Új termékek forgácsoló szakemberek számára

NEW

MonsterMill – Rádiuszmaró

NCR

→ oldal: 39

A nikkelalapú ötvözetek 3D marásának és sorjázásának szakértője.

NEW

MonsterMill – FRP-CR / FRP

FRP CR FRP

→ oldal: 52–56

Az új MonsterMill, kifejezetten műanyagok megmunkálásához.

NEW

CircularLine – CCR-VA

CCR VA

→ oldal: 67+68

A CircularLine termékcsalád ideális bővítése, mostantól rozsdamentes acélok megmunkálásához is.

NEW

CircularLine – CCR-AL 5xDC

CCR AL

→ oldal: 74

Még nagyobb lett! CircularLine 5xDC a még mélyebb trochoidális megmunkálásokhoz.

NEW

SilverLine – kínálatbővítés

N

→ oldal: 129–150

A sokoldalú SilverLine termékprogram bővítése.

Mikromarók – kínálatbővítés

N

→ oldal: 186–192

További átmérőkkel bővült a mikromarók választéka.

NEW

Kínálatbővítés

N

→ oldal: 241–281

Kiváló új termékek a szabványos termékkínálatunkban.

NEW

Nagyoló-simítómarók

NTR

→ oldal: 257

Új, NTR típusú nagyoló-simítómaró.

Furatmegmunkálás

1 HSS fúrók

2 Tömör keményfém fúrók

3 Váltólapkás fúrók

4 Dörzsárak és süllyesztőszerszámok

5 Kiesztergálószerszámok

Menetmegmunkálás

6 Menetfúrók és menetformázók

7 Cirkuláris és menetmarók

8 Meneteszergáló szerszámok

Esztergálás

9 Váltólapkás esztergaszerszámok

10 Multifunkciós szerszámok – EcoCut és FreeTurn

11 Leszúró- és beszúrószerszámok

12 Mini esztergaszerszámok

Marás

13 HSS marók

14 Tömör keményfém marók

15 Váltólapkás marószerszámok

Befogástechnika

16 Szerszámbefogók és tartozékok

17 Munkadarab-befogás

18 Anyagpéldák

Tartalomjegyzék

A jelölések magyarázata 4

Toolfinder nagy teljesítményű marókhoz 5–9

Tartalmi áttekintés 10–18

Termékkínálat 19–320

Műszaki információk

Maróválasztási segítség műanyagokhoz, GFK-hoz, CFK-hoz 309

Forgácsolási adatok 321–485

Előtolási irányértékek 486

Trochoidális marás 487

Általános tanácsok 488–496

Típusok leírása 497

Bevonatok 498

WNT \ Performance

Prémium minőségű szerszámok a legnagyobb teljesítményhez.

A **WNT Performance** termékcsaládból származó, prémium minőségű szerszámok egyedi alkalmazásokhoz lettek kifejlesztve és kimagasló teljesítményt nyújtanak.
Ha a gyártása rendkívül nagy teljesítményt igényel és a lehető legjobb eredményt akarja elérni, akkor e termékcsalád prémium szerszámait ajánljuk Önnek.

WNT \ Standard

Minőségi szerszámok hagyományos alkalmazásokhoz.

A **WNT Standard** termékcsalád szerszámai jó minőségűek, nagy teljesítményűek és megbízhatóan dolgoznak – világszerte elnyerték ügyfeleink bizalmát. A termékcsalád szerszámai sok hagyományos alkalmazásnál elsődleges választást jelentenek és optimális eredményeket garantálnak.

A jelölések magyarázata

Szár

Szárkivitel

Szerkezeti hossz: extra rövid / rövid / közepes / hosszú / extra hosszú

Axiális belső hűtés

Radiális belső hűtés

Élletörés

Éles

Élletörés (CHW = letörési szélesség mm-ben)

Csúcssugár

Teljes rádiusz

Alkalmazás

HPC — Nagy teljesítményű megmunkálás

HFC — Nagy előtolású marás

54–70 HRC — Keménymegmunkálás

Megmunkálási példa

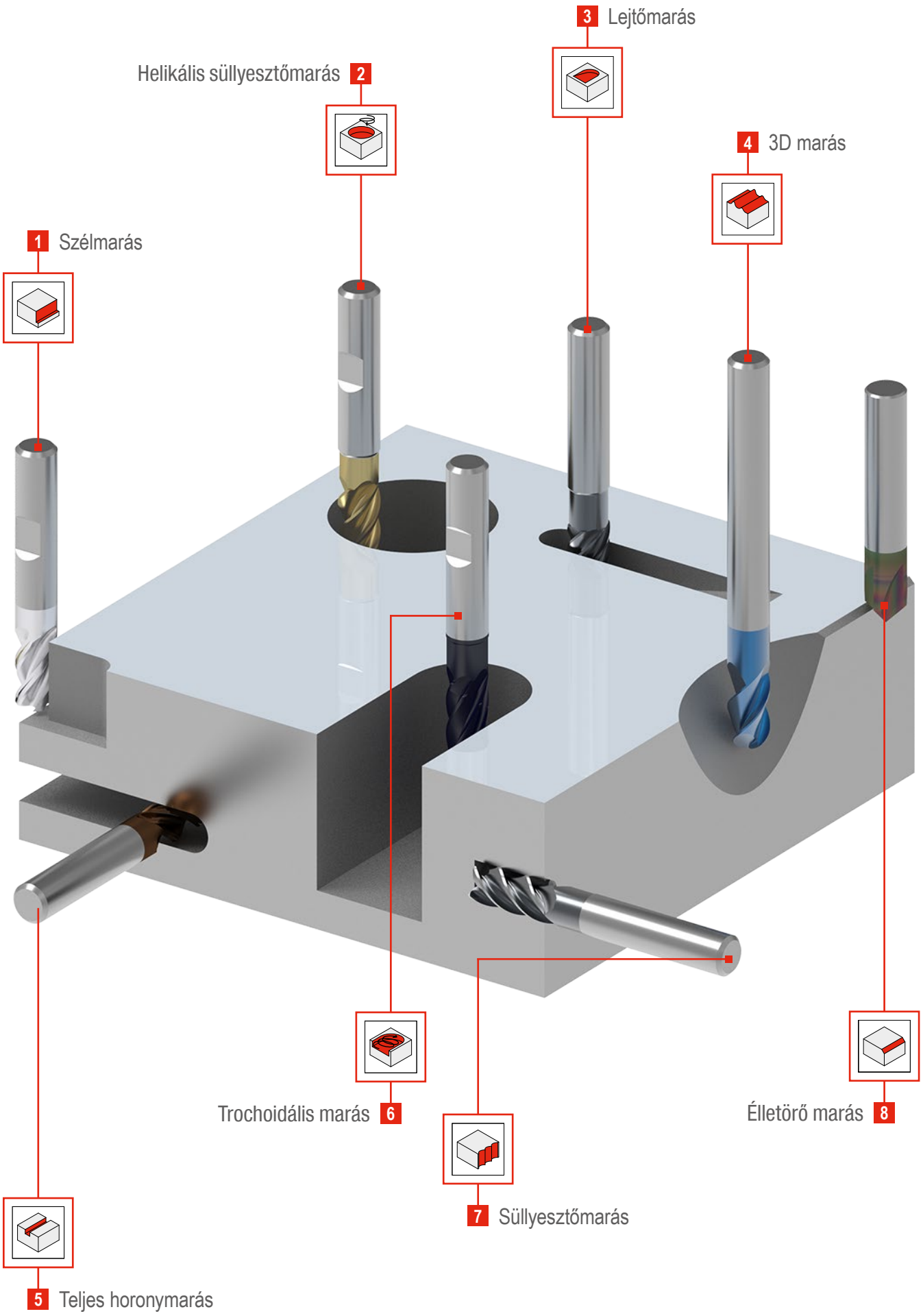
A piros nyilak mutatják a lehetséges előtolási irányokat

λ_s=48° γ_s=10° — Élgeometria
λ_s = horonyemelkedési szög
γ_s = homlokszög

λ_s var. — Változó horonyemelkedési szög

ZEFP = Fogak száma
● = **Fő alkalmazás**
○ = Másodlagos alkalmazás

Toolfinder nagy teljesítményű marókhoz



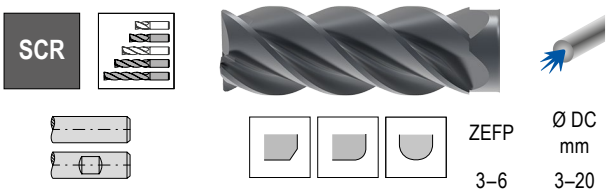
Toolfinder nagy teljesítményű marókhoz – MonsterMill

			1 Szélmarás	2 Helikális süllyesztőmarás	3 Lejtőmarás	4 3D marás	
P	Acél		MonsterMill – SCR MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR MonsterMill – SCR MonsterMill – MCR	MonsterMill – PCR MonsterMill – SCR MonsterMill – MCR	MonsterMill – SCR	
K	Rozsdamentes		MonsterMill – ICR	MonsterMill – ICR	MonsterMill – ICR	MonsterMill – TCR	
M	Vasöntvény		MonsterMill – SCR MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR MonsterMill – SCR MonsterMill – MCR	MonsterMill – PCR MonsterMill – SCR MonsterMill – MCR	MonsterMill – SCR	
N	Nemvasfémek		MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR		
S	Nagy hőállóságú ötvözetek		MonsterMill – NCR MonsterMill – TCR MonsterMill – ICR	MonsterMill – NCR MonsterMill – TCR MonsterMill – ICR	MonsterMill – NCR MonsterMill – TCR MonsterMill – ICR	MonsterMill – TCR MonsterMill – NCR	
H	Edzett acél	< 55 HRC					
		> 55 HRC	MonsterMill – HCR			MonsterMill – HCR	
O	Nemfém anyagok		MonsterMill – FRP				

MonsterMill – SCR

→ oldal: 19–26

Acél és vasöntvény megmunkálásának szakértője

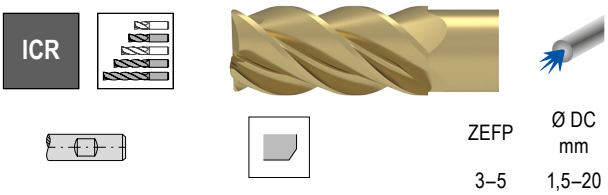


ZEFP	Ø DC mm
3–6	3–20

MonsterMill – ICR

→ oldal: 27+28

Rozsdamentes acélok megmunkálásának szakértője

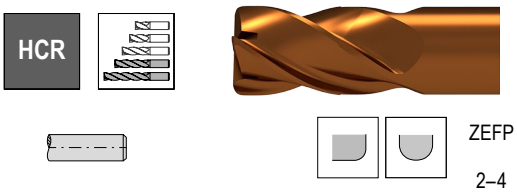


ZEFP	Ø DC mm
3–5	1,5–20

MonsterMill – HCR

→ oldal: 40–45

Edzett acélok simítómegmunkálásának szakértője 70 HRC-ig

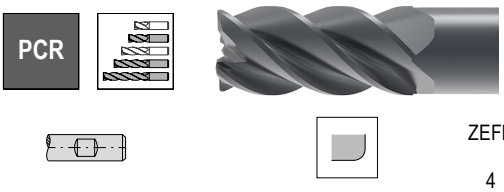


ZEFP	Ø DC mm
2–4	0,2–12

MonsterMill – PCR

→ oldal: 46–50

Lejtőmarás, süllyesztőmarás és helikális marás szakértője



ZEFP	Ø DC mm
4	5–20

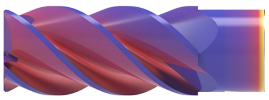
	5 Teljes horonymarás	6 Trochoidális marás	7 Süllyesztőmarás	8 Sorjázás
	MonsterMill – PCR MonsterMill – SCR MonsterMill – MCR	MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR	
	MonsterMill – ICR			
	MonsterMill – PCR MonsterMill – SCR MonsterMill – MCR	MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR	
	MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR	MonsterMill – PCR	
	MonsterMill – NCR MonsterMill – TCR MonsterMill – ICR			
	MonsterMill – FRP			

MonsterMill – TCR

→ oldal: 29–33

Titán és titánötvözetek megmunkálásának szakértője

TCR



ZEFP	Ø DC mm
2–5	2–20

MonsterMill – NCR

→ oldal: 34–39

Nikkelalapú ötvözetek megmunkálásának szakértője

NCR

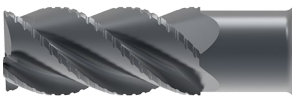
ZEFP	Ø DC mm
4–5	2–20

MonsterMill – MCR

→ oldal: 51

Acél és vasöntvény nagyolómegmunkálásának szakértője

MCR



ZEFP	Ø DC mm
3–4	1–20

MonsterMill – FRP / FRP CR

→ oldal: 52–56

Szálerősített műanyagok megmunkálásának szakértője

FRP

ZEFP	Ø DC mm
1–8	6–12,7

14

Toolfinder nagy teljesítményű marókhoz

			1 Szélmarás	2 Helikális süllyesztőmarás	3 Lejtőmarás	4 3D marás
P	Acél		SilverLine S-Cut Mikromaró MultiLock / MultiChange	MultiLock / MultiChange		3D Finish SilverLine Mikromaró MultiLock / MultiChange
K	Rozsdamentes		SilverLine S-Cut Mikromaró			3D Finish SilverLine Mikromaró
M	Vasöntvény		SilverLine S-Cut Mikromaró MultiLock / MultiChange	MultiLock / MultiChange	MultiLock / MultiChange	3D Finish SilverLine Mikromaró MultiLock / MultiChange
N	Nemvasfémek		AluLine Polikristályos gyémánt (PKD) maró Mikromaró MultiChange	AluLine Polikristályos gyémánt (PKD) maró MultiChange	AluLine Polikristályos gyémánt (PKD) maró MultiChange	3D Finish AluLine Polikristályos gyémánt (PKD) maró Mikromaró MultiChange
S	Nagy hőállóságú ötvözetek		Mikromaró MultiLock	MultiLock	MultiLock	3D Finish Mikromaró MultiLock
H	Edzett acél	< 55 HRC	BlueLine Mikromaró	BlueLine	BlueLine	BlueLine Mikromaró
		> 55 HRC				
O	Nemfém anyagok		Polikristályos gyémánt (PKD) maró Mikromaró	Polikristályos gyémánt (PKD) maró	Polikristályos gyémánt (PKD) maró	3D Finish Polikristályos gyémánt (PKD) maró Mikromaró

CircularLine

→ oldal: 57–76

A trochoidális megmunkálás szakértője

CCR

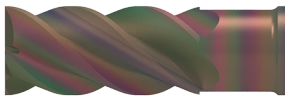
ZEFP	Ø DC mm
4–6	6–20

AluLine

→ oldal: 77–115

Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

W / WF / WR



ZEFP	Ø DC mm
2–6	2–25

S-Cut

→ oldal: 151–155

Sokoldalú szerszám lágy forgácsolással és kis teljesítményfelvétellel

SC UNI

ZEFP	Ø DC mm
4–5	3–25

3D Finish

→ oldal: 156–160

A 3D simítómegmunkálás szakértője

N

ZEFP	Ø DC mm
2–4	4–16

MultiLock

→ oldal: 193–196

A fenntartható cserélhető fejű rendszer

N

ZEFP	Ø DC mm
4–6	12–25

MultiChange

→ oldal: 197–202

Cserélhető fejű rendszer a legnagyobb igénybevételhez és a legkülönbözőbb alkalmazásokhoz

PCR W N

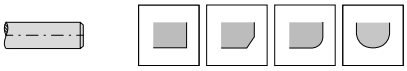
ZEFP	Ø DC mm
3–6	8–20

	5 Teljes horonymarás	6 Trochoidális marás	7 Süllyesztőmarás	8 Sorjázás
	S-Cut SilverLine Mikromaró MultiLock / MultiChange	CircularLine		SilverLine MultiLock MultiChange
	S-Cut SilverLine Mikromaró	CircularLine		SilverLine
	S-Cut SilverLine Mikromaró MultiLock / MultiChange	CircularLine		SilverLine MultiLock MultiChange
	AluLine Polikristályos gyémánt (PKD) maró Mikromaró MultiChange	CircularLine	Polikristályos gyémánt (PKD) maró	AluLine MultiChange
	Mikromaró MultiLock	CircularLine		SilverLine
	BlueLine Mikromaró	CircularLine		BlueLine
		CircularLine		BlueLine
	Polikristályos gyémánt (PKD) maró Mikromaró		Polikristályos gyémánt (PKD) maró	AluLine

Polikristályos gyémánt (PKD) maró

→ oldal: 116–128

A legnagyobb forgácsolási paramétereket és éltartamokat kínáló szerszám nemvasfémek és műanyagok megmunkálásához

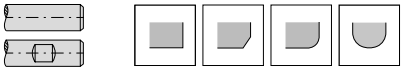


ZEFP	Ø DC mm
1–22	2–125

SilverLine

→ oldal: 129–150

Sokoldalú szerszám univerzális alkalmazásra

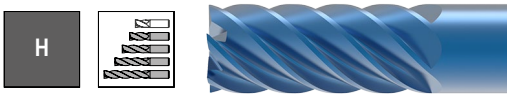


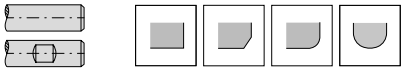
ZEFP	Ø DC mm
2–6	3–25

BlueLine

→ oldal: 161–185

Sokoldalú szerszám edzett acélok megmunkálásához



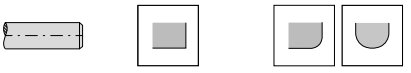


ZEFP	Ø DC mm
2–10	0,1–20

Mikromaró

→ oldal: 186–192

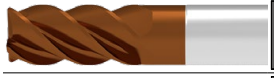
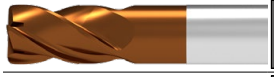
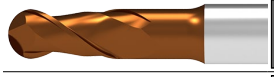
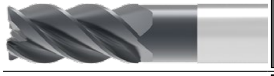
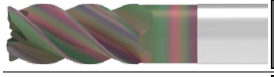
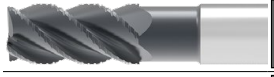
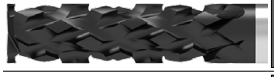
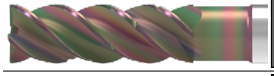
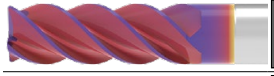
Univerzális maró mikroforgácsoláshoz



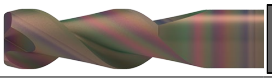
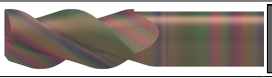
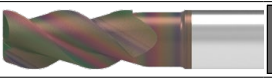
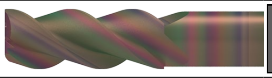
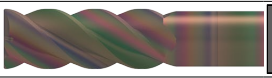
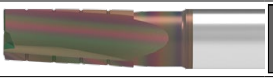
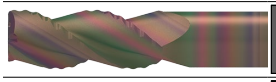
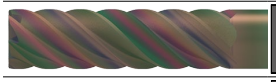
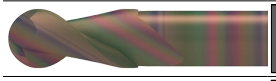
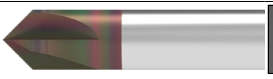
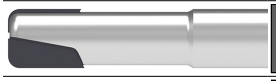
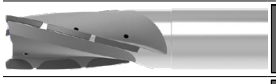
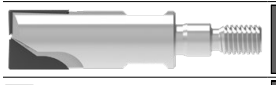
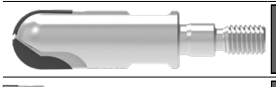
ZEFP	Ø DC mm
2	0,2–2,0

14

Nagy teljesítményű marók áttekintése

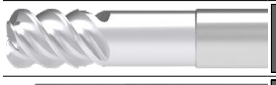
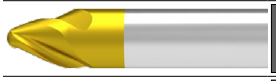
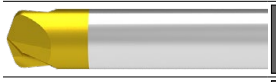
Típus	Fogak száma ZEFP	Átmérő (mm) Ø DC	Acél P	Rozsdamentes M	Vasöntvény K	Nemvasfémek N	Nagy hőállóságú S	Edzett acél H	Nemfém anyagok O	Éles	Élletörés	Csúcssugár	Teljes rádiusz	Hosszúság	Szerszámkivitel	Hűtés	bevonatos	bevonat nélküli	WNT \ Performance
MonsterMill																			
SCR	4–6	3–20	●	○	●	○	○	○	○		■	■		■	HPC		□		19–24
SCR	3–4	3–16	●	○	●	○	○	○	○				■	■	HPC		□		25
SCR	4	3–16	●		●				○			■		■	HPC HFC		□		26
ICR	3–5	1,5–20	○	●	○	○	●	○	○		■			■	HPC		□		27+28
TCR	4–5	4–20	○	○			●					■		■	HPC		□		29–31
TCR	4	2–16	○	○			●						■	■			□		32
TCR	2–5	2–16	○	○			●					■		■	HPC HFC		□		33
 NCR	4–5	4–20		○			●					■		■	HPC		□		34–38
NCR	4	2–16		○			●						■	■			□		39
 HCR	2–4	0,2–12	○					●				■		■			□		40–42
 HCR	2–4	0,2–12	○					●					■	■			□		43–45
 PCR UNI	4	5–20	●	○	●							■		■	HPC		□		46–48
 PCR ALU	4	5–20				●						■		■	HPC		□		49+50
 MCR	3–4	1–20	●	○	●	○	○	○			■			■	HPC		□		51
 FRP CR		6,0–12,7							●		■			■			□		52+53
FRP	8	6,0–12,7							●		■			■			□		54–56
CircularLine																			
CCR UNI	5–6	6–20	●	○	●		○				■	■		■	HPC		□		57–66
CCR VA	5–6	6–20	○	●			●					■		■	HPC		□		67+68
 CCR AL	4	6–20				●					■	■		■			□		69–74
 CCR Ti	5	6–20	○	○			●					■		■	HPC		□		75
CCR H	6	6–20						●				■		■			□		76

Nagy teljesítményű marók áttekintése

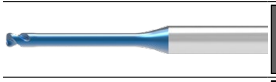
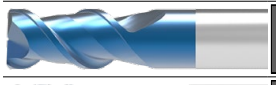
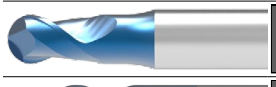
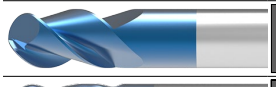
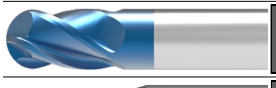
	Típus	Fogak száma ZEFP	Átmérő (mm) Ø DC	Acél P	Rozsdamentes M	Vasöntvény K	Nemvasfémek N	Nagy hőállóságú S	Edzett acél H	Nemfém anyagok O	Éles	Élletörés	Csúcssugár	Teljes rádiusz	Hosszúság	Szerszámkivitel	Hűtés	bevonatos	bevonat nélküli	WNT \ Performance
AluLine																				
	W	2	2–20				●				▭	▭			▭			▭	▭	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
Polikristályos gyémánt (PKD) maró																				
	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

14

Nagy teljesítményű marók áttekintése

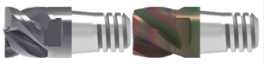
	Típus	Fogak száma ZEFP	Átmérő (mm) Ø DC	Acél P	Rozsdamentes M	Vasöntvény K	Nemvasfémek N	Nagy hőállóságú S	Edzett acél H	Nemfém anyagok O	Éles	Élletörés	Csúcssugár	Teljes rádiusz	Hosszúság	Szerszámkivitel	Hűtés	bevonatos	bevonat nélküli	WNT \ Performance
SilverLine																				
	N	2	3–20	●	●	●	○	●			■	■			■	HPC		☐		129+130
	N	3	3–20	●	●	●	○	●			■	■	■		■	HPC		☐		131–133
	N	4	3–20	●	●	●	○	●				■			■	HPC		☐		134–136
	N	4	6–20	●	●	●	○	●				■			■	HPC		☐		137
	N	4–5	3–20	●	●	●	○	●				■	■		■	HPC		☐		138–142
	NF	4	3–20	●	●	●	○	●				■			■	HPC		☐		143
	NR	4	3–20	●	●	●	○	●				■			■	HPC		☐		144
	N	6	6–25	●	●	○	○	●			■				■			☐		145
	N	2	3–20	●		●	○		○					■	■			☐		146
	N	4	4–20	●	○	●	○							■	■			☐		147
	N	4	6–20	●	○	●	○		○				■		■	HPC HFC		☐		148
	N	5	4–16	●	●	●		●										☐	☐	149+150
S-Cut																				
	SC UNI	4	3–25	●	●	●	○	○	○		■	■	■		■	HPC		☐		151–153
	SC UNI	5	6–20	●	●	●		○				■			■	HPC		☐		154
	SC NR	4	3–20	●	●	●	○	○	○			■			■	HPC		☐		155
3D Finish																				
	N	4	10	●	●	●	●	●	○	●					■			☐		156
	N	3–4	6–16	●	●	●	●	●	○	●					■			☐		157
	N	3	6–16	●	●	●	●	●	○	●					■			☐		158
	N	2	10	●	●	●	●	●	○	●					■			☐		159
	N	3	4–12	●	●	●	●	●							■			☐		160

Nagy teljesítményű marók áttekintése

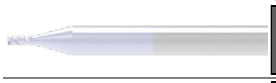
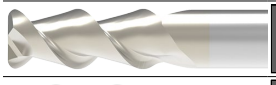
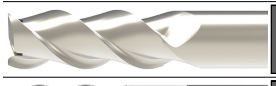
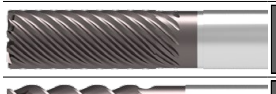
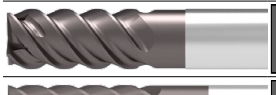
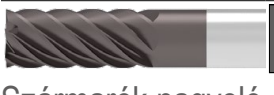
Típus	Fogak száma ZEFP	Átmérő (mm) Ø DC	Acél P	Rozsdamentes M	Vasöntvény K	Nemvasfémek N	Nagy hőállóságú S	Edzett acél H	Nemfém anyagok O	Éles	Élletörés	Csúcssugár	Teljes rádiusz	Hosszúság	Szerszámkivitel	Hűtés	bevonatos	bevonat nélküli	WNT \ Performance
BlueLine																			
H	**2**	0,2–3	●					●		■				■			□		161–163
H	**2**	0,2–3	●					●					■	■			□		164–166
 H	**2**	0,4–3	●					●				■		■			□		167–169
 H	**2**	0,5–20	●					●			■			■			□		170
H	**4–6**	1–20	●				■	●				■		■			□		171–173
H	**4–10**	2–20	●				■	●		■		■		■			□		174+175
 H	**2**	0,1–20	○				■	●					■	■			□		176–179
 H	**3**	3–12	●					●					■	■			□		180
 H	**4**	2–20	○				■	●					■	■			□		181
H	**2**	0,5–16	○				■	●				■		■			□		182–184
H	**5–8**	4–16	●				■	●									□		185
Mikromaró																			
N	**2**	0,2–2	●	●	●	●	●	○	○	■				■			□		186+187
N	**2**	0,2–2	●	●	●	●	●	○	○				■	■			□		188–190
N	**2**	0,5–2	●	●	●	●	●	○	○			■		■			□		191+192

14

Nagy teljesítményű marók áttekintése

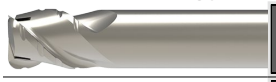
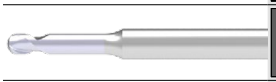
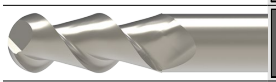
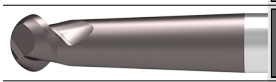
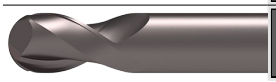
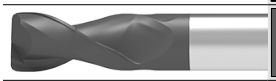
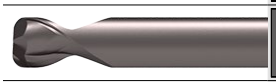
	Típus	Fogak száma ZEFP	Átmérő (mm) Ø DC	Acél P	Rozsdamentes M	Vasöntvény K	Nemvasfémek N	Nagy hőállóságú S	Edzett acél H	Nemfém anyagok O	Éles	Élletörés	Csúcssugár	Teljes rádiusz	Hosszúság	Szerszámkivitel	Hűtés	bevonatos	bevonat nélküli	WNT \ Performance
MultiLock – cserélhető fejű rendszer																				
	N	4	12–25	●	○	●	○	●						■					■	193
	N	4–6	12–25	●	○	●	○	●					■						■	193
	N	5–6	12–25	●	○	●		●					■			HFC			■	194
	N	4	12–16	●	○	●	○												■	194
MultiLock – adapter és tartó																				
																				195+196
MultiChange – cserélhető fejű rendszer																				
	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

Származarók áttekintése

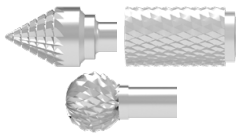
	Típus	Fogak száma ZEFP	Átmérő (mm) Ø DC	Acél P	Rozsdamentes M	Vasöntvény K	Nemvasfémek N	Nagy hőállóságú S	Edzett acél H	Nemfém anyagok O	Éles	Élletörés	Csúcssugár	Teljes rádiusz	Hosszúság	Szerszámkivitel	Hűtés	bevonatos	bevonat nélküli	WNT \ Standard
Származarók simító fogkialakítással																				
	W	2	0,2–6,0				●					■			■			■		203+204
	W	2	2,7–25				●			●	■	■	■		■	HPC		■	■	205–211
	W	3	3–25				●				■		■		■	HPC		■	■	212–214
	W	4	6–20				●				■				■	HPC		■	■	215+216
	W	5–7	6–20				●				■				■	HPC		■	■	217
	N	2	0,2–20	●	○	●	○	○	○	○	■	■			■			■	■	218–225
	N	3	3–20	○	●	○	○	●		○	■				■				■	226
	N	3	0,5–20	●	●	●	●	●	○	●	■	■			■			■	■	227–231
	N	4	1,5–25	●	○	●	○	○	○	○	■	■			■	HPC		■	■	234–238
	N	4	2–12	○	●	○	●	●		●			■		■	HPC		■		239
	N	4	3–20	●	○	●	○	○	○	○			■		■			■		240
	N	4	3–20	●	●	●	○	●			■	■	■		■	HPC		■		241–246
	N	6–8	4–32	●	●	●	●	●		●	■	■	■		■			■	■	247–250
	N	8–16	6–20	○	●	○	●	●		●	■				■			■		251
	H	4	4–20	●					●			■	■		■			■		252+253
	H	6–8	4–25	●	●	○	●	●	●	●	■	■			■			■		254+255
Származarók nagyoló és simító fogkialakítással																				
	WF	4	5–20				●	○		●		■			■			■		256
	NTR	3–4	6–20	●	○	●	○					■			■			■		257

14

Szár-, rádiusz- és tóruszmarók áttekintése

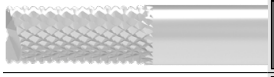
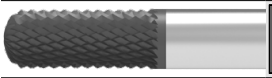
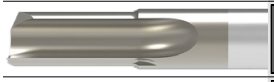
	Típus	Fogak száma ZEFP	Átmérő (mm) Ø DC	Acél P	Rozsdamentes M	Vasöntvény K	Nemvasfémek N	Nagy hőállóságú S	Edzett acél H	Nemfém anyagok O	Éles	Élletörés	Csúcssugár	Teljes rádiusz	Hosszúság	Szerszámkivitel	Hűtés	bevonatos	bevonat nélküli	WNT \ Standard
Szármarók nagyoló fogkialakítással																				
	WR	3	3–20				●						○			HPC		○		258
	NR	4–6	4–25	●	●	●	○	●		○		○				HPC	○	○		259–262
	HR	4–5	6–25	●	●	●						○					○	○		263–265
Rádiuszmarók simító fogkialakítással																				
	W	2	0,5–12				●	○		●				○					○	266
	W	2	0,2–6				●							○				○		267+268
	W	2	3–20				●							○		HPC		○	○	269
	W	2	0,5–12				●			●				○				○		270+271
	N	2	0,1–20	●	○	●	○	○	○	○				○				○	○	272–277
	N	2	1–12	●	○	●	○	○	○	○				○				○		278
	N	2	3–20	●	●	○	●	○						○		HPC		○		279
	N	4	3–20	●	●	●	●	●	○	●				○		HPC		○	○	280–282
	H	2	0,2–20	●	○	●	○	○	○	○				○				○		283–284
Tóruszmarók simító fogkialakítással																				
	W	2	0,2–12				●						○					○		285–288
	W	2	2–12				●			●			○					○		289
	W	4	4–12				●			●			○					○		290+291
	N	2	0,5–16	●	○	●	○	○	○	○			○					○		292
	H	2	0,4–12	●	○	●	○	○	○	○			○					○		293–296
	H	4–8	3–16	●		○			●				○					○		297

Egyedi marók áttekintése

	Típus	Fogak száma ZEFP	Átmérő (mm) Ø DC	Acél P	Rozsdamentes M	Vasöntvény K	Nemvasfémek N	Nagy hőállóságú S	Edzett acél H	Nemfém anyagok O	Éles	Élletörés	Csúcssugár	Teljes rádiusz	Hosszúság	Szerszámkivitel	Hűtés	bevonatos	bevonat nélküli	WNT \ Standard
Köztes méretű tóruszmarók																				
	H	4	7–17	○	●	○	●	●		●								☐		298
Alak-, szél- és süllyesztőmarók / maróbetétek																				
	W	1	3–6	○	○	○	●	○		●									☐	299
	N	4	4–12	●	○	●	○	○	○	●								☐	☐	300
	N	4	3–12	●	○	●	○	○	○	●								☐	☐	301
	N	4	6–10	●	○	●	○	○	○	●								☐		302
	N	6–10	11–40	●	○	●												☐		303
			3–16																☐	304+305
Körfűrészlapok																				
		24–160	15–63	●	●	●	●	●		●								☐		306+307
		64–160	80–200	●	●	●	●	●		●								☐		
Hengeres szárú befogó körfűrészlapokhoz																				
																				308

Ezeket a termékeket online áruházunkban találja meg: cuttingtools.ceratizit.com

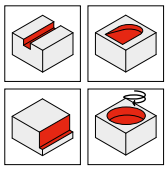
Egyedi marók áttekintése

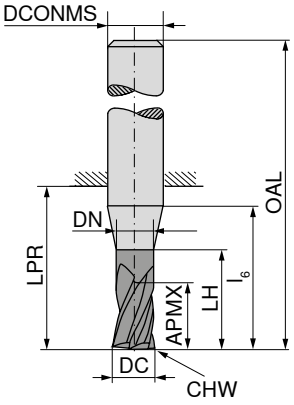
	Típus	Fogak száma ZEFP	Átmérő (mm) Ø DC	Acél P	Rozsdamentes M	Vasöntvény K	Nemvasfémek N	Nagy hőállóságú S	Edzett acél H	Nemfém anyagok O	Éles	Élletörés	Csúcssugár	Teljes rádiusz	Hosszúság	Szerszámkivitel	Hűtés	bevonatos	bevonat nélküli	WNT \ Standard
Marók műanyagokhoz, GFK-hoz, CFK-hoz																				
	W		2–20		●					●					●				□	310
	W		2–20		●					●					●				□	311
	W		2–20		●					●					●			■		312
	W		5–16		●					●	■				●			■		313
	W		6–24		●					●	■				●			■		314
	W	2	2–12		●		●			●					●			■		315
	W	1	1,5–16,0		●		●			●					●				□	316
	W	1	1,5–12,0		●		●			●					●			■		317
	W	2	2–12		●		●			●					●			■		318
	W	3	3–12		●		●			●				■	●			■		319
	N	2	2–12	●	○	●	○	○		●					●				□	320

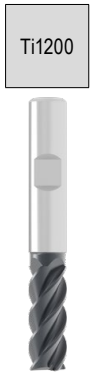
MonsterMill – Származó

Acél és vasöntvény megmunkálásának szakértője

SCR | λ_s = 35° 38° γ_s = 7° | HPC







DIN 6527

DIN 6527

DIN 6527

DIN 6527

DC $_{f8}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	CHW mm	ZEFP	52 600 ... EUR V2		52 601 ... EUR V2		52 602 ... EUR V2		52 603 ... EUR V2	
3,0	5	2,9	9	14	14	50	6	0,07	4	51,86	**030**	51,86	**030**				
3,0	8	2,9	14	20	22	58	6	0,07	4					51,86	**030**	51,86	**030**
3,5	5	3,4	9	14	14	50	6	0,07	4	51,86	**035**	51,86	**035**				
3,5	8	3,4	14	20	22	58	6	0,07	4					51,86	**035**	51,86	**035**
4,0	8	3,8	12	18	18	54	6	0,07	4	51,86	**040**	51,86	**040**				
4,0	11	3,8	18	20	22	58	6	0,07	4					51,86	**040**	51,86	**040**
4,5	9	4,3	12	18	18	54	6	0,07	4	52,84	**045**	52,84	**045**				
4,5	13	4,3	18	20	22	58	6	0,07	4					52,84	**045**	52,84	**045**
5,0	9	4,8	16	18	18	54	6	0,07	4	52,84	**050**	52,84	**050**				
5,0	13	4,8	19	20	22	58	6	0,07	4					52,84	**050**	52,84	**050**
5,5	9	5,3	16	18	18	54	6	0,07	4	51,17	**055**	51,17	**055**				
5,5	13	5,3	19	20	22	58	6	0,07	4					51,17	**055**	51,17	**055**
6,0	10	5,8		16	18	54	6	0,07	4	51,17	**060**	51,17	**060**				
6,0	13	5,8		20	22	58	6	0,07	4					51,17	**060**	51,17	**060**
6,5	12	6,3	18	20	23	59	8	0,07	4	68,14	**065**	68,14	**065**				
6,5	19	6,3	23	25	28	64	8	0,07	4					68,14	**065**	68,14	**065**
7,0	12	6,8	18	20	23	59	8	0,07	4	68,14	**070**	68,14	**070**				
7,0	19	6,8	23	25	28	64	8	0,07	4					68,14	**070**	68,14	**070**
7,5	12	7,3	18	20	23	59	8	0,12	4	68,14	**075**	68,14	**075**				
7,5	19	7,3	23	25	28	64	8	0,12	4					68,14	**075**	68,14	**075**
8,0	12	7,7		20	23	59	8	0,12	4	68,14	**080**	68,14	**080**				
8,0	19	7,7		25	28	64	8	0,12	4					68,14	**080**	68,14	**080**
8,5	15	8,2	22	24	27	67	10	0,20	4	88,98	**085**	88,98	**085**				
8,5	22	8,2	28	30	33	73	10	0,20	4					88,98	**085**	88,98	**085**
9,0	15	8,7	22	24	27	67	10	0,20	4	88,98	**090**	88,98	**090**				
9,0	22	8,7	28	30	33	73	10	0,20	4					88,98	**090**	88,98	**090**
9,5	15	9,2	22	24	27	67	10	0,20	4	88,98	**095**	88,98	**095**				
9,5	22	9,2	28	30	33	73	10	0,20	4					88,98	**095**	88,98	**095**
10,0	15	9,5		24	27	67	10	0,20	4	88,98	**100**	88,98	**100**				
10,0	22	9,5		30	33	73	10	0,20	4					88,98	**100**	88,98	**100**
11,0	18	10,5	24	26	28	73	12	0,20	4	140,66	**110**	140,66	**110**				
11,0	26	10,5	32	35	39	84	12	0,20	4					140,66	**110**	140,66	**110**
11,5	18	11,0	24	26	28	73	12	0,20	4	140,66	**115**	140,66	**115**				
11,5	26	11,0	32	35	39	84	12	0,20	4					140,66	**115**	140,66	**115**
12,0	18	11,5		26	28	73	12	0,20	4	140,66	**120**	140,66	**120**				
12,0	26	11,5		35	39	84	12	0,20	4					140,66	**120**	140,66	**120**
14,0	21	13,5		28	30	75	14	0,20	4	180,73	**140**	180,73	**140**				
14,0	26	13,5		35	39	84	14	0,20	4					180,73	**140**	180,73	**140**
15,0	24	14,5	30	32	35	83	16	0,20	4	222,20	**150**	222,20	**150**				
15,0	32	14,5	38	40	45	93	16	0,20	4					222,20	**150**	222,20	**150**

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

1) A maró teljes horonymarásra nem alkalmas, csak trochoidális horonymarásra és szélmarásra!

→ v_c/f_z oldal: 322+323

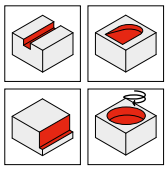
14

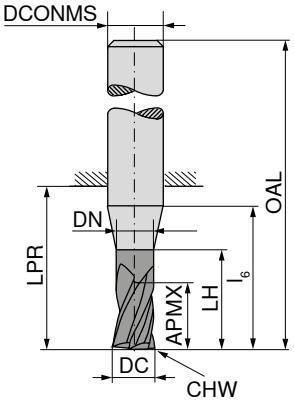
folytatás a következő oldalon

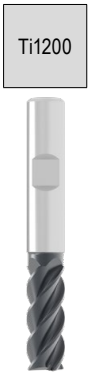
MonsterMill – Származó

Acél és vasöntvény megmunkálásának szakértője

SCR | λ_s = 35° 38° γ_s = 7° | HPC







DIN 6527

DIN 6527

DIN 6527

DIN 6527

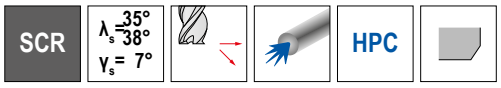
DC $_{f8}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	CHW mm	ZEFP	52 600 ... EUR V2		52 601 ... EUR V2		52 602 ... EUR V2		52 603 ... EUR V2	
16,0	24	15,5		32	35	83	16	0,20	4	222,20	**160**	222,20	**160**				
16,0	24	15,5		32	35	83	16	0,20	5	236,04	**161** [1]	236,04	**161** [1]				
16,0	32	15,5		40	45	93	16	0,20	5					236,04	**161** [1]	236,04	**161** [1]
16,0	32	15,5		40	45	93	16	0,20	4					222,20	**160**	222,20	**160**
17,0	32	16,5	48	50	52	100	18	0,20	4							302,20	**170**
18,0	27	17,5		34	37	85	18	0,20	5	320,09	**181** [1]	320,09	**181** [1]				
18,0	27	17,5		34	37	85	18	0,20	4	302,20	**180**	302,20	**180**				
18,0	32	17,5		50	52	100	18	0,20	5					320,09	**181** [1]	320,09	**181** [1]
18,0	32	17,5		50	52	100	18	0,20	4					302,20	**180**	302,20	**180**
19,0	38	18,5	48	50	54	104	20	0,30	4							343,58	**190**
19,5	38	19,0	48	50	54	104	20	0,30	4							343,58	**195**
20,0	30	19,5		40	43	93	20	0,30	5	362,88	**201** [1]	362,88	**201** [1]				
20,0	30	19,5		40	43	93	20	0,30	4	343,58	**200**	343,58	**200**				
20,0	38	19,5		50	54	104	20	0,30	4					343,58	**200**	343,58	**200**
20,0	38	19,5		50	54	104	20	0,30	5					362,88	**201** [1]	362,88	**201** [1]
P											●		●		●		●
M											○		○		○		○
K											●		●		●		●
N											○		○		○		○
S											○		○		○		○
H											○		○		○		○
O											○		○		○		○

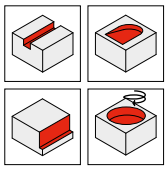
1) A maró teljes horonymarásra nem alkalmas, csak trochoidális horonymarásra és szélmarásra!

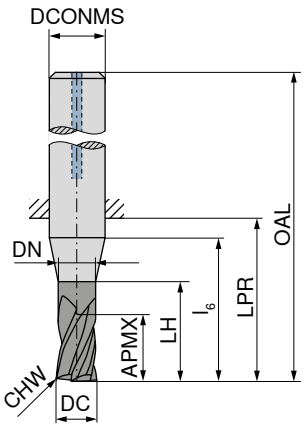
→ v_c/f_z oldal: 322+323

MonsterMill – Származó

Acél és vasöntvény megmunkálásának szakértője







Ti1200

DIN 6527

52 606 ...

DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V2	
3	8	2,9	14	20	22	58	6	0,07	4	63,61	**030**
4	11	3,8	18	20	22	58	6	0,07	4	63,61	**040**
5	13	4,8	19	20	22	58	6	0,07	4	64,57	**050**
6	13	5,8		20	22	58	6	0,07	4	62,62	**060**
8	19	7,7		25	28	64	8	0,12	4	81,95	**080**
10	22	9,5		30	33	73	10	0,20	4	105,39	**100**
12	26	11,5		35	39	84	12	0,20	4	166,90	**120**
16	32	15,5		40	45	93	16	0,20	4	282,89	**160**
20	38	19,5		50	54	104	20	0,30	4	453,96	**200**

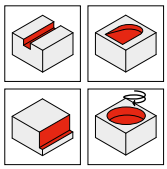
P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

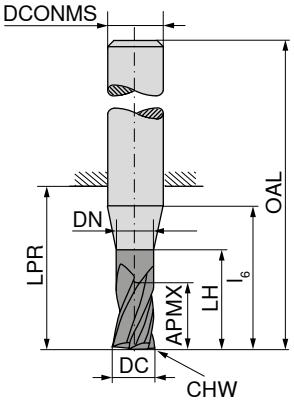
→ v_c/f_z oldal: 322+323

MonsterMill – Származó

Acél és vasöntvény megmunkálásának szakértője

SCR | λ_s = 35° 38° γ_s = 7° | HPC





Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

DC $_{f8}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	CHW mm	ZEFP	52 604 ... EUR V2		52 605 ... EUR V2	
3	5	2,9	14	20	22	58	6	0,07	4	51,86	**030**		
3	5	2,9	19	23	26	62	6	0,07	4			60,42	**030**
4	8	3,8	18	20	22	58	6	0,07	4	51,86	**040**		
4	8	3,8	23	25	26	62	6	0,07	4			60,42	**040**
5	9	4,8	19	20	22	58	6	0,07	4	52,84	**050**		
5	9	4,8	24	25	26	62	6	0,07	4			61,65	**050**
6	10	5,8		20	22	58	6	0,07	4	51,17	**060**		
6	10	5,8		25	26	62	6	0,07	4			59,87	**060**
8	12	7,7		25	28	64	8	0,12	4	68,14	**080**		
8	12	7,7		30	32	68	8	0,12	4			79,18	**080**
10	15	9,5		30	33	73	10	0,20	4	88,98	**100**		
10	15	9,5		35	40	80	10	0,20	4			102,38	**100**
12	18	11,5		35	39	84	12	0,20	4	140,66	**120**		
12	18	11,5		45	48	93	12	0,20	4			161,53	**120**
14	21	13,5		35	39	84	14	0,20	4	180,73	**140**		
14	21	13,5		50	54	99	14	0,20	4			217,92	**140**
16	24	15,5		40	45	93	16	0,20	4	222,20	**160**		
16	24	15,5		40	45	93	16	0,20	5	236,04	**161** [1]		
16	24	15,5		55	60	108	16	0,20	4			263,47	**160**
16	24	15,5		55	60	108	16	0,20	5			277,29	**161** [1]
18	27	17,5		50	52	100	18	0,20	4	302,20	**180**		
18	27	17,5		50	52	100	18	0,20	5	320,09	**181** [1]		
18	27	17,5		60	66	114	18	0,20	4			373,97	**180**
18	27	17,5		60	66	114	18	0,20	5			393,16	**181** [1]
20	30	19,5		50	54	104	20	0,30	4	343,58	**200**		
20	30	19,5		50	54	104	20	0,30	5	362,88	**201** [1]		
20	30	19,5		70	76	126	20	0,30	4			419,51	**200**
20	30	19,5		70	76	126	20	0,30	5			440,12	**201** [1]

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

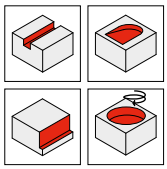
1) A maró teljes horonymarásra nem alkalmas, csak trochoidális horonymarásra és szélmarásra!

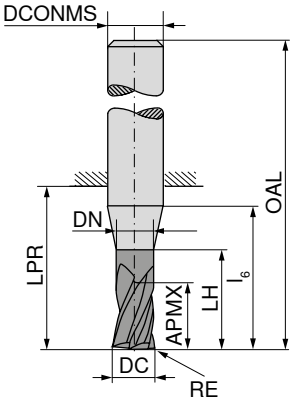
→ v_c/f_z oldal: 322–325

MonsterMill – Származó sarokrádiusszal

Acél és vasöntvény megmunkálásának szakértője

SCR | λ_s = 35° 38° γ_s = 7° | HPC | Ti1200





Üzemi szabvány

52 607 ...

DC $_{f8}$ mm	RE $_{\pm 0,01}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	EUR V2	
3	0,10	8	2,9	14	20	22	58	6	4	58,79	030
3	0,30	8	2,9	14	20	22	58	6	4	58,79	031
3	0,50	8	2,9	14	20	22	58	6	4	58,79	032
4	0,10	11	3,8	18	20	22	58	6	4	58,79	040
4	0,40	11	3,8	18	20	22	58	6	4	58,79	041
4	0,50	11	3,8	18	20	22	58	6	4	58,79	042
5	0,10	13	4,8	19	20	22	58	6	4	60,01	050
5	0,50	13	4,8	19	20	22	58	6	4	60,01	051
5	1,00	13	4,8	19	20	22	58	6	4	60,01	052
6	0,10	13	5,8		20	22	58	6	4	57,93	060
6	0,50	13	5,8		20	22	58	6	4	57,93	061
6	1,00	13	5,8		20	22	58	6	4	57,93	062
8	0,15	19	7,7		25	28	64	8	4	77,26	080
8	0,50	19	7,7		25	28	64	8	4	77,26	081
8	1,00	19	7,7		25	28	64	8	4	77,26	082
8	2,00	19	7,7		25	28	64	8	4	77,26	083
10	0,15	22	9,5		30	33	73	10	4	100,85	100
10	0,50	22	9,5		30	33	73	10	4	100,85	101
10	1,00	22	9,5		30	33	73	10	4	100,85	102
10	1,50	22	9,5		30	33	73	10	4	100,85	103
10	2,00	22	9,5		30	33	73	10	4	100,85	104
12	0,20	26	11,5		35	39	84	12	4	159,99	120
12	0,50	26	11,5		35	39	84	12	4	159,99	121
12	1,00	26	11,5		35	39	84	12	4	159,99	122
12	1,50	26	11,5		35	39	84	12	4	159,99	123
12	2,00	26	11,5		35	39	84	12	4	159,99	124
14	1,00	26	13,5		35	39	84	14	4	205,51	140
16	0,30	32	15,5		40	45	93	16	4	252,62	160
16	0,50	32	15,5		40	45	93	16	4	252,62	161
16	1,00	32	15,5		40	45	93	16	4	252,62	162
16	2,00	32	15,5		40	45	93	16	4	252,62	163
16	4,00	32	15,5		40	45	93	16	4	252,62	164
20	0,30	38	19,5		50	54	104	20	4	390,42	200
20	0,50	38	19,5		50	54	104	20	4	390,42	201
20	1,00	38	19,5		50	54	104	20	4	390,42	202
20	2,00	38	19,5		50	54	104	20	4	390,42	203

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

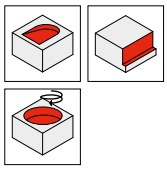
→ v_c/f_z oldal: 322+323

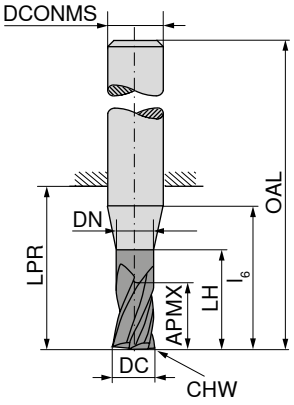
14

MonsterMill – Származó

Acél és vasöntvény megmunkálásának szakértője

SCR | λ_s = 35° 38° γ_s = 7° | HPC





DIN 6527

DIN 6527

DIN 6527

Üzemi szabvány

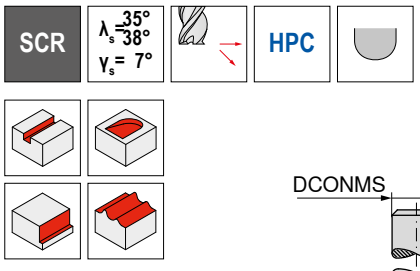
DC $_{f8}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	CHW mm	ZEFP	52 608 ... EUR V2		52 608 ... EUR V2		52 608 ... EUR V2		52 608 ... EUR V2	
5	9	4,8	16	18	18	54	6	0,12	6	69,54	**050**						
5	13	4,8	19	20	22	58	6	0,12	6			69,54	**051**				
5	13	4,8	24	25	26	62	6	0,12	6							78,77	**052**
6	10	5,8		16	18	54	6	0,12	6	67,19	**060**						
6	13	5,8		20	22	58	6	0,12	6			67,19	**061**				
6	13	5,8		25	26	62	6	0,12	6							76,56	**062**
8	12	7,7		20	23	59	8	0,12	6	89,39	**080**						
8	19	7,7		25	28	64	8	0,12	6			89,39	**081**				
8	19	7,7		30	32	68	8	0,12	6							101,13	**082**
10	15	9,5		24	27	67	10	0,20	6	116,85	**100**						
10	22	9,5		30	33	73	10	0,20	6			116,85	**101**	116,85	**103**		
10	22	9,5		35	40	80	10	0,20	6							130,89	**102**
12	18	11,5		26	28	73	12	0,20	6	185,01	**120**						
12	26	11,5		35	39	84	12	0,20	6			185,01	**121**	185,01	**123**		
12	26	11,5		45	48	93	12	0,20	6							205,51	**122**
16	24	15,5		32	35	83	16	0,20	6	293,86	**160**						
16	32	15,5		40	45	93	16	0,20	6			293,86	**161**	293,86	**163**		
16	32	15,5		55	60	108	16	0,20	6							339,39	**162**
20	30	19,5		40	43	93	20	0,30	6	452,53	**200**						
20	38	19,5		50	54	104	20	0,30	6			452,53	**201**	452,53	**203**		
20	38	19,5		70	76	126	20	0,30	6							540,86	**202**
P										●		●		●		●	
M										○		○		○		○	
K										●		●		●		●	
N										○		○		○		○	
S										○		○		○		○	
H										○		○		○		○	
O										○		○		○		○	

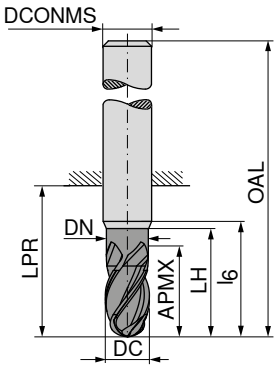
→ v_c/f_z oldal: 322–325

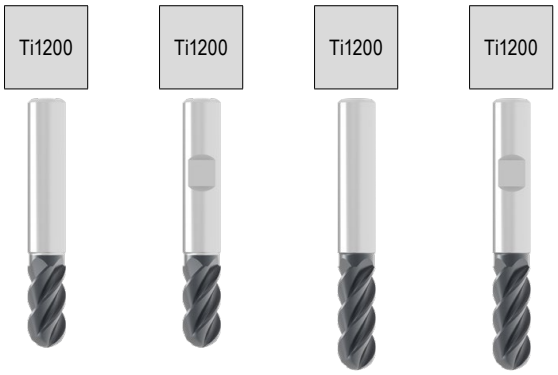
MonsterMill – Rádiuszmaró

Acél és vasöntvény megmunkálásának szakértője

▲ rádiusz-kontúrpontosság: - 0,015 mm Ø ≤ 6,0 mm esetén / - 0,02 mm Ø > 6,0 mm esetén







DIN 6527 | DIN 6527 | DIN 6527 | DIN 6527

DC f8	APMX	DN	LH	l_6	LPR	OAL	DCONMS h5	ZEFP	52 611 ... EUR V2		52 611 ... EUR V2		52 612 ... EUR V2		52 612 ... EUR V2	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
3	5	2,9	9	14	14	50	6	3	64,98	030						
3	8	2,9	14	20	22	58	6	3					67,60	030		
4	8	3,8	12	18	18	54	6	3	64,98	040						
4	11	3,8	18	20	22	58	6	3					67,60	040		
5	9	4,8	16	18	18	54	6	3	66,22	050						
5	13	4,8	19	20	22	58	6	3					68,70	050		
6	10	5,8		16	18	54	6	4	64,15	060	64,15	061				
6	13	5,8		20	22	58	6	4					66,65	060	66,65	061
8	12	7,7		20	23	59	8	4	85,26	080	85,26	081				
8	19	7,7		25	28	64	8	4					88,58	080	88,58	081
10	15	9,5		24	27	67	10	4	111,19	100	111,19	101				
10	22	9,5		30	33	73	10	4					115,47	100	115,47	101
12	18	11,5		26	28	73	12	4	175,25	120	175,25	121				
12	26	11,5		35	39	84	12	4					182,16	120	182,16	121
16	24	15,5		32	35	83	16	4	280,15	160	280,15	161				
16	32	15,5		40	45	93	16	4					289,81	160	289,81	161

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

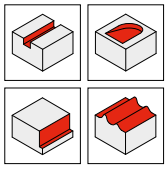
→ v_c/f_z oldal: 322+323

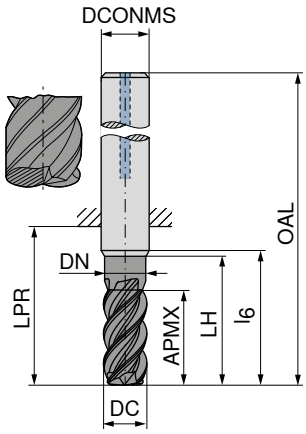
MonsterMill – Homlok-tóruszmaró

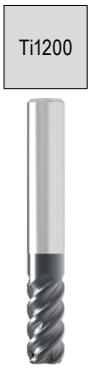
Acél és vasöntvény megmunkálásának szakértője

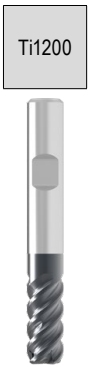
▲ r_{3D} = a programozandó sarokrádiusz
▲ HFC megmunkálás esetén: APMX nem a maximális fogásmélységnek felel meg

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









DIN 6527 | DIN 6527

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	52 609 ... EUR V2		52 609 ... EUR V2	
3	0,4	3	2,9	14,00	21	57	20	6	0,10	4	127,08	**030**	127,08	**031**
4	0,5	4	3,8	18,00	21	57	20	6	0,15	4	130,18	**040**	130,18	**041**
5	0,6	5	4,8	18,00	21	57	20	6	0,20	4	144,97	**050**	144,97	**051**
6	0,8	13	5,8	19,90	21	57	20	6	0,20	4	131,96	**060**	131,96	**061**
8	1,0	19	7,7	24,85	27	63	25	8	0,30	4	151,88	**080**	151,88	**081**
10	1,2	22	9,5	29,75	32	72	30	10	0,40	4	179,41	**100**	179,41	**101**
12	1,6	26	11,5	34,75	38	83	35	12	0,40	4	229,13	**120**	229,13	**121**
16	2,2	32	15,5	39,75	44	92	40	16	0,50	4	360,13	**160**	360,13	**161**

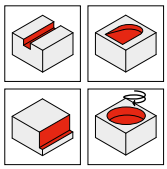
P	●	●
M		
K	●	●
N		
S		
H	○	○
O		

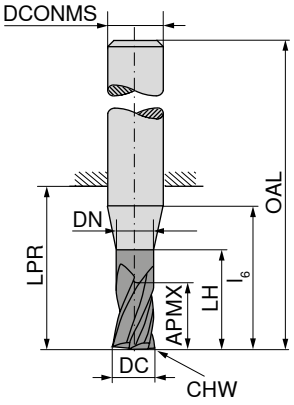
→ v_c/f_z oldal: 326–328

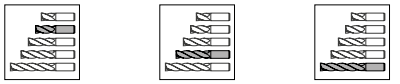
MonsterMill – Származó

Rozsdamentes acélok megmunkálásának szakértője

ICR | λ_s=40° γ_s=38° γ_s=10° | HPC







										DIN 6527		Üzemi szabvány		Üzemi szabvány	
										52 784 ...		52 784 ...		52 784 ...	
DC $_{e8}$	APMX	DN	LH	l_6	LPR	OAL	DCONMS $_{h6}$	CHW	ZEFP	EUR V1		EUR V1		EUR V1	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm							
1,5	2,3	1,4	6	14	21	57	6	0,04	3	71,05	017				
2,0	3,0	1,9	8	15	21	57	6	0,04	3	71,05	022				
2,5	3,8	2,4	10	16	21	57	6	0,07	3	71,05	027				
3,0	5,0	2,9	14	18	21	57	6	0,07	3	69,67	032				
3,0	8,0	2,9	14	18	21	57	6	0,07	3			74,64	034		
3,0	5,0	2,9	19	23	26	62	6	0,07	3					74,64	036
4,0	8,0	3,8	18	20	21	57	6	0,07	3	71,05	042				
4,0	11,0	3,8	18	20	21	57	6	0,07	3			75,88	044		
4,0	8,0	3,8	23	25	26	62	6	0,07	3					75,88	046
5,0	9,0	4,8	19	20	21	57	6	0,12	3	72,30	052				
5,0	13,0	4,8	19	20	21	57	6	0,12	3			77,11	054		
5,0	9,0	4,8	24	25	26	62	6	0,12	3					77,11	056
6,0	10,0	5,8	20		21	57	6	0,12	4	73,39	062				
6,0	13,0	5,8	20		21	57	6	0,12	4			78,22	064		
6,0	10,0	5,8	25		26	62	6	0,12	4					78,22	066
8,0	12,0	7,7	25		27	63	8	0,12	4	86,79	082				
8,0	19,0	7,7	25		27	63	8	0,12	4			91,46	084		
8,0	12,0	7,7	30		32	68	8	0,12	4					90,22	086
10,0	15,0	9,5	30		32	72	10	0,20	4	110,65	102				
10,0	22,0	9,5	30		32	72	10	0,20	4			117,82	104		
10,0	15,0	9,5	35		40	80	10	0,20	4					117,82	106
12,0	18,0	11,5	35		38	83	12	0,20	4	147,58	122				
12,0	26,0	11,5	35		38	83	12	0,20	4			155,93	124		
12,0	18,0	11,5	45		48	93	12	0,20	4					158,67	126
14,0	21,0	13,5	35		38	83	14	0,20	4	202,78	142				
14,0	26,0	13,5	35		38	83	14	0,20	4			213,98	144		
14,0	21,0	13,5	50		54	99	14	0,20	4					229,13	146
16,0	24,0	15,5	40		44	92	16	0,20	4	242,83	161				
16,0	24,0	15,5	40		44	92	16	0,20	5	252,62	162 1)				
16,0	32,0	15,5	40		44	92	16	0,20	4			255,11	163		
16,0	32,0	15,5	40		44	92	16	0,20	5			270,37	164 1)		
16,0	24,0	15,5	55		60	108	16	0,20	4					270,37	165
16,0	24,0	15,5	55		60	108	16	0,20	5					278,60	166 1)
18,0	27,0	17,5	40		44	92	18	0,20	4	313,16	181				
18,0	27,0	17,5	40		44	92	18	0,20	5	331,17	182 1)				
18,0	32,0	17,5	40		44	92	18	0,20	4			333,91	183		
18,0	32,0	17,5	40		44	92	18	0,20	5			348,92	184 1)		
18,0	27,0	17,5	60		66	114	18	0,20	4					360,13	185
18,0	27,0	17,5	60		66	114	18	0,20	5					378,02	186 1)
20,0	30,0	19,5	50		54	104	20	0,30	4	365,50	201				
20,0	30,0	19,5	50		54	104	20	0,30	5	383,51	202 1)				
20,0	38,0	19,5	50		54	104	20	0,30	4			386,24	203		
20,0	38,0	19,5	50		54	104	20	0,30	5			406,98	204 1)		
20,0	30,0	19,5	70		76	126	20	0,30	4					409,73	205
20,0	30,0	19,5	70		76	126	20	0,30	5					430,36	206 1)
P										○		○		○	
M										●		●		●	
K										○		○		○	
N										○		○		○	
S										●		●		●	
H										○		○		○	
O										○		○		○	

1) A maró teljes horonymarásra nem alkalmas, csak trochoidális horonymarásra és szélmarásra!

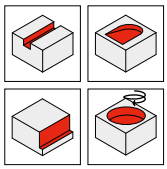
→ v_c/f_z oldal: 330–335

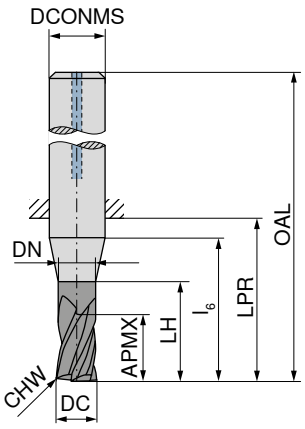
14

MonsterMill – Származó

Rozsdamentes acélok megmunkálásának szakértője

ICR | λ_s=40° λ_s=38° γ_s=10° | HPC





Ti1500

DIN 6527

52 786 ...

DC $_{e8}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1	
3	8	2,9	14	18	21	57	6	0,07	3	81,81	**034**
4	11	3,8	18	20	21	57	6	0,07	3	83,04	**044**
5	13	4,8	19	20	21	57	6	0,12	3	84,29	**054**
6	13	5,8	20		21	57	6	0,12	4	85,39	**064**
8	19	7,7	25		27	63	8	0,12	4	100,16	**084**
10	22	9,5	30		32	72	10	0,20	4	127,57	**104**
12	26	11,5	35		38	83	12	0,20	4	169,64	**124**
14	26	13,5	35		38	83	14	0,20	4	248,20	**144**
16	32	15,5	40		44	92	16	0,20	4	292,43	**163**
16	32	15,5	40		44	92	16	0,20	5	307,68	**164** [1]
18	32	17,5	40		44	92	18	0,20	4	386,24	**183**
18	32	17,5	40		44	92	18	0,20	5	406,98	**184** [1]
20	38	19,5	50		54	104	20	0,30	4	458,01	**203**
20	38	19,5	50		54	104	20	0,30	5	478,63	**204** [1]

P	○
M	●
K	○
N	○
S	●
H	○
O	○

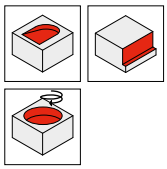
1) A maró teljes horonymarásra nem alkalmas, csak trochoidális horonymarásra és szélmarásra!

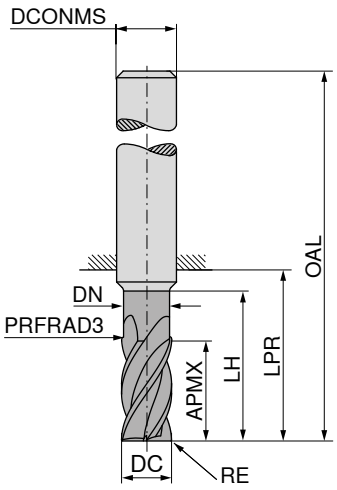
→ v_c/f_z oldal: 331–333

MonsterMill – Származó sarokrádiusszal

Titán és titánötvözetek megmunkálásának szakértője

▲ PRFRAD3 = 1 mm





									52 504 ...		52 506 ...	
									Üzemi szabvány		Üzemi szabvány	
									EUR		EUR	
DC e8	RE	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h5	ZEFP	V1		V1	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
4	0,1	11		14	21	57	6	4	72,68	**04000**		
4	0,1	11	3,8	17	21	57	6	5			78,39	**04000**[1)]
5	0,1	13		16	21	57	6	4	72,68	**05000**		
5	0,1	13	4,8	19	21	57	6	5			81,59	**05000**[1)]
6	0,1	13			21	57	6	4	72,68	**06000**		
6	0,1	13	5,8	19	21	57	6	5			81,59	**06000**[1)]
8	0,2	21			27	63	8	4	101,05	**08000**		
8	0,2	21	7,7	25	27	63	8	5			101,05	**08000**[1)]
10	0,2	22			32	72	10	4	123,02	**10000**		
10	0,2	22	9,7	30	32	72	10	5			142,82	**10000**[1)]
12	0,2	26			38	83	12	4	132,68	**12000**		
12	0,2	26	11,6	36	38	83	12	5			177,87	**12000**[1)]
16	0,3	36			44	92	16	4	221,62	**16000**		
16	0,3	36	15,5	42	44	92	16	5			242,95	**16000**[1)]
20	0,3	41			54	104	20	4	318,18	**20000**		
20	0,3	41	19,5	52	54	104	20	5			382,91	**20000**[1)]
P									○		○	
M									○		○	
K												
N												
S									●		●	
H												
O												

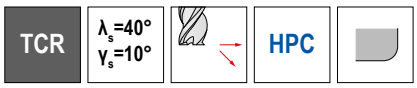
1) A maró teljes horonymarásra nem alkalmas, csak trochoidális horonymarásra és szélmarásra!

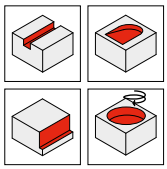
→ v_c/f_z oldal: 336+337

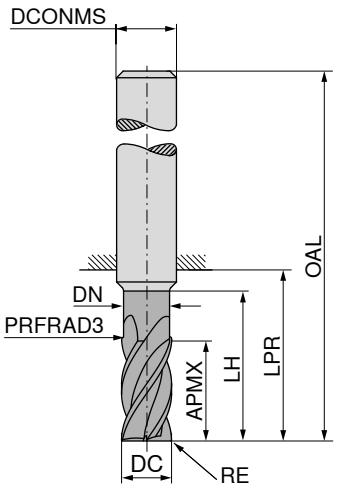
MonsterMill – Származó sarokrádiusszal

Titán és titánötvözetek megmunkálásának szakértője

▲ PRFRAD3 = 1 mm







Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

DC e8	RE	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h5	ZEFP	52 508 ... EUR V1		52 508 ... EUR V1	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
4	0,4	8,5	3,8	20	26	62	6	4			75,86	04104
4	0,5	8,5	3,8	20	26	62	6	4			75,86	04105
4	0,8	8,5	3,8	20	26	62	6	4			75,86	04108
4	0,2	11,0		14	21	57	6	4	72,68	04002		
4	0,4	11,0		14	21	57	6	4	72,68	04004		
4	0,5	11,0		14	21	57	6	4	72,68	04005		
5	0,5	10,5	4,8	25	34	70	6	4			84,15	05105
5	0,8	10,5	4,8	25	34	70	6	4			84,15	05108
5	0,5	13,0		16	21	57	6	4	75,86	05005		
5	1,0	13,0		16	21	57	6	4	75,86	05010		
6	0,4	13,0			21	57	6	4	75,86	06004		
6	0,5	13,0			21	57	6	4	75,86	06005		
6	0,6	13,0			21	57	6	4	75,86	06006		
6	0,6	13,0	5,8	30	34	70	6	4			88,62	06106
6	0,8	13,0			21	57	6	4	75,86	06008		
6	0,8	13,0	5,8	30	34	70	6	4			88,62	06108
6	1,0	13,0			21	57	6	4	79,36	06010		
6	1,0	13,0	5,8	30	34	70	6	4			88,62	06110
6	1,5	13,0			21	57	6	4	79,36	06015		
8	0,8	17,0	7,7	40	44	80	8	4			123,62	08108
8	1,0	17,0	7,7	40	44	80	8	4			123,62	08110
8	1,5	17,0	7,7	40	44	80	8	4			123,62	08115
8	2,0	17,0	7,7	40	44	80	8	4			123,62	08120
8	0,5	21,0			27	63	8	4	101,05	08005		
8	0,8	21,0			27	63	8	4	101,05	08008		
8	1,0	21,0			27	63	8	4	104,86	08010		
8	1,2	21,0			27	63	8	4	104,86	08012		
8	1,5	21,0			27	63	8	4	104,86	08015		
8	2,0	21,0			27	63	8	4	104,86	08020		
10	0,5	21,0	9,7	50	54	94	10	4			152,35	10105
10	1,0	21,0	9,7	50	54	94	10	4			152,35	10110
10	1,5	21,0	9,7	50	54	94	10	4			152,35	10115
10	2,0	21,0	9,7	50	54	94	10	4			152,35	10120
10	0,5	22,0			32	72	10	4	123,02	10005		
10	1,0	22,0			32	72	10	4	126,61	10010		
10	1,2	22,0			32	72	10	4	126,61	10012		
10	1,5	22,0			32	72	10	4	126,61	10015		
10	1,6	22,0			32	72	10	4	126,61	10016		
10	2,0	22,0			32	72	10	4	126,61	10020		
12	0,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4			189,31	12105
12	1,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4			189,31	12110

P	○	○
M	○	○
K		
N		
S	●	●
H		
O		

→ v_c/f_z oldal: 336+337

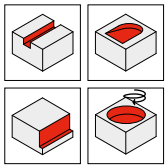
folytatás a következő oldalon

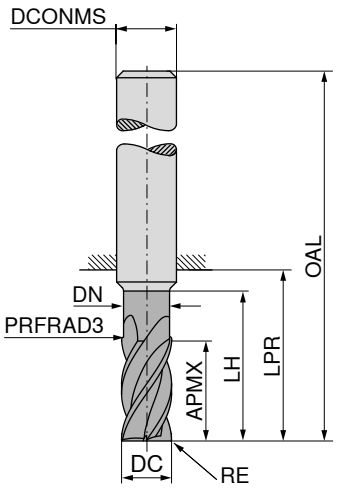
MonsterMill – Származó sarokrádiusszal

Titán és titánötvözetek megmunkálásának szakértője

▲ PRFRAD3 = 1 mm

TCR | λ_s=40° γ_s=10° | HPC





DPX52S DRAGONSKIN

DPX52S DRAGONSKIN

Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

DC $_{e8}$ mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	52 508 ... EUR V1		52 508 ... EUR V1	
12	1,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4			189,31	12115
12	2,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4			189,31	12120
12	3,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4			193,37	12130
12	4,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4			193,37	12140
12	0,5	26,0			38	83	12	4	132,68	12005		
12	1,0	26,0			38	83	12	4	136,50	12010		
12	1,2	26,0			38	83	12	4	136,50	12012		
12	1,5	26,0			38	83	12	4	136,50	12015		
12	1,6	26,0			38	83	12	4	136,50	12016		
12	2,0	26,0			38	83	12	4	136,50	12020		
12	2,5	26,0			38	83	12	4	136,50	12025		
12	3,0	26,0			38	83	12	4	136,50	12030		
14	1,0	29,0	13,6	70	75	120	14	4			259,76	14110
14	2,0	29,0	13,6	70	75	120	14	4			259,76	14120
14	3,0	29,0	13,6	70	75	120	14	4			263,82	14130
14	4,0	29,0	13,6	70	75	120	14	4			263,82	14140
16	1,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4			307,68	16110
16	2,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4			307,68	16120
16	3,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4			311,38	16130
16	4,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4			311,38	16140
16	1,0	36,0			44	92	16	4	230,44	16010		
16	1,6	36,0			44	92	16	4	230,44	16016		
16	2,0	36,0			44	92	16	4	230,44	16020		
16	2,5	36,0			44	92	16	4	230,44	16025		
16	3,0	36,0			44	92	16	4	230,44	16030		
16	3,2	36,0			44	92	16	4	235,44	16032		
16	4,0	36,0			44	92	16	4	235,44	16040		
18	1,0	38,0	17,5	90	94	142	18	4			399,47	18110
18	2,0	38,0	17,5	90	94	142	18	4			399,47	18120
18	3,0	38,0	17,5	90	94	142	18	4			403,54	18130
18	4,0	38,0	17,5	90	94	142	18	4			403,54	18140
20	2,0	41,0			54	104	20	4	318,18	20020		
20	3,0	41,0			54	104	20	4	318,18	20030		
20	4,0	41,0			54	104	20	4	323,43	20040		
20	5,0	41,0			54	104	20	4	323,43	20050		
20	6,3	41,0			54	104	20	4	327,71	20063		
20	1,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4			434,05	20110
20	2,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4			434,05	20120
20	3,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4			437,98	20130
20	4,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4			437,98	20140

P	○	○
M	○	○
K		
N		
S	●	●
H		
O		

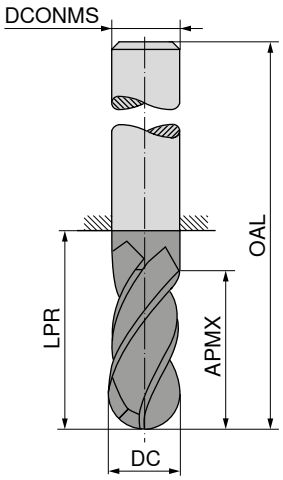
→ v_c/f_z oldal: 336+337

14

MonsterMill – Rádiuszmaró

Titán és titánötvözetek megmunkálásának szakértője

TCR | λ_s=40° γ_s=10°



DPX52S DRAGONSKIN

DPX52S DRAGONSKIN

Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

DC $_{e8}$ mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	52 514 ... EUR V1		52 514 ... EUR V1	
2	4	18	54	6	4	67,25	**02000**		
2	4	44	80	6	4			95,01	**02100**
3	5	18	54	6	4	67,25	**03000**		
3	5	44	80	6	4			95,01	**03100**
4	8	18	54	6	4	67,25	**04000**		
4	8	44	80	6	4			95,01	**04100**
5	9	18	54	6	4	74,92	**05000**		
5	9	44	80	6	4			99,41	**05100**
6	10	18	54	6	4	74,92	**06000**		
6	10	44	80	6	4			99,41	**06100**
8	12	22	58	8	4	85,12	**08000**		
8	12	64	100	8	4			106,46	**08100**
10	14	26	66	10	4	112,50	**10000**		
10	14	60	100	10	4			136,50	**10100**
12	16	28	73	12	4	147,22	**12000**		
12	16	55	100	12	4			170,84	**12100**
16	20	34	82	16	4	220,91	**16000**		
16	20	52	100	16	4			244,50	**16100**

P	○	○
M	○	○
K		
N		
S	●	●
H		
O		

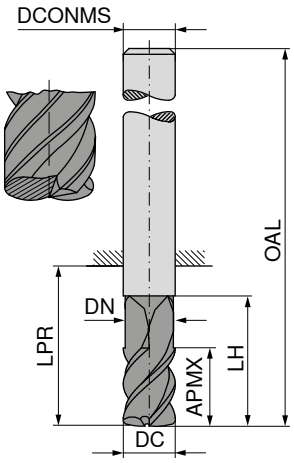
→ v_c/f_z oldal: 338+339

MonsterMill – Homlok-tóruszmaró

Titán és titánötvözetek megmunkálásának szakértője

▲ r_{3D} = programozandó sarokrádiusz
▲ APMX nem a maximális fogásmélységnek felel meg

TCR | λ_s=15° γ_s=10° | HFC | HPC



DPX52S DRAGONSKIN | DPX52S DRAGONSKIN

DIN 6527 | DIN 6527

DC e8 mm	r_{3D} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	52 512 ... EUR V1		52 512 ... EUR V1	
2	0,3	1,5	1,7	13	18	54	6	2	73,62	**02000**		
2	0,3	1,5	1,7	18	39	75	6	2			78,10	**02100**
3	0,3	1,5	2,7	15	18	54	6	2	73,62	**03000**		
3	0,3	1,5	2,7	20	39	75	6	2			78,10	**03100**
4	0,5	2,5	3,6	16	22	58	6	2	73,62	**04000**		
4	0,5	2,5	3,6	24	49	85	6	2			81,59	**04100**
5	0,5	3,5	4,6	18	29	65	6	4	79,05	**05000**		
5	0,5	3,5	4,6	28	64	100	6	4			91,46	**05100**
6	1,0	3,5	5,2	20	29	65	6	4	79,05	**06000**		
6	1,0	3,5	5,2	28	64	100	6	4			91,46	**06100**
8	1,5	4,8	7,0	24	34	70	8	5	94,67	**08000**		
8	1,5	4,8	7,0	40	64	100	8	5			119,81	**08100**
10	2,0	5,8	9,0	26	45	85	10	5	126,96	**10000**		
10	2,0	5,8	9,0	48	60	100	10	5			167,37	**10100**
12	2,0	6,8	11,0	30	48	93	12	5	169,28	**12000**		
12	2,0	6,8	11,0	56	75	120	12	5			214,22	**12100**
16	2,5	8,8	14,5	35	52	100	16	5	203,02	**16000**		
16	2,5	8,8	14,5	65	102	150	16	5			260,71	**16100**

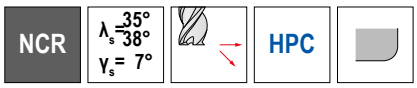
P	○	○
M	○	○
K		
N		
S	●	●
H		
O		

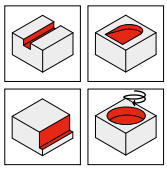
→ v_c/f_z oldal: 338

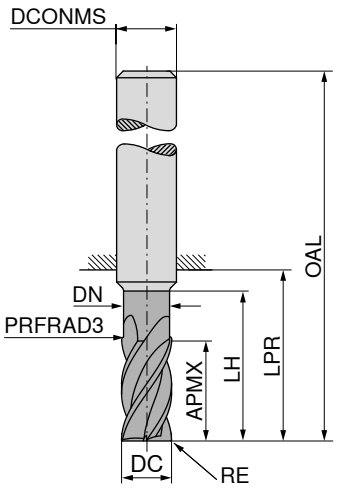
MonsterMill – Származó sarokrádiusszal

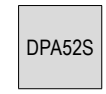
Nikkelalapú ötvözetek megmunkálásának szakértője

▲ PRFRAD3 = 1 mm









DRAGONSKIN

Üzemi szabvány

53 030 ...

DC f8 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	EUR V1	
4	0,1	11	3,8	17	21	57	6	4	52,23	**04201**
4	0,2	11	3,8	17	21	57	6	4	53,40	**04202**
4	0,4	11	3,8	17	21	57	6	4	54,27	**04204**
4	0,5	11	3,8	17	21	57	6	4	54,27	**04205**
5	0,1	13	4,8	19	21	57	6	4	55,42	**05201**
5	0,5	13	4,8	19	21	57	6	4	54,93	**05205**
5	1,0	13	4,8	19	21	57	6	4	54,93	**05210**
6	0,1	13	5,8	19	21	57	6	4	53,82	**06201**
6	0,4	13	5,8	19	21	57	6	4	56,09	**06204**
6	0,5	13	5,8	19	21	57	6	4	53,40	**06205**
6	0,6	13	5,8	19	21	57	6	4	53,62	**06206**
6	0,8	13	5,8	19	21	57	6	4	54,03	**06208**
6	1,0	13	5,8	19	21	57	6	4	53,40	**06210**
6	1,5	13	5,8	19	21	57	6	4	53,62	**06215**
8	0,2	19	7,7	25	27	63	8	4	69,27	**08202**
8	0,5	21	7,7	25	27	63	8	4	68,61	**08205**
8	0,8	21	7,7	25	27	63	8	4	69,27	**08208**
8	1,0	21	7,7	25	27	63	8	4	68,36	**08210**
8	1,2	21	7,7	25	27	63	8	4	68,61	**08212**
8	1,5	21	7,7	25	27	63	8	4	68,84	**08215**
8	2,0	21	7,7	25	27	63	8	4	68,36	**08220**
10	0,2	22	9,7	30	32	72	10	4	89,66	**10202**
10	0,5	22	9,7	30	32	72	10	4	88,98	**10205**
10	1,0	22	9,7	30	32	72	10	4	88,80	**10210**
10	1,2	22	9,7	30	32	72	10	4	89,26	**10212**
10	1,5	22	9,7	30	32	72	10	4	88,80	**10215**
10	1,6	22	9,7	30	32	72	10	4	88,80	**10216**
10	2,0	22	9,7	30	32	72	10	4	88,98	**10220**
12	0,2	26	11,6	36	38	83	12	4	138,52	**12202**
12	0,5	26	11,6	36	38	83	12	4	138,28	**12205**
12	1,0	26	11,6	36	38	83	12	4	138,04	**12210**
12	1,2	26	11,6	36	38	83	12	4	138,64	**12212**
12	1,5	26	11,6	36	38	83	12	4	138,04	**12215**
12	1,6	26	11,6	36	38	83	12	4	138,04	**12216**
12	2,0	26	11,6	36	38	83	12	4	138,04	**12220**
12	2,5	26	11,6	36	38	83	12	4	138,52	**12225**
12	3,0	26	11,6	36	38	83	12	4	138,64	**12230**

P	
M	○
K	
N	
S	●
H	
O	

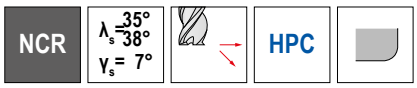
→ v_c/f_z oldal: 340+341

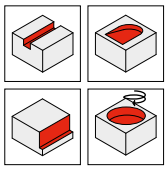
folytatás a következő oldalon

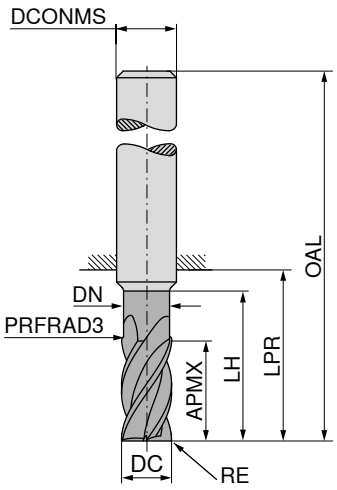
MonsterMill – Származó sarokrádiusszal

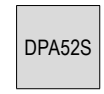
Nikkelalapú ötvözetek megmunkálásának szakértője

▲ PRFRAD3 = 1 mm









Üzemi szabvány

53 030 ...

DC f8 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	EUR V1	
16	0,3	36	15,5	42	44	92	16	4	215,54	**16203**
16	1,0	36	15,5	42	44	92	16	4	215,18	**16210**
16	1,6	36	15,5	42	44	92	16	4	217,21	**16216**
16	2,0	36	15,5	42	44	92	16	4	214,93	**16220**
16	2,5	36	15,5	42	44	92	16	4	215,54	**16225**
16	3,0	36	15,5	42	44	92	16	4	216,25	**16230**
16	3,2	36	15,5	42	44	92	16	4	216,25	**16232**
16	4,0	36	15,5	42	44	92	16	4	214,93	**16240**
20	0,3	41	19,5	52	54	104	20	4	339,39	**20203**
20	1,0	41	19,5	52	54	104	20	4	338,56	**20210**
20	2,0	41	19,5	52	54	104	20	4	338,56	**20220**
20	3,0	41	19,5	52	54	104	20	4	340,23	**20230**
20	4,0	41	19,5	52	54	104	20	4	341,77	**20240**
20	5,0	41	19,5	52	54	104	20	4	342,26	**20250**
20	6,3	41	19,5	52	54	104	20	4	342,86	**20263**

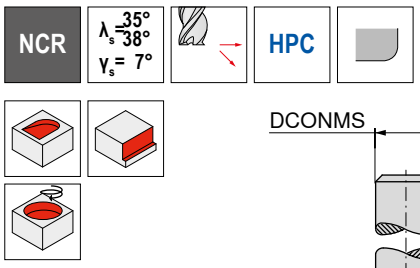
P	
M	○
K	
N	
S	●
H	
O	

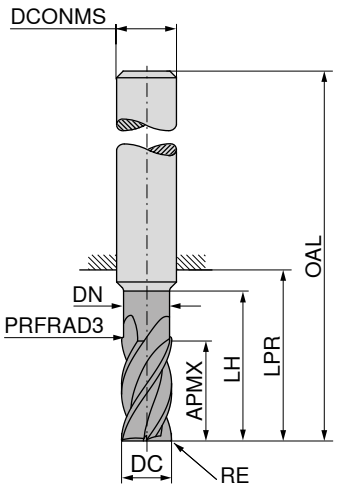
→ v_c/f_z oldal: 340+341

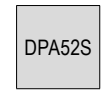
MonsterMill – Származó sarokrádiusszal

Nikkelalapú ötvözetek megmunkálásának szakértője

▲ PRFRAD3 = 1 mm







DRAGONSKIN

Üzemi szabvány

53 030 ...

DC f8 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	EUR V1	
4	0,1	8,5	3,8	20	26	62	6	4	51,34	**04401**
4	0,2	8,5	3,8	20	26	62	6	4	52,51	**04402**
4	0,4	8,5	3,8	20	26	62	6	4	53,40	**04404**
4	0,5	8,5	3,8	20	26	62	6	4	53,40	**04405**
5	0,1	10,5	4,8	25	34	70	6	4	55,81	**05401**
5	0,5	10,5	4,8	25	34	70	6	4	55,42	**05405**
5	1,0	10,5	4,8	25	34	70	6	4	55,42	**05410**
6	0,1	13,0	5,8	30	34	70	6	4	54,93	**06401**
6	0,4	13,0	5,8	30	34	70	6	4	57,17	**06404**
6	0,5	13,0	5,8	30	34	70	6	4	54,52	**06405**
6	0,6	13,0	5,8	30	34	70	6	4	54,75	**06406**
6	0,8	13,0	5,8	30	34	70	6	4	55,16	**06408**
6	1,0	13,0	5,8	30	34	70	6	4	54,27	**06410**
6	1,5	13,0	5,8	30	34	70	6	4	54,75	**06415**
8	0,2	17,0	7,7	40	44	80	8	4	71,94	**08402**
8	0,5	17,0	7,7	40	44	80	8	4	71,06	**08405**
8	0,8	17,0	7,7	40	44	80	8	4	71,78	**08408**
8	1,0	17,0	7,7	40	44	80	8	4	70,90	**08410**
8	1,2	17,0	7,7	40	44	80	8	4	71,06	**08412**
8	1,5	17,0	7,7	40	44	80	8	4	71,28	**08415**
8	2,0	17,0	7,7	40	44	80	8	4	70,90	**08420**
10	0,2	21,0	9,7	50	54	94	10	4	93,26	**10402**
10	0,5	21,0	9,7	50	54	94	10	4	95,24	**10405**
10	1,0	21,0	9,7	50	54	94	10	4	94,81	**10410**
10	1,2	21,0	9,7	50	54	94	10	4	95,24	**10412**
10	1,5	21,0	9,7	50	54	94	10	4	94,59	**10415**
10	1,6	21,0	9,7	50	54	94	10	4	94,59	**10416**
10	2,0	21,0	9,7	50	54	94	10	4	94,59	**10420**
12	0,2	25,0	11,6	60	65	110	12	4	153,06	**12402**
12	0,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4	152,48	**12405**
12	1,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4	152,00	**12410**
12	1,2	25,0	11,6	60	65	110	12	4	152,48	**12412**
12	1,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4	151,77	**12415**
12	1,6	25,0	11,6	60	65	110	12	4	152,00	**12416**
12	2,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4	151,52	**12420**
12	2,5	25,0	11,6	60	65	110	12	4	152,00	**12425**
12	3,0	25,0	11,6	60	65	110	12	4	152,24	**12430**

P	
M	○
K	
N	
S	●
H	
O	

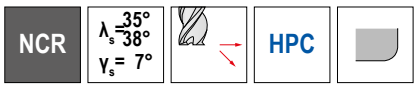
→ v_c/f_z oldal: 342+343

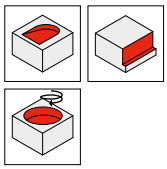
folytatás a következő oldalon

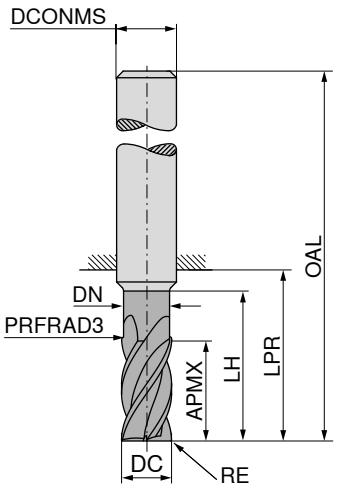
MonsterMill – Származó sarokrádiusszal

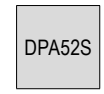
Nikkelalapú ötvözetek megmunkálásának szakértője

▲ PRFRAD3 = 1 mm









Üzemi szabvány

53 030 ...

DC f8 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	EUR V1	
16	0,3	33,0	15,5	80	84	132	16	4	252,73	**16403**
16	1,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4	251,54	**16410**
16	1,6	33,0	15,5	80	84	132	16	4	253,20	**16416**
16	2,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4	250,59	**16420**
16	2,5	33,0	15,5	80	84	132	16	4	251,18	**16425**
16	3,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4	251,66	**16430**
16	3,2	33,0	15,5	80	84	132	16	4	251,90	**16432**
16	4,0	33,0	15,5	80	84	132	16	4	249,87	**16440**
20	0,3	42,0	19,5	100	104	154	20	4	417,36	**20403**
20	1,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	414,86	**20410**
20	2,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	413,67	**20420**
20	3,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	415,57	**20430**
20	4,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	416,89	**20440**
20	5,0	42,0	19,5	100	104	154	20	4	417,60	**20450**
20	6,3	42,0	19,5	100	104	154	20	4	418,20	**20463**

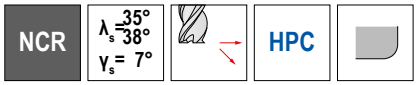
P	
M	○
K	
N	
S	●
H	
O	

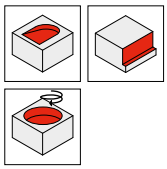
→ v_c/f_z oldal: 342+343

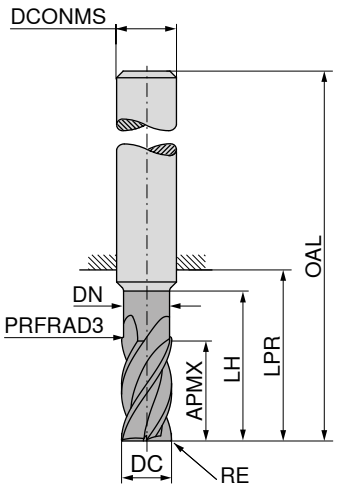
MonsterMill – Származó sarokrádiusszal

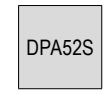
Nikkelalapú ötvözetek megmunkálásának szakértője

▲ PRFRAD3 = 1 mm









Üzemi szabvány

53 031 ...

DC f8 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	EUR V1	
6	0,1	13	5,8	19	21	57	6	5	57,44	**06201**
6	0,4	13	5,8	19	21	57	6	5	60,10	**06204**
6	0,5	13	5,8	19	21	57	6	5	57,17	**06205**
6	0,6	13	5,8	19	21	57	6	5	57,60	**06206**
6	0,8	13	5,8	19	21	57	6	5	58,06	**06208**
6	1,0	13	5,8	19	21	57	6	5	57,17	**06210**
6	1,5	13	5,8	19	21	57	6	5	57,60	**06215**
8	0,2	19	7,7	25	27	63	8	5	73,31	**08202**
8	0,5	21	7,7	25	27	63	8	5	72,89	**08205**
8	0,8	21	7,7	25	27	63	8	5	73,80	**08208**
8	1,0	21	7,7	25	27	63	8	5	72,89	**08210**
8	1,2	21	7,7	25	27	63	8	5	73,09	**08212**
8	1,5	21	7,7	25	27	63	8	5	73,31	**08215**
8	2,0	21	7,7	25	27	63	8	5	72,89	**08220**
10	0,2	22	9,7	30	32	72	10	5	95,98	**10202**
10	0,5	22	9,7	30	32	72	10	5	95,24	**10205**
10	1,0	22	9,7	30	32	72	10	5	95,24	**10210**
10	1,2	22	9,7	30	32	72	10	5	95,69	**10212**
10	1,5	22	9,7	30	32	72	10	5	95,24	**10215**
10	1,6	22	9,7	30	32	72	10	5	95,50	**10216**
10	2,0	22	9,7	30	27	72	10	5	95,69	**10220**
12	0,2	26	11,6	36	38	83	12	5	146,87	**12202**
12	0,5	26	11,6	36	38	83	12	5	147,11	**12205**
12	1,0	26	11,6	36	38	83	12	5	147,11	**12210**
12	1,2	26	11,6	36	38	83	12	5	147,70	**12212**
12	1,5	26	11,6	36	38	83	12	5	147,35	**12215**
12	1,6	26	11,6	36	38	83	12	5	147,46	**12216**
12	2,0	26	11,6	36	38	83	12	5	147,35	**12220**
12	2,5	26	11,6	36	38	83	12	5	147,70	**12225**
12	3,0	26	11,6	36	38	83	12	5	148,18	**12230**
16	0,3	36	15,5	42	44	92	16	5	227,22	**16203**
16	1,0	36	15,5	42	44	92	16	5	227,81	**16210**
16	1,6	36	15,5	42	44	92	16	5	230,20	**16216**
16	2,0	36	15,5	42	44	92	16	5	227,81	**16220**
16	2,5	36	15,5	42	44	92	16	5	228,77	**16225**
16	3,0	36	15,5	42	44	92	16	5	229,48	**16230**
16	3,2	36	15,5	42	44	92	16	5	229,71	**16232**
16	4,0	36	15,5	42	44	92	16	5	228,18	**16240**
20	0,3	41	19,5	52	54	104	20	5	356,08	**20203**
20	2,0	41	19,5	52	54	104	20	5	357,04	**20220**
20	3,0	41	19,5	52	54	104	20	5	358,95	**20230**
20	4,0	41	19,5	52	54	104	20	5	360,74	**20240**
20	5,0	41	19,5	52	54	104	20	5	361,93	**20250**
20	6,3	41	19,5	52	54	104	20	5	362,41	**20263**

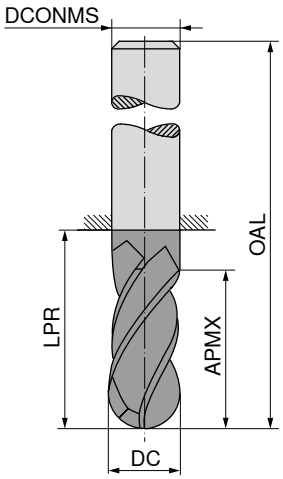
P	
M	○
K	
N	
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z oldal: 340

MonsterMill – Rádiuszmaró

Nikkelalapú ötvözetek megmunkálásának szakértője

NCR | λ_s=35° γ_s= 7°



NEW DPA52S DRAGONSKIN

Üzemi szabvány

NEW DPA52S DRAGONSKIN

Üzemi szabvány

DC ±0,01 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	53 032 ... EUR V1		53 033 ... EUR V1	
2	4	18	54	6	4	59,73	02210		
2	4	44	80	6	4			62,02	02410
3	5	18	54	6	4	55,79	03215		
3	5	44	80	6	4			57,82	03415
4	8	18	54	6	4	55,79	04220		
4	8	44	80	6	4			57,82	04420
5	9	18	54	6	4	56,93	05225		
5	9	44	80	6	4			58,96	05425
6	10	18	54	6	4	55,02	06230		
6	10	44	80	6	4			57,18	06430
8	12	22	58	8	4	72,94	08240		
8	12	64	100	8	4			75,74	08440
10	14	26	66	10	4	95,05	10250		
10	14	60	100	10	4			98,61	10450
12	16	28	73	12	4	149,70	12260		
12	16	55	100	12	4			155,60	12460
16	20	34	82	16	4	236,30	16280		
16	20	52	100	16	4			245,30	16480

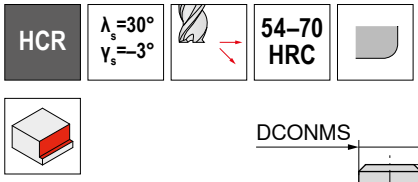
P		
M	○	○
K		
N		
S	●	●
H		
O		

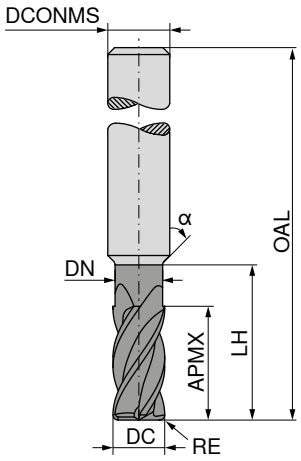
→ v_c/f_z oldal: 342+343

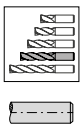
MonsterMill – Simítómaró sarokrádiusszal

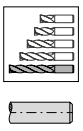
Edzett acélok simítómegmunkálásának szakértője 70 HRC-ig

- ▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,005 mm
- ▲ T_x = maximális fogásmélység
- ▲ DC tűrése:
  6 mm átmérőig: 0/ -0,01 mm
  6 mm átmérőtől: 0/ -0,02 mm









DC	RE	APMX	DN	LH	α°	OAL	DCONMS $_{h5}$	T_x	ZEFP	53 603 ... EUR V1		53 604 ... EUR V1	
mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm						
0,2	0,05	0,5		0,5	30	48	4	2,5 x DC	2	64,16	**30205**		
0,2	0,05	0,5	0,18	1,0	30	48	4	5 x DC	2	64,16	**40205**		
0,3	0,05	0,6	0,27	1,0	30	48	4	3,3 x DC	2	60,82	**30305**		
0,3	0,05	0,6	0,27	2,0	30	48	4	6,7 x DC	2	60,82	**40305**		
0,4	0,05	0,7	0,35	1,0	30	48	4	2,5 x DC	2	60,82	**30405**		
0,4	0,05	0,7	0,35	2,0	30	48	4	5 x DC	2	60,82	**40405**		
0,4	0,05	0,7	0,35	3,0	30	48	4	7,5 x DC	2	60,82	**50405**		
0,5	0,05	0,7	0,45	1,0	30	48	4	2 x DC	2	59,07	**30505**		
0,5	0,05	0,7	0,45	2,0	30	48	4	4 x DC	2	59,07	**40505**		
0,5	0,05	0,7	0,45	2,5	30	48	4	5 x DC	2	59,07	**50505**		
0,5	0,05	0,7	0,45	3,0	30	48	4	6 x DC	2	59,07	**60505**		
0,5	0,05	0,7	0,45	4,0	30	48	4	8 x DC	2	59,07	**70505**		
0,6	0,05	0,8	0,55	2,0	30	48	4	3,3 x DC	2	57,49	**30605**		
0,6	0,05	0,8	0,55	3,0	30	48	4	5 x DC	2	57,49	**40605**		
0,6	0,05	0,8	0,55	4,5	30	48	4	7,5 x DC	2	57,49	**50605**		
0,6	0,05	0,8	0,55	6,0	30	48	4	10 x DC	2			57,49	**30605**
0,8	0,05	1,0	0,75	2,0	30	48	4	2,5 x DC	2	57,49	**30805**		
0,8	0,05	1,0	0,75	4,0	30	48	4	5 x DC	2	57,49	**40805**		
0,8	0,05	1,0	0,75	6,0	30	48	4	7,5 x DC	2	57,49	**50805**		
0,8	0,05	1,0	0,75	8,0	30	48	4	10 x DC	2			59,28	**30805**
0,8	0,05	1,0	0,75	10,0	30	48	4	12,5 x DC	2			59,28	**40805**
1,0	0,10	1,5	0,95	2,0	30	48	4	2 x DC	4	65,07	**31001**		
1,0	0,10	1,5	0,95	4,0	30	48	4	4 x DC	4	66,44	**41001**		
1,0	0,10	1,5	0,95	6,0	30	48	4	6 x DC	4	66,44	**51001**		
1,0	0,10	1,5	0,95	8,0	30	48	4	8 x DC	4	68,12	**61001**		
1,0	0,10	1,5	0,95	10,0	30	48	4	10 x DC	4			68,12	**31001**
1,0	0,10	1,5	0,95	14,0	30	48	4	14 x DC	4			68,12	**41001**
1,5	0,10	2,0	1,45	4,0	30	48	4	2,7 x DC	4	66,09	**31501**		
1,5	0,10	2,0	1,45	6,0	30	48	4	4 x DC	4	67,59	**41501**		
1,5	0,10	2,0	1,45	10,0	30	48	4	6,7 x DC	4	67,59	**51501**		
1,5	0,10	2,0	1,45	12,0	30	48	4	8 x DC	4	69,08	**61501**		
1,5	0,10	2,0	1,45	15,0	30	60	4	10 x DC	4			69,91	**31501**
1,5	0,10	2,0	1,45	20,0	30	60	4	13,3 x DC	4			71,62	**41501**
2,0	0,20	2,5	1,90	4,0	30	48	4	2 x DC	4	66,09	**32002**		
2,0	0,20	2,5	1,90	6,0	30	48	4	3 x DC	4	67,59	**42002**		
2,0	0,20	2,5	1,90	8,0	30	48	4	4 x DC	4	67,59	**52002**		
2,0	0,20	2,5	1,90	10,0	30	48	4	5 x DC	4	67,59	**62002**		
2,0	0,20	2,5	1,90	12,0	30	48	4	6 x DC	4	69,08	**72002**		
2,0	0,20	2,5	1,90	16,0	30	60	4	8 x DC	4	69,91	**82002**		
2,0	0,20	2,5	1,90	20,0	30	60	4	10 x DC	4			71,62	**32002**
2,0	0,20	2,5	1,90	25,0	30	60	4	12,5 x DC	4			71,62	**42002**
3,0	0,20	3,5	2,90	8,0	30	60	6	2,7 x DC	4	75,51	**33002**		

P	○	○
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

→ v_c/f_z oldal: 344–349

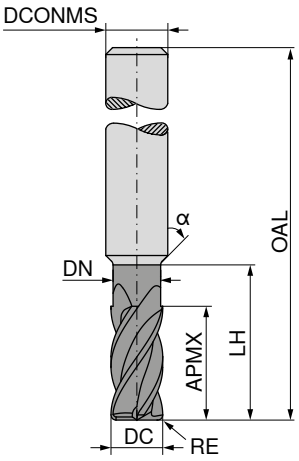
folytatás a következő oldalon

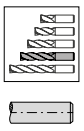
MonsterMill – Simítómaró sarokrádiusszal

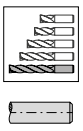
Edzett acélok simítómegmunkálásának szakértője 70 HRC-ig

- ▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,005 mm
- ▲ T_x = maximális fogásmélység
- ▲ DC tűrése:
  6 mm átmérőig: 0/ -0,01 mm
  6 mm átmérőtől: 0/ -0,02 mm

HCR | λ_s=30° γ_s=–3° | 54–70 HRC







DC	RE	APMX	DN	LH	α°	OAL	DCONMS $_{h5}$	T_x	ZEFP	53 603 ... EUR V1		53 604 ... EUR V1
mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm					
3,0	0,20	3,5	2,90	12,0	30	60	6	4 x DC	4	77,16	**43002**	
3,0	0,20	3,5	2,90	16,0	30	60	6	5,3 x DC	4	77,16	**53002**	
3,0	0,20	3,5	2,90	20,0	30	70	6	6,7 x DC	4	78,56	**63002**	
3,0	0,20	3,5	2,90	24,0	30	70	6	8 x DC	4	80,38	**73002**	
4,0	0,20	4,5	3,90	8,0	30	60	6	2 x DC	4	78,70	**34002**	
4,0	0,20	4,5	3,90	12,0	30	60	6	3 x DC	4	80,48	**44002**	
4,0	0,20	4,5	3,90	16,0	30	60	6	4 x DC	4	80,48	**54002**	
4,0	0,20	4,5	3,90	20,0	30	70	6	5 x DC	4	81,90	**64002**	
4,0	0,20	4,5	3,90	24,0	30	70	6	6 x DC	4	83,69	**74002**	
4,0	0,20	4,5	3,90	28,0	30	70	6	7 x DC	4	83,69	**84002**	
4,0	0,50	4,5	3,90	8,0	30	60	6	2 x DC	4	78,70	**34005**	
4,0	0,50	4,5	3,90	12,0	30	60	6	3 x DC	4	80,48	**44005**	
4,0	0,50	4,5	3,90	16,0	30	60	6	4 x DC	4	80,48	**54005**	
4,0	0,50	4,5	3,90	20,0	30	70	6	5 x DC	4	81,90	**64005**	
4,0	0,50	4,5	3,90	24,0	30	70	6	6 x DC	4	83,69	**74005**	
4,0	0,50	4,5	3,90	28,0	30	70	6	7 x DC	4	83,69	**84005**	
4,0	1,00	4,5	3,90	8,0	30	60	6	2 x DC	4	78,70	**34010**	
4,0	1,00	4,5	3,90	12,0	30	60	6	3 x DC	4	80,48	**44010**	
4,0	1,00	4,5	3,90	16,0	30	60	6	4 x DC	4	80,48	**54010**	
4,0	1,00	4,5	3,90	20,0	30	70	6	5 x DC	4	81,90	**64010**	
4,0	1,00	4,5	3,90	24,0	30	70	6	6 x DC	4	83,69	**74010**	
4,0	1,00	4,5	3,90	28,0	30	70	6	7 x DC	4	83,69	**84010**	
6,0	0,20	6,5	5,90	12,0		60	6	2 x DC	4	83,06	**36002**	
6,0	0,20	6,5	5,90	16,0		60	6	2,7 x DC	4	85,72	**46002**	
6,0	0,20	6,5	5,90	20,0		60	6	3,3 x DC	4	85,72	**56002**	
6,0	0,50	6,5	5,90	12,0		60	6	2 x DC	4	83,06	**36005**	
6,0	0,50	6,5	5,90	16,0		60	6	2,7 x DC	4	85,72	**46005**	
6,0	0,50	6,5	5,90	20,0		60	6	3,3 x DC	4	85,72	**56005**	
6,0	1,00	6,5	5,90	12,0		60	6	2 x DC	4	83,06	**36010**	
6,0	1,00	6,5	5,90	16,0		60	6	2,7 x DC	4	85,72	**46010**	
6,0	1,00	6,5	5,90	20,0		60	6	3,3 x DC	4	85,72	**56010**	
8,0	0,50	8,5	7,90	16,0		60	8	2 x DC	4	105,14	**38005**	
8,0	0,50	8,5	7,90	40,0		80	8	5 x DC	4	111,66	**48005**	
8,0	1,00	8,5	7,90	16,0		60	8	2 x DC	4	105,14	**38010**	
8,0	1,00	8,5	7,90	40,0		80	8	5 x DC	4	111,66	**48010**	
10,0	0,50	10,5	9,90	20,0		70	10	2 x DC	4	131,85	**10005**	
10,0	0,50	10,5	9,90	40,0		90	10	4 x DC	4	140,66	**10105**	
10,0	1,00	10,5	9,90	20,0		70	10	2 x DC	4	131,85	**10010**	
10,0	1,00	10,5	9,90	40,0		90	10	4 x DC	4	140,66	**10110**	
12,0	1,00	12,5	11,90	24,0		70	12	2 x DC	4	170,48	**12010**	
12,0	1,00	12,5	11,90	40,0		90	12	3,3 x DC	4	182,63	**12110**	

P	○	○
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

→ v_c/f_z oldal: 344–349

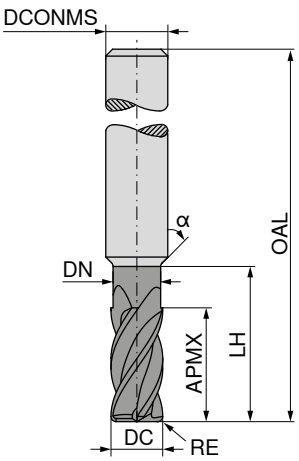
14

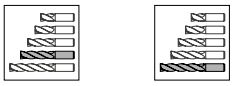
MonsterMill – Simítómaró sarokrádiusszal

Edzett acélok simítómegmunkálásának szakértője 70 HRC-ig

- ▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,005 mm
- ▲ T_x = maximális fogásmélység
- ▲ DC tűrése:
  6 mm átmérőig: 0/ -0,01 mm
  6 mm átmérőtől: 0/ -0,02 mm

HCR | λ_s = 50° γ_s = –15° | 54–70 HRC





Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	α°	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	T_x	ZEFP	53 605 ... EUR V1		53 606 ... EUR V1	
1	0,03	2			30	48	4	2 x DC	4	69,29	**410**		
1	0,03	3	0,95	4	30	48	4	3 x DC	4			83,67	**410**
2	0,03	4			30	48	4	2 x DC	4	70,45	**420**		
2	0,03	6	1,90	8	30	48	4	3 x DC	4			84,80	**420**
3	0,03	6			30	60	6	2 x DC	4	81,59	**030**		
3	0,03	9	2,90	12	30	60	6	3 x DC	4			97,40	**030**
4	0,05	8			30	60	6	2 x DC	4	85,96	**040**		
4	0,05	12	3,90	16	30	60	6	3 x DC	4			99,73	**040**
6	0,05	12				60	6	2 x DC	4	82,51	**060**		
6	0,05	18	5,90	24		60	6	3 x DC	4			97,40	**060**
8	0,05	16				60	8	2 x DC	4	120,41	**080**		
8	0,05	24	7,90	32		70	8	3 x DC	4			137,57	**080**
10	0,05	20				70	10	2 x DC	4	145,68	**100**		
10	0,05	30	9,90	40		80	10	3 x DC	4			166,18	**100**
12	0,05	24				70	12	2 x DC	4	165,11	**120**		
12	0,05	36	11,90	44		90	12	3 x DC	4			190,38	**120**

P	○	○
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

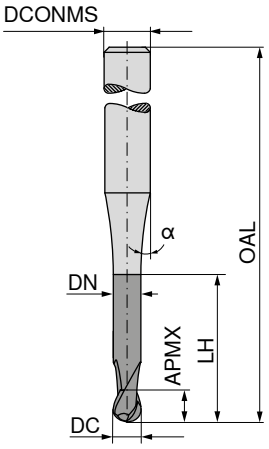
→ v_c/f_z oldal: 350

MonsterMill – Rádiuszmaró

Edzett acélok simítómegmunkálásának szakértője 70 HRC-ig

- ▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,005 mm
- ▲ T_x = maximális fogásmélység
- ▲ DC tűrése:
  6 mm átmérőig: 0 – -0,01 mm
  6 mm átmérőtől: 0 – -0,02 mm

HCR | λ_s=30° γ_s=–3° | 54–70 HRC



DPX62U DRAGONSKIN

DPX62U DRAGONSKIN

Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	α°	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	T_x	ZEFP	53 600 ... EUR V1		53 601 ... EUR V1	
0,2	0,5		0,5	15	48	4	2,5 x DC	2	64,16	**302**		
0,2	0,5	0,18	1,0	15	48	4	5 x DC	2	64,16	**402**		
0,3	0,5	0,27	1,0	15	48	4	3,3 x DC	2	60,82	**303**		
0,3	0,5	0,27	2,0	15	48	4	6,7 x DC	2	60,82	**403**		
0,4	0,5	0,35	1,0	15	48	4	2,5 x DC	2	60,82	**304**		
0,4	0,5	0,35	2,0	15	48	4	5 x DC	2	60,82	**404**		
0,4	0,5	0,35	3,0	15	48	4	7,5 x DC	2	60,82	**504**		
0,5	0,5	0,45	1,0	15	48	4	2 x DC	2	59,07	**305**		
0,5	0,5	0,45	2,0	15	48	4	4 x DC	2	59,07	**405**		
0,5	0,5	0,45	2,5	15	48	4	5 x DC	2	59,07	**505**		
0,5	0,5	0,45	3,0	15	48	4	6 x DC	2	59,07	**605**		
0,5	0,5	0,45	4,0	15	48	4	8 x DC	2	59,07	**705**		
0,6	0,6	0,55	2,0	15	48	4	3,3 x DC	2	59,07	**306**		
0,6	0,6	0,55	3,0	15	48	4	5 x DC	2	59,07	**406**		
0,6	0,6	0,55	4,5	15	48	4	7,5 x DC	2	59,07	**506**		
0,6	0,6	0,55	6,0	15	48	4	10 x DC	2			59,07	**306**
0,8	1,0	0,75	2,0	15	48	4	2,5 x DC	2	57,49	**308**		
0,8	1,0	0,75	4,0	15	48	4	5 x DC	2	57,49	**408**		
0,8	1,0	0,75	6,0	15	48	4	7,5 x DC	2	57,49	**508**		
0,8	1,0	0,75	8,0	15	48	4	10 x DC	2			57,49	**308**
0,8	1,0	0,75	10,0	15	48	4	12,5 x DC	2			57,49	**408**
1,0	1,5	0,95	2,0	15	48	4	2 x DC	2	55,55	**310**		
1,0	1,5	0,95	4,0	15	48	4	4 x DC	2	55,55	**410**		
1,0	1,5	0,95	6,0	15	48	4	6 x DC	2	55,55	**510**		
1,0	1,5	0,95	8,0	15	48	4	8 x DC	2	55,55	**610**		
1,0	1,5	0,95	10,0	15	48	4	10 x DC	2			55,55	**310**
1,0	1,5	0,95	14,0	15	48	4	14 x DC	2			57,28	**410**
1,5	1,5	1,45	4,0	15	48	4	2,7 x DC	2	56,46	**315**		
1,5	1,5	1,45	6,0	15	48	4	4 x DC	2	56,46	**415**		
1,5	1,5	1,45	8,0	15	48	4	5,3 x DC	2	56,46	**515**		
1,5	1,5	1,45	10,0	15	48	4	6,7 x DC	2	56,46	**615**		
1,5	1,5	1,45	15,0	15	60	4	10 x DC	2			57,49	**315**

P	○	○
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

→ v_c/f_z oldal: 352+353

14

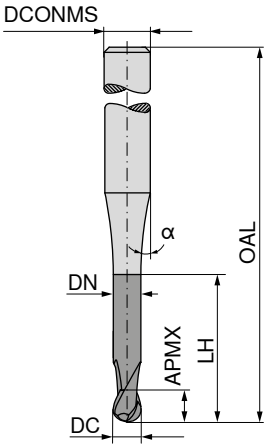
folytatás a következő oldalon

MonsterMill – Rádiuszmaró

Edzett acélok simítómegmunkálásának szakértője 70 HRC-ig

- ▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,005 mm
- ▲ T_x = maximális fogásmélység
- ▲ DC tűrése:
  6 mm átmérőig: 0 – -0,01 mm
  6 mm átmérőtől: 0 – -0,02 mm

HCR | λ_s=30° γ_s=–3° | 54–70 HRC



DPX62U DRAGONSKIN

DPX62U DRAGONSKIN

Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	α°	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	T_x	ZEFP	53 600 ... EUR V1		53 601 ... EUR V1	
1,5	1,5	1,45	20,0	15	60	4	13,3 x DC	2			58,28	**415**
2,0	2,5	1,90	4,0	15	48	4	2 x DC	2	56,46	**320**		
2,0	2,5	1,90	6,0	15	48	4	3 x DC	2	56,46	**420**		
2,0	2,5	1,90	8,0	15	48	4	4 x DC	2	56,46	**520**		
2,0	2,5	1,90	10,0	15	48	4	5 x DC	2	57,49	**620**		
2,0	2,5	1,90	12,0	15	48	4	6 x DC	2	57,49	**720**		
2,0	2,5	1,90	16,0	15	60	4	8 x DC	2	58,39	**820**		
2,0	2,5	1,90	20,0	15	60	4	10 x DC	2			60,26	**320**
2,0	2,5	1,90	25,0	15	60	4	12,5 x DC	2			60,26	**420**
3,0	3,5	2,90	8,0	15	60	6	2,7 x DC	2	60,82	**330**		
3,0	3,5	2,90	12,0	15	60	6	4 x DC	2	60,82	**430**		
3,0	3,5	2,90	16,0	15	60	6	5,3 x DC	2	60,82	**530**		
3,0	3,5	2,90	20,0	15	70	6	6,7 x DC	2	62,22	**630**		
3,0	3,5	2,90	24,0	15	70	6	8 x DC	2	64,01	**730**		
4,0	4,5	3,90	8,0	15	60	6	2 x DC	2	60,82	**340**		
4,0	4,5	3,90	12,0	15	60	6	3 x DC	2	60,82	**440**		
4,0	4,5	3,90	16,0	15	60	6	4 x DC	2	60,82	**540**		
4,0	4,5	3,90	20,0	15	70	6	5 x DC	2	62,22	**640**		
4,0	4,5	3,90	24,0	15	70	6	6 x DC	2	64,01	**740**		
4,0	4,5	3,90	28,0	15	70	6	7 x DC	2	64,01	**840**		
6,0	6,5	5,90	12,0		60	6	2 x DC	2	60,82	**360**		
6,0	6,5	5,90	16,0		60	6	2,7 x DC	2	60,82	**460**		
6,0	6,5	5,90	20,0		60	6	3,3 x DC	2	60,82	**560**		
8,0	8,5	7,90	16,0		60	8	2 x DC	2	90,53	**380**		
8,0	8,5	7,90	40,0		80	8	5 x DC	2	97,06	**480**		
10,0	10,5	9,90	20,0	15	70	10	2 x DC	2	106,82	**100**		
10,0	10,5	9,90	40,0		90	10	4 x DC	2	115,82	**101**		
12,0	12,5	11,90	24,0		75	12	2 x DC	2	142,10	**120**		
12,0	12,5	11,90	40,0		90	12	3,3 x DC	2	151,77	**121**		

P	○	○
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

→ v_c/f_z oldal: 352+353

MonsterMill – Rádiuszmaró

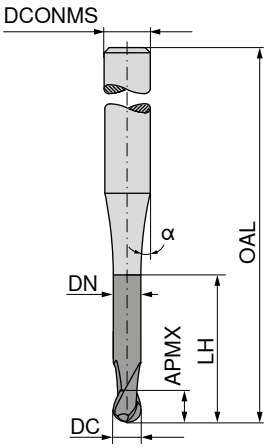
Edzett acélok simítómegmunkálásának szakértője 70 HRC-ig

▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,01 mm

HCR | λ_s=30° γ_s=–3° | 54–70 HRC

DPX62U

DRAGONSKIN



Üzemi szabvány

53 602 ...

DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	α°	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	T_X	ZEFP	EUR V1	
3	3,5	2,9	8	15	60	6	2,7 x DC	4	69,53	**330**
3	3,5	2,9	12	15	60	6	4 x DC	4	69,53	**430**
3	3,5	2,9	16	15	60	6	5,3 x DC	4	69,53	**530**
3	3,5	2,9	20	15	70	6	6,7 x DC	4	70,94	**630**
3	3,5	2,9	24	15	70	6	8 x DC	4	72,69	**730**
4	4,5	3,9	8	15	60	6	2 x DC	4	71,38	**340**
4	4,5	3,9	12	15	60	6	3 x DC	4	72,64	**440**
4	4,5	3,9	16	15	60	6	4 x DC	4	72,64	**540**
4	4,5	3,9	20	15	70	6	5 x DC	4	74,05	**640**
4	4,5	3,9	24	15	70	6	6 x DC	4	75,84	**740**
4	4,5	3,9	28	15	70	6	7 x DC	4	75,84	**840**
6	6,5	5,9	12		60	6	2 x DC	4	75,73	**360**
6	6,5	5,9	16		60	6	2,7 x DC	4	78,38	**460**
6	6,5	5,9	20		60	6	3,3 x DC	4	78,38	**560**
8	8,5	7,9	16		60	8	2 x DC	4	99,73	**380**
8	8,5	7,9	40		80	8	5 x DC	4	106,22	**480**
10	10,5	9,9	20		70	10	2 x DC	4	118,09	**100**
10	10,5	9,9	40		90	10	4 x DC	4	127,19	**101**
12	12,5	11,9	24		75	12	2 x DC	4	155,44	**120**
12	12,5	11,9	40		90	12	3,3 x DC	4	165,11	**121**

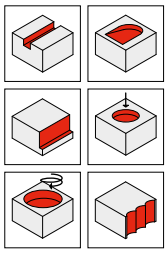
P	○
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

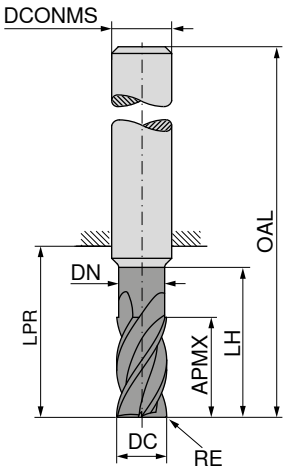
→ v_c/f_z oldal: 351

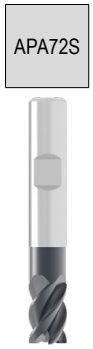
MonsterMill – Süllyesztőmaró sarokrádiusszal

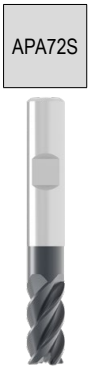
Lejtőmarás, süllyesztőmarás és helikális marás szakértője

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









DIN 6527 | DIN 6527 | DIN 6527

DC f8 mm	RE ±0,03 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 613 ... EUR V1		52 614 ... EUR V1		52 615 ... EUR V1	
5,0	0,20	9			18	54	6	4	55,31	05000				
5,0	0,20	13	4,8	19	21	57	6	4			55,60	05000		
5,0	0,20	13	4,8	24	26	62	6	4					64,15	05000
5,7	0,20	10			18	54	6	4	55,31	057				
5,7	0,20	13	5,5	19	21	57	6	4			55,60	057		
5,7	0,20	13	5,5	24	26	62	6	4					64,15	057
6,0	0,20	10			18	54	6	4	55,31	060				
6,0	0,20	13	5,8	19	21	57	6	4			57,93	060		
6,0	0,20	13	5,8	24	26	62	6	4					66,06	060
6,7	0,20	11			22	58	8	4	66,35	067				
6,7	0,20	16	6,5	25	27	63	8	4			65,66	067		
6,7	0,20	16	6,4	30	32	68	8	4					87,55	067
7,0	0,20	11			22	58	8	4	66,35	070				
7,0	0,20	16	6,8	25	27	63	8	4			65,66	070		
7,0	0,20	16	6,7	30	32	68	8	4					87,55	070
7,7	0,20	12			22	58	8	4	66,35	077				
7,7	0,20	19	7,5	25	27	63	8	4			67,60	077		
7,7	0,20	21	7,4	30	32	68	8	4					87,55	077
8,0	0,20	12			22	58	8	4	66,35	080				
8,0	0,20	19	7,8	25	27	63	8	4			69,94	080		
8,0	0,20	21	7,7	30	32	68	8	4					91,47	080
8,7	0,32	13			26	66	10	4	86,23	087				
8,7	0,32	19	8,5	30	32	72	10	4			98,22	087		
8,7	0,32	22	8,4	38	40	80	10	4					109,37	087
9,0	0,32	13			26	66	10	4	86,23	090				
9,0	0,32	19	8,8	30	32	72	10	4			98,22	090		
9,0	0,32	22	8,7	38	40	80	10	4					109,37	090
9,7	0,32	14			26	66	10	4	86,23	097				
9,7	0,32	22	9,5	30	32	72	10	4			98,22	097		
9,7	0,32	22	9,4	38	40	80	10	4					109,37	097
10,0	0,32	14			26	66	10	4	86,23	100				
10,0	0,32	22	9,8	30	32	72	10	4			93,40	100		
10,0	0,32	22	9,7	38	40	80	10	4					104,17	100
11,7	0,32	16			28	73	12	4	112,59	117				
11,7	0,32	26	11,5	36	38	83	12	4			125,76	117		
11,7	0,32	26	11,3	46	48	93	12	4					149,49	117
12,0	0,32	16			28	73	12	4	112,59	120				
12,0	0,32	26	11,8	36	38	83	12	4			120,04	120		
12,0	0,32	26	11,6	46	48	93	12	4					142,34	120

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

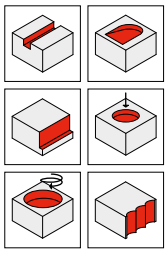
→ v_c/f_z oldal: 354+355

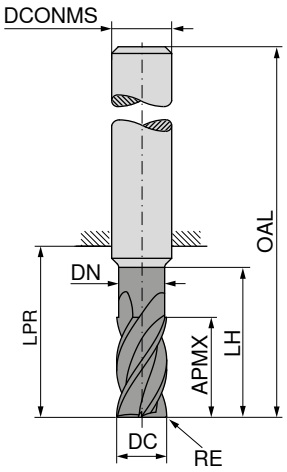
folytatás a következő oldalon

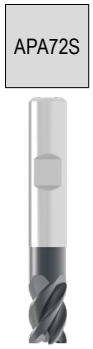
MonsterMill – Süllyesztőmaró sarokrádiusszal

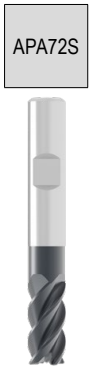
Lejtőmarás, süllyesztőmarás és helikális marás szakértője

PCR UNI | λ_s 36° 38° | γ_s 8° | HPC









DIN 6527 | DIN 6527 | DIN 6527

DC f8 mm	RE ±0,03 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 613 ... EUR V1		52 614 ... EUR V1		52 615 ... EUR V1	
13,7	0,32	18			30	75	14	4	142,22	**137**				
13,7	0,32	26	13,5	36	38	83	14	4			149,13	**137**		
13,7	0,32	26	13,3	52	54	99	14	4					180,25	**137**
14,0	0,32	18			30	75	14	4	142,22	**140**				
14,0	0,32	26	13,8	36	38	83	14	4			154,62	**140**		
14,0	0,32	26	13,6	52	54	99	14	4					175,72	**140**
15,5	0,32	22			34	82	16	4	180,73	**155**				
15,5	0,32	32	15,3	42	44	92	16	4			202,78	**155**		
15,5	0,32	36	15,0	58	60	108	16	4					251,54	**155**
16,0	0,32	22			34	82	16	4	180,73	**160**				
16,0	0,32	32	15,8	42	44	92	16	4			209,70	**160**		
16,0	0,32	36	15,5	58	60	108	16	4					245,82	**160**
17,5	0,32	24			36	84	18	4	215,30	**175**				
17,5	0,32	32	17,3	42	44	92	18	4			237,35	**175**		
17,5	0,32	36	17,0	67	69	117	18	4					282,89	**175**
18,0	0,32	24			36	84	18	4	215,30	**180**				
18,0	0,32	32	17,8	42	44	92	18	4			244,26	**180**		
18,0	0,32	36	17,5	67	69	117	18	4					282,30	**180**
19,5	0,50	26			42	92	20	4	266,32	**195**				
19,5	0,50	38	19,3	52	54	104	20	4			320,09	**195**		
19,5	0,50	41	19,0	74	76	126	20	4					415,10	**195**
20,0	0,50	26			42	92	20	4	266,32	**200**				
20,0	0,50	38	19,8	52	54	104	20	4			331,17	**200**		
20,0	0,50	41	19,5	74	76	126	20	4					407,46	**200**

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

14

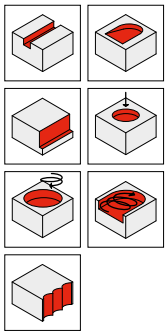
→ v_c/f_z oldal: 354+355

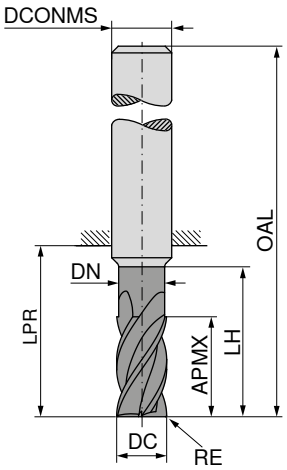
MonsterMill – Süllyesztőmaró sarokrádiusszal

Lejtőmarás, süllyesztőmarás és helikális marás szakértője

- ▲ trochoidális marásra alkalmas
- ▲ 0,9 x DC méretű forgácsosztó
- ▲ fogásmélység: 3 x DC

PCR UNI | λ_s=36° γ_s=10° | HPC





APA72S

DIN 6527

52 619 ...

DC f8 mm	RE ±0,03 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1	
5	0,20	17	4,8	24	26	62	6	4	68,19	**05202**
6	0,20	17	5,8	25	26	62	6	4	68,19	**06202**
8	0,20	24	7,7	30	32	68	8	4	90,75	**08202**
10	0,32	30	9,7	35	40	80	10	4	105,97	**10203**
12	0,32	36	11,6	45	48	93	12	4	143,17	**12203**
14	0,32	42	13,6	50	54	99	14	4	181,20	**14203**
16	0,32	48	15,5	56	60	108	16	4	244,15	**16203**
18	0,32	54	17,5	67	69	117	18	4	298,50	**18203**
20	0,50	60	19,5	70	76	126	20	4	401,02	**20205**

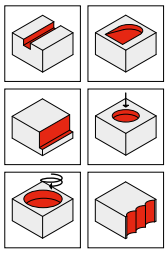
P	●
M	○
K	●
N	
S	
H	
O	

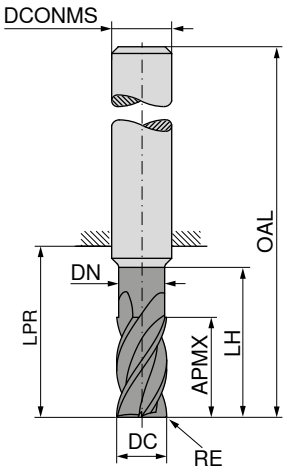
→ v_c/f_z oldal: 356+357

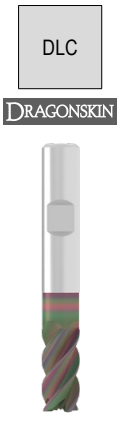
MonsterMill – Süllyesztőmaró sarokrádiusszal

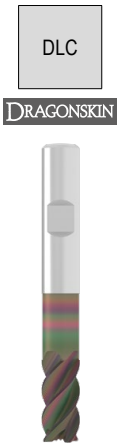
Lejtőmarás, süllyesztőmarás és helikális marás szakértője

PCR ALU | λ_s=36° γ_s=13° | HPC









DIN 6527

DIN 6527

DC f8	RE ±0,03	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	ZEFP	52 616 ... EUR V1		52 617 ... EUR V1	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
5,0	0,20	13	4,8	19	21	57	6	4	64,78	050		
5,0	0,20	13	4,8	24	26	62	6	4			71,46	050
5,7	0,20	13	5,5	19	21	57	6	4	64,78	057		
5,7	0,20	13	5,5	24	26	62	6	4			71,46	057
6,0	0,20	13	5,8	19	21	57	6	4	66,73	060		
6,0	0,20	13	5,8	24	26	62	6	4			73,58	060
7,7	0,20	19	7,5	25	27	63	8	4	76,84	077		
7,7	0,20	21	7,4	30	32	68	8	4			96,04	077
8,0	0,20	19	7,8	25	27	63	8	4	81,38	080		
8,0	0,20	21	7,7	30	32	68	8	4			100,23	080
9,0	0,32	19	8,8	30	32	72	10	4	107,42	090		
9,0	0,32	22	8,7	38	40	80	10	4			118,16	090
9,7	0,32	22	9,5	30	32	72	10	4	107,42	097		
9,7	0,32	22	9,4	38	40	80	10	4			118,16	097
10,0	0,32	22	9,8	30	32	72	10	4	104,17	100		
10,0	0,32	22	9,7	38	40	80	10	4			113,60	100
11,7	0,32	26	11,5	36	38	83	12	4	139,36	117		
11,7	0,32	26	11,3	46	48	93	12	4			162,13	117
12,0	0,32	26	11,8	36	38	83	12	4	132,80	120		
12,0	0,32	26	11,6	46	48	93	12	4			155,58	120
13,7	0,32	26	13,5	36	38	83	14	4	165,94	137		
13,7	0,32	26	13,3	52	54	99	14	4			197,53	137
14,0	0,32	26	13,8	36	38	83	14	4	171,90	140		
14,0	0,32	26	13,6	52	54	99	14	4			193,01	140
15,5	0,32	32	15,3	42	44	92	16	4	223,29	155		
15,5	0,32	36	15,0	58	60	108	16	4			272,16	155
16,0	0,32	32	15,8	42	44	92	16	4	230,20	160		
16,0	0,32	36	15,5	58	60	108	16	4			266,32	160
17,5	0,32	32	17,3	42	44	92	18	4	259,76	175		
17,5	0,32	36	17,0	67	69	117	18	4			305,07	175
18,0	0,32	32	17,8	42	44	92	18	4	265,96	180		
18,0	0,32	36	17,5	67	69	117	18	4			304,46	180
19,5	0,50	38	19,3	52	54	104	20	4	347,98	195		
19,5	0,50	41	19,0	74	76	126	20	4			442,76	195
20,0	0,50	38	19,8	52	54	104	20	4	359,78	200		
20,0	0,50	41	19,5	74	76	126	20	4			435,25	200

P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

→ v_c/f_z oldal: 358+359

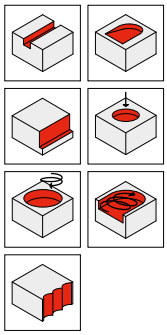
14

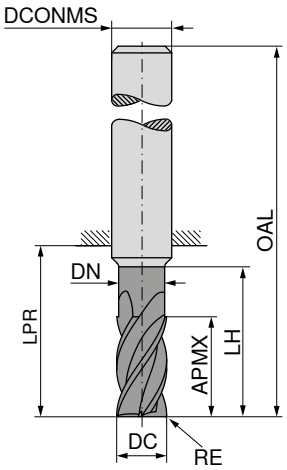
MonsterMill – Süllyesztőmaró sarokrádiusszal

Lejtőmarás, süllyesztőmarás és helikális marás szakértője

- ▲ trochoidális marásra alkalmas
- ▲ 0,9 x DC méretű forgácsosztó
- ▲ fogásmélység: 3 x DC

PCR ALU | λ_s=36° γ_s=13° | HPC





DLC

DRAGONSKIN

DIN 6527

52 618 ...

DC f8 mm	RE ±0,03 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1	
5	0,20	17	4,8	24	26	62	6	4	75,83	**05202**
6	0,20	18	5,8	25	26	62	6	4	75,83	**06202**
8	0,20	24	7,7	30	32	68	8	4	99,53	**08202**
10	0,32	30	9,7	35	40	80	10	4	115,92	**10203**
12	0,32	36	11,6	45	48	93	12	4	156,64	**12203**
14	0,32	42	13,6	50	54	99	14	4	199,09	**14203**
16	0,32	48	15,5	56	60	108	16	4	263,47	**16203**
18	0,32	54	17,5	67	69	117	18	4	329,38	**18203**
20	0,50	60	19,5	70	76	126	20	4	427,98	**20205**

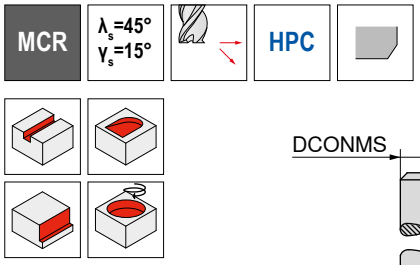
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	

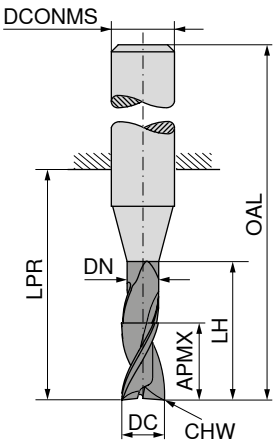
→ v_c/f_z oldal: 358–361

MonsterMill – Nagyolómaró

Acél és vasöntvény nagyolómegmunkálásának szakértője

▲ egyenlőtlen osztású élekkel
▲ kerek kordelprofillal





Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

DC h11 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	52 752 ... EUR V1		52 752 ... EUR V1		52 752 ... EUR V1	
1	1,5	0,9	3	10	38	3	0,09	3	142,22	**010** [1]				
2	3,0	1,9	8	21	57	6	0,17	3	140,66	**020**				
3	5,0	2,9	14	21	57	6	0,17	3	158,67	**030**				
3	8,0	2,9	14	21	57	6	0,17	3			168,32	**031**		
3	5,0	2,9	19	26	62	6	0,17	3					161,53	**032**
4	8,0	3,8	18	21	57	6	0,17	3	157,35	**040**				
4	11,0	3,8	18	21	57	6	0,17	3			166,90	**041**		
4	8,0	3,8	23	26	62	6	0,17	3					159,99	**042**
5	9,0	4,8	19	21	57	6	0,17	3	153,06	**050**				
5	13,0	4,8	19	21	57	6	0,17	3			164,39	**051**		
5	9,0	4,8	24	26	62	6	0,17	3					157,35	**052**
6	10,0	5,8	20	21	57	6	0,17	4	150,32	**060**				
6	13,0	5,8	20	21	57	6	0,17	4			161,53	**061**		
6	10,0	5,8	25	26	62	6	0,17	4					153,06	**062**
8	12,0	7,7	25	27	63	8	0,28	4	165,58	**080**				
8	19,0	7,7	25	27	63	8	0,28	4			197,29	**081**		
8	12,0	7,7	30	32	68	8	0,28	4					168,32	**082**
10	15,0	9,5	30	32	72	10	0,28	4	186,21	**100**				
10	22,0	9,5	30	32	72	10	0,28	4			205,51	**101**		
10	15,0	9,5	35	40	80	10	0,28	4					193,13	**102**
12	18,0	11,5	35	38	83	12	0,28	4	229,13	**120**				
12	26,0	11,5	35	38	83	12	0,28	4			249,74	**121**		
12	18,0	11,5	45	48	93	12	0,28	4					240,09	**122**
14	21,0	13,5	35	38	83	14	0,28	4	267,64	**140**				
14	26,0	13,5	35	38	83	14	0,28	4			278,60	**141**		
14	21,0	13,5	50	54	99	14	0,28	4					289,81	**142**
16	24,0	15,5	40	44	92	16	0,43	4	372,41	**160**				
16	32,0	15,5	40	44	92	16	0,43	4			405,68	**161**		
16	24,0	15,5	55	60	108	16	0,43	4					404,25	**162**
20	30,0	19,5	50	54	104	20	0,43	4	498,06	**200**				
20	38,0	19,5	50	54	104	20	0,43	4			529,89	**201**		
20	30,0	19,5	70	76	126	20	0,43	4					547,66	**202**
P									●		●		●	
M									○		○		○	
K									●		●		●	
N									○		○		○	
S									○		○		○	
H									○		○		○	
O														

1) DIN 6535 HA szerinti szárkivitel

→ v_c/f_z oldal: 362–365

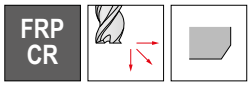
14

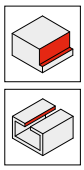
MonsterMill – FRP CR, finom fogazású

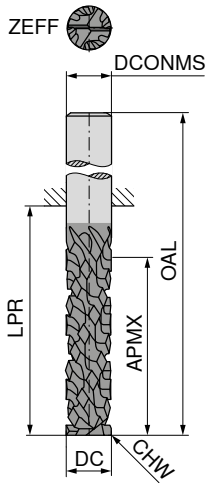
Szálerősített műanyagok megmunkálásának szakértője

- ▲ nyomási zóna a forgácsolóél teljes hosszán
- ▲ jobbra forgácsoló
- ▲ finom keresztfogazású
- ▲ 2 működő homlokél
- ▲ Ø DC ≤ 10 mm: 4 él 30°-os jobbspirállal / 6 él 35°-os balspirállal
- ▲ Ø DC ≥ 12 mm: 6 él 30°-os jobbspirállal / 8 él 35°-os balspirállal

FRP CR







NEW

DIAMOND

Üzemi szabvány

52 598 ...

DC h11 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFF	EUR V1/5B	
6,000	18	23,5	60	6,000	0,1	2	225,32	**06000**
6,350	18	23,5	60	6,350	0,1	2	242,24	**06350**
8,000	26	33,0	70	8,000	0,1	2	272,75	**08000**
9,525	30	40,0	80	9,525	0,1	2	307,56	**09525**
10,000	30	40,0	80	10,000	0,1	2	310,20	**10000**
12,000	30	41,0	85	12,000	0,1	2	401,87	**12000**
12,700	30	41,0	85	12,700	0,1	2	435,49	**12700**

P	
M	
K	
N	
S	
H	
O	●

→ v_c/foldal: 329

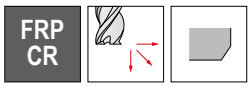
A MonsterMill FRP CR maró esetében mm/ford. mértékegységben megadott előtolást válasszon!

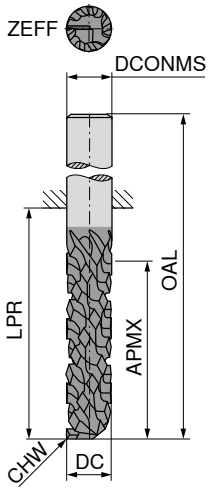
MonsterMill – FRP CR, durva fogazású

Szálerősített műanyagok megmunkálásának szakértője

- ▲ nyomási zóna a forgácsolóél teljes hosszán
- ▲ jobbra forgácsoló
- ▲ durva keresztfogazású
- ▲ 1 működő homlokél
- ▲ 4 él 30°-os jobbspirállal / 5 él 35°-os balspirállal

FRP CR





NEW

DIAMOND

Üzemi szabvány

52 599 ...

DC h11 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFF	EUR V1/5B	
6,000	18	23,5	60	6,000	0,1	1	225,32	**06000**
6,350	18	23,5	60	6,350	0,1	1	242,24	**06350**
8,000	26	33,0	70	8,000	0,1	1	272,75	**08000**
9,525	30	40,0	80	9,525	0,1	1	304,22	**09525**
10,000	30	40,0	80	10,000	0,1	1	306,85	**10000**
12,000	30	41,0	85	12,000	0,1	1	339,39	**12000**
12,700	30	41,0	85	12,700	0,1	1	373,01	**12700**

P	
M	
K	
N	
S	
H	
O	●

→ v_c/foldal: 329

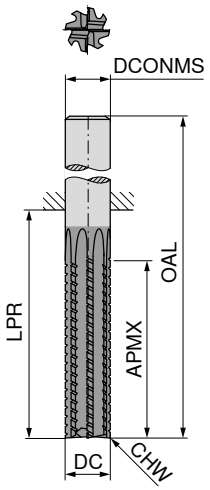
A MonsterMill FRP CR maró esetében mm/ford. mértékegységben megadott előtolást válasszon!

MonsterMill – FRP

Szálerősített műanyagok megmunkálásának szakértője

- ▲ a CFK-por optimális elvezetése
- ▲ jobbra forgácsoló
- ▲ egyenes hornyú
- ▲ 4 homlokéllel / 2 központi forgácsolóéllel

FRP | λ_s=0° γ_s=0°



NEW

DIAMOND

Üzemi szabvány

52 595 ...

