0,28	2,4	55	15	3	0,03	2
0,3	0,3	0,28	3,0	55	15	3	0,03	2
0,4	0,4	0,37	1,2	55	15	3	0,04	2
0,4	0,4	0,37	2,0	55	15	3	0,04	2
0,4	0,4	0,37	3,2	55	15	3	0,04	2
0,4	0,4	0,37	4,0	55	15	3	0,04	2
0,5	0,5	0,45	1,5	55	15	3	0,05	2
0,5	0,5	0,45	2,5	55	15	3	0,05	2
0,5	0,5	0,45	4,0	55	15	3	0,05	2
0,5	0,5	0,45	5,0	55	15	3	0,05	2
0,6	0,6	0,58	2,0	55	15	3	0,06	2
0,6	0,6	0,58	3,0	55	15	3	0,06	2
0,6	0,6	0,58	5,0	65	15	3	0,06	2
0,6	0,6	0,58	6,0	65	15	3	0,06	2
0,8	0,8	0,77	2,5	55	15	3	0,08	2
0,8	0,8	0,77	4,0	55	15	3	0,08	2
0,8	0,8	0,77	6,5	65	15	3	0,08	2
0,8	0,8	0,77	8,0	65	15	3	0,08	2
1,0	1,0	0,95	3,0	55	15	3	0,10	2
1,0	1,0	0,95	5,0	55	15	3	0,10	2
1,0	1,0	0,95	8,0	65	15	3	0,10	2
1,0	1,0	0,95	10,0	65	15	3	0,10	2
1,0	1,0	0,95	12,0	65	15	3	0,10	2
1,2	1,2	1,15	3,0	55	15	3	0,10	2
1,2	1,2	1,15	6,0	55	15	3	0,10	2
1,2	1,2	1,15	10,0	65	15	3	0,10	2
1,2	1,2	1,15	12,0	65	15	3	0,10	2
1,3	1,3	1,25	4,0	55	15	3	0,10	2
1,3	1,3	1,25	7,0	55	15	3	0,10	2
1,3	1,3	1,25	11,0	65	15	3	0,10	2
1,3	1,3	1,25	13,0	65	15	3	0,10	2
1,5	1,5	1,44	5,0	55	15	3	0,10	2
1,5	1,5	1,44	7,5	55	15	3	0,10	2
1,5	1,5	1,44	12,0	65	15	3	0,10	2

P		
M		
K		
N	•	•
S		
H		
O		



50 900 ...	50 900 ...
Kč V0/5A	Kč V0/5A
2 477 021	
2 503 022	
2 525 023	
2 565 024	
2 477 031	
2 503 032	
2 525 033	
2 565 034	
2 477 041	
2 503 042	
2 525 043	
2 565 044	
2 423 051	
2 444 052	
2 477 053	
2 503 054	
2 086 061	
2 028 062	
	2 213 063
	2 347 064
2 028 081	
2 028 082	
	2 256 083
	2 347 084
2 028 101	
2 028 102	
	2 144 103
	2 347 104
	2 401 105
2 028 121	
2 028 122	
	2 256 123
	2 347 124
2 028 131	
2 086 132	
	2 256 133
	2 401 134
2 086 151	
2 028 152	
	2 401 153

Stopková fréza



DC _{FB} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{HS} mm	CHW mm	ZEFP
1,5	1,5	1,44	15,0	65	15	3	0,10	2
1,6	1,6	1,52	5,0	55	15	3	0,10	2
1,6	1,6	1,52	8,0	55	15	3	0,10	2
1,6	1,6	1,52	13,0	65	15	3	0,10	2
1,6	1,6	1,52	16,0	65	15	3	0,10	2
1,8	1,8	1,72	5,5	55	15	3	0,10	2
1,8	1,8	1,72	9,0	55	15	3	0,10	2
1,8	1,8	1,72	14,5	65	15	3	0,10	2
1,8	1,8	1,72	18,0	65	15	3	0,10	2
2,0	2,0	1,92	6,0	55	15	3	0,10	2
2,0	2,0	1,92	10,0	55	15	3	0,10	2
2,0	2,0	1,92	14,0	55	15	3	0,10	2
2,0	2,0	1,92	16,0	65	15	3	0,10	2
2,0	2,0	1,92	20,0	65	15	3	0,10	2
2,3	2,3	2,22	7,0	55	15	3	0,10	2
2,3	2,3	2,22	11,5	55	15	3	0,10	2
2,3	2,3	2,22	18,5	65	15	3	0,10	2
2,3	2,3	2,22	20,0	65	15	3	0,10	2
2,3	2,3	2,22	23,0	65	15	3	0,10	2
3,0	3,0	2,90	9,0	65	15	6	0,10	2
3,0	3,0	2,90	15,0	65	15	6	0,10	2
3,0	3,0	2,90	24,0	100	15	6	0,10	2
3,0	3,0	2,90	30,0	100	15	6	0,10	2
4,0	4,0	3,90	12,0	65	15	6	0,10	2
4,0	4,0	3,90	20,0	65	15	6	0,10	2
4,0	4,0	3,90	32,0	100	15	6	0,10	2
4,0	4,0	3,90	40,0	100	15	6	0,10	2
5,0	5,0	4,90	15,0	65	15	6	0,10	2
5,0	5,0	4,90	25,0	65	15	6	0,10	2
5,0	5,0	4,90	40,0	100	15	6	0,10	2
5,0	5,0	4,90	50,0	100	15	6	0,10	2
6,0	6,0	5,90	18,0	65	15	6	0,10	2
6,0	6,0	5,90	30,0	100	15	6	0,10	2
6,0	6,0	5,90	48,0	100	15	6	0,10	2
6,0	6,0	5,90	60,0	100	15	6	0,10	2

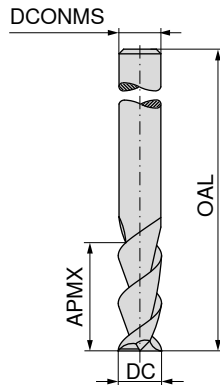
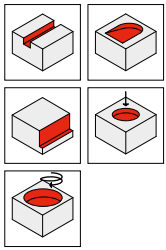
50 900 ...	50 900 ...
Kč V0/5A	Kč V0/5A
2 086 161	2 347 154
2 086 162	2 256 163
2 028 181	2 401 164
2 086 182	2 256 183
2 028 201	2 401 184
2 028 202	2 401 204
2 144 203	2 347 205
2 028 231	2 144 233
2 086 232	2 401 234
	2 401 235
2 144 301	
2 401 302	
	2 605 303
	2 718 304
2 401 401	
2 401 402	
	2 718 403
	2 795 404
2 401 501	
2 401 502	
	2 795 503
	2 938 504
2 401 601	
	2 718 602
	2 938 603
	3 028 604

P
M
K
N
S
H
O

→ v_c/f_z strana 480–485

Stopková fréza

W $\lambda_s = 55^\circ$
 $\gamma_s = 5^\circ$ HPC



≈DIN 6527



50 960 ...



KČ
V0/5A

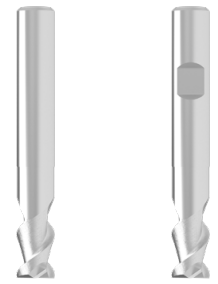
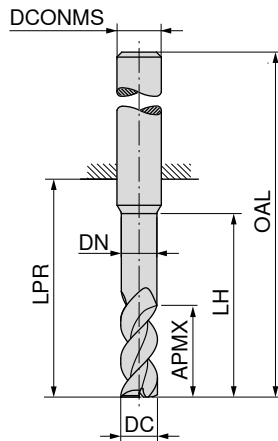
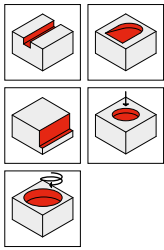
DC _{h6} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
3	12	50	3	2	521 030
4	15	50	4	2	594 040
5	20	50	5	2	645 050
6	20	57	6	2	706 060
8	20	63	8	2	1 047 080
10	25	73	10	2	1 648 100
12	25	83	12	2	2 162 120
14	30	83	14	2	3 765 140
16	30	92	16	2	3 945 160
20	38	104	20	2	5 578 200

P
M
K
N
S
H
O

→ v_c/f_z strana 460+461

Stopková fréza

W
 $\lambda_s = 55^\circ$
 $\nu_s = 7^\circ$

HPC




dílenská norma

dílenská norma



54 590 ...

54 591 ...

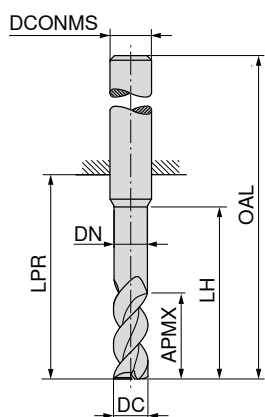
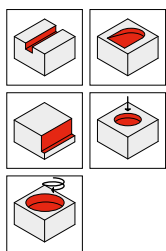
DC _{h6}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
2,7	5,0	2,5	12	19	55	6	2
3,0	3,5	2,8	12	19	55	6	2
3,0	5,0	2,8	12	19	55	6	2
3,7	6,5	3,5	12	19	55	6	2
4,0	4,5	3,8	12	19	55	6	2
4,0	6,5	3,8	12	19	55	6	2
4,7	8,0	4,5	15	22	58	6	2
5,0	5,5	4,8	15	22	58	6	2
5,0	8,0	4,8	15	22	58	6	2
5,7	10,0	5,5	18	22	58	6	2
6,0	7,0	5,8	18	22	58	6	2
6,0	10,0	5,8	18	22	58	6	2
6,7	13,0	6,4	24	28	64	8	2
7,0	13,0	6,7	24	28	64	8	2
7,7	13,0	7,4	24	28	64	8	2
8,0	9,0	7,7	24	28	64	8	2
8,0	13,0	7,7	24	28	64	8	2
8,7	16,0	8,4	30	34	74	10	2
9,0	16,0	8,7	30	34	74	10	2
9,7	16,0	9,4	30	34	74	10	2
10,0	11,0	9,7	30	34	74	10	2
10,0	16,0	9,7	30	34	74	10	2
10,7	19,0	10,3	36	40	85	12	2
11,0	19,0	10,6	36	40	85	12	2
11,7	19,0	11,3	36	40	85	12	2
12,0	13,0	11,6	36	40	85	12	2
12,0	19,0	11,6	36	40	85	12	2
13,0	22,0	12,6	42	46	91	14	2
13,7	22,0	13,3	42	46	91	14	2
14,0	15,0	13,6	42	46	91	14	2
14,0	22,0	13,6	42	46	91	14	2
15,0	25,0	14,5	48	52	100	16	2
15,7	25,0	15,2	48	52	100	16	2
16,0	17,0	15,5	48	52	100	16	2
16,0	25,0	15,5	48	52	100	16	2
18,0	20,0	17,5	54	58	106	18	2
18,0	29,0	17,5	54	58	106	18	2
19,7	32,0	19,2	60	64	114	20	2
20,0	22,0	19,5	60	64	114	20	2
20,0	32,0	19,5	60	64	114	20	2
24,7	40,0	24,2	75	80	136	25	2
25,0	27,0	24,5	75	80	136	25	2
25,0	40,0	24,5	75	80	136	25	2

Kč		Kč	
V0/5A		V0/5A	
764	027	764	027
786	033		
764	031	764	031
764	037	764	037
786	043		
764	041	764	041
764	047	764	047
786	053		
764	051	764	051
764	057	764	057
786	063		
764	061	764	061
1 123	067	1 123	067
1 123	071	1 123	071
1 123	077	1 123	077
1 123	083		
1 123	081	1 123	081
1 775	087	1 775	087
1 775	091	1 775	091
1 775	097	1 775	097
1 775	103		
1 775	101	1 775	101
2 354	107	2 354	107
2 354	111	2 354	111
2 354	117	2 354	117
2 354	123		
2 354	121	2 354	121
3 430	131	3 430	131
3 430	137	3 430	137
3 430	143		
3 430	141	3 430	141
5 540	151	5 540	151
5 540	157	5 540	157
5 540	163		
5 540	161	5 540	161
7 098	183		
7 135	181	7 135	181
7 790	197	7 790	197
7 495	203		
7 790	201	7 790	201
11 985	247	11 985	247
11 340	253		
11 985	251	11 985	251

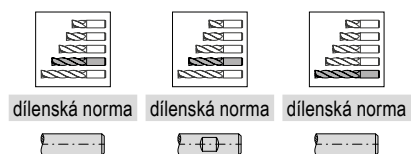
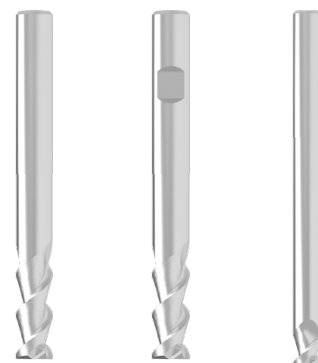
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	

→ v_c/f_z strana 460+461

Stopková fréza



LPR v případě stopky DIN 6535 HB



DC _{h6}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
2,7	8,0	2,5	15	22	58	6	2
3,0	3,5	2,8	15	22	58	6	2
3,0	8,0	2,8	15	22	58	6	2
3,0	3,5	2,8	24	31	67	6	2
3,7	10,5	3,5	20	26	62	6	2
4,0	4,5	3,8	20	26	62	6	2
4,0	10,5	3,8	20	26	62	6	2
4,0	4,5	3,8	32	38	74	6	2
4,7	13,0	4,5	25	34	70	6	2
5,0	5,5	4,8	25	34	70	6	2
5,0	13,0	4,8	25	34	70	6	2
5,0	5,5	4,8	40	52	88	6	2
5,7	16,0	5,5	30	34	70	6	2
6,0	7,0	5,8	30	34	70	6	2
6,0	16,0	5,8	30	34	70	6	2
6,0	7,0	5,8	48	52	88	6	2
6,7	21,0	6,4	40	44	80	8	2
7,0	21,0	6,7	40	44	80	8	2
7,7	21,0	7,4	40	44	80	8	2
8,0	9,0	7,7	40	44	80	8	2
8,0	21,0	7,7	40	44	80	8	2
8,0	9,0	7,7	64	68	104	8	2
8,7	26,0	8,4	50	54	94	10	2
9,0	26,0	8,7	50	54	94	10	2
9,7	26,0	9,4	50	54	94	10	2
10,0	11,0	9,7	50	54	94	10	2
10,0	26,0	9,7	50	54	94	10	2
10,0	11,0	9,7	80	84	124	10	2
10,7	31,0	10,3	60	64	109	12	2
11,0	31,0	10,6	60	64	109	12	2
11,7	31,0	11,3	60	64	109	12	2
12,0	13,0	11,6	60	64	109	12	2
12,0	31,0	11,6	60	64	109	12	2
12,0	13,0	11,6	96	100	145	12	2
13,0	36,0	12,6	70	74	119	14	2
13,7	36,0	13,3	70	74	119	14	2
14,0	15,0	13,6	70	74	119	14	2
14,0	36,0	13,6	70	74	119	14	2
14,0	15,0	13,6	112	116	161	14	2
15,0	41,0	14,5	80	84	132	16	2

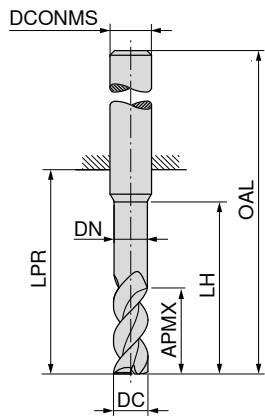
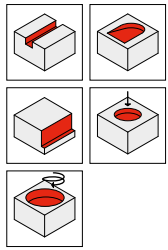
54 590 ...	54 591 ...	54 590 ...
Kč	Kč	Kč
V0/5A	V0/5A	V0/5A
888 028	888 028	
840 034		
888 032	888 032	
		1 050 035
888 038	888 038	
840 044		
888 042	888 042	
		1 050 045
888 048	888 048	
840 054		
888 052	888 052	
		1 076 055
888 058	888 058	
840 064		
888 062	888 062	
		1 076 065
1 271 068	1 271 068	
1 271 072	1 271 072	
1 271 078	1 271 078	
1 235 084		
1 271 082	1 271 082	
		1 594 085
2 006 088	2 006 088	
2 006 092	2 006 092	
2 006 098	2 006 098	
1 952 104		
2 006 102	2 006 102	
		3 248 105
3 303 108	3 303 108	
3 303 112	3 303 112	
3 303 118	3 303 118	
3 243 124		
3 303 122	3 303 122	
		4 273 125
4 783 132	4 783 132	
4 783 138	4 783 138	
4 745 144		
4 783 142	4 783 142	
		6 333 145
6 230 152	6 230 152	

P			
M			
K			
N		•	•
S			
H			
O			

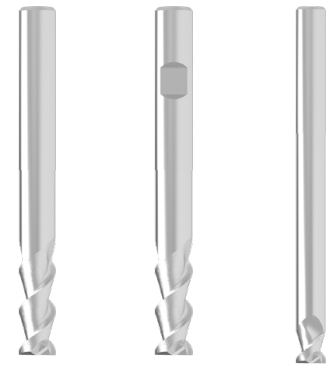
→ v_c/f_z strana 460+461

Stopková fréza

W $\lambda_s = 55^\circ$
 $\nu_s = 7^\circ$ HPC

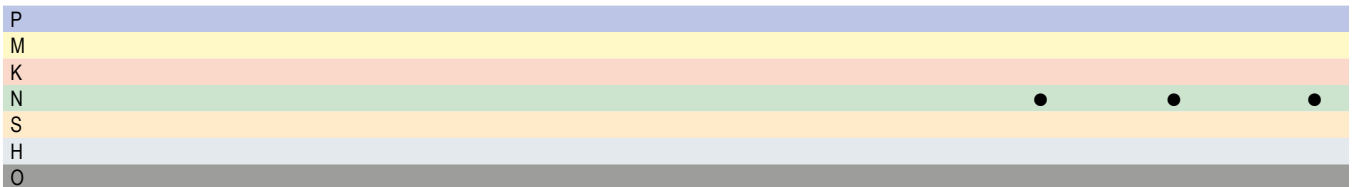


LPR v případě stopky DIN 6535 HB



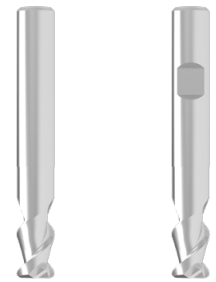
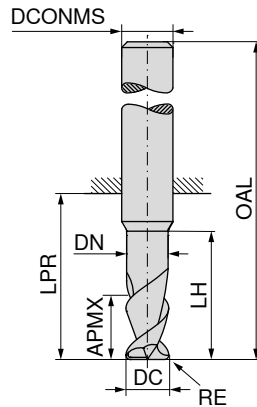
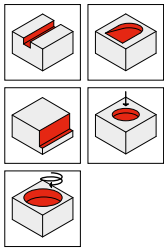
DC _{h6}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
15,7	41,0	15,2	80	84	132	16	2
16,0	17,0	15,5	80	84	132	16	2
16,0	41,0	15,5	80	84	132	16	2
16,0	17,0	15,5	128	132	180	16	2
18,0	20,0	17,5	90	94	142	18	2
18,0	47,0	17,5	90	94	142	18	2
18,0	20,0	17,5	144	148	196	18	2
19,7	52,0	19,2	100	104	154	20	2
20,0	22,0	19,5	100	104	154	20	2
20,0	52,0	19,5	100	104	154	20	2
20,0	22,0	19,5	160	164	214	20	2

54 590 ...	54 591 ...	54 590 ...
Kč	Kč	Kč
V0/5A	V0/5A	V0/5A
6 230	6 230	
6 155	6 230	
6 230	162	
		8 220
7 753	184	
8 115	182	
	8 115	
8 875	198	
8 258	204	
8 875	202	
		11 410
		165
		185
		205



→ v_c/f_z strana 460+461

Stopková fréza s rohovým rádiusem



dílenská norma

dílenská norma



54 594 ...

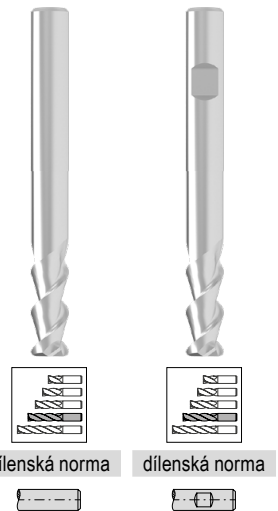
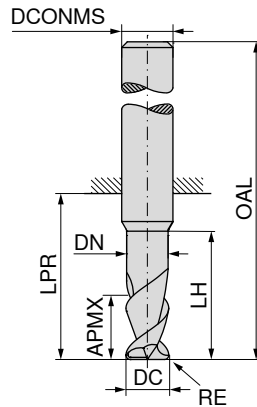
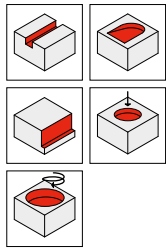
54 595 ...

DC _{h6} mm	RE _{±0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
3	0,2	5,0	2,8	12	19	55	6	2
3	0,3	5,0	2,8	12	19	55	6	2
3	0,5	5,0	2,8	12	19	55	6	2
4	0,3	6,5	3,8	12	19	55	6	2
4	0,5	6,5	3,8	12	19	55	6	2
4	1,0	6,5	3,8	12	19	55	6	2
5	0,3	8,0	4,8	15	22	58	6	2
5	0,5	8,0	4,8	15	22	58	6	2
5	1,0	8,0	4,8	15	22	58	6	2
6	0,3	10,0	5,8	18	22	58	6	2
6	0,5	10,0	5,8	18	22	58	6	2
6	1,0	10,0	5,8	18	22	58	6	2
8	0,3	13,0	7,7	24	28	64	8	2
8	0,5	13,0	7,7	24	28	64	8	2
8	1,0	13,0	7,7	24	28	64	8	2
10	0,3	16,0	9,7	30	34	74	10	2
10	1,0	16,0	9,7	30	34	74	10	2
10	1,5	16,0	9,7	30	34	74	10	2
12	1,0	19,0	11,6	36	40	85	12	2
12	1,5	19,0	11,6	36	40	85	12	2
12	2,0	19,0	11,6	36	40	85	12	2
16	2,0	25,0	15,5	48	52	100	16	2
16	2,5	25,0	15,5	48	52	100	16	2
16	3,0	25,0	15,5	48	52	100	16	2
20	2,0	32,0	19,5	60	64	114	20	2
20	2,5	32,0	19,5	60	64	114	20	2
20	3,0	32,0	19,5	60	64	114	20	2
20	4,0	32,0	19,5	60	64	114	20	2
25	2,0	40,0	24,5	75	80	136	25	2
25	4,0	40,0	24,5	75	80	136	25	2

P		
M		
K		
N	•	•
S		
H		
O		

→ v_c/f_z strana 460+461

Stopková fréza s rohovým rádiusem



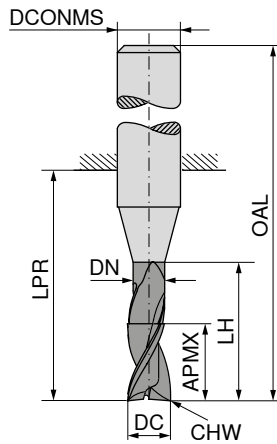
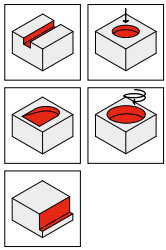
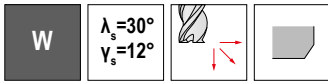
DC _{h6} mm	RE _{±0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
3	0,2	8,0	2,8	15	22	58	6	2
3	0,3	8,0	2,8	15	22	58	6	2
3	0,5	8,0	2,8	15	22	58	6	2
4	0,3	10,5	3,8	20	26	62	6	2
4	0,5	10,5	3,8	20	26	62	6	2
4	1,0	10,5	3,8	20	26	62	6	2
5	0,3	13,0	4,8	25	34	70	6	2
5	0,5	13,0	4,8	25	34	70	6	2
5	1,0	13,0	4,8	25	34	70	6	2
6	0,3	16,0	5,8	30	34	70	6	2
6	0,5	16,0	5,8	30	34	70	6	2
6	1,0	16,0	5,8	30	34	70	6	2
8	0,3	21,0	7,7	40	44	80	8	2
8	0,5	21,0	7,7	40	44	80	8	2
8	1,0	21,0	7,7	40	44	80	8	2
10	0,5	26,0	9,7	50	54	94	10	2
10	1,0	26,0	9,7	50	54	94	10	2
10	1,5	26,0	9,7	50	54	94	10	2
12	1,0	31,0	11,6	60	64	109	12	2
12	1,5	31,0	11,6	60	64	109	12	2
12	2,0	31,0	11,6	60	64	109	12	2
16	2,0	41,0	15,5	80	84	132	16	2
16	2,5	41,0	15,5	80	84	132	16	2
16	4,0	41,0	15,5	80	84	132	16	2
20	2,0	52,0	19,5	100	104	154	20	2
20	2,5	52,0	19,5	100	104	154	20	2
20	4,0	52,0	19,5	100	104	154	20	2
25	2,0	65,0	24,5	125	130	186	25	2
25	4,0	65,0	24,5	125	130	186	25	2

54 594 ...		54 595 ...	
Kč		Kč	
V0/5A		V0/5A	
870	032	870	032
870	034	870	034
870	036	870	036
916	042	916	042
916	044	916	044
916	046	916	046
992	052	992	052
992	054	992	054
992	056	992	056
992	062	992	062
992	064	992	064
992	066	992	066
1 384	082	1 384	082
1 384	084	1 384	084
1 384	086	1 384	086
2 118	102	2 118	102
2 118	104	2 118	104
2 118	106	2 118	106
3 460	122	3 460	122
3 460	124	3 460	124
3 460	126	3 460	126
6 515	162	6 515	162
6 555	164	6 555	164
6 555	166	6 555	166
9 020	202	9 020	202
9 058	204	9 058	204
9 058	207	9 058	207
16 838	252	16 838	252
16 838	254	16 838	254

P	
M	
K	
N	•
S	
H	
O	

→ v_c/f_z strana 460+461

Stopková fréza



DIAMOND



dílenská norma



52 762 ...

DC mm	DC Tol.	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
2	h10	8	1,8	31	32	60	2	0,04	2
3	h10	12	2,8	41	42	70	3	0,07	2
4	h10	15	3,8	51	52	80	4	0,07	2
5	h10	20	4,8	71	72	100	5	0,12	2
6	h10	20	5,8	63	64	100	6	0,12	2
8	h10	20	7,8	83	84	120	8	0,12	2
10	h10	25	9,8	99	100	140	10	0,20	2
12	h10	25	11,8	104	105	150	12	0,20	2

KČ
V1


3 988	020
4 273	030
5 293	040
6 230	050
6 845	060
9 635	080
12 385	100
16 225	120

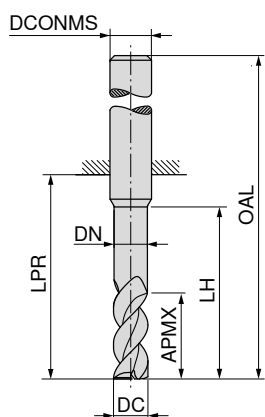
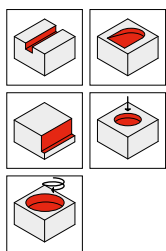
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z strana 418

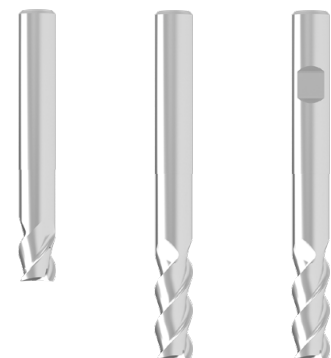
Stopková fréza

W
 $\lambda_s = 45^\circ$
 $\nu_s = 7^\circ$

HPC




LPR v případě stopky DIN 6535 HB





 dílenská norma dílenská norma dílenská norma



DC _{h6}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
3	3,5	2,8	12	19	55	6	3
3	3,5	2,8	15	22	58	6	3
3	8,0	2,8	15	22	58	6	3
4	4,5	3,8	12	19	55	6	3
4	4,5	3,8	20	26	62	6	3
4	10,5	3,8	20	26	62	6	3
5	5,5	4,8	15	22	58	6	3
5	5,5	4,8	25	34	70	6	3
5	13,0	4,8	25	34	70	6	3
6	7,0	5,8	18	22	58	6	3
6	7,0	5,8	30	34	70	6	3
6	16,0	5,8	30	34	70	6	3
7	21,0	6,7	40	44	80	8	3
8	9,0	7,7	24	28	64	8	3
8	9,0	7,7	40	44	80	8	3
8	21,0	7,7	40	44	80	8	3
9	26,0	8,7	50	54	94	10	3
10	11,0	9,7	30	34	74	10	3
10	11,0	9,7	50	54	94	10	3
10	26,0	9,7	50	54	94	10	3
11	31,0	10,6	60	64	109	12	3
12	13,0	11,6	36	40	85	12	3
12	13,0	11,6	60	64	109	12	3
12	31,0	11,6	60	64	109	12	3
13	36,0	12,6	70	74	119	14	3
14	15,0	13,6	42	46	91	14	3
14	15,0	13,6	70	74	119	14	3
14	36,0	13,6	70	74	119	14	3
15	17,0	14,5	48	52	100	16	3
15	17,0	14,5	80	84	132	16	3
15	41,0	14,5	80	84	132	16	3
16	17,0	15,5	48	52	100	16	3
16	17,0	15,5	80	84	132	16	3
16	41,0	15,5	80	84	132	16	3
18	20,0	17,5	54	58	106	18	3
18	20,0	17,5	90	94	142	18	3
18	47,0	17,5	90	94	142	18	3
20	22,0	19,5	60	64	114	20	3
20	22,0	19,5	100	104	154	20	3
20	52,0	19,5	100	104	154	20	3
25	27,0	24,5	75	80	136	25	3
25	27,0	24,5	125	130	186	25	3

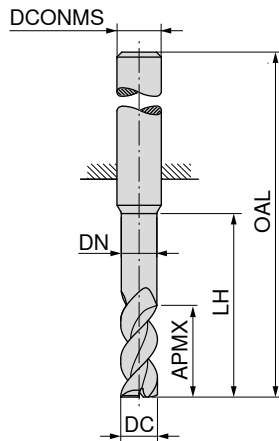
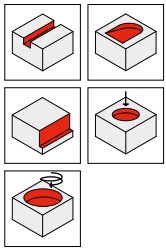
54 610 ...	54 610 ...	54 611 ...
Kč	Kč	Kč
V0/5A	V0/5A	V0/5A
826	033	
	902 034	
	902 032	902 032
826	043	
	902 044	
	956 042	956 042
826	053	
	902 054	
	956 052	956 052
826	063	
	902 064	
	956 062	956 062
	1 361 072	1 361 072
1 184	083	
	1 293 084	
	1 361 082	1 361 082
	2 144 092	2 144 092
1 840	103	
	2 014 104	
	2 144 102	2 144 102
	3 560 112	3 560 112
2 419	123	
	3 733 124	
	3 560 122	3 560 122
	5 180 132	5 180 132
3 498	143	
	5 395 144	
	5 180 142	5 180 142
4 528	153	
	7 025 154	
	6 698 152	6 698 152
4 528	163	
	7 025 164	
	6 698 162	6 698 162
5 720	183	
	8 765 184	
	8 475 182	8 475 182
8 475	203	
	9 310 204	
	9 058 202	9 058 202
15 463	253	
	18 110 254	

P			
M			
K			
N		•	•
S			
H			
O			

→ v_c/f_z strana 460+461

Stopková fréza

W
 $\lambda_s = 45^\circ$
 $\nu_s = 7^\circ$

HPC




dílečná norma



54 610 ...

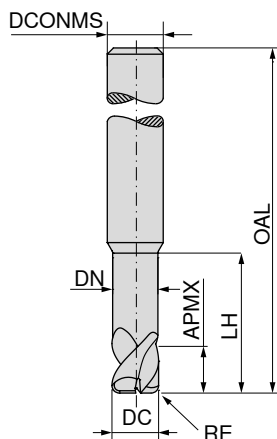
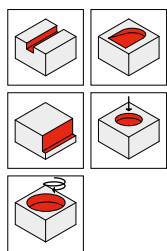
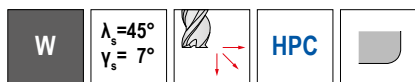
KČ	V0/5A
1 116	035
1 116	045
1 116	055
1 116	065
1 626	085
3 693	105
4 925	125
7 173	145
9 273	165
11 773	185
12 893	205

DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
3	3,5	2,8	24	67	6	3
4	4,5	3,8	32	74	6	3
5	5,5	4,8	40	88	6	3
6	7,0	5,8	48	88	6	3
8	9,0	7,7	64	104	8	3
10	11,0	9,7	80	124	10	3
12	13,0	11,6	96	145	12	3
14	15,0	13,6	112	161	14	3
16	17,0	15,5	128	180	16	3
18	20,0	17,5	144	196	18	3
20	22,0	19,5	160	214	20	3

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	

→ v_c/f_z strana 460+461

Stopková fréza s rohovým rádiusem



dílenská norma

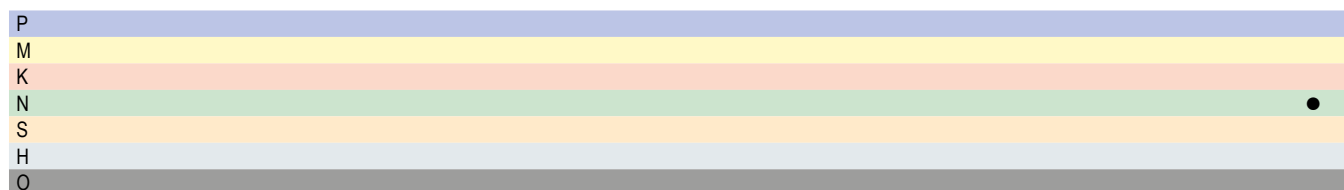


54 620 ...

DC _{h6} mm	RE _{±0,01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
3	0,4	3,5	2,8	12	55	6	3
3	0,6	3,5	2,8	12	55	6	3
4	0,4	4,5	3,8	12	55	6	3
4	0,6	4,5	3,8	12	55	6	3
5	0,4	5,5	4,8	15	58	6	3
5	0,6	5,5	4,8	15	58	6	3
6	0,4	7,0	5,8	18	58	6	3
6	0,6	7,0	5,8	18	58	6	3
8	0,4	9,0	7,7	24	64	8	3
8	0,6	9,0	7,7	24	64	8	3
8	0,8	9,0	7,7	24	64	8	3
10	1,6	11,0	9,7	30	74	10	3
12	2,0	13,0	11,6	36	85	12	3
14	0,6	15,0	13,6	42	91	14	3
14	0,8	15,0	13,6	42	91	14	3
16	1,6	17,0	15,5	48	100	16	3
16	3,2	17,0	15,5	48	100	16	3
18	1,6	20,0	17,5	54	106	18	3
20	3,2	22,0	19,5	60	114	20	3
20	5,0	22,0	19,5	60	114	20	3

KČ
V0/5A

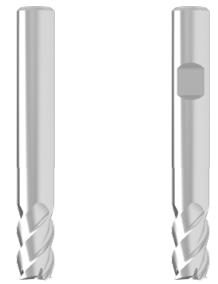
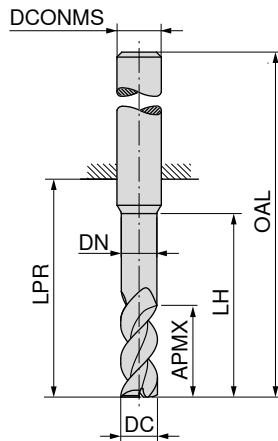
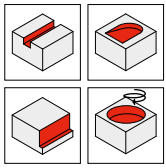
927	034
927	035
927	044
927	046
927	054
927	056
927	064
927	066
1 282	084
1 282	086
1 282	087
1 941	103
2 513	124
3 593	146
3 593	147
4 675	163
4 710	167
5 793	183
8 728	207
8 728	209



→ v_c/f_z strana 460+461

Stopková fréza

W $\lambda_s = 45^\circ$
 $\gamma_s = 7^\circ$ HPC



dílenská norma

dílenská norma



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

54 630 ...

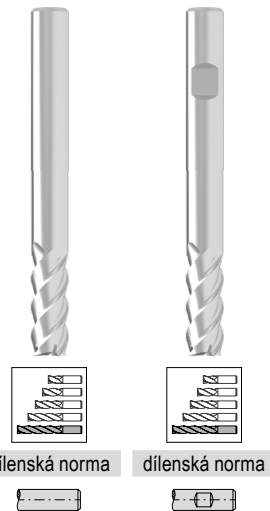
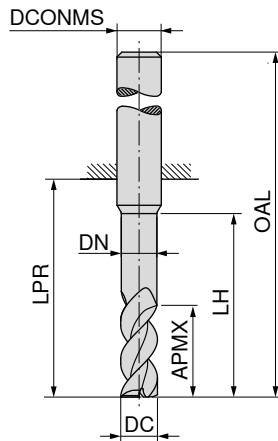
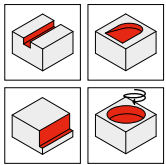
54 631 ...

Kč V0/5A		Kč V0/5A	
870	061	870	061
1 235	071	1 235	071
1 235	081	1 235	081
1 923	091	1 923	091
1 923	101	1 923	101
2 513	111	2 513	111
2 513	121	2 513	121
3 615	131	3 615	131
3 615	141	3 615	141
4 710	151	4 710	151
4 710	161	4 710	161
5 903	181	5 903	181
6 698	201	6 698	201

P	
M	
K	
N	•
S	•
H	
O	

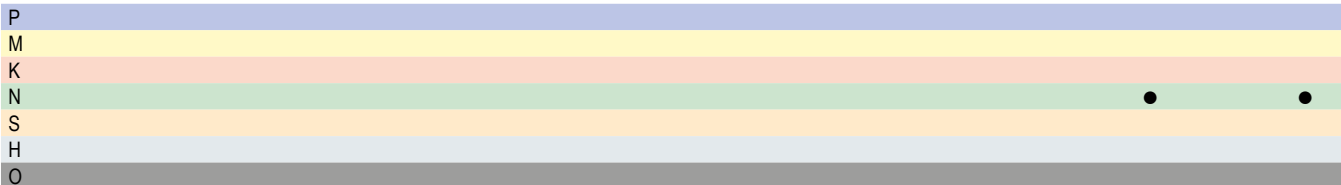
→ v_c/f_z strana 460+461

Stopková fréza



DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
6	16	5,8	30	34	70	6	4
7	21	6,7	40	44	80	8	4
8	21	7,7	40	44	80	8	4
9	26	8,7	50	54	94	10	4
10	26	9,7	50	54	94	10	4
11	31	10,6	60	64	109	12	4
12	31	11,6	60	64	109	12	4
13	36	12,6	70	74	119	14	4
14	36	13,6	70	74	119	14	4
15	41	14,5	80	84	132	16	4
16	41	15,5	80	84	132	16	4
18	47	17,5	90	94	142	18	4
20	52	19,5	100	104	154	20	4

54 630 ...		54 631 ...	
Kč		Kč	
V0/5A		V0/5A	
920	062	920	062
1 361	072	1 361	072
1 361	082	1 361	082
2 144	092	2 144	092
2 144	102	2 144	102
3 560	112	3 560	112
3 560	122	3 560	122
5 180	132	5 180	132
5 180	142	5 180	142
6 698	152	6 698	152
6 698	162	6 698	162
8 475	182	8 475	182
9 058	202	9 058	202

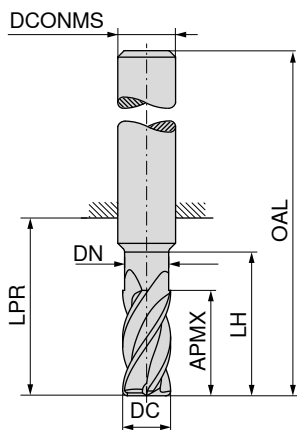


→ v_c/f_z strana 460+461

Stopková fréza

W
 $\lambda_s=38^\circ$
 $\gamma_s=17^\circ$

HPC



dílenská norma



54 650 ...

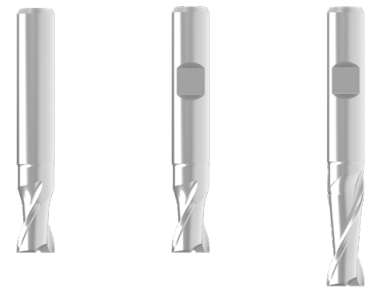
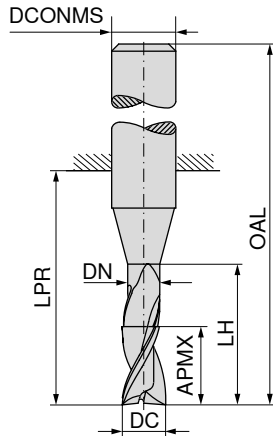
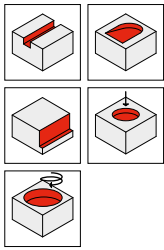
KČ
V0/5A

DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP	
6	19	5,8	30	34	70	6	5	2 108 062
8	25	7,7	40	44	80	8	5	2 713 082
10	31	9,7	50	54	94	10	5	4 200 102
12	37	11,6	60	64	109	12	5	6 698 122
14	43	13,6	70	74	119	14	5	10 903 142
16	49	15,5	80	84	132	16	7	12 135 162
18	56	17,5	90	94	142	18	7	15 135 182
20	62	19,5	100	104	154	20	7	16 805 202

P
M
K
N
S
H
O

→ v_c/f_z strana 460+461

Stopková fréza



dílenská norma

dílenská norma

dílenská norma



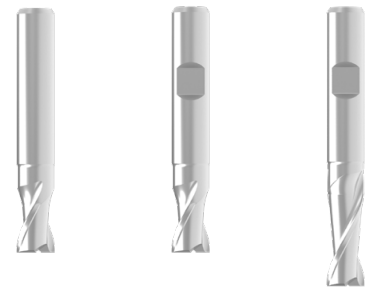
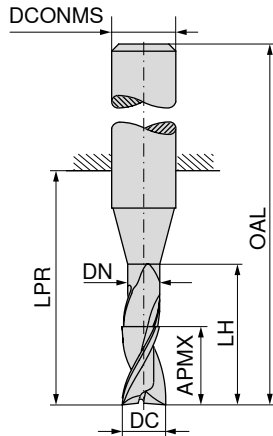
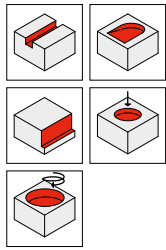
DC _{es} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEPF
0,20	0,4			10	38	3	2
0,25	0,5			10	38	3	2
0,30	1,0			10	38	3	2
0,35	1,0			10	38	3	2
0,40	1,0			10	38	3	2
0,50	1,5			10	38	3	2
0,60	1,5			10	38	3	2
0,70	2,0			10	38	3	2
0,80	2,0			10	38	3	2
0,90	2,5			10	38	3	2
1,00	3,0			10	38	3	2
1,00	4,0	0,90	6	22	58	6	2
1,10	3,0			10	38	3	2
1,20	4,0			10	38	3	2
1,30	4,0			10	38	3	2
1,40	4,0			10	38	3	2
1,50	3,0	1,40	6	18	54	6	2
1,50	4,0			10	38	3	2
1,50	6,0	1,40	8	22	58	6	2
1,60	4,0			10	38	3	2
1,80	5,0			10	38	3	2
2,00	4,0	1,90	8	18	54	6	2
2,00	7,0	1,90	10	22	58	6	2
2,50	4,0	2,40	8	18	54	6	2
2,50	6,0			10	38	3	2
2,80	4,0	2,70	9	18	54	6	2
2,80	7,0	2,70	12	22	58	6	2
3,00	6,0	2,90	9	18	54	6	2
3,00	10,0	2,90	14	22	58	6	2
3,50	6,0	3,30	9	18	54	6	2
3,80	7,0	3,60	12	18	54	6	2
3,80	10,0	3,60	18	22	58	6	2
4,00	7,0	3,80	12	18	54	6	2
4,00	13,0	3,80	18	22	58	6	2
4,50	7,0	4,30	12	18	54	6	2
4,80	8,0	4,60	16	18	54	6	2
4,80	13,0	4,60	18	22	58	6	2
5,00	8,0	4,80	16	18	54	6	2
5,00	15,0	4,80	18	22	58	6	2
5,50	8,0	5,30	16	18	54	6	2
5,75	10,0	5,55	16	18	54	6	2

52 942 ...	52 941 ...	52 948 ...
Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B
1 698 92000		
1 506 92500		
974 93000		
974 93500		
786 94000		
706 95000		
706 96000		
706 97000		
706 98000		
706 99000		
706 31000		
		1 036 01000
706 31100		
706 31200		
742 31300		
742 31400		
974 01500	974 01500	
742 31500		
		1 036 01500
789 31600		
789 31800		
934 02000	934 02000	
		1 036 02000
	934 02500	
742 32500		
1 076 02800	1 076 02800	
		1 116 02800
934 03000	934 03000	
		1 036 03000
	934 03500	
1 076 03800	1 076 03800	
		1 116 03800
927 04000	927 04000	
		1 036 04000
	934 04500	
1 076 04800	1 076 04800	
		1 116 04800
927 05000	927 05000	
		1 036 05000
1 076 05700	1 076 05700	

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

→ v_c/f_z strana 480–483

Stopková fréza



dílenská norma



52 942 ...

Kč
V1/5B



dílenská norma



52 941 ...

Kč
V1/5B



dílenská norma



52 948 ...

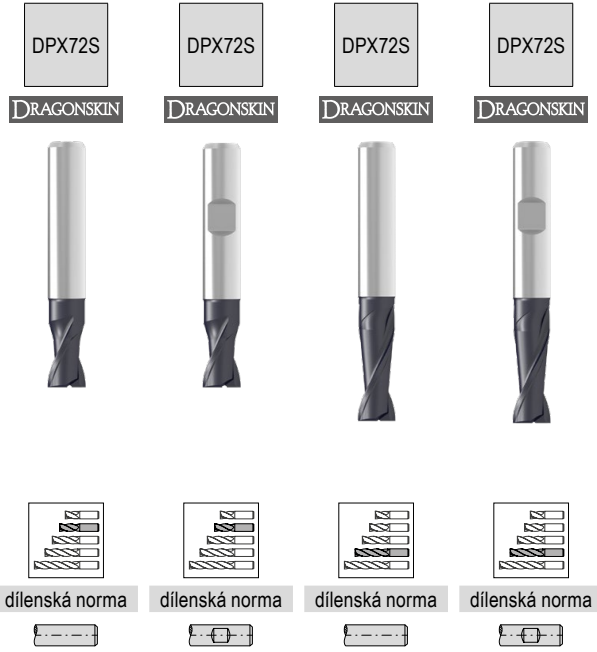
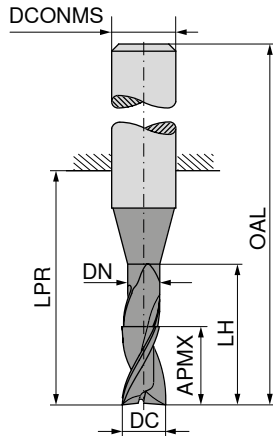
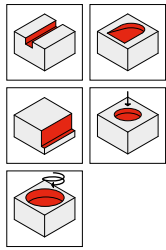
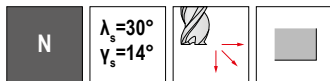
Kč
V1/5B

DC _{es}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	ZEPF
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
5,75	15,0	5,55	18	22	58	6	2
6,00	10,0	5,80	16	18	54	6	2
6,00	16,0	5,80	20	22	58	6	2
6,75	10,0	6,45	16	23	59	8	2
6,75	16,0	6,45	23	34	70	8	2
7,00	12,0	6,70	18	23	59	8	2
7,00	16,0	6,70	23	34	70	8	2
7,75	12,0	7,45	18	23	59	8	2
7,75	16,0	7,45	23	34	70	8	2
8,00	12,0	7,70	20	23	59	8	2
8,00	22,0	7,70	25	34	70	8	2
8,70	12,0	8,40	12	27	67	10	2
9,70	13,0	9,40	13	27	67	10	2
9,70	22,0	9,40	22	33	73	10	2
10,00	13,0	9,70	13	27	67	10	2
10,00	25,0	9,70	25	33	73	10	2
11,00	25,0	10,60	25	39	84	12	2
12,00	16,0	11,60	16	28	73	12	2
12,00	26,0	11,60	26	39	84	12	2
13,70	16,0	13,30	26	30	75	14	2
13,70	26,0	13,30	35	39	84	14	2
14,00	16,0	13,60	28	30	75	14	2
14,00	26,0	13,60	35	39	84	14	2
16,00	20,0	15,50	32	35	83	16	2
16,00	30,0	15,50	40	45	93	16	2
20,00	25,0	19,50	40	43	93	20	2
20,00	40,0	19,50	50	54	104	20	2

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

→ v_c/f_z strana 480–483

Stopková fréza



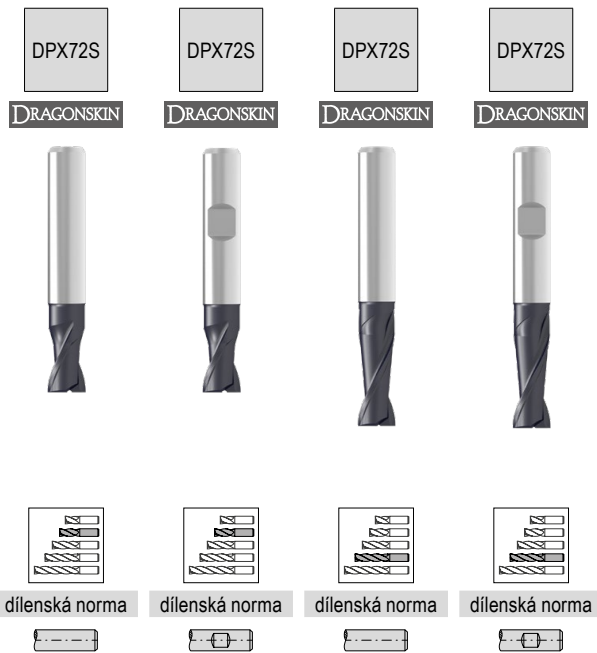
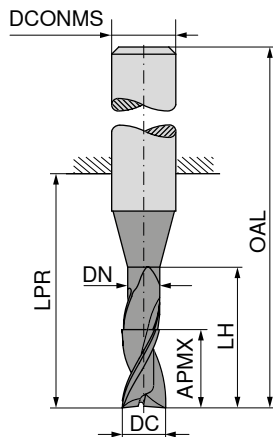
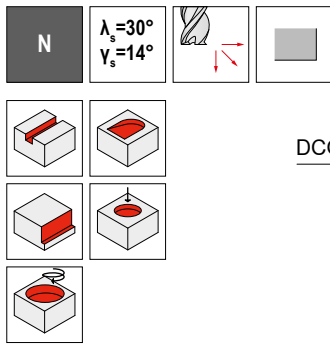
DC _{es} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
0,20	0,4			10	38	3	2
0,25	0,5			10	38	3	2
0,30	1,0			10	38	3	2
0,35	1,0			10	38	3	2
0,40	1,0			10	38	3	2
0,50	1,5			10	38	3	2
0,60	1,5			10	38	3	2
0,70	2,0			10	38	3	2
0,80	2,0			10	38	3	2
0,90	2,5			10	38	3	2
1,00	3,0			10	38	3	2
1,00	4,0	0,90	6	22	58	6	2
1,10	3,0			10	38	3	2
1,20	4,0			10	38	3	2
1,30	4,0			10	38	3	2
1,40	4,0			10	38	3	2
1,50	4,0			10	38	3	2
1,50	6,0	1,40	8	22	58	6	2
1,50	3,0	1,40	6	18	54	6	2
1,60	4,0			10	38	3	2
1,80	5,0			10	38	3	2
2,00	4,0	1,90	8	18	54	6	2
2,00	7,0	1,90	10	22	58	6	2
2,00	5,0			10	38	3	2
2,50	4,0	2,40	8	18	54	6	2
2,50	6,0			10	38	3	2
2,80	4,0	2,70	9	18	54	6	2
2,80	7,0	2,70	12	22	58	6	2
3,00	6,0	2,90	9	18	54	6	2
3,00	10,0	2,90	14	22	58	6	2
3,00	6,0			10	38	3	2
3,50	6,0	3,30	9	18	54	6	2
3,80	7,0	3,60	12	18	54	6	2
3,80	10,0	3,60	18	22	58	6	2
4,00	7,0	3,80	12	18	54	6	2
4,00	13,0	3,80	18	22	58	6	2
4,50	7,0	4,30	12	18	54	6	2
4,80	8,0	4,60	16	18	54	6	2
4,80	13,0	4,60	18	22	58	6	2
5,00	8,0	4,80	16	18	54	6	2

52 943 ...	52 944 ...	52 947 ...	52 949 ...
Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B
1 898 92000			
1 898 92500			
1 289 93000			
1 289 93500			
1 072 94000			
985 95000			
985 96000			
985 97000			
985 98000			
985 99000			
985 31000			
		1 449 01000	1 449 01000
985 31100			
985 31200			
985 31300			
1 022 31400			
1 022 31500			
		1 449 01500	1 449 01500
1 188 01500	1 188 01500		
1 076 31600			
1 076 31800			
1 315 02000	1 315 02000		
		1 449 02000	1 449 02000
1 076 32000			
1 315 02500	1 315 02500		
1 137 32500			
1 489 02800	1 489 02800		
		1 511 02800	1 511 02800
1 315 03000	1 315 03000		
		1 449 03000	1 449 03000
1 137 33000			
1 416 03500	1 416 03500		
1 489 03800	1 489 03800		
		1 511 03800	1 511 03800
1 315 04000	1 315 04000		
		1 449 04000	1 449 04000
1 416 04500	1 416 04500		
1 489 04800	1 489 04800		
		1 511 04800	1 511 04800
1 315 05000	1 315 05000		

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

→ v_e/f_z strana 480-483

Stopková fréza



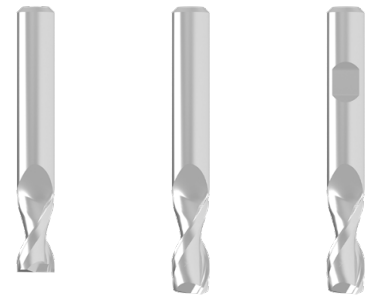
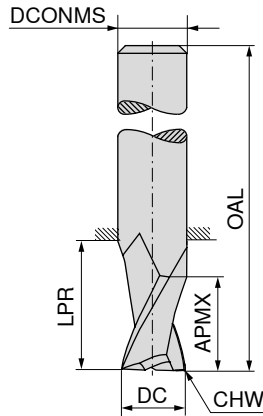
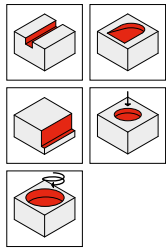
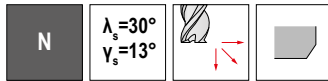
DC _{es} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
5,00	15,0	4,80	18	22	58	6	2
5,50	8,0	5,30	16	18	54	6	2
5,75	10,0	5,55	16	18	54	6	2
5,75	15,0	5,55	18	22	58	6	2
6,00	10,0	5,80	16	18	54	6	2
6,00	16,0	5,80	20	22	58	6	2
6,75	10,0	6,45	16	23	59	8	2
6,75	16,0	6,45	23	34	70	8	2
7,00	12,0	6,70	18	23	59	8	2
7,00	16,0	6,70	23	34	70	8	2
7,75	12,0	7,45	18	23	59	8	2
7,75	16,0	7,45	23	34	70	8	2
8,00	12,0	7,70	20	23	59	8	2
8,00	22,0	7,70	25	34	70	8	2
8,70	12,0	8,40	12	27	67	10	2
9,00	13,0	8,70	13	27	67	10	2
9,00	22,0	8,70	22	33	73	10	2
9,70	13,0	9,40	13	27	67	10	2
9,70	22,0	9,40	22	33	73	10	2
10,00	13,0	9,70	13	27	67	10	2
10,00	25,0	9,70	25	33	73	10	2
11,00	25,0	10,60	25	39	84	12	2
11,70	16,0	11,30	16	28	73	12	2
12,00	16,0	11,60	16	28	73	12	2
12,00	26,0	11,60	26	39	84	12	2
13,70	16,0	13,30	26	30	75	14	2
14,00	16,0	13,60	28	30	75	14	2
16,00	20,0	15,50	32	35	83	16	2
16,00	30,0	15,50	40	45	93	16	2
18,00	20,0	17,50	34	37	85	18	2
20,00	25,0	19,50	40	43	93	20	2
20,00	40,0	19,50	50	54	104	20	2

52 943 ...	52 944 ...	52 947 ...	52 949 ...
Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B
		1 449 05000	1 449 05000
1 416 05500	1 416 05500		
1 489 05700	1 489 05700		
		1 543 05700	1 543 05700
1 315 06000	1 315 06000	1 449 06000	1 449 06000
	1 789 06700		
		1 970 06700	1 970 06700
1 854 07000	1 854 07000		
1 724 07700	1 724 07700	1 778 07000	1 778 07000
		1 865 07700	1 865 07700
1 586 08000	1 586 08000	1 750 08000	1 750 08000
	2 763 08700		
2 633 09000	2 633 09000		
		2 995 09000	2 995 09000
2 698 09700	2 698 09700		
		3 053 09700	3 053 09700
2 340 10000	2 340 10000		
		2 950 10000	2 950 10000
		4 060 11000	4 060 11000
3 875 11700	3 875 11700		
3 248 12000	3 248 12000		
		3 988 12000	3 988 12000
	5 110 13700		
4 348 14000	4 348 14000		
4 925 16000	4 925 16000		
		6 450 16000	6 450 16000
6 303 18000	6 303 18000		
7 893 20000	7 893 20000		
		9 743 20000	9 743 20000

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

→ v_c/f_z strana 480-483

Stopková fréza



dílenská norma



≈DIN 6527



≈DIN 6527



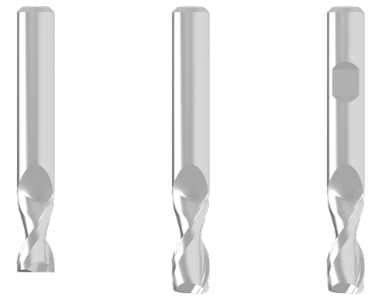
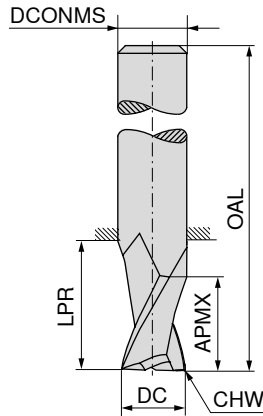
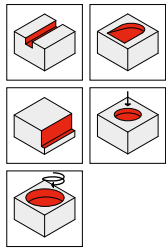
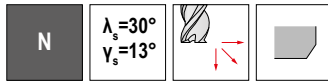
DC _{ø8} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	CHW mm	ZEFP
0,25	0,5	10	38	3,0		2
0,30	1,0	10	38	3,0		2
0,35	1,0	10	38	3,0		2
0,40	1,0	10	38	3,0		2
0,50	1,5	10	38	3,0		2
0,60	1,5	10	38	3,0		2
0,70	2,0	10	38	3,0		2
0,80	2,0	10	38	3,0		2
0,90	2,5	10	38	3,0		2
1,00	3,0	22	50	3,0		2
1,10	3,0	22	50	3,0		2
1,20	4,0	22	50	3,0		2
1,40	4,0	22	50	3,0		2
1,50	4,0	22	50	3,0		2
1,60	4,0	22	50	3,0		2
1,80	5,0	22	50	3,0		2
2,00	5,0	22	50	3,0	0,07	2
2,00	8,0	8	32	2,0	0,07	2
2,50	6,0	22	50	3,0	0,07	2
2,50	8,0	8	32	2,5	0,07	2
2,80	8,0	21	57	6,0	0,07	2
3,00	8,0	21	57	6,0	0,15	2
3,00	12,0	12	32	3,0	0,15	2
3,50	12,0	12	32	3,5	0,15	2
3,80	11,0	21	57	6,0	0,15	2
4,00	11,0	21	57	6,0	0,15	2
4,00	12,0	12	40	4,0	0,15	2
4,50	14,0	22	50	4,5	0,15	2
4,80	13,0	21	57	6,0	0,15	2
5,00	13,0	21	57	6,0	0,15	2
5,00	14,0	22	50	5,0	0,15	2
5,50	16,0	22	50	5,5	0,15	2
5,80	13,0	21	57	6,0	0,15	2
6,00	13,0	21	57	6,0	0,15	2
6,50	16,0	16	50	6,5	0,15	2
6,80	16,0	27	63	8,0	0,15	2
7,00	16,0	27	63	8,0	0,15	2
7,00	20,0	24	60	7,0	0,15	2
7,50	20,0	24	60	7,5	0,15	2
7,80	19,0	27	63	8,0	0,15	2

50 593 ...	50 594 ...	50 594 ...
Kč V0/5A	Kč V0/5A	Kč V0/5A
	956 925	
	956 930	
	956 935	
	956 940	
	956 950	
	956 960	
	956 970	
	956 980	
	956 990	
	985 010	
	985 011	
	985 012	
	985 014	
	985 015	
	985 016	
	985 018	
	985 020	
464 020		
464 025	985 025	
		808 028
		808 030
464 030		
464 035		
		808 038
		808 040
474 040		
587 045		
		808 048
		808 050
587 050		
667 055		
		808 058
		808 060
898 065		
		945 068
		945 070
898 070		
909 075		
		945 078

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

→ v_c/f_z strana 480-483

Stopková fréza



dílenská norma



≈DIN 6527



≈DIN 6527



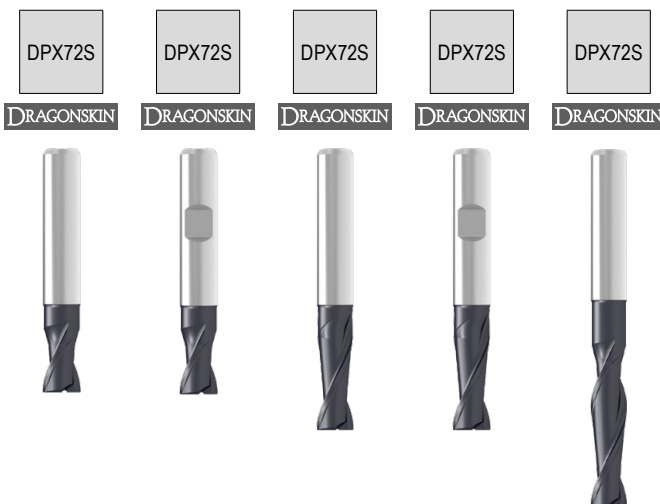
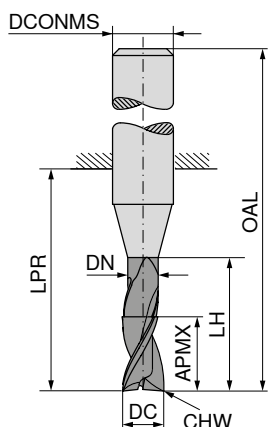
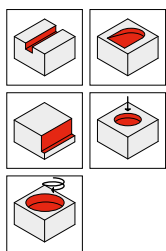
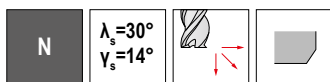
DC _{ø8} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	CHW mm	ZEFP
8,00	19,0	27	63	8,0	0,15	2
8,50	20,0	24	60	8,5	0,15	2
8,70	19,0	32	72	10,0	0,15	2
9,00	19,0	32	72	10,0	0,15	2
9,00	20,0	24	60	9,0	0,15	2
9,50	22,0	34	70	9,5	0,15	2
9,70	22,0	32	72	10,0	0,15	2
10,00	22,0	32	72	10,0	0,15	2
10,70	26,0	38	83	12,0	0,15	2
11,00	22,0	30	70	11,0	0,15	2
11,00	26,0	38	83	12,0	0,15	2
11,70	26,0	38	83	12,0	0,15	2
12,00	26,0	38	83	12,0	0,15	2
13,00	25,0	30	75	13,0	0,15	2
13,70	26,0	38	83	14,0	0,15	2
14,00	22,0	30	75	14,0	0,15	2
14,00	26,0	38	83	14,0	0,15	2
15,00	25,0	30	75	15,0	0,15	2
15,70	32,0	44	92	16,0	0,15	2
16,00	32,0	44	92	16,0	0,15	2
17,70	32,0	44	92	18,0	0,15	2
18,00	32,0	44	92	18,0	0,15	2
19,70	38,0	54	104	20,0	0,15	2
20,00	38,0	54	104	20,0	0,15	2

50 593 ...	50 594 ...	50 594 ...
Kč V0/5A	Kč V0/5A	Kč V0/5A
		945 080
1 209 085		
		1 467 087
		1 467 090
1 209 090		
1 445 095		
		1 467 097
		1 467 100
		2 271 107
1 902 110		
		2 271 110
		2 271 117
		2 166 120
2 738 130		
		2 775 137
2 578 140		
		2 775 140
3 615 150		
		3 693 157
		3 308 160
		6 050 177
		4 315 180
		8 078 197
		5 470 200

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

→ v_c/f_z strana 480–483

Stopková fréza

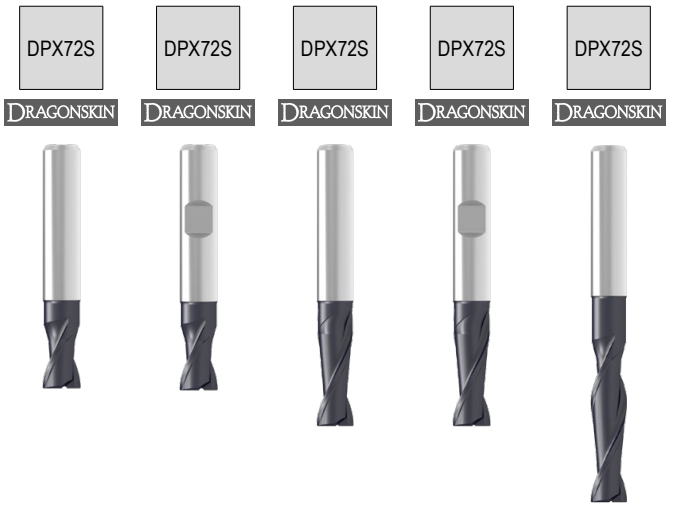
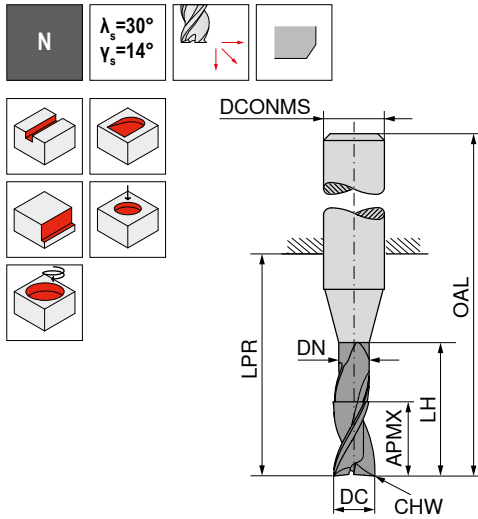


DC _{es}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	CHW	ZEFP	52 939 ...	52 940 ...	52 945 ...	52 946 ...	52 950 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B
2,00	4	1,90	8	18	54	6	0,04	2	1 152 02000	1 152 02000			
2,00	5			10	38	3	0,04	2	996 32000				
2,00	6			10	38	2	0,04	2			1 449 22000		
2,00	7	1,90	10	22	58	6	0,04	2				1 261 02000	
2,50	4	2,40	8	18	54	6	0,07	2	1 152 02500	1 152 02500			
2,50	6			10	38	3	0,07	2	1 152 32500				
2,80	4	2,70	9	18	54	6	0,07	2	1 308 02800	1 308 02800			
2,80	7			10	38	3	0,07	2			1 597 32800		
2,80	7	2,70	12	22	58	6	0,07	2				1 315 02800	
3,00	6	2,90	9	18	54	6	0,07	2	1 152 03000	1 152 03000			
3,00	6			10	38	3	0,07	2	1 152 33000				
3,00	7			10	38	3	0,07	2			1 449 33000		
3,00	10	2,90	14	22	58	6	0,07	2				1 261 03000	
3,00	20	2,90	24	32	60	3	0,07	2					1 814 33000
3,50	6	3,30	9	18	54	6	0,07	2	1 242 03500	1 242 03500			
3,80	7	3,60	12	18	54	6	0,07	2	1 308 03800	1 308 03800			
3,80	8	3,60	20	22	50	4	0,07	2			1 597 43800		
3,80	10	3,60	18	22	58	6	0,07	2				1 315 03800	
4,00	7	3,80	12	18	54	6	0,07	2	1 152 04000	1 152 04000			
4,00	8	3,80	20	22	50	4	0,07	2			1 449 44000		
4,00	13	3,80	18	22	58	6	0,07	2				1 261 04000	
4,00	30	3,80	35	47	75	4	0,07	2					1 999 44000
4,50	7	4,30	12	18	54	6	0,12	2	1 242 04500	1 242 04500			
4,80	8	4,60	16	18	54	6	0,12	2	1 308 04800	1 308 04800			
4,80	10	4,60	20	22	50	5	0,12	2			1 597 54800		
4,80	13	4,60	18	22	58	6	0,12	2				1 315 04800	
5,00	8	4,80	16	18	54	6	0,12	2	1 152 05000	1 152 05000			
5,00	10	4,80	20	22	50	5	0,12	2			1 449 55000		
5,00	15	4,80	18	22	58	6	0,12	2				1 261 05000	
5,00	30	4,80	35	47	75	5	0,12	2					2 141 55000
5,50	8	5,30	16	18	54	6	0,12	2	1 242 05500	1 242 05500			
5,75	10	5,55	16	18	54	6	0,12	2	1 452 05700	1 452 05700			
5,75	15	5,55	18	22	58	6	0,12	2			1 630 05700	1 630 05700	
6,00	10	5,80	16	18	54	6	0,12	2	1 152 06000	1 152 06000			
6,00	16	5,80	20	22	58	6	0,12	2			1 449 06000	1 449 06000	
6,00	40	5,80	60	64	100	6	0,12	2					2 477 06000
6,75	16	6,45	23	34	70	8	0,12	2			2 318 06700	2 318 06700	
7,00	12	6,70	18	23	59	8	0,12	2	1 634 07000	1 634 07000			

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

→ v_c/f_z strana 480-485

Stopková fréza



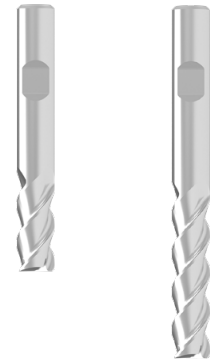
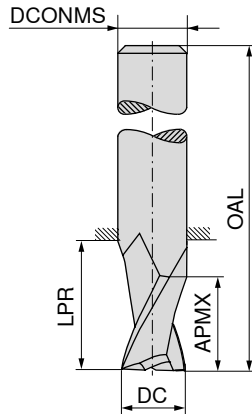
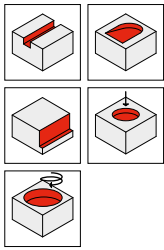
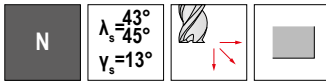
DC _{es} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
7,00	16	6,70	23	34	70	8	0,12	2
7,75	12	7,45	18	23	59	8	0,12	2
7,75	16	7,45	23	34	70	8	0,12	2
8,00	12	7,70	20	23	59	8	0,12	2
8,00	22	7,70	25	34	70	8	0,12	2
8,00	40	7,70	60	64	100	8	0,12	2
9,00	13	8,70	22	27	67	10	0,20	2
9,00	22	8,70	28	33	73	10	0,20	2
9,70	13	9,40	22	27	67	10	0,20	2
9,70	22	9,40	28	33	73	10	0,20	2
10,00	13	9,70	24	27	67	10	0,20	2
10,00	25	9,70	30	33	73	10	0,20	2
10,00	40	9,70	55	60	100	10	0,20	2
11,00	25	10,60	32	39	84	12	0,20	2
12,00	16	11,60	26	28	73	12	0,20	2
12,00	26	11,60	35	39	84	12	0,20	2
12,00	45	11,60	50	55	100	12	0,20	2
13,70	26	13,30	35	39	84	14	0,20	2
14,00	16	13,60	28	30	75	14	0,20	2
14,00	26	13,60	35	39	84	14	0,20	2
16,00	20	15,50	32	35	83	16	0,20	2
16,00	30	15,50	40	45	93	16	0,20	2
16,00	65	15,50	90	102	150	16	0,20	2
20,00	25	19,50	40	43	93	20	0,30	2
20,00	40	19,50	50	54	104	20	0,30	2
20,00	65	19,50	90	100	150	20	0,30	2

dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma
52 939 ...	52 940 ...	52 945 ...	52 946 ...	52 950 ...
Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B
		2 086 07000	2 086 07000	
1 637 07700	1 637 07700	2 003 07700	2 003 07700	
1 416 08000	1 416 08000	1 750 08000	1 750 08000	
				2 865 08000
2 318 09000	2 318 09000	3 333 09000	3 333 09000	
2 533 09700	2 533 09700	3 405 09700	3 405 09700	
2 177 10000	2 177 10000	2 950 10000	2 950 10000	3 988 10000
		4 528 11000	4 528 11000	
3 003 12000	3 003 12000	3 988 12000	3 988 12000	5 293 12000
		5 833 13700	5 833 13700	
4 060 14000	4 060 14000	5 110 14000	5 110 14000	
4 315 16000	4 315 16000	6 450 16000	6 450 16000	
				12 168 16000
7 280 20000	7 280 20000	9 743 20000	9 743 20000	15 030 20000

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

→ v_c/f_z strana 480-485

Stopková fréza



≈DIN 6527

≈DIN 6527



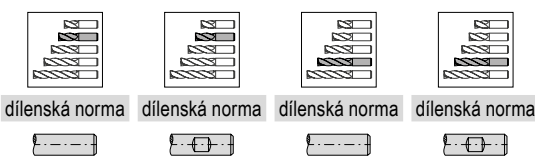
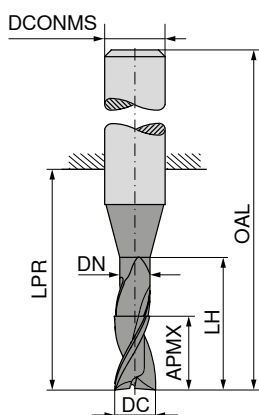
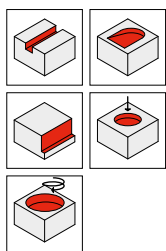
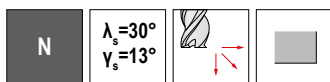
DC _{ø8}	APMX	LPR	OAL	DCONMS _{h5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	
3,0	8	21	57	6	3
3,5	11	21	57	6	3
3,5	15	23	59	6	3
4,0	11	21	57	6	3
4,0	19	27	63	6	3
4,5	13	21	57	6	3
4,5	19	27	63	6	3
5,0	13	21	57	6	3
5,0	24	32	68	6	3
5,5	13	21	57	6	3
5,5	24	32	68	6	3
6,0	13	21	57	6	3
6,0	24	32	68	6	3
6,5	16	27	63	8	3
6,5	30	44	80	8	3
7,0	16	27	63	8	3
7,0	30	44	80	8	3
7,5	19	27	63	8	3
7,5	30	44	80	8	3
8,0	19	27	63	8	3
8,0	38	52	88	8	3
8,5	19	32	72	10	3
8,5	38	48	88	10	3
9,0	19	32	72	10	3
9,0	38	48	88	10	3
9,5	22	32	72	10	3
9,5	38	48	88	10	3
10,0	22	32	72	10	3
10,0	45	55	95	10	3
11,0	26	38	83	12	3
11,0	45	57	102	12	3
12,0	26	38	83	12	3
12,0	53	65	110	12	3
14,0	26	38	83	14	3
14,0	53	65	110	14	3
16,0	32	44	92	16	3
16,0	63	75	123	16	3
18,0	32	44	92	18	3
18,0	63	75	123	18	3
20,0	38	54	104	20	3
20,0	75	91	141	20	3

50 614 ...		50 614 ...	
Kč		Kč	
V0/5A		V0/5A	
883	030		
956	035		
		1 474	036
883	040	1 477	041
956	045	1 474	046
873	050	1 608	051
956	055	1 608	056
883	060	1 557	061
1 152	065	2 216	066
1 109	070	2 216	071
1 054	075	2 216	076
1 018	080	2 032	081
1 590	085	3 498	086
1 590	090	3 498	091
1 822	095	3 498	096
1 626	100	3 405	101
2 578	110	4 925	111
2 343	120	4 925	121
3 013	140	6 303	141
4 130	160	8 548	161
4 998	180	10 358	181
6 485	200	13 798	201

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

→ v_c/f_z strana 480–485

Stopková fréza



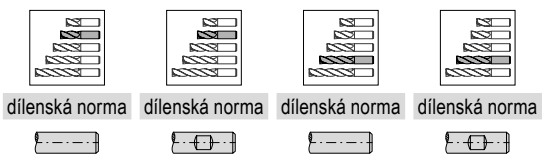
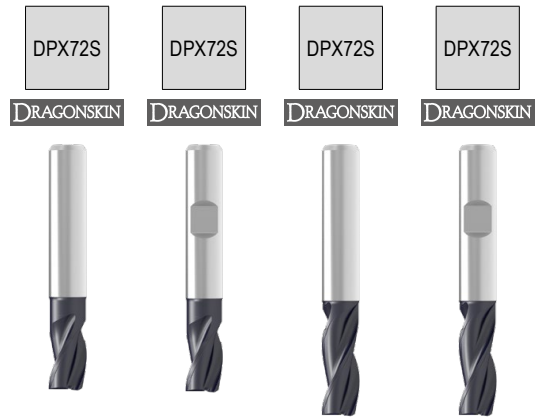
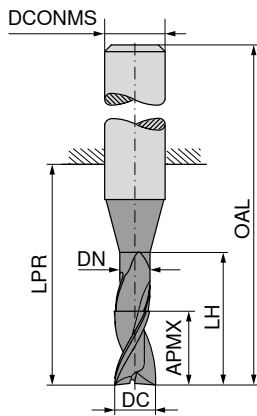
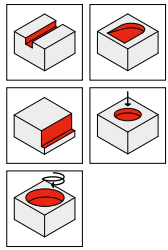
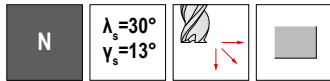
DC _{es}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
1,00	4	0,90	5	22	58	6	3
1,00	4			22	58	6	3
1,50	3	1,40	6	18	54	6	3
1,50	3	1,40	6	10	38	3	3
1,50	6	1,40	7	22	58	6	3
1,50	6			22	58	6	3
2,00	4	1,90	8	18	54	6	3
2,00	4	1,90	8	10	38	3	3
2,00	7	1,90	8	22	58	6	3
2,00	7			22	58	6	3
2,50	4	2,40	8	18	54	6	3
2,50	4	2,40	8	10	38	3	3
2,80	6	2,70	9	18	54	6	3
3,00	6	2,90	9	18	54	6	3
3,00	6	2,90	9	10	38	3	3
3,00	10	2,90	14	22	58	6	3
3,50	6	3,30	9	18	54	6	3
3,80	6	3,60	12	18	54	6	3
4,00	7	3,80	12	18	54	6	3
4,00	13	3,80	17	22	58	6	3
4,50	7	4,30	12	18	54	6	3
4,80	8	4,60	16	18	54	6	3
5,00	8	4,80	16	18	54	6	3
5,00	15	4,80	19	22	58	6	3
5,50	8	5,30	16	18	54	6	3
5,75	8	5,55	16	18	54	6	3
6,00	10	5,80	16	18	54	6	3
6,00	16	5,80	20	22	58	6	3
7,00	19	6,70	23	28	64	8	3
7,75	10	7,45	18	22	58	8	3
8,00	12	7,70	20	23	59	8	3
8,00	22	7,70	26	34	70	8	3
9,00	23	8,70	28	32	72	10	3
9,70	12	9,40	18	19	59	10	3
10,00	13	9,70	24	27	67	10	3
10,00	25	9,70	31	33	73	10	3
11,00	25	10,60	34	38	83	12	3
11,70	16	11,30	20	22	67	12	3

52 921 ...	52 922 ...	52 926 ...	52 927 ...
Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B
		1 445 01000	
1 312 01500	1 312 01500		1 445 01000
1 116 31500			
		1 445 01500	1 445 01500
1 312 02000	1 312 02000		
1 116 32000			
		1 445 02000	1 445 02000
1 289 02500	1 289 02500		
1 116 32500			
1 402 02800	1 402 02800		
1 312 03000	1 312 03000		
1 116 33000			
		1 445 03000	1 445 03000
1 289 03500	1 289 03500		
1 402 03800	1 402 03800		
1 312 04000	1 312 04000		
		1 445 04000	1 445 04000
1 289 04500	1 289 04500		
1 402 04800	1 402 04800		
1 312 05000	1 312 05000		
		1 445 05000	1 445 05000
1 289 05500	1 289 05500		
1 550 05700	1 550 05700		
1 312 06000	1 312 06000		
		1 445 06000	1 445 06000
		1 858 07000	1 858 07000
1 750 07700	1 750 07700		
1 532 08000	1 532 08000		
		1 771 08000	1 771 08000
		3 195 09000	3 195 09000
2 695 09700	2 695 09700		
2 358 10000	2 358 10000		
		2 958 10000	2 958 10000
		4 273 11000	4 273 11000
3 805 11700	3 805 11700		

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

→ v_c/f_z strana 480-483

Stopková fréza



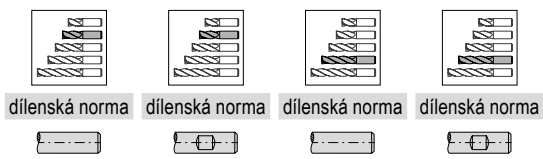
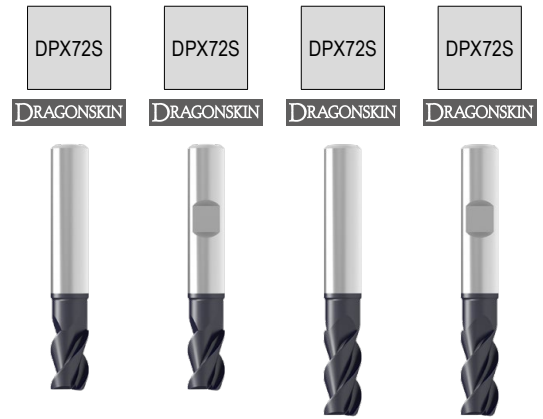
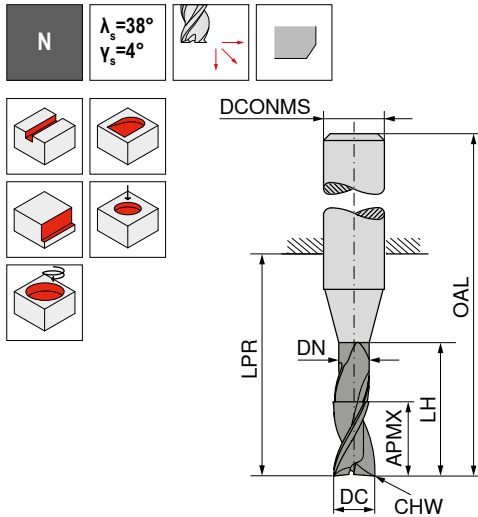
DC _{es} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
12,00	16	11,60	26	28	73	12	3
12,00	26	11,60	37	39	84	12	3
14,00	16	13,60	28	30	75	14	3
14,00	26	13,60	37	39	84	14	3
16,00	20	15,50	32	35	83	16	3
16,00	32	15,50	43	45	93	16	3
20,00	25	19,50	40	43	93	20	3
20,00	40	19,50	52	54	104	20	3

52 921 ... Kč V1/5B	52 922 ... Kč V1/5B	52 926 ... Kč V1/5B	52 927 ... Kč V1/5B
3 245 12000	3 245 12000	3 988 12000	3 988 12000
4 348 14000	4 348 14000	5 070 14000	5 070 14000
4 963 16000	4 963 16000	6 375 16000	6 375 16000
7 893 20000	7 893 20000	9 775 20000	9 775 20000

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

→ v_c/f_z strana 480-483

Stopková fréza



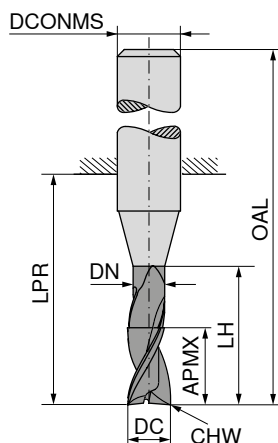
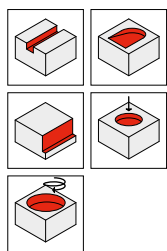
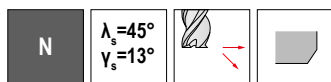
DC _{es}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	CHW	DCONMS _{h6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
2,0	4	1,9	8	18	54	0,04	6	3
2,0	7	1,9	10	22	58	0,04	6	3
2,5	5	2,4	8	18	54	0,07	6	3
3,0	6	2,9	9	18	54	0,07	6	3
3,0	10	2,9	14	22	58	0,07	6	3
4,0	7	3,8	12	18	54	0,07	6	3
4,0	13	3,8	17	22	58	0,07	6	3
5,0	8	4,8	16	18	54	0,12	6	3
5,0	15	4,8	19	22	58	0,07	6	3
6,0	10	5,8	16	18	54	0,12	6	3
6,0	16	5,8	20	22	58	0,12	6	3
7,0	11	6,7	18	23	59	0,12	8	3
7,0	19	6,7	23	34	70	0,12	8	3
8,0	12	7,7	20	23	59	0,12	8	3
8,0	22	7,7	26	34	70	0,12	8	3
9,0	13	8,7	22	27	67	0,20	10	3
9,0	23	8,7	28	33	73	0,12	10	3
10,0	14	9,7	24	27	67	0,20	10	3
10,0	25	9,7	31	33	73	0,20	10	3
12,0	16	11,6	26	28	73	0,20	12	3
12,0	28	11,6	37	39	84	0,20	12	3
14,0	18	13,6	28	30	75	0,20	14	3
14,0	30	13,6	37	39	84	0,20	14	3
16,0	20	15,5	32	35	83	0,20	16	3
16,0	35	15,5	43	45	93	0,20	16	3
20,0	25	19,5	40	43	93	0,30	20	3
20,0	40	19,5	52	54	104	0,20	20	3

52 929 ...	52 930 ...	52 932 ...	52 933 ...
Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B
1 315 02000	1 315 02000		
1 304 02500	1 304 02500	1 477 02000	1 477 02000
1 315 03000	1 315 03000	1 477 03000	1 477 03000
1 315 04000	1 315 04000	1 477 04000	1 477 04000
1 315 05000	1 315 05000	1 477 05000	1 477 05000
1 315 06000	1 315 06000	1 477 06000	1 477 06000
1 695 07000	1 695 07000	1 858 07000	1 858 07000
1 550 08000	1 550 08000	1 782 08000	1 782 08000
2 623 09000	2 623 09000	3 195 09000	3 195 09000
2 358 10000	2 358 10000	2 980 10000	2 980 10000
3 270 12000	3 270 12000	4 018 12000	4 018 12000
4 383 14000	4 383 14000	5 110 14000	5 110 14000
4 925 16000	4 925 16000	6 485 16000	6 485 16000
7 968 20000	7 968 20000	9 743 20000	9 743 20000

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

→ v_c/f_z strana 480-483

Stopková fréza



DPX72S

DRAGONSKIN



dílenská norma



52 935 ...

Kč
V1/5B

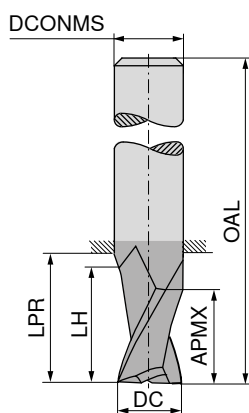
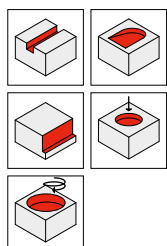
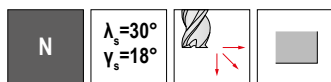
DC _{es} mm	DN mm	APMX mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₁₆ mm	CHW mm	ZEFP	
3	3,0	20	20	24	60	6	0,07	3	2 883 03000
4	3,8	30	35	39	75	6	0,07	3	2 883 04000
5	4,8	30	35	39	75	6	0,12	3	2 883 05000
6	5,8	40	60	64	100	6	0,12	3	2 785 06000
8	7,7	40	60	64	100	8	0,12	3	3 178 08000
10	9,7	40	55	60	100	10	0,20	3	4 200 10000
12	11,6	45	50	55	100	12	0,20	3	5 758 12000
14	13,6	45	50	55	100	14	0,20	3	8 800 14000
16	15,5	65	90	102	150	16	0,20	3	12 965 16000
20	19,5	65	90	100	150	20	0,30	3	15 030 20000

P	○
M	●
K	○
N	●
S	●
H	
O	●

→ v_c/f_z strana 480-485

Minifréza

▲ provedení stopky podobné jako dle DIN 6535



Ti1000



dílenská norma



dílenská norma



DC _{es} mm	APMX mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
2,00	4	4,0	10	35	6	3
2,50	4	4,0	10	35	6	3
3,00	5	5,0	10	36	6	3
3,50	5	5,0	10	36	6	3
4,00	7	7,0	12	38	6	3
4,50	7	7,0	12	38	6	3
5,00	8	8,0	13	39	6	3
5,50	8	8,0	13	39	6	3
5,75	8	8,0	13	39	6	3
6,00	8	8,5	13	39	6	3
6,75	11	11,5	16	43	8	3
7,00	11	11,5	16	43	8	3
7,75	11	11,5	16	43	8	3
8,00	11	11,5	16	43	8	3
8,70	13	13,5	18	50	10	3
9,00	13	13,5	18	50	10	3
9,70	13	13,5	18	50	10	3
10,00	13	13,5	18	50	10	3
12,00	15	15,5	24	55	12	3
14,00	15	15,5	26	58	14	3
16,00	18	18,5	28	62	16	3
18,00	20	20,5	35	70	18	3
20,00	22	22,5	40	75	20	3

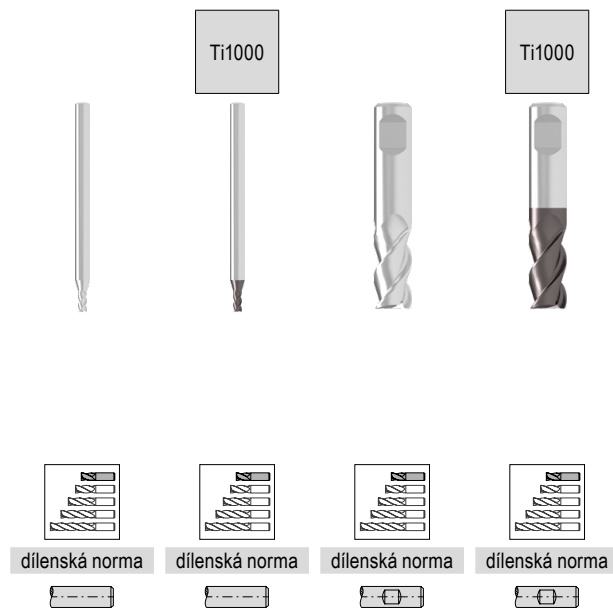
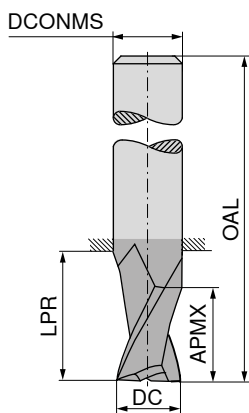
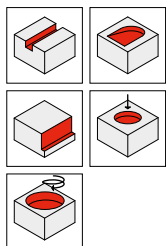
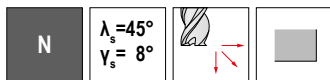
50 598 ...		50 599 ...	
Kč		Kč	
V0/5A		V0/5A	
558	020	783	020
601	025	829	025
558	030	783	030
601	035	833	035
558	040	783	040
601	045	833	045
558	050	783	050
601	055	833	055
601	057	833	057
558	060	783	060
794	067	1 061	067
764	070	985	070
801	077	1 072	077
877	080	1 054	080
1 250	087	1 572	087
1 141	090	1 456	090
1 250	097	1 572	097
1 242	100	1 506	100
1 618	120	1 956	120
2 770	140	3 103	140
3 108	160	3 550	160
3 945	180	4 418	180
4 998	200	5 470	200

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

→ v_c/f_z strana 480–483

Minifrézy

▲ provedení stopky podobné jako dle DIN 6535



DC _{es} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{ns} mm	ZEFP
0,50	1,5	17	45	3	3
1,00	2,0	12	45	6	3
1,00	2,0	17	45	3	3
1,20	2,0	12	45	6	3
1,20	3,0	17	45	3	3
1,50	3,0	12	45	6	3
1,50	3,0	17	45	3	3
1,80	3,0	12	45	6	3
1,80	3,0	17	45	3	3
2,00	4,0	13	45	6	3
2,50	6,0	13	45	6	3
2,80	6,0	13	45	6	3
3,00	6,0	13	45	6	3
3,50	7,0	13	45	6	3
3,80	7,0	13	45	6	3
4,00	7,0	12	45	6	3
4,50	8,0	11	45	6	3
4,80	8,0	11	45	6	3
5,00	8,0	11	45	6	3
5,50	8,0	9	45	6	3
5,75	8,0	9	45	6	3
6,00	8,0	9	45	6	3
6,70	10,0	19	55	8	3
7,00	12,0	19	55	8	3
7,70	12,0	19	55	8	3
8,00	13,0	19	55	8	3
8,70	14,0	17	55	10	3
9,00	16,0	17	55	10	3
9,70	16,0	17	55	10	3
10,00	16,0	17	55	10	3

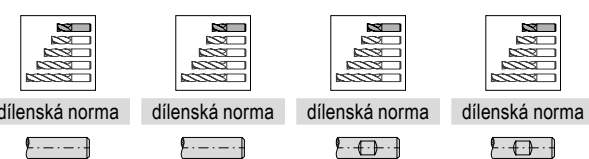
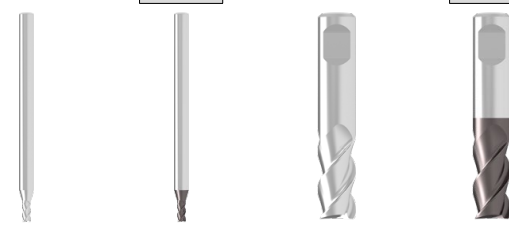
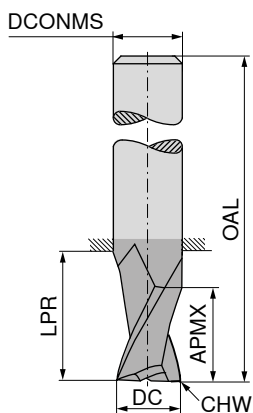
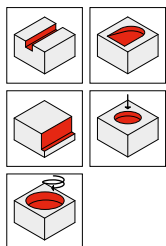
dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma
50 664 ...	50 691 ...	50 664 ...	50 691 ...
Kč V0/5A	Kč V0/5A	Kč V0/5A	Kč V0/5A
601 30500	745 30500		
601 31000	745 31000	600 01000	644 01000
600 31200	745 31200	600 01200	644 01200
601 31500	745 31500	600 01500	644 01500
600 31800	745 31800	600 01800	644 01800
		617 02000	761 02000
		617 02500	761 02500
		617 02800	761 02800
		617 03000	761 03000
		644 03500	761 03500
		644 03800	761 03800
		644 04000	761 04000
		659 04500	761 04500
		659 04800	761 04800
		659 05000	761 05000
		659 05500	761 05500
		659 05700	761 05700
		659 06000	761 06000
		957 06700	761 06700
		957 07000	761 07000
		957 07700	1 081 07700
		957 08000	1 081 08000
		1 353 08700	1 314 08700
		1 353 09000	1 314 09000
		1 353 09700	1 314 09700
		1 353 10000	1 314 10000

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

→ v_c/f_z strana 456–459

Minifrézy

▲ provedení stopky dle DIN 6535



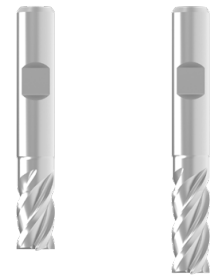
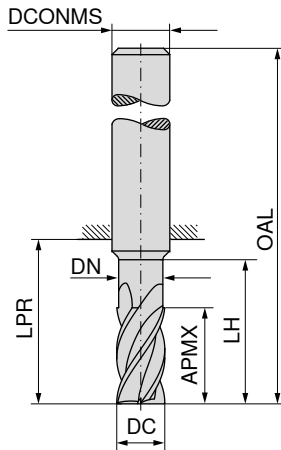
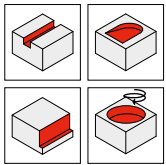
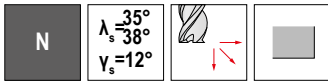
DC _{es} mm	CHW mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEP
0,50	0,05	1,5	17	45	3	3
1,00	0,05	2,0	12	45	6	3
1,00	0,05	2,0	17	45	3	3
1,20	0,05	2,0	12	45	6	3
1,20	0,05	3,0	17	45	3	3
1,50	0,05	3,0	12	45	6	3
1,50	0,05	3,0	17	45	3	3
1,80	0,05	3,0	12	45	6	3
1,80	0,05	3,0	17	45	3	3
2,00	0,05	4,0	13	45	6	3
2,50	0,05	6,0	13	45	6	3
2,80	0,05	6,0	13	45	6	3
3,00	0,10	6,0	13	45	6	3
3,50	0,10	7,0	13	45	6	3
3,80	0,10	7,0	13	45	6	3
4,00	0,10	7,0	12	45	6	3
4,50	0,10	8,0	11	45	6	3
4,80	0,10	8,0	11	45	6	3
5,00	0,10	8,0	11	45	6	3
5,50	0,10	8,0	9	45	6	3
5,75	0,10	8,0	9	45	6	3
6,00	0,10	8,0	9	45	6	3
6,70	0,10	10,0	19	55	8	3
7,00	0,10	12,0	19	55	8	3
7,70	0,10	12,0	19	55	8	3
8,00	0,10	13,0	19	55	8	3
8,70	0,10	14,0	17	55	10	3
9,00	0,10	16,0	17	55	10	3
9,70	0,10	16,0	17	55	10	3
10,00	0,10	16,0	17	55	10	3

50 608 ...	50 609 ...	50 608 ...	50 609 ...
Kč V0/5A	Kč V0/5A	Kč V0/5A	Kč V0/5A
605 30500	745 30500		
605 31000	745 31000	610 01000	784 01000
605 31200	745 31200	610 01200	784 01200
605 31500	745 31500	610 01500	784 01500
605 31800	745 31800	610 01800	784 01800
		710 020	784 02000
		637 025	784 02500
		636 02800	784 02800
		637 030	784 03000
		665 03500	784 03500
		665 03800	784 03800
		663 040	784 04000
		680 04500	784 04500
		680 04800	784 04800
		674 050	784 05000
		680 05500	784 05500
		680 05700	784 05700
		674 060	784 06000
		986 06700	784 06700
		992 070	784 07000
		986 07700	1 115 07700
		992 080	1 115 08000
		1 303 08700	1 354 08700
		1 303 09000	1 354 09000
		1 394 09700	1 354 09700
		1 405 100	1 354 10000

P									
M									
K									
N									
S									
H									
O									

→ v_e/f_z strana 456-459

Stopková fréza



dílenská norma

dílenská norma



DC _{ø8}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
2	4	1,9	8	18	54	6	4
2	7			22	58	6	4
3	6	2,9	9	18	54	6	4
3	10	2,8	14	22	58	6	4
4	7	3,8	12	18	54	6	4
4	13	3,8	17	22	58	6	4
5	8	4,8	16	18	54	6	4
5	15	4,8	19	22	58	6	4
6	10	5,8	16	18	54	6	4
6	16	5,7	20	22	58	6	4
8	12	7,7	20	22	58	8	4
8	22	7,7	26	34	70	8	4
10	14	9,7	24	26	66	10	4
10	25	9,6	31	33	73	10	4
12	16	11,6	26	28	73	12	4
12	28	11,6	37	39	84	12	4
14	18	13,6	28	30	75	14	4
16	22	15,5	32	34	82	16	4
16	35	15,6	43	45	93	16	4
18	20	17,5	34	32	80	18	4
20	25	19,5	40	42	92	20	4
20	40	19,6	52	54	104	20	4

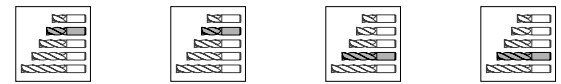
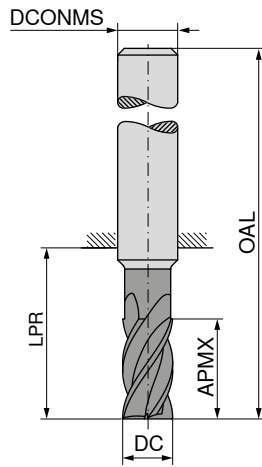
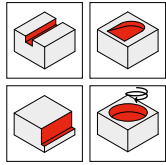
52 209 ...		52 213 ...	
Kč		Kč	
V1/5B		V1/5B	
924	02000	1 032	02000
924	03000	1 032	03000
924	04000	1 032	04000
924	05000	1 032	05000
924	06000	1 032	06000
1 032	08000	1 184	08000
1 626	10000	2 094	10000
2 264	12000	2 795	12000
3 135	14000		
3 405	16000	4 418	16000
4 453	18000		
5 720	20000	7 065	20000

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

→ v_c/f_z strana 480-483

Stopková fréza

▲ s nerovnoměrným dělením břitů



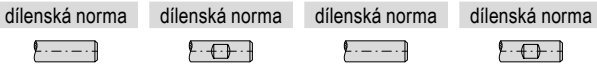
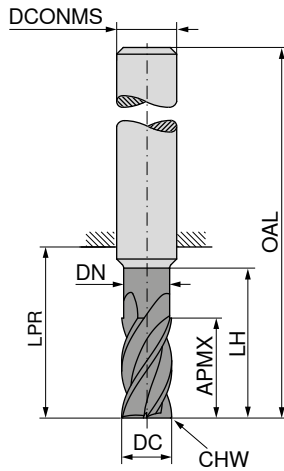
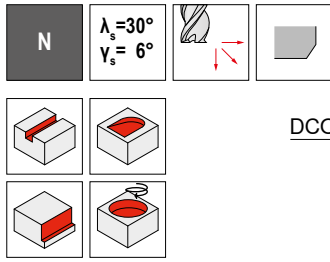
DC _{es} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₁₆ mm	ZEFP
3,0	6	18	54	6	4
3,0	10	22	58	6	4
3,5	7	18	54	6	4
3,5	13	22	58	6	4
4,0	7	18	54	6	4
4,0	13	22	58	6	4
4,5	8	18	54	6	4
4,5	15	22	58	6	4
5,0	8	18	54	6	4
5,0	15	22	58	6	4
6,0	10	18	54	6	4
6,0	16	22	58	6	4
8,0	12	23	59	8	4
8,0	22	34	70	8	4
10,0	14	27	67	10	4
10,0	25	33	73	10	4
12,0	16	28	73	12	4
12,0	28	39	84	12	4
14,0	16	30	75	14	4
14,0	30	39	84	14	4
16,0	20	35	83	16	4
16,0	35	45	93	16	4
18,0	20	32	80	18	4
18,0	35	45	93	18	4
20,0	25	43	93	20	4
20,0	40	54	104	20	4

52 121 ...		52 131 ...		52 126 ...		52 132 ...	
Kč	V1	Kč	V1	Kč	V1	Kč	V1
1 612	030	1 612	030	1 829	030	1 829	030
1 612	035	1 612	035	1 829	035	1 829	035
1 612	040	1 612	040	1 829	040	1 829	040
1 612	045	1 612	045	1 829	045	1 829	045
1 612	050	1 612	050	1 829	050	1 829	050
1 612	060	1 612	060	1 829	060	1 829	060
1 862	080	1 862	080	2 227	080	2 227	080
2 825	100	2 825	100	3 658	100	3 658	100
3 875	120	3 875	120	4 745	120	4 745	120
5 213	140	5 213	140	5 833	140	5 833	140
5 758	160	5 758	160	7 245	160	7 245	160
6 773	180	6 773	180	8 548	180	8 548	180
8 515	200	8 515	200	11 013	200	11 013	200

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

→ v_c/f_z strana 480-483

Stopková fréza



DC _{es} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
1,5	3	1,4	6	10	38	3	0,02	4
2,0	4	1,9	8	10	38	3	0,03	4
2,0	4	1,9	8	18	54	6	0,03	4
2,0	7			10	38	2	0,03	4
2,5	4	2,4	8	10	38	3	0,04	4
3,0	6	2,9	9	10	38	3	0,04	4
3,0	6	2,9	9	18	54	6	0,04	4
3,0	10	2,8	14	14	38	3	0,03	4
4,0	7	3,8	12	18	54	6	0,05	4
4,0	13	3,8	17	22	50	4	0,04	4
5,0	8	4,8	16	18	54	6	0,06	4
5,0	15	4,8	19	22	50	5	0,04	4
6,0	10	5,8	16	18	54	6	0,07	4
6,0	16	5,7	20	22	58	6	0,04	4
7,0	19	6,7	23	27	63	8	0,05	4
8,0	12	7,7	20	22	58	8	0,08	4
8,0	22	7,7	26	34	70	8	0,06	4
9,0	23	8,7	28	33	73	10	0,07	4
10,0	14	9,7	24	26	66	10	0,10	4
10,0	25	9,6	31	33	73	10	0,08	4
11,0	26	10,6	34	39	84	12	0,10	4
12,0	16	11,6	26	28	73	12	0,13	4
12,0	28	11,6	37	39	84	12	0,13	4
14,0	18	13,6	28	30	75	14	0,15	4
14,0	30	13,6	37	39	84	14	0,15	4
16,0	22	15,5	32	34	82	16	0,18	4
16,0	35	15,6	43	45	93	16	0,18	4
20,0	25	19,5	40	42	92	20	0,20	4
20,0	40	19,6	52	54	104	20	0,20	4

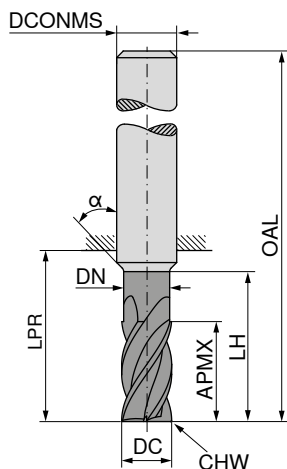
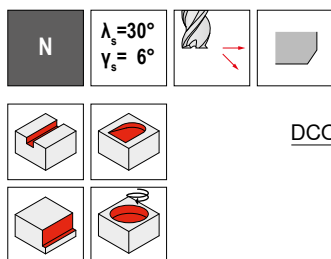
dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma
52 206 ...	52 207 ...	52 210 ...	52 211 ...
Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B	Kč V1/5B
1 134 31500			
985 32000			
1 141 02000	1 141 02000		
		1 434 22000	
985 32500			
985 33000			
1 141 03000	1 141 03000		
		1 434 33000	
1 141 04000	1 141 04000		
		1 434 44000	
1 141 05000	1 141 05000		
		1 434 55000	
1 141 06000	1 141 06000		
		1 434 06000	1 434 06000
		1 847 07000	
1 398 08000	1 398 08000		
		1 757 08000	1 757 08000
		3 180 09000	
2 162 10000	2 162 10000		
		2 948 10000	2 948 10000
		4 273 11000	
2 958 12000	2 958 12000		
		3 988 12000	3 988 12000
4 018 14000	4 018 14000		
		5 035 14000	
4 315 16000	4 315 16000		
		6 375 16000	6 375 16000
7 245 20000	7 245 20000		
		9 708 20000	9 708 20000

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

→ v_c/f_z strana 480-483

Stopková fréza

▲ přechodový úhel $\alpha = 30^\circ$



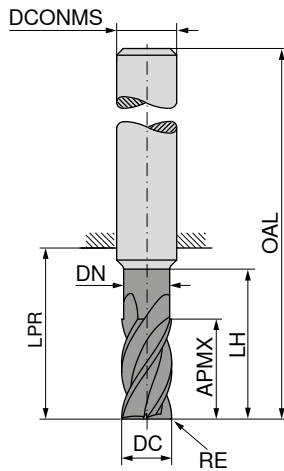
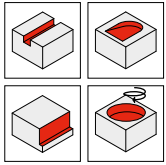
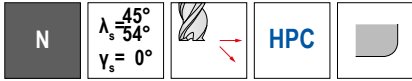
DC _{es} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	52 219 ... Kč V1/5B	52 214 ... Kč V1/5B	52 222 ... Kč V1/5B	
3	16	2,8	32	47	75	3	0,04	4		1 489	33000	
4	16	3,8	32	47	75	4	0,05	4		1 557	44000	
4	20	3,8	48	72	100	4	0,05	4		1 665	44100	
5	20	4,8	35	47	75	5	0,06	4		1 742	55000	
5	25	4,8	55	72	100	5	0,06	4		1 945	55100	
6	24	5,8	42	44	80	6	0,07	4	2 242	06000		
6	30	5,8	62	64	100	6	0,07	4			2 608	06000
8	32	7,8	60	64	100	8	0,08	4	2 763	08000		
8	40	7,8	75	84	120	8	0,08	4			3 333	08000
10	40	9,8	58	60	100	10	0,10	4	3 765	10000		
10	50	9,8	78	80	120	10	0,10	4			4 528	10000
12	48	11,8	60	75	120	12	0,13	4	5 470	12000		
12	60	11,8	90	105	150	12	0,13	4			6 555	12000
14	45	13,8	50	55	100	14	0,15	4	7 135	14000		
14	56	13,8	95	105	150	14	0,15	4			8 005	14000
16	50	15,8	70	77	125	16	0,18	4	8 258	16000		
16	65	15,8	95	102	150	16	0,18	4			9 340	16000
18	72	17,8	95	102	150	18	0,18	4			13 583	18000
20	60	19,8	80	85	135	20	0,20	4	14 490	20000		
20	80	19,8	95	100	150	20	0,20	4			15 718	20000
25	75	24,5	90	94	150	25	0,25	4	19 160	25000		

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

→ v_c/f_z strana 480-485

Stopková fréza s rohovým rádiusem

▲ optimální tichý chod díky nerovnoměrnému úhlu stoupání šroubovice



Ti1000



dílenská norma



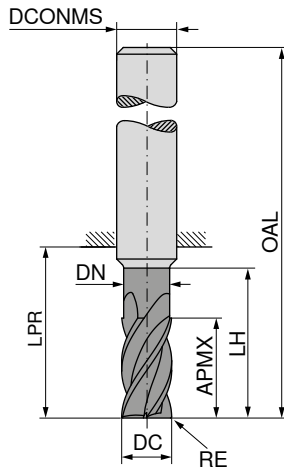
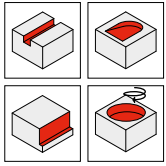
52 102 ...

DC _{es} 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	2 260	022
3	0,3	8	2,8	13	58	6	4	2 162	033
4	0,4	11	3,8	16	58	6	4	2 079	044
5	0,5	13	4,8	18	58	6	4	2 079	055
6	0,5	16	5,8	26	58	6	4	2 158	065
6	1,0	16	5,8	26	58	6	4	2 158	066
8	0,5	22	7,8	32	64	8	4	3 060	085
8	1,0	22	7,8	32	64	8	4	3 060	086
8	1,5	22	7,8	32	64	8	4	3 060	087
10	0,5	25	9,8	35	73	10	4	3 915	105
10	1,0	25	9,8	35	73	10	4	3 915	106
10	1,5	25	9,8	35	73	10	4	3 915	107
12	0,5	28	11,8	38	84	12	4	5 213	125
12	1,0	28	11,8	38	84	12	4	5 213	126
12	1,5	28	11,8	38	84	12	4	5 213	127

P	○
M	●
K	○
N	●
S	●
H	
O	●

→ v_c/f_z strana 480-483

Stopková fréza s rohovým rádiusem



DRAGONSKIN



dílenská norma



52 231 ...

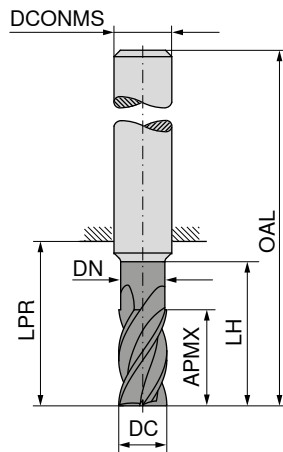
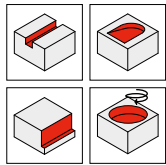
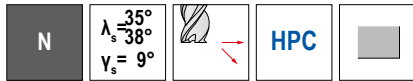
Kč
V1/5B

DC _{e8} mm	RE _{±0.01} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
3	0,3	8	2,8	13	21	57	6	4
3	0,5	8	2,8	13	21	57	6	4
4	0,3	11	3,8	16	21	57	6	4
4	0,5	11	3,8	16	21	57	6	4
5	0,3	13	4,8	18	21	57	6	4
5	0,5	13	4,8	18	21	57	6	4
6	0,5	13	5,8	26	21	57	6	4
6	1,0	13	5,8	26	21	57	6	4
6	1,5	13	5,8	26	21	57	6	4
8	0,5	19	7,8	32	27	63	8	4
8	1,0	19	7,8	32	27	63	8	4
8	1,5	19	7,8	32	27	63	8	4
8	2,0	19	7,8	32	27	63	8	4
10	1,0	22	9,8	35	32	72	10	4
10	1,5	22	9,8	35	32	72	10	4
10	2,0	22	9,8	35	32	72	10	4
12	1,0	26	11,8	38	38	83	12	4
12	1,5	26	11,8	38	38	83	12	4
12	2,0	26	11,8	38	38	83	12	4
12	3,0	26	11,8	38	38	83	12	4
16	1,0	32	15,8	44	44	92	16	4
16	1,5	32	15,8	44	44	92	16	4
16	2,0	32	15,8	44	44	92	16	4
16	3,0	32	15,8	44	44	92	16	4
20	1,5	38	19,8	52	54	104	20	4
20	2,0	38	19,8	52	54	104	20	4
20	3,0	38	19,8	52	54	104	20	4

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v_c/f_z strana 480–483

Stopková fréza



≈DIN 6527



≈DIN 6527



≈DIN 6527



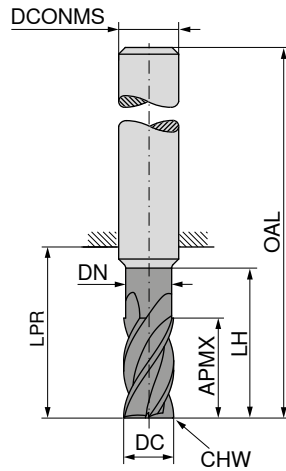
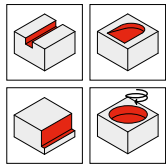
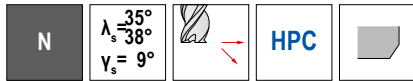
DC _{h10} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
3	5			14	50	6	4
3	8	2,8	13	21	57	6	4
3	8	2,8	15	22	69	6	4
4	8			18	54	6	4
4	11	3,8	17	21	57	6	4
4	11	3,8	20	26	69	6	4
5	9			18	54	6	4
5	13	4,8	19	21	57	6	4
5	13	4,8	25	34	69	6	4
6	10			18	54	6	4
6	13	5,8	19	21	57	6	4
6	13	5,8	30	34	69	6	4
8	12			22	58	8	4
8	17	7,7	40	44	79	8	4
8	21	7,7	25	27	63	8	4
10	14			26	66	10	4
10	21	9,7	50	54	93	10	4
10	22	9,7	30	32	72	10	4
12	16			28	73	12	4
12	25	11,6	60	64	108	12	4
12	26	11,6	36	38	83	12	4
16	22			34	82	16	4
16	32	15,5	42	44	92	16	4
16	33	15,5	80	84	132	16	4
20	26			42	92	20	4
20	38	19,5	52	54	104	20	4
20	42	19,5	100	104	154	20	4

54 070 ...	54 070 ...	54 070 ...
Kč V3/5C	Kč V3/5C	Kč V3/5C
468 03100	468 03200	
		661 03400
468 04100	468 04200	
		661 04400
468 05100	468 05200	
		743 05400
468 06100	547 06200	
		831 06400
658 08100		1 054 08400
	707 08200	
855 10100		1 467 10400
	931 10200	
1 229 12100		1 809 12400
	1 477 12200	
2 153 16100	2 274 16200	
		3 413 16400
3 200 20100	3 445 20200	
		4 683 20400

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

→ v_c/f_z strana 462-467

Stopková fréza



≈DIN 6527

≈DIN 6527

≈DIN 6527



DC _{h10} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
3	5			14	50	6	0,1	4
3	8	2,8	13	21	57	6	0,1	4
3	8	2,8	15	22	69	6	0,1	4
4	8			18	54	6	0,1	4
4	11	3,8	17	21	57	6	0,1	4
4	11	3,8	20	26	69	6	0,1	4
5	9			18	54	6	0,1	4
5	13	4,8	19	21	57	6	0,1	4
5	13	4,8	25	34	69	6	0,1	4
6	10			18	54	6	0,1	4
6	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4
6	13	5,8	30	34	69	6	0,1	4
8	12			22	58	8	0,2	4
8	17	7,7	40	44	79	8	0,2	4
8	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4
10	14			26	66	10	0,2	4
10	21	9,7	50	54	93	10	0,2	4
10	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4
12	16			28	73	12	0,3	4
12	25	11,6	60	64	108	12	0,3	4
12	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4
16	22			34	82	16	0,3	4
16	33	15,5	80	84	132	16	0,3	4
16	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4
20	26			42	92	20	0,3	4
20	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4
20	42	19,5	100	104	154	20	0,3	4

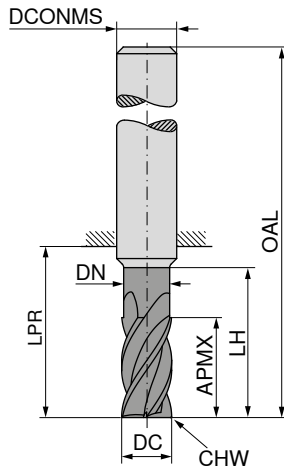
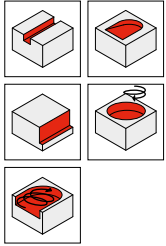
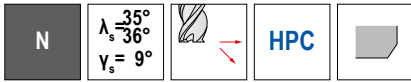
54 071 ...	54 071 ...	54 071 ...
Kč V3/5C	Kč V3/5C	Kč V3/5C
468 03100	468 03200	
		661 03400
468 04100	468 04200	
		661 04400
468 05100	468 05200	
		743 05400
468 06100	550 06200	
		831 06400
661 08100		1 054 08400
	710 08200	
858 10100		1 467 10400
	931 10200	
1 232 12100		1 809 12400
	1 480 12200	
2 156 16100		3 413 16400
	2 283 16200	
3 200 20100		
	3 445 20200	
		4 683 20400

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

→ v_c/f_z strana 462-467

Stopková fréza

▲ řezná hloubka: 3 x DC



NEW
Ti1000



≈DIN 6527



54 078 ...

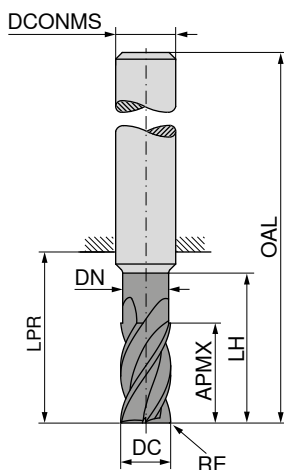
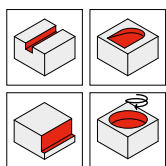
Kč
V3/5C

DC _{rs} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
6	19	5,8	24	26	62	6	0,1	4
8	25	7,7	30	32	68	8	0,2	4
10	31	9,7	38	40	80	10	0,2	4
12	37	11,6	46	48	93	12	0,2	4
16	49	15,5	58	60	108	16	0,3	4
20	61	19,5	74	76	126	20	0,3	4

P	●
M	●
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v_c/f_z strana 464+465

Stopková fréza s rohovým rádiusem



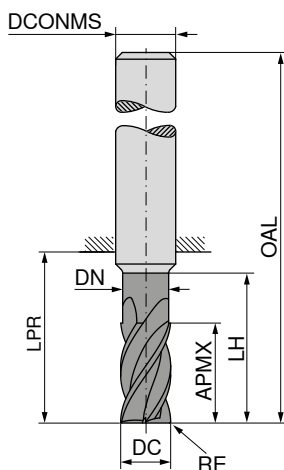
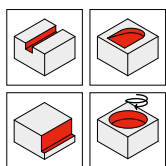
DC _{h10}	RE _{±0.05}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
3	0,1	8	2,8	13	21	57	6	4
3	0,3	8	2,8	13	21	57	6	4
3	0,5	8	2,8	13	21	57	6	4
3	1,0	8	2,8	13	21	57	6	4
3	0,5	8	2,8	15	22	69	6	4
3	0,3	8	2,8	15	22	69	6	4
3	1,0	8	2,8	15	22	69	6	4
4	0,1	11	3,8	17	21	57	6	4
4	0,3	11	3,8	17	21	57	6	4
4	0,5	11	3,8	17	21	57	6	4
4	1,0	11	3,8	17	21	57	6	4
4	0,5	11	3,8	20	26	69	6	4
4	0,3	11	3,8	20	26	69	6	4
4	1,0	11	3,8	20	26	69	6	4
5	0,5	13	4,8	19	21	57	6	4
5	0,1	13	4,8	19	21	57	6	4
5	0,3	13	4,8	19	21	57	6	4
5	1,0	13	4,8	19	21	57	6	4
5	0,5	13	4,8	25	34	69	6	4
5	0,3	13	4,8	25	34	69	6	4
5	1,0	13	4,8	25	34	69	6	4
6	0,3	13	5,8	19	21	57	6	4
6	0,1	13	5,8	19	21	57	6	4
6	0,5	13	5,8	19	21	57	6	4
6	1,0	13	5,8	19	21	57	6	4
6	1,5	13	5,8	19	21	57	6	4
6	2,0	13	5,8	19	21	57	6	4
6	1,0	13	5,8	30	34	69	6	4
6	0,3	13	5,8	30	34	69	6	4
6	0,5	13	5,8	30	34	69	6	4
6	1,5	13	5,8	30	34	69	6	4
6	2,0	13	5,8	30	34	69	6	4
8	0,5	17	7,7	40	44	79	8	4
8	0,3	17	7,7	40	44	79	8	4
8	1,0	17	7,7	40	44	79	8	4
8	1,5	17	7,7	40	44	79	8	4
8	2,0	17	7,7	40	44	79	8	4
8	0,1	21	7,7	25	27	63	8	4
8	0,3	21	7,7	25	27	63	8	4
8	0,5	21	7,7	25	27	63	8	4
8	1,0	21	7,7	25	27	63	8	4

54 072 ...	54 072 ...
Kč V3/5C	Kč V3/5C
613 03201	
613 03203	
613 03205	
613 03210	
	806 03405
	806 03403
	806 03410
613 04201	
613 04203	
613 04205	
613 04210	
	806 04405
	806 04403
	806 04410
613 05205	
613 05201	
613 05203	
613 05210	
	888 05405
	888 05403
	888 05410
677 06203	
677 06201	
677 06205	
677 06210	
677 06215	
677 06220	
	999 06410
	999 06403
	999 06405
	999 06415
	999 06420
	1 334 08405
	1 334 08403
	1 334 08410
	1 334 08415
	1 334 08420
888 08201	
888 08203	
888 08205	
888 08210	

P	●	●
M	●	○
K	●	●
N	○	
S	○	
H		
O		

→ v_c/f_z strana 462-467

Stopková fréza s rohovým rádiusem



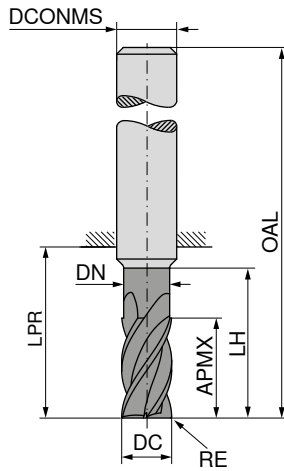
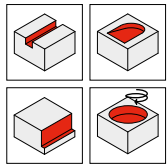
DC _{h10}	RE _{±0,05}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{h6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
8	1,5	21	7,7	25	27	63	8	4
8	2,0	21	7,7	25	27	63	8	4
10	1,0	21	9,7	50	54	93	10	4
10	0,3	21	9,7	50	54	93	10	4
10	0,5	21	9,7	50	54	93	10	4
10	1,5	21	9,7	50	54	93	10	4
10	2,0	21	9,7	50	54	93	10	4
10	0,5	22	9,7	30	32	72	10	4
10	0,1	22	9,7	30	32	72	10	4
10	0,3	22	9,7	30	32	72	10	4
10	1,0	22	9,7	30	32	72	10	4
10	1,5	22	9,7	30	32	72	10	4
10	2,0	22	9,7	30	32	72	10	4
12	1,5	25	11,6	60	64	108	12	4
12	0,3	25	11,6	60	64	108	12	4
12	0,5	25	11,6	60	64	108	12	4
12	1,0	25	11,6	60	64	108	12	4
12	2,0	25	11,6	60	64	108	12	4
12	3,0	25	11,6	60	64	108	12	4
12	0,3	26	11,6	36	38	83	12	4
12	0,1	26	11,6	36	38	83	12	4
12	0,5	26	11,6	36	38	83	12	4
12	1,0	26	11,6	36	38	83	12	4
12	1,5	26	11,6	36	38	83	12	4
12	2,0	26	11,6	36	38	83	12	4
12	3,0	26	11,6	36	38	83	12	4
16	1,5	33	15,5	80	84	132	16	4
16	0,3	33	15,5	80	84	132	16	4
16	0,5	33	15,5	80	84	132	16	4
16	1,0	33	15,5	80	84	132	16	4
16	2,0	33	15,5	80	84	132	16	4
16	3,0	33	15,5	80	84	132	16	4
16	4,0	33	15,5	80	84	132	16	4
16	0,3	36	15,5	42	44	92	16	4
16	0,1	36	15,5	42	44	92	16	4
16	0,5	36	15,5	42	44	92	16	4
16	1,0	36	15,5	42	44	92	16	4
16	1,5	36	15,5	42	44	92	16	4
16	2,0	36	15,5	42	44	92	16	4
16	3,0	36	15,5	42	44	92	16	4
16	4,0	36	15,5	42	44	92	16	4

54 072 ...	54 072 ...
Kč V3/5C	Kč V3/5C
888 08215	
888 08220	
	1 781 10410
	1 781 10403
	1 781 10405
	1 781 10415
	1 781 10420
1 120 10205	
1 120 10201	
1 120 10203	
1 120 10210	
1 120 10215	
1 120 10220	
	2 605 12415
	2 605 12403
	2 605 12405
	2 605 12410
	2 605 12420
	2 605 12430
1 733 12203	
1 733 12201	
1 733 12205	
1 733 12210	
1 733 12215	
1 733 12220	
1 733 12230	
	4 050 16415
	4 050 16403
	4 050 16405
	4 050 16410
	4 050 16420
	4 050 16430
	4 050 16440
2 618 16203	
2 618 16201	
2 618 16205	
2 618 16210	
2 618 16215	
2 618 16220	
2 618 16230	
2 618 16240	

P	●	●
M	●	○
K	●	●
N	○	
S	○	
H		
O		

→ v_c/f_z strana 462-467

Stopková fréza s rohovým rádiusem



DC _{h10} mm	RE _{±0.05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
20	0,1	41	19,5	52	54	104	20	4
20	0,3	41	19,5	52	54	104	20	4
20	0,5	41	19,5	52	54	104	20	4
20	1,0	41	19,5	52	54	104	20	4
20	1,5	41	19,5	52	54	104	20	4
20	2,0	41	19,5	52	54	104	20	4
20	3,0	41	19,5	52	54	104	20	4
20	4,0	41	19,5	52	54	104	20	4
20	1,5	42	19,5	100	104	154	20	4
20	0,3	42	19,5	100	104	154	20	4
20	0,5	42	19,5	100	104	154	20	4
20	1,0	42	19,5	100	104	154	20	4
20	2,0	42	19,5	100	104	154	20	4
20	3,0	42	19,5	100	104	154	20	4
20	4,0	42	19,5	100	104	154	20	4

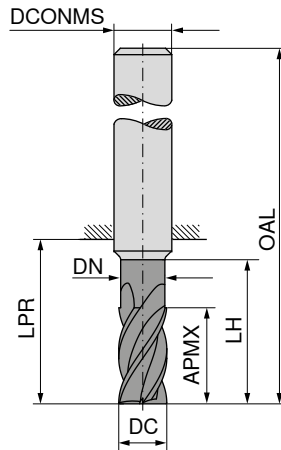
54 072 ...	54 072 ...
Kč V3/5C	Kč V3/5C
3 803 20201	
3 803 20203	
3 803 20205	
3 803 20210	
3 803 20215	
3 803 20220	
3 803 20230	
3 803 20240	
	5 950 20415
	5 950 20403
	5 950 20405
	5 950 20410
	5 950 20420
	5 950 20430
	5 950 20440

P	●	●
M	●	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H		
O		

→ v_c/f_z strana 462-467

Dokončovací fréza

N
 $\lambda_s = 48^\circ$
 $\gamma_s = 50^\circ$
 $\gamma_s = 13^\circ$
HPC



Ti1000 Ti1000 Ti1000 Ti1000



≈DIN 6527 ≈DIN 6527 ≈DIN 6527 ≈DIN 6527



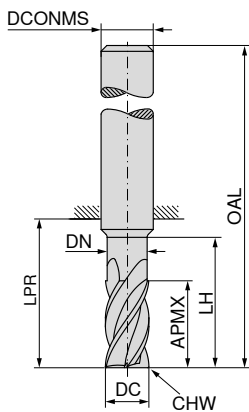
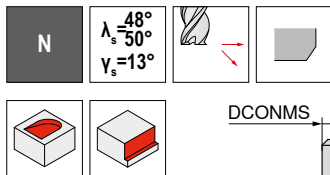
DC _{h10} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
6	13	5,6	19	21	57	6	6
6	15	5,6	42	44	80	6	6
8	19	7,6	25	27	63	8	6
8	20	7,6	62	64	100	8	6
10	22	9,6	30	32	72	10	6
10	25	9,6	58	60	100	10	6
12	26	11,5	36	38	83	12	6
12	30	11,5	73	75	120	12	6
16	32	15,0	42	44	92	16	6
16	40	15,0	100	102	150	16	6
20	38	19,0	52	54	104	20	6
20	50	19,0	98	100	150	20	6

54 076 ...	54 075 ...	54 076 ...	54 075 ...
Kč V3/5C	Kč V3/5C	Kč V3/5C	Kč V3/5C
684 06200	684 06200		
883 08200	883 08200	1 038 06400	1 038 06400
1 163 10200	1 163 10200	1 317 08400	1 317 08400
1 846 12200	1 846 12200	1 834 10400	1 834 10400
2 843 16200	2 843 16200	2 261 12400	2 261 12400
4 305 20200	4 305 20200	4 268 16400	4 268 16400
		5 855 20400	5 855 20400

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

→ v_c/f_z strana 468

Dokončovací fréza



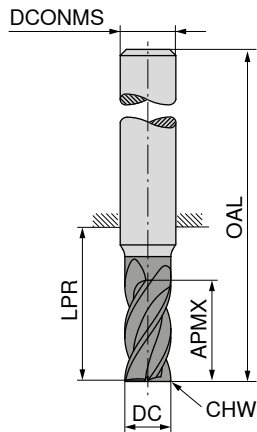
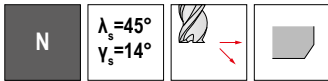
LPR v případě stopky DIN 6535 HB



DC _{as} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{hg} mm	CHW mm	ZEFP	52 010 ... Kč V1/5B	52 015 ... Kč V1/5B	52 018 ... Kč V1/5B
5	8	4,8	13	18	54	6	0,02	6	1 155 05000		
5	13	4,8	18	22	58	6	0,02	6		1 184 05000	
6	10	5,8	15	18	54	6	0,03	6	1 130 06000	1 148 06000	
6	16	5,8	20	22	58	6	0,03	6			1 641 06000
6	21			29	65	6	0,03	6			
7	12	6,8	17	23	59	8	0,04	6	1 361 07000		
7	22	6,8	30	34	70	8	0,04	6		1 391 07000	
7	25			39	75	8	0,04	6			2 100 07000
8	12	7,8	17	23	59	8	0,04	6	1 340 08000		
8	22	7,8	32	34	70	8	0,04	6		1 430 08000	
8	28			39	75	8	0,04	6			1 898 08000
9	14	8,8	19	20	60	10	0,04	6	2 050 09000		
9	25	8,8	33	33	73	10	0,04	6		2 274 09000	
9	30			45	85	10	0,04	6			3 988 09000
10	14	9,8	19	20	60	10	0,05	6	2 032 10000		
10	25	9,8	33	33	73	10	0,05	6		2 292 10000	
10	35			45	85	10	0,05	6			3 693 10000
12	16	11,8	21	25	70	12	0,05	6	2 948 12000		
12	28	11,8	38	39	84	12	0,05	6		3 198 12000	
12	45			55	100	12	0,05	6			5 180 12000
14	18	13,8	23	25	70	14	0,06	6	3 875 14000		
14	30	13,8	38	39	84	14	0,06	6		4 315 14000	
16	20	15,8	28	32	80	16	0,06	8	4 675 16000		
16	35	15,8	43	45	93	16	0,06	8		5 293 16000	
16	50			62	110	16	0,06	8			7 460 16000
16	65			77	125	16	0,06	8			8 365 16100
20	25	19,8	33	35	85	20	0,07	8	7 245 20000		
20	40	19,8	45	50	100	20	0,07	8		8 258 20000	
20	55			65	115	20	0,07	8			11 115 20000
20	70			80	130	20	0,07	8			13 293 20100
25	55	24,8	63	69	125	25	0,08	8		13 910 25000	
25	75			94	150	25	0,08	8			22 488 25000
P									○	○	○
M									●	●	●
K									○	○	○
N									●	●	●
S									●	●	●
H											
O									●	●	●

→ v_c/f_z strana 480-485

Dokončovací fréza



≈DIN 6527 dílenská norma



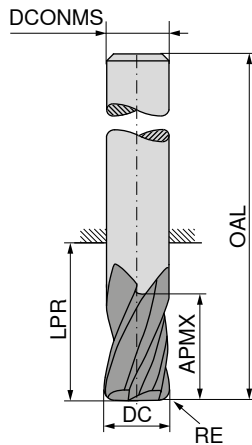
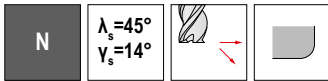
DC _{FB} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{hg} mm	CHW mm	ZEFP
4	11	21	57	6	0,15	6
4	16	26	62	6	0,15	6
5	13	21	57	6	0,15	6
5	18	26	62	6	0,15	6
6	13	21	57	6	0,15	6
6	18	26	62	6	0,15	6
7	16	27	63	8	0,15	6
7	21	32	68	8	0,15	6
8	19	27	63	8	0,15	6
8	24	32	68	8	0,15	6
9	19	32	72	10	0,15	6
9	27	40	80	10	0,15	6
10	22	32	72	10	0,15	6
10	30	40	80	10	0,15	6
12	26	38	83	12	0,15	6
12	36	48	93	12	0,15	6
14	26	38	83	14	0,15	6
14	42	54	99	14	0,15	6
16	32	44	92	16	0,15	6
16	48	60	108	16	0,15	6
16	65	77	125	16	0,15	6
16	75	102	150	16	0,15	6
16	95	102	150	16	0,15	6
18	32	44	92	18	0,15	8
18	54	66	114	18	0,15	8
20	38	54	104	20	0,15	8
20	60	76	126	20	0,15	8
20	75	85	135	20	0,15	8
20	95	100	150	20	0,15	8
25	75	94	150	25	0,15	8
25	95	104	160	25	0,15	8
32	75	90	150	32	0,15	8
32	95	100	160	32	0,15	8

50 633 ...		50 633 ...	
Kč		Kč	
V0/5A		V0/5A	
1 376	040	1 948	041
1 376	050	1 948	051
1 376	060	1 948	061
1 680	070	2 550	071
1 608	080	2 249	081
2 658	090	4 060	091
2 578	100	3 988	101
3 428	120	5 395	121
4 675	140	7 313	141
6 155	160	9 340	161
		11 773	162
		13 180	163
		15 283	164
7 135	180	11 445	181
8 765	200	14 668	201
		15 498	202
		16 078	203
		21 295	250
		22 670	251
40 925	320	42 525	321

P	○	○
M	●	●
K	●	●
N		
S	○	○
H		
O		

→ v_c/f_z strana 480–485

Dokončovací fréza s rohovým rádiusem



Ti1000



dílenská norma



50 634 ...