DC $_{h11}$ mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1/5B	
6,000	25	35	70	6,000	0,1	8	237,83	**06000**
6,350	25	35	70	6,350	0,1	8	254,15	**06350**
8,000	30	40	80	8,000	0,1	8	286,35	**08000**
9,525	32	44	85	9,525	0,1	8	311,50	**09525**
10,000	32	45	85	10,000	0,1	8	325,22	**10000**
12,000	32	46	95	12,000	0,1	8	352,27	**12000**
12,700	32	46	95	12,700	0,1	8	388,27	**12700**

P	
M	
K	
N	
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z oldal: 329

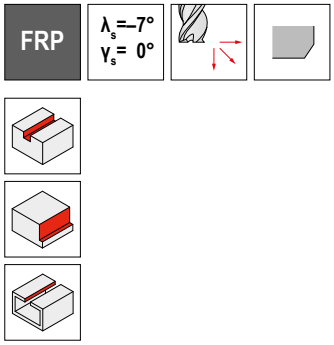
MonsterMill – FRP, balos hornyú

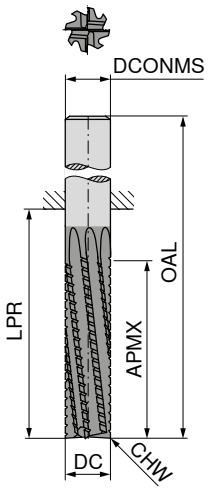
Szálerősített műanyagok megmunkálásának szakértője

- ▲ a CFK-por optimális elvezetése
- ▲ jobbra forgácsoló
- ▲ enyhén balos hornyú, húzó forgácsolás
- ▲ 4 homlokéllel / 2 központi forgácsolóéllel

FRP

λ_s=–7°
γ_s= 0°





NEW

DIAMOND

Üzemi szabvány

52 596 ...

DC h11 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1/5B	
6,000	25	38	70	6,000	0,1	8	237,83	**06000**
6,350	25	39	70	6,350	0,1	8	254,15	**06350**
8,000	30	43	80	8,000	0,1	8	286,35	**08000**
9,525	32	48	85	9,525	0,1	8	311,50	**09525**
10,000	32	49	85	10,000	0,1	8	325,22	**10000**
12,000	32	53	95	12,000	0,1	8	352,27	**12000**
12,700	32	54	95	12,700	0,1	8	388,27	**12700**

P	
M	
K	
N	
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z oldal: 329

14

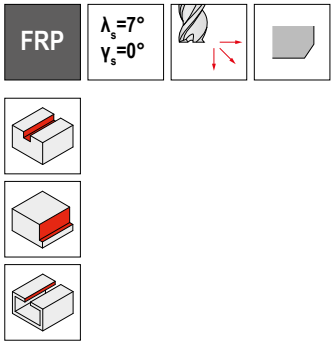
MonsterMill – FRP, jobbos hornyú

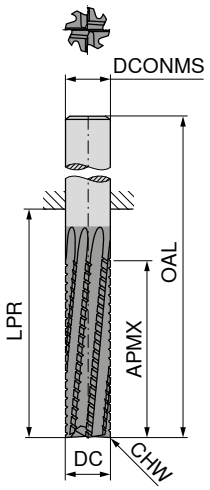
Szálerősített műanyagok megmunkálásának szakértője

- ▲ a CFK-por optimális elvezetése
- ▲ jobbra forgácsoló
- ▲ enyhén jobbos hornyú, toló forgácsolás
- ▲ 4 homlokéllel / 2 központi forgácsolóéllel

FRP

λ_s=7°
γ_s=0°





NEW

DIAMOND

Üzemi szabvány

52 597 ...

DC h11 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1/5B	
6,000	25	35	70	6,000	0,1	8	237,83	**06000**
6,350	25	35	70	6,350	0,1	8	254,15	**06350**
8,000	30	40	80	8,000	0,1	8	286,35	**08000**
9,525	32	44	85	9,525	0,1	8	311,50	**09525**
10,000	32	45	85	10,000	0,1	8	325,22	**10000**
12,000	32	49	95	12,000	0,1	8	352,27	**12000**
12,700	32	49	95	12,700	0,1	8	388,27	**12700**

P	
M	
K	
N	
S	
H	
O	●

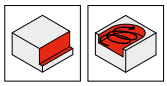
→ v_c/f_z oldal: 329

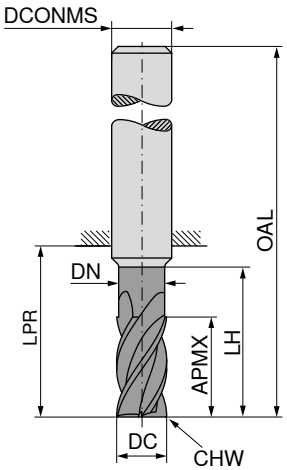
CircularLine – Származó

A trochoidális megmunkálás szakértője

- ▲ 0,9 x DC méretű forgácsosztó
- ▲ 53 585 ... fogásmélység: 2 x DC
- ▲ 53 587 ... fogásmélység: 3 x DC

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





DPX72S DRAGONSKIN

DPX72S DRAGONSKIN

Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

DC $_{e8}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	CHW mm	ZEFP	53 585 ... EUR V1/5B		53 587 ... EUR V1/5B	
6	13	5,8	19	21	57	6	0,2	6	58,45	**060**		
6	19	5,8	25	27	63	6	0,2	6			58,91	**060**
8	21	7,7	25	27	63	8	0,2	6	76,20	**080**		
8	25	7,7	33	35	71	8	0,2	6			76,71	**080**
10	22	9,7	30	32	72	10	0,2	6	97,89	**100**		
10	31	9,7	41	43	83	10	0,2	6			107,47	**100**
12	26	11,6	36	38	83	12	0,2	6	125,90	**120**		
12	37	11,6	47	49	94	12	0,2	6			126,84	**120**
14	26	13,6	36	38	83	14	0,2	6	173,22	**14000**		
14	43	13,6	55	59	104	14	0,2	6			225,90	**14000**
16	36	15,5	42	44	92	16	0,2	6	251,06	**160**		
16	49	15,5	61	63	111	16	0,2	6			262,15	**160**
18	36	17,5	42	44	92	18	0,2	6	345,60	**18000**		
18	55	17,5	69	73	121	18	0,2	6			364,67	**18000**
20	41	19,5	52	54	104	20	0,2	6	361,09	**200**		
20	61	19,5	75	77	127	20	0,2	6			367,06	**200**

P	●	●
M	○	○
K	●	●
N		
S	○	○
H		
O		

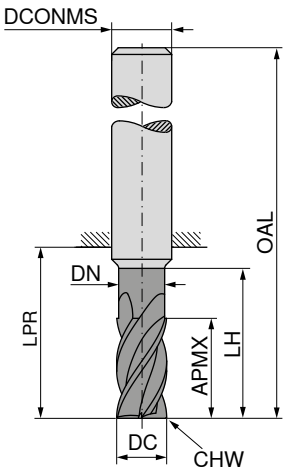
→ v_c/f_z oldal: 366+367

CircularLine – Származó

A trochoidális megmunkálás szakértője

▲ 0,9 x DC méretű forgácsosztó
▲ fogásmélység: 4 x DC

CCR UNI | λ_s=35° γ_s= 36° 8° | HPC



DPX72S

DRAGONSKIN

Üzemi szabvány

53 589 ...

DC $_{e8}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1/5B	
6	25	5,8	29	31	67	6	0,2	5	60,97	**060**
8	33	7,7	38	40	76	8	0,2	5	78,77	**080**
10	41	9,7	47	49	89	10	0,2	5	109,56	**100**
12	49	11,6	55	57	102	12	0,2	5	133,41	**120**
14	57	13,6	64	68	113	14	0,2	5	236,64	**14000**
16	65	15,5	73	75	123	16	0,2	5	267,64	**160**
18	73	17,5	82	86	134	18	0,2	5	367,53	**18000**
20	82	19,5	91	93	143	20	0,2	5	376,71	**200**

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

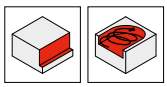
→ v_c/f_z oldal: 368+369

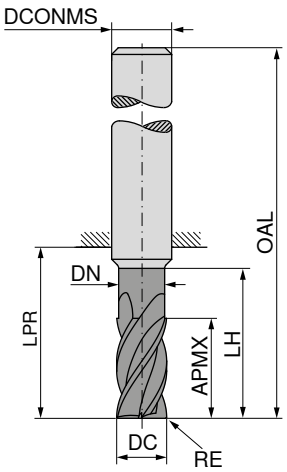
CircularLine – Származó sarokrádiusszal

A trochoidális megmunkálás szakértője

▲ 0,9 x DC méretű forgácsosztó
▲ fogásmélység: 2 x DC

CCR UNI | λ_s=30° γ_s= 8° | HPC





DPX72S

DRAGONSKIN

Üzemi szabvány

53 586 ...

DC $_{e8}$ mm	RE $_{\pm 0,05}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	EUR V1/5B	
6	0,2	13	5,8	19	21	57	6	6	58,45	**06002**
6	1,0	13	5,8	19	21	57	6	6	58,76	**06010**
6	1,5	13	5,8	19	21	57	6	6	58,76	**06015**
8	0,2	21	7,7	25	27	63	8	6	76,20	**08002**
8	1,0	21	7,7	25	27	63	8	6	78,03	**08010**
8	1,5	21	7,7	25	27	63	8	6	78,03	**08015**
8	2,0	21	7,7	25	27	63	8	6	78,03	**08020**
10	0,2	22	9,7	30	32	72	10	6	97,89	**10002**
10	1,0	22	9,7	30	32	72	10	6	100,59	**10010**
10	1,5	22	9,7	30	32	72	10	6	100,59	**10015**
10	1,6	22	9,7	30	32	72	10	6	100,59	**10016**
10	2,0	22	9,7	30	32	72	10	6	100,59	**10020**
12	0,2	26	11,6	36	38	83	12	6	125,90	**12002**
12	1,0	26	11,6	36	38	83	12	6	126,61	**12010**
12	1,5	26	11,6	36	38	83	12	6	126,61	**12015**
12	1,6	26	11,6	36	38	83	12	6	126,61	**12016**
12	2,0	26	11,6	36	38	83	12	6	126,61	**12020**
12	3,0	26	11,6	36	38	83	12	6	126,61	**12030**
14	0,2	26	13,6	36	38	83	14	6	149,73	**14002**
14	1,0	26	13,6	36	38	83	14	6	150,92	**14010**
14	1,5	26	13,6	36	38	83	14	6	150,92	**14015**
14	1,6	26	13,6	36	38	83	14	6	150,92	**14016**
14	2,0	30	13,6	36	38	83	14	6	150,92	**14020**
14	3,0	26	13,6	36	38	83	14	6	150,92	**14030**
16	0,2	36	15,5	42	44	92	16	6	251,06	**16002**
16	1,0	36	15,5	42	44	92	16	6	270,73	**16010**
16	1,5	36	15,5	42	44	92	16	6	261,66	**16015**
16	1,6	36	15,5	42	44	92	16	6	261,66	**16016**
16	2,0	36	15,5	42	44	92	16	6	261,66	**16020**
16	3,0	36	15,5	42	44	92	16	6	261,66	**16030**
16	4,0	36	15,5	42	44	92	16	6	261,66	**16040**
18	0,2	36	17,5	42	44	92	18	6	298,74	**18002**
18	1,0	36	17,5	42	44	92	18	6	301,25	**18010**
18	1,5	36	17,5	42	44	92	18	6	301,25	**18015**
18	1,6	36	17,5	42	44	92	18	6	301,25	**18016**
18	2,0	36	17,5	42	44	92	18	6	301,25	**18020**

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

→ v_c/f_z oldal: 366+367

14

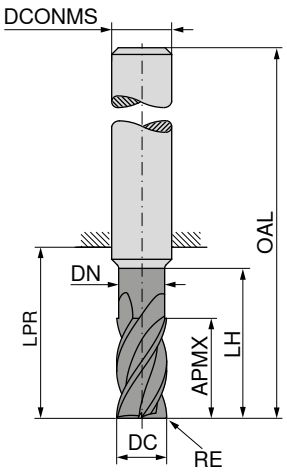
folytatás a következő oldalon

CircularLine – Származaró sarokrádiusszal

A trochoidális megmunkálás szakértője

▲ 0,9 x DC méretű forgácsosztó
▲ fogásmélység: 2 x DC

CCR UNI | λ_s=30° γ_s= 8° | HPC



DPX72S

DRAGONSKIN

Üzemi szabvány

53 586 ...

DC e8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/5B	
18	3,0	36	17,5	42	44	92	18	6	301,25	**18030**
18	4,0	36	17,5	42	44	92	18	6	301,25	**18040**
20	0,2	41	19,5	52	54	104	20	6	361,09	**20002**
20	1,0	41	19,5	52	54	104	20	6	364,79	**20010**
20	1,5	41	19,5	52	54	104	20	6	364,79	**20015**
20	1,6	41	19,5	52	54	104	20	6	364,79	**20016**
20	2,0	41	19,5	52	54	104	20	6	364,79	**20020**
20	3,0	41	19,5	52	54	104	20	6	364,79	**20030**
20	4,0	41	19,5	52	54	104	20	6	364,79	**20040**

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

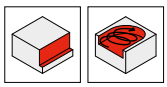
→ v_c/f_z oldal: 366+367

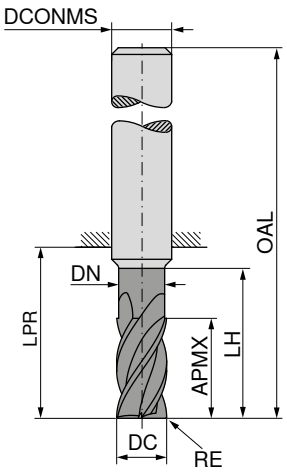
CircularLine – Származó sarokrádiusszal

A trochoidális megmunkálás szakértője

▲ 0,9 x DC méretű forgácsosztó
▲ fogásmélység: 3 x DC

CCR UNI | λ_s=30° γ_s= 31° 8° | HPC





DPX72S

DRAGONSKIN

Üzemi szabvány

53 642 ...

DC $_{e8}$ mm	RE $_{\pm 0,05}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	EUR V1/5B	
6	0,2	19	5,8	25	27	63	6	6	58,91	**06202**
6	1,0	19	5,8	25	27	63	6	6	60,71	**06210**
6	1,5	19	5,8	25	27	63	6	6	60,71	**06215**
8	0,2	25	7,7	33	35	71	8	6	76,71	**08202**
8	1,0	25	7,7	33	35	71	8	6	78,77	**08210**
8	1,5	25	7,7	33	35	71	8	6	78,77	**08215**
8	2,0	25	7,7	33	35	71	8	6	78,77	**08220**
10	0,2	31	9,7	41	43	83	10	6	107,47	**10202**
10	1,0	31	9,7	41	43	83	10	6	109,80	**10210**
10	1,5	31	9,7	41	43	83	10	6	109,80	**10215**
10	1,6	31	9,7	41	43	83	10	6	109,80	**10216**
10	2,0	31	9,7	41	43	83	10	6	109,80	**10220**
12	0,2	37	11,6	47	49	94	12	6	126,84	**12202**
12	1,0	37	11,6	47	49	94	12	6	130,06	**12210**
12	1,5	37	11,6	47	49	94	12	6	130,06	**12215**
12	1,6	37	11,6	47	49	94	12	6	130,06	**12216**
12	2,0	37	11,6	47	49	94	12	6	130,06	**12220**
12	3,0	37	11,6	47	49	94	12	6	130,06	**12230**
14	0,2	43	13,6	55	59	104	14	6	195,39	**14202**
14	1,0	43	13,6	55	59	104	14	6	199,44	**14210**
14	1,5	43	13,6	55	59	104	14	6	199,44	**14215**
14	1,6	43	13,6	55	59	104	14	6	199,44	**14216**
14	2,0	43	13,6	55	59	104	14	6	199,44	**14220**
14	3,0	43	13,6	55	59	104	14	6	199,44	**14230**
16	0,2	49	15,5	61	63	111	16	6	262,15	**16202**
16	1,0	49	15,5	61	63	111	16	6	264,89	**16210**
16	1,5	49	15,5	61	63	111	16	6	264,89	**16215**
16	1,6	49	15,5	61	63	111	16	6	264,89	**16216**
16	2,0	49	15,5	61	63	111	16	6	264,89	**16220**
16	3,0	49	15,5	61	63	111	16	6	264,89	**16230**
16	4,0	49	15,5	61	63	111	16	6	264,89	**16240**
18	0,2	55	17,5	69	73	121	18	6	315,19	**18202**
18	1,0	55	17,5	69	73	121	18	6	318,42	**18210**
18	1,5	55	17,5	69	73	121	18	6	318,42	**18215**
18	1,6	55	17,5	69	73	121	18	6	318,42	**18216**
18	2,0	55	17,5	69	73	121	18	6	318,42	**18220**

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

→ v_c/f_z oldal: 366+367

14

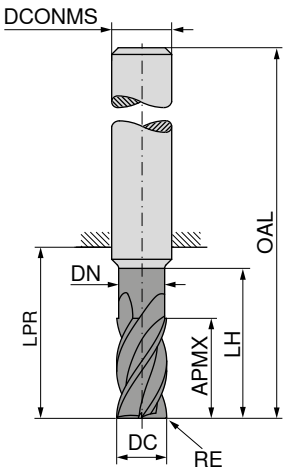
folytatás a következő oldalon

CircularLine – Származaró sarokrádiusszal

A trochoidális megmunkálás szakértője

▲ 0,9 x DC méretű forgácsosztó
▲ fogásmélység: 3 x DC

CCR UNI | λ_s=30° γ_s= 8° | HPC



DPX72S

DRAGONSKIN

Üzemi szabvány

53 642 ...

DC e8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/5B	
18	3,0	55	17,5	69	73	121	18	6	318,42	**18230**
18	4,0	55	17,5	69	73	121	18	6	318,42	**18240**
20	0,2	61	19,5	75	77	127	20	6	367,06	**20202**
20	1,0	61	19,5	75	77	127	20	6	371,11	**20210**
20	1,5	61	19,5	75	77	127	20	6	371,11	**20215**
20	1,6	61	19,5	75	77	127	20	6	371,11	**20216**
20	2,0	61	19,5	75	77	127	20	6	371,11	**20220**
20	3,0	61	19,5	75	77	127	20	6	371,11	**20230**
20	4,0	61	19,5	75	77	127	20	6	371,11	**20240**

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

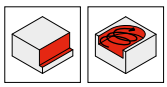
→ v_c/f_z oldal: 366+367

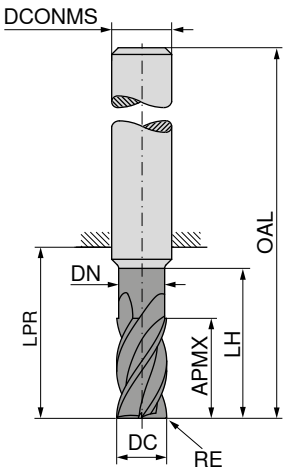
CircularLine – Származó sarokrádiusszal

A trochoidális megmunkálás szakértője

▲ 0,9 x DC méretű forgácsosztó
▲ fogásmélység: 4 x DC

CCR UNI | λ_s=35° γ_s= 9° | HPC





DPX72S

DRAGONSKIN

Üzemi szabvány

53 593 ...

DC e8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/5B	
6	0,2	25	5,8	29	31	67	6	5	60,97	**06002**
6	1,0	25	5,8	29	31	67	6	5	62,76	**06010**
6	1,5	25	5,8	29	31	67	6	5	62,76	**06015**
8	0,2	33	7,7	38	40	76	8	5	78,77	**08002**
8	1,0	33	7,7	38	40	76	8	5	80,83	**08010**
8	1,5	33	7,7	38	40	76	8	5	80,83	**08015**
8	2,0	33	7,7	38	40	76	8	5	80,83	**08020**
10	0,2	41	9,7	47	49	89	10	5	109,56	**10002**
10	1,0	41	9,7	47	49	89	10	5	112,02	**10010**
10	1,5	41	9,7	47	49	89	10	5	112,02	**10015**
10	1,6	41	9,7	47	49	89	10	5	112,02	**10016**
10	2,0	41	9,7	47	49	89	10	5	112,02	**10020**
12	0,2	49	11,6	55	57	102	12	5	133,41	**12002**
12	1,0	49	11,6	55	57	102	12	5	136,73	**12010**
12	1,5	49	11,6	55	57	102	12	5	136,73	**12015**
12	1,6	49	11,6	55	57	102	12	5	136,73	**12016**
12	2,0	49	11,6	55	57	102	12	5	136,73	**12020**
12	3,0	49	11,6	55	57	102	12	5	136,73	**12030**
14	0,2	57	13,6	64	68	113	14	5	204,57	**14002**
14	1,0	57	13,6	64	68	113	14	5	208,74	**14010**
14	1,5	57	13,6	64	68	113	14	5	208,74	**14015**
14	1,6	57	13,6	64	68	113	14	5	208,74	**14016**
14	2,0	57	13,6	64	68	113	14	5	208,74	**14020**
14	3,0	57	13,6	64	68	113	14	5	208,74	**14030**
16	0,2	65	15,5	73	75	123	16	5	267,64	**16002**
16	1,0	65	15,5	73	75	123	16	5	271,80	**16010**
16	1,5	65	15,5	73	75	123	16	5	271,80	**16015**
16	1,6	65	15,5	73	75	123	16	5	271,80	**16016**
16	2,0	65	15,5	73	75	123	16	5	271,80	**16020**
16	3,0	65	15,5	73	75	123	16	5	271,80	**16030**
16	4,0	65	15,5	73	75	123	16	5	271,80	**16040**
18	0,2	73	17,5	82	86	134	18	5	317,71	**18002**
18	1,0	73	17,5	82	86	134	18	5	321,15	**18010**
18	1,5	73	17,5	82	86	134	18	5	321,15	**18015**
18	1,6	73	17,5	82	86	134	18	5	321,15	**18016**
18	2,0	73	17,5	82	86	134	18	5	321,15	**18020**

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

→ v_c/f_z oldal: 368+369

14

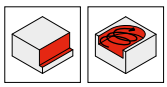
folytatás a következő oldalon

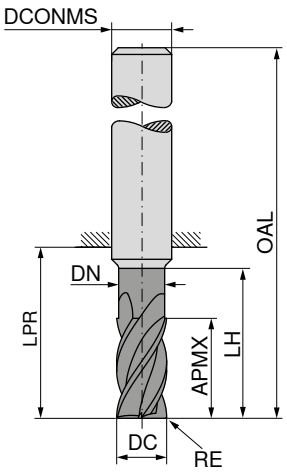
CircularLine – Származaró sarokrádiusszal

A trochoidális megmunkálás szakértője

▲ 0,9 x DC méretű forgácsosztó
▲ fogásmélység: 4 x DC

CCR UNI | λ_s=35° γ_s= 9° | HPC





DPX72S

DRAGONSKIN

Üzemi szabvány

53 593 ...

DC e8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/5B	
18	3,0	73	17,5	82	86	134	18	5	321,15	**18030**
18	4,0	73	17,5	82	86	134	18	5	321,15	**18040**
20	0,2	82	19,5	91	93	143	20	5	376,71	**20002**
20	1,0	82	19,5	91	93	143	20	5	382,19	**20010**
20	1,5	82	19,5	91	93	143	20	5	382,19	**20015**
20	1,6	82	19,5	91	93	143	20	5	382,19	**20016**
20	2,0	82	19,5	91	93	143	20	5	382,19	**20020**
20	3,0	82	19,5	91	93	143	20	5	382,19	**20030**
20	4,0	82	19,5	91	93	143	20	5	382,19	**20040**

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

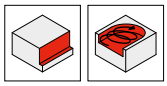
→ v_c/f_z oldal: 368+369

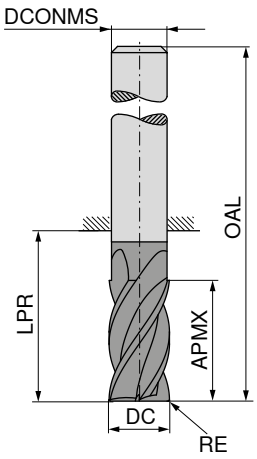
CircularLine – Származó sarokrádiusszal

A trochoidális megmunkálás szakértője

▲ 0,9 x DC méretű forgácsosztó
▲ fogásmélység: 5 x DC

CCR UNI | λ_s=35° γ_s= 9° | HPC





DPX72S

DRAGONSKIN

Üzemi szabvány

53 593 ...

DC e8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/5B	
6,0	0,2	31	39	75	6	5	75,00	**06402**
6,0	1,0	31	39	75	6	5	75,00	**06410**
6,0	1,5	31	39	75	6	5	75,00	**06415**
8,0	0,2	41	49	85	8	5	86,46	**08402**
8,0	1,0	41	49	85	8	5	86,46	**08410**
8,0	1,5	41	49	85	8	5	86,46	**08415**
8,0	2,0	41	49	85	8	5	86,46	**08420**
10,0	0,2	51	60	100	10	5	119,33	**10402**
10,0	1,0	51	60	100	10	5	119,33	**10410**
10,0	1,5	51	60	100	10	5	119,33	**10415**
10,0	1,6	51	60	100	10	5	119,33	**10416**
10,0	2,0	51	60	100	10	5	119,33	**10420**
12,0	0,2	61	70	115	12	5	147,93	**12402**
12,0	1,0	61	70	115	12	5	147,93	**12410**
12,0	1,5	61	70	115	12	5	147,93	**12415**
12,0	1,6	61	70	115	12	5	147,93	**12416**
12,0	2,0	61	70	115	12	5	147,93	**12420**
12,0	3,0	61	70	115	12	5	147,93	**12430**
14,0	0,2	71	81	126	14	5	303,87	**14402**
14,0	1,0	71	81	126	14	5	303,87	**14410**
14,0	1,5	71	81	126	14	5	303,87	**14415**
14,0	1,6	71	81	126	14	5	303,87	**14416**
14,0	2,0	71	81	126	14	5	303,87	**14420**
14,0	3,0	71	81	126	14	5	303,87	**14430**
16,0	0,2	81	92	140	16	5	300,65	**16402**
16,0	1,0	81	92	140	16	5	300,65	**16410**
16,0	1,5	81	92	140	16	5	300,65	**16415**
16,0	1,6	81	92	140	16	5	300,65	**16416**
16,0	2,0	81	92	140	16	5	300,65	**16420**
16,0	3,0	81	92	140	16	5	300,65	**16430**
16,0	4,0	81	92	140	16	5	300,65	**16440**
18,0	0,2	91	102	150	18	5	343,81	**18402**
18,0	1,0	91	102	150	18	5	343,81	**18410**
18,0	1,5	91	102	150	18	5	343,81	**18415**
18,0	1,6	91	102	150	18	5	343,81	**18416**
18,0	2,0	91	102	150	18	5	343,81	**18420**

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

→ v_c/f_z oldal: 368+369

14

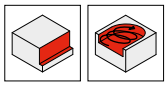
folytatás a következő oldalon

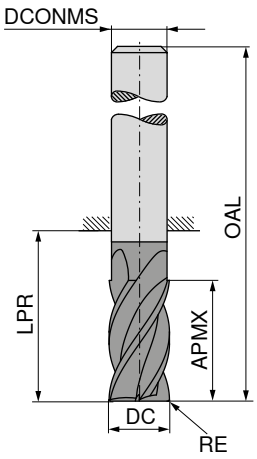
CircularLine – Származaró sarokrádiusszal

A trochoidális megmunkálás szakértője

▲ 0,9 x DC méretű forgácsosztó
▲ fogásmélység: 5 x DC

CCR UNI | λ_s=35° γ_s= 36° 9° | HPC





DPX72S

DRAGONSKIN

Üzemi szabvány

53 593 ...

DC e8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/5B	
18,0	3,0	91	102	150	18	5	343,81	**18430**
18,0	4,0	91	102	150	18	5	343,81	**18440**
20,0	0,2	102	113	163	20	5	415,21	**20402**
20,0	1,0	102	113	163	20	5	415,21	**20410**
20,0	1,5	102	113	163	20	5	415,21	**20415**
20,0	1,6	102	113	163	20	5	415,21	**20416**
20,0	2,0	102	113	163	20	5	415,21	**20420**
20,0	3,0	102	113	163	20	5	415,21	**20430**
20,0	4,0	102	113	163	20	5	415,21	**20440**

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

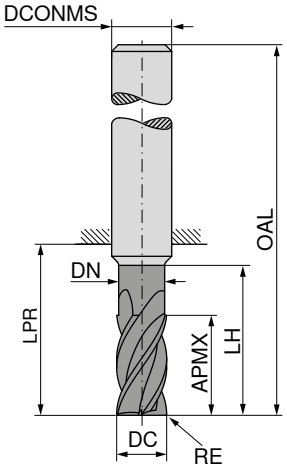
→ v_c/f_z oldal: 368+369

CircularLine – Származó sarokrádiusszal

A trochoidális megmunkálás szakértője

▲ 0,9 x DC méretű forgácsosztó
▲ fogásmélység: 3 x DC

CCR VA | λ_s=30° γ_s=31° γ_s= 8° | HPC



NEW

DPX22S

DRAGONSKIN

Üzemi szabvány

53 643 ...

DC $_{e8}$	RE $_{\pm 0,05}$	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS $_{h6}$	ZEFP	EUR V1/5B	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
6,0	0,2	19	5,8	25	27	63	6	6	58,91	**06202**
6,0	1,0	19	5,8	25	27	63	6	6	60,71	**06210**
6,0	1,5	19	5,8	25	27	63	6	6	60,71	**06215**
8,0	0,2	25	7,7	33	35	71	8	6	76,71	**08202**
8,0	1,0	25	7,7	33	35	71	8	6	78,77	**08210**
8,0	1,5	25	7,7	33	35	71	8	6	78,77	**08215**
8,0	2,0	25	7,7	33	35	71	8	6	78,77	**08220**
10,0	0,2	31	9,7	41	43	83	10	6	107,47	**10202**
10,0	1,0	31	9,7	41	43	83	10	6	109,80	**10210**
10,0	1,5	31	9,7	41	43	83	10	6	109,80	**10215**
10,0	2,0	31	9,7	41	43	83	10	6	109,80	**10220**
12,0	0,2	37	11,6	47	49	94	12	6	126,84	**12202**
12,0	1,0	37	11,6	47	49	94	12	6	130,06	**12210**
12,0	1,5	37	11,6	47	49	94	12	6	130,06	**12215**
12,0	2,0	37	11,6	47	49	94	12	6	130,06	**12220**
12,0	3,0	37	11,6	47	49	94	12	6	130,06	**12230**
14,0	0,2	43	13,6	55	59	104	14	6	195,39	**14202**
14,0	1,0	43	13,6	55	59	104	14	6	199,44	**14210**
14,0	1,5	43	13,6	55	59	104	14	6	199,44	**14215**
14,0	2,0	43	13,6	55	59	104	14	6	199,44	**14220**
14,0	3,0	43	13,6	55	59	104	14	6	199,44	**14230**
16,0	0,2	49	15,5	61	63	111	16	6	262,15	**16202**
16,0	1,0	49	15,5	61	63	111	16	6	264,89	**16210**
16,0	1,5	49	15,5	61	63	111	16	6	264,89	**16215**
16,0	2,0	49	15,5	61	63	111	16	6	264,89	**16220**
16,0	3,0	49	15,5	61	63	111	16	6	264,89	**16230**
16,0	4,0	49	15,5	61	63	111	16	6	264,89	**16240**
18,0	0,2	55	17,5	69	73	121	18	6	315,19	**18202**
18,0	1,0	55	17,5	69	73	121	18	6	318,42	**18210**
18,0	1,5	55	17,5	69	73	121	18	6	318,42	**18215**
18,0	2,0	55	17,5	69	73	121	18	6	318,42	**18220**
18,0	3,0	55	17,5	69	73	121	18	6	318,42	**18230**
18,0	4,0	55	17,5	69	73	121	18	6	318,42	**18240**
20,0	0,2	61	19,5	75	77	127	20	6	367,06	**20202**
20,0	1,0	61	19,5	75	77	127	20	6	371,11	**20210**
20,0	1,5	61	19,5	75	77	127	20	6	371,11	**20215**
20,0	2,0	61	19,5	75	77	127	20	6	371,11	**20220**
20,0	3,0	61	19,5	75	77	127	20	6	371,11	**20230**
20,0	4,0	61	19,5	75	77	127	20	6	371,11	**20040**

P	○
M	●
K	
N	
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z oldal: 370+371

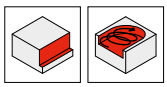
14

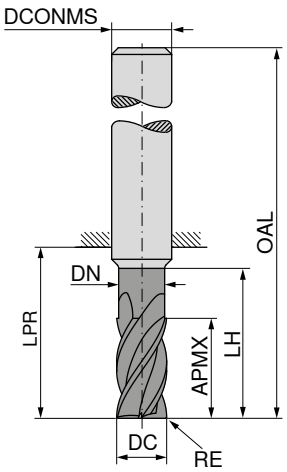
CircularLine – Származó sarokrádiusszal

A trochoidális megmunkálás szakértője

▲ 0,9 x DC méretű forgácsosztó
▲ fogásmélység: 4 x DC

CCR VA | λ_s=35° γ_s= 36° 9° | HPC





NEW

DPX22S

DRAGONSKIN

Üzemi szabvány

53 644 ...

DC e8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/5B	
6,0	0,2	25	5,8	29	31	67	6	5	60,97	**06002**
6,0	1,0	25	5,8	29	31	67	6	5	62,76	**06010**
6,0	1,5	25	5,8	29	31	67	6	5	62,76	**06015**
8,0	0,2	33	7,7	38	40	76	8	5	78,77	**08002**
8,0	1,0	33	7,7	38	40	76	8	5	80,83	**08010**
8,0	1,5	33	7,7	38	40	76	8	5	80,83	**08015**
8,0	2,0	33	7,7	38	40	76	8	5	80,83	**08020**
10,0	0,2	41	9,7	47	49	89	10	5	109,56	**10002**
10,0	1,0	41	9,7	47	49	89	10	5	112,02	**10010**
10,0	1,5	41	9,7	47	49	89	10	5	112,02	**10015**
10,0	2,0	41	9,7	47	49	89	10	5	112,02	**10020**
12,0	0,2	49	11,6	55	57	102	12	5	133,41	**12002**
12,0	1,0	49	11,6	55	57	102	12	5	136,73	**12010**
12,0	1,5	49	11,6	55	57	102	12	5	136,73	**12015**
12,0	2,0	49	11,6	55	57	102	12	5	136,73	**12020**
12,0	3,0	49	11,6	55	57	102	12	5	136,73	**12030**
14,0	0,2	57	13,6	64	68	113	14	5	204,57	**14002**
14,0	1,0	57	13,6	64	68	113	14	5	208,74	**14010**
14,0	1,5	57	13,6	64	68	113	14	5	208,74	**14015**
14,0	2,0	57	13,6	64	68	113	14	5	208,74	**14020**
14,0	3,0	57	13,6	64	68	113	14	5	208,74	**14030**
16,0	0,2	65	15,5	73	75	123	16	5	267,64	**16002**
16,0	1,0	65	15,5	73	75	123	16	5	271,80	**16010**
16,0	1,5	65	15,5	73	75	123	16	5	271,80	**16015**
16,0	2,0	65	15,5	73	75	123	16	5	271,80	**16020**
16,0	3,0	65	15,5	73	75	123	16	5	271,80	**16030**
16,0	4,0	65	15,5	73	75	123	16	5	271,80	**16040**
18,0	0,2	73	17,5	82	86	134	18	5	317,71	**18002**
18,0	1,0	73	17,5	82	86	134	18	5	321,15	**18010**
18,0	1,5	73	17,5	82	86	134	18	5	321,15	**18015**
18,0	2,0	73	17,5	82	86	134	18	5	321,15	**18020**
18,0	3,0	73	17,5	82	86	134	18	5	321,15	**18030**
18,0	4,0	73	17,5	82	86	134	18	5	321,15	**18040**
20,0	0,2	82	19,5	91	93	143	20	5	376,71	**20002**
20,0	1,0	82	19,5	91	93	143	20	5	382,19	**20010**
20,0	1,5	82	19,5	91	93	143	20	5	382,19	**20015**
20,0	2,0	82	19,5	91	93	143	20	5	382,19	**20020**
20,0	3,0	82	19,5	91	93	143	20	5	382,19	**20030**
20,0	4,0	82	19,5	91	93	143	20	5	382,19	**20040**

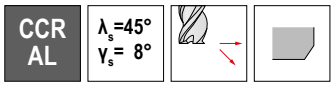
P	○
M	●
K	
N	
S	●
H	
O	

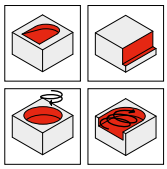
→ v_c/f_z oldal: 372+373

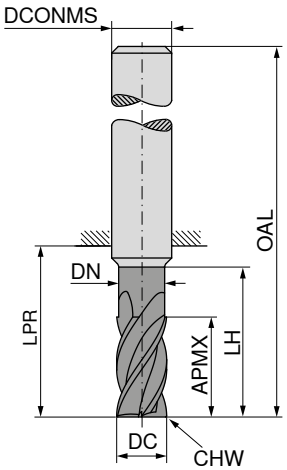
CircularLine – Származó

A trochoidális megmunkálás szakértője

- ▲ 1,8 x DC méretű forgácsosztó
- ▲ 53 590 ... fogásmélység: 3 x DC
- ▲ 53 591 ... fogásmélység: 4 x DC







Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	53 590 ... EUR V1/5B		53 591 ... EUR V1/5B	
6	19	5,8	24	30	66	6	0,2	4	61,93	**060**		
6	25	5,8	30	35	71	6	0,2	4			64,01	**060**
8	25	7,7	32	37	73	8	0,2	4	80,58	**080**		
8	33	7,7	40	44	80	8	0,2	4			82,65	**080**
10	31	9,7	40	49	89	10	0,2	4	112,31	**100**		
10	41	9,7	50	55	95	10	0,2	4			114,38	**100**
12	37	11,6	48	56	101	12	0,2	4	135,08	**120**		
12	49	11,6	60	64	109	12	0,2	4			142,22	**120**
14	43	13,0	56	60	105	14	0,2	4	206,83	**14000**		
14	57	13,0	70	74	119	14	0,2	4			211,84	**14000**
16	49	15,5	64	72	120	16	0,2	4	277,29	**160**		
16	65	15,5	80	84	132	16	0,2	4			282,89	**160**
18	56	17,0	72	76	124	18	0,2	4	317,82	**18000**		
18	74	17,0	90	94	142	18	0,2	4			342,86	**18000**
20	62	19,5	80	84	134	20	0,2	4	389,23	**200**		
20	82	19,5	100	104	154	20	0,2	4			398,76	**200**

P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

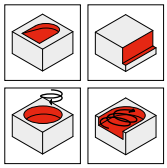
→ v_c/f_z oldal: 374+375

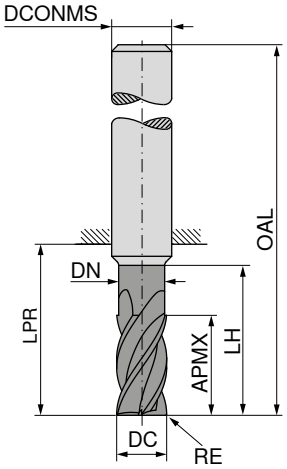
CircularLine – Származó sarokrádiusszal

A trochoidális megmunkálás szakértője

▲ 1,8 x DC méretű forgácsosztó
▲ fogásmélység: 3 x DC

CCR AL
λ_s=45°
γ_s= 8°





DLC
DRAGONSKIN

Üzemi szabvány

53 594 ...

DC $_{e8}$ mm	RE $_{\pm 0,05}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	EUR V1/5B	
6	0,2	19	5,8	24	30	66	6	4	61,93	**06002**
6	1,0	19	5,8	24	30	66	6	4	63,74	**06010**
6	1,5	19	5,8	24	30	66	6	4	63,74	**06015**
8	0,2	25	7,7	32	37	73	8	4	80,58	**08002**
8	1,0	25	7,7	32	37	73	8	4	82,65	**08010**
8	1,5	25	7,7	32	37	73	8	4	82,65	**08015**
8	2,0	25	7,7	32	37	73	8	4	82,65	**08020**
10	0,2	31	9,7	40	49	89	10	4	112,31	**10002**
10	1,0	31	9,7	40	49	89	10	4	114,65	**10010**
10	1,5	31	9,7	40	49	89	10	4	114,65	**10015**
10	1,6	31	9,7	40	49	89	10	4	114,65	**10016**
10	2,0	31	9,7	40	49	89	10	4	114,65	**10020**
12	0,2	37	11,6	48	56	101	12	4	135,08	**12002**
12	1,0	37	11,6	48	56	101	12	4	137,81	**12010**
12	1,5	37	11,6	48	56	101	12	4	137,81	**12015**
12	1,6	37	11,6	48	56	101	12	4	137,81	**12016**
12	2,0	37	11,6	48	56	101	12	4	137,81	**12020**
12	3,0	37	11,6	48	56	101	12	4	137,81	**12030**
14	0,2	43	13,0	56	60	105	14	4	206,83	**14002**
14	1,0	43	13,0	56	60	105	14	4	211,24	**14010**
14	1,5	43	13,0	56	60	105	14	4	211,24	**14015**
14	1,6	43	13,0	56	60	105	14	4	211,24	**14016**
14	2,0	43	13,0	56	60	105	14	4	211,24	**14020**
14	3,0	43	13,0	56	60	105	14	4	211,24	**14030**
16	0,2	49	15,5	64	72	120	16	4	277,29	**16002**
16	1,0	49	15,5	64	72	120	16	4	280,15	**16010**
16	1,5	49	15,5	64	72	120	16	4	280,15	**16015**
16	1,6	49	15,5	64	72	120	16	4	280,15	**16016**
16	2,0	49	15,5	64	72	120	16	4	280,15	**16020**
16	3,0	49	15,5	64	72	120	16	4	280,15	**16030**
16	4,0	49	15,5	64	72	120	16	4	280,15	**16040**
18	0,2	56	17,0	72	76	124	18	4	317,82	**18002**
18	1,0	56	17,0	72	76	124	18	4	320,80	**18010**
18	1,5	56	17,0	72	76	124	18	4	320,80	**18015**
18	1,6	56	17,0	72	76	124	18	4	320,80	**18016**
18	2,0	56	17,0	72	76	124	18	4	320,80	**18020**

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	

→ v_c/f_z oldal: 374+375

folytatás a következő oldalon

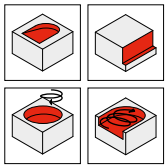
CircularLine – Származaró sarokrádiusszal

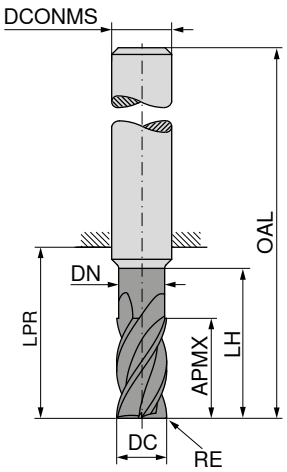
A trochoidális megmunkálás szakértője

▲ 1,8 x DC méretű forgácsosztó
▲ fogásmélység: 3 x DC

CCR AL

λ_s=45°
γ_s= 8°





DLC

DRAGONSKIN

Üzemi szabvány

53 594 ...

DC e8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/5B	
18	3,0	56	17,0	72	76	124	18	4	320,80	**18030**
18	4,0	56	17,0	72	76	124	18	4	320,80	**18040**
20	0,2	62	19,5	80	84	134	20	4	389,23	**20002**
20	1,0	62	19,5	80	84	134	20	4	393,16	**20010**
20	1,5	62	19,5	80	84	134	20	4	393,16	**20015**
20	1,6	62	19,5	80	84	134	20	4	393,16	**20016**
20	2,0	62	19,5	80	84	134	20	4	393,16	**20020**
20	3,0	62	19,5	80	84	134	20	4	393,16	**20030**
20	4,0	62	19,5	80	84	134	20	4	393,16	**20040**

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	

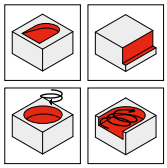
→ v_c/f_z oldal: 374+375

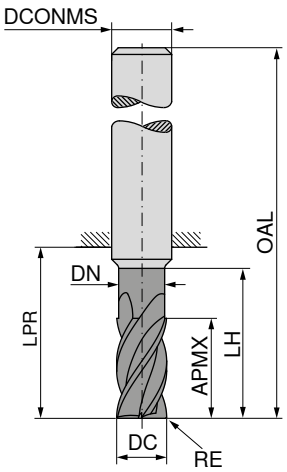
CircularLine – Származó sarokrádiusszal

A trochoidális megmunkálás szakértője

▲ 1,8 x DC méretű forgácsosztó
▲ fogásmélység: 4 x DC

CCR AL | λ_s=45° γ_s= 8°





DLC

DRAGONSKIN

Üzemi szabvány

53 595 ...

DC $_{e8}$ mm	RE $_{\pm 0,05}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	EUR V1/5B	
6	0,2	25	5,8	30	35	71	6	4	64,01	**06002**
6	1,0	25	5,8	30	35	71	6	4	65,80	**06010**
6	1,5	25	5,8	30	35	71	6	4	65,80	**06015**
8	0,2	33	7,7	40	44	80	8	4	82,65	**08002**
8	1,0	33	7,7	40	44	80	8	4	84,85	**08010**
8	1,5	33	7,7	40	44	80	8	4	84,85	**08015**
8	2,0	33	7,7	40	44	80	8	4	84,85	**08020**
10	0,2	41	9,7	50	55	95	10	4	114,38	**10002**
10	1,0	41	9,7	50	55	95	10	4	116,85	**10010**
10	1,5	41	9,7	50	55	95	10	4	116,85	**10015**
10	1,6	41	9,7	50	55	95	10	4	116,85	**10016**
10	2,0	41	9,7	50	55	95	10	4	116,85	**10020**
12	0,2	49	11,6	60	64	109	12	4	142,22	**12002**
12	1,0	49	11,6	60	64	109	12	4	144,97	**12010**
12	1,5	49	11,6	60	64	109	12	4	144,97	**12015**
12	1,6	49	11,6	60	64	109	12	4	144,97	**12016**
12	2,0	49	11,6	60	64	109	12	4	144,97	**12020**
12	3,0	49	11,6	60	64	109	12	4	144,97	**12030**
14	0,2	57	13,0	70	74	119	14	4	211,84	**14002**
14	1,0	57	13,0	70	74	119	14	4	214,11	**14010**
14	1,5	57	13,0	70	74	119	14	4	214,11	**14015**
14	1,6	57	13,0	70	74	119	14	4	214,11	**14016**
14	2,0	57	13,0	70	74	119	14	4	214,11	**14020**
14	3,0	57	13,0	70	74	119	14	4	214,11	**14030**
16	0,2	65	15,5	80	84	132	16	4	282,89	**16002**
16	1,0	65	15,5	80	84	132	16	4	287,06	**16010**
16	1,5	65	15,5	80	84	132	16	4	287,06	**16015**
16	1,6	65	15,5	80	84	132	16	4	287,06	**16016**
16	2,0	65	15,5	80	84	132	16	4	287,06	**16020**
16	3,0	65	15,5	80	84	132	16	4	287,06	**16030**
16	4,0	65	15,5	80	84	132	16	4	287,06	**16040**
18	0,2	74	17,0	90	94	142	18	4	342,86	**18002**
18	1,0	74	17,0	90	94	142	18	4	343,93	**18010**
18	1,5	74	17,0	90	94	142	18	4	343,93	**18015**
18	1,6	74	17,0	90	94	142	18	4	343,93	**18016**
18	2,0	74	17,0	90	94	142	18	4	343,93	**18020**

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	

→ v_c/f_z oldal: 374+375

folytatás a következő oldalon

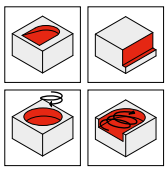
CircularLine – Származaró sarokrádiusszal

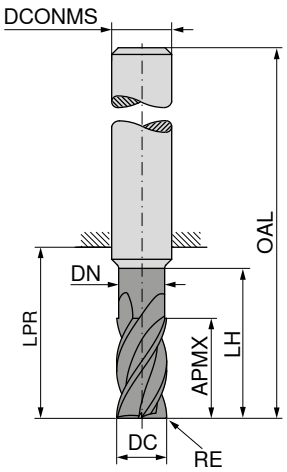
A trochoidális megmunkálás szakértője

▲ 1,8 x DC méretű forgácsosztó
▲ fogásmélység: 4 x DC

CCR AL

λ_s=45°
γ_s= 8°





DLC

DRAGONSKIN

Üzemi szabvány

53 595 ...

DC $_{e8}$ mm	RE $_{\pm 0,05}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	EUR V1/5B	
18	3,0	74	17,0	90	94	142	18	4	343,93	**18030**
18	4,0	74	17,0	90	94	142	18	4	343,93	**18040**
20	0,2	82	19,5	100	104	154	20	4	398,76	**20002**
20	1,0	82	19,5	100	104	154	20	4	402,93	**20010**
20	1,5	82	19,5	100	104	154	20	4	402,93	**20015**
20	1,6	82	19,5	100	104	154	20	4	402,93	**20016**
20	2,0	82	19,5	100	104	154	20	4	402,93	**20020**
20	3,0	82	19,5	100	104	154	20	4	402,93	**20030**
20	4,0	82	19,5	100	104	154	20	4	402,93	**20040**

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	

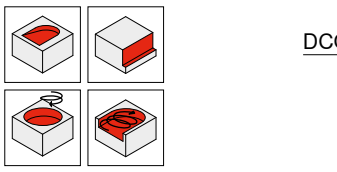
→ v_c/f_z oldal: 374+375

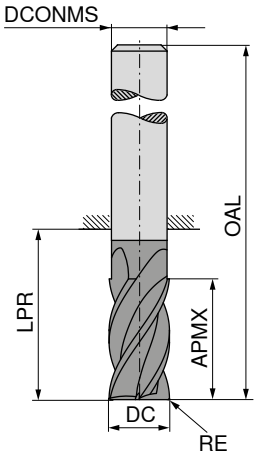
CircularLine – Származó sarokrádiusszal

A trochoidális megmunkálás szakértője

▲ 1,8 x DC méretű forgácsosztó
▲ fogásmélység: 5 x DC

CCR AL | λ_s=45° γ_s= 8°





NEW

DLC

DRAGONSKIN

Üzemi szabvány

53 641 ...

DC h8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/5B	
6	0,2	31	40	76	6	4	76,84	**06002**
6	1,0	31	40	76	6	4	79,17	**06010**
6	1,5	31	40	76	6	4	79,17	**06015**
8	0,2	41	50	86	8	4	91,10	**08002**
8	1,0	41	50	86	8	4	93,43	**08010**
8	1,5	41	50	86	8	4	93,43	**08015**
8	2,0	41	50	86	8	4	93,43	**08020**
10	0,2	51	61	101	10	4	126,00	**10002**
10	1,0	51	61	101	10	4	128,65	**10010**
10	1,5	51	61	101	10	4	128,65	**10015**
10	2,0	51	61	101	10	4	128,65	**10020**
12	0,2	61	71	116	12	4	155,93	**12002**
12	1,0	61	71	116	12	4	159,59	**12010**
12	1,5	61	71	116	12	4	159,59	**12015**
12	2,0	61	71	116	12	4	159,59	**12020**
14	0,2	71	82	127	14	4	233,88	**14002**
14	1,0	71	82	127	14	4	236,47	**14010**
14	1,5	71	82	127	14	4	236,47	**14015**
14	2,0	71	82	127	14	4	236,47	**14020**
16	0,2	81	93	141	16	4	311,51	**16002**
16	1,0	81	93	141	16	4	315,50	**16010**
16	1,5	81	93	141	16	4	315,50	**16015**
16	2,0	81	93	141	16	4	315,50	**16020**
18	0,2	91	103	151	18	4	378,67	**18002**
18	1,0	91	103	151	18	4	379,98	**18010**
18	1,5	91	103	151	18	4	379,98	**18015**
18	2,0	91	103	151	18	4	379,98	**18020**
20	0,2	102	114	164	20	4	439,49	**20002**
20	1,0	102	114	164	20	4	444,46	**20010**
20	1,5	102	114	164	20	4	444,46	**20015**
20	2,0	102	114	164	20	4	444,46	**20020**

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	

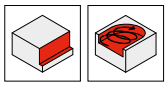
→ v_c/f_z oldal: 374+375

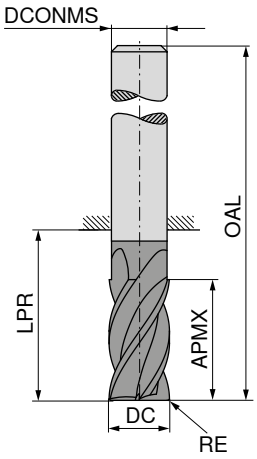
CircularLine – Származaró sarokrádiusszal

Titán és titánötvözetek megmunkálásának szakértője

- ▲ 0,9 x DC méretű forgácsosztó
- ▲ hosszú kivitel, fogásmélység: 3 x DC
- ▲ extra hosszú kivitel, fogásmélység: 4 x DC

CCR Ti | λ_s=40° γ_s=10° | HPC





DPX52S DRAGONSKIN

DPX52S DRAGONSKIN

Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

DC $_{e8}$ mm	RE $_{\pm 0,01}$ mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	52 510 ... EUR V1		52 510 ... EUR V1	
6	0,1	18	29	65	6	5	85,44	**06000**		
6	0,1	24	31	67	6	5			92,10	**06100**
8	0,2	24	34	70	8	5	112,84	**08000**		
8	0,2	32	44	80	8	5			116,97	**08100**
10	0,2	30	40	80	10	5	140,79	**10000**		
10	0,2	40	50	90	10	5			148,30	**10100**
12	0,2	36	50	95	12	5	178,22	**12000**		
12	0,2	48	55	100	12	5			185,25	**12100**
16	0,2	48	62	110	16	5	270,25	**16000**		
16	0,3	64	72	120	16	5			286,23	**16100**
20	0,3	60	75	125	20	5	354,77	**20000**		
20	0,3	80	90	140	20	5			432,50	**20100**

P	○	○
M	○	○
K		
N		
S	●	●
H		
O		

→ v_c/f_z oldal: 376+377

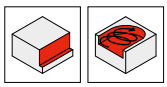
14

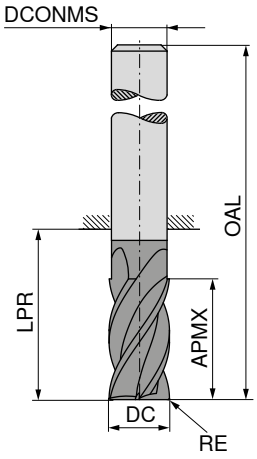
CircularLine – Származaró sarokrádiusszal

A trochoidális megmunkálás szakértője

▲ 0,9 x DC méretű forgácsosztó
▲ fogásmélység: 3 x DC

CCR H | λ_s=50° γ_s=–6° | 45–70 HRC





DPX62S

DRAGONSKIN

Üzemi szabvány

53 596 ...

DC $_{e8}$ mm	RE $_{\pm 0,05}$ mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	EUR V1/5B	
6	0,2	19	24	60	6	6	63,14	**06002**
6	1,0	19	24	60	6	6	63,14	**06010**
8	0,2	25	31	67	8	6	86,96	**08002**
8	1,0	25	31	67	8	6	86,96	**08010**
10	0,2	31	37	77	10	6	120,53	**10002**
10	1,0	31	37	77	10	6	120,53	**10010**
10	1,5	31	37	77	10	6	120,53	**10015**
12	0,2	37	43	88	12	6	143,06	**12002**
12	1,0	37	43	88	12	6	143,06	**12010**
12	1,5	37	43	88	12	6	143,06	**12015**
12	2,0	37	43	88	12	6	143,06	**12020**
12	3,0	37	43	88	12	6	143,06	**12030**
16	0,2	49	56	104	16	6	286,71	**16002**
16	1,0	49	56	104	16	6	286,71	**16010**
16	1,5	49	56	104	16	6	286,71	**16015**
16	2,0	49	56	104	16	6	286,71	**16020**
16	3,0	49	56	104	16	6	286,71	**16030**
20	0,2	61	68	118	20	6	413,30	**20002**
20	1,0	61	68	118	20	6	413,30	**20010**
20	1,5	61	68	118	20	6	413,30	**20015**
20	2,0	61	68	118	20	6	413,30	**20020**
20	3,0	61	68	118	20	6	413,30	**20030**

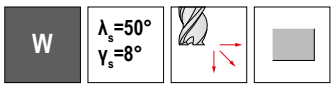
P	
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

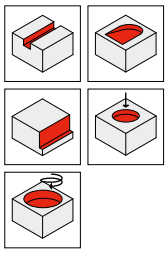
→ v_c/f_z oldal: 378

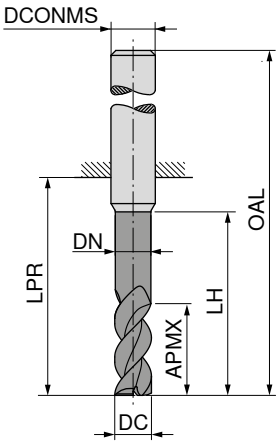
AluLine – Származó

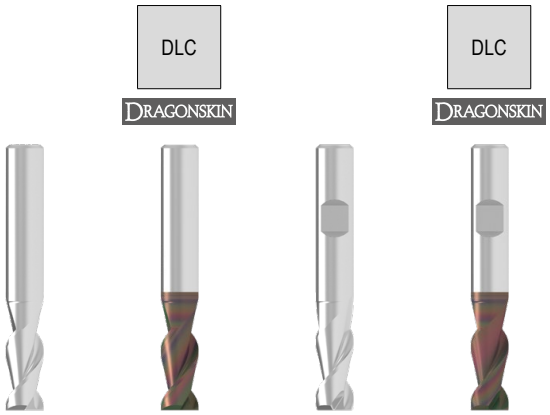
Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

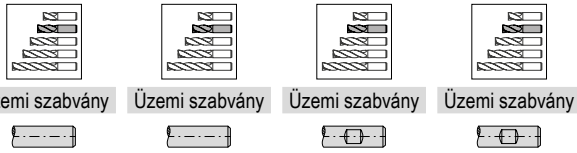
▲ polírozott forgácshornyokkal











Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	ZEFP	53 623 ...		53 625 ...		53 624 ...		53 626 ...	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B	
5,0	10,5	4,8	15	22	58	6	2	32,31	05100	40,60	05100	32,31	05100	40,60	05100
5,5	13,0	5,3	18	22	58	6	2	39,41	05600	47,72	05600	39,41	05600	47,72	05600
6,0	13,0	5,8	18	22	58	6	2	36,30	06100	45,91	06100	36,30	06100	45,91	06100
6,5	17,0	6,2	24	28	64	8	2	41,68	06600	51,32	06600	41,68	06600	51,32	06600
7,0	17,0	6,7	24	28	64	8	2	40,65	07100	50,30	07100	40,65	07100	50,30	07100
7,5	17,0	7,2	24	28	64	8	2	39,55	07600	49,16	07600	39,55	07600	49,16	07600
8,0	17,0	7,7	24	28	64	8	2	37,76	08100	48,58	08100	37,76	08100	48,58	08100
8,5	21,0	8,2	30	34	74	10	2	64,30	08600	75,11	08600	64,30	08600	75,11	08600
9,0	21,0	8,7	30	34	74	10	2	62,59	09100	73,42	09100	62,59	09100	73,42	09100
9,5	21,0	9,2	30	34	74	10	2	60,86	09600	71,67	09600	60,86	09600	71,67	09600
10,0	21,0	9,7	30	34	74	10	2	58,03	10100	70,07	10100	58,03	10100	70,07	10100
10,5	25,0	10,1	36	40	85	12	2	88,89	10600	100,93	10600	88,89	10600	100,93	10600
11,0	25,0	10,6	36	40	85	12	2	86,47	11100	98,51	11100	86,47	11100	98,51	11100
11,5	25,0	11,1	36	40	85	12	2	83,89	11600	95,93	11600	83,89	11600	95,93	11600
12,0	25,0	11,6	36	40	85	12	2	82,34	12100	99,16	12100	82,34	12100	99,16	12100
12,5	29,0	12,1	42	46	91	14	2					118,59	12600	135,43	12600
13,0	29,0	12,6	42	46	91	14	2					117,56	13100	134,47	13100
13,5	29,0	13,1	42	46	91	14	2					116,61	13600	133,41	13600
14,0	29,0	13,6	42	46	91	14	2					117,74	14100	140,31	14100
14,5	33,0	14,0	48	52	100	16	2					160,94	14600	183,59	14600
15,0	33,0	14,5	48	52	100	16	2					157,35	15100	180,02	15100
15,5	33,0	15,0	48	52	100	16	2					153,54	15600	176,20	15600
16,0	33,0	15,5	48	52	100	16	2					161,77	16100	188,11	16100
16,5	38,0	16,0	54	58	106	18	2					209,10	16600	235,56	16600
17,0	38,0	16,5	54	58	106	18	2					203,49	17100	229,95	17100
17,5	38,0	17,0	54	58	106	18	2					197,53	17600	224,00	17600
18,0	38,0	17,5	54	58	106	18	2					195,04	18100	224,00	18100
18,5	42,0	18,0	60	64	114	20	2					258,57	18600	287,53	18600
19,0	42,0	18,5	60	64	114	20	2					251,54	19100	280,39	19100
19,5	42,0	19,0	60	64	114	20	2					244,26	19600	273,12	19600
20,0	42,0	19,5	60	64	114	20	2					239,98	20100	276,10	20100

P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

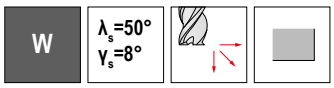
→ v_c/f_z oldal: 414+415

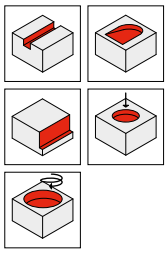
14

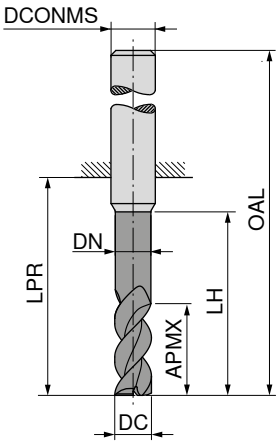
AluLine – Származó

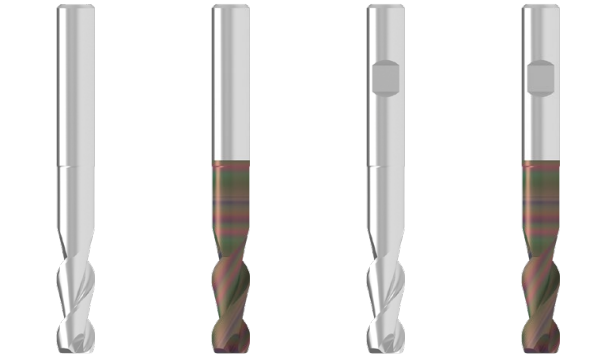
Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

▲ polírozott forgácshornyokkal









Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	ZEFP	53 633 ... EUR V1/5B		53 635 ... EUR V1/5B		53 634 ... EUR V1/5B		53 636 ... EUR V1/5B	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
2,0	5,5	1,8	10,0	19	55	6	2	28,99	02300	37,28	02300	28,99	02300	37,28	02300
2,5	6,5	2,3	12,5	22	58	6	2	37,10	02800	45,40	02800	37,10	02800	45,40	02800
3,0	8,0	2,8	15,0	22	58	6	2	38,08	03300	46,34	03300	38,08	03300	46,34	03300
3,5	10,5	3,3	20,0	26	62	6	2	35,87	03800	44,19	03800	35,87	03800	44,19	03800
4,0	10,5	3,8	20,0	26	62	6	2	36,65	04300	44,94	04300	36,65	04300	44,94	04300
4,5	13,0	4,3	25,0	34	70	6	2	37,87	04800	46,16	04800	37,87	04800	46,16	04800
5,0	13,0	4,8	25,0	34	70	6	2	38,78	05300	47,08	05300	38,78	05300	47,08	05300
5,5	16,0	5,3	30,0	34	70	6	2	47,29	05800	55,60	05800	47,29	05800	55,60	05800
6,0	16,0	5,8	30,0	34	70	6	2	43,54	06300	53,14	06300	43,54	06300	53,14	06300
6,5	21,0	6,2	40,0	44	80	8	2	52,12	06800	61,74	06800	52,12	06800	61,74	06800
7,0	21,0	6,7	40,0	44	80	8	2	50,82	07300	60,47	07300	50,82	07300	60,47	07300
7,5	21,0	7,2	40,0	44	80	8	2	49,46	07800	59,11	07800	49,46	07800	59,11	07800
8,0	21,0	7,7	40,0	44	80	8	2	47,20	08300	58,01	08300	47,20	08300	58,01	08300
8,5	26,0	8,2	50,0	54	94	10	2	80,34	08800	91,16	08800	80,34	08800	91,16	08800
9,0	26,0	8,7	50,0	54	94	10	2	75,14	09300	85,94	09300	75,14	09300	85,94	09300
9,5	26,0	9,2	50,0	54	94	10	2	73,01	09800	83,84	09800	73,01	09800	83,84	09800
10,0	26,0	9,7	50,0	54	94	10	2	69,64	10300	81,69	10300	69,64	10300	81,69	10300
10,5	31,0	10,1	60,0	64	109	12	2	106,67	10800	118,72	10800	106,67	10800	118,72	10800
11,0	31,0	10,6	60,0	64	109	12	2	108,08	11300	120,17	11300	108,08	11300	120,17	11300
11,5	31,0	11,1	60,0	64	109	12	2	100,66	11800	112,70	11800	100,66	11800	112,70	11800
12,0	31,0	11,6	60,0	64	109	12	2	98,83	12300	115,64	12300	98,83	12300	115,64	12300
12,5	36,0	12,1	70,0	74	119	14	2					154,26	12800	171,07	12800
13,0	36,0	12,6	70,0	74	119	14	2					152,83	13300	169,75	13300
13,5	36,0	13,1	70,0	74	119	14	2					151,77	13800	168,46	13800
14,0	36,0	13,6	70,0	74	119	14	2					153,06	14300	175,60	14300
14,5	41,0	14,0	80,0	84	132	16	2					209,34	14800	231,99	14800
15,0	41,0	14,5	80,0	84	132	16	2					204,69	15300	227,33	15300
15,5	41,0	15,0	80,0	84	132	16	2					199,80	15800	222,33	15800
16,0	41,0	15,5	80,0	84	132	16	2					210,29	16300	236,75	16300
16,5	47,0	16,0	90,0	94	142	18	2					271,92	16800	298,38	16800
17,0	47,0	16,5	90,0	94	142	18	2					264,41	17300	290,87	17300
17,5	47,0	17,0	90,0	94	142	18	2					256,78	17800	283,12	17800
18,0	47,0	17,5	90,0	94	142	18	2					253,56	18300	282,54	18300
18,5	52,0	18,0	100,0	104	154	20	2					336,17	18800	365,14	18800
19,0	52,0	18,5	100,0	104	154	20	2					327,00	19300	355,85	19300
19,5	52,0	19,0	100,0	104	154	20	2					317,57	19800	346,19	19800
20,0	52,0	19,5	100,0	104	154	20	2					311,86	20300	347,98	20300

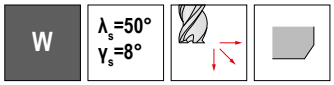
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

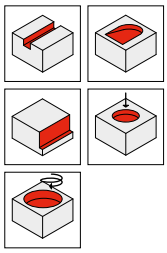
→ v_c/f_z oldal: 414+415

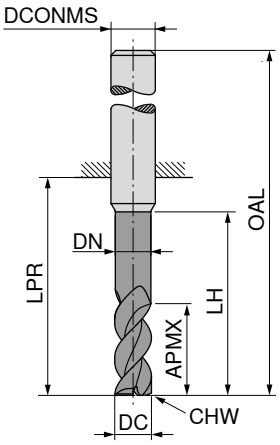
AluLine – Származó

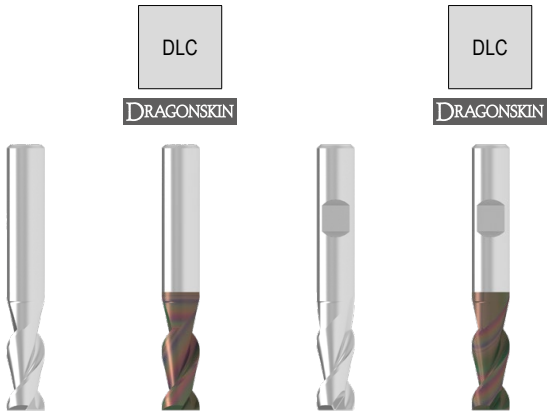
Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

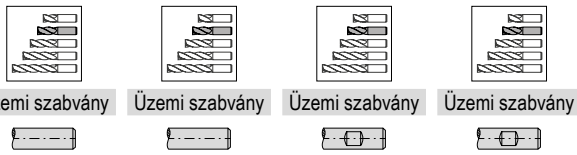
▲ polírozott forgácshornyokkal











DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	CHW	ZEFP	53 619 ... EUR V1/5B		53 621 ... EUR V1/5B		53 620 ... EUR V1/5B		53 622 ... EUR V1/5B	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
5,0	10,5	4,8	15	22	58	6	0,1	2	32,31	05100	40,60	05100	32,31	05100	40,60	05100
5,5	13,0	5,3	18	22	58	6	0,1	2	39,41	05600	47,72	05600	39,41	05600	47,72	05600
6,0	13,0	5,8	18	22	58	6	0,1	2	36,30	06100	45,91	06100	36,30	06100	45,91	06100
6,5	17,0	6,2	24	28	64	8	0,1	2	41,68	06600	51,32	06600	41,68	06600	51,32	06600
7,0	17,0	6,7	24	28	64	8	0,1	2	40,65	07100	50,30	07100	40,65	07100	50,30	07100
7,5	17,0	7,2	24	28	64	8	0,1	2	39,55	07600	49,16	07600	39,55	07600	49,16	07600
8,0	17,0	7,7	24	28	64	8	0,1	2	37,76	08100	48,58	08100	37,76	08100	48,58	08100
8,5	21,0	8,2	30	34	74	10	0,1	2	64,30	08600	75,11	08600	64,30	08600	75,11	08600
9,0	21,0	8,7	30	34	74	10	0,1	2	62,59	09100	73,42	09100	62,59	09100	73,42	09100
9,5	21,0	9,2	30	34	74	10	0,1	2	60,86	09600	71,67	09600	60,86	09600	71,67	09600
10,0	21,0	9,7	30	34	74	10	0,1	2	58,03	10100	70,07	10100	58,03	10100	70,07	10100
10,5	25,0	10,1	36	40	85	12	0,1	2	88,89	10600	100,93	10600	88,89	10600	100,93	10600
11,0	25,0	10,6	36	40	85	12	0,1	2	86,47	11100	98,51	11100	86,47	11100	98,51	11100
11,5	25,0	11,1	36	40	85	12	0,1	2	83,89	11600	95,93	11600	83,89	11600	95,93	11600
12,0	25,0	11,6	36	40	85	12	0,1	2	82,34	12100	99,16	12100	82,34	12100	99,16	12100
12,5	29,0	12,1	42	46	91	14	0,1	2					118,59	12600	135,43	12600
13,0	29,0	12,6	42	46	91	14	0,1	2					117,56	13100	134,47	13100
13,5	29,0	13,1	42	46	91	14	0,1	2					116,61	13600	133,41	13600
14,0	29,0	13,6	42	46	91	14	0,1	2					117,74	14100	140,31	14100
14,5	33,0	14,0	48	52	100	16	0,1	2					160,94	14600	183,59	14600
15,0	33,0	14,5	48	52	100	16	0,1	2					157,35	15100	180,02	15100
15,5	33,0	15,0	48	52	100	16	0,1	2					153,54	15600	176,20	15600
16,0	33,0	15,5	48	52	100	16	0,1	2					161,77	16100	188,11	16100
16,5	38,0	16,0	54	58	106	18	0,1	2					209,10	16600	235,56	16600
17,0	38,0	16,5	54	58	106	18	0,1	2					203,49	17100	229,95	17100
17,5	38,0	17,0	54	58	106	18	0,1	2					197,53	17600	224,00	17600
18,0	38,0	17,5	54	58	106	18	0,1	2					195,04	18100	224,00	18100
18,5	42,0	18,0	60	64	114	20	0,1	2					258,57	18600	287,53	18600
19,0	42,0	18,5	60	64	114	20	0,1	2					251,54	19100	280,39	19100
19,5	42,0	19,0	60	64	114	20	0,1	2					244,26	19600	273,12	19600
20,0	42,0	19,5	60	64	114	20	0,1	2					239,98	20100	276,10	20100

P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

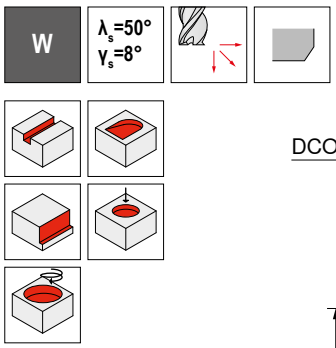
→ v_c/f_z oldal: 414+415

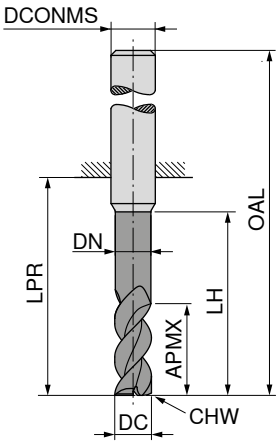
14

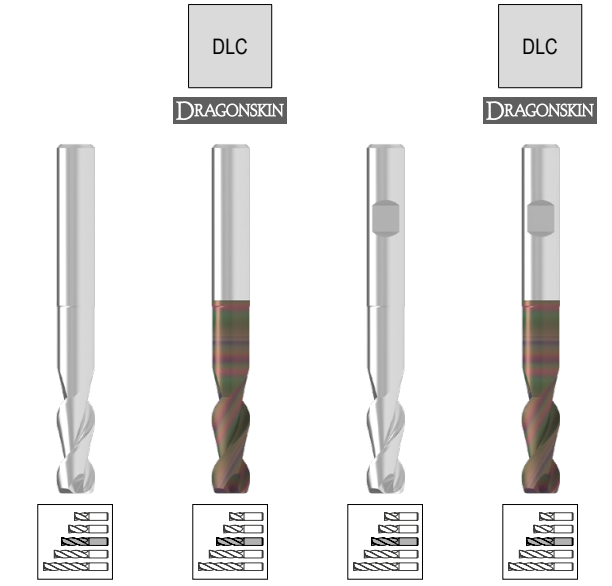
AluLine – Származó

Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

▲ polírozott forgácshornyokkal







Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

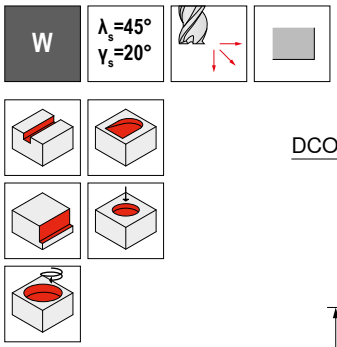
DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	CHW	ZEFP	53 629 ... EUR V1/5B		53 631 ... EUR V1/5B		53 630 ... EUR V1/5B		53 632 ... EUR V1/5B	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
2,0	5,5	1,8	10,0	19	55	6	0,05	2	28,99	02300	37,28	02300	28,99	02300	37,28	02300
2,5	6,5	2,3	12,5	22	58	6	0,05	2	37,10	02800	45,40	02800	37,10	02800	45,40	02800
3,0	8,0	2,8	15,0	22	58	6	0,10	2	38,08	03300	46,34	03300	38,08	03300	46,34	03300
3,5	10,5	3,3	20,0	26	62	6	0,10	2	35,87	03800	44,19	03800	35,87	03800	44,19	03800
4,0	10,5	3,8	20,0	26	62	6	0,10	2	36,65	04300	44,94	04300	36,65	04300	44,94	04300
4,5	13,0	4,3	25,0	34	70	6	0,10	2	37,87	04800	46,16	04800	37,87	04800	46,16	04800
5,0	13,0	4,8	25,0	34	70	6	0,10	2	38,78	05300	47,08	05300	38,78	05300	47,08	05300
5,5	16,0	5,3	30,0	34	70	6	0,10	2	47,29	05800	55,60	05800	47,29	05800	55,60	05800
6,0	16,0	5,8	30,0	34	70	6	0,10	2	38,78	06300	48,41	06300	38,78	06300	48,41	06300
6,5	21,0	6,2	40,0	44	80	8	0,10	2	52,12	06800	61,74	06800	52,12	06800	61,74	06800
7,0	21,0	6,7	40,0	44	80	8	0,10	2	50,82	07300	60,47	07300	50,82	07300	60,47	07300
7,5	21,0	7,2	40,0	44	80	8	0,10	2	49,46	07800	59,11	07800	49,46	07800	59,11	07800
8,0	21,0	7,7	40,0	44	80	8	0,10	2	47,20	08300	58,01	08300	47,20	08300	58,01	08300
8,5	26,0	8,2	50,0	54	94	10	0,10	2	80,34	08800	91,16	08800	80,34	08800	91,16	08800
9,0	26,0	8,7	50,0	54	94	10	0,10	2	75,14	09300	85,94	09300	75,14	09300	85,94	09300
9,5	26,0	9,2	50,0	54	94	10	0,10	2	73,01	09800	83,84	09800	73,01	09800	83,84	09800
10,0	26,0	9,7	50,0	54	94	10	0,10	2	69,64	10300	81,69	10300	69,64	10300	81,69	10300
10,5	31,0	10,1	60,0	64	109	12	0,10	2	106,67	10800	118,72	10800	106,67	10800	118,72	10800
11,0	31,0	10,6	60,0	64	109	12	0,10	2	108,08	11300	120,17	11300	108,08	11300	120,17	11300
11,5	31,0	11,1	60,0	64	109	12	0,10	2	100,66	11800	112,70	11800	100,66	11800	112,70	11800
12,0	31,0	11,6	60,0	64	109	12	0,10	2	98,83	12300	115,64	12300	98,83	12300	115,64	12300
12,5	36,0	12,1	70,0	74	119	14	0,10	2					154,26	12800	171,07	12800
13,0	36,0	12,6	70,0	74	119	14	0,10	2					152,83	13300	169,75	13300
13,5	36,0	13,1	70,0	74	119	14	0,10	2					151,77	13800	168,46	13800
14,0	36,0	13,6	70,0	74	119	14	0,10	2					153,06	14300	175,60	14300
14,5	41,0	14,0	80,0	84	132	16	0,10	2					209,34	14800	231,99	14800
15,0	41,0	14,5	80,0	84	132	16	0,10	2					204,69	15300	227,33	15300
15,5	41,0	15,0	80,0	84	132	16	0,10	2					199,80	15800	222,33	15800
16,0	41,0	15,5	80,0	84	132	16	0,10	2					210,29	16300	236,75	16300
16,5	47,0	16,0	90,0	94	142	18	0,10	2					271,92	16800	298,38	16800
17,0	47,0	16,5	90,0	94	142	18	0,10	2					264,41	17300	290,87	17300
17,5	47,0	17,0	90,0	94	142	18	0,10	2					256,78	17800	283,12	17800
18,0	47,0	17,5	90,0	94	142	18	0,10	2					253,56	18300	282,54	18300
18,5	52,0	18,0	100,0	104	154	20	0,10	2					336,17	18800	365,14	18800
19,0	52,0	18,5	100,0	104	154	20	0,10	2					327,00	19300	355,85	19300
19,5	52,0	19,0	100,0	104	154	20	0,10	2					317,57	19800	346,19	19800
20,0	52,0	19,5	100,0	104	154	20	0,10	2					311,86	20300	347,98	20300

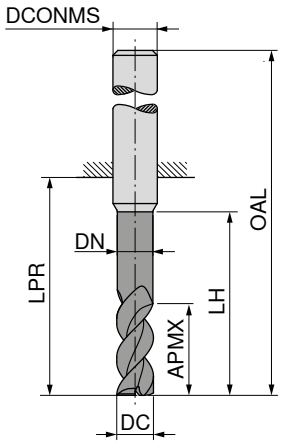
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

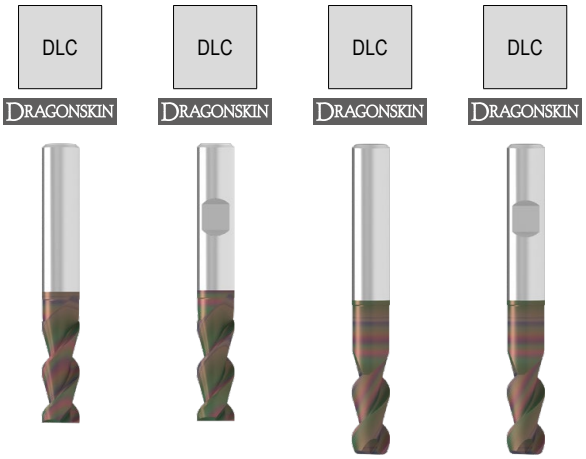
→ v_c/f_z oldal: 414+415

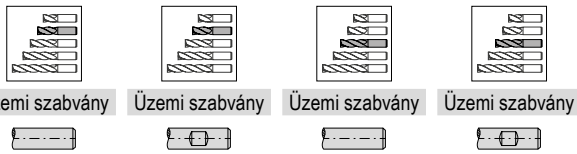
AluLine – Származó

Nemvasfémek megmunkálásának szakértője









Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	ZEFP	53 627 ... EUR V1/5B		53 628 ... EUR V1/5B		53 637 ... EUR V1/5B		53 638 ... EUR V1/5B	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
2,0	5,5	1,8	10,0	19	55	6	2					39,15	02300	39,15	02300
2,5	6,5	2,3	12,5	22	58	6	2					47,27	02800	47,27	02800
3,0	8,0	2,8	15,0	22	58	6	2					48,25	03300	48,25	03300
3,5	10,5	3,3	20,0	26	62	6	2					46,08	03800	46,08	03800
4,0	10,5	3,8	20,0	26	62	6	2					46,81	04300	46,81	04300
4,5	13,0	4,3	25,0	34	70	6	2					48,04	04800	48,04	04800
5,0	10,5	4,8	15,0	22	58	6	2	48,86	05100	48,86	05100				
5,0	13,0	4,8	25,0	34	70	6	2					46,63	05300	46,63	05300
5,5	13,0	5,3	18,0	22	58	6	2	49,57	05600	49,57	05600				
5,5	16,0	5,3	30,0	34	70	6	2					47,31	05800	47,31	05800
6,0	13,0	5,8	18,0	22	58	6	2	46,47	06100	46,47	06100				
6,0	16,0	5,8	30,0	34	70	6	2					43,73	06300	43,73	06300
6,5	17,0	6,2	24,0	28	64	8	2	53,91	06600	53,91	06600				
6,5	21,0	6,2	40,0	44	80	8	2					66,39	06800	66,39	06800
7,0	17,0	6,7	24,0	28	64	8	2	52,89	07100	52,89	07100				
7,0	21,0	6,7	40,0	44	80	8	2					64,72	07300	64,72	07300
7,5	17,0	7,2	24,0	28	64	8	2	51,77	07600	67,16	07600				
7,5	21,0	7,2	40,0	44	80	8	2					62,83	07800	62,83	07800
8,0	17,0	7,7	24,0	28	64	8	2	50,00	08100	67,16	08100				
8,0	21,0	7,7	40,0	44	80	8	2					59,98	08300	59,98	08300
8,5	21,0	8,2	30,0	34	74	10	2	78,52	08600	78,52	08600				
8,5	26,0	8,2	50,0	54	94	10	2					92,18	08800	92,18	08800
9,0	21,0	8,7	30,0	34	74	10	2	76,84	09100	76,84	09100				
9,0	26,0	8,7	50,0	54	94	10	2					89,42	09300	89,42	09300
9,5	21,0	9,2	30,0	34	74	10	2	75,11	09600	75,11	09600				
9,5	26,0	9,2	50,0	54	94	10	2					86,50	09800	86,50	09800
10,0	21,0	9,7	30,0	34	74	10	2	72,27	10100	72,27	10100				
10,0	26,0	9,7	50,0	54	94	10	2					82,46	10300	82,46	10300
10,5	25,0	10,1	36,0	40	85	12	2	105,17	10600	105,17	10600				
10,5	31,0	10,1	60,0	64	109	12	2					125,53	10800	125,53	10800
11,0	25,0	10,6	36,0	40	85	12	2	102,74	11100	102,74	11100				
11,0	31,0	10,6	60,0	64	109	12	2					121,48	11300	121,48	11300
11,5	25,0	11,1	36,0	40	85	12	2	100,18	11600	100,18	11600				
11,5	31,0	11,1	60,0	64	109	12	2					117,16	11800	117,16	11800
12,0	25,0	11,6	36,0	40	85	12	2	98,62	12100	98,62	12100				
12,0	31,0	11,6	60,0	64	109	12	2					114,16	12300	114,16	12300
12,5	29,0	12,1	42,0	46	91	14	2			135,79	12600				
12,5	36,0	12,1	70,0	74	119	14	2							166,65	12800

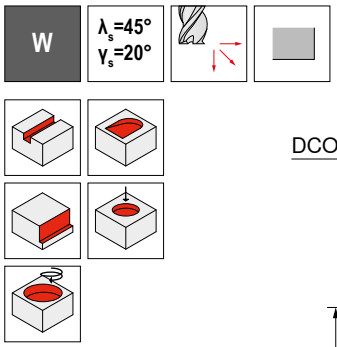
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

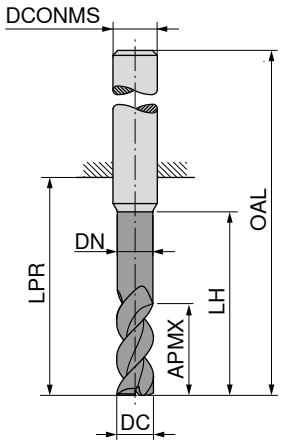
→ v_c/f_z oldal: 414+415

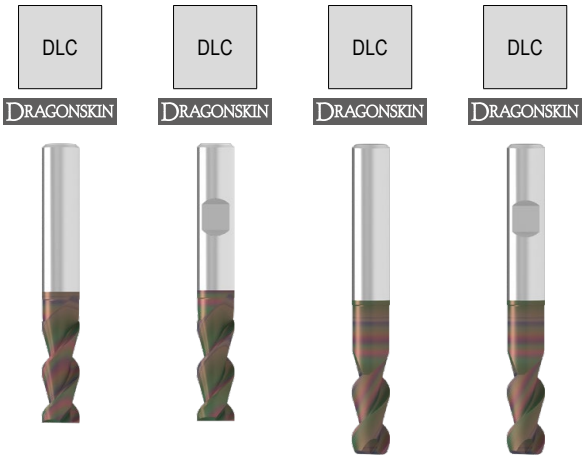
14

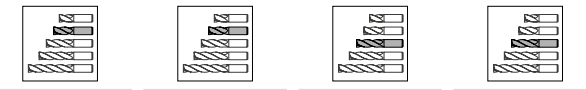
AluLine – Származó

Nemvasfémek megmunkálásának szakértője









Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	53 627 ... EUR V1/5B	53 628 ... EUR V1/5B	53 637 ... EUR V1/5B	53 638 ... EUR V1/5B
13,0	29,0	12,6	42,0	46	91	14	2		132,33 **13100**		
13,0	36,0	12,6	70,0	74	119	14	2				160,81 **13300**
13,5	29,0	13,1	42,0	46	91	14	2		128,86 **13600**		
13,5	36,0	13,1	70,0	74	119	14	2				155,09 **13800**
14,0	29,0	13,6	42,0	46	91	14	2		128,04 **14100**		
14,0	36,0	13,6	70,0	74	119	14	2				152,48 **14300**
14,5	33,0	14,0	48,0	52	100	16	2		176,20 **14600**		
14,5	41,0	14,0	80,0	84	132	16	2				223,52 **14800**
15,0	33,0	14,5	48,0	52	100	16	2		171,90 **15100**		
15,0	41,0	14,5	80,0	84	132	16	2				215,89 **15300**
15,5	33,0	15,0	48,0	52	100	16	2		167,14 **15600**		
15,5	41,0	15,0	80,0	84	132	16	2				208,26 **15800**
16,0	33,0	15,5	48,0	52	100	16	2		171,90 **16100**		
16,0	41,0	15,5	80,0	84	132	16	2				211,60 **16300**
16,5	38,0	16,0	54,0	58	106	18	2		233,54 **16600**		
16,5	47,0	16,0	90,0	94	142	18	2				251,90 **16800**
17,0	38,0	16,5	54,0	58	106	18	2		227,81 **17100**		
17,0	47,0	16,5	90,0	94	142	18	2				242,36 **17300**
17,5	38,0	17,0	54,0	58	106	18	2		221,97 **17600**		
17,5	47,0	17,0	90,0	94	142	18	2				232,47 **17800**
18,0	38,0	17,5	54,0	58	106	18	2		219,47 **18100**		
18,0	47,0	17,5	90,0	94	142	18	2				226,26 **18300**
18,5	42,0	18,0	60,0	64	114	20	2		289,20 **18600**		
18,5	52,0	18,0	100,0	104	154	20	2				376,82 **18800**
19,0	42,0	18,5	60,0	64	114	20	2		282,05 **19100**		
19,0	52,0	18,5	100,0	104	154	20	2				364,90 **19300**
19,5	42,0	19,0	60,0	64	114	20	2		274,65 **19600**		
19,5	52,0	19,0	100,0	104	154	20	2				352,62 **19800**
20,0	42,0	19,5	60,0	64	114	20	2		270,37 **20100**		
20,0	52,0	19,5	100,0	104	154	20	2				343,93 **20300**

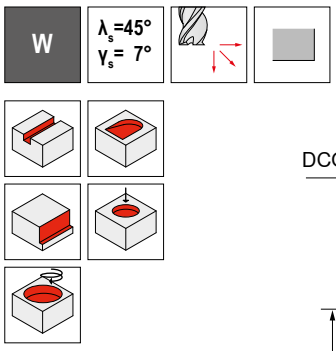
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

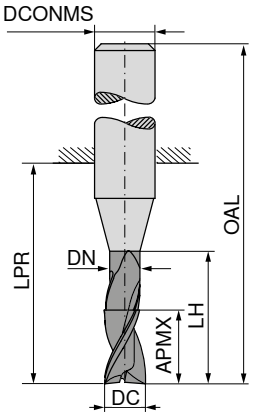
→ v_c/f_z oldal: 414+415

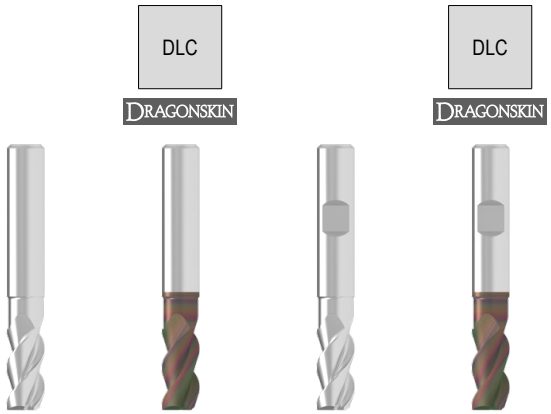
AluLine – Származó

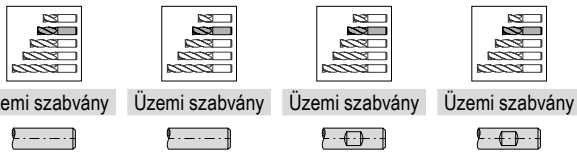
Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

▲ polírozott forgácshornyokkal









	Üzemi szabvány	Üzemi szabvány	Üzemi szabvány	Üzemi szabvány
	53 615 ...	53 617 ...	53 616 ...	53 618 ...
DC h6 mm	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
2,0	29,55 02100	37,80 02100	29,55 02100	37,80 02100
2,5	29,17 02600	37,45 02600	29,17 02600	37,45 02600
3,0	29,92 03100	38,18 03100	29,92 03100	38,18 03100
3,5	31,45 03600	39,74 03600	31,45 03600	39,74 03600
4,0	31,79 04100	40,06 04100	31,79 04100	40,06 04100
4,5	40,38 04600	48,66 04600	40,38 04600	48,66 04600
5,0	35,48 05100	43,79 05100	35,48 05100	43,79 05100
5,5	41,37 05600	49,66 05600	41,37 05600	49,66 05600
6,0	36,24 06100	45,89 06100	36,24 06100	45,89 06100
6,5	43,79 06600	53,40 06600	43,79 06600	53,40 06600
7,0	42,71 07100	52,35 07100	42,71 07100	52,35 07100
7,5	41,56 07600	51,17 07600	41,56 07600	51,17 07600
8,0	39,65 08100	50,48 08100	39,65 08100	50,48 08100
8,5	67,49 08600	78,33 08600	67,49 08600	78,33 08600
9,0	65,73 09100	76,54 09100	65,73 09100	76,54 09100
9,5	63,89 09600	74,73 09600	63,89 09600	74,73 09600
10,0	60,93 10100	72,97 10100	60,93 10100	72,97 10100
10,5	93,35 10600	105,39 10600	93,35 10600	105,39 10600
11,0	90,78 11100	102,85 11100	90,78 11100	102,85 11100
11,5	88,10 11600	100,14 11600	88,10 11600	100,14 11600
12,0	86,47 12100	103,27 12100	86,47 12100	103,27 12100
12,5			118,59 12600	135,43 12600
13,0			117,56 13100	134,47 13100
13,5			116,61 13600	133,41 13600
14,0			117,74 14100	140,31 14100
14,5			160,94 14600	183,59 14600
15,0			157,35 15100	180,02 15100
15,5			153,54 15600	176,20 15600
16,0			161,77 16100	188,11 16100
16,5			209,10 16600	235,56 16600
17,0			203,49 17100	229,95 17100
17,5			197,53 17600	224,00 17600
18,0			195,04 18100	224,00 18100
18,5			258,57 18600	287,53 18600
19,0			251,54 19100	280,39 19100
19,5			244,26 19600	273,12 19600
20,0			239,98 20100	276,10 20100
ZEFP	3	3	3	3
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

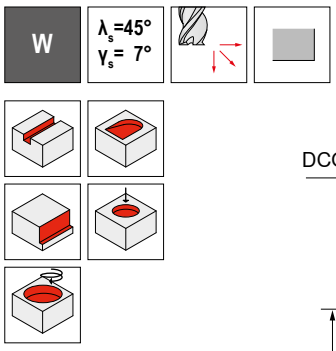
→ v_c/f_z oldal: 414+415

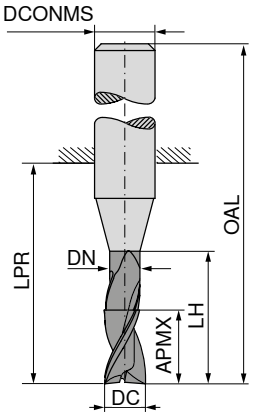
14

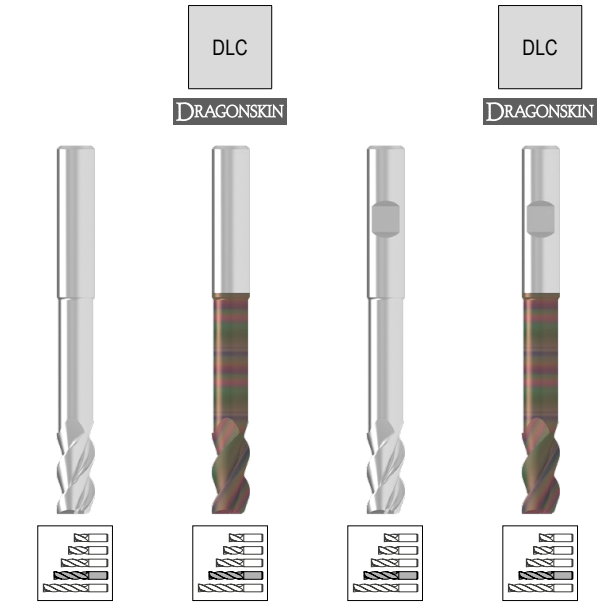
AluLine – Származaró

Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

▲ polírozott forgácshornyokkal







Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	53 615 ... EUR V1/5B	53 617 ... EUR V1/5B	53 616 ... EUR V1/5B	53 618 ... EUR V1/5B
2,0	5,5	1,8	10,0	19	55	6	3	35,43 **02200**	43,71 **02200**	35,43 **02200**	43,71 **02200**
2,5	6,5	2,3	12,5	22	58	6	3	34,96 **02700**	43,26 **02700**	34,96 **02700**	43,26 **02700**
3,0	8,0	2,8	15,0	22	58	6	3	35,87 **03200**	44,19 **03200**	35,87 **03200**	44,19 **03200**
3,5	10,5	3,3	20,0	26	62	6	3	37,74 **03700**	46,02 **03700**	37,74 **03700**	46,02 **03700**
4,0	10,5	3,8	20,0	26	62	6	3	38,14 **04200**	46,47 **04200**	38,14 **04200**	46,47 **04200**
4,5	13,0	4,3	25,0	34	70	6	3	48,47 **04700**	56,76 **04700**	48,47 **04700**	56,76 **04700**
5,0	13,0	4,8	25,0	34	70	6	3	42,58 **05200**	50,84 **05200**	42,58 **05200**	50,84 **05200**
5,5	16,0	5,3	30,0	34	70	6	3	49,66 **05700**	57,96 **05700**	49,66 **05700**	57,96 **05700**
6,0	16,0	5,8	30,0	34	70	6	3	43,51 **06200**	53,12 **06200**	43,51 **06200**	53,12 **06200**
6,5	21,0	6,2	40,0	44	80	8	3	52,52 **06700**	62,15 **06700**	52,52 **06700**	62,15 **06700**
7,0	21,0	6,7	40,0	44	80	8	3	51,22 **07200**	60,86 **07200**	51,22 **07200**	60,86 **07200**
7,5	21,0	7,2	40,0	44	80	8	3	49,86 **07700**	59,49 **07700**	49,86 **07700**	59,49 **07700**
8,0	21,0	7,7	40,0	44	80	8	3	47,59 **08200**	58,44 **08200**	47,59 **08200**	58,44 **08200**
8,5	26,0	8,2	50,0	54	94	10	3	80,96 **08700**	91,77 **08700**	80,96 **08700**	91,77 **08700**
9,0	26,0	8,7	50,0	54	94	10	3	78,89 **09200**	89,72 **09200**	78,89 **09200**	89,72 **09200**
9,5	26,0	9,2	50,0	54	94	10	3	76,67 **09700**	87,50 **09700**	76,67 **09700**	87,50 **09700**
10,0	26,0	9,7	50,0	54	94	10	3	73,13 **10200**	85,18 **10200**	73,13 **10200**	85,18 **10200**
10,5	31,0	10,1	60,0	64	109	12	3	112,04 **10700**	124,10 **10700**	112,04 **10700**	124,10 **10700**
11,0	31,0	10,6	60,0	64	109	12	3	108,92 **11200**	121,00 **11200**	108,92 **11200**	121,00 **11200**
11,5	31,0	11,1	60,0	64	109	12	3	105,72 **11700**	117,76 **11700**	105,72 **11700**	117,76 **11700**
12,0	31,0	11,6	60,0	64	109	12	3	103,74 **12200**	120,64 **12200**	103,74 **12200**	120,64 **12200**
12,5	36,0	12,1	70,0	74	119	14	3			142,34 **12700**	159,28 **12700**
13,0	36,0	12,6	70,0	74	119	14	3			141,03 **13200**	157,96 **13200**
13,5	36,0	13,1	70,0	74	119	14	3			139,95 **13700**	156,76 **13700**
14,0	36,0	13,6	70,0	74	119	14	3			141,14 **14200**	163,91 **14200**
14,5	41,0	14,0	80,0	84	132	16	3			193,13 **14700**	215,78 **14700**
15,0	41,0	14,5	80,0	84	132	16	3			188,95 **15200**	211,60 **15200**
15,5	41,0	15,0	80,0	84	132	16	3			184,42 **15700**	207,07 **15700**
16,0	41,0	15,5	80,0	84	132	16	3			194,19 **16200**	220,54 **16200**
16,5	47,0	16,0	90,0	94	142	18	3			250,95 **16700**	277,40 **16700**
17,0	47,0	16,5	90,0	94	142	18	3			244,15 **17200**	270,49 **17200**
17,5	47,0	17,0	90,0	94	142	18	3			237,11 **17700**	263,47 **17700**
18,0	47,0	17,5	90,0	94	142	18	3			234,13 **18200**	262,98 **18200**
18,5	52,0	18,0	100,0	104	154	20	3			336,17 **18700**	365,14 **18700**
19,0	52,0	18,5	100,0	104	154	20	3			327,00 **19200**	355,85 **19200**
19,5	52,0	19,0	100,0	104	154	20	3			317,57 **19700**	346,19 **19700**
20,0	52,0	19,5	100,0	104	154	20	3			311,86 **20200**	347,98 **20200**

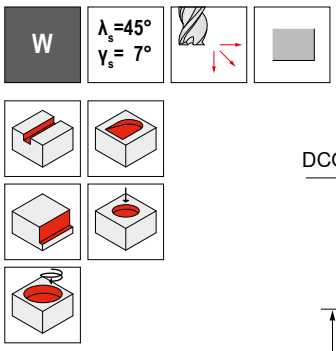
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

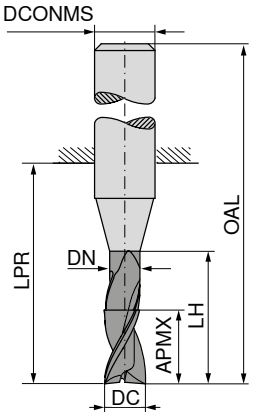
→ v_c/f_z oldal: 414+415

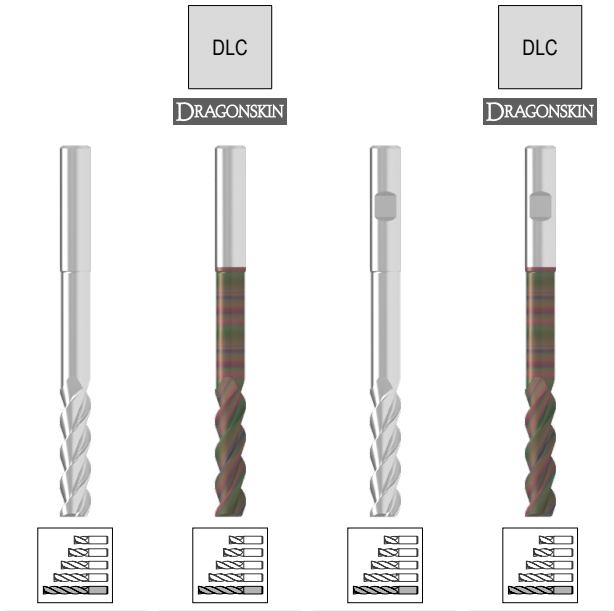
AluLine – Származó

Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

▲ polírozott forgácshornyokkal







Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	ZEFP	53 615 ... EUR V1/5B		53 617 ... EUR V1/5B		53 616 ... EUR V1/5B		53 618 ... EUR V1/5B	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
2,0	8,5	1,8	16	26	62	6	3	47,25	02400	55,55	02400	47,25	02400	55,55	02400
2,5	10,5	2,3	20	31	67	6	3	46,63	02900	54,92	02900	46,63	02900	54,92	02900
3,0	12,5	2,8	24	31	67	6	3	47,87	03400	56,17	03400	47,87	03400	56,17	03400
3,5	16,5	3,3	32	38	74	6	3	50,32	03900	58,60	03900	50,32	03900	58,60	03900
4,0	16,5	3,8	32	38	74	6	3	50,84	04400	59,16	04400	50,84	04400	59,16	04400
4,5	20,5	4,3	40	52	88	6	3	64,62	04900	72,90	04900	64,62	04900	72,90	04900
5,0	20,5	4,8	40	52	88	6	3	56,81	05400	65,07	05400	56,81	05400	65,07	05400
5,5	25,0	5,3	48	52	88	6	3	66,19	05900	74,51	05900	66,19	05900	74,51	05900
6,0	25,0	5,8	48	52	88	6	3	58,01	06400	67,65	06400	58,01	06400	67,65	06400
6,5	33,0	6,2	64	68	104	8	3	70,05	06900	79,68	06900	70,05	06900	79,68	06900
7,0	33,0	6,7	64	68	104	8	3	68,33	07400	77,96	07400	68,33	07400	77,96	07400
7,5	33,0	7,2	64	68	104	8	3	66,47	07900	76,10	07900	66,47	07900	76,10	07900
8,0	33,0	7,7	64	68	104	8	3	63,43	08400	74,26	08400	63,43	08400	74,26	08400
8,5	41,0	8,2	80	84	124	10	3	107,97	08900	118,79	08900	107,97	08900	118,79	08900
9,0	41,0	8,7	80	84	124	10	3	105,17	09400	115,98	09400	105,17	09400	115,98	09400
9,5	41,0	9,2	80	84	124	10	3	102,23	09900	113,06	09900	102,23	09900	113,06	09900
10,0	41,0	9,7	80	84	124	10	3	97,51	10400	109,56	10400	97,51	10400	109,56	10400
10,5	49,0	10,1	96	100	145	12	3	149,37	10900	161,53	10900	149,37	10900	161,53	10900
11,0	49,0	10,6	96	100	145	12	3	145,32	11400	157,24	11400	145,32	11400	157,24	11400
11,5	49,0	11,1	96	100	145	12	3	140,91	11900	152,95	11900	140,91	11900	152,95	11900
12,0	49,0	11,6	96	100	145	12	3	138,40	12400	155,21	12400	138,40	12400	155,21	12400
12,5	57,0	12,1	112	116	161	14	3					225,32	12900	242,12	12900
13,0	57,0	12,6	112	116	161	14	3					223,40	13400	240,21	13400
13,5	57,0	13,1	112	116	161	14	3					221,62	13900	238,31	13900
14,0	57,0	13,6	112	116	161	14	3					223,64	14400	246,29	14400
14,5	65,0	14,0	128	132	180	16	3					305,89	14900	328,55	14900
15,0	65,0	14,5	128	132	180	16	3					299,23	15400	321,87	15400
15,5	65,0	15,0	128	132	180	16	3					292,08	15900	314,60	15900
16,0	65,0	15,5	128	132	180	16	3					307,21	16400	333,79	16400
16,5	74,0	16,0	144	148	196	18	3					397,33	16900	423,67	16900
17,0	74,0	16,5	144	148	196	18	3					386,49	17400	412,95	17400
17,5	74,0	17,0	144	148	196	18	3					375,29	17900	401,75	17900
18,0	74,0	17,5	144	148	196	18	3					370,63	18400	399,47	18400
18,5	82,0	18,0	160	164	214	20	3					491,39	18900	520,36	18900
19,0	82,0	18,5	160	164	214	20	3					477,92	19400	506,88	19400
19,5	82,0	19,0	160	164	214	20	3					463,97	19900	492,83	19900
20,0	82,0	19,5	160	164	214	20	3					455,75	20400	491,98	20400

P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

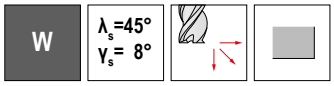
→ v_c/f_z oldal: 414+415

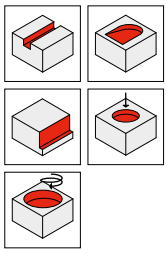
14

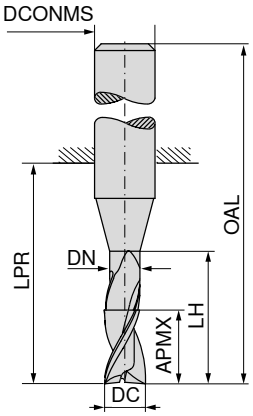
AluLine – Származó

Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

▲ polírozott forgácshornyokkal







Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

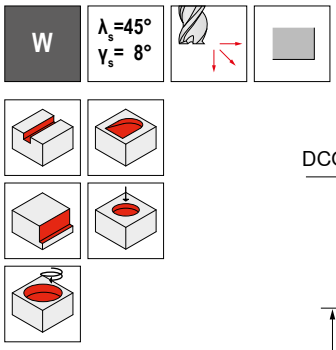
DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	53 517 ... EUR V1/5B		53 518 ... EUR V1/5B		53 519 ... EUR V1/5B		53 520 ... EUR V1/5B	
3	8	2,7	13	21	57	6	3							34,21	030
4	11	3,7	17	21	57	6	3							37,53	040
5	13	4,7	19	21	57	6	3					37,11	050		
6	13	5,7	19	21	57	6	3					34,77	060		
6	18	5,7	24	26	62	6	3							37,66	060
8	21	7,4	25	27	63	8	3			48,83	080				
8	24	7,4	30	32	68	8	3					55,60	080		
10	22	9,2	30	32	72	10	3			67,74	100				
10	30	9,2	38	40	80	10	3					73,39	100		
12	26	11,0	36	38	83	12	3			105,39	120				
12	36	11,0	46	48	93	12	3					114,09	120		
14	26	13,0	36	38	83	14	3	134,71	140						
16	36	15,0	42	44	92	16	3	187,64	160						
16	48	15,0	58	60	108	16	3					205,51	160		
18	36	17,0	42	44	92	18	3	227,57	180						
20	41	19,0	52	54	104	20	3	269,17	200						
20	60	19,0	74	76	126	20	3					384,94	200		

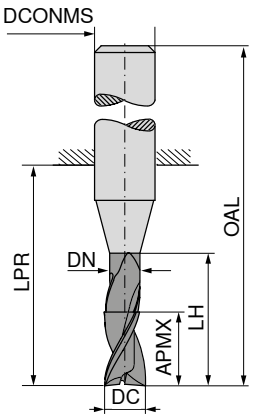
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

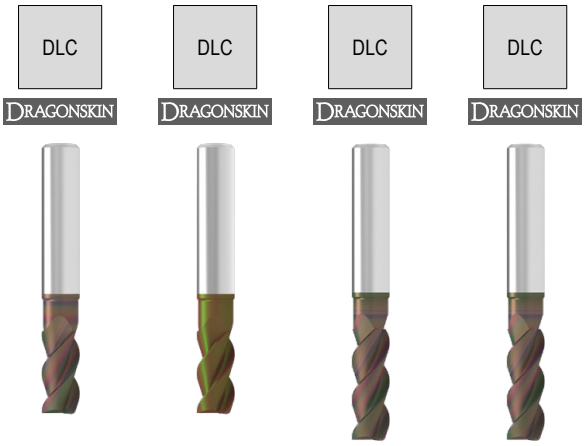
→ v_c/f_z oldal: 414+415

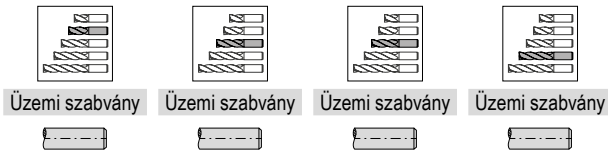
AluLine – Származaró

Nemvasfémek megmunkálásának szakértője









DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	53 521 ... EUR V1/5B		53 522 ... EUR V1/5B		53 523 ... EUR V1/5B		53 524 ... EUR V1/5B	
3	8	2,7	13	21	57	6	3							46,50	**030**
4	11	3,7	17	21	57	6	3							49,81	**040**
5	13	4,7	19	21	57	6	3					49,27	**050**		
6	13	5,7	19	21	57	6	3					47,05	**060**		
6	18	5,7	24	26	62	6	3							49,96	**060**
8	21	7,4	25	27	63	8	3			60,97	**080**				
8	24	7,4	30	32	68	8	3					67,74	**080**		
10	22	9,2	30	32	72	10	3			79,88	**100**				
10	30	9,2	38	40	80	10	3					85,67	**100**		
12	26	11,0	36	38	83	12	3			117,54	**120**				
12	36	11,0	46	48	93	12	3					126,37	**120**		
14	26	13,0	36	38	83	14	3	147,58	**140**						
16	36	15,0	42	44	92	16	3	200,17	**160**						
18	36	17,0	42	44	92	18	3	238,66	**180**						
20	41	19,0	52	54	104	20	3	281,58	**200**						

P															
M															
K															
N									●		●		●		●
S															
H															
O															

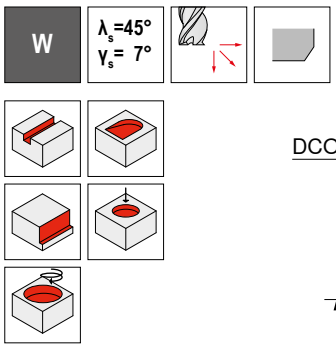
→ v_c/f_z oldal: 414+415

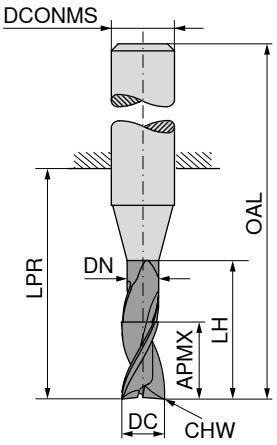
14

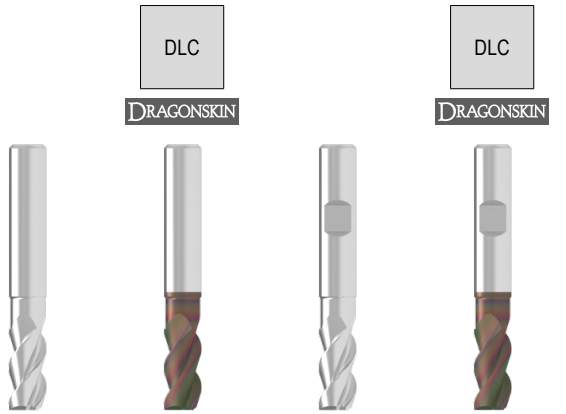
AluLine – Származó

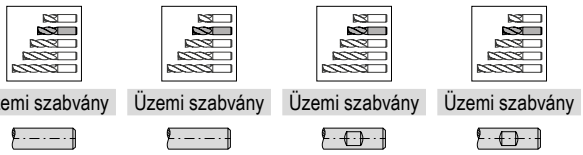
Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

▲ polírozott forgácshornyokkal









Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	CHW	ZEFP	53 611 ... EUR V1/5B		53 613 ... EUR V1/5B		53 612 ... EUR V1/5B		53 614 ... EUR V1/5B	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
2,0	4,5	1,8	6,0	14	50	6	0,05	3	29,55	02100	37,80	02100	29,55	02100	37,80	02100
2,5	5,5	2,3	7,5	19	55	6	0,05	3	29,17	02600	37,45	02600	29,17	02600	37,45	02600
3,0	6,5	2,8	9,0	19	55	6	0,10	3	29,92	03100	38,18	03100	29,92	03100	38,18	03100
3,5	8,5	3,3	12,0	19	55	6	0,10	3	31,45	03600	39,74	03600	31,45	03600	39,74	03600
4,0	8,5	3,8	12,0	19	55	6	0,10	3	31,79	04100	40,06	04100	31,79	04100	40,06	04100
4,5	10,5	4,3	15,0	22	58	6	0,10	3	40,38	04600	48,66	04600	40,38	04600	48,66	04600
5,0	10,5	4,8	15,0	22	58	6	0,10	3	35,48	05100	43,79	05100	35,48	05100	43,79	05100
5,5	13,0	5,3	18,0	22	58	6	0,10	3	41,37	05600	49,66	05600	41,37	05600	49,66	05600
6,0	13,0	5,8	18,0	22	58	6	0,20	3	36,24	06100	45,89	06100	36,24	06100	45,89	06100
6,5	17,0	6,2	24,0	28	64	8	0,20	3	43,79	06600	53,40	06600	43,79	06600	53,40	06600
7,0	17,0	6,7	24,0	28	64	8	0,20	3	42,71	07100	52,35	07100	42,71	07100	52,35	07100
7,5	17,0	7,2	24,0	28	64	8	0,20	3	41,56	07600	51,17	07600	41,56	07600	51,17	07600
8,0	17,0	7,7	24,0	28	64	8	0,20	3	39,65	08100	50,48	08100	39,65	08100	50,48	08100
8,5	21,0	8,2	30,0	34	74	10	0,20	3	67,49	08600	78,33	08600	67,49	08600	78,33	08600
9,0	21,0	8,7	30,0	34	74	10	0,20	3	65,73	09100	76,54	09100	65,73	09100	76,54	09100
9,5	21,0	9,2	30,0	34	74	10	0,20	3	63,89	09600	74,73	09600	63,89	09600	74,73	09600
10,0	21,0	9,7	30,0	34	74	10	0,20	3	60,93	10100	72,97	10100	60,93	10100	72,97	10100
10,5	25,0	10,1	36,0	40	85	12	0,20	3	93,35	10600	105,39	10600	93,35	10600	105,39	10600
11,0	25,0	10,6	36,0	40	85	12	0,20	3	90,78	11100	102,85	11100	90,78	11100	102,85	11100
11,5	25,0	11,1	36,0	40	85	12	0,20	3	88,10	11600	100,14	11600	88,10	11600	100,14	11600
12,0	25,0	11,6	36,0	40	85	12	0,20	3	86,47	12100	103,27	12100	86,47	12100	103,27	12100
12,5	29,0	12,1	42,0	46	91	14	0,20	3					118,59	12600	135,43	12600
13,0	29,0	12,6	42,0	46	91	14	0,20	3					117,56	13100	134,47	13100
13,5	29,0	13,1	42,0	46	91	14	0,20	3					116,61	13600	133,41	13600
14,0	29,0	13,6	42,0	46	91	14	0,20	3					117,74	14100	140,31	14100
14,5	33,0	14,0	48,0	52	100	16	0,20	3					160,94	14600	183,59	14600
15,0	33,0	14,5	48,0	52	100	16	0,20	3					157,35	15100	180,02	15100
15,5	33,0	15,0	48,0	52	100	16	0,20	3					153,54	15600	176,20	15600
16,0	33,0	15,5	48,0	52	100	16	0,20	3					161,77	16100	188,11	16100
16,5	38,0	16,0	54,0	58	106	18	0,20	3					209,10	16600	235,56	16600
17,0	38,0	16,5	54,0	58	106	18	0,20	3					203,49	17100	229,95	17100
17,5	38,0	17,0	54,0	58	106	18	0,20	3					197,53	17600	224,00	17600
18,0	38,0	17,5	54,0	58	106	18	0,20	3					195,04	18100	224,00	18100
18,5	42,0	18,0	60,0	64	114	20	0,20	3					258,57	18600	287,53	18600
19,0	42,0	18,5	60,0	64	114	20	0,20	3					251,54	19100	280,39	19100
19,5	42,0	19,0	60,0	64	114	20	0,20	3					244,26	19600	273,12	19600
20,0	42,0	19,5	60,0	64	114	20	0,20	3					239,98	20100	276,10	20100

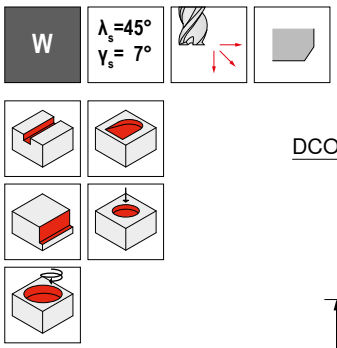
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

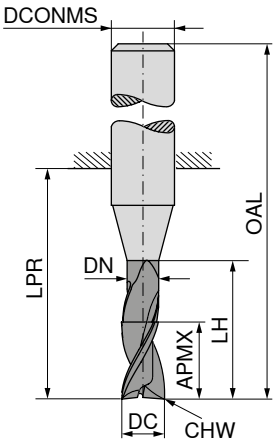
→ v_c/f_z oldal: 414+415

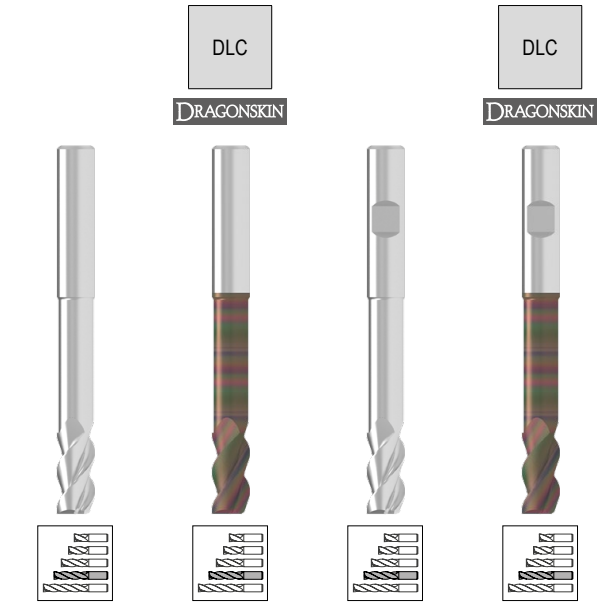
AluLine – Származó

Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

▲ polírozott forgácshornyokkal







									Üzemi szabvány	Üzemi szabvány	Üzemi szabvány	Üzemi szabvány
									53 611 ...	53 613 ...	53 612 ...	53 614 ...
DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	CHW	ZEFP	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
2,0	5,5	1,8	10,0	19	55	6	0,05	3	35,43 **02200**	43,71 **02200**	35,43 **02200**	43,71 **02200**
2,5	6,5	2,3	12,5	22	58	6	0,05	3	34,96 **02700**	43,26 **02700**	34,96 **02700**	43,26 **02700**
3,0	8,0	2,8	15,0	22	58	6	0,10	3	35,87 **03200**	44,19 **03200**	35,87 **03200**	44,19 **03200**
3,5	10,5	3,3	20,0	26	62	6	0,10	3	37,74 **03700**	46,02 **03700**	37,74 **03700**	46,02 **03700**
4,0	10,5	3,8	20,0	26	62	6	0,10	3	38,14 **04200**	46,47 **04200**	38,14 **04200**	46,47 **04200**
4,5	13,0	4,3	25,0	34	70	6	0,10	3	48,47 **04700**	56,76 **04700**	48,47 **04700**	56,76 **04700**
5,0	13,0	4,8	25,0	34	70	6	0,10	3	42,58 **05200**	50,84 **05200**	42,58 **05200**	50,84 **05200**
5,5	16,0	5,3	30,0	34	70	6	0,10	3	49,66 **05700**	57,96 **05700**	49,66 **05700**	57,96 **05700**
6,0	16,0	5,8	30,0	34	70	6	0,20	3	43,51 **06200**	53,12 **06200**	43,51 **06200**	53,12 **06200**
6,5	21,0	6,2	40,0	44	80	8	0,20	3	52,52 **06700**	62,15 **06700**	52,52 **06700**	62,15 **06700**
7,0	21,0	6,7	40,0	44	80	8	0,20	3	51,22 **07200**	60,86 **07200**	51,22 **07200**	60,86 **07200**
7,5	21,0	7,2	40,0	44	80	8	0,20	3	49,86 **07700**	59,49 **07700**	49,86 **07700**	59,49 **07700**
8,0	21,0	7,7	40,0	44	80	8	0,20	3	47,59 **08200**	58,44 **08200**	47,59 **08200**	58,44 **08200**
8,5	26,0	8,2	50,0	54	94	10	0,20	3	80,96 **08700**	91,77 **08700**	80,96 **08700**	91,77 **08700**
9,0	26,0	8,7	50,0	54	94	10	0,20	3	78,89 **09200**	89,72 **09200**	78,89 **09200**	89,72 **09200**
9,5	26,0	9,2	50,0	54	94	10	0,20	3	76,67 **09700**	87,50 **09700**	76,67 **09700**	87,50 **09700**
10,0	26,0	9,7	50,0	54	94	10	0,20	3	73,13 **10200**	85,18 **10200**	73,13 **10200**	85,18 **10200**
10,5	31,0	10,1	60,0	64	109	12	0,20	3	112,04 **10700**	124,10 **10700**	112,04 **10700**	124,10 **10700**
11,0	31,0	10,6	60,0	64	109	12	0,20	3	108,92 **11200**	121,00 **11200**	108,92 **11200**	121,00 **11200**
11,5	31,0	11,1	60,0	64	109	12	0,20	3	105,72 **11700**	117,76 **11700**	105,72 **11700**	117,76 **11700**
12,0	31,0	11,6	60,0	64	109	12	0,20	3	103,74 **12200**	120,64 **12200**	103,74 **12200**	120,64 **12200**
12,5	36,0	12,1	70,0	74	119	14	0,20	3			166,06 **12700**	182,87 **12700**
13,0	36,0	12,6	70,0	74	119	14	0,20	3			164,75 **13200**	181,55 **13200**
13,5	36,0	13,1	70,0	74	119	14	0,20	3			163,20 **13700**	180,02 **13700**
14,0	36,0	13,6	70,0	74	119	14	0,20	3			164,86 **14200**	187,53 **14200**
14,5	41,0	14,0	80,0	84	132	16	0,20	3			225,43 **14700**	248,07 **14700**
15,0	41,0	14,5	80,0	84	132	16	0,20	3			220,42 **15200**	243,08 **15200**
15,5	41,0	15,0	80,0	84	132	16	0,20	3			215,18 **15700**	237,71 **15700**
16,0	41,0	15,5	80,0	84	132	16	0,20	3			226,51 **16200**	252,97 **16200**
16,5	47,0	16,0	90,0	94	142	18	0,20	3			292,79 **16700**	319,24 **16700**
17,0	47,0	16,5	90,0	94	142	18	0,20	3			284,92 **17200**	311,26 **17200**
17,5	47,0	17,0	90,0	94	142	18	0,20	3			276,58 **17700**	302,92 **17700**
18,0	47,0	17,5	90,0	94	142	18	0,20	3			273,12 **18200**	301,97 **18200**
18,5	52,0	18,0	100,0	104	154	20	0,20	3			362,04 **18700**	390,90 **18700**
19,0	52,0	18,5	100,0	104	154	20	0,20	3			352,15 **19200**	381,01 **19200**
19,5	52,0	19,0	100,0	104	154	20	0,20	3			341,91 **19700**	370,75 **19700**
20,0	52,0	19,5	100,0	104	154	20	0,20	3			335,82 **20200**	372,06 **20200**
P												
M												
K												
N									●	●	●	●
S												
H												
O												

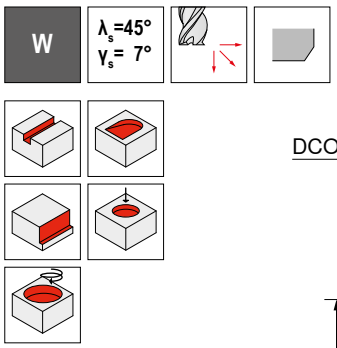
→ v_c/f_z oldal: 414+415

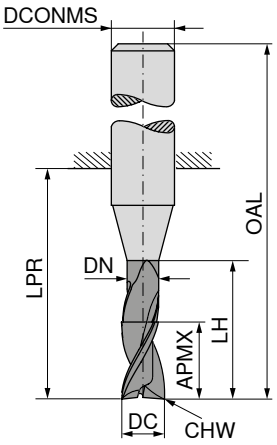
14

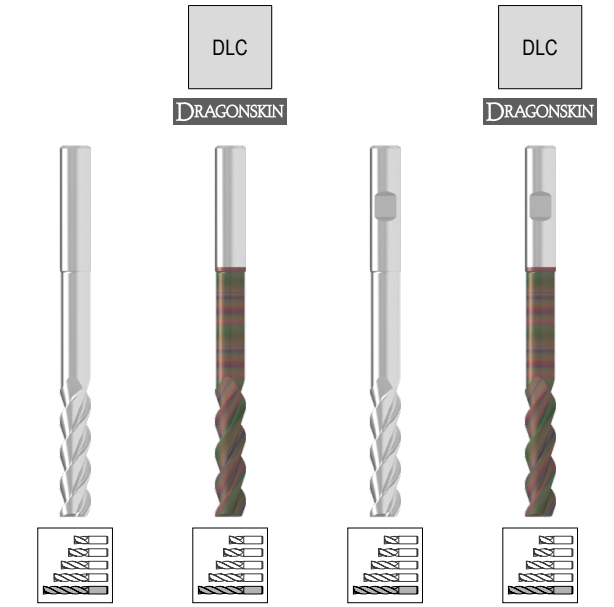
AluLine – Származaró

Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

▲ polírozott forgácshornyokkal







Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	CHW	ZEFP	53 611 ... EUR V1/5B		53 613 ... EUR V1/5B		53 612 ... EUR V1/5B		53 614 ... EUR V1/5B	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
2,0	8,5	1,8	16	26	62	6	0,05	3	47,25	02400	55,55	02400	47,25	02400	55,55	02400
2,5	10,5	2,3	20	31	67	6	0,05	3	46,63	02900	54,92	02900	46,63	02900	54,92	02900
3,0	12,5	2,8	24	31	67	6	0,10	3	47,87	03400	56,17	03400	47,87	03400	56,17	03400
3,5	16,5	3,3	32	38	74	6	0,10	3	50,32	03900	58,60	03900	50,32	03900	58,60	03900
4,0	16,5	3,8	32	38	74	6	0,10	3	50,84	04400	59,16	04400	50,84	04400	59,16	04400
4,5	20,5	4,3	40	52	88	6	0,10	3	64,62	04900	72,90	04900	64,62	04900	72,90	04900
5,0	20,5	4,8	40	52	88	6	0,10	3	56,81	05400	65,07	05400	56,81	05400	65,07	05400
5,5	25,0	5,3	48	52	88	6	0,10	3	66,19	05900	74,51	05900	66,19	05900	74,51	05900
6,0	25,0	5,8	48	52	88	6	0,20	3	58,01	06400	67,65	06400	58,01	06400	67,65	06400
6,5	33,0	6,2	64	68	104	8	0,20	3	70,05	06900	79,68	06900	70,05	06900	79,68	06900
7,0	33,0	6,7	64	68	104	8	0,20	3	68,33	07400	77,96	07400	68,33	07400	77,96	07400
7,5	33,0	7,2	64	68	104	8	0,20	3	66,47	07900	76,10	07900	66,47	07900	76,10	07900
8,0	33,0	7,7	64	68	104	8	0,20	3	63,43	08400	74,26	08400	63,43	08400	74,26	08400
8,5	41,0	8,2	80	84	124	10	0,20	3	107,97	08900	118,79	08900	107,97	08900	118,79	08900
9,0	41,0	8,7	80	84	124	10	0,20	3	105,17	09400	115,98	09400	105,17	09400	115,98	09400
9,5	41,0	9,2	80	84	124	10	0,20	3	102,23	09900	113,06	09900	102,23	09900	113,06	09900
10,0	41,0	9,7	80	84	124	10	0,20	3	97,51	10400	109,56	10400	97,51	10400	109,56	10400
10,5	49,0	10,1	96	100	145	12	0,20	3	149,37	10900	161,53	10900	149,37	10900	161,53	10900
11,0	49,0	10,6	96	100	145	12	0,20	3	145,32	11400	157,24	11400	145,32	11400	157,24	11400
11,5	49,0	11,1	96	100	145	12	0,20	3	140,91	11900	152,95	11900	140,91	11900	152,95	11900
12,0	49,0	11,6	96	100	145	12	0,20	3	138,40	12400	155,21	12400	138,40	12400	155,21	12400
12,5	57,0	12,1	112	116	161	14	0,20	3					225,32	12900	242,12	12900
13,0	57,0	12,6	112	116	161	14	0,20	3					223,40	13400	240,21	13400
13,5	57,0	13,1	112	116	161	14	0,20	3					221,62	13900	238,31	13900
14,0	57,0	13,6	112	116	161	14	0,20	3					223,64	14400	246,29	14400
14,5	65,0	14,0	128	132	180	16	0,20	3					305,89	14900	328,55	14900
15,0	65,0	14,5	128	132	180	16	0,20	3					299,23	15400	321,87	15400
15,5	65,0	15,0	128	132	180	16	0,20	3					292,08	15900	314,60	15900
16,0	65,0	15,5	128	132	180	16	0,20	3					307,21	16400	333,79	16400
16,5	74,0	16,0	144	148	196	18	0,20	3					397,33	16900	423,67	16900
17,0	74,0	16,5	144	148	196	18	0,20	3					386,49	17400	412,95	17400
17,5	74,0	17,0	144	148	196	18	0,20	3					375,29	17900	401,75	17900
18,0	74,0	17,5	144	148	196	18	0,20	3					370,63	18400	399,47	18400
18,5	82,0	18,0	160	164	214	20	0,20	3					491,39	18900	520,36	18900
19,0	82,0	18,5	160	164	214	20	0,20	3					477,92	19400	506,88	19400
19,5	82,0	19,0	160	164	214	20	0,20	3					463,97	19900	492,83	19900
20,0	82,0	19,5	160	164	214	20	0,20	3					455,75	20400	491,98	20400

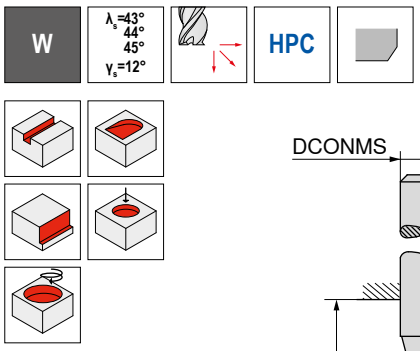
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

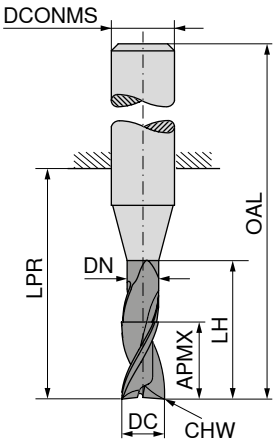
→ v_c/f_z oldal: 414+415

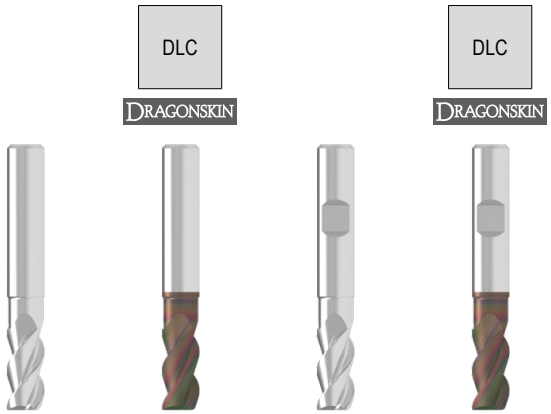
AluLine – Származó

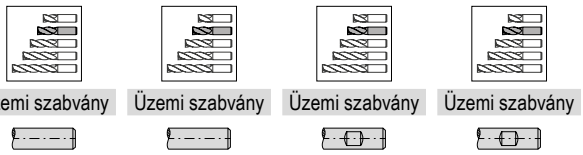
Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

▲ lépcsőzetesen csökkenő forgácstérrel









	Üzemi szabvány	Üzemi szabvány	Üzemi szabvány	Üzemi szabvány
	53 584 ...	53 598 ...	53 597 ...	53 599 ...
DC f8 mm	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B	EUR V1/5B
3,0	36,50 03000	44,82 03000	36,50 03000	44,82 03000
3,5	36,89 03600	45,19 03600	36,89 03600	45,19 03600
4,0	36,50 04000	44,82 04000	36,50 04000	44,82 04000
4,5	36,68 04600	46,29 04600	36,68 04600	46,29 04600
5,0	36,63 05000	46,25 05000	36,63 05000	46,25 05000
5,5	36,50 05600	46,13 05600	36,50 05600	46,13 05600
6,0	37,18 06000	46,81 06000	37,18 06000	46,81 06000
6,5	43,54 06600	55,76 06600	43,54 06600	55,76 06600
7,0	42,77 07000	55,76 07000	42,77 07000	53,59 07000
7,5	43,20 07600	54,01 07600	43,20 07600	54,01 07600
8,0	43,69 08000	54,53 08000	43,69 08000	54,53 08000
8,5	79,15 08600	91,20 08600	79,15 08600	91,20 08600
9,0	79,34 09000	91,38 09000	79,34 09000	91,38 09000
9,5	79,21 09600	91,25 09600	79,21 09600	91,25 09600
10,0	79,11 10000	91,16 10000	79,11 10000	91,16 10000
10,5	110,40 10600	127,19 10600	110,40 10600	127,19 10600
11,0	110,38 11000	127,19 11000	110,38 11000	127,19 11000
11,5	110,25 11600	127,08 11600	110,25 11600	127,08 11600
12,0	110,03 12000	126,96 12000	110,03 12000	126,96 12000
12,5			136,50 12600	159,03 12600
13,0			136,37 13000	159,03 13000
13,5			136,37 13600	159,03 13600
14,0			136,14 14000	158,91 14000
14,5			213,26 14600	239,74 14600
15,0			213,26 15000	239,74 15000
15,5			213,26 15600	239,74 15600
16,0			213,02 16000	239,62 16000
16,5			279,67 16600	308,53 16600
17,0			279,55 17000	308,40 17000
17,5			279,43 17600	308,27 17600
18,0			279,43 18000	308,27 18000
18,5			322,94 18600	359,19 18600
19,0			322,94 19000	359,19 19000
19,5			322,82 19600	358,95 19600
20,0			322,70 20000	358,84 20000

P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

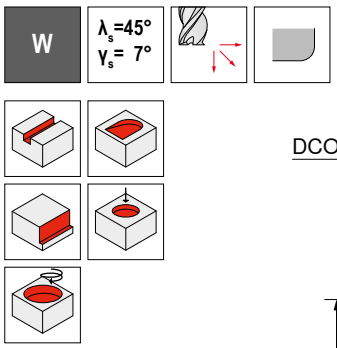
→ v_c/f_z oldal: 414+415

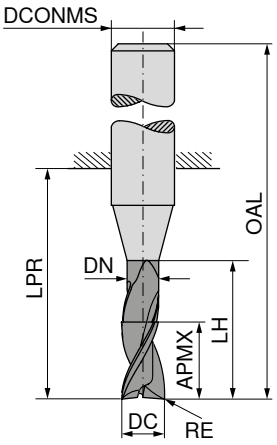
14

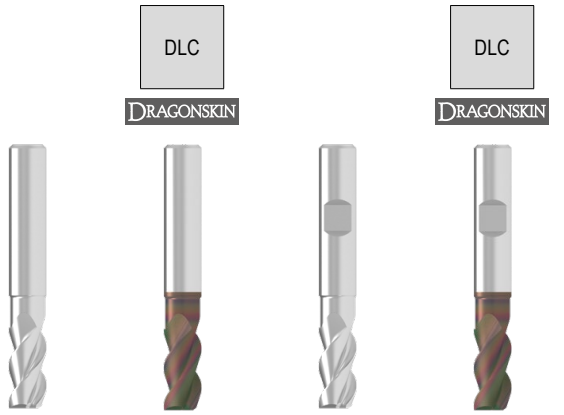
AluLine – Származó sarokrádiusszal

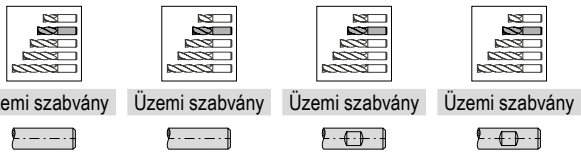
Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

▲ polírozott forgácshornyokkal









Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC h6	RE ±0,05	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	ZEFP	53 708 ... EUR V1/5B		53 710 ... EUR V1/5B		53 709 ... EUR V1/5B		53 711 ... EUR V1/5B	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
2	0,3	4,5	1,8	6	14	50	6	3	31,04	02103	39,32	02103	31,04	02103	39,32	02103
2	0,5	4,5	1,8	6	14	50	6	3	31,04	02105	39,32	02105	31,04	02105	39,32	02105
3	0,3	6,5	2,7	9	19	55	6	3	31,87	03103	40,15	03103	31,87	03103	40,15	03103
3	0,5	6,5	2,7	9	19	55	6	3	31,87	03105	40,15	03105	31,87	03105	40,15	03105
3	1,0	6,5	2,7	9	19	55	6	3	31,87	03110	40,15	03110	31,87	03110	40,15	03110
4	0,3	8,5	3,7	12	19	55	6	3	33,84	04103	42,15	04103	33,84	04103	42,15	04103
4	0,5	8,5	3,7	12	19	55	6	3	33,84	04105	42,15	04105	33,84	04105	42,15	04105
4	1,0	8,5	3,7	12	19	55	6	3	33,84	04110	42,15	04110	33,84	04110	42,15	04110
5	0,3	10,5	4,7	15	22	58	6	3	38,53	05103	46,81	05103	37,78	05103	46,08	05103
5	0,5	10,5	4,7	15	22	58	6	3	38,53	05105	46,81	05105	37,78	05105	46,08	05105
5	1,0	10,5	4,7	15	22	58	6	3	38,53	05110	46,81	05110	37,78	05110	46,08	05110
6	0,3	13,0	5,7	18	22	58	6	3	38,62	06103	48,25	06103	38,62	06103	48,25	06103
6	0,5	13,0	5,7	18	22	58	6	3	38,62	06105	48,25	06105	38,62	06105	48,25	06105
6	1,0	13,0	5,7	18	22	58	6	3	38,62	06110	48,25	06110	38,62	06110	48,25	06110
6	1,5	13,0	5,7	18	22	58	6	3	38,62	06115	48,25	06115	38,62	06115	48,25	06115
8	0,3	17,0	7,4	24	28	64	8	3	42,24	08103	53,06	08103	42,24	08103	53,06	08103
8	0,5	17,0	7,4	24	28	64	8	3	42,24	08105	53,06	08105	42,24	08105	53,06	08105
8	1,0	17,0	7,4	24	28	64	8	3	42,24	08110	53,06	08110	42,24	08110	53,06	08110
8	1,5	17,0	7,4	24	28	64	8	3	42,24	08115	53,06	08115	42,24	08115	53,06	08115
8	2,0	17,0	7,4	24	28	64	8	3	42,24	08120	53,06	08120	42,24	08120	53,06	08120
10	0,3	21,0	9,2	30	34	74	10	3	64,89	10103	76,93	10103	64,89	10103	76,93	10103
10	0,5	21,0	9,2	30	34	74	10	3	64,89	10105	76,93	10105	64,89	10105	76,93	10105
10	1,0	21,0	9,2	30	34	74	10	3	64,89	10110	76,93	10110	64,89	10110	76,93	10110
10	1,5	21,0	9,2	30	34	74	10	3	64,89	10115	76,93	10115	64,89	10115	76,93	10115
10	2,0	21,0	9,2	30	34	74	10	3	64,89	10120	76,93	10120	64,89	10120	76,93	10120
10	3,0	21,0	9,2	30	34	74	10	3	64,89	10130	76,93	10130	64,89	10130	76,93	10130
12	0,3	25,0	11,0	36	40	85	12	3	92,08	12103	108,90	12103	92,08	12103	108,90	12103
12	0,5	25,0	11,0	36	40	85	12	3	92,08	12105	108,90	12105	92,08	12105	108,90	12105
12	1,0	25,0	11,0	36	40	85	12	3	92,08	12110	108,90	12110	92,08	12110	108,90	12110
12	1,5	25,0	11,0	36	40	85	12	3	92,08	12115	108,90	12115	92,08	12115	108,90	12115
12	2,0	25,0	11,0	36	40	85	12	3	92,08	12120	108,90	12120	92,08	12120	108,90	12120
12	3,0	25,0	11,0	36	40	85	12	3	92,08	12130	108,90	12130	92,08	12130	108,90	12130
12	4,0	25,0	11,0	36	40	85	12	3	92,08	12140	108,90	12140	92,08	12140	108,90	12140
16	0,3	33,0	15,0	48	52	100	16	3					148,18	16103	174,65	16103
16	0,5	33,0	15,0	48	52	100	16	3					148,18	16105	174,65	16105
16	1,0	33,0	15,0	48	52	100	16	3					148,18	16110	174,65	16110
16	1,5	33,0	15,0	48	52	100	16	3					148,18	16115	174,65	16115

P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

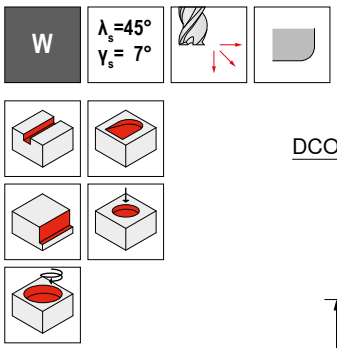
→ v_c/f_z oldal: 414+415

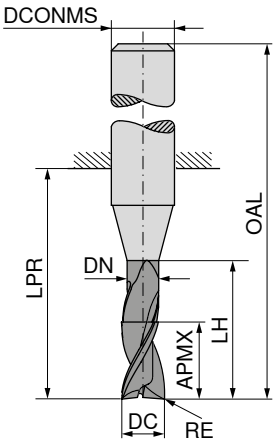
folytatás a következő oldalon

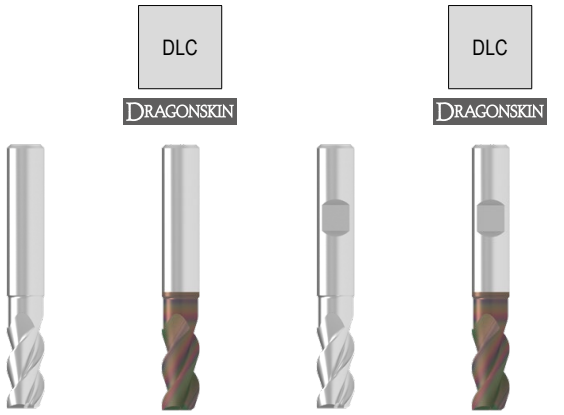
AluLine – Származaró sarokrádiusszal

Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

▲ polírozott forgácshornyokkal







									53 708 ...		53 710 ...		53 709 ...		53 711 ...	
									Üzemi szabvány		Üzemi szabvány		Üzemi szabvány		Üzemi szabvány	
DC h6	RE ±0,05	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	ZEFP	EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V1/5B		V1/5B		V1/5B		V1/5B	
16	2,0	33,0	15,0	48	52	100	16	3					148,18	**16120**	174,65	**16120**
16	3,0	33,0	15,0	48	52	100	16	3					148,18	**16130**	174,65	**16130**
16	4,0	33,0	15,0	48	52	100	16	3					148,18	**16140**	174,65	**16140**
20	0,5	42,0	19,0	60	64	114	20	3					233,41	**20105**	269,66	**20105**
20	1,0	42,0	19,0	60	64	114	20	3					233,41	**20110**	269,66	**20110**
20	1,5	42,0	19,0	60	64	114	20	3					233,41	**20115**	269,66	**20115**
20	2,0	42,0	19,0	60	64	114	20	3					233,41	**20120**	269,66	**20120**
20	3,0	42,0	19,0	60	64	114	20	3					233,41	**20130**	269,66	**20130**
20	4,0	42,0	19,0	60	64	114	20	3					233,41	**20140**	269,66	**20140**
P																
M																
K																
N									●		●		●		●	
S																
H																
O																