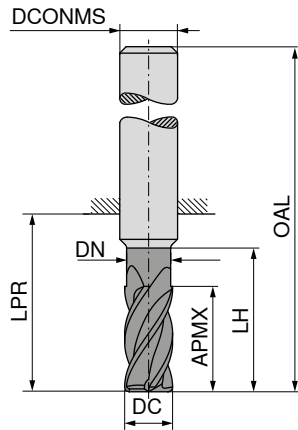
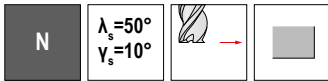
KČ
V0/5A

DC ₁₈ mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₁₆ mm	ZEFP	
6	0,5	18	26	62	6	6	1 854 060
6	1,0	18	26	62	6	6	1 854 061
8	0,5	24	32	68	8	6	1 844 080
8	1,0	24	32	68	8	6	1 844 081
8	2,0	24	32	68	8	6	1 844 082
10	0,5	30	40	80	10	6	3 765 100
10	1,0	30	40	80	10	6	3 765 101
10	2,0	30	40	80	10	6	3 765 102
12	0,5	36	48	93	12	6	4 963 120
12	1,0	36	48	93	12	6	4 963 121
12	2,0	36	48	93	12	6	4 963 122
12	3,0	36	48	93	12	6	4 963 123
16	0,5	48	60	108	16	6	8 875 160
16	1,0	48	60	108	16	6	8 875 161
16	2,0	48	60	108	16	6	8 875 162
16	3,0	48	60	108	16	6	8 875 163
20	0,5	60	76	126	20	8	13 255 200
20	1,0	60	76	126	20	8	13 255 201
20	2,0	60	76	126	20	8	13 255 202
20	3,0	60	76	126	20	8	13 255 203

P	○
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v_c/f_z strana 480-485

Dokončovací fréza



Ti1000



dílenská norma



52 109 ...

KČ
V1

DC ₀₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₁₆ mm	ZEFP		
6	16	5,8	26	26	58	6	8		1 876 060
8	22	7,8	32	32	64	8	10		2 144 080
10	25	9,8	35	35	73	10	12		3 658 100
12	28	11,8	38	39	84	12	12		4 963 120
16	35	15,8	43	45	93	16	16		10 613 160
20	40	19,8	50	54	104	20	16		12 495 200

P	○
M	●
K	○
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c/f_z strana 480-483

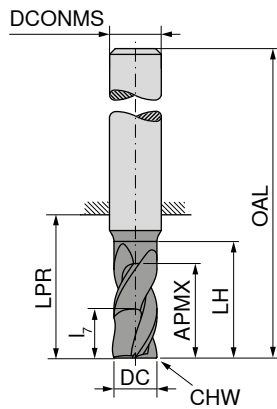
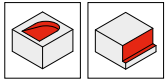
Stopková fréza

▲ se zvětšující se hloubkou drážek pro lepší odvod třísek

H

$\lambda_s = 52^\circ$
 $\gamma_s = -11^\circ$

≤ 54
HRC



Ti1000 Ti1000



DIN 6527 DIN 6527





DC _{r8} mm	APMX mm	LH mm	l ₇ mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{r5} mm	CHW mm	ZEFP
4	11	18	4,4	21	57	6	0,15	4
4	16	19	6,4	26	62	6	0,15	4
5	13	19	4,8	21	57	6	0,15	4
5	17	20	6,8	26	62	6	0,15	4
6	13	19	5,2	21	57	6	0,15	4
6	18	21	7,2	26	62	6	0,15	4
8	19	25	7,6	27	63	8	0,15	4
8	24	27	9,6	32	68	8	0,15	4
10	22	30	8,8	32	72	10	0,15	4
10	30	33	12,0	40	80	10	0,15	4
12	26	36	10,4	38	83	12	0,15	4
12	36	39	14,4	48	93	12	0,15	4
16	32	42	12,8	44	92	16	0,15	4
16	48	51	19,2	60	108	16	0,15	4
20	38	52	15,2	54	104	20	0,15	4
20	60	63	24,0	76	126	20	0,15	4

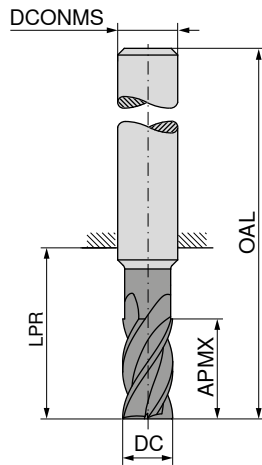
50 907 ...		50 907 ...	
Kč		Kč	
V0/5A		V0/5A	
1 811	041	1 974	042
1 811	051	1 974	052
1 902	061	2 108	062
2 188	081	2 376	082
3 733	101	4 240	102
5 110	121	5 793	122
9 020	161	10 903	162
12 930	201	16 225	202

P		
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

→ v_c/f_z strana 480–485

Dokončovací fréza

H
 $\lambda_s = 50^\circ$
 $\gamma_s = -5^\circ$

 ≤ 68
HRC




Ti1000 Ti1000



DIN 6527



dílenská norma

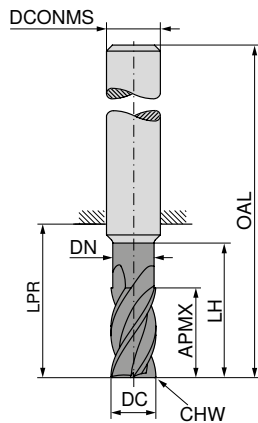
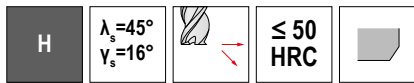
DC ₁₈ mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS ₁₅ mm	ZEFP
4	11	57	6	6
4	16	62	6	6
5	13	57	6	6
5	18	62	6	6
6	13	57	6	6
6	18	62	6	6
8	19	63	8	6
8	24	68	8	6
10	22	72	10	6
10	30	80	10	6
12	26	83	12	6
12	36	93	12	6
16	32	92	16	8
16	48	108	16	8
16	90	150	16	8
20	38	104	20	8
20	60	126	20	8
20	75	135	20	8
20	95	150	20	8
25	75	150	25	8
25	95	160	25	8

50 635 ... Kč V0/5A		50 635 ... Kč V0/5A	
1 286	040	1 464	041
1 202	050	1 394	051
1 354	060	1 543	061
1 543	080	1 793	081
2 650	100	3 043	101
3 600	120	4 200	121
6 413	160	7 858	161
		8 365	162
9 160	200	11 698	201
		10 503	202
		12 238	203
29 000	250	30 025	251

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

→ v_c/f_z strana 480-485

Dokončovací fréza



LPR v případě stopky DIN 6535 HB



DC _{as} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
5	8	4,8	13	18	54	6	0,02	6
5	13	4,8	18	22	58	6	0,02	6
6	10	5,8	15	18	54	6	0,03	6
6	16	5,8	20	22	58	6	0,03	6
6	21			29	65	6	0,03	6
8	12	7,8	17	23	59	8	0,04	6
8	22	7,8	32	34	70	8	0,04	6
8	28			39	75	8	0,04	6
10	14	9,8	19	20	60	10	0,05	6
10	25	9,8	33	33	73	10	0,05	6
10	35			45	85	10	0,05	6
12	16	11,8	21	25	70	12	0,05	6
12	28	11,8	38	39	84	12	0,05	6
12	45			55	100	12	0,05	6
16	20	15,8	28	32	80	16	0,06	6
16	35	15,8	43	45	93	16	0,06	6
16	50			62	110	16	0,06	6
16	65			77	125	16	0,06	6
20	25	19,8	33	35	85	20	0,07	8
20	40	19,8	45	50	100	20	0,07	8
20	55			65	115	20	0,07	8
20	70			80	130	20	0,07	8
25	55	24,8	63	69	125	25	0,08	8
25	75			94	150	25	0,08	8

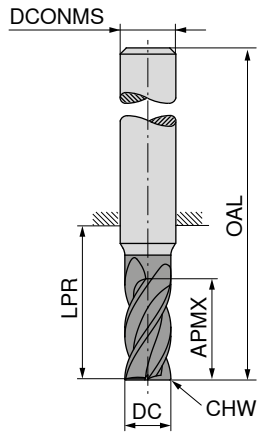
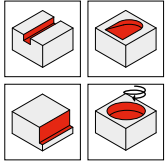
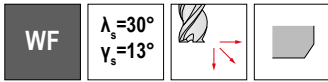
52 112 ...	52 122 ...	52 123 ...
Kč V1	Kč V1	Kč V1
1 720	051	
1 612	061	
1 996	081	2 416 061
2 948	101	3 005 081
4 383	121	5 435 101
6 663	161	7 570 121
10 105	201	11 160 162 12 565 163
		15 863 202 19 450 203
		18 833 251 31 000 251

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

→ v_c/f_z strana 480-485

Hrubovací/dokončovací fréza

▲ s lamačem třísky s plochým hrubovacím profilem



Ti400



DIN 6527



50 628 ...

Kč	
V0/5A	
2 535	050
2 535	060
3 158	080
3 398	100
4 200	120
6 515	160
9 818	200

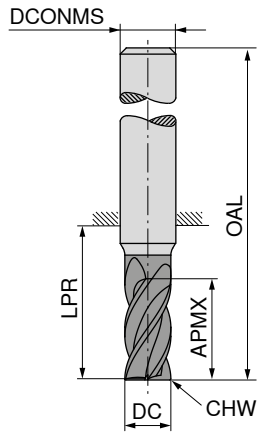
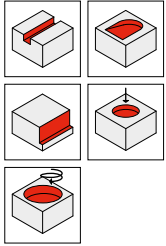
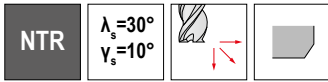
DC _{dft} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	CHW mm	ZEFP
5	15	21	57	6	0,25	4
6	16	21	57	6	0,25	4
8	22	27	63	8	0,25	4
10	25	32	72	10	0,25	4
12	28	38	83	12	0,25	4
16	35	44	92	16	0,25	4
20	40	54	104	20	0,25	4

P	
M	
K	
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c/f_z strana 480-483

Hrubovací/dokončovací fréza

▲ s trapézovým hrubovacím profilem



APA72S



DIN 6527



52 318 ...

KČ
V1

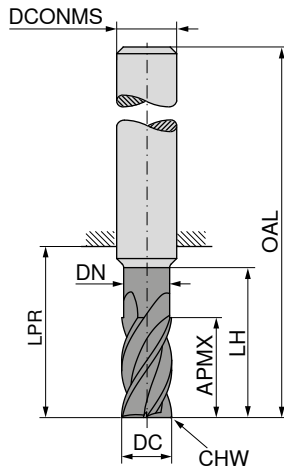
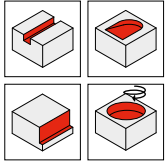
DC _{h10} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	
6	13	21	57	6		3	2 039 06000
8	19	27	63	8	0,08	3	2 528 08000
10	22	32	72	10	0,12	4	2 760 10000
12	26	38	83	12	0,15	4	3 468 12000
14	26	38	83	14	0,17	4	4 418 14000
16	32	44	92	16	0,20	4	5 213 16000
18	32	48	92	18	0,22	4	7 135 18000
20	38	54	104	20	0,25	4	7 893 20000

P	●
M	○
K	●
N	○
S	
H	
O	

→ v_c/f_z strana 470+471

Hrubovací frézy

▲ s lamačem třísky s oblým hrubovacím profilem



Ti1000



≈DIN 6527



54 077 ...

Kč
V3/5C

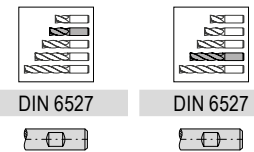
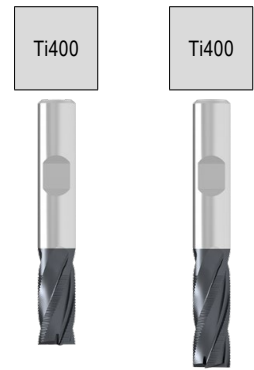
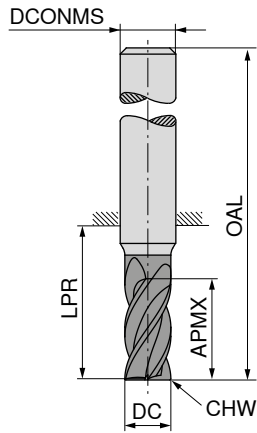
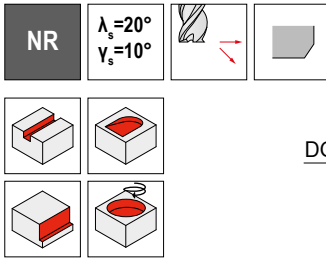
DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS ₁₆ mm	CHW mm	ZEFP	
4	11	3,8	17	21	57	6	0,1	4	669 00400
5	13	4,8	19	21	57	6	0,1	4	669 00500
6	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4	802 00600
8	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4	1 002 00800
10	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4	1 277 01000
12	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4	2 071 01200
16	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4	3 120 01600
20	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4	4 623 02000

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	
O	

→ v_c/f_z strana 472+473

Hrubovací frézy

▲ s lamačem třísky s oblým hrubovacím profilem



DC _{dft} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	CHW mm	ZEFP
4	8	21	57	6	0,6	4
5	8	18	54	6	0,6	4
5	13	21	57	6	0,6	4
6	8	18	54	6	0,6	4
6	13	21	57	6	0,6	4
7	11	22	58	8	0,6	4
7	19	27	63	8	0,6	4
8	11	22	58	8	0,6	4
8	19	27	63	8	0,6	4
9	13	26	66	10	0,6	4
9	22	32	72	10	0,6	4
10	13	26	66	10	0,6	4
10	22	32	72	10	0,6	4
11	26	38	83	12	0,6	4
12	16	28	73	12	0,6	4
12	26	38	83	12	0,6	4
13	26	38	83	14	0,6	4
14	16	31	76	14	0,6	4
14	26	38	83	14	0,6	4
16	19	34	82	16	0,6	4
16	32	44	92	16	0,6	4
18	19	36	84	18	0,6	4
18	32	44	92	18	0,6	4
20	19	42	92	20	0,6	4
20	38	54	104	20	0,6	4
25	45	65	121	25	0,6	5

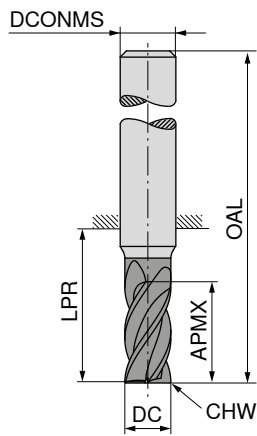
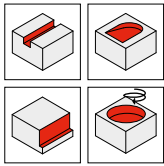
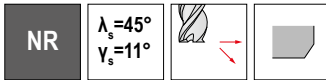
50 618 ...		50 624 ...	
Kč		Kč	
V0/5A		V0/5A	
2 525	050	2 401	040
2 256	060	2 401	050
3 038	070	2 608	060
2 760	080	2 973	070
3 465	090	2 973	080
3 465	100	3 453	090
		3 453	100
		4 093	110
3 805	120	4 093	120
		5 758	130
5 255	140	5 758	140
6 485	160	6 485	160
7 790	180	8 693	180
9 310	200	9 670	200
		11 840	250

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

→ v_c/f_z strana 480–483

Hrubovací fréza

▲ s lamačem třísky s oblým hrubovacím profilem



Ti400



DIN 6527



50 637 ...

Kč
V0/5A

DC _{dft} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	CHW mm	ZEFP
6	13	21	57	6	0,5	4
8	19	27	63	8	0,5	4
10	22	32	72	10	0,5	4
12	26	38	83	12	0,5	4
14	26	38	83	14	0,5	4
16	32	44	92	16	0,5	5
18	32	44	92	18	0,5	5
20	38	54	104	20	0,5	6
25	45	65	121	25	0,5	6

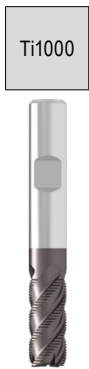
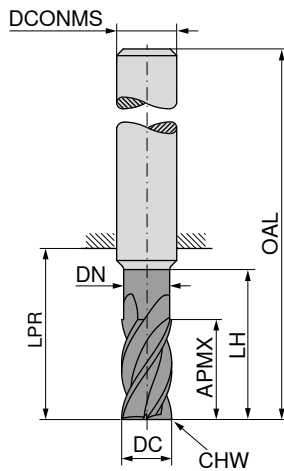
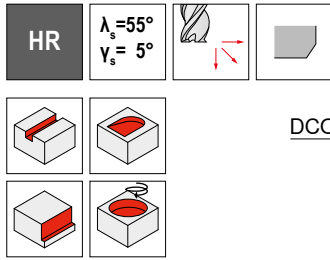
2 748	060
3 150	080
3 440	100
4 093	120
5 758	140
6 485	160
8 728	180
9 708	200
11 955	250

P	○
M	●
K	○
N	○
S	●
H	○
O	○

→ v_c/f_z strana 480–483

Hrubovací frézy

- ▲ s oblým hrubovacím profilem
- ▲ s dodatečnými lamači třísky v drážce pro odvádění třísek



dilenská norma



52 341 ...

DC _{h11} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{n6} mm	CHW mm	ZEFP	Kč	
6	16	5,8	21	22	58	6	0,15	4	3 058	060
8	22	7,7	27	34	70	8	0,20	4	3 498	080
10	25	9,7	30	33	73	10	0,20	4	3 805	100
12	28	11,6	38	39	84	12	0,25	4	4 453	120
14	30	13,6	40	39	84	14	0,30	4	6 015	140
16	35	15,5	45	45	93	16	0,35	5	7 678	160
18	35	17,5	45	45	93	18	0,40	5	9 563	180
20	40	19,5	55	54	104	20	0,40	5	11 478	200

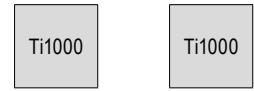
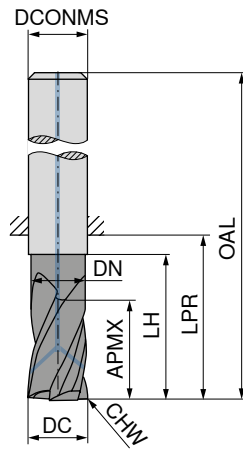
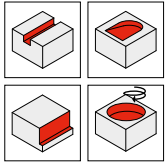
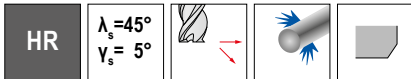
P	○
M	●
K	○
N	
S	
H	
O	

→ v_c/f_z strana 474+475

Hrubovací fréza

▲ s oblým hrubovacím profilem

▲ s dodatečnými lamači třísky v drážce pro odvádění třísek



dílenská norma dílenská norma



DC _{h11} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
6	16	5,8	21	22	58	6	0,15	4
8	22	7,7	27	34	70	8	0,20	4
10	25	9,7	30	33	73	10	0,20	4
12	28	11,6	38	39	84	12	0,25	4
16	35	15,5	45	45	93	16	0,35	5
20	40	19,5	55	54	104	20	0,40	5

52 338 ...		52 339 ...	
Kč		Kč	
V1		V1	
3 805	060	3 805	060
4 240	080	4 240	080
4 963	100	4 963	100
6 265	120	6 265	120
10 650	160	10 650	160
15 685	200	15 685	200

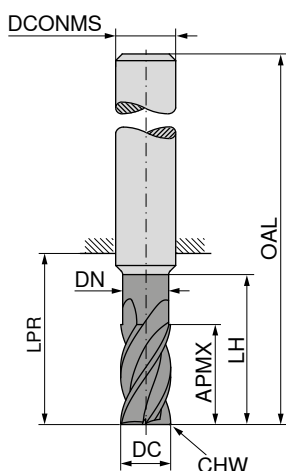
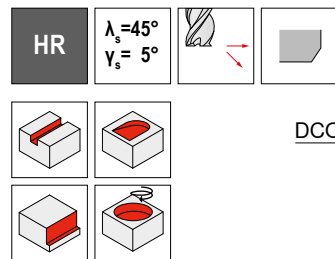
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N		
S		
H		
O		

→ v_c/f_z strana 474+475

Hrubovací fréza

▲ s oblým hrubovacím profilem

▲ s dodatečnými lamači třísky v drážce pro odvádění třísek



dílenská norma dílenská norma dílenská norma dílenská norma



DC _{h11} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	52 342 ... Kč V1	52 343 ... Kč V1	52 342 ... Kč V1	52 343 ... Kč V1
6	8	6,0		18	54	6	0,15	4	2 695	060	2 695	060
6	16	5,8	21	22	58	6	0,15	4			2 988	061
8	11	8,0		23	59	8	0,20	4	3 093	080	3 093	080
8	22	7,7	27	34	70	8	0,20	4			3 423	081
10	13	10,0		27	67	10	0,20	4	3 308	100	3 308	100
10	25	9,7	30	33	73	10	0,20	4			3 693	101
12	16	12,0		29	74	12	0,25	4	3 838	120	3 838	120
12	28	11,6	38	39	84	12	0,25	4			4 348	121
14	16	14,0		30	75	14	0,25	4	5 293	140	5 293	140
14	30	13,5	40	39	84	14	0,25	4			5 833	141
16	19	16,0		36	84	16	0,35	5	6 590	160	6 590	160
16	35	15,5	45	45	93	16	0,35	5			7 495	161
20	19	20,0		43	93	20	0,40	5	10 105	200	10 105	200
20	40	19,5	55	54	104	20	0,40	5			11 263	201
25	50	24,0	65	69	125	25	0,50	5			19 048	251

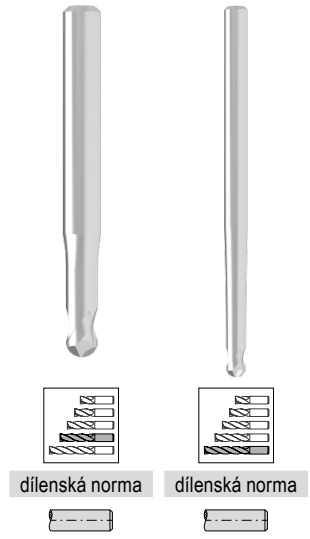
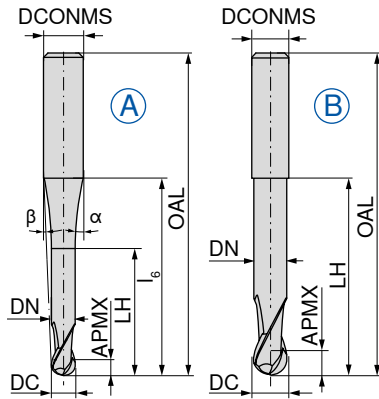
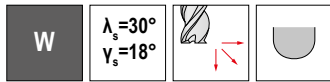
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N				
S				
H				
O				

→ v_c/f_z strana 474+475

Rádiusová fréza

▲ tol. rádiusu: ± 0,005 mm

▲ pro Ø DC ≤ 5,0 mm je tolerance úhlu α a β: ± 0,5°



DC ±0.01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS _{HS} mm	ZEFP	Obr.
0,5	1,0	0,45	2,0	9	38	10	8	3	2	A
1,0	2,0	0,95	4,0	9	38	12,5	6,5	3	2	A
1,5	2,5	1,40	7,5	9	38	32	5	3	2	A
2,0	3,0	1,80	8,0	9	38	31	3,5	3	2	A
3,0	3,5	2,80	10,0	20	57	11,5	5	6	2	A
3,0	3,5	2,80	12,0	40	80	3,5	2,5	6	2	A
4,0	4,0	3,80	12,0	20	57	11	3,5	6	2	A
4,0	4,0	3,80	20,0	40	80	4	1,5	6	2	A
5,0	5,0	4,70	10,0	40	100	1,5	1	6	2	A
5,0	5,0	4,70	14,0	20	57	10	2	6	2	A
6,0	6,0	5,60	20,0		57			6	2	B
6,0	6,0	5,60	40,0		100			6	2	B
8,0	7,0	7,60	25,0		63			8	2	B
8,0	7,0	7,60	60,0		120			8	2	B
10,0	8,0	9,60	30,0		72			10	2	B
10,0	8,0	9,60	60,0		120			10	2	B
12,0	8,0	11,50	40,0		83			12	2	B
12,0	10,0	11,50	70,0		160			12	2	B

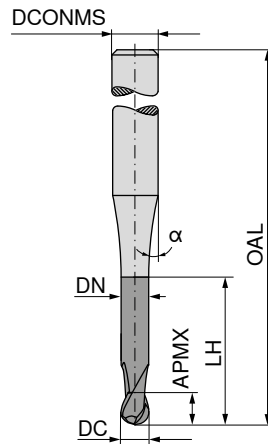
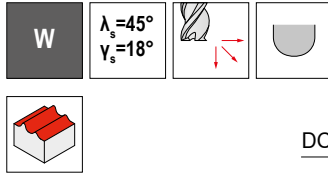
52 718 ...		52 720 ...	
Kč		Kč	
4 060	005		
3 693	010		
3 270	015		
2 543	020		
2 441	030		
		3 010	030
2 383	040	2 695	040
		2 638	050
2 321	050		
2 130	060		
		2 600	060
2 883	080	3 365	080
4 560	100	4 675	100
5 470	120	7 245	120

P		
M		
K		
N	●	●
S	○	○
H		
O	●	●

→ v_c/f_z strana 480-486

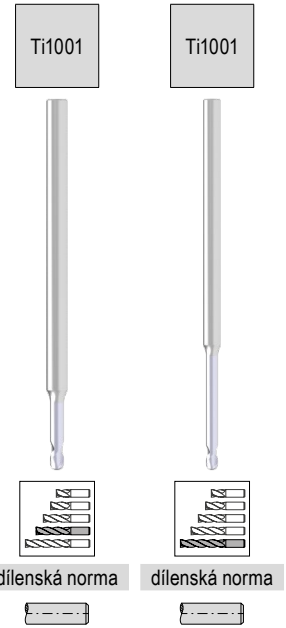
Rádiusová fréza

▲ tol. rádiusu: ± 0,01 mm



DC ₁₈	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS ₁₈	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm		mm	
0,2	0,2	0,18	0,6	55	15	3	2
0,2	0,2	0,18	1,0	55	15	3	2
0,2	0,2	0,18	1,6	55	15	3	2
0,2	0,2	0,18	2,0	55	15	3	2
0,3	0,3	0,28	0,9	55	15	3	2
0,3	0,3	0,28	1,5	55	15	3	2
0,3	0,3	0,28	2,4	55	15	3	2
0,3	0,3	0,28	3,0	55	15	3	2
0,4	0,4	0,37	1,2	55	15	3	2
0,4	0,4	0,37	2,0	55	15	3	2
0,4	0,4	0,37	3,2	55	15	3	2
0,4	0,4	0,37	4,0	55	15	3	2
0,5	0,5	0,45	1,5	55	15	3	2
0,5	0,5	0,45	2,5	55	15	3	2
0,5	0,5	0,45	4,0	55	15	3	2
0,5	0,5	0,45	5,0	55	15	3	2
0,6	0,6	0,58	2,0	55	15	3	2
0,6	0,6	0,58	3,0	55	15	3	2
0,6	0,6	0,58	5,0	65	15	3	2
0,6	0,6	0,58	6,0	65	15	3	2
0,8	0,8	0,77	2,5	55	15	3	2
0,8	0,8	0,77	4,0	55	15	3	2
0,8	0,8	0,77	6,5	65	15	3	2
0,8	0,8	0,77	8,0	65	15	3	2
1,0	1,0	0,95	3,0	55	15	3	2
1,0	1,0	0,95	5,0	55	15	3	2
1,0	1,0	0,95	8,0	65	15	3	2
1,0	1,0	0,95	10,0	65	15	3	2
1,0	1,0	0,95	12,0	65	15	3	2
1,2	1,2	1,15	3,0	55	15	3	2
1,2	1,2	1,15	6,0	55	15	3	2
1,2	1,2	1,15	10,0	65	15	3	2
1,2	1,2	1,15	12,0	65	15	3	2
1,3	1,3	1,25	4,0	55	15	3	2
1,3	1,3	1,25	7,0	55	15	3	2
1,3	1,3	1,25	11,0	65	15	3	2
1,3	1,3	1,25	13,0	65	15	3	2
1,5	1,5	1,44	5,0	55	15	3	2
1,5	1,5	1,44	7,5	55	15	3	2

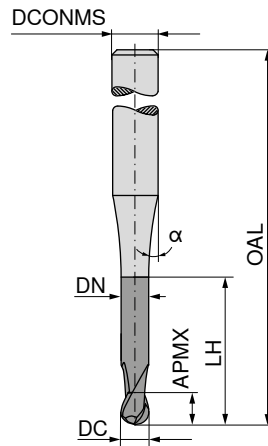
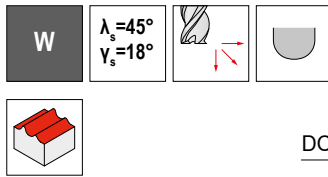
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		



50 903 ...		50 903 ...	
Kč V0/5A		Kč V0/5A	
2 477	021		
2 503	022		
2 525	023		
2 565	024		
2 477	031		
2 503	032		
2 525	033		
2 565	034		
2 477	041		
2 503	042		
2 525	043		
2 565	044		
2 423	051		
2 444	052		
2 477	053		
2 503	054		
2 086	061		
2 028	062		
		2 213	063
		2 347	064
2 028	081		
2 028	082		
		2 256	083
		2 347	084
2 028	101		
2 028	102		
		2 144	103
		2 347	104
		2 401	105
2 028	121		
2 028	122		
		2 256	123
		2 347	124
2 028	131		
2 028	132		
		2 256	133
		2 347	134
2 086	151		
2 028	152		

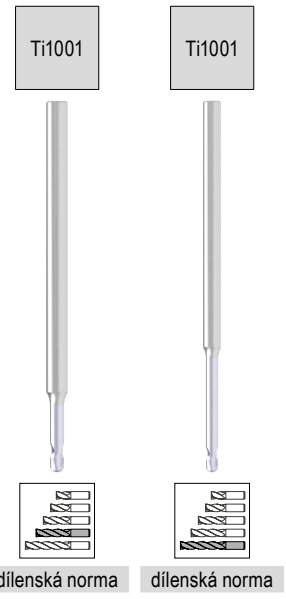
Rádiusová fréza

▲ tol. rádiusu: ± 0,01 mm



DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS ₁₈ mm	ZEFP
1,5	1,5	1,44	12,0	65	15	3	2
1,5	1,5	1,44	15,0	65	15	3	2
1,6	1,6	1,52	5,0	55	15	3	2
1,6	1,6	1,52	8,0	55	15	3	2
1,6	1,6	1,52	13,0	65	15	3	2
1,6	1,6	1,52	16,0	65	15	3	2
1,8	1,8	1,72	5,5	55	15	3	2
1,8	1,8	1,72	9,0	55	15	3	2
1,8	1,8	1,72	14,5	65	15	3	2
1,8	1,8	1,72	18,0	65	15	3	2
2,0	2,0	1,92	6,0	55	15	3	2
2,0	2,0	1,92	10,0	55	15	3	2
2,0	2,0	1,92	14,0	55	15	3	2
2,0	2,0	1,92	16,0	65	15	3	2
2,0	2,0	1,92	20,0	65	15	3	2
2,3	2,3	2,22	7,0	55	15	3	2
2,3	2,3	2,22	11,5	55	15	3	2
2,3	2,3	2,22	18,5	65	15	3	2
2,3	2,3	2,22	20,0	65	15	3	2
2,3	2,3	2,22	23,0	65	15	3	2
3,0	3,0	2,90	9,0	65	15	6	2
3,0	3,0	2,90	15,0	65	15	6	2
3,0	3,0	2,90	24,0	100	15	6	2
3,0	3,0	2,90	30,0	100	15	6	2
4,0	4,0	3,90	12,0	65	15	6	2
4,0	4,0	3,90	20,0	65	15	6	2
4,0	4,0	3,90	32,0	100	15	6	2
4,0	4,0	3,90	40,0	100	15	6	2
5,0	5,0	4,90	15,0	65	15	6	2
5,0	5,0	4,90	25,0	65	15	6	2
5,0	5,0	4,90	40,0	100	15	6	2
5,0	5,0	4,90	50,0	100	15	6	2
6,0	6,0	5,90	18,0	65	15	6	2
6,0	6,0	5,90	30,0	100	15	6	2
6,0	6,0	5,90	48,0	100	15	6	2
6,0	6,0	5,90	60,0	100	15	6	2

P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

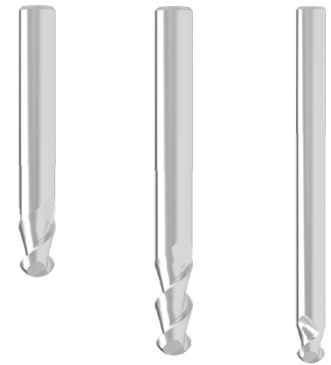
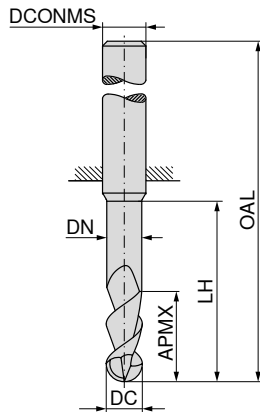
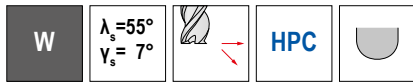


50 903 ...		50 903 ...	
Kč		Kč	
V0/5A		V0/5A	
2 347	154	2 401	153
2 086	161		
2 086	162	2 256	163
		2 401	164
2 028	181		
2 086	182	2 256	183
		2 401	184
2 028	201		
2 028	202		
2 144	203	2 401	204
		2 347	205
2 028	231		
2 028	232	2 144	233
		2 347	234
		2 401	235
2 144	301		
2 401	302	2 605	303
		2 718	304
2 401	401	2 718	403
2 401	402	2 795	404
2 401	501		
2 401	502	2 795	503
		2 938	504
2 401	601	2 718	602
		2 938	603
		3 028	604

→ v_c/f_z strana 480–486

Rádiusová fréza

▲ tol. rádiusu: ± 0,01 mm

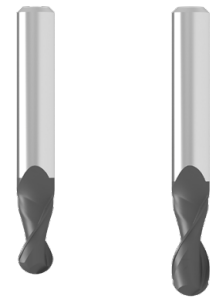
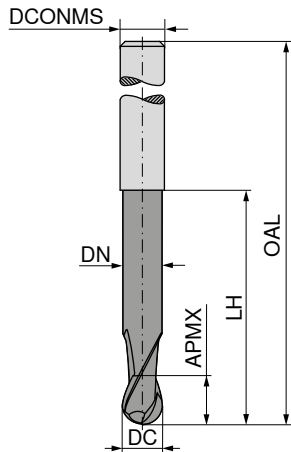
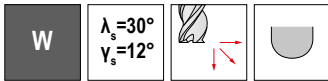


DC _{h6} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP	54 640 ... Kč V0/5A	54 640 ... Kč V0/5A	54 640 ... Kč V0/5A
3	5,0	2,8	12	55	6	2	1 967	031	
3	3,5	2,8	15	58	6	2		2 144 034 2 253 032	
3	8,0	2,8	15	58	6	2			2 623 035
3	3,5	2,8	24	67	6	2			
4	6,5	3,8	12	55	6	2	1 967	041	
4	4,5	3,8	20	62	6	2		2 144 044 2 253 042	2 623 045
4	10,5	3,8	20	62	6	2			
4	4,5	3,8	32	74	6	2			
5	8,0	4,8	15	58	6	2	1 967	051	
5	5,5	4,8	25	70	6	2		2 144 054 2 253 052	
5	13,0	4,8	25	70	6	2			2 623 055
5	5,5	4,8	40	88	6	2			
6	10,0	5,8	18	58	6	2	1 967	061	
6	7,0	5,8	30	70	6	2		2 144 064 2 253 062	
6	16,0	5,8	30	70	6	2			2 578 065
6	7,0	5,8	48	88	6	2			
8	13,0	7,7	24	64	8	2	2 573	081	
8	9,0	7,7	40	80	8	2		2 795 084 2 933 082	
8	21,0	7,7	40	80	8	2			3 370 085
8	9,0	7,7	64	104	8	2			
10	16,0	9,7	30	74	10	2	3 453	101	
10	11,0	9,7	50	94	10	2		3 765 104 3 988 102	
10	26,0	9,7	50	94	10	2			4 528 105
10	11,0	9,7	80	124	10	2			
12	19,0	11,6	36	85	12	2	4 858	121	
12	13,0	11,6	60	109	12	2		6 333 124 6 555 122	
12	31,0	11,6	60	109	12	2			8 728 125
12	13,0	11,6	96	145	12	2			
14	22,0	13,6	42	91	14	2	6 015	141	
14	15,0	13,6	70	119	14	2		7 858 144 8 258 142	
14	36,0	13,6	70	119	14	2			11 340 145
14	15,0	13,6	112	161	14	2			
16	25,0	15,5	48	100	16	2	7 893	161	
16	17,0	15,5	80	132	16	2		10 358 164 10 830 162	
16	41,0	15,5	80	132	16	2			15 463 165
16	17,0	15,5	128	180	16	2			
18	29,0	17,5	54	106	18	2	11 013	181	
18	20,0	17,5	90	142	18	2		14 413 184 15 103 182	
18	47,0	17,5	90	142	18	2			21 618 185
18	20,0	17,5	144	196	18	2			
20	32,0	19,5	60	114	20	2	11 085	201	
20	52,0	19,5	100	154	20	2		15 283 202 14 633 204	
20	22,0	19,5	100	154	20	2			
20	22,0	19,5	160	214	20	2			21 800 205

P			
M			
K			
N	•	•	•
S			
H			
O			

→ v_c/f_z strana 460+461

Rádiová fréza



dílenská norma dílenská norma



DC _{h10} mm	APMX mm	LH mm	DN mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
0,5	1,5			38	3	2
1,0	2,0			38	3	2
2,0	3,0			38	3	2
2,0	3,0			50	6	2
2,0	8,0	31	1,8	60	2	2
3,0	5,0			38	3	2
3,0	5,0			50	6	2
3,0	12,0	41	2,8	70	3	2
4,0	8,0			54	6	2
4,0	15,0	51	3,8	80	4	2
5,0	9,0			54	6	2
5,0	20,0	71	4,8	100	5	2
6,0	10,0			54	6	2
6,0	20,0	63	5,8	100	6	2
8,0	12,0			58	8	2
8,0	20,0	83	7,8	120	8	2
10,0	14,0			66	10	2
10,0	25,0	99	9,8	140	10	2
12,0	25,0	104	11,8	150	12	2

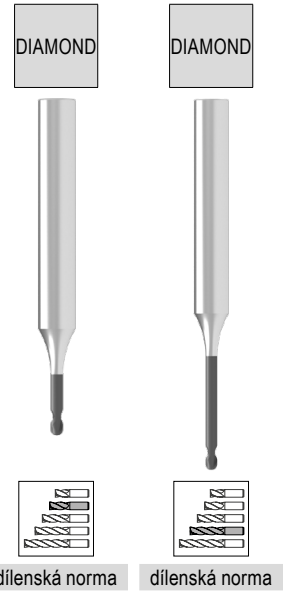
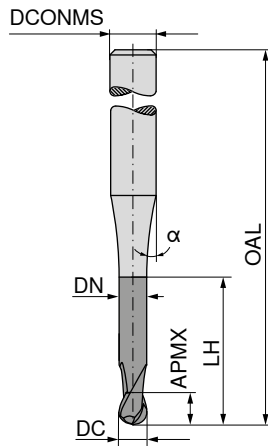
52 766 ...		52 768 ...	
Kč		Kč	
V1		V1	
3 838	005		
3 733	010		
3 733	020		
5 720	021		
		4 453	020
3 733	030		
5 720	031		
		4 240	030
5 720	040		
		5 940	040
5 720	050		
		6 845	050
5 540	060		
		7 678	060
7 715	080		
		10 140	080
9 775	100		
		13 075	100
		17 235	120

P		
M		
K		
N	•	•
S		
H		
O	•	•

→ v_c/f_z strana 418

Rádiusová mikrofréza

▲ tol. rádiusu: ± 0,01 mm



dílenská norma dílenská norma



DC ₁₈ mm	APMX mm	LH mm	DN mm	OAL mm	α°	DCONMS ₁₈ mm	ZEFP
0,6	1,2	3,0	0,58	55	15	6	2
0,6	1,2	6,0	0,58	65	15	6	2
0,8	1,2	4,0	0,77	55	15	6	2
0,8	1,2	8,0	0,77	65	15	6	2
1,0	1,5	5,0	0,95	55	15	6	2
1,0	1,5	12,0	0,95	65	15	6	2
1,2	1,6	6,0	1,15	55	15	6	2
1,2	1,6	12,0	1,15	65	15	6	2
1,5	1,8	7,5	1,44	55	15	6	2
1,5	1,8	15,0	1,44	65	15	6	2
2,0	2,0	10,0	1,92	55	15	6	2
2,0	2,0	20,0	1,92	65	15	6	2

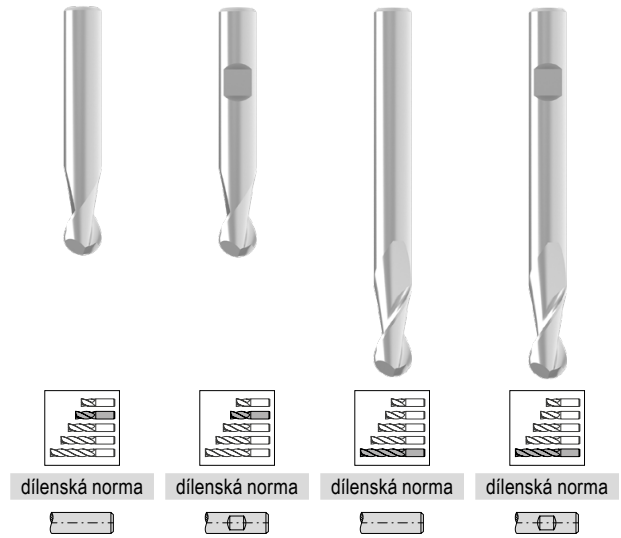
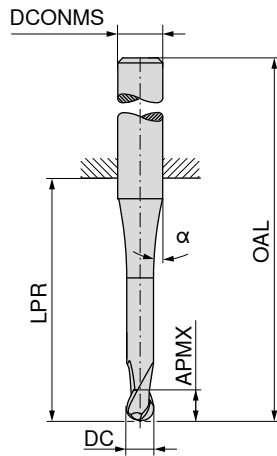
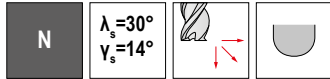
50 912 ...	50 912 ...
Kč V0/5A	Kč V0/5A
4 560 906	4 998 006
4 560 908	4 998 008
4 560 910	4 998 010
4 560 912	4 998 012
4 560 915	4 998 015
4 560 920	4 998 020

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z strana 418

Rádiusová fréza

▲ tol. rádiusu: ± 0,01 mm



dílenská norma dílenská norma dílenská norma dílenská norma

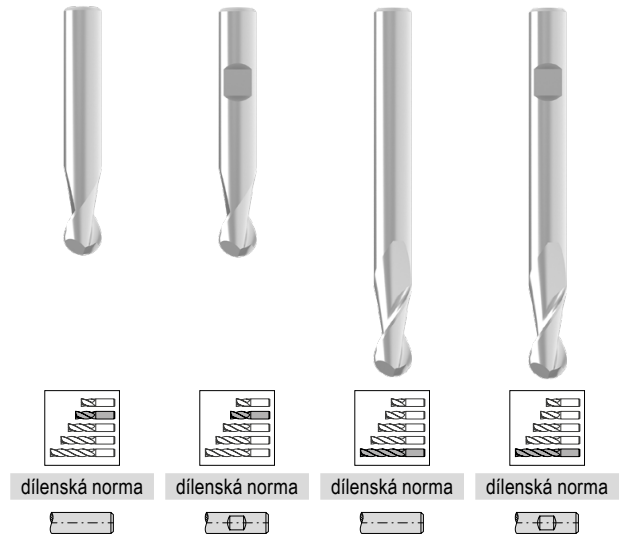
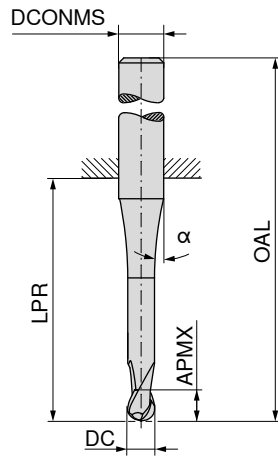
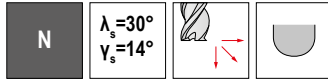
DC _{FB} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	α°	DCONMS _{FB} mm	ZEFP	52 050 ... Kč V1/5B	52 052 ... Kč V1/5B	52 051 ... Kč V1/5B	52 053 ... Kč V1/5B
0,10	0,2	12,5	38	8	3	2	2 690 91000			
0,15	0,3	11,5	38	8	3	2	2 336 91500			
0,20	0,4	12,0	38	8	3	2	2 148 92000			
0,25	0,5	12,5	38	8	3	2	2 072 92500			
0,30	1,0	11,3	38	8	3	2	1 920 93000			
0,35	1,0	11,1	38	8	3	2	1 698 93500			
0,40	1,0	10,9	38	8	3	2	1 235 94000			
0,50	1,5	11,7	38	7	3	2	985 95000			
0,50	1,5	18,0	54	11	6	2	1 181 95100			
0,50	1,5	47,0	75	7	3	2			1 361 95000	
0,50	1,5	44,0	80	11	6	2			1 575 95100	
0,60	1,5	11,3	38	7	3	2	1 083 96000			
0,70	2,0	11,4	38	7	3	2	985 97000			
0,80	2,0	11,7	38	7	3	2	985 98000			
0,90	2,5	11,7	38	7	3	2	985 99000			
1,00	2,0	22,0	50	7	3	2	1 018 31000			
1,00	2,0	18,0	54	10	6	2	1 091 01000	1 091 01000		
1,00	3,0	47,0	75	7	3	2			1 500 31000	
1,00	3,0	44,0	80	10	6	2			1 702 01000	1 702 01000
1,10	3,0	22,0	50	6	3	2	985 31100			
1,20	3,0	22,0	50	5	3	2	985 31200			
1,40	3,0	22,0	50	5	3	2	985 31400			
1,50	3,0	22,0	50	6	3	2	985 31500			
1,50	3,0	18,0	54	10	6	2	1 091 01500	1 091 01500		
1,50	4,0	47,0	75	5	3	2			1 485 31500	
1,50	4,0	44,0	80	10	6	2			1 702 01500	1 702 01500
1,60	4,0	22,0	50	6	3	2	985 31600			
1,80	4,0	22,0	50	6	3	2	985 31800			
2,00	4,0	22,0	50	5	3	2	1 018 32000			
2,00	4,0	18,0	54	9	6	2	1 091 02000	1 091 02000		
2,00	6,0	47,0	75	5	3	2			1 391 32000	
2,00	6,0	44,0	80	10	6	2			1 662 02000	1 662 02000
2,50	5,0	22,0	50	3	3	2	985 32500			
2,50	5,0	18,0	54	9	6	2	1 091 02500	1 091 02500		
2,50	8,0	47,0	75	3	3	2			1 358 32500	
2,50	8,0	44,0	80	10	6	2			1 673 02500	1 673 02500
3,00	6,0	22,0	50	3	3	2	1 018 33000			
3,00	6,0	18,0	54	9	6	2	1 091 03000	1 091 03000		
3,00	10,0	47,0	75	3	3	2			1 336 33000	
3,00	10,0	44,0	80	9	6	2			1 626 03000	1 626 03000

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

→ v_c/f_z strana 480–486

Rádiusová fréza

▲ tol. rádiusu: ± 0,01 mm



DC _{re} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	α°	DCONMS _{re} mm	ZEFP	52 050 ... Kč V1/5B	52 052 ... Kč V1/5B	52 051 ... Kč V1/5B	52 053 ... Kč V1/5B
4,00	7,0	18,0	54	7	6	2	1 091 04000	1 091 04000		
4,00	7,0	26,0	54		4	2	1 036 44000			
4,00	13,0	47,0	75		4	2				
4,00	13,0	44,0	80	8	6	2			1 264 44000	
5,00	8,0	18,0	54	6	6	2	1 091 05000	1 091 05000		
5,00	8,0	26,0	54		5	2	1 091 55000			
5,00	14,0	47,0	75		5	2			1 420 55000	
5,00	14,0	64,0	100	5	6	2			1 626 05000	1 626 05000
6,00	10,0	18,0	54		6	2	1 091 06000	1 091 06000		
6,00	16,0	64,0	100		6	2			1 539 06000	1 539 06000
8,00	12,0	23,0	59		8	2	1 264 08000	1 264 08000		
8,00	22,0	64,0	100		8	2			1 800 08000	1 800 08000
10,00	13,0	27,0	67		10	2	1 634 10000	1 634 10000		
10,00	25,0	60,0	100		10	2			2 416 10000	2 416 10000
12,00	16,0	28,0	73		12	2	2 354 12000	2 354 12000		
12,00	26,0	55,0	100		12	2			3 220 12000	3 220 12000
14,00	16,0	30,0	75		14	2	3 050 14000	3 050 14000		
14,00	26,0	55,0	100		14	2			4 560 14000	4 560 14000
16,00	20,0	35,0	83		16	2	3 398 16000	3 398 16000		
16,00	30,0	102,0	150		16	2			7 393 16000	7 393 16000
20,00	25,0	43,0	93		20	2	5 903 20000	5 903 20000		
20,00	40,0	100,0	150		20	2			8 910 20000	8 910 20000

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

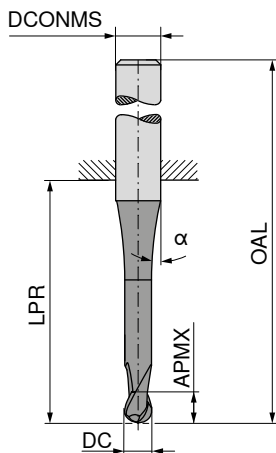
→ v_c/f_z strana 480-486

Rádiová fréza

▲ tol. rádiusu: ± 0,01 mm

N
 $\lambda_s=30^\circ$
 $\nu_s=14^\circ$

 ≤ 52
HRC



DPX72S	DPX72S	DPX72S
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
dílenská norma	dílenská norma	dílenská norma

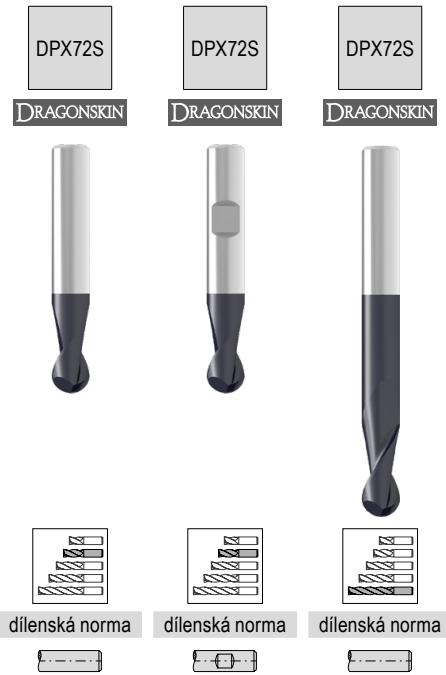
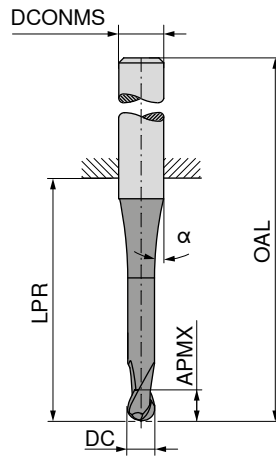
DC _{FB} mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	α°	DCONMS _{FB} mm	ZEFP	52 054 ... Kč V1/5B	52 056 ... Kč V1/5B	52 055 ... Kč V1/5B
0,10	0,2	12,5	38	8	3	2	2 828 91000		
0,15	0,3	11,5	38	8	3	2	2 480 91500		
0,20	0,4	12,0	38	8	3	2	2 354 92000		
0,25	0,5	12,5	38	8	3	2	2 730 92500		
0,30	1,0	11,3	38	8	3	2	2 543 93000		
0,35	1,0	11,1	38	8	3	2	2 274 93500		
0,40	1,0	10,9	38	8	3	2	1 695 94000		
0,50	1,5	11,7	38	7	3	2	1 398 95000		
0,50	1,5	47,0	75	7	3	2			1 586 95000
0,50	1,5	44,0	80	11	6	2			2 380 95100
0,50	1,5	18,0	54	11	6	2	1 464 95100		
0,60	1,5	11,3	38	7	3	2	1 503 96000		
0,70	2,0	11,4	38	7	3	2	1 398 97000		
0,80	2,0	11,7	38	7	3	2	1 398 98000		
0,90	2,5	11,7	38	7	3	2	1 398 99000		
1,00	2,0	22,0	50	7	3	2	1 489 31000		
1,00	2,0	18,0	54	10	6	2	1 637 01000	1 637 01000	
1,00	3,0	44,0	80	10	6	2			2 535 01000
1,00	3,0	47,0	75	7	3	2			2 115 31000
1,10	3,0	22,0	50	6	3	2	1 398 31100		
1,20	3,0	22,0	50	5	3	2	1 398 31200		
1,40	3,0	22,0	50	5	3	2	1 398 31400		
1,50	3,0	22,0	50	6	3	2	1 489 31500		
1,50	3,0	18,0	54	10	6	2	1 637 01500	1 637 01500	
1,50	4,0	44,0	80	10	6	2			2 535 01500
1,50	4,0	47,0	75	5	3	2			2 100 31500
1,60	4,0	22,0	50	6	3	2	1 398 31600		
1,80	4,0	22,0	50	6	3	2	1 398 31800		
2,00	4,0	18,0	54	9	6	2	1 637 02000	1 637 02000	
2,00	4,0	22,0	50	5	3	2	1 489 32000		
2,00	6,0	44,0	80	10	6	2			2 477 02000
2,00	6,0	47,0	75	5	3	2			1 974 32000
2,50	5,0	18,0	54	9	6	2	1 720 02500	1 720 02500	
2,50	5,0	22,0	50	3	3	2	1 398 32500		
2,50	8,0	44,0	80	10	6	2			2 503 02500
2,50	8,0	47,0	75	3	3	2			1 938 32500
3,00	6,0	18,0	54	9	6	2	1 637 03000	1 637 03000	

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

→ v_c/f_z strana 480–486

Rádiusová fréza

▲ tol. rádiusu: ± 0,01 mm



DC ₁₈ mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	α°	DCONMS ₁₈ mm	ZEFP	52 054 ... Kč V1/5B	52 056 ... Kč V1/5B	52 055 ... Kč V1/5B
3,00	6,0	22,0	50		3	2	1 489 33000		
3,00	10,0	47,0	75		3	2			1 908 33000
3,00	10,0	44,0	80	9	6	2			2 437 03000
4,00	7,0	18,0	54	10	6	2	1 637 04000	1 637 04000	
4,00	7,0	26,0	54		4	2	1 572 44000		
4,00	13,0	47,0	75		4	2			1 829 44000
4,00	13,0	44,0	80	8	6	2		1 637 05000	2 437 04000
5,00	8,0	18,0	54	6	6	2	1 637 05000	1 637 05000	
5,00	8,0	26,0	54		5	2	1 637 55000		
5,00	14,0	47,0	75		5	2			2 079 55000
5,00	14,0	64,0	100	5	6	2			2 437 05000
6,00	10,0	18,0	54		6	2	1 637 06000	1 637 06000	
6,00	16,0	64,0	100		6	2			2 449 06000
8,00	12,0	23,0	59		8	2	1 992 08000	1 992 08000	
8,00	22,0	64,0	100		8	2			2 945 08000
10,00	13,0	27,0	67		10	2	2 623 10000	2 623 10000	
10,00	25,0	60,0	100		10	2			3 875 10000
12,00	16,0	28,0	73		12	2	3 733 12000	3 733 12000	
12,00	26,0	55,0	100		12	2			5 110 12000
14,00	16,0	30,0	75		14	2	4 745 14000	4 745 14000	
14,00	26,0	55,0	100		14	2			6 845 14000
16,00	20,0	35,0	83		16	2	5 435 16000	5 435 16000	
16,00	30,0	102,0	150		16	2			11 263 16000
18,00	22,0	45,0	93		18	2	7 393 18000	7 393 18000	
20,00	25,0	43,0	93		20	2	8 910 20000	8 910 20000	
20,00	40,0	100,0	150		20	2			13 760 20000

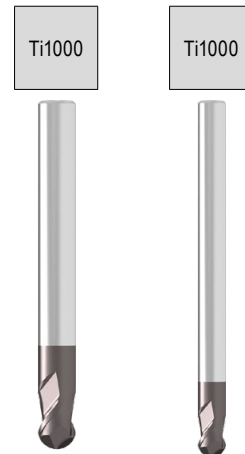
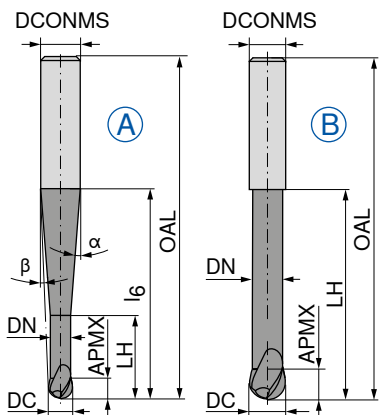
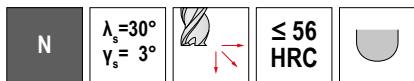
P	●	●	●
M	○	○	○
K	●	●	●
N	○	○	○
S	○	○	○
H	○	○	○
O	○	○	○

→ v_c/f_z strana 480–486

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

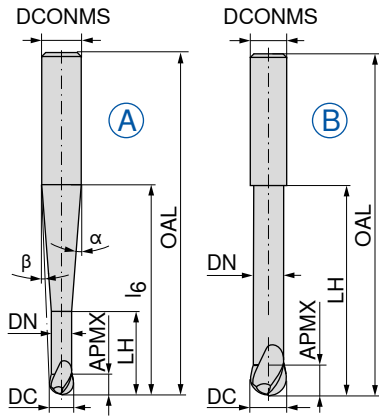


DC ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS _{ns} mm	ZEFP	Obr.	52 714 ... Kč V1	52 717 ... Kč V1
0,5	1,0	0,45	2,0	20	57	10	8,5	6	2	A	3 988	005
1,0	2,0	0,95	4,0	20	57	10	8	6	2	A	4 060	010
1,0	2,0	0,95	4,0	40	80	4,5	4	6	2	A		3 693 010
1,5	2,5	1,40	7,5	20	57	12,5	7	6	2	A	3 620	015
1,5	2,5	1,40	7,5	40	80	4,5	3,5	6	2	A		3 350 015
2,0	3,0	1,80	8,0	20	57	12	6,5	6	2	A	2 898	020
2,0	3,0	1,80	8,0	40	80	4	3	6	2	A		2 988 020
3,0	3,5	2,80	10,0	20	57	11,5	5	6	2	A	2 785	030
3,0	3,5	2,80	12,0	40	80	3,5	2,5	6	2	A		2 888 030
4,0	4,0	3,80	12,0	20	57	11	3,5	6	2	A	2 735	040
4,0	4,0	3,80	20,0	40	80	4	1,5	6	2	A		2 690 040
5,0	5,0	4,70	14,0	20	57	10	2	6	2	A	2 675	050
5,0	5,0	4,70	25,0	40	80	3	1	6	2	A		2 735 050
6,0	6,0	5,60	20,0		57			6	2	B	2 513	060
6,0	6,0	5,60	40,0		80			6	2	B		2 875 060
6,0	6,0	5,60	25,0	60	100	2	1	8	2	A		3 915 061
8,0	7,0	7,60	25,0		63			8	2	B	3 508	080
8,0	7,0	7,60	60,0		100			8	2	B		3 875 080
8,0	7,0	7,60	30,0	75	120	2	1	10	2	A		5 213 081
10,0	8,0	9,60	30,0		72			10	2	B	4 783	100
10,0	8,0	9,60	50,0		100			10	2	B		3 988 102
10,0	8,0	9,60	75,0		120			10	2	B		4 675 100
10,0	8,0	9,60	40,0	110	160	1	1	12	2	A		7 098 101
12,0	10,0	11,50	35,0		83			12	2	B	6 303	120
12,0	10,0	11,50	35,0	40	92	35	3,5	16	2	A	8 800	121
12,0	10,0	11,50	70,0		120			12	2	B		6 413 122
12,0	10,0	11,50	70,0		160			12	2	B		7 678 120
12,0	10,0	11,50	50,0	150	200	1,5	1	16	2	A		13 940 121
16,0	12,0	15,50	40,0		92			16	2	B	8 618	160
16,0	12,0	15,50	80,0		200			16	2	B		13 613 160
P											●	●
M											○	○
K											●	●
N											○	○
S											○	○
H											○	○
O											○	○

→ v_c/f_z strana 480-486

Rádiusová fréza

- ▲ tol. rádiusu: $\pm 0,01$ mm
- ▲ pro $\varnothing DC \leq 5,0$ mm je tolerance úhlu α a β : $\pm 0,5^\circ$



dílenská norma



DC _{es} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l ₆ mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	Obr.
2	3	1,8	8	40	100	3,6	3	6	2	A
3	4	2,8	12	40	100	3,1	2,1	6	2	A
4	5	3,8	16	40	100	2,4	1,2	6	2	A
5	6	4,7	20	40	100	1,4	0,7	6	2	A
6	6	5,7	25	50	100	2,3	1,2	8	2	A
6	6	5,7	25		100			6	2	B
8	7	7,7	32		100			8	2	B
8	7	7,7	32	60	120	2	1	10	2	A
10	9	9,6	40	81	160	1,4	0,7	12	2	A
10	9	9,6	40		120			10	2	B
12	11	11,6	50		160			12	2	B
12	11	11,6	50	101	200	2,3	1,2	16	2	A
16	14	15,6	60		200			16	2	B

52 320 ...

Kč V1

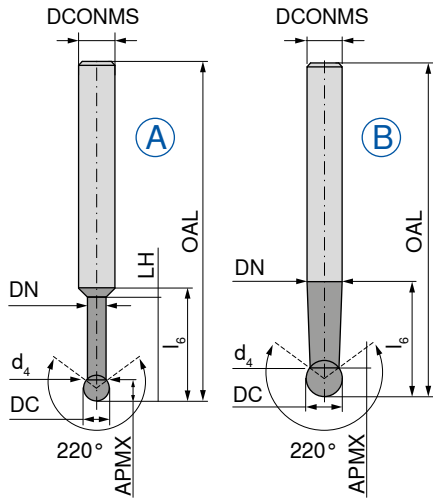
2 390	020
2 390	030
2 354	040
2 318	050
3 195	061
1 988	060
2 963	080
4 418	081
7 173	101
4 240	100
6 555	120
12 420	121
11 190	160

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v_c/f_z strana 480–486

Kulová fréza 220°

▲ tol. rádiusu: ± 0,005 mm



Ti1000



dílenská norma



52 323 ...

Kč
V1

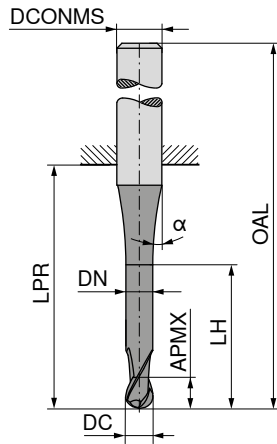
DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	d ₄ mm	LH mm	l ₆ mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	Obr.	Kč	
1,0	0,7	0,80	0,8	5	17	58	6	2	A	3 580	010
1,5	1,2	1,20	1,2	8	20	58	6	2	A	3 580	015
2,0	1,5	1,40	1,4	10	21	58	6	2	A	3 580	020
3,0	2,3	2,40	2,4	15	22	65	6	2	A	3 608	030
4,0	3,0	3,40	3,4	20	25	70	6	2	A	3 693	040
5,0	3,5	4,30	4,3	25	28	80	6	2	A	3 875	050
6,0	4,0	5,90	5,3	30	30	100	6	2	A	4 418	060
8,0	6,5	7,90	6,2		40	100	8	2	B	5 903	080
10,0	8,2	9,90	7,6		50	100	10	2	B	7 753	100
12,0	9,9	11,90	9,2		110	160	12	2	B	10 140	121
12,0	9,9	11,90	9,2		70	120	12	2	B	9 563	120

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v_c/f_z strana 480-486

Rádiusová fréza

▲ tol. rádiusu: ± 0,01 mm



Ti1000



≈DIN 6527



54 073 ...

Kč
V3/5C

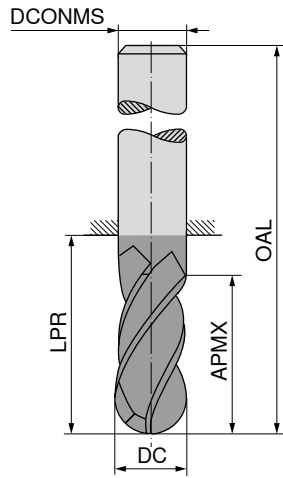
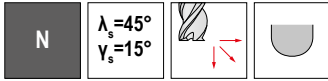
DC _{h10} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	α°	ZEFP	
3	5	2,9	9	14	50	6	15	2	565 03115
4	8	3,9	12	18	54	6	45	2	565 04120
5	9	4,9	15	18	54	6	45	2	565 05125
6	10	5,9	17	18	54	6	45	2	589 06130
8	12	7,8	20	22	58	8	45	2	773 08140
10	14	9,8	26	26	66	10	45	2	967 10150
12	16	11,8	28	28	73	12	45	2	1 410 12160
16	22	15,7	32	34	82	16	45	2	2 304 16180
20	26	19,7	40	42	92	20	45	2	3 290 20110

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	

→ v_c/f_z strana 476+477

Rádiusová fréza

▲ tol. rádiusu: ± 0,005 mm



DC ₁₈ mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
3	5	22	50	3	4
3	5	47	75	3	4
4	8	26	54	4	4
4	8	47	75	4	4
5	9	26	54	5	4
5	9	47	75	5	4
6	10	18	54	6	4
6	10	64	100	6	4
8	12	23	59	8	4
8	12	64	100	8	4
10	14	27	67	10	4
10	14	60	100	10	4
12	16	29	74	12	4
12	16	55	100	12	4
14	18	30	75	14	4
14	18	55	100	14	4
16	22	35	83	16	4
16	22	102	150	16	4
20	26	43	93	20	4
20	26	100	150	20	4

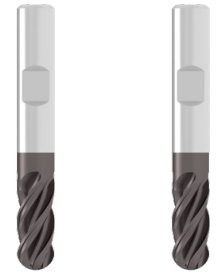
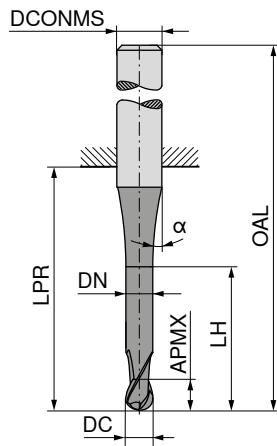
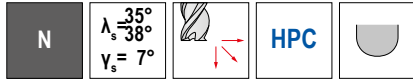
	52 400 ...	52 402 ...
P	○	○
M	●	●
K	○	○
N	●	●
S	●	●
H		
O	●	●

52 400 ...	52 402 ...
Kč V1	Kč V1
1 623 030	1 952 030
1 648 040	2 224 040
1 695 050	2 264 050
1 786 060	2 318 060
2 209 080	2 945 080
3 003 100	3 733 100
3 805 120	4 858 120
4 745 140	5 940 140
6 230 160	8 910 160
9 563 200	13 115 200

→ v_c/f_z strana 480-486

Rádiusová fréza

▲ tol. rádiusu: ± 0,01 mm



≈DIN 6527



≈DIN 6527

54 074 ...

Kč
V3/5C

54 074 ...

Kč
V3/5C

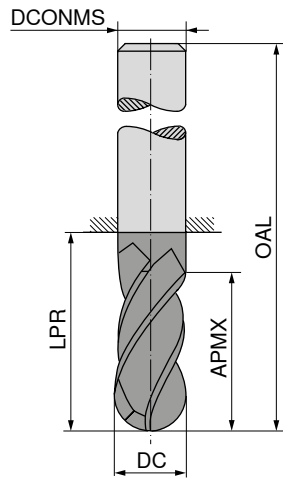
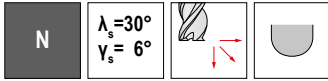
DC _{h10} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	α°	ZEFP			
3	8			21	57	6	30	4	565	03115	
3	8	2,9	15	21	57	6	45	4		565	03215
4	11			21	57	6	30	4	565	04120	
4	11	3,9	16	21	57	6	45	4		565	04220
5	13			21	57	6	30	4	565	05125	
5	13	4,9	19	21	57	6	45	4		565	05225
6	13			21	57	6	30	4	589	06130	
6	13	5,9	19	21	57	6	45	4		661	06430
8	19			36	72	8	30	4	773	08140	
8	19	7,8	25	27	72	8	45	4		818	08440
10	22			32	72	10	30	4	967	10150	
10	22	9,7	30	32	72	10	45	4		1 036	10450
12	26			38	83	12	30	4	1 410	12160	
12	26	11,7	36	38	83	12	45	4		1 637	12460
16	32			44	92	16	30	4	2 304	16180	
16	32	15,5	42	44	92	16	45	4		2 419	16480
20	38			54	104	20	30	4	3 290	20110	
20	38	19,5	52	54	104	20	45	4		3 503	20410

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	○	○
S		
H		
O		

→ v_c/f_z strana 478+479

Rádiusová fréza

▲ tol. rádiusu: ± 0,01 mm



DC ₁₈ mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
3	8	21	57	6	4
4	11	21	57	6	4
6	13	21	57	6	4
6	40	64	100	6	4
8	19	27	63	8	4
8	40	64	100	8	4
10	22	32	72	10	4
10	40	60	100	10	4
12	26	38	83	12	4
12	45	55	100	12	4
12	75	105	150	12	4
14	26	38	83	14	4
14	45	55	100	14	4
16	32	44	92	16	4
16	75	102	150	16	4
20	38	54	104	20	4
20	75	100	150	20	4

	50 643 ...	50 643 ...
	Kč V0/5A	Kč V0/5A
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	○	○

50 643 ...	50 643 ...
Kč V0/5A	Kč V0/5A
1 695 030	
1 695 040	
1 695 060	
	2 057 061
1 890 080	
	2 278 081
3 018 100	
	3 805 101
3 945 120	
	5 035 121
	7 638 122
4 925 140	
	6 738 141
6 698 160	
	9 310 161
9 310 200	
	14 633 201

→ v_c/f_z strana 480-486

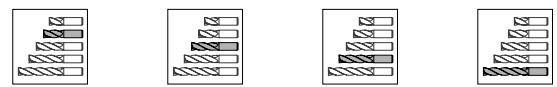
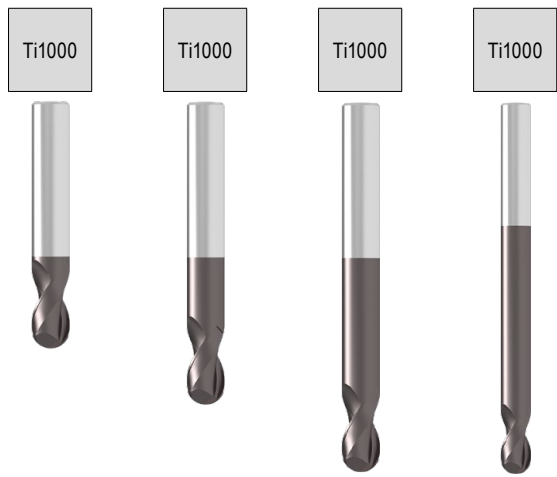
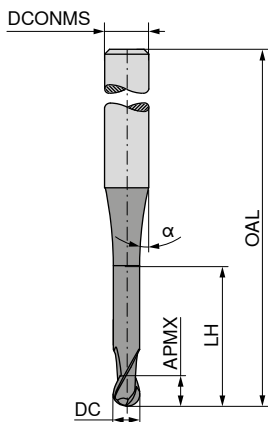
Rádusová fréza

▲ tol. rádiusu: ± 0,005 mm

H

$\lambda_s = 30^\circ$
 $\gamma_s = 4^\circ$

≤ 68
HRC



dílenská norma dílenská norma dílenská norma dílenská norma



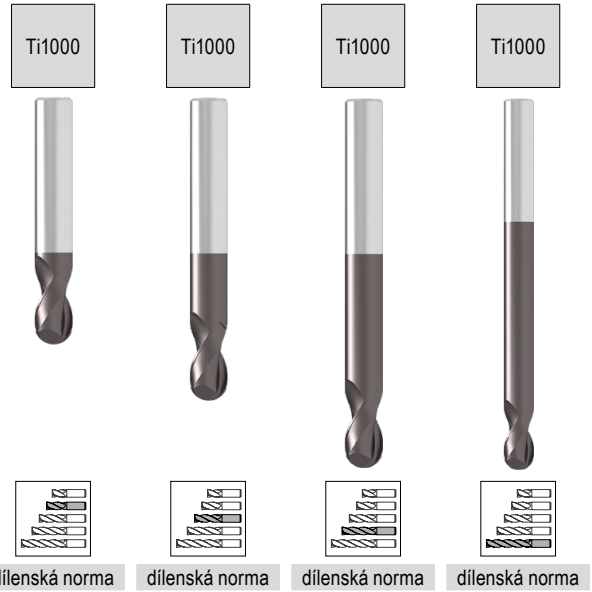
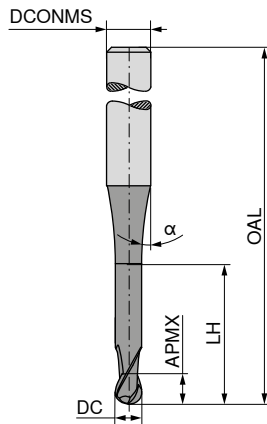
DC mm	DC Tol.	APMX mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
0,20	0/-0,015	0,3	0,6	40	15	4	2
0,25	0/-0,015	0,3	0,6	40	15	4	2
0,30	0/-0,015	0,3	0,6	40	15	4	2
0,35	0/-0,015	0,4	0,7	40	15	4	2
0,40	0/-0,015	0,4	0,7	40	15	4	2
0,50	0/-0,015	0,5	0,8	40	15	4	2
0,50	0/-0,015	0,5	0,8	54	15	6	2
0,60	0/-0,015	0,6	0,9	40	15	4	2
0,70	0/-0,015	0,8	1,1	40	15	4	2
0,80	0/-0,015	0,8	1,1	40	15	4	2
0,90	0/-0,015	0,9	1,2	40	15	4	2
1,00	0/-0,015	1,0	1,3	54		4	2
1,00	0/-0,015	1,0	1,3	54	15	6	2
1,00	0/-0,015	1,0	1,3	64		6	2
1,00	0/-0,015	1,0	1,3	80		6	2
1,00	0/-0,015	1,0	1,3	100		6	2
1,20	0/-0,015	1,2	1,5	54		4	2
1,40	0/-0,015	1,4	1,8	54		4	2
1,50	0/-0,015	1,5	1,9	54		4	2
1,50	0/-0,015	1,5	1,9	54	15	6	2
1,50	0/-0,015	1,5	1,9	80		6	2
1,60	0/-0,015	1,8	2,3	54		4	2
1,80	0/-0,015	1,8	2,3	54		4	2
2,00	0/-0,015	2,0	2,5	54		4	2
2,00	0/-0,015	4,0	5,0	54		6	2
2,00	0/-0,015	4,0	5,0	64		6	2
2,00	0/-0,015	4,0	5,0	82		6	2
2,00	0/-0,015	4,0	5,0	100		6	2
2,50	0/-0,02	5,0	6,6	54		4	2
2,50	0/-0,02	5,0	6,3	54	15	6	2
2,50	0/-0,02	5,0	6,3	64		6	2
2,50	0/-0,02	5,0	6,3	82		6	2
2,50	0/-0,02	5,0	6,3	100		6	2
3,00	0/-0,02	5,0	6,3	54		4	2
3,00	0/-0,02	5,0	6,3	82		4	2
3,00	0/-0,02	5,0	6,3	100		4	2
3,00	0/-0,02	5,0	6,3	54	15	6	2
3,00	0/-0,02	5,0	6,3	64		6	2
3,00	0/-0,02	5,0	6,3	82		6	2
3,00	0/-0,02	8,0	10,0	100		6	2
4,00	0/-0,02	8,0	10,0	54	15	4	2
4,00	0/-0,02	8,0	10,0	82	15	4	2
4,00	0/-0,02	8,0	10,0	100	15	4	2

50 906 ...	50 906 ...	50 906 ...	50 906 ...
Kč V0/5A	Kč V0/5A	Kč V0/5A	Kč V0/5A
1 927 002			
1 927 925			
1 927 003			
1 927 935			
1 927 004			
1 927 005			
2 213 951			
1 927 006			
1 927 007			
1 927 008			
1 927 009			
		1 927 010	
2 213 011			
		2 318 012	
			2 419 013
			2 518 014
		1 927 112	
		1 927 114	
		1 927 115	
2 213 215			
			2 419 315
		1 927 116	
		1 927 118	
		1 927 206	
		2 213 202	
		2 318 207	
			2 419 204
			2 518 205
		1 927 251	
2 213 252			
		2 329 253	
			2 419 254
			2 518 255
		1 927 030	
			1 927 032
			1 927 033
2 213 035			
		2 318 036	
			2 419 037
			2 518 038
		1 927 040	
			2 282 042
			2 441 043

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

Rádiusová fréza

▲ tol. rádiusu: ± 0,005 mm



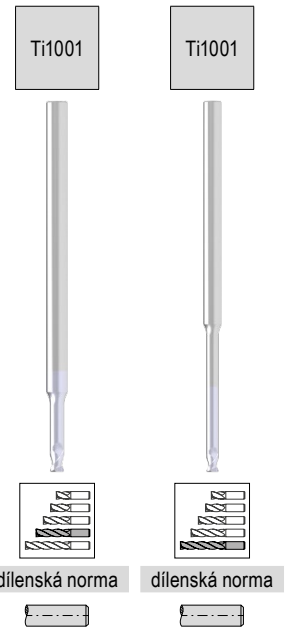
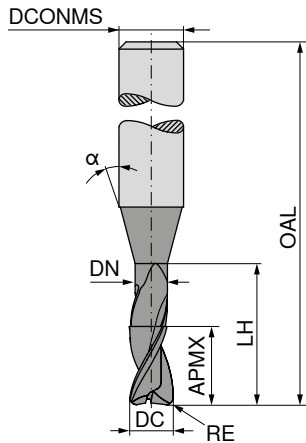
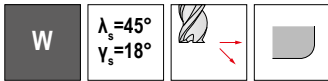
DC mm	DC Tol.	APMX mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
4,00	0/-0,02	8,0	10,0	54	15	6	2
4,00	0/-0,02	8,0	10,0	64		6	2
4,00	0/-0,02	8,0	10,0	82		6	2
4,00	0/-0,02	8,0	10,0	100		6	2
5,00	0/-0,02	9,0		54	15	5	2
5,00	0/-0,02	9,0		64	15	5	2
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	82	15	5	2
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	100	15	5	2
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	54	15	6	2
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	64		6	2
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	82		6	2
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	100		6	2
6,00	0/-0,02	10,0		54	15	6	2
6,00	0/-0,02	10,0		64	15	6	2
6,00	0/-0,02	10,0		82	15	6	2
6,00	0/-0,02	10,0		100	15	6	2
6,00	0/-0,02	10,0		120	15	6	2
8,00	0/-0,025	12,0		64	15	8	2
8,00	0/-0,025	12,0		82	15	8	2
8,00	0/-0,025	12,0		100	15	8	2
8,00	0/-0,025	12,0		120	15	8	2
10,00	0/-0,025	14,0		67	15	10	2
10,00	0/-0,025	14,0		82	15	10	2
10,00	0/-0,025	14,0		100	15	10	2
10,00	0/-0,025	14,0		127	15	10	2
12,00	0/-0,025	16,0		75	15	12	2
12,00	0/-0,025	16,0		100	15	12	2
12,00	0/-0,025	16,0		150	15	12	2
14,00	0/-0,025	18,0		80	15	14	2
14,00	0/-0,025	18,0		100	15	14	2
14,00	0/-0,025	18,0		150	15	14	2
16,00	0/-0,025	22,0		85	15	16	2
16,00	0/-0,025	22,0		150	15	16	2
20,00	0/-0,025	26,0		90	15	20	2
20,00	0/-0,025	26,0		150	15	20	2

50 906 ...	50 906 ...	50 906 ...	50 906 ...
Kč V0/5A	Kč V0/5A	Kč V0/5A	Kč V0/5A
1 927 045			
		2 318 046	
			2 419 047
			2 518 048
		1 927 050	
		2 318 051	
			2 419 052
			2 518 053
1 927 055			
		2 318 056	
			2 419 057
			2 518 058
1 927 060			
		2 318 061	
			2 419 062
			2 518 063
			2 630 064
		2 108 081	
	2 695 082		
			3 278 083
			3 875 084
2 638 101			
	3 553 102		
			4 418 103
			5 395 104
3 838 121			
	5 758 122		
			7 608 123
4 745 141			
	7 025 142		
			9 160 143
5 618 161			
			12 353 163
9 310 201			
			16 335 203

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

→ v_c/f_z strana 480-486

Toroidní fréza

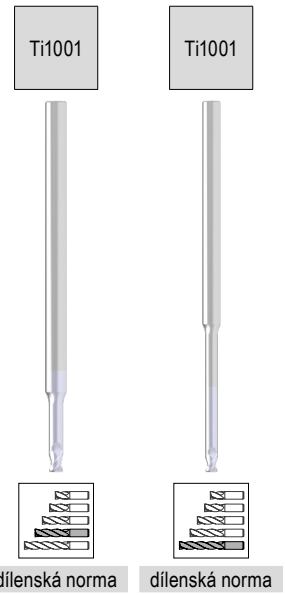
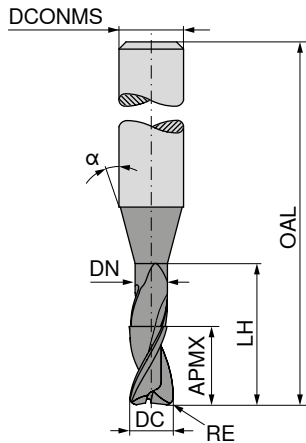
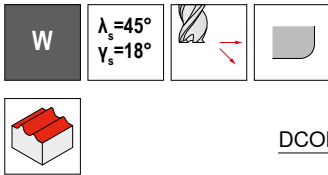


DC _{FB}	RE _{.0,015}	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS _{h5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	
0,2	0,02	0,2	0,18	0,6	55	15	3	2
0,2	0,02	0,2	0,18	1,0	55	15	3	2
0,2	0,02	0,2	0,18	1,6	55	15	3	2
0,2	0,02	0,2	0,18	2,0	55	15	3	2
0,3	0,03	0,3	0,28	0,9	55	15	3	2
0,3	0,03	0,3	0,28	1,5	55	15	3	2
0,3	0,03	0,3	0,28	2,4	55	15	3	2
0,3	0,03	0,3	0,28	3,0	55	15	3	2
0,4	0,04	0,4	0,37	1,2	55	15	3	2
0,4	0,04	0,4	0,37	2,0	55	15	3	2
0,4	0,04	0,4	0,37	3,2	55	15	3	2
0,4	0,04	0,4	0,37	4,0	55	15	3	2
0,5	0,05	0,5	0,45	1,5	55	15	3	2
0,5	0,05	0,5	0,45	2,5	55	15	3	2
0,5	0,05	0,5	0,45	4,0	55	15	3	2
0,5	0,05	0,5	0,45	5,0	55	15	3	2
0,6	0,06	0,6	0,58	2,0	55	15	3	2
0,6	0,06	0,6	0,58	3,0	55	15	3	2
0,6	0,06	0,6	0,58	4,2	55	15	3	2
0,6	0,06	0,6	0,58	5,0	65	15	3	2
0,6	0,06	0,6	0,58	6,0	65	15	3	2
0,8	0,08	0,8	0,77	2,5	55	15	3	2
0,8	0,08	0,8	0,77	4,0	55	15	3	2
0,8	0,08	0,8	0,77	6,5	65	15	3	2
0,8	0,08	0,8	0,77	8,0	65	15	3	2
1,0	0,10	1,0	0,95	3,0	55	15	3	2
1,0	0,10	1,0	0,95	5,0	55	15	3	2
1,0	0,10	1,0	0,95	8,0	65	15	3	2
1,0	0,10	1,0	0,95	10,0	65	15	3	2
1,0	0,10	1,0	0,95	12,0	65	15	3	2
1,2	0,12	1,2	1,15	3,0	55	15	3	2
1,2	0,12	1,2	1,15	6,0	55	15	3	2
1,2	0,12	1,2	1,15	10,0	65	15	3	2
1,2	0,12	1,2	1,15	12,0	65	15	3	2
1,3	0,13	1,3	1,25	4,0	55	15	3	2
1,3	0,13	1,3	1,25	7,0	55	15	3	2
1,3	0,13	1,3	1,25	11,0	65	15	3	2
1,3	0,13	1,3	1,25	13,0	65	15	3	2
1,5	0,15	1,5	1,44	5,0	55	15	3	2
1,5	0,15	1,5	1,44	7,5	55	15	3	2
1,5	0,15	1,5	1,44	12,0	65	15	3	2
1,5	0,15	1,5	1,44	15,0	65	15	3	2
1,6	0,16	1,6	1,52	5,0	55	15	3	2
1,6	0,16	1,6	1,52	8,0	55	15	3	2
1,6	0,16	1,6	1,52	13,0	65	15	3	2

50 901 ...	50 901 ...
Kč V0/5A	Kč V0/5A
2 477 021	
2 503 022	
2 525 023	
2 565 024	
2 477 031	
2 503 032	
2 525 033	
2 565 034	
2 477 041	
2 503 042	
2 525 043	
2 565 044	
2 423 051	
2 444 052	
2 477 053	
2 503 054	
2 086 061	
2 086 062	
2 028 063	
	2 401 064
	2 347 065
2 028 081	
2 028 082	
	2 256 083
	2 347 084
2 028 101	
2 028 102	
	2 144 103
	2 347 104
	2 401 105
2 028 121	
2 028 122	
	2 256 123
	2 347 124
2 028 131	
2 086 132	
	2 256 133
	2 401 134
2 086 151	
2 028 152	
	2 401 153
	2 347 154
2 086 161	
2 086 162	
	2 256 163

P	
M	
K	
N	•
S	
H	
O	

Toroidní fréza



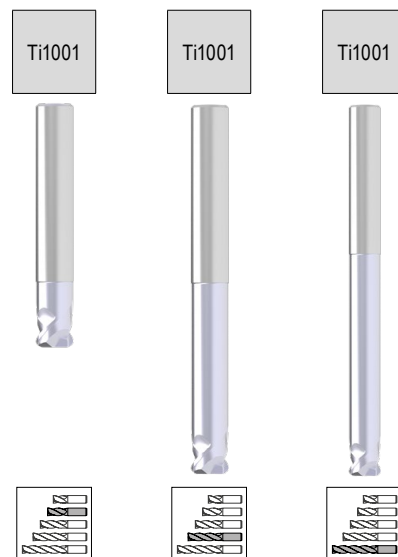
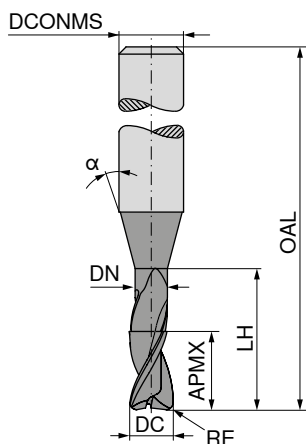
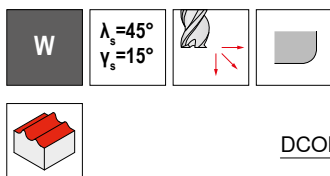
DC _{FB}	RE _{.0,015}	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS _{h5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	
1,6	0,16	1,6	1,52	16,0	65	15	3	2
1,8	0,18	1,8	1,72	5,5	55	15	3	2
1,8	0,18	1,8	1,72	9,0	55	15	3	2
1,8	0,18	1,8	1,72	14,5	65	15	3	2
1,8	0,18	1,8	1,72	18,0	65	15	3	2
2,0	0,20	2,0	1,92	6,0	55	15	3	2
2,0	0,20	2,0	1,92	10,0	55	15	3	2
2,0	0,20	2,0	1,92	14,0	55	15	3	2
2,0	0,20	2,0	1,92	16,0	65	15	3	2
2,0	0,20	2,0	1,92	20,0	65	15	3	2
2,3	0,23	2,3	2,22	7,0	55	15	3	2
2,3	0,23	2,3	2,22	11,5	55	15	3	2
2,3	0,23	2,3	2,22	14,0	55	15	3	2
2,3	0,23	2,3	2,22	18,5	65	15	3	2
2,3	0,23	2,3	2,22	20,0	65	15	3	2
2,3	0,23	2,3	2,22	23,0	65	15	3	2
3,0	0,30	3,0	2,90	9,0	65	15	6	2
3,0	0,30	3,0	2,90	15,0	65	15	6	2
3,0	0,30	3,0	2,90	24,0	100	15	6	2
3,0	0,30	3,0	2,90	30,0	100	15	6	2
4,0	0,40	4,0	3,90	12,0	65	15	6	2
4,0	0,40	4,0	3,90	20,0	65	15	6	2
4,0	0,40	4,0	3,90	32,0	100	15	6	2
4,0	0,40	4,0	3,90	40,0	100	15	6	2
5,0	0,50	5,0	4,90	15,0	65	15	6	2
5,0	0,50	5,0	4,90	25,0	65	15	6	2
5,0	0,50	5,0	4,90	40,0	100	15	6	2
5,0	0,50	5,0	4,90	50,0	100	15	6	2
6,0	0,60	6,0	5,90	18,0	65	15	6	2
6,0	0,60	6,0	5,90	30,0	100	15	6	2
6,0	0,60	6,0	5,90	48,0	100	15	6	2
6,0	0,60	6,0	5,90	60,0	100	15	6	2

	50 901 ...	50 901 ...
	Kč V0/5A	Kč V0/5A
P		
M		
K		
N		
S		
H		
O		

	50 901 ...	50 901 ...
	Kč V0/5A	Kč V0/5A
		2 401 164
	2 028 181	
	2 086 182	
		2 256 183
		2 401 184
	2 028 201	
	2 086 202	
	2 028 203	
		2 401 204
		2 347 205
	2 028 231	
	2 086 232	
	2 144 233	
		2 401 234
		2 401 235
		2 401 236
	2 144 301	
	2 401 302	
		2 605 303
		2 718 304
	2 401 401	
	2 401 402	
		2 718 403
		2 795 404
	2 401 501	
	2 401 502	
		2 795 503
		2 938 504
	2 401 601	
		2 718 602
		2 938 603
		3 028 604

→ v_c/f_z strana 480-486

Toroidní fréza



dilenská norma dilenská norma dilenská norma

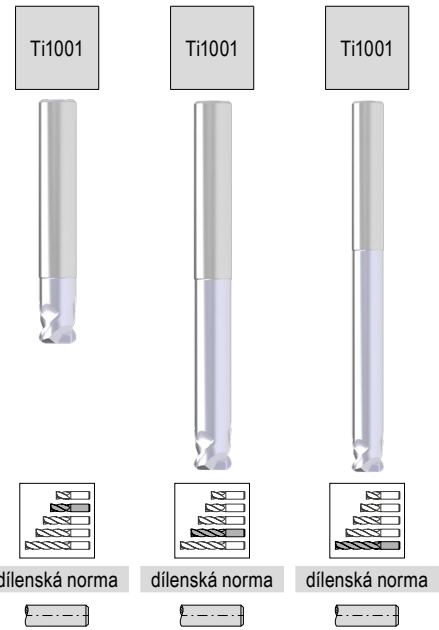
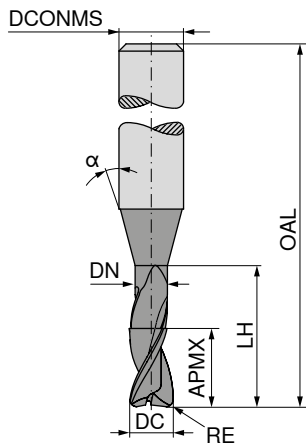
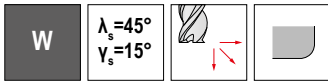
DC _{FB}	RE _{±0,05}	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS _{h5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	
2	0,3	2	1,8	12	50	45	6	2
2	0,5	2	1,8	12	50	45	6	2
2	0,3	2	1,8	22	60	45	6	2
2	0,5	2	1,8	22	60	45	6	2
2	0,3	2	1,8	47	85	45	6	2
2	0,5	2	1,8	47	85	45	6	2
3	0,3	2	2,8	12	50	45	6	2
3	0,5	2	2,8	12	50	45	6	2
3	0,3	2	2,8	22	60	45	6	2
3	0,5	2	2,8	22	60	45	6	2
3	0,3	2	2,8	47	85	45	6	2
3	0,5	2	2,8	47	85	45	6	2
4	0,3	3	3,8	16	54	45	6	2
4	0,5	3	3,8	16	54	45	6	2
4	1,0	3	3,8	16	54	45	6	2
4	0,3	3	3,8	37	75	45	6	2
4	0,5	3	3,8	37	75	45	6	2
4	1,0	3	3,8	37	75	45	6	2
4	0,3	3	3,8	47	85	45	6	2
4	0,5	3	3,8	47	85	45	6	2
4	1,0	3	3,8	47	85	45	6	2
5	0,5	3	4,6	16	54	45	6	2
5	1,0	3	4,6	16	54	45	6	2
5	1,5	3	4,6	16	54	45	6	2
5	0,5	3	4,6	37	75	45	6	2
5	1,0	2	4,6	37	75	45	6	2
5	1,5	3	4,6	37	75	45	6	2
6	0,5	4	5,6	16	54	45	6	2
6	1,0	4	5,6	16	54	45	6	2
6	2,0	4	5,6	16	54	45	6	2
6	0,5	4	5,6	47	85	45	6	2
6	1,0	4	5,6	47	85	45	6	2
6	2,0	4	5,6	47	85	45	6	2
6	0,5	4	5,6	47	85	45	8	2
6	1,0	4	5,6	47	85	45	8	2
6	2,0	4	5,6	47	85	45	8	2
6	0,5	4	5,6	62	100	45	6	2
6	1,0	4	5,6	62	100	45	6	2
6	2,0	4	5,6	62	100	45	6	2
8	0,5	4	7,6	20	58	45	8	2

50 902 ...	50 902 ...	50 902 ...
Kč V0/5A	Kč V0/5A	Kč V0/5A
2 177 020		
2 177 023		
	2 177 021	
	2 177 024	
		3 160 022
		3 160 025
2 177 030		
2 177 033		
	2 177 031	
	2 177 034	
		3 160 032
		3 160 035
2 177 040		
2 177 043		
2 177 046		
	3 028 041	
	3 028 044	
	3 028 047	
		3 160 042
		3 160 045
		3 160 048
2 177 050		
2 177 052		
2 177 054		
	3 028 051	
	3 028 053	
	3 028 055	
2 177 060		
2 177 063		
2 177 066		
	3 028 061	
	3 028 064	
	3 028 067	
	4 093 069	
	4 093 070	
	4 093 071	
		3 515 062
		3 515 065
		3 515 068
2 645 080		

P			
M			
K			
N		•	•
S			
H			
O			

→ v_c/f_z strana 480-486

Toroidní fréza



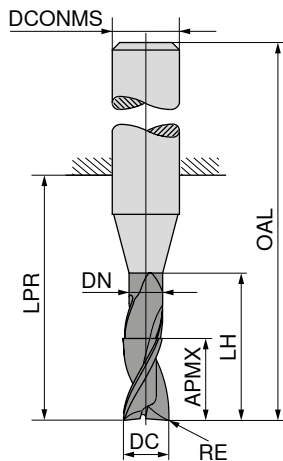
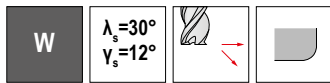
DC _{FB} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{h5} mm	ZEFP
8	1,0	4	7,6	20	58	45	8	2
8	2,0	4	7,6	20	58	45	8	2
8	0,5	4	7,6	62	100	45	8	2
8	1,0	4	7,6	62	100	45	8	2
8	2,0	4	7,6	62	100	45	8	2
8	2,0	4	7,6	62	100	45	10	2
10	1,0	6	9,6	18	66	45	10	2
10	2,0	6	9,6	18	66	45	10	2
10	3,0	6	9,6	18	66	45	10	2
10	1,0	6	9,6	58	100	45	10	2
10	2,0	6	9,6	58	100	45	10	2
10	3,0	6	9,6	58	100	45	10	2
10	1,0	6	9,6	78	120	45	10	2
10	2,0	6	9,6	78	120	45	10	2
10	3,0	6	9,6	78	120	45	10	2
10	1,0	6	9,6	78	120	45	12	2
10	2,0	6	9,6	78	120	45	12	2
10	3,0	6	9,6	78	120	45	12	2
12	1,0	8	11,5	26	73	45	12	2
12	2,0	8	11,5	26	73	45	12	2
12	3,0	8	11,5	26	73	45	12	2
12	1,0	8	11,5	53	100	45	12	2
12	2,0	8	11,5	53	100	45	12	2
12	3,0	8	11,5	53	100	45	12	2
12	1,0	8	11,5	73	120	45	12	2
12	2,0	8	11,5	73	120	45	12	2
12	3,0	8	11,5	73	120	45	12	2
12	4,0	8	11,5	73	120	45	12	2
12	1,0	8	11,5	103	150	45	16	2
12	2,0	8	11,5	103	150	45	16	2
12	3,0	8	11,5	103	150	45	16	2

50 902 ...	50 902 ...	50 902 ...
Kč V0/5A	Kč V0/5A	Kč V0/5A
2 645 082		
2 645 084		
		4 130 081
		4 130 083
		4 130 085
		5 720 086
3 303 100		
3 303 103		
3 303 106		
	5 690 101	
	5 690 104	
	5 690 107	
		6 663 102
		6 663 105
		6 663 108
		8 693 109
		8 693 110
		8 693 111
4 858 120		
4 858 123		
4 858 126		
	7 245 121	
	7 245 124	
	7 245 127	
		8 693 122
		8 693 125
		8 693 128
		8 693 131
		17 600 132
		17 600 133
		17 600 134

P			
M			
K			
N	•	•	•
S			
H			
O			

→ v_c/f_z strana 480–486

Toroidní fréza



DIAMOND



dílenská norma



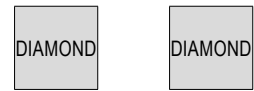
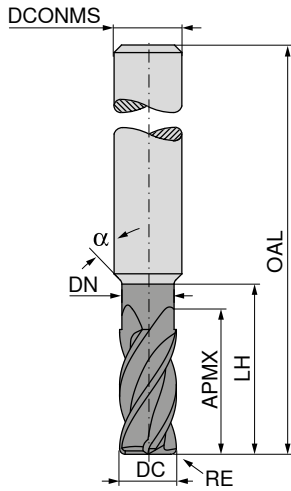
52 765 ...

DC _{h10} mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	Kč	021
2	0,3	8	1,8	31	32	60	2	2	4 858	021
3	0,5	12	2,8	41	42	70	3	2	5 110	032
4	0,5	15	3,8	51	52	80	4	2	6 375	042
5	0,5	20	4,8	71	72	100	5	2	7 313	052
6	0,8	20	5,8	63	64	100	6	2	8 005	063
8	1,0	20	7,8	83	84	120	8	2	10 613	084
10	1,0	25	9,8	99	100	140	10	2	13 475	104
12	1,5	25	11,8	104	105	150	12	2	17 855	125

P
M
K
N
S
H
O

→ v_c/f_z strana 418

Toroidní fréza



dílenská norma

dílenská norma

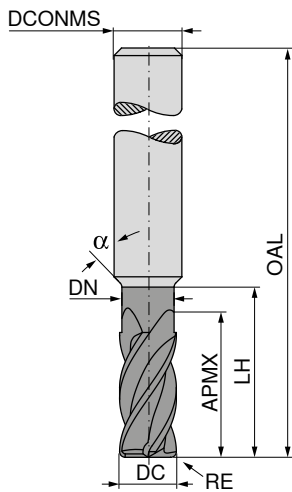


DC ₁₈ mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS _{±5} mm	ZEFP
4	0,5	8	3,8	12	54	45	6	4
4	1,0	8	3,8	12	54	45	6	4
4	0,5	10	3,8	37	75	45	6	4
4	1,0	10	3,8	37	75	45	6	4
5	0,5	9	4,8	16	54	45	6	4
5	1,0	9	4,8	16	54	45	6	4
5	1,5	9	4,8	16	54	45	6	4
5	0,5	12	4,8	37	75	45	6	4
5	1,0	12	4,8	37	75	45	6	4
5	1,5	12	4,8	37	75	45	6	4
6	0,5	10	5,6	16	54	45	6	4
6	1,0	10	5,6	16	54	45	6	4
6	1,5	10	5,6	16	54	45	6	4
6	2,0	10	5,6	16	54	45	6	4
6	0,5	12	5,6	62	100	45	6	4
6	1,0	12	5,6	62	100	45	6	4
6	1,5	12	5,6	62	100	45	6	4
6	2,0	12	5,6	62	100	45	6	4
7	0,5	11	6,6	20	58	45	8	4
7	1,0	11	6,6	20	58	45	8	4
7	1,5	11	6,6	20	58	45	8	4
7	2,0	11	6,6	20	58	45	8	4
7	0,5	14	6,6	62	100	45	8	4
7	1,0	14	6,6	62	100	45	8	4
7	1,5	14	6,6	62	100	45	8	4
7	2,0	14	6,6	62	100	45	8	4
8	0,5	12	7,6	20	58	45	8	4
8	1,0	12	7,6	20	58	45	8	4
8	1,5	12	7,6	20	58	45	8	4
8	2,0	12	7,6	20	58	45	8	4
8	0,5	14	7,6	62	100	45	8	4
8	1,0	14	7,6	62	100	45	8	4
8	1,5	14	7,6	62	100	45	8	4
8	2,0	14	7,6	62	100	45	8	4
10	0,5	14	9,6	24	66	45	10	4
10	1,0	14	9,6	24	66	45	10	4
10	1,5	14	9,6	24	66	45	10	4
10	2,0	14	9,6	24	66	45	10	4
10	3,0	14	9,6	24	66	45	10	4
10	0,5	18	9,6	58	100	45	10	4
10	1,0	18	9,6	58	100	45	10	4

50 911 ...	50 911 ...
Kč V0/5A	Kč V0/5A
4 383 040	
4 383 041	
	5 255 042
	5 255 043
4 383 050	
4 383 051	
4 383 052	
	5 255 053
	5 255 054
	5 255 055
4 383 060	
4 383 061	
4 383 062	
4 383 063	
	5 793 064
	5 793 065
	5 793 066
	5 793 067
5 793 070	
5 793 071	
5 793 072	
5 793 073	
	7 313 074
	7 313 075
	7 313 076
	7 313 077
5 793 080	
5 793 081	
5 793 086	
5 793 083	
	7 313 084
	7 313 085
	7 313 082
	7 313 087
7 355 100	
7 355 101	
7 355 107	
7 355 103	
7 355 104	
	9 595 105
	9 595 106

P		
M		
K		
N	•	•
S		
H		
O	•	•

Toroidní fréza



dílenská norma

dílenská norma



DC ₁₈	RE _{±0,05}	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS _{h5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	
10	1,5	18	9,6	58	100	45	10	4
10	2,0	18	9,6	58	100	45	10	4
10	3,0	18	9,6	58	100	45	10	4
12	0,5	16	11,5	26	73	45	12	4
12	1,0	16	11,5	26	73	45	12	4
12	1,5	16	11,5	26	73	45	12	4
12	2,0	16	11,5	26	73	45	12	4
12	4,0	16	11,5	26	73	45	12	4
12	0,5	22	11,5	53	100	45	12	4
12	1,0	22	11,5	53	100	45	12	4
12	1,5	22	11,5	53	100	45	12	4
12	2,0	22	11,5	53	100	45	12	4
12	4,0	22	11,5	53	100	45	12	4

50 911 ...	50 911 ...
Kč V0/5A	Kč V0/5A
	9 595 102
	9 595 108
	9 595 109
9 708 120	
9 708 121	
9 708 127	
9 708 123	
9 708 124	
	12 205 125
	12 205 126
	12 205 122
	12 205 128
	12 205 129

P		
M		
K		
N		•
S		•
H		
O		•

→ v_c/f_z strana 418

Toroidní fréza

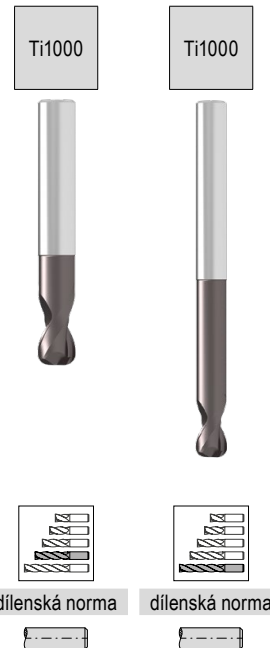
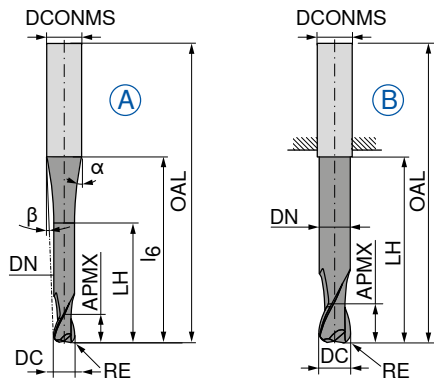
▲ tol. rádiusu: ± 0,005 mm

▲ pro Ø DC ≤ 5,0 mm je tolerance úhlu α a β: ±0,5°

N

$\lambda_s = 30^\circ$
 $\nu_s = 3^\circ$

≤ 56 HRC



DC ±0,01	RE ±0,005	APMX	DN	LH	l ₆	OAL	α°	β°	DCONMS _{h5}	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	4 348	005
1,0	0,25	2,0	0,95	4,0	20	57	10	8	6	2	A	4 060	010
1,0	0,25	2,0	0,95	4,0	40	80	4,5	4	6	2	A		4 315 010
1,5	0,30	2,5	1,40	7,5	20	57	12,5	7	6	2	A	3 875	015
1,5	0,30	2,5	1,40	7,5	40	80	4,5	3,5	6	2	A	3 245	020
2,0	0,50	3,0	1,80	8,0	20	57	12	6,5	6	2	A		3 608 020
2,0	0,50	3,0	1,80	8,0	40	80	4	3	6	2	A	3 133	030
3,0	0,50	3,5	2,80	10,0	20	57	11,5	5	6	2	A		3 503 030
3,0	0,50	3,5	2,80	12,0	40	80	3,5	2,5	6	2	A	2 925	041
4,0	0,50	4,0	3,80	12,0	20	57	11	3,5	6	2	A		3 475 041
4,0	0,50	4,0	3,80	20,0	40	80	4	1,5	6	2	A	3 068	040
4,0	1,00	4,0	3,80	12,0	20	57	11	3,5	6	2	A		3 405 040
4,0	1,00	4,0	3,80	20,0	40	80	4	1,5	6	2	A	2 880	051
5,0	1,00	5,0	4,70	14,0	20	57	10	2	6	2	A		3 430 051
5,0	1,00	5,0	4,70	25,0	40	80	3	1	6	2	A	3 010	050
5,0	1,50	5,0	4,70	14,0	20	57	10	2	6	2	A		3 553 050
5,0	1,50	5,0	4,70	25,0	40	80	3	1	6	2	A	2 680	961
6,0	1,00	6,0	5,60	20,0		57			6	2	B		3 265 961
6,0	1,00	6,0	5,60	40,0		80			6	2	B		
6,0	2,00	6,0	5,60	20,0		57			6	2	B		
6,0	2,00	6,0	5,60	40,0		80			6	2	B		
6,0	2,00	6,0	5,60	25,0	60	100	2	1	8	2	A	2 808	060
8,0	1,00	7,0	7,60	25,0		63			8	2	B		3 418 060
8,0	1,00	7,0	7,60	60,0		100			8	2	B		4 200 061
8,0	2,00	7,0	7,60	25,0		63			8	2	B	3 693	082
8,0	2,00	7,0	7,60	60,0		100			8	2	B		4 315 082
8,0	2,00	7,0	7,60	30,0	75	120	2	1	10	2	A		4 240 080
8,0	2,50	7,0	7,60	60,0		100			8	2	B		5 940 081
10,0	1,50	8,0	9,60	30,0		72			10	2	B	5 470	102
10,0	1,50	8,0	9,60	75,0		120			10	2	B		5 903 102
10,0	2,50	8,0	9,60	75,0		120			10	2	B		5 395 104
10,0	3,00	8,0	9,60	30,0		72			10	2	B	5 323	100
10,0	3,00	8,0	9,60	50,0		100			10	2	B		4 963 103
10,0	3,00	8,0	9,60	75,0		120			10	2	B		5 758 100
12,0	1,50	10,0	11,50	35,0		83			12	2	B		8 765 101
12,0	1,50	10,0	11,50	70,0		160			12	2	B	6 663	122
12,0	4,00	10,0	11,50	35,0		83			12	2	B		8 618 122
12,0	4,00	10,0	11,50	35,0	40	92	37	3,5	16	2	A	6 773	120
12,0	4,00	10,0	11,50	70,0		160			12	2	B	9 273	121
12,0	4,00	10,0	11,50	50,0	150	200	1,5	1	16	2	A		8 475 120
16,0	5,00	12,0	15,50	40,0		92			16	2	B		14 018 121
16,0	5,00	12,0	15,50	80,0		200			16	2	B	9 128	160
									16	2	B		14 018 160

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

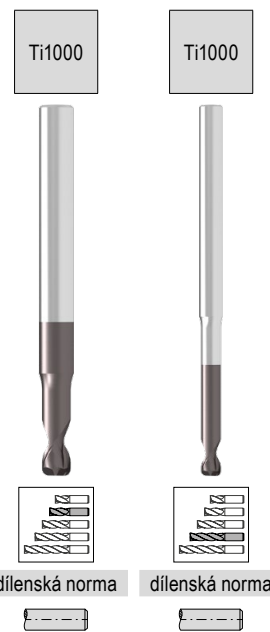
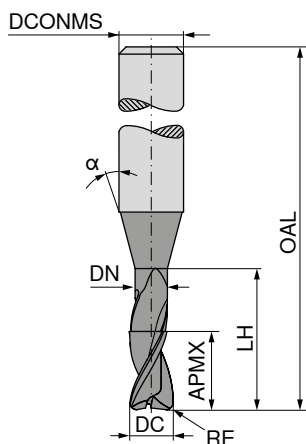
→ v_c/f_z strana 480-486

Toroidní frézy

H

$\lambda_s = 30^\circ$
 $\nu_s = 3^\circ$

≤ 54
HRC



DC _{FB}	RE _{0,015}	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS ₁₅	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	
0,4	0,04	0,4	0,37	1,2	55	15	6	2
0,4	0,04	0,4	0,37	2,0	55	15	6	2
0,4	0,04	0,4	0,37	3,2	55	15	6	2
0,4	0,04	0,4	0,45	4,0	55	15	6	2
0,5	0,05	0,5	0,45	1,5	55	15	6	2
0,5	0,05	0,5	0,45	2,5	55	15	6	2
0,5	0,05	0,5	0,45	4,0	55	15	6	2
0,5	0,05	0,5	0,45	5,0	55	15	6	2
0,6	0,06	0,6	0,58	2,0	55	15	6	2
0,6	0,06	0,6	0,58	3,0	55	15	6	2
0,6	0,06	0,6	0,58	5,0	65	15	6	2
0,6	0,06	0,6	0,58	6,0	65	15	6	2
0,8	0,08	0,8	0,77	2,5	55	15	6	2
0,8	0,08	0,8	0,77	4,0	55	15	6	2
0,8	0,08	0,8	0,77	6,5	65	15	6	2
0,8	0,08	0,8	0,77	8,0	65	15	6	2
1,0	0,10	1,0	0,95	3,0	55	15	6	2
1,0	0,10	1,0	0,95	5,0	55	15	6	2
1,0	0,10	1,0	0,95	8,0	65	15	6	2
1,0	0,10	1,0	0,95	10,0	65	15	6	2
1,0	0,10	1,0	0,95	12,0	65	15	6	2
1,2	0,12	1,2	1,15	3,0	55	15	6	2
1,2	0,12	1,2	1,15	6,0	55	15	6	2
1,2	0,12	1,2	1,15	10,0	65	15	6	2
1,2	0,12	1,2	1,15	12,0	65	15	6	2
1,3	0,13	1,3	1,25	4,0	55	15	6	2
1,3	0,13	1,3	1,25	7,0	55	15	6	2
1,3	0,13	1,3	1,25	11,0	65	15	6	2
1,3	0,13	1,3	1,25	13,0	65	15	6	2
1,5	0,15	1,5	1,44	5,0	55	15	6	2
1,5	0,15	1,5	1,44	7,5	55	15	6	2
1,5	0,15	1,5	1,44	12,0	65	15	6	2
1,5	0,15	1,5	1,44	15,0	65	15	6	2
1,6	0,16	1,6	1,52	5,0	55	15	6	2
1,6	0,16	1,6	1,52	8,0	55	15	6	2
1,6	0,16	1,6	1,52	13,0	65	15	6	2
1,6	0,16	1,6	1,52	16,0	65	15	6	2
1,8	0,18	1,8	1,72	5,5	55	15	6	2
1,8	0,18	1,8	1,72	9,0	55	15	6	2
1,8	0,18	1,8	1,72	14,5	65	15	6	2

50 649 ...		50 649 ...	
Kč		Kč	
V0/5A		V0/5A	
2 485	041		
2 503	042		
2 525	043		
2 565	044		
2 423	051		
2 444	052		
2 485	053		
2 503	054		
2 086	061		
2 086	960		
		2 213	063
2 401	961		
2 028	081		
2 086	980		
		2 256	083
2 401	981		
2 028	101		
2 086	010		
		2 144	103
		2 332	011
		2 401	105
2 028	121		
2 086	012		
2 256	123		
		2 401	013
2 028	131		
2 086	132		
		2 256	133
		2 401	134
2 086	151		
2 086	015		
		2 401	153
		2 401	016
2 086	161		
2 086	162		
		2 256	163
		2 401	164
2 028	181		
2 086	182		
		2 256	183

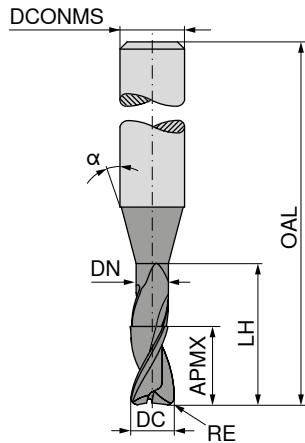
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	○	○

→ v_c/f_z strana 480–486

Toroidní frézy

H
 $\lambda_s = 30^\circ$
 $\nu_s = 3^\circ$

 ≤ 54
HRC



DC _{FB}	RE _{0,015}	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS ₁₅	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	
1,8	0,18	1,8	1,72	18,0	65	15	6	2
2,0	0,20	2,0	1,92	6,0	55	15	6	2
2,0	0,20	2,0	1,92	10,0	55	15	6	2
2,0	0,20	2,0	1,92	14,0	55	15	6	2
2,0	0,20	2,0	1,92	16,0	65	15	6	2
2,0	0,20	2,0	1,92	20,0	65	15	6	2
2,3	0,23	2,3	2,22	7,0	55	15	6	2
2,3	0,23	2,3	2,22	11,5	55	15	6	2
2,3	0,23	2,3	2,22	18,5	65	15	6	2
2,3	0,23	2,3	2,22	23,0	65	15	6	2
3,0	0,30	3,0	2,90	9,0	65	15	6	2
3,0	0,30	3,0	2,90	15,0	65	15	6	2
3,0	0,30	3,0	2,90	24,0	100	15	6	2
3,0	0,30	3,0	2,90	30,0	100	15	6	2
4,0	0,40	4,0	3,90	12,0	65	15	6	2
4,0	0,40	4,0	3,90	20,0	65	15	6	2
4,0	0,40	4,0	3,90	32,0	100	15	6	2
4,0	0,40	4,0	3,90	40,0	100	15	6	2
5,0	0,50	5,0	4,90	15,0	65	15	6	2
5,0	0,50	5,0	4,90	25,0	65	15	6	2
5,0	0,50	5,0	4,90	40,0	100	15	6	2
5,0	0,50	5,0	4,90	50,0	100	15	6	2
6,0	0,60	6,0	5,90	18,0	65	15	6	2
6,0	0,60	6,0	5,90	30,0	100	15	6	2
6,0	0,60	6,0	5,90	48,0	100	15	6	2
6,0	0,60	6,0	5,90	60,0	100	15	6	2

	50 649 ...	50 649 ...
	Kč V0/5A	Kč V0/5A
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	○	○

→ v_c/f_z strana 480–486

Toroidní frézy

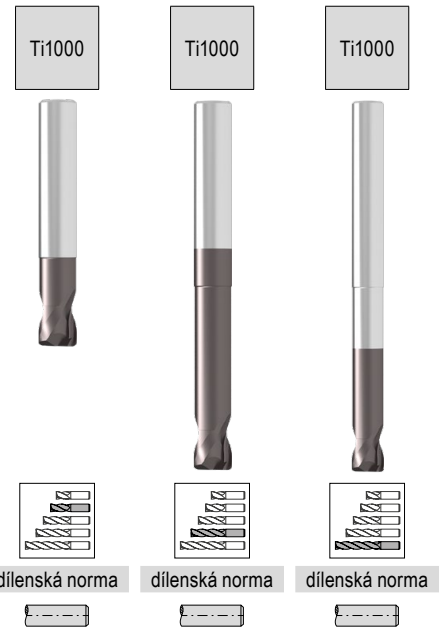
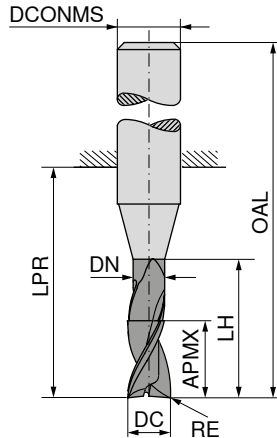
H

$\lambda_s = 30^\circ$

$\nu_s = 3^\circ$

≤ 68

HRC



DC _{FB}	RE _{±0,05}	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS _{±5}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
2	0,3	2	1,8	7	14	50	6	2
2	0,5	2	1,8	7	14	50	6	2
2	0,3	2	1,8	7	24	60	6	2
2	0,5	2	1,8	7	24	60	6	2
2	0,3	2	1,8	7	49	85	6	2
2	0,5	2	1,8	7	49	85	6	2
3	0,3	2	2,8	7	14	50	6	2
3	0,5	2	2,8	7	14	50	6	2
3	0,3	2	2,8	12	24	60	6	2
3	0,5	2	2,8	12	24	60	6	2
3	0,3	2	2,8	12	49	85	6	2
3	0,5	2	2,8	12	49	85	6	2
4	0,3	3	3,8	13	18	54	6	2
4	0,5	3	3,8	13	18	54	6	2
4	1,0	3	3,8	13	18	54	6	2
4	0,3	3	3,8	20	39	75	6	2
4	0,5	3	3,8	20	39	75	6	2
4	1,0	3	3,8	20	39	75	6	2
4	0,3	3	3,8	20	49	85	6	2
4	0,5	3	3,8	20	49	85	6	2
4	1,0	3	3,8	20	49	85	6	2
5	0,5	3	4,6	13	18	54	6	2
5	1,0	3	4,6	13	18	54	6	2
5	1,5	3	4,6	13	18	54	6	2
5	1,0	3	4,6	20	39	75	6	2
5	1,5	3	4,6	20	39	75	6	2
6	0,5	4	5,6	14	18	54	6	2
6	1,0	4	5,6	14	18	54	6	2
6	2,0	4	5,6	14	18	54	6	2
6	0,5	4	5,6	45	49	85	6	2
6	1,0	4	5,6	45	49	85	6	2
6	2,0	4	5,6	45	49	85	6	2
6	0,5	4	5,6	25	64	100	6	2
6	1,0	4	5,6	25	64	100	6	2
6	2,0	4	5,6	25	64	100	6	2
6	0,5	4	5,6	25	49	85	8	2
6	1,0	4	5,6	25	49	85	8	2
6	2,0	4	5,6	25	49	85	8	2
8	0,5	4	7,6	16	22	58	8	2
8	1,0	4	7,6	16	22	58	8	2

50 651 ...	50 651 ...	50 651 ...
Kč V0/5A	Kč V0/5A	Kč V0/5A
1 750 020		
1 750 021		
	1 750 022	
	1 750 023	
		2 550 024
		2 550 025
1 750 030		
1 750 031		
	1 750 032	
	1 750 033	
		2 550 034
		2 550 035
1 750 040		
1 750 041		
1 750 042		
	2 452 043	
	2 452 044	
	2 452 045	
		2 550 046
		2 550 047
		2 550 048
1 750 050		
1 750 051		
1 750 052		
	2 452 053	
	2 452 054	
1 750 060		
1 750 061		
1 750 062		
	2 452 066	
	3 298 067	
	2 452 068	
		2 845 069
		2 845 070
		2 845 071
	3 298 063	
	2 452 064	
	3 298 065	
2 136 080		
2 136 081		

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

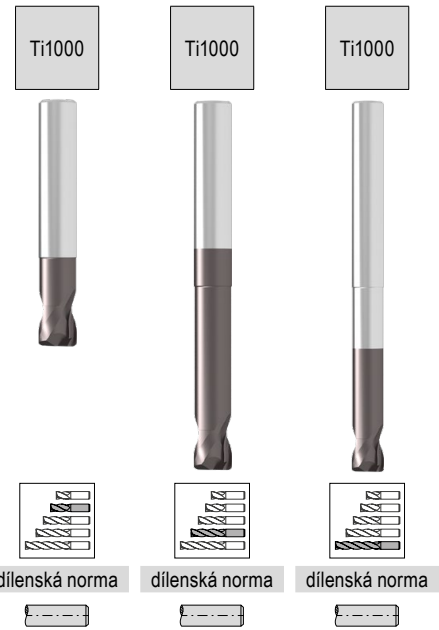
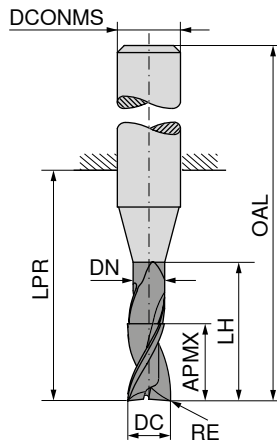
→ v_c/f_z strana 480-486

Toroidní frézy

H

$\lambda_s = 30^\circ$
 $\nu_s = 3^\circ$

≤ 68
HRC



DC _{FB} mm	RE _{±0,05} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{±5} mm	ZEFP
8	2,0	4	7,6	16	22	58	8	2
8	0,5	4	7,6	50	64	100	8	2
8	2,0	4	7,6	50	64	100	8	2
8	1,0	4	7,6	30	60	100	10	2
8	2,0	4	7,6	30	60	100	10	2
10	1,0	6	9,6	18	26	66	10	2
10	3,0	6	9,6	18	26	66	10	2
10	1,0	6	9,6	50	60	100	10	2
10	2,0	6	9,6	50	60	100	10	2
10	3,0	6	9,6	50	60	100	10	2
10	1,0	6	9,6	60	80	120	10	2
10	2,0	6	9,6	60	80	120	10	2
10	3,0	6	9,6	60	80	120	10	2
10	1,0	6	9,6	30	75	120	12	2
10	2,0	6	9,6	30	75	120	12	2
10	3,0	6	9,6	30	75	120	12	2
12	1,0	8	11,5	18	28	73	12	2
12	2,0	8	11,5	18	28	73	12	2
12	3,0	8	11,5	18	28	73	12	2
12	4,0	8	11,5	18	28	73	12	2
12	1,0	8	11,5	45	55	100	12	2
12	2,0	8	11,5	45	55	100	12	2
12	3,0	8	11,5	45	55	100	12	2
12	4,0	8	11,5	45	55	100	12	2
12	1,0	8	11,5	70	75	120	12	2
12	2,0	8	11,5	70	75	120	12	2
12	3,0	8	11,5	70	75	120	12	2
12	4,0	8	11,5	70	75	120	12	2
12	1,0	8	11,5	35	102	150	16	2
12	2,0	8	11,5	35	102	150	16	2
12	3,0	8	11,5	35	102	150	16	2
12	4,0	8	11,5	35	102	150	16	2

50 651 ...		50 651 ...		50 651 ...	
Kč		Kč		Kč	
V0/5A		V0/5A		V0/5A	
2 136	082			4 560	083
				3 320	084
				4 560	085
				4 495	086
2 658	100				
2 658	101				
		4 528	102		
		2 658	103		
		4 528	104		
				5 435	105
				4 528	106
				5 578	107
				7 025	108
				7 025	109
				7 025	110
3 915	120				
3 915	121				
3 915	122				
3 915	123				
		5 833	124		
		5 833	125		
		5 833	126		
		5 833	127		
				7 025	128
				7 025	129
				7 025	130
				7 025	131
				14 198	132
				14 198	133
				14 198	134
				14 198	135

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

→ v_c/f_z strana 480–486

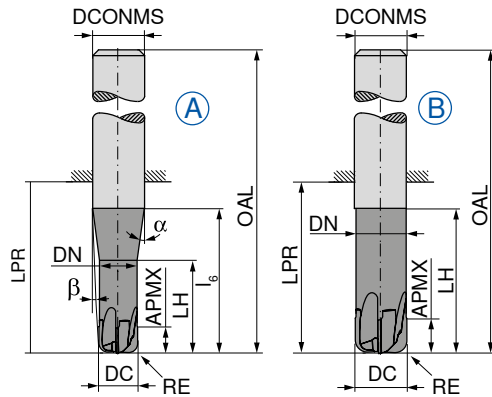
Toroidní fréza

- ▲ tol. rádiusu: ± 0,005 mm
- ▲ velmi výkonný nástroj, pro dokončování s vysokou kvalitou povrchu
- ▲ pro $\varnothing DC \leq 5,0$ mm je tolerance úhlu α a β : ±0,5°

H

$\lambda_s = 0^\circ$
 $\gamma_s = -2^\circ$

≤ 66
HRC



Ti1000



dílenská norma



52 732 ...

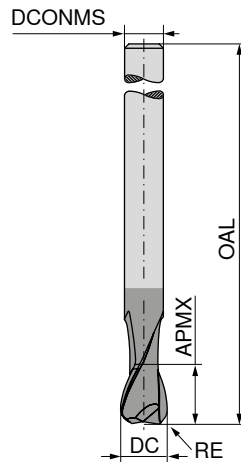
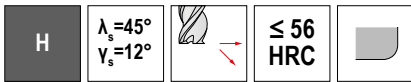
DC $\pm 0,01$ mm	RE $\pm 0,005$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	LPR mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS n_5 mm	ZEFP	Obr.	Kč V1	
3	0,75	2,0	2,8	10	20	21	57	11,5	5	6	4	A	3 190	033
4	1,00	2,5	3,8	12	20	21	57	11	3,5	6	4	A	3 190	044
5	1,25	3,0	4,7	14	20	21	57	10	2	6	4	A	3 293	055
6	1,50	4,0	5,6	20		21	57			6	4	B	3 333	065
8	1,00	5,0	7,6	25		27	63			8	4	B	4 200	084
8	2,00	5,0	7,6	25		27	63			8	4	B	4 600	086
10	1,00	6,0	9,6	30		32	72			10	4	B	4 783	104
10	1,00	6,0	9,6	30		32	72			10	6	B	5 323	105
10	2,50	6,0	9,6	30		32	72			10	4	B	5 255	107
10	2,50	6,0	9,6	30		32	72			10	6	B	5 323	108
12	1,00	7,0	11,5	35		38	83			12	4	B	6 155	124
12	1,00	7,0	11,5	35		38	83			12	8	B	7 495	125
12	3,00	7,0	11,5	35		38	83			12	4	B	6 698	128
12	3,00	7,0	11,5	35		38	83			12	8	B	7 495	129
16	4,00	8,0	15,5	40		44	92			16	4	B	10 105	169

P	●
M	○
K	○
N	○
S	○
H	●
O	●

→ v_c/f_z strana 480–486

Toroidní fréza

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



Ti1000



dílenská norma



52 107 ...

DC _{e8} mm	RE _{±0.01} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZFP
7	0,5	9	120	6	4
7	1,0	9	120	6	4
7	1,5	9	120	6	4
9	0,5	12	135	8	4
9	1,0	12	135	8	4
9	1,5	12	135	8	4
11	1,0	15	150	10	4
11	1,5	15	150	10	4
11	2,0	15	150	10	4
13	1,0	18	160	12	4
13	1,5	18	160	12	4
13	2,0	18	160	12	4
15	1,0	21	160	14	4
15	1,5	21	160	14	4
15	2,0	21	160	14	4
17	1,0	24	180	16	4
17	1,5	24	180	16	4
17	2,0	24	180	16	4
17	3,0	24	180	16	4

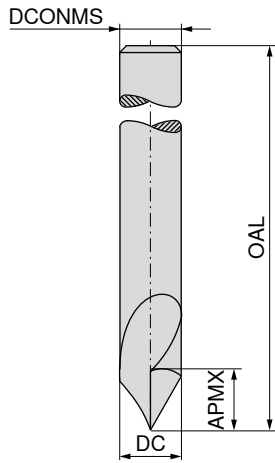
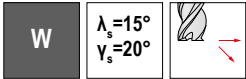
Kč
V1

3 945	075
3 945	076
3 945	077
5 110	095
5 110	096
5 110	097
6 590	115
6 590	116
6 590	117
8 438	135
8 438	136
8 438	137
9 595	156
9 595	157
9 595	158
11 478	176
11 478	177
11 478	178
11 478	179

P	○
M	●
K	○
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_e/f_z strana 480-486

Gravírovací fréza 60°



dílenská norma



52 195 ...

KČ
V1

1 279 030
1 361 040
1 464 060

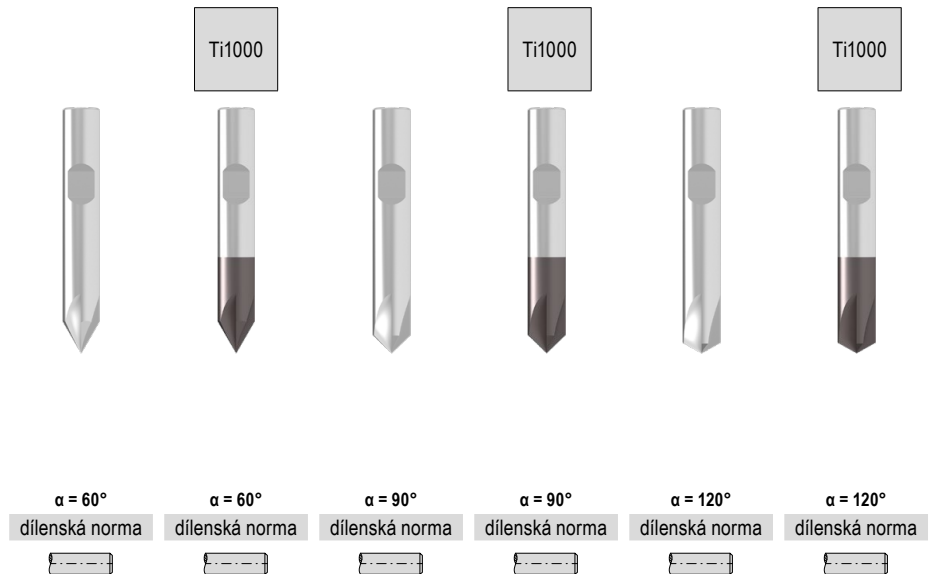
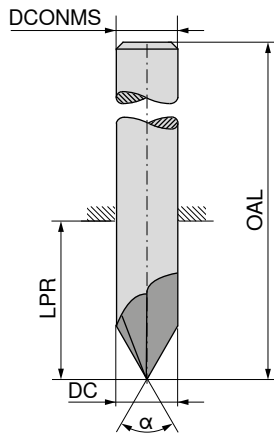
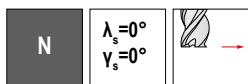
DC _{h6} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
3	15	50	3	1
4	18	50	4	1
6	20	54	6	1

P	○
M	○
K	○
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c/f_z strana 480-483

Odhrotač NC

- ▲ 50 940 ... / 50 943 ... vrcholový úhel $\alpha = 60^\circ$
- ▲ 50 941 ... / 50 944 ... vrcholový úhel $\alpha = 90^\circ$
- ▲ 50 942 ... / 50 945 ... vrcholový úhel $\alpha = 120^\circ$

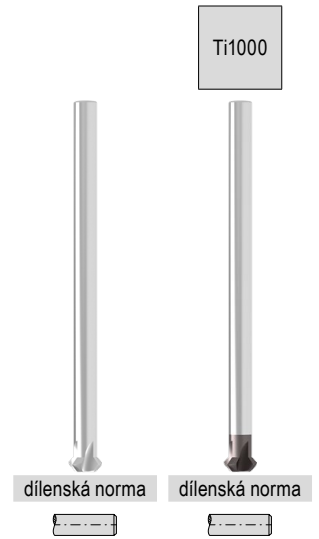
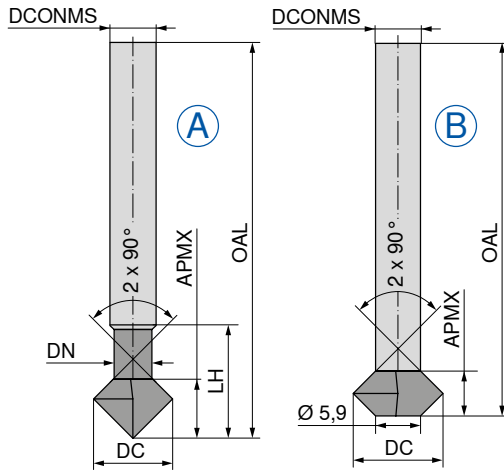
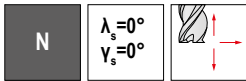


DC _{h6} mm	OAL mm	LPR mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	$\alpha = 60^\circ$		$\alpha = 60^\circ$		$\alpha = 90^\circ$		$\alpha = 90^\circ$		$\alpha = 120^\circ$		$\alpha = 120^\circ$	
					50 940 ...		50 943 ...		50 941 ...		50 944 ...		50 942 ...		50 945 ...	
					Kč V0/5A		Kč V0/5A		Kč V0/5A		Kč V0/5A		Kč V0/5A		Kč V0/5A	
4	54	26	4	4	811 040	1 083 040	811 040	1 083 040	811 040	1 083 040	811 040	1 083 040	811 040	1 083 040	811 040	1 083 040
6	54	18	6	4	1 054 060	1 464 060	1 054 060	1 464 060	1 054 060	1 464 060	1 054 060	1 464 060	1 054 060	1 464 060	1 054 060	1 464 060
8	58	22	8	4	1 242 080	1 775 080	1 242 080	1 775 080	1 242 080	1 775 080	1 242 080	1 775 080	1 242 080	1 775 080	1 242 080	1 775 080
10	66	26	10	4	1 532 100	2 158 100	1 532 100	2 158 100	1 532 100	2 158 100	1 532 100	2 158 100	1 532 100	2 158 100	1 532 100	2 158 100
12	73	28	12	4	2 144 120	2 930 120	2 144 120	2 930 120	2 144 120	2 930 120	2 144 120	2 930 120	2 144 120	2 930 120	2 144 120	2 930 120
P					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
M					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
K					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
N					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
S					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
H					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
O					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

1) Provedení stopky dle DIN 6535 HA

→ v_c/f_z strana 480-483

Odhrotač NC



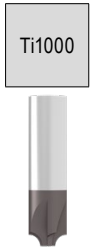
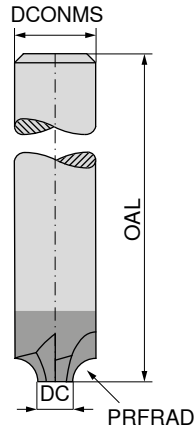
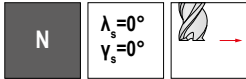
DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS _{h5} mm	ZEFP	Obr.
3	2,0	2,2	12,0	75	4	4	A
4	2,7	2,9	17,7	75	4	4	A
5	3,0	3,9	18,0	75	5	4	A
6	4,0	3,9	19,0	100	6	4	A
8	2,0			100	6	4	B
10	4,0			100	6	4	B
12	6,0			100	6	4	B

52 158 ...		52 159 ...	
Kč	V1	Kč	V1
1 771	030	2 003	030
1 771	040	2 039	040
1 814	050	2 079	050
2 213	060	2 485	060
2 883	080	3 223	080
3 593	100	4 018	100
4 315	120	4 783	120

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

→ v_c/f_z strana 480-483

Čtvrtkruhová konkávní profilová fréza



dílenská norma



52 249 ...

KČ
V1

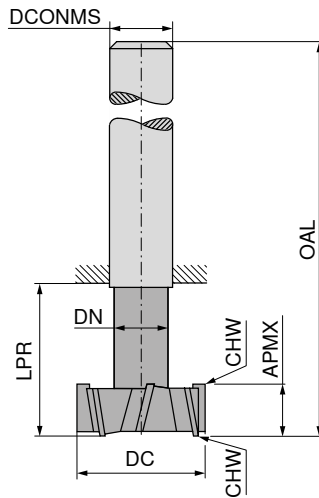
PRFRAD ^{+/-0,02} mm	DC mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
0,50	7,0	70	8	4	3 875 005
1,00	6,0	70	8	4	3 875 010
1,25	7,5	75	10	4	4 240 012
1,50	7,0	75	10	4	4 130 015
2,00	6,0	75	10	4	4 130 020
2,50	7,0	73	12	4	4 600 025
3,00	6,0	73	12	4	4 600 030
3,50	9,0	80	16	4	5 793 035
4,00	8,0	80	16	4	5 793 040
4,50	7,0	80	16	4	5 793 045
5,00	10,0	80	20	4	8 258 050
6,00	8,0	80	20	4	8 258 060

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	●

→ v_e/f_z strana 480–483

Fréza na T-drážky

- ▲ hlava s TK břity s připevněnou ocelovou stopkou
- ▲ na drážky dle DIN 650
- ▲ až do plného záběru nástroje se musí posuv fz snížit o 50 %



Ti1000



DIN 851 A



54 065 ...