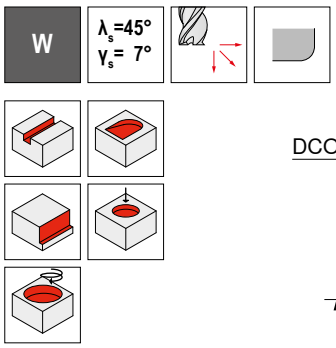
→ v_c/f_z oldal: 414+415

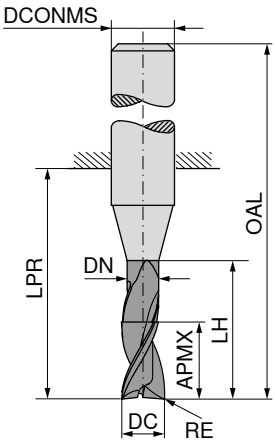
14

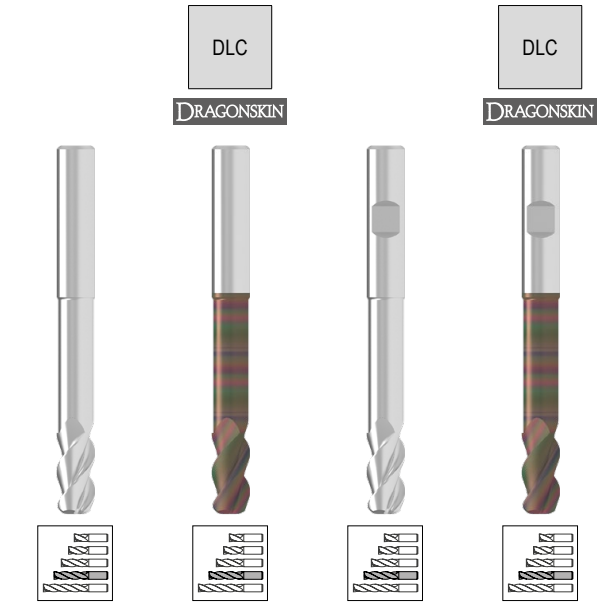
AluLine – Származó sarokrádiusszal

Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

▲ polírozott forgácshornyokkal







Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC h6	RE ±0,05	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	ZEFP	53 708 ... EUR V1/5B		53 710 ... EUR V1/5B		53 709 ... EUR V1/5B		53 711 ... EUR V1/5B	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
2	0,3	5,5	1,8	10	19	55	6	3	37,22	02203	45,55	02203	37,22	02203	45,55	02203
2	0,5	5,5	1,8	10	19	55	6	3	37,22	02205	45,55	02205	37,22	02205	45,55	02205
3	0,3	8,0	2,7	15	22	58	6	3	39,19	03203	47,47	03203	38,25	03203	46,54	03203
3	0,5	8,0	2,7	15	22	58	6	3	39,19	03205	47,47	03205	38,25	03205	46,54	03205
3	1,0	8,0	2,7	15	22	58	6	3	39,19	03210	47,47	03210	38,25	03210	46,54	03210
4	0,3	10,5	3,7	20	26	62	6	3	40,63	04203	48,92	04203	40,63	04203	48,92	04203
4	0,5	10,5	3,7	20	26	62	6	3	40,63	04205	48,92	04205	40,63	04205	48,92	04205
4	1,0	10,5	3,7	20	26	62	6	3	40,63	04210	48,92	04210	40,63	04210	48,92	04210
5	0,3	13,0	4,7	25	34	70	6	3	45,34	05203	53,62	05203	45,34	05203	53,62	05203
5	0,5	13,0	4,7	25	34	70	6	3	45,34	05205	53,62	05205	45,34	05205	53,62	05205
5	1,0	13,0	4,7	25	34	70	6	3	45,34	05210	53,62	05210	45,34	05210	53,62	05210
6	0,3	16,0	5,7	30	34	70	6	3	46,31	06203	55,95	06203	46,31	06203	55,95	06203
6	0,5	16,0	5,7	30	34	70	6	3	46,31	06205	55,95	06205	46,31	06205	55,95	06205
6	1,0	16,0	5,7	30	34	70	6	3	46,31	06210	55,95	06210	46,31	06210	55,95	06210
6	1,5	16,0	5,7	30	34	70	6	3	46,31	06215	55,95	06215	46,31	06215	55,95	06215
8	0,3	21,0	7,4	40	44	80	8	3	50,71	08203	61,52	08203	50,71	08203	61,52	08203
8	0,5	21,0	7,4	40	44	80	8	3	50,71	08205	61,52	08205	50,71	08205	61,52	08205
8	1,0	21,0	7,4	40	44	80	8	3	50,71	08210	61,52	08210	50,71	08210	61,52	08210
8	1,5	21,0	7,4	40	44	80	8	3	50,71	08215	61,52	08215	50,71	08215	61,52	08215
8	2,0	21,0	7,4	40	44	80	8	3	50,71	08220	61,52	08220	50,71	08220	61,52	08220
10	0,3	26,0	9,2	50	54	94	10	3	77,88	10203	89,93	10203	77,88	10203	89,93	10203
10	0,5	26,0	9,2	50	54	94	10	3	77,88	10205	89,93	10205	77,88	10205	89,93	10205
10	1,0	26,0	9,2	50	54	94	10	3	77,88	10210	89,93	10210	77,88	10210	89,93	10210
10	1,5	26,0	9,2	50	54	94	10	3	77,88	10215	89,93	10215	77,88	10215	89,93	10215
10	2,0	26,0	9,2	50	54	94	10	3	77,88	10220	89,93	10220	77,88	10220	89,93	10220
10	3,0	26,0	9,2	50	54	94	10	3	77,88	10230	89,93	10230	77,88	10230	89,93	10230
12	0,3	31,0	11,0	60	64	109	12	3	110,49	12203	127,32	12203	110,49	12203	127,32	12203
12	0,5	31,0	11,0	60	64	109	12	3	110,49	12205	127,32	12205	110,49	12205	127,32	12205
12	1,0	31,0	11,0	60	64	109	12	3	110,49	12210	127,32	12210	110,49	12210	127,32	12210
12	1,5	31,0	11,0	60	64	109	12	3	110,49	12215	127,32	12215	110,49	12215	127,32	12215
12	2,0	31,0	11,0	60	64	109	12	3	110,49	12220	127,32	12220	110,49	12220	127,32	12220
12	3,0	31,0	11,0	60	64	109	12	3	110,49	12230	127,32	12230	110,49	12230	127,32	12230
12	4,0	31,0	11,0	60	64	109	12	3	110,49	12240	127,32	12240	110,49	12240	127,32	12240
16	0,3	41,0	15,0	80	84	132	16	3					237,11	16203	263,47	16203
16	0,5	41,0	15,0	80	84	132	16	3					237,11	16205	263,47	16205
16	1,0	41,0	15,0	80	84	132	16	3					237,11	16210	263,47	16210

P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

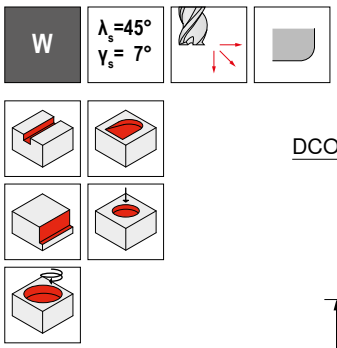
→ v_c/f_z oldal: 414+415

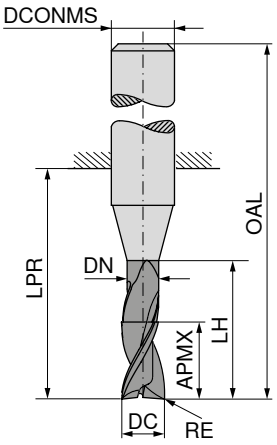
folytatás a következő oldalon

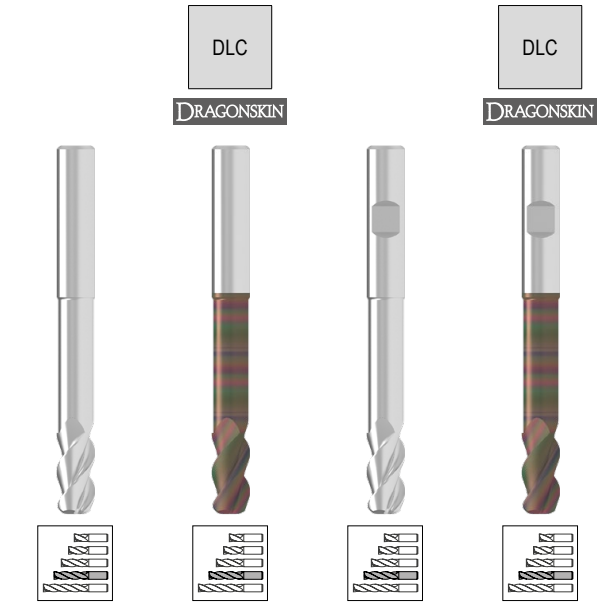
AluLine – Származaró sarokrádiusszal

Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

▲ polírozott forgácshornyokkal







									Üzemi szabvány		Üzemi szabvány		Üzemi szabvány		Üzemi szabvány	
									53 708 ...		**53 710 ...**		**53 709 ...**		**53 711 ...**	
DC h6 **mm**	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B	
16	1,5	41,0	15,0	80	84	132	16	3					237,11	**16215**	263,47	**16215**
16	2,0	41,0	15,0	80	84	132	16	3					237,11	**16220**	263,47	**16220**
16	3,0	41,0	15,0	80	84	132	16	3					237,11	**16230**	263,47	**16230**
16	4,0	41,0	15,0	80	84	132	16	3					237,11	**16240**	263,47	**16240**
20	0,5	52,0	19,0	100	104	154	20	3					373,50	**20205**	409,73	**20205**
20	1,0	52,0	19,0	100	104	154	20	3					373,50	**20210**	409,73	**20210**
20	1,5	52,0	19,0	100	104	154	20	3					373,50	**20215**	409,73	**20215**
20	2,0	52,0	19,0	100	104	154	20	3					373,50	**20220**	409,73	**20220**
20	3,0	52,0	19,0	100	104	154	20	3					373,50	**20230**	409,73	**20230**
20	4,0	52,0	19,0	100	104	154	20	3					373,50	**20240**	409,73	**20240**

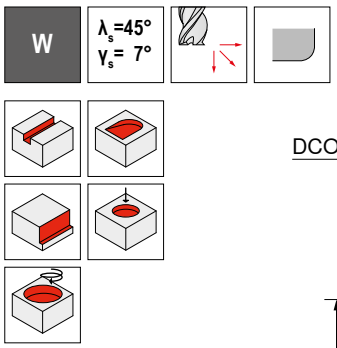
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

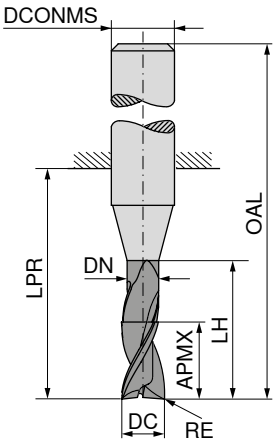
→ v_c/f_z oldal: 414+415

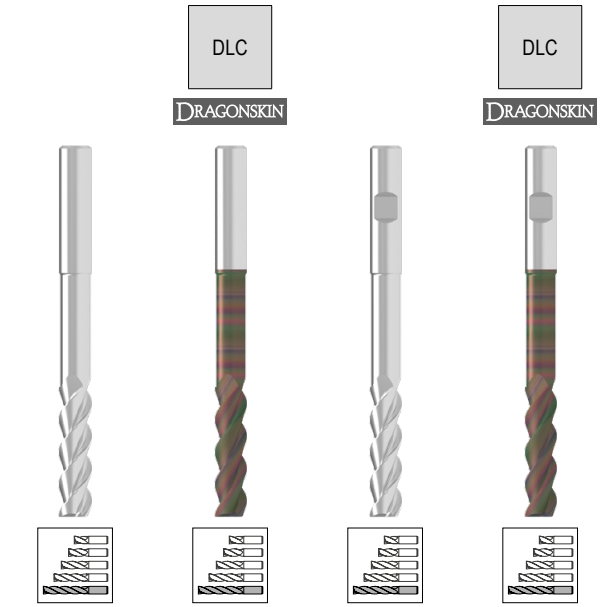
AluLine – Származó sarokrádiusszal

Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

▲ polírozott forgácshornyokkal







Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC h6	RE ±0,05	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	ZEFP	53 708 ... EUR V1/5B		53 710 ... EUR V1/5B		53 709 ... EUR V1/5B		53 711 ... EUR V1/5B	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
2	0,3	8,5	1,8	16	26	62	6	3	40,35	02403	48,62	02403	40,35	02403	48,62	02403
2	0,5	8,5	1,8	16	26	62	6	3	40,35	02405	48,62	02405	40,35	02405	48,62	02405
3	0,3	12,5	2,7	24	31	67	6	3	41,44	03403	49,73	03403	41,44	03403	49,73	03403
3	0,5	12,5	2,7	24	31	67	6	3	41,44	03405	49,73	03405	41,44	03405	49,73	03405
3	1,0	12,5	2,7	24	31	67	6	3	41,44	03410	49,73	03410	41,44	03410	49,73	03410
4	0,3	16,5	3,7	32	38	74	6	3	45,69	04403	54,01	04403	45,69	04403	54,01	04403
4	0,5	16,5	3,7	32	38	74	6	3	45,69	04405	54,01	04405	45,69	04405	54,01	04405
4	1,0	16,5	3,7	32	38	74	6	3	45,69	04410	54,01	04410	44,01	04410	52,33	04410
5	0,3	20,5	4,7	40	52	88	6	3	49,11	05403	57,40	05403	49,11	05403	57,40	05403
5	0,5	20,5	4,7	40	52	88	6	3	49,11	05405	57,40	05405	49,11	05405	57,40	05405
5	1,0	20,5	4,7	40	52	88	6	3	49,11	05410	57,40	05410	49,11	05410	57,40	05410
6	0,3	25,0	5,7	48	52	88	6	3	50,20	06403	59,84	06403	50,20	06403	59,84	06403
6	0,5	25,0	5,7	48	52	88	6	3	50,20	06405	59,84	06405	50,20	06405	59,84	06405
6	1,0	25,0	5,7	48	52	88	6	3	50,20	06410	59,84	06410	50,20	06410	59,84	06410
6	1,5	25,0	5,7	48	52	88	6	3	50,20	06415	59,84	06415	50,20	06415	59,84	06415
8	0,3	33,0	7,4	64	68	104	8	3	67,59	08403	78,41	08403	67,59	08403	78,41	08403
8	0,5	33,0	7,4	64	68	104	8	3	67,59	08405	78,41	08405	67,59	08405	78,41	08405
8	1,0	33,0	7,4	64	68	104	8	3	67,59	08410	78,41	08410	67,59	08410	78,41	08410
8	1,5	33,0	7,4	64	68	104	8	3	67,59	08415	78,41	08415	67,59	08415	78,41	08415
8	2,0	33,0	7,4	64	68	104	8	3	67,59	08420	78,41	08420	67,59	08420	78,41	08420
10	0,3	41,0	9,2	80	84	124	10	3	103,83	10403	115,86	10403	103,83	10403	115,86	10403
10	0,5	41,0	9,2	80	84	124	10	3	103,83	10405	115,86	10405	103,83	10405	115,86	10405
10	1,0	41,0	9,2	80	84	124	10	3	103,83	10410	115,86	10410	103,83	10410	115,86	10410
10	1,5	41,0	9,2	80	84	124	10	3	103,83	10415	115,86	10415	103,83	10415	115,86	10415
10	2,0	41,0	9,2	80	84	124	10	3	103,83	10420	115,86	10420	103,83	10420	115,86	10420
10	3,0	41,0	9,2	80	84	124	10	3	103,83	10430	115,86	10430	103,83	10430	115,86	10430
12	0,3	49,0	11,0	96	100	145	12	3	147,35	12403	164,15	12403	147,35	12403	164,15	12403
12	0,5	49,0	11,0	96	100	145	12	3	147,35	12405	164,15	12405	147,35	12405	164,15	12405
12	1,0	49,0	11,0	96	100	145	12	3	147,35	12410	164,15	12410	147,35	12410	164,15	12410
12	1,5	49,0	11,0	96	100	145	12	3	147,35	12415	164,15	12415	147,35	12415	164,15	12415
12	2,0	49,0	11,0	96	100	145	12	3	147,35	12420	164,15	12420	147,35	12420	164,15	12420
12	3,0	49,0	11,0	96	100	145	12	3	147,35	12430	164,15	12430	147,35	12430	164,15	12430
12	4,0	49,0	11,0	96	100	145	12	3	147,35	12440	164,15	12440	147,35	12440	164,15	12440
16	0,3	65,0	15,0	128	132	180	16	3					269,89	16403	296,24	16403
16	0,5	65,0	15,0	128	132	180	16	3					269,89	16405	296,24	16405
16	1,0	65,0	15,0	128	132	180	16	3					269,89	16410	296,24	16410

P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

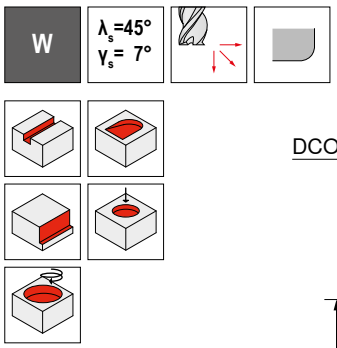
→ v_c/f_z oldal: 414+415

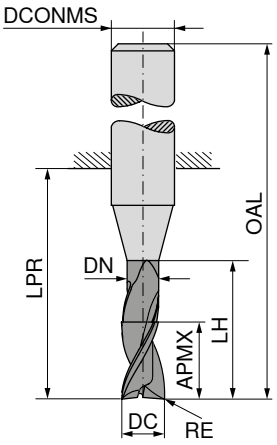
folytatás a következő oldalon

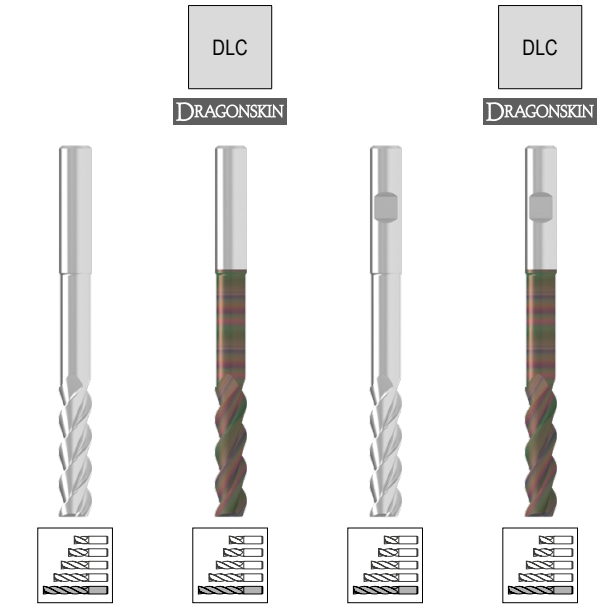
AluLine – Származó sarokrádiusszal

Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

▲ polírozott forgácshornyokkal







Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC h6	RE ±0,05	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	ZEFP	53 708 ... EUR V1/5B		53 710 ... EUR V1/5B		53 709 ... EUR V1/5B		53 711 ... EUR V1/5B	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
16	1,5	65,0	15,0	128	132	180	16	3					269,89	**16415**	296,24	**16415**
16	2,0	65,0	15,0	128	132	180	16	3					269,89	**16420**	296,24	**16420**
16	3,0	65,0	15,0	128	132	180	16	3					269,89	**16430**	296,24	**16430**
16	4,0	65,0	15,0	128	132	180	16	3					269,89	**16440**	296,24	**16440**
20	0,5	82,0	19,0	160	164	214	20	3					442,52	**20405**	478,63	**20405**
20	1,0	82,0	19,0	160	164	214	20	3					442,52	**20410**	478,63	**20410**
20	1,5	82,0	19,0	160	164	214	20	3					442,52	**20415**	478,63	**20415**
20	2,0	82,0	19,0	160	164	214	20	3					442,52	**20420**	478,63	**20420**
20	3,0	82,0	19,0	160	164	214	20	3					442,52	**20430**	478,63	**20430**
20	4,0	82,0	19,0	160	164	214	20	3					442,52	**20440**	478,63	**20440**

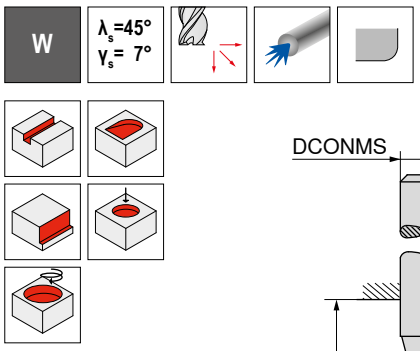
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

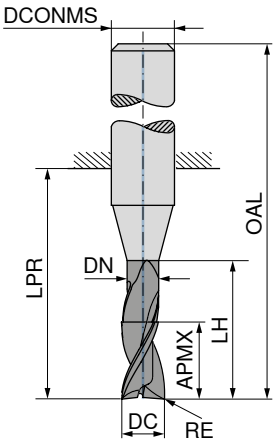
→ v_c/f_z oldal: 414+415

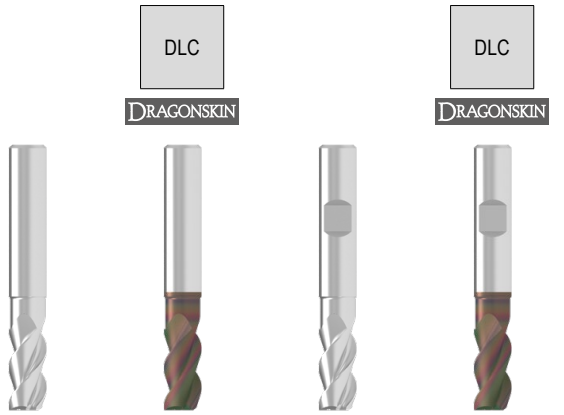
AluLine – Származó sarokrádiusszal

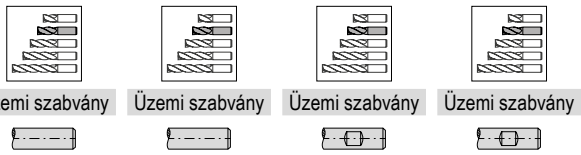
Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

▲ polírozott forgácshornyokkal









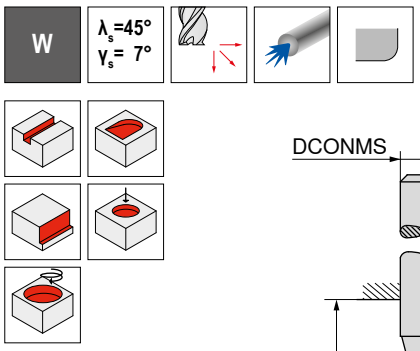
									53 712 ...		53 714 ...		53 713 ...		53 715 ...	
									Üzemi szabvány		Üzemi szabvány		Üzemi szabvány		Üzemi szabvány	
DC h6	RE ±0,05	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	ZEFP	EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V1/5B		V1/5B		V1/5B		V1/5B	
6	0,3	13	5,7	18	22	58	6	3	44,38	06103	54,03	06103	44,38	06103	54,03	06103
6	0,5	13	5,7	18	22	58	6	3	44,38	06105	54,03	06105	44,38	06105	54,03	06105
6	1,0	13	5,7	18	22	58	6	3	44,38	06110	54,03	06110	44,38	06110	54,03	06110
6	1,5	13	5,7	18	22	58	6	3	44,38	06115	54,03	06115	44,38	06115	54,03	06115
8	0,3	17	7,4	24	28	64	8	3	58,79	08103	69,59	08103	58,79	08103	69,59	08103
8	0,5	17	7,4	24	28	64	8	3	58,79	08105	69,59	08105	58,79	08105	69,59	08105
8	1,0	17	7,4	24	28	64	8	3	58,79	08110	69,59	08110	58,79	08110	69,59	08110
8	1,5	17	7,4	24	28	64	8	3	58,79	08115	69,59	08115	58,79	08115	69,59	08115
8	2,0	17	7,4	24	28	64	8	3	58,79	08120	69,59	08120	58,79	08120	69,59	08120
10	0,3	21	9,2	30	34	74	10	3	90,32	10103	102,38	10103	90,32	10103	102,38	10103
10	0,5	21	9,2	30	34	74	10	3	90,32	10105	102,38	10105	90,32	10105	102,38	10105
10	1,0	21	9,2	30	34	74	10	3	90,32	10110	102,38	10110	90,32	10110	102,38	10110
10	1,5	21	9,2	30	34	74	10	3	90,32	10115	102,38	10115	90,32	10115	102,38	10115
10	2,0	21	9,2	30	34	74	10	3	90,32	10120	102,38	10120	90,32	10120	102,38	10120
10	3,0	21	9,2	30	34	74	10	3	90,32	10130	102,38	10130	90,32	10130	102,38	10130
12	0,3	25	11,0	36	40	85	12	3	128,15	12103	145,08	12103	128,15	12103	145,08	12103
12	0,5	25	11,0	36	40	85	12	3	128,15	12105	145,08	12105	128,15	12105	145,08	12105
12	1,0	25	11,0	36	40	85	12	3	128,15	12110	145,08	12110	128,15	12110	145,08	12110
12	1,5	25	11,0	36	40	85	12	3	128,15	12115	145,08	12115	128,15	12115	145,08	12115
12	2,0	25	11,0	36	40	85	12	3	128,15	12120	145,08	12120	128,15	12120	145,08	12120
12	3,0	25	11,0	36	40	85	12	3	128,15	12130	145,08	12130	128,15	12130	145,08	12130
12	4,0	25	11,0	36	40	85	12	3	128,15	12140	145,08	12140	128,15	12140	145,08	12140
16	0,3	33	15,0	48	52	100	16	3					192,52	16103	219,11	16103
16	0,5	33	15,0	48	52	100	16	3					192,52	16105	219,11	16105
16	1,0	33	15,0	48	52	100	16	3					192,52	16110	219,11	16110
16	1,5	33	15,0	48	52	100	16	3					192,52	16115	219,11	16115
16	2,0	33	15,0	48	52	100	16	3					192,52	16120	219,11	16120
16	3,0	33	15,0	48	52	100	16	3					192,52	16130	219,11	16130
16	4,0	33	15,0	48	52	100	16	3					192,52	16140	219,11	16140
20	0,5	42	19,0	60	64	114	20	3					391,84	20105	428,09	20105
20	1,0	42	19,0	60	64	114	20	3					391,84	20110	428,09	20110
20	1,5	42	19,0	60	64	114	20	3					391,84	20115	428,09	20115
20	2,0	42	19,0	60	64	114	20	3					391,84	20120	428,09	20120
20	3,0	42	19,0	60	64	114	20	3					391,84	20130	428,09	20130
20	4,0	42	19,0	60	64	114	20	3					391,84	20140	428,09	20140
P																
M																
K																
N									●		●		●		●	
S																
H																
O																

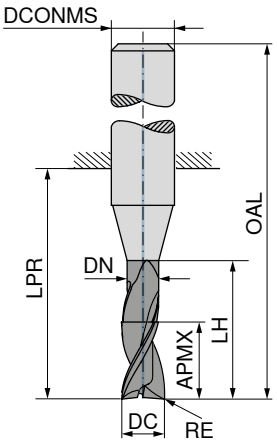
→ v_c/f_z oldal: 414+415

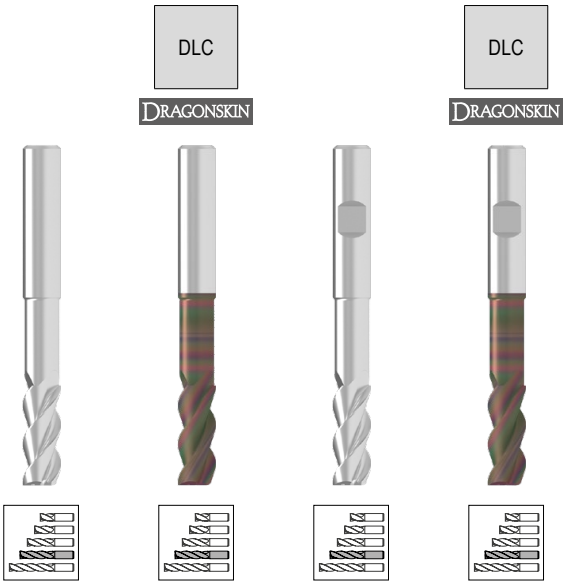
AluLine – Származaró sarokrádiusszal

Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

▲ polírozott forgácshornyokkal







Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC h6 mm	RE ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	53 712 ... EUR V1/5B	53 714 ... EUR V1/5B	53 713 ... EUR V1/5B	53 715 ... EUR V1/5B
6	0,3	16	5,7	30	34	70	6	3	53,30 06203	62,89 06203	53,30 06203	62,89 06203
6	0,5	16	5,7	30	34	70	6	3	53,30 06205	62,89 06205	53,30 06205	62,89 06205
6	1,0	16	5,7	30	34	70	6	3	53,30 06210	62,89 06210	53,30 06210	62,89 06210
6	1,5	16	5,7	30	34	70	6	3	53,30 06215	62,89 06215	53,30 06215	62,89 06215
8	0,3	21	7,4	40	44	80	8	3	70,52 08203	81,34 08203	70,52 08203	81,34 08203
8	0,5	21	7,4	40	44	80	8	3	70,52 08205	81,34 08205	70,52 08205	81,34 08205
8	1,0	21	7,4	40	44	80	8	3	70,52 08210	81,34 08210	70,52 08210	81,34 08210
8	1,5	21	7,4	40	44	80	8	3	70,52 08215	81,34 08215	70,52 08215	81,34 08215
8	2,0	21	7,4	40	44	80	8	3	70,52 08220	81,34 08220	70,52 08220	81,34 08220
10	0,3	26	9,2	50	54	94	10	3	108,35 10203	120,41 10203	108,35 10203	120,41 10203
10	0,5	26	9,2	50	54	94	10	3	108,35 10205	120,41 10205	108,35 10205	120,41 10205
10	1,0	26	9,2	50	54	94	10	3	108,35 10210	120,41 10210	108,35 10210	120,41 10210
10	1,5	26	9,2	50	54	94	10	3	108,35 10215	120,41 10215	108,35 10215	120,41 10215
10	2,0	26	9,2	50	54	94	10	3	108,35 10220	120,41 10220	108,35 10220	120,41 10220
10	3,0	26	9,2	50	54	94	10	3	108,35 10230	120,41 10230	108,35 10230	120,41 10230
12	0,3	31	11,0	60	64	109	12	3	153,67 12203	170,48 12203	153,67 12203	170,48 12203
12	0,5	31	11,0	60	64	109	12	3	153,67 12205	170,48 12205	153,67 12205	170,48 12205
12	1,0	31	11,0	60	64	109	12	3	153,67 12210	170,48 12210	153,67 12210	170,48 12210
12	1,5	31	11,0	60	64	109	12	3	153,67 12215	170,48 12215	153,67 12215	170,48 12215
12	2,0	31	11,0	60	64	109	12	3	153,67 12220	170,48 12220	153,67 12220	170,48 12220
12	3,0	31	11,0	60	64	109	12	3	153,67 12230	170,48 12230	153,67 12230	170,48 12230
12	4,0	31	11,0	60	64	109	12	3	153,67 12240	170,48 12240	153,67 12240	170,48 12240
16	0,3	41	15,0	80	84	132	16	3			266,67 16203	293,02 16203
16	0,5	41	15,0	80	84	132	16	3			266,67 16205	293,02 16205
16	1,0	41	15,0	80	84	132	16	3			266,67 16210	293,02 16210
16	1,5	41	15,0	80	84	132	16	3			266,67 16215	293,02 16215
16	2,0	41	15,0	80	84	132	16	3			266,67 16220	293,02 16220
16	3,0	41	15,0	80	84	132	16	3			266,67 16230	293,02 16230
16	4,0	41	15,0	80	84	132	16	3			266,67 16240	293,02 16240
20	0,5	52	19,0	100	104	154	20	3			420,23 20205	456,34 20205
20	1,0	52	19,0	100	104	154	20	3			420,23 20210	456,34 20210
20	1,5	52	19,0	100	104	154	20	3			420,23 20215	456,34 20215
20	2,0	52	19,0	100	104	154	20	3			420,23 20220	456,34 20220
20	3,0	52	19,0	100	104	154	20	3			420,23 20230	456,34 20230
20	4,0	52	19,0	100	104	154	20	3			420,23 20240	456,34 20240

P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

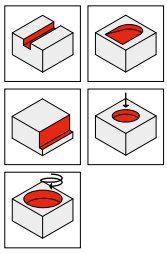
→ v_c/f_z oldal: 414+415

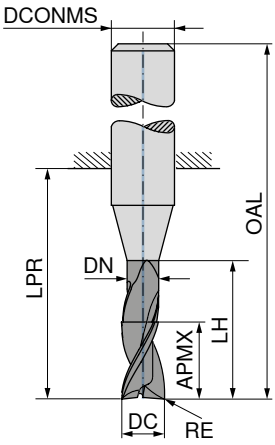
14

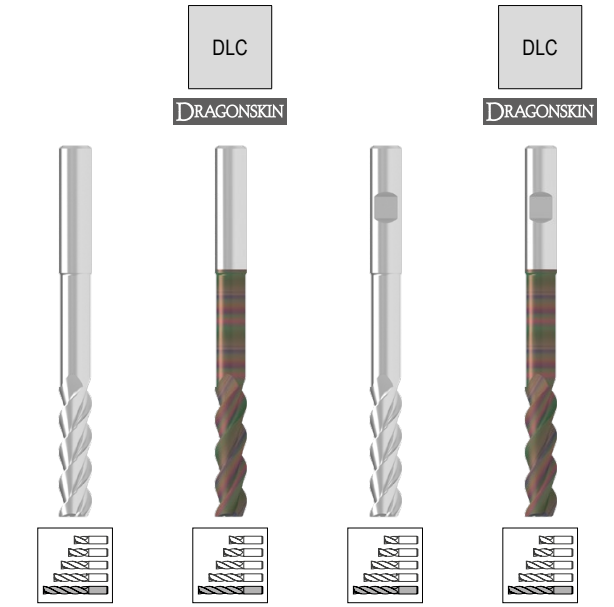
AluLine – Származó sarokrádiusszal

Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

▲ polírozott forgácshornyokkal







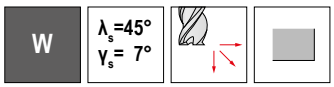
									53 712 ...		53 714 ...		53 713 ...		53 715 ...	
									Üzemi szabvány		Üzemi szabvány		Üzemi szabvány		Üzemi szabvány	
DC h6	RE ±0,01	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h5	ZEFP	EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V1/5B		V1/5B		V1/5B		V1/5B	
6	0,3	25	5,7	48	52	88	6	3	66,62	06403	76,23	06403	71,05	06403	80,68	06403
6	0,5	25	5,7	48	52	88	6	3	66,62	06405	76,23	06405	71,05	06405	80,68	06405
6	1,0	25	5,7	48	52	88	6	3	66,62	06410	76,23	06410	71,05	06410	80,68	06410
6	1,5	25	5,7	48	52	88	6	3	66,62	06415	76,23	06415	71,05	06415	80,68	06415
8	0,3	33	7,4	64	68	104	8	3	88,15	08403	98,96	08403	94,03	08403	104,85	08403
8	0,5	33	7,4	64	68	104	8	3	88,15	08405	98,96	08405	94,03	08405	104,85	08405
8	1,0	33	7,4	64	68	104	8	3	88,15	08410	98,96	08410	94,03	08410	104,85	08410
8	1,5	33	7,4	64	68	104	8	3	88,15	08415	98,96	08415	94,03	08415	104,85	08415
8	2,0	33	7,4	64	68	104	8	3	88,15	08420	98,96	08420	94,03	08420	104,85	08420
10	0,3	41	9,2	80	84	124	10	3	135,55	10403	147,46	10403	144,49	10403	156,64	10403
10	0,5	41	9,2	80	84	124	10	3	135,55	10405	147,46	10405	144,49	10405	156,64	10405
10	1,0	41	9,2	80	84	124	10	3	135,55	10410	147,46	10410	144,49	10410	156,64	10410
10	1,5	41	9,2	80	84	124	10	3	135,55	10415	147,46	10415	144,49	10415	156,64	10415
10	2,0	41	9,2	80	84	124	10	3	135,55	10420	147,46	10420	144,49	10420	156,64	10420
10	3,0	41	9,2	80	84	124	10	3	135,55	10430	147,46	10430	144,49	10430	156,64	10430
12	0,3	49	11,0	96	100	145	12	3	192,17	12403	208,98	12403	205,04	12403	221,85	12403
12	0,5	49	11,0	96	100	145	12	3	192,17	12405	208,98	12405	205,04	12405	221,85	12405
12	1,0	49	11,0	96	100	145	12	3	192,17	12410	208,98	12410	205,04	12410	221,85	12410
12	1,5	49	11,0	96	100	145	12	3	192,17	12415	208,98	12415	205,04	12415	221,85	12415
12	2,0	49	11,0	96	100	145	12	3	192,17	12420	208,98	12420	205,04	12420	221,85	12420
12	3,0	49	11,0	96	100	145	12	3	192,17	12430	208,98	12430	205,04	12430	221,85	12430
12	4,0	49	11,0	96	100	145	12	3	192,17	12440	208,98	12440	205,04	12440	221,85	12440
16	0,3	65	15,0	128	132	180	16	3					496,39	16403	522,86	16403
16	0,5	65	15,0	128	132	180	16	3					496,39	16405	522,86	16405
16	1,0	65	15,0	128	132	180	16	3					496,39	16410	522,86	16410
16	1,5	65	15,0	128	132	180	16	3					496,39	16415	522,86	16415
16	2,0	65	15,0	128	132	180	16	3					496,39	16420	522,86	16420
16	3,0	65	15,0	128	132	180	16	3					496,39	16430	522,86	16430
16	4,0	65	15,0	128	132	180	16	3					496,39	16440	522,86	16440
20	0,5	82	19,0	160	164	214	20	3					754,49	20405	790,74	20405
20	1,0	82	19,0	160	164	214	20	3					754,49	20410	790,74	20410
20	1,5	82	19,0	160	164	214	20	3					754,49	20415	790,74	20415
20	2,0	82	19,0	160	164	214	20	3					754,49	20420	790,74	20420
20	3,0	82	19,0	160	164	214	20	3					754,49	20430	790,74	20430
20	4,0	82	19,0	160	164	214	20	3					754,49	20440	790,74	20440
P																
M																
K																
N									●		●		●		●	
S																
H																
O																

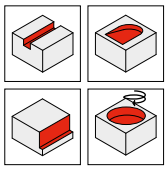
→ v_c/f_z oldal: 414+415

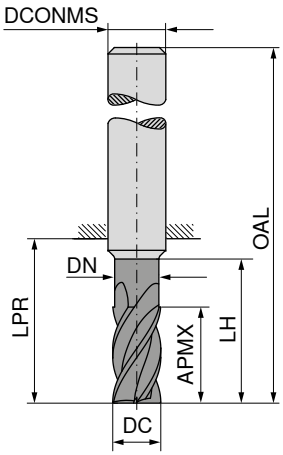
AluLine – Származó

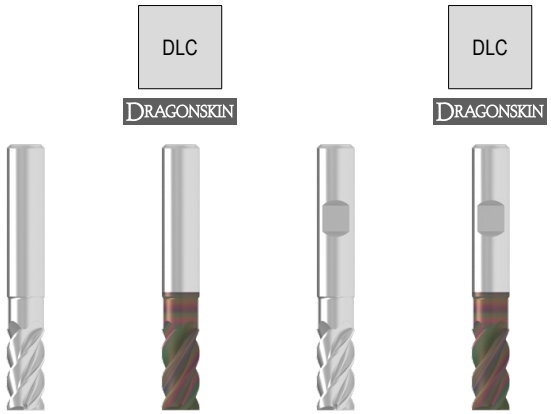
Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

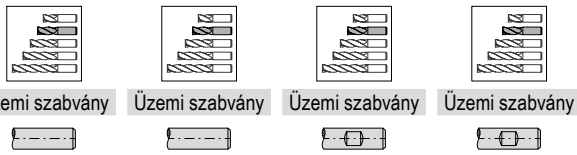
▲ polírozott forgácshornyokkal











Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	53 704 ... EUR V1/5B		53 706 ... EUR V1/5B		53 705 ... EUR V1/5B		53 707 ... EUR V1/5B	
5	10,5	4,8	15	22	58	6	4	38,53	**05100**	48,72	**05100**	38,53	**05100**	48,72	**05100**
6	13,0	5,8	18	22	58	6	4	39,23	**06100**	48,84	**06100**	39,23	**06100**	48,84	**06100**
8	17,0	7,7	24	28	64	8	4	55,83	**08100**	66,65	**08100**	55,83	**08100**	66,65	**08100**
10	21,0	9,7	30	34	74	10	4	73,56	**10100**	85,59	**10100**	73,56	**10100**	85,59	**10100**
12	25,0	11,6	36	40	85	12	4	113,23	**12100**	130,06	**12100**	113,23	**12100**	130,06	**12100**
14	29,0	13,6	42	46	91	14	4					131,13	**14100**	153,91	**14100**
16	33,0	15,5	48	52	100	16	4					207,31	**16100**	233,65	**16100**
18	38,0	17,5	54	58	106	18	4					223,40	**18100**	252,38	**18100**
20	42,0	19,5	60	64	114	20	4					380,76	**20100**	417,00	**20100**

P							
M							
K							
N	●		●		●		●
S							
H							
O							

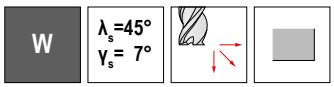
→ v_c/f_z oldal: 414+415

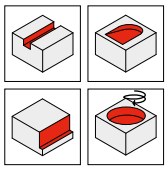
14

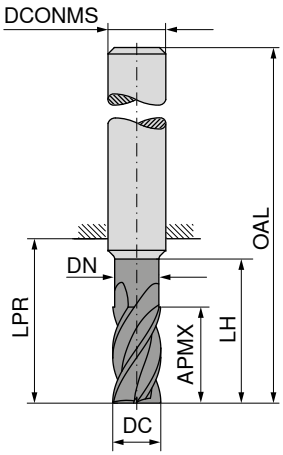
AluLine – Származó

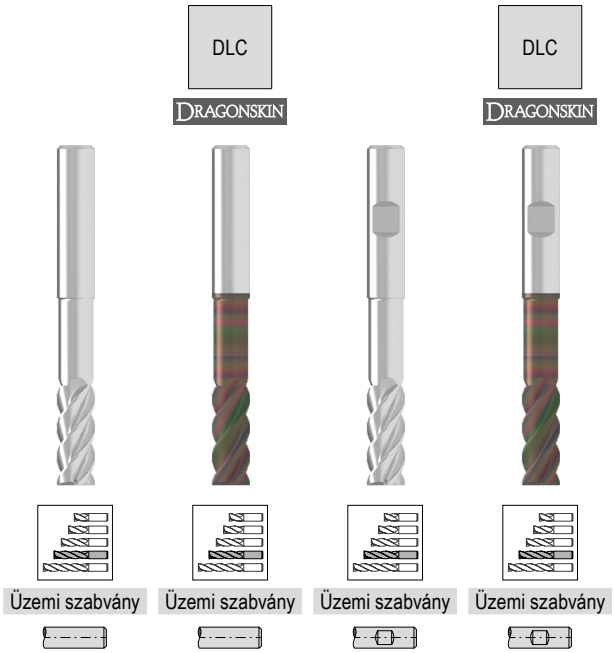
Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

▲ polírozott forgácshornyokkal









Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	53 704 ... EUR V1/5B		53 706 ... EUR V1/5B		53 705 ... EUR V1/5B		53 707 ... EUR V1/5B	
2	5,5	1,8	10	19	55	6	4	30,81	**02200**	39,93	**02200**	30,81	**02200**	39,10	**02200**
3	8,0	2,8	15	22	58	6	4	40,56	**03200**	49,37	**03200**	40,56	**03200**	48,84	**03200**
4	10,5	3,8	20	26	62	6	4	38,89	**04200**	47,76	**04200**	38,89	**04200**	47,20	**04200**
5	13,0	4,8	25	34	70	6	4	37,55	**05200**	47,20	**05200**	37,55	**05200**	47,20	**05200**
6	16,0	5,8	30	34	70	6	4	39,23	**06200**	48,84	**06200**	39,23	**06200**	48,84	**06200**
8	21,0	7,7	40	44	80	8	4	55,83	**08200**	66,65	**08200**	55,83	**08200**	66,65	**08200**
10	26,0	9,7	50	54	94	10	4	73,56	**10200**	85,59	**10200**	73,56	**10200**	85,59	**10200**
12	31,0	11,6	60	64	109	12	4	113,23	**12200**	130,06	**12200**	113,23	**12200**	130,06	**12200**
14	36,0	13,6	70	74	119	14	4					137,10	**14200**	159,63	**14200**
16	41,0	15,5	80	84	132	16	4					207,31	**16200**	233,65	**16200**
18	47,0	17,5	90	94	142	18	4					223,40	**18200**	252,38	**18200**
20	52,0	19,5	100	104	154	20	4					380,76	**20200**	417,00	**20200**

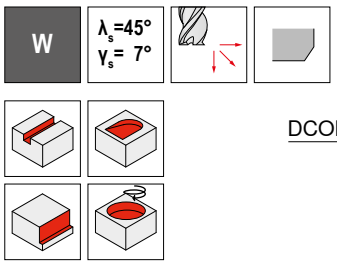
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

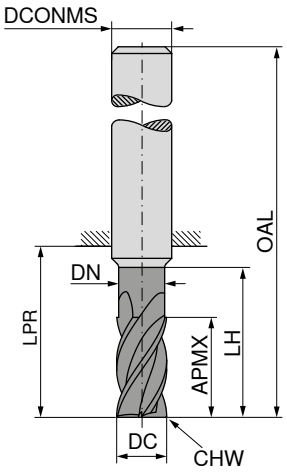
→ v_c/f_z oldal: 414+415

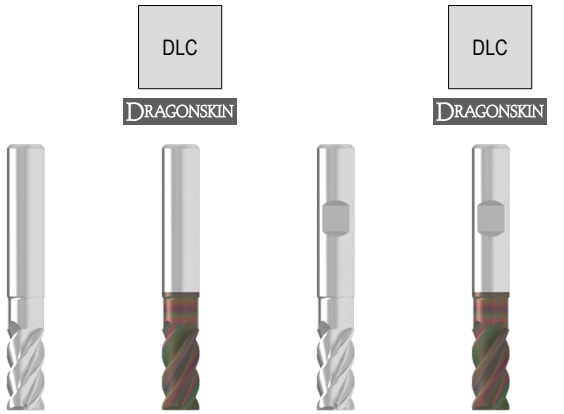
AluLine – Származó

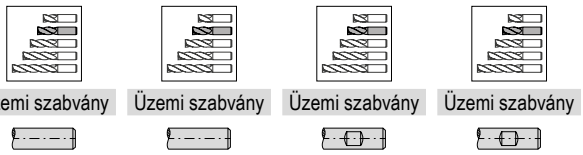
Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

▲ polírozott forgácshornyokkal









									53 700 ...		53 702 ...		53 701 ...		53 703 ...	
									Üzemi szabvány		Üzemi szabvány		Üzemi szabvány		Üzemi szabvány	
DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	CHW	ZEFP	EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V1/5B		V1/5B		V1/5B		V1/5B	
5	10,5	4,8	15	22	58	6	0,1	4	38,53	05100	48,72	05100	38,53	05100	48,72	05100
6	13,0	5,8	18	22	58	6	0,2	4	39,23	06100	48,84	06100	39,23	06100	48,84	06100
8	17,0	7,7	24	28	64	8	0,2	4	55,83	08100	66,65	08100	55,83	08100	66,65	08100
10	21,0	9,7	30	34	74	10	0,2	4	73,56	10100	85,59	10100	73,56	10100	85,59	10100
12	25,0	11,6	36	40	85	12	0,2	4	113,23	12100	130,06	12100	113,23	12100	130,06	12100
14	29,0	13,6	42	46	91	14	0,2	4					131,13	14100	153,91	14100
16	33,0	15,5	48	52	100	16	0,2	4					207,31	16100	233,65	16100
18	38,0	17,5	54	58	106	18	0,2	4					223,40	18100	252,38	18100
20	42,0	19,5	60	64	114	20	0,2	4					380,76	20100	417,00	20100
P																
M																
K																
N										●		●		●		●
S																
H																
O																

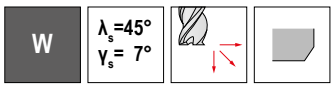
→ v_c/f_z oldal: 414+415

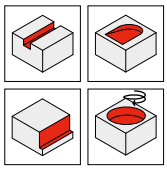
14

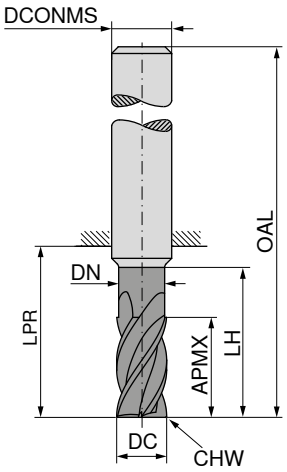
AluLine – Származó

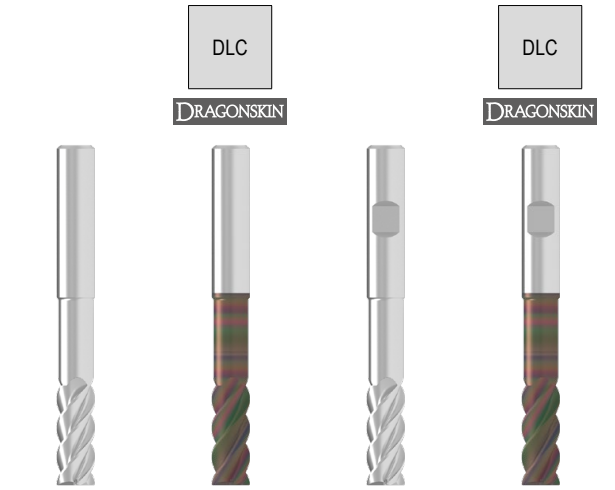
Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

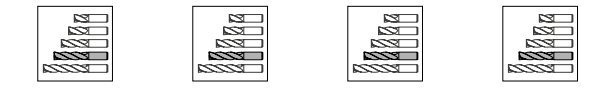
▲ polírozott forgácshornyokkal











Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	53 700 ... EUR V1/5B		53 702 ... EUR V1/5B		53 701 ... EUR V1/5B		53 703 ... EUR V1/5B	
2	5,5	1,8	10	19	55	6	0,05	4	30,81	**02200**	39,10	**02200**	30,81	**02200**	39,10	**02200**
3	8,0	2,8	15	22	58	6	0,10	4	40,56	**03200**	48,84	**03200**	40,56	**03200**	48,84	**03200**
4	10,5	3,8	20	26	62	6	0,10	4	38,89	**04200**	47,20	**04200**	38,89	**04200**	47,20	**04200**
5	13,0	4,8	25	34	70	6	0,10	4	37,55	**05200**	47,20	**05200**	37,55	**05200**	47,20	**05200**
6	16,0	5,8	30	34	70	6	0,20	4	39,23	**06200**	48,84	**06200**	39,23	**06200**	48,84	**06200**
8	21,0	7,7	40	44	80	8	0,20	4	55,83	**08200**	66,65	**08200**	55,83	**08200**	66,65	**08200**
10	26,0	9,7	50	54	94	10	0,20	4	73,56	**10200**	85,59	**10200**	73,56	**10200**	85,59	**10200**
12	31,0	11,6	60	64	109	12	0,20	4	113,23	**12200**	130,06	**12200**	113,23	**12200**	130,06	**12200**
14	36,0	13,6	70	74	119	14	0,20	4					137,10	**14200**	159,63	**14200**
16	41,0	15,5	80	84	132	16	0,20	4					207,31	**16200**	233,65	**16200**
18	47,0	17,5	90	94	142	18	0,20	4					223,40	**18200**	252,38	**18200**
20	52,0	19,5	100	104	154	20	0,20	4					380,76	**20200**	417,00	**20200**

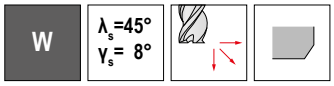
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

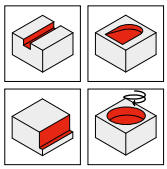
→ v_c/f_z oldal: 414+415

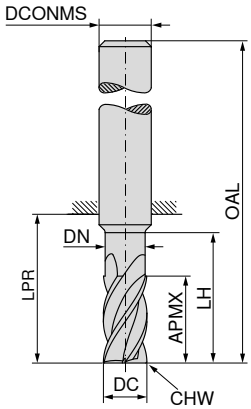
AluLine – Származó

Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

▲ polírozott forgácshornyokkal







Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC h10 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	53 560 ... EUR V1/5B		53 561 ... EUR V1/5B		53 562 ... EUR V1/5B		53 563 ... EUR V1/5B		53 564 ... EUR V1/5B	
3,0	8	2,7	13	21	57	6	0,1	4							36,84	**030**		
3,5	11	3,2	17	21	57	6	0,1	4							41,11	**035**		
4,0	11	3,7	17	21	57	6	0,1	4							41,11	**040**		
4,5	13	4,2	19	21	57	6	0,1	4							43,47	**045**		
5,0	13	4,7	19	21	57	6	0,1	4					40,27	**050**				
5,5	13	5,2	19	21	57	6	0,1	4					39,74	**055**				
6,0	10	5,7	42	44	80	6	0,2	4									42,51	**060**
6,0	13	5,7	19	21	57	6	0,2	4					42,51	**060**				
6,0	18	5,7	24	26	62	6	0,2	4							42,51	**060**		
6,5	21	6,1	25	27	63	8	0,2	4					56,96	**065**				
8,0	13	7,4	62	64	100	8	0,2	4									60,57	**080**
8,0	21	7,4	25	27	63	8	0,2	4			60,57	**080**						
8,0	24	7,4	30	32	68	8	0,2	4					60,57	**080**				
8,5	22	7,9	30	32	72	10	0,2	4					76,16	**085**				
10,0	16	9,2	58	60	100	10	0,2	4							79,75	**100**		
10,0	22	9,2	30	32	72	10	0,2	4			79,75	**100**						
10,0	30	9,2	38	40	80	10	0,2	4					79,75	**100**				
12,0	19	11,0	73	75	120	12	0,2	4									122,67	**120**
12,0	26	11,0	36	38	83	12	0,2	4			122,67	**120**						
12,0	36	11,0	46	48	93	12	0,2	4					122,67	**120**				
14,0	26	13,0	36	38	83	14	0,2	4	142,22	**140**								
16,0	25	15,0	100	102	150	16	0,2	4									224,83	**160**
16,0	36	15,0	42	44	92	16	0,2	4	224,83	**160**								
16,0	48	15,0	58	60	108	16	0,2	4					224,83	**160**				
18,0	36	17,0	42	44	92	18	0,2	4	241,27	**180**								
20,0	32	19,0	98	100	150	20	0,2	4							412,58	**200**		
20,0	41	19,0	52	54	104	20	0,2	4	412,58	**200**								
20,0	60	19,0	74	76	126	20	0,2	4					412,58	**200**				
25,0	52	24,0	62	65	121	25	0,3	4	539,44	**250**								

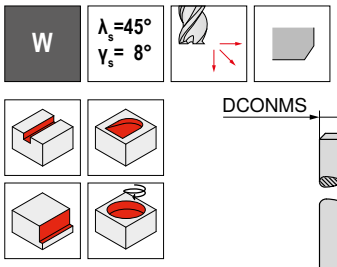
P						
M						
K						
N	●	●	●	●	●	
S						
H						
O						

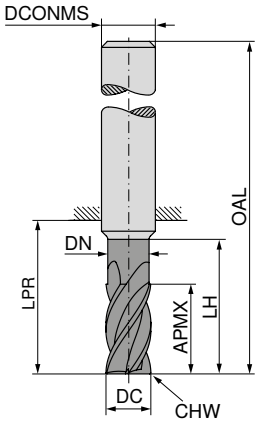
→ v_c/f_z oldal: 414+415

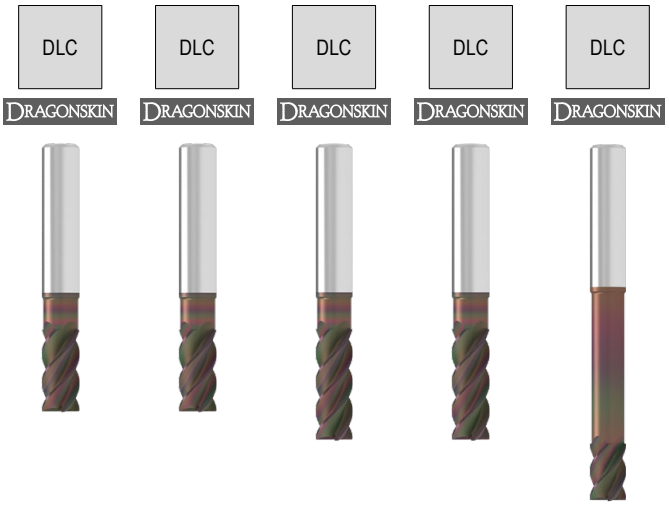
14

AluLine – Származó

Nemvasfémek megmunkálásának szakértője





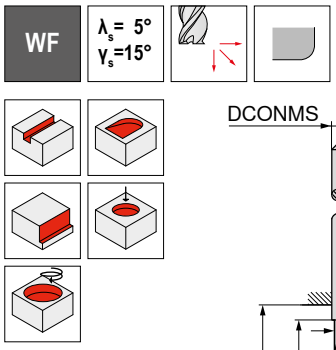


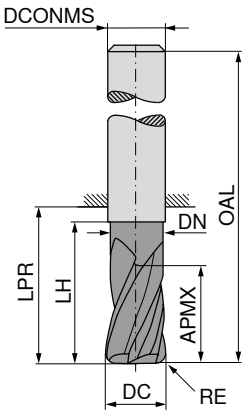
DC h10 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	53 565 ... EUR V1/5B		53 566 ... EUR V1/5B		53 567 ... EUR V1/5B		53 568 ... EUR V1/5B		53 569 ... EUR V1/5B	
3,0	8	2,7	13	21	57	6	0,1	4							49,11	**030**		
3,5	11	3,2	17	21	57	6	0,1	4							53,25	**035**		
4,0	11	3,7	17	21	57	6	0,1	4							53,25	**040**		
4,5	13	4,2	19	21	57	6	0,1	4							55,75	**045**		
5,0	13	4,7	19	21	57	6	0,1	4					52,55	**050**				
5,5	13	5,2	19	21	57	6	0,1	4					51,86	**055**				
6,0	10	5,7	42	44	80	6	0,2	4									54,61	**060**
6,0	13	5,7	19	21	57	6	0,2	4					54,61	**060**				
6,0	18	5,7	24	26	62	6	0,2	4							54,61	**060**		
6,5	21	6,1	25	27	63	8	0,2	4					69,11	**065**				
8,0	13	7,4	62	64	100	8	0,2	4									72,69	**080**
8,0	21	7,4	25	27	63	8	0,2	4			72,69	**080**						
8,0	24	7,2	30	32	68	8	0,2	4					72,69	**080**				
8,5	22	7,9	30	32	72	10	0,2	4					88,30	**085**				
10,0	16	9,2	58	60	100	10	0,2	4							91,88	**100**		
10,0	22	9,2	30	32	72	10	0,2	4			91,88	**100**						
10,0	30	9,2	38	40	80	10	0,2	4					91,88	**100**				
12,0	19	11,0	73	75	120	12	0,2	4									134,71	**120**
12,0	26	11,0	36	38	83	12	0,2	4			134,71	**120**						
12,0	36	11,0	46	48	93	12	0,2	4					134,71	**120**				
14,0	26	13,0	36	38	83	14	0,2	4	154,62	**140**								
16,0	25	15,0	100	102	150	16	0,2	4									237,35	**160**
16,0	36	15,0	42	44	92	16	0,2	4	237,35	**160**								
16,0	48	15,0	58	60	108	16	0,2	4					237,35	**160**				
18,0	36	17,0	42	44	92	18	0,2	4	253,80	**180**								
20,0	32	19,0	98	100	150	20	0,2	4							423,43	**200**		
20,0	41	19,0	52	54	104	20	0,2	4	423,43	**200**								
20,0	60	19,0	74	76	126	20	0,2	4					423,43	**200**				
25,0	52	24,0	62	65	121	25	0,3	4	553,14	**250**								
P																		
M																		
K																		
N									●		●		●		●		●	
S																		
H																		
O																		

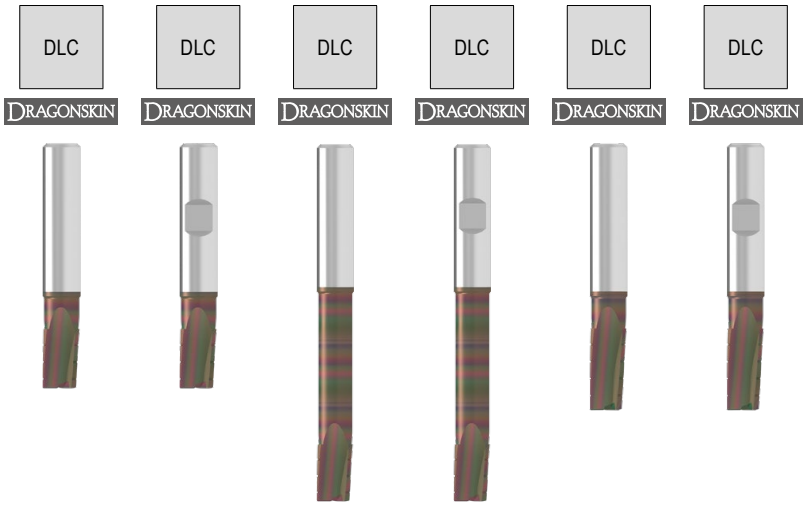
→ v_c/f_z oldal: 414+415

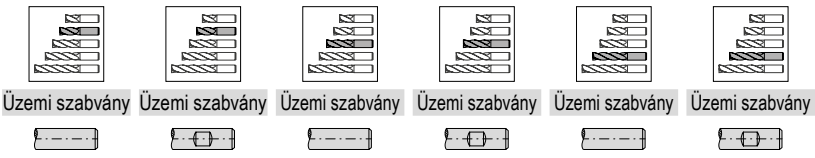
AluLine – Nagyoló-simítómaró

Nemvasfémek megmunkálásának szakértője









Üzemi szabvány

DC e8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	53 582 ... EUR V1/5B		53 583 ... EUR V1/5B		53 582 ... EUR V1/5B		53 583 ... EUR V1/5B		53 582 ... EUR V1/5B		53 583 ... EUR V1/5B	
3	0,10	5	2,7	18	44	80	6	3					51,91	**03301**	51,91	**03301**				
4	0,10	7	3,7	24	44	80	6	3					53,67	**04301**	53,67	**04301**				
5	0,15	8	4,7	16	18	54	6	3	45,36	**05101**	45,36	**05101**								
5	0,15	8	4,7	30	44	80	6	3					56,50	**05301**	56,50	**05301**				
5	0,15	13	4,7	18	21	57	6	3									45,36	**05201**	45,36	**05201**
6	0,20	10	5,7	17	18	54	6	3	45,36	**06102**	45,36	**06102**								
6	0,20	10	5,7	42	44	80	6	3					61,67	**06302**	61,67	**06302**				
6	0,20	13	5,7	18	21	57	6	3									45,36	**06202**	45,36	**06202**
8	0,25	13	7,4	20	22	58	8	3	52,75	**08103**	52,75	**08103**								
8	0,25	13	7,4	62	64	100	8	3					67,67	**08303**	67,67	**08303**				
8	0,25	21	7,4	25	27	63	8	3									55,76	**08203**	55,76	**08203**
10	0,30	16	9,2	24	26	66	10	3	72,37	**10103**	72,37	**10103**								
10	0,30	16	9,2	58	60	100	10	3					95,45	**10303**	95,45	**10303**				
10	0,30	22	9,2	30	32	72	10	3									76,73	**10203**	76,73	**10203**
12	0,35	19	11,0	26	28	73	12	3	99,69	**12104**	99,69	**12104**								
12	0,35	19	11,0	73	75	120	12	3					122,43	**12304**	122,43	**12304**				
12	0,35	26	11,0	36	38	83	12	3									103,49	**12204**	103,49	**12204**
16	0,50	25	15,0	32	34	82	16	3			167,14	**16105**								
16	0,50	25	15,0	100	102	150	16	3							205,75	**16305**				
16	0,50	36	15,0	42	44	92	16	3											175,01	**16205**
20	0,60	32	19,0	40	42	92	20	3			279,78	**20106**								
20	0,60	32	19,0	100	100	150	20	3							305,42	**20306**				
20	0,60	41	19,0	52	54	104	20	3											299,46	**20206**

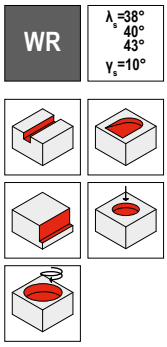
P						
M						
K						
N	●	●	●	●	●	●
S						
H						
O						

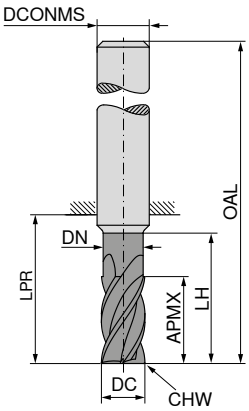
→ v_c/f_z oldal: 416+417

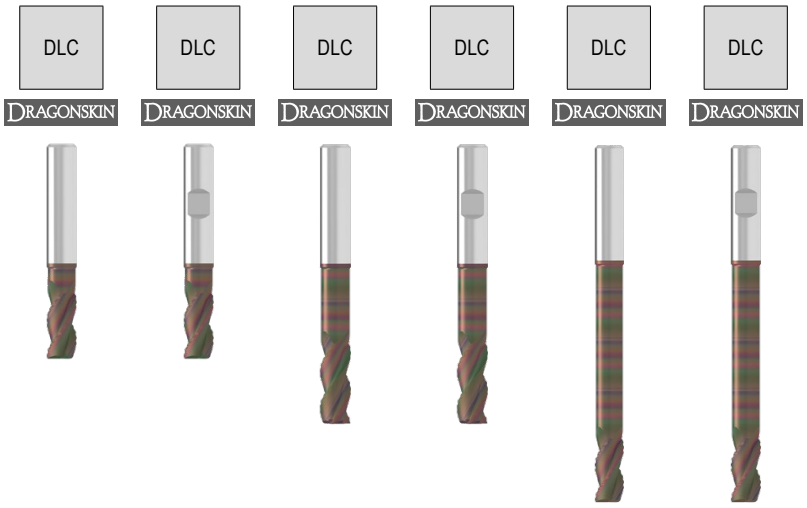
AluLine – Nagyolómaró

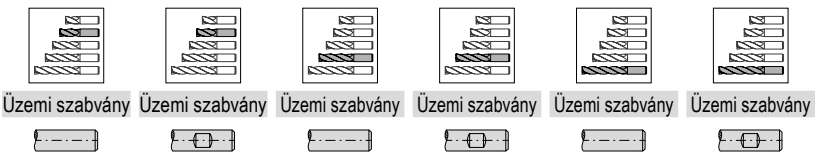
Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

▲ polírozott forgácshornyokkal









Üzemi szabvány

DC d11	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	CHW	ZEFP	53 578 ...		53 579 ...		53 578 ...		53 579 ...		53 578 ...		53 579 ...	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B		EUR V1/5B	
6	13	5,8	18	22	58	6	0,4	3	42,33	**06100**	42,33	**06100**								
6	16	5,8	30	34	70	6	0,4	3					45,24	**06200**	45,24	**06200**				
6	13	5,8	48	52	88	6	0,4	3									49,41	**06400**	49,41	**06400**
8	17	7,7	24	28	64	8	0,4	3	51,91	**08100**	51,91	**08100**								
8	21	7,7	40	44	80	8	0,4	3					61,76	**08200**	61,76	**08200**				
8	17	7,7	65	68	104	8	0,4	3									68,80	**08400**	68,80	**08400**
10	21	9,7	30	34	74	10	0,4	3	65,81	**10100**	65,81	**10100**								
10	26	9,7	50	54	94	10	0,4	3					85,12	**10200**	85,12	**10200**				
10	21	9,7	80	84	124	10	0,4	3									97,38	**10400**	97,38	**10400**
12	25	11,6	36	40	85	12	0,4	3	84,84	**12100**	84,84	**12100**								
12	31	11,6	60	64	109	12	0,4	3					121,71	**12200**	121,71	**12200**				
12	25	11,6	96	100	145	12	0,4	3									137,33	**12400**	137,33	**12400**
16	33	15,5	48	52	100	16	0,4	3			132,68	**16100**								
16	41	15,5	80	84	132	16	0,4	3							214,69	**16200**				
16	33	15,5	128	132	180	16	0,4	3											279,67	**16400**
20	42	19,5	60	64	114	20	0,4	3			202,19	**20100**								
20	52	19,5	100	104	154	20	0,4	3							347,86	**20200**				
20	42	19,5	160	164	214	20	0,4	3											461,83	**20400**

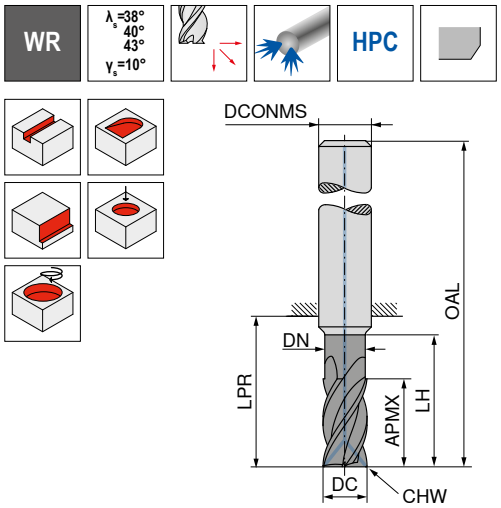
P						
M						
K						
N	●	●	●	●	●	●
S						
H						
O						

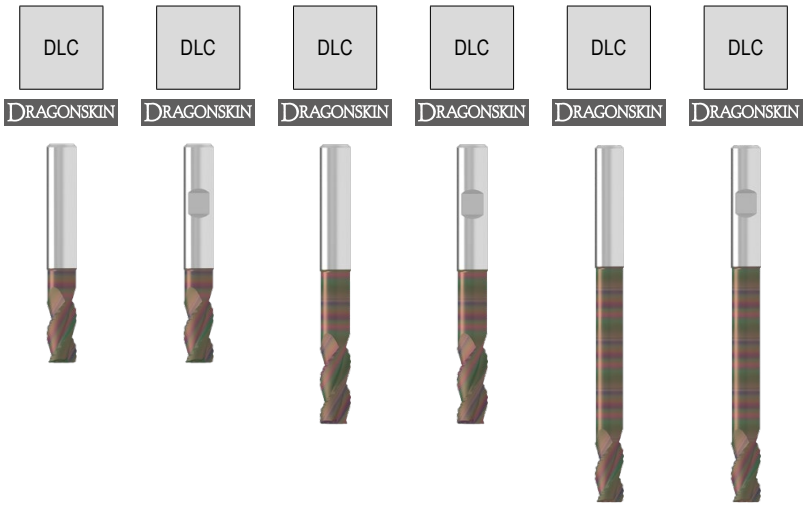
→ v_c/f_z oldal: 414+415

AluLine – Nagyolómaró

Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

▲ polírozott forgácshornyokkal





Üzemi szabvány

									53 580 ...		53 581 ...		53 580 ...		53 581 ...		53 580 ...		53 581 ...	
DC $_{d11}$	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS $_{h6}$	CHW	ZEFP	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V1/5B		V1/5B		V1/5B		V1/5B		V1/5B		V1/5B	
6	13	5,8	18	22	58	6	0,4	3	53,40	**06100**	53,40	**06100**								
6	16	5,8	30	34	70	6	0,4	3					60,54	**06200**	60,54	**06200**				
6	13	5,8	48	52	88	6	0,4	3									68,91	**06400**	68,91	**06400**
8	17	7,7	24	28	64	8	0,4	3	68,75	**08100**	68,75	**08100**								
8	21	7,7	40	44	80	8	0,4	3					78,80	**08200**	78,80	**08200**				
8	17	7,7	64	68	104	8	0,4	3									91,63	**08400**	91,63	**08400**
10	21	9,7	30	34	74	10	0,4	3	93,42	**10100**	93,42	**10100**								
10	26	9,7	50	54	94	10	0,4	3					113,66	**10200**	113,66	**10200**				
10	21	9,7	80	84	124	10	0,4	3									148,30	**10400**	148,30	**10400**
12	25	11,6	36	40	85	12	0,4	3	139,12	**12100**	139,12	**12100**								
12	31	11,6	60	64	109	12	0,4	3					142,45	**12200**	142,45	**12200**				
12	25	11,6	96	100	145	12	0,4	3									184,66	**12400**	184,66	**12400**
16	33	15,5	48	52	100	16	0,4	3			214,93	**16100**								
16	41	15,5	80	84	132	16	0,4	3							294,93	**16200**				
16	33	15,5	128	132	180	16	0,4	3											513,92	**16400**
20	42	19,5	60	64	114	20	0,4	3			437,15	**20100**								
20	52	19,5	100	104	154	20	0,4	3							443,94	**20200**				
20	42	19,5	160	164	214	20	0,4	3											784,77	**20400**

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

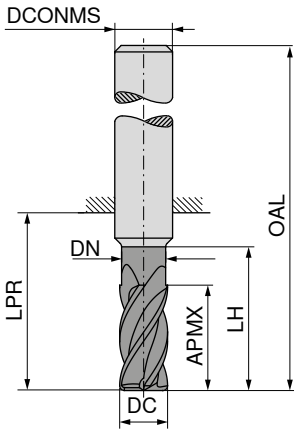
→ v_c/f_z oldal: 414+415

AluLine – Nagy pontosságú simítómaró

Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

▲ maximum 0,003 mm elvékonyítással a jó szögpontosság és felfekvés-párhuzamosság érdekében
▲ homlokoldali korrekcióval rendelkező szerszám

W | λ_s=44° γ_s=47° γ_s=20° | HPC



DLC DRAGONSKIN | DLC DRAGONSKIN | DLC DRAGONSKIN

Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

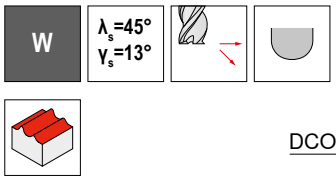
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	53 639 ... EUR V1/5B		53 639 ... EUR V1/5B		53 639 ... EUR V1/5B	
6	16	5,7	20	22	58	6	6	69,10	**06100**				
6	16	5,7	42	44	80	6	6					80,81	**06400**
8	19	7,4	26	28	64	8	6	76,35	**08100**				
8	19	7,4	62	64	100	8	6					90,69	**08400**
10	25	9,2	32	34	74	10	6	99,51	**10100**				
10	25	9,2	58	60	100	10	6					143,06	**10400**
12	30	11,0	37	39	84	12	6	122,79	**12100**				
12	30	11,0	73	75	120	12	6					184,42	**12400**
12	45			75	120	12	6			115,86	**12200**		
16	40	15,0	44	45	93	16	6	246,05	**16100**				
16	40	15,0	100	102	150	16	6					375,53	**16400**
16	65			102	150	16	6			199,20	**16200**		
20	50	19,0	53	54	104	20	6	354,77	**20100**				
20	50	19,0	98	100	150	20	6					463,97	**20400**
20	75			100	150	20	6			427,85	**20200**		

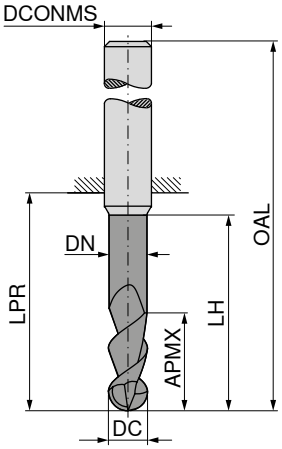
P			
M			
K			
N	●	●	●
S			
H			
O			

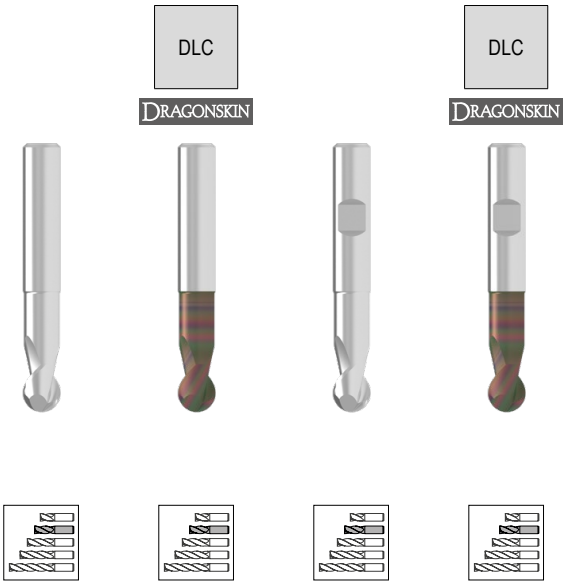
→ v_c/f_z oldal: 416+417

AluLine – Rádiuszmaró

Nemvasfémek megmunkálásának szakértője







Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

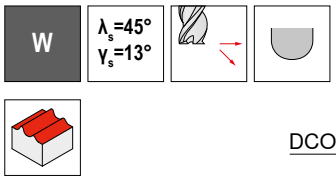
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	53 607 ... EUR V1/5B		53 608 ... EUR V1/5B		53 609 ... EUR V1/5B		53 610 ... EUR V1/5B	
3	6	2,7	16	22	50	3	2	31,34	**03100**	39,65	**03100**				
4	7	3,7	17	26	54	4	2	38,98	**04100**	47,27	**04100**				
5	8	4,6	18	26	54	5	2	44,57	**05100**	54,21	**05100**				
6	10	5,5	21	26	62	6	2	43,33	**06100**	52,98	**06100**	43,33	**06100**	52,98	**06100**
8	12	7,5	27	31	67	8	2	57,62	**08100**	68,44	**08100**	57,62	**08100**	68,44	**08100**
10	13	9,4	32	34	74	10	2	78,35	**10100**	90,40	**10100**	78,35	**10100**	90,40	**10100**
12	16	11,4	38	48	93	12	2	107,94	**12100**	124,69	**12100**	107,94	**12100**	124,69	**12100**
14	16	13,2	38	55	100	14	2	136,02	**14100**	158,56	**14100**	136,02	**14100**	158,56	**14100**
16	20	15,0	44	52	100	16	2	179,06	**16100**	205,51	**16100**	179,06	**16100**	205,51	**16100**
20	25	19,0	50	54	104	20	2	252,49	**20100**	288,61	**20100**	252,49	**20100**	288,61	**20100**

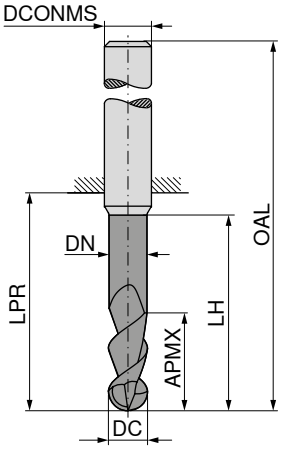
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O	○	○	○	○

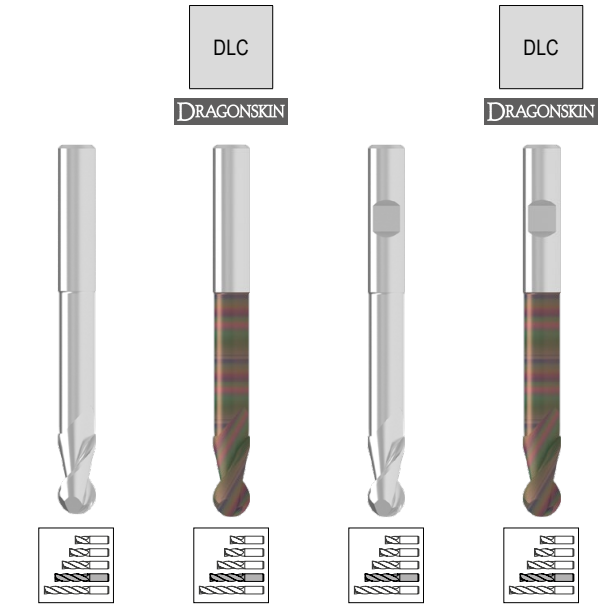
→ v_c/f_z oldal: 416+417

AluLine – Rádiuszmaró

Nemvasfémek megmunkálásának szakértője







Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

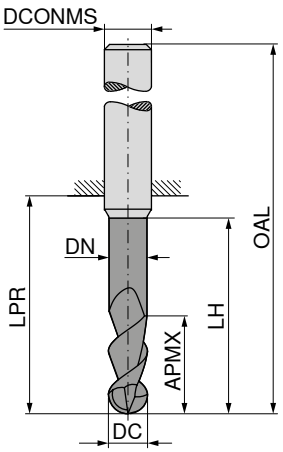
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	53 607 ... EUR V1/5B		53 608 ... EUR V1/5B		53 609 ... EUR V1/5B		53 610 ... EUR V1/5B	
3	10	2,7	32	47	75	3	2	37,62	**03200**	47,25	**03200**				
4	13	3,7	36	47	75	4	2	46,79	**04200**	56,40	**04200**				
5	15	4,6	40	47	75	5	2	53,48	**05200**	64,32	**05200**				
6	16	5,5	44	64	100	6	2	52,02	**06200**	62,83	**06200**	52,02	**06200**	61,63	**06200**
8	22	7,5	54	64	100	8	2	69,16	**08200**	79,99	**08200**	69,16	**08200**	78,78	**08200**
10	25	9,4	60	61	101	10	2	94,01	**10200**	106,04	**10200**	94,01	**10200**	106,04	**10200**
12	26	11,4	60	63	108	12	2	129,57	**12200**	146,40	**12200**	129,57	**12200**	155,93	**12200**
14	26	13,2	60	65	110	14	2	163,20	**14200**	185,73	**14200**	163,20	**14200**	199,44	**14200**
16	30	15,0	92	102	150	16	2	250,59	**16200**	277,17	**16200**	250,59	**16200**	277,17	**16200**
20	40	19,0	92	100	150	20	2	302,92	**20200**	339,16	**20200**	302,92	**20200**	313,64	**20200**
P															
M															
K															
N								●		●		●		●	
S															
H															
O								○		○		○		○	

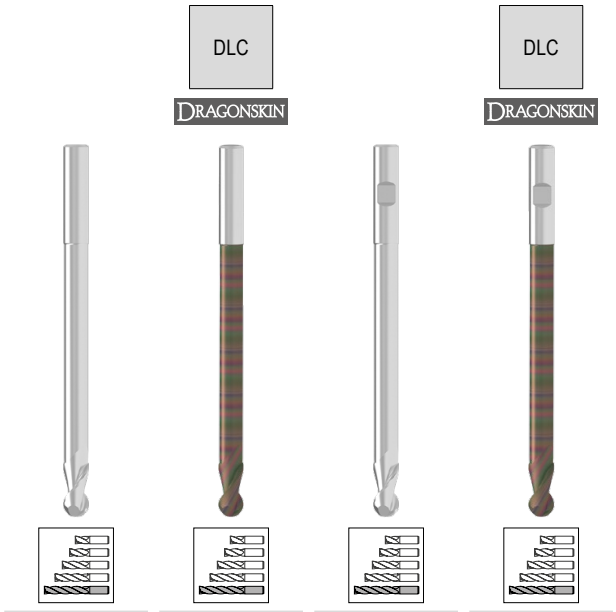
→ v_c/f_z oldal: 416+417

AluLine – Rádiuszmaró

Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

W | λ_s=45° γ_s=13°





Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	53 607 ... EUR V1/5B		53 608 ... EUR V1/5B		53 609 ... EUR V1/5B		53 610 ... EUR V1/5B	
3	10	2,7	82	97	125	3	2	50,16	**03400**	58,49	**03400**				
4	13	3,7	86	97	125	4	2	62,40	**04400**	70,67	**04400**				
6	16	5,5	94	114	150	6	2	71,29	**06400**	80,93	**06400**	71,29	**06400**	80,93	**06400**
8	22	7,5	104	114	150	8	2	69,37	**08400**	80,18	**08400**	69,37	**08400**	80,18	**08400**
10	25	9,4	110	111	151	10	2	125,29	**10400**	137,33	**10400**	125,29	**10400**	137,33	**10400**
12	26	11,4	105	106	151	12	2	172,62	**12400**	189,55	**12400**	172,62	**12400**	189,55	**12400**
16	30	15,0	192	202	250	16	2	357,99	**16400**	385,29	**16400**	357,99	**16400**	385,29	**16400**

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

→ v_c/f_z oldal: 416+417

14

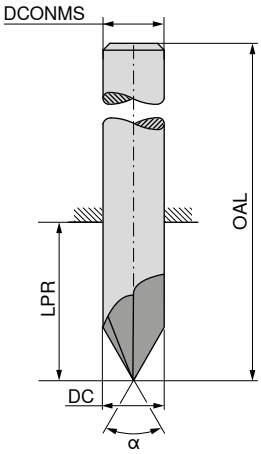
AluLine – NC élsorjázó

Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

▲ csúcsszög: α = 60°

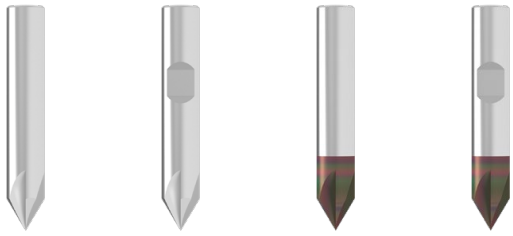
W

λ_s=0°
γ_s=8°



DLC
DRAGONSKIN

DLC
DRAGONSKIN



	α = 60°	α = 60°	α = 60°	α = 60°
	Üzemi szabvány	Üzemi szabvány	Üzemi szabvány	Üzemi szabvány
	53 666 ...	**53 667 ...**	**53 662 ...**	**53 663 ...**

DC	OAL	LPR	DCONMS	ZEFP		EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm			V1		V1		V1		V1	
4	50	22	4	4		38,09	**04000**			44,61	**04000**		
6	55	19	6	4		42,51	**06000**	42,51	**06000**	49,05	**06000**	49,05	**06000**
8	58	22	8	4		49,66	**08000**	49,66	**08000**	57,04	**08000**	57,04	**08000**
10	60	20	10	4		70,14	**10000**	70,14	**10000**	79,00	**10000**	79,00	**10000**
12	70	25	12	4		79,00	**12000**	79,00	**12000**	89,10	**12000**	89,10	**12000**
16	80	32	16	4		131,61	**16000**	131,61	**16000**	145,20	**16000**	145,20	**16000**

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

→ v_c/f_z oldal: 419

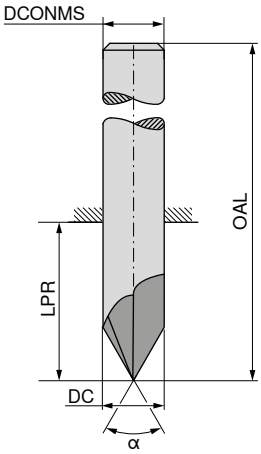
AluLine – NC élsorjázó

Nemvasfémek megmunkálásának szakértője

▲ csúcsszög: α = 90°

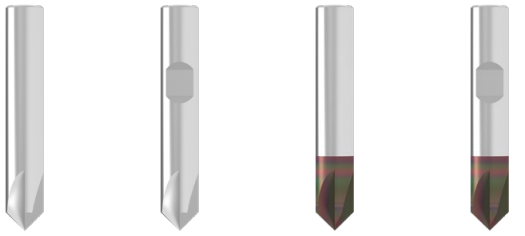
W

λ_s=0°
γ_s=8°



DLC
DRAGONSKIN

DLC
DRAGONSKIN



	α = 90°	α = 90°	α = 90°	α = 90°
	Üzemi szabvány	Üzemi szabvány	Üzemi szabvány	Üzemi szabvány
	53 664 ...	**53 665 ...**	**53 660 ...**	**53 661 ...**
	EUR	EUR	EUR	EUR

DC mm	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	ZEFP	V1		V1		V1		V1	
4	50	22	4	4	38,09	**04000**			44,61	**04000**		
6	55	19	6	4	42,51	**06000**	42,51	**06000**	49,05	**06000**	49,05	**06000**
8	58	22	8	4	49,66	**08000**	49,66	**08000**	57,04	**08000**	57,04	**08000**
10	60	20	10	4	70,14	**10000**	70,14	**10000**	79,00	**10000**	79,00	**10000**
12	70	25	12	4	79,00	**12000**	79,00	**12000**	89,10	**12000**	89,10	**12000**
16	80	32	16	4	131,61	**16000**	131,61	**16000**	145,20	**16000**	145,20	**16000**

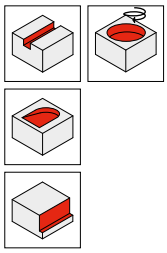
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O	●	●	●	●

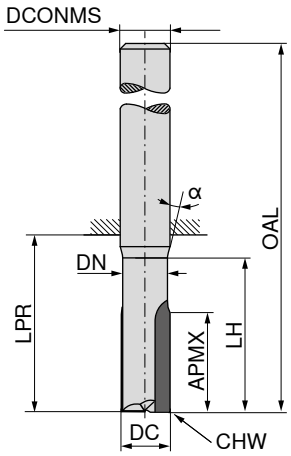
→ v_c/f_z oldal: 419

PKD származaró

A legnagyobb forgácsolási paramétereket és éltartamokat kínáló szerszám nemvasfémek és műanyagok megmunkálásához

▲ átmeneti szög: α = 15°





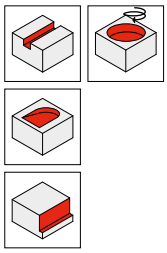
DC h7 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	50 010 ... EUR V1/5B		50 010 ... EUR V1/5B	
3	6	2,8	11	21	57	6	0,1	2	219,82	**03100**		
3	6	2,8	22	64	100	6	0,1	2			226,62	**03300**
4	8	3,5	13	21	57	6	0,1	2	243,67	**04100**		
4	8	3,5	26	64	100	6	0,1	2			250,59	**04300**
5	10	4,4	15	21	57	6	0,1	2	264,29	**05100**		
5	10	4,4	30	64	100	6	0,1	2			271,09	**05300**
6	12	5,4	19	21	57	6	0,1	2	291,71	**06100**		
6	12	5,4	38	64	100	6	0,1	2			298,38	**06300**
8	16	7,2	26	28	64	8	0,1	2	381,24	**08100**		
8	16	7,2	52	64	100	8	0,1	2			395,07	**08300**
10	20	9,0	31	34	74	10	0,1	2	453,12	**10100**		
10	20	9,0	60	60	100	10	0,1	2			460,04	**10300**
P												
M												
K												
N										●		●
S												
H												
O										●		●

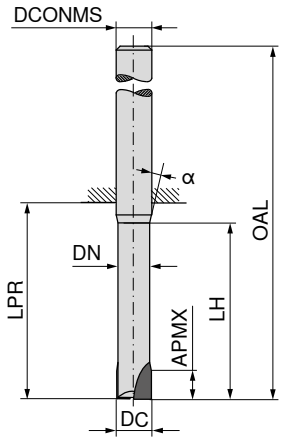
→ v_c/f_z oldal: 412+413

PKD származó

A legnagyobb forgácsolási paramétereket és éltartamokat kínáló szerszám nemvasfémek és műanyagok megmunkálásához

▲ átmeneti szög α = 15°





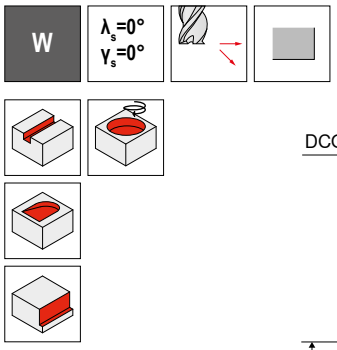
DC h7 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	50 011 ... EUR V1/5B	
2	2,0	1,7	6	39	75	6	1	164,99	**02100**
2	2,0	1,7	10	39	75	6	1	164,99	**02300**
2	2,0	1,7	14	39	75	6	1	164,99	**02200**
3	2,5	2,5	9	39	75	6	2	199,20	**03100**
3	2,5	2,5	15	39	75	6	2	199,20	**03300**
3	2,5	2,5	21	39	75	6	2	199,20	**03200**
4	2,5	3,5	12	39	75	6	2	206,00	**04100**
4	2,5	3,5	20	39	75	6	2	206,00	**04300**
4	2,5	3,5	28	39	75	6	2	206,00	**04200**
5	3,0	4,4	15	39	75	6	2	216,25	**05100**
5	3,0	4,4	25	39	75	6	2	216,25	**05300**
5	3,0	4,4	35	39	75	6	2	216,25	**05200**
6	6,0	5,4	18	64	100	6	2	254,04	**06100**
6	6,0	5,4	30	64	100	6	2	254,04	**06300**
6	6,0	5,4	42	64	100	6	2	254,04	**06200**
8	7,0	7,2	24	64	100	8	2	329,98	**08100**
8	7,0	7,2	40	64	100	8	2	329,98	**08300**
10	8,0	9,0	30	60	100	10	2	374,44	**10100**
10	8,0	9,0	50	60	100	10	2	374,44	**10300**
12	9,0	11,0	36	60	105	12	2	418,91	**12100**
12	9,0	11,0	58	60	105	12	2	418,91	**12300**

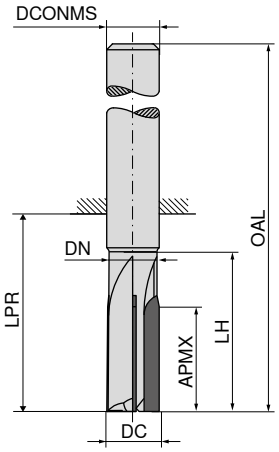
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

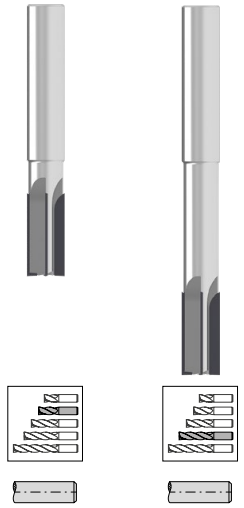
→ v_c/f_z oldal: 412+413

PKD származó

A legnagyobb forgácsolási paramétereket és éltartamokat kínáló szerszám nemvasfémek és műanyagok megmunkálásához







DC h7 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	50 013 ... EUR V1/5B		50 013 ... EUR V1/5B	
6	12	5,4	19,0	21	57	6	4	432,02	**06100**		
6	12	5,4	38,0	64	100	6	4			438,82	**06200**
8	16	7,2	26,0	28	64	8	4	572,93	**08100**		
8	16	7,2	52,0	64	100	8	4			583,18	**08200**
10	20	9,0	31,0	34	74	10	4	706,44	**10100**		
10	20	9,0	62,0	60	100	10	4			716,70	**10200**
12	24	11,0	36,5	39	84	12	4	809,08	**12100**		
12	24	11,0	73,0	70	115	12	4			826,26	**12200**
16	32	15,0	44,0	45	93	16	4	1.065,86	**16100**		
16	32	15,0	88,0	90	130	16	4			1.117,14	**16200**
20	38	19,0	52,5	54	104	20	4	1.305,37	**20100**		
20	38	19,0	105,0	110	160	20	4			1.387,62	**20200**

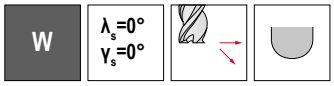
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O	●	●

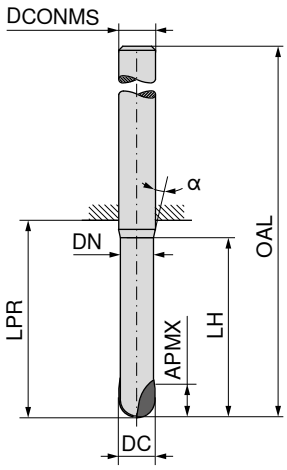
→ v_c/f_z oldal: 412+413

PKD rádiuszmaró

A legnagyobb forgácsolási paramétereket és éltartamokat kínáló szerszám nemvasfémek és műanyagok megmunkálásához

▲ átmeneti szög α = 15°





DC h7 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	50 014 ... EUR V1/5B	
2	2,0	1,7	6	39	75	6	1	168,32	**02100**
2	2,0	1,7	10	39	75	6	1	168,32	**02200**
2	2,0	1,7	14	39	75	6	1	168,32	**02300**
2	2,0	1,7	35	39	75	6	1	168,32	**02400**
3	2,5	2,5	9	39	75	6	2	199,20	**03100**
3	2,5	2,5	15	39	75	6	2	199,20	**03200**
3	2,5	2,5	21	39	75	6	2	199,20	**03300**
3	2,5	2,5	35	39	75	6	2	199,20	**03400**
4	2,5	3,5	12	39	75	6	2	206,00	**04100**
4	2,5	3,5	20	39	75	6	2	206,00	**04200**
4	2,5	3,5	28	39	75	6	2	206,00	**04300**
4	2,5	3,5	35	39	75	6	2	206,00	**04400**
5	3,0	4,4	15	39	75	6	2	216,25	**05100**
5	3,0	4,4	25	39	75	6	2	216,25	**05200**
5	3,0	4,4	35	39	75	6	2	216,25	**05400**
6	6,0	5,4	18	64	100	6	2	260,84	**06100**
6	6,0	5,4	30	64	100	6	2	260,84	**06200**
6	6,0	5,4	40	64	100	8	2	312,81	**06300**
6	6,0	5,4	42	64	100	6	2	260,84	**06400**
8	7,0	7,2	24	64	100	8	2	333,32	**08100**
8	7,0	7,2	40	64	100	8	2	333,32	**08300**
8	7,0	7,2	40	60	100	10	2	350,48	**08900**
10	8,0	9,0	30	60	100	10	2	360,74	**10100**
10	8,0	9,0	40	55	100	12	2	381,24	**10200**
10	8,0	9,0	50	60	100	10	2	360,74	**10300**
12	9,0	11,0	36	60	105	12	2	418,91	**12100**
12	9,0	11,0	40	55	100	16	2	466,96	**12200**
12	9,0	11,0	58	60	105	12	2	418,91	**12400**
16	11,0	15,0	45	82	130	16	2	562,68	**16200**
16	11,0	15,0	50	82	130	16	2	562,68	**16300**
20	13,0	19,0	60	110	160	20	2	709,90	**20400**

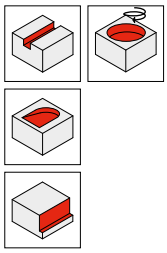
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

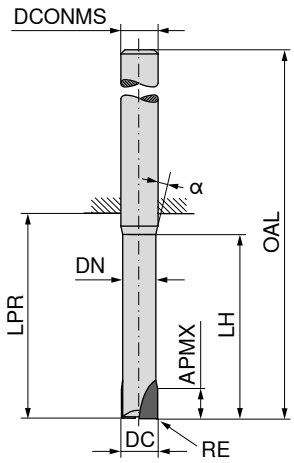
→ v_c/f_z oldal: 412+413

PKD tóruszmaró

A legnagyobb forgácsolási paramétereket és éltartamokat kínáló szerszám nemvasfémek és műanyagok megmunkálásához

▲ átmeneti szög α = 15°





50 012 ...

DC h7 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/5B	
2	0,3	2,0	1,7	6	39	75	6	1	171,66	**02103**
2	0,3	2,0	1,7	10	39	75	6	1	171,66	**02203**
2	0,3	2,0	1,7	14	39	75	6	1	171,66	**02303**
2	0,3	2,0	1,7	35	39	75	6	1	171,66	**02403**
3	0,3	2,5	2,5	9	39	75	6	2	207,18	**03103**
3	0,3	2,5	2,5	15	39	75	6	2	207,18	**03203**
3	0,3	2,5	2,5	21	39	75	6	2	207,18	**03303**
3	0,3	2,5	2,5	35	39	75	6	2	207,18	**03403**
4	0,3	2,5	3,5	12	39	75	6	2	214,34	**04103**
4	0,3	2,5	3,5	20	39	75	6	2	214,34	**04203**
4	0,3	2,5	3,5	28	39	75	6	2	214,34	**04303**
4	0,3	2,5	3,5	35	39	75	6	2	214,34	**04403**
5	0,3	3,0	4,4	15	39	75	6	2	224,95	**05103**
5	0,3	3,0	4,4	25	39	75	6	2	224,95	**05203**
5	0,3	3,0	4,4	35	39	75	6	2	224,95	**05303**
6	0,3	6,0	5,4	18	64	100	6	2	264,18	**06103**
6	0,3	6,0	5,4	30	64	100	6	2	264,18	**06203**
6	0,3	6,0	5,4	42	64	100	6	2	264,18	**06403**
6	0,5	6,0	5,4	18	64	100	6	2	264,18	**06105**
6	0,5	6,0	5,4	30	64	100	6	2	264,18	**06205**
6	0,5	6,0	5,4	42	64	100	6	2	264,18	**06405**
6	1,0	6,0	5,4	18	64	100	6	2	264,18	**06110**
6	1,0	6,0	5,4	40	64	100	8	2	314,72	**06310**
6	1,0	6,0	5,4	42	64	100	6	2	264,18	**06410**
8	0,3	7,0	7,2	24	64	100	8	2	343,09	**08103**
8	0,3	7,0	7,2	40	64	100	8	2	343,09	**08203**
8	0,5	7,0	7,2	24	64	100	8	2	343,09	**08105**
8	0,5	7,0	7,2	40	64	100	8	2	343,09	**08205**
8	1,0	7,0	7,2	24	64	100	8	2	343,09	**08110**
8	1,0	7,0	7,2	40	64	100	8	2	343,09	**08210**
8	2,0	7,0	7,2	24	64	100	8	2	343,09	**08120**
8	2,0	7,0	7,2	40	60	100	10	2	360,98	**08920**
8	2,0	7,0	7,2	40	64	100	8	2	343,09	**08220**
10	0,5	8,0	9,0	30	60	100	10	2	389,46	**10105**
10	0,5	8,0	9,0	50	60	100	10	2	389,46	**10305**
10	1,0	8,0	9,0	30	60	100	10	2	389,46	**10110**
10	1,0	8,0	9,0	50	60	100	10	2	389,46	**10310**
10	1,5	8,0	9,0	30	60	100	10	2	389,46	**10115**

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

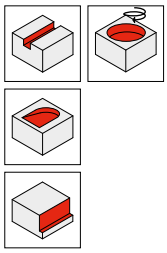
→ v_c/f_z oldal: 412+413

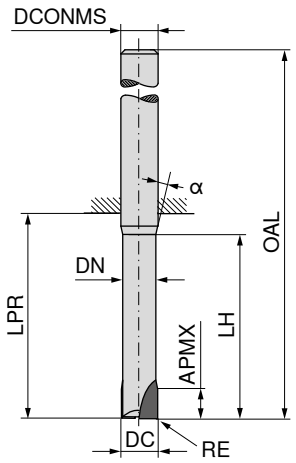
folytatás a következő oldalon

PKD tóruszmaró

A legnagyobb forgácsolási paramétereket és éltartamokat kínáló szerszám nemvasfémek és műanyagok megmunkálásához

▲ átmeneti szög α = 15°





50 012 ...

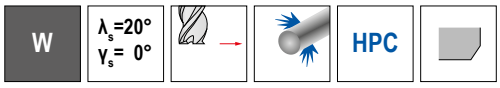
DC h7 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/5B	
10	1,5	8,0	9,0	50	60	100	10	2	389,46	**10315**
10	2,0	8,0	9,0	30	60	100	10	2	389,46	**10120**
10	2,0	8,0	9,0	50	60	100	10	2	389,46	**10320**
10	3,0	8,0	9,0	30	60	100	10	2	389,46	**10130**
10	3,0	8,0	9,0	40	55	100	12	2	410,81	**10230**
10	3,0	8,0	9,0	50	60	100	10	2	389,46	**10330**
12	0,5	9,0	11,0	36	60	105	12	2	435,72	**12105**
12	0,5	9,0	11,0	58	60	105	12	2	435,72	**12305**
12	1,0	9,0	11,0	36	60	105	12	2	435,72	**12110**
12	1,0	9,0	11,0	58	60	105	12	2	435,72	**12310**
12	1,5	9,0	11,0	36	60	105	12	2	435,72	**12115**
12	1,5	9,0	11,0	58	60	105	12	2	435,72	**12315**
12	4,0	9,0	11,0	40	52	100	16	2	489,01	**12240**
16	3,0	11,0	15,0	45	82	130	16	2	585,21	**16130**
16	5,0	11,0	15,0	50	82	130	16	2	585,21	**16250**
20	6,0	13,0	19,0	60	140	160	20	2	599,51	**20260**

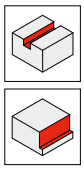
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

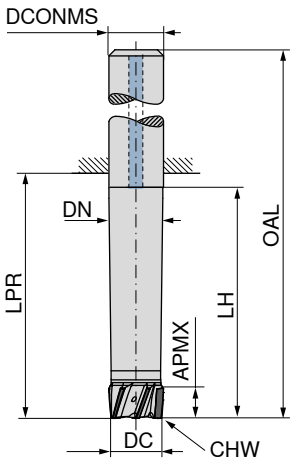
→ v_c/f_z oldal: 412+413

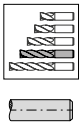
PKD származaró

A legnagyobb forgácsolási paramétereket és éltartamokat kínáló szerszám nemvasfémek és műanyagok megmunkálásához









50 015 ...

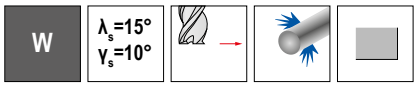
DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS mm	CHW mm	ZEFP	KOMET-szám	EUR V8	
10	5	9,6	25,0	27	67	10	0,2	4	38320001001000	744,71	**10200**
12	5	11,6	30,0	33	78	12	0,2	4	38320001001200	744,71	**12200**
16	10	15,6	40,0	43	91	16	0,2	5	38320001001600	836,98	**16200**
20	10	19,6	50,0	54	104	20	0,2	6	38320001002000	933,43	**20200**
25	10	24,6	62,5	68	124	25	0,2	8	38320001002500	1.219,54	**25200**
32	10	31,6	80,0	87	147	32	0,2	10	38320001003200	1.559,29	**32200**

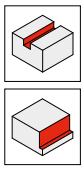
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

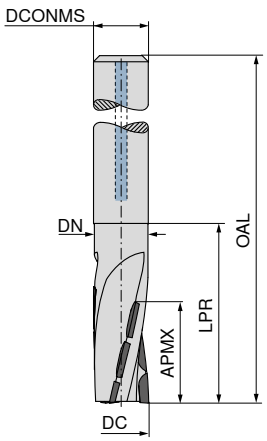
→ v_c/f_z oldal: 412+413

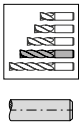
PKD homlok- és sarokmaró

A legnagyobb forgácsolási paramétereket és éltartamokat kínáló szerszám nemvasfémek és műanyagok megmunkálásához









50 020 ...

DC h7 mm	APMX mm	DN mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	KOMET-szám	EUR V8	
16	30	15,5	45	93	16	3	38170099001600	857,97	**01600**
20	30	19,5	50	100	20	3	38170099002000	873,46	**02000**
25	30	24,5	54	110	25	3	38170099002500	886,46	**02500**

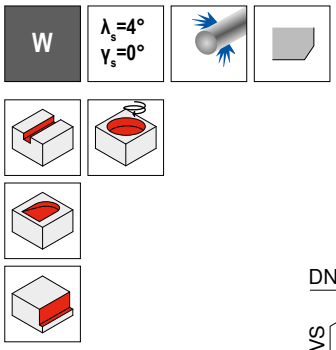
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

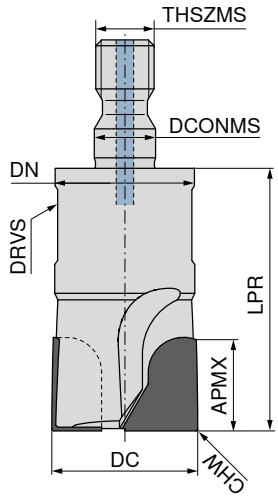
→ v_c/f_z oldal: 412+413

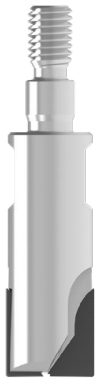
14

PKD becsavarozható fúró-horonymaró

A legnagyobb forgácsolási paramétereket és éltartamokat kínáló szerszám nemvasfémek és műanyagok megmunkálásához







50 016 ...

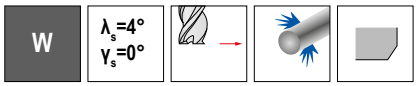
DC mm	APMX mm	DN mm	LPR mm	DCONMS mm	CHW mm	DRVS mm	ZEFP	THSZMS	KOMET-szám	EUR V8	
10	10	9,6	28	5,5	0,2	8	2	M5	37340099001000	453,00	**01000**
12	12	9,6	28	5,5	0,2	8	2	M5	37340099001200	495,92	**01200**
16	16	13,8	32	8,5	0,2	13	3	M8	37340099001600	594,98	**01600**
20	20	18,0	45	10,5	0,2	16	3	M10	37340099002000	725,16	**02000**
25	20	21,0	45	12,6	0,2	18	3	M12	37340099002500	916,50	**02500**

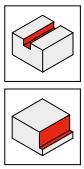
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

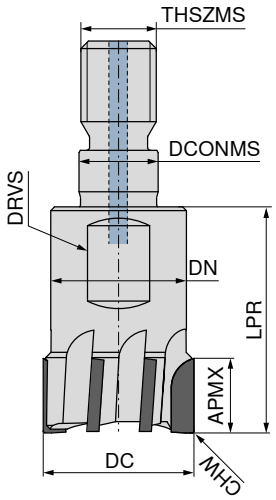
→ v_c/f_z oldal: 412+413

PKD becsavarozható homlokmaró

A legnagyobb forgácsolási paramétereket és éltartamokat kínáló szerszám nemvasfémek és műanyagok megmunkálásához







50 018 ...

DC mm	APMX mm	DN mm	LPR mm	DCONMS mm	CHW mm	DRVS mm	ZEFP	THSZMS	KOMET-szám	EUR V8	
10	5	9,6	22	5,5	0,2	8	2	M5	37341099001000	365,74	**01000**
12	5	9,6	28	5,5	0,2	8	2	M5	37341099001200	365,74	**01200**
16	10	13,8	28	8,5	0,2	13	3	M8	37341099001600	493,42	**01600**
20	10	18,0	30	10,5	0,2	16	4	M10	37341099002000	614,53	**02000**
25	10	21,0	35	12,5	0,2	21	5	M12	37341099002500	695,24	**02500**
32	10	29,0	35	17,0	0,2	27	6	M16	37341099003200	769,28	**03200**

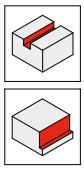
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

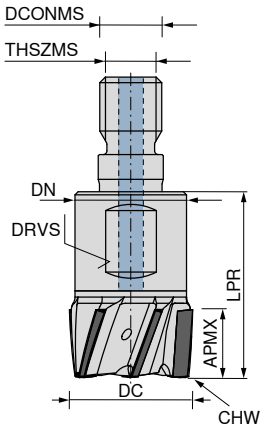
→ v_c/f_z oldal: 412+413

PKD becsavarozható maró

A legnagyobb forgácsolási paramétereket és éltartamokat kínáló szerszám nemvasfémek és műanyagok megmunkálásához

W | λ_s=20° γ_s= 0° | HPC





50 015 ...

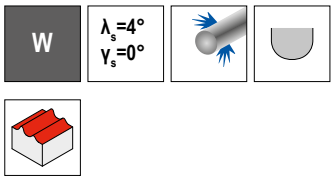
DC mm	APMX mm	DN mm	LPR mm	DCONMS mm	CHW mm	DRVS mm	ZEFP	THSZMS	KOMET-szám	EUR V8	
10	5	9,6	22	5,5	0,2	8	4	M5	37310001001000	731,60	**10100**
12	5	11,5	22	6,5	0,2	8	4	M6	37310099001200	741,61	**12100**
16	11	13,8	28	8,5	0,2	13	5	M8	37310001001600	822,80	**16100**
20	11	18,0	30	10,5	0,2	16	6	M10	37310001002000	920,43	**20100**
25	11	21,0	35	12,5	0,2	18	8	M12	37310001002500	1.111,77	**25100**
32	11	29,0	35	17,0	0,2	27	10	M16	37310001003200	1.307,75	**32100**

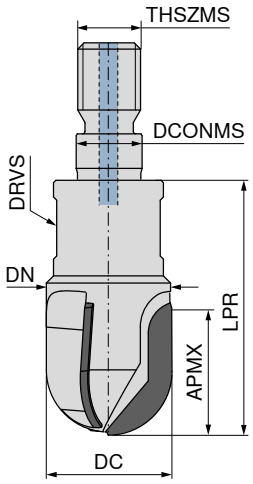
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z oldal: 412+413

PKD becsavarozható rádiuszmaró

A legnagyobb forgácsolási paramétereket és éltartamokat kínáló szerszám nemvasfémek és műanyagok megmunkálásához





50 017 ...

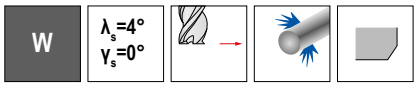
DC mm	APMX mm	DN mm	LPR mm	DCONMS mm	DRVS mm	ZEFP	THSZMS	KOMET-szám	EUR V8	
10	10	9,6	28	5,5	8	2	M5	37340098001000	453,00	**01000**
12	12	9,6	28	5,5	8	2	M5	37340098001200	495,92	**01200**
16	16	13,8	32	8,5	13	3	M8	37340098001600	594,98	**01600**

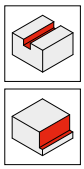
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

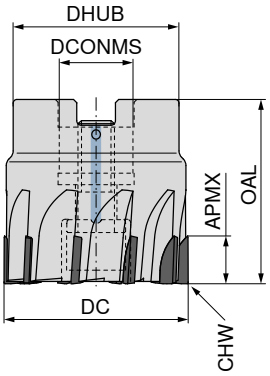
→ v_c/f_z oldal: 412+413

PKD feltűzhető maró

A legnagyobb forgácsolási paramétereket és éltartamokat kínáló szerszám nemvasfémek és műanyagok megmunkálásához







DC mm	OAL mm	DHUB mm	APMX mm	DCONMS H6 mm	CHW mm	ZNF	KOMET-szám	50 019 ... EUR V8	
40	40	36	10	16	0,2	10	37155099004000	1.840,62	**04000**
50	40	41	10	22	0,2	12	37155099005000	2.193,50	**05000**
63	40	48	10	22	0,2	14	37155099006300	2.542,79	**06300**
80	50	60	10	27	0,2	16	37155099008000	2.803,85	**08000**
100	50	78	10	32	0,2	18	37155099010000	3.148,38	**10000**
125	63	100	10	40	0,2	22	37155099012500	3.677,69	**12500**

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

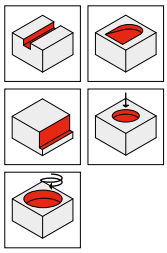
→ v_c/f_z oldal: 412

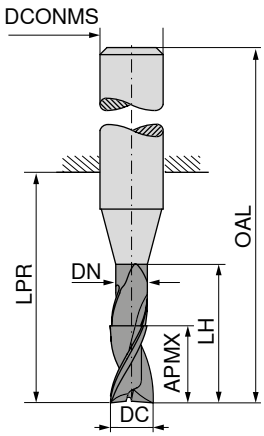
Hozzáillő pótalkatrészek online áruházunkban: cuttingtools.ceratizit.com

SilverLine – Származó

Sokoldalú szerszám univerzális alkalmazásra

N | λ_s=30° γ_s=14° | HPC





NEW

DPB72S

DRAGONSKIN

≈DIN 6527

50 558 ...

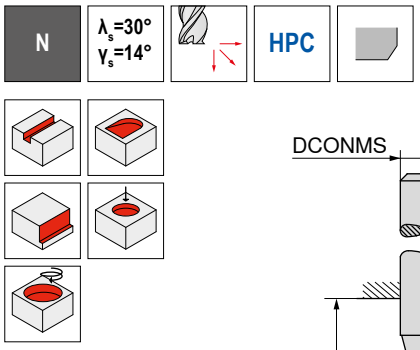
DC $_{e8}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	EUR V0/5A	
3,0	8	2,8	15	21	57	6	2	47,68	**03200**
3,5	11	3,3	15	21	57	6	2	47,68	**03700**
4,0	11	3,8	15	21	57	6	2	47,68	**04200**
4,5	13	4,3	21	21	57	6	2	47,68	**04700**
5,0	13	4,8	21	21	57	6	2	47,68	**05200**
5,5	13	5,3	21	21	57	6	2	47,68	**05700**
6,0	13	5,8	21	21	57	6	2	47,68	**06200**
7,0	16	6,8	27	27	63	8	2	55,53	**07200**
8,0	19	7,8	27	27	63	8	2	55,53	**08200**
9,0	19	8,8	32	32	72	10	2	77,28	**09200**
10,0	22	9,8	32	32	72	10	2	77,28	**10200**
11,0	26	10,8	38	38	83	12	2	111,96	**11200**
12,0	26	11,8	38	38	83	12	2	111,96	**12200**
14,0	26	13,8	38	38	83	14	2	139,60	**14200**
15,0	32	14,7	44	44	92	16	2	180,96	**15200**
16,0	32	15,7	44	44	92	16	2	180,96	**16200**
17,0	32	16,7	44	44	92	18	2	219,82	**17200**
18,0	32	17,7	44	44	92	18	2	219,82	**18200**
19,0	38	18,7	54	54	104	20	2	272,04	**19200**
20,0	38	19,7	54	54	104	20	2	272,04	**20200**

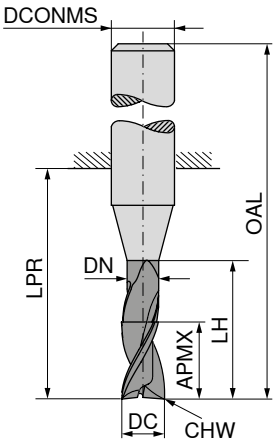
P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	

→ v_c/f_z oldal: 384+385

SilverLine – Származó

Sokoldalú szerszám univerzális alkalmazásra





DPB72S

DRAGONSKIN

≈DIN 6527

50 958 ...

DC $_{e8}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	CHW mm	ZEFP	EUR V0/5A	
3,0	8	2,8	15	21	57	6	0,1	2	47,68	**03200**
3,5	11	3,3	15	21	57	6	0,1	2	47,68	**03700**
4,0	11	3,8	15	21	57	6	0,1	2	47,68	**04200**
4,5	13	4,3	21	21	57	6	0,1	2	47,68	**04700**
5,0	13	4,8	21	21	57	6	0,1	2	47,68	**05200**
5,5	13	5,3	21	21	57	6	0,1	2	47,68	**05700**
6,0	13	5,8	21	21	57	6	0,1	2	47,68	**06200**
7,0	16	6,8	27	27	63	8	0,1	2	55,53	**07200**
8,0	19	7,8	27	27	63	8	0,1	2	55,53	**08200**
9,0	19	8,8	32	32	72	10	0,1	2	77,28	**09200**
10,0	22	9,8	32	32	72	10	0,1	2	77,28	**10200**
11,0	26	10,8	38	38	83	12	0,1	2	111,96	**11200**
12,0	26	11,8	38	38	83	12	0,1	2	111,96	**12200**
14,0	26	13,8	38	38	83	14	0,1	2	139,60	**14200**
15,0	32	14,7	44	44	92	16	0,1	2	180,96	**15200**
16,0	32	15,7	44	44	92	16	0,1	2	180,96	**16200**
17,0	32	16,7	44	44	92	18	0,1	2	219,82	**17200**
18,0	32	17,7	44	44	92	18	0,1	2	219,82	**18200**
19,0	38	18,7	54	54	104	20	0,1	2	272,04	**19200**
20,0	38	19,7	54	54	104	20	0,1	2	272,04	**20200**

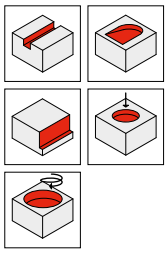
P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	

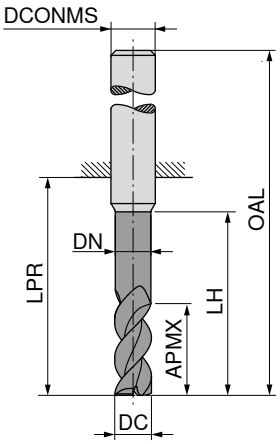
→ v_c/f_z oldal: 384+385

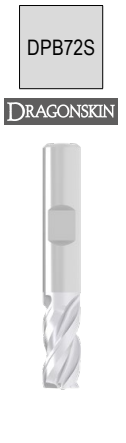
SilverLine – Származó

Sokoldalú szerszám univerzális alkalmazásra

N | λ_s=45° γ_s= 5° | HPC







Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	50 992 ... EUR V0/5A		50 992 ... EUR V0/5A		50 992 ... EUR V0/5A	
3,0	8	2,9	15	21	57	6	3			57,81	03200		
3,5	11	3,4	16	21	57	6	3			57,81	03700		
4,0	8	3,9	15	18	54	6	3	55,73	04100				
4,0	11	3,9	16	21	57	6	3			55,73	04200		
4,0	16			26	62	6	3					58,76	04400
4,5	13	4,4	19	21	57	6	3			57,81	04700		
5,0	9	4,9	16	18	54	6	3	55,73	05100				
5,0	13	4,9	19	21	57	6	3			55,73	05200		
5,0	17			26	62	6	3					58,76	05400
5,5	13	5,4	19	21	57	6	3			60,64	05700		
6,0	10	5,9	17	18	54	6	3	57,96	06100				
6,0	13	5,9	19	21	57	6	3			58,63	06200		
6,0	18			26	62	6	3					65,16	06400
6,5	19	6,3	25	27	63	8	3			70,51	06700		
7,0	19	6,8	25	27	63	8	3			70,51	07200		
7,5	19	7,3	25	27	63	8	3			70,51	07700		
8,0	12		20	22	58	8	3	65,85	08100				
8,0	19	7,8	25	27	63	8	3			68,47	08200		
8,0	24			32	68	8	3					73,19	08400
8,5	22	8,2	30	32	72	10	3			117,51	08700		
9,0	22	8,7	30	32	72	10	3			117,51	09200		
9,5	22	9,2	30	32	72	10	3			117,51	09700		
10,0	14	9,7	24	26	66	10	3	104,09	10100				
10,0	22	9,7	30	32	72	10	3			115,36	10200		
10,0	30			40	80	10	3					130,30	10400
12,0	16	11,7	26	28	73	12	3	145,91	12100				
12,0	26	11,7	36	38	83	12	3			156,17	12200		
12,0	36			48	93	12	3					176,91	12400
14,0	18	13,7	28	30	75	14	3	180,25	14100				
14,0	26	13,7	36	38	83	14	3			206,00	14200		
14,0	42			54	99	14	3					229,13	14400
16,0	22	15,5	32	34	82	16	3	218,16	16100				
16,0	32	15,5	42	44	92	16	3			349,65	16200		
16,0	48			60	108	16	3					353,47	16400
18,0	24	17,5	34	36	84	18	3	301,02	18100				
18,0	32	17,5	42	44	92	18	3			360,37	18200		
18,0	54			66	114	18	3					455,75	18400
20,0	26	19,5	40	42	92	20	3	368,84	20100				
20,0	38	19,5	52	54	104	20	3			420,46	20200		
20,0	60			76	126	20	3					526,21	20400

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

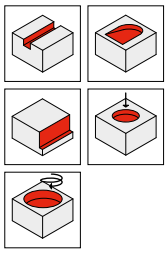
→ v_c/f_z oldal: 386+387

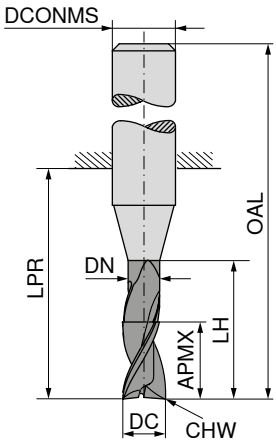
14

SilverLine – Származó

Sokoldalú szerszám univerzális alkalmazásra

N | λ_s=45° γ_s= 5° | HPC





≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527

DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	50 966 ... EUR V0/5A		50 966 ... EUR V0/5A		50 966 ... EUR V0/5A	
3,0	8	2,9	15	21	57	6	0,1	3			57,81	03200		
3,5	11	3,4	16	21	57	6	0,1	3			57,81	03700		
4,0	8	3,9	15	18	54	6	0,1	3	55,73	04100				
4,0	11	3,9	16	21	57	6	0,1	3			55,73	04200		
4,0	16			26	62	6	0,1	3					58,76	04400
4,5	13	4,4	19	21	57	6	0,1	3			57,81	04700		
5,0	9	4,9	16	18	54	6	0,1	3	55,73	05100				
5,0	13	4,9	19	21	57	6	0,1	3			55,73	05200		
5,0	17			26	62	6	0,1	3					58,76	05400
5,5	13	5,4	19	21	57	6	0,1	3			60,64	05700		
6,0	10	5,9	17	18	54	6	0,2	3	57,96	06100				
6,0	13	5,9	19	21	57	6	0,2	3			58,63	06200		
6,0	18			26	62	6	0,2	3					65,16	06400
6,5	19	6,3	25	27	63	8	0,2	3			70,51	06700		
7,0	19	6,8	25	27	63	8	0,2	3			70,51	07200		
7,5	19	7,3	25	27	63	8	0,2	3			70,51	07700		
8,0	12	7,8	20	22	58	8	0,2	3	65,85	08100				
8,0	19	7,8	25	27	63	8	0,2	3			68,47	08200		
8,0	24			32	68	8	0,2	3					73,19	08400
8,5	22	8,2	30	32	72	10	0,2	3			117,51	08700		
9,0	22	8,7	30	32	72	10	0,2	3			117,51	09200		
9,5	22	9,2	30	32	72	10	0,2	3			117,51	09700		
10,0	14	9,7	24	26	66	10	0,2	3	104,09	10100				
10,0	22	9,7	30	32	72	10	0,2	3			115,36	10200		
10,0	30			40	80	10	0,2	3					130,30	10400
12,0	16	11,7	26	28	73	12	0,2	3	145,91	12100				
12,0	26	11,7	36	38	83	12	0,2	3			156,17	12200		
12,0	36			48	93	12	0,2	3					176,91	12400
14,0	18	13,7	28	30	75	14	0,2	3	180,25	14100				
14,0	26	13,7	36	38	83	14	0,2	3			206,00	14200		
14,0	42			54	99	14	0,2	3					229,13	14400
16,0	22	15,5	32	34	82	16	0,2	3	218,16	16100				
16,0	32	15,5	42	44	92	16	0,2	3			349,65	16200		
16,0	48			60	108	16	0,2	3					353,47	16400
18,0	24	17,5	34	36	84	18	0,2	3	301,02	18100				
18,0	32	17,5	42	44	92	18	0,2	3			360,37	18200		
18,0	54			66	114	18	0,2	3					455,75	18400
20,0	26	19,5	40	42	92	20	0,2	3	368,84	20100				
20,0	38	19,5	52	54	104	20	0,2	3			420,46	20200		
20,0	60			76	126	20	0,2	3					526,21	20400

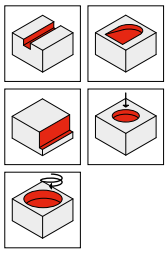
P	●	●	●
M	●	●	●
K	●	●	●
N	○	○	○
S	●	●	●
H			
O			

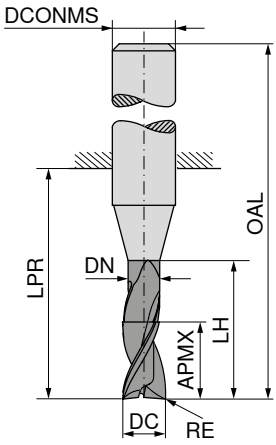
→ v_c/f_z oldal: 386+387

SilverLine – Származó sarokrádiusszal

Sokoldalú szerszám univerzális alkalmazásra

N | λ_s=45° γ_s= 5° | HPC





≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527

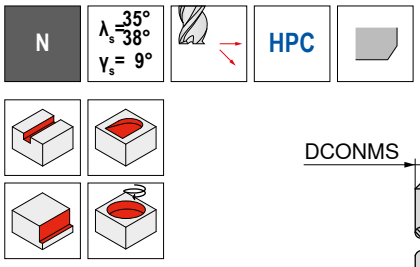
DC f8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	50 967 ... EUR V0/5A		50 967 ... EUR V0/5A		50 967 ... EUR V0/5A	
4,0	0,5	8	3,9	15	18	54	6	3	67,98	**04105**				
4,0	0,5	11	3,9	16	21	57	6	3			70,03	**04205**		
4,0	0,5	16			26	62	6	3					74,33	**04405**
5,0	0,5	9	4,9	16	18	54	6	3	67,98	**05105**				
5,0	0,5	13	4,9	19	21	57	6	3			70,03	**05205**		
5,0	0,5	17			26	62	6	3					74,33	**05405**
6,0	0,5	10	5,9	17	18	54	6	3	69,80	**06105**				
6,0	0,5	13	5,9	19	21	57	6	3			81,52	**06205**		
6,0	0,5	18			26	62	6	3					82,46	**06405**
8,0	1,0	12	7,8	20	22	58	8	3	82,09	**08110**				
8,0	1,0	19	7,8	25	27	63	8	3			93,65	**08210**		
8,0	1,0	24			32	68	8	3					92,66	**08410**
10,0	1,0	14	9,7	24	26	66	10	3	147,93	**10110**				
10,0	1,0	22	9,7	30	32	72	10	3			160,34	**10210**		
10,0	1,0	30			40	80	10	3					164,86	**10410**
12,0	1,5	16	11,7	26	28	73	12	3	204,45	**12115**				
12,0	1,5	26	11,7	36	38	83	12	3			217,92	**12215**		
12,0	1,5	36			48	93	12	3					223,76	**12415**
16,0	2,0	22	15,5	32	34	82	16	3	414,39	**16120**				
16,0	2,0	32	15,5	42	44	92	16	3			421,18	**16220**		
16,0	2,0	48			60	108	16	3					447,28	**16420**
20,0	2,0	26	19,5	40	42	92	20	3	599,64	**20120**				
20,0	2,0	38	19,5	52	54	104	20	3			613,95	**20220**		
20,0	2,0	60			76	126	20	3					665,79	**20420**

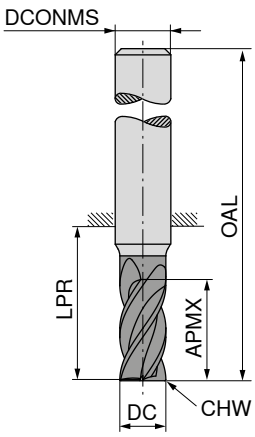
P	●	●	●
M	●	●	●
K	●	●	●
N	○	○	○
S	●	●	●
H			
O			

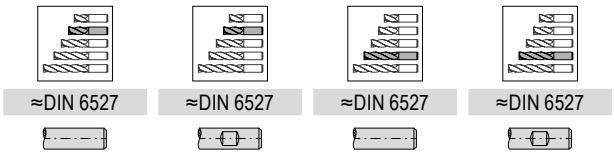
→ v_c/f_z oldal: 386+387

SilverLine – Szármaró

Sokoldalú szerszám univerzális alkalmazásra





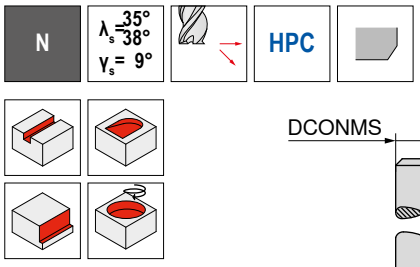


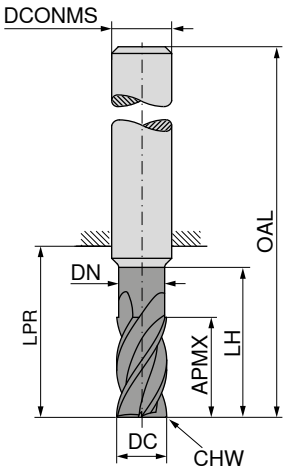
							≈DIN 6527	≈DIN 6527	≈DIN 6527	≈DIN 6527
							50 972 ...	50 973 ...	50 972 ...	50 973 ...
DC f8	APMX	LPR	OAL	DCONMS h6	CHW	ZEFP	EUR V0/5A	EUR V0/5A	EUR V0/5A	EUR V0/5A
mm	mm	mm	mm	mm	mm					
3,0	5	14	50	6	0,1	4	47,82 03100	47,82 03100		
3,0	8	21	57	6	0,1	4			47,82 03200	47,82 03200
3,5	8	18	54	6	0,1	4	47,82 03600	47,82 03600		
3,5	11	21	57	6	0,1	4			47,82 03700	47,82 03700
4,0	8	18	54	6	0,1	4	47,82 04100	47,82 04100		
4,0	11	21	57	6	0,1	4			47,82 04200	47,82 04200
4,5	9	18	54	6	0,1	4	48,82 04600	48,82 04600		
4,5	13	21	57	6	0,1	4			48,82 04700	48,82 04700
5,0	9	18	54	6	0,1	4	48,82 05100	48,82 05100		
5,0	13	21	57	6	0,1	4			48,82 05200	48,82 05200
5,5	10	18	54	6	0,1	4	47,24 05600	47,24 05600		
5,5	13	21	57	6	0,1	4			47,24 05700	47,24 05700
6,0	10	18	54	6	0,1	4	47,24 06100	47,24 06100		
6,0	13	21	57	6	0,1	4			47,24 06200	47,24 06200
7,0	12	22	58	8	0,2	4	62,81 07100	62,81 07100		
7,0	21	27	63	8	0,2	4			62,81 07200	62,81 07200
8,0	12	22	58	8	0,2	4	62,81 08100	62,81 08100		
8,0	21	27	63	8	0,2	4			62,81 08200	62,81 08200
9,0	14	26	66	10	0,2	4	81,97 09100	81,97 09100		
9,0	22	32	72	10	0,2	4			81,97 09200	81,97 09200
10,0	14	26	66	10	0,2	4	81,97 10100	81,97 10100		
10,0	22	32	72	10	0,2	4			81,97 10200	81,97 10200
11,0	16	28	73	12	0,3	4	129,57 11100	129,57 11100		
11,0	26	38	83	12	0,3	4			129,57 11200	129,57 11200
12,0	16	28	73	12	0,3	4	129,57 12100	129,57 12100		
12,0	26	38	83	12	0,3	4			129,57 12200	129,57 12200
14,0	16	28	73	14	0,3	4	166,53 14100	166,53 14100		
14,0	26	38	83	14	0,3	4			166,53 14200	166,53 14200
15,0	22	34	82	16	0,3	4	205,64 15100	205,64 15100		
15,0	36	44	92	16	0,3	4			205,64 15200	205,64 15200
16,0	22	34	82	16	0,3	4	205,64 16100	205,64 16100		
16,0	36	44	92	16	0,3	4			205,64 16200	205,64 16200
17,0	22	34	82	18	0,3	4	279,67 17100	279,67 17100		
17,0	36	44	92	18	0,3	4			279,67 17200	279,67 17200
18,0	22	34	82	18	0,3	4	279,67 18100	279,67 18100		
18,0	36	44	92	18	0,3	4			279,67 18200	279,67 18200
19,0	26	42	92	20	0,3	4	317,34 19100	317,34 19100		
19,0	41	54	104	20	0,3	4			317,34 19200	317,34 19200
20,0	26	42	92	20	0,3	4	317,34 20100	317,34 20100		
20,0	41	54	104	20	0,3	4			317,34 20200	317,34 20200
P							●	●	●	●
M							●	●	●	●
K							●	●	●	●
N							○	○	○	○
S							●	●	●	●
H										
O										

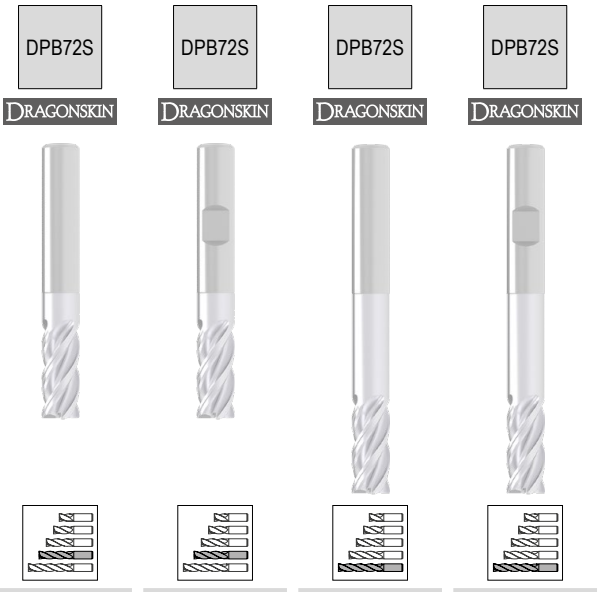
→ v_c/f_z oldal: 392+393

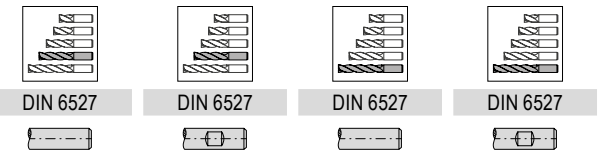
SilverLine – Származó

Sokoldalú szerszám univerzális alkalmazásra









DIN 6527 | DIN 6527 | DIN 6527 | DIN 6527

DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	50 974 ... EUR V0/5A		50 975 ... EUR V0/5A		50 974 ... EUR V0/5A		50 975 ... EUR V0/5A	
3,0	6,5	2,8	9	19	55	6	0,1	4	44,41	**03200**	44,41	**03200**				
3,0	6,5	2,8	15	22	58	6	0,1	4					46,58	**03400**	46,58	**03400**
4,0	8,5	3,8	12	19	55	6	0,1	4	44,41	**04200**	44,41	**04200**				
4,0	8,5	3,8	20	26	62	6	0,1	4					46,58	**04400**	46,58	**04400**
5,0	10,5	4,8	15	22	58	6	0,1	4	44,41	**05200**	44,41	**05200**				
5,0	10,5	4,8	25	34	70	6	0,1	4					46,58	**05400**	46,58	**05400**
6,0	13,0	5,8	18	22	58	6	0,1	4	44,41	**06200**	44,41	**06200**				
6,0	13,0	5,8	30	34	70	6	0,1	4					46,58	**06400**	46,58	**06400**
8,0	17,0	7,7	24	28	64	8	0,2	4	60,58	**08200**	60,58	**08200**				
8,0	17,0	7,7	40	44	80	8	0,2	4					66,66	**08400**	66,66	**08400**
10,0	21,0	9,7	30	34	74	10	0,2	4	88,65	**10200**	88,65	**10200**				
10,0	21,0	9,7	50	54	94	10	0,2	4					98,02	**10400**	98,02	**10400**
12,0	25,0	11,6	36	40	85	12	0,3	4	111,71	**12200**	111,71	**12200**				
12,0	25,0	11,6	60	64	109	12	0,3	4					122,55	**12400**	122,55	**12400**
14,0	29,0	13,6	42	46	91	14	0,3	4	156,64	**14200**	156,64	**14200**				
14,0	29,0	13,6	70	74	119	14	0,3	4					172,27	**14400**	172,27	**14400**
16,0	33,0	15,5	48	52	100	16	0,3	4	250,71	**16200**	250,71	**16200**				
16,0	33,0	15,5	80	84	132	16	0,3	4					275,86	**16400**	275,86	**16400**
18,0	38,0	17,5	54	58	106	18	0,3	4	317,10	**18200**	317,10	**18200**				
18,0	38,0	17,5	90	94	142	18	0,3	4					348,81	**18400**	348,81	**18400**
20,0	42,0	19,5	60	64	114	20	0,3	4	342,97	**20200**	342,97	**20200**				
20,0	42,0	19,5	100	104	154	20	0,3	4					379,81	**20400**	379,81	**20400**

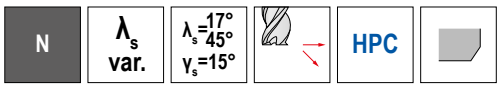
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	●	●	●	●
H				
O				

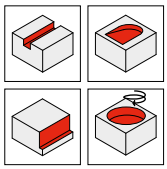
→ v_c/f_z oldal: 392–391

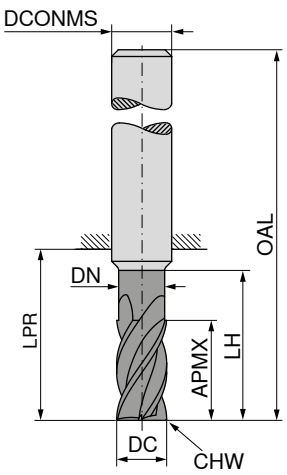
SilverLine – Származó

Sokoldalú szerszám univerzális alkalmazásra

▲ kifejezetten nagy termelékenységű maráshoz







	DIN 6527	DIN 6527
	50 976 ...	50 977 ...

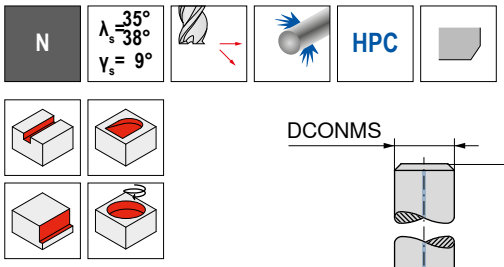
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V0/5A		EUR V0/5A	
3,0	8	2,8	13	21	57	6	0,1	4	51,35	**03200**	51,35	**03200**
4,0	11	3,8	17	21	57	6	0,1	4	51,35	**04200**	51,35	**04200**
5,0	13	4,8	19	21	57	6	0,1	4	51,35	**05200**	51,35	**05200**
6,0	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4	51,35	**06200**	51,35	**06200**
8,0	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4	69,22	**08200**	69,22	**08200**
10,0	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4	101,31	**10200**	101,31	**10200**
12,0	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4	129,47	**12200**	129,47	**12200**
14,0	26	13,6	36	38	83	14	0,3	4	178,93	**14200**	178,93	**14200**
16,0	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4	292,08	**16200**	292,08	**16200**
18,0	36	17,5	42	44	92	18	0,3	4	383,15	**18200**	383,15	**18200**
20,0	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4	398,28	**20200**	398,28	**20200**

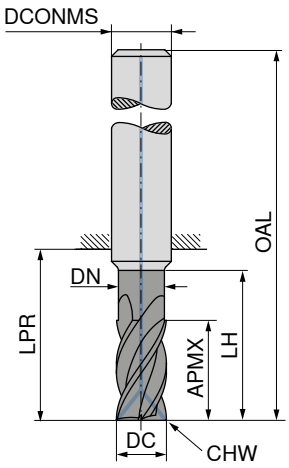
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	○	○
S		
H		
O		

→ v_c/f_z oldal: 388+389

SilverLine – Származó

Sokoldalú szerszám univerzális alkalmazásra





DPB72S

DRAGONSKIN

DIN 6527

50 978 ...