Kč
V3

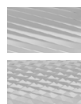
DC _{e9} mm	APMX _{d11} mm	DN mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP	
11,0	4	4	13,5	53,5	10	0,10	6	6 093 11000
12,5	6	5	17,0	57,0	10	0,10	6	6 378 12500
16,0	8	7	22,0	62,0	10	0,20	6	7 623 16000
18,0	8	8	25,0	70,0	12	0,20	6	7 973 18000
19,0	9	8	26,0	71,0	12	0,20	6	8 205 19000
21,0	9	10	29,0	74,0	12	0,25	6	8 475 21000
22,0	10	10	30,0	75,0	12	0,25	6	9 150 22000
25,0	11	12	34,0	82,0	16	0,30	8	10 023 25000
28,0	12	13	37,0	85,0	16	0,30	8	11 285 28000
32,0	14	15	42,0	90,0	16	0,35	8	12 473 32000
36,0	16	17	47,0	103,0	25	0,40	8	14 368 36000
40,0	18	19	52,0	108,0	25	0,40	10	16 573 40000

P	●
M	○
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v_c/f_z strana 455

Informace o použití naleznete v Technických informacích na → straně 488.

TK technické frézy, obdoba DIN 8033



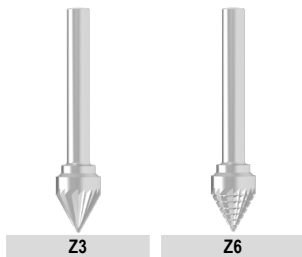
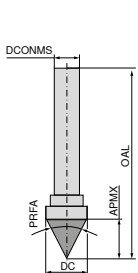
Ozubení Z3: Provedení "střední"



Ozubení Z6: Provedení "křížové ozubení"

$v_c v_{min} = 300-600$

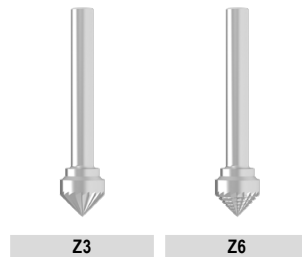
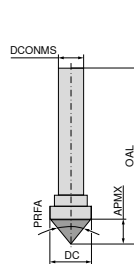
KSJ



DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	PRFA	50 928 ...		50 928 ...	
					Kč U9		Kč U9	
6	5	52	6	60°	374	606	413	706
12	10	60	6	60°	504	612 ¹⁾	554	712 ¹⁾

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

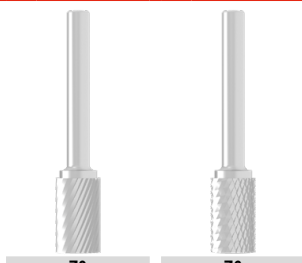
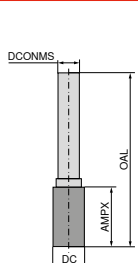
KSK



DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	PRFA	50 927 ...		50 927 ...	
					Kč U9		Kč U9	
6	3	52	6	90°	357	606	395	706
12	6	56	6	90°	435	612 ¹⁾	482	712 ¹⁾

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

ZYA

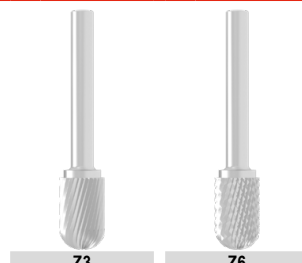
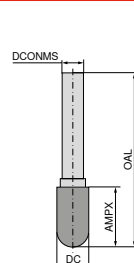


DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	50 921 ...		50 921 ...	
				Kč U9		Kč U9	
3	13	40	3	179	303	197	403
6	13	48	3	326	306 ¹⁾	357	406 ¹⁾
6	16	55	6	369	606	406	706
8	20	65	6	471	608 ¹⁾	518	708 ¹⁾
10	20	65	6	536	610 ¹⁾	579	710 ¹⁾
12	25	70	6	688	612 ¹⁾	757	712 ²⁾

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

2) Stopka z oceli / TK hlava - tolerance stopky h7

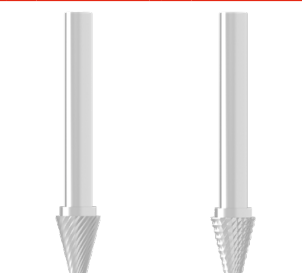
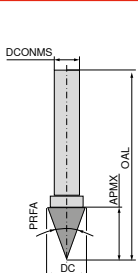
WRC



DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	50 922 ...		50 922 ...	
				Kč U9		Kč U9	
3	13	40	3	226	303	248	403
6	13	48	3	366	306 ¹⁾	406	406 ¹⁾
6	16	50	6	413	606	456	706
8	18	63	6	525	608 ¹⁾	579	708 ¹⁾
10	20	65	6	609	610 ¹⁾	667	710 ¹⁾
12	25	70	6	826	612 ¹⁾	909	712 ¹⁾
16	25	70	6	1 101	616 ¹⁾	1 209	716 ¹⁾

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

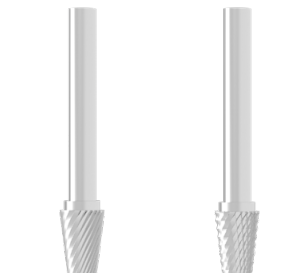
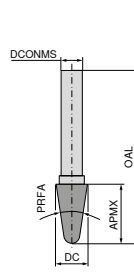
SKM



DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	PRFA	50 926 ...		50 926 ...	
					Kč U9		Kč U9	
3	14	40	3	9,5°	218	303	239	403
6	13	48	3	23,0°	306	306 ¹⁾	335	406 ¹⁾
6	18	50	6	16,0°	388	606	424	706
8	20	65	6	20,0°	366	608 ¹⁾	406	708 ¹⁾
10	20	65	6	25,0°	435	610 ¹⁾	482	710 ¹⁾
12	25	70	6	25,0°	598	612 ¹⁾	652	712 ¹⁾

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

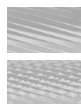
KEL



DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	PRFA	50 923 ...		50 923 ...	
					Kč U9		Kč U9	
3	14	40	3	6°	218	303	239	403
6	20	55	3	12°	374	306 ¹⁾	413	406 ¹⁾
6	20	50	6	10°	413	606	456	706
8	20	65	6	14°	587	608 ¹⁾	645	708 ¹⁾
10	20	65	6	14°	728	610 ¹⁾	794	710 ¹⁾
12	30	75	6	14°	873	612 ¹⁾	952	712 ¹⁾

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

TK čepové frézy, obdoba DIN 8033

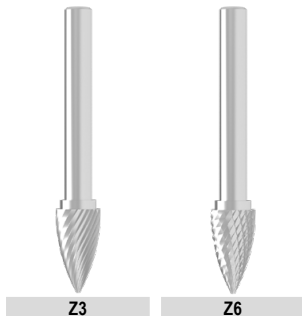
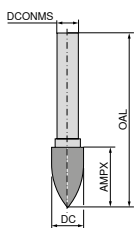


Ozubení Z3: Provedení "střední"

Ozubení Z6: Provedení "křížové ozubení"

$v_c v_{min} = 300-600$

SPG

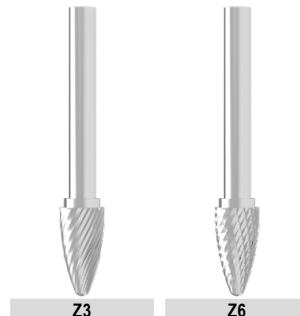
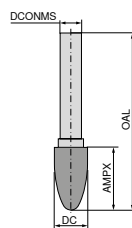


50 925 ... 50 925 ...

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	Kč U9		Kč U9	
3	13	40	3	211	303	231	403
6	13	48	3	316	306 ¹⁾	348	406 ¹⁾
6	18	50	6	468	606	511	706
8	20	65	6	471	608 ¹⁾	518	708 ¹⁾
10	20	65	6	587	610 ¹⁾	645	710 ¹⁾
12	25	70	6	688	612 ²⁾	761	712 ¹⁾

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

RBF

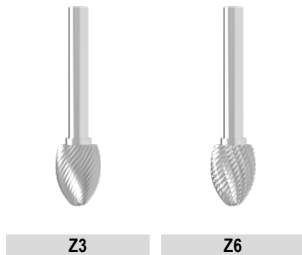
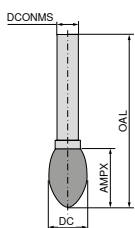


50 924 ... 50 924 ...

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	Kč U9		Kč U9	
3	13	40	3	218	303	239	403
6	13	48	3	348	306 ¹⁾	384	406 ¹⁾
6	18	50	6	482	606	536	706
8	20	65	6	514	608 ¹⁾	569	708 ¹⁾
10	20	65	6	598	610 ¹⁾	656	710 ¹⁾
12	25	70	6	724	612 ¹⁾	789	712 ¹⁾
16	30	75	6	1032	616 ¹⁾	1134	716 ¹⁾

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

TRE

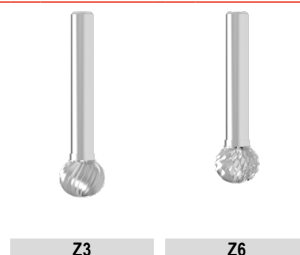
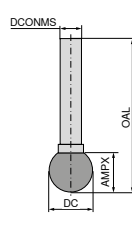


50 929 ... 50 929 ...

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	Kč U9		Kč U9	
3	7	40	3	218	303	239	403
6	10	45	3	325	306 ¹⁾	354	406 ¹⁾
6	10	50	6	438	606	485	706
8	13	58	6	489	608 ¹⁾	539	708 ¹⁾
10	16	61	6	558	610 ¹⁾	616	710 ¹⁾
12	20	65	6	703	612 ¹⁾	768	712 ¹⁾

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

KUD

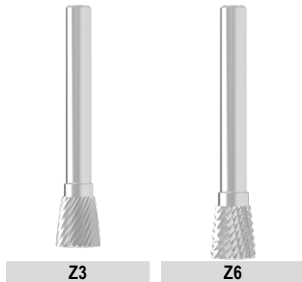
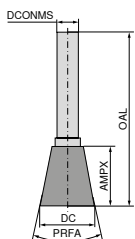


50 930 ... 50 930 ...

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	Kč U9		Kč U9	
3	2,7	40,0	3	218	303	239	403
6	5,4	40,4	3	294	306 ¹⁾	325	406 ¹⁾
6	5,0	50,0	6	424	606	471	706
8	7,2	52,2	6	406	608 ¹⁾	438	708 ¹⁾
10	9,0	54,0	6	474	610 ¹⁾	518	710 ¹⁾
12	10,8	55,8	6	569	612 ¹⁾	630	712 ¹⁾
16	14,4	59,4	6	811	616 ¹⁾	891	716 ¹⁾

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

WKN



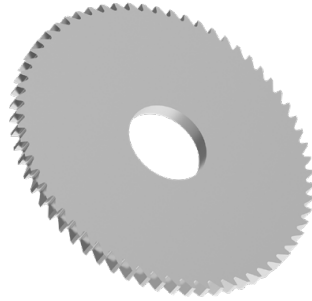
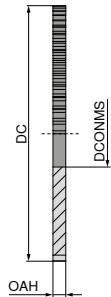
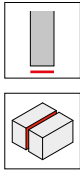
50 931 ... 50 931 ...

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	PRFA	Kč U9		Kč U9	
3	7	40	3	10°	218	303	239	403
6	7	50	6	10°	406	606	442	706
12	13	58	6	20°	544	612 ¹⁾	598	712 ¹⁾

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

Pilové TK kotouče, jemné ozubení, DIN 1837A

▲ jemné, přímé ozubení



DIN 1837 A

54 700 ...

DC _{js15}	OAH _{±0,01}	DCONMS _{H6}	ZEFP	Kč V6	
mm	mm	mm			
15	0,20	5	64	474	102
15	0,25	5	64	474	103
15	0,30	5	64	474	104
15	0,35	5	64	474	105
15	0,40	5	64	474	106
15	0,50	5	48	474	107
15	0,60	5	48	474	108
15	0,70	5	48	565	109
15	0,80	5	40	565	110
15	0,90	5	40	579	111
15	1,00	5	40	601	112
15	1,10	5	40	627	113
15	1,20	5	40	627	114
15	1,30	5	40	627	115
15	1,40	5	40	627	116
15	1,50	5	40	681	117
15	1,60	5	40	732	118
15	1,70	5	40	794	119
15	1,80	5	40	794	120
15	1,90	5	40	826	121
15	2,00	5	40	837	122
15	2,50	5	40	1 155	123
15	3,00	5	40	1 308	124
15	3,50	5	40	1 477	125
15	4,00	5	40	1 822	126
15	4,50	5	40	2 136	127
15	5,00	5	40	2 224	128
15	5,50	5	40	2 655	129
15	6,00	5	40	2 735	130
20	0,20	5	80	514	152
20	0,25	5	64	514	153
20	0,30	5	64	514	154
20	0,35	5	64	514	155
20	0,40	5	64	514	156
20	0,50	5	48	514	157
20	0,60	5	48	514	158
20	0,70	5	48	601	159
20	0,80	5	48	601	160
20	0,90	5	40	627	161
20	1,00	5	40	681	162
20	1,10	5	40	732	163
20	1,20	5	40	732	164
20	1,30	5	40	771	165
20	1,40	5	40	837	166
20	1,50	5	40	837	167
20	1,60	5	40	877	168
20	1,70	5	40	924	169
20	1,80	5	32	924	170
20	1,90	5	32	967	171
20	2,00	5	32	967	172
20	2,50	5	32	1 221	173
20	3,00	5	32	1 391	174
20	3,50	5	24	1 565	175
20	4,00	5	24	1 862	176
20	4,50	5	24	2 224	177

54 700 ...

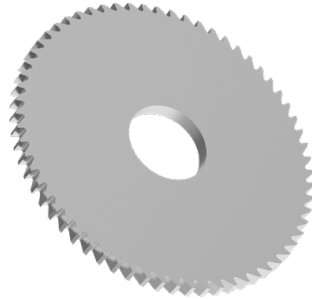
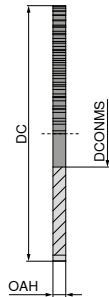
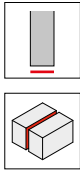
DC _{js15}	OAH _{±0,01}	DCONMS _{H6}	ZEFP	Kč V6	
mm	mm	mm			
20	5,00	5	24	2 314	178
20	5,50	5	24	2 690	179
20	6,00	5	24	2 778	180
25	0,20	8	80	507	202
25	0,25	8	80	507	203
25	0,30	8	80	507	204
25	0,35	8	64	507	205
25	0,40	8	64	507	206
25	0,50	8	64	590	207
25	0,60	8	64	590	208
25	0,70	8	48	656	209
25	0,80	8	48	732	210
25	0,90	8	48	794	211
25	1,00	8	48	794	212
25	1,10	8	48	913	213
25	1,20	8	48	913	214
25	1,30	8	40	952	215
25	1,40	8	40	992	216
25	1,50	8	40	992	217
25	1,60	8	40	1 093	218
25	1,70	8	40	1 093	219
25	1,80	8	40	1 137	220
25	1,90	8	40	1 217	221
25	2,00	8	40	1 253	222
25	2,50	8	40	1 521	223
25	3,00	8	32	1 981	224
25	3,50	8	32	2 184	225
25	4,00	8	32	2 467	226
25	4,50	8	32	2 825	227
25	5,00	8	32	2 985	228
25	5,50	8	24	3 398	229
25	6,00	8	24	3 558	230
30	0,20	8	100	656	252
30	0,25	8	100	656	253
30	0,30	8	80	656	254
30	0,35	8	80	656	255
30	0,40	8	80	656	256
30	0,50	8	80	688	257
30	0,60	8	64	688	258
30	0,70	8	64	833	259
30	0,80	8	64	913	260
30	0,90	8	64	992	261
30	1,00	8	64	992	262
30	1,10	8	64	1 116	263
30	1,20	8	48	1 098	264
30	1,30	8	48	1 134	265
30	1,40	8	48	1 235	266
30	1,50	8	48	1 235	267
30	1,60	8	48	1 315	268
30	1,70	8	48	1 315	269
30	1,80	8	48	1 351	270
30	1,90	8	48	1 391	271
30	2,00	8	48	1 477	272
30	2,50	8	40	1 735	273
30	3,00	8	40	2 064	274
30	3,50	8	40	2 343	275
30	4,00	8	40	2 630	276
30	4,50	8	32	3 030	277
30	5,00	8	32	3 195	278
30	5,50	8	32	3 600	279
30	6,00	8	32	3 765	280

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●
O	●

→ v_c/f_z strana 469

Pilové TK kotouče, jemné ozubení, DIN 1837A

▲ jemné, přímé ozubení



DIN 1837 A

54 700 ...

DC _{js15} mm	OAH _{±0.01} mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP	Kč V6	
40	0,20	10	128	804	302
40	0,25	10	100	804	303
40	0,30	10	100	804	304
40	0,35	10	100	804	305
40	0,40	10	100	851	306
40	0,50	10	80	927	307
40	0,60	10	80	927	308
40	0,70	10	80	1 061	309
40	0,80	10	80	1 105	310
40	0,90	10	64	1 105	311
40	1,00	10	64	1 141	312
40	1,10	10	64	1 177	313
40	1,20	10	64	1 221	314
40	1,30	10	64	1 242	315
40	1,40	10	64	1 322	316
40	1,50	10	64	1 361	317
40	1,60	10	64	1 394	318
40	1,70	10	48	1 477	319
40	1,80	10	48	1 513	320
40	1,90	10	48	1 557	321
40	2,00	10	48	1 557	322
40	2,50	10	48	2 003	323
40	3,00	10	48	2 318	324
40	3,50	10	48	2 590	325
40	4,00	10	40	2 873	326
40	4,50	10	40	3 260	327
40	5,00	10	40	3 460	328
40	5,50	10	40	3 875	329
40	6,00	10	40	4 093	330
50	0,20	13	128	1 322	352
50	0,25	13	128	1 279	353
50	0,30	13	128	1 086	354
50	0,35	13	100	1 086	355
50	0,40	13	100	1 086	356
50	0,50	13	100	1 123	357
50	0,60	13	100	1 123	358
50	0,70	13	80	1 177	359
50	0,80	13	80	1 279	360
50	0,90	13	80	1 322	361
50	1,00	13	80	1 361	362
50	1,10	13	80	1 394	363
50	1,20	13	80	1 438	364
50	1,30	13	64	1 612	365
50	1,40	13	64	1 648	366
50	1,50	13	64	1 732	367
50	1,60	13	64	1 768	368
50	1,70	13	64	1 793	369
50	1,80	13	64	1 908	370
50	1,90	13	64	1 908	371
50	2,00	13	64	1 967	372
50	2,50	13	64	2 401	373
50	3,00	13	48	2 788	374
50	3,50	13	48	3 183	375
50	4,00	13	48	3 378	376
50	4,50	13	48	3 915	377

54 700 ...

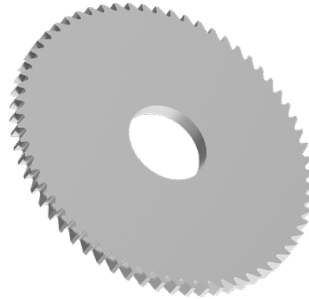
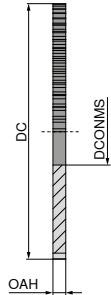
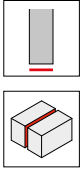
DC _{js15} mm	OAH _{±0.01} mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP	Kč V6	
50	5,00	13	48	4 130	378
50	5,50	13	40	4 600	379
50	6,00	13	40	4 783	380
63	0,20	16	160	1 941	402
63	0,25	16	160	1 869	403
63	0,30	16	128	1 738	404
63	0,35	16	128	1 644	405
63	0,40	16	128	1 489	406
63	0,50	16	128	1 452	407
63	0,60	16	100	1 489	408
63	0,70	16	100	1 677	409
63	0,80	16	100	1 847	410
63	0,90	16	100	1 869	411
63	1,00	16	100	1 905	412
63	1,10	16	80	1 981	413
63	1,20	16	80	2 050	414
63	1,30	16	80	2 100	415
63	1,40	16	80	2 133	416
63	1,50	16	80	2 170	417
63	1,60	16	80	2 278	418
63	1,70	16	80	2 394	419
63	1,80	16	80	2 434	420
63	1,90	16	80	2 538	421
63	2,00	16	80	2 625	422
63	2,50	16	64	3 155	423
63	3,00	16	64	3 570	424
63	3,50	16	64	4 093	425
63	4,00	16	64	4 495	426
63	4,50	16	64	5 143	427
63	5,00	16	48	5 360	428
63	5,50	16	48	6 015	429
80	0,30	22	160	3 310	45400
80	0,35	22	160	3 230	45500
80	0,40	22	160	3 093	45600
80	0,50	22	128	2 327	45700
80	0,60	22	128	2 258	45800
80	0,70	22	128	2 442	45900
80	0,80	22	128	2 442	46000
80	0,90	22	100	2 543	46100
80	1,00	22	100	2 543	46200
80	1,10	22	100	2 610	46300
80	1,20	22	100	2 725	46400
80	1,30	22	100	2 840	46500
80	1,40	22	100	2 945	46600
80	1,50	22	100	3 015	46700
80	1,60	22	100	3 093	46800
80	1,70	22	80	3 343	46900
80	1,80	22	80	3 380	47000
80	1,90	22	80	3 450	47100
80	2,00	22	80	3 565	47200
80	2,50	22	80	4 213	47300
80	3,00	22	80	5 050	47400
80	3,50	22	64	5 585	47500
80	4,00	22	64	6 058	47600
80	4,50	22	64	7 145	47700
80	5,00	22	64	7 363	47800
80	5,50	22	64	8 165	47900
80	6,00	22	64	8 378	48000

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	
O	●

→ v_c/f_z strana 469

Pilové TK kotouče, jemné ozubení, DIN 1837A

▲ jemné, přímé ozubení



54 700 ...

DC _{js15}	OAH _{±0.01}	DCONMS _{H6}	ZEFP	Kč	
mm	mm	mm		V6	
200	1,5	32	160	23 488	71700
200	1,6	32	160	23 893	71800
200	2,0	32	160	28 275	72200
200	2,5	32	160	32 725	72300
200	3,0	32	128	37 125	72400
200	4,0	32	128	46 375	72600

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	
O	●

→ v_c/f_z strana 469

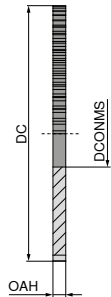
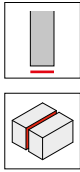
DIN 1837 A

54 700 ...

DC _{js15}	OAH _{±0.01}	DCONMS _{H6}	ZEFP	Kč	
mm	mm	mm		V6	
100	0,5	22	160	4 393	50700
100	0,6	22	160	4 205	50800
100	0,7	22	128	4 040	50900
100	0,8	22	128	3 693	51000
100	0,9	22	128	3 620	51100
100	1,0	22	128	3 478	51200
100	1,1	22	128	3 643	51300
100	1,2	22	128	3 840	51400
100	1,3	22	100	4 080	51500
100	1,4	22	100	4 250	51600
100	1,5	22	100	4 375	51700
100	1,6	22	100	4 615	51800
100	1,7	22	100	4 858	51900
100	1,8	22	100	4 858	52000
100	1,9	22	100	5 295	52100
100	2,0	22	100	5 418	52200
100	2,5	22	100	6 388	52300
100	3,0	22	80	7 510	52400
100	3,5	22	80	8 528	52500
100	4,0	22	80	9 370	52600
100	4,5	22	80	10 948	52700
100	5,0	22	80	11 328	52800
100	5,5	22	64	12 930	52900
100	6,0	22	64	13 313	53000
125	0,6	22	160	6 685	55800
125	0,7	22	160	6 563	55900
125	0,8	22	160	6 443	56000
125	0,9	22	160	6 393	56100
125	1,0	22	160	5 870	56200
125	1,1	22	128	6 075	56300
125	1,2	22	128	6 460	56400
125	1,3	22	128	7 095	56500
125	1,4	22	128	7 095	56600
125	1,5	22	128	7 400	56700
125	1,6	22	128	7 658	56800
125	1,7	22	128	8 295	56900
125	1,8	22	128	8 295	57000
125	1,9	22	128	8 935	57100
125	2,0	22	128	8 935	57200
125	2,5	22	100	10 843	57300
125	3,0	22	100	12 808	57400
125	3,5	22	100	14 698	57500
125	4,0	22	100	16 745	57600
125	4,5	22	100	18 768	57700
125	5,0	22	80	19 370	57800
125	5,5	22	80	23 048	57900
125	6,0	22	80	23 705	58000
160	1,0	32	160	11 680	66200
160	1,2	32	160	12 348	66400
160	1,5	32	160	12 878	66700
160	1,6	32	160	13 143	66800
160	2,0	32	128	16 958	67200
160	2,5	32	128	19 343	67300
160	3,0	32	128	22 175	67400
160	4,0	32	128	29 050	67600

Pilové TK kotouče, hrubé ozubení, DIN 1838B

▲ hrubé přímé ozubení



DIN 1838 B

54 701 ...

DC _{js15} mm	OAH _{±0.01} mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP	Kč V6
15	0,20	5	20	452 10200
15	0,25	5	20	452 10300
15	0,30	5	20	452 10400
15	0,35	5	20	452 10500
15	0,40	5	20	452 10600
15	0,50	5	20	452 10700
15	0,60	5	20	452 10800
15	0,70	5	20	538 10900
15	0,80	5	20	538 11000
15	0,90	5	20	552 11100
15	1,00	5	20	573 11200
15	1,10	5	20	597 11300
15	1,20	5	20	597 11400
15	1,30	5	20	597 11500
15	1,40	5	20	597 11600
15	1,50	5	20	649 11700
15	1,60	5	20	697 11800
15	1,70	5	20	755 11900
15	1,80	5	20	755 12000
15	1,90	5	20	786 12100
15	2,00	5	20	797 12200
15	2,50	5	20	1 100 12300
15	3,00	5	20	1 245 12400
15	3,50	5	20	1 407 12500
15	4,00	5	20	1 735 12600
15	4,50	5	20	2 035 12700
15	5,00	5	20	2 118 12800
15	5,50	5	20	2 528 12900
15	6,00	5	20	2 605 13000
20	0,20	5	20	490 15200
20	0,25	5	20	490 15300
20	0,30	5	20	490 15400
20	0,35	5	20	490 15500
20	0,40	5	20	490 15600
20	0,50	5	20	490 15700
20	0,60	5	20	490 15800
20	0,70	5	20	573 15900
20	0,80	5	20	573 16000
20	0,90	5	20	597 16100
20	1,00	5	20	649 16200
20	1,10	5	20	697 16300
20	1,20	5	20	697 16400
20	1,30	5	20	735 16500
20	1,40	5	20	797 16600
20	1,50	5	20	797 16700
20	1,60	5	20	835 16800
20	1,70	5	20	879 16900
20	1,80	5	20	879 17000
20	1,90	5	20	921 17100
20	2,00	5	20	921 17200
20	2,50	5	20	1 162 17300
20	3,00	5	20	1 325 17400
20	3,50	5	20	1 490 17500
20	4,00	5	20	1 773 17600
20	4,50	5	20	2 118 17700

54 701 ...

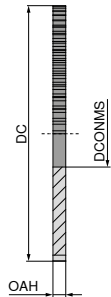
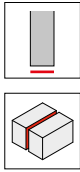
DC _{js15} mm	OAH _{±0.01} mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP	Kč V6
20	5,00	5	20	2 204 17800
20	5,50	5	20	2 563 17900
20	6,00	5	20	2 645 18000
25	0,20	8	20	483 20200
25	0,25	8	20	483 20300
25	0,30	8	20	483 20400
25	0,35	8	20	483 20500
25	0,40	8	20	483 20600
25	0,50	8	20	562 20700
25	0,60	8	20	562 20800
25	0,70	8	20	624 20900
25	0,80	8	20	697 21000
25	0,90	8	20	755 21100
25	1,00	8	20	755 21200
25	1,10	8	20	870 21300
25	1,20	8	20	870 21400
25	1,30	8	20	907 21500
25	1,40	8	20	945 21600
25	1,50	8	20	945 21700
25	1,60	8	20	1 041 21800
25	1,70	8	20	1 041 21900
25	1,80	8	20	1 083 22000
25	1,90	8	20	1 159 22100
25	2,00	8	20	1 193 22200
25	2,50	8	20	1 449 22300
25	3,00	8	20	1 887 22400
25	3,50	8	20	2 080 22500
25	4,00	8	20	2 349 22600
25	4,50	8	20	2 690 22700
25	5,00	8	20	2 843 22800
25	5,50	8	20	3 235 22900
25	6,00	8	20	3 390 23000
30	0,20	8	30	624 25200
30	0,25	8	30	624 25300
30	0,30	8	30	624 25400
30	0,35	8	30	624 25500
30	0,40	8	30	624 25600
30	0,50	8	30	655 25700
30	0,60	8	30	655 25800
30	0,70	8	30	794 25900
30	0,80	8	24	870 26000
30	0,90	8	24	945 26100
30	1,00	8	24	945 26200
30	1,10	8	24	1 063 26300
30	1,20	8	24	1 045 26400
30	1,30	8	24	1 080 26500
30	1,40	8	24	1 177 26600
30	1,50	8	24	1 177 26700
30	1,60	8	24	1 252 26800
30	1,70	8	24	1 252 26900
30	1,80	8	24	1 286 27000
30	1,90	8	24	1 325 27100
30	2,00	8	24	1 407 27200
30	2,50	8	24	1 652 27300
30	3,00	8	24	1 966 27400
30	3,50	8	24	2 232 27500
30	4,00	8	24	2 505 27600
30	4,50	8	24	2 888 27700
30	5,00	8	24	3 043 27800
30	5,50	8	24	3 428 27900
30	6,00	8	24	3 585 28000

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●
O	●

→ v_c/f_z strana 469

Pilové TK kotouče, hrubé ozubení, DIN 1838B

▲ hrubé přímé ozubení



DIN 1838 B

54 701 ...

DC _{js15} mm	OAH _{±0.01} mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP	Kč V6
40	0,20	10	40	766 30200
40	0,25	10	40	766 30300
40	0,30	10	40	766 30400
40	0,35	10	40	766 30500
40	0,40	10	40	811 30600
40	0,50	10	40	883 30700
40	0,60	10	40	883 30800
40	0,70	10	40	1 011 30900
40	0,80	10	32	1 052 31000
40	0,90	10	32	1 052 31100
40	1,00	10	32	1 087 31200
40	1,10	10	32	1 121 31300
40	1,20	10	32	1 162 31400
40	1,30	10	32	1 183 31500
40	1,40	10	32	1 259 31600
40	1,50	10	32	1 297 31700
40	1,60	10	32	1 328 31800
40	1,70	10	32	1 407 31900
40	1,80	10	32	1 442 32000
40	1,90	10	32	1 483 32100
40	2,00	10	32	1 483 32200
40	2,50	10	32	1 907 32300
40	3,00	10	32	2 208 32400
40	3,50	10	32	2 466 32500
40	4,00	10	32	2 735 32600
40	4,50	10	32	3 105 32700
40	5,00	10	32	3 295 32800
40	5,50	10	32	3 690 32900
40	6,00	10	32	3 900 33000
50	0,20	13	48	1 259 35200
50	0,25	13	48	1 218 35300
50	0,30	13	48	1 035 35400
50	0,35	13	48	1 035 35500
50	0,40	13	48	1 035 35600
50	0,50	13	48	1 069 35700
50	0,60	13	48	1 069 35800
50	0,70	13	40	1 121 35900
50	0,80	13	40	1 218 36000
50	0,90	13	40	1 259 36100
50	1,00	13	40	1 297 36200
50	1,10	13	40	1 328 36300
50	1,20	13	40	1 369 36400
50	1,30	13	32	1 535 36500
50	1,40	13	32	1 569 36600
50	1,50	13	32	1 649 36700
50	1,60	13	32	1 683 36800
50	1,70	13	32	1 708 36900
50	1,80	13	32	1 818 37000
50	1,90	13	32	1 818 37100
50	2,00	13	32	1 873 37200
50	2,50	13	32	2 287 37300
50	3,00	13	24	2 655 37400
50	3,50	13	24	3 033 37500
50	4,00	13	24	3 218 37600
50	4,50	13	24	3 728 37700

54 701 ...

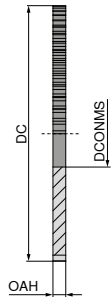
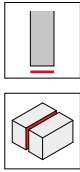
DC _{js15} mm	OAH _{±0.01} mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP	Kč V6
50	5,00	13	24	3 933 37800
50	5,50	13	20	4 383 37900
50	6,00	13	20	4 553 38000
63	0,30	16	64	1 655 40400
63	0,35	16	64	1 566 40500
63	0,40	16	64	1 418 40600
63	0,50	16	64	1 383 40700
63	0,60	16	48	1 418 40800
63	0,70	16	48	1 597 40900
63	0,80	16	48	1 759 41000
63	0,90	16	48	1 780 41100
63	1,00	16	48	1 814 41200
63	1,10	16	40	1 887 41300
63	1,20	16	40	1 952 41400
63	1,30	16	40	2 000 41500
63	1,40	16	40	2 032 41600
63	1,50	16	40	2 066 41700
63	1,60	16	40	2 170 41800
63	1,70	16	40	2 280 41900
63	1,80	16	40	2 318 42000
63	1,90	16	40	2 418 42100
63	2,00	16	40	2 500 42200
63	2,50	16	32	3 005 42300
63	3,00	16	32	3 403 42400
63	3,50	16	32	3 900 42500
63	4,00	16	32	4 280 42600
63	4,50	16	32	4 898 42700
63	5,00	16	24	5 105 42800
63	5,50	16	24	5 728 42900
63	6,00	16	24	5 933 43000
80	0,30	22	64	3 310 45400
80	0,35	22	64	3 230 45500
80	0,40	22	64	3 093 45600
80	0,50	22	64	2 327 45700
80	0,60	22	64	2 258 45800
80	0,70	22	64	2 442 45900
80	0,80	22	64	2 442 46000
80	0,90	22	48	2 543 46100
80	1,00	22	48	2 543 46200
80	1,10	22	48	2 610 46300
80	1,20	22	48	2 725 46400
80	1,30	22	48	2 840 46500
80	1,40	22	48	2 945 46600
80	1,50	22	48	3 015 46700
80	1,60	22	48	3 093 46800
80	1,70	22	40	3 343 46900
80	1,80	22	40	3 380 47000
80	1,90	22	40	3 450 47100
80	2,00	22	40	3 565 47200
80	2,50	22	40	4 213 47300
80	3,00	22	40	5 050 47400
80	3,50	22	32	5 585 47500
80	4,00	22	32	6 058 47600
80	4,50	22	32	7 145 47700
80	5,00	22	32	7 363 47800
80	5,50	22	32	8 165 47900
80	6,00	22	32	8 378 48000

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●
O	●

→ v_c/f_z strana 469

Pilové TK kotouče, hrubé ozubení, DIN 1838B

▲ hrubé přímé ozubení



54 701 ...

DC _{js15} mm	OAH _{±0.01} mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP	Kč V6	
200	1,5	32	80	23 488	71700
200	1,6	32	80	23 893	71800
200	2,0	32	80	28 275	72200
200	2,5	32	80	32 725	72300
200	3,0	32	64	37 125	72400
200	4,0	32	64	46 375	72600

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●
O	●

→ v_c/f_z strana 469

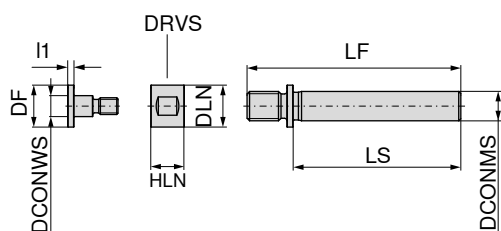
DIN 1838 B

54 701 ...

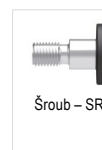
DC _{js15} mm	OAH _{±0.01} mm	DCONMS _{H6} mm	ZEFP	Kč V6	
100	0,5	22	80	4 393	50700
100	0,6	22	80	4 205	50800
100	0,7	22	80	4 040	50900
100	0,8	22	64	3 693	51000
100	0,9	22	64	3 620	51100
100	1,0	22	64	3 478	51200
100	1,1	22	64	3 643	51300
100	1,2	22	64	3 840	51400
100	1,3	22	48	4 080	51500
100	1,4	22	48	4 250	51600
100	1,5	22	48	4 375	51700
100	1,6	22	48	4 615	51800
100	1,7	22	48	4 858	51900
100	1,8	22	48	4 858	52000
100	1,9	22	48	5 295	52100
100	2,0	22	48	5 418	52200
100	2,5	22	48	6 388	52300
100	3,0	22	40	7 510	52400
100	3,5	22	40	8 528	52500
100	4,0	22	40	9 370	52600
100	4,5	22	40	10 948	52700
100	5,0	22	40	11 328	52800
100	5,5	22	32	12 930	52900
100	6,0	22	32	13 313	53000
125	0,6	22	80	6 685	55800
125	0,7	22	80	6 563	55900
125	0,8	22	80	6 443	56000
125	0,9	22	80	6 393	56100
125	1,0	22	80	5 870	56200
125	1,1	22	64	6 075	56300
125	1,2	22	64	6 460	56400
125	1,3	22	64	7 095	56500
125	1,4	22	64	7 095	56600
125	1,5	22	64	7 400	56700
125	1,6	22	64	7 658	56800
125	1,7	22	64	8 295	56900
125	1,8	22	64	8 295	57000
125	1,9	22	64	8 935	57100
125	2,0	22	64	8 935	57200
125	2,5	22	48	10 843	57300
125	3,0	22	48	12 808	57400
125	3,5	22	48	14 698	57500
125	4,0	22	48	16 745	57600
125	4,5	22	40	18 768	57700
125	5,0	22	40	19 370	57800
125	5,5	22	40	23 048	57900
125	6,0	22	40	23 705	58000
160	1,0	32	80	11 680	66200
160	1,2	32	80	12 348	66400
160	1,5	32	80	12 878	66700
160	1,6	32	80	13 143	66800
160	2,0	32	64	16 958	67200
160	2,5	32	64	19 343	67300
160	3,0	32	64	22 175	67400
160	4,0	32	48	29 050	67600

Držák pilového kotouče s válcovou stopkou

▲ DCONWS = průměr díry pilového kotouče

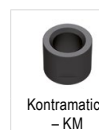


DCONWS _{H7} mm	DCONMS _{H7} mm	DLN mm	DF mm	LF mm	LS mm	HLN mm	l ₁ mm	DRVS mm	72 900 ... Kč X1	
5	7	10	10	51	40	8	3	9	3 240	005
5	10	10	10	61	50	8	3	9	3 240	105
8	7	15	15	51	40	8	3	14	3 240	008
8	10	15	15	61	50	8	3	14	3 518	108
10	7	17	17	53	40	10	3	16	3 240	010
10	10	17	17	63	50	10	3	16	3 518	110
10	16	17	17	74	55	10	3	16	3 753	210
13	10	20	20	66	50	10	3	18	3 518	113
13	16	20	20	77	55	10	3	18	3 753	213
16	10	24	24	66	50	14	3	22	3 518	116
16	16	24	24	79	55	14	3	22	3 753	216



Šroub - SR

72 945 ...

Kč
X1Kontramatice
- KM

72 945 ...

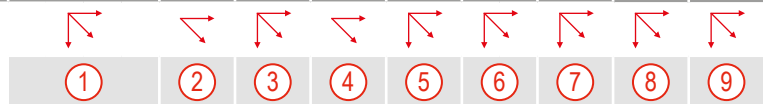
Kč
X1Náhradní díly
pro artikl č.

72 900 005	615	000	967	005
72 900 105	615	000	967	005
72 900 008	615	001	967	006
72 900 108	615	001	967	006
72 900 010	656	002	1 004	007
72 900 110	656	002	1 004	007
72 900 210	656	010	1 004	012
72 900 113	686	003	1 038	008
72 900 213	686	003	1 038	008
72 900 116	720	004	1 068	009
72 900 216	720	011	1 068	013










Oblasti využití fréz na plasty

Materiál	Pevnost N/mm ² – HB	50 983 ...	50 984 ...	50 985 ...	50 986 ...	50 932 ...	50 937 ...	50 936 ...	50 938 ...	50 610 ...	50 611 ...	50 946 ...	50 948 ...	50 947 ...
Hliník (nelegovaný, nízkolegovaný)	< 350 N/mm ²									●				
Hliník	< 500 N/mm ²									●				
Slitiny hliníku 0,5–10% Si	< 400 N/mm ²									●				
Slitiny hliníku 10 - 15% Si	< 400 N/mm ²								●			●	●	●
Hliník	< 400 N/mm ²								●			●	●	
Měď (nelegovaná, nízkolegovaná)	< 350 N/mm ²									●				
Měď – tvárné slitiny	< 700 N/mm ²								●			●	●	●
Měď – speciální slitiny	< 200 HB								●			●	●	●
Měď – speciální slitiny	< 300 HB								●			●	●	●
Měď – speciální slitiny	< 300 HB								●			●	●	●
Mosaz křehká, bronz, červená mosaz	< 600 N/mm ²									●				
Mosaz houževnatá	< 600 N/mm ²									●				
Hořčík a slitiny hořčíku	< 850 N/mm ²								●			●	●	●
Wolfram a wolframové slitiny													●	●
Molybden a slitiny molybdenu													●	●
Termoplasty										●				
duroplasty		●	●	●						●				
plasty vyztužené vlákny		●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●
Grafit		●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●

Směr obrábění

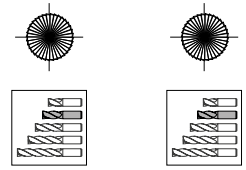
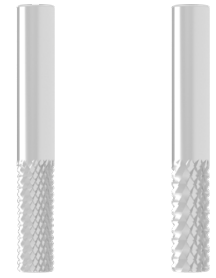
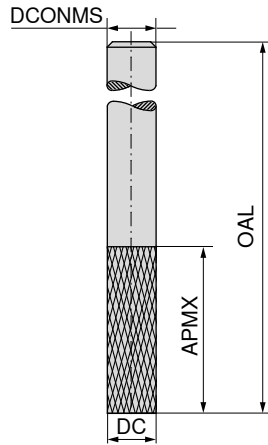


Tipy

- 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  ▲ Speciální fréza na obrábění voštinových kompozitních materiálů, hexagonálních pláští. Frézování kapes, které neprocházejí celým materiálem.
- ④  ▲ Speciální fréza na obrábění voštinových kompozitních materiálů, hexagonálních pláští.
- ⑤  ▲ 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  ▲ Na obrábění plastů vyztužených vlákny a neželezných kovů s vysokým obsahem Si.
- ⑧  ▲ Na obrábění plastů vyztužených vlákny a neželezných kovů s vysokým obsahem Si.
- ⑨  ▲ Na obrábění plastů vyztužených vlákny a neželezných kovů s vysokým obsahem Si.

Fréza na plasty

- ▲ pravořezná
- ▲ ozubená do kříže
- ▲ odvádění třísek směrem dolů
- ▲ 50 983 ... = jemné ozubení
- ▲ 50 984 ... = středně hrubé ozubení



dílenská norma dílenská norma

50 983 ... **50 984 ...**

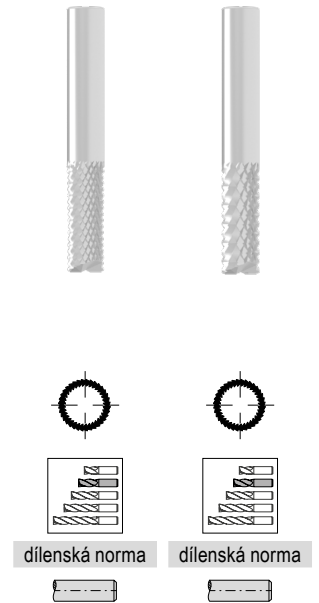
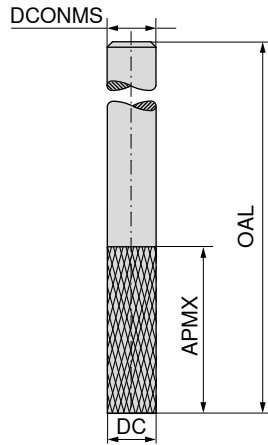
DC _{h10}	APMX	OAL	DCONMS _{h6}	Kč	V0	Kč	V0
2,0	7	40	2,0	572	020	594	020
2,0	7	50	6,0	1 036	021	1 036	021
3,0	10	40	3,0	572	030	594	030
3,0	12	50	6,0	1 036	031	1 036	031
3,5	12	40	3,5	623	035	649	035
4,0	15	40	4,0	674	040	714	040
4,0	20	50	6,0	1 036	041	1 036	041
4,5	15	50	4,5	789	045	822	045
5,0	16	50	5,0	895	050	931	050
5,0	25	75	6,0	1 543	051	1 543	051
6,0	18	50	6,0	1 036	060	996	060
6,0	35	75	6,0	1 543	061	1 543	061
7,0	22	60	7,0	1 420	070	1 369	070
8,0	25	63	8,0	1 634	080	1 572	080
8,0	40	100	8,0	2 144	081	2 144	081
9,0	25	63	9,0	2 050	090	1 963	090
10,0	30	72	10,0	2 166	100	2 090	100
12,0	32	83	12,0	3 060	120	2 930	120
14,0	32	83	14,0	4 998	140	4 858	140
16,0	36	92	16,0	6 845	160	6 555	160
18,0	40	92	18,0	9 310	180	8 948	180
20,0	45	104	20,0	11 115	200	10 720	200

P
M
K
N
S
H
O

→ v_c/f_z strana 418

Fréza na plasty

- ▲ pravořezná
- ▲ ozubená do kříže
- ▲ odvádění třísek směrem dolů
- ▲ 50 985 ... = jemné ozubení
- ▲ 50 986 ... = středně hrubé ozubení



DC _{h10} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm
2,0	7	40	2,0
2,0	7	50	6,0
3,0	10	40	3,0
3,0	12	50	6,0
3,5	12	40	3,5
4,0	15	40	4,0
4,0	20	50	6,0
4,5	15	50	4,5
5,0	16	50	5,0
5,0	25	75	6,0
6,0	18	50	6,0
6,0	35	75	6,0
7,0	22	60	7,0
8,0	25	63	8,0
8,0	40	100	8,0
9,0	25	63	9,0
10,0	30	72	10,0
12,0	32	83	12,0
14,0	32	83	14,0
16,0	36	92	16,0
18,0	40	92	18,0
20,0	45	104	20,0

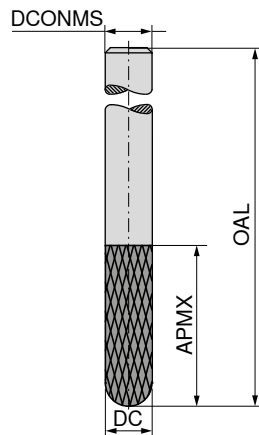
50 985 ...		50 986 ...	
Kč		Kč	
V0		V0	
598	020	623	020
1 101	021	1 101	021
598	030	623	030
1 101	031	1 101	031
659	035	688	035
717	040	757	040
1 101	041	1 101	041
833	045	877	045
956	050	996	050
1 612	051	1 612	051
1 101	060	1 061	060
1 612	061	1 612	061
1 513	070	1 464	070
1 732	080	1 662	080
2 249	081	2 249	081
2 144	090	2 061	090
2 260	100	2 166	100
3 178	120	3 038	120
5 110	140	4 925	140
7 025	160	6 633	160
9 453	180	9 058	180
11 373	200	10 863	200

P
M
K
N
S
H
O

→ v₀/f_z strana 418

Rádiusová fréza na plasty

- ▲ pravořezná
- ▲ s ozubením do kříže



DIAMOND



dílnská norma



50 932 ...

Kč

V0

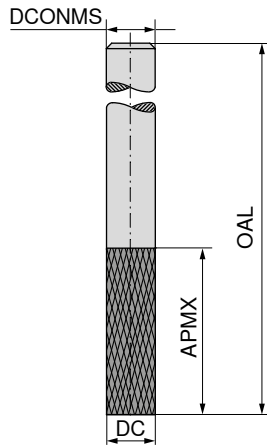
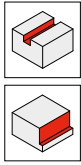
DC _{h10} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	Kč	
2	7	40	2	2 090	020
2	7	50	6	4 273	022
3	10	40	3	2 090	030
3	12	50	6	4 273	032
4	15	40	4	3 025	040
4	20	50	6	4 273	042
5	16	50	5	3 875	050
5	25	75	6	4 925	052
6	18	50	6	4 018	060
6	35	75	6	4 710	062
8	25	63	8	5 035	080
8	40	100	8	6 633	082
10	30	72	10	7 313	100
12	32	83	12	9 273	120
16	36	92	16	18 650	160
20	40	104	20	21 980	200

P
M
K
N
S
H
O

→ v_c/f_z strana 418

Fréza na plasty

- ▲ pravořezná
- ▲ s ozubením do kříže



DIAMOND



dílenská norma



50 937 ...

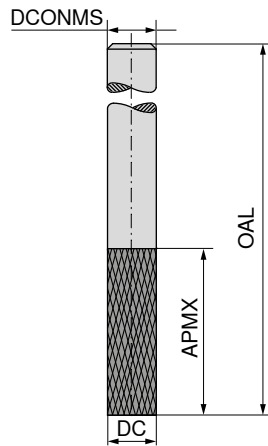
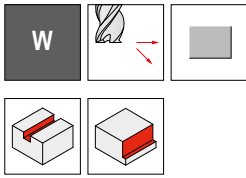
DC _{h10} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm
5	16	60	6
5	28	75	6
6	20	60	6
6	35	75	6
8	22	63	8
8	40	100	8
10	25	72	10
10	50	100	10
12	30	83	12
12	50	100	12
16	35	92	16
16	60	125	16

Kč	V0
4 495	050
5 540	052
4 963	060
5 540	062
6 120	080
7 425	082
7 790	100
9 340	102
9 708	120
11 445	122
17 165	160
20 935	162

P
M
K
N
S
H
O

→ v_c/f_z strana 418

Fréza na voštinové kompozitní materiály



Ti28



dílenská norma



50 936 ...

KČ

V0

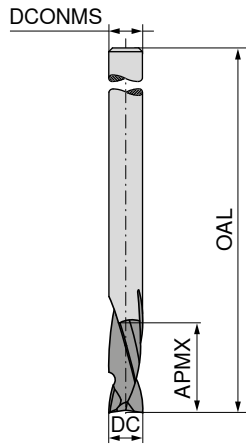
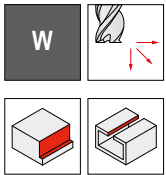
DC _{h10} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm
6	16	50	6
8	19	63	8
10	22	72	10
12	26	83	12
16	17	100	12
20	17	100	12
24	10	100	12
24	17	100	12

2 492	006
3 658	008
4 635	010
6 333	012
11 410	016
15 643	020
18 543	024
20 025	025

P
M
K
N
S
H
O

→ v_c/f_z strana 418

Fréza s pravou a levou šroubovicí na plasty vyztužené vlákny



Ti28



dílenská norma



50 938 ...

KČ	V0
4 165	020
2 028	030
4 165	032
2 307	040
2 895	050
3 523	060
4 273	080
5 110	100
7 425	120

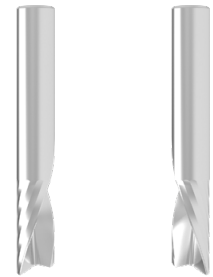
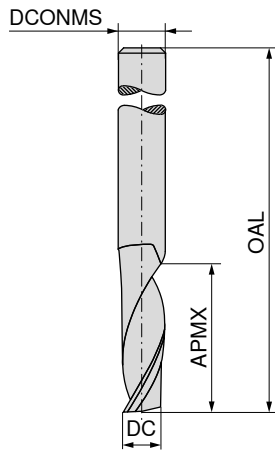
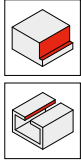
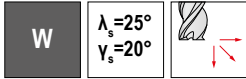
DC _{h10} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
2	6	40	6	2
3	12	40	3	2
3	12	50	6	2
4	14	40	4	2
5	16	50	5	2
6	18	50	6	2
8	20	63	8	2
10	25	72	10	2
12	30	83	12	2

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z strana 418

Jednobřitá fréza

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek



Pravotočivá spirála
pravořezná

dílenská norma



Levotočivá spirála
pravořezná

dílenská norma

DC _{h10} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
1,5	6	40	3,0	1
2,0	10	40	2,0	1
2,0	6	40	3,0	1
2,0	10	60	6,0	1
2,0	12	60	6,0	1
2,5	6	40	2,5	1
3,0	12	60	6,0	1
3,0	12	40	3,0	1
3,0	10	40	6,0	1
3,0	15	60	6,0	1
4,0	20	75	6,0	1
4,0	15	40	4,0	1
4,0	15	60	6,0	1
5,0	16	60	6,0	1
5,0	16	50	5,0	1
5,0	28	75	6,0	1
6,0	20	60	6,0	1
6,0	30	60	6,0	1
6,0	35	75	6,0	1
8,0	22	63	8,0	1
8,0	40	100	8,0	1
10,0	55	100	10,0	1
10,0	25	72	10,0	1
12,0	30	83	12,0	1
16,0	35	92	16,0	1

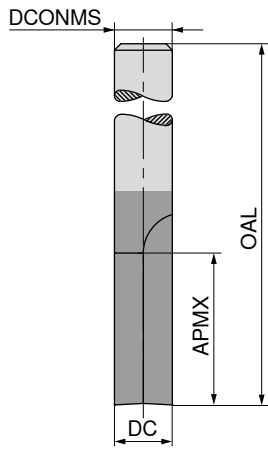
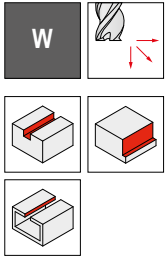
50 610 ...		50 611 ...	
Kč	V0	Kč	V0
880	015	880	015
547	020	547	020
880	019	880	019
1 300	022	1 300	022
1 336	024	1 336	024
880	025	880	025
1 300	034	1 300	034
587	030	587	030
1 275	032	1 275	032
1 300	036	1 300	036
2 104	044	2 104	044
710	040	710	040
1 300	042	1 300	042
1 300	052	1 300	052
909	050	909	050
2 358	054	2 358	054
1 050	060	1 050	060
1 275	062	1 275	062
1 908	064	1 908	064
1 695	080	1 695	080
3 060	084	3 060	084
5 110	105	5 110	105
2 550	100	2 550	100
3 383	120	3 383	120
7 173	160	7 173	160

P		
M		
K		
N	•	•
S		
H		
O	•	•

→ v_c/f_z strana 418

Fréza na plasty

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek



Ti40



dílenská norma



50 946 ...

DC _{h10} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
1,5	6	40	3	1
2,0	6	40	3	1
2,0	10	40	2	1
2,0	10	60	6	1
2,0	12	60	6	1
3,0	12	40	3	1
3,0	12	60	6	1
3,0	15	60	6	1
4,0	15	60	6	1
4,0	20	75	6	1
5,0	16	60	6	1
5,0	28	75	6	1
6,0	20	60	6	1
6,0	30	60	6	1
6,0	35	75	6	1
8,0	22	63	8	1
8,0	40	100	8	1
10,0	25	72	10	1
10,0	55	100	10	1
12,0	30	83	12	1

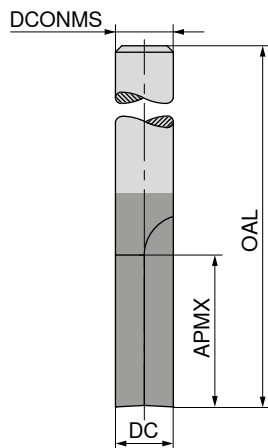
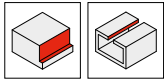
Kč	V0	
1 083	015	
1 083	020	
779	022	
1 575	024	
1 623	026	
819	030	
1 575	032	
1 575	034	
1 575	040	
2 387	042	
1 575	050	
2 645	052	
1 373	060	
1 561	062	
2 198	064	
2 133	080	
3 428	082	
3 173	100	
5 578	102	
4 130	120	

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z strana 418

Fréza na plasty

▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek



Ti28



dílenská norma



50 948 ...

Kč
V0

DC _{h10} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEPF
2	6	40	6	2
3	12	40	3	2
3	12	50	6	2
4	14	40	6	2
5	16	50	5	2
6	18	50	6	2
8	20	63	8	2
10	25	72	10	2
12	30	83	12	2

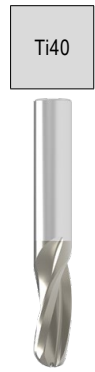
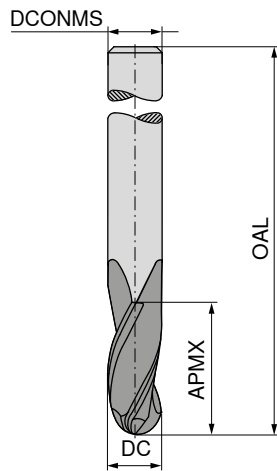
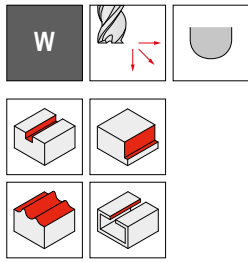
1 648	020
949	030
1 648	031
1 648	040
1 242	050
1 492	060
2 155	080
2 815	100
3 733	120

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z strana 418

Rádiusová fréza na plasty

- ▲ s leštěnými drážkami pro snazší odvádění třísek
- ▲ nerovnoměrné dělení břitů



DIN 6527 L



50 947 ...

Kč

V0

2 260 030

2 260 040

2 260 050

1 930 060

2 645 080

3 570 100

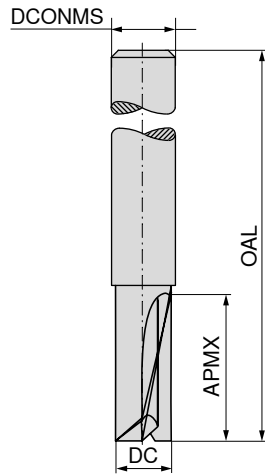
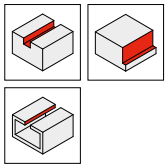
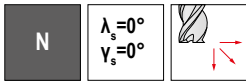
4 635 120

DC _{h10} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
3	10	57	6	3
4	13	57	6	3
5	15	57	6	3
6	18	57	6	3
8	20	63	8	3
10	25	72	10	3
12	30	83	12	3

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z strana 418

Drážkovací fréza



dílenská norma



52 168 ...

KČ
V1

DC _{es} mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
2	8	50	3	2
3	12	50	3	2
4	13	60	4	2
5	14	60	5	2
6	16	58	6	2
8	20	65	8	2
10	22	70	10	2
12	25	70	12	2

576	020
576	030
598	040
735	050
840	060
1 123	080
1 782	100
2 368	120

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	●

→ v_c/f_z strana 480–483

Příklady materiálů k tabulkám řezných parametrů

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

* pevnost v tahu

Index	52 605 ... / 52 608 ...																		● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =																		Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	10			12			14			16			18			20					
	a_s 0,1-0,2 x DC	a_s 0,3-0,4 x DC	a_s 0,6-1,0 x DC	a_s 0,1-0,2 x DC	a_s 0,3-0,4 x DC	a_s 0,6-1,0 x DC	a_s 0,1-0,2 x DC	a_s 0,3-0,4 x DC	a_s 0,6-1,0 x DC	a_s 0,1-0,2 x DC	a_s 0,3-0,4 x DC	a_s 0,6-1,0 x DC	a_s 0,1-0,2 x DC	a_s 0,3-0,4 x DC	a_s 0,6-1,0 x DC	a_s 0,1-0,2 x DC	a_s 0,3-0,4 x DC	a_s 0,6-1,0 x DC			
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																					

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

Index	v_c (m/min)	délková $a_{p,max.} \times DC$	52 609 ...														
			$\varnothing DC$ (mm) =														
			3			4			5			6			8		
			a_s 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_s 0,6–1,0 x DC	a_s 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_s 0,6–1,0 x DC	a_s 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_s 0,6–1,0 x DC	a_s 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_s 0,6–1,0 x DC	a_s 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_s 0,6–1,0 x DC
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																	

Index	52 609 ...									● 1. volba		
	Ø DC (mm) =									○ vhodná		
	10			12			16			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			
f _r (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, HSC obrábění

Index	v_c (m/min)	a_p	a_e	52 609 ...								● 1. volba ○ vhodná		
				$\varnothing DC$ (mm) =								Eróze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
				3	4	5	6	8	10	12	16			
				f_z (mm)										
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														

Orientační řezné parametry – MonsterMill – FRP CR s jemným ozubením

Index	Tlak. vzduch	dlouhá	52 598 ...					● 1. volba ○ vhodná		
			Ø DC (mm) =					Emulze	Tlak. vzduch	Min. mm. maziva
			> Ø 5 ≤ Ø 6	> Ø 6 ≤ Ø 8	> Ø 8 ≤ Ø 10	> Ø 10 ≤ Ø 12	> Ø 12 ≤ Ø 14			
			a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC			
v_c (m/min)	$a_{p,max.}$ x DC	f (mm/ot)								
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2	200	1,0	0,125	0,150	0,175	0,200	0,225		●	
O.3.1										



Pro frézy MonsterMill FRP CR se musí zvolit posuv v mm/ot..

Orientační řezné parametry – MonsterMill – FRP CR s hrubým ozubením

Index	Tlak. vzduch	dlouhá	52 599 ...					● 1. volba ○ vhodná		
			Ø DC (mm) =					Emulze	Tlak. vzduch	Min. mm. maziva
			> Ø 5 ≤ Ø 6	> Ø 6 ≤ Ø 8	> Ø 8 ≤ Ø 10	> Ø 10 ≤ Ø 12	> Ø 12 ≤ Ø 14			
			a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC			
v_c (m/min)	$a_{p,max.}$ x DC	f (mm/ot)								
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2	200	1,5	0,100	0,120	0,140	0,160	0,180		●	
O.3.1										



Pro frézy MonsterMill FRP CR se musí zvolit posuv v mm/ot..

Orientační řezné parametry – MonsterMill – FRP

Index	Tlak. vzduch	dlouhá	52 595 ..., 52 596 ..., 52 597 ...					● 1. volba ○ vhodná		
			Ø DC (mm) =					Emulze	Tlak. vzduch	Min. mm. maziva
			> Ø 5 ≤ Ø 6	> Ø 6 ≤ Ø 8	> Ø 8 ≤ Ø 10	> Ø 10 ≤ Ø 12	> Ø 12 ≤ Ø 14			
			a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC			
v_c (m/min)	$a_{p,max.}$ x DC	f (mm/ot)								
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2	200	1,0	0,018	0,022	0,026	0,03	0,034		●	
O.3.1										



Doporučení pro optimální použití se mohou od těchto údajů lišit v závislosti na obrábění a způsobu používání. Kontaktujte prosím Vašeho kompetentního aplikačního technika firmy CERATIZIT a požádejte jej o optimální doporučení pro Vaše konkrétní obrábění.

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

Index	Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva	krátká	52 784 ...									● 1. volba ○ vhodná				
					Ø DC (mm) =									Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva		
					1,5			2			2,5							
					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)	
v_c (m/min)				$a_{p,max}$ x DC														
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 utápení dle počtu zubů frézy:
3z = 5°, 4z = 4°, 5z = 3°

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

Index	Emulze	Tlak vzduch	Min. mm. maziva	krátká	dlouhá	52 784 ..., 52 786 ...											
						Ø DC (mm) =											
						8			10			12			14		
						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
v_c (m/min)				$a_{p,max}$ x DC				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 $a_p = 1,5x$ D vynásobte posuv na zub f_z koeficientem 0,8Úhel pro šikmá a spirálové utápění dle počtu zubů frézy:
3z = 5°, 4z = 4°, 5z = 3°

Index	52 784 ..., 52 786 ...									● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =									Emúze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	16			18			20					
	a_s 0,1-0,2 x DC	a_s 0,3-0,4 x DC	a_s 0,6-1,0 x DC	a_s 0,1-0,2 x DC	a_s 0,3-0,4 x DC	a_s 0,6-1,0 x DC	a_s 0,1-0,2 x DC	a_s 0,3-0,4 x DC	a_s 0,6-1,0 x DC			
f_t (mm)												
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												

Orientační řezné parametry – MonsterMill – TCR – stopková fréza

Index	dlouhá	extra dlouhá	dlouhá	extra dlouhá	52 504 ..., 52 508 ...											
					Ø DC (mm) =											
					4			5			6			8		
					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
v_c (m/min)		$a_{p \max.} \times DC$		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	0,050	0,037	0,025
S.3.2	70	80	1,0	0,5	0,020	0,015	0,010	0,030	0,022	0,014	0,040	0,029	0,019	0,048	0,035	0,022
S.3.3	60	64	1,0	0,5	0,150	0,010	0,008	0,025	0,018	0,010	0,035	0,025	0,015	0,040	0,030	0,018

Orientační řezné parametry – MonsterMill – TCR – stopková fréza

Index	dlouhá	dlouhá	52 506 ...											
			Ø DC (mm) =											
			4		5		6		8		10		12	
			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
v_c (m/min)		$a_{p \max.} \times DC$		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
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
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
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
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
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	0,050	0,037	0,064	0,048	0,080	0,060
S.3.2	70	1,0	0,020	0,015	0,030	0,022	0,040	0,029	0,048	0,035	0,062	0,046	0,078	0,058
S.3.3	60	1,0	0,150	0,010	0,025	0,018	0,035	0,025	0,040	0,030	0,055	0,035	0,070	0,050

Index	52 504 ..., 52 508 ...													● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =													Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
	10			12			16			20						
	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)																
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	0,080	0,060	0,040	0,085	0,065	0,045	0,111	0,090	0,070	●			
S.3.2	0,062	0,046	0,030	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	0,070	0,050	0,030	0,075	0,055	0,035	0,100	0,080	0,060	●			

Index	52 506 ...				● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =				Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
	16		20				
	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)							
P.4.1	0,085	0,065	0,111	0,09	●	○	
P.4.2	0,085	0,065	0,111	0,09	●	○	
M.1.1	0,085	0,065	0,111	0,09	●	○	
M.2.1	0,085	0,065	0,111	0,09	●	○	
M.3.1	0,085	0,065	0,111	0,09	●	○	
S.1.1							
S.1.2							
S.2.1							
S.2.2							
S.2.3							
S.3.1	0,085	0,065	0,111	0,090	●		
S.3.2	0,083	0,063	0,109	0,088	●		
S.3.3	0,075	0,055	0,100	0,080	●		

Orientační řezné parametry – MonsterMill – TCR – rádiusová fréza

Index	dlouhá v_c (m/min)	extra dlouhá	$a_{p,max.} \times DC$	52 514 ...											
				$\emptyset DC$ (mm) =											
				2		3		4		5		6		8	
				a_e 0,1–0,2 $\times DC$	a_e 0,3–0,4 $\times DC$	a_e 0,1–0,2 $\times DC$	a_e 0,3–0,4 $\times DC$	a_e 0,1–0,2 $\times DC$	a_e 0,3–0,4 $\times DC$	a_e 0,1–0,2 $\times DC$	a_e 0,3–0,4 $\times DC$	a_e 0,1–0,2 $\times DC$	a_e 0,3–0,4 $\times DC$	a_e 0,1–0,2 $\times DC$	a_e 0,3–0,4 $\times DC$
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

Index	dlouhá v_c (m/min)	extra dlouhá	$a_{p,max.} \times DC$	52 512 ...										● 1. volba ○ vhodná		
				$\emptyset DC$ (mm) =										Emulze	Tlak. vzduch	Min. mm. maziva
				2	3	4	5	6	8	10	12	16				
				a_e 0,1–1,0 $\times DC$												
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	0,040	0,060	0,070	0,090	0,11	0,13	0,18	0,22	●			
S.3.2	110	100	0,06	0,020	0,035	0,055	0,065	0,085	0,10	0,12	0,16	0,20	●			
S.3.3	90	80	0,06	0,015	0,030	0,050	0,060	0,080	0,09	0,11	0,15	0,18	●			

Index	52 514 ...						● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =						Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
	10		12		16				
	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)									
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	●		

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

Index	ZEFP = 4			dlouhá $a_{p,max} \times DC$	53 030 ...											
					$\emptyset DC (mm) =$											
					4			5			6			8		
	a_s 0,1–0,2 $\times DC$	a_s 0,3–0,4 $\times DC$	a_s 0,6–1,0 $\times DC$		a_s 0,1–0,2 $\times DC$	a_s 0,3–0,4 $\times DC$	a_s 0,6–1,0 $\times DC$	a_s 0,1–0,2 $\times DC$	a_s 0,3–0,4 $\times DC$	a_s 0,6–1,0 $\times DC$	a_s 0,1–0,2 $\times DC$	a_s 0,3–0,4 $\times DC$	a_s 0,6–1,0 $\times DC$	a_s 0,1–0,2 $\times DC$	a_s 0,3–0,4 $\times DC$	a_s 0,6–1,0 $\times DC$
$v_c (m/min)$				$f_z (mm)$												
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 utápnění = 3°

Index	ZEFP = 5			dlouhá $a_{p,max} \times DC$	53 031 ...												● 1. volba ○ vhodná		
					$\emptyset DC (mm) =$												Emulze	Tlak. vzduch	Min. mm. maziva
					6		8		10		12		16		20				
	a_s 0,1–0,2 $\times DC$	a_s 0,3–0,4 $\times DC$	a_s 0,6–1,0 $\times DC$		a_s 0,1–0,2 $\times DC$	a_s 0,3–0,4 $\times DC$	a_s 0,1–0,2 $\times DC$	a_s 0,3–0,4 $\times DC$	a_s 0,1–0,2 $\times DC$	a_s 0,3–0,4 $\times DC$	a_s 0,1–0,2 $\times DC$	a_s 0,3–0,4 $\times DC$	a_s 0,1–0,2 $\times DC$	a_s 0,3–0,4 $\times DC$					
$v_c (m/min)$				$f_z (mm)$															
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 utápnění pro šikmé a spirálové utápnění = 1°

Index	53 030 ...												● 1. volba		
	Ø DC (mm) =												○ vhodná		
	10			12			16			20			Emulze	Tlak. vzduch	Mín. mn. maziva
	a_s 0,1-0,2 x DC	a_s 0,3-0,4 x DC	a_s 0,6-1,0 x DC	a_s 0,1-0,2 x DC	a_s 0,3-0,4 x DC	a_s 0,6-1,0 x DC	a_s 0,1-0,2 x DC	a_s 0,3-0,4 x DC	a_s 0,6-1,0 x DC	a_s 0,1-0,2 x DC	a_s 0,3-0,4 x DC	a_s 0,6-1,0 x DC			
f_z (mm)															
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	●		

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

Index	ZEFP = 4		extra dlouhá	53 030 ...											
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC		\varnothing DC (mm) =											
				4		5		6		8		10		12	
	v_c (m/min)	$a_{p,max.}$ 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
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°

Orientační řezné parametry – MonsterMill – NCR – rádiusové frézy

Index	dlouhá	extra dlouhá	$a_{p,max.}$ x DC	53 032 ... / 53 033 ...											
				\varnothing DC (mm) =											
	2			3		4		5		6		8			
	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,05 x DC		a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,05 x DC		
f_z (mm)															
M.1.1	120	90	0,02	0,02	0,015	0,03	0,02	0,035	0,025	0,04	0,03	0,055	0,04	0,07	0,05
M.2.1	100	80	0,02	0,02	0,015	0,03	0,02	0,035	0,025	0,04	0,03	0,055	0,04	0,07	0,05
M.3.1	120	90	0,02	0,02	0,015	0,03	0,02	0,035	0,025	0,04	0,03	0,055	0,04	0,07	0,05
S.1.1	60	50	0,02	0,015	0,01	0,025	0,015	0,03	0,02	0,04	0,025	0,05	0,03	0,06	0,04
S.1.2	60	50	0,02	0,015	0,01	0,025	0,015	0,03	0,02	0,04	0,025	0,05	0,03	0,06	0,04
S.2.1	50	40	0,02	0,015	0,01	0,025	0,015	0,03	0,02	0,04	0,025	0,05	0,03	0,06	0,04
S.2.2	50	40	0,02	0,015	0,01	0,025	0,015	0,03	0,02	0,04	0,025	0,05	0,03	0,06	0,04
S.2.3	50	40	0,02	0,015	0,01	0,025	0,015	0,03	0,02	0,04	0,025	0,05	0,03	0,06	0,04
S.3.1	100	80	0,02	0,02	0,015	0,03	0,02	0,035	0,025	0,04	0,03	0,055	0,04	0,07	0,05
S.3.2	90	70	0,02	0,02	0,015	0,03	0,02	0,035	0,025	0,04	0,03	0,055	0,04	0,07	0,05
S.3.3	90	70	0,02	0,02	0,015	0,03	0,02	0,035	0,025	0,04	0,03	0,055	0,04	0,07	0,05

Index	53 030 ...				● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =				Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
	16		20				
	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)							
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	●		

Index	53 032 ... / 53 033 ...						● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =						Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
	10		12		16				
	a_e 0,01-0,02 x DC	a_e 0,03-0,05 x DC	a_e 0,01-0,02 x DC	a_e 0,03-0,05 x DC	a_e 0,01-0,02 x DC	a_e 0,03-0,05 x DC			
f_z (mm)									
M.1.1	0,08	0,06	0,09	0,07	0,12	0,1	●		○
M.2.1	0,08	0,06	0,09	0,07	0,12	0,1	●		○
M.3.1	0,08	0,06	0,09	0,07	0,12	0,1	●		○
S.1.1	0,07	0,05	0,08	0,06	0,1	0,08	●		
S.1.2	0,07	0,05	0,08	0,06	0,1	0,08	●		
S.2.1	0,07	0,05	0,08	0,06	0,1	0,08	●		
S.2.2	0,07	0,05	0,08	0,06	0,1	0,08	●		
S.2.3	0,07	0,05	0,08	0,06	0,1	0,08	●		
S.3.1	0,08	0,06	0,09	0,07	0,12	0,1	●		
S.3.2	0,08	0,06	0,09	0,07	0,12	0,1	●		
S.3.3	0,08	0,06	0,09	0,07	0,12	0,1	●		

Orientační řezné parametry – MonsterMill – HCR – stopková fréza

Index	$T_x \leq 2,5 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...									
	Boční frézování		$\varnothing DC (mm) =$									
			0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2
	$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$a_e 0,05 \times DC$									
			$f_z (mm)$									
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

Index	$T_x \leq 2,5 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...									
	2D kapsy / čelní frézování		$\varnothing DC (mm) =$									
			0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2
	$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$a_e 0,05 \times DC$									
			$f_z (mm)$									
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

Index	$T_x \leq 2,5 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...									
	Plná drážka		$\varnothing DC (mm) =$									
			0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2
	$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$a_e 0,05 \times DC$									
			$f_z (mm)$									
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 %!

Index	53 603 ..., 53 604 ...								● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =								Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
	2,5	3	4	6	8	10	12				
	a _e 0,05 x DC										
f _z (mm)											
P.1.3	0,054	0,060	0,084	0,126	0,168	0,210	0,240	○	●	●	
P.2.3	0,054	0,060	0,084	0,126	0,168	0,210	0,240	○	●	●	
P.3.3	0,054	0,060	0,084	0,126	0,168	0,210	0,240	○	●	●	
H.1.1	0,054	0,060	0,084	0,126	0,168	0,210	0,240	○	●	●	
H.1.2	0,043	0,048	0,067	0,101	0,134	0,168	0,192	○	●	●	
H.1.3	0,036	0,040	0,056	0,084	0,112	0,140	0,160	○	●	●	
H.1.4	0,029	0,032	0,045	0,067	0,090	0,112	0,128	○	●	●	

Index	53 603 ..., 53 604 ...								● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =								Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
	2,5	3	4	6	8	10	12				
	a _e 0,05 x DC										
f _z (mm)											
P.1.3	0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●	
P.2.3	0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●	
P.3.3	0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●	
H.1.1	0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●	
H.1.2	0,022	0,024	0,034	0,050	0,067	0,084	0,096	○	●	●	
H.1.3	0,018	0,020	0,028	0,042	0,056	0,070	0,080	○	●	●	
H.1.4	0,014	0,016	0,022	0,034	0,045	0,056	0,064	○	●	●	

Index	53 603 ..., 53 604 ...								● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =								Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
	2,5	3	4	6	8	10	12				
	a _e 0,05 x DC										
f _z (mm)											
P.1.3	0,018	0,023	0,030	0,045	0,050	0,053	0,060	○	●	●	
P.2.3	0,018	0,023	0,030	0,045	0,050	0,053	0,060	○	●	●	
P.3.3	0,018	0,023	0,030	0,045	0,050	0,053	0,060	○	●	●	
H.1.1	0,018	0,023	0,030	0,045	0,050	0,053	0,060	○	●	●	
H.1.2	0,012	0,015	0,020	0,030	0,033	0,035	0,040	○	●	●	
H.1.3											
H.1.4											

Orientační řezné parametry – MonsterMill – HCR – stopková fréza

Index	$T_x \leq 2,6-5,0 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...									
	Boční frézování		$\varnothing DC (mm) =$									
			0,2	0,3	0,4-0,5	0,6-0,7	0,8-0,9	1	1,2-1,4	1,5	1,6-1,8	2
	$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$a_e 0,05 \times DC$									
		$f_z (mm)$										
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

Index	$T_x \leq 2,6-5,0 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...									
	2D kapsy / čelní frézování		$\varnothing DC (mm) =$									
			0,2	0,3	0,4-0,5	0,6-0,7	0,8-0,9	1	1,2-1,4	1,5	1,6-1,8	2
	$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$a_e 0,03 \times DC$									
		$f_z (mm)$										
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

Index	$T_x \leq 2,6-5,0 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...									
	Plná drážka		$\varnothing DC (mm) =$									
			0,2	0,3	0,4-0,5	0,6-0,7	0,8-0,9	1	1,2-1,4	1,5	1,6-1,8	2
	$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$a_e 1,0 \times DC$									
		$f_z (mm)$										
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 %!

Index	53 603 ..., 53 604 ...								● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =								Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
	2,5	3	4	6	8	10	12				
	a _e 0,05 x DC										
f _z (mm)											
P.1.3	0,041	0,045	0,063	0,095	0,126	0,158	0,180	○	●	●	
P.2.3	0,041	0,045	0,063	0,095	0,126	0,158	0,180	○	●	●	
P.3.3	0,041	0,045	0,063	0,095	0,126	0,158	0,180	○	●	●	
H.1.1	0,041	0,045	0,063	0,095	0,126	0,158	0,180	○	●	●	
H.1.2	0,032	0,036	0,050	0,076	0,101	0,126	0,144	○	●	●	
H.1.3	0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●	
H.1.4	0,022	0,024	0,034	0,050	0,067	0,084	0,096	○	●	●	

Index	53 603 ..., 53 604 ...								● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =								Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
	2,5	3	4	6	8	10	12				
	a _e 0,03 x DC										
f _z (mm)											
P.1.3	0,020	0,023	0,032	0,047	0,063	0,079	0,090	○	●	●	
P.2.3	0,020	0,023	0,032	0,047	0,063	0,079	0,090	○	●	●	
P.3.3	0,020	0,023	0,032	0,047	0,063	0,079	0,090	○	●	●	
H.1.1	0,020	0,023	0,032	0,047	0,063	0,079	0,090	○	●	●	
H.1.2	0,016	0,018	0,025	0,038	0,050	0,063	0,072	○	●	●	
H.1.3	0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●	
H.1.4	0,011	0,012	0,017	0,025	0,034	0,042	0,048	○	●	●	

Index	53 603 ..., 53 604 ...								● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =								Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
	2,5	3	4	6	8	10	12				
	a _e 1,0 x DC										
f _z (mm)											
P.1.3	0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●	
P.2.3	0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●	
P.3.3	0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●	
H.1.1	0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●	
H.1.2	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

Index	$T_x \leq 5,1-10,0 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...										
	Boční frézování		$\varnothing DC (mm) =$										
			0,2	0,3	0,4-0,5	0,6-0,7	0,8-0,9	1	1,2-1,4	1,5	1,6-1,8	2	
	$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$a_e 0,05 \times DC$										
			$f_z (mm)$										
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	

Index	$T_x \leq 5,1-10,0 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...										
	2D kapsy / čelní frézování		$\varnothing DC (mm) =$										
			0,2	0,3	0,4-0,5	0,6-0,7	0,8-0,9	1	1,2-1,4	1,5	1,6-1,8	2	
	$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$a_e 0,3 \times DC$										
			$f_z (mm)$										
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	

Index	$T_x \leq 10,1-15,0 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...											● 1. volba ○ vhodná		
	Boční frézování		$\varnothing DC (mm) =$											Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
			0,4-0,5	0,6-0,7	0,8-0,9	1	1,2-1,4	1,5	1,6-1,8	2	2,5	3	4			
	$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$a_e 0,05 \times DC$											$f_z (mm)$		
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	0,034	○	●	●
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	0,034	○	●	●
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	0,034	○	●	●
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	0,034	○	●	●
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	0,027	○	●	●
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	0,022	○	●	●
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	0,018	○	●	●

Index	$T_x \leq 10,1-15,0 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...											● 1. volba ○ vhodná		
	2D kapsy / čelní frézování		$\varnothing DC (mm) =$											Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
			0,4-0,5	0,6-0,7	0,8-0,9	1	1,2-1,4	1,5	1,6-1,8	2	2,5	3	4			
	$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$a_e 0,3 \times DC$											$f_z (mm)$		
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	0,034	○	●	●
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	0,034	○	●	●
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	0,034	○	●	●
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	0,034	○	●	●
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	0,027	○	●	●
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	0,022	○	●	●
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	0,018	○	●	●



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

Index	53 603 ..., 53 604 ...								● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =								Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
	2,5	3	4	6	8	10	12				
	a _e 0,05 x DC										
f _s (mm)											
P.1.3	0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●	
P.2.3	0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●	
P.3.3	0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●	
H.1.1	0,027	0,030	0,042	0,063	0,084	0,105	0,120	○	●	●	
H.1.2	0,022	0,024	0,034	0,050	0,067	0,084	0,096	○	●	●	
H.1.3	0,018	0,020	0,028	0,042	0,056	0,070	0,080	○	●	●	
H.1.4	0,014	0,016	0,022	0,034	0,045	0,056	0,064	○	●	●	

Index	53 603 ..., 53 604 ...								● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =								Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
	2,5	3	4	6	8	10	12				
	a _e 0,3 x DC										
f _s (mm)											
P.1.3	0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●	
P.2.3	0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●	
P.3.3	0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●	
H.1.1	0,014	0,015	0,021	0,032	0,042	0,053	0,060	○	●	●	
H.1.2	0,011	0,012	0,017	0,025	0,034	0,042	0,048	○	●	●	
H.1.3	0,009	0,010	0,014	0,021	0,028	0,035	0,040	○	●	●	
H.1.4	0,007	0,008	0,011	0,017	0,022	0,028	0,032	○	●	●	

Orientační řezné parametry – MonsterMill – HCR – stopková fréza

Index	$T_x \leq 2 \times DC$		53 605 ...								● 1. volba ○ vhodná		
			$\emptyset DC (mm) =$								Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
			1	2	3	4	6	8	10	12			
	$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$a_e, 0,05 \times DC$								$f_z (mm)$		
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	○	●	●

Index	$T_x \leq 2 \times DC$		53 605 ...								● 1. volba ○ vhodná		
			$\emptyset DC (mm) =$								Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
			1	2	3	4	6	8	10	12			
	$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$a_e, 0,05 \times DC$								$f_z (mm)$		
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	○	●	●

Index	$T_x \leq 3 \times DC$		53 606 ...								● 1. volba ○ vhodná		
			$\emptyset DC (mm) =$								Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
			1	2	3	4	6	8	10	12			
	$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$a_e, 0,04 \times DC$								$f_z (mm)$		
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	○	●	●

Index	$T_x \leq 3 \times DC$		53 606 ...								● 1. volba ○ vhodná		
			$\emptyset DC (mm) =$								Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
			1	2	3	4	6	8	10	12			
	$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$a_e, 0,04 \times DC$								$f_z (mm)$		
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	○	●	●



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

Orientační řezné parametry – MonsterMill – HCR – rádiusová fréza

Index	$T_x \leq 2,5 \times DC$		53 602 ...						● 1. volba ○ vhodná		
			$\emptyset DC \text{ (mm)} =$						Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
			3	4	6	8	10	12			
			$a_e 0,05 \times DC$								
$v_c \text{ (m/min)}$	$a_{p \text{ max.}} \times DC$	$f_z \text{ (mm)}$									
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	○	●	●

Index	$T_x \leq 2,6-5,0 \times DC$		53 602 ...						● 1. volba ○ vhodná		
			$\emptyset DC \text{ (mm)} =$						Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
			3	4	6	8	10	12			
			$a_e 0,05 \times DC$								
$v_c \text{ (m/min)}$	$a_{p \text{ max.}} \times DC$	$f_z \text{ (mm)}$									
P.1.3	120	0,07	0,03	0,04	0,053	0,073	0,093	0,113	○	●	●
P.2.3	120	0,07	0,03	0,04	0,053	0,073	0,093	0,113	○	●	●
P.3.3	120	0,07	0,03	0,04	0,053	0,073	0,093	0,113	○	●	●
H.1.1	108	0,05	0,030	0,040	0,053	0,073	0,093	0,113	○	●	●
H.1.2	96	0,05	0,024	0,032	0,042	0,058	0,075	0,091	○	●	●
H.1.3	90	0,03	0,020	0,027	0,035	0,049	0,062	0,076	○	●	●
H.1.4	78	0,03	0,016	0,022	0,028	0,039	0,050	0,060	○	●	●

Index	$T_x \leq 5,1-10,0 \times DC$		53 602 ...						● 1. volba ○ vhodná		
			$\emptyset DC \text{ (mm)} =$						Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
			3	4	6	8	10	12			
			$a_e 0,04 \times DC$								
$v_c \text{ (m/min)}$	$a_{p \text{ max.}} \times DC$	$f_z \text{ (mm)}$									
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	○	●	●

Orientační řezné parametry – MonsterMill – HCR – rádiusová fréza

Index	$T_x \leq 2,5 \times DC$		53 600 ..., 53 601 ...									
			$\varnothing DC (mm) =$									
			0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2
			$a_e 0,05 \times DC$									
$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$f_z (mm)$										
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

Index	$T_x \leq 2,6-5,0 \times DC$		53 600 ..., 53 601 ...									
			$\varnothing DC (mm) =$									
			0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2
			$a_e 0,05 \times DC$									
$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$f_z (mm)$										
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

Index	$T_x \leq 5,1-10,0 \times DC$		53 600 ..., 53 601 ...									
			$\varnothing DC (mm) =$									
			0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2
			$a_e 0,05 \times DC$									
$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$f_z (mm)$										
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

Index	$T_x \leq 10,1-15,0 \times DC$		53 600 ..., 53 601 ...									
			$\varnothing DC (mm) =$									
			0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2
			$a_e 0,04 \times DC$									
$v_c (m/min)$	$a_{p,max.} \times DC$	$f_z (mm)$										
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 %!

Index	53 600 ..., 53 601 ...								● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =								Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	2,5	3	4	6	8	10	12				
	a _e 0,05 x DC										
f _z (mm)											
P.1.3	0,045	0,054	0,072	0,108	0,144	0,180	0,216	○	●	●	
P.2.3	0,045	0,054	0,072	0,108	0,144	0,180	0,216	○	●	●	
P.3.3	0,045	0,054	0,072	0,108	0,144	0,180	0,216	○	●	●	
H.1.1	0,045	0,054	0,072	0,108	0,144	0,180	0,216	○	●	●	
H.1.2	0,036	0,043	0,058	0,086	0,115	0,144	0,173	○	●	●	
H.1.3	0,030	0,036	0,048	0,072	0,096	0,120	0,144	○	●	●	
H.1.4	0,024	0,029	0,038	0,058	0,077	0,096	0,115	○	●	●	

Index	53 600 ..., 53 601 ...								● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =								Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	2,5	3	4	6	8	10	12				
	a _e 0,05 x DC										
f _z (mm)											
P.1.3	0,036	0,044	0,058	0,076	0,104	0,133	0,162	○	●	●	
P.2.3	0,036	0,044	0,058	0,076	0,104	0,133	0,162	○	●	●	
P.3.3	0,036	0,044	0,058	0,076	0,104	0,133	0,162	○	●	●	
H.1.1	0,036	0,044	0,058	0,076	0,104	0,133	0,162	○	●	●	
H.1.2	0,029	0,035	0,046	0,060	0,084	0,107	0,130	○	●	●	
H.1.3	0,024	0,029	0,039	0,050	0,070	0,089	0,108	○	●	●	
H.1.4	0,019	0,023	0,031	0,040	0,056	0,071	0,086	○	●	●	

Index	53 600 ..., 53 601 ...								● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =								Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	2,5	3	4	6	8	10	12				
	a _e 0,05 x DC										
f _z (mm)											
P.1.3	0,027	0,033	0,044	0,043	0,065	0,086	0,108	○	●	●	
P.2.3	0,027	0,033	0,044	0,043	0,065	0,086	0,108	○	●	●	
P.3.3	0,027	0,033	0,044	0,043	0,065	0,086	0,108	○	●	●	
H.1.1	0,027	0,033	0,044	0,043	0,065	0,086	0,108	○	●	●	
H.1.2	0,022	0,026	0,035	0,035	0,052	0,069	0,086	○	●	●	
H.1.3	0,018	0,022	0,029	0,029	0,043	0,058	0,072	○	●	●	
H.1.4	0,014	0,018	0,023	0,023	0,035	0,046	0,058	○	●	●	

Index	53 600 ..., 53 601 ...								● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =								Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	2,5	3	4	6	8	10	12				
	a _e 0,04 x DC				a _e 0,05 x DC						
f _z (mm)											
P.1.3	0,021	0,027	0,035	0,035	0,052	0,069	0,086	○	●	●	
P.2.3	0,021	0,027	0,035	0,035	0,052	0,069	0,086	○	●	●	
P.3.3	0,021	0,027	0,035	0,035	0,052	0,069	0,086	○	●	●	
H.1.1	0,021	0,027	0,035	0,035	0,052	0,069	0,086	○	●	●	
H.1.2	0,017	0,022	0,028	0,028	0,041	0,055	0,069	○	●	●	
H.1.3	0,014	0,018	0,023	0,023	0,035	0,046	0,058	○	●	●	
H.1.4	0,011	0,014	0,019	0,018	0,028	0,037	0,046	○	●	●	

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


Index	krátká / dlouhá / extra dlouhá		52 613 ..., 52 614 ..., 52 615 ..., 52 619 ...																							
	v _c (m/min)	a _{p,max.} x DC	Ø DC (mm) =																							
			5,0			5,7–6,0			6,7–7,0			7,7–8,0			8,7–9,0			9,7–10,0			11,7–12,0					
			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	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)																										
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.

Index	52 613 ..., 52 614 ..., 52 615 ..., 52 619 ...												● 1. volba ○ vhodná				
	Ø DC (mm) =									Frézování po rampě 1,0 x DC Max. úhel utápění	Frézování po šroubovici		Vrtání 1,0 x DC f _z Koefficient	Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva	
	13,7–14,0			15,5–16,0			17,5–20,0				α _{R max.} *	průměr otvoru					
	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	D _{min.} DC x 1,5		D _{max.} DC x 1,8	f _z				
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																	

 * Přisuv 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

Index	dlouhá		52 619																			
	v_c (m/min)	max. úhel opásání	\varnothing DC (mm) =																			
			5				6				8				10				12			
			a_p 0,05 x DC	a_p 0,1 x DC	a_p 0,15 x DC	h_m	a_p 0,05 x DC	a_p 0,1 x DC	a_p 0,15 x DC	h_m	a_p 0,05 x DC	a_p 0,1 x DC	a_p 0,15 x DC	h_m	a_p 0,05 x DC	a_p 0,1 x DC	a_p 0,15 x DC	h_m	a_p 0,05 x DC	a_p 0,1 x DC	a_p 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


Index	52 619																● 1. volba		
	Ø DC (mm) =																○ vhodná		
	14				16				18				20				Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	a_p 0,05 x DC	a_p 0,1 x DC	a_p 0,15 x DC	h_m	a_p 0,05 x DC	a_p 0,1 x DC	a_p 0,15 x DC	h_m	a_p 0,05 x DC	a_p 0,1 x DC	a_p 0,15 x DC	h_m	a_p 0,05 x DC	a_p 0,1 x DC	a_p 0,15 x DC	h_m			
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																			


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

Index	dlouhá / extra dlouhá		52 616 ..., 52 617 ..., 52 618 ...																						
	v _c (m/min)	a _{p,max} x DC	Ø DC (mm) =																						
			5,0			5,7-7,0			7,7-8,0			8,7-10,0			11,7-12,0			13,7-14,0			15,5-16,0				
			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)																									
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.

Index	52 616 ..., 52 617 ..., 52 618 ...											● 1. volba ○ vhodná			
	Ø DC (mm) =						Frézování po rampě 1,0 x DC Max. úhel utápění	Frézování po šroubovici			Vrtání 1,0 x DC f _z Koefficient	Emulze	Tlak vzduch	Min. maziva	
	17,5–18,0			19,5–20,0				průměr otvoru							
	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	a _s 0,1–0,2 x DC	a _s 0,3–0,4 x DC	a _s 0,6–1,0 x DC	α _{Rmax} *	D _{min.} DC x 1,5	D _{max.} DC x 1,8	f _z Koefficient					
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															

 * 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 – trochoidní frézování

Index	dlouhá		52 618 ...																			
	v _c (m/min)	max. úhel opásání	Ø DC (mm) =																			
			5				6				8				10				12			
			a _s 0,1 x DC	a _s 0,2 x DC	a _s 0,3 x DC	h _m	a _s 0,1 x DC	a _s 0,2 x DC	a _s 0,3 x DC	h _m	a _s 0,1 x DC	a _s 0,2 x DC	a _s 0,3 x DC	h _m	a _s 0,1 x DC	a _s 0,2 x DC	a _s 0,3 x DC	h _m	a _s 0,1 x DC	a _s 0,2 x DC	a _s 0,3 x DC	h _m
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																						

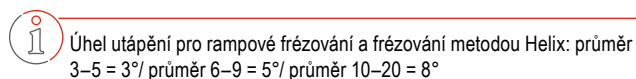
Index	52 618 ...																● 1. volba		
	Ø DC (mm) =																○ vhodná		
	14				16				18				20				Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	a_p 0,1 x DC	a_p 0,2 x DC	a_p 0,3 x DC	h_m	a_p 0,1 x DC	a_p 0,2 x DC	a_p 0,3 x DC	h_m	a_p 0,1 x DC	a_p 0,2 x DC	a_p 0,3 x DC	h_m	a_p 0,1 x DC	a_p 0,2 x DC	a_p 0,3 x DC	h_m			
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																			

Index	50 752 ...																		● 1. volba		
	Ø DC (mm) =																		○ vhodná		
	8			10			12			14			16			20			Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
	a_s 0,1-0,2 x DC	a_s 0,3-0,4 x DC	a_s 0,6-1,0 x DC	a_s 0,1-0,2 x DC	a_s 0,3-0,4 x DC	a_s 0,6-1,0 x DC	a_s 0,1-0,2 x DC	a_s 0,3-0,4 x DC	a_s 0,6-1,0 x DC	a_s 0,1-0,2 x DC	a_s 0,3-0,4 x DC	a_s 0,6-1,0 x DC	a_s 0,1-0,2 x DC	a_s 0,3-0,4 x DC	a_s 0,6-1,0 x DC	a_s 0,1-0,2 x DC	a_s 0,3-0,4 x DC	a_s 0,6-1,0 x DC			
	f_z (mm)																				
P.1.1	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		●	
P.1.2	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		●	
P.1.3	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		●	
P.1.4	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		●	
P.1.5	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		●	
P.2.1	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		●	
P.2.2	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		●	
P.2.3	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		●	
P.2.4	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		●	
P.3.1	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		●	
P.3.2	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		●	
P.3.3	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		●	
P.4.1	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	●		
P.4.2	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	●		
M.1.1	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	●		
M.2.1																					
M.3.1	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	●		
K.1.1	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		●	
K.1.2	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		●	
K.2.1	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		●	
K.2.2	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		●	
K.3.1	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		●	
K.3.2	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		●	
N.1.1																					
N.1.2																					
N.2.1																					
N.2.2																					
N.2.3																					
N.3.1	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	●		
N.3.2	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	●		
N.3.3	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	●		
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	0,09	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	●		
S.3.2	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	●		
S.3.3	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	●		
H.1.1																					
H.1.2																					
H.1.3																					
H.1.4																					
H.2.1	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		●	
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, extra dlouhá

Index	extra dlouhá		50 752 ...															
			Ø DC (mm) =															
			3			4			5			6			8			
			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	
v_c (m/min)	$a_{p,max.} \times DC$	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



Index	50 752 ...															● 1. volba		
	Ø DC (mm) =															○ vhodná		
	10			12			14			16			20			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)																		
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																		

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

Index	krátká / dlouhá	max. úhel opásání	53 585..., 53 587..., 53 586 ..., 53 642 ...															
			Ø DC (mm) =															
			6				8				10				12			
			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)			
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		
Ø DC (mm) =																	○ vhodná		
Index	14				16				18				20				Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
	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)						
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																			

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

Index	extra dlouhá			53 589 ... / 53 593 ...														
	4xDC	5xDC	max. úhel opásání	Ø DC (mm) =														
				6			8			10			12			14		
	v_c (m/min)	a_e	a_e	h_m	a_e	a_e	h_m	a_e	a_e	h_m	a_e	a_e	h_m	a_e	a_e	h_m	a_e	a_e
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)	f_z (mm)	f_z (mm)	f_z (mm)	f_z (mm)
P.1.1	250	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	250	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	250	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	230	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	230	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	250	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	250	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	230	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	230	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	200	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	200	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	180	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	150	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	130	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	110	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	110	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	110	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	260	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	260	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	260	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	230	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	230	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	180	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	70	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	70	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	50	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	50	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	120	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	90	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																		



Hĺoubka řezu odpovídá délce břítu

Index	53 589 ... / 53 593 ...									● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =									Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
	16			18			20					
	a_s 0,05 x DC	a_s 0,1 x DC	h_m	a_s 0,05 x DC	a_s 0,1 x DC	h_m	a_s 0,05 x DC	a_s 0,1 x DC	h_m			
f_z (mm)			f_z (mm)			f_z (mm)						
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 – CCR-VA, dlouhá 3xDC

Index	dlouhá		53 643 ...															
	v _c (m/min)	max. úhel opásání	Ø DC (mm) =															
			6				8				10				12			
			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)						
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	200	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	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
M.1.1	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.2.1	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.3.1	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
K.1.1																		
K.1.2																		
K.2.1																		
K.2.2																		
K.3.1																		
K.3.2																		
N.1.1																		
N.1.2																		
N.2.1																		
N.2.2																		
N.2.3																		
N.3.1																		
N.3.2																		
N.3.3																		
N.4.1																		
S.1.1	85	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	85	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	65	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	65	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	65	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.3.1	160	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	120	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

Index	53 643 ...																● 1. volba			
	Ø DC (mm) =																○ vhodná			
	14				16				18				20				Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva	
	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)								
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	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																				
K.1.2																				
K.2.1																				
K.2.2																				
K.3.1																				
K.3.2																				
N.1.1																				
N.1.2																				
N.2.1																				
N.2.2																				
N.2.3																				
N.3.1																				
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	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.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																				

Orientační řezné parametry – CircularLine – CCR-VA, extra dlouhá 4xDC


Index	extra dlouhá		53 644 ...														
	v _c (m/min)	max. úhel opásání	Ø DC (mm) =														
			6			8			10			12			14		
			a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	h _m	a _e 0,05 x DC	a _e 0,1 x DC	h _m
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	170	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	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
M.1.1	125	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	125	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	125	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																	
K.1.2																	
K.2.1																	
K.2.2																	
K.3.1																	
K.3.2																	
N.1.1																	
N.1.2																	
N.2.1																	
N.2.2																	
N.2.3																	
N.3.1																	
N.3.2																	
N.3.3																	
N.4.1																	
S.1.1	75	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	75	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	55	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	55	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	55	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.3.1	140	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	105	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

Index	53 644 ...									● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =									Emúze	Tlak vzduch	Min. mm. maziva
	16			18			20					
	a_s 0,05 x DC	a_s 0,1 x DC	h_m	a_s 0,05 x DC	a_s 0,1 x DC	h_m	a_s 0,05 x DC	a_s 0,1 x DC	h_m			
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	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												
K.1.2												
K.2.1												
K.2.2												
K.3.1												
K.3.2												
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1												
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	0,07	0,05	0,017	0,08	0,06	0,018	0,08	0,06	0,019	●		
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 – CCR-AL

Index	dlouhá			extra dlouhá			53 590 ..., 53 591 ..., 53 594 ..., 53 595 ..., 53 641 ...															
	3xDC	4xDC	5xDC	max. úhel opásání	Ø DC (mm) =																	
					6				8				10				12					
					a_e	a_e	a_e	h_m	a_e	a_e	a_e	h_m	a_e	a_e	a_e	h_m	a_e	a_e	a_e	h_m		
0,1 x DC 0,2 x DC 0,3 x DC			0,1 x DC 0,2 x DC 0,3 x DC			0,1 x DC 0,2 x DC 0,3 x DC			0,1 x DC 0,2 x DC 0,3 x DC			0,1 x DC 0,2 x DC 0,3 x DC			0,1 x DC 0,2 x DC 0,3 x DC							
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	500	400	300	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	0,45	0,31	0,26	0,141		
N.1.2	500	400	300	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	0,45	0,31	0,26	0,141		
N.2.1	500	400	300	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	0,45	0,31	0,26	0,141		
N.2.2	500	400	300	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	0,45	0,31	0,26	0,141		
N.2.3	400	350	265	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	0,45	0,31	0,26	0,141		
N.3.1	400	350	265	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	0,45	0,31	0,26	0,141		
N.3.2	400	350	265	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	0,45	0,31	0,26	0,141		
N.3.3	300	250	190	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	0,45	0,31	0,26	0,141		
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

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

Index	53 590 ..., 53 591 ..., 53 594 ..., 53 595 ..., 53 641 ...																● 1. volba		
	Ø DC (mm) =																○ vhodná		
	14				16				18				20				Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. meziva
	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			
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	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.1.2	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.2.1	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.2.2	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.2.3	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.3.1	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.3.2	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
N.3.3	0,49	0,35	0,29	0,156	0,52	0,37	0,30	0,164	0,54	0,38	0,31	0,171	0,57	0,40	0,33	0,179	●		○
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 – CircularLine – CCR-Ti, dlouhá

Index	dlouhá		52 510 ...											
	v _c (m/min)	max. úhel opásání	Ø DC (mm) =											
			6				8				10			
			a _s 0,05 x DC	a _s 0,10 x DC	a _s 0,15 x DC	h _m	a _s 0,05 x DC	a _s 0,10 x DC	a _s 0,15 x DC	h _m	a _s 0,05 x DC	a _s 0,10 x DC	a _s 0,15 x DC	h _m
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 dlouhá

Index	extra dlouhá		52 510 ...											
	v _c (m/min)	max. úhel opásání	Ø DC (mm) =											
			6			8			10			12		
			a _s 0,05 x DC	a _s 0,10 x DC	h _m	a _s 0,05 x DC	a _s 0,10 x DC	h _m	a _s 0,05 x DC	a _s 0,10 x DC	h _m	a _s 0,05 x DC	a _s 0,10 x DC	h _m
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

Index	52 510 ...												● 1. volba		
	Ø DC (mm) =												○ vhodná		
	12				16				20				Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	a_s 0,05 x DC	a_s 0,10 x DC	a_s 0,15 x DC	h_m	a_s 0,05 x DC	a_s 0,10 x DC	a_s 0,15 x DC	h_m	a_s 0,05 x DC	a_s 0,10 x DC	a_s 0,15 x DC	h_m			
f_z (mm)				f_z (mm)				f_z (mm)							
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	●		

Index	52 510 ...						● 1. volba		
	Ø DC (mm) =						○ vhodná		
	16			20			Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	a_s 0,05 x DC	a_s 0,10 x DC	h_m	a_s 0,05 x DC	a_s 0,10 x DC	h_m			
f_z (mm)			f_z (mm)						
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 – CircularLine – stopková fréza – CCR-H

Index	dlouhá		53 596 ...											● 1. volba ○ vhodná			
	v_c (m/min)	max. úhel opásání	$\varnothing DC$ (mm) =											Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva	
			6				8				10						
			a_e 0,02 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,10 x DC	h_m	a_e 0,02 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,10 x DC	h_m	a_e 0,02 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,10 x DC				h_m
f_z (mm)				f_z (mm)				f_z (mm)									
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			

Index	dlouhá		53 596 ...											● 1. volba ○ vhodná			
	v_c (m/min)	max. úhel opásání	$\varnothing DC$ (mm) =											Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva	
			12				16				20						
			a_e 0,02 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,10 x DC	h_m	a_e 0,02 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,10 x DC	h_m	a_e 0,02 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,10 x DC				h_m
f_z (mm)				f_z (mm)				f_z (mm)									
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

Orientační řezné parametry – SilverLine – NC odhrotovač

Index	v _c (m/min)	50 560 ..., 50 561 ..., 50 562 ..., 50 563 ...						v _c (m/min)	50 564 ..., 50 565 ..., 50 566 ..., 50 567 ...						● 1. volba ○ vhodná								
		DPB72S							Bez povlaku						Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva						
		Ø DC (mm) =							Ø DC (mm) =														
		4	6	8	10	12	16		4	6	8	10	12	16									
f _z (mm)												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

Index	krátká / dlouhá		50 993 ..., 50 994 ..., 50 995 ..., 50 996 ..., 50 997 ..., 50 998 ...																		<input checked="" type="radio"/> 1. volba <input type="radio"/> vhodná		
	vc (m/min)	ap _{max} x DC	Ø DC (mm) =																		Emulze	Tlak vzduch	Mín. mn. maziva
			6			8			10			12			16			20					
			as 0,1-0,2 x DC	as 0,3-0,4 x DC	as 0,6 x DC	as 0,1-0,2 x DC	as 0,3-0,4 x DC	as 0,6 x DC	as 0,1-0,2 x DC	as 0,3-0,4 x DC	as 0,6 x DC	as 0,1-0,2 x DC	as 0,3-0,4 x DC	as 0,6 x DC	as 0,1-0,2 x DC	as 0,3-0,4 x DC	as 0,6 x DC	as 0,1-0,2 x DC	as 0,3-0,4 x DC	as 0,6 x DC			
fz (mm)																							
P.1.1	205	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.1.2	200	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.1.3	200	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.1.4	190	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.1.5	190	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.2.1	200	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.2.2	190	1,0	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.2.3	180	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.2.4	170	1,0	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.3.1	180	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.3.2	170	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.3.3	145	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.4.1	100	1,0	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
P.4.2	80	1,0	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
M.1.1	100	1,0	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
M.2.1	100	1,0	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
M.3.1	100	1,0	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
K.1.1	200	1,0	0,094	0,075	0,047	0,126	0,101	0,063	0,160	0,128	0,080	0,192	0,154	0,096	0,240	0,192	0,120	0,274	0,219	0,137	●	○	○
K.1.2	180	1,0	0,094	0,075	0,047	0,126	0,101	0,063	0,160	0,128	0,080	0,192	0,154	0,096	0,240	0,192	0,120	0,274	0,219	0,137	●	○	○
K.2.1	190	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
K.2.2	170	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
K.3.1	180	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
K.3.2	160	1,0	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
N.1.1																							
N.1.2																							
N.2.1																							
N.2.2																							
N.2.3																							
N.3.1	315	1,0	0,094	0,075	0,047	0,126	0,101	0,063	0,160	0,128	0,080	0,192	0,154	0,096	0,240	0,192	0,120	0,274	0,219	0,137	●	○	○
N.3.2	315	1,0	0,094	0,075	0,047	0,126	0,101	0,063	0,160	0,128	0,080	0,192	0,154	0,096	0,240	0,192	0,120	0,274	0,219	0,137	●	○	○
N.3.3	250	1,0	0,094	0,075	0,047	0,126	0,101	0,063	0,160	0,128	0,080	0,192	0,154	0,096	0,240	0,192	0,120	0,274	0,219	0,137	●	○	○
N.4.1																							
S.1.1	25	1,0	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.1.2	25	1,0	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.1	25	1,0	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.2	25	1,0	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.3	25	1,0	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.3.1	80	1,0	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●		
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 utápnění pro šikmé a spirálové utápnění = 2-3°

Orientační řezné parametry – SilverLine – Stopkové frézy – Trochoidní obrábění

Index	dlouhá		50 949 ... 50 999 ...															
	v _c (m/min)	max. úhel opásání	Ø DC (mm) =															
			6				8				10				12			
			a _{se} 0,05 x DC	a _{se} 0,1 x DC	a _{se} 0,15 x DC	h _m	a _{se} 0,05 x DC	a _{se} 0,1 x DC	a _{se} 0,15 x DC	h _m	a _{se} 0,05 x DC	a _{se} 0,1 x DC	a _{se} 0,15 x DC	h _m	a _{se} 0,05 x DC	a _{se} 0,1 x DC	a _{se} 0,15 x DC	h _m
f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)				f _z (mm)						
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																		



Úhel utápění pro šikmé a spirálové utápění = 2-3°



Hloubka řezu odpovídá délce břítu

Index	50 949 ..., 50 999 ...								● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =								Emúze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
	16				20						
	a_s 0,05 x DC	a_s 0,1 x DC	a_s 0,15 x DC	h_m	a_s 0,05 x DC	a_s 0,1 x DC	a_s 0,15 x DC	h_m			
f_z (mm)				f_z (mm)							
P.1.1	0,27	0,19	0,16	0,060	0,30	0,21	0,17	0,066	○	●	○
P.1.2	0,25	0,18	0,14	0,055	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.1.3	0,25	0,18	0,14	0,055	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.1.4	0,25	0,18	0,14	0,055	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.1.5	0,25	0,18	0,14	0,055	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.2.1	0,27	0,19	0,16	0,060	0,30	0,21	0,17	0,066	○	●	○
P.2.2	0,27	0,19	0,16	0,060	0,30	0,21	0,17	0,066	○	●	○
P.2.3	0,25	0,18	0,14	0,055	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.2.4	0,25	0,18	0,14	0,055	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.3.1	0,25	0,18	0,14	0,055	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.3.2	0,25	0,18	0,14	0,055	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.3.3	0,25	0,18	0,14	0,055	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
P.4.1	0,19	0,13	0,11	0,042	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
P.4.2	0,19	0,13	0,11	0,042	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
M.1.1	0,19	0,13	0,11	0,042	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
M.2.1	0,19	0,13	0,11	0,042	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
M.3.1	0,19	0,13	0,11	0,042	0,21	0,15	0,12	0,047	●		
K.1.1	0,27	0,19	0,16	0,060	0,30	0,21	0,17	0,066	○	●	○
K.1.2	0,27	0,19	0,16	0,060	0,30	0,21	0,17	0,066	○	●	○
K.2.1	0,27	0,19	0,16	0,060	0,30	0,21	0,17	0,066	○	●	○
K.2.2	0,25	0,18	0,14	0,055	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
K.3.1	0,25	0,18	0,14	0,055	0,28	0,20	0,16	0,062	○	●	○
K.3.2	0,25	0,18	0,14	0,055	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	0,07	0,026	0,13	0,09	0,08	0,029	●		
S.1.2	0,11	0,08	0,07	0,026	0,13	0,09	0,08	0,029	●		
S.2.1	0,11	0,08	0,07	0,026	0,13	0,09	0,08	0,029	●		
S.2.2	0,11	0,08	0,07	0,026	0,13	0,09	0,08	0,029	●		
S.2.3											
S.3.1	0,16	0,11	0,09	0,035	0,18	0,12	0,10	0,040	●		
S.3.2	0,16	0,11	0,09	0,035	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											

Orientační řezné parametry – SilverLine – stopková fréza

Index	délková v_c (m/min) $a_{p,max} \times DC$		50 558 ..., 50 958																	
			$\emptyset DC$ (mm) =																	
			3,0			3,5–4,0			4,5–5,0			5,5–6,0			7,0–8,0			9,0–10,0		
			a_e 0,1–0,2 $\times DC$	a_e 0,3–0,4 $\times DC$	a_e 0,6–1,0 $\times DC$	a_e 0,1–0,2 $\times DC$	a_e 0,3–0,4 $\times DC$	a_e 0,6–1,0 $\times DC$	a_e 0,1–0,2 $\times DC$	a_e 0,3–0,4 $\times DC$	a_e 0,6–1,0 $\times DC$	a_e 0,1–0,2 $\times DC$	a_e 0,3–0,4 $\times DC$	a_e 0,6–1,0 $\times DC$	a_e 0,1–0,2 $\times DC$	a_e 0,3–0,4 $\times DC$	a_e 0,6–1,0 $\times DC$	a_e 0,1–0,2 $\times DC$	a_e 0,3–0,4 $\times DC$	a_e 0,6–1,0 $\times DC$
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: $a_{p,max} = 1,5 \times DC$ při $f_z \times 0,75$



Úhel utápění pro šikmé a spirálové utápění = 6-10°

Index	50 558 ..., 50 958															● 1. volba		
	Ø DC (mm) =															○ vhodná		
	11,0–12,0			14,0			15,0–16,0			17,0–18,0			19,0–20,0			Emulze	Tlak vzduch	Min. mm. maziva
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC			
f _c (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

Index	krátká		dlouhá		extra dlouhá		50 966 ..., 50 967 ..., 50 992 ...														
	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	Ø DC (mm) =														
							3,0			3,5–4,0			4,5–5,0			5,5–6,0			6,5–8,0		
							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)																					
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 0,75Typ "extra dlouhá": při bočním frézování s a_e 0,1–0,4 x DC se smí použít a_p = 1,0 x DC.

Úhel pro šikmé a spirálové utápění = 3°

Index	50 966 ..., 50 967 ..., 50 992 ...																		● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =																		Emulze	Tlak vzduch	Mín. mn. maziva
	8,5-10,0			12,0			14,0			16,0			18,0			20,0					
	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			
f _i (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																					

Orientační řezné parametry – SilverLine – stopková fréza

Index	dlouhá v _c (m/min) a _{p,max.} x DC		50 976 ..., 50 977 ...															
			Ø DC (mm) =															
			3		4		5		6		8		10		12		14	
			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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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°

Index	50 976 ..., 50 977 ...						● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =						Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
	16		18		20				
	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			
f_z (mm)									
P.1.1	0,121	0,087	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.1.2	0,121	0,087	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.1.3	0,121	0,087	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.1.4	0,121	0,087	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.1.5	0,121	0,087	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.2.1	0,121	0,087	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.2.2	0,105	0,075	0,112	0,080	0,119	0,085	●	○	○
P.2.3	0,121	0,087	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.2.4	0,105	0,075	0,112	0,080	0,119	0,085	●	○	○
P.3.1	0,121	0,087	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.3.2	0,121	0,087	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.3.3	0,121	0,087	0,129	0,092	0,137	0,098	●	○	○
P.4.1	0,071	0,051	0,076	0,054	0,081	0,058	●		
P.4.2	0,071	0,051	0,076	0,054	0,081	0,058	●		
M.1.1	0,071	0,051	0,076	0,054	0,081	0,058	●		
M.2.1	0,071	0,051	0,076	0,054	0,081	0,058	●		
M.3.1	0,071	0,051	0,076	0,054	0,081	0,058	●		
K.1.1	0,134	0,096	0,143	0,102	0,151	0,108	●	●	●
K.1.2	0,134	0,096	0,143	0,102	0,151	0,108	●	●	●
K.2.1	0,121	0,087	0,129	0,092	0,137	0,098	●	●	●
K.2.2	0,121	0,087	0,129	0,092	0,137	0,098	●	●	●
K.3.1	0,121	0,087	0,129	0,092	0,137	0,098	●	●	●
K.3.2	0,121	0,087	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	0,134	0,096	0,143	0,102	0,151	0,108	●	○	○
N.3.2	0,134	0,096	0,143	0,102	0,151	0,108	●	○	○
N.3.3	0,134	0,096	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

Index	extra dlouhá v _c (m/min) a _{p max.} x DC		50 970 ..., 50 971 ..., 50 974 ..., 50 975 ...																	
			Ø DC (mm) =																	
			3			4			5			6			8			10		
			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
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°

Index	50 970 ..., 50 971 ..., 50 974 ..., 50 975 ...															● 1. voľba		
	Ø DC (mm) =															○ vhodná		
	12			14			16			18			20			Emúľze	Tlak vzduch	Min. mm. maziva
	a _e 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _e 0,6-1,0 x DC	a _e 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _e 0,6-1,0 x DC	a _e 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _e 0,6-1,0 x DC	a _e 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _e 0,6-1,0 x DC	a _e 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _e 0,6-1,0 x DC			
f _z (mm)																		
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

Index	krátká v_c (m/min)	dlouhá	$a_{p\max} \times DC$	50 969 ..., 50 970..., 50 971 ..., 50 972 ..., 50 973 ..., 50 974 ..., 50 975 ..., 50 978 ..., 50 979 ...																	
				$\varnothing DC$ (mm) =																	
				3,0			3,5–4,0			4,5–5,0			5,5–6,0			7,0–8,0			9,0–10,0		
				a_e 0,1–0,2 $\times DC$	a_e 0,3–0,4 $\times DC$	a_e 0,6–1,0 $\times DC$	a_e 0,1–0,2 $\times DC$	a_e 0,3–0,4 $\times DC$	a_e 0,6–1,0 $\times DC$	a_e 0,1–0,2 $\times DC$	a_e 0,3–0,4 $\times DC$	a_e 0,6–1,0 $\times DC$	a_e 0,1–0,2 $\times DC$	a_e 0,3–0,4 $\times DC$	a_e 0,6–1,0 $\times DC$	a_e 0,1–0,2 $\times DC$	a_e 0,3–0,4 $\times DC$	a_e 0,6–1,0 $\times DC$	a_e 0,1–0,2 $\times DC$	a_e 0,3–0,4 $\times DC$	a_e 0,6–1,0 $\times DC$
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: $a_{p\max} = 1,5 \times DC$ při $f_z \times 0,75$ 

Úhel pro šikmá a spirálová 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 ...															● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =															Emulze	Tlak vzduch	Min. mm. maziwa
	11,0–12,0			14,0			15,0–16,0			17,0→18,0			19,0–20,0					
	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 _s (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																		

Orientační řezné parametry – SilverLine –
vysoce přesná dokončovací fréza

Index	délková v_c (m/min)	extra dlouhá	$a_{p,max.} \times DC$	50 991 ...							● 1. volba ○ vhodná		
				$\varnothing DC$ (mm) =							Emulze	Tlak vzduch	Min. mm. maziva
				6	8	10	12	16	20	25			
				a_e 0,05 $\times DC$ f_z (mm)									
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 šikmá a spirálová utápění = 1°

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

Index	dřouhá v_c (m/min) $a_{p,max.} \times DC$		50 990 ...								● 1. volba ○ vhodná		
			$\varnothing DC$ (mm) =								Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
			4	5	6	8	10	12	16	20			
			$\frac{a_e}{0,05} \times DC$ 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													



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

Index	délková v _c (m/min)	a _{p,max.} x DC	50 990 ...																	
			Ø DC (mm) =																	
			4			5			6			8			10			12		
			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
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 utápnění = 3°

Index	50 990 ...						● 1. volba		
	Ø DC (mm) =						○ vhodná		
	16			20			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			
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 – rádiusová fréza

Index					50 963 ...																	
	krátká		dlouhá		$\varnothing DC \text{ (mm)} =$																	
	v_c (m/min)	$a_{p,max}$ x DC	v_c (m/min)	$a_{p,max}$ x DC	3		4			5			6			7			8			
					$a_e \times DC$																	
					0,01-0,02	0,03-0,04	0,05	0,01-0,02	0,03-0,04	0,05	0,01-0,02	0,03-0,04	0,05	0,01-0,02	0,03-0,04	0,05	0,01-0,02	0,03-0,04	0,05	0,01-0,02	0,03-0,04	0,05
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°

Index	50 963 ...																		● 1. volba		
	Ø DC (mm) =																		○ vhodná		
	10			12			14			16			18			20			Emulze	Tlak vzduch	Mín. mn. maziva
	a _s x DC																				
	0,01–0,02	0,03–0,04	0,05	0,01–0,02	0,03–0,04	0,05	0,01–0,02	0,03–0,04	0,05	0,01–0,02	0,03–0,04	0,05	0,01–0,02	0,03–0,04	0,05	0,01–0,02	0,03–0,04	0,05			
f _t (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	0,225	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	0,225	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	0,225	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 – čelní toroidní fréza

Index	dlouhá v_c (m/min)	extra dlouhá	$a_{p \max}$ x DC	50 989 ...														
				\emptyset DC (mm) =														
				6			8			10			12			16		
				a_e 0,1-0,2 x DC	a_e 0,3-0,4 x DC	a_e 0,5 x DC	a_e 0,1-0,2 x DC	a_e 0,3-0,4 x DC	a_e 0,5 x DC	a_e 0,1-0,2 x DC	a_e 0,3-0,4 x DC	a_e 0,5 x DC	a_e 0,1-0,2 x DC	a_e 0,3-0,4 x DC	a_e 0,5 x DC	a_e 0,1-0,2 x DC	a_e 0,3-0,4 x DC	a_e 0,5 x DC
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°

Index	50 989 ...			● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) = 20			Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
	a_s 0,1-0,2 x DC	a_s 0,3-0,4 x DC	a_s 0,5 x DC			
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 – S-Cut – stopková fréza, krátká - dlouhá

Index	krátká / dlouhá v_c (m/min) / $a_{p,max.} \times DC$		52 205 ..., 52 223 ..., 52 224 ..., 52 225 ..., 52 228 ...														
			$\emptyset DC$ (mm) =														
			3			4			5			6			8		
			a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$	a_e 0,6-1,0 $\times DC$	a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$	a_e 0,6-1,0 $\times DC$	a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$	a_e 0,6-1,0 $\times DC$	a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$	a_e 0,6-1,0 $\times DC$	a_e 0,1-0,2 $\times DC$	a_e 0,3-0,4 $\times DC$	a_e 0,6-1,0 $\times DC$
f_z (mm)																	
P.1.1	150	1,0	0,036	0,028	0,020	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	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	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	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	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	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	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	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	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	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	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	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	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	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	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	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	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	0,030	0,081	0,058	0,046
P.3.2	120	1,0	0,025	0,020	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	0,020	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	0,030	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	0,030	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	0,030	0,081	0,058	0,046
M.2.1	50	1,0	0,020	0,015	0,012	0,028	0,021	0,015	0,039	0,029	0,020	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	0,030	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	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	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	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	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	0,030	0,022	0,054	0,041	0,030	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	0,020	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	0,020	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	0,020	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	50	0,5	0,020	0,015	0,012	0,028	0,021	0,015	0,039	0,029	0,020	0,053	0,039	0,026	0,069	0,029	0,035
S.1.2	50	0,5	0,020	0,015	0,012	0,028	0,021	0,015	0,039	0,029	0,020	0,053	0,039	0,026	0,069	0,029	0,035
S.2.1	30	0,5	0,018	0,014	0,010	0,025	0,020	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	0,010	0,025	0,020	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	0,010	0,025	0,020	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	0,040	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	0,040	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	0,020	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 $a_p = 1,5 \times DC$ se musí f_z vynásobit koeficientem 0,75.
V případě $a_p = 2,0 \times DC$ se musí f_z vynásobit koeficientem 0,5.

Úhel utápění po rampě a frézování po spirále (Helix) = 3°

Index	52 205 ..., 52 223 ..., 52 224 ..., 52 225 ..., 52 228 ...															● 1. volba		
	Ø DC (mm) =															○ vhodná		
	10			12			16			20			25			Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
a_s 0,1-0,2 x DC	a_s 0,3-0,4 x DC	a_s 0,6-1,0 x DC	a_s 0,1-0,2 x DC	a_s 0,3-0,4 x DC	a_s 0,6-1,0 x DC	a_s 0,1-0,2 x DC	a_s 0,3-0,4 x DC	a_s 0,6-1,0 x DC	a_s 0,1-0,2 x DC	a_s 0,3-0,4 x DC	a_s 0,6-1,0 x DC	a_s 0,1-0,2 x DC	a_s 0,3-0,4 x DC	a_s 0,6-1,0 x DC	f_z (mm)			
P.1.1	0,161	0,115	0,081	0,173	0,127	0,029	0,184	0,150	0,115	0,230	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	0,150	0,115	0,092	0,190	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	0,150	0,115	0,092	0,190	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	0,150	0,115	0,092	0,190	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	0,150	0,115	0,092	0,190	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	0,150	0,115	0,092	0,190	0,146	0,117	●		
K.1.1	0,207	0,150	0,104	0,219	0,161	0,115	0,242	0,184	0,138	0,288	0,230	0,184	0,365	0,292	0,234	○	●	○
K.1.2	0,207	0,150	0,104	0,219	0,161	0,115	0,242	0,184	0,138	0,288	0,230	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	0,150	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	0,150	0,127	0,230	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	0,150	0,127	0,230	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	0,150	0,115	0,230	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	0,150	0,115	0,092	0,184	0,150	0,115	0,234	0,190	0,146	●		
S.3.2	0,127	0,092	0,069	0,138	0,104	0,069	0,150	0,115	0,092	0,184	0,150	0,115	0,234	0,190	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	0,150	0,127	0,092	0,190	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	0,150	0,127	0,092	0,190	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	0,150	0,127	0,092	0,190	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																		

Orientační řezné parametry – S-Cut – stopková fréza, extra dlouhá

Index	v _c (m/min)		extra dlouhá		52 205 ..., 52 226 ..., 52 227 ...															
					Ø DC (mm) =															
					3			4			5			6			8			
					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_c (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	0,030	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	0,030	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	0,030	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	0,030	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	0,030	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	0,030	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	0,030	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	0,030	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	0,020	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	0,020	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	0,030	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	0,030	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	0,030	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	0,020	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	0,020	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	0,020	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	0,010	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	0,010	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	0,010	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	0,040	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	0,040	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	0,020	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°

Index	52 205 ..., 52 226 ..., 52 227 ...															● 1. volba		
	Ø DC (mm) =															○ vhodná		
	10			12			16			20			25			Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
	a _s 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _s 0,6-1,0 x DC	a _s 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _s 0,6-1,0 x DC	a _s 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _s 0,6-1,0 x DC	a _s 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _s 0,6-1,0 x DC	a _s 0,1-0,2 x DC	a _s 0,3-0,4 x DC	a _s 0,6-1,0 x DC			
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	0,150	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	0,150	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	0,150	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	0,150	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	0,230	○	●	○
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	0,230	○	●	○
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	0,230	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	0,230	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	0,230	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	0,150	0,127	0,092	0,173	0,150	0,127		●	
H.1.2	0,104	0,081	0,058	0,115	0,081	0,058	0,127	0,092	0,069	0,150	0,127	0,092	0,173	0,150	0,127		●	
H.1.3	0,104	0,081	0,058	0,115	0,081	0,058	0,127	0,092	0,069	0,150	0,127	0,092	0,173	0,150	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																		

Orientační řezné parametry – S-Cut – stopkové frézy – SC-UNI, ZEFP = 5, dlouhá

Index	dlouhá v_c (m/min)	max. úhel opásání	52 230 ...															
			$\varnothing DC$ (mm) =															
			6				8				10				12			
			$a_{e,0,050 \times DC}$	$a_{e,0,1 \times DC}$	$a_{e,0,150 \times DC}$	h_m	$a_{e,0,050 \times DC}$	$a_{e,0,1 \times DC}$	$a_{e,0,150 \times DC}$	h_m	$a_{e,0,050 \times DC}$	$a_{e,0,1 \times DC}$	$a_{e,0,150 \times DC}$	h_m	$a_{e,0,050 \times DC}$	$a_{e,0,1 \times DC}$	$a_{e,0,150 \times DC}$	h_m
f_z (mm)				f_z (mm)				f_z (mm)				f_z (mm)						
P.1.1	280	50°	0,134	0,095	0,077	0,030	0,157	0,111	0,090	0,035	0,201	0,142	0,116	0,045	0,255	0,180	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	0,040	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	0,040	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	0,040	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	0,040	0,228	0,161	0,132	0,051
P.2.1	280	50°	0,134	0,095	0,077	0,030	0,157	0,111	0,090	0,035	0,201	0,142	0,116	0,045	0,255	0,180	0,147	0,057
P.2.2	280	50°	0,134	0,095	0,077	0,030	0,157	0,111	0,090	0,035	0,201	0,142	0,116	0,045	0,255	0,180	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	0,040	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	0,040	0,228	0,161	0,132	0,051
P.3.1	160	50°	0,080	0,057	0,046	0,018	0,098	0,070	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	0,040	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	0,040	0,228	0,161	0,132	0,051
P.4.1	180	50°	0,080	0,057	0,046	0,018	0,098	0,070	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°	0,080	0,057	0,046	0,018	0,098	0,070	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°	0,080	0,057	0,046	0,018	0,098	0,070	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°	0,080	0,057	0,046	0,018	0,098	0,070	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°	0,080	0,057	0,046	0,018	0,098	0,070	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	0,030	0,157	0,111	0,090	0,035	0,201	0,142	0,116	0,045	0,255	0,180	0,147	0,057
K.1.2	300	50°	0,134	0,095	0,077	0,030	0,157	0,111	0,090	0,035	0,201	0,142	0,116	0,045	0,255	0,180	0,147	0,057
K.2.1	300	50°	0,134	0,095	0,077	0,030	0,157	0,111	0,090	0,035	0,201	0,142	0,116	0,045	0,255	0,180	0,147	0,057
K.2.2	260	50°	0,134	0,095	0,077	0,030	0,157	0,111	0,090	0,035	0,201	0,142	0,116	0,045	0,255	0,180	0,147	0,057
K.3.1	260	50°	0,112	0,079	0,065	0,025	0,143	0,101	0,083	0,032	0,179	0,126	0,103	0,040	0,228	0,161	0,132	0,051
K.3.2	200	50°	0,112	0,079	0,065	0,025	0,143	0,101	0,083	0,032	0,179	0,126	0,103	0,040	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°	0,080	0,057	0,046	0,018	0,098	0,070	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°	0,080	0,057	0,046	0,018	0,098	0,070	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	0,010	0,054	0,038	0,031	0,012	0,067	0,047	0,039	0,015	0,085	0,060	0,049	0,019
S.2.2	60	40°	0,045	0,032	0,026	0,010	0,054	0,038	0,031	0,012	0,067	0,047	0,039	0,015	0,085	0,060	0,049	0,019
S.2.3	60	40°	0,045	0,032	0,026	0,010	0,054	0,038	0,031	0,012	0,067	0,047	0,039	0,015	0,085	0,060	0,049	0,019
S.3.1	140	40°	0,045	0,032	0,026	0,010	0,072	0,051	0,041	0,016	0,089	0,063	0,052	0,020	0,112	0,079	0,065	0,025
S.3.2	120	40°	0,045	0,032	0,026	0,010	0,072	0,051	0,041	0,016	0,089	0,063	0,052	0,020	0,112	0,079	0,065	0,025
S.3.3	100	40°	0,045	0,032	0,026	0,010	0,054	0,038	0,031	0,012	0,067	0,047	0,039	0,015	0,085	0,060	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																		

Index	52 230 ...									● 1. volba		
	Ø DC (mm) =									○ vhodná		
	16				20					Emúže	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
	a_p 0,050 x DC	a_p 0,1 x DC	a_p 0,150 x DC	h_m	a_p 0,050 x DC	a_p 0,1 x DC	a_p 0,150 x DC	h_m	f_z (mm)			
P.1.1	0,291	0,206	0,168	0,065	0,335	0,237	0,194	0,075	○	●	○	
P.1.2	0,268	0,190	0,155	0,060	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○	
P.1.3	0,268	0,190	0,155	0,060	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○	
P.1.4	0,268	0,190	0,155	0,060	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○	
P.1.5	0,268	0,190	0,155	0,060	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	0,190	0,155	0,060	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○	
P.2.4	0,268	0,190	0,155	0,060	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○	
P.3.1	0,188	0,133	0,108	0,042	0,268	0,190	0,155	0,060	●			
P.3.2	0,268	0,190	0,155	0,060	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○	
P.3.3	0,268	0,190	0,155	0,060	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○	
P.4.1	0,188	0,133	0,108	0,042	0,268	0,190	0,155	0,060	●			
P.4.2	0,188	0,133	0,108	0,042	0,268	0,190	0,155	0,060	●			
M.1.1	0,188	0,133	0,108	0,042	0,268	0,190	0,155	0,060	●			
M.2.1	0,188	0,133	0,108	0,042	0,268	0,190	0,155	0,060	●			
M.3.1	0,188	0,133	0,108	0,042	0,268	0,190	0,155	0,060	●			
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	0,190	0,155	0,060	0,291	0,206	0,168	0,065	○	●	○	
K.3.2	0,268	0,190	0,155	0,060	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	0,190	0,155	0,060	●			
S.1.2	0,188	0,133	0,108	0,042	0,268	0,190	0,155	0,060	●			
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	0,090	0,035	0,219	0,155	0,127	0,049	●			
S.3.2	0,157	0,111	0,090	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 – soudkový tvar


Index	v_c (m/min)	52 739 ...		● 1. volba ○ vhodná		
		\varnothing DC (mm) = 10		Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
		a_e 0,05-0,10	a_s 0,10-0,20			
		f_z (mm)				
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	0,10	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	0,10	0,08	●	○	○
O.1.2	600	0,10	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

Index	vc (m/min)	52 745 ...															● 1. volba		
		Ø DC (mm) =															○ vhodná		
		6			8			10			12			16			Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
		0,05-0,10	0,1-0,2	0,2-0,3	0,05-0,10	0,1-0,2	0,2-0,3	0,05-0,10	0,1-0,2	0,2-0,3	0,05-0,10	0,1-0,2	0,2-0,3	0,05-0,10	0,1-0,2	0,2-0,3			
fz (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	0,10	●	●	○
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	0,10	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	0,10	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	0,10	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	0,10	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	0,10	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	0,10	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	0,10	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	0,10	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	0,10	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	0,10	0,08	0,07	0,13	0,11	0,10		●	
K.1.2	280	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,10	0,08	0,07	0,13	0,11	0,10		●	
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	0,10	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	0,10	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	0,10	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	0,10	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	0,10	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	0,10	0,08	0,07	0,13	0,11	0,10	●	○	○
N.3.2	180	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,10	0,08	0,07	0,13	0,11	0,10	●		○
N.3.3	180	0,05	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,10	0,08	0,07	0,13	0,11	0,10	●		○
N.4.1	410	0,06	0,05	0,05	0,08	0,06	0,06	0,10	0,08	0,08	0,12	0,10	0,10	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	0,10	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	0,10	0,08	0,08	0,12	0,10	0,10	0,16	0,13	0,13	●	○	○
O.1.2	600	0,06	0,05	0,05	0,08	0,06	0,06	0,10	0,08	0,08	0,12	0,10	0,10	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

Index	v_c (m/min)	52 753 ..., 52 755 ...										● 1. volba ○ vhodná		
		Ø DC (mm) =										Emúže	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
		6		8		10		12		16				
		a_p 0,05-0,10	a_p 0,1-0,2	a_p 0,05-0,10	a_p 0,1-0,2	a_p 0,05-0,10	a_p 0,1-0,2	a_p 0,05-0,10	a_p 0,1-0,2	a_p 0,05-0,10	a_p 0,1-0,2			
f_z (mm)														
P.1.1	280	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,10	0,06	●	●	○
P.1.2	250	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,10	0,06	●	●	○
P.1.3	250	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,10	0,06	●	●	○
P.1.4	250	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,10	0,06	●	●	○
P.1.5	250	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,10	0,06	●	●	○
P.2.1	250	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,10	0,06	●	●	○
P.2.2	250	0,04	0,02	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,05	0,10	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	0,10	0,08		●	
K.2.2	250	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,07	0,06	0,10	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	0,10	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	0,10	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	0,10	0,08	●	○	○
N.3.2	180	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,07	0,06	0,10	0,08	●		○
N.3.3	180	0,04	0,03	0,05	0,04	0,06	0,05	0,07	0,06	0,10	0,08	●		○
N.4.1	410	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,08	0,12	0,10	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	0,10	0,08	0,12	0,10	0,16	0,13	●	○	○
O.1.2	600	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,08	0,12	0,10	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

Index	v_c (m/min)	52 756 ...										● 1. volba ○ vhodná		
		$\varnothing DC$ (mm) =										Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
		4		6		8		10		12				
		0,05–0,10	0,1–0,2	0,05–0,10	0,1–0,2	0,05–0,10	0,1–0,2	0,05–0,10	0,1–0,2	0,05–0,10	0,1–0,2	Přídavek	f_z (mm)	
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	0,10	0,07		●	
K.1.2	300	0,03	0,02	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	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	0,10	0,07	●	○	○
N.3.2	270	0,03	0,02	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	●		○
N.3.3	270	0,03	0,02	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,07	●		○
N.4.1	600	0,04	0,03	0,06	0,05	0,08	0,06	0,10	0,08	0,12	0,10	●		○
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 – PKD frézy

Index	v_c (m/min)	50 011 ..., 50 012 ...		50 010 ..., 50 013 ...		50 014 ...		50 015 ...			
		$a_{p \text{ max. x DC}}$	a_e	$a_{p \text{ max. x DC}}$	a_e	$a_{p \text{ max. x DC}}$	a_e	$a_{p \text{ max. x DC}}$	a_e	$a_{p \text{ max. x DC}}$	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

Index	v_c (m/min)	50 016 ..., 50 017 ...				50 018 ...				50 020 ...			
		$a_{p \text{ max. x DC}}$	a_e	$a_{p \text{ max. x DC}}$	a_e	$a_{p \text{ max. x DC}}$	a_e	$a_{p \text{ max. x DC}}$	a_e	$a_{p \text{ max. x DC}}$	a_e	$a_{p \text{ max. x DC}}$	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

Index	v_c (m/min)	50 019 ...										● 1. volba ○ vhodná		
						Ø DC (mm) =						Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
		$a_{p \text{ max. x DC}}$	a_e	$a_{p \text{ max. x DC}}$	a_e	40	50	63	80	100	125			
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	50 010 ..., 50 011 ..., 50 012 ..., 50 013 ..., 50 014 ..., 50 015 ...													● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =													Emulze	Tlak. vzduch	Mín. mn. maziva
	2	3	4	5	6	8	10	12	16	20	25	32				
	f _s (mm)															
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	0,200	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	●		○	

Index	50 016 ..., 50 017 ..., 50 018 ..., 50 020 ...													● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =													Emulze	Tlak. vzduch	Mín. mn. maziva
	2	3	4	5	6	8	10	12	16	20	25	32				
	f _s (mm)															
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 – AluLine – stopkové frézy – ZEFP = 2

Index	krátká		středně dlouhá		53 623..., 53 624..., 53 625..., 53 626..., 53 633..., 53 634..., 53 635..., 53 636..., 53 619..., 53 620..., 53 621..., 53 622..., 53 629..., 53 630..., 53 631..., 53 632..., 52 627..., 53 628..., 53 637..., 53 638...																		
	v _c (m/min)	a _{p,max.} x DC	v _c (m/min)	a _{p,max.} x DC	Ø DC (mm) =																		
					2			2,5–3,0			3,5–4,0			4,5–5,0			5,5–6,0			6,5–8,0			
					a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	
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

Index	Typ krátká / středně dlouhá		dlouhá		extra dlouhá		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...,														
	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	Ø DC (mm) =														
							2			2,5–3,0			3,5–4,0			4,5–5,0			5,5–6,0		
							a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	
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

Index	Typ krátká / středně dlouhá		dlouhá		extra dlouhá		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...														
	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	Ø DC (mm) =														
							2			3,0			4,0			5,0			6,0		
							a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC	a _e x DC			
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

53 623..., 53 624..., 53 625..., 53 626..., 53 633..., 53 634..., 53 635..., 53 636..., 53 619..., 53 620...,
53 621..., 53 622..., 53 629..., 53 630..., 53 631..., 53 632..., 52 627..., 53 628..., 53 637..., 53 638...