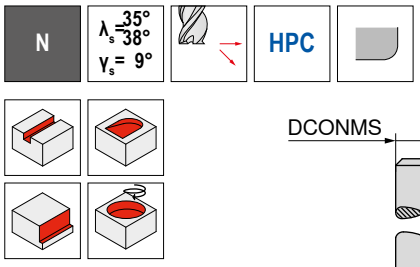
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V0/5A	
6,0	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4	132,80	**06200**
8,0	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4	154,86	**08200**
10,0	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4	175,01	**10200**
12,0	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4	244,74	**12200**
14,0	26	13,6	36	38	83	14	0,3	4	375,40	**14200**
16,0	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4	375,40	**16200**
18,0	36	17,5	42	44	92	18	0,3	4	499,73	**18200**
20,0	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4	499,73	**20200**

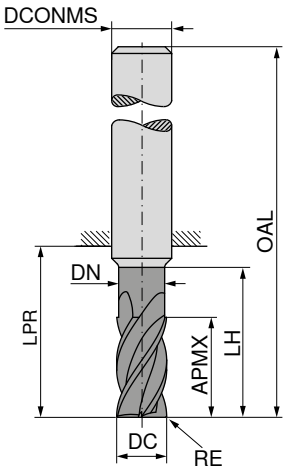
P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	

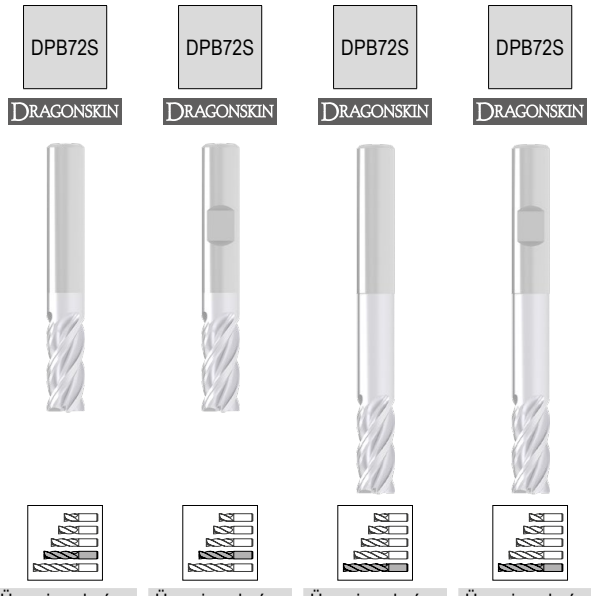
→ v_c/f_z oldal: 392+393

SilverLine – Származó sarokrádiusszal

Sokoldalú szerszám univerzális alkalmazásra







Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC f8	RE ±0,05	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	ZEFP	50 970 ... EUR V0/5A		50 971 ... EUR V0/5A		50 970 ... EUR V0/5A		50 971 ... EUR V0/5A	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
3,0	0,10	8,0	2,8	13	21	57	6	4	64,44	03201	64,44	03201				
3,0	0,40	8,0	2,8	13	21	57	6	4	64,44	03204	64,44	03204				
3,0	0,50	8,0	2,8	13	21	57	6	4	64,44	03205	64,44	03205				
3,0	1,00	8,0	2,8	13	21	57	6	4	64,44	03210	64,44	03210				
3,0	0,30	6,5	2,8	15	22	58	6	4					75,75	03403	75,75	03403
3,0	0,50	6,5	2,8	15	22	58	6	4					75,75	03405	75,75	03405
3,0	0,80	6,5	2,8	15	22	58	6	4					75,75	03408	75,75	03408
4,0	0,10	11,0	3,8	17	21	57	6	4	64,44	04201	64,44	04201				
4,0	0,40	11,0	3,8	17	21	57	6	4	64,44	04204	64,44	04204				
4,0	0,50	11,0	3,8	17	21	57	6	4	64,44	04205	64,44	04205				
4,0	1,00	11,0	3,8	17	21	57	6	4	64,44	04210	64,44	04210				
4,0	0,40	8,5	3,8	20	26	62	6	4					75,75	04404	75,75	04404
4,0	0,50	8,5	3,8	20	26	62	6	4					75,75	04405	75,75	04405
4,0	0,80	8,5	3,8	20	26	62	6	4					75,75	04408	75,75	04408
5,0	0,10	13,0	4,8	19	21	57	6	4	65,51	05201	65,51	05201				
5,0	0,50	13,0	4,8	19	21	57	6	4	65,51	05205	65,51	05205				
5,0	1,00	13,0	4,8	19	21	57	6	4	65,51	05210	65,51	05210				
5,0	0,50	10,5	4,8	25	34	70	6	4					76,94	05405	76,94	05405
5,0	0,80	10,5	4,8	25	34	70	6	4					76,94	05408	76,94	05408
6,0	0,10	13,0	5,8	19	21	57	6	4	63,91	06201	63,91	06201				
6,0	0,50	13,0	5,8	19	21	57	6	4	63,91	06205	63,91	06205				
6,0	1,00	13,0	5,8	19	21	57	6	4	63,91	06210	63,91	06210				
6,0	1,50	13,0	5,8	19	21	57	6	4	63,91	06215	63,91	06215				
6,0	0,60	13,0	5,8	30	34	70	6	4					76,94	06406	76,94	06406
6,0	0,80	13,0	5,8	30	34	70	6	4					76,94	06408	76,94	06408
6,0	1,00	13,0	5,8	30	34	70	6	4					76,94	06410	76,94	06410
8,0	0,15	21,0	7,7	25	27	63	8	4	80,13	08202	80,13	08202				
8,0	0,50	21,0	7,7	25	27	63	8	4	80,13	08205	80,13	08205				
8,0	1,00	21,0	7,7	25	27	63	8	4	80,13	08210	80,13	08210				
8,0	1,50	21,0	7,7	25	27	63	8	4	80,13	08215	80,13	08215				
8,0	2,00	21,0	7,7	25	27	63	8	4	80,13	08220	80,13	08220				
8,0	0,80	17,0	7,7	40	44	80	8	4					93,17	08408	93,17	08408
8,0	1,00	17,0	7,7	40	44	80	8	4					93,17	08410	93,17	08410
8,0	1,50	17,0	7,7	40	44	80	8	4					93,17	08415	93,17	08415
8,0	2,00	17,0	7,7	40	44	80	8	4					93,17	08420	93,17	08420
10,0	0,15	22,0	9,7	30	32	72	10	4	100,14	10202	100,14	10202				
10,0	0,50	22,0	9,7	30	32	72	10	4	100,14	10205	100,14	10205				
10,0	1,00	22,0	9,7	30	32	72	10	4	100,14	10210	100,14	10210				
10,0	1,50	22,0	9,7	30	32	72	10	4	100,14	10215	100,14	10215				
10,0	2,00	22,0	9,7	30	32	72	10	4	100,14	10220	100,14	10220				
10,0	0,50	21,0	9,7	50	54	94	10	4					115,24	10405	115,24	10405
10,0	1,00	21,0	9,7	50	54	94	10	4					115,24	10410	115,24	10410
10,0	1,50	21,0	9,7	50	54	94	10	4					115,24	10415	115,24	10415
10,0	2,00	21,0	9,7	50	54	94	10	4					115,24	10420	115,24	10420
12,0	0,20	26,0	11,6	36	38	83	12	4	154,62	12202	154,62	12202				
12,0	0,50	26,0	11,6	36	38	83	12	4	154,62	12205	154,62	12205				
12,0	1,00	26,0	11,6	36	38	83	12	4	154,62	12210	154,62	12210				

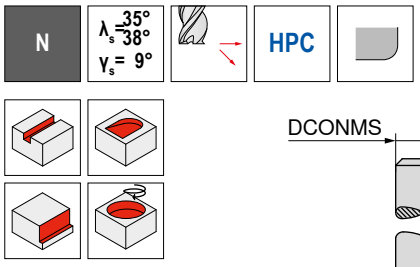
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	●	●	●	●
H				
O				

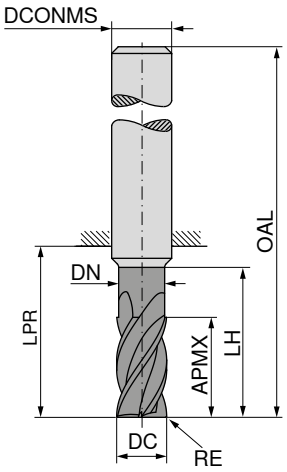
→ v_c/f_z oldal: 392+393

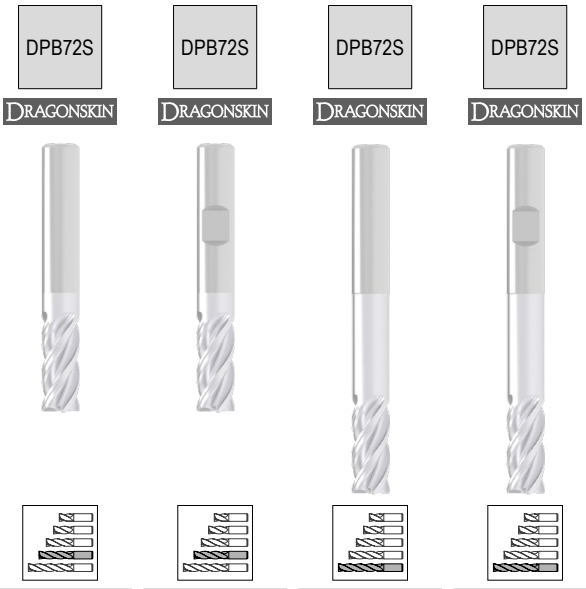
folytatás a következő oldalon

SilverLine – Származó sarokrádiusszal

Sokoldalú szerszám univerzális alkalmazásra







Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC f8	RE ±0,05	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	ZEFP	50 970 ... EUR V0/5A		50 971 ... EUR V0/5A		50 970 ... EUR V0/5A		50 971 ... EUR V0/5A	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
12,0	1,50	26,0	11,6	36	38	83	12	4	154,62	12215	154,62	12215				
12,0	2,00	26,0	11,6	36	38	83	12	4	154,62	12220	154,62	12220				
12,0	3,00	26,0	11,6	36	38	83	12	4	154,62	12230	154,62	12230				
12,0	4,00	26,0	11,6	36	38	83	12	4	154,62	12240	154,62	12240				
12,0	0,50	25,0	11,6	60	64	109	12	4					175,01	12405	175,01	12405
12,0	1,00	25,0	11,6	60	64	109	12	4					175,01	12410	175,01	12410
12,0	1,50	25,0	11,6	60	64	109	12	4					175,01	12415	175,01	12415
12,0	2,00	25,0	11,6	60	64	109	12	4					175,01	12420	175,01	12420
12,0	3,00	25,0	11,6	60	64	109	12	4					175,01	12430	175,01	12430
12,0	4,00	25,0	11,6	60	64	109	12	4					175,01	12440	175,01	12440
14,0	0,30	26,0	13,6	36	38	83	14	4	233,78	14203	233,78	14203				
14,0	1,00	26,0	13,6	36	38	83	14	4	233,78	14210	233,78	14210				
14,0	2,00	26,0	13,6	36	38	83	14	4	233,78	14220	233,78	14220				
14,0	3,00	26,0	13,6	36	38	83	14	4	233,78	14230	233,78	14230				
14,0	4,00	26,0	13,6	36	38	83	14	4	233,78	14240	233,78	14240				
14,0	1,00	29,0	13,6	70	74	119	14	4					262,27	14410	262,27	14410
14,0	2,00	29,0	13,6	70	74	119	14	4					262,27	14420	262,27	14420
14,0	3,00	29,0	13,6	70	74	119	14	4					262,27	14430	262,27	14430
14,0	4,00	29,0	13,6	70	74	119	14	4					262,27	14440	262,27	14440
16,0	0,30	36,0	15,5	42	44	92	16	4	233,78	16203	233,78	16203				
16,0	1,00	36,0	15,5	42	44	92	16	4	233,78	16210	233,78	16210				
16,0	2,00	36,0	15,5	42	44	92	16	4	233,78	16220	233,78	16220				
16,0	3,00	36,0	15,5	42	44	92	16	4	233,78	16230	233,78	16230				
16,0	4,00	36,0	15,5	42	44	92	16	4	233,78	16240	233,78	16240				
16,0	1,00	33,0	15,5	80	84	132	16	4					287,67	16410	287,67	16410
16,0	2,00	33,0	15,5	80	84	132	16	4					287,67	16420	287,67	16420
16,0	3,00	33,0	15,5	80	84	132	16	4					287,67	16430	287,67	16430
16,0	4,00	33,0	15,5	80	84	132	16	4					287,67	16440	287,67	16440
18,0	1,00	36,0	17,5	42	44	92	18	4	311,02	18210	311,02	18210				
18,0	2,00	36,0	17,5	42	44	92	18	4	311,02	18220	311,02	18220				
18,0	3,00	36,0	17,5	42	44	92	18	4	311,02	18230	311,02	18230				
18,0	4,00	36,0	17,5	42	44	92	18	4	311,02	18240	311,02	18240				
18,0	1,00	38,0	17,5	90	94	142	18	4					347,02	18410	347,02	18410
18,0	2,00	38,0	17,5	90	94	142	18	4					347,02	18420	347,02	18420
18,0	3,00	38,0	17,5	90	94	142	18	4					347,02	18430	347,02	18430
18,0	4,00	38,0	17,5	90	94	142	18	4					347,02	18440	347,02	18440
20,0	0,30	41,0	19,5	52	54	104	20	4	350,24	20203	350,24	20203				
20,0	1,00	41,0	19,5	52	54	104	20	4	350,24	20210	350,24	20210				
20,0	2,00	41,0	19,5	52	54	104	20	4	350,24	20220	350,24	20220				
20,0	3,00	41,0	19,5	52	54	104	20	4	350,24	20230	350,24	20230				
20,0	4,00	41,0	19,5	52	54	104	20	4	350,24	20240	350,24	20240				
20,0	1,00	42,0	19,5	100	104	154	20	4					390,05	20410	390,05	20410
20,0	2,00	42,0	19,5	100	104	154	20	4					390,05	20420	390,05	20420
20,0	3,00	42,0	19,5	100	104	154	20	4					390,05	20430	390,05	20430
20,0	4,00	42,0	19,5	100	104	154	20	4					390,05	20440	390,05	20440

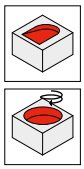
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	●	●	●	●
H				
O				

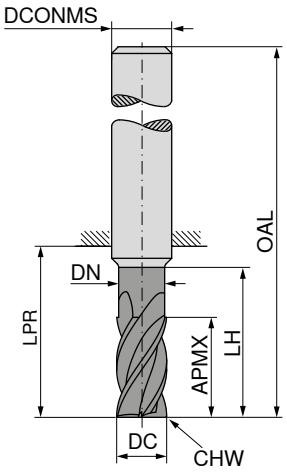
→ v_c/f_z oldal: 392+393

SilverLine – Származó

Sokoldalú szerszám univerzális alkalmazásra

N | λ_s = 37° 38° γ_s = 9° | HPC





NEW DPB72S DRAGONSKIN

NEW DPB72S DRAGONSKIN

NEW DPB72S DRAGONSKIN

NEW DPB72S DRAGONSKIN

≈DIN 6527

≈DIN 6527

≈DIN 6527

≈DIN 6527

DC $_{e8}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	CHW mm	ZEFP	50 993 ... EUR V0/5A		50 995 ... EUR V0/5A		50 994 ... EUR V0/5A		50 996 ... EUR V0/5A	
6	10			18	54	6	0,1	5	51,97	**06100**	51,97	**06100**				
6	13	5,8	19	21	57	6	0,1	5					51,52	**06200**	51,52	**06200**
8	12			22	58	8	0,2	5	69,10	**08100**	69,10	**08100**				
8	21	7,7	25	27	63	8	0,2	5					70,27	**08200**	70,27	**08200**
10	14			26	66	10	0,2	5	90,17	**10100**	90,17	**10100**				
10	22	9,7	30	32	72	10	0,2	5					102,87	**10200**	102,87	**10200**
12	16			28	73	12	0,3	5	118,23	**12100**	118,23	**12100**				
12	26	11,6	36	38	83	12	0,3	5					125,18	**12200**	125,18	**12200**
16	22			34	82	16	0,3	5	226,26	**16100**	226,26	**16100**				
16	36	15,5	42	44	92	16	0,3	5					290,76	**16200**	290,76	**16200**
20	26			42	92	20	0,3	5	349,05	**20100**	349,05	**20100**				
20	41	19,5	52	54	104	20	0,3	5					397,93	**20200**	397,93	**20200**

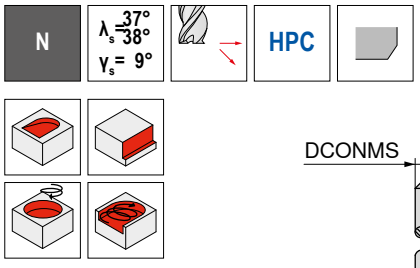
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	●	●	●	●
H				
O				

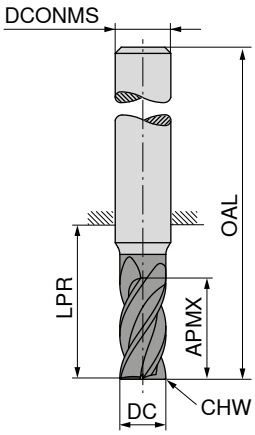
→ v_c/f_z oldal: 380

SilverLine – Származó

Sokoldalú szerszám univerzális alkalmazásra

▲ fogásmélység: 3 x DC





≈DIN 6527

≈DIN 6527

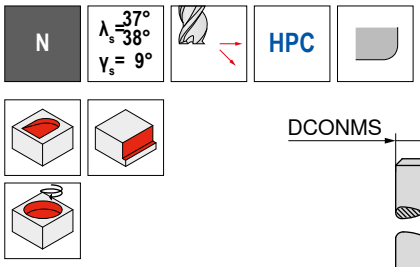
DC e8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	50 999 ... EUR V0/5A		50 949 ... EUR V0/5A	
6	19	26	62	6	0,1	5	61,83	**06200**	61,83	**06200**
8	25	32	68	8	0,2	5	84,34	**08200**	84,34	**08200**
10	31	40	80	10	0,2	5	123,50	**10200**	123,50	**10200**
12	37	48	93	12	0,3	5	150,21	**12200**	150,21	**12200**
16	49	60	108	16	0,3	5	348,92	**16200**	348,92	**16200**
20	61	76	126	20	0,3	5	477,44	**20200**	477,44	**20200**

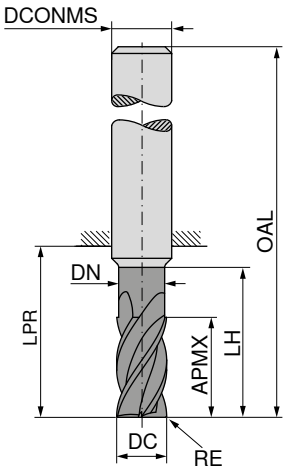
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	○	○
S	●	●
H		
O		

→ v_c/f_z oldal: 381–383

SilverLine – Származó sarokrádiusszal

Sokoldalú szerszám univerzális alkalmazásra





Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

DC e8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	50 997 ... EUR V0/5A	50 998 ... EUR V0/5A
6	0,2	13	5,8	19	21	57	6	5	74,13 **06202**	74,13 **06202**
6	0,5	13	5,8	19	21	57	6	5	74,13 **06205**	74,13 **06205**
6	1,0	13	5,8	19	21	57	6	5	74,13 **06210**	74,13 **06210**
8	0,2	21	7,7	25	27	63	8	5	92,96 **08202**	92,96 **08202**
8	0,5	21	7,7	25	27	63	8	5	92,96 **08205**	92,96 **08205**
8	1,0	21	7,7	25	27	63	8	5	92,96 **08210**	92,96 **08210**
8	1,5	21	7,7	25	27	63	8	5	92,96 **08215**	92,96 **08215**
10	0,2	22	9,7	30	32	72	10	5	116,15 **10202**	116,15 **10202**
10	0,5	22	9,7	30	32	72	10	5	116,15 **10205**	116,15 **10205**
10	1,0	22	9,7	30	32	72	10	5	116,15 **10210**	116,15 **10210**
10	1,5	22	9,7	30	32	72	10	5	116,15 **10215**	116,15 **10215**
10	1,6	22	9,7	30	32	72	10	5	116,15 **10216**	116,15 **10216**
10	2,0	22	9,7	30	32	72	10	5	116,15 **10220**	116,15 **10220**
12	0,3	26	11,6	36	38	83	12	5	179,41 **12203**	179,41 **12203**
12	0,5	26	11,6	36	38	83	12	5	179,41 **12205**	179,41 **12205**
12	1,0	26	11,6	36	38	83	12	5	179,41 **12210**	179,41 **12210**
12	1,5	26	11,6	36	38	83	12	5	179,41 **12215**	179,41 **12215**
12	1,6	26	11,6	36	38	83	12	5	179,41 **12216**	179,41 **12216**
12	2,0	26	11,6	36	38	83	12	5	179,41 **12220**	179,41 **12220**
12	2,5	26	11,6	36	38	83	12	5	179,41 **12225**	179,41 **12225**
16	0,3	36	15,5	42	44	92	16	5	271,21 **16203**	271,21 **16203**
16	0,5	36	15,5	42	44	92	16	5	271,21 **16205**	271,21 **16205**
16	1,0	36	15,5	42	44	92	16	5	271,21 **16210**	271,21 **16210**
16	1,5	36	15,5	42	44	92	16	5	271,21 **16215**	271,21 **16215**
16	1,6	36	15,5	42	44	92	16	5	271,21 **16216**	271,21 **16216**
16	2,0	36	15,5	42	44	92	16	5	271,21 **16220**	271,21 **16220**
16	2,5	36	15,5	42	44	92	16	5	271,21 **16225**	271,21 **16225**
16	3,0	36	15,5	42	44	92	16	5	271,21 **16230**	271,21 **16230**
20	0,3	41	19,5	52	54	104	20	5	406,27 **20203**	406,27 **20203**
20	0,5	41	19,5	52	54	104	20	5	406,27 **20205**	406,27 **20205**
20	1,0	41	19,5	52	54	104	20	5	406,27 **20210**	406,27 **20210**
20	1,5	41	19,5	52	54	104	20	5	406,27 **20215**	406,27 **20215**
20	1,6	41	19,5	52	54	104	20	5	406,27 **20216**	406,27 **20216**
20	2,0	41	19,5	52	54	104	20	5	406,27 **20220**	406,27 **20220**
20	2,5	41	19,5	52	54	104	20	5	406,27 **20225**	406,27 **20225**
20	3,0	41	19,5	52	54	104	20	5	406,27 **20230**	406,27 **20230**
20	4,0	41	19,5	52	54	104	20	5	406,27 **20240**	406,27 **20240**

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	○	○
S	●	●
H		
O		

→ v_c/f_z oldal: 380

SilverLine – Nagyoló-simítómaró

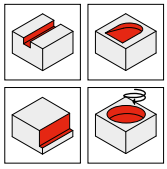
Sokoldalú szerszám univerzális alkalmazásra

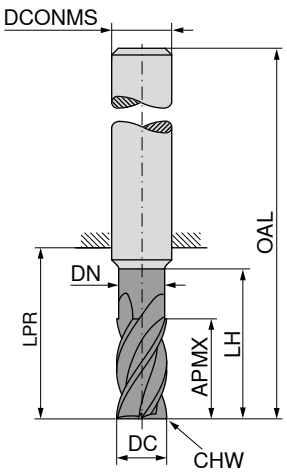
▲ lapos kordelprofillal

NF | λ_s=35° γ_s= 9° | HPC

DPB72S

DRAGONSKIN





DIN 6527

50 969 ...

DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V0/5A	
3,0	8	2,8	13	21	57	6	0,1	4	81,05	**03200**
3,5	11	3,3	17	21	57	6	0,1	4	81,05	**03700**
4,0	11	3,8	17	21	57	6	0,1	4	81,05	**04200**
4,5	13	4,3	19	21	57	6	0,1	4	81,05	**04700**
5,0	13	4,8	19	21	57	6	0,1	4	81,05	**05200**
5,5	13	5,3	19	21	57	6	0,1	4	81,05	**05700**
6,0	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4	81,05	**06200**
7,0	21	6,7	25	27	63	8	0,2	4	86,37	**07200**
8,0	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4	86,37	**08200**
9,0	22	8,7	30	32	72	10	0,2	4	107,34	**09200**
10,0	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4	107,34	**10200**
11,0	26	10,6	36	38	83	12	0,3	4	169,64	**11200**
12,0	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4	169,64	**12200**
14,0	26	13,6	36	38	83	14	0,3	4	218,04	**14200**
15,0	36	14,5	42	44	92	16	0,3	4	269,31	**15200**
16,0	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4	269,31	**16200**
17,0	36	16,5	42	44	92	18	0,3	4	318,18	**17200**
18,0	36	17,5	42	44	92	18	0,3	4	318,18	**18200**
19,0	41	18,5	52	54	104	20	0,3	4	415,45	**19200**
20,0	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4	415,21	**20200**

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	

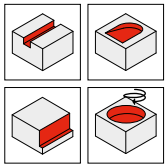
→ v_c/f_z oldal: 392+393

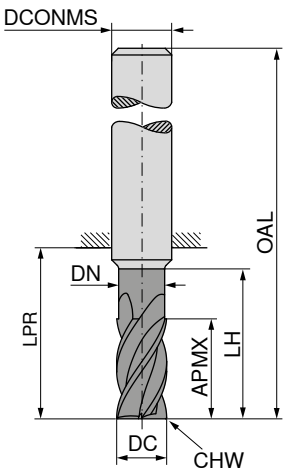
SilverLine – Nagyolómaró

Sokoldalú szerszám univerzális alkalmazásra

▲ kerek kordelprofillal

NR | λ_s=35° γ_s= 9° | HPC





DPB72S

DRAGONSKIN

DIN 6527

50 979 ...

DC $_{d11}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	CHW mm	ZEFP	EUR V0/5A	
3,0	8	2,8	13	21	57	6	0,1	4	81,05	**03200**
3,5	11	3,3	17	21	57	6	0,1	4	81,05	**03700**
4,0	11	3,8	17	21	57	6	0,1	4	81,05	**04200**
4,5	13	4,3	19	21	57	6	0,1	4	81,05	**04700**
5,0	13	4,8	19	21	57	6	0,1	4	81,05	**05200**
5,5	13	5,3	19	21	57	6	0,1	4	81,05	**05700**
6,0	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4	81,05	**06200**
7,0	21	6,7	25	27	63	8	0,2	4	86,37	**07200**
8,0	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4	86,37	**08200**
9,0	22	8,7	30	32	72	10	0,2	4	107,34	**09200**
10,0	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4	107,34	**10200**
11,0	26	10,6	36	38	83	12	0,3	4	169,64	**11200**
12,0	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4	169,64	**12200**
14,0	26	13,6	36	38	83	14	0,3	4	218,04	**14200**
15,0	36	14,5	42	44	92	16	0,3	4	269,31	**15200**
16,0	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4	269,31	**16200**
17,0	36	16,5	42	44	92	18	0,3	4	318,18	**17200**
18,0	36	17,5	42	44	92	18	0,3	4	318,18	**18200**
19,0	41	18,5	52	54	104	20	0,3	4	415,45	**19200**
20,0	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4	415,21	**20200**

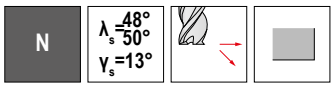
P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	

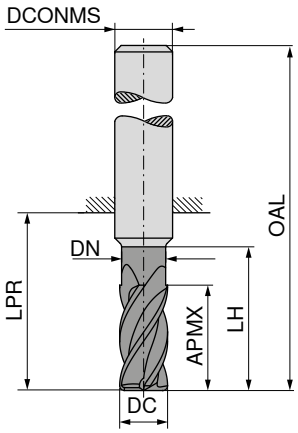
→ v_c/f_z oldal: 392+393

SilverLine – Nagy pontosságú simítómaró

Sokoldalú szerszám univerzális alkalmazásra

▲ maximum 0,008 mm elvékonyítással a jó szögpontosság és felfekvés-párhuzamosság érdekében
▲ homlokoldali korrekcióval rendelkező szerszám





DPB72S DRAGONSKIN

DPB72S DRAGONSKIN

≈DIN 6527

Üzemi szabvány

DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 991 ... EUR V0/5A		50 991 ... EUR V0/5A	
6,0	10	5,8	18	22	58	6	6	71,16	**06200**		
6,0	13	5,6	19	21	57	6	6	71,13	**06700**		
6,0	13	5,8	27	31	67	6	6			96,48	**06400**
6,0	13	5,8	36	40	76	6	6			120,53	**06900**
6,0	15	5,6	42	44	80	6	6			96,45	**90000**
8,0	13	7,7	24	28	64	8	6	81,39	**08200**		
8,0	17	7,7	36	40	76	8	6			119,33	**08400**
8,0	17	7,7	48	53	89	8	6			149,25	**08900**
8,0	19	7,6	25	27	63	8	6	81,70	**08700**		
8,0	20	7,6	62	64	100	8	6			119,21	**90100**
10,0	16	9,7	30	34	74	10	6	140,31	**10200**		
10,0	21	9,7	45	49	89	10	6			178,93	**10400**
10,0	21	9,7	60	64	104	10	6			223,52	**90200**
10,0	22	9,6	30	32	72	10	6	139,95	**10700**		
10,0	25	9,6	58	60	100	10	6			178,35	**10900**
12,0	19	11,6	36	40	85	12	6	190,14	**12200**		
12,0	25	11,6	54	58	103	12	6			276,93	**12400**
12,0	25	11,6	72	76	121	12	6			345,96	**90300**
12,0	26	11,5	36	38	83	12	6	189,67	**12700**		
12,0	30	11,5	73	75	120	12	6			276,58	**12900**
16,0	25	15,5	48	52	100	16	6	353,70	**16200**		
16,0	32	15,0	42	44	92	16	6	353,58	**16700**		
16,0	33	15,5	72	76	124	16	6			487,34	**16400**
16,0	33	15,5	96	100	148	16	6			609,05	**16900**
16,0	40	15,0	100	102	150	16	6			486,85	**90400**
20,0	32	19,5	60	64	114	20	6	509,76	**20200**		
20,0	38	19,0	52	54	104	20	6	509,52	**20700**		
20,0	42	19,5	90	94	144	20	6			671,04	**20400**
20,0	42	19,5	120	124	174	20	6			838,77	**90500**
20,0	50	19,0	98	100	150	20	6			670,80	**20900**
25,0	40	24,5	75	80	136	25	6	638,38	**25200**		
25,0	52	24,5	113	118	174	25	6			839,61	**25400**
25,0	52	24,5	150	154	210	25	6			1.049,53	**25900**

P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O		

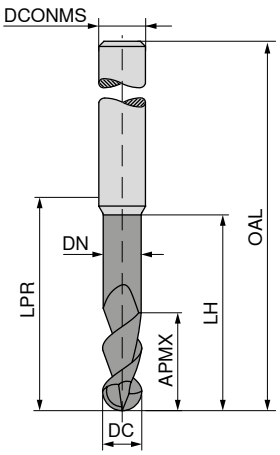
→ v_c/f_z oldal: 394

14

SilverLine – Rádiuszmaró

Sokoldalú szerszám univerzális alkalmazásra

N | λ_s=30° γ_s= 6°



DPB72S DRAGONSKIN

DPB72S DRAGONSKIN

Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

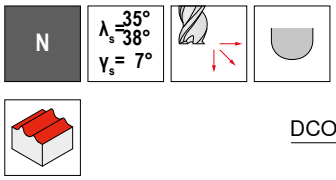
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	50 963 ... EUR V0/5A		50 963 ... EUR V0/5A	
3,0	4	2,8	10,0	14	50	6	2	60,73	**03115**		
3,0	7	3,0	8,8	24	60	6	2			81,47	**03415**
4,0	8	3,8	12,0	18	54	6	2	60,73	**04120**		
4,0	10	4,0	12,5	39	75	6	2			81,47	**04420**
5,0	9	4,8	16,0	18	54	6	2	60,73	**05125**		
5,0	12	5,0	15,0	39	75	6	2			84,75	**05425**
6,0	10	5,7	16,0	18	54	6	2	60,73	**06130**		
6,0	12	6,0	15,0	64	100	6	2			98,12	**06430**
7,0	11	6,6	20,0	22	58	8	2	73,92	**07135**		
8,0	12	7,6	20,0	22	58	8	2	73,92	**08140**		
8,0	14	8,0	17,5	64	100	8	2			114,71	**08440**
10,0	14	9,6	24,0	26	66	10	2	92,43	**10150**		
10,0	18	10,0	22,5	60	100	10	2			155,93	**10450**
12,0	16	11,5	26,0	28	73	12	2	134,35	**12160**		
12,0	22	12,0	27,5	55	100	12	2			201,11	**12460**
14,0	18	13,3	28,0	30	75	14	2	155,93	**14170**		
14,0	26	14,0	32,5	75	120	14	2			320,80	**14470**
16,0	22	15,2	32,0	34	82	16	2	197,89	**16180**		
16,0	30	16,0	37,5	102	150	16	2			432,26	**16480**
18,0	24	17,1	34,0	36	84	18	2	326,04	**18190**		
20,0	26	19,0	40,0	42	92	20	2	326,04	**20110**		
20,0	38	20,0	47,5	100	150	20	2			572,82	**20410**

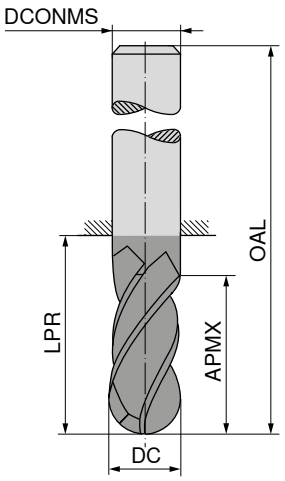
P	●	●
M		
K	●	●
N	○	○
S		
H	○	○
O		

→ v_c/f_z oldal: 398+399

SilverLine – Rádiuszmaró

Sokoldalú szerszám univerzális alkalmazásra





DPB72S

DRAGONSKIN

Üzemi szabvány

50 990 ...

DC f8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V0/5A	
4,0	11	21	57	6	4	59,14	**04220**
5,0	13	21	57	6	4	59,14	**05225**
6,0	13	21	57	6	4	69,17	**06230**
8,0	19	36	72	8	4	85,72	**08280**
10,0	22	32	72	10	4	108,21	**10250**
12,0	26	38	83	12	4	171,19	**12260**
16,0	32	44	92	16	4	252,73	**16280**
20,0	38	54	104	20	4	366,22	**20210**

P	●
M	○
K	●
N	○
S	
H	
O	

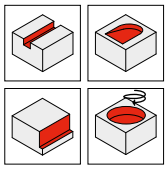
→ v_c/f_z oldal: 395–397

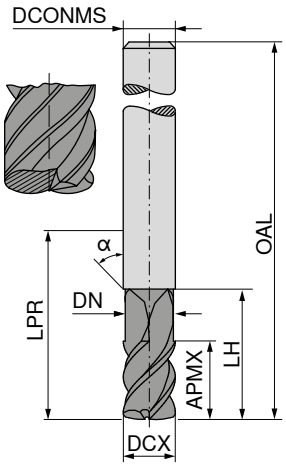
SilverLine – Homlok-tóruszmaró

Sokoldalú szerszám univerzális alkalmazásra

▲ APMX nem a maximális fogásmélységnek felel meg

▲ r_{3D} = a programozandó sarokrádiusz





Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

DCX f8 mm	r_{3D} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	α°	DCONMS h6 mm	ZEFP	50 989 ... EUR V0/5A		50 989 ... EUR V0/5A	
6,00	1,12	6	5,5	21	21	57	45	6	4	85,53	**06110**		
6,00	1,12	6	5,5	64	64	100	45	6	4			113,04	**06410**
8,00	1,23	8	7,4	27	27	63	45	8	4	96,91	**08110**		
8,00	1,23	8	7,4	64	64	100	45	8	4			147,46	**08410**
10,00	1,17	10	9,2	32	32	72	45	10	4	165,71	**10115**		
10,00	1,17	10	9,2	60	60	100	45	10	4			242,48	**10415**
12,00	1,86	12	11,0	32	38	83	45	12	4	217,21	**12115**		
12,00	1,86	12	11,0	65	65	110	45	12	4			267,51	**12415**
16,00	2,47	16	15,0	38	44	92	45	16	4	408,06	**16120**		
16,00	2,47	16	15,0	65	102	150	45	16	4			596,53	**16420**
20,00	2,61	20	18,5	40	42	92	45	20	4	587,12	**20120**		
20,00	2,61	20	18,5	65	100	150	45	20	4			882,64	**20420**

P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S		
H	○	○
O		

→ v_c/f_z oldal: 400+401

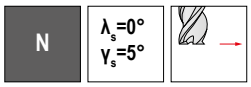
SilverLine – NC élsorjázó

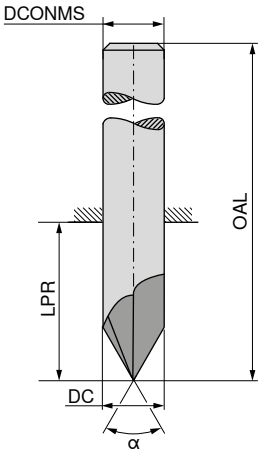
Sokoldalú szerszám univerzális alkalmazásra

▲ csúcsszög: α = 60°

N

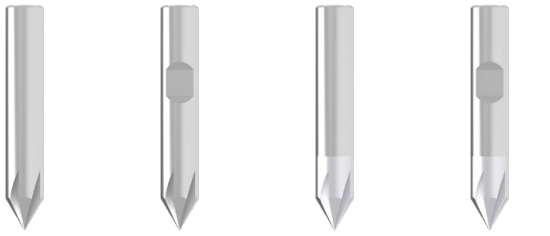
λ_s=0°
γ_s=5°





DPB72S DRAGONSKIN

DPB72S DRAGONSKIN



	α = 60° Üzemi szabvány	α = 60° Üzemi szabvány	α = 60° Üzemi szabvány	α = 60° Üzemi szabvány
	50 566 ...	50 567 ...	50 562 ...	50 563 ...
DC mm	EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
4	38,09 **04000**		46,99 **04000**	
6	42,73 **06000**	42,73 **06000**	51,64 **06000**	51,64 **06000**
8	57,10 **08000**	57,10 **08000**	67,29 **08000**	67,29 **08000**
10	67,77 **10000**	67,77 **10000**	79,97 **10000**	79,97 **10000**
12	88,30 **12000**	88,30 **12000**	102,19 **12000**	102,19 **12000**
16	140,42 **16000**	140,42 **16000**	159,14 **16000**	159,14 **16000**

DC mm	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	ZEFP				
P					●	●	●	●
M					●	●	●	●
K					●	●	●	●
N								
S					●	●	●	●
H								
O								

→ v_c/f_z oldal: 379

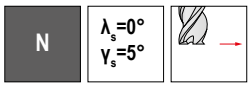
SilverLine – NC élsorjázó

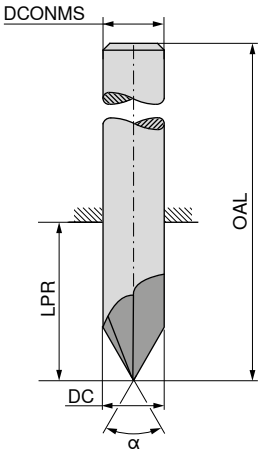
Sokoldalú szerszám univerzális alkalmazásra

▲ csúcsszög: α = 90°

N

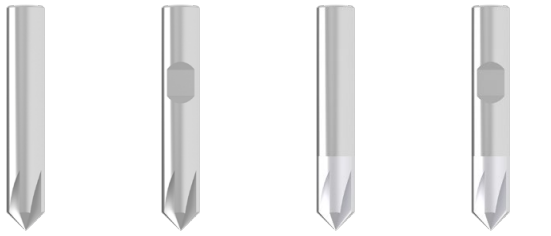
λ_s=0°
γ_s=5°





DPB72S DRAGONSKIN

DPB72S DRAGONSKIN



	α = 90° Üzemi szabvány	α = 90° Üzemi szabvány	α = 90° Üzemi szabvány	α = 90° Üzemi szabvány
	50 564 ...	50 565 ...	50 560 ...	50 561 ...
DC mm	EUR V1	EUR V1	EUR V1	EUR V1
4	38,09 **04000**		46,99 **04000**	
6	42,73 **06000**	42,73 **06000**	51,64 **06000**	51,64 **06000**
8	57,10 **08000**	57,10 **08000**	67,29 **08000**	67,29 **08000**
10	67,77 **10000**	67,77 **10000**	79,97 **10000**	79,97 **10000**
12	88,30 **12000**	88,30 **12000**	102,19 **12000**	102,19 **12000**
16	140,42 **16000**	140,42 **16000**	159,14 **16000**	159,14 **16000**

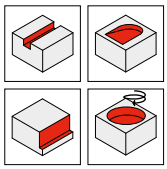
DC mm	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	ZEFP	P	M	K	N	S	H	O
4	50	22	4	5	●	●	●		●		
6	55	19	6	5	●	●	●		●		
8	58	22	8	5	●	●	●		●		
10	60	20	10	5	●	●	●		●		
12	70	25	12	5	●	●	●		●		
16	80	32	16	5	●	●	●		●		

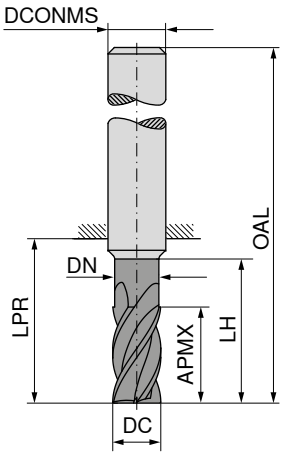
→ v_c/f_z oldal: 379

S-Cut – Származó

Sokoldalú szerszám lágy forgácsolással és kis teljesítményfelvétellel

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





APX72S

≈DIN 6527

52 225 ...

DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/1#	
3	8	2,8	15,0	21	57	6	4	50,77	**030**
4	11	3,8	16,5	21	57	6	4	50,77	**040**
5	13	4,8	18,5	21	57	6	4	50,77	**050**
6	13	5,5	21,0	21	57	6	4	50,77	**060**
8	19	7,5	27,0	27	63	8	4	68,14	**080**
10	22	9,5	32,0	32	72	10	4	96,70	**100**
12	26	11,5	38,0	38	83	12	4	134,59	**120**
14	26	13,5	38,0	38	83	14	4	173,69	**140**
16	36	15,5	44,0	44	92	16	4	217,92	**160**
18	36	17,5	52,0	52	100	18	4	292,43	**180**
20	38	19,5	54,0	54	104	20	4	335,22	**200**
25	42	24,0	65,0	65	121	25	4	532,51	**250**

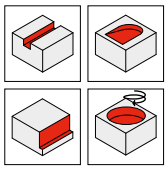
P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	

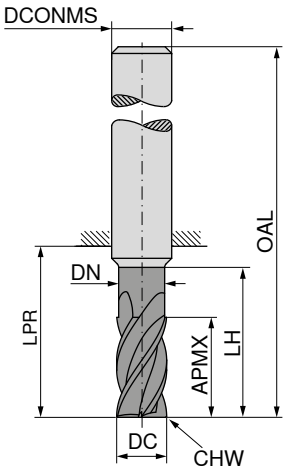
→ v_c/f_z oldal: 402+403

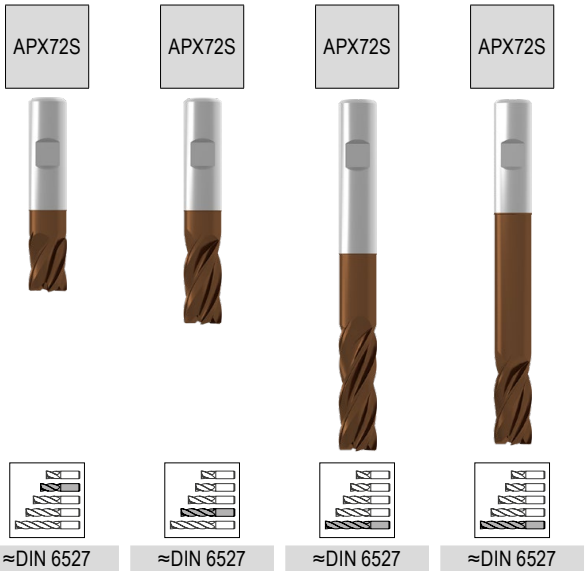
S-Cut – Származó

Sokoldalú szerszám lágy forgácsolással és kis teljesítményfelvétellel

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







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

DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	52 223 ... EUR V1/1#		52 224 ... EUR V1/1#		52 226 ... EUR V1/1#		52 227 ... EUR V1/1#	
3	6	2,8	12,0	18	54	6	0,10	4	41,94	030						
3	8	2,8	15,0	21	57	6	0,10	4			50,77	030				
4	8	3,8	13,5	18	54	6	0,13	4	41,94	040						
4	11	3,8	16,5	21	57	6	0,13	4			50,77	040				
5	9	4,8	15,5	18	54	6	0,18	4	41,94	050						
5	13	4,8	18,5	21	57	6	0,18	4			50,77	050				
5	22	4,8	24,5	27	63	6	0,18	4					61,81	050		
6	10	5,5	18,0	18	54	6	0,20	4	41,94	060						
6	13	5,5	21,0	21	57	6	0,20	4			50,77	060				
6	13	5,5	42,0	44	80	6	0,20	4							77,66	060
6	22	5,5	27,0	27	63	6	0,20	4					61,81	060		
7	12	6,5	22,0	22	58	8	0,20	4	58,79	070						
7	19	6,5	27,0	27	63	8	0,20	4			70,23	070				
8	12	7,5	22,0	22	58	8	0,20	4	56,96	080						
8	19	7,5	27,0	27	63	8	0,20	4			68,14	080				
8	21	7,5	62,0	64	100	8	0,20	4							91,88	080
8	28	7,5	36,0	44	80	8	0,20	4					76,03	080		
9	14	8,5	26,0	26	66	10	0,30	4	80,14	090						
9	22	8,5	32,0	32	72	10	0,20	4			99,73	090				
10	14	9,5	26,0	26	66	10	0,30	4	77,66	100						
10	22	9,5	32,0	32	72	10	0,30	4			96,70	100				
10	22	9,5	58,0	60	100	10	0,30	4							114,09	100
10	33	9,5	54,0	60	100	10	0,30	4					98,22	100		
11	16	10,5	28,0	28	73	12	0,30	4	119,19	110						
11	26	10,5	38,0	38	83	12	0,30	4			139,36	110				
12	16	11,5	28,0	28	73	12	0,30	4	115,61	120						
12	26	11,5	38,0	38	83	12	0,30	4			134,59	120				
12	26	11,5	73,0	75	120	12	0,30	4							142,22	120
12	42	11,5	54,0	55	100	12	0,30	4					126,84	120		
13	18	12,5	30,0	30	75	14	0,30	4	151,88	130						
13	26	12,5	38,0	38	83	14	0,30	4			179,41	130				
14	18	13,5	30,0	30	75	14	0,30	4	147,58	140						
14	26	13,5	38,0	38	83	14	0,30	4			173,69	140				
14	48	13,5	54,0	55	100	14	0,30	4					142,22	140		
16	22	15,5	34,0	34	82	16	0,40	4	185,01	160						
16	36	15,5	44,0	44	92	16	0,40	4			217,92	160				
16	36	15,5	100,0	102	150	16	0,40	4							248,20	160
16	53	15,5	84,0	102	150	16	0,40	4					233,18	160		
18	24	17,5	34,0	36	84	18	0,40	4	248,20	180						
18	36	17,5	52,0	52	100	18	0,40	4			292,43	180				
20	26	19,5	42,0	42	92	20	0,50	4	288,38	200						
20	38	19,5	54,0	54	104	20	0,50	4			335,22	200				
20	38	19,5	100,0	100	150	20	0,50	4							351,91	200
20	68	19,5	84,0	100	150	20	0,50	4					335,22	200		
25	32	24,0	46,0	49	105	25	0,50	4	455,38	250						
25	42	24,0	65,0	65	121	25	0,50	4			532,51	250				
25	68	24,0	84,0	94	150	25	0,50	4					616,69	250		

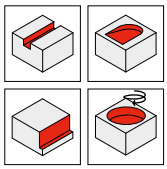
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H	○	○	○	○
O				

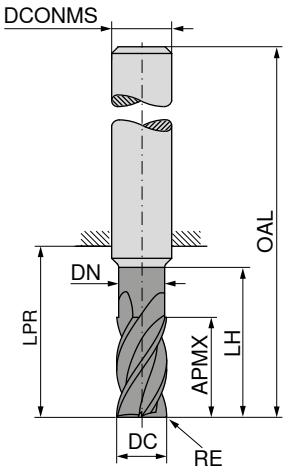
→ v_c/f_z oldal: 402–405

S-Cut – Származó sarokrádiusszal

Sokoldalú szerszám lágy forgácsolással és kis teljesítményfelvétellel

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





APX72S

≈DIN 6527

52 228 ...

DC f8 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1/1#	
3	0,25	8	2,8	15,0	21	57	6	4	50,77	03003
3	0,50	8	2,8	15,0	21	57	6	4	50,77	03005
3	1,00	8	2,8	15,0	21	57	6	4	50,77	03010
4	0,25	11	3,8	16,5	21	57	6	4	50,77	04003
4	0,50	11	3,8	16,5	21	57	6	4	50,77	04005
4	1,00	11	3,8	16,5	21	57	6	4	50,77	04010
5	0,50	13	4,8	18,5	21	57	6	4	50,77	05005
5	1,00	13	4,8	18,5	21	57	6	4	50,77	05010
5	1,50	13	4,8	18,5	21	57	6	4	50,77	05015
6	0,50	13	5,5	21,0	21	57	6	4	50,77	06005
6	0,80	13	5,5	21,0	21	57	6	4	50,77	06008
6	1,00	13	5,5	21,0	21	57	6	4	50,77	06010
6	1,50	13	5,5	21,0	21	57	6	4	50,77	06015
6	2,00	13	5,5	21,0	21	57	6	4	50,77	06020
8	0,50	19	7,5	27,0	27	63	8	4	68,14	08005
8	0,80	19	7,5	27,0	27	63	8	4	68,14	08008
8	1,00	19	7,5	27,0	27	63	8	4	68,14	08010
8	1,50	19	7,5	27,0	27	63	8	4	68,14	08015
8	2,00	19	7,5	27,0	27	63	8	4	68,14	08020
10	0,50	22	9,5	32,0	32	72	10	4	96,70	10005
10	1,00	22	9,5	32,0	32	72	10	4	96,70	10010
10	1,50	22	9,5	32,0	32	72	10	4	96,70	10015
10	1,60	22	9,5	32,0	32	72	10	4	96,70	10016
10	2,00	22	9,5	32,0	32	72	10	4	96,70	10020
12	0,50	26	11,5	38,0	38	83	12	4	134,59	12005
12	1,00	26	11,5	38,0	38	83	12	4	134,59	12010
12	1,50	26	11,5	38,0	38	83	12	4	134,59	12015
12	1,60	26	11,5	38,0	38	83	12	4	134,59	12016
12	2,00	26	11,5	38,0	38	83	12	4	134,59	12020
12	3,00	26	11,5	38,0	38	83	12	4	134,59	12030
16	1,00	36	15,5	44,0	44	92	16	4	217,92	16010
16	1,50	36	15,5	44,0	44	92	16	4	217,92	16015
16	1,60	36	15,5	44,0	44	92	16	4	217,92	16016
16	2,00	36	15,5	44,0	44	92	16	4	217,92	16020
16	2,50	36	15,5	44,0	44	92	16	4	217,92	16025
16	3,00	36	15,5	44,0	44	92	16	4	217,92	16030
20	1,00	38	19,5	54,0	54	104	20	4	335,22	20010
20	1,50	38	19,5	54,0	54	104	20	4	335,22	20015
20	2,00	38	19,5	54,0	54	104	20	4	335,22	20020
20	2,50	38	19,5	54,0	54	104	20	4	335,22	20025
20	3,00	38	19,5	54,0	54	104	20	4	335,22	20030
20	4,00	38	19,5	54,0	54	104	20	4	335,22	20040

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	

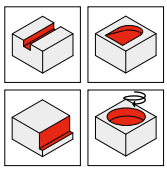
→ v_c/f_z oldal: 402+403

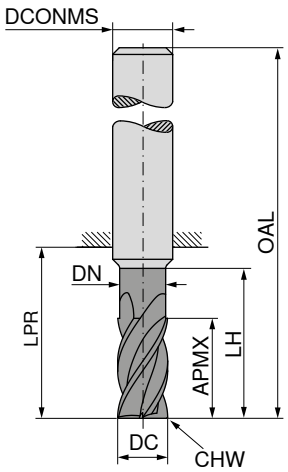
S-Cut – Származó

Sokoldalú szerszám lágy forgácsolással és kis teljesítményfelvétellel

▲ trochoidális marásra alkalmas
▲ forgácsosztóval

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





APX72S

≈DIN 6527

52 230 ...

DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1/1#	
6	18	5,5	25	26	62	6	0,12	5	75,32	**060**
8	24	7,5	30	32	68	8	0,16	5	99,73	**080**
10	30	9,5	35	40	80	10	0,20	5	126,84	**100**
12	36	11,5	45	48	93	12	0,24	5	166,90	**120**
16	48	15,5	55	60	108	16	0,32	5	285,51	**160**
20	60	19,5	70	76	126	20	0,40	5	449,78	**200**

P	●
M	●
K	●
N	
S	○
H	
O	

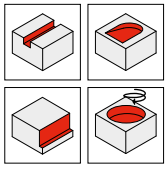
→ v_c/f_z oldal: 406+407

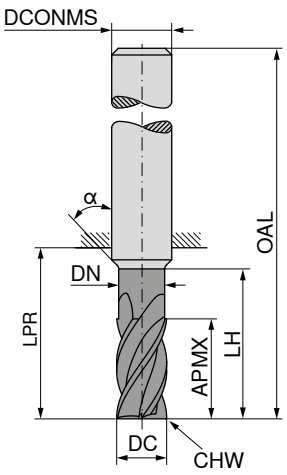
S-Cut – Nagyolómaró

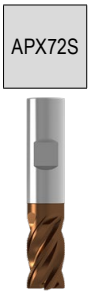
Sokoldalú szerszám lágy forgácsolással és kis teljesítményfelvétellel

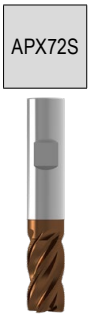
▲ kerek kordelprofillal

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









≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527

DC h11 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	α°	ZEFP	52 205 ... EUR V1/1#		52 205 ... EUR V1/1#		52 205 ... EUR V1/1#	
3	6	2,8	12,0	18	54	6	0,18	15	4	82,09	03100				
3	8	2,8	14,0	21	57	6	0,18	15	4			97,21	03200		
3	8	2,8	19,0	26	62	6	0,18	15	4					111,13	03400
4	8	3,8	13,5	18	54	6	0,20	15	4	82,09	04100				
4	11	3,8	18,0	21	57	6	0,20	15	4			97,21	04200		
4	11	3,8	23,0	26	62	6	0,20	15	4					111,13	04400
5	9	4,8	15,5	18	54	6	0,25	15	4	82,09	05100				
5	13	4,8	19,0	21	57	6	0,25	15	4			97,21	05200		
5	13	4,8	24,0	26	62	6	0,25	15	4					111,13	05400
6	10	5,5	18,0	18	54	6	0,25		4	82,09	06100				
6	13	5,5	20,0	21	57	6	0,25		4			97,21	06200		
6	13	5,5	25,0	26	62	6	0,25		4					111,13	06400
8	12	7,5	22,0	22	58	8	0,30		4	104,43	08100				
8	19	7,5	25,0	27	63	8	0,30		4			123,62	08200		
8	19	7,5	30,0	32	68	8	0,30		4					141,50	08400
10	14	9,5	26,0	26	66	10	0,30		4	127,57	10100				
10	22	9,5	30,0	32	72	10	0,30		4			151,04	10200		
10	22	9,5	35,0	40	80	10	0,30		4					172,74	10400
12	16	11,5	28,0	28	73	12	0,45		4	144,73	12100				
12	26	11,5	35,0	38	83	12	0,45		4			171,42	12200		
12	26	11,5	45,0	48	93	12	0,45		4					195,86	12400
14	18	13,5	30,0	30	75	14	0,50		4	195,15	14100				
14	26	13,5	35,0	38	83	14	0,50		4			231,03	14200		
14	26	13,5	50,0	54	99	14	0,50		4					264,29	14400
16	22	15,5	34,0	34	82	16	0,60		4	263,70	16100				
16	32	15,5	40,0	44	92	16	0,60		4			312,34	16200		
16	32	15,5	55,0	60	108	16	0,60		4					357,16	16400
20	26	19,5	42,0	42	92	20	0,60		4	380,76	20100				
20	38	19,5	50,0	54	104	20	0,60		4			450,98	20200		
20	38	19,5	70,0	76	126	20	0,60		4					515,59	20400

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

→ v_c/f_z oldal: 402–405

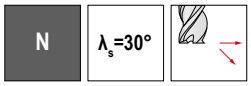
14

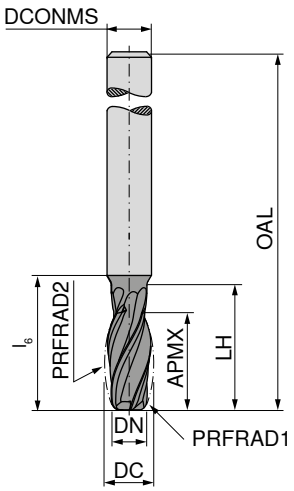
3D Finish – hordóalak

A 3D simítómegmunkálás szakértője

▲ alaktűrés: ± 0,01 mm

N | λ_s=30°





APB72S

DIN 6527

52 739 ...

DC mm	DCONMS $_{h6}$ mm	DN mm	PRFRAD1 mm	PRFRAD2 mm	LH mm	APMX mm	l_6 mm	OAL mm	ZEFP	EUR V1	
10	10	8	2	50	28	21	30	80	4	172,38	**100**

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

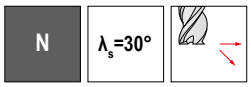
→ v_c/f_z oldal: 408

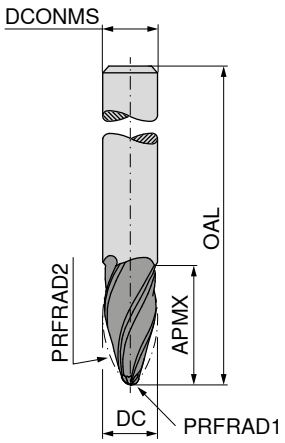
Tudnivalók az alkalmazáshoz és a megfelelő termék kiválasztásához a műszaki információknál → **491+492. oldal**.

3D Finish – cseppalak

A 3D simítómegmunkálás szakértője

▲ alaktűrés: ± 0,01 mm





APB72S

DIN 6527

52 745 ...

DC mm	DCONMS h6 mm	PRFRAD1 mm	PRFRAD2 mm	APMX mm	OAL mm	ZEFP	EUR V1	
6	6	1	95	22	62	3	115,73	**060**
8	8	1	90	25	68	3	152,71	**080**
10	10	2	85	26	72	4	172,38	**100**
12	12	2	80	28	83	4	258,46	**120**
16	16	3	75	31	92	4	312,69	**160**

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c/f_z oldal: 409

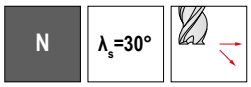
Tudnivalók az alkalmazáshoz és a megfelelő termék kiválasztásához a műszaki információknál → **491+492. oldal**.

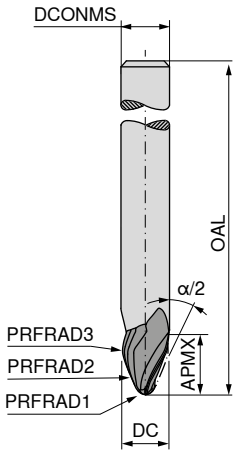
14

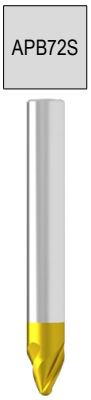
3D Finish – kúpalak

A 3D simítómegmunkálás szakértője

▲ alaktűrés: ± 0,01 mm







DIN 6527

52 753 ...

DC mm	DCONMS h6 mm	PRFRAD1 mm	PRFRAD2 mm	PRFRAD3 mm	α°/2	APMX mm	OAL mm	ZEFP	EUR V1	
6	6	1,0	250	3	17,5	9,5	62	3	118,19	**060**
8	8	1,5	250	4	20	10,5	68	3	165,11	**080**
10	10	2,0	250	5	20	12,5	80	3	192,17	**100**
12	12	1,0	200	1	42,5	8,0	93	3	246,29	**120**
12	12	3,0	250	6	20	13,5	93	3	246,29	**121**
16	16	2,0	1000	5	12,5	31,0	108	3	320,09	**160**
16	16	4,0	500	8	20	18,5	108	3	320,09	**161**
16	16	4,0	1000	5	12,5	24,0	108	3	320,09	**162**
16	16	4,0	1500	8	20	18,5	108	3	320,09	**163**

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c/f_z oldal: 410

Tudnivalók az alkalmazáshoz és a megfelelő termék kiválasztásához a műszaki információknál → **491+492. oldal**.

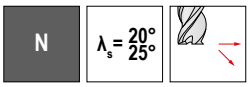
3D Finish – kúpalak

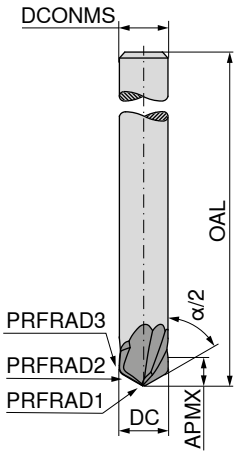
A 3D simítómegmunkálás szakértője

▲ alaktűrés: ± 0,01 mm

N

λ_s = 20° 25°





APB72S

DIN 6527

52 755 ...

DC mm	DCONMS h6 mm	PRFRAD1 mm	PRFRAD2 mm	PRFRAD3 mm	α°/2	APMX mm	OAL mm	ZEFP	EUR V1	
10	10	1	200	1,5	60	6	80	2	159,99	**100**
10	10	1	200	2,0	70	6	80	2	159,99	**101**

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c/f_z oldal: 410

Tudnivalók az alkalmazáshoz és a megfelelő termék kiválasztásához a műszaki információknál → **491+492. oldal**.

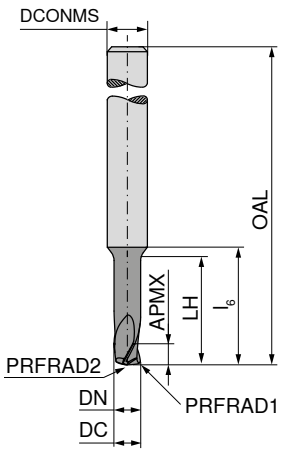
14

3D Finish – lencsealak

A 3D simítómegmunkálás szakértője

▲ alaktűrés: ± 0,01 mm

N | λ_s=30°



APB72S

DIN 6527

52 756 ...

DC mm	DCONMS $_{h6}$ mm	DN mm	PRFRAD1 mm	PRFRAD2 mm	LH mm	APMX mm	l_6 mm	OAL mm	ZEFP	EUR V1	
4	6	4	0,25	6	18	4	20	62	3	123,15	**040**
6	6		0,50	10		6		62	3	120,64	**060**
8	8		0,75	15		8		68	3	135,43	**080**
10	10		1,00	20		10		80	3	159,99	**100**
12	12		1,25	25		12		93	3	184,78	**120**

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	
O	

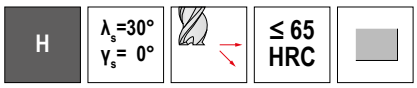
→ v_c/f_z oldal: 411

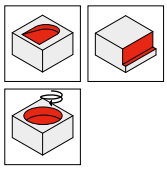
Tudnivalók az alkalmazáshoz és a megfelelő termék kiválasztásához a műszaki információknál → **491+492. oldal**.

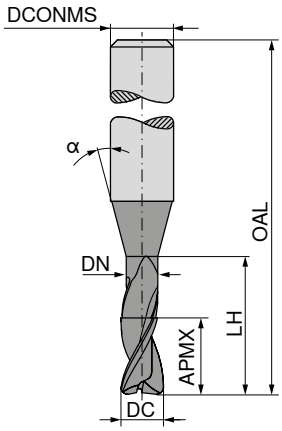
BlueLine – Mikro származó

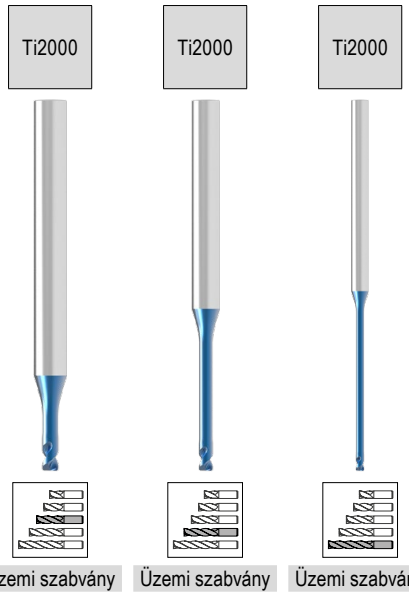
Sokoldalú szerszám edzett acélok megmunkálásához

▲ T_x = maximális fogásmélység









Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

									52 345 ...		52 346 ...		52 347 ...	
DC -0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	T_X	ZEFP	EUR V1		EUR V1		EUR V1	
0,2	0,3	0,18	0,5	45	16	4	2,5 x DC	2	80,01	**302**				
0,2	0,3	0,18	1,0	45	16	4	5 x DC	2	80,01	**402**				
0,2	0,3	0,18	1,5	45	16	4	7,5 x DC	2	80,01	**502**				
0,3	0,4	0,28	1,0	45	16	4	3,3 x DC	2	76,71	**303**				
0,3	0,4	0,28	2,0	45	16	4	6,6 x DC	2	76,71	**403**				
0,3	0,4	0,28	3,0	45	16	4	10 x DC	2			76,71	**303**		
0,3	0,4	0,28	6,0	45	16	4	20 x DC	2			76,71	**403**		
0,3	0,4	0,28	9,0	45	16	4	30 x DC	2					76,71	**303**
0,4	0,6	0,38	2,0	45	16	4	5 x DC	2	75,60	**304**				
0,4	0,6	0,38	3,0	45	16	4	7,5 x DC	2	75,60	**404**				
0,4	0,6	0,38	4,0	45	16	4	10 x DC	2			75,60	**304**		
0,4	0,6	0,38	5,0	45	16	4	12,5 x DC	2			75,60	**404**		
0,4	0,6	0,38	8,0	45	16	4	20 x DC	2					75,60	**304**
0,4	0,6	0,38	12,0	45	16	4	30 x DC	2					77,94	**404**
0,5	0,7	0,48	2,0	45	16	4	4 x DC	2	61,54	**305**				
0,5	0,7	0,48	4,0	45	16	4	8 x DC	2	61,54	**405**				
0,5	0,7	0,48	6,0	45	16	4	12 x DC	2			61,54	**305**		
0,5	0,7	0,48	8,0	45	16	4	16 x DC	2			63,32	**405**		
0,5	0,7	0,48	10,0	50	16	4	20 x DC	2					64,69	**305**
0,5	0,7	0,48	15,0	50	16	4	30 x DC	2					67,88	**405**
0,6	0,9	0,58	2,0	45	16	4	3,3 x DC	2	61,54	**306**				
0,6	0,9	0,58	4,0	45	16	4	6,6 x DC	2	61,54	**406**				
0,6	0,9	0,58	6,0	45	16	4	10 x DC	2			61,54	**306**		
0,6	0,9	0,58	8,0	45	16	4	13,3 x DC	2			63,32	**406**		
0,6	0,9	0,58	10,0	45	16	4	16,6 x DC	2			63,32	**506**		
0,6	0,9	0,58	12,0	50	16	4	20 x DC	2					63,74	**306**
0,6	0,9	0,58	18,0	50	16	4	30 x DC	2					68,31	**406**
0,7	1,0	0,68	2,0	45	16	4	2,8 x DC	2	64,84	**307**				
0,7	1,0	0,68	4,0	45	16	4	5,7 x DC	2	64,84	**407**				
0,7	1,0	0,68	6,0	45	16	4	8,5 x DC	2	64,84	**507**				
0,7	1,0	0,68	8,0	45	16	4	11,4 x DC	2			66,65	**307**		
0,7	1,0	0,68	10,0	50	16	4	14,2 x DC	2			66,65	**407**		
0,8	1,2	0,78	4,0	45	16	4	5 x DC	2	70,62	**308**				
0,8	1,2	0,78	6,0	45	16	4	7,5 x DC	2	70,62	**408**				
0,8	1,2	0,78	8,0	45	16	4	10 x DC	2			70,62	**308**		
0,8	1,2	0,78	10,0	50	16	4	12,5 x DC	2			74,09	**408**		
0,8	1,2	0,78	12,0	50	16	4	15 x DC	2			74,09	**508**		
0,8	1,2	0,78	16,0	50	16	4	20 x DC	2					77,80	**308**
0,8	1,2	0,78	24,0	60	16	4	30 x DC	2					81,12	**408**
0,9	1,3	0,88	4,0	45	16	4	4,4 x DC	2	58,91	**309**				
0,9	1,3	0,88	6,0	45	16	4	6,6 x DC	2	58,91	**409**				
0,9	1,3	0,88	8,0	45	16	4	8,8 x DC	2	60,57	**509**				
0,9	1,3	0,88	10,0	45	16	4	11 x DC	2			60,57	**309**		
0,9	1,3	0,88	15,0	50	16	4	16,6 x DC	2			67,33	**409**		
1,0	1,5	0,95	4,0	45	16	4	4 x DC	2	60,57	**310**				
P									●		●		●	
M														
K														
N														
S														
H									●		●		●	
O														

14

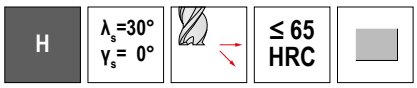
→ v_c/f_z oldal: 420+421

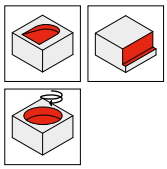
folytatás a következő oldalon

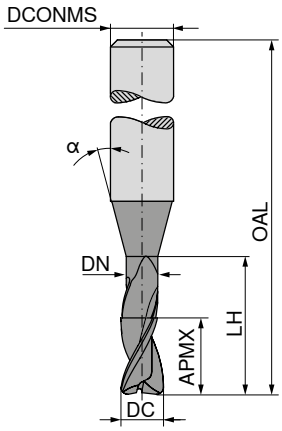
BlueLine – Mikro származó

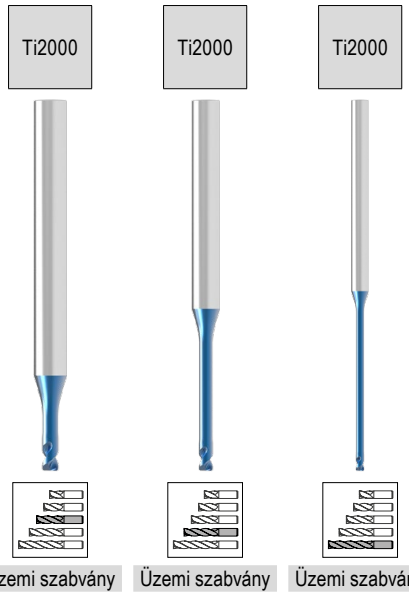
Sokoldalú szerszám edzett acélok megmunkálásához

▲ T_x = maximális fogásmélység









Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

									52 345 ...		52 346 ...		52 347 ...	
DC -0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	T_X	ZEFP	EUR V1		EUR V1		EUR V1	
1,0	1,5	0,95	6,0	45	16	4	6 x DC	2	60,57	410				
1,0	1,5	0,95	8,0	45	16	4	8 x DC	2	60,57	510				
1,0	1,5	0,95	10,0	45	16	4	10 x DC	2			60,57	310		
1,0	1,5	0,95	12,0	45	16	4	12 x DC	2			61,81	410		
1,0	1,5	0,95	14,0	45	16	4	14 x DC	2			61,81	510		
1,0	1,5	0,95	16,0	50	16	4	16 x DC	2			64,69	610		
1,0	1,5	0,95	20,0	54	16	4	20 x DC	2					71,74	310
1,0	1,5	0,95	25,0	70	16	4	25 x DC	2					77,80	410
1,0	1,5	0,95	30,0	70	16	4	30 x DC	2					78,91	510
1,2	1,8	1,14	6,0	45	16	4	5 x DC	2	65,53	312				
1,2	1,8	1,14	8,0	45	16	4	6,6 x DC	2	65,53	412				
1,2	1,8	1,14	10,0	45	16	4	8,3 x DC	2	67,33	512				
1,2	1,8	1,14	12,0	45	16	4	10 x DC	2			67,33	312		
1,2	1,8	1,14	16,0	50	16	4	13,3 x DC	2			74,09	412		
1,2	1,8	1,14	20,0	60	16	4	16,6 x DC	2			76,16	512		
1,4	2,1	1,34	6,0	45	16	4	4,2 x DC	2	65,53	314				
1,4	2,1	1,34	8,0	45	16	4	5,7 x DC	2	65,53	414				
1,4	2,1	1,34	10,0	45	16	4	7,1 x DC	2	67,33	514				
1,4	2,1	1,34	12,0	45	16	4	8,5 x DC	2	67,33	614				
1,4	2,1	1,34	14,0	45	16	4	10 x DC	2			67,33	314		
1,4	2,1	1,34	16,0	50	16	4	11,4 x DC	2			74,09	414		
1,4	2,1	1,34	22,0	54	16	4	15,7 x DC	2			76,16	514		
1,5	2,3	1,44	6,0	45	16	4	4 x DC	2	63,19	315				
1,5	2,3	1,44	8,0	45	16	4	5,3 x DC	2	63,19	415				
1,5	2,3	1,44	10,0	45	16	4	6,6 x DC	2	64,01	515				
1,5	2,3	1,44	12,0	45	16	4	8 x DC	2	64,01	615				
1,5	2,3	1,44	14,0	50	16	4	9,3 x DC	2	71,61	715				
1,5	2,3	1,44	16,0	50	16	4	10,6 x DC	2			71,61	315		
1,5	2,3	1,44	18,0	54	16	4	12 x DC	2			71,61	415		
1,5	2,3	1,44	20,0	54	16	4	13,3 x DC	2			71,61	515		
1,5	2,3	1,44	25,0	70	16	4	16,6 x DC	2			78,77	615		
1,5	2,3	1,44	30,0	70	16	4	20 x DC	2			78,77	715		
1,5	2,3	1,44	35,0	70	16	4	23,3 x DC	2					79,75	315
1,5	2,3	1,44	40,0	80	16	4	26,6 x DC	2					83,46	415
1,5	2,3	1,44	45,0	80	16	4	30 x DC	2					85,26	515
1,6	2,4	1,51	6,0	45	16	4	3,7 x DC	2	63,19	316				
1,6	2,4	1,51	8,0	45	16	4	5 x DC	2	63,19	416				
1,6	2,4	1,51	10,0	45	16	4	6,2 x DC	2	64,01	516				
1,6	2,4	1,51	12,0	45	16	4	7,5 x DC	2	64,01	616				
1,6	2,4	1,51	14,0	50	16	4	8,75 x DC	2	67,60	716				
1,6	2,4	1,51	16,0	50	16	4	10 x DC	2			67,60	316		
1,6	2,4	1,51	18,0	54	16	4	11,25 x DC	2			67,60	416		
1,6	2,4	1,51	20,0	54	16	4	12,5 x DC	2			67,60	516		
1,6	2,4	1,51	26,0	60	16	4	16,2 x DC	2			78,77	616		
1,8	2,7	1,71	6,0	45	16	4	3,3 x DC	2	63,19	318				
P									●		●		●	
M														
K														
N														
S														
H									●		●		●	
O														

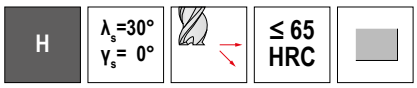
→ v_c/f_z oldal: 420+421

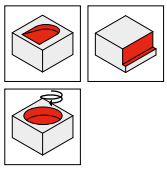
folytatás a következő oldalon

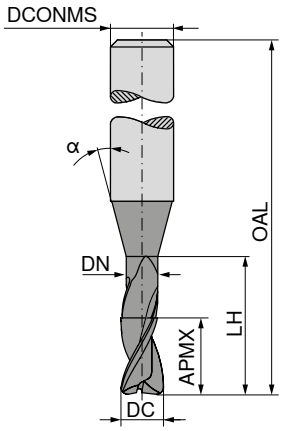
BlueLine – Mikro szármaró

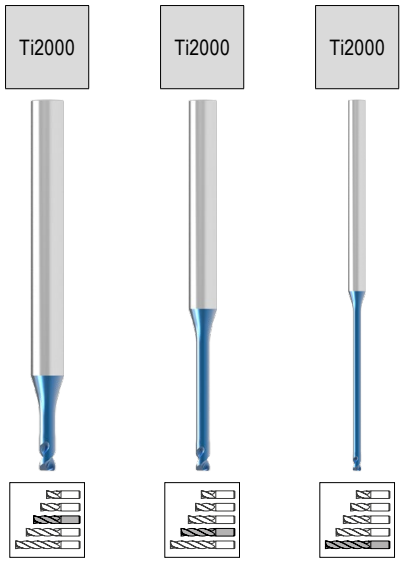
Sokoldalú szerszám edzett acélok megmunkálásához

▲ T_x = maximális fogásmélység

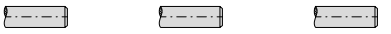








Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány



DC -0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	T_X	ZEFP	52 345 ... EUR V1		52 346 ... EUR V1		52 347 ... EUR V1	
1,8	2,7	1,71	8,0	45	16	4	4,4 x DC	2	63,19	**418**				
1,8	2,7	1,71	10,0	45	16	4	5,5 x DC	2	63,74	**518**				
1,8	2,7	1,71	12,0	45	16	4	6,6 x DC	2	64,01	**618**				
1,8	2,7	1,71	14,0	50	16	4	7,7 x DC	2	67,60	**718**				
1,8	2,7	1,71	16,0	50	16	4	8,8 x DC	2	67,60	**818**				
1,8	2,7	1,71	18,0	54	16	4	10 x DC	2			71,61	**318**		
1,8	2,7	1,71	20,0	54	16	4	11 x DC	2			71,61	**418**		
1,8	2,7	1,71	25,0	60	16	4	13,8 x DC	2			78,77	**518**		
2,0	3,0	1,91	6,0	45	16	4	3 x DC	2	63,19	**320**				
2,0	3,0	1,91	8,0	45	16	4	4 x DC	2	63,19	**420**				
2,0	3,0	1,91	10,0	45	16	4	5 x DC	2	64,01	**520**				
2,0	3,0	1,91	12,0	45	16	4	6 x DC	2	64,01	**620**				
2,0	3,0	1,91	14,0	50	16	4	7 x DC	2	67,60	**720**				
2,0	3,0	1,91	16,0	50	16	4	8 x DC	2	67,60	**820**				
2,0	3,0	1,91	18,0	54	16	4	9 x DC	2	67,60	**920**				
2,0	3,0	1,91	20,0	54	16	4	10 x DC	2			71,61	**320**		
2,0	3,0	1,91	25,0	60	16	4	12,5 x DC	2			78,77	**420**		
2,0	3,0	1,91	30,0	70	16	4	15 x DC	2			81,27	**520**		
2,0	3,0	1,91	35,0	80	16	4	17,5 x DC	2			84,02	**620**		
2,0	3,0	1,91	40,0	90	16	4	20 x DC	2					90,65	**320**
2,0	3,0	1,91	50,0	100	16	4	25 x DC	2					97,12	**420**
2,0	3,0	1,91	60,0	110	16	4	30 x DC	2					110,37	**520**
2,5	3,7	2,41	8,0	45	16	4	3,2 x DC	2	63,19	**325**				
2,5	3,7	2,41	10,0	45	16	4	4 x DC	2	64,01	**425**				
2,5	3,7	2,41	12,0	45	16	4	4,8 x DC	2	64,01	**525**				
2,5	3,7	2,41	14,0	50	16	4	5,6 x DC	2	67,60	**625**				
2,5	3,7	2,41	16,0	50	16	4	6,4 x DC	2	67,60	**725**				
2,5	3,7	2,41	18,0	54	16	4	7,2 x DC	2	71,61	**825**				
2,5	3,7	2,41	20,0	54	16	4	8 x DC	2	71,61	**925**				
2,5	3,7	2,41	25,0	60	16	4	10 x DC	2			78,22	**325**		
2,5	3,7	2,41	30,0	70	16	4	12 x DC	2			85,39	**425**		
2,5	3,7	2,41	40,0	90	16	4	16 x DC	2			110,65	**525**		
2,5	3,7	2,41	50,0	100	16	4	20 x DC	2					123,62	**325**
3,0	4,5	2,92	8,0	45	16	4	2,6 x DC	2	64,01	**330**				
3,0	4,5	2,92	12,0	45	16	4	4 x DC	2	64,01	**430**				
3,0	4,5	2,92	16,0	50	16	4	5,3 x DC	2	67,60	**530**				
3,0	4,5	2,92	20,0	54	16	4	6,6 x DC	2	71,61	**630**				
P										●		●		●
M														
K														
N														
S														
H										●		●		●
O														

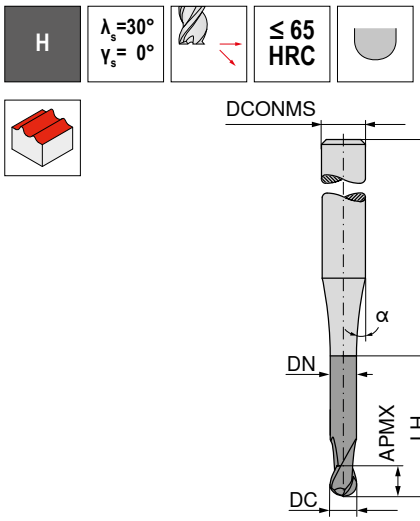
14

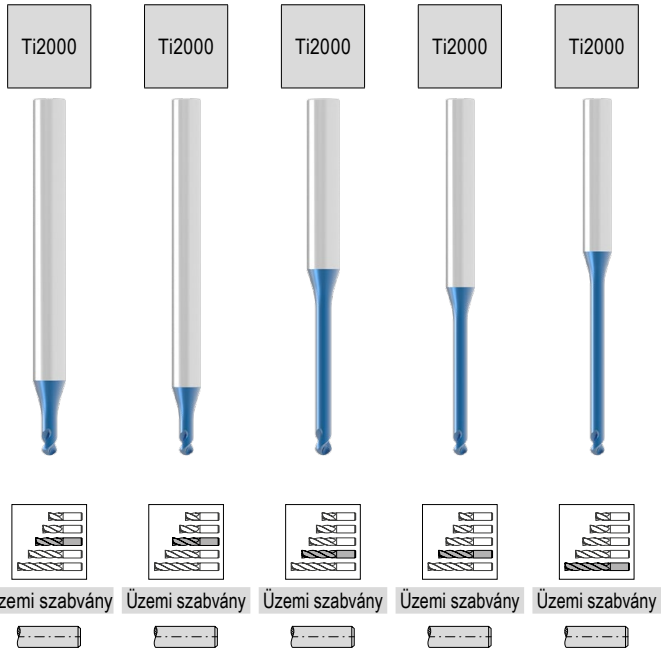
→ v_c/f_z oldal: 420+421

BlueLine – Mikro rádiuszmaró

Sokoldalú szerszám edzett acélok megmunkálásához

▲ T_x = maximális fogásmélység





Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC -0,01	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS h5	T_x	ZEFP	52 356 ... EUR V1		52 358 ... EUR V1		52 357 ... EUR V1		52 359 ... EUR V1		52 360 ... EUR V1	
mm	mm	mm	mm	mm		mm												
0,2	0,16	0,17	0,30	45	16	4	1,5 x DC	2	83,72	**302**								
0,2	0,16	0,17	0,50	45	16	4	2,5 x DC	2	83,72	**402**								
0,2	0,16	0,17	0,75	45	16	4	3,75 x DC	2	83,72	**502**								
0,2	0,16	0,17	1,00	45	16	4	5 x DC	2	83,72	**602**								
0,2	0,16	0,17	1,25	45	16	4	6,2 x DC	2	83,72	**702**								
0,2	0,16	0,17	1,50	45	16	4	7,5 x DC	2	83,72	**802**								
0,2	0,16	0,17	1,75	45	16	4	8,7 x DC	2	83,72	**902**								
0,2	0,16	0,17	2,00	45	16	4	10 x DC	2					83,72	**302**				
0,2	0,16	0,17	2,50	45	16	4	12,5 x DC	2					83,72	**402**				
0,2	0,16	0,17	3,00	45	16	4	15 x DC	2					83,72	**502**				
0,3	0,24	0,27	0,50	45	16	4	1,6 x DC	2	81,27	**303**								
0,3	0,24	0,27	0,75	45	16	4	2,5 x DC	2	81,27	**403**								
0,3	0,24	0,27	1,00	45	16	4	3,3 x DC	2	81,27	**503**								
0,3	0,24	0,27	1,25	45	16	4	4,1 x DC	2	81,27	**603**								
0,3	0,24	0,27	1,50	45	16	4	5 x DC	2	81,27	**703**								
0,3	0,24	0,27	1,75	50	16	4	5,8 x DC	2			81,27	**303**						
0,3	0,24	0,27	2,00	50	16	4	6,6 x DC	2			81,27	**403**						
0,3	0,24	0,27	2,25	50	16	4	7,5 x DC	2			81,27	**503**						
0,3	0,24	0,27	2,50	50	16	4	8,3 x DC	2			81,27	**603**						
0,3	0,24	0,27	2,75	50	16	4	9,1 x DC	2			81,27	**703**						
0,3	0,24	0,27	3,00	50	16	4	10 x DC	2							81,27	**303**		
0,3	0,24	0,27	3,50	50	16	4	11,6 x DC	2							81,27	**403**		
0,3	0,24	0,27	4,00	50	16	4	13,3 x DC	2							81,27	**503**		
0,3	0,24	0,27	4,50	50	16	4	15 x DC	2							81,27	**603**		
0,4	0,32	0,34	0,50	45	16	4	1,2 x DC	2	80,14	**304**								
0,4	0,32	0,34	1,00	45	16	4	2,5 x DC	2	80,14	**404**								
0,4	0,32	0,34	1,50	45	16	4	3,75 x DC	2	80,14	**504**								
0,4	0,32	0,34	2,00	45	16	4	5 x DC	2	80,14	**604**								
0,4	0,32	0,34	2,50	45	16	4	6,2 x DC	2	80,14	**704**								
0,4	0,32	0,34	3,00	45	16	4	7,5 x DC	2	80,14	**804**								
0,4	0,32	0,34	3,50	45	16	4	8,7 x DC	2	79,62	**904**								
0,4	0,32	0,34	4,00	45	16	4	10 x DC	2					79,62	**304**				
0,4	0,32	0,34	4,50	45	16	4	11,2 x DC	2					79,62	**404**				
0,4	0,32	0,34	5,00	45	16	4	12,5 x DC	2					79,62	**504**				
0,4	0,32	0,34	5,50	45	16	4	13,7 x DC	2					79,62	**604**				
0,4	0,32	0,34	6,00	45	16	4	15 x DC	2					79,62	**704**				
0,5	0,40	0,47	1,50	45	16	4	3 x DC	2	65,11	**305**								
0,5	0,40	0,47	2,00	45	16	4	4 x DC	2	65,11	**405**								
0,5	0,40	0,47	2,50	45	16	4	5 x DC	2	65,11	**505**								
0,5	0,40	0,47	3,00	45	16	4	6 x DC	2	65,11	**605**								
0,5	0,40	0,47	3,50	45	16	4	7 x DC	2	65,11	**705**								

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

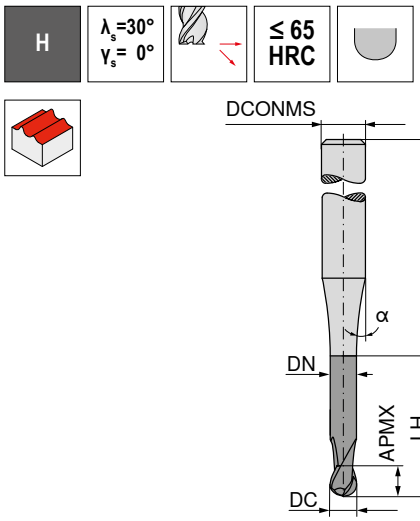
→ v_c/f_z oldal: 422+423

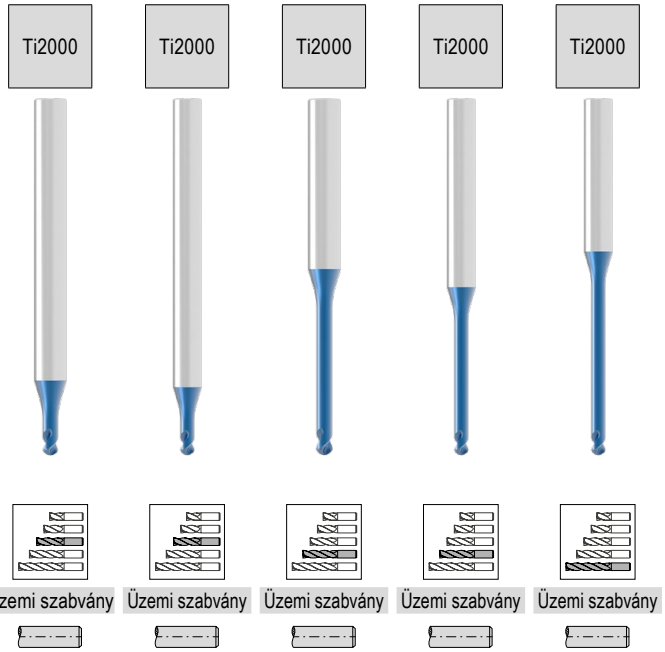
folytatás a következő oldalon

BlueLine – Mikro rádiuszmaró

Sokoldalú szerszám edzett acélok megmunkálásához

▲ T_x = maximális fogásmélység





Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC -0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	T_x	ZEFP	52 356 ... EUR V1		52 358 ... EUR V1		52 357 ... EUR V1		52 359 ... EUR V1		52 360 ... EUR V1	
0,5	0,40	0,47	4,00	45	16	4	8 x DC	2	65,11	**805**								
0,5	0,40	0,47	4,50	45	16	4	9 x DC	2	65,11	**905**								
0,5	0,40	0,47	5,00	45	16	4	10 x DC	2					65,11	**305**				
0,5	0,40	0,47	5,50	45	16	4	11 x DC	2					65,11	**405**				
0,5	0,40	0,47	6,00	45	16	4	12 x DC	2					65,11	**505**				
0,5	0,40	0,47	7,00	45	16	4	14 x DC	2					65,11	**605**				
0,5	0,40	0,47	8,00	45	16	4	16 x DC	2					65,96	**705**				
0,5	0,40	0,47	9,00	45	16	4	18 x DC	2					65,96	**805**				
0,5	0,40	0,47	10,00	50	16	4	20 x DC	2									65,96	**305**
0,6	0,40	0,57	12,00	50	16	4	20 x DC	2									69,26	**306**
0,6	0,48	0,57	1,00	45	16	4	1,6 x DC	2	65,11	**306**								
0,6	0,48	0,57	2,00	45	16	4	3,3 x DC	2	65,11	**406**								
0,6	0,48	0,57	3,00	45	16	4	5 x DC	2	65,11	**506**								
0,6	0,48	0,57	4,00	45	16	4	6,6 x DC	2	65,11	**606**								
0,6	0,48	0,57	5,00	45	16	4	8,3 x DC	2	65,11	**706**								
0,6	0,48	0,57	6,00	45	16	4	10 x DC	2					65,11	**306**				
0,6	0,48	0,57	8,00	45	16	4	13,3 x DC	2					65,11	**406**				
0,6	0,48	0,57	10,00	50	16	4	16,6 x DC	2							67,74	**306**		
0,8	0,64	0,77	2,00	45	16	4	2,5 x DC	2	73,39	**308**								
0,8	0,64	0,77	3,00	45	16	4	3,75 x DC	2	73,39	**408**								
0,8	0,64	0,77	4,00	45	16	4	5 x DC	2	73,39	**508**								
0,8	0,64	0,77	5,00	45	16	4	6,2 x DC	2	73,39	**608**								
0,8	0,64	0,77	6,00	45	16	4	7,5 x DC	2	73,39	**708**								
0,8	0,64	0,77	7,00	45	16	4	8,7 x DC	2	73,39	**808**								
0,8	0,64	0,77	8,00	45	16	4	10 x DC	2					74,09	**308**				
0,8	0,64	0,77	9,00	45	16	4	11,2 x DC	2					74,09	**408**				
0,8	0,64	0,77	10,00	50	16	4	12,5 x DC	2							74,09	**308**		
1,0	0,80	0,96	3,00	45	16	4	3 x DC	2	62,36	**310**								
1,0	0,80	0,96	4,00	45	16	4	4 x DC	2	62,36	**410**								
1,0	0,80	0,96	5,00	45	16	4	5 x DC	2	62,36	**510**								
1,0	0,80	0,96	6,00	45	16	4	6 x DC	2	62,36	**610**								
1,0	0,80	0,96	7,00	45	16	4	7 x DC	2	67,33	**710**								
1,0	0,80	0,96	8,00	45	16	4	8 x DC	2	67,33	**810**								
1,0	0,80	0,96	9,00	45	16	4	9 x DC	2	67,33	**910**								
1,0	0,80	0,96	10,00	45	16	4	10 x DC	2					67,33	**310**				
1,0	0,80	0,96	12,00	45	16	4	12 x DC	2					67,33	**410**				
1,0	0,80	0,96	14,00	50	16	4	14 x DC	2							69,26	**310**		
1,0	0,80	0,96	16,00	50	16	4	16 x DC	2							72,01	**410**		
1,2	0,96	1,16	6,00	45	16	4	5 x DC	2	69,54	**312**								
1,2	0,96	1,16	8,00	45	16	4	6,6 x DC	2	69,54	**412**								
1,2	0,96	1,16	10,00	45	16	4	8,3 x DC	2	71,88	**512**								

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

→ v_c/f_z oldal: 422+423

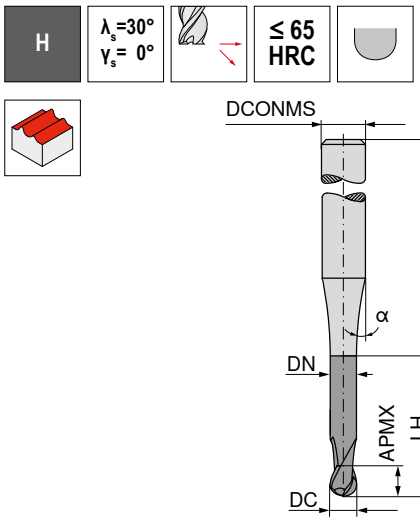
14

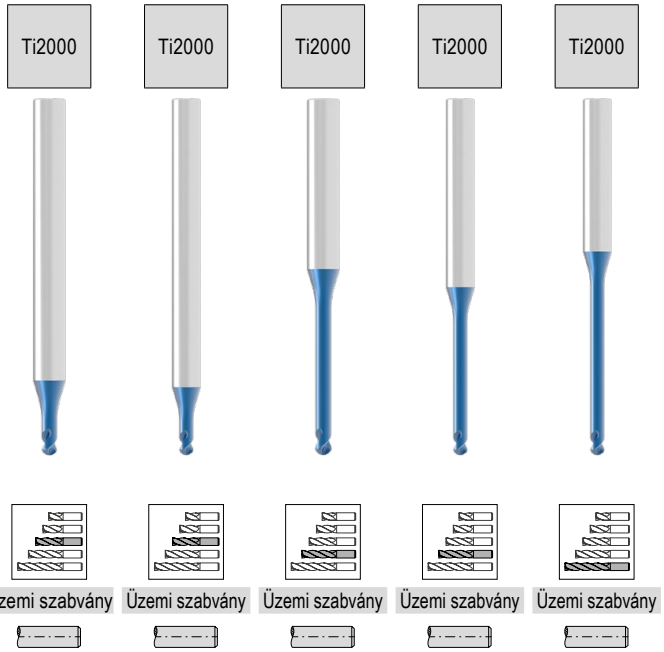
folytatás a következő oldalon

BlueLine – Mikro rádiuszmaró

Sokoldalú szerszám edzett acélok megmunkálásához

▲ T_x = maximális fogásmélység





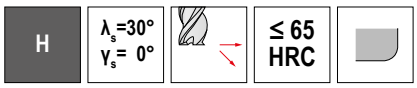
									52 356 ...		52 358 ...		52 357 ...		52 359 ...		52 360 ...	
Üzemi szabvány																		
DC $_{-0,01}$	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS $_{h5}$	T_X	ZEFP	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm		mm			V1		V1		V1		V1		V1	
1,2	0,96	1,16	12,00	45	16	4	10 x DC	2					71,88	**312**				
1,2	0,96	1,16	14,00	50	16	4	11,6 x DC	2							72,69	**312**		
1,2	0,96	1,16	16,00	50	16	4	13,3 x DC	2							72,69	**412**		
1,4	1,12	1,34	8,00	45	16	4	5,7 x DC	2	66,91	**314**								
1,4	1,12	1,34	12,00	45	16	4	8,5 x DC	2	69,54	**414**								
1,4	1,12	1,34	16,00	50	16	4	11,4 x DC	2							72,15	**314**		
1,5	1,20	1,44	3,00	45	16	4	2 x DC	2	65,39	**315**								
1,5	1,20	1,44	4,00	45	16	4	2,6 x DC	2	65,39	**415**								
1,5	1,20	1,44	6,00	45	16	4	4 x DC	2	65,39	**515**								
1,5	1,20	1,44	8,00	45	16	4	5,3 x DC	2	65,39	**615**								
1,5	1,20	1,44	10,00	45	16	4	6,6 x DC	2	65,39	**715**								
1,5	1,20	1,44	12,00	45	16	4	8 x DC	2	69,26	**815**								
1,5	1,20	1,44	14,00	50	16	4	9,3 x DC	2			69,26	**315**						
1,5	1,20	1,44	16,00	50	16	4	10,6 x DC	2							69,26	**315**		
1,6	1,28	1,54	8,00	45	16	4	5 x DC	2	69,26	**316**								
1,6	1,28	1,54	12,00	45	16	4	7,5 x DC	2	69,26	**416**								
1,6	1,28	1,54	16,00	50	16	4	10 x DC	2							71,88	**316**		
1,8	1,44	1,74	8,00	45	16	4	4,4 x DC	2	69,26	**318**								
1,8	1,44	1,74	12,00	45	16	4	6,6 x DC	2	69,26	**418**								
1,8	1,44	1,74	16,00	50	16	4	8,8 x DC	2			71,88	**318**						
2,0	1,60	1,94	3,00	45	16	4	1,5 x DC	2	64,98	**320**								
2,0	1,60	1,94	4,00	45	16	4	2 x DC	2	64,98	**420**								
2,0	1,60	1,94	6,00	45	16	4	3 x DC	2	64,98	**520**								
2,0	1,60	1,94	8,00	45	16	4	4 x DC	2	69,26	**620**								
2,0	1,60	1,94	10,00	45	16	4	5 x DC	2	69,26	**720**								
2,0	1,60	1,94	12,00	45	16	4	6 x DC	2	69,26	**820**								
2,0	1,60	1,94	14,00	50	16	4	7 x DC	2			69,26	**320**						
2,0	1,60	1,94	16,00	50	16	4	8 x DC	2			69,26	**420**						
2,5	2,00	2,41	10,00	45	16	4	4 x DC	2	72,15	**325**								
2,5	2,00	2,41	15,00	50	16	4	6 x DC	2			74,21	**325**						
3,0	3,50	2,92	8,00	45	16	4	2,6 x DC	2	69,54	**330**								
3,0	3,50	2,92	10,00	45	16	4	3,3 x DC	2	69,54	**430**								
3,0	3,50	2,92	12,00	45	16	4	4 x DC	2	69,54	**530**								
3,0	3,50	2,92	16,00	45	16	4	5,3 x DC	2	73,00	**630**								
3,0	3,50	2,92	16,00	50	16	4	5,3 x DC	2			73,39	**330**						
P									●		●		●		●		●	
M																		
K																		
N																		
S																		
H									●		●		●		●		●	
O																		

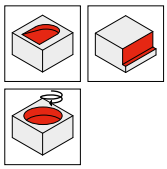
→ v_c/f_z oldal: 422+423

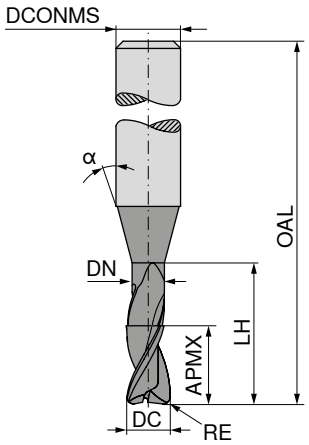
BlueLine – Mikro tóruszmaró

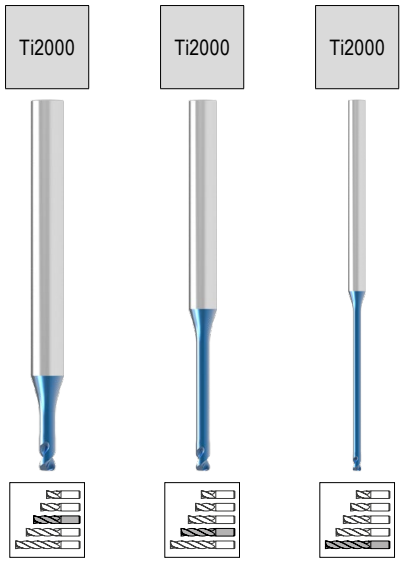
Sokoldalú szerszám edzett acélok megmunkálásához

▲ T_x = maximális fogásmélység

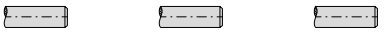








Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány



DC -0,012	RE ±0,005	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS h5	T_x	ZEFP	52 349 ... EUR V1		52 350 ... EUR V1		52 351 ... EUR V1	
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	80,14	**30401**				
0,4	0,1	0,4	0,38	1,5	50	16	4	3,75 x DC	2	80,14	**40401**				
0,4	0,1	0,4	0,38	2,0	50	16	4	5 x DC	2	80,14	**50401**				
0,4	0,1	0,4	0,38	3,0	50	16	4	7,5 x DC	2	80,14	**60401**				
0,4	0,1	0,4	0,38	4,0	50	16	4	10 x DC	2			80,14	**30401**		
0,5	0,1	0,5	0,48	1,0	50	16	4	2 x DC	2	65,11	**30501**				
0,5	0,1	0,5	0,48	2,0	50	16	4	4 x DC	2	65,11	**40501**				
0,5	0,1	0,5	0,48	3,0	50	16	4	6 x DC	2	65,11	**50501**				
0,5	0,1	0,5	0,48	4,0	50	16	4	8 x DC	2	65,11	**60501**				
0,5	0,1	0,5	0,48	5,0	50	16	4	10 x DC	2			65,11	**30501**		
0,5	0,1	0,5	0,48	6,0	50	16	4	12 x DC	2			65,11	**40501**		
0,6	0,1	0,6	0,58	2,0	50	16	4	3,3 x DC	2	65,11	**30601**				
0,6	0,1	0,6	0,58	3,0	50	16	4	5 x DC	2	65,11	**40601**				
0,6	0,1	0,6	0,58	4,0	50	16	4	6,6 x DC	2	65,11	**50601**				
0,6	0,1	0,6	0,58	6,0	50	16	4	10 x DC	2			65,11	**30601**		
0,6	0,1	0,6	0,58	8,0	50	16	4	13,3 x DC	2			65,11	**40601**		
0,7	0,1	0,7	0,68	4,0	50	16	4	5,7 x DC	2	68,70	**30701**				
0,7	0,1	0,7	0,68	6,0	50	16	4	8,5 x DC	2	68,70	**40701**				
0,8	0,1	0,8	0,78	4,0	50	16	4	5 x DC	2	73,26	**30801**				
0,8	0,1	0,8	0,78	6,0	50	16	4	7,5 x DC	2	73,26	**40801**				
0,8	0,2	0,8	0,78	4,0	50	16	4	5 x DC	2	73,39	**30802**				
0,8	0,2	0,8	0,78	6,0	50	16	4	7,5 x DC	2	73,39	**40802**				
1,0	0,1	1,0	0,95	2,0	50	16	4	2 x DC	2	61,81	**31001**				
1,0	0,1	1,0	0,95	4,0	50	16	4	4 x DC	2	61,81	**41001**				
1,0	0,1	1,0	0,95	6,0	50	16	4	6 x DC	2	67,33	**51001**				
1,0	0,1	1,0	0,95	8,0	50	16	4	8 x DC	2	67,33	**61001**				
1,0	0,1	1,0	0,95	10,0	50	16	4	10 x DC	2			67,33	**31001**		
1,0	0,1	1,0	0,95	12,0	54	16	4	12 x DC	2			67,33	**41001**		
1,0	0,1	1,0	0,95	16,0	60	16	4	16 x DC	2			88,43	**51001**		
1,0	0,1	1,0	0,95	20,0	60	16	4	20 x DC	2					98,91	**31001**
1,0	0,2	1,0	0,95	2,0	50	16	4	2 x DC	2	62,36	**31002**				
1,0	0,2	1,0	0,95	4,0	50	16	4	4 x DC	2	62,36	**41002**				
1,0	0,2	1,0	0,95	6,0	50	16	4	6 x DC	2	67,33	**51002**				
1,0	0,2	1,0	0,95	8,0	50	16	4	8 x DC	2	67,33	**61002**				
1,0	0,2	1,0	0,95	10,0	50	16	4	10 x DC	2			67,33	**31002**		
1,0	0,2	1,0	0,95	12,0	54	16	4	12 x DC	2			67,33	**41002**		
1,0	0,2	1,0	0,95	16,0	60	16	4	16 x DC	2			88,43	**51002**		
1,0	0,2	1,0	0,95	20,0	60	16	4	20 x DC	2					98,91	**31002**
1,0	0,3	1,0	0,95	2,0	50	16	4	2 x DC	2	62,36	**31003**				
1,0	0,3	1,0	0,95	4,0	50	16	4	4 x DC	2	62,36	**41003**				
1,0	0,3	1,0	0,95	6,0	50	16	4	6 x DC	2	67,19	**51003**				
1,0	0,3	1,0	0,95	8,0	50	16	4	8 x DC	2	67,19	**61003**				
1,0	0,3	1,0	0,95	10,0	50	16	4	10 x DC	2			67,19	**31003**		
1,0	0,3	1,0	0,95	12,0	54	16	4	12 x DC	2			67,19	**41003**		
1,0	0,3	1,0	0,95	16,0	60	16	4	16 x DC	2			88,43	**51003**		

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

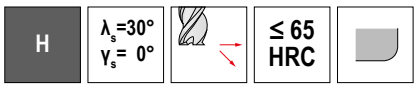
→ v_c/f_z oldal: 420+421

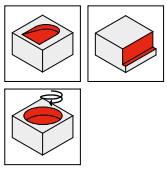
14

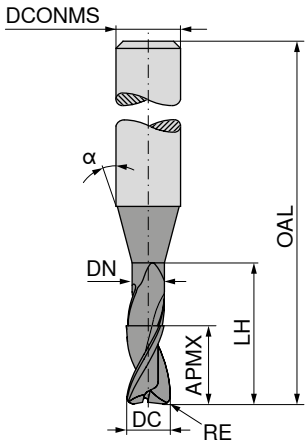
BlueLine – Mikro tóruszmaró

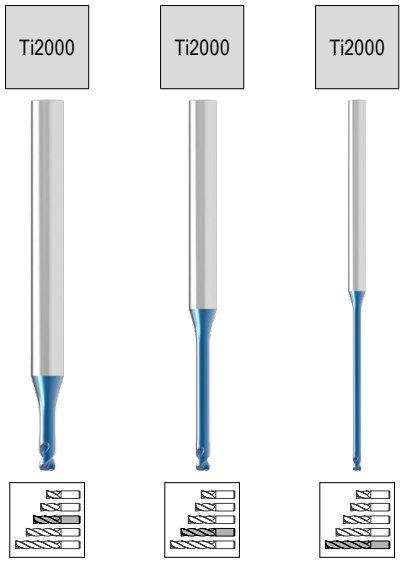
Sokoldalú szerszám edzett acélok megmunkálásához

▲ T_x = maximális fogásmélység









Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC -0,012	RE ±0,005	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS h5	T_x	ZEFP	52 349 ... EUR V1		52 350 ... EUR V1		52 351 ... EUR V1	
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm								
1,0	0,3	1,0	0,95	20,0	60	16	4	20 x DC	2					98,91	31003
1,2	0,2	1,2	1,14	6,0	50	16	4	5 x DC	2	69,54	31202				
1,2	0,2	1,2	1,14	12,0	54	16	4	10 x DC	2			69,54	31202		
1,2	0,2	1,2	1,14	20,0	60	16	4	16,6 x DC	2			104,16	41202		
1,2	0,3	1,2	1,14	6,0	50	16	4	5 x DC	2	69,54	31203				
1,2	0,3	1,2	1,14	12,0	54	16	4	10 x DC	2			69,54	31203		
1,2	0,3	1,2	1,14	20,0	60	16	4	16,6 x DC	2			104,16	41203		
1,5	0,2	1,5	1,44	4,0	50	16	4	2,6 x DC	2	65,39	31502				
1,5	0,2	1,5	1,44	6,0	50	16	4	4 x DC	2	65,39	41502				
1,5	0,2	1,5	1,44	8,0	50	16	4	5,3 x DC	2	69,26	51502				
1,5	0,2	1,5	1,44	10,0	50	16	4	6,6 x DC	2	69,26	61502				
1,5	0,2	1,5	1,44	12,0	54	16	4	8 x DC	2	69,26	71502				
1,5	0,2	1,5	1,44	16,0	54	16	4	10,6 x DC	2			69,26	31502		
1,5	0,2	1,5	1,44	20,0	60	16	4	13,3 x DC	2			69,26	41502		
1,5	0,3	1,5	1,44	4,0	50	16	4	2,6 x DC	2	65,39	31503				
1,5	0,3	1,5	1,44	6,0	50	16	4	4 x DC	2	65,39	41503				
1,5	0,3	1,5	1,44	8,0	50	16	4	5,3 x DC	2	69,26	51503				
1,5	0,3	1,5	1,44	10,0	50	16	4	6,6 x DC	2	69,26	61503				
1,5	0,3	1,5	1,44	12,0	54	16	4	8 x DC	2	69,26	71503				
1,5	0,3	1,5	1,44	16,0	54	16	4	10,6 x DC	2			69,26	31503		
1,5	0,3	1,5	1,44	20,0	60	16	4	13,3 x DC	2			69,26	41503		
1,5	0,5	1,5	1,44	4,0	50	16	4	2,6 x DC	2	65,39	31505				
1,5	0,5	1,5	1,44	6,0	50	16	4	4 x DC	2	65,39	41505				
1,5	0,5	1,5	1,44	8,0	50	16	4	5,3 x DC	2	65,39	51505				
1,5	0,5	1,5	1,44	10,0	50	16	4	6,6 x DC	2	65,39	61505				
1,5	0,5	1,5	1,44	12,0	54	16	4	8 x DC	2	65,39	71505				
1,5	0,5	1,5	1,44	16,0	54	16	4	10,6 x DC	2			65,39	31505		
1,5	0,5	1,5	1,44	20,0	60	16	4	13,3 x DC	2			65,39	41505		
2,0	0,1	2,0	1,91	4,0	50	16	4	2 x DC	2	64,98	32001				
2,0	0,1	2,0	1,91	6,0	50	16	4	3 x DC	2	64,98	42001				
2,0	0,1	2,0	1,91	8,0	50	16	4	4 x DC	2	69,26	52001				
2,0	0,1	2,0	1,91	10,0	50	16	4	5 x DC	2	69,26	62001				
2,0	0,1	2,0	1,91	12,0	54	16	4	6 x DC	2	69,26	72001				
2,0	0,1	2,0	1,91	16,0	54	16	4	8 x DC	2	69,26	82001				
2,0	0,1	2,0	1,91	20,0	60	16	4	10 x DC	2			69,26	32001		
2,0	0,1	2,0	1,91	26,0	70	16	4	13 x DC	2			69,26	42001		
2,0	0,2	2,0	1,91	4,0	50	16	4	2 x DC	2	64,98	32002				
2,0	0,2	2,0	1,91	6,0	50	16	4	3 x DC	2	64,98	42002				
2,0	0,2	2,0	1,91	8,0	50	16	4	4 x DC	2	69,26	52002				
2,0	0,2	2,0	1,91	10,0	50	16	4	5 x DC	2	69,26	62002				
2,0	0,2	2,0	1,91	12,0	54	16	4	6 x DC	2	69,26	72002				
2,0	0,2	2,0	1,91	16,0	54	16	4	8 x DC	2	69,26	82002				
2,0	0,2	2,0	1,91	20,0	60	16	4	10 x DC	2			69,26	32002		
2,0	0,2	2,0	1,91	26,0	70	16	4	13 x DC	2			69,26	42002		
2,0	0,3	2,0	1,91	4,0	50	16	4	2 x DC	2	64,98	32003				

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

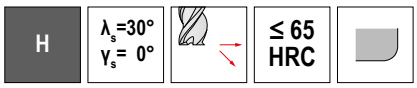
→ v_c/f_z oldal: 420+421

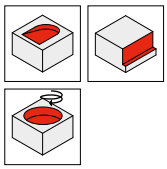
folytatás a következő oldalon

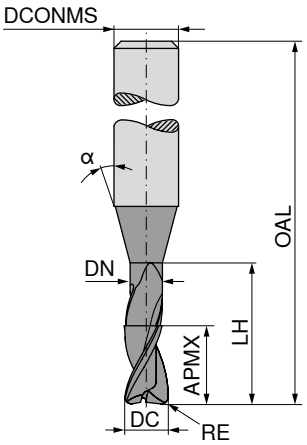
BlueLine – Mikro tóruszmaró

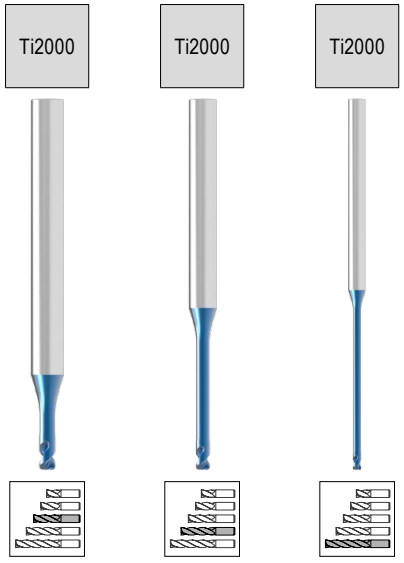
Sokoldalú szerszám edzett acélok megmunkálásához

▲ T_x = maximális fogásmélység









Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC -0,012	RE ±0,005	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS h5	T_x	ZEFP	52 349 ... EUR V1		52 350 ... EUR V1		52 351 ... EUR V1	
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm								
2,0	0,3	2,0	1,91	6,0	50	16	4	3 x DC	2	64,98	**42003**				
2,0	0,3	2,0	1,91	8,0	50	16	4	4 x DC	2	64,98	**52003**				
2,0	0,3	2,0	1,91	10,0	50	16	4	5 x DC	2	69,26	**62003**				
2,0	0,3	2,0	1,91	12,0	54	16	4	6 x DC	2	69,26	**72003**				
2,0	0,3	2,0	1,91	16,0	54	16	4	8 x DC	2	69,26	**82003**				
2,0	0,3	2,0	1,91	20,0	60	16	4	10 x DC	2			69,26	**32003**		
2,0	0,3	2,0	1,91	26,0	70	16	4	13 x DC	2			69,26	**42003**		
2,0	0,5	2,0	1,91	4,0	50	16	4	2 x DC	2	64,98	**32005**				
2,0	0,5	2,0	1,91	6,0	50	16	4	3 x DC	2	64,98	**42005**				
2,0	0,5	2,0	1,91	8,0	50	16	4	4 x DC	2	69,26	**52005**				
2,0	0,5	2,0	1,91	10,0	50	16	4	5 x DC	2	69,26	**62005**				
2,0	0,5	2,0	1,91	12,0	54	16	4	6 x DC	2	69,26	**72005**				
2,0	0,5	2,0	1,91	16,0	54	16	4	8 x DC	2	69,26	**82005**				
2,0	0,5	2,0	1,91	20,0	60	16	4	10 x DC	2			69,26	**32005**		
2,0	0,5	2,0	1,91	26,0	70	16	4	13 x DC	2			69,26	**42005**		
2,5	0,3	2,5	2,41	10,0	50	16	4	4 x DC	2	72,15	**32503**				
2,5	0,3	2,5	2,41	12,0	60	16	4	4,8 x DC	2	74,21	**42503**				
2,5	0,3	2,5	2,41	30,0	70	16	4	12 x DC	2			76,56	**32503**		
2,5	0,5	2,5	2,41	10,0	50	16	4	4 x DC	2	72,15	**32505**				
2,5	0,5	2,5	2,41	12,0	60	16	4	4,8 x DC	2	72,15	**42505**				
2,5	0,5	2,5	2,41	30,0	70	16	4	12 x DC	2			76,56	**32505**		
3,0	0,3	3,0	2,92	10,0	50	16	4	3,3 x DC	2	68,42	**33003**				
3,0	0,3	3,0	2,92	12,0	50	16	4	4 x DC	2	69,39	**43003**				
3,0	0,3	3,0	2,92	30,0	70	16	4	10 x DC	2			92,99	**33003**		
3,0	0,5	3,0	2,92	10,0	50	16	4	3,3 x DC	2	68,42	**33005**				
3,0	0,5	3,0	2,92	12,0	50	16	4	4 x DC	2	69,26	**43005**				
3,0	0,5	3,0	2,92	30,0	70	16	4	10 x DC	2			92,99	**33005**		

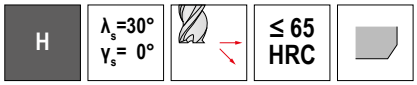
P	●	●	●
M			
K			
N			
S			
H	●	●	●
O			

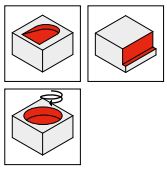
14

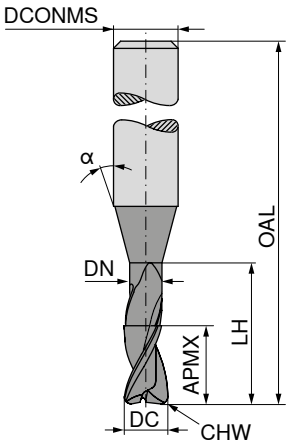
→ v_c/f_z oldal: 420+421

BlueLine – Származó

Sokoldalú szerszám edzett acélok megmunkálásához







Üzemi szabvány

52 344 ...

DC $_{e8}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS $_{h5}$ mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1	
0,5	1,5			58	12	6	0,02	2	51,33	**905**
1,0	3,0			58	12	6	0,02	2	51,33	**010**
1,5	4,0			58	12	6	0,03	2	51,33	**015**
2,0	5,0	1,8	12	58	20	6	0,03	2	51,33	**020**
2,5	6,0	2,3	13	58	20	6	0,04	2	51,33	**025**
3,0	8,0	2,8	15	58	20	6	0,04	2	51,33	**030**
3,5	8,0	3,3	15	58	20	6	0,05	2	51,33	**035**
4,0	11,0	3,8	15	58	20	6	0,05	2	51,33	**040**
5,0	13,0	4,8	21	58	20	6	0,06	2	51,33	**050**
6,0	16,0	5,8	24	58		6	0,07	2	51,33	**060**
8,0	19,0	7,8	27	64		8	0,08	2	67,33	**080**
10,0	22,0	9,8	32	73		10	0,10	2	102,63	**100**
12,0	26,0	11,8	38	84		12	0,13	2	134,47	**120**
16,0	32,0	15,7	44	93		16	0,18	2	230,44	**160**
20,0	38,0	19,7	54	104		20	0,20	2	353,23	**200**

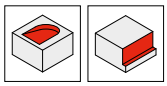
P	●
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

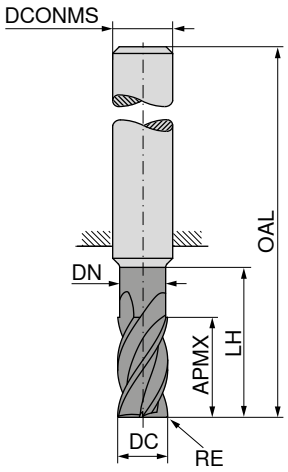
→ v_c/f_z oldal: 424+425

BlueLine – Származaró sarokrádiusszal

Sokoldalú szerszám edzett acélok megmunkálásához

H | λ_s=30° γ_s= 0° | ≤ 65 HRC





Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

DC e8 mm	RE ±0,005 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	52 353 ... EUR V1		52 354 ... EUR V1	
1	0,10	1,5	0,85	10	50	3	4	61,65	31001		
1	0,10	1,5	0,85	20	75	3	4			88,58	31001
1	0,20	1,5	0,85	10	50	3	4	62,08	31002		
1	0,20	1,5	0,85	20	75	3	4			88,58	31002
2	0,20	2,5	1,80	12	50	3	4	61,11	32002		
2	0,20	2,5	1,80	25	75	3	4			87,19	32002
2	0,30	2,5	1,80	12	50	3	4	61,11	32003		
2	0,30	2,5	1,80	25	75	3	4			87,19	32003
2	0,50	2,5	1,80	12	50	3	4	61,11	32005		
2	0,50	2,5	1,80	25	75	3	4			87,19	32005
3	0,25	4,0	2,70	14	50	3	4	58,08	33002		
3	0,25	4,0	2,70	32	75	3	4			82,65	33002
3	0,30	4,0	2,70	14	50	3	4	58,08	33003		
3	0,30	4,0	2,70	32	75	3	4			82,65	33003
3	0,50	4,0	2,70	14	50	3	4	58,08	33005		
3	0,50	4,0	2,70	32	75	3	4			82,65	33005
3	1,00	4,0	2,70	14	50	3	4	58,08	33010		
3	1,00	4,0	2,70	32	75	3	4			82,65	33010
4	0,20	5,0	3,70	16	50	4	4	62,36	44002		
4	0,20	5,0	3,70	36	75	4	4			89,54	44002
4	0,25	5,0	3,70	16	50	4	4	62,36	44003		
4	0,25	5,0	3,70	36	75	4	4			89,54	44003
4	0,40	5,0	3,70	16	50	4	4	62,36	44004		
4	0,40	5,0	3,70	36	75	4	4			89,54	44004
4	0,50	5,0	3,70	16	50	4	4	62,36	44005		
4	0,50	5,0	3,70	36	75	4	4			89,54	44005
4	1,00	5,0	3,70	16	50	4	4	62,36	44010		
4	1,00	5,0	3,70	36	75	4	4			89,54	44010
5	0,25	6,0	4,60	18	54	5	4	67,60	55002		
5	0,25	6,0	4,60	40	75	5	4			99,89	55002
5	0,50	6,0	4,60	18	54	5	4	67,60	55005		
5	0,50	6,0	4,60	40	75	5	4			99,89	55005
5	1,00	6,0	4,60	18	54	5	4	67,60	55010		
5	1,00	6,0	4,60	40	75	5	4			99,89	55010
6	0,25	7,0	5,50	21	58	6	4	76,56	06002		
6	0,25	7,0	5,50	44	80	6	4			108,16	06002
6	0,50	7,0	5,50	21	58	6	4	76,56	06005		
6	0,50	7,0	5,50	44	80	6	4			108,16	06005
6	0,80	7,0	5,50	21	58	6	4	76,56	06008		
6	1,00	7,0	5,50	21	58	6	4	76,56	06010		
6	1,00	7,0	5,50	44	80	6	4			108,16	06010
6	1,50	7,0	5,50	21	58	6	4	76,56	06015		
6	1,50	7,0	5,50	44	80	6	4			108,16	06015
6	2,00	7,0	5,50	21	58	6	4	76,56	06020		
8	0,25	9,0	7,40	27	64	8	4	100,85	08002		

P	●	●
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

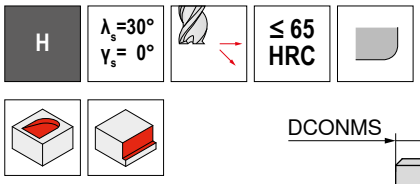
→ v_c/f_z oldal: 426+427

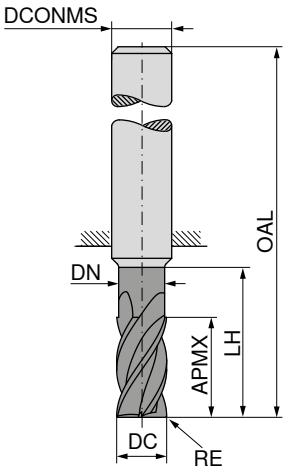
14

folytatás a következő oldalon

BlueLine – Származó sarokrádiusszal

Sokoldalú szerszám edzett acélok megmunkálásához





Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC e8 mm	RE ±0,005 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	52 353 ... EUR V1		52 354 ... EUR V1	
8	0,25	9,0	7,40	54	100	8	4			147,58	08002
8	0,50	9,0	7,40	27	64	8	4	100,85	08005		
8	0,50	9,0	7,40	54	100	8	4			147,58	08005
8	0,80	9,0	7,40	27	64	8	4	100,85	08008		
8	0,80	9,0	7,40	54	100	8	4			147,58	08008
8	1,00	9,0	7,40	27	64	8	4	100,85	08010		
8	1,00	9,0	7,40	54	100	8	4			147,58	08010
8	1,50	9,0	7,40	27	64	8	4	100,85	08015		
8	1,50	9,0	7,40	54	100	8	4			147,58	08015
8	2,00	9,0	7,40	27	64	8	4	100,85	08020		
8	2,00	9,0	7,40	54	100	8	4			147,58	08020
8	2,50	9,0	7,40	27	64	8	4	100,85	08025		
8	3,00	9,0	7,40	27	64	8	4	100,85	08030		
8	3,00	9,0	7,40	54	100	8	4			147,58	08030
10	0,25	11,0	9,20	32	73	10	4	131,61	10002		
10	0,25	11,0	9,20	60	100	10	4			201,59	10002
10	0,50	11,0	9,20	32	73	10	4	131,61	10005		
10	0,50	11,0	9,20	60	100	10	4			201,59	10005
10	0,80	11,0	9,20	32	73	10	4	131,61	10008		
10	0,80	11,0	9,20	60	100	10	4			201,59	10008
10	1,00	11,0	9,20	32	73	10	4	131,61	10010		
10	1,00	11,0	9,20	60	100	10	4			201,59	10010
10	1,50	11,0	9,20	32	73	10	4	131,61	10015		
10	1,50	11,0	9,20	60	100	10	4			201,59	10015
10	2,00	11,0	9,20	32	73	10	4	131,61	10020		
10	2,00	11,0	9,20	60	100	10	4			201,59	10020
10	3,00	11,0	9,20	32	73	10	4	131,61	10030		
10	3,00	11,0	9,20	60	100	10	4			201,59	10030
10	3,50	11,0	9,20	32	73	10	4	131,61	10035		
12	0,50	12,0	11,00	38	84	12	4	178,11	12005		
12	0,50	12,0	11,00	75	120	12	4			266,32	12005
12	1,00	12,0	11,00	38	84	12	4	178,11	12010		
12	1,00	12,0	11,00	75	120	12	4			266,32	12010
12	1,50	12,0	11,00	38	84	12	4	178,11	12015		
12	1,50	12,0	11,00	75	120	12	4			266,32	12015
12	2,00	12,0	11,00	38	84	12	4	178,11	12020		
12	2,00	12,0	11,00	75	120	12	4			266,32	12020
12	3,00	12,0	11,00	38	84	12	4	178,11	12030		
12	3,00	12,0	11,00	75	120	12	4			266,32	12030
16	2,00	16,0	15,00	44	93	16	4	300,65	16020		
16	2,00	16,0	15,00	92	150	16	4			451,09	16020
16	3,00	16,0	15,00	44	93	16	4	300,65	16030		
16	3,00	16,0	15,00	92	150	16	4			451,09	16030

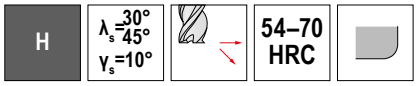
P	●	●
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

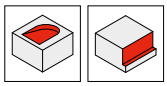
→ v_c/f_z oldal: 426+427

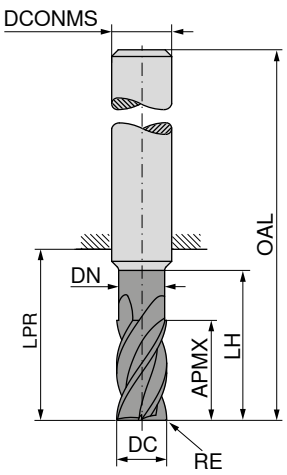
BlueLine – Származaró sarokrádiusszal

Sokoldalú szerszám edzett acélok megmunkálásához

▲ csökkenő horonyemelkedési szög a nyugodt futás érdekében







Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

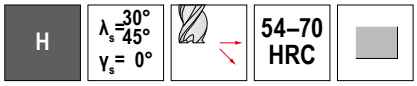
DC e8 mm	RE ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 140 ... EUR V1		52 141 ... EUR V1	
3	0,3	4	2,7	14	22	50	3	4	73,00	031		
3	0,5	4	2,7	14	22	50	3	4	73,00	033		
3	1,0	4	2,7	14	22	50	3	4	73,00	034		
4	0,4	5	3,7	16	22	50	4	4	78,77	042		
4	0,5	5	3,7	16	22	50	4	4	78,77	043		
4	1,0	5	3,7	16	22	50	4	4	78,77	044		
5	0,5	6	4,6	18	26	54	5	4	82,65	053		
5	1,0	6	4,6	18	26	54	5	4	82,65	054		
6	0,5	7	5,5	21	21	57	6	6	103,06	063	103,06	063
6	1,0	7	5,5	21	21	57	6	6	103,06	064	103,06	064
6	1,5	7	5,5	21	21	57	6	6	103,06	065	103,06	065
8	0,5	9	7,4	27	27	63	8	6	136,02	083	136,02	083
8	1,0	9	7,4	27	27	63	8	6	136,02	084	136,02	084
8	1,5	9	7,4	27	27	63	8	6	136,02	085	136,02	085
8	2,0	9	7,4	27	27	63	8	6	136,02	086	136,02	086
10	0,5	11	9,2	32	32	72	10	6	175,25	103	175,25	103
10	1,0	11	9,2	32	32	72	10	6	175,25	104	175,25	104
10	1,5	11	9,2	32	32	72	10	6	175,25	105	175,25	105
10	2,0	11	9,2	32	32	72	10	6	175,25	106	175,25	106
12	0,5	12	11,0	38	38	83	12	6	237,35	123	237,35	123
12	1,0	12	11,0	38	38	83	12	6	237,35	124	237,35	124
12	1,5	12	11,0	38	38	83	12	6	237,35	125	237,35	125
12	2,0	12	11,0	38	38	83	12	6	237,35	126	237,35	126
16	1,0	16	15,0	44	45	93	16	6	402,93	161	402,93	161
16	2,0	16	15,0	44	45	93	16	6	402,93	163	402,93	163
20	1,0	20	18,5	50	54	104	20	6	567,10	201	567,10	201
20	2,5	20	18,5	50	54	104	20	6	567,10	204	567,10	204
P										○		○
M												
K												
N												
S												
H										●		●
O												

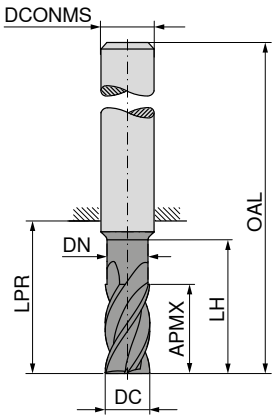
→ v_c/f_z oldal: 424+425

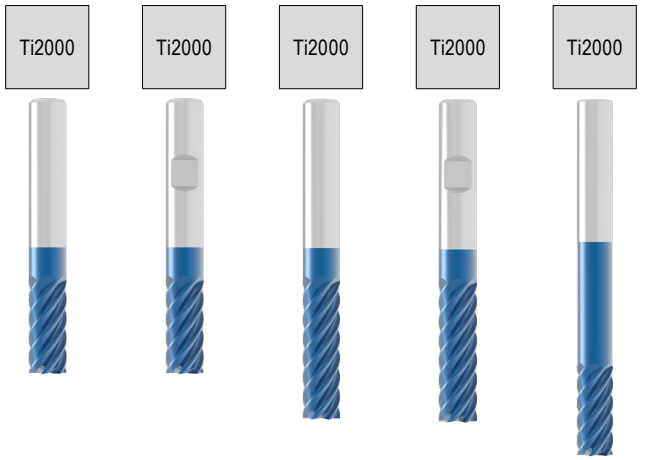
BlueLine – Simítómaró

Sokoldalú szerszám edzett acélok megmunkálásához

▲ csökkenő horonyemelkedési szög a nyugodt futás érdekében







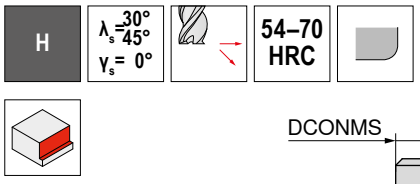
DC e8 mm	APMX mm	LPR mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 133 ... EUR V1		52 134 ... EUR V1		52 135 ... EUR V1		52 136 ... EUR V1		52 348 ... EUR V1	
2	8	22			58	6	4	55,60	**020**	55,60	**020**						
3	12	22			58	6	4	55,60	**030**	55,60	**030**						
4	13	22			58	6	4	65,53	**040**	65,53	**040**						
5	15	22			58	6	6	67,88	**050**	67,88	**050**						
6	16	22			58	6	6	75,05	**060**	75,05	**060**						
6	16	44	5,8	40	80	6	6									78,64	**060**
6	21	29			65	6	6					93,11	**060**	93,11	**060**		
8	19	64	7,7	50	100	8	6									97,95	**080**
8	22	34			70	8	6	90,22	**080**	90,22	**080**						
8	28	39			75	8	6					109,95	**080**	109,95	**080**		
10	25	33			73	10	6	144,97	**100**	144,97	**100**						
10	25	60	9,7	60	100	10	6									144,97	**100**
10	35	45			85	10	6					164,39	**100**	164,39	**100**		
12	28	39			84	12	6	208,39	**120**	208,39	**120**						
12	30	75	11,6	60	120	12	6									190,38	**120**
12	45	55			100	12	6					251,06	**120**	251,06	**120**		
14	30	39			84	14	6	219,35	**140**	219,35	**140**						
14	45	55			100	14	6					290,99	**140**	290,99	**140**		
16	35	45			93	16	8	321,40	**160**	321,40	**160**						
16	40	102	15,6	100	150	16	8									393,16	**160**
16	50	62			110	16	8					409,73	**160**	409,73	**160**		
16	65	77			125	16	8					441,44	**161**	441,44	**161**		
18	35	45			93	18	10	339,39	**180**	339,39	**180**						
18	54	66			114	18	10					455,38	**180**	455,38	**180**		
20	40	54			104	20	10	459,45	**200**	459,45	**200**						
20	50	100	19,6	100	150	20	10									527,16	**200**
20	55	76			126	20	10					579,48	**200**	579,48	**200**		
20	70	85			135	20	10					707,87	**201**	707,87	**201**		

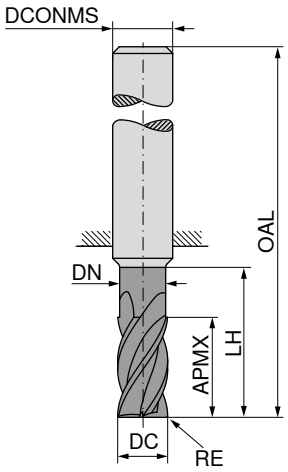
P	○	○	○	○	●
M					
K					
N					
S					
H	●	●	●	●	●
O					

→ v_c/f_z oldal: 424–426

BlueLine – Simítómaró sarokrádiusszal

Sokoldalú szerszám edzett acélok megmunkálásához





Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

DC e8 mm	RE +/-0,005 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 324 ... EUR V1		52 325 ... EUR V1	
5	0,5	15	4,8	19	58	6	6	74,91	052		
5	1,0	15	4,8	19	58	6	6	74,91	053		
6	0,5	16	5,8	20	58	6	6	75,47	062		
6	0,5	21	5,8	29	65	6	6			108,42	062
6	1,0	16	5,8	20	58	6	6	87,75	063		
6	1,0	21	5,8	29	65	6	6			108,42	063
8	0,5	22	7,8	26	70	8	6	88,43	082		
8	0,5	28	7,8	39	75	8	6			123,62	082
8	1,0	22	7,8	26	70	8	6	97,69	083		
8	1,0	28	7,8	39	75	8	6			123,62	083
10	0,5	25	9,8	31	73	10	6	142,22	102		
10	0,5	35	9,8	45	85	10	6			191,81	102
10	1,0	25	9,8	31	73	10	6	142,22	103		
10	1,0	35	9,8	45	85	10	6			155,93	103
10	1,5	25	9,8	31	73	10	6	164,39	104		
10	1,5	35	9,8	45	85	10	6			191,81	104
12	0,5	28	11,8	37	84	12	6	191,81	122		
12	0,5	45	11,8	55	100	12	6			278,60	122
12	1,0	28	11,8	37	84	12	6	191,81	123		
12	1,0	45	11,8	55	100	12	6			229,13	123
12	1,5	28	11,8	37	84	12	6	222,20	124		
12	1,5	45	11,8	55	100	12	6			278,60	124
14	1,0	30	13,8	37	84	14	6	237,35	143		
14	1,0	45	13,8	55	100	14	6			313,16	143
16	1,0	35	15,8	43	93	16	8	364,32	163		
16	1,0	50	15,8	62	110	16	8			458,01	163
16	2,0	35	15,8	43	93	16	8	364,32	165		
16	2,0	50	15,8	62	110	16	8			458,01	165
18	1,0	35	17,8	43	93	18	10	390,42	183		
18	1,0	54	17,8	66	114	18	10			503,54	183
20	1,0	40	19,8	52	104	20	10	518,57	203		
20	1,0	55	19,8	76	126	20	10			672,11	203
20	2,0	40	19,8	52	104	20	10	518,57	205		
20	2,0	55	19,8	76	126	20	10			672,11	205

P	○	○
M		
K		
N		
S		
H	●	●
O		

→ v_c/f_z oldal: 424+425

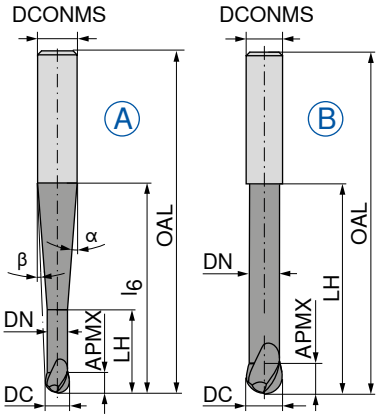
14

BlueLine – Rádiuszmaró

Sokoldalú szerszám edzett acélok megmunkálásához

▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,005 mm

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



Üzemi szabvány

52 302 ...

DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	Ábra	EUR V1	
1,0	1,00	0,95	10	16,5	57	15	9	6	2	A	159,99	**010**
1,5	1,25	1,40	12	18,0	57	15	7,5	6	2	A	144,97	**015**
2,0	1,50	1,90	16	20,0	57	15	6	6	2	A	115,34	**020**
3,0	2,00	2,90	20	34,5	80	15	2,5	6	2	A	139,36	**030**
4,0	2,50	3,90	22	35,0	80	15	2	6	2	A	130,66	**040**
5,0	3,00	4,90	25	35,0	80	15	1	6	2	A	128,15	**050**
6,0	3,50	5,90	29		80			6	2	B	121,95	**060**

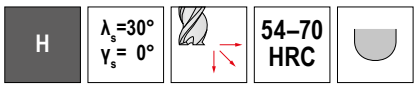
P	○
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

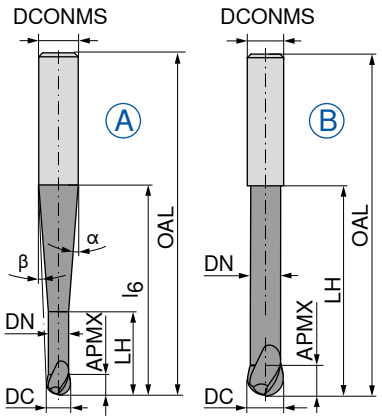
→ v_c/f_z oldal: 428+429

BlueLine – Rádiuszmaró

Sokoldalú szerszám edzett acélok megmunkálásához

▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,005 mm Ø ≤ 6,0 mm esetén / ± 0,01 mm Ø > 6,0 mm esetén
▲ Ø ≤ 5,0 mm esetén α és β szögtűrése: ±0,5°





Ti2000

Üzemi szabvány

52 303 ...

DC mm	DC tűrése	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	Ábra	EUR V1	
0,5	±0,01	1,0	0,45	2,0	20	57	10	8,5	6	2	A	173,69	**005**
1,0	±0,01	2,0	0,95	4,0	20	57	10	8	6	2	A	162,72	**010**
1,5	±0,01	2,5	1,40	7,5	20	57	12,5	7	6	2	A	154,62	**015**
2,0	±0,01	3,0	1,80	8,0	20	57	12	6,5	6	2	A	131,13	**020**
3,0	±0,01	3,5	2,80	10,0	20	57	11,5	5	6	2	A	124,81	**030**
4,0	±0,01	4,0	3,80	12,0	20	57	11	3,5	6	2	A	122,67	**040**
5,0	±0,01	5,0	4,70	14,0	20	57	10	2	6	2	A	122,91	**050**
6,0	±0,01	6,0	5,60	20,0		57			6	2	B	112,42	**060**
8,0	±0,02	7,0	7,60	25,0		63			8	2	B	153,06	**080**
10,0	±0,02	8,0	9,60	30,0		72			10	2	B	208,39	**100**
12,0	±0,02	10,0	11,50	35,0		83			12	2	B	269,17	**120**
12,0	±0,02	10,0	11,50	35,0	40	92	35	3,5	16	2	A	375,29	**121**
16,0	±0,02	12,0	15,50	40,0		92			16	2	B	364,32	**160**

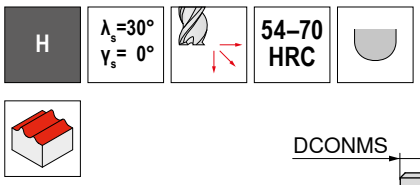
P	○
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

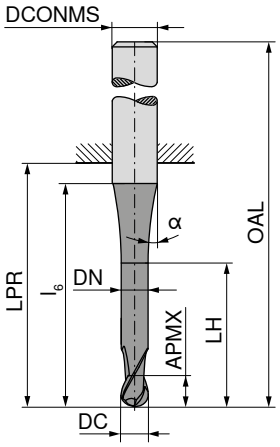
→ v_c/f_z oldal: 428+429

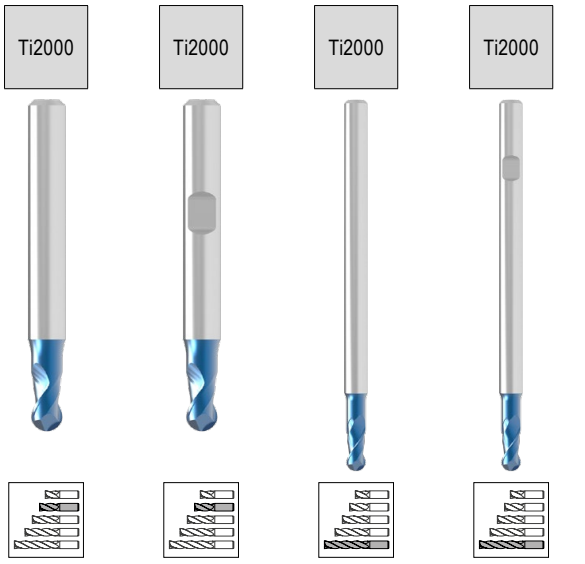
BlueLine – Rádiuszmaró

Sokoldalú szerszám edzett acélok megmunkálásához

▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,005 mm







Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC f8	APMX	DN	LH	l_6	LPR	OAL	DCONMS h6	α° ±0,5	ZEFP	52 256 ... EUR V1		52 257 ... EUR V1		52 258 ... EUR V1		52 259 ... EUR V1	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm										
0,10	0,2			11	10	38	3	8	2	123,38	**910**						
0,15	0,3			12	10	38	3	7,5	2	113,69	**915**						
0,20	0,4			12	10	38	3	7	2	106,65	**920**						
0,25	0,5	0,20	0,8	12	10	38	3	7	2	113,82	**925**						
0,30	1,0	0,25	1,3	12	10	38	3	7	2	106,65	**930**						
0,35	1,0	0,30	1,3	12	10	38	3	7	2	95,34	**935**						
0,40	1,0	0,35	1,3	12	10	38	3	7	2	71,46	**940**						
0,50	1,5	0,40	2,0	12	10	38	3	7,5	2	59,19	**950**						
0,50	1,5	0,40	2,0	17	18	54	6	10,5	2	62,76	**005**	62,76	**005**				
0,50	1,5	0,40	2,0	13	47	75	3	7	2					80,43	**950**		
0,50	1,5	0,40	2,0	17	44	80	6	10,5	2					92,16	**005**	92,16	**005**
0,60	1,5	0,50	2,0	12	10	38	3	7	2	63,88	**960**						
0,70	2,0	0,60	2,5	12	10	38	3	7,5	2	59,19	**970**						
0,80	2,0	0,70	2,5	13	10	38	3	7,5	2	59,19	**980**						
0,90	2,5	0,80	3,5	13	10	38	3	7	2	59,19	**990**						
1,00	2,0	0,90	3,0	13	22	50	3	6	2	63,32	**011**						
1,00	2,0	0,90	3,0	18	18	54	6	9,5	2	69,26	**106**	69,26	**010**				
1,00	3,0	0,90	4,0	14	47	75	3	6	2					80,43	**011**		
1,00	3,0	0,90	4,0	19	44	80	6	9,5	2					88,70	**010**	88,70	**010**
1,10	3,0	1,00	4,0	13	22	50	3	7	2	59,19	**911**						
1,20	3,0	1,10	4,0	13	22	50	3	7	2	59,19	**012**						
1,40	3,0	1,30	4,0	14	22	50	3	5	2	59,19	**014**						
1,50	3,0	1,40	4,0	13	22	50	3	5,5	2	63,32	**016**						
1,50	3,0	1,40	4,0	18	18	54	6	9	2	69,26	**156**	69,26	**015**				
1,50	4,0	1,40	6,0	13	47	75	3	7	2					79,45	**016**		
1,50	4,0	1,40	6,0	19	44	80	6	10	2					87,88	**015**	87,88	**015**
1,60	4,0	1,50	5,0	13	22	50	3	5	2	59,19	**916**						
1,80	4,0	1,70	5,0	13	22	50	3	5	2	59,19	**018**						
2,00	4,0	1,90	5,5	12	22	50	3	5	2	63,32	**021**						
2,00	4,0	1,90	5,5	18	18	54	6	9	2	69,26	**206**	69,26	**020**				
2,00	6,0	1,90	8,0	12	47	75	3	8	2					75,19	**021**		
2,00	6,0	1,90	8,0	20	44	80	6	11	2					82,65	**020**	82,65	**020**
2,50	5,0	2,30	6,5	10	22	50	3	7	2	59,19	**025**						
2,50	5,0	2,30	6,5	17	18	54	6	10	2	69,26	**026**	69,26	**026**				
2,50	8,0	2,30	10,0	14	47	75	3	5,5	2					73,82	**026**		
2,50	8,0	2,30	10,0	20	44	80	6	10	2					81,54	**025**	81,54	**025**
3,00	6,0	2,80	8,0		22	50	3		2	63,32	**031**						
3,00	6,0	2,80	8,0	18	18	54	6	9	2	69,26	**306**	69,26	**030**				

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

→ v_c/f_z oldal: 428+429

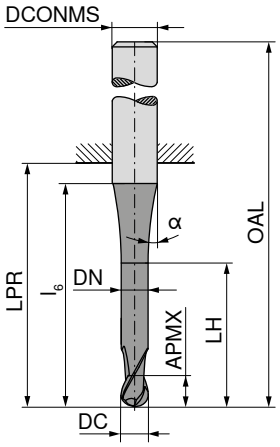
folytatás a következő oldalon

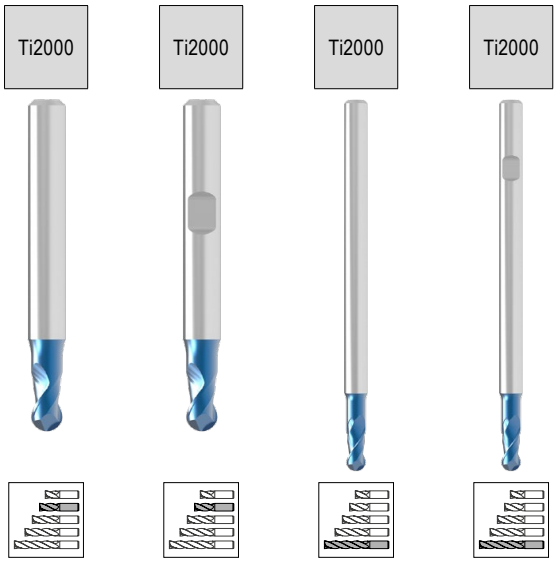
BlueLine – Rádiuszmaró

Sokoldalú szerszám edzett acélok megmunkálásához

▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,005 mm

H | λ_s=30° γ_s= 0° | 54–70 HRC





Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	α° ±0,5	ZEFP	52 256 ... EUR V1		52 257 ... EUR V1		52 258 ... EUR V1		52 259 ... EUR V1	
3,00	10,0	2,80	13,0		47	75	3		2					72,69	**031**		
3,00	10,0	2,80	15,0	23	44	80	6	11	2					80,58	**030**	80,58	**030**
4,00	7,0	3,80	10,0	18	18	54	6	11	2	69,26	**406**	69,26	**040**				
4,00	7,0	3,80	10,0		26	54	4		2	66,65	**041**						
4,00	13,0	3,80	20,0		47	75	4		2					70,09	**041**		
4,00	13,0	3,80	18,0	23	44	80	6	12,5	2					77,11	**040**	81,66	**040**
5,00	8,0	4,80	11,0	15	18	54	6	8	2	69,26	**506**	69,26	**050**				
5,00	8,0	4,80	11,0		26	54	5		2	69,26	**051**						
5,00	14,0	4,80	19,0		47	75	5		2					78,91	**051**		
5,00	14,0	4,80	19,0	21	64	100	6	13	2					87,19	**050**	87,19	**050**
6,00	10,0	5,80	15,0		18	54	6		2	69,26	**061**	69,26	**060**				
6,00	16,0	5,80	25,0		64	100	6		2					102,38	**060**	102,38	**060**
8,00	12,0	7,80	17,0		23	59	8		2	84,16	**081**	84,16	**080**				
8,00	22,0	7,80	35,0		64	100	8		2					122,79	**080**	122,79	**080**
10,00	13,0	9,80	18,0		27	67	10		2	109,56	**101**	109,56	**100**				
10,00	25,0	9,80	40,0		60	100	10		2					161,53	**100**	161,53	**100**
12,00	16,0	11,90	21,0		28	73	12		2	155,93	**121**	155,93	**120**				
12,00	26,0	11,80	40,0		55	100	12		2					211,01	**120**	211,01	**120**
14,00	16,0	13,80	21,0		30	75	14		2	197,29	**141**	197,29	**140**				
14,00	26,0	13,80	40,0		55	100	14		2					288,38	**140**	288,38	**140**
16,00	20,0	15,80	25,0		35	83	16		2	226,26	**161**	226,26	**160**				
16,00	30,0	15,80	50,0		102	150	16		2					464,93	**160**	464,93	**160**
20,00	25,0	19,80	30,0		43	93	20		2	369,80	**201**	369,80	**200**				
20,00	40,0	19,80	60,0		100	150	20		2					567,10	**200**	567,10	**200**

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

→ v_c/f_z oldal: 428+429

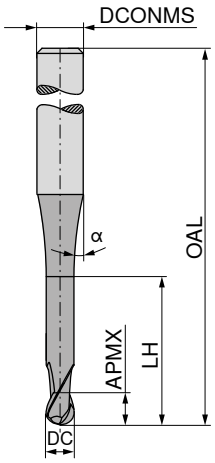
BlueLine – Rádiuszmaró

Sokoldalú szerszám edzett acélok megmunkálásához

▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,005 mm

H | λ_s=30° γ_s= 0° | ≤ 65 HRC

Ti2000



Üzemi szabvány

52 355 ...