● 1. volba
○ vhodná

Index	Ø DC (mm) =																		Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziiva
	8,5–10,0			10,5–12,0			12,5–14,0			14,5–16,0			16,5–18,0			18,5–20,0					
	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e			
	0,1–0,2 x DC	0,3–0,4 x DC	0,6–1,0 x DC	0,1–0,2 x DC	0,3–0,4 x DC	0,6–1,0 x DC	0,1–0,2 x DC	0,3–0,4 x DC	0,6–1,0 x DC	0,1–0,2 x DC	0,3–0,4 x DC	0,6–1,0 x DC	0,1–0,2 x DC	0,3–0,4 x DC	0,6–1,0 x DC	0,1–0,2 x DC	0,3–0,4 x DC	0,6–1,0 x DC			
f _t (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	●	○*	○

* = vhodné pouze pro frézy s povlakem DLC

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...

● 1. volba
○ vhodná

Index	Ø DC (mm) =																					Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziiva
	6,5–8,0			8,5–10,0			10,5–12,0			12,5–14,0			14,5–16,0			16,5–18,0			18,5–20,0					
	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e			
	0,1–0,2 x DC	0,3–0,4 x DC	0,6–1,0 x DC	0,1–0,2 x DC	0,3–0,4 x DC	0,6–1,0 x DC	0,1–0,2 x DC	0,3–0,4 x DC	0,6–1,0 x DC	0,1–0,2 x DC	0,3–0,4 x DC	0,6–1,0 x DC	0,1–0,2 x DC	0,3–0,4 x DC	0,6–1,0 x DC	0,1–0,2 x DC	0,3–0,4 x DC	0,6–1,0 x DC	0,1–0,2 x DC	0,3–0,4 x DC	0,6–1,0 x DC			
f _t (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	●	○*	○

* = vhodné pouze pro frézy s povlakem DLC

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...

● 1. volba
○ vhodná

Index	Ø DC (mm) =																		Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziiva			
	8,0			8,5–10,0			12,0			14,0			16,0			18,0						20,0		
	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e	a _e				a _e	a _e	
	0,1–0,2 x DC	0,3–0,4 x DC	0,6–1,0 x DC	0,1–0,2 x DC	0,3–0,4 x DC	0,6–1,0 x DC	0,1–0,2 x DC	0,3–0,4 x DC	0,6–1,0 x DC	0,1–0,2 x DC	0,3–0,4 x DC	0,6–1,0 x DC	0,1–0,2 x DC	0,3–0,4 x DC	0,6–1,0 x DC	0,1–0,2 x DC	0,3–0,4 x DC	0,6–1,0 x DC				0,1–0,2 x DC	0,3–0,4 x DC	0,6–1,0 x DC
f _t (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

Index	krátká / dlouhá		středně dlouhá		53 582 ..., 53 583 ...														
	v _c (m/min)	a _{p,max.} x DC	v _c (m/min)	a _{p,max.} x DC	Ø DC (mm) =														
					3			4			5			6			8		
	f _z (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		
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

Index	krátká		dlouhá		extra dlouhá		53 607 ..., 53 608 ..., 53 609 ..., 53 610 ...														
	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	Ø DC (mm) =														
							3			4			5			6			8		
	f _z (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				
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

Index	krátká			extra dlouhá	53 639 ...														
	v _c (m/min)	dlouhá	a _{p,max.} x DC		Ø DC (mm) =														
					6			8			10			12			16		
	f _z (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	a _e < 0,02 x DC	a _e 0,02–0,04 x DC	a _e 0,05 x DC		
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

Index	53 582 ..., 53 583 ...												● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =												Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	10			12			16			20					
	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)															
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	●		

Index	53 607 ..., 53 608 ..., 53 609 ..., 53 610 ...															● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =															Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	10			12			14			16			20					
	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)																		
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	●	○	

Index	53 639 ...			● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =			Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	10					
	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	●		○

Orientační řezné parametry – frézy na plasty

Index	Pevnost N/mm ² – HB	50 983 ..., 50 984 ..., 50 985 ..., 50 986 ..., 50 932 ...	50 937 ...	50 936 ...	50 938 ...	50 610 ..., 50 611 ..., 52 76. ...	50 91 ...	50 946 ...	50 948 ...	50 947 ...
		v _c (m/min)								
N.1.1	60 HB					400–450	400–450			
N.1.2	340 N/mm ² / 100 HB					400–450	400–450			
N.2.1	250 N/mm ² / 75 HB					350–400	350–400			
N.2.2	300 N/mm ² / 90 HB				300–400			300–400	300–400	300–400
N.2.3	440 N/mm ² / 130 HB				300–400			250–300	250–300	250–300
N.3.1	375 N/mm ² / 110 HB					350–400	350–400			
N.3.2	300 N/mm ² / 90 HB					400–450	400–450			
N.3.3	340 N/mm ² / 100 HB					400–450	400–450			
N.4.1	70 HB				250			250	250	250
O.1.1	≤ 150 N/mm ²					500–550	500–550			
O.1.2	≤ 100 N/mm ²					500–550	500–550			
O.2.1	≤ 1000 N/mm ²	150–200	150–200	500–600	150–200					
O.2.2	≤ 1000 N/mm ²	150–200	150–200	500–600	150–200					
O.3.1		300–400	500–600	500–600	300–400					

DC v mm	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	Kopirovací frézování-řádkování		Rohové frézování-odjehlování		Frézování drážek	Kopirovací frézování-řádkování	
	Hrubování	Dokončování		Hrubování	Dokončování	Hrubování	Dokončování		Hrubování	Dokončování
	a _p = 1,0 x DC	a _p = 1,0 x DC		a _r = 0,5 x DC	a _r = 0,03 x DC	a _p = 1,5 x DC	a _p = 1,0 x DC		a _r = 0,5 x DC	a _r = 0,03 x DC
a _r = 0,4 x DC	a _r = 0,1 x DC	a _r = 0,5 x DC	a _r = 0,02 x DC	a _r = 0,8 x DC	a _r = 0,1 x DC	a _r = 0,5 x DC	a _r = 0,02 x DC			
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

DC v mm	Plasty vyztužené vláknem AFK, CFK, GFK						
	Stopková fréza s křížovým ozubením						
	Rohové frézování-odjehlování		Frézování drážek				
	a _p = 1,0 x DC		a _p = 0,35 x DC				
	a _r = 0,4 x DC						
jemné		střední		jemné		střední	
f (mm/ot)							
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 hodnoty posuvu pro rádiusové a toroidní frézy na
→ straně 486

Orientační řezné parametry – AluLine – NC odhrotovač

Index	v_c (m/min)	53 660 ..., 53 661 ..., 53 662 ..., 53 663 ...						v_c (m/min)	53 664 ..., 53 665 ..., 53 666 ..., 53 667 ...						● 1. volba ○ vhodná		
		DLC							Bez povlaku						Emulze	Tlak. vzduch	Min. mm. maziva
		$\varnothing DC$ (mm) =							$\varnothing DC$ (mm) =								
		4	6	8	10	12	16		4	6	8	10	12	16			
f_z (mm)						f_z (mm)											
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																	
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

Index	v_c (m/min)	52 560 ..., 52 561 ..., 52 562 ..., 52 563 ...						● 1. volba ○ vhodná		
		Ti2000						Emulze	Tlak. vzduch	Min. mm. maziva
		$\varnothing DC$ (mm) =								
		4	6	8	10	12	16			
f_z (mm)										
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										

Orientační řezné parametry – BlueLine – stopková mikrofréza / toroidní mikrofréza

Index	$T_x \leq 2,5 \times DC$		52 345 ..., 52 346 ..., 52 347 ..., 52 349 ..., 52 350 ..., 52 351 ...												Tlak vzduch
	v_c (m/min)	$a_{p,max} \times DC$	$\varnothing DC$ (mm) =												
			0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1,0	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2,0	2,5	3,0	
			$a_e 0,05 \times DC$												
f_z (mm)															
P.3.2	190	0,5	0,0038	0,0045	0,0050	0,0078	0,0093	0,0131	0,0165	0,018	0,0195	0,0210	0,0225	0,0240	●
P.3.3	190	0,5	0,0038	0,0045	0,0050	0,0078	0,0093	0,0131	0,0165	0,018	0,0195	0,0210	0,0225	0,0240	●
H.1.1	120	0,5	0,0038	0,0045	0,0050	0,0078	0,0093	0,0131	0,0165	0,018	0,0195	0,0210	0,0225	0,0240	●
H.1.2	70	0,5	0,0030	0,0360	0,0045	0,0062	0,0074	0,0104	0,0132	0,0144	0,0156	0,0168	0,0180	0,0192	●
H.1.3	50	0,5	0,0025	0,0030	0,0040	0,0052	0,0062	0,0087	0,0110	0,0120	0,0130	0,0140	0,0150	0,0160	●
H.1.4															
H.2.1	190	0,5	0,0038	0,0045	0,0050	0,0078	0,0093	0,0131	0,0165	0,0180	0,0195	0,0210	0,0225	0,0240	●
H.3.1	70	0,5	0,0030	0,0360	0,0045	0,0062	0,0074	0,0104	0,0132	0,0144	0,0156	0,0168	0,0180	0,0192	●

Index	$T_x \leq 2,6-5,0 \times DC$		52 345 ..., 52 346 ..., 52 347 ..., 52 349 ..., 52 350 ..., 52 351 ...												Tlak vzduch
	v_c (m/min)	$a_{p,max} \times DC$	$\varnothing DC$ (mm) =												
			0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1,0	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2,0	2,5	3,0	
			$a_e 0,05 \times DC$												
f_z (mm)															
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	0,0030	0,0032	0,0036	0,0050	0,0060	0,0082	0,0107	0,0121	0,0126	0,0140	0,0156	0,0156	●
H.1.3	45	0,5	0,0025	0,0027	0,0030	0,0042	0,0050	0,0068	0,0089	0,0101	0,0105	0,0117	0,0130	0,0130	●
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	0,0030	0,0032	0,0036	0,0050	0,0060	0,0082	0,0107	0,0121	0,0126	0,0140	0,0156	0,0156	●

Index	$T_x \leq 5,1-10,0 \times DC$		52 345 ..., 52 346 ..., 52 347 ..., 52 349 ..., 52 350 ..., 52 351 ...												Tlak vzduch
	v_c (m/min)	$a_{p,max} \times DC$	$\varnothing DC$ (mm) =												
			0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1,0	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2,0	2,5	3,0	
			$a_e 0,05 \times DC$												
f_z (mm)															
P.3.2	150	0,5	0,0030	0,0038	0,0045	0,0060	0,0068	0,0075	0,0083	0,0090	0,0105	0,0113	0,012	0,0128	●
P.3.3	150	0,5	0,0030	0,0038	0,0045	0,0060	0,0068	0,0075	0,0083	0,0090	0,0105	0,0113	0,012	0,0128	●
H.1.1	96	0,5	0,0030	0,0038	0,0045	0,0060	0,0068	0,0075	0,0083	0,0090	0,0105	0,0113	0,0120	0,0128	●
H.1.2	56	0,5	0,0024	0,0030	0,0036	0,0048	0,0054	0,0060	0,0066	0,0072	0,0084	0,0090	0,0096	0,0102	●
H.1.3	40	0,5	0,0020	0,0025	0,0030	0,0040	0,0045	0,0050	0,0055	0,0060	0,0070	0,0075	0,0080	0,0085	●
H.1.4															
H.2.1	150	0,5	0,0030	0,0038	0,0045	0,0060	0,0068	0,0075	0,0083	0,0090	0,0105	0,0113	0,0120	0,0128	●
H.3.1	56	0,5	0,0024	0,0030	0,0036	0,0048	0,0054	0,0060	0,0066	0,0072	0,0084	0,0090	0,0096	0,0102	●

Index	$T_x \leq 10,1-15,0 \times DC$		52 345 ..., 52 346 ..., 52 347 ..., 52 349 ..., 52 350 ..., 52 351 ...												Tlak. vzduch
	v_c (m/min)	$a_{p,max.} \times DC$	$\varnothing DC$ (mm) =												
			0,2	0,3	0,4-0,5	0,6-0,7	0,8-0,9	1,0	1,2-1,4	1,5	1,6-1,8	2,0	2,5	3,0	
			$a_e 0,05 \times DC$												
f_z (mm)															
P.3.2	114	0,5	0,0015	0,0023	0,0030	0,0038	0,0045	0,0048	0,0051	0,0054	0,0057	0,0060	0,0063	0,0066	●
P.3.3	114	0,5	0,0015	0,0023	0,0030	0,0038	0,0045	0,0048	0,0051	0,0054	0,0057	0,0060	0,0063	0,0066	●
H.1.1	72	0,5	0,0015	0,0023	0,0030	0,0038	0,0045	0,0048	0,0051	0,0054	0,0057	0,0060	0,0063	0,0066	●
H.1.2	42	0,5	0,0012	0,0018	0,0024	0,0030	0,0036	0,0038	0,0041	0,0043	0,0046	0,0048	0,0050	0,0053	●
H.1.3	30	0,5	0,0010	0,0015	0,0020	0,0025	0,0030	0,0032	0,0034	0,0036	0,0038	0,0040	0,0042	0,0044	●
H.1.4															
H.2.1	114	0,5	0,0015	0,0023	0,0030	0,0038	0,0045	0,0048	0,0051	0,0054	0,0057	0,0060	0,0063	0,0066	●
H.3.1	42	0,5	0,0012	0,0018	0,0024	0,0030	0,0036	0,0038	0,0041	0,0043	0,0046	0,0048	0,0050	0,0053	●

Index	$T_x \leq 15,1-20,0 \times DC$		52 345 ..., 52 346 ..., 52 347 ..., 52 349 ..., 52 350 ..., 52 351 ...												Tlak. vzduch
	v_c (m/min)	$a_{p,max.} \times DC$	$\varnothing DC$ (mm) =												
			0,2	0,3	0,4-0,5	0,6-0,7	0,8-0,9	1,0	1,2-1,4	1,5	1,6-1,8	2,0	2,5	3,0	
			$a_e 0,05 \times DC$												
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	0,0060	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	0,0060	0,0063	●
H.1.1	48	0,5	0,0015	0,0015	0,0023	0,0030	0,0038	0,0045	0,0048	0,0051	0,0054	0,0057	0,0060	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	0,0050	●
H.1.3	20	0,5	0,0010	0,0010	0,0015	0,0020	0,0025	0,0030	0,0032	0,0034	0,0036	0,0038	0,0040	0,0042	●
H.1.4															
H.2.1	75	0,5	0,0015	0,0015	0,0023	0,0030	0,0038	0,0045	0,0048	0,0051	0,0054	0,0057	0,0060	0,0063	●
H.3.1	28	0,5	0,0012	0,0012	0,0018	0,0024	0,0030	0,0036	0,0038	0,0041	0,0043	0,0046	0,0048	0,0050	●

Index	$T_x \leq 20,1-30,0 \times DC$		52 345 ..., 52 346 ..., 52 347 ..., 52 349 ..., 52 350 ..., 52 351 ...												Tlak. vzduch
	v_c (m/min)	$a_{p,max.} \times DC$	$\varnothing DC$ (mm) =												
			0,2	0,3	0,4-0,5	0,6-0,7	0,8-0,9	1,0	1,2-1,4	1,5	1,6-1,8	2,0	2,5	3,0	
			$a_e 0,05 \times DC$												
f_z (mm)															
P.3.2	57	0,5	0,0010	0,002	0,0020	0,0030	0,0030	0,0030	0,0040	0,0040	0,0040	0,005	0,0050	0,0050	●
P.3.3	57	0,5	0,0010	0,002	0,0020	0,0030	0,0030	0,0030	0,0040	0,0040	0,0040	0,005	0,0050	0,0050	●
H.1.1	36	0,5	0,0010	0,002	0,0020	0,0030	0,0030	0,0030	0,0040	0,0040	0,0040	0,005	0,0050	0,0050	●
H.1.2	21	0,5	0,0010	0,001	0,0020	0,0020	0,0020	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,004	0,0040	0,0040	●
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	0,0010	0,002	0,0020	0,0030	0,0030	0,0030	0,0040	0,0040	0,0040	0,005	0,0050	0,0050	●
H.3.1	21	0,5	0,0010	0,001	0,0020	0,0020	0,0020	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,004	0,0040	0,0040	●

Orientační řezné parametry – BlueLine – rádiusová mikrofréza

Index	$T_x \leq 2,5 \times DC$		52 356 ..., 52 357 ..., 52 358 ..., 52 359 ..., 52 360 ...												Tlak. vzduch
	v_c (m/min)	$a_{p,max.} \times DC$	$\varnothing DC$ (mm) =												
			0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1,0	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2,0	2,5	3,0	
			$a_e 0,05 \times DC$												
f_z (mm)															
P.3.2	190	0,5	0,0015	0,0023	0,0030	0,0038	0,0045	0,0053	0,0060	0,0063	0,0066	0,0069	0,0072	0,0075	●
P.3.3	190	0,5	0,0015	0,0023	0,0030	0,0038	0,0045	0,0053	0,0060	0,0063	0,0066	0,0069	0,0072	0,0075	●
H.1.1	120	0,5	0,0015	0,0023	0,0030	0,0038	0,0045	0,0053	0,0060	0,0063	0,0066	0,0069	0,0072	0,0075	●
H.1.2	70	0,5	0,0012	0,0018	0,0024	0,0030	0,0036	0,0042	0,0048	0,0050	0,0053	0,0055	0,0058	0,0060	●
H.1.3	50	0,5	0,0010	0,0015	0,0020	0,0025	0,0030	0,0035	0,0040	0,0042	0,0044	0,0046	0,0048	0,0050	●
H.1.4															
H.2.1	190	0,5	0,0015	0,0023	0,0030	0,0038	0,0045	0,0053	0,0060	0,0063	0,0066	0,0069	0,0072	0,0075	●
H.3.1	70	0,5	0,0012	0,0018	0,0024	0,0030	0,0036	0,0042	0,0048	0,0050	0,0053	0,0055	0,0058	0,0060	●

Index	$T_x \leq 2,6-5,0 \times DC$		52 356 ..., 52 357 ..., 52 358 ..., 52 359 ..., 52 360 ...												Tlak. vzduch
	v_c (m/min)	$a_{p,max.} \times DC$	$\varnothing DC$ (mm) =												
			0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1,0	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2,0	2,5	3,0	
			$a_e 0,05 \times DC$												
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	●

Index	$T_x \leq 5,1-10,0 \times DC$		52 356 ..., 52 357 ..., 52 358 ..., 52 359 ..., 52 360 ...												Tlak. vzduch
	v_c (m/min)	$a_{p,max.} \times DC$	$\varnothing DC$ (mm) =												
			0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1,0	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2,0	2,5	3,0	
			$a_e 0,05 \times DC$												
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	0,0030	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	0,0030	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	0,0030	0,0033	0,0036	0,0039	●
H.1.2	56	0,5	0,0005	0,0007	0,0010	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	0,0010	0,0012	0,0014	0,0016	0,0018	0,0020	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	0,0030	0,0033	0,0036	0,0039	●
H.3.1	56	0,5	0,0005	0,0007	0,0010	0,0012	0,0014	0,0017	0,0019	0,0022	0,0024	0,0026	0,0029	0,0031	●

Index	$T_x \leq 10,1-15,0 \times DC$		52 356 ..., 52 357 ..., 52 358 ..., 52 359 ..., 52 360 ...												Tlak. vzduch
	v_c (m/min)	$a_{p,max.} \times DC$	$\varnothing DC$ (mm) =												
			0,2	0,3	0,4-0,5	0,6-0,7	0,8-0,9	1,0	1,2-1,4	1,5	1,6-1,8	2,0	2,5	3,0	
			$a_p 0,05 \times DC$												
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	0,0030	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	0,0030	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	0,0030	0,0033	0,0036	●
H.1.2	42	0,5	0,0002	0,0005	0,0007	0,0010	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	0,0010	0,0012	0,0014	0,0016	0,0018	0,0020	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	0,0030	0,0033	0,0036	●
H.3.1	42	0,5	0,0002	0,0005	0,0007	0,0010	0,0012	0,0014	0,0017	0,0019	0,0022	0,0022	0,0026	0,0029	●

Index	$T_x \leq 15,1-20,0 \times DC$		52 356 ..., 52 357 ..., 52 358 ..., 52 359 ..., 52 360 ...												Tlak. vzduch
	v_c (m/min)	$a_{p,max.} \times DC$	$\varnothing DC$ (mm) =												
			0,2	0,3	0,4-0,5	0,6-0,7	0,8-0,9	1,0	1,2-1,4	1,5	1,6-1,8	2,0	2,5	3,0	
			$a_p 0,05 \times DC$												
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

Index	52 140 ... 52 141 ...		52 133 ... 52 134 ... 52 324 ...		52 133 ..., 52 134 ..., 52 140 ..., 52 141 ..., 52 324 ...								Tlak. vzduch	
	v_c (m/min)		$a_{p,max.} \times DC$		$\varnothing DC$ (mm) =									
					3	4	5	6	8	10	12	16		20
					a_e 0,05 x DC									
				f_z (mm)										
P.3.2	190	160	1,0		0,018	0,020	0,022	0,024	0,025	0,030	0,035	0,038	0,040	●
P.3.3	190	160	1,0		0,018	0,020	0,022	0,024	0,025	0,030	0,035	0,038	0,040	●
H.1.1	160	140	1,0		0,013	0,013	0,016	0,018	0,020	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	0,020	0,022	0,025	0,027	●
H.1.3	100	90	1,0		0,010	0,010	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025	●
H.1.4														
H.2.1	190	160	1,0		0,018	0,020	0,022	0,024	0,025	0,030	0,035	0,038	0,040	●
H.3.1	140	130	1,0		0,011	0,011	0,014	0,016	0,018	0,020	0,022	0,025	0,027	●

Index	52 135 ..., 52 136 ..., 52 325 ...		52 135 ..., 52 136 ..., 52 325 ...										Tlak. vzduch		
	v_c (m/min)		$a_{p,max.} \times DC$		$\varnothing DC$ (mm) =										
					3	4	5	6	8	10	12	16		20	
					a_e 0,05 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	●			

Index	52 344 ...		52 344 ...																Tlak. vzduch										
	v_c (m/min)		$a_{p,max.} \times DC$		$\varnothing DC$ (mm) =																								
					0,5				1,0–1,5				2,0–2,5				3,0–3,5				4,0				5,0				
					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						
				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	0,020	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	0,020	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	0,020	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	0,010	0,007	0,017	0,013	0,010	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	0,020	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	0,010	0,007	0,017	0,013	0,010	0,022	0,016	0,011	●								

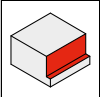
Index	52 140 ... 52 141 ...		52 133 ... 52 134 ... 52 324 ...		52 133 ..., 52 134 ..., 52 140 ..., 52 141 ..., 52 324 ...													Tlak. vzduch
	v_c (m/min)		$a_{p,max.} \times DC$		$\varnothing DC$ (mm) =													
					3 4 5 6 8 10 12 16 20													
					a_p 0,6–1,0 x DC													
				f_z (mm)														
P.3.2	190	160	0,05	0,018	0,020	0,022	0,024	0,025	0,030	0,035	0,038	0,040	●					
P.3.3	190	160	0,05	0,018	0,020	0,022	0,024	0,025	0,030	0,035	0,038	0,040	●					
H.1.1	160	140	0,05	0,013	0,013	0,016	0,018	0,020	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	0,020	0,022	0,025	0,027	●					
H.1.3	100	90	0,05	0,010	0,010	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025	●					
H.1.4																		
H.2.1	190	160	0,05	0,018	0,020	0,022	0,024	0,025	0,030	0,035	0,038	0,040	●					
H.3.1	140	130	0,05	0,011	0,011	0,014	0,016	0,018	0,020	0,022	0,025	0,027	●					

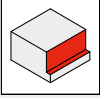
Index	52 135 ... 52 136 ... 52 325 ...		52 135 ..., 52 136 ..., 52 325 ...													Tlak. vzduch		
	v_c (m/min)		$a_{p,max.} \times DC$		$\varnothing DC$ (mm) =													
					3 4 5 6 8 10 12 16 20													
					a_p 0,6–1,0 x DC													
				f_z (mm)														
P.3.2	140	0,05	0,011	0,013	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	●						

Index	52 344 ...																				Tlak. vzduch										
	$\varnothing DC$ (mm) =																														
	6,0					8,0					10,0					12,0						16,0					20,0				
	f_z (mm)																														
P.3.2	0,036	0,027	0,018	0,048	0,036	0,024	0,054	0,040	0,027	0,06	0,045	0,030	0,076	0,058	0,045	0,095	0,077	0,060	●												
P.3.3	0,036	0,027	0,018	0,048	0,036	0,024	0,054	0,040	0,027	0,06	0,045	0,030	0,076	0,058	0,045	0,095	0,077	0,060	●												
H.1.1	0,036	0,027	0,018	0,048	0,036	0,024	0,054	0,040	0,027	0,06	0,045	0,030	0,076	0,058	0,045	0,095	0,077	0,060	●												
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	0,040	0,030	0,020	0,051	0,039	0,030	0,063	0,052	0,040	●												
H.1.4																															
H.2.1	0,036	0,027	0,018	0,048	0,036	0,024	0,054	0,040	0,027	0,060	0,045	0,030	0,076	0,058	0,045	0,095	0,077	0,060	●												
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	●												

Orientační řezné parametry – BlueLine – stopková fréza

Index	v_c (m/min)	$a_{p,max.} \times DC$	52 348 ...												Tlak. vzduch
			$\emptyset DC$ (mm) =												
			6		8		10		12		16		20		
			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	
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	0,030	0,025	0,035	0,030	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	0,030	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	0,030	0,025	0,035	0,030	0,041	0,036	●


Index		v_c (m/min)	$a_{p,max.} \times DC$	52 353 ...										Tlak. vzduch
				$\emptyset DC$ (mm) =										
				1	2	3	4	5	6	8	10	12	16	
				a_e 0,05 x DC										
f_z (mm)														
P.3.2	200	0,5	0,008	0,015	0,030	0,045	0,060	0,075	0,090	0,105	0,120	0,135	●	
P.3.3	200	0,5	0,008	0,015	0,030	0,045	0,060	0,075	0,090	0,105	0,120	0,135	●	
H.1.1	170	0,5	0,008	0,015	0,030	0,045	0,060	0,075	0,090	0,105	0,120	0,135	●	
H.1.2	150	0,5	0,006	0,012	0,024	0,036	0,048	0,060	0,072	0,084	0,096	0,108	●	
H.1.3	110	0,5	0,005	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090	●	
H.1.4														
H.2.1	200	0,5	0,008	0,015	0,030	0,045	0,060	0,075	0,090	0,105	0,120	0,135	●	
H.3.1	150	0,5	0,006	0,012	0,024	0,036	0,048	0,060	0,072	0,084	0,096	0,108	●	

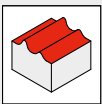
Index		v_c (m/min)	$a_{p,max.} \times DC$	52 354 ...										Tlak. vzduch
				$\emptyset DC$ (mm) =										
				1	2	3	4	5	6	8	10	12	16	
				a_e 0,05 x DC										
f_z (mm)														
P.3.2	200	0,5	0,005	0,008	0,015	0,023	0,030	0,038	0,045	0,053	0,060	0,068	●	
P.3.3	200	0,5	0,005	0,008	0,015	0,023	0,030	0,038	0,045	0,053	0,060	0,068	●	
H.1.1	170	0,5	0,005	0,008	0,015	0,023	0,030	0,038	0,045	0,053	0,060	0,068	●	
H.1.2	150	0,5	0,004	0,006	0,012	0,018	0,024	0,030	0,036	0,042	0,048	0,054	●	
H.1.3	110	0,5	0,003	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,03	0,035	0,040	0,045	●	
H.1.4														
H.2.1	200	0,5	0,005	0,008	0,015	0,023	0,030	0,038	0,045	0,053	0,060	0,068	●	
H.3.1	150	0,5	0,004	0,006	0,012	0,018	0,024	0,030	0,036	0,042	0,048	0,054	●	


Index	v _c (m/min)	a _{p max.} x DC	52 353 ...											Tlak. vzduch
			Ø DC (mm) =											
			1	2	3	4	5	6	8	10	12	16		
			a _e 0,6–1,0 x DC											
f _z (mm)														
P.3.2	200	0,05	0,008	0,015	0,030	0,045	0,06	0,075	0,090	0,105	0,120	0,135	●	
P.3.3	200	0,05	0,008	0,015	0,030	0,045	0,06	0,075	0,090	0,105	0,120	0,135	●	
H.1.1	170	0,05	0,008	0,015	0,030	0,045	0,06	0,075	0,090	0,105	0,120	0,135	●	
H.1.2	150	0,05	0,006	0,012	0,024	0,036	0,048	0,060	0,072	0,084	0,096	0,108	●	
H.1.3	110	0,05	0,005	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090	●	
H.1.4														
H.2.1	200	0,05	0,008	0,015	0,030	0,045	0,060	0,075	0,090	0,105	0,120	0,135	●	
H.3.1	150	0,05	0,006	0,012	0,024	0,036	0,048	0,060	0,072	0,084	0,096	0,108	●	

Index	v _c (m/min)	a _{p max.} x DC	52 354 ...											Tlak. vzduch
			Ø DC (mm) =											
			1	2	3	4	5	6	8	10	12	16		
			a _e 0,6–1,0 x DC											
f _z (mm)														
P.3.2	200	0,05	0,005	0,008	0,015	0,023	0,030	0,038	0,045	0,053	0,060	0,068	●	
P.3.3	200	0,05	0,005	0,008	0,015	0,023	0,030	0,038	0,045	0,053	0,060	0,068	●	
H.1.1	170	0,05	0,005	0,008	0,015	0,023	0,030	0,038	0,045	0,053	0,060	0,068	●	
H.1.2	150	0,05	0,004	0,006	0,012	0,018	0,024	0,030	0,036	0,042	0,048	0,054	●	
H.1.3	110	0,05	0,003	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045	●	
H.1.4														
H.2.1	200	0,05	0,005	0,008	0,015	0,023	0,030	0,038	0,045	0,053	0,060	0,068	●	
H.3.1	150	0,05	0,004	0,006	0,012	0,018	0,024	0,030	0,036	0,042	0,048	0,054	●	

Orientační řezné parametry – BlueLine – rádiusová fréza

Index		52 258 ..., 52 259 ...											
		Ø DC (mm) =											
		0,1–0,5	0,6–1,0	1,5–2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0		
		a_e 0,05 x DC											
v_c (m/min)	$a_{p,max.} \times DC$	f_z (mm)											
P.3.2	190	0,05	0,008	0,010	0,012	0,016	0,020	0,025	0,030	0,040	0,050	0,060	
P.3.3	190	0,05	0,008	0,010	0,012	0,016	0,020	0,025	0,030	0,040	0,050	0,060	
H.1.1	165	0,05	0,004	0,005	0,006	0,008	0,010	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	0,010	0,014	0,022	0,030	0,040	
H.1.4													
H.2.1	190	0,05	0,008	0,010	0,012	0,016	0,020	0,025	0,030	0,040	0,050	0,060	
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	

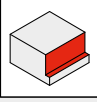
Index		52 256 ..., 52 257 ..., 52 302 ..., 52 303 ..., 52 404 ..., 52 405 ...											
		Ø DC (mm) =											
		0,1–0,5	0,6–1,0	1,1–1,5	1,6–2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0		
		a_e 0,05 x DC											
v_c (m/min)	$a_{p,max.} \times DC$	f_z (mm)											
P.3.2	200	0,05	0,010	0,012	0,015	0,019	0,025	0,030	0,033	0,036	0,040	0,040	
P.3.3	200	0,05	0,010	0,012	0,015	0,019	0,025	0,030	0,033	0,036	0,040	0,040	
H.1.1	170	0,05	0,005	0,006	0,006	0,008	0,011	0,015	0,020	0,024	0,027	0,035	
H.1.2	150	0,05	0,005	0,006	0,006	0,008	0,010	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	0,030	
H.1.4													
H.2.1	200	0,05	0,010	0,012	0,015	0,019	0,025	0,030	0,033	0,036	0,040	0,040	
H.3.1	150	0,05	0,005	0,006	0,006	0,008	0,010	0,013	0,018	0,022	0,025	0,032	

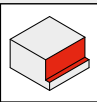
Index		52 355 ...													Tlak. vzduch
		Ø DC (mm) =													
		0,6–0,8	1,0	1,2–1,5	2,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0		
		a_e 0,05 x DC													
v_c (m/min)	$a_{p,max.} \times DC$	f_z (mm)													
P.3.2	200	0,05	0,006	0,008	0,010	0,015	0,030	0,045	0,060	0,075	0,090	0,105	0,120	0,120	●
P.3.3	200	0,05	0,006	0,008	0,010	0,015	0,030	0,045	0,060	0,075	0,090	0,105	0,120	0,120	●
H.1.1	170	0,05	0,006	0,008	0,010	0,015	0,030	0,045	0,060	0,075	0,090	0,105	0,120	0,105	●
H.1.2	150	0,05	0,004	0,006	0,008	0,012	0,024	0,036	0,048	0,060	0,072	0,084	0,096	0,100	●
H.1.3	110	0,05	0,004	0,005	0,007	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090	●
H.1.4															
H.2.1	200	0,05	0,006	0,008	0,010	0,015	0,030	0,045	0,060	0,075	0,090	0,105	0,120	0,120	●
H.3.1	150	0,05	0,004	0,006	0,008	0,012	0,024	0,036	0,048	0,060	0,072	0,084	0,096	0,100	●

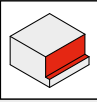
	Index	52 258 ..., 52 259 ...			Tlak vzduch
		Ø DC (mm) =			
		12,0	16,0	20,0	
		a _e 0,05 x DC			
	f _z (mm)				
	P.3.2	0,070	0,090	0,10	●
	P.3.3	0,070	0,090	0,10	●
	H.1.1	0,058	0,078	0,09	●
	H.1.2	0,055	0,075	0,08	●
	H.1.3	0,050	0,070	0,07	●
	H.1.4				
	H.2.1	0,070	0,090	0,10	●
	H.3.1	0,055	0,075	0,08	●

	Index	52 258 ..., 52 259 ...							Tlak vzduch
		Ø DC (mm) =							
		8,0	9,0	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0	
		a _e 0,05 x DC							
	f _z (mm)								
	P.3.2	0,050	0,06	0,07	0,08	0,09	0,100	0,120	●
	P.3.3	0,050	0,06	0,07	0,08	0,09	0,100	0,120	●
	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	0,100	●
	H.1.3	0,035	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090	●
	H.1.4								
	H.2.1	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090	0,100	0,120	●
	H.3.1	0,039	0,045	0,055	0,065	0,075	0,085	0,100	●

Orientační řezné parametry – BlueLine – toroidní fréza

Index		52 304 ...										Tlak vzduch
		Ø DC (mm) =										
		0,5-1,5	2,0-3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0		
		a _p 0,05 x DC										
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	0,090	0,100	0,120	●
P.3.3	190	1,0	0,012	0,028	0,055	0,055	0,065	0,075	0,090	0,100	0,120	●
H.1.1	160	1,0	0,007	0,023	0,040	0,040	0,055	0,070	0,082	0,090	0,110	●
H.1.2	140	1,0	0,006	0,020	0,038	0,038	0,052	0,065	0,080	0,085	0,105	●
H.1.3	100	1,0	0,005	0,018	0,035	0,035	0,050	0,060	0,075	0,080	0,100	●
H.1.4												
H.2.1	190	1,0	0,012	0,028	0,055	0,055	0,065	0,075	0,090	0,100	0,120	●
H.3.1	140	1,0	0,006	0,020	0,038	0,038	0,052	0,065	0,080	0,085	0,105	●

Index		52 305 ...							Tlak vzduch
		Ø DC (mm) =							
		1,0-1,5	2,0	3,0	4,0	5,30	6,0		
		a _p 0,05 x DC							
v _c (m/min)	a _{p,max.} x DC	f _z (mm)							
P.3.2	190	1,0	0,010	0,025	0,025	0,050	0,050	0,060	●
P.3.3	190	1,0	0,010	0,025	0,025	0,050	0,050	0,060	●
H.1.1	160	1,0	0,005	0,020	0,020	0,035	0,035	0,050	●
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	0,030	0,030	0,005	●
H.1.4									
H.2.1	190	1,0	0,010	0,025	0,025	0,050	0,050	0,060	●
H.3.1	140	1,0	0,004	0,017	0,017	0,033	0,033	0,053	●

Index		52 361 ...										Tlak vzduch
		Ø DC (mm) =										
		0,8-1,0	1,2-1,5	2,0	3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0		
		a _p 0,05 x DC										
v _c (m/min)	a _{p,max.} x DC	f _z (mm)										
P.3.2	200	0,5	0,008	0,010	0,015	0,030	0,045	0,075	0,090	0,105	0,120	●
P.3.3	200	0,5	0,008	0,010	0,015	0,030	0,045	0,075	0,090	0,105	0,120	●
H.1.1	170	0,5	0,008	0,010	0,015	0,030	0,045	0,075	0,090	0,105	0,120	●
H.1.2	150	0,5	0,006	0,008	0,012	0,024	0,036	0,060	0,072	0,084	0,096	●
H.1.3	110	0,5	0,005	0,007	0,010	0,020	0,030	0,050	0,060	0,070	0,080	●
H.1.4												
H.2.1	200	0,5	0,008	0,010	0,015	0,030	0,045	0,075	0,090	0,105	0,120	●
H.3.1	150	0,5	0,006	0,008	0,012	0,024	0,036	0,060	0,072	0,084	0,096	●

Index	v _c (m/min)	a _{p,max.} x DC	52 304 ...										Tlak. vzduch
			Ø DC (mm) =										
			0,5-1,5	2,0-3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0		
			a _e 0,05 x DC										
f _z (mm)													
P.3.2	190	0,05	0,016	0,032	0,060	0,060	0,080	0,090	0,100	0,120	0,140	●	
P.3.3	190	0,05	0,016	0,032	0,060	0,060	0,080	0,090	0,100	0,120	0,140	●	
H.1.1	160	0,05	0,011	0,028	0,050	0,050	0,070	0,080	0,090	0,100	0,130	●	
H.1.2	140	0,05	0,010	0,025	0,044	0,044	0,070	0,075	0,088	0,085	0,125	●	
H.1.3	100	0,05	0,009	0,021	0,040	0,040	0,065	0,070	0,085	0,080	0,120	●	
H.1.4													
H.2.1	190	0,05	0,016	0,032	0,060	0,060	0,080	0,090	0,100	0,120	0,140	●	
H.3.1	140	0,05	0,010	0,025	0,044	0,044	0,070	0,075	0,088	0,085	0,125	●	

Index	v _c (m/min)	a _{p,max.} x DC	52 305 ...							Tlak. vzduch
			Ø DC (mm) =							
			1,0-1,5	2,0	3,0	4,0	5,30	6,0		
			a _e 0,05 x DC							
f _z (mm)										
P.3.2	190	0,05	0,014	0,030	0,030	0,055	0,055	0,070	●	
P.3.3	190	0,05	0,014	0,030	0,030	0,055	0,055	0,070	●	
H.1.1	160	0,05	0,009	0,025	0,025	0,045	0,045	0,060	●	
H.1.2	140	0,05	0,008	0,022	0,022	0,040	0,040	0,058	●	
H.1.3	100	0,05	0,007	0,018	0,018	0,035	0,035	0,050	●	
H.1.4										
H.2.1	190	0,05	0,014	0,030	0,030	0,055	0,055	0,070	●	
H.3.1	140	0,05	0,008	0,022	0,022	0,040	0,040	0,058	●	

Index	v _c (m/min)	a _{p,max.} x DC	52 361 ...										Tlak. vzduch
			Ø DC (mm) =										
			0,8-1,0	1,2-1,5	2,0	3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0		
			a _e 0,05 x DC										
f _z (mm)													
P.3.2	200	0,05	0,008	0,010	0,015	0,030	0,045	0,075	0,090	0,105	0,120	●	
P.3.3	200	0,05	0,008	0,010	0,015	0,030	0,045	0,075	0,090	0,105	0,120	●	
H.1.1	170	0,05	0,008	0,010	0,015	0,030	0,045	0,075	0,090	0,105	0,120	●	
H.1.2	150	0,05	0,006	0,008	0,012	0,024	0,036	0,060	0,072	0,084	0,096	●	
H.1.3	110	0,05	0,005	0,007	0,010	0,020	0,030	0,050	0,060	0,070	0,080	●	
H.1.4													
H.2.1	200	0,05	0,008	0,010	0,015	0,030	0,045	0,075	0,090	0,105	0,120	●	
H.3.1	150	0,05	0,006	0,008	0,012	0,024	0,036	0,060	0,072	0,084	0,096	●	

Orientační řezné parametry – mikrofréza – 2,2xDC

Index	52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ...																		
	∅ DC (mm) = 0,2–0,4						∅ DC (mm) = 0,5–0,7						∅ DC (mm) = 0,8–0,9						
	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					
	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																			

Index	52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ...												● 1. volba		
	Ø DC (mm) = 1,0–1,4						Ø DC (mm) = 1,5–1,7						○ 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_e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,6–1,0 x DC	Emúže	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	$a_{p,max}$	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						
n	v_f (mm/min)						n	v_f (mm/min)							
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															

Orientační řezné parametry – mikrofréza – 2,2xDC

Index	52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ...												● 1. volba ○ vhodná			
	Ø DC (mm) = 1,8–1,9						Ø DC (mm) = 2,0						Emulze	Tlak. vzduch	Mín. mn. maziva	
	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.}	5.000						n _{min.}	5.000							
n	v _f (mm/min)						n	v _f (mm/min)								
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 – mikrofреза – 5xDC

Index	52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ...															● 1. volba			
	Ø DC (mm) = 0,2–0,4 mm					Ø DC (mm) = 0,5–0,7 mm					Ø DC (mm) = 0,8–0,9 mm					Emulze	Tiak vzduch	Min. mn. maziva	
	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				a _p max.	0,06				a _p max.	0,12				0,064			
n _{min.}	30.000				n _{min.}	12.000				n _{min.}	8.000								
n	v _f (mm/min)				n	v _f (mm/min)				n	v _f (mm/min)								
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																			



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

Index	52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ...																				
	Ø DC (mm) = 1,0–1,4						Ø DC (mm) = 1,5–1,7						Ø DC (mm) = 1,8–1,9								
	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					0,2	$a_{p,max.}$	0,3					0,2	$a_{p,max.}$	0,54					0,36
	$n_{min.}$	6.500						$n_{min.}$	6.500						$n_{min.}$	5.500					
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																					

Index	52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ...							● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) = 2,0							Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
	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					0,4			
	n _{min.}	5.000								
n	v _f (mm/min)									
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

Index	52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ...																		
	Ø DC (mm) = 0,2–0,4				Ø DC (mm) = 0,5–0,7				Ø DC (mm) = 0,8–0,9				Ø DC (mm) = 1,0–1,4						
	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				
n	v _f (mm/min)									n	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.

Index	52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ...															● 1. volba ○ vhodná				
	Ø DC (mm) = 1,5-1,7					Ø DC (mm) = 1,8-1,9					Ø DC (mm) = 2,0					Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziwa		
	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						
n	v _f (mm/min)					n	v _f (mm/min)					n	v _f (mm/min)							
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

Index	53 803 ..., 53 804 ...						● 1. volba ○ vhodná		
	CTC5240	CTPX225	Ø DC (mm) =				Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
	v _c (m/min)		12	16	20	25			
			a _e / a _p = 0,05 x DC						
		f _z (mm)							
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

Index	CTC5240 v_c (m/min)	CTPX225	53 805 ..., 53 806 ...								● 1. volba ○ vhodná		
			$\emptyset DC$ (mm) =								Emulze	Tlak vzduch	Min. mm. maziva
			12		16		20		25				
			$a_e = 0,1-0,3 \times DC$	$a_e = 0,3-0,6 \times DC$	$a_e = 0,1-0,3 \times DC$	$a_e = 0,3-0,6 \times DC$	$a_e = 0,1-0,3 \times DC$	$a_e = 0,3-0,6 \times DC$	$a_e = 0,1-0,3 \times DC$	$a_e = 0,3-0,6 \times DC$			
a_{pmax} (mm) =													
3,0		4,5		6,0		8,0							
f_z (mm)													
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 = $D_{min} 1,7 \times DC / D_{max} 1,95 \times DC$

V případě šikmého a spirálového utápění se musí f_z vynásobit 0,5

Orientační řezné parametry – MultiLock – HFC frézy

Index	CTC5240	CTPX225	53 801 ..., 53 802 ...												● 1. volba ○ vhodná		
			Ø DC (mm) =												Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
			12			16			20			25					
			a _o x DC =														
			0,1-0,2	0,3-0,4	0,6-1,0	0,1-0,2	0,3-0,4	0,6-1,0	0,1-0,2	0,3-0,4	0,6-1,0	0,1-0,2	0,3-0,4	0,6-1,0			
a _{p max.} (mm) =																	
0,5			0,8			0,8			0,8								
v _c (m/min)												f _z (mm)					
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 = $D_{\min} 1,6 \times DC / D_{\max} 1,95 \times DC$

V případě šikmého a spirálového utápění se musí f_z vynásobit 0,5

Orientační řezné parametry – MultiLock – odhrotovače

Index	CTPX225 v_c (m/min)	53800 ...		● 1. volba ○ vhodná		
		$\varnothing DC$ (mm) =		Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
		12	16			
		$a_e \times DC =$				
$a_{p,max.}$ (mm) =		Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva		
4	6					
		f_z (mm)				
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						

Orientační řezné parametry – MultiChange – PCR-UNI

52 871 ...														
Index	Korekční koeficient f_z a v_c Základní držák			$a_{p \max}$	Hodnoty posuvu pro držáky - typ extra krátký a krátký									
	středně dlouhá	dlouhá	extra dlouhá		$\varnothing DC (mm) =$				$\varnothing DC (mm) =$					
					10,0	12,0	16,0	20,0	10,0	12,0	16,0	20,0		
					$a_e 0,25xDC$				$a_e 1xDC$					
					$f_z (mm)$				$f_z (mm)$					
				$v_c (m/min)$					$v_c (m/min)$					
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 ...														
Index	Korekční koeficient f_z a v_c Základní držák			$a_{p \max}$	Hodnoty posuvu pro držáky - typ extra krátký a krátký									
	středně dlouhá	dlouhá	extra dlouhá		$\varnothing DC (mm) =$				$\varnothing DC (mm) =$					
					10,0	12,0	16,0	20,0	10,0	12,0	16,0	20,0		
					$a_e 0,25xDC$				$a_e 1xDC$					
					$f_z (mm)$				$f_z (mm)$					
				$v_c (m/min)$					$v_c (m/min)$					
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.

Index	52 871 ...						● 1. volba ○ vhodná		
	Frézování po rampě Max. úhel	Vrtání Koefficient f_z	Frézování po šroubovici				Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
			α_{Rmax}^{**}	Max. úhel utápění					
				D_{min} 1,5 x DC	D_{max} 1,8 x DC				
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		●		

Index	52 872 ...						● 1. volba ○ vhodná		
	Frézování po rampě Max. úhel	Vrtání Koefficient f_z	Frézování po šroubovici				Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
			α_{Rmax}^{**}	Max. úhel utápění					
				D_{min} 1,5 x DC	D_{max} 1,8 x DC				
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

Index	52 860 ..., 52 861 ...																		● 1. volba			
	Hodnoty posuvu pro držáky - typ extra krátký a krátký																		○ vhodná			
	Korekční koeficient f_a v_c středně dlouhý držák	Korekční koeficient f_a v_c dlouhý držák	Korekční koeficient f_a v_c extra dlouhý držák	v_c (m/min)	Ø DC (mm) =															Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
					8			10			12			16			20					
					$a_{p\max.} =$																	
					5,2	4,4	3,6	6,5	5,5	4,5	7,8	6,6	5,4	10,4	8,8	7,2	13	11	9			
					$a_g \times DC =$																	
				f_z (mm)																		
				0,1-0,2	0,3-0,4	0,6-1,0	0,1-0,2	0,3-0,4	0,6-1,0	0,1-0,2	0,3-0,4	0,6-1,0	0,1-0,2	0,3-0,4	0,6-1,0	0,1-0,2	0,3-0,4	0,6-1,0				
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

Index	52 862 ...														● 1. volba ○ vhodná								
	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)	Hodnoty posuvu pro držáky - typ extra krátký a krátký										Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva						
					Ø DC (mm) =				$a_{p \max.} =$		$a_e \times DC =$												
	8		10		12		16		20		7,5		9,4					11,3		15,0		18,8	
	0,1-0,2	0,3-0,4	0,1-0,2	0,3-0,4	0,1-0,2	0,3-0,4	0,1-0,2	0,3-0,4	0,1-0,2	0,3-0,4	0,1-0,2	0,3-0,4	0,1-0,2	0,3-0,4				0,1-0,2	0,3-0,4	0,1-0,2	0,3-0,4	0,1-0,2	0,3-0,4
	f_z (mm)																						
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.

Orientační řezné parametry – MultiChange – HFC frézovací hlavy

Index	52 864 ...																	● 1. volba								
	Hodnoty posuvu pro držáky - typ extra krátký a krátký																	○ vhodná								
	Ø DCX (mm) =																	Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva						
	8			10			12			16			20													
	a _e x DCX =																									
f _z (mm)																										
0,1-0,2			0,3-0,4			0,6-1,0			0,1-0,2			0,3-0,4			0,6-1,0			0,1-0,2			0,3-0,4			0,6-1,0		
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	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.1.1	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

Index	52 863 ...									● 1. volba ○ vhodná		
	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)	Hodnoty posuvu pro drážky - typ extra krátký a krátký					Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
					\varnothing DC (mm) =							
					8	10	12	16	20			
					$a_{p,max} =$							
					7,5	9,4	11,3	15,0	18,8			
$a_e \times DC =$ 0,1–0,2 f_z (mm)												
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.

Orientační řezné parametry – MultiChange – rádiusové toroidní frézovací hlavy

		52 865 ..., 52 866 ...																						● 1. volba										
		Hodnoty posuvu pro držáky - typ extra krátký a krátký																						○ vhodná										
Index	Korekční koeficient f_a v_c středně dlouhý držák	Korekční koeficient f_a v_c dlouhý držák	Korekční koeficient f_a v_c extra dlouhý držák	v_c (m/min)	Ø DC (mm) =															Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva												
					8					10					12								16					20						
										$a_{p,max.} =$					$a_e \times DC =$																			
					4,8	1,6	0,8	5,6	2,0	1,0	6,8	2,4	1,2	9,0	3,2	1,6	11,3	4,0	2,0				0,1–0,2	0,3–0,4	0,6–1,0	0,1–0,2	0,3–0,4	0,6–1,0	0,1–0,2	0,3–0,4	0,6–1,0	0,1–0,2	0,3–0,4	0,6–1,0
					f_z (mm)																													
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

Index	52 865 ..., 52 866 ...					● 1. volba ○ vhodná							
	Korekční koeficient f_a v_c středně dlouhý držák	Korekční koeficient f_a v_c dlouhý držák	Korekční koeficient f_a v_c extra dlouhý držák	v_c (m/min)	Hodnoty posuvu pro držáky - typ extra krátký a krátký					Emuze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva	
					\varnothing DC (mm) =								
	8	10	12	16	20								
	$a_p/a_p =$												
0,04	0,05	0,06	0,08	0,10									
f_z (mm)													
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.

Orientační řezné parametry – MultiChange – toroidní frézovací hlavy

Index	52 870 ...												● 1. volba ○ vhodná			
	Korekční koeficient f_a v_c středně dlouhý držák	Korekční koeficient f_a v_c dlouhý držák	Korekční koeficient f_a v_c extra dlouhý držák	v_c (m/min)	Hodnoty posuvu pro držáky - typ extra krátký a krátký								Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva	
					Ø DC (mm) =											
					10		12		16		20					
					$a_{p,max.} =$											
					5,0	3,0	6,0	3,6	8,0	4,8	10,0	6,0				
$a_e \times DC$																
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	0,9	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

Index	v _c (m/min)	52 869 ...												● 1. volba ○ vhodná										
		Ø DCX (mm) =												Emulze	Tlak vzduch	Mín. mn. maziva								
		8				10				12							16				20			
		PRFRAD =																						
		0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,0	6,0											
f _z (mm)																								
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																								

Orientační řezné parametry – MultiChange – odhrotovací frézovací hlavy

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)	52 867 ...				52 868 ...				● 1. volba ○ vhodná		
					Hodnoty posuvu pro držáky - typ extra krátký a krátký								Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
					\varnothing DCX (mm) =				\varnothing DCX (mm) =						
					10	12	16	20	10	12	16	20			
					$a_{p,max}$ (mm) =				$a_{p,max}$ (mm) =						
					5,0	6,0	4,8	6,0	1,25	1,5	2,0	2,5			
a_e 0,1– 0,2 x DCX				a_e 0,1– 0,2 x DCX				f_z (mm)							
P.1.1	0,9	0,7	0,6	200	0,06	0,07	0,08	0,09	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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

Index	v _c (m/min)	54 065 ...												● 1. volba ○ vhodná		
		Ø DC (mm) =												Emulze	Tlak vzduch	Mín. mn. maziva
		11,0	12,5	16,0	18,0	19,0	21,0	22,0	25,0	28,0	32,0	36,0	40,0			
		f _z (mm)														
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																



Až do plného záběru nástroje se musí posuv f_z snížit o 50 %.

Orientační řezné parametry – minifrézy, bez povlaku

Index	Typ extra krátký	50 608 ..., 50 664 ...																
		v_c (m/min)	$a_{p,max}$ x DC	$\varnothing DC$ (mm) =														
				0,5		1,0		1,2		1,5		1,8–2,0		2,5–3,0		3,5–4,0		
				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 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC
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	0,050	0,040	0,025
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	0,050	0,040	0,025
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	0,048	0,038	0,024
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	0,048	0,038	0,024
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	0,048	0,038	0,024
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	0,038	0,030	0,019
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	0,038	0,030	0,019
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	0,038	0,030	0,019
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	0,048	0,038	0,024
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	0,020	0,016	0,010
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	0,020	0,016	0,010
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	50 608 ..., 50 664 ...												● 1. volba			
	Ø DC (mm) =												○ vhodná			
	4,5–5,0			5,5–6,0			6,7–8,0			8,7–10,0			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				
f _c (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	0,064	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	0,064	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	0,060	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	0,060	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	0,060	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	0,049	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	0,049	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	0,049	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	0,060	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	0,025	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	0,025	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																

Orientační řezné parametry – minifrézy, s povlakem

Index	Typ extra krátký v_c (m/min) $a_{p,max.} \times DC$		50 609 ..., 50 691 ...															
			$\varnothing DC$ (mm) =															
			0,5			1,0		1,2		1,5		1,8–2,0		2,5–3,0		3,5–4,0		
			a_p 0,1–0,2 $\times DC$	a_p 0,3–0,4 $\times DC$	a_p 0,1–0,2 $\times DC$	a_p 0,3–0,4 $\times DC$	a_p 0,1–0,2 $\times DC$	a_p 0,3–0,4 $\times DC$	a_p 0,1–0,2 $\times DC$	a_p 0,3–0,4 $\times DC$	a_p 0,1–0,2 $\times DC$	a_p 0,3–0,4 $\times DC$	a_p 0,1–0,2 $\times DC$	a_p 0,3–0,4 $\times DC$	a_p 0,1–0,2 $\times DC$	a_p 0,3–0,4 $\times DC$	a_p 0,6–1,0 $\times DC$	a_p 0,1–0,2 $\times DC$
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	0,034	0,027	0,017
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	0,028	0,022	0,014
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	0,028	0,022	0,014
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	0,028	0,022	0,014
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	0,028	0,022	0,014
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	0,028	0,022	0,014
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	0,028	0,022	0,014
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	0,028	0,022	0,014
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	0,028	0,022	0,014
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	0,020	0,016	0,010
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	0,020	0,016	0,010
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	0,020	0,016	0,010
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	0,020	0,016	0,010
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	0,020	0,016	0,010
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	0,056	0,045	0,028
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	0,056	0,045	0,028
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	0,042	0,034	0,021
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	0,042	0,034	0,021
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	0,056	0,045	0,028
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	0,056	0,045	0,028
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	0,038	0,030	0,019
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	0,038	0,030	0,019
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	0,038	0,030	0,019
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	0,020	0,016	0,010
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	0,020	0,016	0,010
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	0,020	0,016	0,010
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	0,020	0,016	0,010
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	0,020	0,016	0,010
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	0,020	0,016	0,010
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	0,020	0,016	0,010
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		
	Ø DC (mm) =												○ vhodná		
	4,5-5,0			5,5-6,0			6,7-8,0			8,7-10,0			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			
P.1.1	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	0,034	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	0,034	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	0,034	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	0,034	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	0,034	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	0,034	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	0,034	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	0,034	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	0,025	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	0,025	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	0,025	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	0,025	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	0,025	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	0,066	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	0,066	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	0,050	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	0,050	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	0,066	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	0,066	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	0,049	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	0,049	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	0,049	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	0,025	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	0,025	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	0,025	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	0,025	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	0,025	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	0,025	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	0,025	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															

Orientační řezné parametry – stopková fréza – typ W, krátká

Index	HPC		54 590..., 54 591..., 54 594..., 54 595..., 54 610..., 54 611..., 54 640..., 54 642...																	
	v_c (m/min)	$a_{p,max}$ x DC	$\varnothing DC$ (mm) =																	
			2,7–3,0			3,7–4,0			4,7–5,0			5,7–7,0			7,7–9,0			9,7–11,0		
			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
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 x DC

Orientační řezné parametry – stopková fréza – typ W, dlouhá

Index	HPC		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 ..., 54 630 ..., 54 631 ..., 54 640 ...																	
	v_c (m/min)	$a_{p,max}$ x DC	$\varnothing DC$ (mm) =																	
			2,7–3,0			3,7–4,0			4,7–5,0			5,7–7,0			7,7–9,0			9,7–11,0		
			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
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 x DC

Orientační řezné parametry – stopková fréza – typ W a WR, extra dlouhá

Index	HPC		54 590 ..., 54 592 ..., 54 610 ..., 54 612 ..., 54 630 ..., 54 631 ..., 54 632 ..., 54 633 ..., 54 650 ..., 54 640 ..., 54 642 ...																	
	v_c (m/min)	$a_{p,max}$ x DC	$\varnothing DC$ (mm) =																	
			2,7–3,0			3,7–4,0			4,7–5,0			5,7–7,0			7,7–9,0			9,7–11,0		
			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
f_z (mm)																				
N.1.1	240	0,750*	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	0,750*	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	0,750*	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	0,750*	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	0,750*	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	0,750*	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	0,750*	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	0,750*	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 1,5 x DC používejte pouze v rozsahu a_e 0,1–0,4 x DC

Index	54 590..., 54 591..., 54 594..., 54 595..., 54 610..., 54 611..., 54 640..., 54 642...																		Emulze	Min. mn. maziwa
	Ø DC (mm) =																			
	11,7–13,0			13,7–15,0			15,7–16,0			18,0			19,7–20,0			24,7–25,0				
	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)																			
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																				

Index	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 ..., 54 630 ..., 54 631 ..., 54 640 ...																		Emulze	Min. mn. maziwa
	Ø DC (mm) =																			
	11,7–13,0			13,7–15,0			15,7–16,0			18,0			19,7–20,0			24,7–25,0				
	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)																			
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																				

Index	54 590 ..., 54 592 ..., 54 610 ..., 54 612 ..., 54 630 ..., 54 631 ..., 54 632 ..., 54 633 ..., 54 650 ..., 54 640 ..., 54 642 ...																		Emulze	Min. mn. maziwa
	Ø DC (mm) =																			
	11,7–13,0			13,7–15,0			15,7–16,0			18,0			19,7–20,0			24,7–25,0				
	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)																			
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


Index	krátká / dlouhá		54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ...														
	v _c (m/min)	a _{pmax} x DC	Ø DC (mm) =														
			3			4			5			6			8		
			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)																	
P.1.1	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
P.1.2	200	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
P.1.3	200	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
P.1.4	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
P.1.5	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
P.2.1	200	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
P.2.2	190	1,0	0,022	0,018	0,011	0,030	0,024	0,015	0,038	0,030	0,019	0,046	0,037	0,023	0,062	0,050	0,031
P.2.3	180	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
P.2.4	170	1,0	0,022	0,018	0,011	0,030	0,024	0,015	0,038	0,030	0,019	0,046	0,037	0,023	0,062	0,050	0,031
P.3.1	180	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
P.3.2	170	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
P.3.3	140	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
P.4.1	100	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
P.4.2	80	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
M.1.1	100	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
M.2.1	100	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
M.3.1	100	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
K.1.1	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
K.1.2	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
K.2.1	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
K.2.2	170	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
K.3.1	180	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
K.3.2	160	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
N.1.1																	
N.1.2																	
N.2.1																	
N.2.2																	
N.2.3																	
N.3.1	350	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
N.3.2	350	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
N.3.3	280	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
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
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
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
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
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
S.3.1	90	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
S.3.2	50	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
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	54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ...												● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =												Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	10			12			16			20					
	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)														
P.1.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.1.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.1.3	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.1.4	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.1.5	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.2.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.2.2	0,078	0,062	0,039	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,134	0,107	0,067	●	○	○
P.2.3	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.2.4	0,078	0,062	0,039	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,134	0,107	0,067	●	○	○
P.3.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.3.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.3.3	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.4.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
P.4.2	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
M.1.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
M.2.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
M.3.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
K.1.1	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
K.1.2	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
K.2.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
K.2.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
K.3.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
K.3.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	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	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●		
N.3.2	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●		
N.3.3	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●		
N.4.1															
S.1.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.1.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.3	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.3.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●		
S.3.2	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	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															

Orientační řezné parametry – stopková fréza

Index	dlouhá		54 078 ...														
	v _c (m/min)	a _{p,max} x DC	Ø DC (mm) =														
			6			8			10			12			16		
			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 _t (mm)																	
P.1.1	120	1xDC	0,048	0,038	0,024	0,062	0,050	0,031	0,075	0,060	0,038	0,089	0,071	0,045	0,110	0,088	0,055
P.1.2	110	1xDC	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050
P.1.3	110	1xDC	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050
P.1.4	110	1xDC	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050
P.1.5	110	1xDC	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050
P.2.1	110	1xDC	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050
P.2.2	110	1xDC	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050
P.2.3	110	1xDC	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050
P.2.4	95	1xDC	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050
P.3.1	95	1xDC	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050
P.3.2	95	1xDC	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050
P.3.3																	
P.4.1	70	1xDC	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050
P.4.2	60	1xDC	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050
M.1.1	70	1xDC	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050
M.2.1	70	1xDC	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050
M.3.1	70	1xDC	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050
K.1.1	130	1xDC	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089
K.1.2	120	1xDC	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089
K.2.1	130	1xDC	0,058	0,046	0,029	0,072	0,058	0,036	0,086	0,069	0,043	0,102	0,082	0,051	0,124	0,099	0,062
K.2.2	120	1xDC	0,058	0,046	0,029	0,072	0,058	0,036	0,086	0,069	0,043	0,102	0,082	0,051	0,124	0,099	0,062
K.3.1	130	1xDC	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089
K.3.2	130	1xDC	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089
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																	

 Úhel utápění po rampě a frézování po spirále (Helix) = 3°

 V případě a_e < 0,3xDC se smí použít a_e = 3xDC.

Index	54 078 ...			● 1. volba		
	Ø DC (mm) = 20			○ 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	Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	f_z (mm)					
P.1.1	0,123	0,098	0,062	●	●	○
P.1.2	0,111	0,089	0,056	●	●	○
P.1.3	0,111	0,089	0,056	●	●	○
P.1.4	0,111	0,089	0,056	●	●	○
P.1.5	0,111	0,089	0,056	●	●	○
P.2.1	0,111	0,089	0,056	●	●	○
P.2.2	0,111	0,089	0,056	●	●	○
P.2.3	0,111	0,089	0,056	●	●	○
P.2.4	0,111	0,089	0,056	●	●	○
P.3.1	0,111	0,089	0,056	●	●	○
P.3.2	0,111	0,089	0,056	●	●	○
P.3.3						
P.4.1	0,111	0,089	0,056	●		
P.4.2	0,111	0,089	0,056	●		
M.1.1	0,111	0,089	0,056	●		
M.2.1	0,111	0,089	0,056	●		
M.3.1	0,111	0,089	0,056	●		
K.1.1	0,200	0,160	0,100		●	●
K.1.2	0,200	0,160	0,100		●	●
K.2.1	0,139	0,111	0,070		●	●
K.2.2	0,139	0,111	0,070		●	●
K.3.1	0,200	0,160	0,100		●	●
K.3.2	0,200	0,160	0,100		●	●
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 – stopková fréza

Index	extra dlouhá		54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ...														
	v_c (m/min)	$a_{p,max.} \times DC$	$\varnothing DC$ (mm) =														
			3			4			5			6			8		
			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)																	
P.1.1	120	0,8	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
P.1.2	110	0,8	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
P.1.3	110	0,8	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
P.1.4	110	0,8	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
P.1.5	110	0,8	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
P.2.1	110	0,8	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
P.2.2	110	0,8	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
P.2.3	110	0,8	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
P.2.4	95	0,8	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
P.3.1	95	0,8	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
P.3.2	95	0,8	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
P.3.3																	
P.4.1	70	0,8	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
P.4.2	60	0,8	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
M.1.1	70	0,8	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
M.2.1	70	0,8	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
M.3.1	70	0,8	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
K.1.1	130	0,8	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
K.1.2	120	0,8	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
K.2.1	130	0,8	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
K.2.2	120	0,8	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
K.3.1	130	0,8	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
K.3.2	130	0,8	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
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																	



Úhel utápění po rampě a frézování po spirále (Helix) = 3°

		54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ...											● 1. volba ○ vhodná		
Index	Ø DC (mm) =												Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	10			12			16			20					
	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)															
P.1.1	0,075	0,060	0,038	0,089	0,071	0,045	0,110	0,088	0,055	0,123	0,098	0,062	●	○	○
P.1.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.3	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.4	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.5	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.3	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.4	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.3.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.3.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.3.3															
P.4.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●		
P.4.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●		
M.1.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●		
M.2.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●		
M.3.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●		
K.1.1	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
K.1.2	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
K.2.1	0,086	0,069	0,043	0,102	0,082	0,051	0,124	0,099	0,062	0,139	0,111	0,070	●	○	○
K.2.2	0,086	0,069	0,043	0,102	0,082	0,051	0,124	0,099	0,062	0,139	0,111	0,070	●	○	○
K.3.1	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
K.3.2	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
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 – dokončovací fréza

Index	dlouhá	extra dlouhá	dlouhá / extra dlouhá	54 075 ..., 54 076 ...						● 1. volba ○ vhodná		
				Ø DC (mm) =						Emuze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
				6	8	10	12	16	20			
				a_p 0,05 x DC								
v_c (m/min)		$a_{p,max}$ x DC		f_z (mm)								
P.1.1	210	145	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.1.2	200	140	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.1.3	200	140	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.1.4	185	130	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.1.5	185	130	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.2.1	200	140	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.2.2	185	130	2,0	0,021	0,028	0,035	0,042	0,053	0,060	●	○	○
P.2.3	175	125	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.2.4	170	115	2,0	0,021	0,028	0,035	0,042	0,053	0,060	●	○	○
P.3.1	180	125	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.3.2	170	115	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.3.3	140	95	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.4.1	95	65	2,0	0,017	0,023	0,030	0,036	0,045	0,052	●		
P.4.2	80	60	2,0	0,017	0,023	0,030	0,036	0,045	0,052	●		
M.1.1	95	65	2,0	0,017	0,023	0,030	0,036	0,045	0,052	●		
M.2.1	95	65	2,0	0,017	0,023	0,030	0,036	0,045	0,052	●		
M.3.1	95	65	2,0	0,017	0,023	0,030	0,036	0,045	0,052	●		
K.1.1	200	140	2,0	0,032	0,042	0,052	0,063	0,078	0,088	●	○	○
K.1.2	175	125	2,0	0,032	0,042	0,052	0,063	0,078	0,088	●	○	○
K.2.1	185	130	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
K.2.2	170	115	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
K.3.1	175	125	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
K.3.2	160	110	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1	345	240	2,0	0,032	0,042	0,052	0,063	0,078	0,088	●	○	○
N.3.2	345	240	2,0	0,032	0,042	0,052	0,063	0,078	0,088	●	○	○
N.3.3	280	196	2,0	0,032	0,042	0,052	0,063	0,078	0,088	●	○	○
N.4.1												
S.1.1	35	25	2,0	0,014	0,018	0,023	0,027	0,034	0,038	●		
S.1.2	35	25	2,0	0,014	0,018	0,023	0,027	0,034	0,038	●		
S.2.1	35	25	2,0	0,014	0,018	0,023	0,027	0,034	0,038	●		
S.2.2	35	25	2,0	0,014	0,018	0,023	0,027	0,034	0,038	●		
S.2.3	35	25	2,0	0,014	0,018	0,023	0,027	0,034	0,038	●		
S.3.1	160	110	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●		
S.3.2	100	70	2,0	0,017	0,023	0,030	0,036	0,045	0,052	●		
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 – pilové kotouče

Index	54 700 ... / 54 701 ...	
	Kotoučové pily	
	TK jemný	
	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	0,001–0,010
K.2.1	50–80	0,001–0,010
K.2.2	50–80	0,001–0,010
K.3.1	50–80	0,001–0,010
K.3.2	50–80	0,001–0,010
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		



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 parametry – hrubovací/dokončovací fréza NTR

Index	52 318 ...		Ø DC (mm) =															
	a_s 0,1–0,4 x DC	a_s 0,6–1,0 x DC	$a_{p,max}$ V mm	6			8			10			12			14		
				a_s 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_s 0,6–1,0 x DC	a_s 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_s 0,6–1,0 x DC	a_s 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_s 0,6–1,0 x DC	a_s 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_s 0,6–1,0 x DC	a_s 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_s 0,6–1,0 x DC
	v_c (m/min)		f_z (mm)															
P.1.1	250	140	1xDC	0,074	0,047	0,028	0,095	0,060	0,035	0,114	0,072	0,042	0,131	0,083	0,049	0,145	0,092	0,055
P.1.2	250	140	1xDC	0,074	0,047	0,028	0,095	0,060	0,035	0,114	0,072	0,042	0,131	0,083	0,049	0,145	0,092	0,055
P.1.3	205	115	1xDC	0,069	0,044	0,026	0,089	0,056	0,033	0,106	0,067	0,040	0,122	0,077	0,046	0,135	0,086	0,051
P.1.4	205	115	1xDC	0,069	0,044	0,026	0,089	0,056	0,033	0,106	0,067	0,040	0,122	0,077	0,046	0,135	0,086	0,051
P.1.5	205	115	1xDC	0,069	0,044	0,026	0,089	0,056	0,033	0,106	0,067	0,040	0,122	0,077	0,046	0,135	0,086	0,051
P.2.1	225	125	1xDC	0,074	0,047	0,028	0,095	0,060	0,035	0,114	0,072	0,042	0,131	0,083	0,049	0,145	0,092	0,055
P.2.2	225	125	1xDC	0,074	0,047	0,028	0,095	0,060	0,035	0,114	0,072	0,042	0,131	0,083	0,049	0,145	0,092	0,055
P.2.3	135	75	1xDC	0,068	0,043	0,025	0,087	0,055	0,033	0,104	0,066	0,039	0,120	0,076	0,045	0,133	0,085	0,055
P.2.4	135	75	1xDC	0,068	0,043	0,025	0,087	0,055	0,033	0,104	0,066	0,039	0,120	0,076	0,045	0,133	0,085	0,050
P.3.1	145	85	1xDC	0,072	0,045	0,027	0,092	0,058	0,034	0,110	0,070	0,041	0,127	0,080	0,047	0,141	0,089	0,053
P.3.2	125	70	1xDC	0,064	0,041	0,024	0,082	0,052	0,031	0,099	0,062	0,037	0,113	0,072	0,042	0,126	0,080	0,047
P.3.3	125	70	1xDC	0,064	0,041	0,024	0,082	0,052	0,031	0,099	0,062	0,037	0,113	0,072	0,042	0,126	0,080	0,047
P.4.1	100	55	1xDC	0,050	0,031	0,018	0,063	0,040	0,024	0,076	0,048	0,028	0,087	0,055	0,033	0,097	0,061	0,037
P.4.2	100	55	1xDC	0,050	0,031	0,018	0,063	0,040	0,024	0,076	0,048	0,028	0,087	0,055	0,033	0,097	0,061	0,037
M.1.1	75	40	1xDC	0,043	0,027	0,016	0,055	0,035	0,021	0,066	0,042	0,025	0,076	0,048	0,028	0,084	0,054	0,032
M.2.1	85	40	1xDC	0,047	0,030	0,018	0,060	0,038	0,022	0,072	0,046	0,027	0,083	0,052	0,031	0,092	0,058	0,035
M.3.1	70	35	1xDC	0,036	0,023	0,013	0,046	0,029	0,017	0,055	0,035	0,021	0,063	0,040	0,024	0,070	0,045	0,027
K.1.1	310	150	1xDC	0,124	0,078	0,046	0,158	0,100	0,059	0,190	0,120	0,071	0,218	0,138	0,081	0,242	0,154	0,090
K.1.2	260	100	1xDC	0,100	0,060	0,026	0,138	0,080	0,039	0,160	0,100	0,051	0,188	0,120	0,061	0,212	0,135	0,070
K.2.1	285	140	1xDC	0,105	0,067	0,039	0,135	0,085	0,050	0,161	0,102	0,060	0,185	0,117	0,069	0,205	0,130	0,077
K.2.2	130	65	1xDC	0,050	0,031	0,018	0,063	0,040	0,024	0,076	0,048	0,028	0,087	0,055	0,033	0,097	0,061	0,037
K.3.1	205	100	1xDC	0,087	0,055	0,032	0,111	0,070	0,041	0,133	0,084	0,050	0,153	0,097	0,057	0,170	0,108	0,064
K.3.2	195	95	1xDC	0,074	0,047	0,028	0,095	0,060	0,035	0,114	0,072	0,042	0,131	0,083	0,049	0,145	0,092	0,055
N.1.1	825	535	1xDC	0,092	0,066	0,047	0,117	0,084	0,060	0,140	0,101	0,072	0,161	0,116	0,083	0,179	0,129	0,092
N.1.2	825	535	1xDC	0,092	0,066	0,047	0,117	0,084	0,060	0,140	0,101	0,072	0,161	0,116	0,083	0,179	0,129	0,092
N.2.1	550	355	1xDC	0,096	0,069	0,049	0,123	0,088	0,063	0,147	0,106	0,076	0,169	0,122	0,087	0,188	0,136	0,097
N.2.2	440	285	1xDC	0,101	0,073	0,052	0,129	0,093	0,066	0,154	0,111	0,079	0,178	0,128	0,091	0,198	0,142	0,101
N.2.3	315	205	1xDC	0,110	0,079	0,057	0,141	0,101	0,072	0,168	0,121	0,087	0,194	0,139	0,099	0,216	0,155	0,110
N.3.1	395	255	1xDC	0,046	0,033	0,024	0,059	0,042	0,030	0,070	0,050	0,036	0,081	0,058	0,041	0,090	0,065	0,046
N.3.2	315	205	1xDC	0,073	0,053	0,038	0,094	0,067	0,048	0,112	0,081	0,058	0,129	0,093	0,066	0,144	0,103	0,074
N.3.3	235	155	1xDC	0,073	0,053	0,038	0,094	0,067	0,048	0,112	0,081	0,058	0,129	0,093	0,066	0,144	0,103	0,074
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																		

Index	52 318 ...									● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =									Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	16			18			20					
	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)												
P.1.1	0,160	0,101	0,060	0,171	0,109	0,064	0,183	0,116	0,068	●	○	○
P.1.2	0,160	0,101	0,060	0,171	0,109	0,064	0,183	0,116	0,068	●	○	○
P.1.3	0,149	0,094	0,056	0,160	0,101	0,060	0,171	0,108	0,064	●	○	○
P.1.4	0,149	0,094	0,056	0,160	0,101	0,060	0,171	0,108	0,064	●	○	○
P.1.5	0,149	0,094	0,056	0,160	0,101	0,060	0,171	0,108	0,064	●	○	○
P.2.1	0,160	0,101	0,060	0,171	0,109	0,064	0,183	0,116	0,068	●	○	○
P.2.2	0,160	0,101	0,060	0,171	0,109	0,064	0,183	0,116	0,068	●	○	○
P.2.3	0,147	0,093	0,055	0,157	0,100	0,059	0,168	0,106	0,062	●	○	○
P.2.4	0,147	0,093	0,055	0,157	0,100	0,059	0,168	0,106	0,062	●	○	○
P.3.1	0,155	0,098	0,058	0,166	0,105	0,062	0,177	0,112	0,066	●	○	○
P.3.2	0,139	0,088	0,052	0,148	0,094	0,056	0,158	0,100	0,059	●	○	○
P.3.3	0,139	0,088	0,052	0,148	0,094	0,056	0,158	0,100	0,059	●	○	○
P.4.1	0,107	0,067	0,040	0,114	0,072	0,043	0,122	0,077	0,045	●	○	○
P.4.2	0,107	0,067	0,040	0,114	0,072	0,043	0,122	0,077	0,045	●	○	○
M.1.1	0,093	0,059	0,035	0,100	0,063	0,038	0,107	0,067	0,040	●	○	○
M.2.1	0,101	0,064	0,038	0,108	0,069	0,041	0,116	0,073	0,043	●	○	○
M.3.1	0,077	0,049	0,029	0,082	0,053	0,031	0,088	0,056	0,033	●	○	○
K.1.1	0,266	0,169	0,099	0,286	0,181	0,107	0,305	0,193	0,114	●	○	○
K.1.2	0,236	0,149	0,079	0,256	0,161	0,087	0,275	0,173	0,094	●	○	○
K.2.1	0,226	0,143	0,084	0,243	0,154	0,091	0,259	0,164	0,097	●	○	○
K.2.2	0,107	0,067	0,040	0,115	0,072	0,043	0,122	0,077	0,045	●	○	○
K.3.1	0,187	0,118	0,070	0,200	0,127	0,075	0,213	0,135	0,080	●	○	○
K.3.2	0,160	0,101	0,060	0,172	0,109	0,064	0,183	0,116	0,068	●	○	○
N.1.1	0,197	0,142	0,101	0,211	0,152	0,109	0,225	0,162	0,116	●	○	○
N.1.2	0,197	0,142	0,101	0,211	0,152	0,109	0,225	0,162	0,116	●	○	○
N.2.1	0,207	0,149	0,106	0,222	0,160	0,114	0,237	0,170	0,122	●	○	○
N.2.2	0,217	0,156	0,111	0,233	0,167	0,119	0,248	0,178	0,127	●	○	○
N.2.3	0,237	0,170	0,121	0,254	0,182	0,130	0,270	0,194	0,139	●	○	○
N.3.1	0,099	0,071	0,051	0,106	0,076	0,055	0,113	0,081	0,058	●	○	○
N.3.2	0,158	0,113	0,081	0,169	0,122	0,087	0,180	0,130	0,093	●	○	○
N.3.3	0,158	0,113	0,081	0,169	0,122	0,087	0,180	0,130	0,093	●	○	○
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 – hrubovací fréza













Index	dlouhá		54 077 ...														
	v_c (m/min)	$a_{p,max.} \times DC$	$\varnothing DC$ (mm) =														
			4			5			6			8			10		
			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)														
P.1.1	185	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
P.1.2	175	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
P.1.3	175	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
P.1.4	170	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
P.1.5	170	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
P.2.1	175	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
P.2.2	170	1,0	0,034	0,027	0,017	0,044	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,072	0,058	0,036	0,090	0,072	0,045
P.2.3	160	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
P.2.4	150	1,0	0,034	0,027	0,017	0,044	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,072	0,058	0,036	0,090	0,072	0,045
P.3.1	160	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
P.3.2	150	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
P.3.3	130	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
P.4.1	90	1,0	0,022	0,017	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,047	0,037	0,023	0,059	0,048	0,030
P.4.2	70	1,0	0,022	0,017	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,047	0,037	0,023	0,059	0,048	0,030
M.1.1	90	1,0	0,022	0,017	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,047	0,037	0,023	0,059	0,048	0,030
M.2.1	90	1,0	0,022	0,017	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,047	0,037	0,023	0,059	0,048	0,030
M.3.1	90	1,0	0,022	0,017	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,047	0,037	0,023	0,059	0,048	0,030
K.1.1	175	1,0	0,056	0,045	0,028	0,070	0,056	0,035	0,085	0,068	0,042	0,113	0,091	0,057	0,144	0,115	0,072
K.1.2	160	1,0	0,056	0,045	0,028	0,070	0,056	0,035	0,085	0,068	0,042	0,113	0,091	0,057	0,144	0,115	0,072
K.2.1	170	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
K.2.2	155	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
K.3.1	160	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
K.3.2	145	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
N.1.1																	
N.1.2																	
N.2.1																	
N.2.2																	
N.2.3																	
N.3.1	280	1,0	0,056	0,045	0,028	0,070	0,056	0,035	0,085	0,068	0,042	0,113	0,091	0,057	0,144	0,115	0,072
N.3.2	280	1,0	0,056	0,045	0,028	0,070	0,056	0,035	0,085	0,068	0,042	0,113	0,091	0,057	0,144	0,115	0,072
N.3.3	225	1,0	0,056	0,045	0,028	0,070	0,056	0,035	0,085	0,068	0,042	0,113	0,091	0,057	0,144	0,115	0,072
N.4.1																	
S.1.1	25	1,0	0,018	0,014	0,009	0,023	0,018	0,011	0,027	0,022	0,014	0,036	0,029	0,018	0,045	0,036	0,023
S.1.2	25	1,0	0,018	0,014	0,009	0,023	0,018	0,011	0,027	0,022	0,014	0,036	0,029	0,018	0,045	0,036	0,023
S.2.1	25	1,0	0,018	0,014	0,009	0,023	0,018	0,011	0,027	0,022	0,014	0,036	0,029	0,018	0,045	0,036	0,023
S.2.2	25	1,0	0,018	0,014	0,009	0,023	0,018	0,011	0,027	0,022	0,014	0,036	0,029	0,018	0,045	0,036	0,023
S.2.3	25	1,0	0,018	0,014	0,009	0,023	0,018	0,011	0,027	0,022	0,014	0,036	0,029	0,018	0,045	0,036	0,023
S.3.1	70	1,0	0,034	0,027	0,017	0,044	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,072	0,058	0,036	0,090	0,072	0,045
S.3.2	40	1,0	0,022	0,017	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,047	0,037	0,023	0,059	0,048	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																	





Úhel utápění po rampě a frézování po spirále (Helix) = 3°

Index	54 077 ...									● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =									Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	12			16			20					
	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)												
P.1.1	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.1.2	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.1.3	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.1.4	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.1.5	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.2.1	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.2.2	0,108	0,086	0,054	0,135	0,108	0,068	0,153	0,122	0,077	●	○	○
P.2.3	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.2.4	0,108	0,086	0,054	0,135	0,108	0,068	0,153	0,122	0,077	●	○	○
P.3.1	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.3.2	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.3.3	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.4.1	0,072	0,058	0,036	0,091	0,073	0,045	0,104	0,083	0,052	●		
P.4.2	0,072	0,058	0,036	0,091	0,073	0,045	0,104	0,083	0,052	●		
M.1.1	0,072	0,058	0,036	0,091	0,073	0,045	0,104	0,083	0,052	●		
M.2.1	0,072	0,058	0,036	0,091	0,073	0,045	0,104	0,083	0,052	●		
M.3.1	0,072	0,058	0,036	0,091	0,073	0,045	0,104	0,083	0,052	●		
K.1.1	0,173	0,138	0,086	0,216	0,173	0,108	0,247	0,197	0,123	●	○	○
K.1.2	0,173	0,138	0,086	0,216	0,173	0,108	0,247	0,197	0,123	●	○	○
K.2.1	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
K.2.2	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
K.3.1	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
K.3.2	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1	0,173	0,138	0,086	0,216	0,173	0,108	0,247	0,197	0,123	●		
N.3.2	0,173	0,138	0,086	0,216	0,173	0,108	0,247	0,197	0,123	●		
N.3.3	0,173	0,138	0,086	0,216	0,173	0,108	0,247	0,197	0,123	●		
N.4.1												
S.1.1	0,054	0,043	0,027	0,068	0,054	0,034	0,076	0,060	0,038	●		
S.1.2	0,054	0,043	0,027	0,068	0,054	0,034	0,076	0,060	0,038	●		
S.2.1	0,054	0,043	0,027	0,068	0,054	0,034	0,076	0,060	0,038	●		
S.2.2	0,054	0,043	0,027	0,068	0,054	0,034	0,076	0,060	0,038	●		
S.2.3	0,054	0,043	0,027	0,068	0,054	0,034	0,076	0,060	0,038	●		
S.3.1	0,108	0,086	0,054	0,135	0,108	0,068	0,153	0,122	0,077	●		
S.3.2	0,072	0,058	0,036	0,091	0,073	0,045	0,104	0,083	0,052	●		
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 – hrubovací fréza

Index	  Frézování drážek Frézování kontur v_c (m/min)		52 338 ..., 52 339 ..., 52 341 ..., 52 342 ..., 52 343 ...									
			Ti1000									
			$\varnothing DC$ (mm) =									
			6		8		10		12		14	
			f_z (mm)									
												
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:
 $a_e = 1,0 \times DC / a_p = 1,0 \times DC$

 Pro frézování kontur jsou hodnoty uváděné v tabulce platné pro:
 $a_e = 0,4 \times DC / a_p = 1,0 \times DC$

Index	52 338 ..., 52 339 ..., 52 340 ..., 52 341 ..., 52 342 ..., 52 343 ...								● 1. volba ○ vhodná		
	Ti1000								Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva
	Ø DC (mm) =										
	16		18		20		25				
f _z (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 %!

Orientační řezné parametry – rádiusová fréza

Index	krátká	v_c (m/min)	$a_{p,max}$ x DC	54 073 ...														
				Ø DC (mm) =														
				3			4			5			6			8		
				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
f_z (mm)																		
P.1.1	180	0,08	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	
P.1.2	160	0,08	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	
P.1.3	160	0,08	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	
P.1.4	150	0,08	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	
P.1.5	150	0,08	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	
P.2.1	170	0,08	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	
P.2.2	140	0,08	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	
P.2.3	140	0,08	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	
P.2.4	130	0,08	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	
P.3.1																		
P.3.2																		
P.3.3																		
P.4.1	100	0,08	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	
P.4.2	40	0,08	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	
M.1.1	50	0,08	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	
M.2.1	50	0,08	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	
M.3.1	50	0,08	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	
K.1.1	120	0,08	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050	
K.1.2	80	0,08	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050	
K.2.1	120	0,08	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	
K.2.2	200	0,08	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	
K.3.1	120	0,08	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050	
K.3.2	100	0,08	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050	
N.1.1																		
N.1.2																		
N.2.1																		
N.2.2																		
N.2.3																		
N.3.1	200	0,08	0,032	0,026	0,016	0,043	0,034	0,022	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,088	0,070	0,044	
N.3.2	200	0,08	0,032	0,026	0,016	0,043	0,034	0,022	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,088	0,070	0,044	
N.3.3	140	0,08	0,032	0,026	0,016	0,043	0,034	0,022	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,088	0,070	0,044	
N.4.1																		
S.1.1	30	0,08	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	0,08	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	0,08	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	0,08	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	0,08	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	50	0,08	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.3.2	20	0,08	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.3.3																		
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																		







		54 073 ...												● 1. volba		
		Ø DC (mm) =												○ vhodná		
Index	10			12			16			20			Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva	
	a _s 0,01-0,02 x DC	a _s 0,03-0,04 x DC	a _s 0,05 x DC	a _s 0,01-0,02 x DC	a _s 0,03-0,04 x DC	a _s 0,05 x DC	a _s 0,01-0,02 x DC	a _s 0,03-0,04 x DC	a _s 0,05 x DC	a _s 0,01-0,02 x DC	a _s 0,03-0,04 x DC	a _s 0,05 x DC				
	f _z (mm)															
P.1.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○	
P.1.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○	
P.1.3	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○	
P.1.4	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○	
P.1.5	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○	
P.2.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○	
P.2.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○	
P.2.3	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○	
P.2.4	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○	
P.3.1																
P.3.2																
P.3.3																
P.4.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●			
P.4.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●			
M.1.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●			
M.2.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●			
M.3.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●			
K.1.1	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○	
K.1.2	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○	
K.2.1	0,086	0,069	0,043	0,102	0,082	0,051	0,124	0,099	0,062	0,139	0,111	0,070	●	○	○	
K.2.2	0,086	0,069	0,043	0,102	0,082	0,051	0,124	0,099	0,062	0,139	0,111	0,070	●	○	○	
K.3.1	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○	
K.3.2	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○	
N.1.1																
N.1.2																
N.2.1																
N.2.2																
N.2.3																
N.3.1	0,110	0,088	0,055	0,132	0,106	0,066	0,166	0,133	0,083	0,188	0,150	0,094	●			
N.3.2	0,110	0,088	0,055	0,132	0,106	0,066	0,166	0,133	0,083	0,188	0,150	0,094	●			
N.3.3	0,110	0,088	0,055	0,132	0,106	0,066	0,166	0,133	0,083	0,188	0,150	0,094	●			
N.4.1																
S.1.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●			
S.1.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●			
S.2.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●			
S.2.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●			
S.2.3	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●			
S.3.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●			
S.3.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●			
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 – rádiusová fréza

Index	krátká / dlouhá		54 074 ...														
	v _c (m/min)	a _{p,max.} x DC	Ø DC (mm) =														
			3			4			5			6			8		
			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
f _z (mm)																	
P.1.1	130	0,08xD	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
P.1.2	110	0,08xD	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
P.1.3	110	0,08xD	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
P.1.4	95	0,08xD	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
P.1.5	95	0,08xD	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
P.2.1	110	0,08xD	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
P.2.2	85	0,08xD	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
P.2.3	85	0,08xD	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
P.2.4	65	0,08xD	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
P.3.1																	
P.3.2																	
P.3.3																	
P.4.1	60	0,08xD	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
P.4.2	50	0,08xD	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
M.1.1	50	0,08xD	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
M.2.1	60	0,08xD	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
M.3.1	60	0,08xD	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
K.1.1	155	0,08xD	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
K.1.2	145	0,08xD	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
K.2.1	155	0,08xD	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
K.2.2	145	0,08xD	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
K.3.1	155	0,08xD	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
K.3.2	145	0,08xD	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
N.1.1																	
N.1.2																	
N.2.1																	
N.2.2																	
N.2.3																	
N.3.1	240	0,08xD	0,032	0,026	0,016	0,043	0,034	0,022	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,088	0,070	0,044
N.3.2	240	0,08xD	0,032	0,026	0,016	0,043	0,034	0,022	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,088	0,070	0,044
N.3.3	170	0,08xD	0,032	0,026	0,016	0,043	0,034	0,022	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,088	0,070	0,044
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																	

		54 074 ...												● 1. volba		
		Ø DC (mm) =												○ vhodná		
Index	10			12			16			20			Emulze	Tlak. vzduch	Min. mn. maziva	
	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				
	f _z (mm)															
P.1.1	0,075	0,060	0,038	0,089	0,071	0,045	0,110	0,088	0,055	0,123	0,098	0,062	●	○	○	
P.1.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○	
P.1.3	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○	
P.1.4	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○	
P.1.5	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○	
P.2.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○	
P.2.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○	
P.2.3	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○	
P.2.4	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○	
P.3.1																
P.3.2																
P.3.3																
P.4.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●			
P.4.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●			
M.1.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●			
M.2.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●			
M.3.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●			
K.1.1	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○	
K.1.2	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○	
K.2.1	0,086	0,069	0,043	0,102	0,082	0,051	0,124	0,099	0,062	0,139	0,111	0,070	●	○	○	
K.2.2	0,086	0,069	0,043	0,102	0,082	0,051	0,124	0,099	0,062	0,139	0,111	0,070	●	○	○	
K.3.1	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○	
K.3.2	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○	
N.1.1																
N.1.2																
N.2.1																
N.2.2																
N.2.3																
N.3.1	0,110	0,088	0,055	0,132	0,106	0,066	0,166	0,133	0,083	0,188	0,150	0,094	●			
N.3.2	0,110	0,088	0,055	0,132	0,106	0,066	0,166	0,133	0,083	0,188	0,150	0,094	●			
N.3.3	0,110	0,088	0,055	0,132	0,106	0,066	0,166	0,133	0,083	0,188	0,150	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 rychlosti – v závislosti na povlaku

Index	Bez povlaku		Ti400		● 1. volba ○ vhodná			Ti1000 / DPX72S		● 1. volba ○ vhodná		
					Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva			Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
	v_c (m/min)		v_c (m/min)					v_c (m/min)				
P.1.1	90–110	130–160	90–130	140–200	●	○	○	150–170	220–240	○	●	○
P.1.2	80–100	120–140	90–110	100–160	●	○	○	130–150	180–220	○	●	○
P.1.3	80–100	120–140	90–110	100–160	●	○	○	130–150	180–220	○	●	○
P.1.4	50–60	70–90	60–70	80–110	●	○	○	70–100	100–140	○	●	○
P.1.5	50–60	70–90	60–70	80–110	●	○	○	70–100	100–140	○	●	○
P.2.1	70–90	100–130	80–100	140–160	●	○	○	120–140	170–200	○	●	○
P.2.2	70–90	100–130	80–100	100–150	●	○	○	120–140	170–200	○	●	○
P.2.3	40–60	60–80	50–70	70–100	●	○	○	60–80	90–120	○	●	○
P.2.4	40–60	60–80	50–70	70–100	●	○	○	60–80	90–120	○	●	○
P.3.1	50–60	70–90	60–80	70–110	●	○	○	70–100	100–140	○	●	○
P.3.2	30–50	40–70	40–60	70–100	●	○	○	60–80	80–120	○	●	○
P.3.3	25–40	40–60	40–60	70–100	●	○	○	50–80	70–110	○	●	○
P.4.1	40–50	60–70	40–50	60–80	●	○	○	60–80	90–120	●		○
P.4.2	40–50	60–70	40–50	60–80	●	○	○	60–80	90–120	●		○
M.1.1	40–50	60–70	50–60	80–110	●	○	○	70–80	100–120	●		○
M.2.1	20–30	30–40	25–35	40–70	●	○	○	40–60	60–80	●		○
M.3.1	30–40	40–50	40–50	70–100	●	○	○	50–70	80–100	●		○
K.1.1	60–80	90–120	70–90	100–130	●	○	○	100–110	140–160	○	●	○
K.1.2	60–70	80–100	60–80	90–120	●	○	○	80–100	120–140	○	●	○
K.2.1	60–70	80–100	70–90	100–130	●	○	○	80–100	120–140	○	●	○
K.2.2	50–60	70–90	60–80	90–120	●	○	○	70–80	100–120	○	●	○
K.3.1	60–80	90–120	60–80	90–120	●	○	○	100–110	140–160	○	●	○
K.3.2	50–60	70–90	60–80	90–120	●	○	○	70–80	100–120	○	●	○
N.1.1	<300	<400	280–320	250–350	●	○	○	180–350	250–500	●		○
N.1.2	<300	<400	280–320	220–320	●	○	○	180–350	250–500	●		○
N.2.1	130–180	200–250	220–270	200–300	●	○	○	140–200	200–300	●		○
N.2.2	100–120	140–170	170–200	200–250	●	○	○	110–130	160–180	●		○
N.2.3	40–60	60–80	120–180	150–200	●	○	○	50–70	80–100	●		○
N.3.1	160–200	230–280	100–130	120–200	●	○	○	180–210	250–300	●	○	○
N.3.2	150–180	210–260	100–130	120–180	●	○	○	180–210	250–300	●		○
N.3.3	150–180	210–260	100–130	120–180	●	○	○	180–210	250–300	●		○
N.4.1	150–180	220–260	170–200	170–250		●	○	180–210	250–300		●	○
S.1.1			25–35	30–50	●	○	○	30–40	40–60	●	○	○
S.1.2			25–35	30–50	●	○	○	30–40	40–60	●	○	○
S.2.1	15–25	20–35	40–60	50–80	●	○	○	35–50	50–70	●	○	○
S.2.2			30–40	40–60	●	○	○	30–40	40–60	●	○	○
S.2.3												
S.3.1	30–50	40–70	40–50	70–100	●	○	○	50–70	80–100	●	○	○
S.3.2	30–40	40–50	50–60	80–120	●	○	○	50–60	70–90	●	○	○
S.3.3			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	120–180	150–220	●	○	○	60–80	80–120	○	●	○
O.1.2	40–60	60–90	70–90	90–120	●	○	○	40–70	60–100	○	●	○
O.2.1	30–50	40–70	50–70	70–110	●	○	○	40–60	60–80	○	●	○
O.2.2	30–50	40–70	50–70	70–110	●	○	○	40–60	60–80	○	●	○
O.3.1	70–100	100–140	100–120	130–180		●	○	80–120	120–180		●	○

Index	Ti1001			● 1. volba ○ vhodná			Ti10 / Ti20			● 1. volba ○ vhodná		
				Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva				Emulze	Tlak vzduch	Min. mn. maziva
	v _c (m/min)						v _c (m/min)					
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												

Orientační hodnoty posuvu – extra krátká až dlouhá fréza

Index	$a_{p\ max.} \times DC$			$\varnothing DC\ (mm) =$									$\varnothing DC\ (mm) =$								
				2,5			3,0			4,0			5,0			6,0					
				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			
				$f_z\ (mm)$									$f_z\ (mm)$								
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 přísluvu – dokončovací fréza, extra krátká - dlouhá

$a_{p\ max.} \times DC$	$\varnothing DC\ (mm) =$			$a_{p\ max.} \times DC$	$\varnothing DC\ (mm) =$					
	2,5		3,0		4,0		5,0	6,0		
	$f_z\ (mm)$									
0,7				1,5	0,080***		0,090***		0,100***	

*** = za účelem vylepšení kvality povrchu snížit f_z

Orientační hodnoty posuvu – extra dlouhá

Index	$a_{p,max}$ x DC	$\emptyset DC$ (mm) =				$a_{p,max}$ x DC	$\emptyset DC$ (mm) =											
		2,5		3,0			4,0		5,0		6,0		8,0		10,0		12,0	
		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
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

$a_{p,max}$ x DC	$\emptyset DC$ (mm) =				$a_{p,max}$ x DC	$\emptyset DC$ (mm) =												
	2,5		3,0			4,0		5,0		6,0		8,0		10,0		12,0		
	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		
f_z (mm)																		
0,7					0,7	0,080***	0,090***		0,100***		0,110***		0,130***		0,150***			

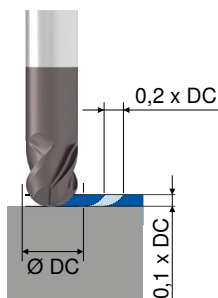
*** = v případě $a_p = 1,5$ x DC se musí f_z vynásobit 0,75

Index	Ø DC (mm) =							
	14,0		16,0		18,0		20,0–25,0	
	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC
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

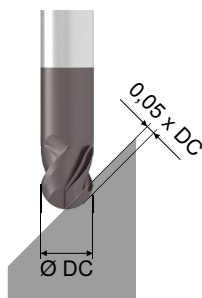
	Ø DC (mm) =			
	14,0	16,0	18,0	20,0–25,0
	a_p 0,2–0,3 mm	a_p 0,2–0,3 mm	a_p 0,2–0,3 mm	a_p 0,2–0,3 mm
f_z (mm)				
	0,170***	0,190***	0,210***	0,230***

Posuvy pro obrábění oceli, litiny a neželezných materiálů pomocí toroidních a rádiusových fréz

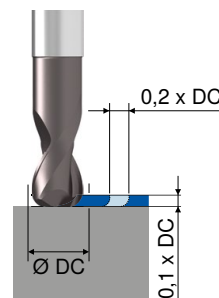
Rádiusové frézy



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

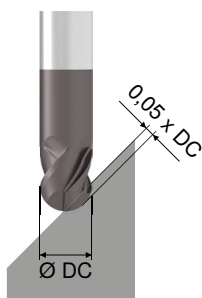


Pro nástroje bez povlaku se musí posuv snížit o 10 – 20%.

Posuvy pro obrábění tvrdých materiálů pomocí toroidních a rádiusových fréz opatřených povlakem Ti1000

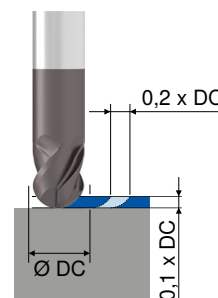
Rádiusové a toroidní frézy

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 nestabilních strojů s nízkým výkonem realizovat i velké radiální přísuvy.

V závislosti na pevnosti materiálu činí radiální přísuv 5–20 % průměru břitu. Jelikož se v případě trochoidního frézování jedná o obvodové frézování, vznikající síly jsou nižší.

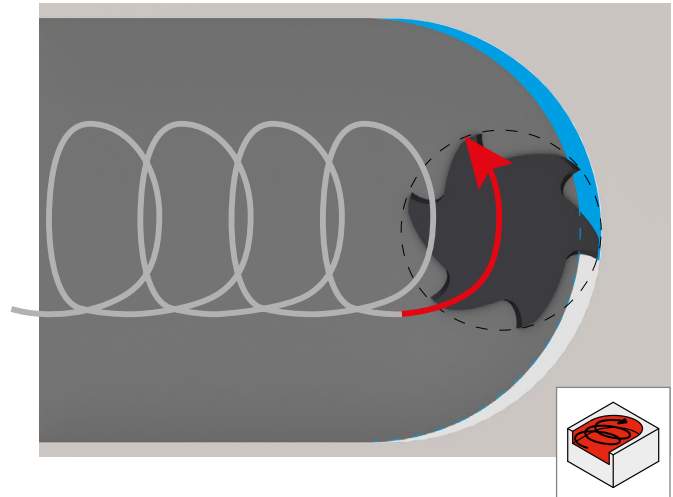
Při trochoidním frézování drážky by měl průměr frézy činit maximálně 70 % šířky drážky.

Příklad: Drážka 20 mm x 70 % = 14 mm

Perfektním nástrojem by byla fréza o \varnothing 14 mm.

Přednosti/výhody

- ▲ Nižší opotřebení nástroje
- ▲ Zkrácení doby obrábění
- ▲ 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
Žárovzdorná slitina	2xDC	0,05xD	2,5	1,4
	2xDC	0,10xD	2,0	1,2
Kalená ocel	2xDC	0,02xD	2,5	1,5
	2xDC	0,05xD	2,0	1,3



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:

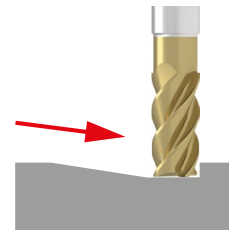
Požadavek dle tabulky = n 50.000 1/min. a v , 1.000 mm/min.,
Stávající otáčky stroje = 40.000 1/min.

Výpočet zadávané rychlosti posuvu:
 $40.000 \text{ 1/min} / 50.000 \text{ 1/min} * 100 = 80\%$
 $1000 \text{ mm/min} * 80\% = 800 \text{ mm/min}$

Zadávaná rychlost posuvu = **800 mm/min.**

Šikmé utápnění pomocí TK fréz

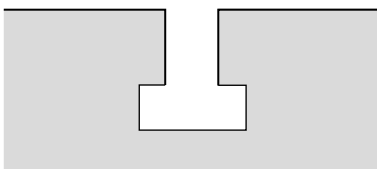
Šikmé utápnění pomocí TK stopkových fréz lze, v závislosti na provedení, provádět pod úhlem od 2° do 10° . Ochranná fazetka hrany popř. rohový rádius jsou výhodou.



Doporučený úhel utápnění pro TK frézy:

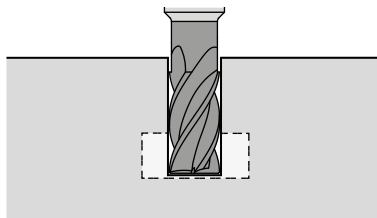
- ▲ Úhel utápnění do \leq trojbřítá fréza $\rightarrow 6^\circ - 10^\circ$
- ▲ Úhel utápnění pro čtyřbřítou frézu $\rightarrow 3^\circ - 6^\circ$
- ▲ Úhel utápnění pro pětibřítou frézu $\rightarrow 2^\circ - 3^\circ$
- ▲ Úhel utápnění pro $>$ pětibřítá fréza \rightarrow proveditelné pouze s výhradou

Příprava pro frézu na T drážky



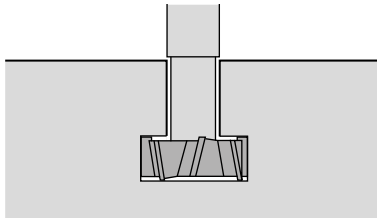
Při frézování T drážky pomocí TK drážkovací frézy postupujte následujícím způsobem

1



Vyfrézujeme drážku s přídávkem na dně cca 0,5 mm.
Dno odpovídá konečnému rozměru T drážky.
Šířka drážky se během této pracovní operace frézuje na konečný rozměr.

2



Následně dokončíte drážku pomocí frézy na T drážky.
Při zajištění frézy do materiálu se musí posuv snížit o 50 %

Všeobecné vzorce pro výpočet provozních veličin

Označení	Zkratka	Jednotka	Vzorec	Příklad
Otáčky	n	min ⁻¹	$n = \frac{v_c \times 1000}{DC \times \pi}$	$v_c = 25 \text{ m/min}$ $DC = 20 \text{ mm}$ $n = \frac{25 \times 1000}{20 \times \pi} = 398 \text{ min}^{-1}$
Řezná rychlost	v_c	m/min	$v_c = \frac{DC \times \pi \times n}{1000}$	$n = 400 \text{ min}^{-1}$ $DC = 20 \text{ mm}$ $v_c = \frac{20 \times \pi \times 400}{1000} = 25 \text{ m/min}$
Posuv na zub	f_z	mm	$f_z = \frac{v_f}{Z \times n}$	$v_f = 320 \text{ mm/min}$ $n = 400 \text{ min}^{-1}$ $Z = 4$ $f_z = \frac{320}{4 \times 400} = 0,2 \text{ mm}$
Posuv na otáčku	f	mm/ot.	$f = f_z \times Z$	$f_z = 0,2 \text{ mm}$ $Z = 4$ $f = 0,2 \times 4 = 0,8 \text{ mm}$
Rychlost posuvu	v_f	mm/min	$v_f = f_z \times Z \times n$	$f_z = 0,2 \text{ mm}$ $Z = 4$ $n = 400 \text{ min}^{-1}$ $v_f = 0,2 \times 4 \times 400 = 320 \text{ mm/min}$
Střední tloušťka třísky	h_m	mm	$h_m = f_z \times \sqrt{\frac{a_e}{DC}}$	$f_z = 0,2 \text{ mm}$ $a_e = 0,3 \text{ mm}$ $DC = 20 \text{ mm}$ $h_m = 0,2 \times \sqrt{\frac{0,3}{20}} = 0,024 \text{ mm}$

Z = 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	$v_{fM} = \frac{n \times f_z \times Z \times (D - D_c)}{D}$	

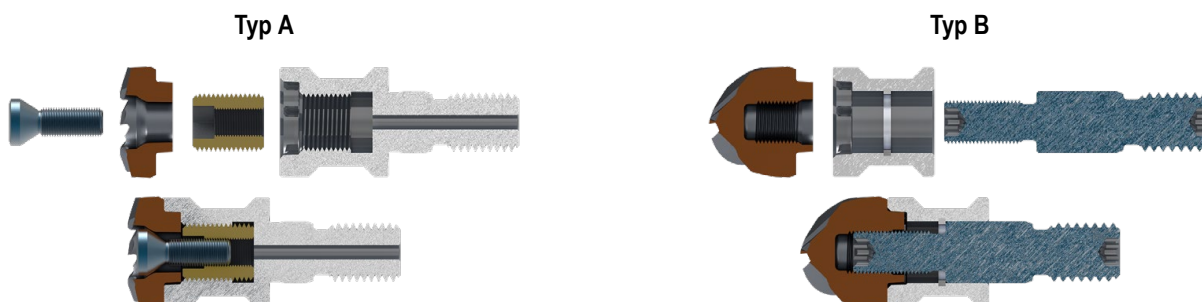
Doporučení pro montáž

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



- ▲ Šroubovací adaptér, typ A, je určený pro použití u vysokoposuvových a toroidních fréz MultiLock. Tyto frézy se pomocí vložky a upínacího šroubu upínají zepředu.
- ▲ 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.

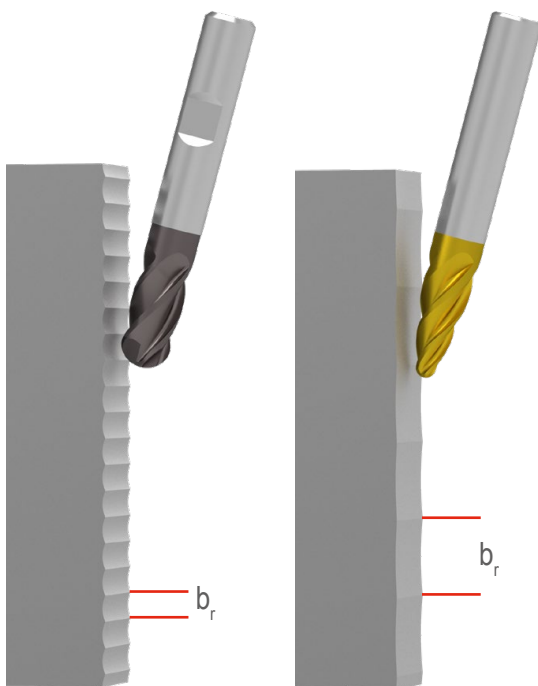
Srovnání – rádiusové frézy vs. 3D Finish

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:

$$b_r = 2 \times \sqrt{R_{th} \times (r \times 2 - R_{th})}$$

$$R_{th} = r - \sqrt{\frac{(r \times 2)^2 - b_r^2}{4}}$$

$$R_a \approx 0,1 \times R_{th}$$

$$R_{th} \approx R_a / 0,1$$

VýsledekPožadovaná kvalita povrchu = R_a 0,4 $R_{th} \approx 0,4 / 0,1 \approx 4 \mu\text{m} = 0,004 \text{ mm}$ **Rádiusové frézy**

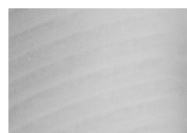
Průměr 16 mm, rádius 8 mm

$$b_r = 2 \times \sqrt{0,004 \times (8 \times 2 - 0,004)}$$

 $b_r = 0,51 \text{ mm}$ **3D Finish**

Průměr 16 mm, rádius 1500 mm

$$b_r = 2 \times \sqrt{0,004 \times (1500 \times 2 - 0,004)}$$

 $b_r = 6,93 \text{ mm}$ **Legenda** R_{th} = Teoretická drsnost

r = Rádus

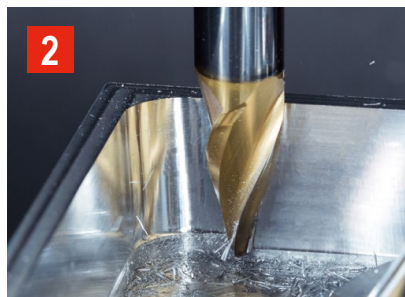
 R_a = Aritmetický průměr drsnosti b_r = Řádkování

Pokyny pro použití



3D Finish – soudkový tvar

- ▲ vhodný pro dobře přístupné oblasti



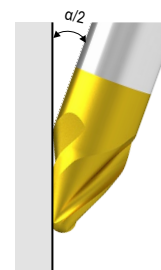
3D Finish – kapkový tvar

- ▲ vhodný pro dobře přístupné boky
- ▲ vhodný pro hluboké oblasti



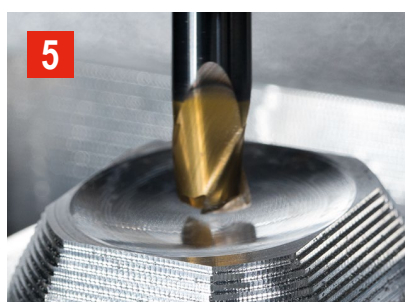
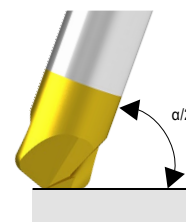
3D Finish – kuželový tvar

- ▲ vhodný pro příčné oblasti a hluboké kavity
- ▲ $\alpha/2$ je úhel vzhledem k ploše
- ▲ pokud plocha vykazuje sklon rovnající se $\alpha/2$, pak lze plochu obrábět i na tříosém stroji



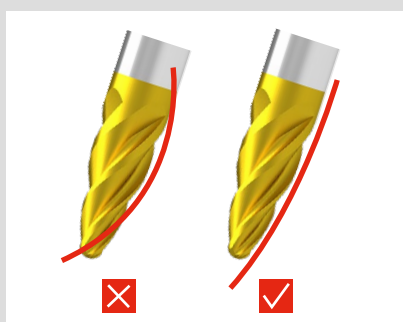
3D Finish – kuželový tvar

- ▲ vhodný pro ploché oblasti
- ▲ $\alpha/2$ je úhel vzhledem k ploše
- ▲ pokud plocha vykazuje sklon rovnající se $\alpha/2$, pak lze plochu obrábět i na tříosém stroji



3D Finish – čočkový tvar

- ▲ vhodný pro ploché oblasti

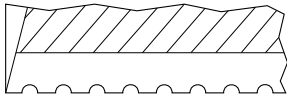

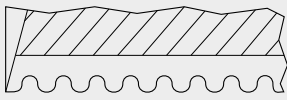



Důležité:

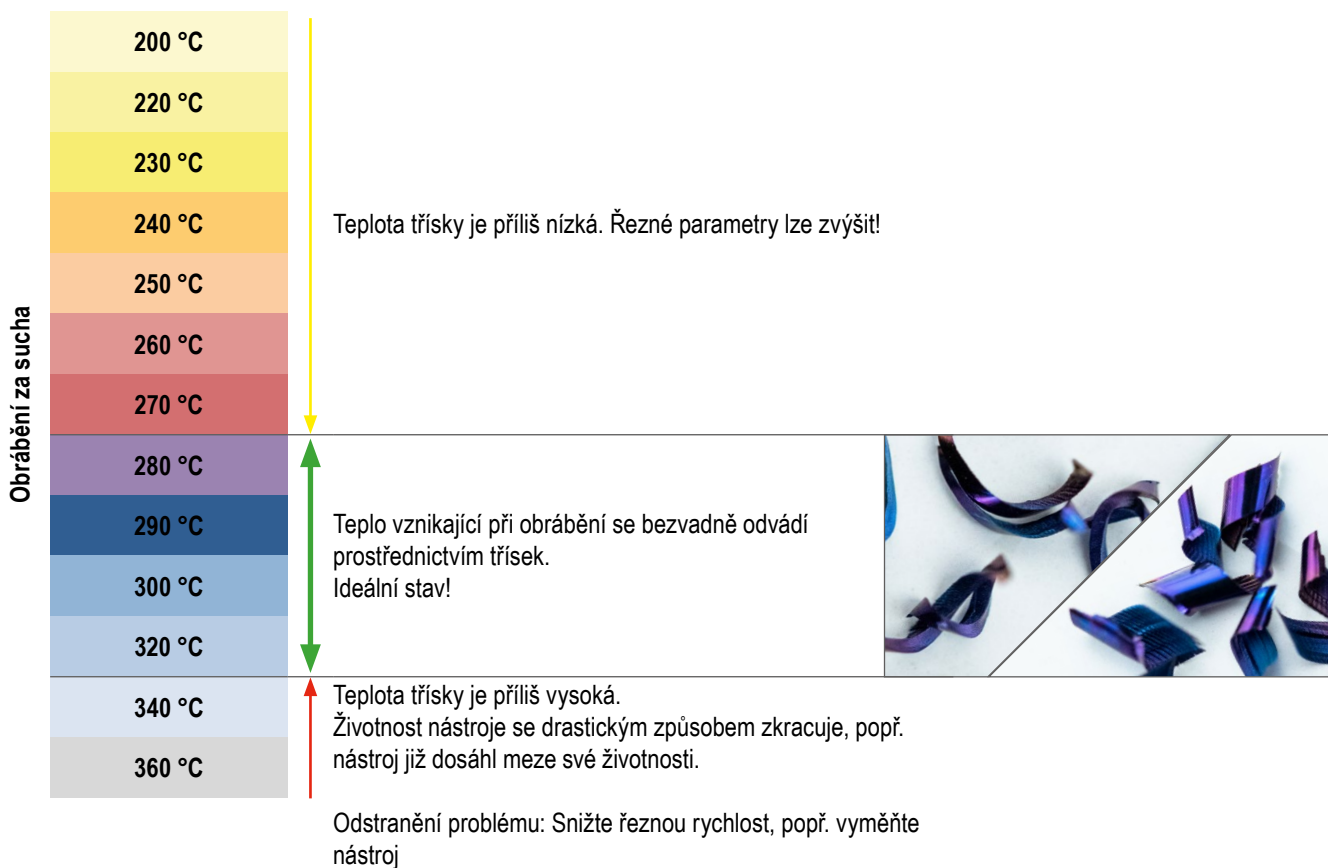
Obecně je třeba dbát na to, aby vyklenutí na obrobku bylo větší než je vyklenutí na nástroji.

Proveďte, zda Váš programovací systém podporuje a umí zpracovávat geometrii nástroje 3D Finish.

Rozdíly mezi jednotlivými typy fréz

Označení	Typ	Tvar lamače třísky	Popis použití	Tvar třísky
Hrubovací / dokončovací frézy	WF		<ul style="list-style-type: none"> ▲ Velký objem materiálu odebíraného za jednotku času, a to i na strojích s nižším výkonem ▲ Většinou dostatečná kvalita povrchu ▲ Menší řezný tlak ve srovnání s frézami s hladkým řezem ▲ Dokončovací obrábění není nutné 	
	NF			
	HF			
Hrubovací frézy	WR		<ul style="list-style-type: none"> ▲ Vznikají velmi malé a krátké třísky ▲ Ideální řešení pro obrábění v nestabilních podmínkách ▲ Velký objem materiálu odebíraného za jednotku času, a to i na strojích s nižším výkonem ▲ Vynikající volba pro frézování drážek do plna ▲ Dokončovací obrábění je nutné ▲ Možnost velkých posuvů 	
	NR			
	HR			

Teplotní škála pro třísky při obrábění oceli za sucha



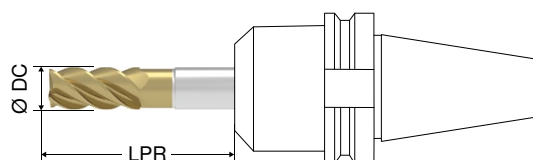
Tip pro výběr nástroje

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	
<ul style="list-style-type: none"> ▲ na materiály s vyšší pevností v tahu ▲ pro větší množství odebíraného materiálu ▲ pro frézování drážek, frézování kapes, hrubovací frézování 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ vysoká stabilita hrany ▲ malý sklon k vylamování
Velký úhel sklonu šroubovice, tj. šroubovice s malým stoupáním	
<ul style="list-style-type: none"> ▲ na měkké oceli, neželezné kovy atd. ▲ pro malé množství odebíraného materiálu ▲ typické pro dokončovací frézování 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ měkký náběh ▲ nízké řezné síly
Malý úhel čela se používá	
<ul style="list-style-type: none"> ▲ na tvrdší, křehčí materiály ▲ pro větší množství odebíraného materiálu ▲ pro hrubování 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ vysoká stabilita hrany ▲ malý sklon k vylamování
Větší úhel čela se používá	
<ul style="list-style-type: none"> ▲ u měkčích materiálů ▲ pro malé množství odebíraného materiálu ▲ pro dokončovací obrábění 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ měkký náběh ▲ nízké řezné síly ▲ příznivé odvádění třísek ▲ nepatrný sklon k nalepování

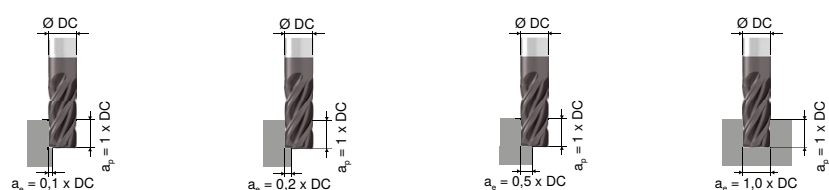
Korekční koeficienty pro TK frézy

Koeficienty pro řeznou rychlost (v_c) a posuv (f_z) vztahované 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 ($K_f v_c$)	1,0	1,0	0,9	0,85	0,7
Koeficient pro f_z ($K_f f_z$)	1,2	1,0	0,8	0,7	0,5

Koeficienty pro řeznou rychlost (v_c) a posuv (f_z) vztahované na hloubku záběru (a_p) a šířku záběru (a_e)



Koeficient pro v_c ($K_f v_c$)	1,3	1,1	1,0	0,85
Koeficient pro f_z ($K_f f_z$)	1,5	1,3	1,0	0,8

Pomůcka pro výpočet hodnot kopírovacího frézování

Teoretická drsnost (R_{th}) a řádkování (b_r)

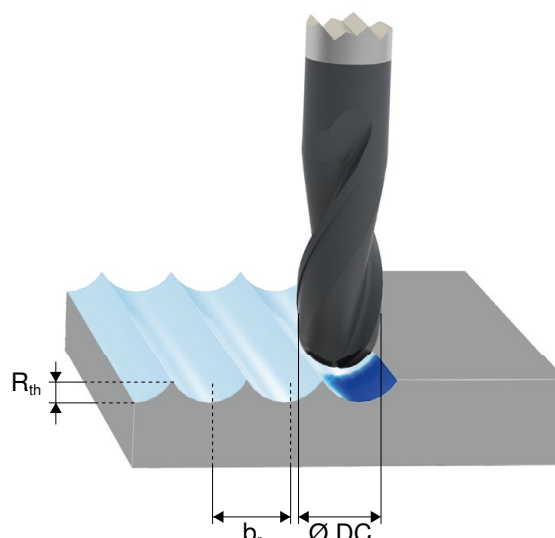
$$R_{th} = r - \sqrt{\frac{(r \times 2)^2 - b_r^2}{4}}$$

$$b_r = 2 \times \sqrt{R_{th} \times (r \times 2 - R_{th})}$$

$$R_{th} \approx R_a / 0,1$$

$$R_a \approx 0,1 \times R_{th}$$

Aby se při kopírovacím frézování dosáhlo 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 .

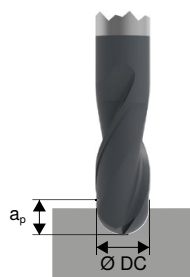


Koeficienty pro korekci otáček ($K_f n$) kopírovacího frézování

$$n = \frac{v_c \times 1000}{DC \times \pi} \times K_f n$$

Geometrie pro hrubování

Obvodové popř. kulové kopírovací frézování

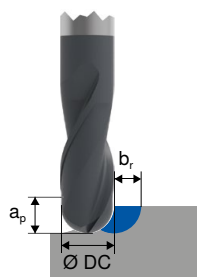


0,5 x DC

1 x DC

1

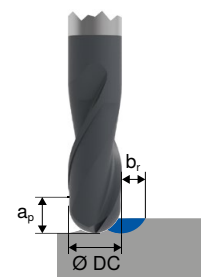
Kulové kopírovací frézování



> 0,5 x DC

0,2 x DC – 0,5 x DC

1



0,2 x DC – 0,5 x DC

0,2 x DC – 0,5 x DC

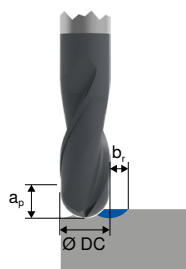
1,1

Axiální hloubka frézování a_p

Řádkování b_r

Korekční koeficient ($K_f n$)

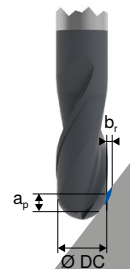
Kulové kopírovací frézování



< 0,2 x DC

< 0,2 x DC

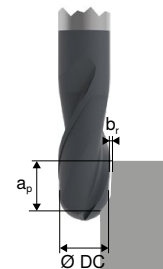
2



0,2 x DC – 0,5 x DC

< 0,2 x DC

1,3



> 0,5 x DC

< 0,2 x DC

1

Geometrie pro dokončování

Axiální hloubka frézování a_p

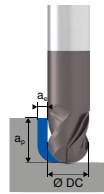
Řádkování b_r

Korekční koeficient ($K_f n$)

Pomůcka pro výpočet hodnot kopírovacího frézování

U obvodového frézování popř. u fréz s kulovou hlavou s hloubkou řezu $a_p \geq 0,5 \times DC$ a $a_e = 0,2$ až $0,5 \times DC$ se otáčky musí stanovit pomocí následujícího vzorečku:

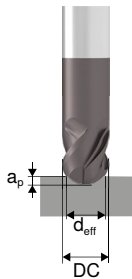
$$n = \frac{v_c \times 1000}{DC \times \pi}$$



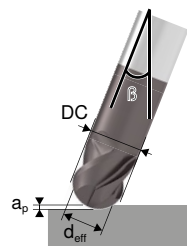
U frézování pomocí kulové frézy se musí efektivní průměr frézy d_{eff} stanovit pomocí následujícího vzorečku:

Rádiusové a kulové frézy

$$d_{eff} = 2 \times \sqrt{a_p \times (DC - a_p)}$$

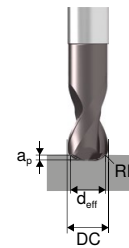


$$d_{eff} = DC \times \sin\left(\beta \pm \arccos\left(\frac{DC - 2a_p}{DC}\right)\right)$$



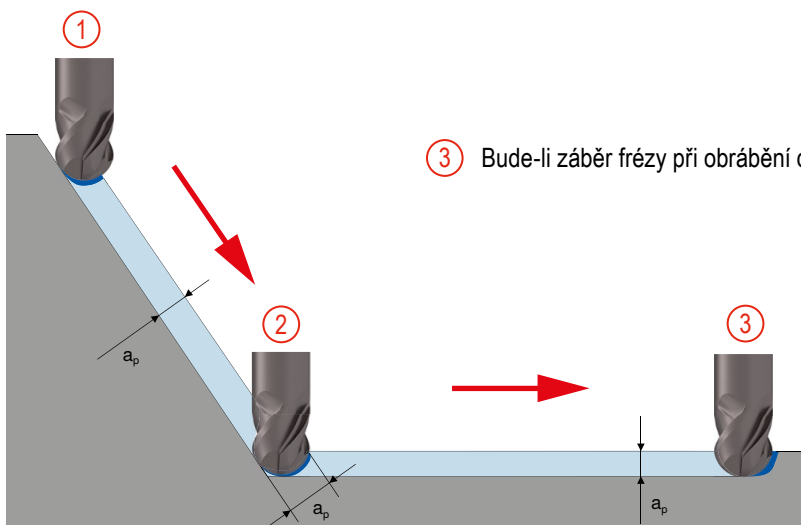
Toroidní frézy

$$d_{eff} = (DC - 2RE) + 2 \times \sqrt{a_p \times (2RE - a_p)}$$



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	NR	Pro obrábění oceli a litiny i nerezavějících ocelí – s kulatým hrubovacím profilem
CCR H	Circular Cutter – kalená ocel	NTR	Pro obrábění oceli a litiny i nerezavějících ocelí – s trapézovitými lamači třísky
CCR Ti	Circular Cutter – žáruvzdorné slitiny	SC UNI	Soft Cut – univerzální
CCR UNI	Circular Cutter – univerzální	SC NR	Soft Cut – s kulatým hrubovacím profilem
CCR VA	Circular Cutter – nerezavějící ocel	W	Pro měkké materiály a neželezné kovy (hliník, měď, mosaz)
H	Pro vysokopevnostní ocel a kalené materiály	WF	Pro měkké materiály a neželezné kovy (hliník, měď, mosaz) – s plochým hrubovacím profilem
HR	Pro vysokopevnostní ocel a kalené materiály – s kulatým hrubovacím profilem	WR	Pro měkké materiály a neželezné kovy (hliník, měď, mosaz) – s kulatým hrubovacím profilem
N	Pro obrábění oceli a litiny i nerezavějících ocelí		

MonsterMill

FRP	Fiber Cutter	NCR	Nickel Alloy Cutter
FRP CR	Fiber Cutter – s kompresní oblastí nezávislou na délce	PCR ALU	Plunging Cutter – neželezné kovy
HCR	Hard Cutter	PCR UNI	Plunging Cutter – univerzální
ICR	Inox Cutter	SCR	Steel Cutter
MCR	Multi Cutter	TCR	Titanium Cutter

Technické frézy

KEL	Tvar kulatého kužele (tvar L)	SPG	Tvar lomeného oblouku (tvar G)
KSJ	Kuželový tvar 60° (tvar J)	TRE	Kapkovitý tvar (tvar E)
KSK	Kuželový tvar 90° (tvar K)	WKN	Úhlový tvar bez čelního ozubení (tvar N)
KUD	Kulový tvar (tvar D)	WRC	Válcový kulatý tvar (tvar C)
RBF	Kapkovitý tvar (tvar F)	ZYA	Válcový tvar bez čelního ozubení (tvar A)
SKM	Tvar špičatého kužele (tvar M)		

Povlaky

APA72S	<ul style="list-style-type: none"> ▲ multivrstvý povlak AlCrN ▲ HV_{0,05} = 3500 ▲ koeficient tření (proti oceli) = 0,35 ▲ maximální pracovní teplota: 1100 °C 	Ti28	<ul style="list-style-type: none"> ▲ multivrstvý povlak Ti ▲ HV_{0,05} = 2800 ▲ koeficient tření (proti oceli) = 0,1 ▲ maximální pracovní teplota: 500 °C
APB72S	<ul style="list-style-type: none"> ▲ speciální nanopovlak ▲ HV_{0,05} = 3300 ▲ koeficient tření (proti oceli) = 0,6 ▲ maximální pracovní teplota: 900 °C 	Ti40	<ul style="list-style-type: none"> ▲ monovrstvý povlak Ti ▲ HV_{0,05} = 4000 ▲ maximální pracovní teplota: 900 °C
APX72S	<ul style="list-style-type: none"> ▲ speciální nanopovlak ▲ HV_{0,05} = 3800 ▲ koeficient tření (proti oceli) = 0,4 ▲ maximální pracovní teplota: 1100 °C 	Ti400	<ul style="list-style-type: none"> ▲ multivrstvý povlak Ti ▲ HV_{0,05} = 3500 ▲ koeficient tření (proti oceli) = 0,6 ▲ maximální pracovní teplota: 400 °C
CTC5240	<ul style="list-style-type: none"> ▲ povlak na bázi TiB2 ▲ HIT 43 GPa ~ 4300 HV_{0,05} ▲ koeficient tření proti oceli 0,3 ▲ maximální pracovní teplota 1000 °C 	Ti1000	<ul style="list-style-type: none"> ▲ monovrstvý povlak Ti ▲ HV_{0,05} = 3500 ▲ koeficient tření (proti oceli) = 0,3 ▲ maximální pracovní teplota: 800 °C
CTPX225	<ul style="list-style-type: none"> ▲ povlak na bázi AlTiN ▲ HIT 35 GPa ~ 3500 HV_{0,05} ▲ koeficient tření proti oceli 0,5 ▲ maximální pracovní teplota 1000 °C 	Ti1001	<ul style="list-style-type: none"> ▲ monovrstvý povlak Ti ▲ HV_{0,05} = 3500 ▲ koeficient tření (proti oceli) = 0,6 ▲ maximální pracovní teplota: 800 °C
DIAMOND	<ul style="list-style-type: none"> ▲ monovrstvý diamantový povlak ▲ HV_{0,025} = 10000 ▲ koeficient tření (proti oceli) = 0,2 ▲ maximální pracovní teplota: 700 °C 	Ti1050	<ul style="list-style-type: none"> ▲ multivrstvý povlak Ti ▲ HV_{0,005} = 3300 ▲ koeficient tření (proti oceli) = 0,3-0,5 ▲ maximální pracovní teplota: 900 °C
DLC	<ul style="list-style-type: none"> ▲ uhlíkový povlak podobný diamantu ▲ speciálně na obrábění nerezavějících kovů ▲ maximální pracovní teplota: 400 °C 	Ti1100	<ul style="list-style-type: none"> ▲ multivrstvý povlak Ti ▲ HV_{0,05} = 3200 ▲ koeficient tření (proti oceli) = 0,35 ▲ maximální pracovní teplota: 1100 °C
DPA52S	<ul style="list-style-type: none"> ▲ speciální nanopovlak ▲ HV_{0,05} = 3400 ▲ koeficient tření (proti oceli) = 0,5 ▲ maximální provozní teplota: 1100 °C 	Ti1200	<ul style="list-style-type: none"> ▲ nanopovlak Ti ▲ maximální pracovní teplota: 1100-1200 °C
DPA72S	<ul style="list-style-type: none"> ▲ speciální nanopovlak ▲ HV_{0,05} = 3200 ▲ koeficient tření (proti oceli) = 0,5 ▲ maximální pracovní teplota: 1000 °C 	Ti1500	<ul style="list-style-type: none"> ▲ nanopovlak Ti ▲ HV_{0,05} = 3400 ▲ koeficient tření (proti oceli) = 0,7 ▲ maximální pracovní teplota: 900 °C
DPB72S	<ul style="list-style-type: none"> ▲ multivrstvý povlak TiAlCrN ▲ HV_{0,05} = 3200 ▲ koeficient tření (proti oceli) = 0,35 ▲ maximální provozní teplota: 1000 °C 	Ti2000	<ul style="list-style-type: none"> ▲ multivrstvý povlak Ti ▲ HV_{0,05} = 3500 ▲ koeficient tření (proti oceli) = 0,5 ▲ maximální pracovní teplota: 900 °C
DPX22S	<ul style="list-style-type: none"> ▲ multivrstvý povlak TiSiXN ▲ tvrdost povlaku: H_T [GPa] 38 ▲ maximální provozní teplota: 1100 °C 		
DPX52S	<ul style="list-style-type: none"> ▲ multivrstvý povlak TiSiN ▲ HV_{0,05} = 3500 ▲ koeficient tření (proti oceli) = 0,4 ▲ maximální pracovní teplota: 1000 °C 		
DPX62S	<ul style="list-style-type: none"> ▲ multivrstvý povlak TiAlN ▲ HV_{0,05} = 3800 ▲ koeficient tření (proti oceli) = 0,4 ▲ maximální pracovní teplota: 800 °C 		
DPX62U	<ul style="list-style-type: none"> ▲ speciální povlak TiAlN ▲ HV_{0,05} = 4000 ▲ koeficient tření (proti oceli) = 0,5 ▲ maximální pracovní teplota: 1150 °C 		
DPX72S	<ul style="list-style-type: none"> ▲ speciální multivrstvý povlak ▲ HV_{0,05} = 3400 ▲ koeficient tření (proti oceli) = 0,6 ▲ maximální pracovní teplota: 900 °C 		