DC f8 mm	APMX mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	ZEFP	EUR V1	
3	8	11	65	12	6	3	76,71	**030**
4	8	11	75	12	6	3	78,91	**040**
5	10	13	75	12	6	3	78,91	**050**
6	12		100		6	3	81,54	**060**
8	14		100		8	3	111,05	**080**
10	18		100		10	3	140,66	**100**
12	22		120		12	3	183,34	**120**

P	●
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

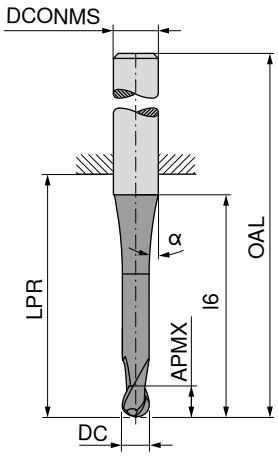
→ v_c/f_z oldal: 428

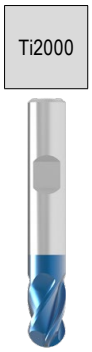
BlueLine – Rádiuszmaró

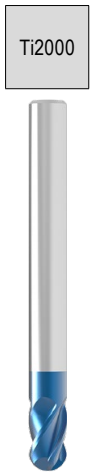
Sokoldalú szerszám edzett acélok megmunkálásához

▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,005 mm

H | λ_s=30° γ_s= 0° | 54–70 HRC







Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

DC f8 mm	APMX mm	l_6 mm	LPR mm	OAL mm	α° ±1	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 404 ... EUR V1		52 405 ... EUR V1		52 404 ... EUR V1	
2,0	4	10,0	22	50	8	3	4	59,87	**020**				
2,0	4	16,0	18	54	12	6	4	71,05	**021**	71,05	**021**		
2,0	4	10,0	47	75	8	3	4					78,77	**022**
2,0	4	16,0	44	80	12	6	4					103,06	**023**
2,5	5	16,0	18	54	12	6	4	71,05	**025**	71,05	**025**		
2,5	5	16,0	44	80	12	6	4					97,00	**026**
3,0	5		22	50		3	4	63,88	**030**				
3,0	5	14,0	18	54	12	6	4	69,54	**031**	69,54	**031**		
3,0	5		47	75		3	4					80,31	**032**
3,0	5	14,0	44	80	12	6	4					100,58	**033**
4,0	8	15,0	18	54	12	6	4	69,54	**041**	69,54	**041**		
4,0	8		26	54		4	4	66,22	**040**				
4,0	8		47	75		4	4					91,73	**042**
4,0	8	15,0	44	80	12	6	4					99,89	**043**
5,0	9	13,5	18	54	12	6	4	68,70	**051**	68,70	**051**		
5,0	9		26	54		5	4	65,96	**050**				
5,0	9		47	75		5	4					92,56	**052**
5,0	9	13,5	64	100	12	6	4					97,39	**053**
6,0	10		18	54		6	4	68,57	**060**	68,57	**060**		
6,0	10		64	100		6	4					95,89	**062**
7,0	12	15,0	23	59	12	8	4	93,11	**070**	93,11	**070**		
8,0	12		23	59		8	4	85,39	**080**	85,39	**080**		
8,0	12		64	100		8	4					122,06	**082**
9,0	14	17,0	27	67	12	10	4	124,58	**090**	124,58	**090**		
10,0	14	16,0	27	67		10	4	115,47	**100**	115,47	**100**		
10,0	14		60	100		10	4					158,67	**102**
12,0	16		29	74		12	4	155,93	**120**	155,93	**120**		
12,0	16		55	100		12	4					202,78	**122**
14,0	18		30	75		14	4	194,68	**140**	194,68	**140**		
14,0	18	20,0	55	100		14	4					253,80	**142**
16,0	22	24,0	35	83		16	4	244,26	**160**	244,26	**160**		
16,0	22	24,0	102	150		16	4					394,60	**162**
20,0	26	28,0	43	93		20	4	372,41	**200**	372,41	**200**		
20,0	26	28,0	100	150		20	4					544,92	**202**

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

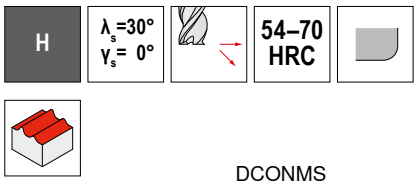
→ v_c/f_z oldal: 428+429

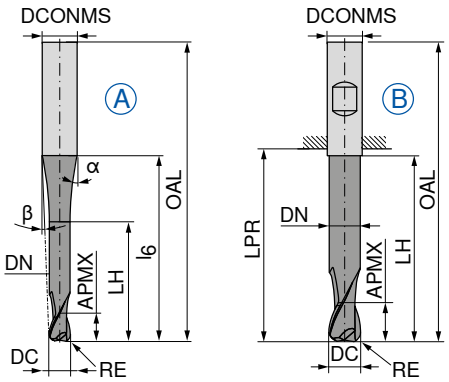
14

BlueLine – Tóruszmaró

Sokoldalú szerszám edzett acélok megmunkálásához

▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,005 mm Ø ≤ 6,0 mm-nél / ± 0,01 mm Ø > 6,0 mm-nél
▲ Ø ≤ 5,0 mm esetén α és β szögtűrése: ±0,5°





LPR DIN 6535 HB szár esetén

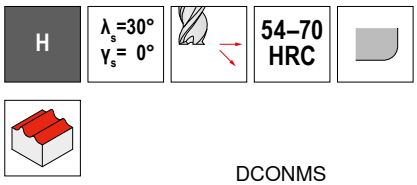
													Üzemi szabvány		Üzemi szabvány	
													52 305 ...		52 305 ...	
DC ±0,01 **mm**	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	l_6 mm	OAL mm	α° ±0,5	β°	DCONMS h5 mm	ZEFP	Ábra	EUR V1		EUR V1	
1,0	0,2	1,00	0,95	10	21	16,5	57	23	9	6	2	A	173,69	**010**		
1,5	0,3	1,25	1,40	12	21	18,0	57	21	7,5	6	2	A	157,35	**015**		
2,0	0,4	1,50	1,90	16	21	20,0	57	25	6	6	2	A	127,92	**020**		
3,0	0,5	2,00	2,90	20	44	34,5	80	6	2,5	6	2	A	151,88	**030**		
4,0	0,6	2,50	3,90	22	44	35,0	80	4,5	2	6	2	A	143,41	**040**		
5,0	0,8	3,00	4,90	25	44	35,0	80	3,5	1	6	2	A	140,66	**050**		
6,0	1,0	3,50	5,90	29	44		80			6	2	B			132,20	**060**
P													○		○	
M																
K																
N																
S																
H													●		●	
O																

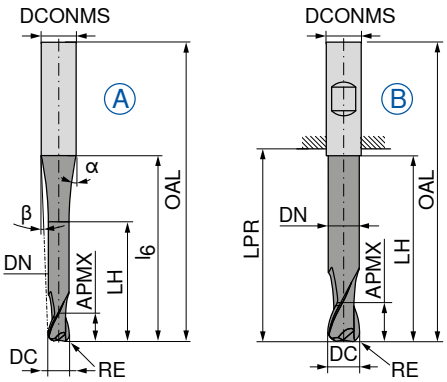
→ v_c/f_z oldal: 430+431

BlueLine – Tóruszmaró

Sokoldalú szerszám edzett acélok megmunkálásához

▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,005 mm Ø ≤ 6,0 mm esetén / ± 0,01 mm Ø > 6,0 mm esetén
▲ Ø ≤ 5,0 mm esetén α és β szögtűrése: ±0,5°





LPR DIN 6535 HB szár esetén

Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

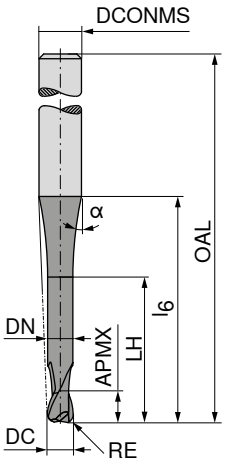
DC mm	DC tűrése	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	Ábra	52 304 ... EUR V1		52 304 ... EUR V1	
0,5	±0,01	0,10	1,0	0,45	2,0	21	20	57	10	8,5	6	2	A	180,73	**005**		
1,0	±0,01	0,25	2,0	0,95	4,0	21	20	57	10	8	6	2	A	178,11	**010**		
1,5	±0,01	0,30	2,5	1,40	7,5	21	20	57	12,5	7	6	2	A	162,72	**015**		
2,0	±0,01	0,50	3,0	1,80	8,0	21	20	57	12	6,5	6	2	A	129,71	**020**		
3,0	±0,01	0,50	3,5	2,80	10,0	21	20	57	11,5	5	6	2	A	126,61	**030**		
4,0	±0,01	1,00	4,0	3,80	12,0	21	20	57	11	3,5	6	2	A	122,67	**040**		
5,0	±0,01	1,50	5,0	4,70	14,0	21	20	57	10	2	6	2	A	127,57	**050**		
6,0	±0,01	2,00	6,0	5,60	20,0	21		57			6	2	B			123,62	**060**
8,0	±0,02	2,00	7,0	7,60	25,0	27		63			8	2	B			159,99	**080**
10,0	±0,02	3,00	8,0	9,60	30,0	32		72			10	2	B			222,20	**100**
12,0	±0,02	4,00	10,0	11,50	35,0	38		83			12	2	B			284,20	**120**
12,0	±0,02	4,00	10,0	11,50	35,0	44	40	92	37	3,5	16	2	A	411,16	**121**		
16,0	±0,02	5,00	12,0	15,50	40,0	44		92			16	2	B			402,93	**160**
P															○		○
M																	
K																	
N																	
S																	
H															●		●
O																	

→ v_c/f_z oldal: 430+431

BlueLine – Tóruszmaró

Sokoldalú szerszám edzett acélok megmunkálásához

H | λ_s=30° γ_s= 0° | ≤ 65 HRC



Ti2000

Üzemi szabvány

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	EUR V1	
0,8	0,08	1,0	0,75	1,6	27	75	1,5	3	2	82,35	**90801**
1,0	0,10	1,2	0,95	2,0	27	75	1,5	3	2	84,16	**31001**
1,0	0,25	2,0	0,85	4,0	40	80	1,5	6	2	132,68	**01002**
1,2	0,12	1,4	1,15	2,4	27	75	1,5	3	2	83,20	**31201**
1,5	0,15	1,8	1,45	3,0	27	75	1,5	3	2	80,83	**31501**
2,0	0,20	2,4	1,95	4,0	27	75	1,5	3	2	80,14	**32002**
2,0	0,50	2,0	1,80	8,0	40	80	1,5	6	2	128,28	**02005**
3,0	0,30	3,6	2,95	6,0	27	75	1,5	4	2	85,67	**43003**
3,0	0,50	2,0	2,80	12,0	40	80	1,5	6	2	128,28	**03005**
3,0	1,00	2,0	2,80	12,0	40	80	1,5	6	2	128,28	**03010**
4,0	1,00	3,0	3,80	16,0	40	80	1,5	6	2	128,28	**04010**
6,0	1,00	4,0	5,80	25,0	50	100	1,5	8	2	173,69	**06010**
6,0	2,00	4,0	5,80	25,0	50	100	1,5	8	2	173,69	**06020**
8,0	1,00	4,0	7,80	32,0	60	120	1,5	10	2	236,04	**08010**
8,0	2,00	4,0	7,80	32,0	60	120	1,5	10	2	236,04	**08020**
10,0	1,50	6,0	9,80	40,0	80	160	1,5	12	2	368,37	**10015**
12,0	1,50	8,0	11,80	50,0	100	200	1,5	16	2	635,99	**12015**

P	○
M	
K	
N	
S	
H	●
O	

→ v_c/f_z oldal: 430+431

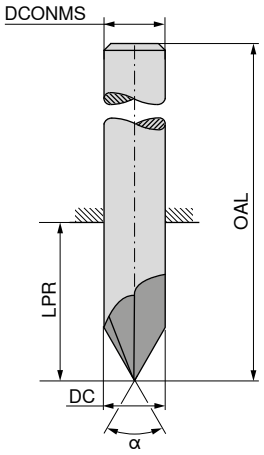
BlueLine – NC élsorjázó

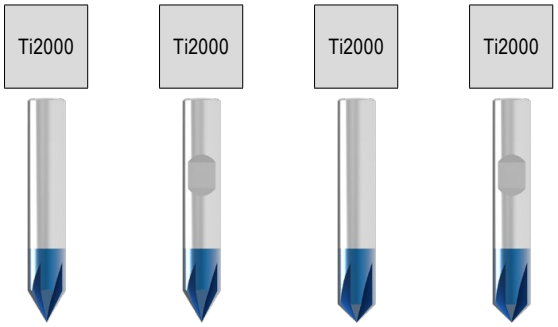
Sokoldalú szerszám edzett acélok megmunkálásához

▲ 52 562 ... / 52 563 ... – csúcsszög: α = 60°
▲ 52 560 ... / 52 561 ... – csúcsszög: α = 90°

H

λ_s = 0°
γ_s=-5°





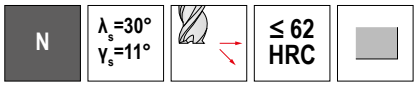
					α = 60° Üzemi szabvány		α = 60° Üzemi szabvány		α = 90° Üzemi szabvány		α = 90° Üzemi szabvány	
					52 562 ...		52 563 ...		52 560 ...		52 561 ...	
DC mm	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	ZEFP	EUR V1		EUR V1		EUR V1		EUR V1	
4	50	22	4	5	51,64	04000			51,64	04000		
6	57	21	6	6	65,09	06000	65,09	06000	65,09	06000	65,09	06000
8	63	27	8	6	78,72	08000	78,72	08000	78,72	08000	78,72	08000
10	72	32	10	6	105,46	10000	105,46	10000	105,46	10000	105,46	10000
12	83	38	12	6	136,02	12000	136,02	12000	136,02	12000	136,02	12000
16	92	44	16	8	211,12	16000	211,12	16000	211,12	16000	211,12	16000
P					●		●		●		●	
M												
K												
N												
S												
H					●		●		●		●	
O												

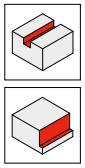
→ v_c/f_z oldal: 419

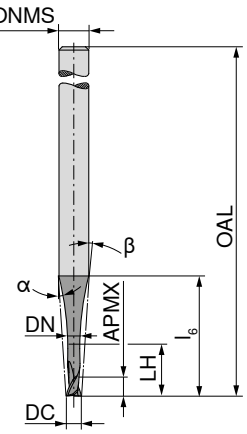
Mikro szármaró

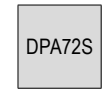
Univerzális maró mikroforgácsoláshoz

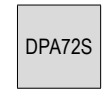
▲ T_x = maximális fogásmélység

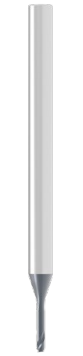












Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS $_{h5}$ mm	T_X	ZEFP	52 802 ... EUR V1		52 802 ... EUR V1	
0,2	0,12	0,16	0,44	5,7	38	15	14	3	2,2 x DC	2	62,23	**021**		
0,2	0,20	0,16	1,00	6,4	38	15	13	3	5 x DC	2	62,23	**023**		
0,2	0,20	0,16	2,00	9,2	38	15	9	3	10 x DC	2	62,23	**025**		
0,2	0,20	0,16	0,44	5,7	43	15	14	3	2,2 x DC	2			62,23	**022**
0,2	0,20	0,16	1,00	6,4	43	15	13	3	5 x DC	2			62,23	**024**
0,2	0,20	0,16	2,00	9,2	43	15	9	3	10 x DC	2			62,23	**026**
0,3	0,18	0,24	0,66	5,8	38	16,5	14	3	2,2 x DC	2	59,69	**03100**		
0,3	0,30	0,24	1,50	6,9	38	16	11,5	3	5 x DC	2	59,69	**03300**		
0,3	0,30	0,24	3,00	9,7	38	13,5	8,5	3	10 x DC	2	59,69	**03500**		
0,4	0,24	0,32	0,88	5,8	38	16,5	13,5	3	2,2 x DC	2	53,90	**04100**		
0,4	0,40	0,32	2,00	7,4	38	15,5	10,5	3	5 x DC	2	53,90	**04300**		
0,4	0,40	0,32	4,00	10,2	38	14	8	3	10 x DC	2	53,90	**04500**		
0,5	0,30	0,40	1,10	5,8	38	15	13	3	2,2 x DC	2	47,74	**051**		
0,5	0,50	0,40	2,50	7,8	38	15	10	3	5 x DC	2	47,74	**053**		
0,5	0,50	0,40	5,00	10,7	38	13	7	3	10 x DC	2	47,74	**055**		
0,5	0,50	0,40	1,10	5,8	43	15	13	3	2,2 x DC	2			47,74	**052**
0,5	0,50	0,40	2,50	7,8	43	15	10	3	5 x DC	2			47,74	**054**
0,5	0,50	0,40	5,00	14,5	43	13	5	3	10 x DC	2			47,74	**056**
0,6	0,36	0,48	1,32	5,9	38	16,5	12	3	2,2 x DC	2	49,26	**06100**		
0,6	0,60	0,48	3,00	8,3	38	15	9	3	5 x DC	2	49,26	**06300**		
0,6	0,60	0,48	6,00	11,6	38	14	6,5	3	10 x DC	2	49,26	**06500**		
0,7	0,42	0,56	1,54	5,9	38	16,5	11,5	3	2,2 x DC	2	55,03	**07100**		
0,7	0,70	0,56	3,50	8,8	38	14,5	8	3	5 x DC	2	55,03	**07300**		
0,7	0,70	0,56	7,00	12,5	38	14	6	3	10 x DC	2	55,03	**07500**		
0,8	0,48	0,64	1,76	5,9	38	15	11	3	2,2 x DC	2	55,05	**081**		
0,8	0,80	0,64	4,00	9,0	38	15	7	3	5 x DC	2	55,05	**083**		
0,8	0,80	0,64	8,00	13,5	38	12	5	3	10 x DC	2	55,05	**085**		
0,8	0,80	0,64	1,76	5,9	43	15	11	3	2,2 x DC	2			55,05	**082**
0,8	0,80	0,64	4,00	9,0	43	15	7	3	5 x DC	2			55,05	**084**
0,8	0,80	0,64	8,00	15,5	43	9,8	5	3	10 x DC	2			55,05	**086**
0,9	0,54	0,72	1,98	5,9	38	17	10,5	3	2,2 x DC	2	47,38	**09100**		
0,9	0,90	0,72	4,50	9,5	38	14	7	3	5 x DC	2	47,38	**09300**		
0,9	0,90	0,72	9,00	14,4	38	13	5	3	10 x DC	2	47,38	**09500**		
1,0	0,60	0,80	2,20	5,9	38	15	10	3	2,2 x DC	2	45,80	**101**		
1,0	1,00	0,80	2,20	5,9	43	15	10	3	2,2 x DC	2			45,80	**102**
1,0	1,00	0,80	5,00	9,7	43	15	6	3	5 x DC	2	45,80	**103**		
1,0	1,00	0,80	10,00	15,3	43	11	4	3	10 x DC	2	47,17	**105**		
1,0	1,00	0,80	5,00	9,7	50	15	6	3	5 x DC	2			45,80	**104**
1,0	1,00	0,80	10,00	20,6	50	8,5	3	3	10 x DC	2			47,17	**106**
1,1	0,66	0,88	2,42	6,0	38	17	9,5	3	2,2 x DC	2	46,25	**11100**		
1,1	1,10	0,88	5,50	10,0	43	14	6	3	5 x DC	2	46,25	**11300**		

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

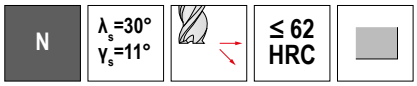
→ v_c/f_z oldal: 432–439

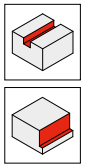
folytatás a következő oldalon

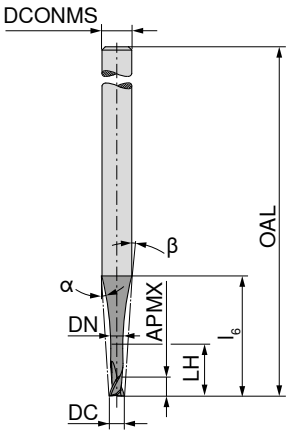
Mikro szármaró

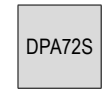
Univerzális maró mikroforgácsoláshoz

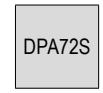
▲ T_x = maximális fogásmélység

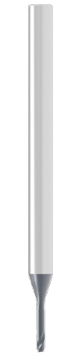












Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS $_{h5}$ mm	T_X	ZEFP	52 802 ... EUR V1		52 802 ... EUR V1	
1,1	1,10	0,88	11,00	15,9	43	13	4	3	10 x DC	2	46,25	**11500**		
1,2	0,72	0,96	2,64	6,0	38	17	9	3	2,2 x DC	2	46,25	**12100**		
1,2	1,20	0,96	6,00	10,5	43	13,5	5,5	3	5 x DC	2	46,25	**12300**		
1,2	1,20	0,96	12,00	16,5	43	13,5	4	3	10 x DC	2	46,25	**12500**		
1,3	0,78	1,04	2,86	6,0	38	17	8,5	3	2,2 x DC	2	46,13	**13100**		
1,3	1,30	1,04	6,50	11,0	43	12,5	5	3	5 x DC	2	46,13	**13300**		
1,3	1,30	1,04	13,00	17,1	43	14	3,5	3	10 x DC	2	46,13	**13500**		
1,4	0,84	1,12	3,08	6,1	38	17	8	3	2,2 x DC	2	46,13	**14100**		
1,4	1,40	1,12	7,00	11,5	43	12	4,5	3	5 x DC	2	46,13	**14300**		
1,4	1,40	1,12	14,00	17,6	43	15	3,5	3	10 x DC	2	46,13	**14500**		
1,5	0,90	1,20	3,30	6,1	38	15	8	3	2,2 x DC	2	49,39	**151**		
1,5	1,50	1,20	3,30	6,1	43	15	8	3	2,2 x DC	2			49,39	**152**
1,5	1,50	1,20	7,50	11,8	43	14	4	3	5 x DC	2	49,39	**153**		
1,5	1,50	1,20	15,00	18,1	43	14,6	3	3	10 x DC	2	52,71	**155**		
1,5	1,50	1,20	7,50	11,8	50	14	4	3	5 x DC	2			49,39	**154**
1,5	1,50	1,20	15,00	22,0	50	6,2	2	3	10 x DC	2			52,71	**156**
1,6	0,96	1,28	3,52	6,2	38	16,5	7	3	2,2 x DC	2	47,25	**16100**		
1,6	1,60	1,28	8,00	12,0	43	12	4	3	5 x DC	2	47,25	**16300**		
1,6	1,60	1,28	16,00	18,7	43	17	3	3	10 x DC	2	47,25	**16500**		
1,7	1,02	1,36	3,74	6,2	38	17	6,5	3	2,2 x DC	2	49,51	**17100**		
1,7	1,70	1,36	8,50	12,5	43	11	3,5	3	5 x DC	2	49,51	**17300**		
1,7	1,70	1,36	17,00	19,3	43	18,5	2,5	3	10 x DC	2	49,51	**17500**		
1,8	1,08	1,44	3,96	6,2	38	15	6	3	2,2 x DC	2	49,39	**181**		
1,8	1,80	1,44	3,96	6,2	43	15	6	3	2,2 x DC	2			49,39	**182**
1,8	1,80	1,44	9,00	12,9	43	12	3	3	5 x DC	2	49,96	**183**		
1,8	1,80	1,44	18,00	20,0	43	19,8	2	3	10 x DC	2	55,75	**185**		
1,8	1,80	1,44	9,00	12,9	50	12	3	3	5 x DC	2			49,96	**184**
1,8	1,80	1,44	18,00	22,0	50	5,3	2	3	10 x DC	2			55,75	**186**
1,9	1,14	1,52	4,18	6,2	38	17,5	5,5	3	2,2 x DC	2	50,28	**19100**		
1,9	1,90	1,52	9,50	13,2	43	10	3	3	5 x DC	2	50,28	**19300**		
1,9	1,90	1,52	19,00	20,5	43	23,5	2,5	3	10 x DC	2	50,28	**19500**		
2,0	1,20	1,60	4,40	11,9	50	15	10	6	2,2 x DC	2	49,39	**201**		
2,0	2,00	1,60	10,00	19,7	50	15	6	6	5 x DC	2	49,96	**203**		
2,0	2,00	1,60	20,00	25,0	50	22,1	5	6	10 x DC	2	55,75	**205**		
2,0	2,00	1,60	4,40	11,9	57	15	10	6	2,2 x DC	2			49,39	**202**
2,0	2,00	1,60	10,00	19,7	57	15	6	6	5 x DC	2			49,96	**204**
2,0	2,00	1,60	20,00	29,0	57	7,8	4	6	10 x DC	2			55,75	**206**

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

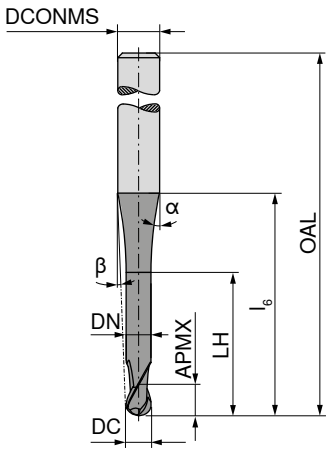
→ v_c/f_z oldal: 432–439

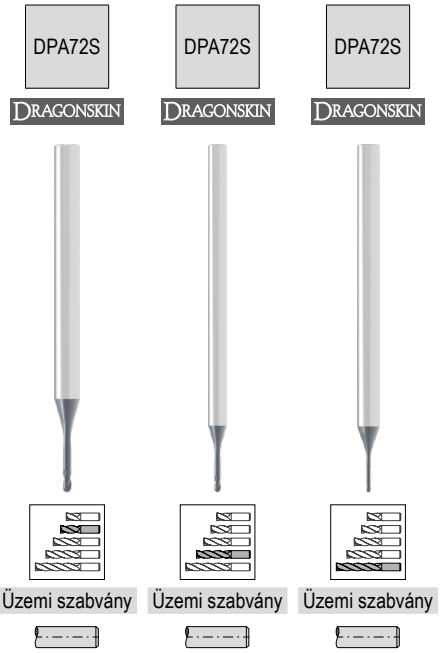
Mikro rádiuszmaró

Univerzális maró mikroforgácsoláshoz

▲ T_x = maximális fogásmélység

N | λ_s=30° γ_s= 6° | ≤ 62 HRC





Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h5 mm	T_x	ZEFP	52 804 ... EUR V1		52 804 ... EUR V1		52 804 ... EUR V1	
0,2	0,12	0,16	0,44	5,7	38	15	14	3	2,2 x DC	2	69,54	**021**				
0,2	0,20	0,16	1,00	6,4	38	15	13	3	5 x DC	2	69,54	**024**				
0,2	0,20	0,16	2,00	9,2	38	15	9	3	10 x DC	2	69,54	**027**				
0,2	0,12	0,16	0,44	5,7	50	15	14	3	2,2 x DC	2			69,54	**022**		
0,2	0,20	0,16	1,00	6,4	50	15	13	3	5 x DC	2			69,54	**025**		
0,2	0,20	0,16	2,00	9,2	50	15	9	3	10 x DC	2			69,54	**028**		
0,2	0,12	0,16	0,44	11,3	80	15	15	6	2,2 x DC	2					69,54	**023**
0,2	0,20	0,16	1,00	12,0	80	15	14	6	5 x DC	2					69,54	**026**
0,2	0,20	0,16	2,00	14,8	80	15	12	6	10 x DC	2					69,54	**029**
0,3	0,18	0,24	0,66	5,8	38	16,5	14	3	2,2 x DC	2	68,84	**03100**				
0,3	0,30	0,24	1,50	6,9	38	16	11,5	3	5 x DC	2	68,84	**03400**				
0,3	0,30	0,24	3,00	9,7	38	13,5	8,5	3	10 x DC	2	68,84	**03700**				
0,4	0,24	0,32	0,88	5,8	38	16,5	13	3	2,2 x DC	2	62,44	**04100**				
0,4	0,40	0,32	2,00	7,4	38	15,5	10,5	3	5 x DC	2	62,44	**04400**				
0,4	0,40	0,32	4,00	10,2	38	14	8	3	10 x DC	2	62,44	**04700**				
0,5	0,30	0,40	1,10	5,8	38	15	13	3	2,2 x DC	2	54,23	**051**				
0,5	0,50	0,40	2,50	7,8	38	15	10	3	5 x DC	2	54,23	**054**				
0,5	0,50	0,40	5,00	10,7	38	13	7	3	10 x DC	2	54,23	**057**				
0,5	0,30	0,40	1,10	5,8	50	15	13	3	2,2 x DC	2			54,23	**052**		
0,5	0,50	0,40	2,50	7,8	50	15	10	3	5 x DC	2			54,23	**055**		
0,5	0,50	0,40	5,00	14,5	50	13	5	3	10 x DC	2			54,23	**058**		
0,5	0,30	0,40	1,10	11,4	80	15	14	6	2,2 x DC	2					54,23	**053**
0,5	0,50	0,40	2,50	13,4	80	15	12	6	5 x DC	2					54,23	**056**
0,5	0,50	0,40	5,00	20,2	80	15	8	6	10 x DC	2					54,23	**059**
0,6	0,36	0,48	1,32	5,9	38	16,5	12	3	2,2 x DC	2	56,43	**06100**				
0,6	0,60	0,48	3,00	8,3	38	15	9	3	5 x DC	2	56,43	**06400**				
0,6	0,60	0,48	6,00	10,6	38	17	7	3	10 x DC	2	56,43	**06700**				
0,7	0,42	0,56	1,54	5,9	38	16,5	11,5	3	2,2 x DC	2	59,31	**07100**				
0,7	0,70	0,56	3,50	8,8	38	14	8	3	5 x DC	2	59,31	**07400**				
0,7	0,70	0,56	7,00	10,6	38	20,5	7	3	10 x DC	2	59,31	**07700**				
0,8	0,48	0,64	1,76	5,9	38	15	11	3	2,2 x DC	2	61,26	**081**				
0,8	0,80	0,64	4,00	9,0	38	15	7	3	5 x DC	2	61,26	**084**				
0,8	0,80	0,64	8,00	10,5	38	8,2	6	3	10 x DC	2	61,81	**087**				
0,8	0,48	0,64	1,76	5,9	50	15	11	3	2,2 x DC	2			61,26	**082**		
0,8	0,80	0,64	4,00	9,0	50	15	7	3	5 x DC	2			61,26	**085**		
0,8	0,80	0,64	8,00	18,7	50	9,8	4	3	10 x DC	2			61,81	**088**		
0,8	0,48	0,64	1,76	11,5	80	15	13	6	2,2 x DC	2					61,26	**083**

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

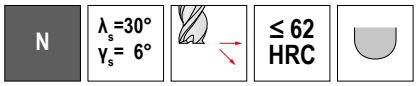
→ v_c/f_z oldal: 432–439

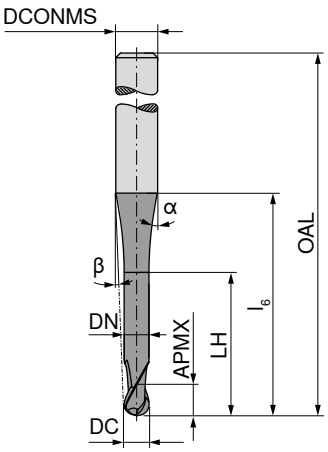
folytatás a következő oldalon

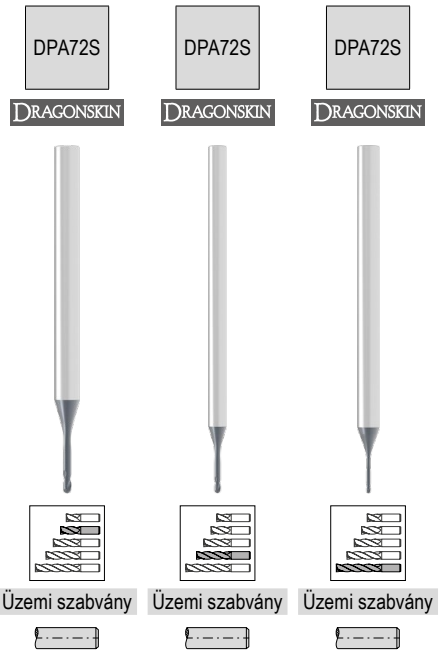
Mikro rádiuszmaró

Univerzális maró mikroforgácsoláshoz

▲ T_x = maximális fogásmélység







Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h5 mm	T_x	ZEFP	52 804 ... EUR V1		52 804 ... EUR V1		52 804 ... EUR V1	
0,8	0,80	0,64	4,00	14,6	80	15	11	6	5 x DC	2					61,26	**086**
0,8	0,80	0,64	8,00	25,9	80	14,8	6	6	10 x DC	2					61,81	**089**
0,9	0,54	0,72	1,98	5,9	38	17	10,5	3	2,2 x DC	2	61,18	**09100**				
0,9	0,90	0,72	4,50	9,5	38	14	7	3	5 x DC	2	61,18	**09400**				
0,9	0,90	0,72	9,00	10,5	38	39,5	6,5	3	10 x DC	2	61,18	**09700**				
1,0	0,60	0,80	2,20	7,8	43	15	11	4	2,2 x DC	2	52,02	**101**				
1,0	1,00	0,80	5,00	11,6	43	15	8	4	5 x DC	2	52,02	**104**				
1,0	1,00	0,80	10,00	18,3	43	8	5	4	10 x DC	2	55,88	**107**				
1,0	0,60	0,80	2,20	7,8	60	15	11	4	2,2 x DC	2			52,02	**102**		
1,0	1,00	0,80	5,00	11,6	60	15	8	4	5 x DC	2			52,02	**105**		
1,0	1,00	0,80	10,00	23,7	60	10,2	4	4	10 x DC	2			55,88	**108**		
1,0	0,60	0,80	2,20	11,5	80	15	13	6	2,2 x DC	2					52,02	**103**
1,0	1,00	0,80	5,00	15,3	80	15	10	6	5 x DC	2					52,02	**106**
1,0	1,00	0,80	10,00	28,7	80	13	5	6	10 x DC	2					55,88	**109**
1,1	0,66	0,88	2,42	7,9	43	16,5	11	4	2,2 x DC	2	56,13	**11100**				
1,1	1,10	0,88	5,50	12,0	43	14,5	7,5	4	5 x DC	2	56,13	**11400**				
1,1	1,10	0,88	11,00	18,3	43	13,5	5,5	4	10 x DC	2	56,13	**11700**				
1,2	0,72	0,96	2,64	7,9	43	15	11	4	2,2 x DC	2	57,65	**121**				
1,2	1,20	0,96	6,00	12,4	43	15	7	4	5 x DC	2	57,65	**124**				
1,2	1,20	0,96	12,00	18,2	43	9,3	5	4	10 x DC	2	59,87	**127**				
1,2	0,72	0,96	2,64	7,9	60	15	11	4	2,2 x DC	2			57,65	**122**		
1,2	1,20	0,96	6,00	12,4	60	15	7	4	5 x DC	2			57,65	**125**		
1,2	1,20	0,96	12,00	26,1	60	9,1	4	4	10 x DC	2			59,87	**128**		
1,2	0,72	0,96	2,64	11,6	80	15	12	6	2,2 x DC	2					57,65	**123**
1,2	1,20	0,96	6,00	16,2	80	15	9	6	5 x DC	2					57,65	**126**
1,2	1,20	0,96	12,00	31,8	80	11,7	5	6	10 x DC	2					59,87	**129**
1,3	0,78	1,04	2,86	8,0	43	16,5	10,5	4	2,2 x DC	2	56,24	**13100**				
1,3	1,30	1,04	6,50	12,8	43	14	6,5	4	5 x DC	2	56,24	**13400**				
1,3	1,30	1,04	13,00	18,2	43	17	5	4	10 x DC	2	56,24	**13700**				
1,4	0,84	1,12	3,08	8,0	43	16,5	10	4	2,2 x DC	2	56,48	**14100**				
1,4	1,40	1,12	7,00	13,2	43	14	6,5	4	5 x DC	2	56,48	**14400**				
1,4	1,40	1,12	14,00	18,1	43	20,5	5	4	10 x DC	2	56,48	**14700**				
1,5	0,90	1,20	3,30	8,0	43	15	9	4	2,2 x DC	2	54,36	**151**				
1,5	1,50	1,20	7,50	13,7	43	15	6	4	5 x DC	2	57,54	**154**				
1,5	1,50	1,20	15,00	18,1	43	13,5	4	4	10 x DC	2	57,54	**157**				
1,5	0,90	1,20	3,30	8,0	60	15	9	4	2,2 x DC	2			54,36	**152**		
1,5	1,50	1,20	7,50	13,7	60	15	6	4	5 x DC	2			57,54	**155**		

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

→ v_c/f_z oldal: 432–439

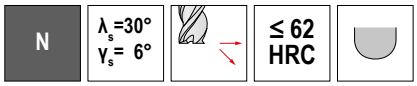
14

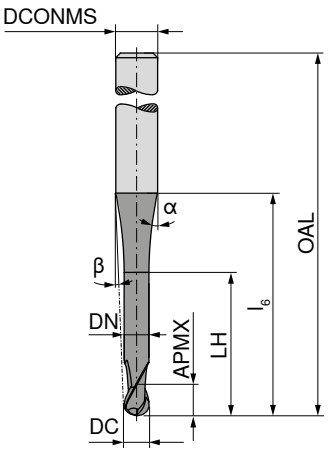
folytatás a következő oldalon

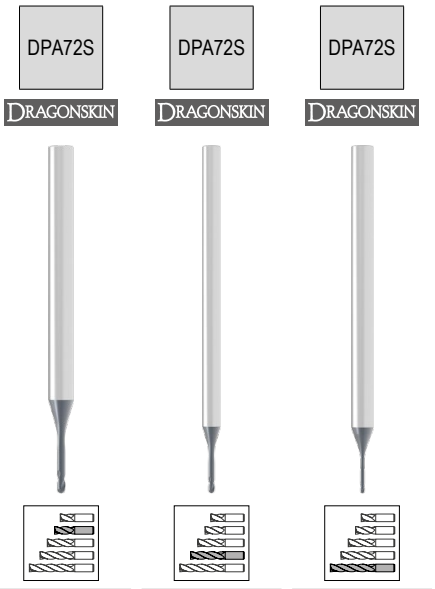
Mikro rádiuszmaró

Univerzális maró mikroforgácsoláshoz

▲ T_x = maximális fogásmélység







Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h5 mm	T_x	ZEFP	52 804 ... EUR V1		52 804 ... EUR V1		52 804 ... EUR V1	
1,5	1,50	1,20	15,00	28,0	60	7,8	3	4	10 x DC	2			57,54	**158**		
1,5	0,90	1,20	3,30	11,7	80	15	11	6	2,2 x DC	2					54,36	**153**
1,5	1,50	1,20	7,50	17,4	80	15	8	6	5 x DC	2					57,54	**156**
1,5	1,50	1,20	15,00	35,8	80	10,2	4	6	10 x DC	2					57,54	**159**
1,6	0,96	1,28	3,52	8,1	43	16,5	9	4	2,2 x DC	2	55,17	**16100**				
1,6	1,60	1,28	8,00	14,1	43	13	5,5	4	5 x DC	2	55,17	**16400**				
1,6	1,60	1,28	16,00	18,5	43	29,5	4,5	4	10 x DC	2	55,17	**16700**				
1,7	1,02	1,36	3,74	8,1	43	16,5	9	4	2,2 x DC	2	57,51	**17100**				
1,7	1,70	1,36	8,50	14,5	43	12,5	5	4	5 x DC	2	57,51	**17400**				
1,7	1,70	1,36	17,00	18,9	43	35,5	4	4	10 x DC	2	57,51	**17700**				
1,8	1,08	1,44	3,96	8,1	43	15	8	4	2,2 x DC	2	57,54	**181**				
1,8	1,80	1,44	9,00	15,0	43	15	5	4	5 x DC	2	57,54	**184**				
1,8	1,80	1,44	18,00	19,5	43	31,1	4	4	10 x DC	2	59,87	**187**				
1,8	1,08	1,44	3,96	8,1	60	15	8	4	2,2 x DC	2			57,54	**182**		
1,8	1,80	1,44	9,00	15,0	60	15	5	4	5 x DC	2			57,54	**185**		
1,8	1,80	1,44	18,00	31,9	60	6,8	2	4	10 x DC	2			59,87	**188**		
1,8	1,08	1,44	3,96	11,8	80	15	11	6	2,2 x DC	2					57,54	**183**
1,8	1,80	1,44	9,00	18,7	80	15	7	6	5 x DC	2					57,54	**186**
1,8	1,80	1,44	18,00	39,3	80	9,1	4	6	10 x DC	2					59,87	**189**
1,9	1,14	1,52	4,18	8,2	43	16,5	8	4	2,2 x DC	2	58,36	**19100**				
1,9	1,90	1,52	9,50	15,5	43	11,5	4,5	4	5 x DC	2	58,36	**19400**				
1,9	1,90	1,52	19,00	19,9	43	54,5	3,5	4	10 x DC	2	58,36	**19700**				
2,0	1,20	1,60	4,40	11,9	57	15	10	6	2,2 x DC	2	54,23	**201**				
2,0	2,00	1,60	10,00	19,7	57	15	6	6	5 x DC	2	57,54	**204**				
2,0	2,00	1,60	20,00	32,0	57	9,5	4	6	10 x DC	2	57,54	**207**				
2,0	1,20	1,60	4,40	11,9	70	15	10	6	2,2 x DC	2			54,23	**202**		
2,0	2,00	1,60	10,00	19,7	70	15	6	6	5 x DC	2			57,54	**205**		
2,0	2,00	1,60	20,00	41,4	70	8,5	3	6	10 x DC	2			57,54	**208**		
2,0	1,20	1,60	4,40	11,9	80	15	10	6	2,2 x DC	2					54,23	**203**
2,0	2,00	1,60	10,00	19,7	80	15	6	6	5 x DC	2					57,54	**206**
2,0	2,00	1,60	20,00	41,4	80	8,5	3	6	10 x DC	2					57,54	**209**

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

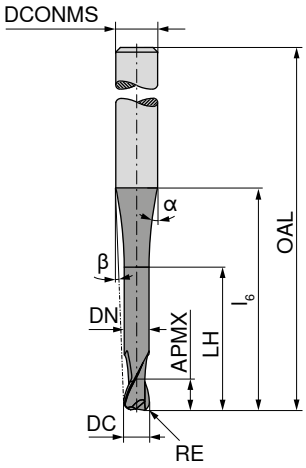
→ v_c/f_z oldal: 432–439

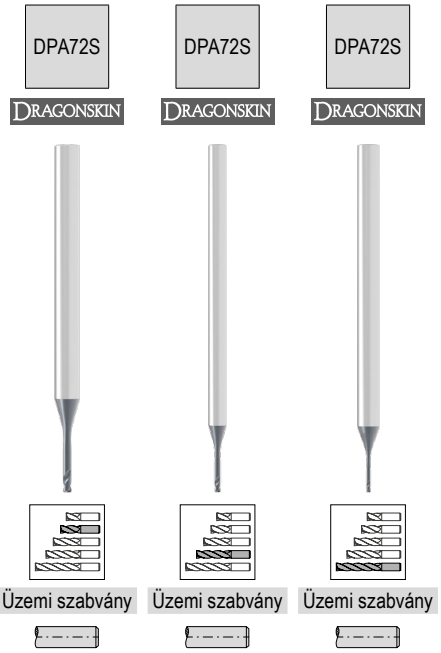
Mikro tóruszmaró

Univerzális maró mikroforgácsoláshoz

▲ T_x = maximális fogásmélység

N | λ_s=30° γ_s=12° | ≤ 62 HRC





Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC ±0,01 mm	RE ±0,005 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h5 mm	T_x	ZEFP	52 806 ... EUR V1		52 806 ... EUR V1		52 806 ... EUR V1	
0,5	0,1	0,30	0,40	1,10	5,8	38	15	13	3	2,2 x DC	2	55,31	**051**				
0,5	0,1	0,50	0,40	2,50	7,8	38	15	10	3	5 x DC	2	55,31	**054**				
0,5	0,1	0,50	0,40	5,00	10,7	38	13	7	3	10 x DC	2	55,31	**057**				
0,5	0,1	0,30	0,40	1,10	5,8	50	15	13	3	2,2 x DC	2			55,31	**052**		
0,5	0,1	0,50	0,40	2,50	7,8	50	15	10	3	5 x DC	2			55,31	**055**		
0,5	0,1	0,50	0,40	5,00	14,5	50	13	5	3	10 x DC	2			55,31	**058**		
0,5	0,1	0,30	0,40	1,10	11,4	80	15	14	6	2,2 x DC	2					55,31	**053**
0,5	0,1	0,50	0,40	2,50	13,4	80	15	12	6	5 x DC	2					55,31	**056**
0,5	0,1	0,50	0,40	5,00	20,2	80	15	8	6	10 x DC	2					55,31	**059**
0,6	0,1	0,36	0,48	1,32	5,9	38	16,5	12	3	2,2 x DC	2	56,43	**06101**				
0,6	0,1	0,60	0,48	3,00	8,3	38	15	9	3	5 x DC	2	56,43	**06401**				
0,6	0,1	0,60	0,48	6,00	10,6	38	17	7	3	10 x DC	2	56,43	**06701**				
0,8	0,2	0,48	0,64	1,76	5,9	38	16,5	11	3	2,2 x DC	2	59,31	**08102**				
0,8	0,2	0,80	0,64	4,00	9,0	38	14,5	7,5	3	5 x DC	2	59,31	**08402**				
0,8	0,2	0,80	0,64	8,00	10,5	38	27	6,5	3	10 x DC	2	59,31	**08702**				
1,0	0,2	0,60	0,80	2,20	7,8	43	15	11	4	2,2 x DC	2	52,84	**101**				
1,0	0,2	1,00	0,80	5,00	11,6	43	15	8	4	5 x DC	2	56,96	**104**				
1,0	0,2	1,00	0,80	10,00	18,3	43	8	5	4	10 x DC	2	56,96	**107**				
1,0	0,2	0,60	0,80	2,20	7,8	60	15	11	4	2,2 x DC	2			52,84	**102**		
1,0	0,2	1,00	0,80	5,00	11,6	60	15	8	4	5 x DC	2			56,96	**105**		
1,0	0,2	1,00	0,80	10,00	23,7	60	10,2	4	4	10 x DC	2			56,96	**108**		
1,0	0,2	0,60	0,80	2,20	11,5	80	15	13	6	2,2 x DC	2					52,84	**103**
1,0	0,2	1,00	0,80	5,00	15,3	80	15	10	6	5 x DC	2					56,96	**106**
1,0	0,2	1,00	0,80	10,00	28,7	80	13	5	6	10 x DC	2					56,96	**109**
1,2	0,2	0,72	0,96	2,64	7,9	43	16,5	10,5	4	2,2 x DC	2	56,13	**12102**				
1,2	0,2	1,20	0,96	6,00	12,4	43	14,5	7	4	5 x DC	2	56,13	**12402**				
1,2	0,2	1,20	0,96	12,00	18,2	43	15	5	4	10 x DC	2	56,13	**12702**				
1,5	0,3	0,90	1,20	3,30	8,0	43	15	9	4	2,2 x DC	2	55,46	**151**				
1,5	0,3	1,50	1,20	7,50	13,7	43	15	6	4	5 x DC	2	58,79	**154**				
1,5	0,3	1,50	1,20	15,00	18,1	43	24	4	4	10 x DC	2	58,79	**157**				
1,5	0,3	0,90	1,20	3,30	8,0	60	15	9	4	2,2 x DC	2			55,46	**152**		
1,5	0,3	1,50	1,20	7,50	13,7	60	15	6	4	5 x DC	2			58,79	**155**		
1,5	0,3	1,50	1,20	15,00	29,2	60	7,8	3	4	10 x DC	2			58,79	**158**		
1,5	0,3	0,90	1,20	3,30	11,7	80	15	11	6	2,2 x DC	2					55,46	**153**
1,5	0,3	1,50	1,20	7,50	17,4	80	15	8	6	5 x DC	2					58,79	**156**
1,5	0,3	1,50	1,20	15,00	35,8	80	10,2	4	6	10 x DC	2					58,79	**159**
1,6	0,3	0,96	1,28	3,52	8,1	43	16,5	9	4	2,2 x DC	2	55,17	**16103**				

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

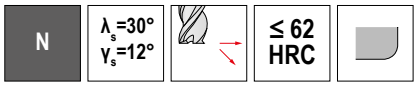
→ v_c/f_z oldal: 432–439

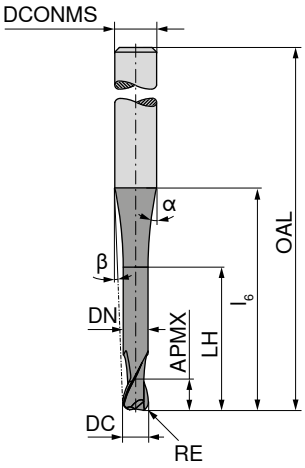
14

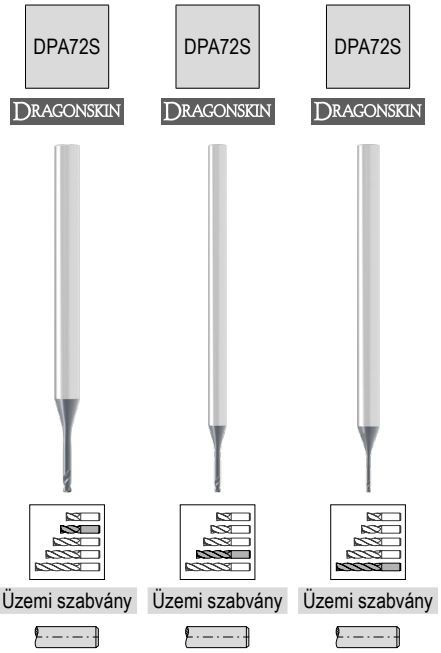
Mikro tóruszmaró

Univerzális maró mikroforgácsoláshoz

▲ T_x = maximális fogásmélység







DC ±0,01 mm	RE ±0,005 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h5 mm	T_x	ZEFP	52 806 ... EUR V1		52 806 ... EUR V1		52 806 ... EUR V1	
1,6	0,3	1,60	1,28	8,00	14,1	43	13	5,5	4	5 x DC	2	55,17	**16403**				
1,6	0,3	1,60	1,28	16,00	18,5	43	29,5	4,5	4	10 x DC	2	55,17	**16703**				
1,8	0,4	1,08	1,44	3,96	8,1	43	16,5	8,5	4	2,2 x DC	2	57,51	**18104**				
1,8	0,4	1,80	1,44	9,00	15,0	43	12	5	4	5 x DC	2	57,51	**18404**				
1,8	0,4	1,80	1,44	18,00	19,5	43	41	4	4	10 x DC	2	57,51	**18704**				
2,0	0,5	1,20	1,60	4,40	11,9	57	15	10	6	2,2 x DC	2	55,31	**201**				
2,0	0,5	2,00	1,60	10,00	19,7	57	15	6	6	5 x DC	2	58,79	**204**				
2,0	0,5	2,00	1,60	20,00	32,0	57	9,5	4	6	10 x DC	2	58,79	**207**				
2,0	0,5	1,20	1,60	4,40	11,9	70	15	10	6	2,2 x DC	2			55,31	**202**		
2,0	0,5	2,00	1,60	10,00	19,7	70	15	6	6	5 x DC	2			58,79	**205**		
2,0	0,5	2,00	1,60	20,00	41,4	70	8,5	3	6	10 x DC	2			58,79	**208**		
2,0	0,5	1,20	1,60	4,40	11,9	80	15	10	6	2,2 x DC	2					55,31	**203**
2,0	0,5	2,00	1,60	10,00	19,7	80	15	6	6	5 x DC	2					58,79	**206**
2,0	0,5	2,00	1,60	20,00	41,4	80	8,5	3	6	10 x DC	2					58,79	**209**

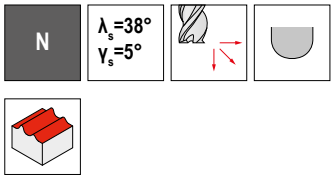
P	●	●	●
M	●	●	●
K	●	●	●
N	●	●	●
S	●	●	●
H	○	○	○
O	○	○	○

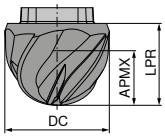
→ v_c/f_z oldal: 432–439

MultiLock – Rádiuszmaró

A fenntartható cserélhető fejű rendszer

▲ KLG = csatlakozóméret





DC mm	KLG	APMX mm	LPR mm	ZEFP	Üzemi szabvány 53 803 ... EUR W2/5E		Üzemi szabvány 53 804 ... EUR W2/5E	
12	EL12	7,0	9	4	62,47	**01200**	56,21	**01200**
16	EL16	9,5	12	4	81,25	**01600**	74,98	**01600**
20	EL20	12,0	15	4	100,03	**02000**	93,76	**02000**
25	EL25	16,0	19	4	112,53	**02500**	106,28	**02500**

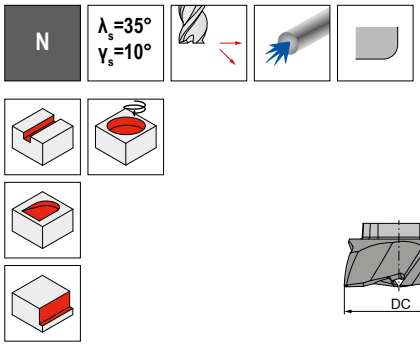
P		●
M		○
K		●
N		○
S	●	
H		
O		

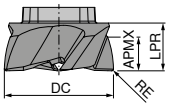
→ v_c/f_z oldal: 440

MultiLock – Tóruszmaró

A fenntartható cserélhető fejű rendszer

▲ KLG = csatlakozóméret





DC mm	RE mm	KLG	APMX mm	LPR mm	ZEFP	Üzemi szabvány 53 805 ... EUR W2/5E		Üzemi szabvány 53 806 ... EUR W2/5E	
12	0,2	EL12	3,0	5	4	56,21	**01205**	49,96	**01205**
16	0,3	EL16	4,5	7	4	74,98	**01607**	68,72	**01607**
20	0,3	EL20	6,0	8	5	93,76	**02008**	87,50	**02008**
25	0,5	EL25	8,0	10	6	106,28	**02510**	100,03	**02510**

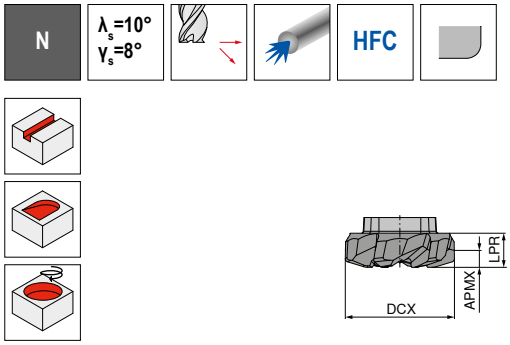
P		●
M		○
K		●
N		○
S	●	
H		
O		

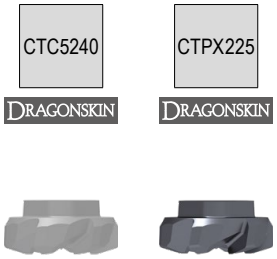
→ v_c/f_z oldal: 441

MultiLock – Nagy előtolású maró

A fenntartható cserélhető fejű rendszer

▲ KLG = csatlakozóméret
▲ r_{3D} = a programozandó sarokrádiusz
▲ APMX nem a maximális fogásmélységnek felel meg





DCX mm	KLG	r_{3D} mm	APMX mm	LPR mm	ZEFP	Üzemi szabvány 53 801 ... EUR W2/5E		Üzemi szabvány 53 802 ... EUR W2/5E	
12	EL12	0,7	3,18	4	5	62,47	**01202**	56,21	**01202**
16	EL16	1,2	3,73	5	6	81,25	**01605**	74,98	**01605**
20	EL20	1,2	4,31	6	6	93,76	**02005**	87,50	**02005**
25	EL25	1,2	5,32	7	6	112,53	**02505**	106,28	**02505**

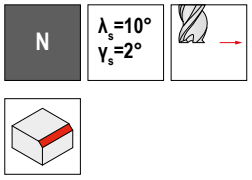
P		●
M		○
K		●
N		
S	●	
H		
O		

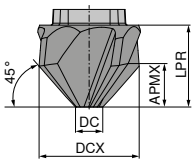
→ v_c/f_z oldal: 442

MultiLock – Élletörő maró

A fenntartható cserélhető fejű rendszer

▲ KLG = csatlakozóméret





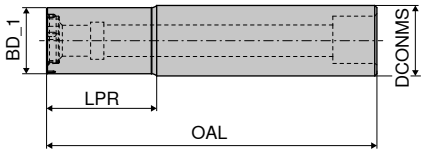
DCX mm	KLG	APMX mm	DC mm	LPR mm	ZEFP	Üzemi szabvány 53 800 ... EUR W2/5E	
12	EL12	4	4	8	4	57,46	**01200**
16	EL16	6	4	12	4	76,23	**01600**

P	●
M	○
K	●
N	○
S	
H	
O	

→ v_c/f_z oldal: 443

MultiLock – Tartó

▲ KLG = csatlakozóméret



KLG	BD_1 mm	DCONMS mm	OAL mm	LPR mm	84 050 ... EUR W1/5D		84 051 ... EUR W1/5D	
EL12	11	12	66	20	120,29	**01200**	120,29	**01200**
EL16	15	16	75	25	131,38	**01600**	131,38	**01600**
EL20	19	20	77	25	143,65	**02000**	143,65	**02000**
EL25	24	25	87	30	158,43	**02500**	158,43	**02500**

Hengeres csavar

TORX® cserélhető penge

D kulcs

Molykote

Szorítócsavar

Menetes hüvely

Nyomaték csavarhúzó

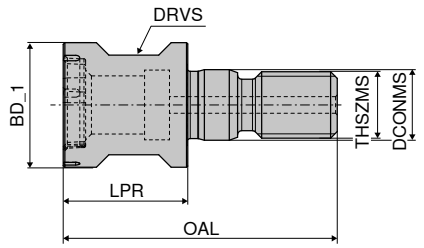
Bit

Pótalkatrészek	70 950 ...		80 950 ...		80 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		80 950 ...		80 398 ...	
Cikkszám	EUR 2A/28		EUR Y7		EUR Y7		EUR 2A/28		EUR 2A/28		EUR 2A/28		EUR Y7		EUR Y7	
84 051 01200 / 84 050 01200	1,39	**42000**	6,46	**054**	11,23	**120**	5,48	**303**	4,77	**41900**	7,08	**42100**	162,01	**193**	6,32	**03500**
84 051 01600 / 84 050 01600	1,68	**42300**	6,46	**055**	12,02	**121**	5,48	**303**	5,68	**42200**	8,50	**42400**	162,01	**193**	6,32	**04500**
84 051 02000 / 84 050 02000	1,68	**42300**	6,46	**055**	12,02	**121**	5,48	**303**	5,68	**42200**	8,50	**42400**	162,01	**193**	6,32	**04500**
84 051 02500 / 84 050 02500	2,06	**42600**	6,46	**055**	12,02	**121**	5,48	**303**	10,82	**42500**	7,85	**42700**	162,01	**193**	4,67	**06000**

MultiLock – Becsavarozható adapter, A típus

▲ KLG = csatlakozóméret

▲ nagy előtolású és töruszmarókhoz



KLG	BD_1 mm	THSZMS	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	DRVS mm	84 052 ... EUR W1/5D	
EL12	11	M6	28	13	6,5	9	126,48	**01200**
EL16	15	M8	33	14	8,5	12	137,57	**01600**
EL20	19	M10	37	18	10,5	15	149,84	**02000**
EL25	24	M12	42	20	12,5	17	175,60	**02500**

TORX® cserélhető penge

D kulcs

Molykote

Szorítócsavar

Menetes hüvely

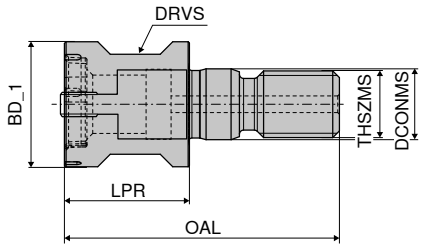
Nyomaték csavarhúzó

Bit

Pótalkatrészek	80 950 ...		80 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		80 950 ...		80 398 ...	
Cikkszám	EUR Y7		EUR Y7		EUR 2A/28		EUR 2A/28		EUR 2A/28		EUR Y7		EUR Y7	
84 052 01200	6,46	**054**	11,23	**120**	5,48	**303**	4,77	**41900**	7,08	**42100**	162,01	**193**	6,32	**03500**
84 052 01600	6,46	**055**	12,02	**121**	5,48	**303**	5,68	**42200**	8,50	**42400**	162,01	**193**	6,32	**04500**
84 052 02000	6,46	**055**	12,02	**121**	5,48	**303**	5,68	**42200**	8,50	**42400**	162,01	**193**	6,32	**04500**
84 052 02500	6,46	**055**	12,02	**121**	5,48	**303**	10,82	**42500**	7,85	**42700**	162,01	**193**	4,67	**06000**

MultiLock – Becsavarozható adapter, B típus

▲ KLG = csatlakozóméret
▲ rádiusz- és élletörő marókhoz



KLG	BD_1 mm	THSZMS	OAL mm	LPR mm	DCONMS mm	DRVS mm	84 053 ... EUR W1/5D	
EL12	11	M6	28	13	6,5	9	141,27	**01200**
EL16	15	M8	33	14	8,5	12	153,54	**01600**
EL20	20	M10	37	18	10,5	15	165,82	**02000**
EL25	25	M12	42	20	12,5	17	195,27	**02500**

Pótalkatrészek	TORX® cserélhető penge 80 950 ... EUR Y7		Szorítócsavar 84 950 ... EUR W1/5D		D kulcs 80 950 ... EUR Y7		Molykote 70 950 ... EUR 2A/28		Nyomaték csavarhúzó 80 950 ... EUR Y7		Befogóhüvely 84 950 ... EUR W1/5D	
Cikkszám												
84 053 01200	6,46	**054**	50,07	**18600**	11,23	**120**	5,48	**303**	162,01	**193**	105,59	**18000**
84 053 01600	6,46	**055**	54,46	**18800**	12,02	**121**	5,48	**303**	162,01	**193**	114,81	**18100**
84 053 02000	6,46	**055**	58,83	**18700**	12,02	**121**	5,48	**303**	162,01	**193**	123,98	**18200**
84 053 02500	6,46	**055**	68,84	**18900**	12,02	**121**	5,48	**303**	162,01	**193**	146,15	**18300**

Információk a MultiLock tartó helyes felszereléséhez → **PL. oldal**

MultiChange – a termékprogram áttekintése

A MultiChange cserélhető fejű rendszer rendkívül gyors szerszámcserét tesz lehetővé. Maximális cserélési és körfutási pontosságot biztosít, a lehető legnagyobb stabilitással. Sokféle alkalmazáshoz talál megfelelő cserélhető fejet az alábbi fejezetekben.

Cserélhető fejek

→ 2. fejezet (Tömör keményfém fúrók)

Oldal: 2|107

Tömör keményfém NC központfúró

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm
NOF 2

SIG 90° | SIG 120° | SIG 142°

→ 4. fejezet (Dörzsárak és süllyesztőszerszámok)

Oldal: 4|18 + 4|19

Cserélhető fejű dörzsár

Ø 8,00 – 30,20 mm

Átmenőfurat

Ø 12,20 – 30,20 mm

Zsákfurat

→ 14. fejezet (Tömör keményfém marók)

Oldal: 14|198 – 14|202

Tömör keményfém sarokmaró
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 3+4

PCR-UNI típus | PCR-ALU típus | N típus

Tömör keményfém tóruszmaró
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 3+4

W típus | N típus

Tömör keményfém nagyoló-simítómaró
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6

NF típus

Tömör keményfém simítómaró
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6

N típus

Tömör keményfém rádiuszmaró
Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4

N típus

Tömör keményfém nagy előtolású maró
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6

N típus

Tömör keményfém negyedköríves maró
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6

N típus

Tömör keményfém élletörő maró
Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6

N típus | N típus

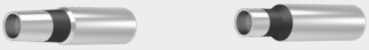
NOF / ZEFP = Élek száma

Szerszámtartók

→ befogástechnikai katalógus, 16. fejezet (Szerszámbefogók és tartozékok)

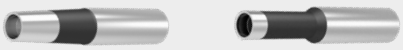
Oldal: 16|259 – 16|261

extra rövid / OAL 60 – 90 mm



kúpos, 87°-os / acél | hengeres* / acél

rövid / OAL 85 – 120 mm



kúpos, 87°-os / acél | hengeres* / acél

kúpos, 87°-os / tömör keményfém | hengeres* / tömör keményfém

közepes / OAL 110 – 150 mm

kúpos, 87°-os / tömör keményfém

hengeres* / tömör keményfém

hosszú / OAL 150 – 200 mm

kúpos, 87°-os / tömör keményfém

hengeres* / acél

hengeres* / tömör keményfém

extra hosszú / OAL 200 – 250 mm

hengeres* / acél

hengeres* / tömör keményfém

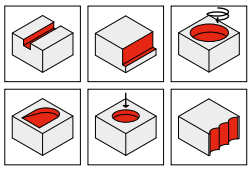
* marásra csak feltételesen alkalmas

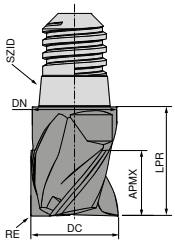
14

MultiChange – Sarokmaró

Cserélhető fejű rendszer a legnagyobb igénybevételhez és a legkülönbözőbb alkalmazásokhoz

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





Üzemi szabvány **52 871 ...**

DC mm	RE mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	ZEFP	EUR V1	
10	0,32	08	7,5	9,8	13	4	95,83	10000
12	0,32	10	9,0	11,8	16	4	110,49	12000
16	0,32	12	12,0	15,8	20	4	144,26	16000
20	0,50	16	15,0	19,8	25	4	189,31	20000

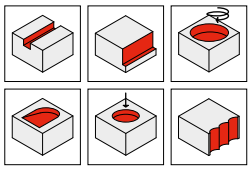
P	●
M	○
K	●
N	
S	
H	
O	

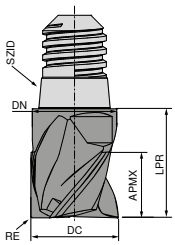
→ v_c/f_z oldal: 444+445

MultiChange – Sarokmaró

Cserélhető fejű rendszer a legnagyobb igénybevételhez és a legkülönbözőbb alkalmazásokhoz

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





Üzemi szabvány **52 872 ...**

DC mm	RE mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	ZEFP	EUR V1	
10	0,32	08	7,5	9,8	13	4	99,43	10000
12	0,32	10	9,0	11,8	16	4	119,21	12000
16	0,32	12	12,0	15,8	20	4	157,60	16000
20	0,50	16	15,0	19,8	25	4	213,15	20000

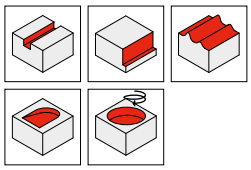
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	

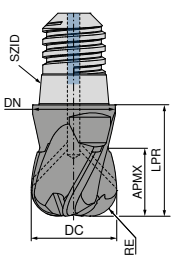
→ v_c/f_z oldal: 444+445

MultiChange – Tóruszmaró

Cserélhető fejű rendszer a legnagyobb igénybevételhez és a legkülönbözőbb alkalmazásokhoz

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





Üzemi szabvány **52 870 ...**

DC mm	RE mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR mm	ZEFP	EUR V1	
10	0,5	08	7,5	9,8	13	3	84,75	10005
10	1,0	08	7,5	9,8	13	3	84,75	10010
12	0,5	10	9,0	11,8	16	3	99,33	12005
12	1,0	10	9,0	11,8	16	3	99,33	12010
12	2,0	10	9,0	11,8	16	3	99,33	12020
16	2,0	12	12,0	15,8	20	3	137,81	16020
16	4,0	12	12,0	15,8	20	3	137,81	16040
20	2,0	16	15,0	19,8	25	3	195,04	20020
20	3,0	16	15,0	19,8	25	3	195,04	20030
20	4,0	16	15,0	19,8	25	3	195,04	20040

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	

→ v_c/f_z oldal: 452

Szerelési útmutató

- ▲ SZID = csatlakozóméret
- ▲ SW = kulcsnyílás
- ▲ TQX = meghúzási nyomaték

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

- ▲ 06-os és 08-as csatlakozóméret esetén mindenképpen nyomatékkulccsal kell szerelni. Ez a javaslat minden méretre vonatkozik!
- ▲ Instabil alkalmazás esetén csökkenteni kell a megmunkálási paramétereket.

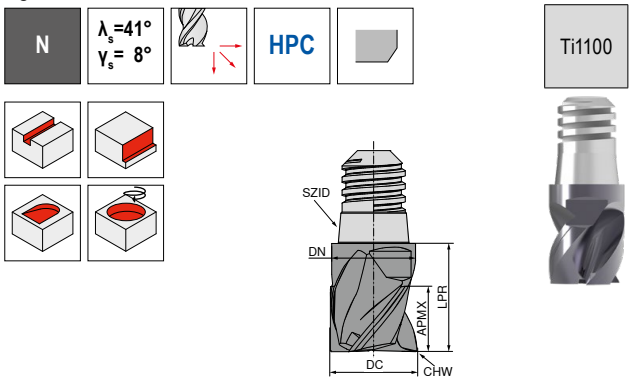
Tartó és tartozékok → **16. fejezet (Szerszámbefogók és tartozékok) a befogástechnikai katalógusban**

Alkalmazási javaslat

APMX nem a maximális fogásmélységnek felel meg

MultiChange – Sarokmaró

Cserélhető fejű rendszer a legnagyobb igénybevételhez és a legkülönbözőbb alkalmazásokhoz



Üzemi szabvány **52 861 ...**

DC mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1	
8	06	6,0	7,8	11	0,16	3	59,48	**080**
10	08	7,5	9,8	13	0,20	3	67,60	**100**
12	10	9,0	11,8	16	0,24	3	84,57	**120**
16	12	12,0	15,8	20	0,32	3	118,22	**160**
20	16	15,0	19,8	25	0,40	3	151,88	**200**

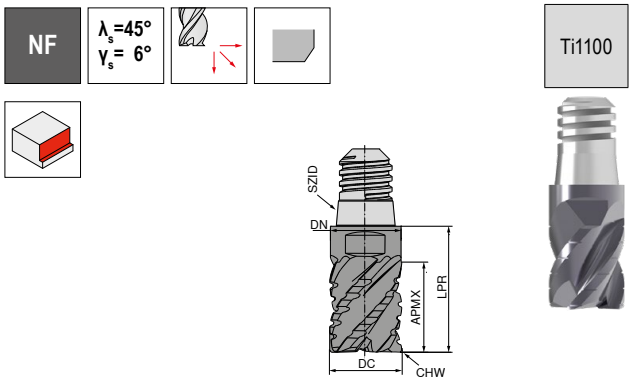
P	●
M	
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v_c/f_z oldal: 446

MultiChange – Nagyoló-simítómaró

Cserélhető fejű rendszer a legnagyobb igénybevételhez és a legkülönbözőbb alkalmazásokhoz

▲ lapos kordelprofillal



Üzemi szabvány **52 862 ...**

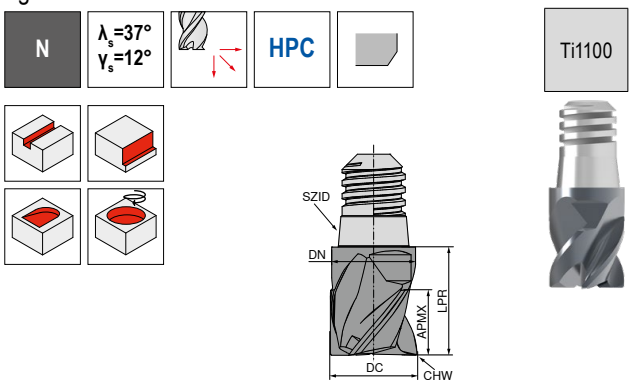
DC mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1	
8	06	10,0	7,8	15	0,16	4	74,09	**080**
10	08	12,5	9,8	18	0,20	4	77,11	**100**
12	10	15,0	11,8	22	0,24	4	104,85	**120**
16	12	20,0	15,8	28	0,32	5	159,99	**160**
20	16	25,0	19,8	35	0,40	6	215,30	**200**

P	●
M	○
K	●
N	●
S	
H	
O	

→ v_c/f_z oldal: 447

MultiChange – Sarokmaró

Cserélhető fejű rendszer a legnagyobb igénybevételhez és a legkülönbözőbb alkalmazásokhoz



Üzemi szabvány **52 860 ...**

DC mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1	
8	06	6,0	7,8	11	0,16	4	64,57	**080**
10	08	7,5	9,8	13	0,20	4	72,44	**100**
12	10	9,0	11,8	16	0,24	4	92,16	**120**
16	12	12,0	15,8	20	0,32	4	132,09	**160**
20	16	15,0	19,8	25	0,40	4	171,19	**200**

P	●
M	
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v_c/f_z oldal: 446

Szerelési útmutató

▲ SZID = csatlakozóméret
▲ SW = kulcsnyílás
▲ TQX = meghúzási nyomaték

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

▲ 06-os és 08-as csatlakozóméret esetén mindenképpen nyomatékkulccsal kell szerelni. Ez a javaslat minden méretre vonatkozik!
▲ Instabil alkalmazás esetén csökkenteni kell a megmunkálási paramétereket.

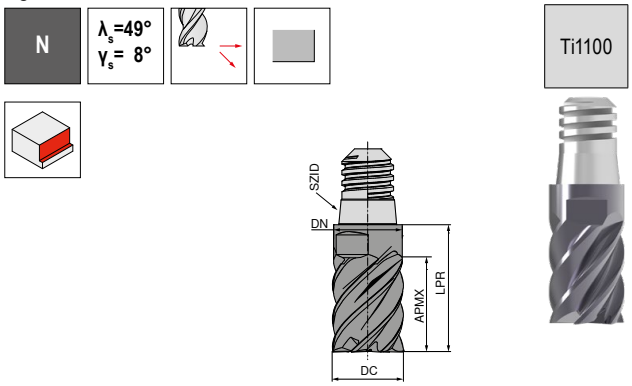
Tartó és tartozékok → **16. fejezet (Szerszámbefogók és tartozékok) a befogástechnikai katalógusban**

Alkalmazási javaslat

APMX nem a maximális fogásmélységnek felel meg

MultiChange – Simítómaró

Cserélhető fejű rendszer a legnagyobb igénybevételhez és a legkülönbözőbb alkalmazásokhoz



Üzemi szabvány **52 863 ...**

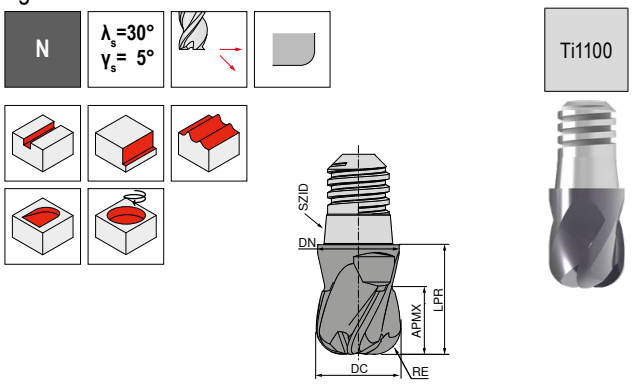
DC mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	ZEFP	EUR V1	
8	06	10,0	7,8	15	6	66,08	080
10	08	12,5	9,8	18	6	74,64	100
12	10	15,0	11,8	22	6	93,54	120
16	12	20,0	15,8	28	6	146,15	160
20	16	25,0	19,8	35	6	201,59	200

P	●
M	○
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v_c/f_z oldal: 449

MultiChange – Tóruszmaró

Cserélhető fejű rendszer a legnagyobb igénybevételhez és a legkülönbözőbb alkalmazásokhoz



Üzemi szabvány **52 865 ...**

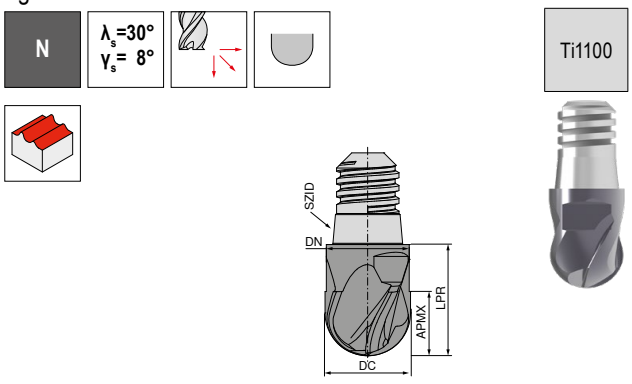
DC mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	RE mm	ZEFP	EUR V1	
8	06	6,0	7,8	11	1,0	4	59,48	081
8	06	6,0	7,8	11	2,0	4	59,48	082
10	08	7,5	9,8	13	1,5	4	67,60	101
10	08	7,5	9,8	13	3,0	4	67,60	103
12	10	9,0	11,8	16	1,5	4	84,57	121
12	10	9,0	11,8	16	4,0	4	84,57	124
16	12	12,0	15,8	20	2,0	4	125,66	162
16	12	12,0	15,8	20	5,0	4	125,66	165
20	16	15,0	19,8	25	2,0	4	169,64	202
20	16	15,0	19,8	25	6,0	4	169,64	206

P	●
M	○
K	●
N	●
S	
H	
O	○

→ v_c/f_z oldal: 450+451

MultiChange – Rádiuszmaró

Cserélhető fejű rendszer a legnagyobb igénybevételhez és a legkülönbözőbb alkalmazásokhoz



Üzemi szabvány **52 866 ...**

DC mm	SZID	APMX mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	ZEFP	EUR V1	
10	08	7,5	9,8	13	4	75,19	100
12	10	9,0	11,8	16	4	93,68	120
16	12	12,0	15,8	20	4	140,66	160
20	16	15,0	19,8	25	4	172,50	200

P	●
M	○
K	●
N	●
S	
H	
O	○

→ v_c/f_z oldal: 450+451

Szerelési útmutató

- ▲ SZID = csatlakozóméret
- ▲ SW = kulcsnyílás
- ▲ TQX = meghúzási nyomaték

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

- ▲ 06-os és 08-as csatlakozóméret esetén mindenképpen nyomatékkulccsal kell szerelni. Ez a javaslat minden méretre vonatkozik!
- ▲ Instabil alkalmazás esetén csökkenteni kell a megmunkálási paramétereket.

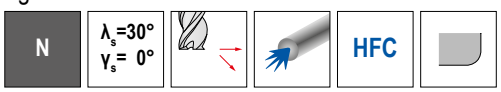
Tartó és tartozékok → **16. fejezet (Szerszámbefogók és tartozékok) a befogástechnikai katalógusban**

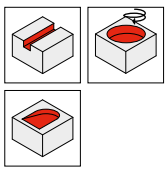
Alkalmazási javaslat

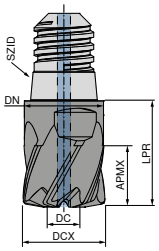
APMX nem a maximális fogásmélységnek felel meg

MultiChange – Nagy előtolású maró

Cserélhető fejű rendszer a legnagyobb igénybevételhez és a legkülönbözőbb alkalmazásokhoz







Üzemi szabvány **52 864 ...**

DCX mm	SZID	r_{3D} mm	APMX mm	LPR ±0,02 mm	ZEFP	EUR V1	
8	06	0,7	6,0	11	6	64,57	**080**
10	08	0,9	7,5	13	6	72,44	**100**
12	10	1,0	9,0	16	6	92,16	**120**
16	12	1,4	12,0	20	6	132,09	**160**
20	16	1,7	15,0	25	6	171,19	**200**

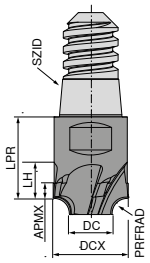
P	●
M	○
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v_c/f_z oldal: 448

▲ r_{3D} = a programozandó sarokrádiusz
▲ A Ø DCX mérete 0,2 mm-rel keskenyebbé válik, ebből következik a Ø DN
▲ A Ø DCX mérete megfeleződik, ennek eredménye a Ø DC

MultiChange – Negyedköríves maró

Cserélhető fejű rendszer a legnagyobb igénybevételhez és a legkülönbözőbb alkalmazásokhoz



Üzemi szabvány **52 869 ...**

DCX mm	SZID	PRFRAD ±0,03 mm	APMX mm	DC mm	LPR ±0,02 mm	LH mm	ZEFP	EUR V1	
8	06	0,5	2,0	6,63	11	4,5	4	87,05	**080**
8	06	1,0	3,0	5,69	11	5,0	4	87,05	**081**
10	08	1,5	4,0	6,63	13	6,5	4	93,40	**100**
10	08	2,0	4,5	5,69	13	7,0	4	93,40	**101**
12	10	2,5	5,5	6,65	16	8,5	4	112,84	**120**
12	10	3,0	6,0	5,70	16	9,0	4	112,84	**121**
12	10	3,5	6,5	4,76	16	9,5	4	112,84	**122**
16	12	4,0	8,0	7,60	20	12,0	4	159,99	**160**
16	12	4,5	8,5	6,68	20	12,5	4	159,99	**161**
16	12	5,0	9,0	5,74	20	13,0	4	159,99	**162**
20	16	5,0	10,0	9,53	25	15,0	4	215,30	**200**
20	16	6,0	11,0	7,64	25	16,0	4	215,30	**201**

P	●
M	○
K	●
N	●
S	
H	
O	

→ v_c/f_z oldal: 453

Szerelési útmutató

▲ SZID = csatlakozóméret
▲ SW = kulcsnyílás
▲ TQX = meghúzási nyomaték

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

▲ 06-os és 08-as csatlakozóméret esetén mindenképpen nyomatékkulccsal kell szerelni. Ez a javaslat minden méretre vonatkozik!
▲ Instabil alkalmazás esetén csökkenteni kell a megmunkálási paramétereket.

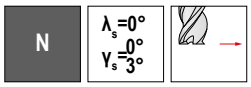
Tartó és tartozékok → **16. fejezet (Szerszámbefogók és tartozékok) a befogástechnikai katalógusban**

Alkalmazási javaslat

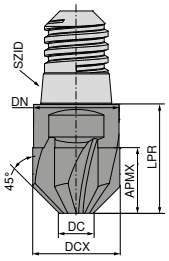
APMX nem a maximális fogásmélységnek felel meg

MultiChange – Élletörő maró

Cserélhető fejű rendszer a legnagyobb igénybevételhez és a legkülönbözőbb alkalmazásokhoz



Ti1050



Üzemi szabvány

52 867 ...

DCX mm	SZID	APMX mm	DC mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	ZEFP	EUR V1	
10	08	7,5	0,02	9,8	13	4	61,11	**100**
12	10	9,0	0,02	11,8	16	4	79,06	**120**
16	12	12,0	6,40	15,8	20	6	105,13	**160**
20	16	15,0	8,00	19,8	25	6	139,36	**200**

P	●
M	○
K	●
N	●
S	
H	
O	

→ v_c/f_z oldal: 454

Szerelési útmutató

- ▲ SZID = csatlakozóméret
- ▲ SW = kulcsnyílás
- ▲ TQX = meghúzási nyomaték

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

- ▲ 06-os és 08-as csatlakozóméret esetén mindenképpen nyomatékkulccsal kell szerelni. Ez a javaslat minden méretre vonatkozik!
- ▲ Instabil alkalmazás esetén csökkenteni kell a megmunkálási paramétereket.

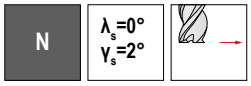
Tartó és tartozékok → **16. fejezet (Szerszámbefogók és tartozékok) a befogástechnikai katalógusban**

Alkalmazási javaslat

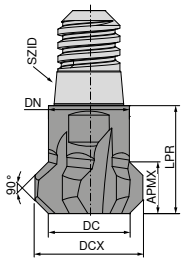
APMX nem a maximális fogásmélységnek felel meg

MultiChange – Élletörő maró

Cserélhető fejű rendszer a legnagyobb igénybevételhez és a legkülönbözőbb alkalmazásokhoz



Ti1100



Üzemi szabvány

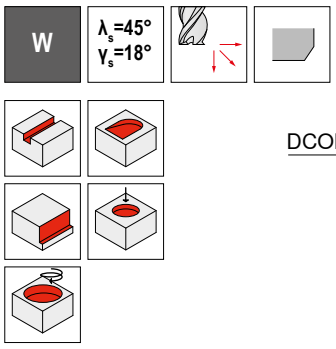
52 868 ...

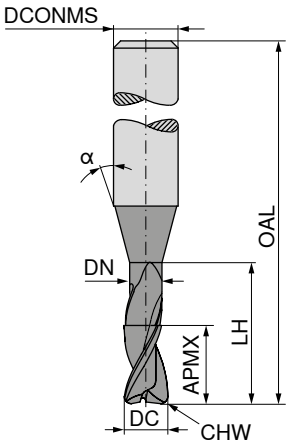
DCX mm	SZID	APMX mm	DC mm	DN mm	LPR ±0,02 mm	ZEFP	EUR V1	
10	06	4,8	7,5	8	11	6	67,60	**100**
12	08	5,5	9,0	10	13	6	84,57	**120**
16	10	8,0	12,0	12	16	6	118,22	**160**
20	12	9,5	15,0	16	20	6	151,88	**200**

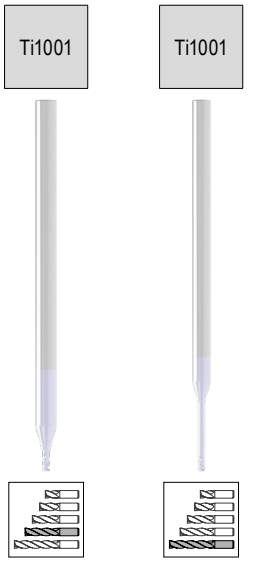
P	●
M	○
K	●
N	●
S	
H	
O	

→ v_c/f_z oldal: 454

Származó







Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

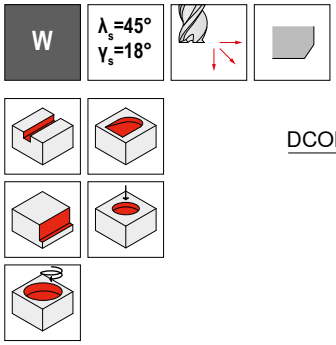
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	CHW mm	ZEFP	50 900 ... EUR V0/5A		50 900 ... EUR V0/5A	
0,2	0,2	0,18	0,6	55	15	3	0,02	2	94,36	**021**		
0,2	0,2	0,18	1,0	55	15	3	0,02	2	95,34	**022**		
0,2	0,2	0,18	1,6	55	15	3	0,02	2	96,14	**023**		
0,2	0,2	0,18	2,0	55	15	3	0,02	2	97,69	**024**		
0,3	0,3	0,28	0,9	55	15	3	0,03	2	94,36	**031**		
0,3	0,3	0,28	1,5	55	15	3	0,03	2	95,34	**032**		
0,3	0,3	0,28	2,4	55	15	3	0,03	2	96,14	**033**		
0,3	0,3	0,28	3,0	55	15	3	0,03	2	97,69	**034**		
0,4	0,4	0,37	1,2	55	15	3	0,04	2	94,36	**041**		
0,4	0,4	0,37	2,0	55	15	3	0,04	2	95,34	**042**		
0,4	0,4	0,37	3,2	55	15	3	0,04	2	96,14	**043**		
0,4	0,4	0,37	4,0	55	15	3	0,04	2	97,69	**044**		
0,5	0,5	0,45	1,5	55	15	3	0,05	2	92,31	**051**		
0,5	0,5	0,45	2,5	55	15	3	0,05	2	93,11	**052**		
0,5	0,5	0,45	4,0	55	15	3	0,05	2	94,36	**053**		
0,5	0,5	0,45	5,0	55	15	3	0,05	2	95,34	**054**		
0,6	0,6	0,58	2,0	55	15	3	0,06	2	79,45	**061**		
0,6	0,6	0,58	3,0	55	15	3	0,06	2	77,26	**062**		
0,6	0,6	0,58	5,0	65	15	3	0,06	2			84,29	**063**
0,6	0,6	0,58	6,0	65	15	3	0,06	2			89,39	**064**
0,8	0,8	0,77	2,5	55	15	3	0,08	2	77,26	**081**		
0,8	0,8	0,77	4,0	55	15	3	0,08	2	77,26	**082**		
0,8	0,8	0,77	6,5	65	15	3	0,08	2			85,94	**083**
0,8	0,8	0,77	8,0	65	15	3	0,08	2			89,39	**084**
1,0	1,0	0,95	3,0	55	15	3	0,10	2	77,26	**101**		
1,0	1,0	0,95	5,0	55	15	3	0,10	2	77,26	**102**		
1,0	1,0	0,95	8,0	65	15	3	0,10	2			81,66	**103**
1,0	1,0	0,95	10,0	65	15	3	0,10	2			89,39	**104**
1,0	1,0	0,95	12,0	65	15	3	0,10	2			91,46	**105**
1,2	1,2	1,15	3,0	55	15	3	0,12	2	77,26	**121**		
1,2	1,2	1,15	6,0	55	15	3	0,12	2	77,26	**122**		
1,2	1,2	1,15	10,0	65	15	3	0,12	2			85,94	**123**
1,2	1,2	1,15	12,0	65	15	3	0,12	2			89,39	**124**
1,3	1,3	1,25	4,0	55	15	3	0,12	2	77,26	**131**		
1,3	1,3	1,25	7,0	55	15	3	0,12	2	79,45	**132**		
1,3	1,3	1,25	11,0	65	15	3	0,12	2			85,94	**133**
1,3	1,3	1,25	13,0	65	15	3	0,12	2			91,46	**134**
1,5	1,5	1,44	5,0	55	15	3	0,12	2	79,45	**151**		
1,5	1,5	1,44	7,5	55	15	3	0,12	2	77,26	**152**		
1,5	1,5	1,44	12,0	65	15	3	0,12	2			91,46	**153**

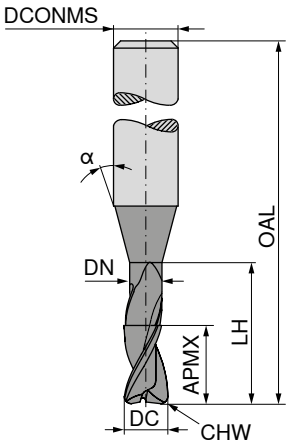
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

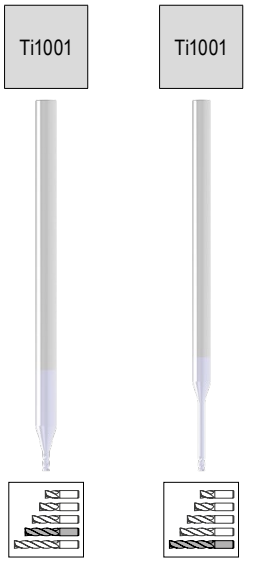
→ v_c/f_z oldal: 480–485

14

Származó







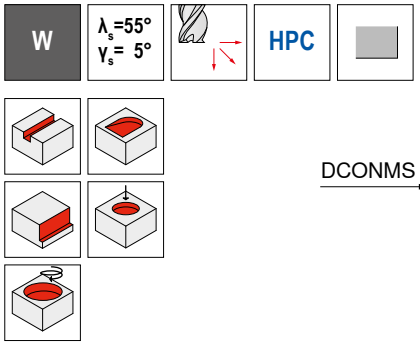
Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

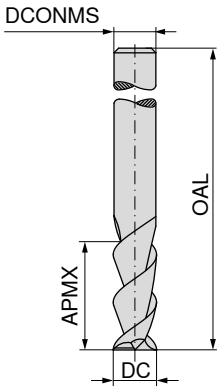
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	CHW mm	ZEFP	50 900 ... EUR V0/5A		50 900 ... EUR V0/5A	
1,5	1,5	1,44	15,0	65	15	3	0,12	2			89,39	**154**
1,6	1,6	1,52	5,0	55	15	3	0,12	2	79,45	**161**		
1,6	1,6	1,52	8,0	55	15	3	0,12	2	79,45	**162**		
1,6	1,6	1,52	13,0	65	15	3	0,12	2			85,94	**163**
1,6	1,6	1,52	16,0	65	15	3	0,12	2			91,46	**164**
1,8	1,8	1,72	5,5	55	15	3	0,12	2	77,26	**181**		
1,8	1,8	1,72	9,0	55	15	3	0,12	2	79,45	**182**		
1,8	1,8	1,72	14,5	65	15	3	0,12	2			85,94	**183**
1,8	1,8	1,72	18,0	65	15	3	0,12	2			91,46	**184**
2,0	2,0	1,92	6,0	55	15	3	0,13	2	77,26	**201**		
2,0	2,0	1,92	10,0	55	15	3	0,13	2	77,26	**202**		
2,0	2,0	1,92	14,0	55	15	3	0,13	2	81,66	**203**		
2,0	2,0	1,92	16,0	65	15	3	0,13	2			91,46	**204**
2,0	2,0	1,92	20,0	65	15	3	0,13	2			89,39	**205**
2,3	2,3	2,22	7,0	55	15	3	0,13	2	77,26	**231**		
2,3	2,3	2,22	11,5	55	15	3	0,13	2	79,45	**232**		
2,3	2,3	2,22	18,5	65	15	3	0,13	2			81,66	**233**
2,3	2,3	2,22	20,0	65	15	3	0,13	2			91,46	**234**
2,3	2,3	2,22	23,0	65	15	3	0,13	2			91,46	**235**
3,0	3,0	2,90	9,0	65	15	6	0,15	2	81,66	**301**		
3,0	3,0	2,90	15,0	65	15	6	0,15	2	91,46	**302**		
3,0	3,0	2,90	24,0	100	15	6	0,15	2			99,19	**303**
3,0	3,0	2,90	30,0	100	15	6	0,15	2			103,48	**304**
4,0	4,0	3,90	12,0	65	15	6	0,15	2	91,46	**401**		
4,0	4,0	3,90	20,0	65	15	6	0,15	2	91,46	**402**		
4,0	4,0	3,90	32,0	100	15	6	0,15	2			103,48	**403**
4,0	4,0	3,90	40,0	100	15	6	0,15	2			106,51	**404**
5,0	5,0	4,90	15,0	65	15	6	0,15	2	91,46	**501**		
5,0	5,0	4,90	25,0	65	15	6	0,15	2	91,46	**502**		
5,0	5,0	4,90	40,0	100	15	6	0,15	2			106,51	**503**
5,0	5,0	4,90	50,0	100	15	6	0,15	2			111,90	**504**
6,0	6,0	5,90	18,0	65	15	6	0,15	2	91,46	**601**		
6,0	6,0	5,90	30,0	100	15	6	0,15	2			103,48	**602**
6,0	6,0	5,90	48,0	100	15	6	0,15	2			111,90	**603**
6,0	6,0	5,90	60,0	100	15	6	0,15	2			115,34	**604**

P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

→ v_c/f_z oldal: 480–485

Származaró





≈DIN 6527

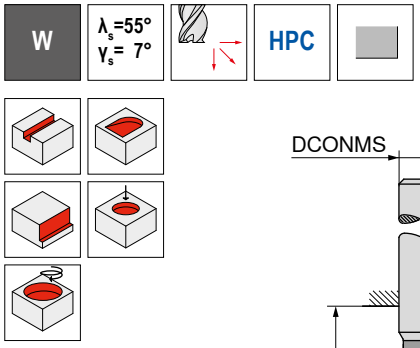
50 960 ...

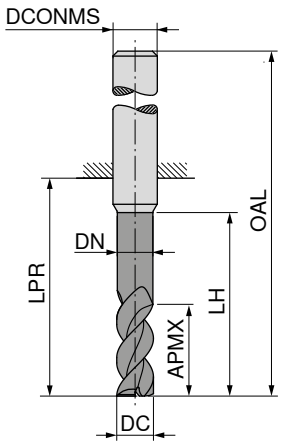
DC h6 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V0/5A	
3	12	50	3	2	19,85	**030**
4	15	50	4	2	22,62	**040**
5	20	50	5	2	24,55	**050**
6	20	57	6	2	26,89	**060**
8	20	63	8	2	39,88	**080**
10	25	73	10	2	62,76	**100**
12	25	83	12	2	82,35	**120**
14	30	83	14	2	143,41	**140**
16	30	92	16	2	150,32	**160**
20	38	104	20	2	212,44	**200**

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	

→ v_c/f_z oldal: 460+461

Származó



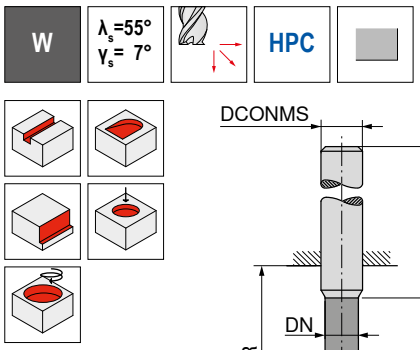


								54 590 ...		54 592 ...		54 591 ...		54 593 ...	
DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h5	ZEFP	EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V0/5A		V0/5A		V0/5A		V0/5A	
2,7	5,0	2,5	12	19	55	6	2	29,10	**027**	42,77	**027**	29,10	**027**	42,77	**027**
3,0	3,5	2,8	12	19	55	6	2	29,93	**033**	43,47	**033**				
3,0	5,0	2,8	12	19	55	6	2	29,10	**031**	42,77	**031**	29,10	**031**	42,77	**031**
3,7	6,5	3,5	12	19	55	6	2	29,10	**037**	42,77	**037**	29,10	**037**	42,77	**037**
4,0	4,5	3,8	12	19	55	6	2	29,93	**043**	43,47	**043**				
4,0	6,5	3,8	12	19	55	6	2	29,10	**041**	42,77	**041**	29,10	**041**	42,77	**041**
4,7	8,0	4,5	15	22	58	6	2	29,10	**047**	42,77	**047**	29,10	**047**	42,77	**047**
5,0	5,5	4,8	15	22	58	6	2	29,93	**053**	43,47	**053**				
5,0	8,0	4,8	15	22	58	6	2	29,10	**051**	42,77	**051**	29,10	**051**	42,77	**051**
5,7	10,0	5,5	18	22	58	6	2	29,10	**057**	42,77	**057**	29,10	**057**	42,77	**057**
6,0	7,0	5,8	18	22	58	6	2	29,93	**063**	43,47	**063**				
6,0	10,0	5,8	18	22	58	6	2	29,10	**061**	42,77	**061**	29,10	**061**	42,77	**061**
6,7	13,0	6,4	24	28	64	8	2	42,77	**067**	58,23	**067**	42,77	**067**	58,23	**067**
7,0	13,0	6,7	24	28	64	8	2	42,77	**071**	58,23	**071**	42,77	**071**	58,23	**071**
7,7	13,0	7,4	24	28	64	8	2	42,77	**077**	58,23	**077**	42,77	**077**	58,23	**077**
8,0	9,0	7,7	24	28	64	8	2	42,77	**083**	58,23	**083**				
8,0	13,0	7,7	24	28	64	8	2	42,77	**081**	58,23	**081**	42,77	**081**	58,23	**081**
8,7	16,0	8,4	30	34	74	10	2	67,60	**087**	84,96	**087**	67,60	**087**	84,96	**087**
9,0	16,0	8,7	30	34	74	10	2	67,60	**091**	84,96	**091**	67,60	**091**	84,96	**091**
9,7	16,0	9,4	30	34	74	10	2	67,60	**097**	84,96	**097**	67,60	**097**	84,96	**097**
10,0	11,0	9,7	30	34	74	10	2	67,60	**103**	84,96	**103**				
10,0	16,0	9,7	30	34	74	10	2	67,60	**101**	84,96	**101**	67,60	**101**	84,96	**101**
10,7	19,0	10,3	36	40	85	12	2	89,68	**107**	106,65	**107**	89,68	**107**	106,65	**107**
11,0	19,0	10,6	36	40	85	12	2	89,68	**111**	106,65	**111**	89,68	**111**	106,65	**111**
11,7	19,0	11,3	36	40	85	12	2	89,68	**117**	106,65	**117**	89,68	**117**	106,65	**117**
12,0	13,0	11,6	36	40	85	12	2	89,68	**123**	106,65	**123**				
12,0	19,0	11,6	36	40	85	12	2	89,68	**121**	106,65	**121**	89,68	**121**	106,65	**121**
13,0	22,0	12,6	42	46	91	14	2	130,66	**131**	150,32	**131**	130,66	**131**	150,32	**131**
13,7	22,0	13,3	42	46	91	14	2	130,66	**137**	150,32	**137**	130,66	**137**	150,32	**137**
14,0	15,0	13,6	42	46	91	14	2	130,66	**143**	150,32	**143**				
14,0	22,0	13,6	42	46	91	14	2	130,66	**141**	150,32	**141**	130,66	**141**	150,32	**141**
15,0	25,0	14,5	48	52	100	16	2	211,01	**151**	241,27	**151**	211,01	**151**	241,27	**151**
15,7	25,0	15,2	48	52	100	16	2	211,01	**157**	241,27	**157**	211,01	**157**	241,27	**157**
16,0	17,0	15,5	48	52	100	16	2	211,01	**163**	241,27	**163**				
16,0	25,0	15,5	48	52	100	16	2	211,01	**161**	241,27	**161**	211,01	**161**	241,27	**161**
18,0	20,0	17,5	54	58	106	18	2	270,37	**183**	314,60	**183**				
18,0	29,0	17,5	54	58	106	18	2	271,80	**181**	298,03	**181**	271,80	**181**	298,03	**181**
19,7	32,0	19,2	60	64	114	20	2	296,71	**197**	317,46	**197**	296,71	**197**	328,31	**197**
20,0	22,0	19,5	60	64	114	20	2	285,51	**203**	313,16	**203**				
20,0	32,0	19,5	60	64	114	20	2	296,71	**201**	317,46	**201**	296,71	**201**	317,46	**201**
24,7	40,0	24,2	75	80	136	25	2	456,58	**247**	481,37	**247**	456,58	**247**	481,37	**247**
25,0	27,0	24,5	75	80	136	25	2	432,02	**253**	458,01	**253**				
25,0	40,0	24,5	75	80	136	25	2	456,58	**251**	481,37	**251**	456,58	**251**	481,37	**251**

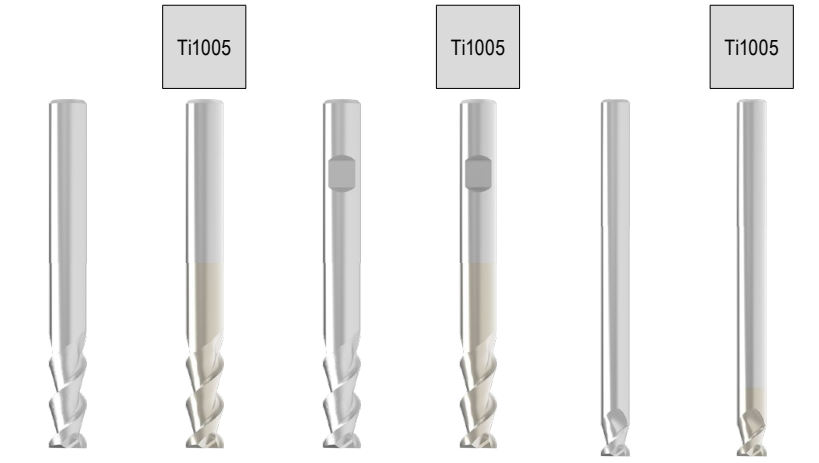
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

→ v_c/f_z oldal: 460+461

Származó



LPR DIN 6535 HB szár esetén



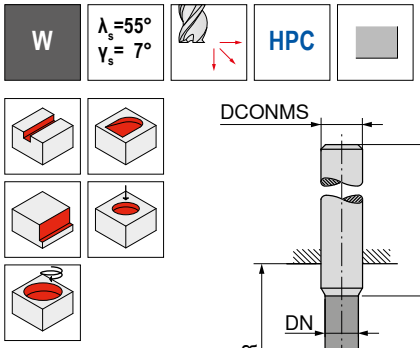
Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

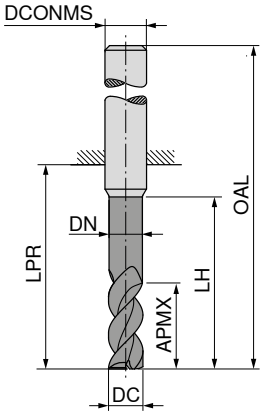
DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h5	ZEFP	54 590 ... EUR V0/5A		54 592 ... EUR V0/5A		54 591 ... EUR V0/5A		54 593 ... EUR V0/5A		54 590 ... EUR V0/5A		54 592 ... EUR V0/5A	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm													
2,7	8,0	2,5	15	22	58	6	2	33,81	**028**	47,31	**028**	33,81	**028**	47,31	**028**				
3,0	3,5	2,8	15	22	58	6	2	32,01	**034**	45,65	**034**								
3,0	8,0	2,8	15	22	58	6	2	33,81	**032**	47,31	**032**	33,81	**032**	47,31	**032**				
3,0	3,5	2,8	24	31	67	6	2									40,00	**035**	53,53	**035**
3,7	10,5	3,5	20	26	62	6	2	33,81	**038**	47,31	**038**	33,81	**038**	47,31	**038**				
4,0	4,5	3,8	20	26	62	6	2	32,01	**044**	45,65	**044**								
4,0	10,5	3,8	20	26	62	6	2	33,81	**042**	47,31	**042**	33,81	**042**	47,31	**042**				
4,0	4,5	3,8	32	38	74	6	2									40,00	**045**	53,53	**045**
4,7	13,0	4,5	25	34	70	6	2	33,81	**048**	47,31	**048**	33,81	**048**	47,31	**048**				
5,0	5,5	4,8	25	34	70	6	2	32,01	**054**	45,65	**054**								
5,0	13,0	4,8	25	34	70	6	2	33,81	**052**	47,31	**052**	33,81	**052**	47,31	**052**				
5,0	5,5	4,8	40	52	88	6	2									40,97	**055**	54,36	**055**
5,7	16,0	5,5	30	34	70	6	2	33,81	**058**	47,31	**058**	33,81	**058**	47,31	**058**				
6,0	7,0	5,8	30	34	70	6	2	32,01	**064**	45,65	**064**								
6,0	16,0	5,8	30	34	70	6	2	33,81	**062**	47,31	**062**	33,81	**062**	47,31	**062**				
6,0	7,0	5,8	48	52	88	6	2									40,97	**065**	54,36	**065**
6,7	21,0	6,4	40	44	80	8	2	48,42	**068**	63,44	**068**	48,42	**068**	63,44	**068**				
7,0	21,0	6,7	40	44	80	8	2	48,42	**072**	63,44	**072**	48,42	**072**	63,44	**072**				
7,7	21,0	7,4	40	44	80	8	2	48,42	**078**	63,44	**078**	48,42	**078**	63,44	**078**				
8,0	9,0	7,7	40	44	80	8	2	47,05	**084**	62,23	**084**								
8,0	21,0	7,7	40	44	80	8	2	48,42	**082**	63,44	**082**	48,42	**082**	63,44	**082**				
8,0	9,0	7,7	64	68	104	8	2									60,71	**085**	76,29	**085**
8,7	26,0	8,4	50	54	94	10	2	76,42	**088**	93,68	**088**	76,42	**088**	93,68	**088**				
9,0	26,0	8,7	50	54	94	10	2	76,42	**092**	93,68	**092**	76,42	**092**	93,68	**092**				
9,7	26,0	9,4	50	54	94	10	2	76,42	**098**	93,68	**098**	76,42	**098**	93,68	**098**				
10,0	11,0	9,7	50	54	94	10	2	74,35	**104**	91,73	**104**								
10,0	26,0	9,7	50	54	94	10	2	76,42	**102**	93,68	**102**	76,42	**102**	93,68	**102**				
10,0	11,0	9,7	80	84	124	10	2									123,73	**105**	144,97	**105**
10,7	31,0	10,3	60	64	109	12	2	125,76	**108**	149,13	**108**	125,76	**108**	149,13	**108**				
11,0	31,0	10,6	60	64	109	12	2	125,76	**112**	149,13	**112**	125,76	**112**	149,13	**112**				
11,7	31,0	11,3	60	64	109	12	2	125,76	**118**	149,13	**118**	125,76	**118**	149,13	**118**				
12,0	13,0	11,6	60	64	109	12	2	123,50	**124**	146,15	**124**								
12,0	31,0	11,6	60	64	109	12	2	125,76	**122**	149,13	**122**	125,76	**122**	149,13	**122**				
12,0	13,0	11,6	96	100	145	12	2									162,72	**125**	182,16	**125**
13,0	36,0	12,6	70	74	119	14	2	182,16	**132**	207,07	**132**	182,16	**132**	207,07	**132**				
13,7	36,0	13,3	70	74	119	14	2	182,16	**138**	211,01	**138**	182,16	**138**	207,07	**138**				
14,0	15,0	13,6	70	74	119	14	2	180,73	**144**	205,51	**144**								
14,0	36,0	13,6	70	74	119	14	2	182,16	**142**	207,07	**142**	182,16	**142**	207,07	**142**				
14,0	15,0	13,6	112	116	161	14	2									241,27	**145**	266,32	**145**
15,0	41,0	14,5	80	84	132	16	2	237,35	**152**	266,32	**152**	237,35	**152**	266,32	**152**				

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

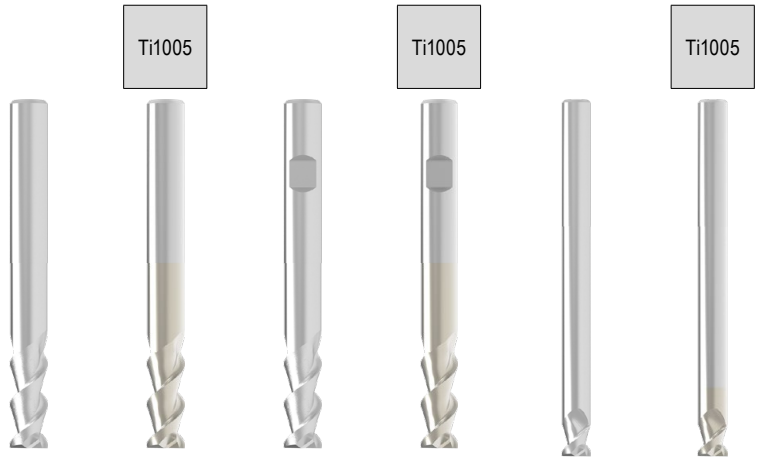
→ v_c/f_z oldal: 460+461

Származó





LPR DIN 6535 HB szár esetén



Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

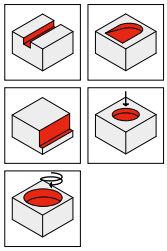
DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h5	ZEFP	54 590 ...		54 592 ...		54 591 ...		54 593 ...		54 590 ...		54 592 ...	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A	
15,7	41,0	15,2	80	84	132	16	2	237,35	**158**	266,32	**158**	237,35	**158**	266,32	**158**				
16,0	17,0	15,5	80	84	132	16	2	234,49	**164**	257,96	**164**								
16,0	41,0	15,5	80	84	132	16	2	237,35	**162**	266,32	**162**	237,35	**162**	266,32	**162**				
16,0	17,0	15,5	128	132	180	16	2									313,16	**165**	340,83	**165**
18,0	20,0	17,5	90	94	142	18	2	295,29	**184**	320,09	**184**								
18,0	47,0	17,5	90	94	142	18	2	309,12	**182**	336,42	**182**	309,12	**182**	336,42	**182**				
18,0	20,0	17,5	144	148	196	18	2									398,76	**185**	423,43	**185**
19,7	52,0	19,2	100	104	154	20	2	338,09	**198**	369,80	**198**	338,09	**198**	369,80	**198**				
20,0	22,0	19,5	100	104	154	20	2	314,60	**204**	347,74	**204**								
20,0	52,0	19,5	100	104	154	20	2	338,09	**202**	369,80	**202**	338,09	**202**	369,80	**202**				
20,0	22,0	19,5	160	164	214	20	2									434,64	**205**	467,67	**205**
24,7	65,0	24,2	125	130	186	25	2	630,50	**248**	656,61	**248**	630,50	**248**	656,61	**248**				
25,0	27,0	24,5	125	130	186	25	2	608,45	**254**	633,25	**254**								
25,0	65,0	24,5	125	130	186	25	2	630,50	**252**	656,61	**252**	630,50	**252**	656,61	**252**				
25,0	27,0	24,5	200	204	260	25	2									859,39	**255**	888,49	**255**

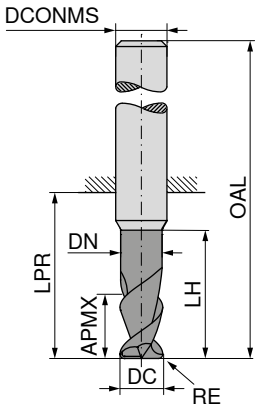
P																			
M																			
K																			
N								●		●		●		●		●		●	
S																			
H																			
O																			

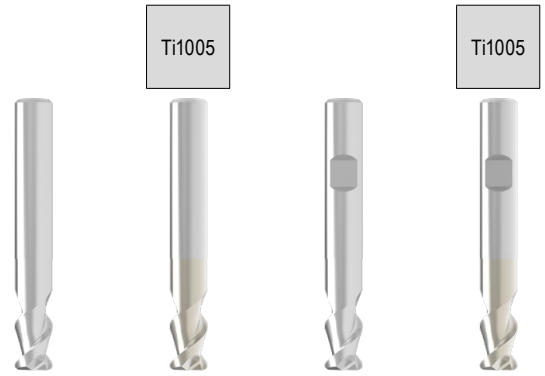
→ v_c/f_z oldal: 460+461

Származaró sarokrádiusszal

W | λ_s=55° γ_s= 7° | HPC







Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

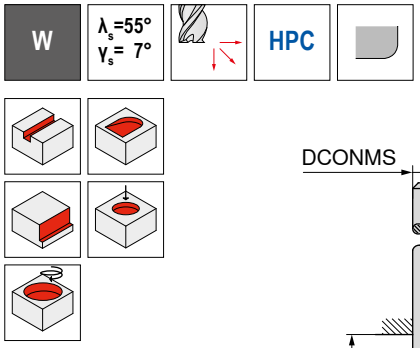
DC h6	RE ±0,01	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h5	ZEFP	54 594 ...		54 596 ...		54 595 ...		54 597 ...	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A	
3	0,2	5,0	2,8	12	19	55	6	2	33,12	031	46,50	031	33,12	031	46,50	031
3	0,3	5,0	2,8	12	19	55	6	2	33,12	033	46,50	033	33,12	033	46,50	033
3	0,5	5,0	2,8	12	19	55	6	2	33,12	035	46,50	035	33,12	035	46,50	035
4	0,3	6,5	3,8	12	19	55	6	2	33,12	041	46,50	041	33,12	041	46,50	041
4	0,5	6,5	3,8	12	19	55	6	2	33,12	043	46,50	043	33,12	043	46,50	043
4	1,0	6,5	3,8	12	19	55	6	2	33,12	045	46,50	045	33,12	045	46,50	045
5	0,3	8,0	4,8	15	22	58	6	2	33,81	051	47,31	051	33,81	051	47,31	051
5	0,5	8,0	4,8	15	22	58	6	2	33,81	053	47,31	053	33,81	053	47,31	053
5	1,0	8,0	4,8	15	22	58	6	2	33,81	055	47,31	055	33,81	055	47,31	055
6	0,3	10,0	5,8	18	22	58	6	2	34,35	061	47,87	061	34,35	061	47,87	061
6	0,5	10,0	5,8	18	22	58	6	2	34,35	063	47,87	063	34,35	063	47,87	063
6	1,0	10,0	5,8	18	22	58	6	2	34,35	065	47,87	065	34,35	065	47,87	065
8	0,3	13,0	7,7	24	28	64	8	2	47,31	081	62,92	081	47,31	081	62,92	081
8	0,5	13,0	7,7	24	28	64	8	2	47,31	083	62,92	083	47,31	083	62,92	083
8	1,0	13,0	7,7	24	28	64	8	2	47,31	085	62,92	085	47,31	085	62,92	085
10	0,3	16,0	9,7	30	34	74	10	2	71,88	101	89,39	101	71,88	101	89,39	101
10	1,0	16,0	9,7	30	34	74	10	2	71,88	103	89,39	103	71,88	103	89,39	103
10	1,5	16,0	9,7	30	34	74	10	2	71,88	105	89,39	105	71,88	105	89,39	105
12	1,0	19,0	11,6	36	40	85	12	2	94,36	121	111,47	121	94,36	121	111,47	121
12	1,5	19,0	11,6	36	40	85	12	2	94,36	123	111,47	123	94,36	123	111,47	123
12	2,0	19,0	11,6	36	40	85	12	2	94,36	125	111,47	125	94,36	125	111,47	125
16	2,0	25,0	15,5	48	52	100	16	2	219,35	161	245,69	161	219,35	161	245,69	161
16	2,5	25,0	15,5	48	52	100	16	2	220,67	163	247,01	163	220,67	163	247,01	163
16	3,0	25,0	15,5	48	52	100	16	2	220,67	165	247,01	165	220,67	165	247,01	165
20	2,0	32,0	19,5	60	64	114	20	2	299,34	201	333,91	201	290,99	201	333,91	201
20	2,5	32,0	19,5	60	64	114	20	2	299,34	203	333,91	203	299,34	203	333,91	203
20	3,0	32,0	19,5	60	64	114	20	2	299,34	205	333,91	205	299,34	205	333,91	205
20	4,0	32,0	19,5	60	64	114	20	2	299,34	206	333,91	206	299,34	206	333,91	206
25	2,0	40,0	24,5	75	80	136	25	2	459,45	251	485,67	251	459,45	251	485,67	251
25	4,0	40,0	24,5	75	80	136	25	2	460,87	253	485,67	253	460,87	253	485,67	253

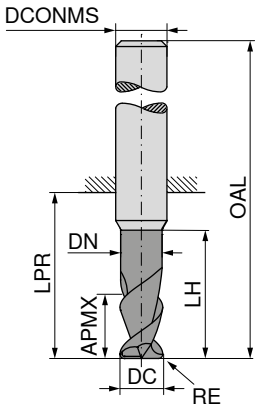
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

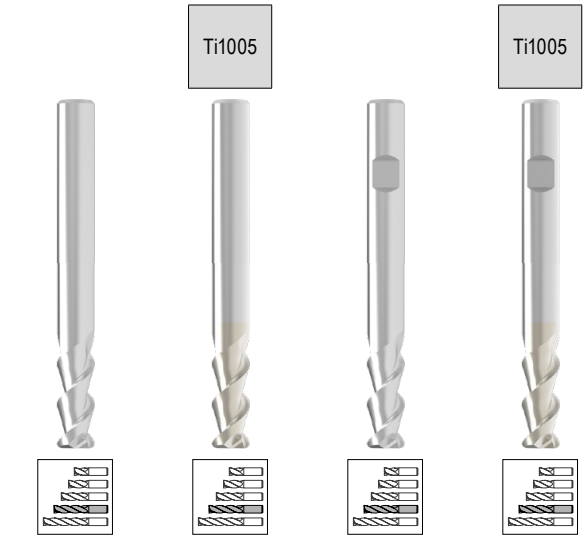
→ v_c/f_z oldal: 460+461

14

Származaró sarokrádiusszal







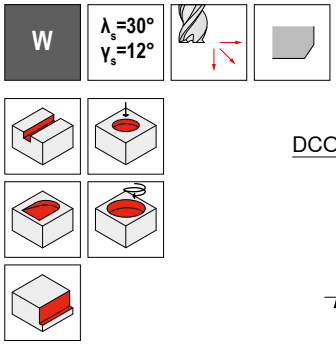
Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

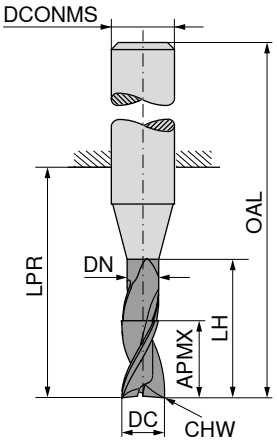
DC h6	RE ±0,01	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h5	ZEFP	54 594 ... EUR V0/5A		54 596 ... EUR V0/5A		54 595 ... EUR V0/5A		54 597 ... EUR V0/5A	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
3	0,2	8,0	2,8	15	22	58	6	2	33,12	032	46,50	032	33,12	032	46,50	032
3	0,3	8,0	2,8	15	22	58	6	2	33,12	034	46,50	034	33,12	034	46,50	034
3	0,5	8,0	2,8	15	22	58	6	2	33,12	036	46,50	036	33,12	036	46,50	036
4	0,3	10,5	3,8	20	26	62	6	2	34,88	042	48,42	042	34,88	042	48,42	042
4	0,5	10,5	3,8	20	26	62	6	2	34,88	044	48,42	044	34,88	044	48,42	044
4	1,0	10,5	3,8	20	26	62	6	2	34,88	046	48,42	046	34,88	046	48,42	046
5	0,3	13,0	4,8	25	34	70	6	2	37,80	052	51,58	052	37,80	052	51,58	052
5	0,5	13,0	4,8	25	34	70	6	2	37,80	054	51,58	054	37,80	054	51,58	054
5	1,0	13,0	4,8	25	34	70	6	2	37,80	056	51,58	056	37,80	056	51,58	056
6	0,3	16,0	5,8	30	34	70	6	2	37,80	062	51,58	062	37,80	062	51,58	062
6	0,5	16,0	5,8	30	34	70	6	2	37,80	064	51,58	064	37,80	064	51,58	064
6	1,0	16,0	5,8	30	34	70	6	2	37,80	066	51,58	066	37,80	066	51,58	066
8	0,3	21,0	7,7	40	44	80	8	2	52,71	082	68,31	082	52,71	082	68,31	082
8	0,5	21,0	7,7	40	44	80	8	2	52,71	084	68,31	084	52,71	084	68,31	084
8	1,0	21,0	7,7	40	44	80	8	2	52,71	086	68,31	086	52,71	086	68,31	086
10	0,5	26,0	9,7	50	54	94	10	2	80,69	102	98,22	102	80,69	102	98,22	102
10	1,0	26,0	9,7	50	54	94	10	2	80,69	104	98,22	104	80,69	104	98,22	104
10	1,5	26,0	9,7	50	54	94	10	2	80,69	106	98,22	106	80,69	106	98,22	106
12	1,0	31,0	11,6	60	64	109	12	2	131,85	122	154,62	122	131,85	122	154,62	122
12	1,5	31,0	11,6	60	64	109	12	2	131,85	124	154,62	124	131,85	124	154,62	124
12	2,0	31,0	11,6	60	64	109	12	2	131,85	126	154,62	126	131,85	126	154,62	126
16	2,0	41,0	15,5	80	84	132	16	2	248,20	162	275,97	162	248,20	162	275,97	162
16	2,5	41,0	15,5	80	84	132	16	2	249,74	164	278,60	164	249,74	164	278,60	164
16	4,0	41,0	15,5	80	84	132	16	2	249,74	166	278,60	166	249,74	166	278,60	166
20	2,0	52,0	19,5	100	104	154	20	2	343,58	202	376,71	202	343,58	202	376,71	202
20	2,5	52,0	19,5	100	104	154	20	2	345,00	204	378,02	204	345,00	204	378,02	204
20	4,0	52,0	19,5	100	104	154	20	2	345,00	207	378,02	207	345,00	207	378,02	207
25	2,0	65,0	24,5	125	130	186	25	2	641,47	252	666,40	252	641,47	252	666,40	252
25	4,0	65,0	24,5	125	130	186	25	2	641,47	254	666,40	254	641,47	254	666,40	254

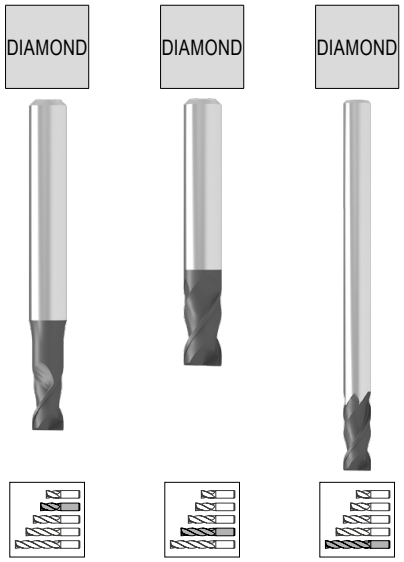
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

→ v_c/f_z oldal: 460+461

Hosszlyukmaró







DIN 6527 | DIN 6527 | Üzemi szabvány

DC mm	DC tűrése	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	CHW mm	ZEFP	52 760 ... EUR V1		52 761 ... EUR V1		52 762 ... EUR V1	
2	e8	3			14	50	6	0,04	2	201,59	**020**				
2	h10	8	1,8	31	32	60	2	0,04	2					151,88	**020**
3	e8	4			14	50	6	0,07	2	201,59	**030**				
3	h10	12	2,8	41	42	70	3	0,07	2					162,72	**030**
4	e8	5			18	54	6	0,07	2	201,59	**040**				
4	h10	15	3,8	51	52	80	4	0,07	2					201,59	**040**
5	e8	6			18	54	6	0,12	2	201,59	**050**				
5	h10	20	4,8	71	72	100	5	0,12	2					237,35	**050**
6	e8	10			21	57	6	0,12	2			197,29	**060**		
6	h10	20	5,8	63	64	100	6	0,12	2					260,71	**060**
8	e8	16			27	63	8	0,12	2			275,97	**080**		
8	h10	20	7,8	83	84	120	8	0,12	2					367,06	**080**
10	e8	19			32	72	10	0,20	2			364,32	**100**		
10	h10	25	9,8	99	100	140	10	0,20	2					471,83	**100**
12	e8	22			38	83	12	0,20	2			452,53	**120**		
12	h10	25	11,8	104	105	150	12	0,20	2					618,12	**120**

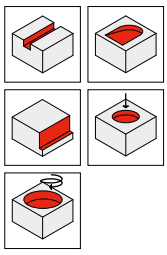
P			
M			
K			
N	●	●	●
S			
H			
O	●	●	●

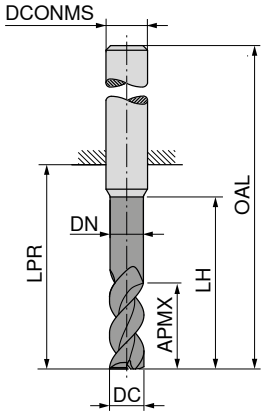
→ v_c/f_z oldal: 418

14

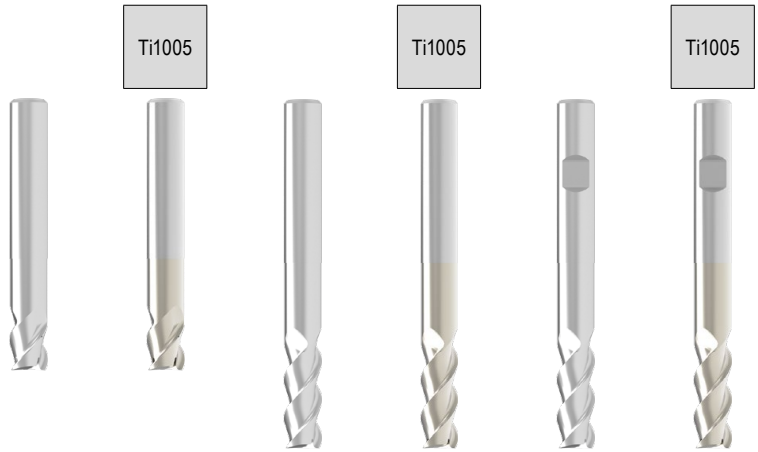
Származó

W | λ_s=45° γ_s= 7° | HPC





LPR DIN 6535 HB szár esetén



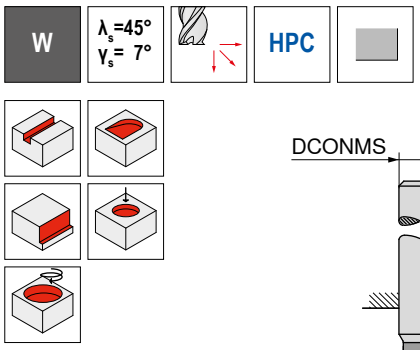
Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

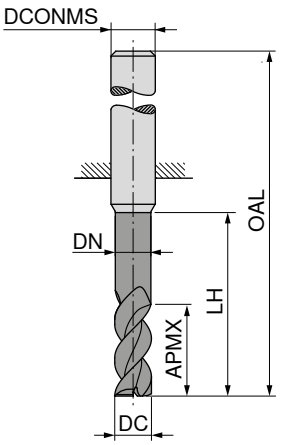
DC h6	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h5	ZEFP	54 610 ... EUR V0/5A		54 612 ... EUR V0/5A		54 610 ... EUR V0/5A		54 612 ... EUR V0/5A		54 611 ... EUR V0/5A		54 613 ... EUR V0/5A	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm													
3	3,5	2,8	12	19	55	6	3	31,46	033	45,11	033								
3	3,5	2,8	15	22	58	6	3					34,35	034	47,87	034				
3	8,0	2,8	15	22	58	6	3					34,35	032	47,87	032	34,35	032	47,87	032
4	4,5	3,8	12	19	55	6	3	31,46	043	45,11	043								
4	4,5	3,8	20	26	62	6	3					34,35	044	47,87	044				
4	10,5	3,8	20	26	62	6	3					36,43	042	50,35	042	36,43	042	50,35	042
5	5,5	4,8	15	22	58	6	3	31,46	053	45,11	053								
5	5,5	4,8	25	34	70	6	3					34,35	054	47,87	054				
5	13,0	4,8	25	34	70	6	3					36,43	052	50,35	052	36,43	052	50,35	052
6	7,0	5,8	18	22	58	6	3	31,46	063	45,11	063								
6	7,0	5,8	30	34	70	6	3					34,35	064	47,87	064				
6	16,0	5,8	30	34	70	6	3					36,43	062	50,35	062	36,43	062	50,35	062
7	21,0	6,7	40	44	80	8	3					51,86	072	68,70	072	51,86	072	68,70	072
8	9,0	7,7	24	28	64	8	3	45,11	083	60,71	083								
8	9,0	7,7	40	44	80	8	3					49,27	084	64,98	084				
8	21,0	7,7	40	44	80	8	3					51,86	082	68,70	082	51,86	082	68,70	082
9	26,0	8,7	50	54	94	10	3					81,66	092	100,97	092	81,66	092	100,97	092
10	11,0	9,7	30	34	74	10	3	70,09	103	87,31	103								
10	11,0	9,7	50	54	94	10	3					76,71	104	94,23	104				
10	26,0	9,7	50	54	94	10	3					81,66	102	100,97	102	81,66	102	100,97	102
11	31,0	10,6	60	64	109	12	3					135,66	112	159,99	112	135,66	112	159,99	112
12	13,0	11,6	36	40	85	12	3	92,16	123	109,39	123								
12	13,0	11,6	60	64	109	12	3					142,22	124	165,58	124				
12	31,0	11,6	60	64	109	12	3					135,66	122	159,99	122	135,66	122	159,99	122
13	36,0	12,6	70	74	119	14	3					197,29	132	224,83	132	197,29	132	224,83	132
14	15,0	13,6	42	46	91	14	3	133,28	143	153,06	143								
14	15,0	13,6	70	74	119	14	3					205,51	144	231,86	144				
14	36,0	13,6	70	74	119	14	3					197,29	142	224,83	142	197,29	142	224,83	142
15	17,0	14,5	48	52	100	16	3	172,50	153	194,68	153								
15	17,0	14,5	80	84	132	16	3					267,64	154	296,71	154				
15	41,0	14,5	80	84	132	16	3					255,11	152	287,06	152	255,11	152	287,06	152
16	17,0	15,5	48	52	100	16	3	172,50	163	194,68	163								
16	17,0	15,5	80	84	132	16	3					267,64	164	296,71	164				
16	41,0	15,5	80	84	132	16	3					255,11	162	287,06	162	255,11	162	287,06	162
18	20,0	17,5	54	58	106	18	3	217,92	183	241,27	183								
18	20,0	17,5	90	94	142	18	3					333,91	184	364,32	184				
18	47,0	17,5	90	94	142	18	3					322,82	182	354,65	182	322,82	182	354,65	182
20	22,0	19,5	60	64	114	20	3	322,82	203	354,65	203								
20	22,0	19,5	100	104	154	20	3					354,65	204	394,60	204				
20	52,0	19,5	100	104	154	20	3					345,00	202	382,19	202	345,00	202	382,19	202
25	27,0	24,5	75	80	136	25	3	589,02	253	616,69	253								
25	27,0	24,5	125	130	186	25	3					689,87	254	718,73	254				

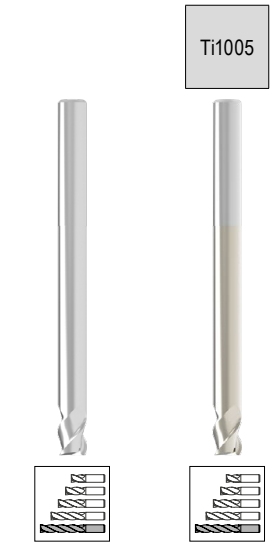
P						
M						
K						
N	●	●	●	●	●	●
S						
H						
O						

→ v_c/f_z oldal: 460+461

Származaró







Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

DC h6	APMX	DN	LH	OAL	DCONMS h5	ZEFP	54 610 ...		54 612 ...	
mm	mm	mm	mm	mm	mm		EUR V0/5A		EUR V0/5A	
3	3,5	2,8	24	67	6	3	42,51	035	56,15	035
4	4,5	3,8	32	74	6	3	42,51	045	56,15	045
5	5,5	4,8	40	88	6	3	42,51	055	56,15	055
6	7,0	5,8	48	88	6	3	42,51	065	56,15	065
8	9,0	7,7	64	104	8	3	61,93	085	77,26	085
10	11,0	9,7	80	124	10	3	140,66	105	164,39	105
12	13,0	11,6	96	145	12	3	187,64	125	207,07	125
14	15,0	13,6	112	161	14	3	273,23	145	298,03	145
16	17,0	15,5	128	180	16	3	353,23	165	383,51	165
18	20,0	17,5	144	196	18	3	448,48	185	476,02	185
20	22,0	19,5	160	214	20	3	491,15	205	528,35	205

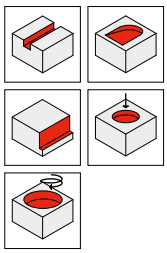
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

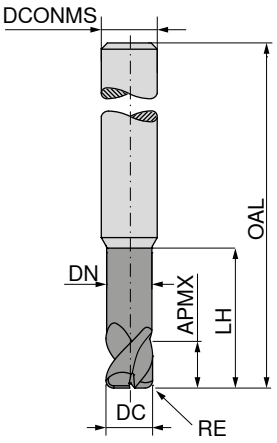
→ v_c/f_z oldal: 460+461

14

Származaró sarokrádiusszal

W | λ_s=45° γ_s= 7° | HPC | Ti1005





Üzemi szabvány

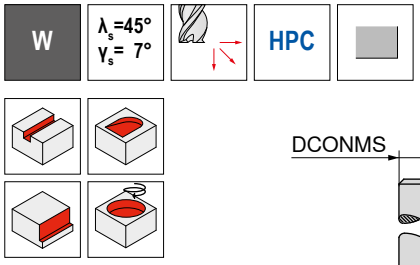
Üzemi szabvány

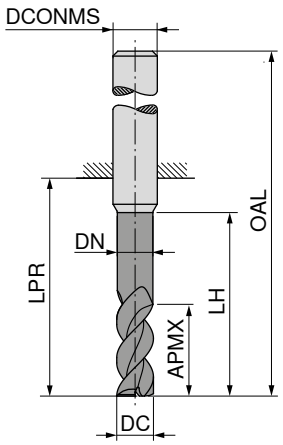
DC h6 mm	RE ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	54 620 ... EUR V0/5A		54 622 ... EUR V0/5A	
3	0,4	3,5	2,8	12	55	6	3	35,32	034	48,83	034
3	0,6	3,5	2,8	12	55	6	3	35,32	035	48,83	035
4	0,4	4,5	3,8	12	55	6	3	35,32	044	48,83	044
4	0,6	4,5	3,8	12	55	6	3	35,32	046	48,83	046
5	0,4	5,5	4,8	15	58	6	3	35,32	054	48,83	054
5	0,6	5,5	4,8	15	58	6	3	35,32	056	48,83	056
6	0,4	7,0	5,8	18	58	6	3	35,32	064	48,83	064
6	0,6	7,0	5,8	18	58	6	3	35,32	066	48,83	066
8	0,4	9,0	7,7	24	64	8	3	48,83	084	64,31	084
8	0,6	9,0	7,7	24	64	8	3	48,83	086	64,31	086
8	0,8	9,0	7,7	24	64	8	3	48,83	087	64,31	087
10	1,6	11,0	9,7	30	74	10	3	73,94	103	91,05	103
12	2,0	13,0	11,6	36	85	12	3	95,73	124	113,39	124
14	0,6	15,0	13,6	42	91	14	3	136,85	146	157,35	146
14	0,8	15,0	13,6	42	91	14	3	136,85	147	157,35	147
16	1,6	17,0	15,5	48	100	16	3	178,11	163	195,86	163
16	3,2	17,0	15,5	48	100	16	3	179,41	167	197,29	167
18	1,6	20,0	17,5	54	106	18	3	220,67	183	244,26	183
20	3,2	22,0	19,5	60	114	20	3	332,47	207	367,06	207
20	5,0	22,0	19,5	60	114	20	3	332,47	209	367,06	209

P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

→ v_c/f_z oldal: 460+461

Származó





Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

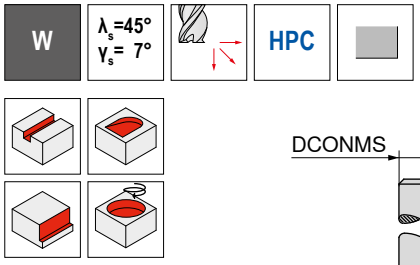
DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	54 630 ... EUR V0/5A		54 632 ... EUR V0/5A		54 631 ... EUR V0/5A		54 633 ... EUR V0/5A	
6	10	5,8	18	22	58	6	4	33,12	**061**	46,50	**061**	33,12	**061**	46,50	**061**
7	13	6,7	24	28	64	8	4	47,05	**071**	62,92	**071**	47,05	**071**	62,92	**071**
8	13	7,7	24	28	64	8	4	47,05	**081**	62,92	**081**	47,05	**081**	62,92	**081**
9	16	8,7	30	34	74	10	4	73,26	**091**	90,65	**091**	73,26	**091**	90,65	**091**
10	16	9,7	30	34	74	10	4	73,26	**101**	90,65	**101**	73,26	**101**	90,65	**101**
11	19	10,6	36	40	85	12	4	95,73	**111**	113,96	**111**	95,73	**111**	113,96	**111**
12	19	11,6	36	40	85	12	4	95,73	**121**	113,96	**121**	95,73	**121**	113,96	**121**
13	22	12,6	42	46	91	14	4	137,69	**131**	158,67	**131**	137,69	**131**	158,67	**131**
14	22	13,6	42	46	91	14	4	137,69	**141**	158,67	**141**	137,69	**141**	158,67	**141**
15	25	14,5	48	52	100	16	4	179,41	**151**	198,61	**151**	179,41	**151**	198,61	**151**
16	25	15,5	48	52	100	16	4	179,41	**161**	198,61	**161**	179,41	**161**	198,61	**161**
18	29	17,5	54	58	106	18	4	224,83	**181**	248,20	**181**	224,83	**181**	248,20	**181**
20	32	19,5	60	64	114	20	4	255,11	**201**	287,06	**201**	255,11	**201**	287,06	**201**

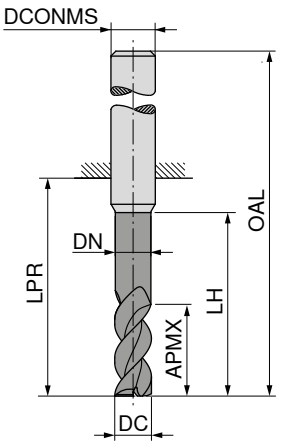
P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

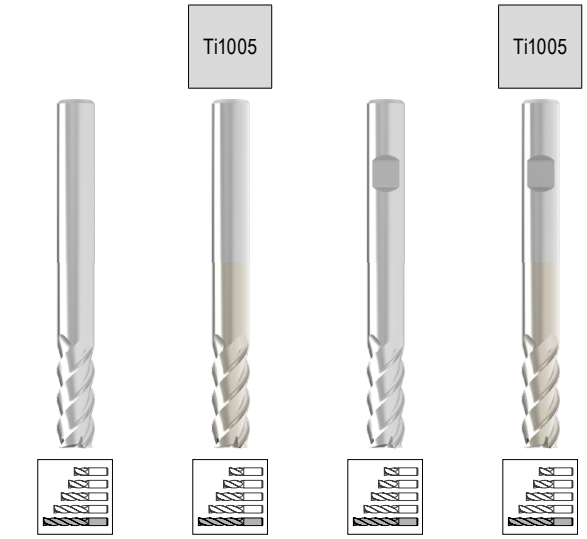
→ v_c/f_z oldal: 460+461

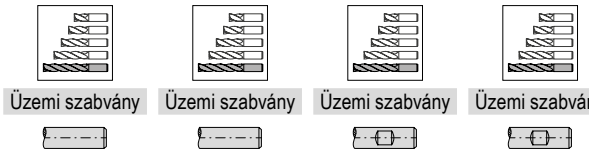
14

Származó









Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

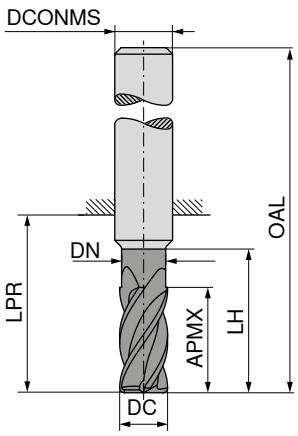
DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	54 630 ... EUR V0/5A		54 632 ... EUR V0/5A		54 631 ... EUR V0/5A		54 633 ... EUR V0/5A	
6	16	5,8	30	34	70	6	4	35,05	**062**	50,21	**062**	35,05	**062**	50,21	**062**
7	21	6,7	40	44	80	8	4	51,86	**072**	68,70	**072**	51,86	**072**	68,70	**072**
8	21	7,7	40	44	80	8	4	51,86	**082**	68,70	**082**	51,86	**082**	68,70	**082**
9	26	8,7	50	54	94	10	4	81,66	**092**	100,97	**092**	81,66	**092**	100,97	**092**
10	26	9,7	50	54	94	10	4	81,66	**102**	100,97	**102**	81,66	**102**	100,97	**102**
11	31	10,6	60	64	109	12	4	135,66	**112**	159,99	**112**	135,66	**112**	159,99	**112**
12	31	11,6	60	64	109	12	4	135,66	**122**	159,99	**122**	135,66	**122**	159,99	**122**
13	36	12,6	70	74	119	14	4	197,29	**132**	224,83	**132**	197,29	**132**	224,83	**132**
14	36	13,6	70	74	119	14	4	197,29	**142**	224,83	**142**	197,29	**142**	224,83	**142**
15	41	14,5	80	84	132	16	4	255,11	**152**	287,06	**152**	255,11	**152**	287,06	**152**
16	41	15,5	80	84	132	16	4	255,11	**162**	287,06	**162**	255,11	**162**	287,06	**162**
18	47	17,5	90	94	142	18	4	322,82	**182**	354,65	**182**	322,82	**182**	354,65	**182**
20	52	19,5	100	104	154	20	4	345,00	**202**	382,19	**202**	345,00	**202**	382,19	**202**

P				
M				
K				
N	●	●	●	●
S				
H				
O				

→ v_c/f_z oldal: 460+461

Származó

W | λ_s=38° γ_s=17° | HPC | Ti1005



Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

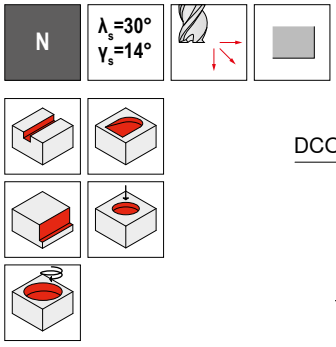
DC h6 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	54 650 ... EUR V0/5A		54 652 ... EUR V0/5A	
6	19	5,8	30	34	70	6	5	80,31	**062**	95,73	**062**
8	25	7,7	40	44	80	8	5	103,32	**082**	118,65	**082**
10	31	9,7	50	54	94	10	5	159,99	**102**	178,11	**102**
12	37	11,6	60	64	109	12	5	255,11	**122**	274,54	**122**
14	43	13,6	70	74	119	14	5	415,33	**142**	434,64	**142**
16	49	15,5	80	84	132	16	7	462,30	**162**	482,92	**162**
18	56	17,5	90	94	142	18	7	576,52	**182**	598,79	**182**
20	62	19,5	100	104	154	20	7	640,17	**202**	665,08	**202**

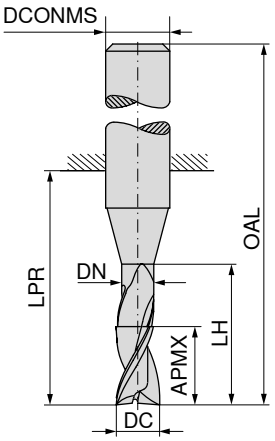
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

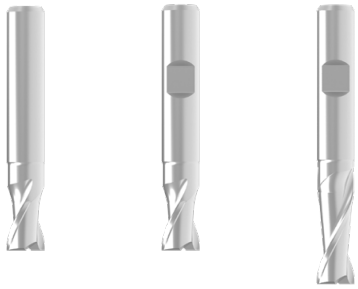
→ v_c/f_z oldal: 460+461

14

Származó







Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

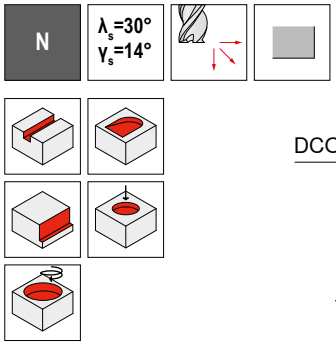
DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 942 ... EUR V1/5B		52 941 ... EUR V1/5B		52 948 ... EUR V1/5B	
0,20	0,4			10	38	3	2	64,69	92000				
0,25	0,5			10	38	3	2	57,38	92500				
0,30	1,0			10	38	3	2	37,11	93000				
0,35	1,0			10	38	3	2	37,11	93500				
0,40	1,0			10	38	3	2	29,93	94000				
0,50	1,5			10	38	3	2	26,89	95000				
0,60	1,5			10	38	3	2	26,89	96000				
0,70	2,0			10	38	3	2	26,89	97000				
0,80	2,0			10	38	3	2	26,89	98000				
0,90	2,5			10	38	3	2	26,89	99000				
1,00	3,0			10	38	3	2	26,89	31000				
1,00	4,0	0,90	6	22	58	6	2					39,46	01000
1,10	3,0			10	38	3	2	26,89	31100				
1,20	4,0			10	38	3	2	26,89	31200				
1,30	4,0			10	38	3	2	28,28	31300				
1,40	4,0			10	38	3	2	28,28	31400				
1,50	3,0	1,40	6	18	54	6	2	37,11	01500	37,11	01500		
1,50	4,0			10	38	3	2	28,28	31500				
1,50	6,0	1,40	8	22	58	6	2					39,46	01500
1,60	4,0			10	38	3	2	30,06	31600				
1,80	5,0			10	38	3	2	30,06	31800				
2,00	4,0	1,90	8	18	54	6	2	35,58	02000	35,58	02000		
2,00	7,0	1,90	10	22	58	6	2					39,46	02000
2,50	4,0	2,40	8	18	54	6	2			35,58	02500		
2,50	6,0			10	38	3	2	28,28	32500				
2,80	4,0	2,70	9	18	54	6	2	40,97	02800	40,97	02800		
2,80	7,0	2,70	12	22	58	6	2					42,51	02800
3,00	6,0	2,90	9	18	54	6	2	35,58	03000	35,58	03000		
3,00	10,0	2,90	14	22	58	6	2					39,46	03000
3,50	6,0	3,30	9	18	54	6	2			35,58	03500		
3,80	7,0	3,60	12	18	54	6	2	40,97	03800	40,97	03800		
3,80	10,0	3,60	18	22	58	6	2					42,51	03800
4,00	7,0	3,80	12	18	54	6	2	35,32	04000	35,32	04000		
4,00	13,0	3,80	18	22	58	6	2					39,46	04000
4,50	7,0	4,30	12	18	54	6	2			35,58	04500		
4,80	8,0	4,60	16	18	54	6	2	40,97	04800	40,97	04800		
4,80	13,0	4,60	18	22	58	6	2					42,51	04800
5,00	8,0	4,80	16	18	54	6	2	35,32	05000	35,32	05000		
5,00	15,0	4,80	18	22	58	6	2					39,46	05000
5,50	8,0	5,30	16	18	54	6	2			35,58	05500		
5,75	10,0	5,55	16	18	54	6	2	40,97	05700	40,97	05700		

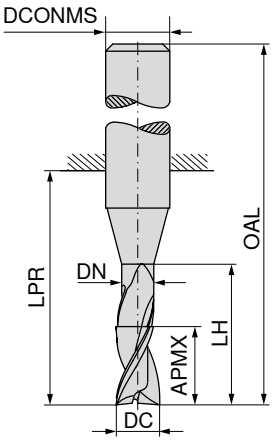
P	●	●	●
M	○	○	○
K	●	●	●
N	○	○	○
S	○	○	○
H			
O	○	○	○

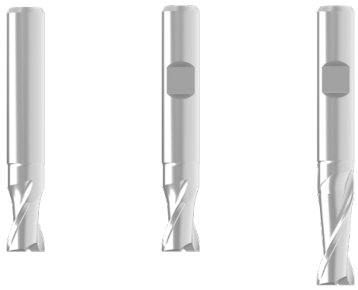
→ v_c/f_z oldal: 480–483

folytatás a következő oldalon

Származó







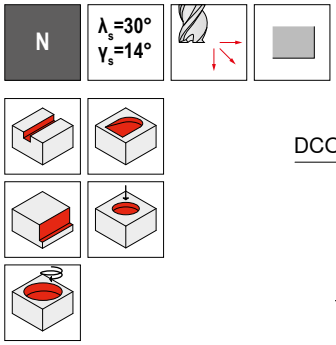
Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

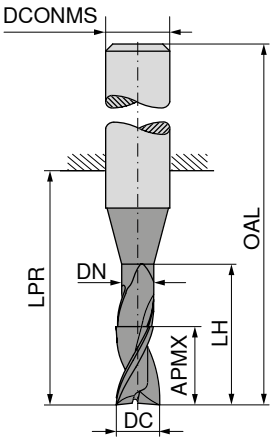
DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 942 ... EUR V1/5B		52 941 ... EUR V1/5B		52 948 ... EUR V1/5B	
5,75	15,0	5,55	18	22	58	6	2					43,59	**05700**
6,00	10,0	5,80	16	18	54	6	2	35,32	**06000**	35,32	**06000**		
6,00	16,0	5,80	20	22	58	6	2					39,46	**06000**
6,75	10,0	6,45	16	23	59	8	2	47,31	**06700**	47,31	**06700**		
6,75	16,0	6,45	23	34	70	8	2					52,99	**06700**
7,00	12,0	6,70	18	23	59	8	2			45,80	**07000**		
7,00	16,0	6,70	23	34	70	8	2					46,50	**07000**
7,75	12,0	7,45	18	23	59	8	2	45,65	**07700**	45,65	**07700**		
7,75	16,0	7,45	23	34	70	8	2					49,66	**07700**
8,00	12,0	7,70	20	23	59	8	2	39,46	**08000**	39,46	**08000**		
8,00	22,0	7,70	25	34	70	8	2					45,55	**08000**
8,70	12,0	8,40	12	27	67	10	2	75,88	**08700**	75,88	**08700**		
9,70	13,0	9,40	13	27	67	10	2	73,39	**09700**	73,39	**09700**		
9,70	22,0	9,40	22	33	73	10	2					84,41	**09700**
10,00	13,0	9,70	13	27	67	10	2	62,23	**10000**	62,23	**10000**		
10,00	25,0	9,70	25	33	73	10	2					79,75	**10000**
11,00	25,0	10,60	25	39	84	12	2					112,42	**11000**
12,00	16,0	11,60	16	28	73	12	2	86,79	**12000**	86,79	**12000**		
12,00	26,0	11,60	26	39	84	12	2					107,04	**12000**
13,70	16,0	13,30	26	30	75	14	2	142,22	**13700**	142,22	**13700**		
13,70	26,0	13,30	35	39	84	14	2					150,32	**13700**
14,00	16,0	13,60	28	30	75	14	2	119,92	**14000**	119,92	**14000**		
14,00	26,0	13,60	35	39	84	14	2					139,36	**14000**
16,00	20,0	15,50	32	35	83	16	2	130,42	**16000**	130,42	**16000**		
16,00	30,0	15,50	40	45	93	16	2					166,90	**16000**
20,00	25,0	19,50	40	43	93	20	2	220,67	**20000**	220,67	**20000**		
20,00	40,0	19,50	50	54	104	20	2					271,80	**20000**

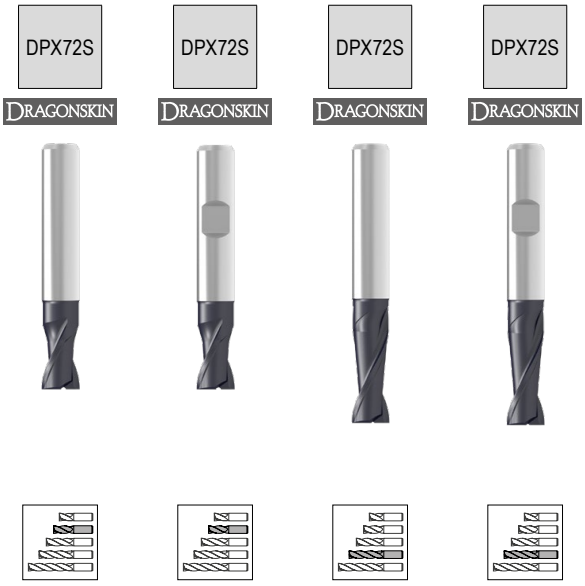
P	●	●	●
M	○	○	○
K	●	●	●
N	○	○	○
S	○	○	○
H			
O	○	○	○

→ v_c/f_z oldal: 480–483

Származó







Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

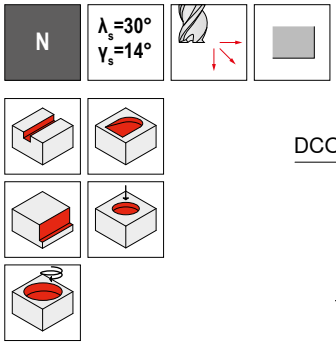
DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 943 ... EUR V1/5B		52 944 ... EUR V1/5B		52 947 ... EUR V1/5B		52 949 ... EUR V1/5B	
0,20	0,4			10	38	3	2	72,30	**92000**						
0,25	0,5			10	38	3	2	72,30	**92500**						
0,30	1,0			10	38	3	2	49,11	**93000**						
0,35	1,0			10	38	3	2	49,11	**93500**						
0,40	1,0			10	38	3	2	40,83	**94000**						
0,50	1,5			10	38	3	2	37,53	**95000**						
0,60	1,5			10	38	3	2	37,53	**96000**						
0,70	2,0			10	38	3	2	37,53	**97000**						
0,80	2,0			10	38	3	2	37,53	**98000**						
0,90	2,5			10	38	3	2	37,53	**99000**						
1,00	3,0			10	38	3	2	37,53	**31000**						
1,00	4,0	0,90	6	22	58	6	2					55,19	**01000**	55,19	**01000**
1,10	3,0			10	38	3	2	37,53	**31100**						
1,20	4,0			10	38	3	2	37,53	**31200**						
1,30	4,0			10	38	3	2	37,53	**31300**						
1,40	4,0			10	38	3	2	38,91	**31400**						
1,50	4,0			10	38	3	2	38,91	**31500**						
1,50	6,0	1,40	8	22	58	6	2					55,19	**01500**	55,19	**01500**
1,50	3,0	1,40	6	18	54	6	2	45,26	**01500**	45,26	**01500**				
1,60	4,0			10	38	3	2	40,97	**31600**						
1,80	5,0			10	38	3	2	40,97	**31800**						
2,00	4,0	1,90	8	18	54	6	2	50,08	**02000**	50,08	**02000**				
2,00	7,0	1,90	10	22	58	6	2					55,19	**02000**	55,19	**02000**
2,00	5,0			10	38	3	2	40,97	**32000**						
2,50	4,0	2,40	8	18	54	6	2	50,08	**02500**	50,08	**02500**				
2,50	6,0			10	38	3	2	43,32	**32500**						
2,80	4,0	2,70	9	18	54	6	2	56,70	**02800**	56,70	**02800**				
2,80	7,0	2,70	12	22	58	6	2					57,54	**02800**	57,54	**02800**
3,00	6,0	2,90	9	18	54	6	2	50,08	**03000**	50,08	**03000**				
3,00	10,0	2,90	14	22	58	6	2					55,19	**03000**	55,19	**03000**
3,00	6,0			10	38	3	2	43,32	**33000**						
3,50	6,0	3,30	9	18	54	6	2	53,92	**03500**	53,92	**03500**				
3,80	7,0	3,60	12	18	54	6	2	56,70	**03800**	56,70	**03800**				
3,80	10,0	3,60	18	22	58	6	2					57,54	**03800**	57,54	**03800**
4,00	7,0	3,80	12	18	54	6	2	50,08	**04000**	50,08	**04000**				
4,00	13,0	3,80	18	22	58	6	2					55,19	**04000**	55,19	**04000**
4,50	7,0	4,30	12	18	54	6	2	53,92	**04500**	53,92	**04500**				
4,80	8,0	4,60	16	18	54	6	2	56,70	**04800**	56,70	**04800**				
4,80	13,0	4,60	18	22	58	6	2					57,54	**04800**	57,54	**04800**
5,00	8,0	4,80	16	18	54	6	2	50,08	**05000**	50,08	**05000**				

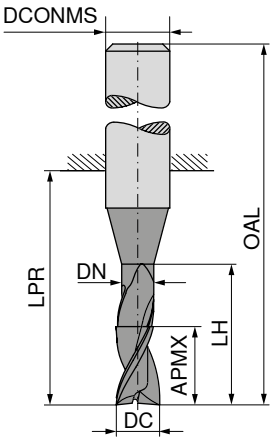
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H	○	○	○	○
O	○	○	○	○

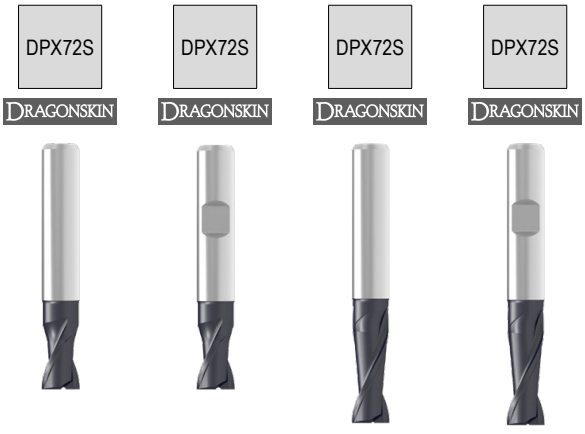
→ v_c/f_z oldal: 480–483

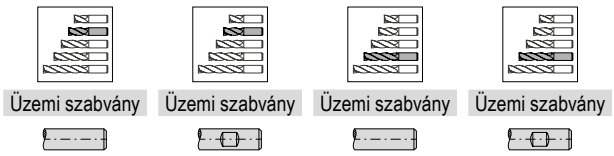
folytatás a következő oldalon

Származó









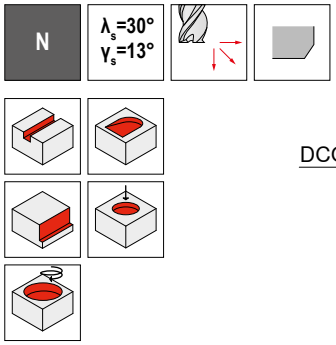
Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

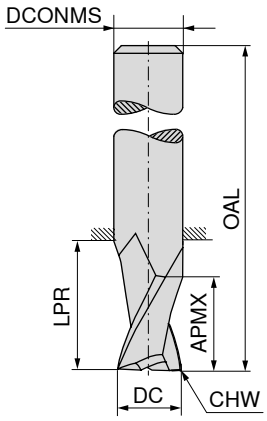
DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 943 ... EUR V1/5B		52 944 ... EUR V1/5B		52 947 ... EUR V1/5B		52 949 ... EUR V1/5B	
5,00	15,0	4,80	18	22	58	6	2					55,19	**05000**	55,19	**05000**
5,50	8,0	5,30	16	18	54	6	2	53,92	**05500**	53,92	**05500**				
5,75	10,0	5,55	16	18	54	6	2	56,70	**05700**	56,70	**05700**				
5,75	15,0	5,55	18	22	58	6	2					58,79	**05700**	58,79	**05700**
6,00	10,0	5,80	16	18	54	6	2	50,08	**06000**	50,08	**06000**				
6,00	16,0	5,80	20	22	58	6	2					55,19	**06000**	55,19	**06000**
6,75	10,0	6,45	16	23	59	8	2			68,14	**06700**				
6,75	16,0	6,45	23	34	70	8	2					75,05	**06700**	75,05	**06700**
7,00	12,0	6,70	18	23	59	8	2	70,62	**07000**	70,62	**07000**				
7,00	16,0	6,70	23	34	70	8	2					67,74	**07000**	67,74	**07000**
7,75	12,0	7,45	18	23	59	8	2	65,66	**07700**	65,66	**07700**				
7,75	16,0	7,45	23	34	70	8	2					71,05	**07700**	71,05	**07700**
8,00	12,0	7,70	20	23	59	8	2	60,42	**08000**	60,42	**08000**				
8,00	22,0	7,70	25	34	70	8	2					66,65	**08000**	66,65	**08000**
8,70	12,0	8,40	12	27	67	10	2			105,25	**08700**				
9,00	13,0	8,70	13	27	67	10	2	100,29	**09000**	100,29	**09000**				
9,00	22,0	8,70	22	33	73	10	2					114,09	**09000**	114,09	**09000**
9,70	13,0	9,40	13	27	67	10	2	102,79	**09700**	102,79	**09700**				
9,70	22,0	9,40	22	33	73	10	2					116,30	**09700**	116,30	**09700**
10,00	13,0	9,70	13	27	67	10	2	89,12	**10000**	89,12	**10000**				
10,00	25,0	9,70	25	33	73	10	2					112,42	**10000**	112,42	**10000**
11,00	25,0	10,60	25	39	84	12	2					154,62	**11000**	154,62	**11000**
11,70	16,0	11,30	16	28	73	12	2	147,58	**11700**	147,58	**11700**				
12,00	16,0	11,60	16	28	73	12	2	123,73	**12000**	123,73	**12000**				
12,00	26,0	11,60	26	39	84	12	2					151,88	**12000**	151,88	**12000**
13,70	16,0	13,30	26	30	75	14	2			194,68	**13700**				
14,00	16,0	13,60	28	30	75	14	2	165,58	**14000**	165,58	**14000**				
16,00	20,0	15,50	32	35	83	16	2	187,64	**16000**	187,64	**16000**				
16,00	30,0	15,50	40	45	93	16	2					245,69	**16000**	245,69	**16000**
18,00	20,0	17,50	34	37	85	18	2	240,09	**18000**	240,09	**18000**				
20,00	25,0	19,50	40	43	93	20	2	300,65	**20000**	300,65	**20000**				
20,00	40,0	19,50	50	54	104	20	2					371,11	**20000**	371,11	**20000**

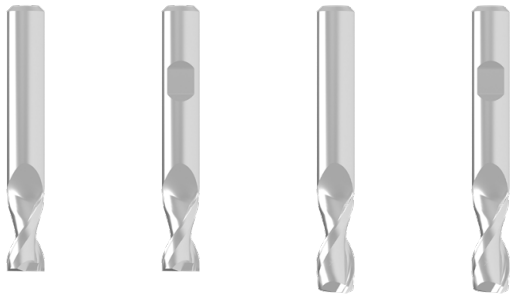
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H	○	○	○	○
O	○	○	○	○

→ v_c/f_z oldal: 480–483

Származó







Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

≈DIN 6527

≈DIN 6527

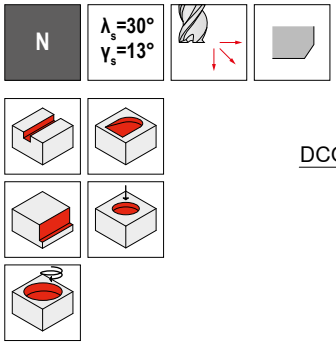
DC e8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	CHW mm	ZEFP	50 593 ... EUR V0/5A		50 593 ... EUR V0/5A		50 594 ... EUR V0/5A		50 594 ... EUR V0/5A	
0,25	0,5	10	38	3,0		2					36,43	**925**		
0,30	1,0	10	38	3,0		2					36,43	**930**		
0,35	1,0	10	38	3,0		2					36,43	**935**		
0,40	1,0	10	38	3,0		2					36,43	**940**		
0,50	1,5	10	38	3,0		2					36,43	**950**		
0,60	1,5	10	38	3,0		2					36,43	**960**		
0,70	2,0	10	38	3,0		2					36,43	**970**		
0,80	2,0	10	38	3,0		2					36,43	**980**		
0,90	2,5	10	38	3,0		2					36,43	**990**		
1,00	3,0	22	50	3,0		2					37,53	**010**		
1,10	3,0	22	50	3,0		2					37,53	**011**		
1,20	4,0	22	50	3,0		2					37,53	**012**		
1,40	4,0	22	50	3,0		2					37,53	**014**		
1,50	4,0	22	50	3,0		2					37,53	**015**		
1,60	4,0	22	50	3,0		2					37,53	**016**		
1,80	5,0	22	50	3,0		2					37,53	**018**		
2,00	5,0	22	50	3,0	0,07	2					37,53	**020**		
2,00	8,0	8	32	2,0	0,07	2	17,66	**020**						
2,50	6,0	22	50	3,0	0,07	2					37,53	**025**		
2,50	8,0	8	32	2,5	0,07	2	17,66	**025**						
2,80	8,0	21	57	6,0	0,07	2							30,77	**028**
3,00	8,0	21	57	6,0	0,15	2							30,77	**030**
3,00	12,0	12	32	3,0	0,15	2	17,66	**030**						
3,50	12,0	12	32	3,5	0,15	2	17,66	**035**						
3,80	11,0	21	57	6,0	0,15	2							30,77	**038**
4,00	11,0	21	57	6,0	0,15	2							30,77	**040**
4,00	12,0	12	40	4,0	0,15	2	18,07	**040**						
4,50	14,0	22	50	4,5	0,15	2	22,36	**045**						
4,80	13,0	21	57	6,0	0,15	2							30,77	**048**
5,00	13,0	21	57	6,0	0,15	2							30,77	**050**
5,00	14,0	22	50	5,0	0,15	2	22,36	**050**						
5,50	16,0	22	50	5,5	0,15	2	25,39	**055**						
5,80	13,0	21	57	6,0	0,15	2							30,77	**058**
6,00	13,0	21	57	6,0	0,15	2							30,77	**060**
6,00	16,0	14	50	6,0	0,15	2			25,39	**060**				
6,50	16,0	16	50	6,5	0,15	2	34,21	**065**						
6,80	16,0	27	63	8,0	0,15	2							36,01	**068**
7,00	16,0	27	63	8,0	0,15	2							36,01	**070**
7,00	20,0	24	60	7,0	0,15	2	34,21	**070**						
7,50	20,0	24	60	7,5	0,15	2	34,62	**075**						

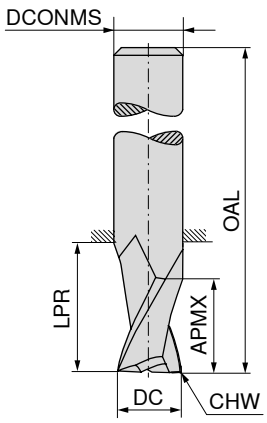
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H				
O	○	○	○	○

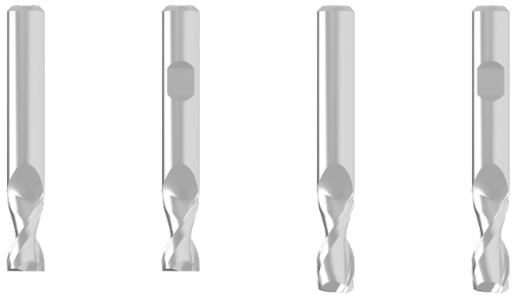
→ v_c/f_z oldal: 480–483

folytatás a következő oldalon

Származó







Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

≈DIN 6527

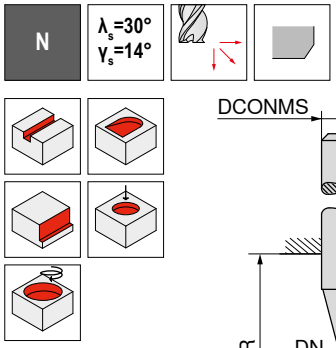
≈DIN 6527

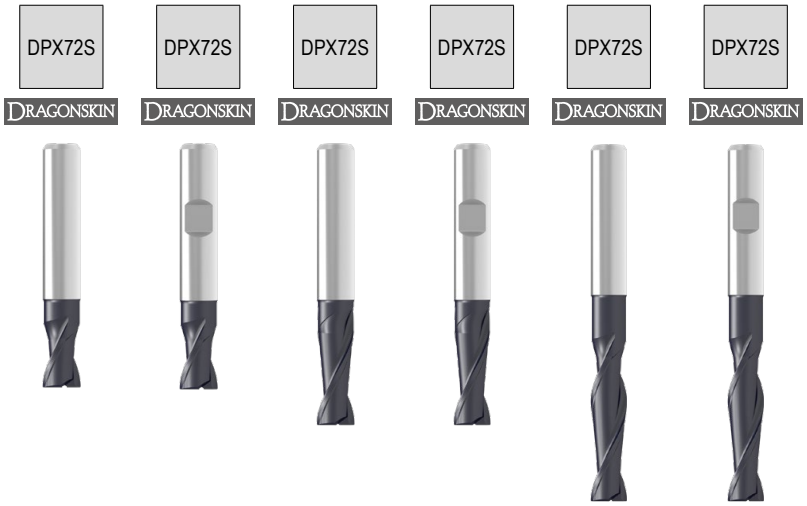
DC e8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	CHW mm	ZEFP	50 593 ... EUR V0/5A		50 593 ... EUR V0/5A		50 594 ... EUR V0/5A		50 594 ... EUR V0/5A	
7,80	19,0	27	63	8,0	0,15	2							36,01	**078**
8,00	18,0	24	60	8,0	0,15	2			34,62	**080**				
8,00	19,0	27	63	8,0	0,15	2							36,01	**080**
8,50	20,0	24	60	8,5	0,15	2	46,07	**085**						
8,70	19,0	32	72	10,0	0,15	2							55,88	**087**
9,00	19,0	32	72	10,0	0,15	2							55,88	**090**
9,00	20,0	24	60	9,0	0,15	2	46,07	**090**						
9,50	22,0	34	70	9,5	0,15	2	55,05	**095**						
9,70	22,0	32	72	10,0	0,15	2							55,88	**097**
10,00	20,0	30	70	10,0	0,15	2			55,05	**100**				
10,00	22,0	32	72	10,0	0,15	2							55,88	**100**
10,70	26,0	38	83	12,0	0,15	2							86,51	**107**
11,00	22,0	30	70	11,0	0,15	2	72,44	**110**						
11,00	26,0	38	83	12,0	0,15	2							86,51	**110**
11,70	26,0	38	83	12,0	0,15	2							86,51	**117**
12,00	20,0	25	70	12,0	0,15	2			72,44	**120**				
12,00	26,0	38	83	12,0	0,15	2							82,51	**120**
13,00	25,0	30	75	13,0	0,15	2	104,30	**130**						
13,70	26,0	38	83	14,0	0,15	2							105,68	**137**
14,00	22,0	30	75	14,0	0,15	2	98,22	**140**						
14,00	26,0	38	83	14,0	0,15	2							105,68	**140**
15,00	25,0	30	75	15,0	0,15	2	137,69	**150**						
15,70	32,0	44	92	16,0	0,15	2							140,66	**157**
16,00	22,0	27	75	16,0	0,15	2			129,57	**160**				
16,00	32,0	44	92	16,0	0,15	2							126,01	**160**
17,70	32,0	44	92	18,0	0,15	2							230,44	**177**
18,00	30,0	52	100	18,0	0,15	2			182,16	**180**				
18,00	32,0	44	92	18,0	0,15	2							164,39	**180**
19,70	38,0	54	104	20,0	0,15	2							307,68	**197**
20,00	30,0	50	100	20,0	0,15	2			185,01	**200**				
20,00	38,0	54	104	20,0	0,15	2							208,39	**200**

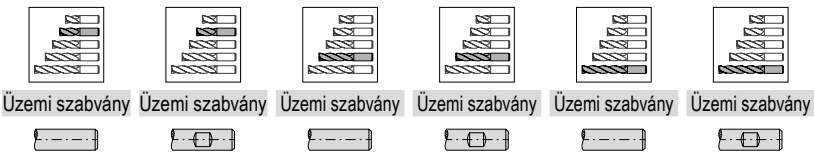
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H				
O	○	○	○	○

→ v_c/f_z oldal: 480–483

Származó







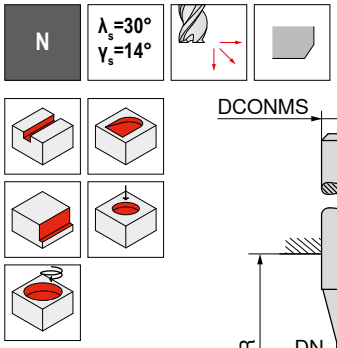
DC e8	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	CHW	ZEFP	52 939 ... EUR V1/5B		52 940 ... EUR V1/5B		52 945 ... EUR V1/5B		52 946 ... EUR V1/5B		52 950 ... EUR V1/5B		52 951 ... EUR V1/5B	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm													
2,00	4	1,90	8	18	54	6	0,04	2	43,88	02000	43,88	02000								
2,00	5			10	38	3	0,04	2	37,94	32000										
2,00	6			10	38	2	0,04	2					55,19	22000						
2,00	7	1,90	10	22	58	6	0,04	2							48,02	02000				
2,50	4	2,40	8	18	54	6	0,07	2	43,88	02500	43,88	02500								
2,50	6			10	38	3	0,07	2	43,88	32500										
2,80	4	2,70	9	18	54	6	0,07	2	49,81	02800	49,81	02800								
2,80	7			10	38	3	0,07	2					60,85	32800						
2,80	7	2,70	12	22	58	6	0,07	2							50,08	02800				
3,00	6	2,90	9	18	54	6	0,07	2	43,88	03000	43,88	03000								
3,00	6			10	38	3	0,07	2	43,88	33000										
3,00	7			10	38	3	0,07	2					55,19	33000						
3,00	10	2,90	14	22	58	6	0,07	2							48,02	03000				
3,00	20	2,90	24	32	60	3	0,07	2									69,11	33000		
3,50	6	3,30	9	18	54	6	0,07	2	47,31	03500	47,31	03500								
3,80	7	3,60	12	18	54	6	0,07	2	49,81	03800	49,81	03800								
3,80	8	3,60	20	22	50	4	0,07	2					60,85	43800						
3,80	10	3,60	18	22	58	6	0,07	2							50,08	03800				
4,00	7	3,80	12	18	54	6	0,07	2	43,88	04000	43,88	04000								
4,00	8	3,80	20	22	50	4	0,07	2					55,19	44000						
4,00	13	3,80	18	22	58	6	0,07	2							48,02	04000				
4,00	30	3,80	35	47	75	4	0,07	2									76,16	44000		
4,50	7	4,30	12	18	54	6	0,12	2	47,31	04500	47,31	04500								
4,80	8	4,60	16	18	54	6	0,12	2	49,81	04800	49,81	04800								
4,80	10	4,60	20	22	50	5	0,12	2					60,85	54800						
4,80	13	4,60	18	22	58	6	0,12	2							50,08	04800				
5,00	8	4,80	16	18	54	6	0,12	2	43,88	05000	43,88	05000								
5,00	10	4,80	20	22	50	5	0,12	2					55,19	55000						
5,00	15	4,80	18	22	58	6	0,12	2							48,02	05000				
5,00	30	4,80	35	47	75	5	0,12	2									81,54	55000		
5,50	8	5,30	16	18	54	6	0,12	2	47,31	05500	47,31	05500								
5,75	10	5,55	16	18	54	6	0,12	2	55,31	05700	55,31	05700								
5,75	15	5,55	18	22	58	6	0,12	2					62,08	05700	62,08	05700				
6,00	10	5,80	16	18	54	6	0,12	2	43,88	06000	43,88	06000								
6,00	16	5,80	20	22	58	6	0,12	2					55,19	06000	55,19	06000				
6,00	40	5,80	60	64	100	6	0,12	2									94,36	06000	94,36	06000
6,75	16	6,45	23	34	70	8	0,12	2					88,30	06700	88,30	06700				
7,00	12	6,70	18	23	59	8	0,12	2	62,23	07000	62,23	07000								

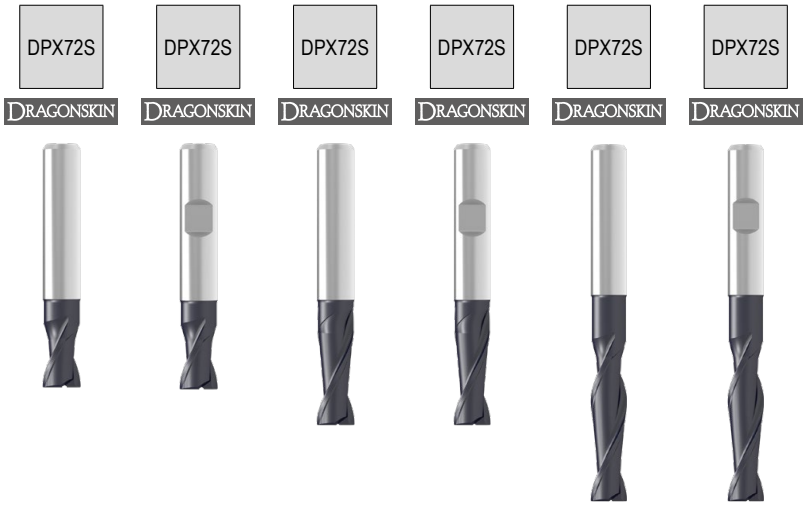
P	●	●	●	●	●	●
M	○	○	○	○	○	○
K	●	●	●	●	●	●
N	○	○	○	○	○	○
S	○	○	○	○	○	○
H	○	○	○	○	○	○
O	○	○	○	○	○	○

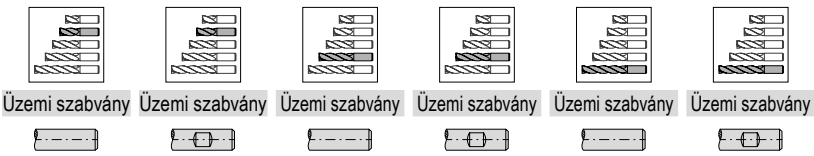
→ v_c/f_z oldal: 480–485

folytatás a következő oldalon

Származó





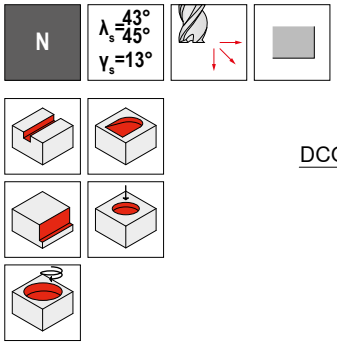


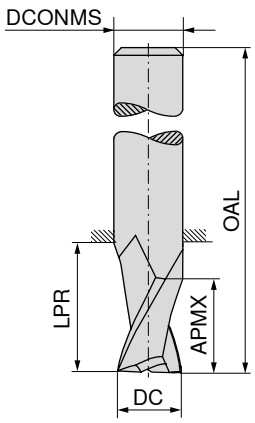
									52 939 ...		52 940 ...		52 945 ...		52 946 ...		52 950 ...		52 951 ...	
DC e8	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	CHW	ZEFP	EUR	V1/5B	EUR	V1/5B	EUR	V1/5B	EUR	V1/5B	EUR	V1/5B	EUR	V1/5B
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm													
7,00	16	6,70	23	34	70	8	0,12	2					79,45	07000	79,45	07000				
7,75	12	7,45	18	23	59	8	0,12	2	62,36	07700	62,36	07700								
7,75	16	7,45	23	34	70	8	0,12	2					76,29	07700	76,29	07700				
8,00	12	7,70	20	23	59	8	0,12	2	53,92	08000	53,92	08000								
8,00	22	7,70	25	34	70	8	0,12	2					66,65	08000	66,65	08000				
8,00	40	7,70	60	64	100	8	0,12	2									109,11	08000	109,11	08000
9,00	13	8,70	22	27	67	10	0,20	2	88,30	09000	88,30	09000								
9,00	22	8,70	28	33	73	10	0,20	2					126,96	09000	126,96	09000				
9,70	13	9,40	22	27	67	10	0,20	2	96,43	09700	96,43	09700								
9,70	22	9,40	28	33	73	10	0,20	2					129,71	09700	129,71	09700				
10,00	13	9,70	24	27	67	10	0,20	2	82,91	10000	82,91	10000								
10,00	25	9,70	30	33	73	10	0,20	2					112,42	10000	112,42	10000				
10,00	40	9,70	55	60	100	10	0,20	2									151,88	10000	151,88	10000
11,00	25	10,60	32	39	84	12	0,20	2					172,50	11000	172,50	11000				
12,00	16	11,60	26	28	73	12	0,20	2	114,38	12000	114,38	12000								
12,00	26	11,60	35	39	84	12	0,20	2					151,88	12000	151,88	12000				
12,00	45	11,60	50	55	100	12	0,20	2									201,59	12000	201,59	12000
13,70	26	13,30	35	39	84	14	0,20	2					222,20	13700	222,20	13700				
14,00	16	13,60	28	30	75	14	0,20	2	154,62	14000	154,62	14000								
14,00	26	13,60	35	39	84	14	0,20	2					194,68	14000	194,68	14000				
16,00	20	15,50	32	35	83	16	0,20	2	164,39	16000	164,39	16000								
16,00	30	15,50	40	45	93	16	0,20	2					245,69	16000	245,69	16000				
16,00	65	15,50	90	102	150	16	0,20	2									463,50	16000	463,50	16000
20,00	25	19,50	40	43	93	20	0,30	2	277,29	20000	277,29	20000								
20,00	40	19,50	50	54	104	20	0,30	2					371,11	20000	371,11	20000				
20,00	65	19,50	90	100	150	20	0,30	2									572,57	20000	572,57	20000

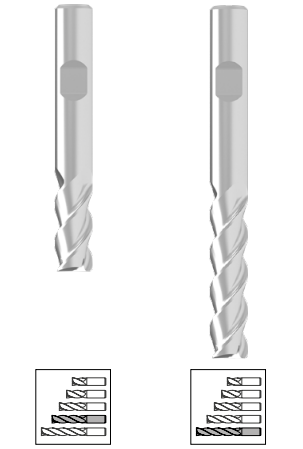
P	●	●	●	●	●	●
M	○	○	○	○	○	○
K	●	●	●	●	●	●
N	○	○	○	○	○	○
S	○	○	○	○	○	○
H	○	○	○	○	○	○
O	○	○	○	○	○	○

→ v_c/f_z oldal: 480–485

Származó







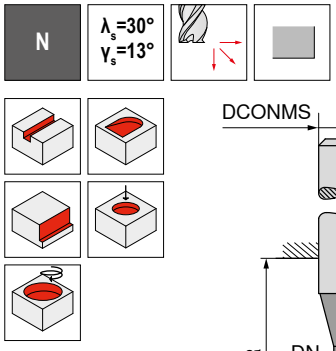
≈DIN 6527 | ≈DIN 6527

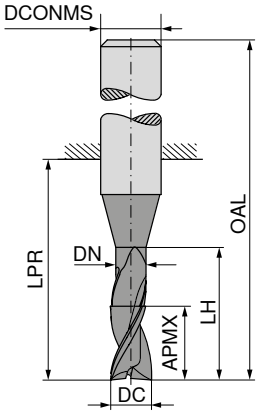
DC e8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 614 ... EUR V0/5A		50 614 ... EUR V0/5A	
3,0	8	21	57	6	3	33,64	030		
3,5	11	21	57	6	3	36,43	035		
3,5	15	23	59	6	3			56,15	036
4,0	11	21	57	6	3	33,64	040		
4,0	19	27	63	6	3			56,28	041
4,5	13	21	57	6	3	36,43	045		
4,5	19	27	63	6	3			56,15	046
5,0	13	21	57	6	3	33,25	050		
5,0	24	32	68	6	3			61,26	051
5,5	13	21	57	6	3	36,43	055		
5,5	24	32	68	6	3			61,26	056
6,0	13	21	57	6	3	33,64	060		
6,0	24	32	68	6	3			59,31	061
6,5	16	27	63	8	3	43,88	065		
6,5	30	44	80	8	3			84,41	066
7,0	16	27	63	8	3	42,23	070		
7,0	30	44	80	8	3			84,41	071
7,5	19	27	63	8	3	40,14	075		
7,5	30	44	80	8	3			84,41	076
8,0	19	27	63	8	3	38,77	080		
8,0	38	52	88	8	3			77,40	081
8,5	19	32	72	10	3	60,57	085		
8,5	38	48	88	10	3			133,28	086
9,0	19	32	72	10	3	60,57	090		
9,0	38	48	88	10	3			133,28	091
9,5	22	32	72	10	3	69,39	095		
9,5	38	48	88	10	3			133,28	096
10,0	22	32	72	10	3	61,93	100		
10,0	45	55	95	10	3			129,71	101
11,0	26	38	83	12	3	98,22	110		
11,0	45	57	102	12	3			187,64	111
12,0	26	38	83	12	3	89,27	120		
12,0	53	65	110	12	3			187,64	121
14,0	26	38	83	14	3	114,78	140		
14,0	53	65	110	14	3			240,09	141
16,0	32	44	92	16	3	157,35	160		
16,0	63	75	123	16	3			325,57	161
18,0	32	44	92	18	3	190,38	180		
18,0	63	75	123	18	3			394,60	181
20,0	38	54	104	20	3	247,01	200		
20,0	75	91	141	20	3			525,60	201

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

→ v_c/f_z oldal: 480–485

Származó





Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

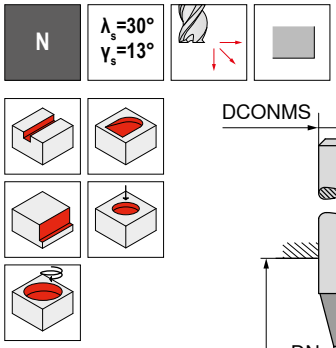
Üzemi szabvány

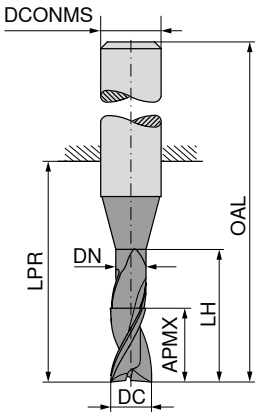
								52 923 ...		52 921 ...		52 922 ...		52 928 ...		52 926 ...		52 927 ...	
DC e8	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	ZEFP	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		V1/5B		V1/5B		V1/5B		V1/5B		V1/5B		V1/5B	
1,00	4	0,90	5	22	58	6	3									55,05	01000		
1,00	4			22	58	6	3							39,46	01000			55,05	01000
1,50	3	1,40	6	18	54	6	3	34,62	01500	49,96	01500	49,96	01500						
1,50	3	1,40	6	10	38	3	3			42,51	31500								
1,50	6	1,40	7	22	58	6	3									55,05	01500		
1,50	6			22	58	6	3							39,46	01500			55,05	01500
2,00	4	1,90	8	18	54	6	3	35,32	02000	49,96	02000	49,96	02000						
2,00	4	1,90	8	10	38	3	3			42,51	32000								
2,00	7	1,90	8	22	58	6	3									55,05	02000		
2,00	7			22	58	6	3							39,46	02000			55,05	02000
2,50	4	2,40	8	18	54	6	3	35,32	02500	49,11	02500	49,11	02500						
2,50	4	2,40	8	10	38	3	3			42,51	32500								
2,80	6	2,70	9	18	54	6	3	41,37	02800	53,40	02800	53,40	02800						
3,00	6	2,90	9	18	54	6	3	35,32	03000	49,96	03000	49,96	03000						
3,00	6	2,90	9	10	38	3	3			42,51	33000								
3,00	10	2,90	14	22	58	6	3							39,46	03000	55,05	03000	55,05	03000
3,50	6	3,30	9	18	54	6	3	35,32	03500	49,11	03500	49,11	03500						
3,80	6	3,60	12	18	54	6	3	41,37	03800	53,40	03800	53,40	03800						
4,00	7	3,80	12	18	54	6	3	35,32	04000	49,96	04000	49,96	04000						
4,00	13	3,80	17	22	58	6	3							39,46	04000	55,05	04000	55,05	04000
4,50	7	4,30	12	18	54	6	3	35,32	04500	49,11	04500	49,11	04500						
4,80	8	4,60	16	18	54	6	3	41,37	04800	53,40	04800	53,40	04800						
5,00	8	4,80	16	18	54	6	3	35,32	05000	49,96	05000	49,96	05000						
5,00	15	4,80	19	22	58	6	3							39,46	05000	55,05	05000	55,05	05000
5,50	8	5,30	16	18	54	6	3	35,32	05500	49,11	05500	49,11	05500						
5,75	8	5,55	16	18	54	6	3	41,54	05700	59,03	05700	59,03	05700						
6,00	10	5,80	16	18	54	6	3	35,32	06000	49,96	06000	49,96	06000						
6,00	16	5,80	20	22	58	6	3							39,46	06000	55,05	06000	55,05	06000
7,00	19	6,70	23	28	64	8	3							50,50	07000	70,77	07000	70,77	07000
7,75	10	7,45	18	22	58	8	3	46,35	07700	66,65	07700	66,65	07700						
8,00	12	7,70	20	23	59	8	3	39,46	08000	58,34	08000	58,34	08000						
8,00	22	7,70	26	34	70	8	3							45,26	08000	67,45	08000	67,45	08000
9,00	23	8,70	28	32	72	10	3							87,05	09000	121,71	09000	121,71	09000
9,70	12	9,40	18	19	59	10	3	73,39	09700	102,63	09700	102,63	09700						
10,00	13	9,70	24	27	67	10	3	62,36	10000	89,82	10000	89,82	10000						
10,00	25	9,70	31	33	73	10	3							80,14	10000	112,70	10000	112,70	10000
11,00	25	10,60	34	38	83	12	3							117,54	11000	162,72	11000	162,72	11000
11,70	16	11,30	20	22	67	12	3	101,94	11700	144,97	11700	144,97	11700						
P								●		●		●		●		●		●	
M								○		○		○		○		○		○	
K								●		●		●		●		●		●	
N								○		○		○		○		○		○	
S								○		○		○		○		○		○	
H										○		○				○		○	
O								○		○		○		○		○		○	

→ v_c/f_z oldal: 480–483

folytatás a következő oldalon

Származó



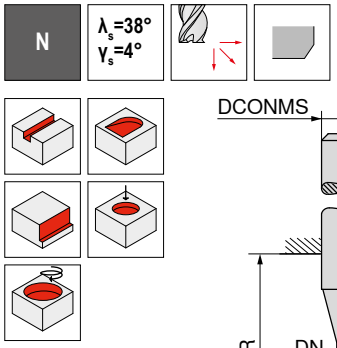


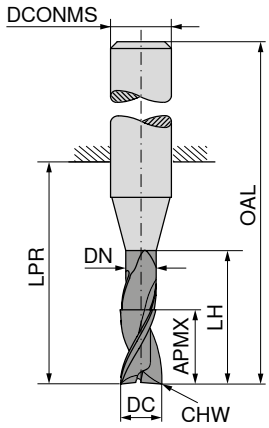
DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 923 ... EUR V1/5B		52 921 ... EUR V1/5B		52 922 ... EUR V1/5B		52 928 ... EUR V1/5B		52 926 ... EUR V1/5B		52 927 ... EUR V1/5B	
12,00	16	11,60	26	28	73	12	3	86,79	**12000**	123,62	**12000**	123,62	**12000**						
12,00	26	11,60	37	39	84	12	3							106,92	**12000**	151,88	**12000**	151,88	**12000**
14,00	16	13,60	28	30	75	14	3	119,92	**14000**	165,58	**14000**	165,58	**14000**						
14,00	26	13,60	37	39	84	14	3							139,36	**14000**	193,13	**14000**	193,13	**14000**
16,00	20	15,50	32	35	83	16	3	130,42	**16000**	189,06	**16000**	189,06	**16000**						
16,00	32	15,50	43	45	93	16	3							168,32	**16000**	242,83	**16000**	242,83	**16000**
20,00	25	19,50	40	43	93	20	3	219,35	**20000**	300,65	**20000**	300,65	**20000**						
20,00	40	19,50	52	54	104	20	3							270,37	**20000**	372,41	**20000**	372,41	**20000**

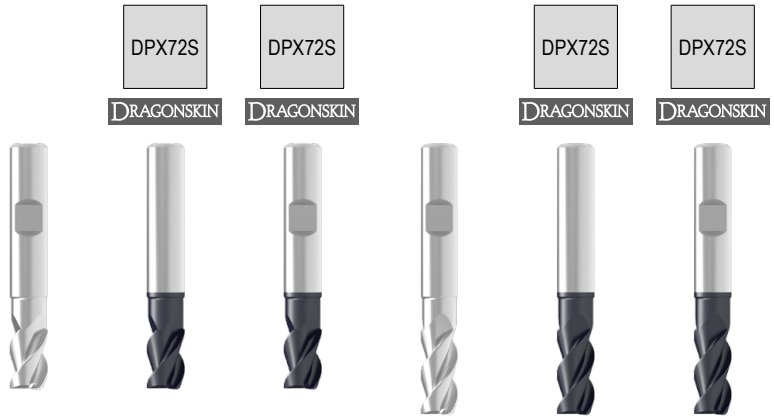
P	●	●	●	●	●	●
M	○	○	○	○	○	○
K	●	●	●	●	●	●
N	○	○	○	○	○	○
S	○	○	○	○	○	○
H		○	○		○	○
O	○	○	○	○	○	○

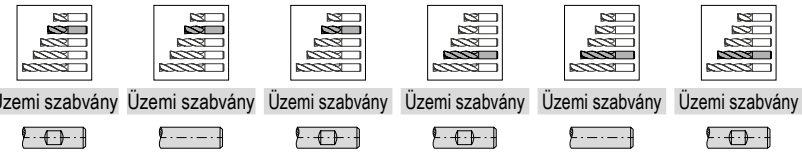
→ v_c/f_z oldal: 480–483

Származó







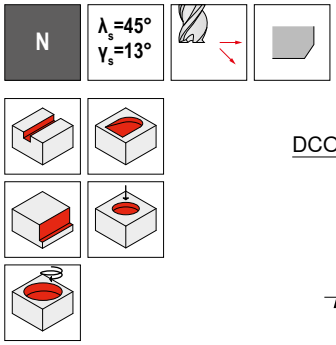


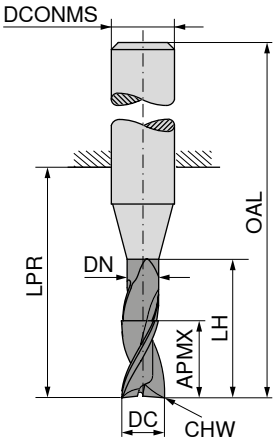
									Üzemi szabvány		Üzemi szabvány		Üzemi szabvány		Üzemi szabvány		Üzemi szabvány	
									52 931 ...		52 929 ...		52 930 ...		52 934 ...		52 932 ...	
DC e8	APMX	DN	LH	LPR	OAL	CHW	DCONMS h6	ZEFP	EUR	V1/5B	EUR	V1/5B	EUR	V1/5B	EUR	V1/5B	EUR	V1/5B
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm											
2,0	4	1,9	8	18	54	0,04	6	3	35,32	02000	50,08	02000	50,08	02000				
2,0	7	1,9	10	22	58	0,04	6	3							39,46	02000	56,28	02000
2,5	5	2,4	8	18	54	0,07	6	3	35,32	02500	49,66	02500	49,66	02500				
3,0	6	2,9	9	18	54	0,07	6	3	35,32	03000	50,08	03000	50,08	03000				
3,0	10	2,9	14	22	58	0,07	6	3							39,46	03000	56,28	03000
4,0	7	3,8	12	18	54	0,07	6	3	35,32	04000	50,08	04000	50,08	04000				
4,0	13	3,8	17	22	58	0,07	6	3							39,46	04000	56,28	04000
5,0	8	4,8	16	18	54	0,12	6	3	35,32	05000	50,08	05000	50,08	05000				
5,0	15	4,8	19	22	58	0,07	6	3							39,46	05000	56,28	05000
6,0	10	5,8	16	18	54	0,12	6	3	35,32	06000	50,08	06000	50,08	06000				
6,0	16	5,8	20	22	58	0,12	6	3							39,46	06000	56,28	06000
7,0	11	6,7	18	23	59	0,12	8	3	43,72	07000	64,57	07000	64,57	07000				
7,0	19	6,7	23	34	70	0,12	8	3							48,71	07000	70,77	07000
8,0	12	7,7	20	23	59	0,12	8	3	39,46	08000	59,03	08000	59,03	08000				
8,0	22	7,7	26	34	70	0,12	8	3							45,26	08000	67,88	08000
9,0	13	8,7	22	27	67	0,20	10	3	68,84	09000	99,89	09000	99,89	09000				
9,0	23	8,7	28	33	73	0,12	10	3							87,05	09000	121,71	09000
10,0	14	9,7	24	27	67	0,20	10	3	62,36	10000	89,82	10000	89,82	10000				
10,0	25	9,7	31	33	73	0,20	10	3							80,14	10000	113,53	10000
12,0	16	11,6	26	28	73	0,20	12	3	86,79	12000	124,58	12000	124,58	12000				
12,0	28	11,6	37	39	84	0,20	12	3							106,92	12000	153,06	12000
14,0	18	13,6	28	30	75	0,20	14	3	119,92	14000	166,90	14000	166,90	14000				
14,0	30	13,6	37	39	84	0,20	14	3							139,36	14000	194,68	14000
16,0	20	15,5	32	35	83	0,20	16	3	130,42	16000	187,64	16000	187,64	16000				
16,0	35	15,5	43	45	93	0,20	16	3							168,32	16000	247,01	16000
20,0	25	19,5	40	43	93	0,30	20	3	219,35	20000	303,51	20000	303,51	20000				
20,0	40	19,5	52	54	104	0,20	20	3							270,37	20000	371,11	20000

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

→ v_c/f_z oldal: 480–483

Származó





Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

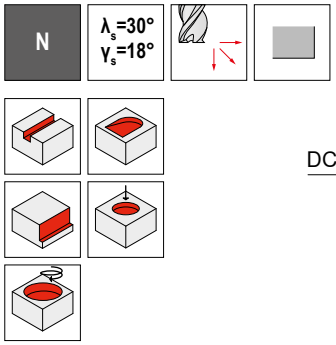
DC e8 mm	DN mm	APMX mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	52 935 ... EUR V1/5B		52 936 ... EUR V1/5B	
3	3,0	20	20	24	60	6	0,07	3	109,80	**03000**	109,80	**03000**
4	3,8	30	35	39	75	6	0,07	3	109,80	**04000**	109,80	**04000**
5	4,8	30	35	39	75	6	0,12	3	109,80	**05000**	109,80	**05000**
6	5,8	40	60	64	100	6	0,12	3	106,08	**06000**	106,08	**06000**
8	7,7	40	60	64	100	8	0,12	3	121,00	**08000**	121,00	**08000**
10	9,7	40	55	60	100	10	0,20	3	159,99	**10000**	159,99	**10000**
12	11,6	45	50	55	100	12	0,20	3	219,35	**12000**	219,35	**12000**
14	13,6	45	50	55	100	14	0,20	3	335,22	**14000**	335,22	**14000**
16	15,5	65	90	102	150	16	0,20	3	493,89	**16000**	493,89	**16000**
20	19,5	65	90	100	150	20	0,30	3	572,57	**20000**	572,57	**20000**

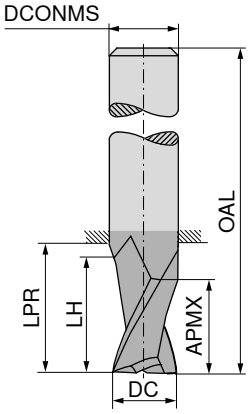
P	○	○
M	●	●
K	○	○
N	●	●
S	●	●
H		
O	●	●

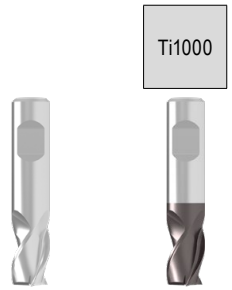
→ v_c/f_z oldal: 480–485

Mini maró

▲ DIN 6535-höz hasonló szárkivitel







Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

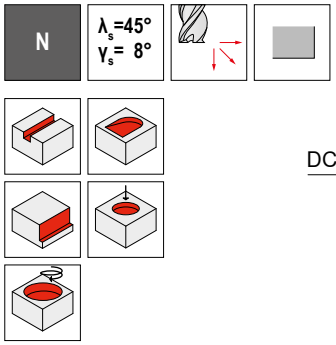
DC e8 mm	APMX mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 598 ... EUR V0/5A		50 599 ... EUR V0/5A	
2,00	4	4,0	10	35	6	3	21,24	020	29,81	020
2,50	4	4,0	10	35	6	3	22,90	025	31,59	025
3,00	5	5,0	10	36	6	3	21,24	030	29,81	030
3,50	5	5,0	10	36	6	3	22,90	035	31,74	035
4,00	7	7,0	12	38	6	3	21,24	040	29,81	040
4,50	7	7,0	12	38	6	3	22,90	045	31,74	045
5,00	8	8,0	13	39	6	3	21,24	050	29,81	050
5,50	8	8,0	13	39	6	3	22,90	055	31,74	055
5,75	8	8,0	13	39	6	3	22,90	057	31,74	057
6,00	8	8,5	13	39	6	3	21,24	060	29,81	060
6,75	11	11,5	16	43	8	3	30,23	067	40,42	067
7,00	11	11,5	16	43	8	3	29,10	070	37,53	070
7,75	11	11,5	16	43	8	3	30,50	077	40,83	077
8,00	11	11,5	16	43	8	3	33,39	080	40,14	080
8,70	13	13,5	18	50	10	3	47,61	087	59,87	087
9,00	13	13,5	18	50	10	3	43,47	090	55,46	090
9,70	13	13,5	18	50	10	3	47,61	097	59,87	097
10,00	13	13,5	18	50	10	3	47,31	100	57,38	100
12,00	15	15,5	24	55	12	3	61,65	120	74,51	120
14,00	15	15,5	26	58	14	3	105,54	140	118,22	140
16,00	18	18,5	28	62	16	3	118,39	160	135,19	160
18,00	20	20,5	35	70	18	3	150,32	180	168,32	180
20,00	22	22,5	40	75	20	3	190,38	200	208,39	200

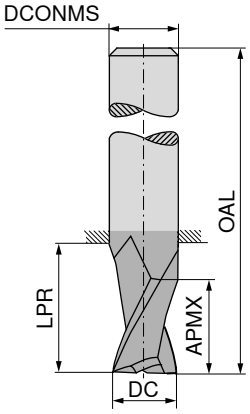
P	○	●
M	○	○
K	○	●
N	●	○
S	○	○
H		○
O	●	○

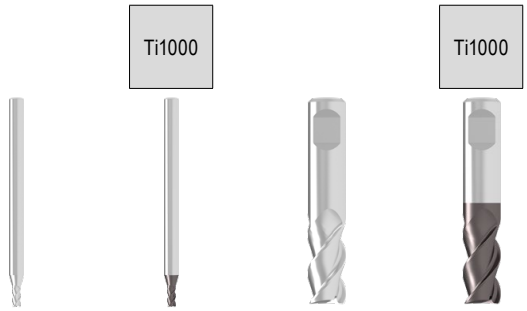
→ v_c/f_z oldal: 480–483

Mini maró

▲ DIN 6535-höz hasonló szárkivitel







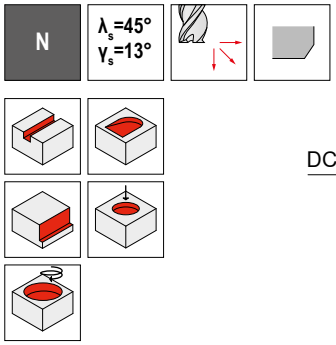
						Üzemi szabvány		Üzemi szabvány		Üzemi szabvány		Üzemi szabvány			
						50 664 ...		50 691 ...		50 664 ...		50 691 ...			
DC e8	APMX	LPR	OAL	DCONMS h5	ZEFP	EUR		EUR		EUR		EUR			
mm	mm	mm	mm	mm		V0/5A		V0/5A		V0/5A		V0/5A			
0,50	1,5	17	45	3	3	22,90	30500	28,36	30500						
1,00	2,0	12	45	6	3					22,87	01000	24,54	01000		
1,00	2,0	17	45	3	3	22,90	31000	28,36	31000						
1,20	2,0	12	45	6	3					22,87	01200	24,54	01200		
1,20	3,0	17	45	3	3	22,87	31200	28,36	31200						
1,50	3,0	12	45	6	3					22,87	01500	24,54	01500		
1,50	3,0	17	45	3	3	22,90	31500	28,36	31500						
1,80	3,0	12	45	6	3					22,87	01800	24,54	01800		
1,80	3,0	17	45	3	3	22,87	31800	28,36	31800						
2,00	4,0	13	45	6	3					23,50	02000	28,97	02000		
2,50	6,0	13	45	6	3					23,50	02500	28,97	02500		
2,80	6,0	13	45	6	3					23,50	02800	28,97	02800		
3,00	6,0	13	45	6	3					23,50	03000	28,97	03000		
3,50	7,0	13	45	6	3					24,54	03500	28,97	03500		
3,80	7,0	13	45	6	3					24,54	03800	28,97	03800		
4,00	7,0	12	45	6	3					24,54	04000	28,97	04000		
4,50	8,0	11	45	6	3					25,11	04500	28,97	04500		
4,80	8,0	11	45	6	3					25,11	04800	28,97	04800		
5,00	8,0	11	45	6	3					25,11	05000	28,97	05000		
5,50	8,0	9	45	6	3					25,11	05500	28,97	05500		
5,75	8,0	9	45	6	3					25,11	05700	28,97	05700		
6,00	8,0	9	45	6	3					25,11	06000	28,97	06000		
6,70	10,0	19	55	8	3					36,45	06700	28,97	06700		
7,00	12,0	19	55	8	3					36,45	07000	28,97	07000		
7,70	12,0	19	55	8	3					36,45	07700	41,16	07700		
8,00	13,0	19	55	8	3					36,45	08000	41,16	08000		
8,70	14,0	17	55	10	3					51,52	08700	50,05	08700		
9,00	16,0	17	55	10	3					51,52	09000	50,05	09000		
9,70	16,0	17	55	10	3					51,52	09700	50,05	09700		
10,00	16,0	17	55	10	3					51,52	10000	50,05	10000		

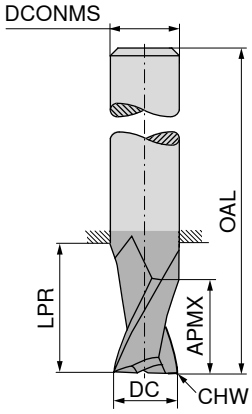
P		●		●
M		●		●
K		●		●
N	●	○	●	○
S	○	●	○	●
H				
O				

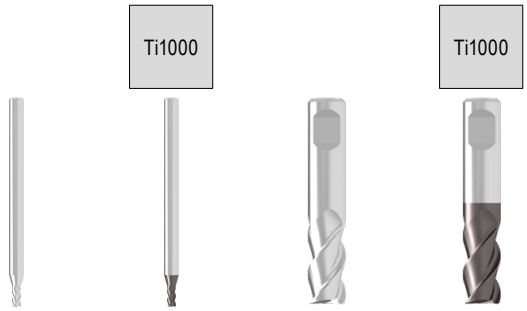
→ v_c/f_z oldal: 456–459

Mini maró

▲ DIN 6535-höz hasonló szárkivitel





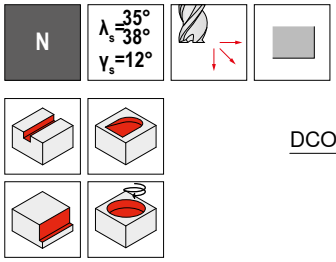


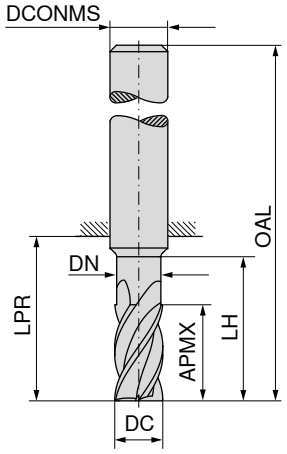
							Üzemi szabvány		Üzemi szabvány		Üzemi szabvány		Üzemi szabvány	
							50 608 ...		50 609 ...		50 608 ...		50 609 ...	
DC e8 mm	CHW mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A	
0,50	0,05	1,5	17	45	3	3	23,05	30500	28,36	30500				
1,00	0,05	2,0	12	45	6	3					23,23	01000	29,88	01000
1,00	0,05	2,0	17	45	3	3	23,05	31000	28,36	31000				
1,20	0,05	2,0	12	45	6	3					23,23	01200	29,88	01200
1,20	0,05	3,0	17	45	3	3	23,05	31200	28,36	31200				
1,50	0,05	3,0	12	45	6	3					23,23	01500	29,88	01500
1,50	0,05	3,0	17	45	3	3	23,05	31500	28,36	31500				
1,80	0,05	3,0	12	45	6	3					23,23	01800	29,88	01800
1,80	0,05	3,0	17	45	3	3	23,05	31800	28,36	31800				
2,00	0,05	4,0	13	45	6	3					27,03	020	29,88	02000
2,50	0,05	6,0	13	45	6	3					24,28	025	29,88	02500
2,80	0,05	6,0	13	45	6	3					24,21	02800	29,88	02800
3,00	0,10	6,0	13	45	6	3					24,28	030	29,88	03000
3,50	0,10	7,0	13	45	6	3					25,31	03500	29,88	03500
3,80	0,10	7,0	13	45	6	3					25,31	03800	29,88	03800
4,00	0,10	7,0	12	45	6	3					25,25	040	29,88	04000
4,50	0,10	8,0	11	45	6	3					25,91	04500	29,88	04500
4,80	0,10	8,0	11	45	6	3					25,91	04800	29,88	04800
5,00	0,10	8,0	11	45	6	3					25,66	050	29,88	05000
5,50	0,10	8,0	9	45	6	3					25,91	05500	29,88	05500
5,75	0,10	8,0	9	45	6	3					25,91	05700	29,88	05700
6,00	0,10	8,0	9	45	6	3					25,66	060	29,88	06000
6,70	0,10	10,0	19	55	8	3					37,57	06700	29,88	06700
7,00	0,10	12,0	19	55	8	3					37,80	070	29,88	07000
7,70	0,10	12,0	19	55	8	3					37,57	07700	42,46	07700
8,00	0,10	13,0	19	55	8	3					37,80	080	42,46	08000
8,70	0,10	14,0	17	55	10	3					49,63	08700	51,58	08700
9,00	0,10	16,0	17	55	10	3					49,63	09000	51,58	09000
9,70	0,10	16,0	17	55	10	3					53,10	09700	51,58	09700
10,00	0,10	16,0	17	55	10	3					53,53	100	51,58	10000

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

→ v_c/f_z oldal: 456–459

Származó





Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

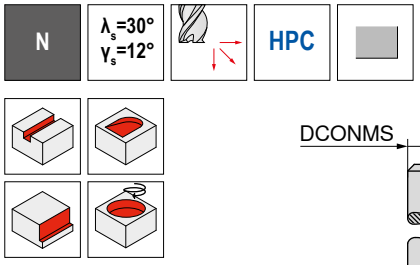
DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 209 ... EUR V1/5B		52 213 ... EUR V1/5B	
2	4	1,9	8	18	54	6	4	35,18	**02000**		
2	7			22	58	6	4			39,31	**02000**
3	6	2,9	9	18	54	6	4	35,18	**03000**		
3	10	2,8	14	22	58	6	4			39,31	**03000**
4	7	3,8	12	18	54	6	4	35,18	**04000**		
4	13	3,8	17	22	58	6	4			39,31	**04000**
5	8	4,8	16	18	54	6	4	35,18	**05000**		
5	15	4,8	19	22	58	6	4			39,31	**05000**
6	10	5,8	16	18	54	6	4	35,18	**06000**		
6	16	5,7	20	22	58	6	4			39,31	**06000**
7	19	6,7	23	27	63	8	4			48,83	**07000**
8	12	7,7	20	22	58	8	4	39,31	**08000**		
8	22	7,7	26	34	70	8	4			45,11	**08000**
9	23	8,7	28	33	73	10	4			85,39	**09000**
10	14	9,7	24	26	66	10	4	61,93	**10000**		
10	25	9,6	31	33	73	10	4			79,75	**10000**
11	26	10,6	34	39	84	12	4			112,70	**11000**
12	16	11,6	26	28	73	12	4	86,23	**12000**		
12	28	11,6	37	39	84	12	4			106,51	**12000**
14	18	13,6	28	30	75	14	4	119,45	**14000**		
14	30	13,6	37	39	84	14	4			137,93	**14000**
16	22	15,5	32	34	82	16	4	129,71	**16000**		
16	35	15,6	43	45	93	16	4			168,32	**16000**
18	20	17,5	34	32	80	18	4	169,64	**18000**		
18	35	17,6	43	45	93	18	4			207,07	**18000**
20	25	19,5	40	42	92	20	4	217,92	**20000**		
20	40	19,6	52	54	104	20	4			269,17	**20000**

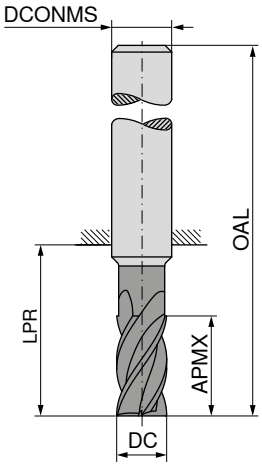
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H		
O	○	○

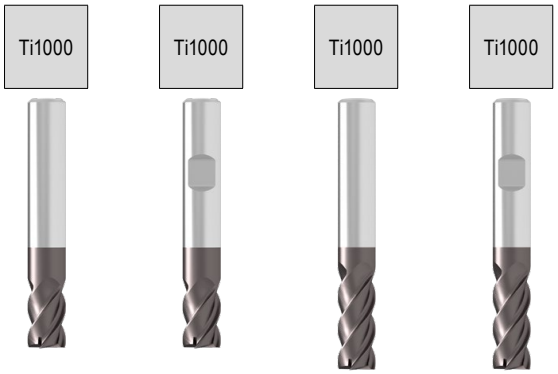
→ v_c/f_z oldal: 480–483

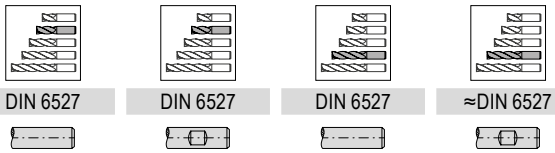
Származaró

▲ egyenlőtlen osztású élekkel





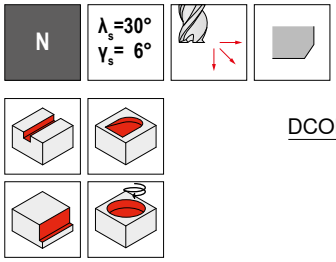


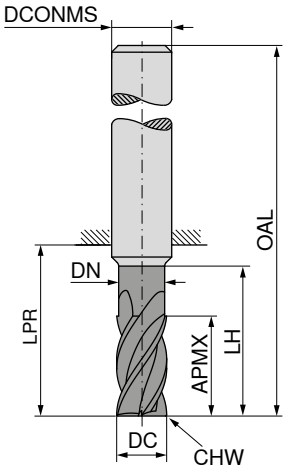


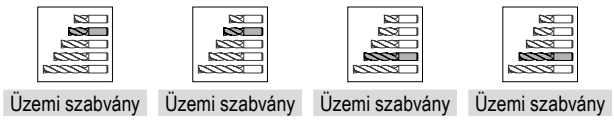
						DIN 6527		DIN 6527		DIN 6527		≈DIN 6527	
						52 121 ...		52 131 ...		52 126 ...		52 132 ...	
DC e8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1		EUR V1		EUR V1		EUR V1	
3,0	6	18	54	6	4	63,74	030	61,39	030				
3,0	10	22	58	6	4					69,67	030	69,67	030
3,5	7	18	54	6	4	63,74	035	61,39	035				
3,5	13	22	58	6	4					69,67	035	69,67	035
4,0	7	18	54	6	4	63,74	040	61,39	040				
4,0	13	22	58	6	4					69,67	040	69,67	040
4,5	8	18	54	6	4	63,74	045	61,39	045				
4,5	15	22	58	6	4					69,67	045	69,67	045
5,0	8	18	54	6	4	63,74	050	61,39	050				
5,0	15	22	58	6	4					69,67	050	69,67	050
6,0	10	18	54	6	4	63,74	060	61,39	060				
6,0	16	22	58	6	4					69,67	060	69,67	060
8,0	12	23	59	8	4	73,94	080	70,92	080				
8,0	22	34	70	8	4					84,85	080	84,85	080
10,0	14	27	67	10	4	112,42	100	107,61	100				
10,0	25	33	73	10	4					139,36	100	139,36	100
12,0	16	28	73	12	4	154,62	120	147,58	120				
12,0	28	39	84	12	4					180,73	120	180,73	120
14,0	16	30	75	14	4	205,51	140	198,61	140				
14,0	30	39	84	14	4					222,20	140	222,20	140
16,0	20	35	83	16	4	229,13	160	219,35	160				
16,0	35	45	93	16	4					275,97	160	275,97	160
18,0	20	32	80	18	4	270,37	180	257,96	180				
18,0	35	45	93	18	4					325,57	180	325,57	180
20,0	25	43	93	20	4	339,39	200	324,37	200				
20,0	40	54	104	20	4					419,51	200	419,51	200
P						●		●		●		●	
M						○		○		○		○	
K						●		●		●		●	
N						○		○		○		○	
S						○		○		○		○	
H						○		○		○		○	
O						○		○		○		○	

→ v_c/f_z oldal: 480–483

Származó







Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

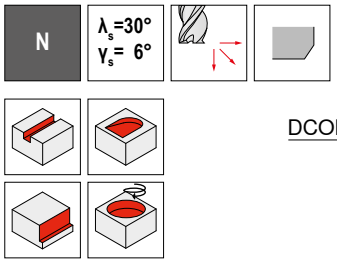
DC e8	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	CHW	ZEFP	52 206 ... EUR V1/5B		52 207 ... EUR V1/5B		52 210 ... EUR V1/5B		52 211 ... EUR V1/5B	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
1,5	3	1,4	6	10	38	3	0,02	4	43,20	31500						
2,0	4	1,9	8	10	38	3	0,03	4	37,53	32000						
2,0	4	1,9	8	18	54	6	0,03	4	43,47	02000	43,47	02000				
2,0	7			10	38	2	0,03	4					54,61	22000		
2,5	4	2,4	8	10	38	3	0,04	4	37,53	32500						
3,0	6	2,9	9	10	38	3	0,04	4	37,53	33000						
3,0	6	2,9	9	18	54	6	0,04	4	43,47	03000	43,47	03000				
3,0	10	2,8	14	14	38	3	0,03	4					54,61	33000		
4,0	7	3,8	12	18	54	6	0,05	4	43,47	04000	43,47	04000				
4,0	13	3,8	17	22	50	4	0,04	4					54,61	44000		
5,0	8	4,8	16	18	54	6	0,06	4	43,47	05000	43,47	05000				
5,0	15	4,8	19	22	50	5	0,04	4					54,61	55000		
6,0	10	5,8	16	18	54	6	0,07	4	43,47	06000	43,47	06000				
6,0	16	5,7	20	22	58	6	0,04	4					54,61	06000	54,61	06000
7,0	19	6,7	23	27	63	8	0,05	4					70,36	07000	70,36	07000
8,0	12	7,7	20	22	58	8	0,08	4	53,25	08000	53,25	08000				
8,0	22	7,7	26	34	70	8	0,06	4					66,91	08000	66,91	08000
9,0	23	8,7	28	33	73	10	0,07	4					121,12	09000	121,12	09000
10,0	14	9,7	24	26	66	10	0,10	4	82,35	10000	82,35	10000				
10,0	25	9,6	31	33	73	10	0,08	4					112,31	10000	112,31	10000
11,0	26	10,6	34	39	84	12	0,10	4					162,72	11000	162,72	11000
12,0	16	11,6	26	28	73	12	0,13	4	112,70	12000	112,70	12000				
12,0	28	11,6	37	39	84	12	0,13	4					151,88	12000	151,88	12000
14,0	18	13,6	28	30	75	14	0,15	4	153,06	14000	153,06	14000				
14,0	30	13,6	37	39	84	14	0,15	4					191,81	14000	191,81	14000
16,0	22	15,5	32	34	82	16	0,18	4	164,39	16000	164,39	16000				
16,0	35	15,6	43	45	93	16	0,18	4					242,83	16000	242,83	16000
20,0	25	19,5	40	42	92	20	0,20	4	275,97	20000	275,97	20000				
20,0	40	19,6	52	54	104	20	0,20	4					369,80	20000	369,80	20000

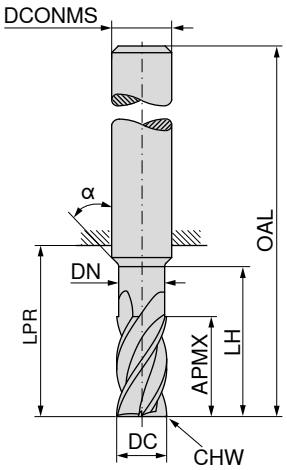
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H	○	○	○	○
O	○	○	○	○

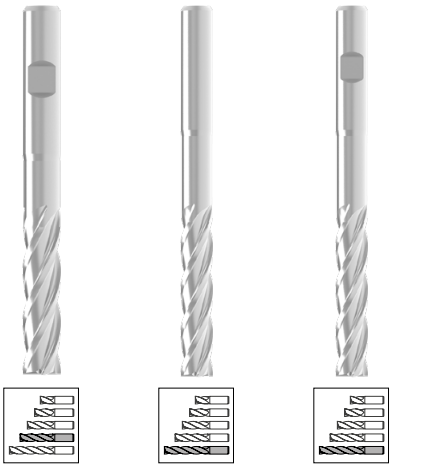
→ v_c/f_z oldal: 480–483

Származó

▲ átmeneti szög: α = 30°







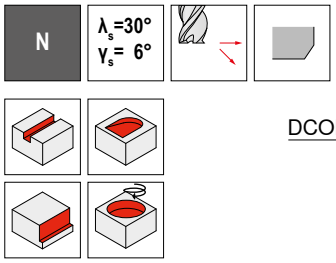
			52 221 ...		52 215 ...		52 220 ...	
			EUR		EUR		EUR	
DC e8	APMX	DN	V1/5B		V1/5B		V1/5B	
mm	mm	mm						
3	16	2,8			47,46	33000		
4	16	3,8			48,83	44000		
4	20	3,8			54,49	44100		
5	20	4,8			54,61	55000		
5	25	4,8			57,93	55100		
6	24	5,8	74,91	06000				
6	30	5,8					85,39	06000
8	32	7,8	89,95	08000				
8	40	7,8					105,68	08000
10	40	9,8	121,48	10000				
10	50	9,8					140,66	10000
12	48	11,8	175,25	12000				
12	60	11,8					213,98	12000
14	45	13,8	237,35	14000				
14	56	13,8					259,52	14000
16	50	15,8	270,37	16000				
16	65	15,8					311,86	16000
18	72	17,8					440,12	18000
20	60	19,8	463,50	20000				
20	80	19,8					503,54	20000
25	75	24,5	627,88	25000				

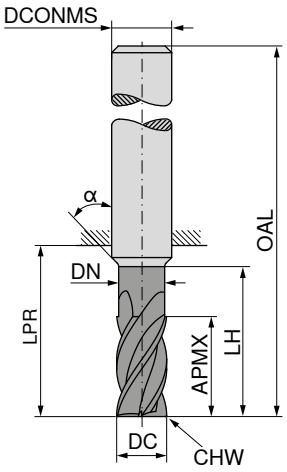
	Üzemi szabvány	Üzemi szabvány	Üzemi szabvány
P	●	●	●
M	○	○	○
K	●	●	●
N	○	○	○
S	○	○	○
H			
O	○	○	○

→ v_c/f_z oldal: 480–485

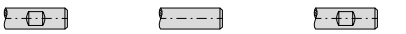
Származó

▲ átmeneti szög: α = 30°





Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány



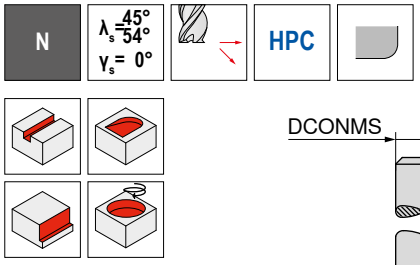
DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	52 219 ... EUR V1/5B		52 214 ... EUR V1/5B		52 222 ... EUR V1/5B	
3	16	2,8	32	47	75	3	0,04	4			56,70	**33000**		
4	16	3,8	32	47	75	4	0,05	4			59,31	**44000**		
4	20	3,8	48	72	100	4	0,05	4			63,44	**44100**		
5	20	4,8	35	47	75	5	0,06	4			66,35	**55000**		
5	25	4,8	55	72	100	5	0,06	4			74,09	**55100**		
6	24	5,8	42	44	80	6	0,07	4	85,39	**06000**				
6	30	5,8	62	64	100	6	0,07	4					99,34	**06000**
8	32	7,8	60	64	100	8	0,08	4	105,25	**08000**				
8	40	7,8	75	84	120	8	0,08	4					126,96	**08000**
10	40	9,8	58	60	100	10	0,10	4	143,41	**10000**				
10	50	9,8	78	80	120	10	0,10	4					172,50	**10000**
12	48	11,8	60	75	120	12	0,13	4	208,39	**12000**				
12	60	11,8	90	105	150	12	0,13	4					249,74	**12000**
14	45	13,8	50	55	100	14	0,15	4	271,80	**14000**				
14	56	13,8	95	105	150	14	0,15	4					304,94	**14000**
16	50	15,8	70	77	125	16	0,18	4	314,60	**16000**				
16	65	15,8	95	102	150	16	0,18	4					355,85	**16000**
18	72	17,8	95	102	150	18	0,18	4					517,38	**18000**
20	60	19,8	80	85	135	20	0,20	4	551,95	**20000**				
20	80	19,8	95	100	150	20	0,20	4					598,79	**20000**
25	75	24,5	90	94	150	25	0,25	4	729,93	**25000**				

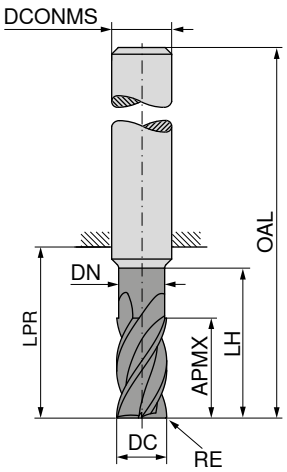
P	●	●	●
M	○	○	○
K	●	●	●
N	○	○	○
S	○	○	○
H	○	○	○
O	○	○	○

→ v_c/f_z oldal: 480–485

Származaró sarokrádiusszal

▲ az egyenlőtlen horonyosztás nyugodt futást eredményez





Ti1000

Üzemi szabvány

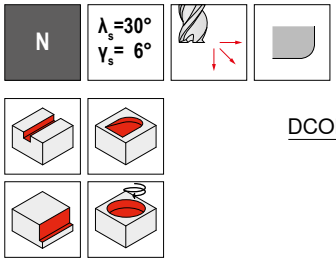
52 102 ...

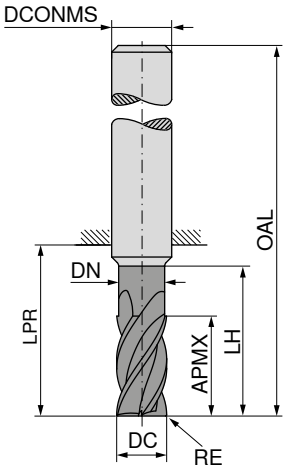
DC e8 mm	RE ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1	
2	0,2	7	1,8	11	58	6	4	86,09	**022**
3	0,3	8	2,8	13	58	6	4	82,35	**033**
4	0,4	11	3,8	16	58	6	4	79,18	**044**
5	0,5	13	4,8	18	58	6	4	79,18	**055**
6	0,5	16	5,8	26	58	6	4	82,22	**065**
6	1,0	16	5,8	26	58	6	4	82,22	**066**
8	0,5	22	7,8	32	64	8	4	116,57	**085**
8	1,0	22	7,8	32	64	8	4	116,57	**086**
8	1,5	22	7,8	32	64	8	4	116,57	**087**
10	0,5	25	9,8	35	73	10	4	149,13	**105**
10	1,0	25	9,8	35	73	10	4	149,13	**106**
10	1,5	25	9,8	35	73	10	4	149,13	**107**
12	0,5	28	11,8	38	84	12	4	198,61	**125**
12	1,0	28	11,8	38	84	12	4	198,61	**126**
12	1,5	28	11,8	38	84	12	4	198,61	**127**

P	○
M	●
K	○
N	●
S	●
H	
O	●

→ v_c/f_z oldal: 480–483

Származaró sarokrádiusszal





Üzemi szabvány

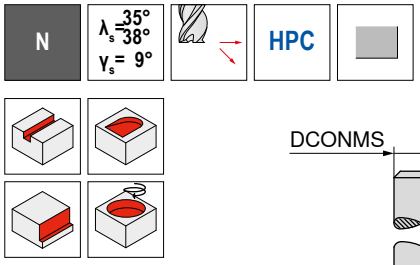
Üzemi szabvány

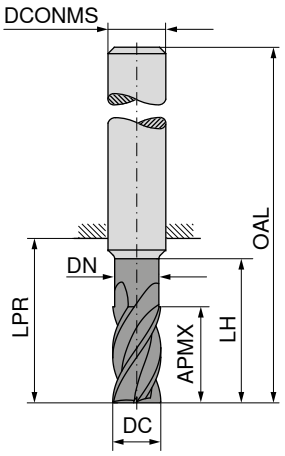
DC e8	RE ±0,01	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	ZEFP	52 231 ... EUR V1/5B		52 232 ... EUR V1/5B	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
3	0,3	8	2,8	13	21	57	6	4	86,51	03003	86,51	03003
3	0,5	8	2,8	13	21	57	6	4	86,51	03005	86,51	03005
4	0,3	11	3,8	16	21	57	6	4	84,70	04003	84,02	04003
4	0,5	11	3,8	16	21	57	6	4	84,70	04005	84,70	04005
5	0,3	13	4,8	18	21	57	6	4	84,70	05003	84,70	05003
5	0,5	13	4,8	18	21	57	6	4	84,70	05005	84,70	05005
6	0,5	13	5,8	26	21	57	6	4	73,94	06005	73,94	06005
6	1,0	13	5,8	26	21	57	6	4	73,94	06010	73,94	06010
6	1,5	13	5,8	26	21	57	6	4	75,74	06015	75,74	06015
8	0,5	19	7,8	32	27	63	8	4	112,59	08005	112,59	08005
8	1,0	19	7,8	32	27	63	8	4	112,59	08010	112,59	08010
8	1,5	19	7,8	32	27	63	8	4	118,39	08015	118,39	08015
8	2,0	19	7,8	32	27	63	8	4	118,39	08020	118,39	08020
10	1,0	22	9,8	35	32	72	10	4	140,66	10010	140,66	10010
10	1,5	22	9,8	35	32	72	10	4	147,58	10015	147,58	10015
10	2,0	22	9,8	35	32	72	10	4	147,58	10020	147,58	10020
12	1,0	26	11,8	38	38	83	12	4	187,64	12010	187,64	12010
12	1,5	26	11,8	38	38	83	12	4	193,13	12015	193,13	12015
12	2,0	26	11,8	38	38	83	12	4	193,13	12020	193,13	12020
12	3,0	26	11,8	38	38	83	12	4	194,68	12030	194,68	12030
16	1,0	32	15,8	44	44	92	16	4	311,86	16010	311,86	16010
16	1,5	32	15,8	44	44	92	16	4	318,66	16015	318,66	16015
16	2,0	32	15,8	44	44	92	16	4	318,66	16020	318,66	16020
16	3,0	32	15,8	44	44	92	16	4	321,40	16030	321,40	16030
20	1,5	38	19,8	52	54	104	20	4	477,44	20015	477,44	20015
20	2,0	38	19,8	52	54	104	20	4	477,44	20020	477,44	20020
20	3,0	38	19,8	52	54	104	20	4	480,19	20030	480,19	20030

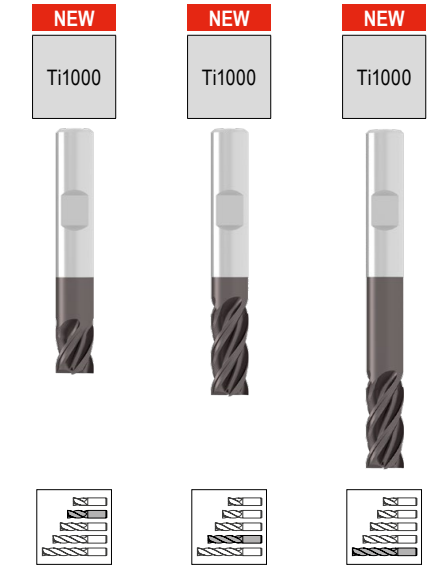
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	○	○

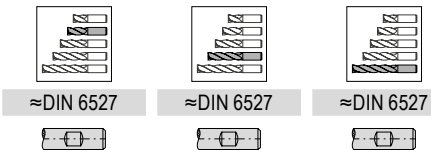
→ v_c/f_z oldal: 480–483

Származó









≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527

DC h10 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	54 070 ... EUR V3/5C		54 070 ... EUR V3/5C		54 070 ... EUR V3/5C	
3	5			14	50	6	4	18,16	03100				
3	8	2,8	13	21	57	6	4			18,16	03200		
3	8	2,8	15	22	69	6	4					25,67	03400
4	8			18	54	6	4	18,16	04100				
4	11	3,8	17	21	57	6	4			18,16	04200		
4	11	3,8	20	26	69	6	4					25,67	04400
5	9			18	54	6	4	18,16	05100				
5	13	4,8	19	21	57	6	4			18,16	05200		
5	13	4,8	25	34	69	6	4					28,86	05400
6	10			18	54	6	4	18,16	06100				
6	13	5,8	19	21	57	6	4			21,22	06200		
6	13	5,8	30	34	69	6	4					32,25	06400
8	12			22	58	8	4	25,56	08100				
8	17	7,7	40	44	79	8	4					40,92	08400
8	21	7,7	25	27	63	8	4			27,44	08200		
10	14			26	66	10	4	33,18	10100				
10	21	9,7	50	54	93	10	4					56,98	10400
10	22	9,7	30	32	72	10	4			36,14	10200		
12	16			28	73	12	4	47,73	12100				
12	25	11,6	60	64	108	12	4					70,24	12400
12	26	11,6	36	38	83	12	4			57,34	12200		
16	22			34	82	16	4	83,60	16100				
16	32	15,5	42	44	92	16	4			88,30	16200		
16	33	15,5	80	84	132	16	4					132,56	16400
20	26			42	92	20	4	124,22	20100				
20	41	19,5	52	54	104	20	4			133,76	20200		
20	42	19,5	100	104	154	20	4					181,80	20400

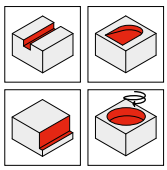
P	●	●	●
M	●	●	○
K	●	●	●
N	○	○	
S	○	○	
H			
O			

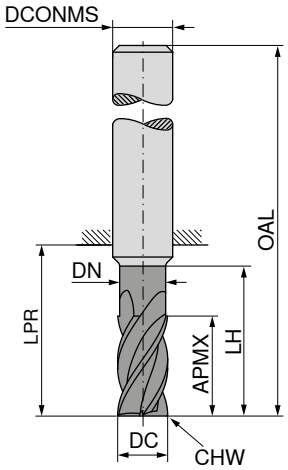
14

→ v_c/f_z oldal: 462–467

Származó

N | λ_s 35° 38° γ_s 9° | HPC





NEW Ti1000

NEW Ti1000

NEW Ti1000

≈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	54 071 ... EUR V3/5C		54 071 ... EUR V3/5C		54 071 ... EUR V3/5C	
3	5			14	50	6	0,1	4	18,16	03100				
3	8	2,8	13	21	57	6	0,1	4			18,16	03200		
3	8	2,8	15	22	69	6	0,1	4					25,67	03400
4	8			18	54	6	0,1	4	18,16	04100				
4	11	3,8	17	21	57	6	0,1	4			18,16	04200		
4	11	3,8	20	26	69	6	0,1	4					25,67	04400
5	9			18	54	6	0,1	4	18,16	05100				
5	13	4,8	19	21	57	6	0,1	4			18,16	05200		
5	13	4,8	25	34	69	6	0,1	4					28,86	05400
6	10			18	54	6	0,1	4	18,16	06100				
6	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4			21,35	06200		
6	13	5,8	30	34	69	6	0,1	4					32,25	06400
8	12			22	58	8	0,2	4	25,67	08100				
8	17	7,7	40	44	79	8	0,2	4					40,92	08400
8	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4			27,56	08200		
10	14			26	66	10	0,2	4	33,31	10100				
10	21	9,7	50	54	93	10	0,2	4					56,98	10400
10	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4			36,14	10200		
12	16			28	73	12	0,3	4	47,85	12100				
12	25	11,6	60	64	108	12	0,3	4					70,24	12400
12	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4			57,46	12200		
16	22			34	82	16	0,3	4	83,73	16100				
16	33	15,5	80	84	132	16	0,3	4					132,56	16400
16	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4			88,64	16200		
20	26			42	92	20	0,3	4	124,22	20100				
20	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4			133,76	20200		
20	42	19,5	100	104	154	20	0,3	4					181,80	20400

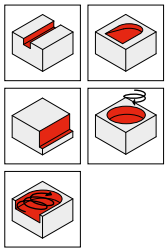
P	●	●	●
M	●	●	○
K	●	●	●
N	○	○	
S	○	○	
H			
O			

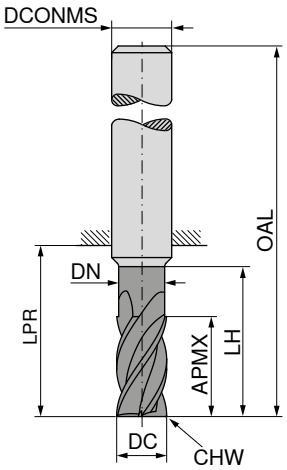
→ v_c/f_z oldal: 462–467

Származaró

▲ fogásmélység: 3 x DC

N | λ_s = 35° | γ_s = 36° | γ_s = 9° | HPC





NEW

Ti1000

≈DIN 6527

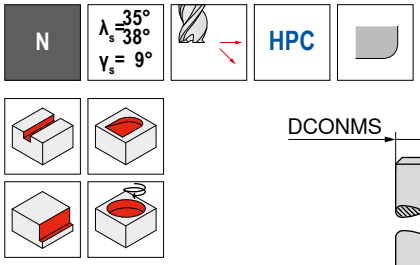
54 078 ...

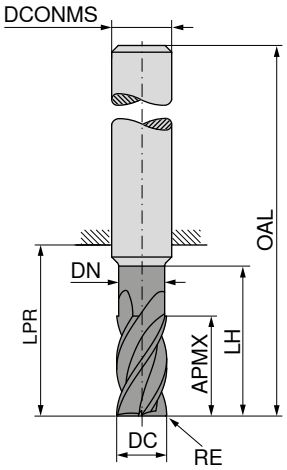
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V3/5C	
6	19	5,8	24	26	62	6	0,1	4	27,38	**06200**
8	25	7,7	30	32	68	8	0,2	4	35,36	**08200**
10	31	9,7	38	40	80	10	0,2	4	46,34	**10200**
12	37	11,6	46	48	93	12	0,2	4	73,67	**12200**
16	49	15,5	58	60	108	16	0,3	4	113,70	**16200**
20	61	19,5	74	76	126	20	0,3	4	171,50	**20200**

P	●
M	●
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v_c/f_z oldal: 464+465

Származaró sarokrádiusszal





NEW
Ti1000

≈DIN 6527

NEW
Ti1000

≈DIN 6527

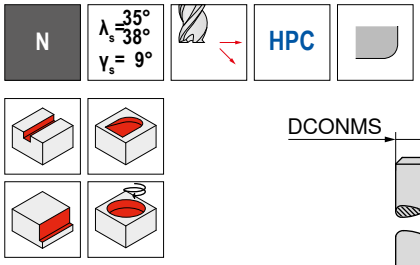
DC h10 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	54 072 ... EUR V3/5C		54 072 ... EUR V3/5C	
3	0,1	8	2,8	13	21	57	6	4	23,80	03201		
3	0,3	8	2,8	13	21	57	6	4	23,80	03203		
3	0,5	8	2,8	13	21	57	6	4	23,80	03205		
3	1,0	8	2,8	13	21	57	6	4	23,80	03210		
3	0,5	8	2,8	15	22	69	6	4			31,31	03405
3	0,3	8	2,8	15	22	69	6	4			31,31	03403
3	1,0	8	2,8	15	22	69	6	4			31,31	03410
4	0,1	11	3,8	17	21	57	6	4	23,80	04201		
4	0,3	11	3,8	17	21	57	6	4	23,80	04203		
4	0,5	11	3,8	17	21	57	6	4	23,80	04205		
4	1,0	11	3,8	17	21	57	6	4	23,80	04210		
4	0,5	11	3,8	20	26	69	6	4			31,31	04405
4	0,3	11	3,8	20	26	69	6	4			31,31	04403
4	1,0	11	3,8	20	26	69	6	4			31,31	04410
5	0,5	13	4,8	19	21	57	6	4	23,80	05205		
5	0,1	13	4,8	19	21	57	6	4	23,80	05201		
5	0,3	13	4,8	19	21	57	6	4	23,80	05203		
5	1,0	13	4,8	19	21	57	6	4	23,80	05210		
5	0,5	13	4,8	25	34	69	6	4			34,49	05405
5	0,3	13	4,8	25	34	69	6	4			34,49	05403
5	1,0	13	4,8	25	34	69	6	4			34,49	05410
6	0,3	13	5,8	19	21	57	6	4	26,28	06203		
6	0,1	13	5,8	19	21	57	6	4	26,28	06201		
6	0,5	13	5,8	19	21	57	6	4	26,28	06205		
6	1,0	13	5,8	19	21	57	6	4	26,28	06210		
6	1,5	13	5,8	19	21	57	6	4	26,28	06215		
6	2,0	13	5,8	19	21	57	6	4	26,28	06220		
6	1,0	13	5,8	30	34	69	6	4			38,81	06410
6	0,3	13	5,8	30	34	69	6	4			38,81	06403
6	0,5	13	5,8	30	34	69	6	4			38,81	06405
6	1,5	13	5,8	30	34	69	6	4			38,81	06415
6	2,0	13	5,8	30	34	69	6	4			38,81	06420
8	0,5	17	7,7	40	44	79	8	4			51,81	08405
8	0,3	17	7,7	40	44	79	8	4			51,81	08403
8	1,0	17	7,7	40	44	79	8	4			51,81	08410
8	1,5	17	7,7	40	44	79	8	4			51,81	08415
8	2,0	17	7,7	40	44	79	8	4			51,81	08420
8	0,1	21	7,7	25	27	63	8	4	34,49	08201		
8	0,3	21	7,7	25	27	63	8	4	34,49	08203		
8	0,5	21	7,7	25	27	63	8	4	34,49	08205		

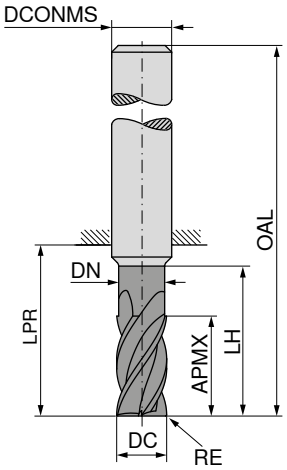
P	●	●
M	●	○
K	●	●
N	○	
S	○	
H		
O		

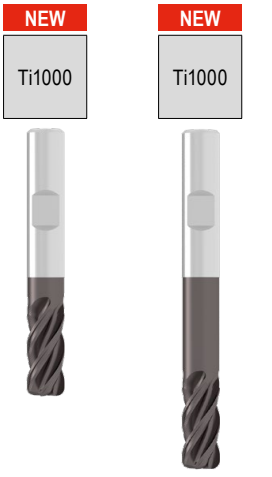
→ v_c/f_z oldal: 462–467

folytatás a következő oldalon

Származaró sarokrádiusszal







≈DIN 6527 ≈DIN 6527

DC h10 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	54 072 ... EUR V3/5C		54 072 ... EUR V3/5C	
8	1,0	21	7,7	25	27	63	8	4	34,49	08210		
8	1,5	21	7,7	25	27	63	8	4	34,49	08215		
8	2,0	21	7,7	25	27	63	8	4	34,49	08220		
10	1,0	21	9,7	50	54	93	10	4			69,17	10410
10	0,3	21	9,7	50	54	93	10	4			69,17	10403
10	0,5	21	9,7	50	54	93	10	4			69,17	10405
10	1,5	21	9,7	50	54	93	10	4			69,17	10415
10	2,0	21	9,7	50	54	93	10	4			69,17	10420
10	0,5	22	9,7	30	32	72	10	4	43,50	10205		
10	0,1	22	9,7	30	32	72	10	4	43,50	10201		
10	0,3	22	9,7	30	32	72	10	4	43,50	10203		
10	1,0	22	9,7	30	32	72	10	4	43,50	10210		
10	1,5	22	9,7	30	32	72	10	4	43,50	10215		
10	2,0	22	9,7	30	32	72	10	4	43,50	10220		
12	1,5	25	11,6	60	64	108	12	4			101,20	12415
12	0,3	25	11,6	60	64	108	12	4			101,20	12403
12	0,5	25	11,6	60	64	108	12	4			101,20	12405
12	1,0	25	11,6	60	64	108	12	4			101,20	12410
12	2,0	25	11,6	60	64	108	12	4			101,20	12420
12	3,0	25	11,6	60	64	108	12	4			101,20	12430
12	0,3	26	11,6	36	38	83	12	4	67,31	12203		
12	0,1	26	11,6	36	38	83	12	4	67,31	12201		
12	0,5	26	11,6	36	38	83	12	4	67,31	12205		
12	1,0	26	11,6	36	38	83	12	4	67,31	12210		
12	1,5	26	11,6	36	38	83	12	4	67,31	12215		
12	2,0	26	11,6	36	38	83	12	4	67,31	12220		
12	3,0	26	11,6	36	38	83	12	4	67,31	12230		
16	1,5	33	15,5	80	84	132	16	4			157,24	16415
16	0,3	33	15,5	80	84	132	16	4			157,24	16403
16	0,5	33	15,5	80	84	132	16	4			157,24	16405
16	1,0	33	15,5	80	84	132	16	4			157,24	16410
16	2,0	33	15,5	80	84	132	16	4			157,24	16420
16	3,0	33	15,5	80	84	132	16	4			157,24	16430
16	4,0	33	15,5	80	84	132	16	4			157,24	16440
16	0,3	36	15,5	42	44	92	16	4	101,69	16203		
16	0,1	36	15,5	42	44	92	16	4	101,69	16201		
16	0,5	36	15,5	42	44	92	16	4	101,69	16205		
16	1,0	36	15,5	42	44	92	16	4	101,69	16210		
16	1,5	36	15,5	42	44	92	16	4	101,69	16215		
16	2,0	36	15,5	42	44	92	16	4	101,69	16220		

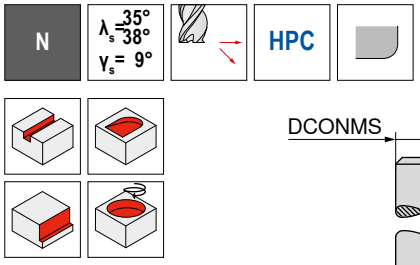
P	●	●
M	●	○
K	●	●
N	○	
S	○	
H		
O		

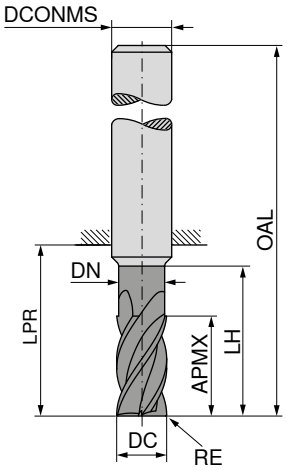
→ v_c/f_z oldal: 462–467

14

folytatás a következő oldalon

Származaró sarokrádiusszal





NEW
Ti1000

NEW
Ti1000

≈DIN 6527

≈DIN 6527

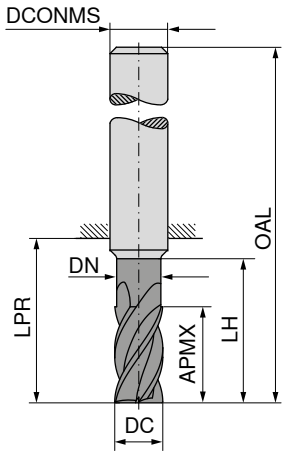
DC h10 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	54 072 ... EUR V3/5C		54 072 ... EUR V3/5C	
16	3,0	36	15,5	42	44	92	16	4	101,69	**16230**		
16	4,0	36	15,5	42	44	92	16	4	101,69	**16240**		
20	0,1	41	19,5	52	54	104	20	4	147,70	**20201**		
20	0,3	41	19,5	52	54	104	20	4	147,70	**20203**		
20	0,5	41	19,5	52	54	104	20	4	147,70	**20205**		
20	1,0	41	19,5	52	54	104	20	4	147,70	**20210**		
20	1,5	41	19,5	52	54	104	20	4	147,70	**20215**		
20	2,0	41	19,5	52	54	104	20	4	147,70	**20220**		
20	3,0	41	19,5	52	54	104	20	4	147,70	**20230**		
20	4,0	41	19,5	52	54	104	20	4	147,70	**20240**		
20	1,5	42	19,5	100	104	154	20	4			231,03	**20415**
20	0,3	42	19,5	100	104	154	20	4			231,03	**20403**
20	0,5	42	19,5	100	104	154	20	4			231,03	**20405**
20	1,0	42	19,5	100	104	154	20	4			231,03	**20410**
20	2,0	42	19,5	100	104	154	20	4			231,03	**20420**
20	3,0	42	19,5	100	104	154	20	4			231,03	**20430**
20	4,0	42	19,5	100	104	154	20	4			231,03	**20440**

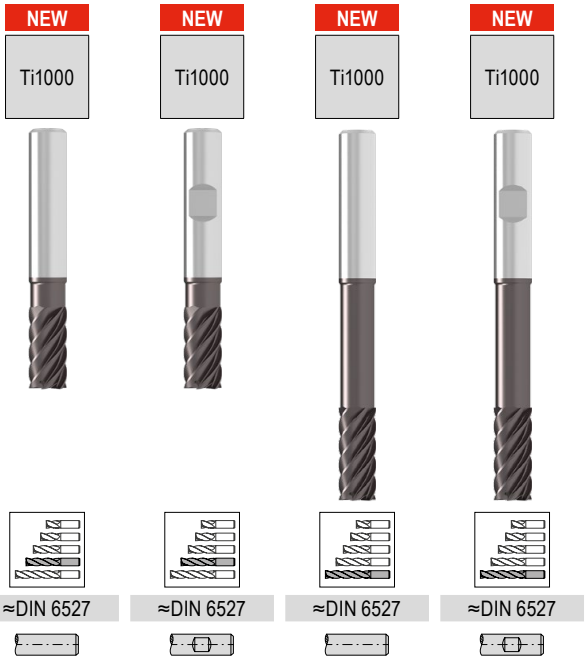
P	●	●
M	●	○
K	●	●
N	○	
S	○	
H		
O		

→ v_c/f_z oldal: 462–467

Simítómaró

N | λ_s=48° 50° γ_s=13° | HPC





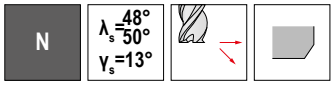
≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527

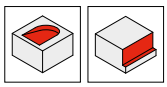
DC $_{h10}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	54 076 ... EUR V3/5C		54 075 ... EUR V3/5C		54 076 ... EUR V3/5C		54 075 ... EUR V3/5C	
6	13	5,6	19	21	57	6	6	26,54	**06200**	26,54	**06200**				
6	15	5,6	42	44	80	6	6					40,30	**06400**	40,30	**06400**
8	19	7,6	25	27	63	8	6	34,29	**08200**	34,29	**08200**				
8	20	7,6	62	64	100	8	6					51,16	**08400**	51,16	**08400**
10	22	9,6	30	32	72	10	6	45,17	**10200**	45,17	**10200**				
10	25	9,6	58	60	100	10	6					71,23	**10400**	71,23	**10400**
12	26	11,5	36	38	83	12	6	71,67	**12200**	71,67	**12200**				
12	30	11,5	73	75	120	12	6					87,81	**12400**	87,81	**12400**
16	32	15,0	42	44	92	16	6	110,38	**16200**	110,38	**16200**				
16	40	15,0	100	102	150	16	6					165,71	**16400**	165,71	**16400**
20	38	19,0	52	54	104	20	6	167,14	**20200**	167,14	**20200**				
20	50	19,0	98	100	150	20	6					227,33	**20400**	227,33	**20400**

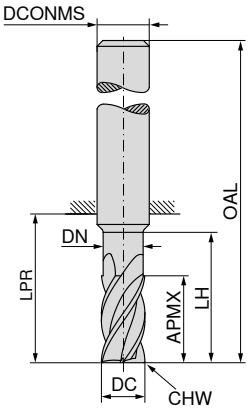
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	○	○	○	○
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H				
O				

→ v_c/f_z oldal: 468

Simítómaró







LPR DIN 6535 HB szárnál

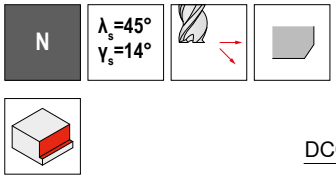
Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

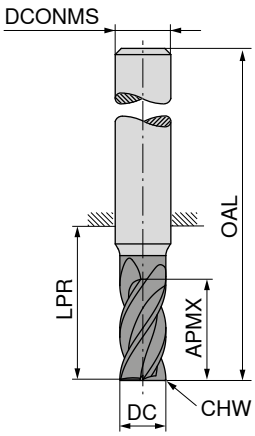
DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	52 010 ... EUR V1/5B		52 011 ... EUR V1/5B		52 015 ... EUR V1/5B		52 016 ... EUR V1/5B		52 018 ... EUR V1/5B		52 019 ... EUR V1/5B	
5	8	4,8	13	18	54	6	0,02	6	44,01	05000	44,01	05000								
5	13	4,8	18	22	58	6	0,02	6					45,11	05000	45,11	05000				
6	10	5,8	15	18	54	6	0,03	6	43,03	06000	43,03	06000								
6	16	5,8	20	22	58	6	0,03	6					43,72	06000	43,72	06000				
6	21			29	65	6	0,03	6									62,51	06000	62,51	06000
7	12	6,8	17	23	59	8	0,04	6	51,86	07000	51,86	07000								
7	22	6,8	30	34	70	8	0,04	6					52,99	07000	52,99	07000				
7	25			39	75	8	0,04	6									80,01	07000	80,01	07000
8	12	7,8	17	23	59	8	0,04	6	51,05	08000	51,05	08000								
8	22	7,8	32	34	70	8	0,04	6					54,49	08000	54,49	08000				
8	28			39	75	8	0,04	6									72,30	08000	72,30	08000
9	14	8,8	19	20	60	10	0,04	6	78,09	09000	78,09	09000								
9	25	8,8	33	33	73	10	0,04	6					86,63	09000	86,63	09000				
9	30			45	85	10	0,04	6									151,88	09000	151,88	09000
10	14	9,8	19	20	60	10	0,05	6	77,40	10000	77,40	10000								
10	25	9,8	33	33	73	10	0,05	6					87,31	10000	87,31	10000				
10	35			45	85	10	0,05	6									140,66	10000	140,66	10000
12	16	11,8	21	25	70	12	0,05	6	112,31	12000	112,31	12000								
12	28	11,8	38	39	84	12	0,05	6					121,83	12000	121,83	12000				
12	45			55	100	12	0,05	6									197,29	12000	197,29	12000
14	18	13,8	23	25	70	14	0,06	6	147,58	14000	147,58	14000								
14	30	13,8	38	39	84	14	0,06	6					164,39	14000	164,39	14000				
16	20	15,8	28	32	80	16	0,06	8	178,11	16000	178,11	16000								
16	35	15,8	43	45	93	16	0,06	8					201,59	16000	201,59	16000				
16	50			62	110	16	0,06	8									284,20	16000	284,20	16000
16	65			77	125	16	0,06	8									318,66	16100	318,66	16100
20	25	19,8	33	35	85	20	0,07	8	275,97	20000	275,97	20000								
20	40	19,8	45	50	100	20	0,07	8					314,60	20000	314,60	20000				
20	55			65	115	20	0,07	8									423,43	20000	423,43	20000
20	70			80	130	20	0,07	8									506,41	20100	506,41	20100
25	55	24,8	63	69	125	25	0,08	8					529,89	25000	529,89	25000				
25	75			94	150	25	0,08	8									856,65	25000	856,65	25000

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

→ v_c/f_z oldal: 480–485

Simítómaró





≈DIN 6527

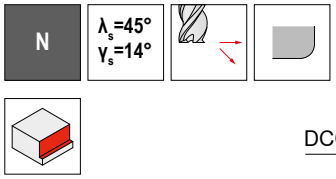
Üzemi szabvány

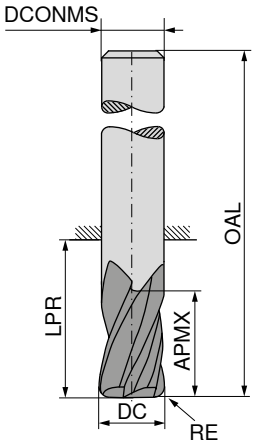
DC f8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	50 633 ... EUR V0/5A		50 633 ... EUR V0/5A	
4	11	21	57	6	0,15	6	52,42	040		
4	16	26	62	6	0,15	6			74,21	041
5	13	21	57	6	0,15	6	52,42	050		
5	18	26	62	6	0,15	6			74,21	051
6	13	21	57	6	0,15	6	52,42	060		
6	18	26	62	6	0,15	6			74,21	061
7	16	27	63	8	0,15	6	64,01	070		
7	21	32	68	8	0,15	6			97,12	071
8	19	27	63	8	0,15	6	61,26	080		
8	24	32	68	8	0,15	6			85,67	081
9	19	32	72	10	0,15	6	101,25	090		
9	27	40	80	10	0,15	6			154,62	091
10	22	32	72	10	0,15	6	98,22	100		
10	30	40	80	10	0,15	6			151,88	101
12	26	38	83	12	0,15	6	130,53	120		
12	36	48	93	12	0,15	6			205,51	121
14	26	38	83	14	0,15	6	178,11	140		
14	42	54	99	14	0,15	6			278,60	141
16	32	44	92	16	0,15	6	234,49	160		
16	48	60	108	16	0,15	6			355,85	161
16	65	77	125	16	0,15	6			448,48	162
16	75	102	150	16	0,15	6			502,12	163
16	95	102	150	16	0,15	6			582,23	164
18	32	44	92	18	0,15	8	271,80	180		
18	54	66	114	18	0,15	8			435,96	181
20	38	54	104	20	0,15	8	333,91	200		
20	60	76	126	20	0,15	8			558,74	201
20	75	85	135	20	0,15	8			590,33	202
20	95	100	150	20	0,15	8			612,51	203
25	75	94	150	25	0,15	8			811,24	250
25	95	104	160	25	0,15	8			863,57	251
32	75	90	150	32	0,15	8	1.559,29	320		
32	95	100	160	32	0,15	8			1.620,09	321

P	○	○
M	●	●
K	●	●
N		
S	○	○
H		
O		

→ v_c/f_z oldal: 480–485

Simítómaró sarokrádiusszal





Ti1000

Üzemi szabvány

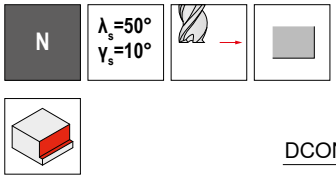
50 634 ...

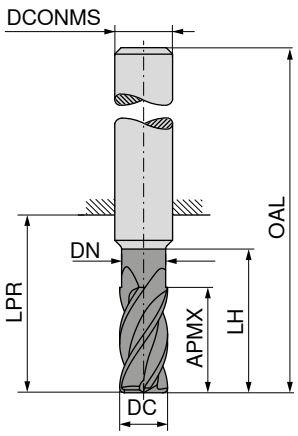
DC f8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V0/5A	
6	0,5	18	26	62	6	6	70,62	**060**
6	1,0	18	26	62	6	6	70,62	**061**
8	0,5	24	32	68	8	6	70,23	**080**
8	1,0	24	32	68	8	6	70,23	**081**
8	2,0	24	32	68	8	6	70,23	**082**
10	0,5	30	40	80	10	6	143,41	**100**
10	1,0	30	40	80	10	6	143,41	**101**
10	2,0	30	40	80	10	6	143,41	**102**
12	0,5	36	48	93	12	6	189,06	**120**
12	1,0	36	48	93	12	6	189,06	**121**
12	2,0	36	48	93	12	6	189,06	**122**
12	3,0	36	48	93	12	6	189,06	**123**
16	0,5	48	60	108	16	6	338,09	**160**
16	1,0	48	60	108	16	6	338,09	**161**
16	2,0	48	60	108	16	6	338,09	**162**
16	3,0	48	60	108	16	6	338,09	**163**
20	0,5	60	76	126	20	8	504,98	**200**
20	1,0	60	76	126	20	8	504,98	**201**
20	2,0	60	76	126	20	8	504,98	**202**
20	3,0	60	76	126	20	8	504,98	**203**

P	○
M	●
K	●
N	
S	○
H	
O	

→ v_c/f_z oldal: 480–485

Simítómaró





Ti1000

Üzemi szabvány

52 109 ...

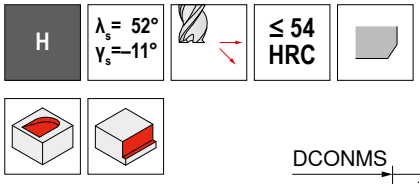
DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1	
6	16	5,8	26	26	58	6	8	71,46	**060**
8	22	7,8	32	32	64	8	10	81,66	**080**
10	25	9,8	35	35	73	10	12	139,36	**100**
12	28	11,8	38	39	84	12	12	189,06	**120**
16	35	15,8	43	45	93	16	16	404,25	**160**
20	40	19,8	50	54	104	20	16	476,02	**200**

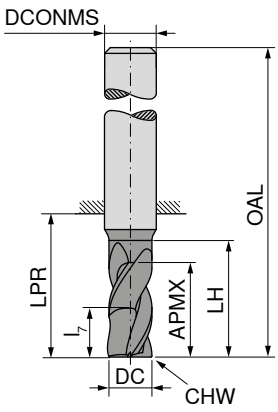
P	○
M	●
K	○
N	●
S	●
H	
O	●

→ v_c/f_z oldal: 480–483

Származó

▲ lépcsőzetesen csökkenő forgácstérrel





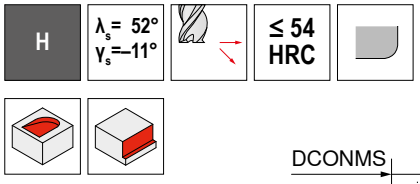
DIN 6527 | DIN 6527 | DIN 6527

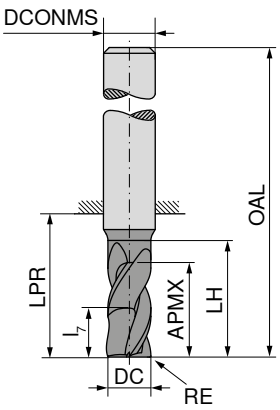
DC f8 mm	APMX mm	LH mm	l_7 mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	CHW mm	ZEFP	50 907 ... EUR V0/5A		50 907 ... EUR V0/5A		50 907 ... EUR V0/5A	
4	8	15	4,4	18	54	6	0,15	4	69,00	**040**				
4	11	18	4,4	21	57	6	0,15	4			69,00	**041**		
4	16	19	6,4	26	62	6	0,15	4					75,19	**042**
5	9	16	4,8	18	54	6	0,15	4	69,00	**050**				
5	13	19	4,8	21	57	6	0,15	4			69,00	**051**		
5	17	20	6,8	26	62	6	0,15	4					75,19	**052**
6	10	17	5,2	18	54	6	0,15	4	71,88	**060**				
6	13	19	5,2	21	57	6	0,15	4			72,44	**061**		
6	18	21	7,2	26	62	6	0,15	4					80,31	**062**
8	12	20	7,6	22	58	8	0,15	4	81,54	**080**				
8	19	25	7,6	27	63	8	0,15	4			83,34	**081**		
8	24	27	9,6	32	68	8	0,15	4					90,51	**082**
10	14	24	8,8	26	66	10	0,15	4	129,22	**100**				
10	22	30	8,8	32	72	10	0,15	4			142,22	**101**		
10	30	33	12,0	40	80	10	0,15	4					161,53	**102**
12	16	26	10,4	28	73	12	0,15	4	171,19	**120**				
12	26	36	10,4	38	83	12	0,15	4			194,68	**121**		
12	36	39	14,4	48	93	12	0,15	4					220,67	**122**
16	22	32	12,8	34	82	16	0,15	4	251,06	**160**				
16	32	42	12,8	44	92	16	0,15	4			343,58	**161**		
16	48	51	19,2	60	108	16	0,15	4					415,33	**162**
20	26	42	15,2	42	92	20	0,15	4	433,22	**200**				
20	38	52	15,2	54	104	20	0,15	4			492,58	**201**		
20	60	63	24,0	76	126	20	0,15	4					618,12	**202**
P										●		●		●
M														
K														
N														
S														
H										●		●		●
O														

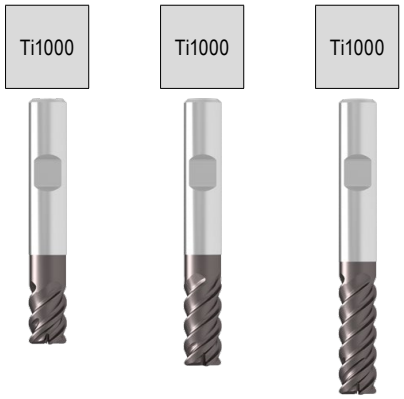
→ v_c/f_z oldal: 480–485

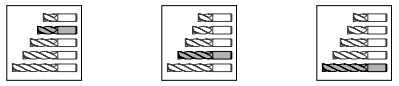
Származaró sarokrádiusszal

▲ lépcsőzetesen csökkenő forgácstérrel

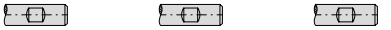








Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány



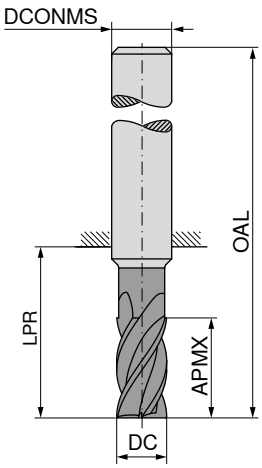
DC f8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	LH mm	l_7 mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 908 ... EUR V0/5A		50 908 ... EUR V0/5A		50 908 ... EUR V0/5A	
4	0,5	8	15	4,4	18	54	6	4	75,47	040				
4	0,5	11	18	4,4	21	57	6	4			77,40	041		
4	0,5	16	19	6,4	26	62	6	4					88,84	042
5	0,5	9	16	4,8	18	54	6	4	75,47	050				
5	0,5	13	19	4,8	21	57	6	4			77,40	051		
5	0,5	17	20	6,8	26	62	6	4					88,84	052
6	0,5	10	17	5,2	18	54	6	4	77,26	060				
6	0,5	13	19	5,2	21	57	6	4			90,51	061		
6	0,5	18	21	7,2	26	62	6	4					93,80	062
8	1,0	12	20	7,6	22	58	8	4	86,79	080				
8	1,0	19	25	7,6	27	63	8	4			99,19	081		
8	1,0	24	27	9,6	32	68	8	4					101,65	082
10	1,0	14	24	8,8	26	66	10	4	144,97	100				
10	1,0	22	30	8,8	32	72	10	4			157,35	101		
10	1,0	30	33	12,0	40	80	10	4					171,19	102
12	1,5	16	26	10,4	28	73	12	4	194,68	120				
12	1,5	26	36	10,4	38	83	12	4			207,07	121		
12	1,5	36	39	14,4	48	93	12	4					222,20	122
14	1,5	18	28	10,4	30	75	14	4	269,17	140				
16	2,0	22	32	12,8	34	82	16	4	369,80	160				
16	2,0	32	42	12,8	44	92	16	4			380,76	161		
16	2,0	48	51	19,2	60	108	16	4					412,58	162
18	2,0	24	34	12,8	36	84	18	4	383,51	180				
20	2,0	26	40	15,2	42	92	20	4	544,92	200				
20	2,0	38	52	15,2	54	104	20	4			560,18	201		
20	2,0	60	63	24,0	76	126	20	4					652,68	202
P										●		●		●
M														
K														
N														
S														
H										●		●		●
O														

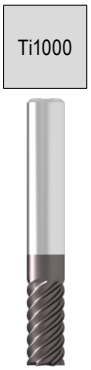
14

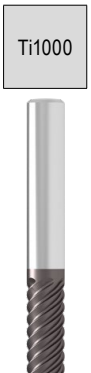
→ v_c/f_z oldal: 480–485

Simítómaró

H | λ_s=50° γ_s=–5° | ≤ 68 HRC







DIN 6527 | Üzemi szabvány

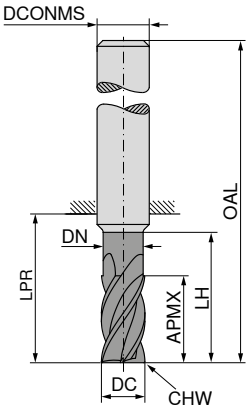
DC f8 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 635 ... EUR V0/5A		50 635 ... EUR V0/5A	
4	11	57	6	6	48,97	040		
4	16	62	6	6			55,75	041
5	13	57	6	6	45,80	050		
5	18	62	6	6			53,11	051
6	13	57	6	6	51,58	060		
6	18	62	6	6			58,79	061
8	19	63	8	6	58,79	080		
8	24	68	8	6			68,31	081
10	22	72	10	6	100,97	100		
10	30	80	10	6			115,88	101
12	26	83	12	6	137,10	120		
12	36	93	12	6			159,99	121
16	32	92	16	8	244,26	160		
16	48	108	16	8			299,34	161
16	90	150	16	8			318,66	162
20	38	104	20	8	348,92	200		
20	60	126	20	8			445,61	201
20	75	135	20	8			400,08	202
20	95	150	20	8			466,23	203
25	75	150	25	8	1.105,21	250		
25	95	160	25	8			1.143,72	251

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

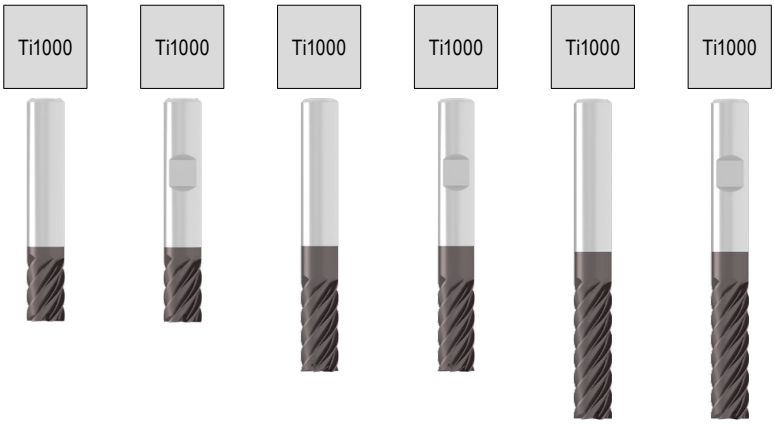
→ v_c/f_z oldal: 480–485

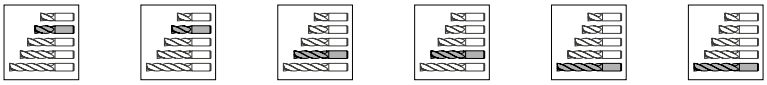
Simítómaró

H | λ_s=45° γ_s=16° | ≤ 50 HRC



LPR DIN 6535 HB szár esetén





Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

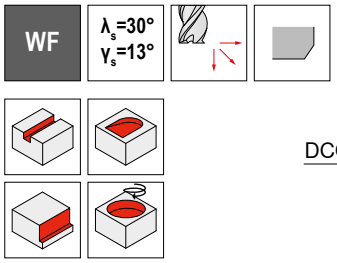
DC $_{e8}$ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	CHW mm	ZEFP	52 112 ... EUR V1		52 112 ... EUR V1		52 122 ... EUR V1		52 122 ... EUR V1		52 123 ... EUR V1		52 123 ... EUR V1	
5	8	4,8	13	18	54	6	0,02	6	65,53	**051**	65,53	**050**								
5	13	4,8	18	22	58	6	0,02	6					68,84	**051**	68,84	**050**				
6	10	5,8	15	18	54	6	0,03	6	61,39	**061**	61,39	**060**								
6	16	5,8	20	22	58	6	0,03	6					67,33	**061**	67,33	**060**				
6	21			29	65	6	0,03	6									92,03	**061**	92,03	**060**
8	12	7,8	17	23	59	8	0,04	6	76,03	**081**	76,03	**080**								
8	22	7,8	32	34	70	8	0,04	6					84,16	**081**	84,16	**080**				
8	28			39	75	8	0,04	6									114,50	**081**	114,50	**080**
10	14	9,8	19	20	60	10	0,05	6	112,31	**101**	112,31	**100**								
10	25	9,8	33	33	73	10	0,05	6					130,18	**101**	130,18	**100**				
10	35			45	85	10	0,05	6									207,07	**101**	207,07	**100**
12	16	11,8	21	25	70	12	0,05	6	166,90	**121**	166,90	**120**								
12	28	11,8	38	39	84	12	0,05	6					175,25	**121**	175,25	**120**				
12	45			55	100	12	0,05	6									288,38	**121**	288,38	**120**
16	20	15,8	28	32	80	16	0,06	6	253,80	**161**	253,80	**160**								
16	35	15,8	43	45	93	16	0,06	6					289,81	**161**	289,81	**160**				
16	50			62	110	16	0,06	6									425,10	**162**	423,43	**160**
16	65			77	125	16	0,06	6									478,63	**163**	478,63	**161**
20	25	19,8	33	35	85	20	0,07	8	384,94	**201**	384,94	**200**								
20	40	19,8	45	50	100	20	0,07	8					430,36	**201**	430,36	**200**				
20	55			65	115	20	0,07	8									604,28	**202**	602,86	**200**
20	70			80	130	20	0,07	8									740,90	**203**	739,47	**201**
25	55	24,8	63	69	125	25	0,08	8					717,41	**251**	717,41	**250**				
25	75			94	150	25	0,08	8									1.181,02	**251**	1.181,02	**250**

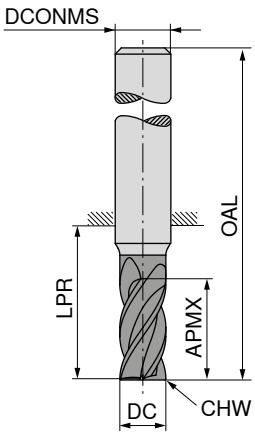
P	○	○	○	○	○	○
M	●	●	●	●	●	●
K	○	○	○	○	○	○
N	●	●	●	●	●	●
S	●	●	●	●	●	●
H						
O	●	●	●	●	●	●

→ v_c/f_z oldal: 480–485

Nagyoló-simítómaró

▲ lapos kordelprofillal





DIN 6527

50 628 ...

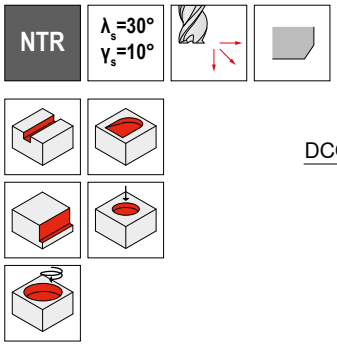
DC d11 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V0/5A	
5	15	21	57	6	0,25	4	96,58	**050**
6	16	21	57	6	0,25	4	96,58	**060**
8	22	27	63	8	0,25	4	120,29	**080**
10	25	32	72	10	0,25	4	129,47	**100**
12	28	38	83	12	0,25	4	159,99	**120**
16	35	44	92	16	0,25	4	248,20	**160**
20	40	54	104	20	0,25	4	373,97	**200**

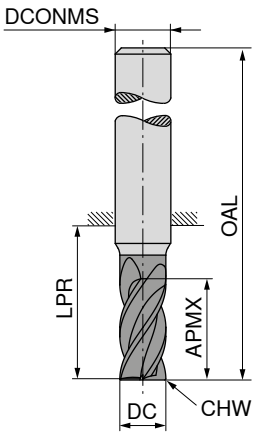
P	
M	
K	
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c/f_z oldal: 480–483

Nagyoló-simítómaró

▲ trapéz alakú kordelprofillal





NEW

APA72S

DIN 6527

52 318 ...

DC h10 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V1	
6	13	21	57	6		3	77,66	**06000**
8	19	27	63	8	0,08	3	96,32	**08000**
10	22	32	72	10	0,12	4	105,13	**10000**
12	26	38	83	12	0,15	4	132,09	**12000**
14	26	38	83	14	0,17	4	168,32	**14000**
16	32	44	92	16	0,20	4	198,61	**16000**
18	32	48	92	18	0,22	4	271,80	**18000**
20	38	54	104	20	0,25	4	300,65	**20000**

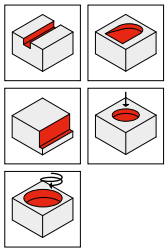
P	●
M	○
K	●
N	○
S	
H	
O	

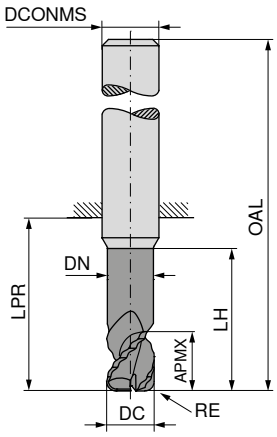
→ v_c/f_z oldal: 470+471

Nagyolómaró sarokrádiusszal

▲ kerek kordelprofillal

WR | λ_s=45° γ_s= 9° | HPC





Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

DC $_{h6}$	RE $_{+/-0,01}$	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS $_{h5}$	ZEFP	54 625 ... EUR V0/5A		54 627 ... EUR V0/5A	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
3		4,5	2,8	15	22	58	6	3	62,62	030	62,62	030
3		8,0	2,8	15	22	58	6	3	68,70	031	68,70	031
4		5,5	3,8	20	26	62	6	3	62,62	040	62,62	040
4		10,5	3,8	20	26	62	6	3	68,70	041	68,70	041
5		7,0	4,8	25	34	70	6	3	67,45	050	67,45	050
5		13,0	4,8	25	34	70	6	3	73,94	051	73,94	051
6	1	8,5	5,8	30	34	70	6	3	68,31	061	68,31	061
6	1	16,0	5,8	30	34	70	6	3	75,05	062	75,05	062
7	1	11,0	6,7	40	44	80	8	3	90,08	071	90,08	071
7	1	21,0	6,7	40	44	80	8	3	99,19	072	99,19	072
8	1	11,0	7,7	40	44	80	8	3	90,08	081	90,08	081
8	1	21,0	7,7	40	44	80	8	3	99,19	082	99,19	082
9	1	14,0	8,7	50	54	94	10	3	127,19	091	127,19	091
9	1	26,0	8,7	50	54	94	10	3	140,66	092	140,66	092
10	2	14,0	9,7	50	54	94	10	3	127,19	101	127,19	101
10	2	26,0	9,7	50	54	94	10	3	140,66	102	140,66	102
11	2	16,0	10,6	60	64	109	12	3	205,51	111	205,51	111
11	2	31,0	10,6	60	64	109	12	3	224,83	112	224,83	112
12	2	16,0	11,6	60	64	109	12	3	205,51	121	205,51	121
12	2	31,0	11,6	60	64	109	12	3	224,83	122	224,83	122
14	2	19,0	13,6	70	74	119	14	3	282,89	141	282,89	141
14	2	36,0	13,6	70	74	119	14	3	313,16	142	313,16	142
16	2	22,0	15,5	80	84	132	16	3	361,45	161	361,45	161
16	2	41,0	15,5	80	84	132	16	3	398,76	162	398,76	162
18	2	25,0	17,5	90	94	142	18	3	440,12	181	440,12	181
18	2	47,0	17,5	90	94	142	18	3	507,73	182	507,73	182
20	2	27,0	19,5	100	104	154	20	3	474,58	201	474,58	201
20	2	52,0	19,5	100	104	154	20	3	544,92	202	544,92	202

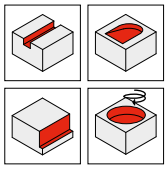
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

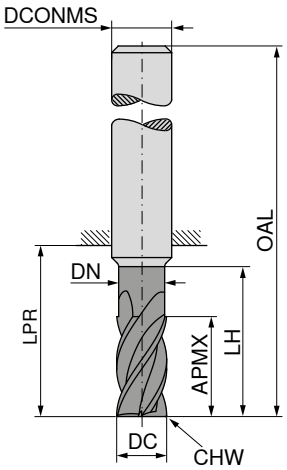
→ v_c/f_z oldal: 460+461

Nagyolómaró

▲ kerek kordelprofillal

NR | λ_s=35° γ_s=10° | HPC





NEW

Ti1000

≈DIN 6527

54 077 ...

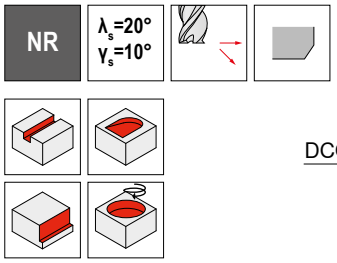
DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V3/5C	
4	11	3,8	17	21	57	6	0,1	4	25,99	**00400**
5	13	4,8	19	21	57	6	0,1	4	25,99	**00500**
6	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4	31,13	**00600**
8	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4	38,91	**00800**
10	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4	49,59	**01000**
12	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4	80,43	**01200**
16	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4	121,12	**01600**
20	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4	179,53	**02000**

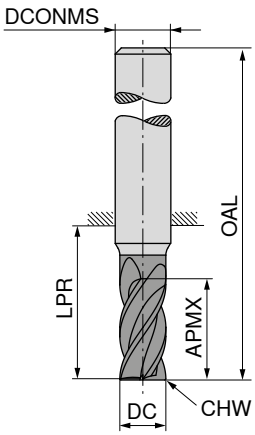
P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	
O	

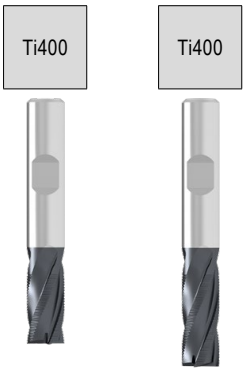
→ v_c/f_z oldal: 472+473

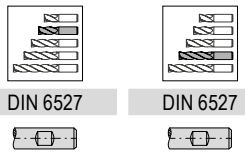
Nagyolómaró

▲ kerek kordelprofillal









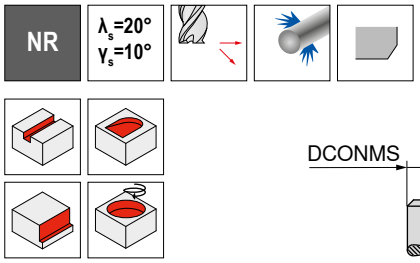
DC d11	APMX	LPR	OAL	DCONMS h5	CHW	ZEFP	50 618 ... EUR V0/5A		50 624 ... EUR V0/5A	
mm	mm	mm	mm	mm	mm					
4	8	21	57	6	0,6	4			91,46	040
5	8	18	54	6	0,6	4	96,14	050		
5	13	21	57	6	0,6	4			91,46	050
6	8	18	54	6	0,6	4	85,94	060		
6	13	21	57	6	0,6	4			99,34	060
7	11	22	58	8	0,6	4	115,74	070		
7	19	27	63	8	0,6	4			113,27	070
8	11	22	58	8	0,6	4	105,13	080		
8	19	27	63	8	0,6	4			113,27	080
9	13	26	66	10	0,6	4	131,96	090		
9	22	32	72	10	0,6	4			131,49	090
10	13	26	66	10	0,6	4	131,96	100		
10	22	32	72	10	0,6	4			131,49	100
11	26	38	83	12	0,6	4			155,93	110
12	16	28	73	12	0,6	4	144,97	120		
12	26	38	83	12	0,6	4			155,93	120
13	26	38	83	14	0,6	4			219,35	130
14	16	31	76	14	0,6	4	200,17	140		
14	26	38	83	14	0,6	4			219,35	140
16	19	34	82	16	0,6	4	247,01	160		
16	32	44	92	16	0,6	4			247,01	160
18	19	36	84	18	0,6	4	296,71	180		
18	32	44	92	18	0,6	4			331,17	180
20	19	42	92	20	0,6	4	354,65	200		
20	38	54	104	20	0,6	4			368,37	200
25	45	65	121	25	0,6	5			451,09	250

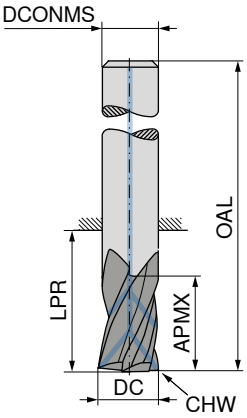
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H		
O	○	○

→ v_c/f_z oldal: 480–483

Nagyolómaró

▲ kerek kordelprofillal





Ti400

DIN 6527

50 625 ...

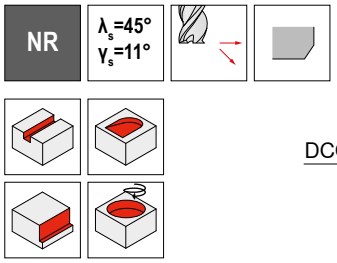
DC $_{d11}$ mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS $_{h5}$ mm	CHW mm	ZEFP	EUR V0/5A	
6	13	21	57	6	0,6	4	168,32	**060**
8	19	27	63	8	0,6	4	168,32	**080**
10	22	32	72	10	0,6	4	191,81	**100**
12	26	38	83	12	0,6	4	222,20	**120**
16	32	44	92	16	0,6	4	354,65	**160**
20	38	54	104	20	0,6	4	528,35	**200**

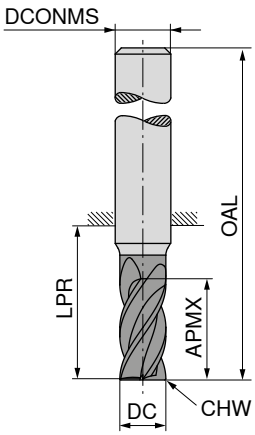
P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	
O	○

→ v_c/f_z oldal: 480–483

Nagyolómaró

▲ kerek kordelprofillal





DIN 6527

50 637 ...

DC d11 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V0/5A	
6	13	21	57	6	0,5	4	104,69	**060**
8	19	27	63	8	0,5	4	120,04	**080**
10	22	32	72	10	0,5	4	131,01	**100**
12	26	38	83	12	0,5	4	155,93	**120**
14	26	38	83	14	0,5	4	219,35	**140**
16	32	44	92	16	0,5	5	247,01	**160**
18	32	44	92	18	0,5	5	332,47	**180**
20	38	54	104	20	0,5	6	369,80	**200**
25	45	65	121	25	0,5	6	455,38	**250**

P	○
M	●
K	○
N	○
S	●
H	
O	○

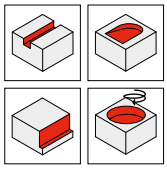
→ v_c/f_z oldal: 480–483

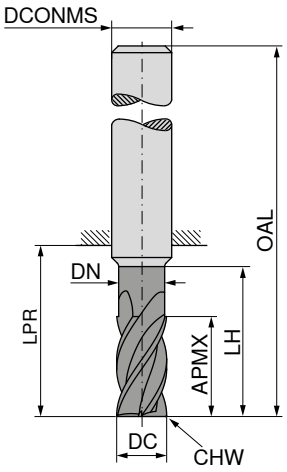
Nagyolómaró

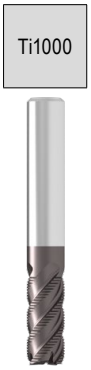
▲ kerek kordelprofillal
▲ további forgácstörő elemekkel a forgácshoronyban

HR

λ_s=55°
γ_s= 5°







Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

DC h11 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	52 340 ... EUR V1		52 341 ... EUR V1	
6	16	5,8	21	22	58	6	0,15	4	116,43	**060**	116,43	**060**
8	22	7,7	27	34	70	8	0,20	4	133,28	**080**	133,28	**080**
10	25	9,7	30	33	73	10	0,20	4	144,97	**100**	144,97	**100**
12	28	11,6	38	39	84	12	0,25	4	169,64	**120**	169,64	**120**
14	30	13,6	40	39	84	14	0,30	4	229,13	**140**	229,13	**140**
16	35	15,5	45	45	93	16	0,35	5	292,43	**160**	292,43	**160**
18	35	17,5	45	45	93	18	0,40	5	364,32	**180**	364,32	**180**
20	40	19,5	55	54	104	20	0,40	5	437,27	**200**	437,27	**200**

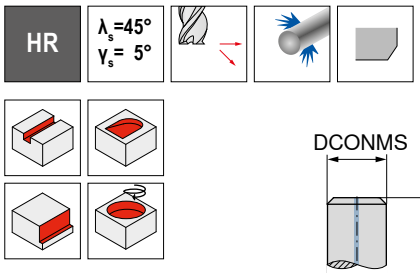
P	○	○
M	●	●
K	○	○
N		
S		
H		
O		

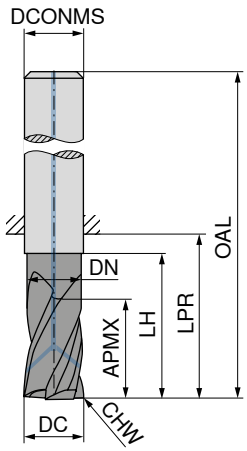
→ v_c/f_z oldal: 474+475

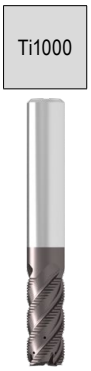
14

Nagyolómaró

▲ kerek kordelprofillal
▲ további forgácstörő elemekkel a forgácshoronyban







Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

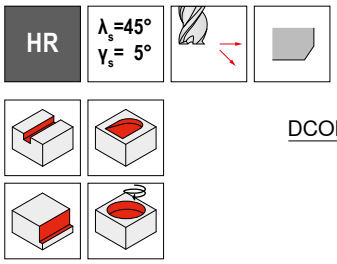
DC h11 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	52 338 ... EUR V1		52 339 ... EUR V1	
6	16	5,8	21	22	58	6	0,15	4	144,97	**060**	144,97	**060**
8	22	7,7	27	34	70	8	0,20	4	161,53	**080**	161,53	**080**
10	25	9,7	30	33	73	10	0,20	4	189,06	**100**	189,06	**100**
12	28	11,6	38	39	84	12	0,25	4	238,66	**120**	238,66	**120**
16	35	15,5	45	45	93	16	0,35	5	405,68	**160**	405,68	**160**
20	40	19,5	55	54	104	20	0,40	5	597,49	**200**	597,49	**200**

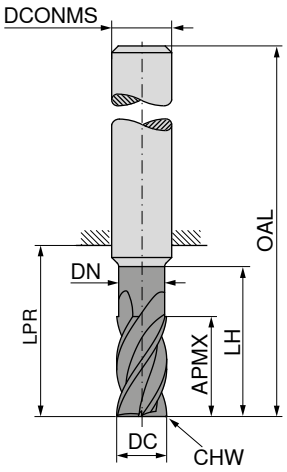
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N		
S		
H		
O		

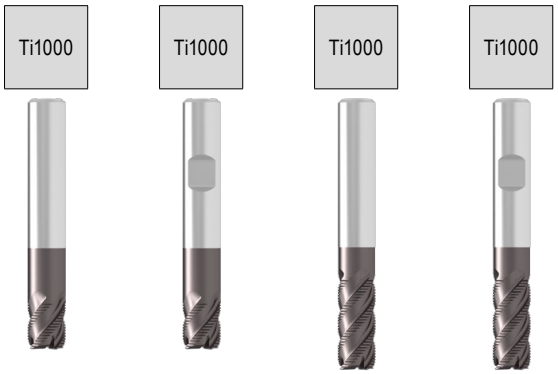
→ v_c/f_z oldal: 474+475

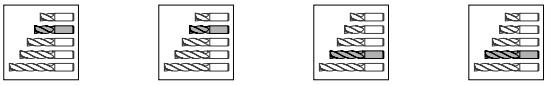
Nagyolómaró

▲ kerek kordelprofillal
▲ további forgácstörő elemekkel a forgácshoronyban









Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

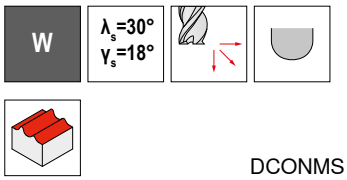
DC h11	APMX	DN	LH	LPR	OAL	DCONMS h6	CHW	ZEFP	52 342 ... EUR V1		52 343 ... EUR V1		52 342 ... EUR V1		52 343 ... EUR V1	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
6	8	6,0		18	54	6	0,15	4	102,63	060	102,63	060				
6	16	5,8	21	22	58	6	0,15	4					113,82	061	113,82	061
8	11	8,0		23	59	8	0,20	4	117,82	080	117,82	080				
8	22	7,7	27	34	70	8	0,20	4					130,42	081	130,42	081
10	13	10,0		27	67	10	0,20	4	126,01	100	126,01	100				
10	25	9,7	30	33	73	10	0,20	4					140,66	101	140,66	101
12	16	12,0		29	74	12	0,25	4	146,15	120	146,15	120				
12	28	11,6	38	39	84	12	0,25	4					165,58	121	165,58	121
14	16	14,0		30	75	14	0,25	4	201,59	140	201,59	140				
14	30	13,5	40	39	84	14	0,25	4					222,20	141	222,20	141
16	19	16,0		36	84	16	0,35	5	251,06	160	251,06	160				
16	35	15,5	45	45	93	16	0,35	5					285,51	161	285,51	161
20	19	20,0		43	93	20	0,40	5	384,94	200	384,94	200				
20	40	19,5	55	54	104	20	0,40	5					429,04	201	429,04	201
25	50	24,0	65	69	125	25	0,50	5					725,64	251	725,64	251
P									●		●		●		●	
M									○		○		○		○	
K									●		●		●		●	
N																
S																
H																
O																

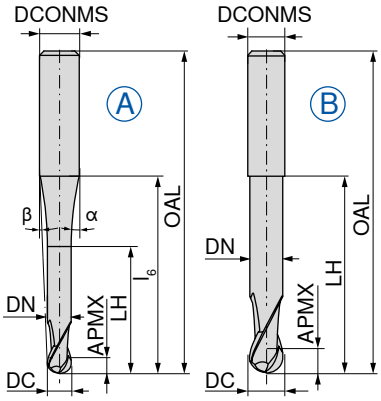
→ v_c/f_z oldal: 474+475

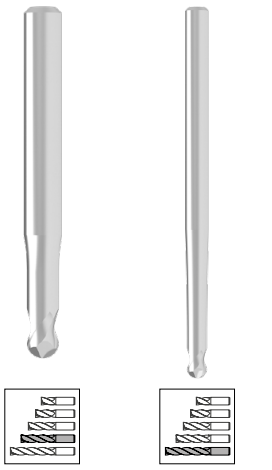
14

Rádiuszmaró

▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,005 mm
▲ Ø DC ≤ 5,0 mm esetén α és β szögtűrése: ±0,5°







Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

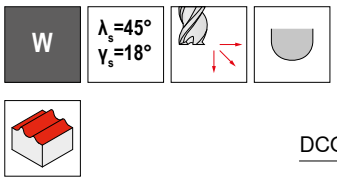
DC ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h5 mm	ZEFP	Ábra	52 718 ... EUR V1		52 720 ... EUR V1	
0,5	1,0	0,45	2,0	9	38	10	8	3	2	A	154,62	**005**		
1,0	2,0	0,95	4,0	9	38	12,5	6,5	3	2	A	140,66	**010**		
1,5	2,5	1,40	7,5	9	38	32	5	3	2	A	124,58	**015**		
2,0	3,0	1,80	8,0	9	38	31	3,5	3	2	A	96,84	**020**		
3,0	3,5	2,80	10,0	20	57	11,5	5	6	2	A	92,99	**030**		
3,0	3,5	2,80	12,0	40	80	3,5	2,5	6	2	A			114,65	**030**
4,0	4,0	3,80	12,0	20	57	11	3,5	6	2	A	90,78	**040**		
4,0	4,0	3,80	20,0	40	80	4	1,5	6	2	A			102,63	**040**
5,0	5,0	4,70	10,0	40	100	1,5	1	6	2	A			100,43	**050**
5,0	5,0	4,70	14,0	20	57	10	2	6	2	A	88,43	**050**		
6,0	6,0	5,60	20,0		57			6	2	B	81,12	**060**		
6,0	6,0	5,60	40,0		100			6	2	B			99,05	**060**
8,0	7,0	7,60	25,0		63			8	2	B	109,80	**080**		
8,0	7,0	7,60	60,0		120			8	2	B			128,15	**080**
10,0	8,0	9,60	30,0		72			10	2	B	173,69	**100**		
10,0	8,0	9,60	60,0		120			10	2	B			178,11	**100**
12,0	8,0	11,50	40,0		83			12	2	B	208,39	**120**		
12,0	10,0	11,50	70,0		160			12	2	B			275,97	**120**

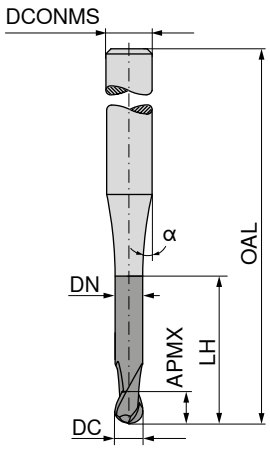
P		
M		
K		
N	●	●
S	○	○
H		
O	●	●

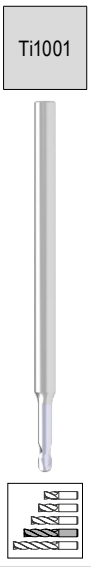
→ v_c/f_z oldal: 480–486

Rádiuszmaró

▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,01 mm







Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

DC f8	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS h5	ZEFP	50 903 ... EUR V0/5A		50 903 ... EUR V0/5A	
mm	mm	mm	mm	mm		mm					
0,2	0,2	0,18	0,6	55	15	3	2	94,36	**021**		
0,2	0,2	0,18	1,0	55	15	3	2	95,34	**022**		
0,2	0,2	0,18	1,6	55	15	3	2	96,14	**023**		
0,2	0,2	0,18	2,0	55	15	3	2	97,69	**024**		
0,3	0,3	0,28	0,9	55	15	3	2	94,36	**031**		
0,3	0,3	0,28	1,5	55	15	3	2	95,34	**032**		
0,3	0,3	0,28	2,4	55	15	3	2	96,14	**033**		
0,3	0,3	0,28	3,0	55	15	3	2	97,69	**034**		
0,4	0,4	0,37	1,2	55	15	3	2	94,36	**041**		
0,4	0,4	0,37	2,0	55	15	3	2	95,34	**042**		
0,4	0,4	0,37	3,2	55	15	3	2	96,14	**043**		
0,4	0,4	0,37	4,0	55	15	3	2	97,69	**044**		
0,5	0,5	0,45	1,5	55	15	3	2	92,31	**051**		
0,5	0,5	0,45	2,5	55	15	3	2	93,11	**052**		
0,5	0,5	0,45	4,0	55	15	3	2	94,36	**053**		
0,5	0,5	0,45	5,0	55	15	3	2	95,34	**054**		
0,6	0,6	0,58	2,0	55	15	3	2	79,45	**061**		
0,6	0,6	0,58	3,0	55	15	3	2	77,26	**062**		
0,6	0,6	0,58	5,0	65	15	3	2			84,29	**063**
0,6	0,6	0,58	6,0	65	15	3	2			89,39	**064**
0,8	0,8	0,77	2,5	55	15	3	2	77,26	**081**		
0,8	0,8	0,77	4,0	55	15	3	2	77,26	**082**		
0,8	0,8	0,77	6,5	65	15	3	2			85,94	**083**
0,8	0,8	0,77	8,0	65	15	3	2			89,39	**084**
1,0	1,0	0,95	3,0	55	15	3	2	77,26	**101**		
1,0	1,0	0,95	5,0	55	15	3	2	77,26	**102**		
1,0	1,0	0,95	8,0	65	15	3	2			81,66	**103**
1,0	1,0	0,95	10,0	65	15	3	2			89,39	**104**
1,0	1,0	0,95	12,0	65	15	3	2			91,46	**105**
1,2	1,2	1,15	3,0	55	15	3	2	77,26	**121**		
1,2	1,2	1,15	6,0	55	15	3	2	77,26	**122**		
1,2	1,2	1,15	10,0	65	15	3	2			85,94	**123**
1,2	1,2	1,15	12,0	65	15	3	2			89,39	**124**
1,3	1,3	1,25	4,0	55	15	3	2	77,26	**131**		
1,3	1,3	1,25	7,0	55	15	3	2	77,26	**132**		
1,3	1,3	1,25	11,0	65	15	3	2			85,94	**133**
1,3	1,3	1,25	13,0	65	15	3	2			89,39	**134**
1,5	1,5	1,44	5,0	55	15	3	2	79,45	**151**		
1,5	1,5	1,44	7,5	55	15	3	2	77,26	**152**		

P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

→ v_c/f_z oldal: 480–486

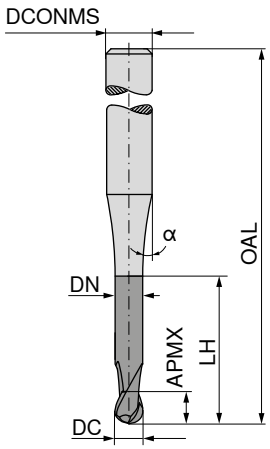
14

folytatás a következő oldalon

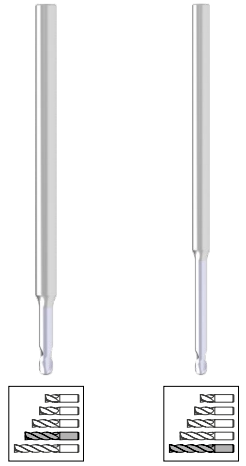
Rádiuszmaró

▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,01 mm

W | λ_s=45° γ_s=18°



Ti1001 | Ti1001



Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 903 ... EUR V0/5A		50 903 ... EUR V0/5A	
1,5	1,5	1,44	12,0	65	15	3	2			89,39	**154**
1,5	1,5	1,44	15,0	65	15	3	2			91,46	**153**
1,6	1,6	1,52	5,0	55	15	3	2	79,45	**161**		
1,6	1,6	1,52	8,0	55	15	3	2	79,45	**162**		
1,6	1,6	1,52	13,0	65	15	3	2			85,94	**163**
1,6	1,6	1,52	16,0	65	15	3	2			91,46	**164**
1,8	1,8	1,72	5,5	55	15	3	2	77,26	**181**		
1,8	1,8	1,72	9,0	55	15	3	2	79,45	**182**		
1,8	1,8	1,72	14,5	65	15	3	2			85,94	**183**
1,8	1,8	1,72	18,0	65	15	3	2			91,46	**184**
2,0	2,0	1,92	6,0	55	15	3	2	77,26	**201**		
2,0	2,0	1,92	10,0	55	15	3	2	77,26	**202**		
2,0	2,0	1,92	14,0	55	15	3	2	81,66	**203**		
2,0	2,0	1,92	16,0	65	15	3	2			91,46	**204**
2,0	2,0	1,92	20,0	65	15	3	2			89,39	**205**
2,3	2,3	2,22	7,0	55	15	3	2	77,26	**231**		
2,3	2,3	2,22	11,5	55	15	3	2	77,26	**232**		
2,3	2,3	2,22	18,5	65	15	3	2			81,66	**233**
2,3	2,3	2,22	20,0	65	15	3	2			89,39	**234**
2,3	2,3	2,22	23,0	65	15	3	2			91,46	**235**
3,0	3,0	2,90	9,0	65	15	6	2	81,66	**301**		
3,0	3,0	2,90	15,0	65	15	6	2	91,46	**302**		
3,0	3,0	2,90	24,0	100	15	6	2			99,19	**303**
3,0	3,0	2,90	30,0	100	15	6	2			103,48	**304**
4,0	4,0	3,90	12,0	65	15	6	2	91,46	**401**		
4,0	4,0	3,90	20,0	65	15	6	2	91,46	**402**		
4,0	4,0	3,90	32,0	100	15	6	2			103,48	**403**
4,0	4,0	3,90	40,0	100	15	6	2			106,51	**404**
5,0	5,0	4,90	15,0	65	15	6	2	91,46	**501**		
5,0	5,0	4,90	25,0	65	15	6	2	91,46	**502**		
5,0	5,0	4,90	40,0	100	15	6	2			106,51	**503**
5,0	5,0	4,90	50,0	100	15	6	2			111,90	**504**
6,0	6,0	5,90	18,0	65	15	6	2	91,46	**601**		
6,0	6,0	5,90	30,0	100	15	6	2			103,48	**602**
6,0	6,0	5,90	48,0	100	15	6	2			111,90	**603**
6,0	6,0	5,90	60,0	100	15	6	2			115,34	**604**

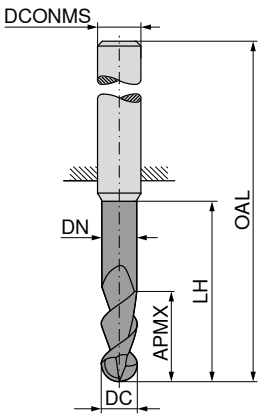
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

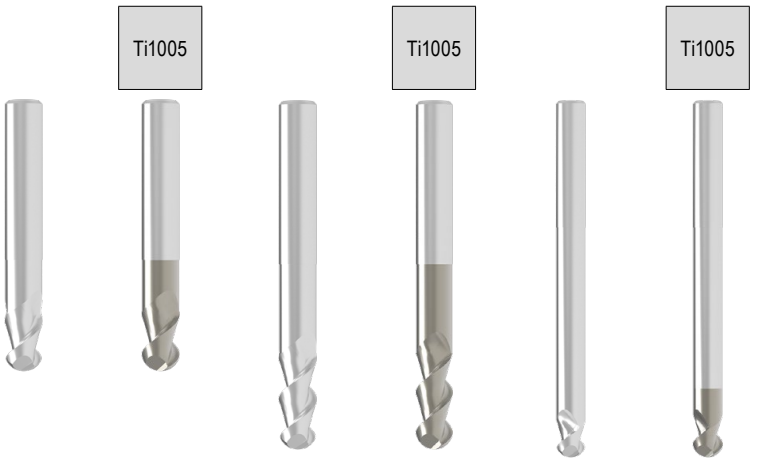
→ v_c/f_z oldal: 480–486

Rádiuszmaró

▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,01 mm

W | λ_s=55° γ_s= 7° | HPC





Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

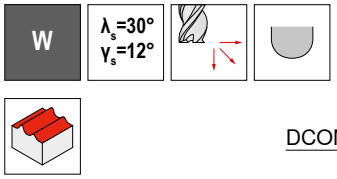
DC h6	APMX	DN	LH	OAL	DCONMS h5	ZEFP	54 640 ... EUR V0/5A		54 642 ... EUR V0/5A		54 640 ... EUR V0/5A		54 642 ... EUR V0/5A		54 640 ... EUR V0/5A		54 642 ... EUR V0/5A	
mm	mm	mm	mm	mm	mm													
3	5,0	2,8	12	55	6	2	74,91	031	90,51	031								
3	3,5	2,8	15	58	6	2					81,66	034	98,91	034				
3	8,0	2,8	15	58	6	2					85,82	032	103,75	032				
3	3,5	2,8	24	67	6	2									99,89	035	118,50	035
4	6,5	3,8	12	55	6	2	74,91	041	90,51	041								
4	4,5	3,8	20	62	6	2					81,66	044	98,91	044				
4	10,5	3,8	20	62	6	2					85,82	042	116,57	042				
4	4,5	3,8	32	74	6	2									99,89	045	118,50	045
5	8,0	4,8	15	58	6	2	74,91	051	90,51	051								
5	5,5	4,8	25	70	6	2					81,66	054	98,91	054				
5	13,0	4,8	25	70	6	2					85,82	052	103,75	052				
5	5,5	4,8	40	88	6	2									99,89	055	118,50	055
6	10,0	5,8	18	58	6	2	74,91	061	90,51	061								
6	7,0	5,8	30	70	6	2					81,66	064	98,91	064				
6	16,0	5,8	30	70	6	2					85,82	062	103,75	062				
6	7,0	5,8	48	88	6	2									98,22	065	118,50	065
8	13,0	7,7	24	64	8	2	97,95	081	115,61	081								
8	9,0	7,7	40	80	8	2					106,51	084	126,37	084				
8	21,0	7,7	40	80	8	2					111,73	082	132,68	082				
8	9,0	7,7	64	104	8	2									128,39	085	153,06	085
10	16,0	9,7	30	74	10	2	131,49	101	153,06	101								
10	11,0	9,7	50	94	10	2					143,41	104	164,39	104				
10	26,0	9,7	50	94	10	2					151,88	102	179,41	102				
10	11,0	9,7	80	124	10	2									172,50	105	197,29	105
12	19,0	11,6	36	85	12	2	185,01	121	202,78	121								
12	13,0	11,6	60	109	12	2					241,27	124	267,64	124				
12	31,0	11,6	60	109	12	2					249,74	122	280,15	122				
12	13,0	11,6	96	145	12	2									332,47	125	367,06	125
14	22,0	13,6	42	91	14	2	229,13	141	251,06	141								
14	15,0	13,6	70	119	14	2					299,34	144	331,17	144				
14	36,0	13,6	70	119	14	2					314,60	142	345,00	142				
14	15,0	13,6	112	161	14	2									432,02	145	473,15	145
16	25,0	15,5	48	100	16	2	300,65	161	325,57	161								
16	17,0	15,5	80	132	16	2					394,60	164	425,10	164				
16	41,0	15,5	80	132	16	2					412,58	162	448,48	162				
16	17,0	15,5	128	180	16	2									589,02	165	640,17	165
18	29,0	17,5	54	106	18	2	419,51	181	445,61	181								
18	20,0	17,5	90	142	18	2					549,09	184	582,23	184				
18	47,0	17,5	90	142	18	2					575,32	182	611,19	182				
18	20,0	17,5	144	196	18	2									823,51	185	870,60	185
20	32,0	19,5	60	114	20	2	422,25	201	455,38	201								
20	52,0	19,5	100	154	20	2					582,23	202	622,28	202				
20	22,0	19,5	100	154	20	2					557,43	204	593,21	204				
20	22,0	19,5	160	214	20	2									830,43	205	891,22	205

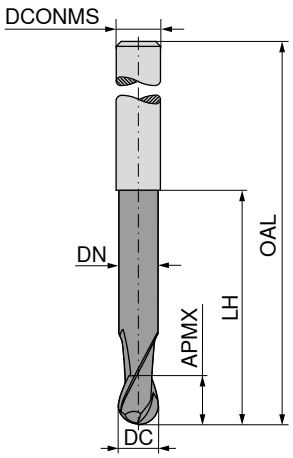
P												
M												
K												
N						●		●		●		●
S												
H												
O												

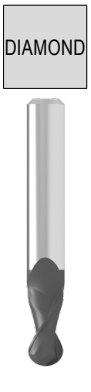
→ v_c/f_z oldal: 460+461

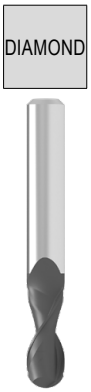
14

Rádiuszmaró









Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

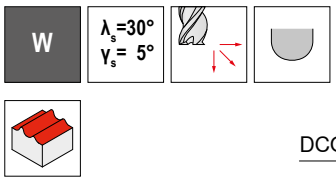
DC h10 mm	APMX mm	LH mm	DN mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 766 ... EUR V1		52 768 ... EUR V1	
0,5	1,5			38	3	2	146,15	**005**		
1,0	2,0			38	3	2	142,22	**010**		
2,0	3,0			38	3	2	142,22	**020**		
2,0	3,0			50	6	2	217,92	**021**		
2,0	8,0	31	1,8	60	2	2			169,64	**020**
3,0	5,0			38	3	2	142,22	**030**		
3,0	5,0			50	6	2	217,92	**031**		
3,0	12,0	41	2,8	70	3	2			161,53	**030**
4,0	8,0			54	6	2	217,92	**040**		
4,0	15,0	51	3,8	80	4	2			226,26	**040**
5,0	9,0			54	6	2	217,92	**050**		
5,0	20,0	71	4,8	100	5	2			260,71	**050**
6,0	10,0			54	6	2	211,01	**060**		
6,0	20,0	63	5,8	100	6	2			292,43	**060**
8,0	12,0			58	8	2	293,86	**080**		
8,0	20,0	83	7,8	120	8	2			386,24	**080**
10,0	14,0			66	10	2	372,41	**100**		
10,0	25,0	99	9,8	140	10	2			498,06	**100**
12,0	25,0	104	11,8	150	12	2			656,61	**120**

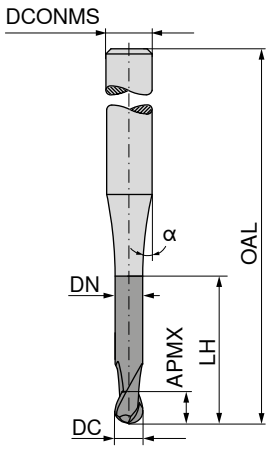
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O	●	●

→ v_c/f_z oldal: 418

Mikro rádiuszmaró

▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,01 mm





Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

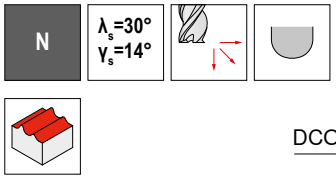
DC f8 mm	APMX mm	LH mm	DN mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 912 ... EUR V0/5A		50 912 ... EUR V0/5A	
0,6	1,2	3,0	0,58	55	15	6	2	173,69	**906**		
0,6	1,2	6,0	0,58	65	15	6	2			190,38	**006**
0,8	1,2	4,0	0,77	55	15	6	2	173,69	**908**		
0,8	1,2	8,0	0,77	65	15	6	2			190,38	**008**
1,0	1,5	5,0	0,95	55	15	6	2	173,69	**910**		
1,0	1,5	12,0	0,95	65	15	6	2			190,38	**010**
1,2	1,6	6,0	1,15	55	15	6	2	173,69	**912**		
1,2	1,6	12,0	1,15	65	15	6	2			190,38	**012**
1,5	1,8	7,5	1,44	55	15	6	2	173,69	**915**		
1,5	1,8	15,0	1,44	65	15	6	2			190,38	**015**
2,0	2,0	10,0	1,92	55	15	6	2	173,69	**920**		
2,0	2,0	20,0	1,92	65	15	6	2			190,38	**020**
P											
M											
K											
N								●		●	
S											
H											
O								●		●	

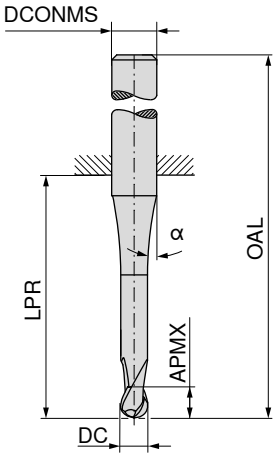
→ v_c/f_z oldal: 418

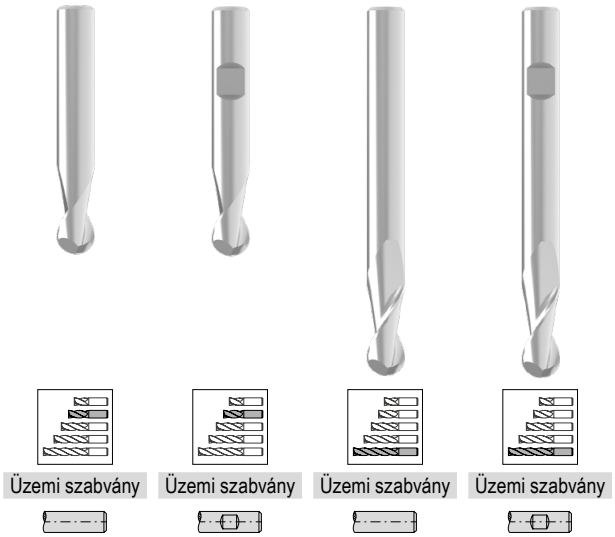
14

Rádiuszmaró

▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,01 mm







Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC f8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	α°	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 050 ... EUR V1/5B		52 052 ... EUR V1/5B		52 051 ... EUR V1/5B		52 053 ... EUR V1/5B	
0,10	0,2	12,5	38	8	3	2	102,50	**91000**						
0,15	0,3	11,5	38	8	3	2	88,98	**91500**						
0,20	0,4	12,0	38	8	3	2	81,81	**92000**						
0,25	0,5	12,5	38	8	3	2	78,91	**92500**						
0,30	1,0	11,3	38	8	3	2	73,13	**93000**						
0,35	1,0	11,1	38	8	3	2	64,69	**93500**						
0,40	1,0	10,9	38	8	3	2	47,05	**94000**						
0,50	1,5	11,7	38	7	3	2	37,53	**95000**						
0,50	1,5	18,0	54	11	6	2	44,97	**95100**						
0,50	1,5	47,0	75	7	3	2					51,86	**95000**		
0,50	1,5	44,0	80	11	6	2					60,01	**95100**		
0,60	1,5	11,3	38	7	3	2	41,26	**96000**						
0,70	2,0	11,4	38	7	3	2	37,53	**97000**						
0,80	2,0	11,7	38	7	3	2	37,53	**98000**						
0,90	2,5	11,7	38	7	3	2	37,53	**99000**						
1,00	2,0	22,0	50	7	3	2	38,77	**31000**						
1,00	2,0	18,0	54	10	6	2	43,03	**01000**	41,54	**01000**				
1,00	3,0	47,0	75	7	3	2					57,13	**31000**		
1,00	3,0	44,0	80	10	6	2					64,84	**01000**	64,84	**01000**
1,10	3,0	22,0	50	6	3	2	37,53	**31100**						
1,20	3,0	22,0	50	5	3	2	37,53	**31200**						
1,40	3,0	22,0	50	5	3	2	37,53	**31400**						
1,50	3,0	22,0	50	6	3	2	37,53	**31500**						
1,50	3,0	18,0	54	10	6	2	43,03	**01500**	41,54	**01500**				
1,50	4,0	47,0	75	5	3	2					56,57	**31500**		
1,50	4,0	44,0	80	10	6	2					64,84	**01500**	64,84	**01500**
1,60	4,0	22,0	50	6	3	2	37,53	**31600**						
1,80	4,0	22,0	50	6	3	2	37,53	**31800**						
2,00	4,0	22,0	50	5	3	2	38,77	**32000**						
2,00	4,0	18,0	54	9	6	2	43,03	**02000**	41,54	**02000**				
2,00	6,0	47,0	75	5	3	2					52,99	**32000**		
2,00	6,0	44,0	80	10	6	2					63,32	**02000**	63,32	**02000**
2,50	5,0	22,0	50	3	3	2	37,53	**32500**						
2,50	5,0	18,0	54	9	6	2	41,54	**02500**	41,54	**02500**				
2,50	8,0	47,0	75	3	3	2					51,74	**32500**		
2,50	8,0	44,0	80	10	6	2					63,74	**02500**	63,74	**02500**
3,00	6,0	22,0	50		3	2	38,77	**33000**						
3,00	6,0	18,0	54	9	6	2	43,03	**03000**	41,54	**03000**				
3,00	10,0	47,0	75		3	2					50,88	**33000**		
3,00	10,0	44,0	80	9	6	2					61,93	**03000**	61,93	**03000**

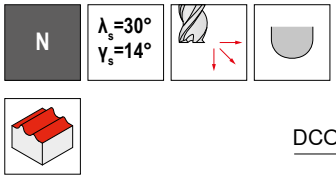
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H				
O	○	○	○	○

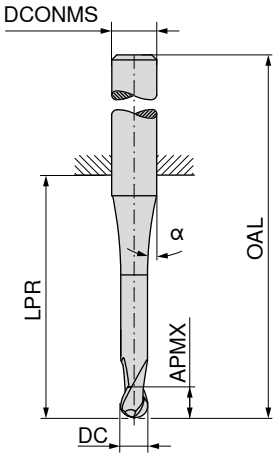
→ v_c/f_z oldal: 480–486

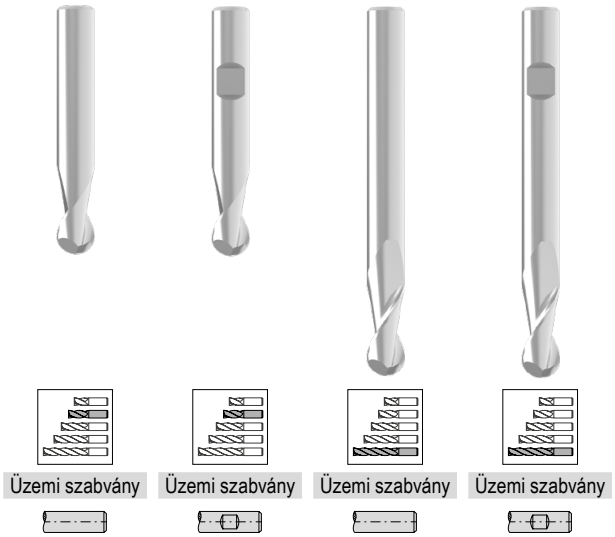
folytatás a következő oldalon

Rádiuszmaró

▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,01 mm







Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC f8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	α°	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 050 ... EUR V1/5B		52 052 ... EUR V1/5B		52 051 ... EUR V1/5B		52 053 ... EUR V1/5B	
4,00	7,0	18,0	54	7	6	2	43,03	**04000**	41,54	**04000**				
4,00	7,0	26,0	54		4	2	39,46	**44000**						
4,00	13,0	47,0	75		4	2					48,14	**44000**		
4,00	13,0	44,0	80	8	6	2					61,93	**04000**	61,93	**04000**
5,00	8,0	18,0	54	6	6	2	43,03	**05000**	41,54	**05000**				
5,00	8,0	26,0	54		5	2	41,54	**55000**						
5,00	14,0	47,0	75		5	2					54,08	**55000**		
5,00	14,0	64,0	100	5	6	2					61,93	**05000**	61,93	**05000**
6,00	10,0	18,0	54		6	2	41,54	**06000**	41,54	**06000**				
6,00	16,0	64,0	100		6	2					58,62	**06000**	58,62	**06000**
8,00	12,0	23,0	59		8	2	48,14	**08000**	48,14	**08000**				
8,00	22,0	64,0	100		8	2					68,57	**08000**	68,57	**08000**
10,00	13,0	27,0	67		10	2	62,23	**10000**	62,23	**10000**				
10,00	25,0	60,0	100		10	2					92,03	**10000**	92,03	**10000**
12,00	16,0	28,0	73		12	2	89,68	**12000**	89,68	**12000**				
12,00	26,0	55,0	100		12	2					122,67	**12000**	122,67	**12000**
14,00	16,0	30,0	75		14	2	116,16	**14000**	116,16	**14000**				
14,00	26,0	55,0	100		14	2					173,69	**14000**	173,69	**14000**
16,00	20,0	35,0	83		16	2	129,47	**16000**	129,47	**16000**				
16,00	30,0	102,0	150		16	2					281,58	**16000**	281,58	**16000**
20,00	25,0	43,0	93		20	2	224,83	**20000**	224,83	**20000**				
20,00	40,0	100,0	150		20	2					339,39	**20000**	339,39	**20000**

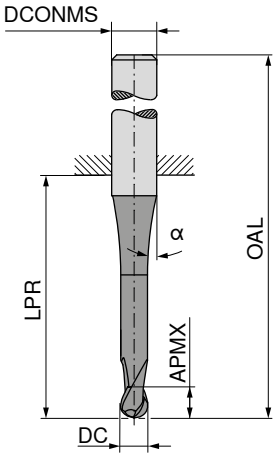
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H				
O	○	○	○	○

→ v_c/f_z oldal: 480–486

Rádiuszmaró

▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,01 mm

N | λ_s=30° γ_s=14° | ≤ 52 HRC



Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC $_{f8}$ mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	α°	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	52 054 ... EUR V1/5B		52 056 ... EUR V1/5B		52 055 ... EUR V1/5B		52 057 ... EUR V1/5B	
0,10	0,2	12,5	38	8	3	2	107,72	**91000**						
0,15	0,3	11,5	38	8	3	2	94,48	**91500**						
0,20	0,4	12,0	38	8	3	2	89,68	**92000**						
0,25	0,5	12,5	38	8	3	2	104,02	**92500**						
0,30	1,0	11,3	38	8	3	2	96,84	**93000**						
0,35	1,0	11,1	38	8	3	2	86,63	**93500**						
0,40	1,0	10,9	38	8	3	2	64,57	**94000**						
0,50	1,5	11,7	38	7	3	2	53,25	**95000**						
0,50	1,5	47,0	75	7	3	2					60,42	**95000**		
0,50	1,5	44,0	80	11	6	2					90,65	**95100**		
0,50	1,5	18,0	54	11	6	2	55,75	**95100**						
0,60	1,5	11,3	38	7	3	2	57,26	**96000**						
0,70	2,0	11,4	38	7	3	2	53,25	**97000**						
0,80	2,0	11,7	38	7	3	2	53,25	**98000**						
0,90	2,5	11,7	38	7	3	2	53,25	**99000**						
1,00	2,0	22,0	50	7	3	2	56,70	**31000**						
1,00	2,0	18,0	54	10	6	2	62,36	**01000**	62,36	**01000**				
1,00	3,0	47,0	75	7	3	2					80,58	**31000**		
1,00	3,0	44,0	80	10	6	2					96,58	**01000**	96,58	**01000**
1,10	3,0	22,0	50	6	3	2	53,25	**31100**						
1,20	3,0	22,0	50	5	3	2	53,25	**31200**						
1,40	3,0	22,0	50	5	3	2	53,25	**31400**						
1,50	3,0	22,0	50	6	3	2	56,70	**31500**						
1,50	3,0	18,0	54	10	6	2	56,70	**01500**	62,36	**01500**				
1,50	4,0	47,0	75	5	3	2					80,01	**31500**		
1,50	4,0	44,0	80	10	6	2					96,58	**01500**	96,58	**01500**
1,60	4,0	22,0	50	6	3	2	53,25	**31600**						
1,80	4,0	22,0	50	6	3	2	53,25	**31800**						
2,00	4,0	18,0	54	9	6	2	62,36	**02000**	62,36	**02000**				
2,00	4,0	22,0	50	5	3	2	56,70	**32000**						
2,00	6,0	47,0	75	5	3	2					75,19	**32000**		
2,00	6,0	44,0	80	10	6	2					94,36	**02000**	94,36	**02000**
2,50	5,0	18,0	54	9	6	2	65,53	**02500**	65,53	**02500**				
2,50	5,0	22,0	50	3	3	2	53,25	**32500**						
2,50	8,0	47,0	75	3	3	2					73,82	**32500**		
2,50	8,0	44,0	80	10	6	2					95,34	**02500**	95,34	**02500**
3,00	6,0	18,0	54	9	6	2	62,36	**03000**	62,36	**03000**				

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

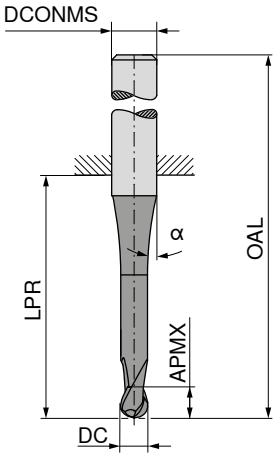
→ v_c/f_z oldal: 480–486

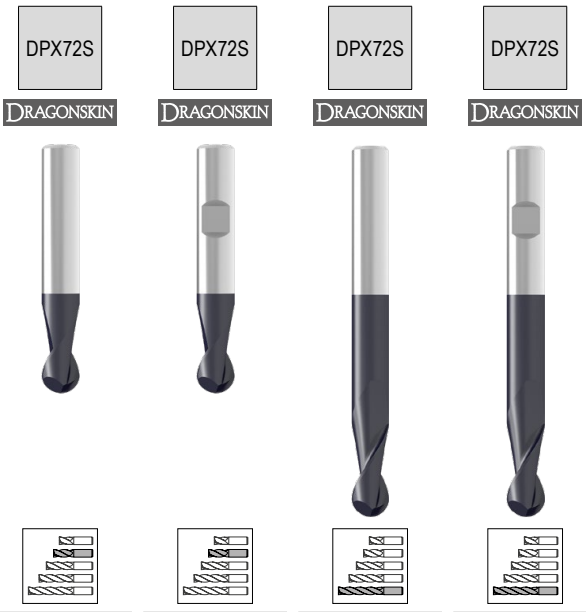
folytatás a következő oldalon

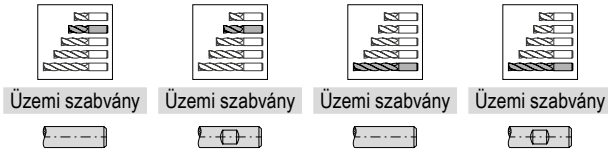
Rádiuszmaró

▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,01 mm

N | λ_s=30° γ_s=14° | ≤ 52 HRC







Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

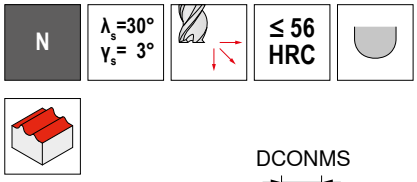
DC f8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	α°	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 054 ... EUR V1/5B		52 056 ... EUR V1/5B		52 055 ... EUR V1/5B		52 057 ... EUR V1/5B	
3,00	6,0	22,0	50		3	2	56,70	**33000**						
3,00	10,0	47,0	75		3	2					72,69	**33000**		
3,00	10,0	44,0	80	9	6	2					92,85	**03000**	92,85	**03000**
4,00	7,0	18,0	54	10	6	2	62,36	**04000**	62,36	**04000**				
4,00	7,0	26,0	54		4	2	59,87	**44000**						
4,00	13,0	47,0	75		4	2					69,67	**44000**		
4,00	13,0	44,0	80	8	6	2					92,85	**04000**	92,85	**04000**
5,00	8,0	18,0	54	6	6	2	62,36	**05000**	62,36	**05000**				
5,00	8,0	26,0	54		5	2	62,36	**55000**						
5,00	14,0	47,0	75		5	2					79,18	**55000**		
5,00	14,0	64,0	100	5	6	2					92,85	**05000**	92,85	**05000**
6,00	10,0	18,0	54		6	2	62,36	**06000**	62,36	**06000**				
6,00	16,0	64,0	100		6	2					93,28	**06000**	93,28	**06000**
8,00	12,0	23,0	59		8	2	75,88	**08000**	75,88	**08000**				
8,00	22,0	64,0	100		8	2					112,15	**08000**	112,15	**08000**
10,00	13,0	27,0	67		10	2	99,89	**10000**	99,89	**10000**				
10,00	25,0	60,0	100		10	2					147,58	**10000**	147,58	**10000**
12,00	16,0	28,0	73		12	2	142,22	**12000**	142,22	**12000**				
12,00	26,0	55,0	100		12	2					194,68	**12000**	194,68	**12000**
14,00	16,0	30,0	75		14	2	180,73	**14000**	180,73	**14000**				
14,00	26,0	55,0	100		14	2					260,71	**14000**	260,71	**14000**
16,00	20,0	35,0	83		16	2	207,07	**16000**	207,07	**16000**				
16,00	30,0	102,0	150		16	2					429,04	**16000**	429,04	**16000**
18,00	22,0	45,0	93		18	2	281,58	**18000**	281,58	**18000**				
20,00	25,0	43,0	93		20	2	339,39	**20000**	339,39	**20000**				
20,00	40,0	100,0	150		20	2					524,17	**20000**	524,17	**20000**

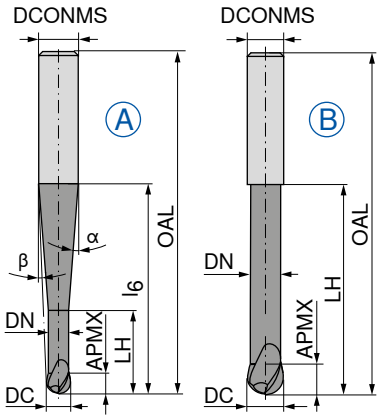
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H	○	○	○	○
O	○	○	○	○

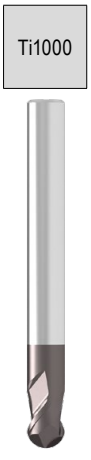
→ v_c/f_z oldal: 480–486

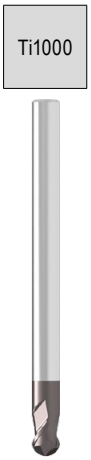
Rádiuszmaró

▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,005 mm
▲ Ø DC ≤ 5,0 mm esetén α és β szögtűrése: ±0,5°









Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

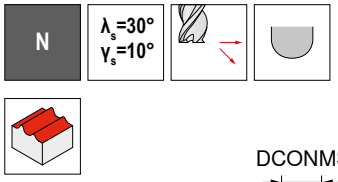
DC ±0,01 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h5 mm	ZEFP	Ábra	52 714 ... EUR V1		52 717 ... EUR V1	
0,5	1,0	0,45	2,0	20	57	10	8,5	6	2	A	151,88	**005**		
1,0	2,0	0,95	4,0	20	57	10	8	6	2	A	154,62	**010**		
1,0	2,0	0,95	4,0	40	80	4,5	4	6	2	A			140,66	**010**
1,5	2,5	1,40	7,5	20	57	12,5	7	6	2	A	137,93	**015**		
1,5	2,5	1,40	7,5	40	80	4,5	3,5	6	2	A			127,57	**015**
2,0	3,0	1,80	8,0	20	57	12	6,5	6	2	A	110,37	**020**		
2,0	3,0	1,80	8,0	40	80	4	3	6	2	A			113,82	**020**
3,0	3,5	2,80	10,0	20	57	11,5	5	6	2	A	106,08	**030**		
3,0	3,5	2,80	12,0	40	80	3,5	2,5	6	2	A			109,95	**030**
4,0	4,0	3,80	12,0	20	57	11	3,5	6	2	A	104,16	**040**		
4,0	4,0	3,80	20,0	40	80	4	1,5	6	2	A			102,50	**040**
5,0	5,0	4,70	14,0	20	57	10	2	6	2	A	101,94	**050**		
5,0	5,0	4,70	25,0	40	80	3	1	6	2	A			104,16	**050**
6,0	6,0	5,60	20,0		57			6	2	B	95,73	**060**		
6,0	6,0	5,60	40,0		80			6	2	B			109,56	**060**
6,0	6,0	5,60	25,0	60	100	2	1	8	2	A			149,13	**061**
8,0	7,0	7,60	25,0		63			8	2	B	133,63	**080**		
8,0	7,0	7,60	60,0		100			8	2	B			147,58	**080**
8,0	7,0	7,60	30,0	75	120	2	1	10	2	A			198,61	**081**
10,0	8,0	9,60	30,0		72			10	2	B	182,16	**100**		
10,0	8,0	9,60	50,0		100			10	2	B			151,88	**102**
10,0	8,0	9,60	75,0		120			10	2	B			178,11	**100**
10,0	8,0	9,60	40,0	110	160	1	1	12	2	A			270,37	**101**
12,0	10,0	11,50	35,0		83			12	2	B	240,09	**120**		
12,0	10,0	11,50	35,0	40	92	35	3,5	16	2	A	335,22	**121**		
12,0	10,0	11,50	70,0		120			12	2	B			244,26	**122**
12,0	10,0	11,50	70,0		160			12	2	B			292,43	**120**
12,0	10,0	11,50	50,0	150	200	1,5	1	16	2	A			531,08	**121**
16,0	12,0	15,50	40,0		92			16	2	B	328,31	**160**		
16,0	12,0	15,50	80,0		200			16	2	B			518,57	**160**

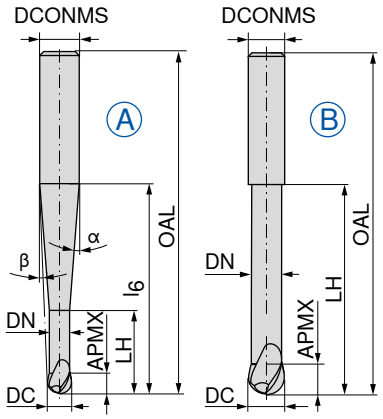
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	○	○

→ v_c/f_z oldal: 480–486

Rádiuszmaró

▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,01 mm
▲ Ø ≤ 5,0 mm esetén α és β szögtűrése: ±0,5°





Üzemi szabvány

52 320 ...

DC e8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h6 mm	ZEFP	Ábra	EUR V1	
2	3	1,8	8	40	100	3,6	3	6	2	A	91,05	**020**
3	4	2,8	12	40	100	3,1	2,1	6	2	A	91,05	**030**
4	5	3,8	16	40	100	2,4	1,2	6	2	A	89,68	**040**
5	6	4,7	20	40	100	1,4	0,7	6	2	A	88,30	**050**
6	6	5,7	25	50	100	2,3	1,2	8	2	A	121,71	**061**
6	6	5,7	25		100			6	2	B	75,74	**060**
8	7	7,7	32		100			8	2	B	112,84	**080**
8	7	7,7	32	60	120	2	1	10	2	A	168,32	**081**
10	9	9,6	40	81	160	1,4	0,7	12	2	A	273,23	**101**
10	9	9,6	40		120			10	2	B	161,53	**100**
12	11	11,6	50		160			12	2	B	249,74	**120**
12	11	11,6	50	101	200	2,3	1,2	16	2	A	473,15	**121**
16	14	15,6	60		200			16	2	B	426,31	**160**

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	
O	○

→ v_c/f_z oldal: 480–486

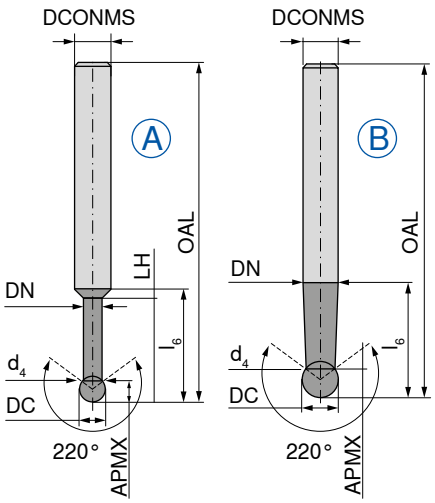
Gömbvégű maró, 220°-os

▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,005 mm

N

λ_s=30°
γ_s= 3°

Ti1000



Üzemi szabvány

52 323 ...

DC $_{f8}$ mm	APMX mm	DN mm	d_4 mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	Ábra	EUR V1	
1,0	0,7	0,80	0,8	5	17	58	6	2	A	136,37	**010**
1,5	1,2	1,20	1,2	8	20	58	6	2	A	136,37	**015**
2,0	1,5	1,40	1,4	10	21	58	6	2	A	136,37	**020**
3,0	2,3	2,40	2,4	15	22	65	6	2	A	137,46	**030**
4,0	3,0	3,40	3,4	20	25	70	6	2	A	140,66	**040**
5,0	3,5	4,30	4,3	25	28	80	6	2	A	147,58	**050**
6,0	4,0	5,90	5,3	30	30	100	6	2	A	168,32	**060**
8,0	6,5	7,90	6,2		40	100	8	2	B	224,83	**080**
10,0	8,2	9,90	7,6		50	100	10	2	B	295,29	**100**
12,0	9,9	11,90	9,2		110	160	12	2	B	386,24	**121**
12,0	9,9	11,90	9,2		70	120	12	2	B	364,32	**120**

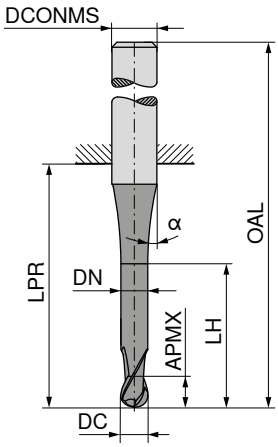
P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v_c/f_z oldal: 480–486

Rádiuszmaró

▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,01 mm

N | λ_s=30° γ_s=13° | HPC



NEW

Ti1000

≈DIN 6527

54 073 ...

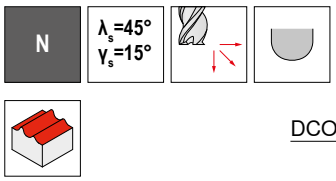
DC h10 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	α°	ZEFP	EUR V3/5C	
3	5	2,9	9	14	50	6	15	2	21,92	**03115**
4	8	3,9	12	18	54	6	45	2	21,92	**04120**
5	9	4,9	15	18	54	6	45	2	21,92	**05125**
6	10	5,9	17	18	54	6	45	2	22,86	**06130**
8	12	7,8	20	22	58	8	45	2	30,03	**08140**
10	14	9,8	26	26	66	10	45	2	37,53	**10150**
12	16	11,8	28	28	73	12	45	2	54,77	**12160**
16	22	15,7	32	34	82	16	45	2	89,48	**16180**
20	26	19,7	40	42	92	20	45	2	127,80	**20110**

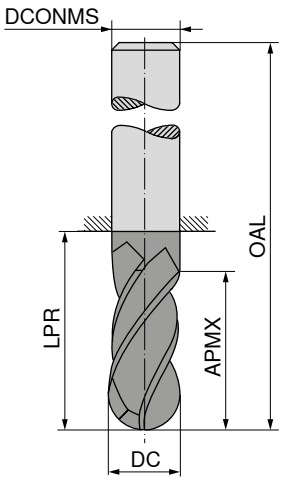
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	

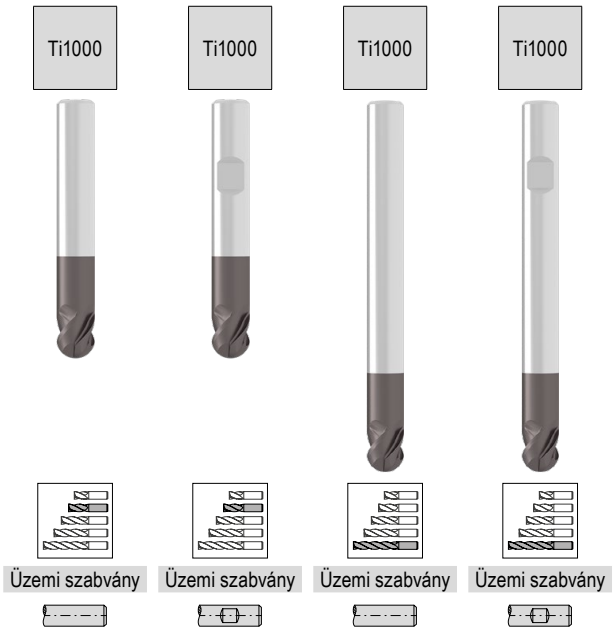
→ v_c/f_z oldal: 476+477

Rádiuszmaró

▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,005 mm







Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC f8 mm	APMX mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	52 400 ... EUR V1		52 401 ... EUR V1		52 402 ... EUR V1		52 403 ... EUR V1	
3	5	22	50	3	4	61,81	030						
3	5	47	75	3	4					74,35	030		
4	8	26	54	4	4	62,76	040						
4	8	47	75	4	4					84,70	040		
5	9	26	54	5	4	64,57	050						
5	9	47	75	5	4					86,23	050		
6	10	18	54	6	4	68,02	060	68,02	060				
6	10	64	100	6	4					88,30	060	88,30	060
8	12	23	59	8	4	84,16	080	84,16	080				
8	12	64	100	8	4					112,15	080	112,15	080
10	14	27	67	10	4	114,38	100	114,38	100				
10	14	60	100	10	4					142,22	100	142,22	100
12	16	29	74	12	4	144,97	120	144,97	120				
12	16	55	100	12	4					185,01	120	185,01	120
14	18	30	75	14	4	180,73	140	180,73	140				
14	18	55	100	14	4					226,26	140	226,26	140
16	22	35	83	16	4	237,35	160	237,35	160				
16	22	102	150	16	4					339,39	160	339,39	160
20	26	43	93	20	4	364,32	200	364,32	200				
20	26	100	150	20	4					499,61	200	499,61	200

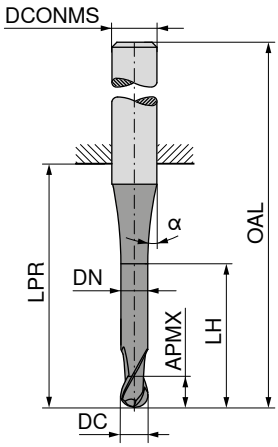
P	○	○	○	○
M	●	●	●	●
K	○	○	○	○
N	●	●	●	●
S	●	●	●	●
H				
O	●	●	●	●

→ v_c/f_z oldal: 480–486

Rádiuszmaró

▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,01 mm

N | λ_s = 35° 38° | γ_s = 7° | HPC



NEW Ti1000

NEW Ti1000

≈DIN 6527

≈DIN 6527

DC h10 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	α°	ZEFP	54 074 ... EUR V3/5C		54 074 ... EUR V3/5C	
3	8			21	57	6	30	4	21,92	03115		
3	8	2,9	15	21	57	6	45	4			21,92	03215
4	11			21	57	6	30	4	21,92	04120		
4	11	3,9	16	21	57	6	45	4			21,92	04220
5	13			21	57	6	30	4	21,92	05125		
5	13	4,9	19	21	57	6	45	4			21,92	05225
6	13			21	57	6	30	4	22,86	06130		
6	13	5,9	19	21	57	6	45	4			25,67	06430
8	19			36	72	8	30	4	30,03	08140		
8	19	7,8	25	27	72	8	45	4			31,77	08440
10	22			32	72	10	30	4	37,53	10150		
10	22	9,7	30	32	72	10	45	4			40,22	10450
12	26			38	83	12	30	4	54,77	12160		
12	26	11,7	36	38	83	12	45	4			63,56	12460
16	32			44	92	16	30	4	89,48	16180		
16	32	15,5	42	44	92	16	45	4			93,93	16480
20	38			54	104	20	30	4	127,80	20110		
20	38	19,5	52	54	104	20	45	4			136,02	20410

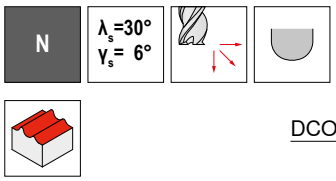
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	○	○
S		
H		
O		

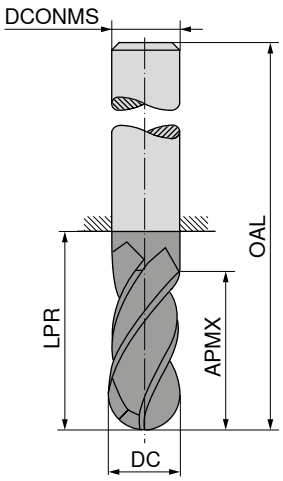
→ v_c/f_z oldal: 478+479

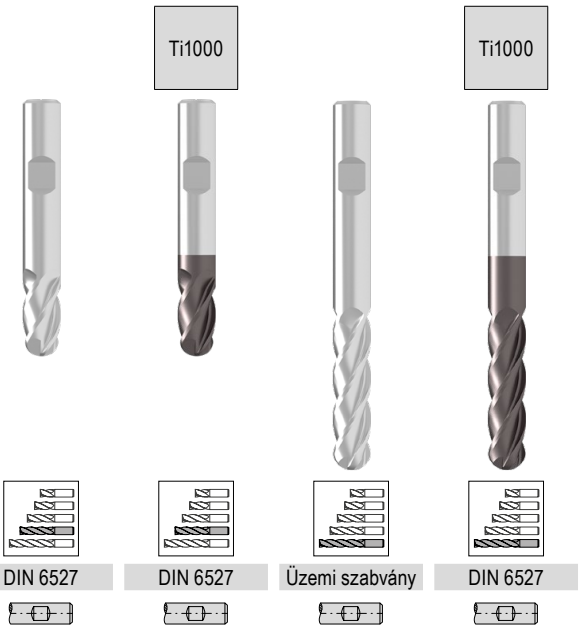
14

Rádiuszmaró

▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,01 mm







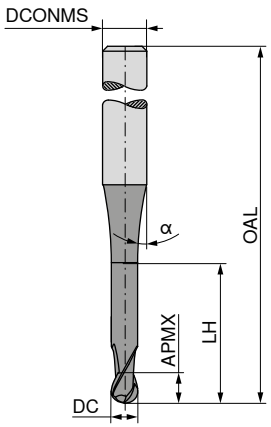
DC f8	APMX	LPR	OAL	DCONMS h5	ZEFP	DIN 6527		DIN 6527		Üzemi szabvány		DIN 6527	
						50 642 ...		50 643 ...		50 642 ...		50 643 ...	
mm	mm	mm	mm	mm		EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A		EUR V0/5A	
3	8	21	57	6	4	52,84	030	64,57	030				
4	11	21	57	6	4	52,84	040	64,57	040				
6	13	21	57	6	4	52,84	060	64,57	060				
6	40	64	100	6	4					66,49	061	78,36	061
8	19	27	63	8	4	60,85	080	72,01	080				
8	40	64	100	8	4					74,78	081	86,79	081
10	22	32	72	10	4	103,61	100	114,92	100				
10	40	60	100	10	4					133,52	101	144,97	101
12	26	38	83	12	4	139,36	120	150,32	120				
12	45	55	100	12	4					180,73	121	191,81	121
12	75	105	150	12	4					281,58	122	290,99	122
14	26	38	83	14	4	176,55	140	187,64	140				
14	45	55	100	14	4					249,74	141	256,67	141
16	32	44	92	16	4	248,20	160	255,11	160				
16	75	102	150	16	4					345,00	161	354,65	161
20	38	54	104	20	4	345,00	200	354,65	200				
20	75	100	150	20	4					544,92	201	557,43	201
P						●		●		●		●	
M						○		○		○		○	
K						●		●		●		●	
N						○		○		○		○	
S						○		○		○		○	
H								○				○	
O						○		○		○		○	

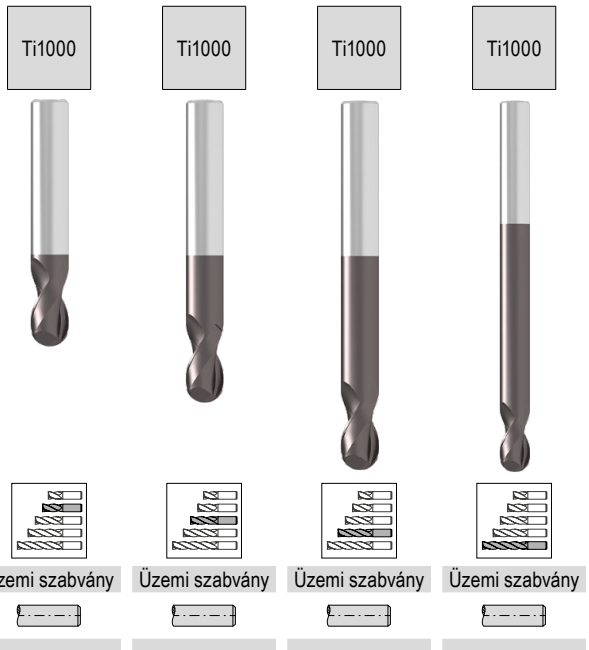
→ v_c/f_z oldal: 480–486

Rádiuszmaró

▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,005 mm

H | λ_s=30° γ_s= 4° | ≤ 68 HRC





Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC mm	DC tűrése	APMX mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	50 906 ... EUR V0/5A		50 906 ... EUR V0/5A		50 906 ... EUR V0/5A		50 906 ... EUR V0/5A	
0,20	0/-0,015	0,3	0,6	40	15	4	2	73,39	**002**						
0,25	0/-0,015	0,3	0,6	40	15	4	2	73,39	**925**						
0,30	0/-0,015	0,3	0,6	40	15	4	2	73,39	**003**						
0,35	0/-0,015	0,4	0,7	40	15	4	2	73,39	**935**						
0,40	0/-0,015	0,4	0,7	40	15	4	2	73,39	**004**						
0,50	0/-0,015	0,5	0,8	40	15	4	2	73,39	**005**						
0,50	0/-0,015	0,5	0,8	54	15	6	2	84,29	**951**						
0,60	0/-0,015	0,6	0,9	40	15	4	2	73,39	**006**						
0,70	0/-0,015	0,8	1,1	40	15	4	2	73,39	**007**						
0,80	0/-0,015	0,8	1,1	40	15	4	2	73,39	**008**						
0,90	0/-0,015	0,9	1,2	40	15	4	2	73,39	**009**						
1,00	0/-0,015	1,0	1,3	54		4	2					73,39	**010**		
1,00	0/-0,015	1,0	1,3	54	15	6	2	84,29	**011**						
1,00	0/-0,015	1,0	1,3	64		6	2					88,30	**012**		
1,00	0/-0,015	1,0	1,3	80		6	2							92,16	**013**
1,00	0/-0,015	1,0	1,3	100		6	2							95,89	**014**
1,20	0/-0,015	1,2	1,5	54		4	2					73,39	**112**		
1,40	0/-0,015	1,4	1,8	54		4	2					73,39	**114**		
1,50	0/-0,015	1,5	1,9	54		4	2					73,39	**115**		
1,50	0/-0,015	1,5	1,9	54	15	6	2	84,29	**215**						
1,50	0/-0,015	1,5	1,9	80		6	2							92,16	**315**
1,60	0/-0,015	1,8	2,3	54		4	2					73,39	**116**		
1,80	0/-0,015	1,8	2,3	54		4	2					73,39	**118**		
2,00	0/-0,015	2,0	2,5	54		4	2					73,39	**206**		
2,00	0/-0,015	4,0	5,0	54		6	2					84,29	**202**		
2,00	0/-0,015	4,0	5,0	64		6	2					88,30	**207**		
2,00	0/-0,015	4,0	5,0	82		6	2							92,16	**204**
2,00	0/-0,015	4,0	5,0	100		6	2							95,89	**205**
2,50	0/-0,02	5,0	6,6	54		4	2					73,39	**251**		
2,50	0/-0,02	5,0	6,3	54	15	6	2	84,29	**252**						
2,50	0/-0,02	5,0	6,3	64		6	2					88,70	**253**		
2,50	0/-0,02	5,0	6,3	82		6	2							92,16	**254**
2,50	0/-0,02	5,0	6,3	100		6	2							95,89	**255**
3,00	0/-0,02	5,0	6,3	54		4	2					73,39	**030**		
3,00	0/-0,02	5,0	6,3	82		4	2							73,39	**032**
3,00	0/-0,02	5,0	6,3	100		4	2							73,39	**033**
3,00	0/-0,02	5,0	6,3	54	15	6	2	84,29	**035**						
3,00	0/-0,02	5,0	6,3	64		6	2					88,30	**036**		
3,00	0/-0,02	5,0	6,3	82		6	2							92,16	**037**
3,00	0/-0,02	8,0	10,0	100		6	2							95,89	**038**
4,00	0/-0,02	8,0		54	15	4	2					73,39	**040**		
4,00	0/-0,02	8,0	10,0	82	15	4	2							86,92	**042**
4,00	0/-0,02	8,0	10,0	100	15	4	2							92,99	**043**

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

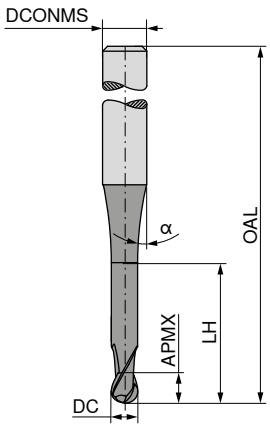
→ v_c/f_z oldal: 480–486

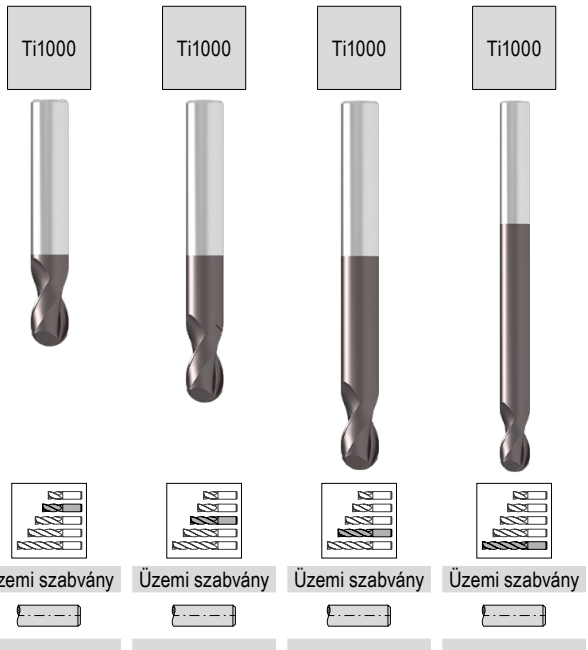
folytatás a következő oldalon

Rádiuszmaró

▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,005 mm

H | λ_s=30° γ_s= 4° | ≤ 68 HRC





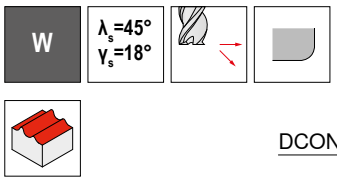
Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

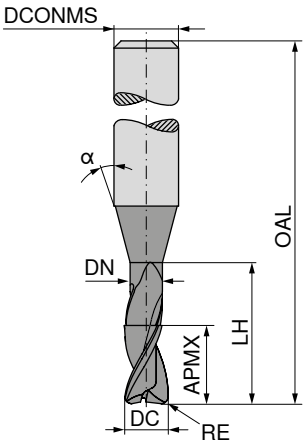
DC mm	DC tűrése	APMX mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS $_{h5}$ mm	ZEFP	50 906 ... EUR V0/5A		50 906 ... EUR V0/5A		50 906 ... EUR V0/5A		50 906 ... EUR V0/5A	
4,00	0/-0,02	8,0	10,0	54	15	6	2	73,39	**045**						
4,00	0/-0,02	8,0	10,0	64		6	2					88,30	**046**		
4,00	0/-0,02	8,0	10,0	82		6	2							92,16	**047**
4,00	0/-0,02	8,0	10,0	100		6	2							95,89	**048**
5,00	0/-0,02	9,0		54	15	5	2					73,39	**050**		
5,00	0/-0,02	9,0		64	15	5	2					88,30	**051**		
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	82	15	5	2							92,16	**052**
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	100	15	5	2							95,89	**053**
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	54	15	6	2	73,39	**055**						
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	64		6	2					88,30	**056**		
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	82		6	2							92,16	**057**
5,00	0/-0,02	9,0	11,3	100		6	2							95,89	**058**
6,00	0/-0,02	10,0		54	15	6	2	73,39	**060**						
6,00	0/-0,02	10,0		64	15	6	2					88,30	**061**		
6,00	0/-0,02	10,0		82	15	6	2							92,16	**062**
6,00	0/-0,02	10,0		100	15	6	2							95,89	**063**
6,00	0/-0,02	10,0		120	15	6	2							100,16	**064**
8,00	0/-0,025	12,0		64	15	8	2					80,31	**081**		
8,00	0/-0,025	12,0		82	15	8	2			102,63	**082**				
8,00	0/-0,025	12,0		100	15	8	2							124,81	**083**
8,00	0/-0,025	12,0		120	15	8	2							147,58	**084**
10,00	0/-0,025	14,0		67	15	10	2	100,43	**101**						
10,00	0/-0,025	14,0		82	15	10	2			135,31	**102**				
10,00	0/-0,025	14,0		100	15	10	2							168,32	**103**
10,00	0/-0,025	14,0		127	15	10	2							205,51	**104**
12,00	0/-0,025	16,0		75	15	12	2	146,15	**121**						
12,00	0/-0,025	16,0		100	15	12	2			219,35	**122**				
12,00	0/-0,025	16,0		150	15	12	2							289,81	**123**
14,00	0/-0,025	18,0		80	15	14	2	180,73	**141**						
14,00	0/-0,025	18,0		100	15	14	2			267,64	**142**				
14,00	0/-0,025	18,0		150	15	14	2							348,92	**143**
16,00	0/-0,025	22,0		85	15	16	2	213,98	**161**						
16,00	0/-0,025	22,0		150	15	16	2							470,53	**163**
20,00	0/-0,025	26,0		90	15	20	2	354,65	**201**						
20,00	0/-0,025	26,0		150	15	20	2							622,28	**203**

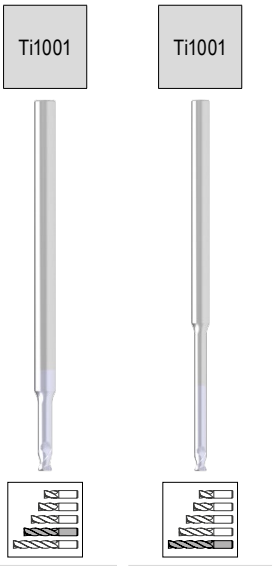
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H	○	○	○	○
O	○	○	○	○

→ v_c/f_z oldal: 480–486

Tóruszmaró







Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC f8 mm	RE -0.015 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 901 ... EUR V0/5A		50 901 ... EUR V0/5A	
0,2	0,02	0,2	0,18	0,6	55	15	3	2	94,36	**021**		
0,2	0,02	0,2	0,18	1,0	55	15	3	2	95,34	**022**		
0,2	0,02	0,2	0,18	1,6	55	15	3	2	96,14	**023**		
0,2	0,02	0,2	0,18	2,0	55	15	3	2	97,69	**024**		
0,3	0,03	0,3	0,28	0,9	55	15	3	2	94,36	**031**		
0,3	0,03	0,3	0,28	1,5	55	15	3	2	95,34	**032**		
0,3	0,03	0,3	0,28	2,4	55	15	3	2	96,14	**033**		
0,3	0,03	0,3	0,28	3,0	55	15	3	2	97,69	**034**		
0,4	0,04	0,4	0,37	1,2	55	15	3	2	94,36	**041**		
0,4	0,04	0,4	0,37	2,0	55	15	3	2	95,34	**042**		
0,4	0,04	0,4	0,37	3,2	55	15	3	2	96,14	**043**		
0,4	0,04	0,4	0,37	4,0	55	15	3	2	97,69	**044**		
0,5	0,05	0,5	0,45	1,5	55	15	3	2	92,31	**051**		
0,5	0,05	0,5	0,45	2,5	55	15	3	2	93,11	**052**		
0,5	0,05	0,5	0,45	4,0	55	15	3	2	94,36	**053**		
0,5	0,05	0,5	0,45	5,0	55	15	3	2	95,34	**054**		
0,6	0,06	0,6	0,58	2,0	55	15	3	2	79,45	**061**		
0,6	0,06	0,6	0,58	3,0	55	15	3	2	79,45	**062**		
0,6	0,06	0,6	0,58	4,2	55	15	3	2	77,26	**063**		
0,6	0,06	0,6	0,58	5,0	65	15	3	2			91,46	**064**
0,6	0,06	0,6	0,58	6,0	65	15	3	2			89,39	**065**
0,8	0,08	0,8	0,77	2,5	55	15	3	2	77,26	**081**		
0,8	0,08	0,8	0,77	4,0	55	15	3	2	77,26	**082**		
0,8	0,08	0,8	0,77	6,5	65	15	3	2			85,94	**083**
0,8	0,08	0,8	0,77	8,0	65	15	3	2			89,39	**084**
1,0	0,10	1,0	0,95	3,0	55	15	3	2	77,26	**101**		
1,0	0,10	1,0	0,95	5,0	55	15	3	2	77,26	**102**		
1,0	0,10	1,0	0,95	8,0	65	15	3	2			81,66	**103**
1,0	0,10	1,0	0,95	10,0	65	15	3	2			89,39	**104**
1,0	0,10	1,0	0,95	12,0	65	15	3	2			91,46	**105**
1,2	0,12	1,2	1,15	3,0	55	15	3	2	77,26	**121**		
1,2	0,12	1,2	1,15	6,0	55	15	3	2	77,26	**122**		
1,2	0,12	1,2	1,15	10,0	65	15	3	2			85,94	**123**
1,2	0,12	1,2	1,15	12,0	65	15	3	2			89,39	**124**
1,3	0,13	1,3	1,25	4,0	55	15	3	2	77,26	**131**		
1,3	0,13	1,3	1,25	7,0	55	15	3	2	79,45	**132**		
1,3	0,13	1,3	1,25	11,0	65	15	3	2			85,94	**133**
1,3	0,13	1,3	1,25	13,0	65	15	3	2			91,46	**134**
1,5	0,15	1,5	1,44	5,0	55	15	3	2	79,45	**151**		
1,5	0,15	1,5	1,44	7,5	55	15	3	2	77,26	**152**		
1,5	0,15	1,5	1,44	12,0	65	15	3	2			91,46	**153**
1,5	0,15	1,5	1,44	15,0	65	15	3	2			89,39	**154**
1,6	0,16	1,6	1,52	5,0	55	15	3	2	79,45	**161**		
1,6	0,16	1,6	1,52	8,0	55	15	3	2	79,45	**162**		
1,6	0,16	1,6	1,52	13,0	65	15	3	2			85,94	**163**

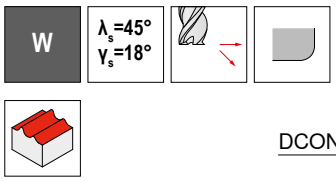
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

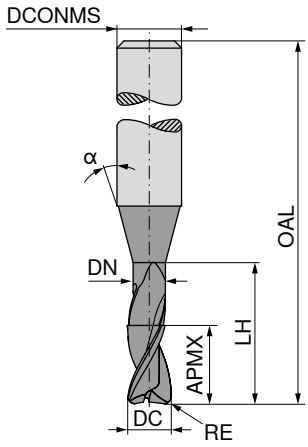
→ v_c/f_z oldal: 480–486

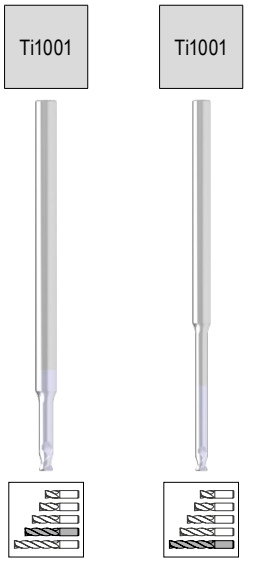
14

folytatás a következő oldalon

Tóruszmaró







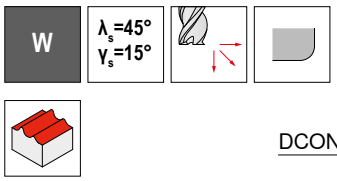
Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

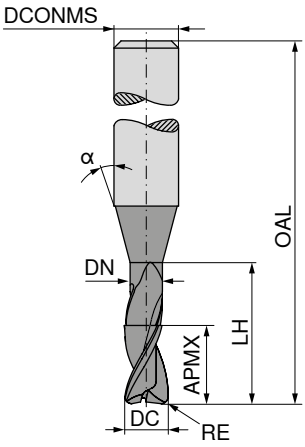
DC f8 mm	RE -0.015 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 901 ... EUR V0/5A		50 901 ... EUR V0/5A	
1,6	0,16	1,6	1,52	16,0	65	15	3	2			91,46	164
1,8	0,18	1,8	1,72	5,5	55	15	3	2	77,26	181		
1,8	0,18	1,8	1,72	9,0	55	15	3	2	79,45	182		
1,8	0,18	1,8	1,72	14,5	65	15	3	2			85,94	183
1,8	0,18	1,8	1,72	18,0	65	15	3	2			91,46	184
2,0	0,20	2,0	1,92	6,0	55	15	3	2	77,26	201		
2,0	0,20	2,0	1,92	10,0	55	15	3	2	79,45	202		
2,0	0,20	2,0	1,92	14,0	55	15	3	2	77,26	203		
2,0	0,20	2,0	1,92	16,0	65	15	3	2			91,46	204
2,0	0,20	2,0	1,92	20,0	65	15	3	2			89,39	205
2,3	0,23	2,3	2,22	7,0	55	15	3	2	77,26	231		
2,3	0,23	2,3	2,22	11,5	55	15	3	2	79,45	232		
2,3	0,23	2,3	2,22	14,0	55	15	3	2	81,66	233		
2,3	0,23	2,3	2,22	18,5	65	15	3	2			91,46	234
2,3	0,23	2,3	2,22	20,0	65	15	3	2			91,46	235
2,3	0,23	2,3	2,22	23,0	65	15	3	2			91,46	236
3,0	0,30	3,0	2,90	9,0	65	15	6	2	81,66	301		
3,0	0,30	3,0	2,90	15,0	65	15	6	2	91,46	302		
3,0	0,30	3,0	2,90	24,0	100	15	6	2			99,19	303
3,0	0,30	3,0	2,90	30,0	100	15	6	2			103,48	304
4,0	0,40	4,0	3,90	12,0	65	15	6	2	91,46	401		
4,0	0,40	4,0	3,90	20,0	65	15	6	2	91,46	402		
4,0	0,40	4,0	3,90	32,0	100	15	6	2			103,48	403
4,0	0,40	4,0	3,90	40,0	100	15	6	2			106,51	404
5,0	0,50	5,0	4,90	15,0	65	15	6	2	91,46	501		
5,0	0,50	5,0	4,90	25,0	65	15	6	2	91,46	502		
5,0	0,50	5,0	4,90	40,0	100	15	6	2			106,51	503
5,0	0,50	5,0	4,90	50,0	100	15	6	2			111,90	504
6,0	0,60	6,0	5,90	18,0	65	15	6	2	91,46	601		
6,0	0,60	6,0	5,90	30,0	100	15	6	2			103,48	602
6,0	0,60	6,0	5,90	48,0	100	15	6	2			111,90	603
6,0	0,60	6,0	5,90	60,0	100	15	6	2			115,34	604

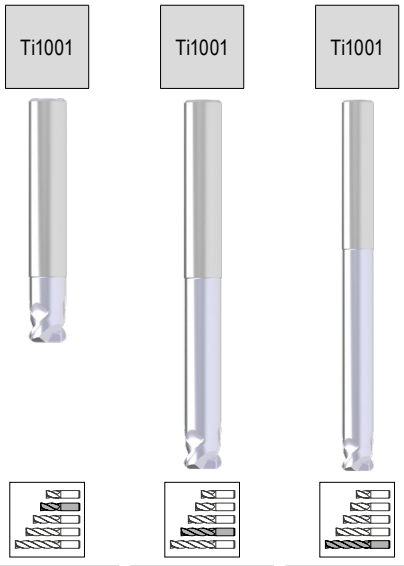
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O		

→ v_c/f_z oldal: 480–486

Tóruszmaró







Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

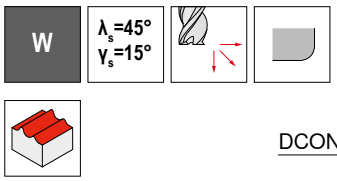
DC f8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 902 ... EUR V0/5A		50 902 ... EUR V0/5A		50 902 ... EUR V0/5A	
2	0,3	2	1,8	12	50	45	6	2	82,91	020				
2	0,5	2	1,8	12	50	45	6	2	82,91	023				
2	0,3	2	1,8	22	60	45	6	2			82,91	021		
2	0,5	2	1,8	22	60	45	6	2			82,91	024		
2	0,3	2	1,8	47	85	45	6	2					120,41	022
2	0,5	2	1,8	47	85	45	6	2					120,41	025
3	0,3	2	2,8	12	50	45	6	2	82,91	030				
3	0,5	2	2,8	12	50	45	6	2	82,91	033				
3	0,3	2	2,8	22	60	45	6	2			82,91	031		
3	0,5	2	2,8	22	60	45	6	2			82,91	034		
3	0,3	2	2,8	47	85	45	6	2					120,41	032
3	0,5	2	2,8	47	85	45	6	2					120,41	035
4	0,3	3	3,8	16	54	45	6	2	82,91	040				
4	0,5	3	3,8	16	54	45	6	2	82,91	043				
4	1,0	3	3,8	16	54	45	6	2	82,91	046				
4	0,3	3	3,8	37	75	45	6	2			115,34	041		
4	0,5	3	3,8	37	75	45	6	2			115,34	044		
4	1,0	3	3,8	37	75	45	6	2			115,34	047		
4	0,3	3	3,8	47	85	45	6	2					120,41	042
4	0,5	3	3,8	47	85	45	6	2					120,41	045
4	1,0	3	3,8	47	85	45	6	2					120,41	048
5	0,5	3	4,6	16	54	45	6	2	82,91	050				
5	1,0	3	4,6	16	54	45	6	2	82,91	052				
5	1,5	3	4,6	16	54	45	6	2	82,91	054				
5	0,5	3	4,6	37	75	45	6	2			115,34	051		
5	1,0	2	4,6	37	75	45	6	2			115,34	053		
5	1,5	3	4,6	37	75	45	6	2			115,34	055		
6	0,5	4	5,6	16	54	45	6	2	82,91	060				
6	1,0	4	5,6	16	54	45	6	2	82,91	063				
6	2,0	4	5,6	16	54	45	6	2	82,91	066				
6	0,5	4	5,6	47	85	45	6	2			115,34	061		
6	1,0	4	5,6	47	85	45	6	2			115,34	064		
6	2,0	4	5,6	47	85	45	6	2			115,34	067		
6	0,5	4	5,6	47	85	45	8	2			155,93	069		
6	1,0	4	5,6	47	85	45	8	2			155,93	070		
6	2,0	4	5,6	47	85	45	8	2			155,93	071		
6	0,5	4	5,6	62	100	45	6	2					133,88	062
6	1,0	4	5,6	62	100	45	6	2					133,88	065
6	2,0	4	5,6	62	100	45	6	2					133,88	068
8	0,5	4	7,6	20	58	45	8	2	100,71	080				

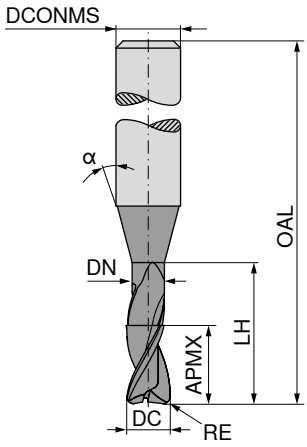
P			
M			
K			
N	●	●	●
S			
H			
O			

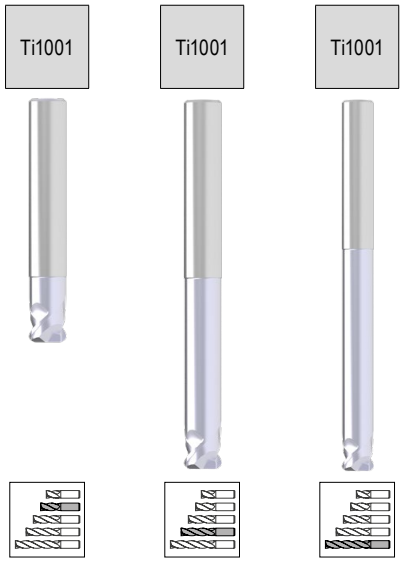
→ v_c/f_z oldal: 480–486

14

Tóruszmaró







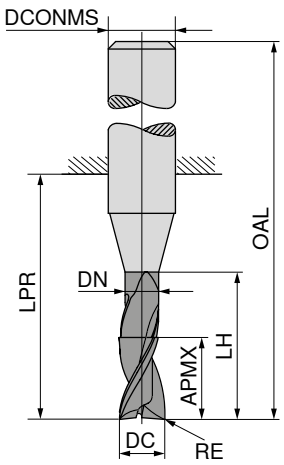
Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC f8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 902 ... EUR V0/5A		50 902 ... EUR V0/5A		50 902 ... EUR V0/5A	
8	1,0	4	7,6	20	58	45	8	2	100,71	082				
8	2,0	4	7,6	20	58	45	8	2	100,71	084				
8	0,5	4	7,6	62	100	45	8	2					157,35	081
8	1,0	4	7,6	62	100	45	8	2					157,35	083
8	2,0	4	7,6	62	100	45	8	2					157,35	085
8	2,0	4	7,6	62	100	45	10	2					217,92	086
10	1,0	6	9,6	18	66	45	10	2	125,76	100				
10	2,0	6	9,6	18	66	45	10	2	125,76	103				
10	3,0	6	9,6	18	66	45	10	2	125,76	106				
10	1,0	6	9,6	58	100	45	10	2			216,72	101		
10	2,0	6	9,6	58	100	45	10	2			216,72	104		
10	3,0	6	9,6	58	100	45	10	2			216,72	107		
10	1,0	6	9,6	78	120	45	10	2					253,80	102
10	2,0	6	9,6	78	120	45	10	2					253,80	105
10	3,0	6	9,6	78	120	45	10	2					253,80	108
10	1,0	6	9,6	78	120	45	12	2					331,17	109
10	2,0	6	9,6	78	120	45	12	2					331,17	110
10	3,0	6	9,6	78	120	45	12	2					331,17	111
12	1,0	8	11,5	26	73	45	12	2	185,01	120				
12	2,0	8	11,5	26	73	45	12	2	185,01	123				
12	3,0	8	11,5	26	73	45	12	2	185,01	126				
12	4,0	8	11,5	26	73	45	12	2	185,01	129				
12	1,0	8	11,5	53	100	45	12	2			275,97	121		
12	2,0	8	11,5	53	100	45	12	2			275,97	124		
12	3,0	8	11,5	53	100	45	12	2			275,97	127		
12	4,0	8	11,5	53	100	45	12	2			275,97	130		
12	1,0	8	11,5	73	120	45	12	2					331,17	122
12	2,0	8	11,5	73	120	45	12	2					331,17	125
12	3,0	8	11,5	73	120	45	12	2					331,17	128
12	4,0	8	11,5	73	120	45	12	2					331,17	131
12	1,0	8	11,5	103	150	45	16	2					670,44	132
12	2,0	8	11,5	103	150	45	16	2					670,44	133
12	3,0	8	11,5	103	150	45	16	2					670,44	134
12	4,0	8	11,5	103	150	45	16	2					670,44	135

P			
M			
K			
N	●	●	●
S			
H			
O			

→ v_c/f_z oldal: 480–486

Tóruszmaró



DIAMOND

Üzemi szabvány

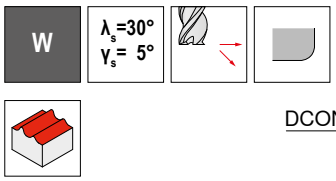
52 765 ...

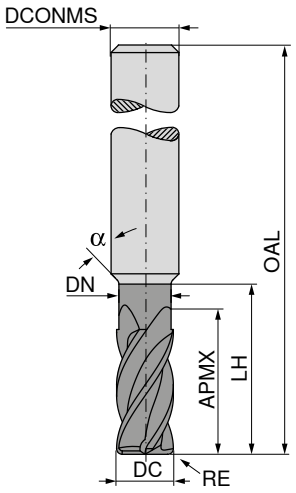
DC h10 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1	
2	0,3	8	1,8	31	32	60	2	2	185,01	**021**
3	0,5	12	2,8	41	42	70	3	2	194,68	**032**
4	0,5	15	3,8	51	52	80	4	2	242,83	**042**
5	0,5	20	4,8	71	72	100	5	2	278,60	**052**
6	0,8	20	5,8	63	64	100	6	2	304,94	**063**
8	1,0	20	7,8	83	84	120	8	2	404,25	**084**
10	1,0	25	9,8	99	100	140	10	2	513,33	**104**
12	1,5	25	11,8	104	105	150	12	2	680,22	**125**

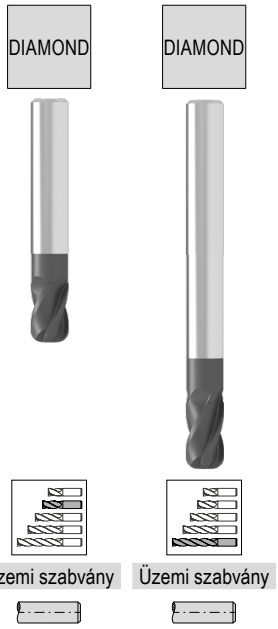
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z oldal: 418

Tóruszmaró







Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

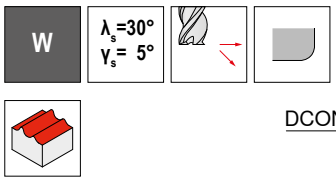
DC f8	RE ±0,05	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS h5	ZEFP	50 911 ... EUR V0/5A		50 911 ... EUR V0/5A	
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm					
4	0,5	8	3,8	12	54	45	6	4	166,90	040		
4	1,0	8	3,8	12	54	45	6	4	166,90	041		
4	0,5	10	3,8	37	75	45	6	4			200,17	042
4	1,0	10	3,8	37	75	45	6	4			200,17	043
5	0,5	9	4,8	16	54	45	6	4	166,90	050		
5	1,0	9	4,8	16	54	45	6	4	166,90	051		
5	1,5	9	4,8	16	54	45	6	4	166,90	052		
5	0,5	12	4,8	37	75	45	6	4			200,17	053
5	1,0	12	4,8	37	75	45	6	4			200,17	054
5	1,5	12	4,8	37	75	45	6	4			200,17	055
6	0,5	10	5,6	16	54	45	6	4	166,90	060		
6	1,0	10	5,6	16	54	45	6	4	166,90	061		
6	1,5	10	5,6	16	54	45	6	4	166,90	062		
6	2,0	10	5,6	16	54	45	6	4	166,90	063		
6	0,5	12	5,6	62	100	45	6	4			220,67	064
6	1,0	12	5,6	62	100	45	6	4			220,67	065
6	1,5	12	5,6	62	100	45	6	4			220,67	066
6	2,0	12	5,6	62	100	45	6	4			220,67	067
7	0,5	11	6,6	20	58	45	8	4	220,67	070		
7	1,0	11	6,6	20	58	45	8	4	220,67	071		
7	1,5	11	6,6	20	58	45	8	4	220,67	072		
7	2,0	11	6,6	20	58	45	8	4	220,67	073		
7	0,5	14	6,6	62	100	45	8	4			278,60	074
7	1,0	14	6,6	62	100	45	8	4			278,60	075
7	1,5	14	6,6	62	100	45	8	4			278,60	076
7	2,0	14	6,6	62	100	45	8	4			278,60	077
8	0,5	12	7,6	20	58	45	8	4	220,67	080		
8	1,0	12	7,6	20	58	45	8	4	220,67	081		
8	1,5	12	7,6	20	58	45	8	4	220,67	086		
8	2,0	12	7,6	20	58	45	8	4	220,67	083		
8	0,5	14	7,6	62	100	45	8	4			278,60	084
8	1,0	14	7,6	62	100	45	8	4			278,60	085
8	1,5	14	7,6	62	100	45	8	4			278,60	082
8	2,0	14	7,6	62	100	45	8	4			278,60	087
10	0,5	14	9,6	24	66	45	10	4	280,15	100		
10	1,0	14	9,6	24	66	45	10	4	280,15	101		
10	1,5	14	9,6	24	66	45	10	4	280,15	107		
10	2,0	14	9,6	24	66	45	10	4	280,15	103		
10	3,0	14	9,6	24	66	45	10	4	280,15	104		
10	0,5	18	9,6	58	100	45	10	4			365,50	105
10	1,0	18	9,6	58	100	45	10	4			365,50	106

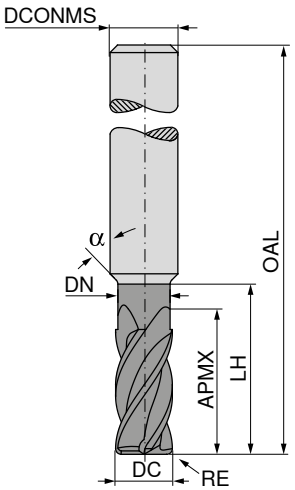
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O	●	●

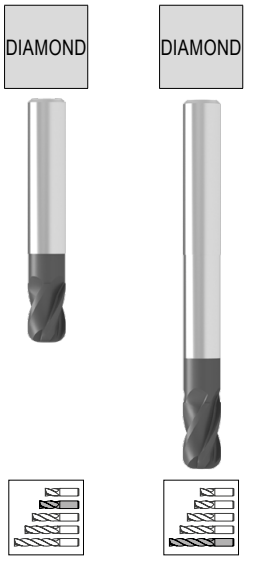
→ v_c/f_z oldal: 418

folytatás a következő oldalon

Tóruszmaró







Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

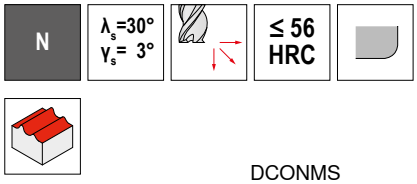
DC f8	RE ±0,05	APMX	DN	LH	OAL	α°	DCONMS h5	ZEFP	50 911 ... EUR V0/5A		50 911 ... EUR V0/5A	
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm					
10	1,5	18	9,6	58	100	45	10	4			365,50	**102**
10	2,0	18	9,6	58	100	45	10	4			365,50	**108**
10	3,0	18	9,6	58	100	45	10	4			365,50	**109**
12	0,5	16	11,5	26	73	45	12	4	369,80	**120**		
12	1,0	16	11,5	26	73	45	12	4	369,80	**121**		
12	1,5	16	11,5	26	73	45	12	4	369,80	**127**		
12	2,0	16	11,5	26	73	45	12	4	369,80	**123**		
12	4,0	16	11,5	26	73	45	12	4	369,80	**124**		
12	0,5	22	11,5	53	100	45	12	4			464,93	**125**
12	1,0	22	11,5	53	100	45	12	4			464,93	**126**
12	1,5	22	11,5	53	100	45	12	4			464,93	**122**
12	2,0	22	11,5	53	100	45	12	4			464,93	**128**
12	4,0	22	11,5	53	100	45	12	4			464,93	**129**

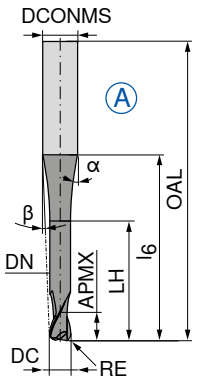
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O	●	●

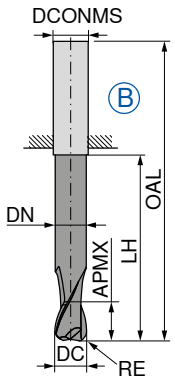
→ v_c/f_z oldal: 418

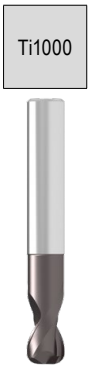
Tóruszmaró

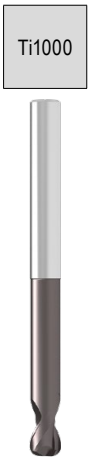
▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,005 mm
▲ Ø ≤ 5,0 mm esetén α és β szögtűrése: ±0,5°











Üzemi szabvány

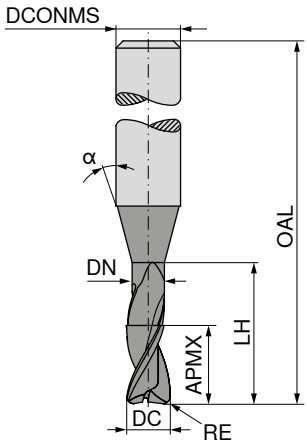
Üzemi szabvány

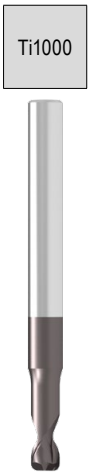
DC ±0,01 mm	RE ±0,005 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h5 mm	ZEFP	Ábra	52 730 ... EUR V1		52 734 ... EUR V1	
0,5	0,10	1,0	0,45	2,0	20	57	10	8,5	6	2	A	165,58	**005**		
1,0	0,25	2,0	0,95	4,0	20	57	10	8	6	2	A	154,62	**010**		
1,0	0,25	2,0	0,95	4,0	40	80	4,5	4	6	2	A			164,39	**010**
1,5	0,30	2,5	1,40	7,5	20	57	12,5	7	6	2	A	147,58	**015**		
1,5	0,30	2,5	1,40	7,5	40	80	4,5	3,5	6	2	A			155,93	**015**
2,0	0,50	3,0	1,80	8,0	20	57	12	6,5	6	2	A	123,62	**020**		
2,0	0,50	3,0	1,80	8,0	40	80	4	3	6	2	A			137,46	**020**
3,0	0,50	3,5	2,80	10,0	20	57	11,5	5	6	2	A	119,33	**030**		
3,0	0,50	3,5	2,80	12,0	40	80	3,5	2,5	6	2	A			133,41	**030**
4,0	0,50	4,0	3,80	12,0	20	57	11	3,5	6	2	A	111,47	**041**		
4,0	0,50	4,0	3,80	20,0	40	80	4	1,5	6	2	A			132,33	**041**
4,0	1,00	4,0	3,80	12,0	20	57	11	3,5	6	2	A	116,85	**040**		
4,0	1,00	4,0	3,80	20,0	40	80	4	1,5	6	2	A			129,71	**040**
5,0	1,00	5,0	4,70	14,0	20	57	10	2	6	2	A	109,68	**051**		
5,0	1,00	5,0	4,70	25,0	40	80	3	1	6	2	A			130,66	**051**
5,0	1,50	5,0	4,70	14,0	20	57	10	2	6	2	A	114,65	**050**		
5,0	1,50	5,0	4,70	25,0	40	80	3	1	6	2	A			135,31	**050**
6,0	1,00	6,0	5,60	20,0		57			6	2	B	102,10	**961**		
6,0	1,00	6,0	5,60	40,0		80			6	2	B			124,34	**961**
6,0	2,00	6,0	5,60	20,0		57			6	2	B	106,92	**060**		
6,0	2,00	6,0	5,60	40,0		80			6	2	B			130,18	**060**
6,0	2,00	6,0	5,60	25,0	60	100	2	1	8	2	A			159,99	**061**
8,0	1,00	7,0	7,60	25,0		63			8	2	B	140,66	**082**		
8,0	1,00	7,0	7,60	60,0		100			8	2	B			164,39	**082**
8,0	2,00	7,0	7,60	25,0		63			8	2	B	149,13	**080**		
8,0	2,00	7,0	7,60	60,0		100			8	2	B			161,53	**080**
8,0	2,00	7,0	7,60	30,0	75	120	2	1	10	2	A			226,26	**081**
8,0	2,50	7,0	7,60	60,0		100			8	2	B			150,32	**083**
10,0	1,50	8,0	9,60	30,0		72			10	2	B	208,39	**102**		
10,0	1,50	8,0	9,60	75,0		120			10	2	B			224,83	**102**
10,0	2,50	8,0	9,60	75,0		120			10	2	B			205,51	**104**
10,0	3,00	8,0	9,60	30,0		72			10	2	B	202,78	**100**		
10,0	3,00	8,0	9,60	50,0		100			10	2	B			189,06	**103**
10,0	3,00	8,0	9,60	75,0		120			10	2	B			219,35	**100**
10,0	3,00	8,0	9,60	40,0	110	160	1	0,5	12	2	A			333,91	**101**
12,0	1,50	10,0	11,50	35,0		83			12	2	B	253,80	**122**		
12,0	1,50	10,0	11,50	70,0		160			12	2	B			328,31	**122**
12,0	4,00	10,0	11,50	35,0		83			12	2	B	257,96	**120**		
12,0	4,00	10,0	11,50	35,0	40	92	37	3,5	16	2	A	353,23	**121**		
12,0	4,00	10,0	11,50	70,0		160			12	2	B			322,82	**120**
12,0	4,00	10,0	11,50	50,0	150	200	1,5	1	16	2	A			533,96	**121**
16,0	5,00	12,0	15,50	40,0		92			16	2	B	347,74	**160**		
16,0	5,00	12,0	15,50	80,0		200			16	2	B			533,96	**160**
P												●		●	
M												○		○	
K												●		●	
N												○		○	
S												○		○	
H												○		○	
O												○		○	

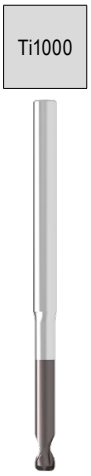
→ v_c/f_z oldal: 480–486

Tóruszmaró

H | λ_s=30° γ_s= 3° | ≤ 54 HRC







Üzemi szabvány

Üzemi szabvány

DC f8 mm	RE -0.015 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 649 ... EUR V0/5A		50 649 ... EUR V0/5A	
0,4	0,04	0,4	0,37	1,2	55	15	6	2	94,65	**041**		
0,4	0,04	0,4	0,37	2,0	55	15	6	2	95,34	**042**		
0,4	0,04	0,4	0,37	3,2	55	15	6	2	96,14	**043**		
0,4	0,04	0,4	0,45	4,0	55	15	6	2	97,69	**044**		
0,5	0,05	0,5	0,45	1,5	55	15	6	2	92,31	**051**		
0,5	0,05	0,5	0,45	2,5	55	15	6	2	93,11	**052**		
0,5	0,05	0,5	0,45	4,0	55	15	6	2	94,65	**053**		
0,5	0,05	0,5	0,45	5,0	55	15	6	2	95,34	**054**		
0,6	0,06	0,6	0,58	2,0	55	15	6	2	79,45	**061**		
0,6	0,06	0,6	0,58	3,0	55	15	6	2	79,45	**960**		
0,6	0,06	0,6	0,58	5,0	65	15	6	2			84,29	**063**
0,6	0,06	0,6	0,58	6,0	65	15	6	2	91,46	**961**		
0,8	0,08	0,8	0,77	2,5	55	15	6	2	77,26	**081**		
0,8	0,08	0,8	0,77	4,0	55	15	6	2	79,45	**980**		
0,8	0,08	0,8	0,77	6,5	65	15	6	2			85,94	**083**
0,8	0,08	0,8	0,77	8,0	65	15	6	2	91,46	**981**		
1,0	0,10	1,0	0,95	3,0	55	15	6	2	77,26	**101**		
1,0	0,10	1,0	0,95	5,0	55	15	6	2	79,45	**010**		
1,0	0,10	1,0	0,95	8,0	65	15	6	2			81,66	**103**
1,0	0,10	1,0	0,95	10,0	65	15	6	2			88,84	**011**
1,0	0,10	1,0	0,95	12,0	65	15	6	2			91,46	**105**
1,2	0,12	1,2	1,15	3,0	55	15	6	2	77,26	**121**		
1,2	0,12	1,2	1,15	6,0	55	15	6	2	79,45	**012**		
1,2	0,12	1,2	1,15	10,0	65	15	6	2	85,94	**123**		
1,2	0,12	1,2	1,15	12,0	65	15	6	2			91,46	**013**
1,3	0,13	1,3	1,25	4,0	55	15	6	2	77,26	**131**		
1,3	0,13	1,3	1,25	7,0	55	15	6	2	79,45	**132**		
1,3	0,13	1,3	1,25	11,0	65	15	6	2			85,94	**133**
1,3	0,13	1,3	1,25	13,0	65	15	6	2			91,46	**134**
1,5	0,15	1,5	1,44	5,0	55	15	6	2	79,45	**151**		
1,5	0,15	1,5	1,44	7,5	55	15	6	2	79,45	**015**		
1,5	0,15	1,5	1,44	12,0	65	15	6	2			91,46	**153**
1,5	0,15	1,5	1,44	15,0	65	15	6	2			91,46	**016**
1,6	0,16	1,6	1,52	5,0	55	15	6	2	79,45	**161**		
1,6	0,16	1,6	1,52	8,0	55	15	6	2	79,45	**162**		
1,6	0,16	1,6	1,52	13,0	65	15	6	2			85,94	**163**
1,6	0,16	1,6	1,52	16,0	65	15	6	2			91,46	**164**
1,8	0,18	1,8	1,72	5,5	55	15	6	2	77,26	**181**		
1,8	0,18	1,8	1,72	9,0	55	15	6	2	79,45	**182**		
1,8	0,18	1,8	1,72	14,5	65	15	6	2			85,94	**183**

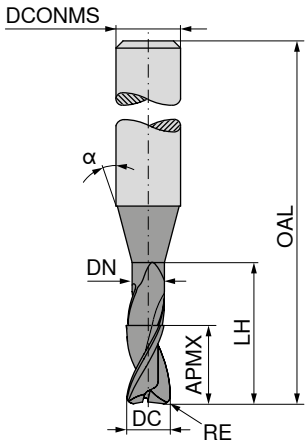
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	○	○

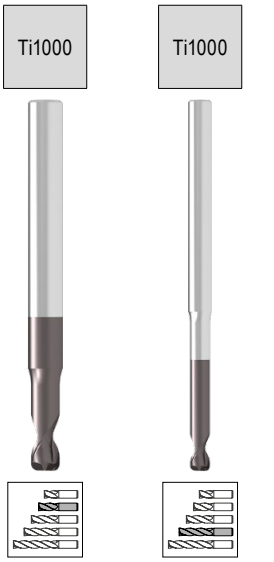
→ v_c/f_z oldal: 480–486

14

Tóruszmaró

H | λ_s=30° γ_s= 3° | ≤ 54 HRC





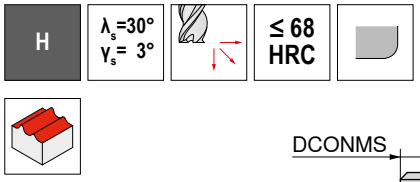
Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

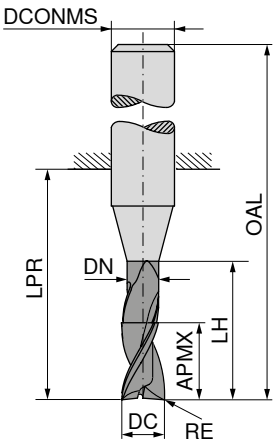
DC f8 mm	RE -0.015 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	α°	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 649 ... EUR V0/5A		50 649 ... EUR V0/5A	
1,8	0,18	1,8	1,72	18,0	65	15	6	2			91,46	**184**
2,0	0,20	2,0	1,92	6,0	55	15	6	2	77,26	**201**		
2,0	0,20	2,0	1,92	10,0	55	15	6	2	79,45	**202**		
2,0	0,20	2,0	1,92	14,0	55	15	6	2	79,45	**020**		
2,0	0,20	2,0	1,92	16,0	65	15	6	2			91,46	**204**
2,0	0,20	2,0	1,92	20,0	65	15	6	2			91,46	**021**
2,3	0,23	2,3	2,22	7,0	55	15	6	2	79,45	**231**		
2,3	0,23	2,3	2,22	11,5	55	15	6	2	81,66	**232**		
2,3	0,23	2,3	2,22	18,5	65	15	6	2			91,46	**233**
2,3	0,23	2,3	2,22	23,0	65	15	6	2			91,46	**234**
3,0	0,30	3,0	2,90	9,0	65	15	6	2	81,66	**301**		
3,0	0,30	3,0	2,90	15,0	65	15	6	2	91,46	**302**		
3,0	0,30	3,0	2,90	24,0	100	15	6	2			99,19	**303**
3,0	0,30	3,0	2,90	30,0	100	15	6	2			103,48	**304**
4,0	0,40	4,0	3,90	12,0	65	15	6	2	91,46	**401**		
4,0	0,40	4,0	3,90	20,0	65	15	6	2	91,46	**402**		
4,0	0,40	4,0	3,90	32,0	100	15	6	2			103,48	**403**
4,0	0,40	4,0	3,90	40,0	100	15	6	2			106,51	**404**
5,0	0,50	5,0	4,90	15,0	65	15	6	2	91,46	**501**		
5,0	0,50	5,0	4,90	25,0	65	15	6	2	91,46	**502**		
5,0	0,50	5,0	4,90	40,0	100	15	6	2			106,51	**503**
5,0	0,50	5,0	4,90	50,0	100	15	6	2			111,90	**504**
6,0	0,60	6,0	5,90	18,0	65	15	6	2	91,46	**601**		
6,0	0,60	6,0	5,90	30,0	100	15	6	2			103,48	**602**
6,0	0,60	6,0	5,90	48,0	100	15	6	2			111,90	**603**
6,0	0,60	6,0	5,90	60,0	100	15	6	2			115,34	**604**

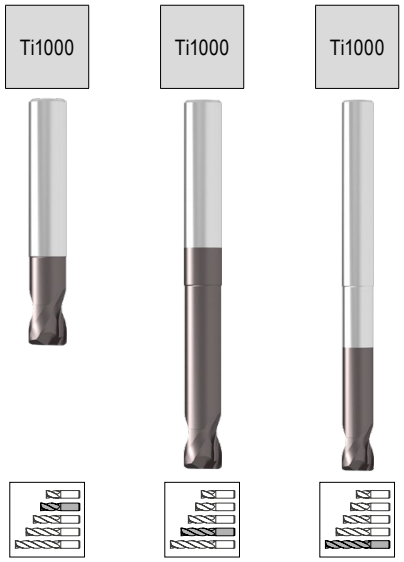
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	○	○

→ v_c/f_z oldal: 480–486

Tóruszmaró







Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC f8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 651 ... EUR V0/5A		50 651 ... EUR V0/5A		50 651 ... EUR V0/5A	
2	0,3	2	1,8	7	14	50	6	2	66,65	020				
2	0,5	2	1,8	7	14	50	6	2	66,65	021				
2	0,3	2	1,8	7	24	60	6	2			66,65	022		
2	0,5	2	1,8	7	24	60	6	2			66,65	023		
2	0,3	2	1,8	7	49	85	6	2					97,12	024
2	0,5	2	1,8	7	49	85	6	2					97,12	025
3	0,3	2	2,8	7	14	50	6	2	66,65	030				
3	0,5	2	2,8	7	14	50	6	2	66,65	031				
3	0,3	2	2,8	12	24	60	6	2			66,65	032		
3	0,5	2	2,8	12	24	60	6	2			66,65	033		
3	0,3	2	2,8	12	49	85	6	2					97,12	034
3	0,5	2	2,8	12	49	85	6	2					97,12	035
4	0,3	3	3,8	13	18	54	6	2	66,65	040				
4	0,5	3	3,8	13	18	54	6	2	66,65	041				
4	1,0	3	3,8	13	18	54	6	2	66,65	042				
4	0,3	3	3,8	20	39	75	6	2			93,40	043		
4	0,5	3	3,8	20	39	75	6	2			93,40	044		
4	1,0	3	3,8	20	39	75	6	2			93,40	045		
4	0,3	3	3,8	20	49	85	6	2					97,12	046
4	0,5	3	3,8	20	49	85	6	2					97,12	047
4	1,0	3	3,8	20	49	85	6	2					97,12	048
5	0,5	3	4,6	13	18	54	6	2	66,65	050				
5	1,0	3	4,6	13	18	54	6	2	66,65	051				
5	1,5	3	4,6	13	18	54	6	2	66,65	052				
5	1,0	3	4,6	20	39	75	6	2			93,40	053		
5	1,5	3	4,6	20	39	75	6	2			93,40	054		
6	0,5	4	5,6	14	18	54	6	2	66,65	060				
6	1,0	4	5,6	14	18	54	6	2	66,65	061				
6	2,0	4	5,6	14	18	54	6	2	66,65	062				
6	0,5	4	5,6	45	49	85	6	2			93,40	066		
6	1,0	4	5,6	45	49	85	6	2			125,66	067		
6	2,0	4	5,6	45	49	85	6	2			93,40	068		
6	0,5	4	5,6	25	64	100	6	2					108,42	069
6	1,0	4	5,6	25	64	100	6	2					108,42	070
6	2,0	4	5,6	25	64	100	6	2					108,42	071
6	0,5	4	5,6	25	49	85	8	2			125,66	063		
6	1,0	4	5,6	25	49	85	8	2			93,40	064		
6	2,0	4	5,6	25	49	85	8	2			125,66	065		
8	0,5	4	7,6	16	22	58	8	2	81,38	080				
8	1,0	4	7,6	16	22	58	8	2	81,38	081				

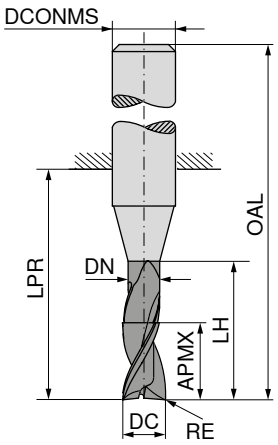
P	●	●	●
M	○	○	○
K	●	●	●
N	○	○	○
S	○	○	○
H	○	○	○
O	○	○	○

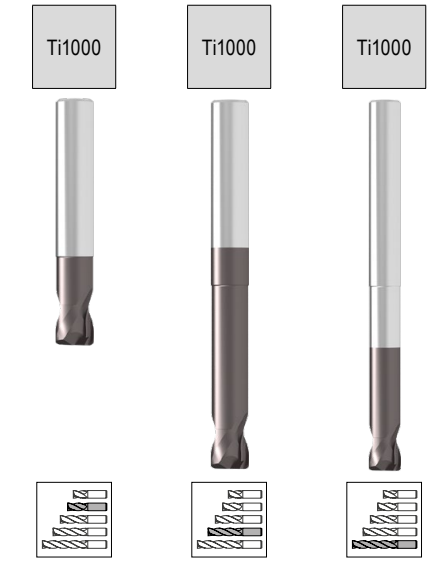
→ v_c/f_z oldal: 480–486

14

folytatás a következő oldalon

Tóruszmaró





Üzemi szabvány | Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC f8 mm	RE ±0,05 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	50 651 ... EUR V0/5A		50 651 ... EUR V0/5A		50 651 ... EUR V0/5A	
8	2,0	4	7,6	16	22	58	8	2	81,38	082				
8	0,5	4	7,6	50	64	100	8	2					173,69	083
8	2,0	4	7,6	50	64	100	8	2					126,48	084
8	1,0	4	7,6	30	60	100	10	2					173,69	085
8	2,0	4	7,6	30	60	100	10	2					171,19	086
10	1,0	6	9,6	18	26	66	10	2	101,25	100				
10	3,0	6	9,6	18	26	66	10	2	101,25	101				
10	1,0	6	9,6	50	60	100	10	2			172,50	102		
10	2,0	6	9,6	50	60	100	10	2			101,25	103		
10	3,0	6	9,6	50	60	100	10	2			172,50	104		
10	1,0	6	9,6	60	80	120	10	2					207,07	105
10	2,0	6	9,6	60	80	120	10	2					172,50	106
10	3,0	6	9,6	60	80	120	10	2					212,44	107
10	1,0	6	9,6	30	75	120	12	2					267,64	108
10	2,0	6	9,6	30	75	120	12	2					267,64	109
10	3,0	6	9,6	30	75	120	12	2					267,64	110
12	1,0	8	11,5	18	28	73	12	2	149,13	120				
12	2,0	8	11,5	18	28	73	12	2	149,13	121				
12	3,0	8	11,5	18	28	73	12	2	149,13	122				
12	4,0	8	11,5	18	28	73	12	2	149,13	123				
12	1,0	8	11,5	45	55	100	12	2			222,20	124		
12	2,0	8	11,5	45	55	100	12	2			222,20	125		
12	3,0	8	11,5	45	55	100	12	2			222,20	126		
12	4,0	8	11,5	45	55	100	12	2			222,20	127		
12	1,0	8	11,5	70	75	120	12	2					267,64	128
12	2,0	8	11,5	70	75	120	12	2					267,64	129
12	3,0	8	11,5	70	75	120	12	2					267,64	130
12	4,0	8	11,5	70	75	120	12	2					267,64	131
12	1,0	8	11,5	35	102	150	16	2					540,86	132
12	2,0	8	11,5	35	102	150	16	2					540,86	133
12	3,0	8	11,5	35	102	150	16	2					540,86	134
12	4,0	8	11,5	35	102	150	16	2					540,86	135

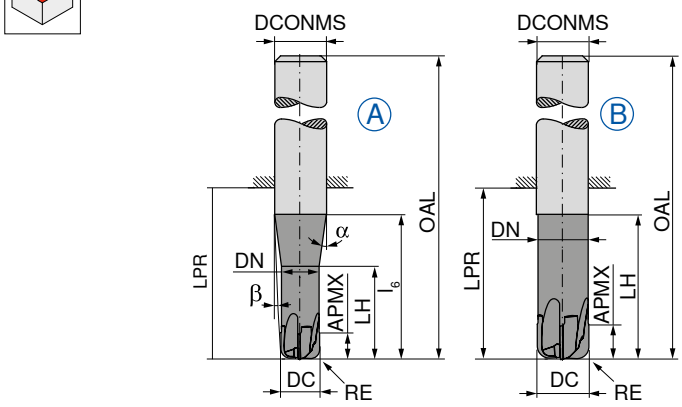
P	●	●	●
M	○	○	○
K	●	●	●
N	○	○	○
S	○	○	○
H	○	○	○
O	○	○	○

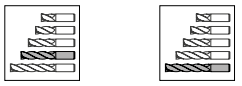
→ v_c/f_z oldal: 480–486

Tóruszmaró

▲ rádiusz-kontúrpontosság: ± 0,005 mm
▲ nagy teljesítményű szerszám sorjázáshoz
▲ Ø ≤ 5,0 mm esetén α és β szögtűrése: ±0,5°

H | λ_s = 0° γ_s = –2° | ≤ 66 HRC





Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

DC ±0,01 mm	RE ±0,005 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	l_6 mm	LPR mm	OAL mm	α°	β°	DCONMS h5 mm	ZEFP	Ábra	52 732 ... EUR V1		52 732 ... EUR V1	
3	0,75	2,0	2,8	10	20	21	57	11,5	5	6	4	A	121,48	033		
4	1,00	2,5	3,8	12	20	21	57	11	3,5	6	4	A	121,48	044		
5	1,25	3,0	4,7	14	20	21	57	10	2	6	4	A	125,41	055		
6	1,50	4,0	5,6	20		21	57			6	4	B	126,96	065		
6	1,50	4,0	5,6	30		44	80			6	4	B			118,79	066
8	1,00	5,0	7,6	25		27	63			8	4	B	159,99	084		
8	1,00	5,0	7,6	35		44	80			8	4	B			161,53	085
8	2,00	5,0	7,6	25		27	63			8	4	B	175,25	086		
8	2,00	5,0	7,6	35		44	80			8	4	B			161,53	087
10	1,00	6,0	9,6	30		32	72			10	4	B	182,16	104		
10	1,00	6,0	9,6	30		32	72			10	6	B	202,78	105		
10	1,00	6,0	9,6	45		60	100			10	4	B			202,78	106
10	1,00	6,0	9,6	45		60	100			10	6	B			230,44	110
10	2,50	6,0	9,6	30		32	72			10	4	B	200,17	107		
10	2,50	6,0	9,6	30		32	72			10	6	B	202,78	108		
10	2,50	6,0	9,6	45		60	100			10	4	B			205,51	109
10	2,50	6,0	9,6	45		60	100			10	6	B			230,44	111
12	1,00	7,0	11,5	35		38	83			12	4	B	234,49	124		
12	1,00	7,0	11,5	35		38	83			12	8	B	285,51	125		
12	1,00	7,0	11,5	50		55	100			12	4	B			256,67	130
12	1,00	7,0	11,5	50		55	100			12	8	B			321,40	132
12	3,00	7,0	11,5	35		38	83			12	4	B	255,11	128		
12	3,00	7,0	11,5	35		38	83			12	8	B	285,51	129		
12	3,00	7,0	11,5	50		55	100			12	4	B			256,67	131
12	3,00	7,0	11,5	50		55	100			12	8	B			321,40	133
16	4,00	8,0	15,5	40		44	92			16	4	B	384,94	169		
16	4,00	8,0	15,5	60		72	120			16	4	B			375,29	170
16	4,00	8,0	15,5	60		72	120			16	8	B			449,78	171

P	●	●
M		
K	○	○
N		
S		
H	●	●
O		

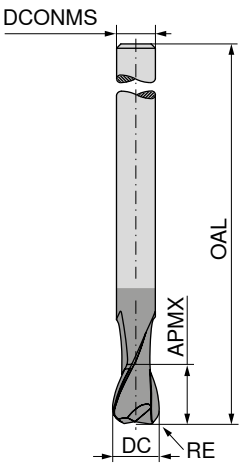
→ v_c/f_z oldal: 480–486

14

Köztes méretű tóruszmaró

▲ csökkentett szárátmérővel, többféle alkalmazási lehetőség különböző kinyúlási hosszakkal

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



Üzemi szabvány

52 107 ...

DC e8 mm	RE ±0.01 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1	
7	0,5	9	120	6	4	150,32	**075**
7	1,0	9	120	6	4	150,32	**076**
7	1,5	9	120	6	4	150,32	**077**
9	0,5	12	135	8	4	194,68	**095**
9	1,0	12	135	8	4	194,68	**096**
9	1,5	12	135	8	4	194,68	**097**
11	1,0	15	150	10	4	251,06	**115**
11	1,5	15	150	10	4	251,06	**116**
11	2,0	15	150	10	4	251,06	**117**
13	1,0	18	160	12	4	321,40	**135**
13	1,5	18	160	12	4	321,40	**136**
13	2,0	18	160	12	4	321,40	**137**
15	1,0	21	160	14	4	365,50	**156**
15	1,5	21	160	14	4	365,50	**157**
15	2,0	21	160	14	4	365,50	**158**
17	1,0	24	180	16	4	437,27	**176**
17	1,5	24	180	16	4	437,27	**177**
17	2,0	24	180	16	4	437,27	**178**
17	3,0	24	180	16	4	437,27	**179**

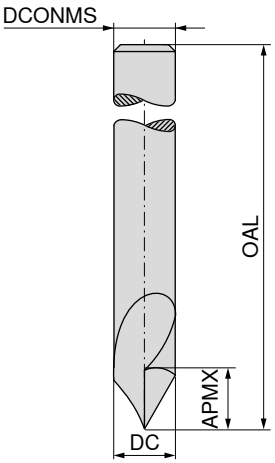
P	○
M	●
K	○
N	●
S	●
H	
O	●

→ v_c/f_z oldal: 480–486

Gravírmaró, 60°-os

W

λ_s=15°
γ_s=123°



Üzemi szabvány

52 195 ...

DC h6 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1	
3	15	50	3	1	48,71	**030**
4	18	50	4	1	51,86	**040**
6	20	54	6	1	55,75	**060**

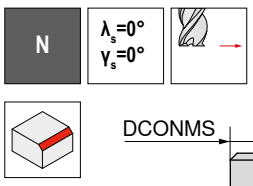
P	○
M	○
K	○
N	●
S	○
H	
O	●

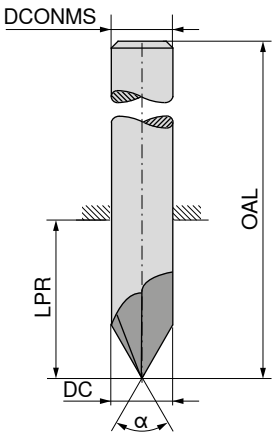
→ v_c/f_z oldal: 480–483

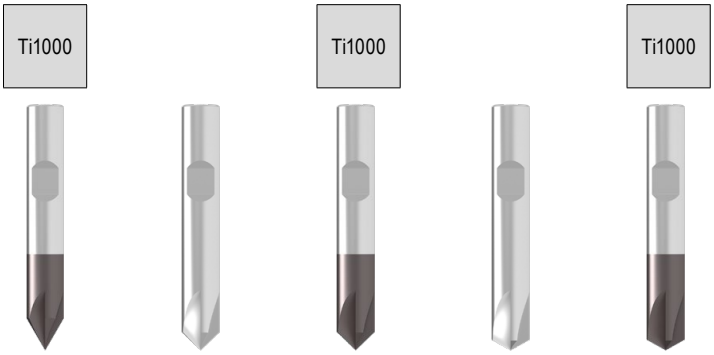
14

NC élsorjázó

▲ 50 940 ... / 50 943 ... csúcsszög: α = 60°
▲ 50 941 ... / 50 944 ... csúcsszög: α = 90°
▲ 50 942 ... / 50 945 ... csúcsszög: α = 120°





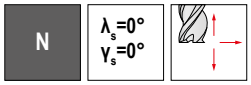


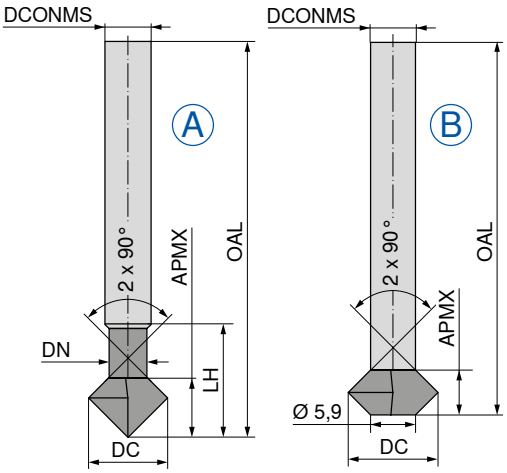
DC h6 mm	OAL mm	LPR mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	α = 60° Üzemi szabvány 50 940 ... EUR V0/5A		α = 60° Üzemi szabvány 50 943 ... EUR V0/5A		α = 90° Üzemi szabvány 50 941 ... EUR V0/5A		α = 90° Üzemi szabvány 50 944 ... EUR V0/5A		α = 120° Üzemi szabvány 50 942 ... EUR V0/5A		α = 120° Üzemi szabvány 50 945 ... EUR V0/5A	
4	54	26	4	4	30,90	**040** 1)	41,26	**040** 1)	30,90	**040** 1)	41,26	**040** 1)	30,90	**040** 1)	41,26	**040** 1)
6	54	18	6	4	40,14	**060**	55,75	**060**	40,14	**060**	55,75	**060**	40,14	**060**	55,75	**060**
8	58	22	8	4	47,31	**080**	67,60	**080**	47,31	**080**	67,60	**080**	47,31	**080**	67,60	**080**
10	66	26	10	4	58,34	**100**	82,22	**100**	58,34	**100**	82,22	**100**	58,34	**100**	82,22	**100**
12	73	28	12	4	81,66	**120**	111,62	**120**	81,66	**120**	111,62	**120**	81,66	**120**	111,62	**120**
P					●		●		●		●		●		●	
M					○		○		○		○		○		○	
K					●		●		●		●		●		●	
N					○		○		○		○		○		○	
S					○		○		○		○		○		○	
H							○				○				○	
O					●		●		●		●		●		●	

1) DIN 6535 HA szerinti szárkivitel

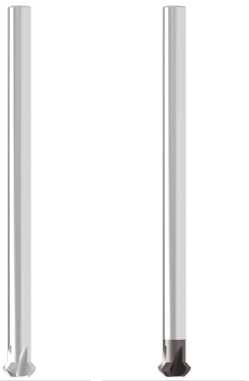
→ v_c/f_z oldal: 480–483

NC előre- és visszameneti élsorjázó





Ti1000



Üzemi szabvány

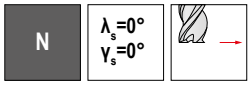
Üzemi szabvány

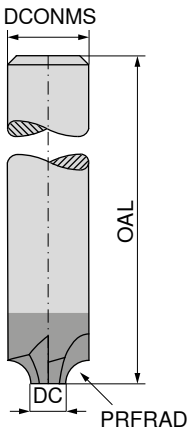
DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS h5 mm	ZEFP	Ábra	52 158 ... EUR V1		52 159 ... EUR V1	
3	2,0	2,2	12,0	75	4	4	A	67,45	**030**	76,29	**030**
4	2,7	2,9	17,7	75	4	4	A	67,45	**040**	77,66	**040**
5	3,0	3,9	18,0	75	5	4	A	69,11	**050**	79,18	**050**
6	4,0	3,9	19,0	100	6	4	A	84,29	**060**	94,65	**060**
8	2,0			100	6	4	B	109,80	**080**	122,79	**080**
10	4,0			100	6	4	B	136,85	**100**	153,06	**100**
12	6,0			100	6	4	B	164,39	**120**	182,16	**120**

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

→ v_c/f_z oldal: 480–483

Negyedköríves profilmaró, konkáv





Üzemi szabvány

52 249 ...

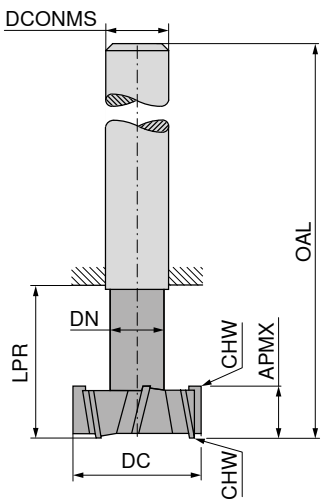
PRFRAD +/-0,02 mm	DC mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1	
0,50	7,0	70	8	4	147,58	**005**
1,00	6,0	70	8	4	147,58	**010**
1,25	7,5	75	10	4	161,53	**012**
1,50	7,0	75	10	4	157,35	**015**
2,00	6,0	75	10	4	157,35	**020**
2,50	7,0	73	12	4	175,25	**025**
3,00	6,0	73	12	4	175,25	**030**
3,50	9,0	80	16	4	220,67	**035**
4,00	8,0	80	16	4	220,67	**040**
4,50	7,0	80	16	4	220,67	**045**
5,00	10,0	80	20	4	314,60	**050**
6,00	8,0	80	20	4	314,60	**060**

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	●

→ v_c/f_z oldal: 480–483

T-horonymaró

▲ tömör keményfém forgácsolófej forrasztott acélszárral
▲ DIN 650 szerinti hornyokhoz
▲ **50%-kal csökkenteni kell az f_z előtolást, amíg teljesen fogásba nem kerül a szerszám**



DIN 851 A

54 065 ...

DC e9 mm	APMX d11 mm	DN mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	EUR V3	
11,0	4	4	13,5	53,5	10	0,10	6	232,10	**11000**
12,5	6	5	17,0	57,0	10	0,10	6	242,95	**12500**
16,0	8	7	22,0	62,0	10	0,20	6	290,40	**16000**
18,0	8	8	25,0	70,0	12	0,20	6	303,75	**18000**
19,0	9	8	26,0	71,0	12	0,20	6	312,58	**19000**
21,0	9	10	29,0	74,0	12	0,25	6	322,82	**21000**
22,0	10	10	30,0	75,0	12	0,25	6	348,57	**22000**
25,0	11	12	34,0	82,0	16	0,30	8	381,83	**25000**
28,0	12	13	37,0	85,0	16	0,30	8	429,88	**28000**
32,0	14	15	42,0	90,0	16	0,35	8	475,17	**32000**
36,0	16	17	47,0	103,0	25	0,40	8	547,30	**36000**
40,0	18	19	52,0	108,0	25	0,40	10	631,35	**40000**

P	●
M	○
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v_c/f_z oldal: 455

Tudnivalók az alkalmazáshoz a műszaki információknál → **488. oldal**.

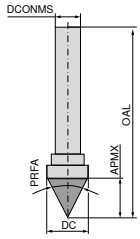
Keményfém maróbetét, DIN 8033-hoz hasonló

Z3 fogazat: közepes kivitel

Z6 fogazat: keresztfogazott kivitel

v_c = 300-600 m/min

KSJ



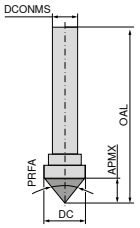
Z3

Z6

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	PRFA	50 928 ... EUR U9		50 928 ... EUR U9	
6	5	52	6	60°	14,23	606	15,72	706
12	10	60	6	60°	19,18	612 1)	21,10	712 1)

1) acélból készült szár, keményfém fej – h9 szártűrés

KSK



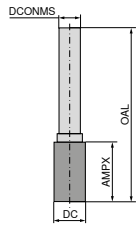
Z3

Z6

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	PRFA	50 927 ... EUR U9		50 927 ... EUR U9	
6	3	52	6	90°	13,59	606	15,03	706
12	6	56	6	90°	16,56	612 1)	18,34	712 1)

1) acélból készült szár, keményfém fej – h9 szártűrés

ZYA



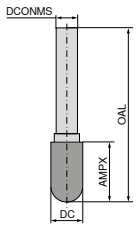
Z3

Z6

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	50 921 ... EUR U9		50 921 ... EUR U9	
3	13	40	3	6,82	303	7,50	403
6	13	48	3	12,42	306 1)	13,59	406 1)
6	16	55	6	14,07	606	15,45	706
8	20	65	6	17,94	608 1)	19,73	708 1)
10	20	65	6	20,42	610 1)	22,07	710 1)
12	25	70	6	26,22	612 1)	28,84	712 2)

1) acélból készült szár, keményfém fej – h9 szártűrés
2) acélból készült szár, keményfém fej – h7 szártűrés

WRC



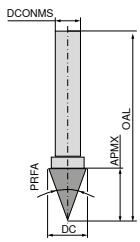
Z3

Z6

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	50 922 ... EUR U9		50 922 ... EUR U9	
3	13	40	3	8,59	303	9,46	403
6	13	48	3	13,93	306 1)	15,45	406 1)
6	16	50	6	15,72	606	17,37	706
8	18	63	6	20,01	608 1)	22,07	708 1)
10	20	65	6	23,18	610 1)	25,39	710 1)
12	25	70	6	31,46	612 1)	34,62	712 1)
16	25	70	6	41,94	616 1)	46,07	716 1)

1) acélból készült szár, keményfém fej – h9 szártűrés

SKM



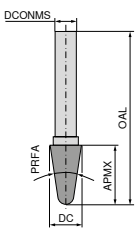
Z3

Z6

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	PRFA	50 926 ... EUR U9		50 926 ... EUR U9	
3	14	40	3	9,5°	8,31	303	9,10	403
6	13	48	3	23,0°	11,67	306 1)	12,75	406 1)
6	18	50	6	16,0°	14,76	606	16,15	706
8	20	65	6	20,0°	13,93	608 1)	15,45	708 1)
10	20	65	6	25,0°	16,56	610 1)	18,34	710 1)
12	25	70	6	25,0°	22,76	612 1)	24,83	712 1)

1) acélból készült szár, keményfém fej – h9 szártűrés

KEL



Z3

Z6

DC mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	PRFA	50 923 ... EUR U9		50 923 ... EUR U9	
3	14	40	3	6°	8,31	303	9,10	403
6	20	55	3	12°	14,23	306 1)	15,72	406 1)
6	20	50	6	10°	15,72	606	17,37	706
8	20	65	6	14°	22,36	608 1)	24,55	708 1)
10	20	65	6	14°	27,72	610 1)	30,23	710 1)
12	30	75	6	14°	33,25	612 1)	36,28	712 1)

1) acélból készült szár, keményfém fej – h9 szártűrés

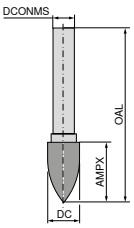
Keményfém maróbetét, DIN 8033-hoz hasonló

Z3 fogazat: közepes kivitel

Z6 fogazat: keresztfogazott kivitel

v_c = 300-600 m/min

SPG



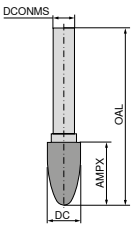
Z3

Z6

DC	APMX	OAL	DCONMS	50 925 ... EUR U9		50 925 ... EUR U9	
mm	mm	mm	mm				
3	13	40	3	8,05	303	8,81	403
6	13	48	3	12,02	306 1)	13,24	406 1)
6	18	50	6	17,81	606	19,46	706
8	20	65	6	17,94	608 1)	19,73	708 1)
10	20	65	6	22,36	610 1)	24,55	710 1)
12	25	70	6	26,22	612 2)	28,98	712 1)

1) acélból készült szár, keményfém fej – h9 szártűrés
2) acélból készült szár, keményfém fej – h7 szártűrés

RBF



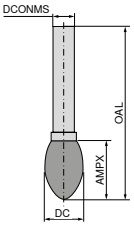
Z3

Z6

DC	APMX	OAL	DCONMS	50 924 ... EUR U9		50 924 ... EUR U9	
mm	mm	mm	mm				
3	13	40	3	8,31	303	9,10	403
6	13	48	3	13,24	306 1)	14,61	406 1)
6	18	50	6	18,34	606	20,42	706
8	20	65	6	19,59	608 1)	21,67	708 1)
10	20	65	6	22,76	610 1)	24,97	710 1)
12	25	70	6	27,59	612 1)	30,06	712 1)
16	30	75	6	39,31	616 1)	43,20	716 1)

1) acélból készült szár, keményfém fej – h9 szártűrés

TRE



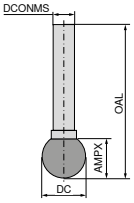
Z3

Z6

DC	APMX	OAL	DCONMS	50 929 ... EUR U9		50 929 ... EUR U9	
mm	mm	mm	mm				
3	7	40	3	8,31	303	9,10	403
6	10	45	3	12,37	306 1)	13,48	406 1)
6	10	50	6	16,69	606	18,49	706
8	13	58	6	18,62	608 1)	20,54	708 1)
10	16	61	6	21,24	610 1)	23,45	710 1)
12	20	65	6	26,77	612 1)	29,24	712 1)

1) acélból készült szár, keményfém fej – h9 szártűrés

KUD



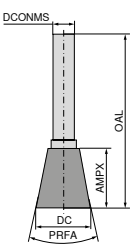
Z3

Z6

DC	APMX	OAL	DCONMS	50 930 ... EUR U9		50 930 ... EUR U9	
mm	mm	mm	mm				
3	2,7	40,0	3	8,31	303	9,10	403
6	5,4	40,4	3	11,19	306 1)	12,37	406 1)
6	5,0	50,0	6	16,15	606	17,94	706
8	7,2	52,2	6	15,45	608 1)	16,69	708 1)
10	9,0	54,0	6	18,07	610 1)	19,73	710 1)
12	10,8	55,8	6	21,67	612 1)	24,00	712 1)
16	14,4	59,4	6	30,90	616 1)	33,94	716 1)

1) acélból készült szár, keményfém fej – h9 szártűrés

WKN



Z3

Z6

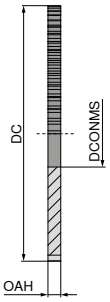
DC	APMX	OAL	DCONMS	PRFA	50 931 ... EUR U9		50 931 ... EUR U9	
mm	mm	mm	mm					
3	7	40	3	10°	8,31	303	9,10	403
6	7	50	6	10°	15,45	606	16,83	706
12	13	58	6	20°	20,71	612 1)	22,76	712 1)

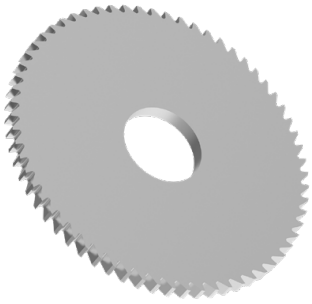
1) acélból készült szár, keményfém fej – h9 szártűrés

14

Tömör keményfém körfűrészlap

▲ egyenes fogazású





DIN 1837 A

DC js15 mm	OAH ±0,01 mm	DCONMS H6 mm	ZEFP	54 700 ... EUR V6	
15	0,20	5	64	18,07	102
15	0,25	5	64	18,07	103
15	0,30	5	64	18,07	104
15	0,35	5	64	18,07	105
15	0,40	5	64	18,07	106
15	0,50	5	48	18,07	107
15	0,60	5	48	18,07	108
15	0,70	5	48	21,53	109
15	0,80	5	40	21,53	110
15	0,90	5	40	22,07	111
15	1,00	5	40	22,90	112
15	1,10	5	40	23,87	113
15	1,20	5	40	23,87	114
15	1,30	5	40	23,87	115
15	1,40	5	40	23,87	116
15	1,50	5	40	25,95	117
15	1,60	5	40	27,87	118
15	1,70	5	40	30,23	119
15	1,80	5	40	30,23	120
15	1,90	5	40	31,46	121
15	2,00	5	40	31,87	122
15	2,50	5	40	44,01	123
15	3,00	5	40	49,81	124
15	3,50	5	40	56,28	125
15	4,00	5	40	69,39	126
15	4,50	5	40	81,38	127
15	5,00	5	40	84,70	128
15	5,50	5	40	101,13	129
15	6,00	5	40	104,16	130
20	0,20	5	80	19,59	152
20	0,25	5	64	19,59	153
20	0,30	5	64	19,59	154
20	0,35	5	64	19,59	155
20	0,40	5	64	19,59	156
20	0,50	5	48	19,59	157
20	0,60	5	48	19,59	158
20	0,70	5	48	22,90	159
20	0,80	5	48	22,90	160
20	0,90	5	40	23,87	161
20	1,00	5	40	25,95	162
20	1,10	5	40	27,87	163
20	1,20	5	40	27,87	164
20	1,30	5	40	29,37	165
20	1,40	5	40	31,87	166
20	1,50	5	40	31,87	167
20	1,60	5	40	33,39	168
20	1,70	5	40	35,18	169
20	1,80	5	32	35,18	170
20	1,90	5	32	36,84	171
20	2,00	5	32	36,84	172
20	2,50	5	32	46,50	173
20	3,00	5	32	52,99	174
20	3,50	5	24	59,60	175
20	4,00	5	24	70,92	176
20	4,50	5	24	84,70	177
20	5,00	5	24	88,15	178
20	5,50	5	24	102,50	179
20	6,00	5	24	105,83	180
25	0,20	8	80	19,31	202

DC js15 mm	OAH ±0,01 mm	DCONMS H6 mm	ZEFP	54 700 ... EUR V6	
25	0,25	8	80	19,31	203
25	0,30	8	80	19,31	204
25	0,35	8	64	19,31	205
25	0,40	8	64	19,31	206
25	0,50	8	64	22,49	207
25	0,60	8	64	22,49	208
25	0,70	8	48	24,97	209
25	0,80	8	48	27,87	210
25	0,90	8	48	30,23	211
25	1,00	8	48	30,23	212
25	1,10	8	48	34,77	213
25	1,20	8	48	34,77	214
25	1,30	8	40	36,28	215
25	1,40	8	40	37,80	216
25	1,50	8	40	37,80	217
25	1,60	8	40	41,65	218
25	1,70	8	40	41,65	219
25	1,80	8	40	43,32	220
25	1,90	8	40	46,35	221
25	2,00	8	40	47,74	222
25	2,50	8	40	57,93	223
25	3,00	8	32	75,47	224
25	3,50	8	32	83,20	225
25	4,00	8	32	93,96	226
25	4,50	8	32	107,61	227
25	5,00	8	32	113,69	228
25	5,50	8	24	129,47	229
25	6,00	8	24	135,55	230
30	0,20	8	100	24,97	252
30	0,25	8	100	24,97	253
30	0,30	8	80	24,97	254
30	0,35	8	80	24,97	255
30	0,40	8	80	24,97	256
30	0,50	8	80	26,22	257
30	0,60	8	64	26,22	258
30	0,70	8	64	31,74	259
30	0,80	8	64	34,77	260
30	0,90	8	64	37,80	261
30	1,00	8	64	37,80	262
30	1,10	8	64	42,51	263
30	1,20	8	48	41,81	264
30	1,30	8	48	43,20	265
30	1,40	8	48	47,05	266
30	1,50	8	48	47,05	267
30	1,60	8	48	50,08	268
30	1,70	8	48	50,08	269
30	1,80	8	48	51,46	270
30	1,90	8	48	52,99	271
30	2,00	8	48	56,28	272
30	2,50	8	40	66,08	273
30	3,00	8	40	78,64	274
30	3,50	8	40	89,27	275
30	4,00	8	40	100,16	276
30	4,50	8	32	115,47	277
30	5,00	8	32	121,71	278
30	5,50	8	32	137,10	279
30	6,00	8	32	143,41	280

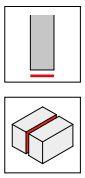
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	
O	●

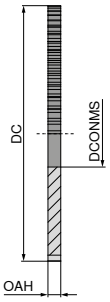
→ v_c/fz oldal: 469

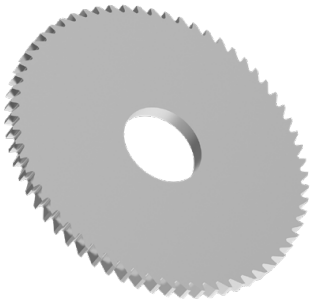
A 80–200 mm-es átmérőt, illetve a nagyolófogazatú, DIN 1838 B szerinti változatot online áruházunkban találja meg.

Tömör keményfém körfűrészlap

▲ egyenes fogazású







DIN 1837 A

DC js15 mm	OAH ±0,01 mm	DCONMS H6 mm	ZEFP	54 700 ... EUR V6	
40	0,20	10	128	30,61	302
40	0,25	10	100	30,61	303
40	0,30	10	100	30,61	304
40	0,35	10	100	30,61	305
40	0,40	10	100	32,43	306
40	0,50	10	80	35,32	307
40	0,60	10	80	35,32	308
40	0,70	10	80	40,42	309
40	0,80	10	80	42,08	310
40	0,90	10	64	42,08	311
40	1,00	10	64	43,47	312
40	1,10	10	64	44,84	313
40	1,20	10	64	46,50	314
40	1,30	10	64	47,31	315
40	1,40	10	64	50,35	316
40	1,50	10	64	51,86	317
40	1,60	10	64	53,11	318
40	1,70	10	48	56,28	319
40	1,80	10	48	57,65	320
40	1,90	10	48	59,31	321
40	2,00	10	48	59,31	322
40	2,50	10	48	76,29	323
40	3,00	10	48	88,30	324
40	3,50	10	48	98,64	325
40	4,00	10	40	109,39	326
40	4,50	10	40	124,22	327
40	5,00	10	40	131,85	328
40	5,50	10	40	147,58	329
40	6,00	10	40	155,93	330
50	0,20	13	128	50,35	352
50	0,25	13	128	48,71	353
50	0,30	13	128	41,37	354
50	0,35	13	100	41,37	355
50	0,40	13	100	41,37	356
50	0,50	13	100	42,77	357
50	0,60	13	100	42,77	358
50	0,70	13	80	44,84	359
50	0,80	13	80	48,71	360
50	0,90	13	80	50,35	361
50	1,00	13	80	51,86	362
50	1,10	13	80	53,11	363
50	1,20	13	80	54,77	364
50	1,30	13	64	61,39	365
50	1,40	13	64	62,76	366
50	1,50	13	64	65,96	367
50	1,60	13	64	67,33	368
50	1,70	13	64	68,31	369
50	1,80	13	64	72,69	370
50	1,90	13	64	72,69	371
50	2,00	13	64	74,91	372
50	2,50	13	64	91,46	373
50	3,00	13	48	106,22	374
50	3,50	13	48	121,24	375
50	4,00	13	48	128,63	376
50	4,50	13	48	149,13	377
50	5,00	13	48	157,35	378
50	5,50	13	40	175,25	379
50	6,00	13	40	182,16	380
63	0,20	16	160	73,94	402

DC js15 mm	OAH ±0,01 mm	DCONMS H6 mm	ZEFP	54 700 ... EUR V6	
63	0,25	16	160	71,18	403
63	0,30	16	128	66,22	404
63	0,35	16	128	62,62	405
63	0,40	16	128	56,70	406
63	0,50	16	128	55,31	407
63	0,60	16	100	56,70	408
63	0,70	16	100	63,88	409
63	0,80	16	100	70,36	410
63	0,90	16	100	71,18	411
63	1,00	16	100	72,57	412
63	1,10	16	80	75,47	413
63	1,20	16	80	78,09	414
63	1,30	16	80	80,01	415
63	1,40	16	80	81,27	416
63	1,50	16	80	82,65	417
63	1,60	16	80	86,79	418
63	1,70	16	80	91,19	419
63	1,80	16	80	92,70	420
63	1,90	16	80	96,70	421
63	2,00	16	80	100,04	422
63	2,50	16	64	120,17	423
63	3,00	16	64	136,02	424
63	3,50	16	64	155,93	425
63	4,00	16	64	171,19	426
63	4,50	16	64	195,86	427
63	5,00	16	48	204,22	428
63	5,50	16	48	229,13	429
63	6,00	16	48	237,35	430

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	
O	●

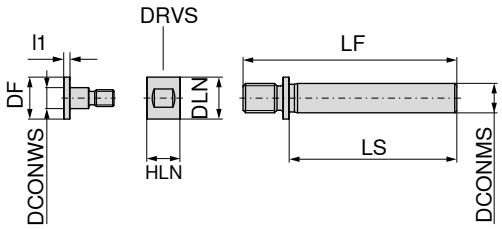
→ v_c/fz oldal: 469

A 80–200 mm-es átmérőt, illetve a nagyolófogazatú, DIN 1838 B szerinti változatot online áruházunkban találja meg.

14

Hengeres szárú befogó körfűrészlapokhoz

▲ DCONWS = fűrészlap furata



DCONWS h7	DCONMS h7	DLN	DF	LF	LS	HLN	l_1	DRVS	72 900 ... EUR X1	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
5	7	10	10	51	40	8	3	9	123,38	**005**
5	10	10	10	61	50	8	3	9	123,38	**105**
8	7	15	15	51	40	8	3	14	123,38	**008**
8	10	15	15	61	50	8	3	14	133,99	**108**
10	7	17	17	53	40	10	3	16	123,38	**010**
10	10	17	17	63	50	10	3	16	133,99	**110**
10	16	17	17	74	55	10	3	16	142,94	**210**
13	10	20	20	66	50	10	3	18	133,99	**113**
13	16	20	20	77	55	10	3	18	142,94	**213**
16	10	24	24	66	50	14	3	22	133,99	**116**
16	16	24	24	79	55	14	3	22	142,94	**216**

Csavar – SR

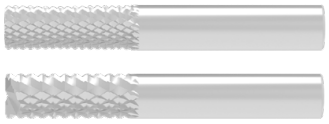
Ellenanya – KM

Pótalkatrészek Cikkszám	72 945 ... EUR X1		72 945 ... EUR X1	
72 900 005	23,44	**000**	36,83	**005**
72 900 105	23,44	**000**	36,83	**005**
72 900 008	23,44	**001**	36,83	**006**
72 900 108	23,44	**001**	36,83	**006**
72 900 010	24,97	**002**	38,23	**007**
72 900 110	24,97	**002**	38,23	**007**
72 900 210	24,97	**010**	38,23	**012**
72 900 113	26,14	**003**	39,53	**008**
72 900 213	26,14	**003**	39,53	**008**
72 900 116	27,43	**004**	40,67	**009**
72 900 216	27,43	**011**	40,67	**013**

Műanyagok és nemvasfémek marásának felhasználási területei

Anyag	Szilárdság N/mm² – 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 …
Alumínium (ötvözetlen, kis ötvözőtartalmú)	< 350 N/mm²						●			
Alumínium	< 500 N/mm²						●			
Alumíniumötvözetek, 0,5-10% Si	< 400 N/mm²						●			
Alumíniumötvözetek, 10-15% Si	< 400 N/mm²					●		●	●	●
Alumínium	< 400 N/mm²					●		●	●	
Réz (ötvözetlen, kis ötvözőtartalmú)	< 350 N/mm²						●			
Alakítható rézötvözetek	< 700 N/mm²					●		●	●	●
Különleges rézötvözetek	< 200 HB					●		●	●	●
Különleges rézötvözetek	< 300 HB					●		●	●	●
Különleges rézötvözetek	< 300 HB					●		●	●	●
Rövid forgácsot adó sárgaréz, bronz, vörösöntvény	< 600 N/mm²						●			
Hosszú forgácsot adó sárgaréz	< 600 N/mm²						●			
Magnézium és magnéziumötvözetek	< 850 N/mm²					●		●	●	●
Volfrám és volfrámötvözetek									●	●
Molibdén és molibdénötvözetek									●	●
Hőre lágyuló műanyagok (thermoplasztok)							●			
hőre keményedő műanyagok (duroplasztok)		●	●	●			●			
szálerősített műanyagok		●	●	●	●	●		●	●	●
Grafit		●	●	●	●	●		●		●
A megmunkálás iránya		↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
		1	2	3	4	5	6	7	8	9

Javaslatok

1 

▲ Rendkívül éles forgácsolóélek a rétegszétválás elkerülése érdekében GFK és CFK anyagoknál.

2

▲ Hosszabb éltartam eléréséhez AFK, CFK és grafit megmunkálásánál.

3

4

▲ Kifejezetten méhsejtszerkezetű anyagok megmunkálásához; zsebek bemarásához, amelyek nem érnek át a teljes anyagvastagságon.

5

▲ Kifejezetten méhsejtszerkezetű anyagok megmunkálásához.

▲ Az anyagon átmenő hornyok kimarásához, ahol a húzó élt az alsó, a nyomó élt a felső takaróanyagnak feszíti és stabilizálja.

6

▲ Nem szálerősített műanyagok és alacsony szilíciumtartalmú nemvasfémek megmunkálásához. (PE, PA, PVC, akrilüveg)

7

8

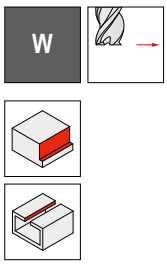
▲ Szálerősített műanyagok és magas szilíciumtartalmú nemvasfémek megmunkálásához.

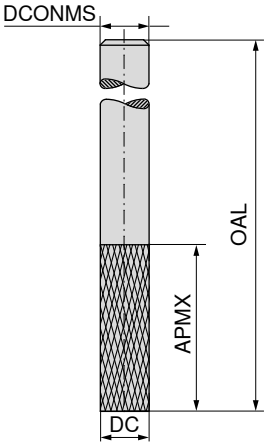
9

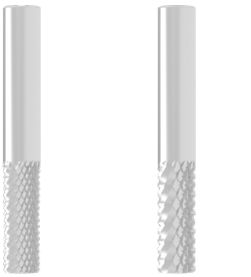
14

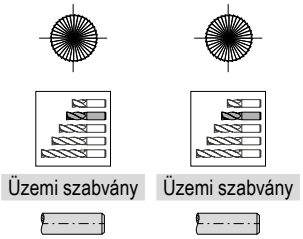
Maró műanyaghoz

- ▲ jobbos
- ▲ keresztfogazású
- ▲ forgácselvezetés lefelé
- ▲ 50 983 ... = finom fogazat
- ▲ 50 984 ... = közepes fogazat









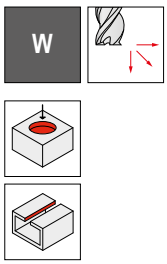
DC h10 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	50 983 ... EUR V0		50 984 ... EUR V0	
2,0	7	40	2,0	21,80	**020**	22,62	**020**
2,0	7	50	6,0	39,46	**021**	39,46	**021**
3,0	10	40	3,0	21,80	**030**	22,62	**030**
3,0	12	50	6,0	39,46	**031**	39,46	**031**
3,5	12	40	3,5	23,74	**035**	24,71	**035**
4,0	15	40	4,0	25,66	**040**	27,18	**040**
4,0	20	50	6,0	39,46	**041**	39,46	**041**
4,5	15	50	4,5	30,06	**045**	31,31	**045**
5,0	16	50	5,0	34,08	**050**	35,47	**050**
5,0	25	75	6,0	58,79	**051**	58,79	**051**
6,0	18	50	6,0	39,46	**060**	37,94	**060**
6,0	35	75	6,0	58,79	**061**	58,79	**061**
7,0	22	60	7,0	54,08	**070**	52,14	**070**
8,0	25	63	8,0	62,23	**080**	59,87	**080**
8,0	40	100	8,0	81,66	**081**	81,66	**081**
9,0	25	63	9,0	78,09	**090**	74,78	**090**
10,0	30	72	10,0	82,51	**100**	79,62	**100**
12,0	32	83	12,0	116,57	**120**	111,62	**120**
14,0	32	83	14,0	190,38	**140**	185,01	**140**
16,0	36	92	16,0	260,71	**160**	249,74	**160**
18,0	40	92	18,0	354,65	**180**	340,83	**180**
20,0	45	104	20,0	423,43	**200**	408,41	**200**

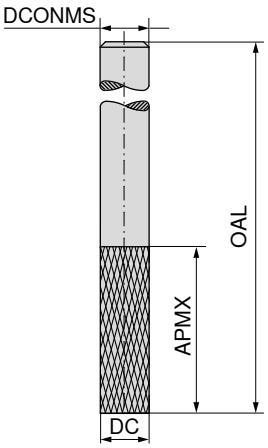
P		
M		
K		
N		
S		
H		
O	●	●

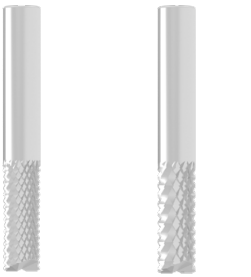
→ v_c/f_z oldal: 418

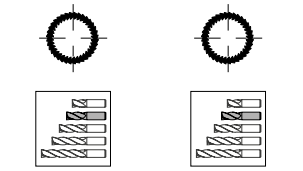
Maró műanyaghoz

- ▲ jobbos
- ▲ keresztfogazású
- ▲ forgácselvezetés lefelé
- ▲ 50 985 ... = finom fogazat
- ▲ 50 986 ... = közepes fogazat









Üzemi szabvány | Üzemi szabvány

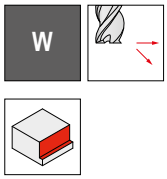
DC h10 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	50 985 ... EUR V0		50 986 ... EUR V0	
2,0	7	40	2,0	22,76	**020**	23,74	**020**
2,0	7	50	6,0	41,94	**021**	41,94	**021**
3,0	10	40	3,0	22,76	**030**	23,74	**030**
3,0	12	50	6,0	41,94	**031**	41,94	**031**
3,5	12	40	3,5	25,11	**035**	26,22	**035**
4,0	15	40	4,0	27,32	**040**	28,84	**040**
4,0	20	50	6,0	41,94	**041**	41,94	**041**
4,5	15	50	4,5	31,74	**045**	33,39	**045**
5,0	16	50	5,0	36,43	**050**	37,94	**050**
5,0	25	75	6,0	61,39	**051**	61,39	**051**
6,0	18	50	6,0	41,94	**060**	40,42	**060**
6,0	35	75	6,0	61,39	**061**	61,39	**061**
7,0	22	60	7,0	57,65	**070**	55,75	**070**
8,0	25	63	8,0	65,96	**080**	63,32	**080**
8,0	40	100	8,0	85,67	**081**	85,67	**081**
9,0	25	63	9,0	81,66	**090**	78,50	**090**
10,0	30	72	10,0	86,09	**100**	82,51	**100**
12,0	32	83	12,0	121,00	**120**	115,74	**120**
14,0	32	83	14,0	194,68	**140**	187,64	**140**
16,0	36	92	16,0	267,64	**160**	252,62	**160**
18,0	40	92	18,0	360,13	**180**	345,00	**180**
20,0	45	104	20,0	433,22	**200**	413,78	**200**

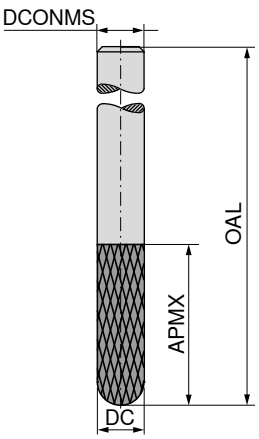
P		
M		
K		
N		
S		
H		
O	●	●

→ v_c/f_z oldal: 418

Rádiuszmaró műanyaghoz

▲ jobbos
▲ keresztfogazott





Üzemi szabvány

50 932 ...

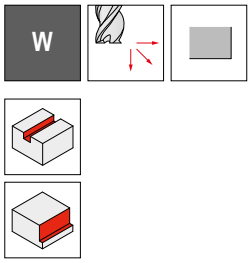
DC $_{h10}$ mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	EUR V0	
2	7	40	2	79,62	**020**
2	7	50	6	162,72	**022**
3	10	40	3	79,62	**030**
3	12	50	6	162,72	**032**
4	15	40	4	115,19	**040**
4	20	50	6	162,72	**042**
5	16	50	5	147,58	**050**
5	25	75	6	187,64	**052**
6	18	50	6	153,06	**060**
6	35	75	6	179,41	**062**
8	25	63	8	191,81	**080**
8	40	100	8	252,62	**082**
10	30	72	10	278,60	**100**
12	32	83	12	353,23	**120**
16	36	92	16	710,50	**160**
20	40	104	20	837,33	**200**

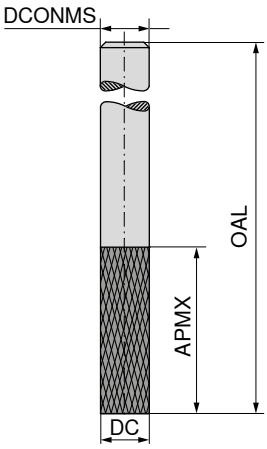
P	
M	
K	
N	
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z oldal: 418

Maró műanyaghoz

▲ jobbos
▲ keresztfogazott





Üzemi szabvány

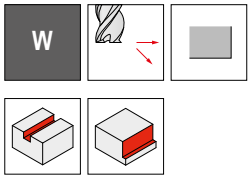
50 937 ...

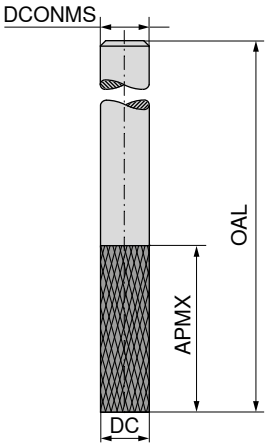
DC h10 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	EUR V0	
5	16	60	6	171,19	**050**
5	28	75	6	211,01	**052**
6	20	60	6	189,06	**060**
6	35	75	6	211,01	**062**
8	22	63	8	233,18	**080**
8	40	100	8	282,89	**082**
10	25	72	10	296,71	**100**
10	50	100	10	355,85	**102**
12	30	83	12	369,80	**120**
12	50	100	12	435,96	**122**
16	35	92	16	653,88	**160**
16	60	125	16	797,53	**162**

P	
M	
K	
N	
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z oldal: 418

Méhsejtszerkezet-maró





Üzemi szabvány

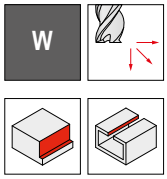
50 936 ...

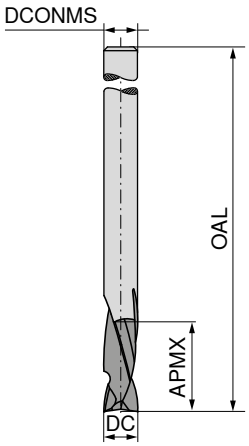
DC h10 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	EUR V0	
6	16	50	6	94,92	**006**
8	19	63	8	139,36	**008**
10	22	72	10	176,55	**010**
12	26	83	12	241,27	**012**
16	17	100	12	434,64	**016**
20	17	100	12	595,94	**020**
24	10	100	12	706,33	**024**
24	17	100	12	762,84	**025**

P	
M	
K	
N	
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z oldal: 418

Jobbos / balos maró szálerősített műanyaghoz





Ti28

Üzemi szabvány

50 938 ...

DC h10 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V0	
2	6	40	6	2	158,67	**020**
3	12	40	3	2	77,26	**030**
3	12	50	6	2	158,67	**032**
4	14	40	4	2	87,88	**040**
5	16	50	5	2	110,24	**050**
6	18	50	6	2	134,23	**060**
8	20	63	8	2	162,72	**080**
10	25	72	10	2	194,68	**100**
12	30	83	12	2	282,89	**120**

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

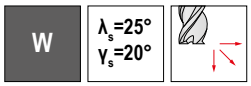
→ v_c/f_z oldal: 418

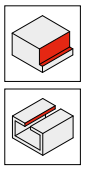
Egyélű maró

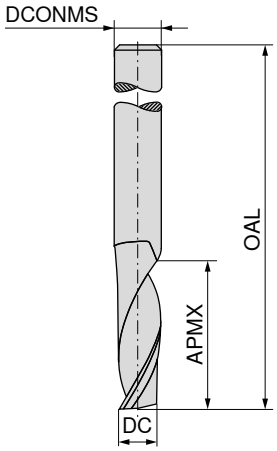
▲ polírozott forgácshornyokkal

W

λ_s=25°
γ_s=25°







jobbsodrású

jobbos

Üzemi szabvány

50 610 ...

balsodrású

jobbos

Üzemi szabvány

50 611 ...

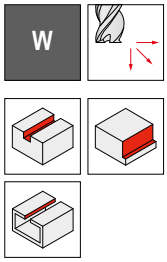
DC $_{h10}$ mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	EUR V0		EUR V0	
1,5	6	40	3,0	1	33,52	015	33,52	015
2,0	10	40	2,0	1	20,84	020	20,84	020
2,0	6	40	3,0	1	33,52	019	33,52	019
2,0	10	60	6,0	1	49,52	022	49,52	022
2,0	12	60	6,0	1	50,88	024	50,88	024
2,5	6	40	2,5	1	33,52	025	33,52	025
3,0	12	60	6,0	1	49,52	034	49,52	034
3,0	12	40	3,0	1	22,36	030	22,36	030
3,0	10	40	6,0	1	48,56	032	48,56	032
3,0	15	60	6,0	1	49,52	036	49,52	036
4,0	20	75	6,0	1	80,14	044	80,14	044
4,0	15	40	4,0	1	27,03	040	27,03	040
4,0	15	60	6,0	1	49,52	042	49,52	042
5,0	16	60	6,0	1	49,52	052	49,52	052
5,0	16	50	5,0	1	34,62	050	34,62	050
5,0	28	75	6,0	1	89,82	054	89,82	054
6,0	20	60	6,0	1	40,00	060	40,00	060
6,0	30	60	6,0	1	48,56	062	48,56	062
6,0	35	75	6,0	1	72,69	064	72,69	064
8,0	22	63	8,0	1	64,57	080	64,57	080
8,0	40	100	8,0	1	116,57	084	116,57	084
10,0	55	100	10,0	1	194,68	105	194,68	105
10,0	25	72	10,0	1	97,12	100	97,12	100
12,0	30	83	12,0	1	128,86	120	128,86	120
16,0	35	92	16,0	1	273,23	160	273,23	160

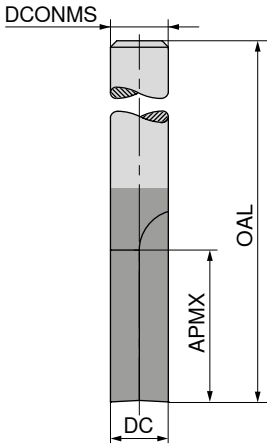
P		
M		
K		
N	●	●
S		
H		
O	●	●

→ v_c/f_z oldal: 418

Maró műanyaghoz

▲ polírozott forgácshornyokkal





Üzemi szabvány

50 946 ...

DC $_{h10}$ mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	ZEFP	EUR V0	
1,5	6	40	3	1	41,26	**015**
2,0	6	40	3	1	41,26	**020**
2,0	10	40	2	1	29,67	**022**
2,0	10	60	6	1	60,01	**024**
2,0	12	60	6	1	61,81	**026**
3,0	12	40	3	1	31,19	**030**
3,0	12	60	6	1	60,01	**032**
3,0	15	60	6	1	60,01	**034**
4,0	15	60	6	1	60,01	**040**
4,0	20	75	6	1	90,91	**042**
5,0	16	60	6	1	60,01	**050**
5,0	28	75	6	1	100,71	**052**
6,0	20	60	6	1	52,29	**060**
6,0	30	60	6	1	59,48	**062**
6,0	35	75	6	1	83,72	**064**
8,0	22	63	8	1	81,27	**080**
8,0	40	100	8	1	130,53	**082**
10,0	25	72	10	1	120,88	**100**
10,0	55	100	10	1	212,44	**102**
12,0	30	83	12	1	157,35	**120**

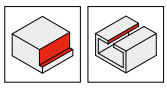
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

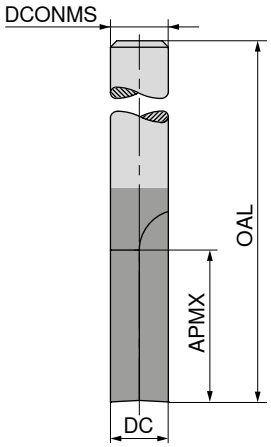
→ v_c/f_z oldal: 418

Maró műanyaghoz

▲ polírozott forgácshornyokkal

W





Ti28

Üzemi szabvány

50 948 ...

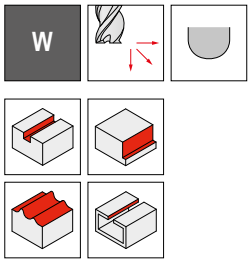
DC h10 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V0	
2	6	40	6	2	62,76	**020**
3	12	40	3	2	36,15	**030**
3	12	50	6	2	62,76	**031**
4	14	40	6	2	62,76	**040**
5	16	50	5	2	47,31	**050**
6	18	50	6	2	56,84	**060**
8	20	63	8	2	82,09	**080**
10	25	72	10	2	107,20	**100**
12	30	83	12	2	142,22	**120**

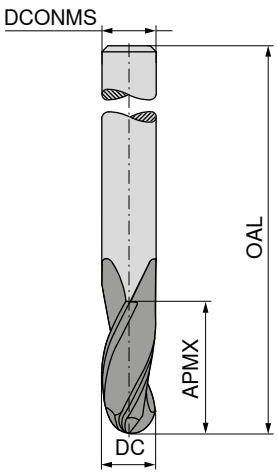
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z oldal: 418

Rádiuszmaró műanyaghoz

▲ polírozott forgácshornyokkal
▲ egyenlőtlen élosztás





DIN 6527 L

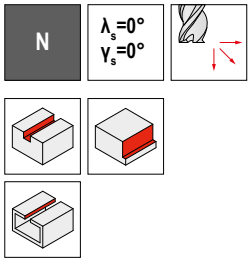
50 947 ...

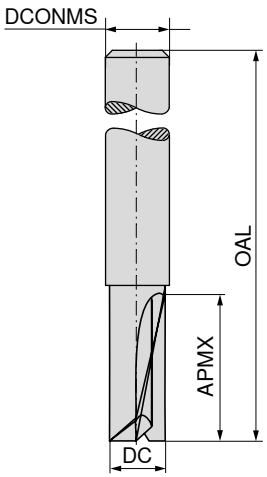
DC h10 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V0	
3	10	57	6	3	86,09	**030**
4	13	57	6	3	86,09	**040**
5	15	57	6	3	86,09	**050**
6	18	57	6	3	73,53	**060**
8	20	63	8	3	100,71	**080**
10	25	72	10	3	136,02	**100**
12	30	83	12	3	176,55	**120**

P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c/f_z oldal: 418

Hosszlyukmaró





Üzemi szabvány

52 168 ...

DC e8 mm	APMX mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	EUR V1	
2	8	50	3	2	21,93	**020**
3	12	50	3	2	21,93	**030**
4	13	60	4	2	22,76	**040**
5	14	60	5	2	28,01	**050**
6	16	58	6	2	32,01	**060**
8	20	65	8	2	42,77	**080**
10	22	70	10	2	67,88	**100**
12	25	70	12	2	90,22	**120**

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	
O	●

→ v_c/f_z oldal: 480–483

Anyagpéldák a forgácsolási adattáblázatokhoz

	Anyagalcsoport	Mutató-szám	Összetétel / szerkezet / hőkezelés		Szilárdság N/mm²* / HB / HRC	Anyagszám	Anyag-megnevezés	Anyagszám	Anyag-megnevezés
P	Ötvözetlen acél	P.1.1	< 0,15% C	lágyított	420 N/mm² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45% C	lágyított	640 N/mm² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		nemesített	840 N/mm² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75% C	lágyított	910 N/mm² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		nemesített	1010 N/mm² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Kis ötvözőtartalmú acél	P.2.1		lágyított	610 N/mm² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		nemesített	930 N/mm² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		nemesített	1010 N/mm² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		nemesített	1200 N/mm² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Nagy ötvözőtartalmú acél és nagy ötvözőtartalmú szerszámacél	P.3.1		lágyított	680 N/mm² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		edzett és megeresztett	1100 N/mm² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		edzett és megeresztett	1300 N/mm² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Rozsdamentes acél	P.4.1	ferrites / martenzites	lágyított	680 N/mm² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martenzites	nemesített	1010 N/mm² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Rozsdamentes acél	M.1.1	ausztenites / ausztenites-ferrites	gyors hűtéssel edzett	610 N/mm² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	ausztenites	nemesített	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	ausztenites / ferrites (duplex)		780 N/mm² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Szürkeöntvény	K.1.1	perlites / ferrites		350 N/mm² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlites (martenzites)		500 N/mm² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Gömbgrafitos öntöttvas	K.2.1	ferrites		540 N/mm² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlites		845 N/mm² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Temperöntvény	K.3.1	ferrites		440 N/mm² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlites		780 N/mm² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Alakítható alumíniumötvözet	N.1.1	nem edzhető		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	edzhető	edzett	340 N/mm² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Ötvözött alumíniumöntvény	N.2.1	≤ 12% Si, nem edzhető		250 N/mm² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12% Si, edzhető	edzett	300 N/mm² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12% Si, nem edzhető		440 N/mm² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Réz és rézötvözetek (bronz, sárgaréz)	N.3.1	ötvözetek automatához, Pb > 1%		375 N/mm² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, ólommentes réz és elektrolitréz		340 N/mm² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Magnéziumötvözetek	N.4.1	magnézium és magnéziumötvözetek		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Hőálló ötvözetek	S.1.1	Fe-alapú	lágyított	680 N/mm² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		edzett	950 N/mm² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	Ni- vagy Co-alapú	lágyított	840 N/mm² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		edzett	1180 N/mm² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		öntött	1080 N/mm² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Titánötvözetek	S.3.1	tiszta titán		400 N/mm²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	alfa- és bétaötvözetek	edzett	1050 N/mm² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	bétaötvözetek		1400 N/mm² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Edzett acél	H.1.1		edzett és megeresztett	46–55 HRC				
		H.1.2		edzett és megeresztett	56–60 HRC				
		H.1.3		edzett és megeresztett	61–65 HRC				
		H.1.4		edzett és megeresztett	66–70 HRC				
	Keményöntvény	H.2.1		öntött	400 HB				
	Edzett öntöttvas	H.3.1		edzett és megeresztett	55 HRC				
O	Nemfém anyagok	O.1.1	hőre keményedő műanyagok (duroplasztok)		≤ 150 N/mm²				
		O.1.2	hőre lágyuló műanyagok (thermoplasztok)		≤ 100 N/mm²				
		O.2.1	aramidszállal erősített		≤ 1000 N/mm²				
		O.2.2	üveg-/szénszállal erősített		≤ 1000 N/mm²				
		O.3.1	grafit						

* szakítószilárdság

Forgácsolási irányértékek – MonsterMill – SCR – származók, rövid – hosszú

Mutatószám	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés	típus: rövid	típus: hosszú	52 600 ..., 52 601 ..., 52 602 ..., 52 603 ..., 52 604 ..., 52 606 ..., 52 607 ..., 52 608 ..., 52 611 ..., 52 612 ...														
						Ø DC (mm) =									Ø DC (mm) =					
						3,0–3,5			4,0–4,5						5,0–5,5			6,0–7,5			8,0–9,5		
						a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC			a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	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)			$a_{p\,max.}$ x DC		f_z (mm)						$a_{p\,max.}$ x DC		f_z (mm)								
P.1.1	90	160		1,0	1,0	0,031	0,024	0,017	0,043	0,033	0,024	1,0	1,0*	0,062	0,046	0,031	0,083	0,062	0,041	0,11	0,08	0,06
P.1.2	90	150		1,0	1,0	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	1,0	1,0*	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
P.1.3	90	150		1,0	1,0	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	1,0	1,0*	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
P.1.4	90	140		1,0	1,0	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	1,0	1,0*	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
P.1.5	90	140		1,0	1,0	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	1,0	1,0*	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
P.2.1	90	140		1,0	1,0	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	1,0	1,0*	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
P.2.2	90	140		1,0	1,0	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	1,0	1,0*	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
P.2.3	80	120		1,0	1,0	0,025	0,019	0,014	0,035	0,027	0,020	1,0	1,0*	0,050	0,038	0,025	0,067	0,050	0,034	0,09	0,07	0,05
P.2.4	80	120		1,0	1,0	0,025	0,019	0,014	0,035	0,027	0,020	1,0	1,0*	0,050	0,038	0,025	0,067	0,050	0,034	0,09	0,07	0,05
P.3.1	90	140		1,0	1,0	0,022	0,017	0,013	0,031	0,024	0,018	1,0	1,0*	0,045	0,034	0,023	0,060	0,045	0,030	0,08	0,06	0,04
P.3.2	80	130		1,0	1,0	0,022	0,017	0,013	0,031	0,024	0,018	1,0	1,0*	0,045	0,034	0,023	0,060	0,045	0,030	0,08	0,06	0,04
P.3.3	80	110		1,0	1,0	0,022	0,017	0,013	0,031	0,024	0,018	1,0	1,0*	0,045	0,034	0,023	0,060	0,045	0,030	0,08	0,06	0,04
P.4.1	80			1,0	1,0	0,020	0,015	0,011	0,028	0,021	0,015	1,0	1,0*	0,040	0,030	0,020	0,053	0,039	0,026	0,07	0,05	0,04
P.4.2	80			1,0	1,0	0,020	0,015	0,011	0,028	0,021	0,015	1,0	1,0*	0,040	0,030	0,020	0,053	0,039	0,026	0,07	0,05	0,04
M.1.1	80			1,0	1,0	0,020	0,015	0,011	0,028	0,021	0,015	1,0	1,0*	0,040	0,030	0,020	0,053	0,039	0,026	0,07	0,05	0,04
M.2.1	80			1,0	1,0	0,020	0,015	0,011	0,028	0,021	0,015	1,0	1,0*	0,040	0,030	0,020	0,053	0,039	0,026	0,07	0,05	0,04
M.3.1	80			1,0	1,0	0,020	0,015	0,011	0,028	0,021	0,015	1,0	1,0*	0,040	0,030	0,020	0,053	0,039	0,026	0,07	0,05	0,04
K.1.1		200		1,0	1,0	0,040	0,031	0,022	0,055	0,043	0,031	1,0	1,0*	0,079	0,059	0,040	0,106	0,079	0,053	0,14	0,11	0,07
K.1.2		180		1,0	1,0	0,040	0,031	0,022	0,055	0,043	0,031	1,0	1,0*	0,079	0,059	0,040	0,106	0,079	0,053	0,14	0,11	0,07
K.2.1		200		1,0	1,0	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	1,0	1,0*	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
K.2.2		180		1,0	1,0	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	1,0	1,0*	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
K.3.1		140		1,0	1,0	0,028	0,022	0,016	0,040	0,031	0,022	1,0	1,0*	0,057	0,042	0,028	0,076	0,056	0,038	0,10	0,08	0,05
K.3.2		140		1,0	1,0	0,028	0,022	0,016	0,040	0,031	0,022	1,0	1,0*	0,057	0,042	0,028	0,076	0,056	0,038	0,10	0,08	0,05
N.1.1																						
N.1.2																						
N.2.1																						
N.2.2																						
N.2.3																						
N.3.1	150	280		1,0	1,0	0,031	0,024	0,017	0,043	0,033	0,024	1,0	1,0*	0,062	0,046	0,031	0,083	0,062	0,041	0,11	0,08	0,06
N.3.2	140	230		1,0	1,0	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	1,0	1,0*	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
N.3.3	140	230		1,0	1,0	0,034	0,026	0,019	0,047	0,036	0,026	1,0	1,0*	0,068	0,050	0,034	0,090	0,067	0,045	0,12	0,09	0,06
N.4.1																						
S.1.1	45			0,5	0,5	0,016	0,007	0,009	0,022	0,017	0,012	0,5	0,5	0,032	0,023	0,016	0,042	0,031	0,021	0,06	0,04	0,03
S.1.2	45			0,5	0,5	0,016	0,007	0,009	0,022	0,017	0,012	0,5	0,5	0,032	0,023	0,016	0,042	0,031	0,021	0,06	0,04	0,03
S.2.1	30			0,5	0,5	0,018	0,014	0,010	0,025	0,019	0,014	0,5	0,5	0,036	0,027	0,018	0,048	0,036	0,024	0,06	0,05	0,03
S.2.2	30			0,5	0,5	0,016	0,007	0,009	0,022	0,017	0,012	0,5	0,5	0,032	0,023	0,016	0,042	0,031	0,021	0,06	0,04	0,03
S.2.3	30			0,5	0,5	0,016	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,5	0,5	0,032	0,023	0,016	0,042	0,031	0,021	0,06	0,04	0,03
S.3.1	80			0,5	0,5	0,025	0,019	0,014	0,035	0,027	0,020	0,5	0,5	0,050	0,038	0,025	0,067	0,050	0,034	0,09	0,07	0,05
S.3.2	60			0,5	0,5	0,025	0,019	0,014	0,035	0,027	0,019	0,5	0,5	0,050	0,037	0,025	0,066	0,049	0,033	0,09	0,07	0,04
S.3.3	60			0,5	0,5	0,022	0,017	0,013	0,031	0,024	0,018	0,5	0,5	0,045	0,034	0,023	0,060	0,045	0,030	0,08	0,06	0,04
H.1.1		80		0,3	0,3	0,018	0,014	0,010	0,025	0,019	0,014	0,3	0,3	0,036	0,027	0,018	0,048	0,036	0,024	0,06	0,05	0,03
H.1.2		60		0,15	0,15	0,016	0,012	0,009	0,022	0,017	0,012	0,15	0,15	0,032	0,023	0,016	0,042	0,031	0,021	0,06	0,04	0,03
H.1.3																						
H.1.4																						
H.2.1		120		0,5	0,5	0,020	0,016	0,011	0,028	0,022	0,016	0,5	0,5	0,041	0,030	0,020	0,054	0,040	0,027	0,07	0,05	0,04
H.3.1		80		0,3	0,3	0,018	0,014	0,010	0,025	0,019	0,014	0,3	0,3	0,036	0,027	0,018	0,048	0,036	0,024	0,06	0,05	0,03
O.1.1	180	300		1,0	1,0	0,067	0,052	0,038	0,094	0,073	0,053	1,0	1,0*	0,135	0,101	0,068	0,180	0,134	0,090	0,24	0,18	0,12
O.1.2																						
O.2.1																						
O.2.2																						
O.3.1																						

* = a_p = 1,5xD esetén a fogankénti előtolás (f_z) értékét meg kell szorozni 0,8-cal

SCR rádiuszmarók esetén teljes horonynál 25%-kal csökkenteni kell f_z értékét.

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz: 4 fogszámnál: 4°; 6 fogszámnál: 1°

Mutatószám	52 600 ..., 52 601 ..., 52 602 ..., 52 603 ..., 52 604 ..., 52 606 ..., 52 607 ..., 52 608 ..., 52 611 ..., 52 612 ...																		● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =																				
	10,0–11,5			12,0			14,0–15,5			16,0–17,0			18,0–19,5			20,0					
	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_e 0,6–1,0 x DC	a_s 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_s 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_s 0,1–0,2 x DC	a_s 0,3–0,4 x DC	a_e 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	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	f_z (mm)																				
P.1.1	0,14	0,10	0,07	0,15	0,11	0,08	0,15	0,12	0,08	0,16	0,13	0,10	0,18	0,14	0,11	0,20	0,16	0,12	○	●	○
P.1.2	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
P.1.3	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
P.1.4	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
P.1.5	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
P.2.1	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
P.2.2	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
P.2.3	0,11	0,08	0,06	0,12	0,09	0,06	0,12	0,10	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	○	●	○
P.2.4	0,11	0,08	0,06	0,12	0,09	0,06	0,12	0,10	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	○	●	○
P.3.1	0,10	0,08	0,05	0,11	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,12	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	○	●	○
P.3.2	0,10	0,08	0,05	0,11	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,12	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	○	●	○
P.3.3	0,10	0,08	0,05	0,11	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,12	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	○	●	○
P.4.1	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	●		
P.4.2	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	●		
M.1.1	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	●		
M.2.1	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	●		
M.3.1	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	●		
K.1.1	0,18	0,13	0,09	0,19	0,14	0,10	0,19	0,15	0,11	0,21	0,16	0,12	0,22	0,18	0,14	0,25	0,20	0,16		●	
K.1.2	0,18	0,13	0,09	0,19	0,14	0,10	0,19	0,15	0,11	0,21	0,16	0,12	0,22	0,18	0,14	0,25	0,20	0,16		●	
K.2.1	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14		●	
K.2.2	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14		●	
K.3.1	0,13	0,09	0,06	0,14	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,15	0,11	0,09	0,16	0,13	0,10	0,18	0,15	0,11		●	
K.3.2	0,13	0,09	0,06	0,14	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,15	0,11	0,09	0,16	0,13	0,10	0,18	0,15	0,11		●	
N.1.1																					
N.1.2																					
N.2.1																					
N.2.2																					
N.2.3																					
N.3.1	0,14	0,10	0,07	0,15	0,11	0,08	0,15	0,12	0,08	0,16	0,13	0,10	0,18	0,14	0,11	0,20	0,16	0,12	●		○
N.3.2	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	●		○
N.3.3	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	●		○
N.4.1																					
S.1.1	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	●		
S.1.2	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	●		
S.2.1	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	●		
S.2.2	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	●		
S.2.3	0,07	0,05	0,04	0,08	0,03	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	●		
S.3.1	0,11	0,08	0,06	0,12	0,09	0,06	0,12	0,10	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	●		
S.3.2	0,11	0,08	0,06	0,12	0,09	0,06	0,12	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,11	0,09	0,16	0,13	0,10	●		
S.3.3	0,10	0,08	0,05	0,11	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,12	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	●		
H.1.1	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07		●	
H.1.2	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06		●	
H.1.3																					
H.1.4																					
H.2.1	0,09	0,07	0,05	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,11	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,11	0,08		●	
H.3.1	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,10	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07		●	
O.1.1	0,30	0,22	0,15	0,33	0,25	0,17	0,33	0,26	0,18	0,36	0,27	0,21	0,38	0,31	0,24	0,43	0,35	0,27	●		○
O.1.2																					
O.2.1																					
O.2.2																					
O.3.1																					

14

Előtolási irányértékek rádiusz- és tóruszmarókhoz (oldal): → **486**

Forgácsolási irányértékek – MonsterMill – SCR – származárók, extra hosszú

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

* = szélmarás és trochoidális horonymarás

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz: 4 fogszámnál: 4°; 6 fogszámnál: 1°

Mutatószám	52 605 ... / 52 608 ...																		● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =																				
	10			12			14			16			18			20			emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	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	0,14	0,10	0,07	0,15	0,11	0,08	0,15	0,12	0,08	0,15	0,13	0,10	0,18	0,14	0,11	0,20	0,16	0,12	○	●	○
P.1.2	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,17	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
P.1.3	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,17	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
P.1.4	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,17	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
P.1.5	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,17	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
P.2.1	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,17	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
P.2.2	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,17	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
P.2.3	0,11	0,08	0,06	0,12	0,09	0,06	0,12	0,10	0,07	0,12	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	○	●	○
P.2.4	0,11	0,08	0,06	0,12	0,09	0,06	0,12	0,10	0,07	0,12	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	○	●	○
P.3.1	0,10	0,08	0,05	0,11	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	○	●	○
P.3.2	0,10	0,08	0,05	0,11	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	○	●	○
P.3.3	0,10	0,08	0,05	0,11	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	○	●	○
P.4.1	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	●		
P.4.2	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	●		
M.1.1	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	●		
M.2.1	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	●		
M.3.1	0,09	0,07	0,04	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	●		
K.1.1	0,18	0,13	0,09	0,19	0,14	0,10	0,19	0,15	0,11	0,20	0,16	0,12	0,22	0,18	0,14	0,25	0,20	0,16	○	●	○
K.1.2	0,18	0,13	0,09	0,19	0,14	0,10	0,19	0,15	0,11	0,20	0,16	0,12	0,22	0,18	0,14	0,25	0,20	0,16	○	●	○
K.2.1	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,17	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
K.2.2	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,17	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	○	●	○
K.3.1	0,13	0,09	0,06	0,14	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,14	0,11	0,09	0,16	0,13	0,10	0,18	0,15	0,11	○	●	○
K.3.2	0,13	0,09	0,06	0,14	0,10	0,07	0,14	0,11	0,08	0,14	0,11	0,09	0,16	0,13	0,10	0,18	0,15	0,11	○	●	○
N.1.1																					
N.1.2																					
N.2.1																					
N.2.2																					
N.2.3																					
N.3.1	0,14	0,10	0,07	0,15	0,11	0,08	0,15	0,12	0,08	0,15	0,13	0,10	0,18	0,14	0,11	0,20	0,16	0,12	●		○
N.3.2	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,17	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	●		○
N.3.3	0,15	0,11	0,08	0,17	0,12	0,08	0,16	0,13	0,09	0,17	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	●		○
N.4.1																					
S.1.1	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	●		
S.1.2	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	●		
S.2.1	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	●		
S.2.2	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	●		
S.2.3	0,07	0,05	0,04	0,08	0,03	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	●		
S.3.1	0,11	0,08	0,06	0,12	0,09	0,06	0,12	0,10	0,07	0,12	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	●		
S.3.2	0,11	0,08	0,06	0,12	0,09	0,06	0,12	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,14	0,11	0,09	0,16	0,13	0,10	●		
S.3.3	0,10	0,08	0,05	0,11	0,08	0,06	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	●		
H.1.1	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07		●	
H.1.2	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,04	0,08	0,06	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06		●	
H.1.3																					
H.1.4																					
H.2.1	0,09	0,07	0,05	0,10	0,07	0,05	0,10	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07	0,13	0,11	0,08		●	
H.3.1	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,04	0,09	0,07	0,05	0,09	0,07	0,06	0,10	0,08	0,06	0,11	0,09	0,07		●	
O.1.1	0,30	0,22	0,15	0,33	0,25	0,17	0,33	0,26	0,18	0,33	0,27	0,21	0,38	0,31	0,24	0,43	0,35	0,27	●		○
O.1.2																					
O.2.1																					
O.2.2																					
O.3.1																					

14

Forgácsolási irányértékek – MonsterMill – SCR – homlok-tóruszmarók, hosszú

Mutatószám	v_c (m/min)	típus: hosszú $a_{p\,max.}$ x DC	52 609 ... Ø DC (mm) = 3			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	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	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																	

● elsődleges választás
○ alkalmas

Mutatószám	52 609 ... Ø DC (mm) = 10			12			16			emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	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	0,10	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												

Forgácsolási irányértékek – MonsterMill – SCR – homlok-tóruszmarók, HSC megmunkálás

Mutatószám				52 609 ...								● elsődleges választás ○ alkalmas		
				Ø DC (mm) =										
		a_p	a_e	3	4	5	6	8	10	12	16	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	v_c (m/min)	x DC		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														

Forgácsolási irányértékek – MonsterMill – FRP CR, finom fogazású

Mutatószám	sűrített levegő	típus: hosszú	52 598 ...					● elsődleges választás ○ megfelelő		
			Ø DC (mm) =							
			> Ø 5 ≤ Ø 6	> Ø 6 ≤ Ø 8	> Ø 8 ≤ Ø 10	> Ø 10 ≤ Ø 12	> Ø 12 ≤ Ø 14	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
			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/ford.)							
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										

A MonsterMill FRP CR maró esetében mm/ford. mértékegységben megadott előtolást válasszon!

Forgácsolási irányértékek – MonsterMill – FRP CR, durva fogazású

Mutatószám	sűrített levegő	típus: hosszú	52 599 ...					● elsődleges választás ○ megfelelő		
			Ø DC (mm) =							
			> Ø 5 ≤ Ø 6	> Ø 6 ≤ Ø 8	> Ø 8 ≤ Ø 10	> Ø 10 ≤ Ø 12	> Ø 12 ≤ Ø 14	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
			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/ford.)							
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										

A MonsterMill FRP CR maró esetében mm/ford. mértékegységben megadott előtolást válasszon!

Forgácsolási irányértékek – MonsterMill – FRP

Mutatószám	sűrített levegő	típus: hosszú	52 595 ..., 52 596 ..., 52 597 ...					● elsődleges választás ○ megfelelő		
			Ø DC (mm) =							
			> Ø 5 ≤ Ø 6	> Ø 6 ≤ Ø 8	> Ø 8 ≤ Ø 10	> Ø 10 ≤ Ø 12	> Ø 12 ≤ Ø 14	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
			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/ford.)							
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										

Az optimális felhasználási javaslatok a megmunkálástól és az alkalmazástól függően eltérhetnek a fenti adatoktól. Kérjük, vegye fel a kapcsolatot a CERATIZIT kapcsolattartójával az Ön alkalmazásához optimális javaslatok meghatározásához!

Forgácsolási irányértékek – MonsterMill – ICR – szármarók, rövid

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

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz: 3 fogszámnál: 5°; 4 fogszámnál: 4°; 5 fogszámnál: 3°

Forgácsolási irányértékek – MonsterMill – ICR – szármarók, rövid – hosszú

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

*= a_p=1,5xD esetén a fogankénti előtolás f_z értékét meg kell szorozni 0,8-cal

folytatás a következő oldalon

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz: 3 fogszámnál: 5°; 4 fogszámnál: 4°; 5 fogszámnál: 3°

14

Forgácsolási irányértékek – MonsterMill – ICR – szármarók, rövid – hosszú

Mutatószám	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés	típus: rövid	típus: hosszú	52 784 ..., 52 786 ...											
						Ø DC (mm) =											
						8			10			12			14		
						a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	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)			$a_{p\,max.}$ 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																	

*= a_p=1,5xD esetén a fogankénti előtolás f_z értékét meg kell szorozni 0,8-cal

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz: 3 fogszámnál: 5°; 4 fogszámnál: 4°; 5 fogszámnál: 3°

Mutatószám	52 784 ..., 52 786 ...									● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =											
	16			18			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	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	f_z (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												

14

Forgácsolási irányértékek – MonsterMill – ICR – szármarók, extra hosszú

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

* = szélmarás és trochoidális marás

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz: 3 fogszámnál: 5°;
4 fogszámnál: 4°; 5 fogszámnál: 3°

Mutatószám	52 784 ... Ø DC (mm) = 10			12			14			16			18			20			● elsődleges választás ○ megfelelő		
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	f_z (mm)																				
P.1.1	0,12	0,10	0,07	0,15	0,11	0,08	0,17	0,13	0,10	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,20	0,17	0,14	○	●	○
P.1.2	0,12	0,09	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	○	●	○
P.1.3	0,12	0,09	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	○	●	○
P.1.4	0,12	0,09	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	○	●	○
P.1.5	0,12	0,09	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	○	●	○
P.2.1	0,12	0,09	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	○	●	○
P.2.2	0,12	0,09	0,07	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	○	●	○
P.2.3	0,11	0,09	0,06	0,12	0,09	0,07	0,14	0,11	0,08	0,14	0,12	0,09	0,15	0,13	0,10	0,16	0,14	0,11	○	●	○
P.2.4	0,11	0,09	0,06	0,12	0,09	0,07	0,14	0,11	0,08	0,14	0,12	0,09	0,15	0,13	0,10	0,16	0,14	0,11	○	●	○
P.3.1	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,14	0,13	0,10	○	●	○
P.3.2	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,14	0,13	0,10	○	●	○
P.3.3	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,14	0,13	0,10	○	●	○
P.4.1	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
P.4.2	0,08	0,06	0,04	0,10	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
M.1.1	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
M.2.1	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
M.3.1	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
K.1.1	0,14	0,10	0,08	0,16	0,13	0,09	0,22	0,17	0,12	0,22	0,18	0,14	0,24	0,20	0,16	0,25	0,22	0,18		●	
K.1.2	0,14	0,10	0,08	0,16	0,13	0,09	0,22	0,17	0,12	0,22	0,18	0,14	0,24	0,20	0,16	0,25	0,22	0,18		●	
K.2.1	0,14	0,10	0,08	0,14	0,11	0,08	0,19	0,15	0,11	0,19	0,16	0,12	0,20	0,17	0,13	0,25	0,22	0,18		●	
K.2.2	0,12	0,09	0,07	0,14	0,11	0,08	0,19	0,15	0,11	0,19	0,16	0,12	0,20	0,17	0,13	0,22	0,19	0,15		●	
K.3.1	0,11	0,09	0,06	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13		●	
K.3.2	0,11	0,09	0,06	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13		●	
N.1.1																					
N.1.2																					
N.2.1																					
N.2.2																					
N.2.3																					
N.3.1	0,12	0,10	0,07	0,15	0,11	0,08	0,17	0,13	0,10	0,18	0,14	0,11	0,19	0,16	0,12	0,20	0,17	0,14	●		○
N.3.2	0,14	0,10	0,08	0,16	0,13	0,09	0,14	0,11	0,08	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	0,22	0,19	0,15	●		○
N.3.3	0,14	0,10	0,08	0,16	0,13	0,09	0,14	0,11	0,08	0,19	0,16	0,12	0,21	0,17	0,14	0,22	0,19	0,15	●		○
N.4.1																					
S.1.1	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
S.1.2	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
S.2.1	0,09	0,07	0,05	0,11	0,08	0,06	0,13	0,10	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,14	0,13	0,10	●		
S.2.2	0,08	0,06	0,04	0,09	0,07	0,05	0,11	0,09	0,06	0,11	0,09	0,07	0,12	0,10	0,08	0,13	0,11	0,09	●		
S.2.3	0,09	0,07	0,05	0,11	0,05	0,06	0,13	0,10	0,07	0,13	0,10	0,08	0,14	0,12	0,09	0,14	0,13	0,10	●		
S.3.1	0,10	0,08	0,06	0,12	0,09	0,07	0,14	0,11	0,08	0,14	0,12	0,09	0,15	0,13	0,10	0,16	0,14	0,11	●		
S.3.2	0,11	0,09	0,06	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	●		
S.3.3	0,11	0,09	0,06	0,14	0,10	0,08	0,16	0,12	0,09	0,16	0,13	0,10	0,17	0,15	0,11	0,18	0,16	0,13	●		
H.1.1	0,09	0,07		0,11	0,08		0,13	0,10		0,13	0,10		0,14	0,12		0,14	0,13			●	
H.1.2	0,08	0,06		0,09	0,07		0,11	0,09		0,11	0,09		0,12	0,10		0,13	0,11			●	
H.1.3																					
H.1.4																					
H.2.1	0,10	0,08		0,12	0,09		0,14	0,11		0,14	0,12		0,16	0,13		0,16	0,14			●	
H.3.1	0,09	0,07		0,11	0,08		0,13	0,10		0,13	0,10		0,14	0,12		0,14	0,13			●	
O.1.1	0,27	0,21	0,15	0,32	0,25	0,18	0,38	0,29	0,21	0,38	0,31	0,24	0,41	0,35	0,27	0,43	0,38	0,30	●		○
O.1.2																					
O.2.1																					
O.2.2																					
O.3.1																					

14

Forgácsolási irányértékek – MonsterMill – TCR – szármarók

Mutatószám	típus: hosszú	típus: extra hosszú	típus: hosszú	típus: extra hosszú	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)		$a_{p\,max.}$ x 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

Forgácsolási irányértékek – MonsterMill – TCR – szármarók

Mutatószám	típus: hosszú	típus: hosszú	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)	$a_{p\,max.}$ x 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

Mutatószám	52 504 ..., 52 508 ...												● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =														
	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	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	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	●		

Mutatószám	52 506 ...				● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =						
	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	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	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	●		

Forgácsolási irányértékek – MonsterMill – TCR – rádiuszmarók

Mutatószám	típus: hosszú	típus: extra hosszú		52 514 ...											
				Ø DC (mm) =											
				2		3		4		5		6		8	
				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)		$a_{p\,max.}$ x 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

Forgácsolási irányértékek – MonsterMill – TCR – homlok-töruszmarók

● elsődleges választás
○ megfelelő

Mutatószám	típus: hosszú	típus: extra hosszú		52 512 ...											
				Ø DC (mm) =									emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
				2	3	4	5	6	8	10	12	16			
				a_e 0,1–1,0 x DC											
	v_c (m/min)		$a_{p\,max.}$ x 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	●		

Mutatószám	52 514 ...						● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =								
	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	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	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	●		

Forgácsolási irányértékek – MonsterMill – NCR – származárók, hosszú

Mutatószám	ZEFP = 4			típus: hosszú	53 030 ...											
					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	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)			$a_{p\,max.}$ x DC	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

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz: 3°

Mutatószám	ZEFP = 5	típus: hosszú	53 031 ...												● elsődleges választás ○ megfelelő		
			Ø DC (mm) =														
			6		8		10		12		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	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	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	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	●		

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz = 1°

Mutatószám	53 030 ...												● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =														
	10			12			16			20			emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	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)														
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	●		

Forgácsolási irányértékek – MonsterMill – NCR – szármarók, extra hosszú

Mutatószám	ZEFP = 4		típus: extra hosszú	53 030 ...													
				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	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC		
	v_c (m/min)		$a_{p\,max.}$ 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		

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz: 3°

Forgácsolási irányértékek – MonsterMill – NCR – rádiuszmarók

Mutatószám	típus: hosszú	típus: extra hosszú	$a_{p\,max.}$ x DC	53 032 ... / 53 033 ...													
				Ø 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		
	v_c (m/min)			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		

Mutatószám	53 030 ... Ø DC (mm) = 16 a_e 0,1–0,2 x DC	16 a_e 0,3–0,4 x DC	20 a_e 0,1–0,2 x DC	20 a_e 0,3–0,4 x DC	f_z (mm)	● elsődleges választás ○ megfelelő emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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		●		

Mutatószám	53 032 ... / 53 033 ... Ø DC (mm) = 10 a_e 0,01–0,02 x DC	10 a_e 0,03–0,05 x DC	12 a_e 0,01–0,02 x DC	12 a_e 0,03–0,05 x DC	16 a_e 0,01–0,02 x DC	16 a_e 0,03–0,05 x DC	f_z (mm)	● elsődleges választás ○ megfelelő emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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		●		

Forgácsolási irányértékek – MonsterMill – HCR – szármarók

Mutatószám	$T_x \leq 2,5 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...									
			Ø DC (mm) =									
	Szélmarás		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 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x 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

Mutatószám	$T_x \leq 2,5 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...									
			Ø DC (mm) =									
	2D sarok / lépcső		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 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x 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

Mutatószám	$T_x \leq 2,5 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...									
			Ø DC (mm) =									
	Teljes horonymarás		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 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x 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												

A jobb felületi minőség érdekében csökkentse f_z és a ráhagyás (a_e vagy a_p) értékét 30%-kal!

Mutatószám	53 603 ..., 53 604 ... Ø DC (mm) = 2,5	3	4	6	8	10	12	● elsődleges választás ○ megfelelő emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	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	○	●	●

Mutatószám	53 603 ..., 53 604 ... Ø DC (mm) = 2,5	3	4	6	8	10	12	● elsődleges választás ○ megfelelő emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	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	○	●	●

Mutatószám	53 603 ..., 53 604 ... Ø DC (mm) = 2,5	3	4	6	8	10	12	● elsődleges választás ○ megfelelő emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	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										

14

Forgácsolási irányértékek – MonsterMill – HCR – származárók

Mutatószám	$T_x \leq 2,6–5,0 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...									
			Ø DC (mm) =									
	Szélmarás		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 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x 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

Mutatószám	$T_x \leq 2,6–5,0 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...									
			Ø DC (mm) =									
	2D sarok / lépcső		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 0,03 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x 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

Mutatószám	$T_x \leq 2,6–5,0 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...									
			Ø DC (mm) =									
	Teljes horonymarás		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 1,0 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x 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												

A jobb felületi minőség érdekében csökkentse f_z és a ráhagyás (a_e vagy a_p) értékét 30%-kal!

Mutatószám	53 603 ..., 53 604 ...							● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =									
	2,5	3	4	6	8	10	12			
	a_e 0,05 x DC									
	f_z (mm)							emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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	○	●	●

Mutatószám	53 603 ..., 53 604 ...							● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =									
	2,5	3	4	6	8	10	12			
	a_e 0,03 x DC									
	f_z (mm)							emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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	○	●	●

Mutatószám	53 603 ..., 53 604 ...							● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =									
	2,5	3	4	6	8	10	12			
	a_e 1,0 x DC									
	f_z (mm)							emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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										

Forgácsolási irányértékek – MonsterMill – HCR – származárók

Mutatószám	$T_x \leq 5{,}1–10{,}0 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...									
	Szélmarás		Ø 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 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x 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

Mutatószám	$T_x \leq 5{,}1–10{,}0 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...									
	2D sarok / lépcső		Ø 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 0,3 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x 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

Mutatószám	$T_x \leq 10{,}1–15{,}0 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...										● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Szélmarás		Ø DC (mm) =												
			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			
			a_e 0,05 x DC												
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)											emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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	○	●	●

Mutatószám	$T_x \leq 10{,}1–15{,}0 \times DC$		53 603 ..., 53 604 ...										● elsődleges választás ○ megfelelő		
	2D sarok / lépcső		Ø DC (mm) =												
			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			
			a_e 0,3 x DC												
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)											emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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	○	●	●

A jobb felületi minőség érdekében csökkentse f_z és a ráhagyás (a_e vagy a_p) értékét 30%-kal!

Mutatószám	53 603 ..., 53 604 ...							● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =									
	2,5	3	4	6	8	10	12			
	a_e 0,05 x DC									
	f_z (mm)							emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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	○	●	●

Mutatószám	53 603 ..., 53 604 ...							● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =									
	2,5	3	4	6	8	10	12			
	a_e 0,3 x DC									
	f_z (mm)							emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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	○	●	●

Forgácsolási irányértékek – MonsterMill – HCR – szármarók

Mutatószám	$T_x \leq 2 \times DC$		53 605 ...								● elsődleges választás ○ megfelelő		
			Ø DC (mm) =										
	Szélmarás		1	2	3	4	6	8	10	12	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
			a_e 0,05 x DC										
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x 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	○	●	●

Mutatószám	$T_x \leq 2 \times DC$		53 605 ...								● elsődleges választás ○ megfelelő		
			Ø DC (mm) =										
	Lépcső		1	2	3	4	6	8	10	12	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
			a_e 0,05 x DC										
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x 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	○	●	●

Mutatószám	$T_x \leq 3 \times DC$		53 606 ...								● elsődleges választás ○ megfelelő		
			Ø DC (mm) =										
	Szélmarás		1	2	3	4	6	8	10	12	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
			a_e 0,04 x DC										
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x 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	○	●	●

Mutatószám	$T_x \leq 3 \times DC$		53 606 ...								● elsődleges választás ○ megfelelő		
			Ø DC (mm) =										
	Lépcső		1	2	3	4	6	8	10	12	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
			a_e 0,04 x DC										
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x 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	○	●	●

A jobb felületi minőség érdekében csökkentse f_z és a ráhagyás (a_e vagy a_p) értékét 30%-kal!

Forgácsolási irányértékek – MonsterMill – HCR – rádiuszmarók

Mutatószám	$T_x \leq 2,5 \times DC$		53 602 ...						● elsődleges választás ○ megfelelő		
			Ø DC (mm) =								
			3	4	6	8	10	12			
			a_e 0,05 x DC								
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)						emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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	○	●	●

Mutatószám	$T_x \leq 2,6–5,0 \times DC$		53 602 ...						● elsődleges választás ○ megfelelő		
			Ø DC (mm) =								
			3	4	6	8	10	12			
			a_e 0,05 x DC								
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)						emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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	○	●	●

Mutatószám	$T_x \leq 5,1–10,0 \times DC$		53 602 ...						● elsődleges választás ○ megfelelő		
			Ø DC (mm) =								
			3	4	6	8	10	12			
			a_e 0,04 x DC								
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)						emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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	○	●	●

A jobb felületi minőség érdekében csökkentse f_z és a ráhagyás (a_e vagy a_p) értékét 30%-kal!

Forgácsolási irányértékek – MonsterMill – HCR – rádiuszmarók

Mutatószám	$T_x \leq 2,5 \times DC$		53 600 ..., 53 601 ...									
			Ø 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 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x 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

Mutatószám	$T_x \leq 2,6–5,0 \times DC$		53 600 ..., 53 601 ...									
			Ø 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 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x 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

Mutatószám	$T_x \leq 5,1–10,0 \times DC$		53 600 ..., 53 601 ...									
			Ø 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 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x 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

Mutatószám	$T_x \leq 10,1–15,0 \times DC$		53 600 ..., 53 601 ...									
			Ø 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 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x 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

A jobb felületi minőség érdekében csökkentse f_z és a ráhagyás (a_e vagy a_p) értékét 30%-kal!

Mutatószám	53 600 ..., 53 601 ...							● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =									
	2,5	3	4	6	8	10	12			
	a_e 0,05 x DC									
	f_z (mm)							emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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	○	●	●

Mutatószám	53 600 ..., 53 601 ...							● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =									
	2,5	3	4	6	8	10	12			
	a_e 0,05 x DC									
	f_z (mm)							emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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	○	●	●

Mutatószám	53 600 ..., 53 601 ...							● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =									
	2,5	3	4	6	8	10	12			
	a_e 0,05 x DC									
	f_z (mm)							emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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	○	●	●

Mutatószám	53 600 ..., 53 601 ...							● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =									
	2,5	3	4	6	8	10	12			
	a_e 0,04 x DC		a_e 0,05 x DC							
	f_z (mm)							emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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	○	●	●

Forgácsolási irányértékek – MonsterMill – PCR – származárók, UNI típus

Mutatószám	Típus: rövid / hosszú / extra hosszú		52 613 ..., 52 614 ..., 52 615 ..., 52 619 ...																					
			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		
	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 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	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	**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																							

a_p =1,5 x DC esetén f_z értékét meg kell szorozni 0,75-tel

Mutatószám	52 613 ..., 52 614 ..., 52 615 ..., 52 619 ...														● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =									Lejtőmarás	Helikális marás			Fúrás			
	13,7–14,0			15,5–16,0			17,5–20,0			1,0 x DC		Furatátmérő		1,0 x DC			
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	Maximális lejtési szög	$\alpha_{R\,max.}$*	$D_{min.}$ DC x 1,5	$D_{max.}$ DC x 1,8	f_z Tényező	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	f_z (mm)																
P.1.1	0,209	0,148	0,094	0,229	0,162	0,102	0,262	0,185	0,117	45	0,75 x DC	25°	16°	0,9	○	●	○
P.1.2	0,200	0,141	0,089	0,219	0,155	0,098	0,250	0,177	0,112	45	0,75 x DC	25°	16°	0,9	○	●	○
P.1.3	0,190	0,135	0,085	0,208	0,147	0,093	0,238	0,168	0,107	45	0,75 x DC	25°	16°	0,9	○	●	○
P.1.4	0,181	0,128	0,081	0,198	0,140	0,088	0,226	0,160	0,101	45	0,75 x DC	25°	16°	0,9	○	●	○
P.1.5	0,171	0,121	0,077	0,187	0,133	0,084	0,214	0,152	0,096	45	0,75 x DC	25°	16°	0,9	○	●	○
P.2.1	0,209	0,148	0,094	0,229	0,162	0,102	0,262	0,185	0,117	45	0,75 x DC	25°	16°	0,8	○	●	○
P.2.2	0,190	0,135	0,085	0,208	0,147	0,093	0,238	0,168	0,107	45	0,75 x DC	25°	16°	0,8	○	●	○
P.2.3	0,171	0,121	0,077	0,187	0,133	0,084	0,214	0,152	0,096	45	0,75 x DC	25°	16°	0,8	○	●	○
P.2.4	0,159	0,112	0,071	0,174	0,123	0,078	0,198	0,140	0,089	45	0,75 x DC	25°	16°	0,7	○	●	○
P.3.1	0,184	0,130	0,082	0,201	0,142	0,090	0,230	0,163	0,103	30	0,5 x DC	18°	11°	0,8	●		○
P.3.2	0,175	0,123	0,078	0,191	0,135	0,085	0,218	0,154	0,098	30	0,5 x DC	18°	11°	0,7	●		○
P.3.3	0,165	0,117	0,074	0,181	0,128	0,081	0,206	0,146	0,092	30	0,5 x DC	18°	11°	0,7	●		○
P.4.1	0,127	0,090	0,057	0,139	0,098	0,062	0,159	0,112	0,071	15	0,5 x DC	18°	11°		●		○
P.4.2	0,127	0,090	0,057	0,139	0,098	0,062	0,159	0,112	0,071	15	0,5 x DC	18°	11°		●		○
M.1.1	0,111	0,079	0,050	0,122	0,086	0,054	0,139	0,098	0,062	15	0,5 x DC	18°	11°		●		
M.2.1	0,092	0,065	0,041	0,101	0,071	0,045	0,115	0,081	0,051	15	0,5 x DC	18°	11°		●		
M.3.1	0,095	0,067	0,043	0,104	0,074	0,047	0,119	0,084	0,053	15	0,5 x DC	18°	11°		●		
K.1.1	0,317	0,224	0,142	0,347	0,245	0,155	0,397	0,281	0,178	45	0,75 x DC	25°	16°	0,8		●	
K.1.2	0,222	0,157	0,099	0,243	0,172	0,109	0,278	0,196	0,124	45	0,75 x DC	25°	16°	0,8		●	
K.2.1	0,270	0,191	0,121	0,295	0,209	0,132	0,337	0,239	0,151	45	0,75 x DC	25°	16°	0,8		●	
K.2.2	0,222	0,157	0,099	0,243	0,172	0,109	0,278	0,196	0,124	45	0,75 x DC	25°	16°	0,8		●	
K.3.1	0,222	0,157	0,099	0,243	0,172	0,109	0,278	0,196	0,124	45	0,75 x DC	25°	16°	0,8		●	
K.3.2	0,190	0,135	0,085	0,208	0,147	0,093	0,238	0,168	0,107	45	0,75 x DC	25°	16°	0,8		●	
N.1.1																	
N.1.2																	
N.2.1																	
N.2.2																	
N.2.3																	
N.3.1																	
N.3.2																	
N.3.3																	
N.4.1																	
S.1.1																	
S.1.2																	
S.2.1																	
S.2.2																	
S.2.3																	
S.3.1																	
S.3.2																	
S.3.3																	
H.1.1																	
H.1.2																	
H.1.3																	
H.1.4																	
H.2.1																	
H.3.1																	
O.1.1																	
O.1.2																	
O.2.1																	
O.2.2																	
O.3.1																	

14

* Fogásvétel helikális fordulatonként

Forgácsolási adatok lejtő- és helikális maráshoz = 100%
Forgácsolási adatok fúráshoz: meg kell szorozni a táblázatban megadott tényezővel

Forgácsolási irányértékek – MonsterMill – PCR – szármarók, UNI típus – trochoidális marás

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

A fogásmélység az élhossznak felel meg

Mutatószám	52 619 .... Ø DC (mm) = 14				16				18				20				● elsődleges választás ○ megfelelő		
	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	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	f_z (mm)				f_z (mm)				f_z (mm)				f_z (mm)						
P.1.1	0,22	0,15	0,13	0,049	0,24	0,17	0,14	0,053	0,26	0,18	0,15	0,057	0,27	0,19	0,16	0,061	○	●	○
P.1.2	0,21	0,15	0,12	0,046	0,23	0,16	0,13	0,051	0,24	0,17	0,14	0,054	0,26	0,18	0,15	0,058	○	●	○
P.1.3	0,20	0,14	0,11	0,044	0,22	0,15	0,12	0,048	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,17	0,14	0,055	○	●	○
P.1.4	0,19	0,13	0,11	0,042	0,20	0,14	0,12	0,046	0,22	0,16	0,13	0,049	0,23	0,17	0,14	0,052	○	●	○
P.1.5	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,14	0,11	0,043	0,21	0,15	0,12	0,047	0,22	0,16	0,13	0,050	○	●	○
P.2.1	0,22	0,15	0,13	0,049	0,24	0,17	0,14	0,053	0,26	0,18	0,15	0,057	0,27	0,19	0,16	0,061	○	●	○
P.2.2	0,20	0,14	0,11	0,044	0,22	0,15	0,12	0,048	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,17	0,14	0,055	○	●	○
P.2.3	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,14	0,11	0,043	0,21	0,15	0,12	0,047	0,22	0,16	0,13	0,050	○	●	○
P.2.4	0,16	0,12	0,09	0,037	0,18	0,13	0,10	0,040	0,19	0,14	0,11	0,043	0,21	0,15	0,12	0,046	○	●	○
P.3.1	0,19	0,13	0,11	0,043	0,21	0,15	0,12	0,047	0,22	0,16	0,13	0,050	0,24	0,17	0,14	0,053	●		○
P.3.2	0,18	0,13	0,10	0,040	0,20	0,14	0,11	0,044	0,21	0,15	0,12	0,048	0,23	0,16	0,13	0,051	●		○
P.3.3	0,17	0,12	0,10	0,038	0,19	0,13	0,11	0,042	0,20	0,14	0,12	0,045	0,21	0,15	0,12	0,048	●		○
P.4.1	0,13	0,09	0,08	0,029	0,14	0,10	0,08	0,032	0,15	0,11	0,09	0,035	0,16	0,12	0,09	0,037	●		○
P.4.2	0,13	0,09	0,08	0,029	0,14	0,10	0,08	0,032	0,15	0,11	0,09	0,035	0,16	0,12	0,09	0,037	●		○
M.1.1	0,14	0,08		0,031	0,16	0,10		0,036	0,18	0,11		0,040	0,20	0,12		0,045	●		
M.2.1	0,17	0,11		0,038	0,19	0,13		0,043	0,22	0,14		0,048	0,24	0,16		0,054	●		
M.3.1	0,17	0,11		0,038	0,19	0,13		0,043	0,22	0,14		0,048	0,24	0,16		0,054	●		
K.1.1	0,33	0,23	0,19	0,073	0,36	0,25	0,21	0,080	0,39	0,27	0,22	0,086	0,41	0,29	0,24	0,092		●	
K.1.2	0,23	0,16	0,13	0,051	0,25	0,18	0,15	0,056	0,27	0,19	0,16	0,061	0,29	0,20	0,17	0,064		●	
K.2.1	0,28	0,20	0,16	0,062	0,31	0,22	0,18	0,068	0,33	0,23	0,19	0,074	0,35	0,25	0,20	0,078		●	
K.2.2	0,23	0,16	0,13	0,051	0,25	0,18	0,15	0,056	0,27	0,19	0,16	0,061	0,29	0,20	0,17	0,064		●	
K.3.1	0,23	0,16	0,13	0,051	0,25	0,18	0,15	0,056	0,27	0,19	0,16	0,061	0,29	0,20	0,17	0,064		●	
K.3.2	0,20	0,14	0,11	0,044	0,22	0,15	0,12	0,048	0,23	0,16	0,13	0,052	0,25	0,17	0,14	0,055		●	
N.1.1																			
N.1.2																			
N.2.1																			
N.2.2																			
N.2.3																			
N.3.1																			
N.3.2																			
N.3.3																			
N.4.1																			
S.1.1																			
S.1.2																			
S.2.1																			
S.2.2																			
S.2.3																			
S.3.1																			
S.3.2																			
S.3.3																			
H.1.1																			
H.1.2																			
H.1.3																			
H.1.4																			
H.2.1																			
H.3.1																			
O.1.1																			
O.1.2																			
O.2.1																			
O.2.2																			
O.3.1																			

14

Forgácsolási irányértékek – MonsterMill – PCR – származárók, AL típus

Mutatószám	típus: hosszú / extra hosszú		52 616 ..., 52 617 ..., 52 618 ...																				
			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		
	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 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	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																							
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																							

a_p =1,5 x DC esetén f_z értékét meg kell szorozni 0,75-tel

Mutatószám	52 616 ..., 52 617 ..., 52 618 ...											● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =						Lejtőmarás	Helikális marás			Fúrás			
	17,5–18,0			19,5–20,0			1,0 x DC		Furatátmérő		1,0 x DC			
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	Maximális lejtési szög	$\alpha_{R\,max.}$*	$D_{min.}$ DC x 1,5	$D_{max.}$ DC x 1,8	f_z Tényező	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	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	0,301	0,213	0,135	0,320	0,226	0,143	45°	0,75 x DC	25°	16°	0,8	●		
N.1.2	0,274	0,194	0,123	0,291	0,206	0,130	45°	0,75 x DC	25°	16°	0,8	●		
N.2.1	0,288	0,203	0,129	0,306	0,216	0,137	45°	0,75 x DC	25°	16°	0,8	●		
N.2.2	0,301	0,213	0,135	0,320	0,226	0,143	45°	0,75 x DC	25°	16°	0,8	●		
N.2.3	0,329	0,233	0,147	0,349	0,247	0,156	45°	0,75 x DC	25°	16°	0,8	●		
N.3.1	0,137	0,097	0,061	0,146	0,103	0,065	45°	0,75 x DC	25°	16°	0,8	●		
N.3.2	0,219	0,155	0,098	0,233	0,165	0,104	45°	0,75 x DC	25°	16°	0,8	●		
N.3.3	0,219	0,155	0,098	0,233	0,165	0,104	45°	0,75 x DC	25°	16°	0,8	●		
N.4.1														
S.1.1														
S.1.2														
S.2.1														
S.2.2														
S.2.3														
S.3.1														
S.3.2														
S.3.3														
H.1.1														
H.1.2														
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1														
H.3.1														
O.1.1														
O.1.2														
O.2.1														
O.2.2														
O.3.1														

14

* Fogásvétel helikális fordulatonként

Forgácsolási adatok lejtő- és helikális maráshoz = 100%
Forgácsolási adatok fúráshoz: meg kell szorozni a táblázatban megadott tényezővel

Forgácsolási irányértékek – MonsterMill – PCR – szármarók, AL típus – trochoidális marás

Mutatószám	típus: hosszú		52 618 ...																			
			Ø DC (mm) =																			
			5				6				8				10				12			
	v_c (m/min)	max. fogásvételi szög	a_e 0,1 x DC	a_e 0,2 x DC	a_e 0,3 x DC	h_m	a_e 0,1 x DC	a_e 0,2 x DC	a_e 0,3 x DC	h_m	a_e 0,1 x DC	a_e 0,2 x DC	a_e 0,3 x DC	h_m	a_e 0,1 x DC	a_e 0,2 x DC	a_e 0,3 x DC	h_m	a_e 0,1 x DC	a_e 0,2 x DC	a_e 0,3 x DC	h_m
			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																						

A fogásmélység az élhossznak felel meg

● elsődleges választás
○ megfelelő

Mutatószám	52 618 ... Ø DC (mm) = 14 a_e 0,1 x DC f_z (mm)	14 a_e 0,2 x DC f_z (mm)	14 a_e 0,3 x DC f_z (mm)	14 h_m	16 a_e 0,1 x DC f_z (mm)	16 a_e 0,2 x DC f_z (mm)	16 a_e 0,3 x DC f_z (mm)	16 h_m	18 a_e 0,1 x DC f_z (mm)	18 a_e 0,2 x DC f_z (mm)	18 a_e 0,3 x DC f_z (mm)	18 h_m	20 a_e 0,1 x DC f_z (mm)	20 a_e 0,2 x DC f_z (mm)	20 a_e 0,3 x DC f_z (mm)	20 h_m	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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																			

14

Forgácsolási irányértékek – MonsterMill – MCR – szármarók, rövid – hosszú

Mutatószám	típus: rövid		50 752 ...						típus: rövid	típus: hosszú	50 752 ...													
			Ø DC (mm) =								Ø DC (mm) =													
			1			2					3			4			5			6				
	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 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	$a_{p\,max.}$ x DC		a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	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	160	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	0,064	0,047	0,030		
P.1.2	140	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	0,064	0,047	0,030		
P.1.3	120	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	0,064	0,047	0,030		
P.1.4	120	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	0,064	0,047	0,030		
P.1.5	100	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	0,064	0,047	0,030		
P.2.1	140	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	0,064	0,047	0,030		
P.2.2	120	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	0,064	0,047	0,030		
P.2.3	100	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	0,064	0,047	0,030		
P.2.4	80	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	0,064	0,047	0,030		
P.3.1	80	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	0,064	0,047	0,030		
P.3.2	80	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	0,064	0,047	0,030		
P.3.3	80	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	0,064	0,047	0,030		
P.4.1	60	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,030	0,022	0,014	0,038	0,028	0,018	0,049	0,036	0,023	0,058	0,043	0,027		
P.4.2	60	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,030	0,022	0,014	0,038	0,028	0,018	0,049	0,036	0,023	0,058	0,043	0,027		
M.1.1	60	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,030	0,022	0,014	0,038	0,028	0,018	0,049	0,036	0,023	0,058	0,043	0,027		
M.2.1																								
M.3.1	60	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,030	0,022	0,014	0,038	0,028	0,018	0,049	0,036	0,023	0,058	0,043	0,027		
K.1.1	160	0,5	0,012	0,010	0,006	0,023	0,019	0,012	1,0	1,0*	0,045	0,033	0,021	0,060	0,044	0,028	0,075	0,055	0,035	0,090	0,066	0,042		
K.1.2	160	0,5	0,012	0,010	0,006	0,023	0,019	0,012	1,0	1,0*	0,045	0,033	0,021	0,060	0,044	0,028	0,075	0,055	0,035	0,090	0,066	0,042		
K.2.1	140	0,5	0,012	0,010	0,006	0,023	0,019	0,012	1,0	1,0*	0,045	0,033	0,021	0,060	0,044	0,028	0,075	0,055	0,035	0,090	0,066	0,042		
K.2.2	140	0,5	0,012	0,010	0,006	0,023	0,019	0,012	1,0	1,0*	0,045	0,033	0,021	0,060	0,044	0,028	0,075	0,055	0,035	0,090	0,066	0,042		
K.3.1	100	0,5	0,010	0,008	0,005	0,019	0,016	0,010	1,0	1,0*	0,038	0,028	0,018	0,051	0,038	0,024	0,064	0,047	0,030	0,077	0,057	0,036		
K.3.2	100	0,5	0,010	0,008	0,005	0,019	0,016	0,010	1,0	1,0*	0,038	0,028	0,018	0,051	0,038	0,024	0,064	0,047	0,030	0,077	0,057	0,036		
N.1.1																								
N.1.2																								
N.2.1																								
N.2.2																								
N.2.3																								
N.3.1	140	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	0,064	0,047	0,030		
N.3.2	140	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	0,064	0,047	0,030		
N.3.3	140	0,5	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	1,0	1,0*	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	0,064	0,047	0,030		
N.4.1																								
S.1.1																								
S.1.2																								
S.2.1																								
S.2.2																								
S.2.3																								
S.3.1	60	0,25	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	0,5	0,5	0,026	0,019	0,012	0,034	0,025	0,016	0,043	0,032	0,020	0,051	0,038	0,024		
S.3.2	60	0,25	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	0,5	0,5	0,026	0,019	0,012	0,034	0,025	0,016	0,043	0,032	0,020	0,051	0,038	0,024		
S.3.3	60	0,25	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	0,5	0,5	0,026	0,019	0,012	0,034	0,025	0,016	0,043	0,032	0,020	0,051	0,038	0,024		
H.1.1																								
H.1.2																								
H.1.3																								
H.1.4																								
H.2.1	80	0,25	0,008	0,007	0,004	0,015	0,013	0,008	0,5	0,5	0,032	0,024	0,015	0,043	0,032	0,020	0,053	0,040	0,025	0,064	0,047	0,030		
H.3.1																								
O.1.1																								
O.1.2																								
O.2.1																								
O.2.2																								
O.3.1																								

*= a_p=1,5xD esetén a fogankénti előtolás f_z értékét meg kell szorozni 0,8-cal

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz: 3–5 mm átmérő: 3° ;
6–9 mm átmérő: 5°; 10–20 mm átmérő: 8°

Mutatószám	50 752 ...																		● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =																				
	8			10			12			14			16			20			emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	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	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																					

14

Forgácsolási irányértékek – MonsterMill – MCR – szármarók, extra hosszú

Mutatószám	típus: extra hosszú			50 752 ...															
				Ø DC (mm) =															
				3			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	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)	$a_{p\,max.}$ x 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																		

* = szélmarás és trochoidális marás

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz: 3–5 mm átmérő: 3° ;
6–9 mm átmérő: 5°; 10–20 mm átmérő: 8°

Mutatószám	50 752 ... Ø DC (mm) = 10			12			14			16			20			● elsődleges választás ○ megfelelő		
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	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																		

14

Forgácsolási irányértékek – CircularLine – származárók – CCR-UNI, rövid – hosszú

Mutatószám	típus: rövid / hosszú		53 585..., 53 587..., 53 586 ..., 53 642 ...															
			Ø DC (mm) =															
			6				8				10				12			
	v_c (m/min)	max. fogásvételi szög	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																		

A fogásmélység az él hosszának felel meg

Mutatószám	53 585..., 53 587..., 53 586 ..., 53 642 ...																● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =																		
	14				16				18				20						
	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	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	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																			

14

Forgácsolási irányértékek – CircularLine – szármarók – CCR-UNI, extra hosszú

Mutatószám	típus: extra hosszú			53 589 … / 53 593 …															
				Ø DC (mm) =															
	4xDC	5xDC	max. fogásvételi szög	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
	v_c (m/min)			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																		

A fogásmélység az él hosszának felel meg

Mutatószám	53 589 ... / 53 593 ...									● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =											
	16			18			20					
	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	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	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												

Forgácsolási irányértékek – CircularLine – CCR-VA, hosszú, 3xDC

Mutatószám	típus: hosszú		53 643 ...															
			Ø DC (mm) =															
			6				8				10				12			
	v_c (m/min)	max. fogásvételi szög	a_s 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m	a_s 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m	a_s 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m	a_s 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																		

A fogásmélység az él hosszának felel meg

Mutatószám	53 643 ... Ø DC (mm) = 14 a_e 0,05 x DC f_z (mm)	14 a_e 0,1 x DC f_z (mm)	14 a_e 0,15 x DC f_z (mm)	14 h_m	16 a_e 0,05 x DC f_z (mm)	16 a_e 0,1 x DC f_z (mm)	16 a_e 0,15 x DC f_z (mm)	16 h_m	18 a_e 0,05 x DC f_z (mm)	18 a_e 0,1 x DC f_z (mm)	18 a_e 0,15 x DC f_z (mm)	18 h_m	20 a_e 0,05 x DC f_z (mm)	20 a_e 0,1 x DC f_z (mm)	20 a_e 0,15 x DC f_z (mm)	20 h_m	● elsődleges választás ○ megfelelő emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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																			

14

Forgácsolási irányértékek – CircularLine – CCR-VA, extra hosszú, 4xDC

Mutatószám	típus: extra hosszú		53 644 ...															
			Ø DC (mm) =															
			6			8			10			12			14			
	v_c (m/min)	max. fogásvételi szög	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																		

A fogásmélység az él hosszának felel meg

Mutatószám	53 644 ... Ø DC (mm) = 16			18			20			● elsődleges választás ○ megfelelő emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	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)					
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												

Forgácsolási irányértékek – CircularLine – CCR-AL

Mutatószám	típus: hosszú	típus: extra hosszú		max. fogásvételi szög	53 590 ..., 53 591 ..., 53 594 ..., 53 595 ..., 53 641 ...															
					Ø DC (mm) =															
					6				8				10				12			
	3xDC	4xDC	5xDC		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
	v_c (m/min)				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	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																				

A fogásmélység az él hosszának felel meg

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz = 4°

Mutatószám	53 590 ..., 53 591 ..., 53 594 ..., 53 595 ..., 53 641 ...																● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =																		
	14				16				18				20						
	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	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	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																			

Forgácsolási irányértékek – CircularLine – CCR-Ti, hosszú

Mutatószám	típus: hosszú		52 510 ...											
			Ø DC (mm) =											
			6				8				10			
	v_c (m/min)	max. fogásvételi szög	a_e 0,05 x DC	a_e 0,10 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,10 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,10 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m
			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

Forgácsolási irányértékek – CircularLine – CCR-Ti, extra hosszú

Mutatószám	típus: extra hosszú		52 510 ...											
			Ø DC (mm) =											
			6			8			10			12		
	v_c (m/min)	max. fogásvételi szög	a_e 0,05 x DC	a_e 0,10 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,10 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,10 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,10 x DC	h_m
			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

A fogásmélység az él hosszának felel meg

Mutatószám	52 510 ... Ø DC (mm) = 12				16				20				● elsődleges választás ○ megfelelő		
	a_e 0,05 x DC	a_e 0,10 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,10 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,10 x DC	a_e 0,15 x DC	h_m	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	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	●		

Mutatószám	52 510 ... Ø DC (mm) = 16			20			● elsődleges választás ○ megfelelő		
	a_e 0,05 x DC	a_e 0,10 x DC	h_m	a_e 0,05 x DC	a_e 0,10 x DC	h_m	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	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	●		

Forgácsolási irányértékek – CircularLine – szármarók – CCR-H

Mutatószám	típus: hosszú		53 596 ...												● elsődleges választás ○ megfelelő		
			Ø DC (mm) =														
			6				8				10						
	v_c (m/min)	max. fogásvételi szög	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	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
			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			

Mutatószám	típus: hosszú		53 596 ...												● elsődleges választás ○ megfelelő		
			Ø DC (mm) =														
			12				16				20						
	v_c (m/min)	max. fogásvételi szög	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	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
			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		●	○

A fogásmélység az él hosszának felel meg

Forgácsolási irányértékek – SilverLine – NC élsorjázók

Mutatószám	50 560 ..., 50 561 ..., 50 562 ..., 50 563 ...							50 564 ..., 50 565 ..., 50 566 ..., 50 567 ...							● elsődleges választás ○ megfelelő		
		DPB72S						bevonat nélküli									
		Ø DC (mm) =						Ø DC (mm) =									
		4	6	8	10	12	16	4	6	8	10	12	16		emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	v_c (m/min)	f_z (mm)						v_c (m/min)	f_z (mm)								
P.1.1	130	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	70	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
P.1.2	130	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	70	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
P.1.3	120	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	65	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
P.1.4	120	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	65	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
P.1.5	90	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	50	0,015	0,02	0,03	0,045	0,065	0,075	●	○	○
P.2.1	130	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	70	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
P.2.2	100	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	60	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
P.2.3	90	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	50	0,015	0,02	0,03	0,045	0,065	0,075	●	○	○
P.2.4	80	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	45	0,01	0,015	0,015	0,02	0,03	0,04	●	○	○
P.3.1	120	0,03	0,035	0,04	0,055	0,075	0,085	65	0,02	0,025	0,03	0,045	0,065	0,075	●	○	○
P.3.2	70	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	40	0,01	0,015	0,015	0,02	0,03	0,04	●	○	○
P.3.3	70	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	40	0,01	0,015	0,015	0,02	0,03	0,04	●	○	○
P.4.1	100	0,03	0,035	0,04	0,055	0,075	0,085	60	0,02	0,025	0,03	0,045	0,065	0,075	●		
P.4.2	95	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	55	0,015	0,02	0,03	0,045	0,065	0,075	●		
M.1.1	100	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	65	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	●		
M.2.1	80	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	50	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	●		
M.3.1	100	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	65	0,025	0,03	0,04	0,055	0,075	0,085	●		
K.1.1	130	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	85	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
K.1.2	100	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	65	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
K.2.1	130	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	85	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
K.2.2	120	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	80	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
K.3.1	130	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	85	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
K.3.2	120	0,03	0,035	0,045	0,06	0,08	0,09	80	0,02	0,025	0,035	0,05	0,07	0,08	●	○	○
N.1.1																	
N.1.2																	
N.2.1																	
N.2.2																	
N.2.3																	
N.3.1																	
N.3.2																	
N.3.3																	
N.4.1																	
S.1.1	80	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	50	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
S.1.2	45	0,012	0,012	0,018	0,02	0,03	0,04	30	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
S.2.1	50	0,015	0,015	0,02	0,025	0,035	0,045	30	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
S.2.2	40	0,012	0,012	0,018	0,02	0,03	0,04	30	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
S.2.3	45	0,012	0,012	0,018	0,02	0,03	0,04	30	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
S.3.1	60	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	45	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
S.3.2	65	0,02	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	45	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
S.3.3	50	0,015	0,015	0,02	0,025	0,035	0,045	30	0,01	0,015	0,025	0,03	0,035	0,04	●		
H.1.1																	
H.1.2																	
H.1.3																	
H.1.4																	
H.2.1																	
H.3.1																	
O.1.1																	
O.1.2																	
O.2.1																	
O.2.2																	
O.3.1																	

Forgácsolási irányértékek – SilverLine – szármarók

Mutatószám	típus: rövid / hosszú		50 993 …, 50 994 …, 50 995 …, 50 996 …, 50 997 …, 50 998 …																		● elsődleges választás ○ megfelelő		
			Ø DC (mm) =																				
			6			8			10			12			16			20					
	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 0,6 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6 x DC	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
			f_z (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																							

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz = 2-3°

Forgácsolási irányértékek – SilverLine – szármarók

Mutatószám	típus: hosszú		50 949 ..., 50 999 ...																			● elsődleges választás ○ megfelelő		
			Ø DC (mm) =																					
			6			8			10			12			16			20			emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	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 0,6 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6 x DC			
			f_z (mm)																					
P.1.1	165	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	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	●	○	○
P.1.3	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	●	○	○
P.1.4	150	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	150	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	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	●	○	○
P.2.2	150	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	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.2.4	135	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	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.3.2	135	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	115	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	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	●		
P.4.2	65	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	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.2.1	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.3.1	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	●		
K.1.1	160	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	145	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	150	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	135	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	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	●	○	○
K.3.2	130	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	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.3.2	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.3.3	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	●	○	○
N.4.1																							
S.1.1	20	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	20	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	20	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	20	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	20	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	65	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																							

14

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz = 2-3°

Forgácsolási irányértékek – SilverLine – szármarók – trochoidális megmunkálás

Mutatószám	típus: hosszú		50 949 ..., 50 999 ...															
			Ø DC (mm) =															
			6				8				10				12			
	v_c (m/min)	max. fogásvételi szög	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																		

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz = 2-3°

A fogásmélység az élhossznak felel meg

Mutatószám	50 949 ..., 50 999 ... Ø DC (mm) = 16 a_e 0,05 x DC f_z (mm)	a_e 0,1 x DC f_z (mm)	a_e 0,15 x DC f_z (mm)	h_m	20 a_e 0,05 x DC f_z (mm)	a_e 0,1 x DC f_z (mm)	a_e 0,15 x DC f_z (mm)	h_m	● elsődleges választás ○ megfelelő emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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											

Forgácsolási irányértékek – SilverLine – szármarók

Mutatószám	típus: hosszú		50 558 ..., 50 958																			
			Ø 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 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	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)	$a_{p\,max.}$ x 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																						

* = hosszú kivitel esetén: $a_{p\,max.}$ = 1,5 x DC f_z x 0,75-nél

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz = 6-10°

Mutatószám	50 558 ..., 50 958																● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =																		
	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	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	f_z (mm)																		
P.1.1	0,102	0,082	0,051	0,116	0,093	0,058	0,124	0,099	0,062	0,131	0,105	0,066	0,139	0,111	0,070	●	○	○
P.1.2	0,089	0,071	0,045	0,103	0,082	0,052	0,110	0,088	0,055	0,117	0,094	0,059	0,123	0,098	0,062	●	○	○
P.1.3	0,089	0,071	0,045	0,103	0,082	0,052	0,110	0,088	0,055	0,117	0,094	0,059	0,123	0,098	0,062	●	○	○
P.1.4	0,089	0,071	0,045	0,103	0,082	0,052	0,110	0,088	0,055	0,117	0,094	0,059	0,123	0,098	0,062	●	○	○
P.1.5	0,089	0,071	0,045	0,103	0,082	0,052	0,110	0,088	0,055	0,117	0,094	0,059	0,123	0,098	0,062	●	○	○
P.2.1	0,089	0,071	0,045	0,103	0,082	0,052	0,110	0,088	0,055	0,117	0,094	0,059	0,123	0,098	0,062	●	○	○
P.2.2	0,089	0,071	0,045	0,103	0,082	0,052	0,110	0,088	0,055	0,117	0,094	0,059	0,123	0,098	0,062	●	○	○
P.2.3	0,089	0,071	0,045	0,103	0,082	0,052	0,110	0,088	0,055	0,117	0,094	0,059	0,123	0,098	0,062	●	○	○
P.2.4	0,089	0,071	0,045	0,103	0,082	0,052	0,110	0,088	0,055	0,117	0,094	0,059	0,123	0,098	0,062	●	○	○
P.3.1																		
P.3.2																		
P.3.3																		
P.4.1	0,079	0,063	0,040	0,092	0,074	0,046	0,099	0,079	0,050	0,105	0,084	0,053	0,111	0,089	0,056	●		
P.4.2	0,079	0,063	0,040	0,092	0,074	0,046	0,099	0,079	0,050	0,105	0,084	0,053	0,111	0,089	0,056	●		
M.1.1	0,079	0,063	0,040	0,092	0,074	0,046	0,099	0,079	0,050	0,105	0,084	0,053	0,111	0,089	0,056	●		
M.2.1	0,079	0,063	0,040	0,092	0,074	0,046	0,099	0,079	0,050	0,105	0,084	0,053	0,111	0,089	0,056	●		
M.3.1	0,079	0,063	0,040	0,092	0,074	0,046	0,099	0,079	0,050	0,105	0,084	0,053	0,111	0,089	0,056	●		
K.1.1	0,164	0,131	0,082	0,188	0,150	0,094	0,200	0,160	0,100	0,212	0,170	0,106	0,224	0,179	0,112	●	○	○
K.1.2	0,164	0,131	0,082	0,188	0,150	0,094	0,200	0,160	0,100	0,212	0,170	0,106	0,224	0,179	0,112	●	○	○
K.2.1	0,110	0,088	0,055	0,126	0,101	0,063	0,134	0,107	0,067	0,142	0,114	0,071	0,150	0,120	0,075	●	○	○
K.2.2	0,110	0,088	0,055	0,126	0,101	0,063	0,134	0,107	0,067	0,142	0,114	0,071	0,150	0,120	0,075	●	○	○
K.3.1	0,164	0,131	0,082	0,188	0,150	0,094	0,200	0,160	0,100	0,212	0,170	0,106	0,224	0,179	0,112	●	○	○
K.3.2	0,164	0,131	0,082	0,188	0,150	0,094	0,200	0,160	0,100	0,212	0,170	0,106	0,224	0,179	0,112	●	○	○
N.1.1																		
N.1.2																		
N.2.1																		
N.2.2																		
N.2.3																		
N.3.1	0,130	0,104	0,065	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	0,180	0,144	0,090	●		
N.3.2	0,130	0,104	0,065	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	0,180	0,144	0,090	●		
N.3.3	0,130	0,104	0,065	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	0,180	0,144	0,090	●		
N.4.1																		
S.1.1	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
S.1.2	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.1	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.2	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.3	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
S.3.1	0,079	0,063	0,040	0,092	0,074	0,046	0,099	0,079	0,050	0,105	0,084	0,053	0,111	0,089	0,056	●		
S.3.2	0,079	0,063	0,040	0,092	0,074	0,046	0,099	0,079	0,050	0,105	0,084	0,053	0,111	0,089	0,056	●		
S.3.3																		
H.1.1																		
H.1.2																		
H.1.3																		
H.1.4																		
H.2.1																		
H.3.1																		
O.1.1																		
O.1.2																		
O.2.1																		
O.2.2																		
O.3.1																		

14

Forgácsolási irányértékek – SilverLine – szármarók

Mutatószám	típus: rövid		típus: hosszú		típus: extra hosszú		50 966 ..., 50 967 ..., 50 992 ...														
							Ø DC (mm) =														
							3,0			3,5–4,0			4,5–5,0			5,5–6,0			6,5–8,0		
	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	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	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																					

* = hosszú kivitel esetén: $a_{p\,max.}$ = 1,5 x DC f_z x 0,75-nél

Extra hosszú kivitel: a_e = 0,1–0,4 x DC értékkel történő szélmarás esetén az a_p 1,0 x DC lehet.

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz: 3°

Mutatószám	50 966 ..., 50 967 ..., 50 992 ...																		● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =																				
	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	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	f_z (mm)																				
P.1.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.1.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.1.3	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.1.4	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.1.5	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.2.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.2.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.2.3	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.2.4	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.3.1																					
P.3.2																					
P.3.3																					
P.4.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
P.4.2	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
M.1.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
M.2.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
M.3.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
K.1.1	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	●	●
K.1.2	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	●	●
K.2.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	●	●
K.2.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	●	●
K.3.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	●	●
K.3.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	●	●
N.1.1																					
N.1.2																					
N.2.1																					
N.2.2																					
N.2.3																					
N.3.1	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●		
N.3.2	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●		
N.3.3	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●		
N.4.1																					
S.1.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
S.1.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.3	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
S.3.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●		
S.3.2	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
S.3.3																					
H.1.1																					
H.1.2																					
H.1.3																					
H.1.4																					
H.2.1																					
H.3.1																					
O.1.1																					
O.1.2																					
O.2.1																					
O.2.2																					
O.3.1																					

14

Forgácsolási irányértékek – SilverLine – szármarók

Mutatószám	típus: hosszú		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
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)															
P.1.1	210	2,0	0,026	0,019	0,034	0,024	0,042	0,030	0,049	0,035	0,066	0,047	0,081	0,058	0,098	0,070	0,113	0,081
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																		

a_e < 0,3xDC értékkel történő szélmarás csak feltételekkel lehetséges!

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz: 3°

Mutatószám	50 976 ..., 50 977 ... Ø DC (mm) = 16 a_e 0,3–0,4 x DC f_z (mm)	16 a_e 0,6–1,0 x DC f_z (mm)	18 a_e 0,3–0,4 x DC f_z (mm)	18 a_e 0,6–1,0 x DC f_z (mm)	20 a_e 0,3–0,4 x DC f_z (mm)	20 a_e 0,6–1,0 x DC f_z (mm)	● elsődleges választás ○ megfelelő emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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									

Forgácsolási irányértékek – SilverLine – szármarók

Mutatószám	típus: extra hosszú		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
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ 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																				

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz: 3°

Mutatószám	50 970 ..., 50 971 ..., 50 974 ..., 50 975 ...															● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =																	
	12			14			16			18			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	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	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																		

Forgácsolási irányértékek – SilverLine – szármarók, nagyoló-simítómarók és nagyolómarók

Mutatószám	típus: rövid	típus: hosszú		50 969 ..., 50 970..., 50 971 ..., 50 972 ..., 50 973 ..., 50 974 ..., 50 975 ..., 50 978 ..., 50 979 ...																	
				Ø 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 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	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)		$a_{p\,max.}$ x 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																					

* = hosszú kivitel esetén: $a_{p\,max.}$ = 1,5 x DC f_z x 0,75-nél

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz: 3°

Mutatószám	50 969 ..., 50 970..., 50 971 ..., 50 972 ..., 50 973 ..., 50 974 ..., 50 975 ..., 50 978 ..., 50 979 ...															● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =																	
	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	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	f_z (mm)																	
P.1.1	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.1.2	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.1.3	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.1.4	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.1.5	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.2.1	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.2.2	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.2.3	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.2.4	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.3.1	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.3.2	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.3.3	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	○	○
P.4.1	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
P.4.2	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
M.1.1	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
M.2.1	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
M.3.1	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
K.1.1	0,192	0,154	0,096	0,224	0,179	0,112	0,240	0,192	0,120	0,258	0,206	0,129	0,274	0,219	0,137	●	●	●
K.1.2	0,192	0,154	0,096	0,224	0,179	0,112	0,240	0,192	0,120	0,258	0,206	0,129	0,274	0,219	0,137	●	●	●
K.2.1	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	●	●
K.2.2	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	●	●
K.3.1	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	●	●
K.3.2	0,140	0,112	0,070	0,162	0,130	0,081	0,173	0,138	0,087	0,184	0,147	0,092	0,196	0,157	0,098	●	●	●
N.1.1																		
N.1.2																		
N.2.1																		
N.2.2																		
N.2.3																		
N.3.1	0,192	0,154	0,096	0,224	0,179	0,112	0,240	0,192	0,120	0,258	0,206	0,129	0,274	0,219	0,137	●		
N.3.2	0,192	0,154	0,096	0,224	0,179	0,112	0,240	0,192	0,120	0,258	0,206	0,129	0,274	0,219	0,137	●		
N.3.3	0,192	0,154	0,096	0,224	0,179	0,112	0,240	0,192	0,120	0,258	0,206	0,129	0,274	0,219	0,137	●		
N.4.1																		
S.1.1	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
S.1.2	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.1	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.2	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.3	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,075	0,060	0,038	0,079	0,063	0,040	0,084	0,067	0,042	●		
S.3.1	0,120	0,096	0,060	0,140	0,112	0,070	0,150	0,120	0,075	0,160	0,128	0,080	0,170	0,136	0,085	●		
S.3.2	0,080	0,064	0,040	0,094	0,075	0,047	0,101	0,081	0,051	0,108	0,086	0,054	0,115	0,092	0,058	●		
S.3.3																		
H.1.1																		
H.1.2																		
H.1.3																		
H.1.4																		
H.2.1																		
H.3.1																		
O.1.1																		
O.1.2																		
O.2.1																		
O.2.2																		
O.3.1																		

14

Forgácsolási irányértékek – SilverLine – nagy pontosságú simítómarók

Mutatószám	típus: hosszú	típus: extra hosszú		50 991 ...							● elsődleges választás ○ megfelelő		
				Ø DC (mm) =							emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
				6	8	10	12	16	20	25			
				a_e 0,05 x DC									
	v_c (m/min)		$a_{p\,max.}$ x 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													

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz = 1°

Forgácsolási irányértékek – SilverLine – rádiuszmarók – 50 990 ... – simítómegmunkálás

Mutatószám	típus: hosszú		50 990 ...								● elsődleges választás ○ megfelelő		
			Ø DC (mm) =										
			4	5	6	8	10	12	16	20			
			a_e 0,05 x DC										
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)								emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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													

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz: 3°

Forgácsolási irányértékek – SilverLine – rádiuszmarók – 50 990 ... – nagyolómegmunkálás

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

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz: 3°

Mutatószám	50 990 ... Ø DC (mm) = 16 a_e 0,1–0,2 x DC f_z (mm)	16 a_e 0,3–0,4 x DC f_z (mm)	16 a_e 0,6–1,0 x DC f_z (mm)	20 a_e 0,1–0,2 x DC f_z (mm)	20 a_e 0,3–0,4 x DC f_z (mm)	20 a_e 0,6–1,0 x DC f_z (mm)	● elsődleges választás ○ megfelelő emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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									

14

Forgácsolási irányértékek – SilverLine – rádiuszmarók

Mutatószám	típus: rövid		típus: hosszú		50 963 ...																	
					Ø DC (mm) =																	
					3			4			5			6			7			8		
					a_e x DC																	
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ 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_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																						

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz: 3°

Mutatószám	50 963 ... Ø DC (mm) = 10			12			14			16			18			20			● elsődleges választás ○ megfelelő emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	a_e 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_z (mm)																				
P.1.1	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,225	0,500	0,400	0,250	●	○	○
P.1.2	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,225	0,500	0,400	0,250	●	○	○
P.1.3	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,225	0,500	0,400	0,250	●	○	○
P.1.4	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,225	0,500	0,400	0,250	●	○	○
P.1.5	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,225	0,500	0,400	0,250	●	○	○
P.2.1	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,225	0,500	0,400	0,250	●	○	○
P.2.2	0,180	0,144	0,090	0,216	0,173	0,108	0,250	0,200	0,125	0,300	0,240	0,150	0,350	0,280	0,175	0,400	0,320	0,200	●	○	○
P.2.3	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,025	0,500	0,400	0,250	●	○	○
P.2.4	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,025	0,500	0,400	0,250	●	○	○
P.3.1	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,025	0,500	0,400	0,250	●	○	○
P.3.2	0,180	0,144	0,090	0,216	0,173	0,108	0,250	0,200	0,125	0,300	0,240	0,150	0,350	0,280	0,175	0,400	0,320	0,200	●	○	○
P.3.3	0,124	0,099	0,062	0,146	0,117	0,073	0,168	0,134	0,084	0,180	0,144	0,090	0,210	0,168	0,105	0,240	0,192	0,120	●	○	○
P.4.1																					
P.4.2																					
M.1.1																					
M.2.1																					
M.3.1																					
K.1.1	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,225	0,500	0,400	0,250	●	○	○
K.1.2	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,225	0,500	0,400	0,250	●	○	○
K.2.1	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,225	0,500	0,400	0,250	●	○	○
K.2.2	0,180	0,144	0,090	0,216	0,173	0,108	0,250	0,200	0,125	0,300	0,240	0,150	0,350	0,280	0,175	0,400	0,320	0,200	●	○	○
K.3.1	0,238	0,190	0,119	0,286	0,229	0,143	0,334	0,267	0,167	0,400	0,320	0,200	0,450	0,360	0,225	0,500	0,400	0,250	●	○	○
K.3.2	0,180	0,144	0,090	0,216	0,173	0,108	0,250	0,200	0,125	0,300	0,240	0,150	0,350	0,280	0,175	0,400	0,320	0,200	●	○	○
N.1.1																					
N.1.2																					
N.2.1																					
N.2.2																					
N.2.3																					
N.3.1																					
N.3.2																					
N.3.3	0,124	0,099	0,062	0,146	0,117	0,073	0,168	0,134	0,084	0,180	0,144	0,090	0,210	0,168	0,105	0,240	0,192	0,120	●		
N.4.1																					
S.1.1																					
S.1.2																					
S.2.1																					
S.2.2																					
S.2.3																					
S.3.1																					
S.3.2																					
S.3.3																					
H.1.1	0,124	0,099	0,062	0,146	0,117	0,073	0,168	0,134	0,084	0,179	0,143	0,090	0,190	0,152	0,095	0,200	0,160	0,100		●	
H.1.2	0,124	0,099	0,062	0,146	0,117	0,073	0,168	0,134	0,084	0,179	0,143	0,090	0,190	0,152	0,095	0,200	0,160	0,100		●	
H.1.3	0,124	0,099	0,062	0,146	0,117	0,073	0,168	0,134	0,084	0,179	0,143	0,090	0,190	0,152	0,095	0,200	0,160	0,100		●	
H.1.4																					
H.2.1	0,124	0,099	0,062	0,146	0,117	0,073	0,168	0,134	0,084	0,179	0,143	0,090	0,190	0,152	0,095	0,200	0,160	0,100		●	
H.3.1	0,124	0,099	0,062	0,146	0,117	0,073	0,168	0,134	0,084	0,179	0,143	0,090	0,190	0,152	0,095	0,200	0,160	0,100		●	
O.1.1																					
O.1.2																					
O.2.1																					
O.2.2																					
O.3.1																					

14

Forgácsolási irányértékek – SilverLine – homlok-tóruszmarók

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

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz: 3°

Mutatószám	50 989 ... Ø DC (mm) = 20 a_e 0,1–0,2 x DC f_z (mm)	a_e 0,3–0,4 x DC f_z (mm)	a_e 0,5 x DC f_z (mm)	● elsődleges választás ○ megfelelő emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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						

14

Forgácsolási irányértékek – S-Cut – származarók, rövid – hosszú

Mutatószám	típus: rövid / hosszú		52 205 ..., 52 223 ..., 52 224 ..., 52 225 ..., 52 228 ...															
			Ø DC (mm) =															
			3			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	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)	$a_{p\,max.}$ x 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																		

a_p =1,5 x DC esetén f_z értékét meg kell szorozni 0,75-tel
a_p = 2,0 x DC esetén f_z értékét meg kell szorozni 0,5-tel

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz = 3°

Mutatószám	52 205 ..., 52 223 ..., 52 224 ..., 52 225 ..., 52 228 ...																● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =																		
	10			12			16			20			25						
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	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																		

14

Forgácsolási irányértékek – S-Cut – származarók, extra hosszú

Mutatószám	típus: extra hosszú			52 205 ..., 52 226 ..., 52 227 ...														
				Ø DC (mm) =														
				3			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	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)	$a_{p\,max.}$ x DC		f_z (mm)														
P.1.1	130	1,0	0,5	0,036	0,028	0,02	0,049	0,038	0,028	0,071	0,053	0,036	0,095	0,071	0,047	0,127	0,092	0,069
P.1.2	120	1,0	0,5	0,039	0,030	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																		

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz = 3°

Mutatószám	52 205 ..., 52 226 ..., 52 227 ...																● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =																		
	10			12			16			20			25						
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	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																		

14

Forgácsolási irányértékek – S-Cut – származarók – SC-UNI, ZEFP = 5, hosszú kivitel

Mutatószám	típus: hosszú	max. fogásvételi szög	52 230 ...															
			Ø DC (mm) =															
			6				8				10				12			
			a_p 0,050 x DC	a_e 0,1 x DC	a_p 0,150 x DC	h_m	a_p 0,050 x DC	a_e 0,1 x DC	a_p 0,150 x DC	h_m	a_p 0,050 x DC	a_e 0,1 x DC	a_p 0,150 x DC	h_m	a_p 0,050 x DC	a_e 0,1 x DC	a_p 0,150 x DC	h_m
	v_c (m/min)		f_z (mm)				f_z (mm)				f_z (mm)				f_z (mm)			
P.1.1	280	50°	0,134	0,095	0,077	0,030	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	0,157	0,111	0,090	0,035	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	0,157	0,111	0,090	0,035	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																		

A fogásmélység az élhossznak felel meg

Mutatószám	52 230 ... Ø DC (mm) = 16				20				● elsődleges választás ○ megfelelő		
	a_e 0,050 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,150 x DC	h_m	a_e 0,050 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,150 x DC	h_m	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	f_z (mm)				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											

Forgácsolási irányértékek – 3D Finish – hordóalak

Mutatószám	v_c (m/min)	52 739 ... Ø DC (mm) = 10 a_e 0,05–0,10 f_z (mm)	a_e 0,10–0,20 f_z (mm)	● elsődleges választás ○ megfelelő emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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						

A fordulatszám (n) kiszámításához meg kell határozni a DC átmérőt.

Forgácsolási irányértékek – 3D Finish – cseppalak

Mutatószám	v_c (m/min)	52 745 ... Ø DC (mm) = 6			8			10			12			16			● elsődleges választás ○ megfelelő emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
		a_e 0,05–0,10	a_e 0,1–0,2	a_e 0,2–0,3	a_e 0,05–0,10	a_e 0,1–0,2	a_e 0,2–0,3	a_e 0,05–0,10	a_e 0,1–0,2	a_e 0,2–0,3	a_e 0,05–0,10	a_e 0,1–0,2	a_e 0,2–0,3	a_e 0,05–0,10	a_e 0,1–0,2	a_e 0,2–0,3			
		f_z (mm)																	
P.1.1	280	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,07	0,07	0,06	0,08	0,08	0,07	0,11	0,11	0,10	●	●	○
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																			

A fordulatszám (n) kiszámításához meg kell határozni a DC átmérőt.

Forgácsolási irányértékek – 3D Finish – kúpalak

Mutatószám	v_c (m/min)	52 753 ..., 52 755 ...										● elsődleges választás ○ megfelelő		
		Ø DC (mm) =												
		6		8		10		12		16		emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
		a_e 0,05–0,10	a_e 0,1–0,2	a_e 0,05–0,10	a_e 0,1–0,2	a_e 0,05–0,10	a_e 0,1–0,2	a_e 0,05–0,10	a_e 0,1–0,2	a_e 0,05–0,10	a_e 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														

A fordulatszám (n) kiszámításához meg kell határozni a DC átmérőt.

Forgácsolási irányértékek – 3D Finish – lencsealak

Mutatószám	v_c (m/min)	52 756 ...										● elsődleges választás ○ megfelelő		
		Ø DC (mm) =												
		4		6		8		10		12				
		Aufmaß												
		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	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
		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														

A fordulatszám (n) kiszámításához meg kell határozni a DC átmérőt.

Forgácsolási irányértékek – polikristályos gyémánt (PKD) marók

Mutatószám	v_c (m/min)	50 011 ..., 50 012 ...		50 010 ..., 50 013 ...		50 014 ...		50 015 ...			
		$a_{p\,max.}$ x DC	a_e	$a_{p\,max.}$ x DC	a_e	$a_{p\,max.}$ x DC	a_e	$a_{p\,max.}$ x DC	a_e	$a_{p\,max.}$ 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

Mutatószám	v_c (m/min)	50 016 ..., 50 017 ...				50 018 ...				50 020 ...			
		$a_{p\,max.}$ x DC	a_e	$a_{p\,max.}$ x DC	a_e	$a_{p\,max.}$ x DC	a_e	$a_{p\,max.}$ x DC	a_e	$a_{p\,max.}$ x DC	a_e	$a_{p\,max.}$ 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

● elsődleges választás
○ megfelelő

Mutatószám	v_c (m/min)	50 019 ...				Ø DC (mm) =						emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
						40	50	63	80	100	125			
		$a_{p\,max.}$ x DC	a_e	$a_{p\,max.}$ x DC	a_e	f_z (mm)								
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														

Mutatószám	50 010 ..., 50 011 ..., 50 012 ..., 50 013 ..., 50 014 ..., 50 015 ...												● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =												emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	2	3	4	5	6	8	10	12	16	20	25	32			
	f_z (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	0,20	0,220	0,260	●		○
O.3.1	0,021	0,031	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,115	0,150	0,20	0,220	0,260	●		○

Mutatószám	50 016 ..., 50 017 ..., 50 018 ..., 50 020 ...												● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =												emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	2	3	4	5	6	8	10	12	16	20	25	32			
	f_z (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	●		○

Forgácsolási irányértékek – AluLine – szármarók – ZEFP = 2

Mutatószám	típus: rövid		Típus: közepes hosszúságú		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...																	
					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 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	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)	$a_{p\,max.}$ x DC	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ 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

Forgácsolási irányértékek – AluLine – szármarók – ZEFP = 3

Mutatószám	típus: rövid / közepes hosszúságú		típus: hosszú		típus: extra hosszú		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...,														
							Ø DC (mm) =														
							2			2,5–3,0			3,5–4,0			4,5–5,0			5,5–6,0		
							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
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)														
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

Forgácsolási irányértékek – AluLine – szármarók – ZEFP = 4

Mutatószám	típus: rövid / közepes hosszúságú		típus: hosszú		típus: extra hosszú		53 700..., 53 701..., 53 702..., 53 703..., 53 704..., 53 705..., 53 706..., 53 707..., 53 560..., 53 561..., 53 562..., 53 563..., 53 564..., 53 565..., 53 566..., 53 567..., 53 568..., 53 569...														
							Ø DC (mm) =														
							2			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
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)														
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...

● elsődleges választás
○ megfelelő

Mutatószám	Ø DC (mm) = 8,5–10,0			10,5–12,0			12,5–14,0			14,5–16,0			16,5–18,0			18,5–20,0			emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	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	0,137	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	●	○*	○

* = csak DLC bevonatú marókhoz alkalmas

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...

● elsődleges választás
○ megfelelő

Mutatószám	Ø DC (mm) = 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			emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	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	0,095	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	●	○*	○

* = csak DLC bevonatú marókhoz alkalmas

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...

● elsődleges választás
○ megfelelő

Mutatószám	Ø DC (mm) = 8,0			8,5–10,0			12,0			14,0			16,0			18,0			120,0			emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	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	0,078	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	●	○*	○

* = csak DLC bevonatú marókhoz alkalmas

Forgácsolási irányértékek – AluLine – nagyoló-simítómarók

Mutatószám	típus: rövid / hosszú		Típus: közepes hosszúságú		53 582 ..., 53 583 ...															
					Ø DC (mm) =															
					3			4			5			6			8			
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	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 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	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	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

Forgácsolási irányértékek – AluLine – rádiuszmarók

Mutatószám	típus: rövid		típus: hosszú		típus: extra hosszú		53 607 ..., 53 608 ..., 53 609 ..., 53 610 ...														
							Ø DC (mm) =														
							3			4			5			6			8		
	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	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	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	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

Forgácsolási irányértékek – AluLine – nagy pontosságú simítómarók

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

Mutatószám	53 582 ..., 53 583 ... Ø DC (mm) = 10			12			16			20			● elsődleges választás ○ megfelelő emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	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	●		

Mutatószám	53 607 ..., 53 608 ..., 53 609 ..., 53 610 ... Ø DC (mm) = 10			12			14			16			20			● elsődleges választás ○ megfelelő emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	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	●	○	

Mutatószám	53 639 ... Ø DC (mm) = 10			● elsődleges választás ○ megfelelő emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	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	●		○

Forgácsolási irányértékek – marók műanyagokhoz

Mutatószám	Szilárdság N/mm² – HB	50 983 ..., 50 984 ..., 50 985 ..., 50 986 ..., 50 932 ...	50 937 ...	50 936 ...	50 938 ...	50 610 ..., 50 611 ..., 50 76. ...	50 91. ...	50 946 ...	50 948 ...	50 947 ...
		f_z (mm)								
N.1.1	60 HB					400–450	400–450			
N.1.2	340 N/mm² / 100 HB					400–450	400–450			
N.2.1	250 N/mm² / 75 HB					350–400	350–400			
N.2.2	300 N/mm² / 90 HB				300–400			300–400	300–400	300–400
N.2.3	440 N/mm² / 130 HB				300–400			250–300	250–300	250–300
N.3.1	375 N/mm² / 110 HB					350–400	350–400			
N.3.2	300 N/mm² / 90 HB					400–450	400–450			
N.3.3	340 N/mm² / 100 HB					400–450	400–450			
N.4.1	70 HB				250			250	250	250
O.1.1	≤ 150 N/mm²	300–350	300–350			500–550	500–550			
O.1.2	≤ 100 N/mm²					500–550	500–550			
O.2.1	≤ 1000 N/mm²	150–200	150–200	500–600	150–200			150–200	150–200	150–200
O.2.2	≤ 1000 N/mm²	150–200	150–200	500–600	150–200			150–200	150–200	150–200
O.3.1		300–400	500–600	500–600	300–400		300	300–400		300–400

DC (mm)	Műanyagok, hőre keményedő műanyagok, keményfa, préselt karton					Műanyagok, hőre lágyuló műanyagok, polikarbonátok, nemvasfémek, keménygumi				
	Származó – W típus			Rádiuszmaró – W típus		Származó – W típus			Rádiuszmaró – W típus	
	sarokmarás – szélmarás		Horonymarás	másolómarás – sormarás		sarokmarás – szélmarás		Horonymarás	másolómarás – sormarás	
	Nagyolás	Simítás		Nagyolás	Simítás	Nagyolás	Simítás		Nagyolás	Simítás
	a_p = 1,0 x DC	a_p = 1,0 x DC		a_e = 0,5 x DC	a_e = 0,03 x DC	a_e = 1,5 x DC	a_p = 1,0 x DC		a_e = 0,5 x DC	a_e = 0,03 x DC
	a_e = 0,4 x DC	a_e = 0,1 x DC		a_e = 0,5 x DC	a_e = 0,02 x DC	a_e = 0,8 x DC	a_e = 0,1 x DC		a_e = 0,5 x DC	a_e = 0,02 x DC
	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 (mm)	Szálerősített műanyagok: AFK, CFK, GFK			
	Származó – keresztfogazású			
	sarokmarás – szélmarás		Horonymarás	
	a_p = 1,0 x DC		a_p = 0,35 x DC	
	a_e = 0,4 x DC			
	finom	közepes	finom	közepes
	f_z (mm)			
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

Előtolási irányértékek rádiusz- és tóruszmarókhoz (oldal): → **486**

Forgácsolási irányértékek – AluLine – NC élsorjázók

Mutatószám		53 660 ..., 53 661 ..., 53 662 ..., 53 663 ...							53 664 ..., 53 665 ..., 53 666 ..., 53 667 ...						● elsődleges választás ○ megfelelő		
		DLC							bevonat nélküli								
		Ø DC (mm) =							Ø DC (mm) =								
		4	6	8	10	12	16		4	6	8	10	12	16	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	v_c (m/min)	f_z (mm)						v_c (m/min)	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																	

* = csak DLC bevonatú marókhoz alkalmas

Forgácsolási irányértékek – BlueLine – NC élsorjázók

Mutatószám		52 560 ..., 52 561 ..., 52 562 ..., 52 563 ...						● elsődleges választás ○ megfelelő		
		Ti2000								
		Ø DC (mm) =								
		4	6	8	10	12	16	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	v_c (m/min)	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										

14

Forgácsolási irányértékek – BlueLine – mikro szármarók / mikro tóruszmarók

Mutatószám	$T_X \leq 2,5 \times DC$		52 345 ..., 52 346 ..., 52 347 ..., 52 349 ..., 52 350 ..., 52 351 ...											sűrített levegő
			Ø 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 x DC											
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x 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	●

Mutatószám	$T_X \leq 2,6–5,0 \times DC$		52 345 ..., 52 346 ..., 52 347 ..., 52 349 ..., 52 350 ..., 52 351 ...											sűrített levegő
			Ø 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 x DC											
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x 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	●

Mutatószám	$T_X \leq 5,1–10,0 \times DC$		52 345 ..., 52 346 ..., 52 347 ..., 52 349 ..., 52 350 ..., 52 351 ...											sűrített levegő
			Ø 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 x DC											
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x 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	●

Mutatószám	T_x ≤ 10,1–15,0 x DC		52 345 ..., 52 346 ..., 52 347 ..., 52 349 ..., 52 350 ..., 52 351 ...											sűrített levegő
			Ø 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 x DC											
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x 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	●

Mutatószám	T_x ≤ 15,1–20,0 x DC		52 345 ..., 52 346 ..., 52 347 ..., 52 349 ..., 52 350 ..., 52 351 ...											sűrített levegő
			Ø 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 x DC											
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)											
P.3.2	75	0,5	0,0015	0,0015	0,0023	0,003	0,0038	0,0045	0,0048	0,0051	0,0054	0,0057	0,0060	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	●

Mutatószám	T_x ≤ 20,1–30,0 x DC		52 345 ..., 52 346 ..., 52 347 ..., 52 349 ..., 52 350 ..., 52 351 ...											sűrített levegő
			Ø 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 x DC											
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x 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	●

Forgácsolási irányértékek – BlueLine – mikro rádiuszmarók

Mutatószám	$T_X \leq 2,5$ x DC		52 356 ..., 52 357 ..., 52 358 ..., 52 359 ..., 52 360 ...											sűrített levegő
			Ø 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 x DC											
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x 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	●

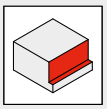
Mutatószám	$T_X \leq 2,6–5,0$ x DC		52 356 ..., 52 357 ..., 52 358 ..., 52 359 ..., 52 360 ...											sűrített levegő
			Ø DC (mm) =											
			0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1,0	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2,0	2,5	3,0
			a_e 0,05 x DC											
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)											
P.3.2	170	0,5	0,0011	0,0014	0,0018	0,0023	0,0026	0,0029	0,0032	0,0035	0,0038	0,0041	0,0044	0,0048	●
P.3.3	170	0,5	0,0011	0,0014	0,0018	0,0023	0,0026	0,0029	0,0032	0,0035	0,0038	0,0041	0,0044	0,0048	●
H.1.1	108	0,5	0,0011	0,0014	0,0018	0,0023	0,0026	0,0029	0,0032	0,0035	0,0038	0,0041	0,0044	0,0048	●
H.1.2	63	0,5	0,0008	0,0011	0,0014	0,0018	0,0019	0,0021	0,0023	0,0025	0,0027	0,0029	0,0032	0,0038	●
H.1.3	45	0,5	0,0007	0,0009	0,0012	0,0015	0,0017	0,0019	0,0021	0,0023	0,0025	0,0027	0,0029	0,0032	●
H.1.4															
H.2.1	170	0,5	0,0011	0,0014	0,0018	0,0023	0,0026	0,0029	0,0032	0,0035	0,0038	0,0041	0,0044	0,0048	●
H.3.1	63	0,5	0,0008	0,0011	0,0014	0,0018	0,0019	0,0021	0,0023	0,0025	0,0027	0,0029	0,0032	0,0038	●

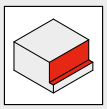
Mutatószám	$T_X \leq 5,1–10,0$ x DC		52 356 ..., 52 357 ..., 52 358 ..., 52 359 ..., 52 360 ...											sűrített levegő
			Ø DC (mm) =											
			0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1,0	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2,0	2,5	3,0
			a_e 0,05 x DC											
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)											
P.3.2	150	0,5	0,0006	0,0009	0,0012	0,0015	0,0018	0,0021	0,0024	0,0027	0,0030	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	0,003	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	●

Mutatószám	$T_X \leq 10{,}1–15{,}0$ x DC		52 356 ..., 52 357 ..., 52 358 ..., 52 359 ..., 52 360 ...											
			Ø 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 x DC											
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)											sűrített levegő
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	●

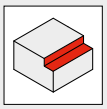
Mutatószám	$T_X \leq 15{,}1–20{,}0$ x DC		52 356 ..., 52 357 ..., 52 358 ..., 52 359 ..., 52 360 ...											
			Ø DC (mm) =											
			0,2	0,3	0,4–0,5	0,6–0,7	0,8–0,9	1,0	1,2–1,4	1,5	1,6–1,8	2,0	2,5	3,0
			a_e 0,05 x DC											
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)											sűrített levegő
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	●

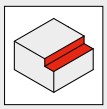
Forgácsolási irányértékek – BlueLine – szármarók

Mutatószám	v_c (m/min) 52 140 ... 52 141 ...	v_c (m/min) 52 133 ... 52 134 ... 52 324 ...	 $a_{p\,max.}$ x DC	52 133 ..., 52 134 ..., 52 140 ..., 52 141 ..., 52 324 ... Ø DC (mm) = 3	4	5	6	8	10	12	16	20	sűrített levegő
				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	●

Mutatószám	 v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	52 135 ..., 52 136 ..., 52 325 ... Ø DC (mm) = 3	4	5	6	8	10	12	16	20	sűrített levegő
			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	●

Mutatószám	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	52 344 ... Ø 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

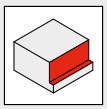
Mutatószám	52 140 ... 52 141 ...	52 133 ... 52 134 ... 52 324 ...		52 133 ..., 52 134 ..., 52 140 ..., 52 141 ..., 52 324 ...									sűrített levegő
				Ø DC (mm) =									
				3	4	5	6	8	10	12	16	20	
				a_e 0,6–1,0 x DC									
	v_c (m/min)		$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)									
P.3.2	190	160	0,05	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	●

Mutatószám		52 135 ..., 52 136 ..., 52 325 ...								sűrített levegő
		Ø DC (mm) =								
		3	4	5	6	8	10	12	16	20	
		a_e 0,6–1,0 x DC								
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)								
P.3.2	140	0,05	0,011	0,013	0,015	0,019	0,022	0,027	0,032	0,034	0,035	●
P.3.3	140	0,05	0,011	0,013	0,015	0,019	0,022	0,027	0,032	0,034	0,035	●
H.1.1	125	0,05	0,008	0,009	0,011	0,014	0,016	0,02	0,023	0,026	0,028	●
H.1.2	**115**	0,05	0,007	0,008	0,009	0,012	0,014	0,017	0,02	0,023	0,025	●
H.1.3	**80**	0,05	0,005	0,006	0,007	0,01	0,012	0,015	0,017	0,019	0,02	●
H.1.4												
H.2.1	**140**	0,05	0,011	0,013	0,015	0,019	0,022	0,027	0,032	0,034	0,035	●
H.3.1	**115**	0,05	0,007	0,008	0,009	0,012	0,014	0,017	0,02	0,023	0,025	●

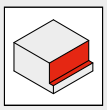
Mutatószám	52 344 ...																		sűrített levegő
	Ø DC (mm) =																		
	6,0			8,0			10,0			12,0			16,0			20,0			
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 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_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	●

Forgácsolási irányértékek – BlueLine – szármarók

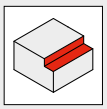
Mutatószám	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	52 348 ... Ø DC (mm) = 6		8		10		12		16		20		sűrített levegő
			a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,1 x DC	
			f_z (mm)												
P.3.2	120	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	●

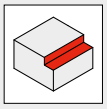


Mutatószám	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	52 353 ... Ø DC (mm) = 1	2	3	4	5	6	8	10	12	16	sűrített levegő
			a_e 0,05 x DC										
			f_z (mm)										
P.3.2	200	0,5	0,008	0,015	0,030	0,045	0,060	0,075	0,090	0,105	0,120	0,135	●
P.3.3	200	0,5	0,008	0,015	0,030	0,045	0,060	0,075	0,090	0,105	0,120	0,135	●
H.1.1	170	0,5	0,008	0,150	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	0,150	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	●



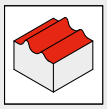
Mutatószám	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	52 354 ... Ø DC (mm) = 1	2	3	4	5	6	8	10	12	16	sűrített levegő
			a_e 0,05 x DC										
			f_z (mm)										
P.3.2	200	0,5	0,005	0,008	0,015	0,023	0,030	0,038	0,045	0,053	0,060	0,068	●
P.3.3	200	0,5	0,005	0,008	0,015	0,023	0,030	0,038	0,045	0,053	0,060	0,068	●
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	●

Mutatószám			52 353 ...										sűrített levegő
			Ø DC (mm) =										
			1	2	3	4	5	6	8	10	12	16	
			a_e 0,6–1,0 x DC										
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ 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	●

Mutatószám			52 354 ...										sűrített levegő
			Ø DC (mm) =										
			1	2	3	4	5	6	8	10	12	16	
			a_e 0,6–1,0 x DC										
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)										
P.3.2	200	0,05	0,005	0,008	0,015	0,023	0,030	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	●

14

Forgácsolási irányértékek – BlueLine – rádiuszmarók

Mutatószám			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)	$a_{p\,max.}$ x 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

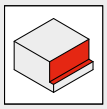
Mutatószám			52 256 ..., 52 257 ..., 52 302 ..., 52 303 ..., 52 404 ..., 52 405 ...									
			Ø DC (mm) =									
			0,1–0,5	0,6–1,0	1,1–1,5	1,6–2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0
			a_e 0,05 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)									
P.3.2	200	0,05	0,010	0,012	0,015	0,019	0,025	0,030	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

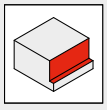
Mutatószám			52 355 ...											sűrített levegő
			Ø DC (mm) =											
			0,6–0,8	1,0	1,2–1,5	2,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	
			a_e 0,05 x DC												
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)												
P.3.2	**200**	0,05	0,006	0,008	0,010	0,015	0,030	0,045	0,060	0,075	0,090	0,105	0,120	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	●

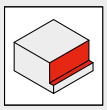
Mutatószám	52 258 ..., 52 259 ...			sűrített levegő
	Ø DC (mm) =			
	12,0	16,0	20,0	
	a_e 0,05 x DC			
	f_z (mm)			
P.3.2	0,070	0,090	0,10	●
P.3.3	0,070	0,090	0,10	●
H.1.1	0,058	0,078	0,09	●
H.1.2	0,055	0,075	0,08	●
H.1.3	0,050	0,070	0,07	●
H.1.4				
H.2.1	0,070	0,090	0,10	●
H.3.1	0,055	0,075	0,08	●

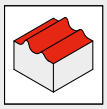
Mutatószám	52 258 ..., 52 259 ...							sűrített levegő
	Ø DC (mm) =							
	8,0	9,0	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0	
	a_e 0,05 x DC							
	f_z (mm)							
P.3.2	0,050	0,06	0,07	0,08	0,09	0,100	0,120	●
P.3.3	0,050	0,06	0,07	0,08	0,09	0,100	0,120	●
H.1.1	0,042	0,048	0,058	0,068	0,078	0,088	0,105	●
H.1.2	0,039	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	●

Forgácsolási irányértékek – BlueLine – tóruszmarók

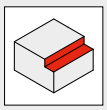
Mutatószám			52 304 ...									sűrített levegő
			Ø DC (mm) =									
			0,5–1,5	2,0–3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	
			a_e 0,05 x DC									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	f_z (mm)									
P.3.2	190	1,0	0,012	0,028	0,055	0,055	0,065	0,075	0,090	0,100	0,120	●
P.3.3	190	1,0	0,012	0,028	0,055	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	●

Mutatószám			52 305 ...						sűrített levegő
			Ø DC (mm) =						
			1,0–1,5	2,0	3,0	4,0	5,30	6,0	
			a_e 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	●

Mutatószám			52 361 ...									sűrített levegő
			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									
	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	0,03	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	●

Mutatószám			52 304 ...									sűrített levegő
			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									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ 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	●

Mutatószám			52 305 ...						sűrített levegő
			Ø DC (mm) =						
			1,0–1,5	2,0	3,0	4,0	5,30	6,0	
			a_e 0,05 x DC						
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ 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	●

Mutatószám			52 361 ...									sűrített levegő
			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									
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ 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	●

Forgácsolási irányértékek – mikromarók – 2,2xDC

Mutatószám	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					
	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																		

Mutatószám	52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ...												● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) = 1,0–1,4						Ø DC (mm) = 1,5–1,7								
	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	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	$a_{p\ max.}$	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															

Forgácsolási irányértékek – mikromarók – 2,2xDC

Mutatószám	52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ...												● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) = 1,8–1,9						Ø DC (mm) = 2,0								
	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	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	$a_{p\ max.}$	0,54	0,54	0,54	0,54	0,36	$a_{p\ max.}$	0,6	0,6	0,6	0,6	0,4			
	$n_{min.}$	5.500					$n_{min.}$	5.000							
	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															

Forgácsolási irányértékek – mikromarók – 5xDC

Mutatószám	52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ...																● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) = 0,2–0,4 mm					Ø DC (mm) = 0,5–0,7 mm					Ø DC (mm) = 0,8–0,9 mm								
	a_e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	a_e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	a_e	0,1 x DC	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,6–1,0 x DC	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	$a_{p\,max.}$	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: A hiányzó értékeknél csak trochoidális horony- és szélmarás megengedett. Egyéb esetben szerszámtörés veszélye áll fenn.

14

Forgácsolási irányértékek – mikromarók – 5xDC

Mutatószám	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																		

Mutatószám	52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ...						● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) = 2,0								
	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)					emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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									

14

Forgácsolási irányértékek – mikromarók – 10xDC

Mutatószám	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: A hiányzó értékeknél csak trochoidális horony- és szélmarás megengedett. Egyéb esetben szerszámtörés veszélye áll fenn.

Mutatószám	52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ...															● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) = 1,5–1,7					Ø DC (mm) = 1,8–1,9					Ø DC (mm) = 2,0							
	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	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	$a_{p\,max.}$	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																		

Forgácsolási irányértékek – MultiLock – rádiuszmarók

Mutatószám	53 803 ..., 53 804 ...						● elsődleges választás ○ megfelelő		
	CTC5240	CTPX225	Ø DC (mm) = 12	16	20	25	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	v_c (m/min)		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									

Forgácsolási irányértékek – MultiLock – tóruszmarók

Mutatószám	CTC5240	CTPX225	53 805 ..., 53 806 ...								● elsődleges választás ○ megfelelő		
			Ø DC (mm) =										
			12		16		20		25				
			a_e = 0,1–0,3 x DC	a_e = 0,3–0,6 x DC	a_e = 0,1–0,3 x DC	a_e = 0,3–0,6 x DC	a_e = 0,1–0,3 x DC	a_e = 0,3–0,6 x DC	a_e = 0,1–0,3 x DC	a_e = 0,3–0,6 x DC			
			$a_{p\,max.}$ (mm) =										
			3,0		4,5		6,0		8,0				
	v_c (m/min)		f_z (mm)								emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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													

Lejtési szög lejtőmaráshoz = 1,9°
Lejtési szög helikális maráshoz = 1,5°
Furatátmérő helikális marásnál = D_{min} 1,7xDC / D_{max} 1,95xDC
Lejtőmarásnál és helikális marásnál f_z értékét meg kell megszorozni 0,5-tel

14

Forgácsolási irányértékek – MultiLock – HFC marók

Mutatószám	CTC5240	CTPX225	53 801 ..., 53 802 ...												● elsődleges választás ○ megfelelő		
			Ø DC (mm) =														
			12			16			20			25					
			a_e 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)												emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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																	

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz = 1,9°
Furatátmérő helikális marásnál = D_{min} 1,6xDC / D_{max} 1,95xDC
Lejtőmarásnál és helikális marásnál f_z értékét meg kell megszorozni 0,5-tel

Forgácsolási irányértékek – MultiLock – élletörő marók

Mutatószám	CTPX225	53800 ...		● elsődleges választás ○ megfelelő		
		Ø DC (mm) =				
		12	16			
		a_e x DC =				
		0,1–0,2	0,1–0,3			
		$a_{p\,max.}$ (mm) =				
		4	6			
	v_c (m/min)	f_z (mm)		emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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						

Forgácsolási irányértékek – MultiChange – PCR-UNI

Mutatószám	52 871 ...													
	Korrekciós tényező: f_z és v_c Szerszámtartók				Előtolási értékek extra rövid és rövid tartóknál									
					Ø DC (mm) =					Ø 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				
	Típus: közepes hosszúságú	típus: hosszú	típus: extra hosszú	$a_{p\,max.}$	v_c (m/min)	f_z (mm)				v_c (m/min)	f_z (mm)			
P.1.1	0,9	0,7*	0,6*	0,56	490	0,057	0,065	0,080	0,091	240	0,028	0,033	0,040	0,046
P.1.2	0,9	0,7*	0,6*	0,56	470	0,054	0,062	0,076	0,087	230	0,027	0,031	0,038	0,044
P.1.3	0,9	0,7*	0,6*	0,56	445	0,052	0,059	0,073	0,083	220	0,026	0,030	0,036	0,041
P.1.4	0,9	0,7*	0,6*	0,56	425	0,049	0,056	0,069	0,079	205	0,025	0,028	0,034	0,039
P.1.5	0,9	0,7*	0,6*	0,56	400	0,047	0,053	0,065	0,075	195	0,023	0,027	0,033	0,037
P.2.1	0,9	0,7*	0,6*	0,56	445	0,057	0,065	0,080	0,091	220	0,028	0,033	0,040	0,046
P.2.2	0,9	0,7*	0,6*	0,56	405	0,052	0,059	0,073	0,083	200	0,026	0,030	0,036	0,041
P.2.3	0,9	0,7*	0,6*	0,56	365	0,047	0,053	0,065	0,075	180	0,023	0,027	0,033	0,037
P.2.4	0,9	0,7*	0,6*	0,56	285	0,043	0,050	0,060	0,069	140	0,022	0,025	0,030	0,035
P.3.1	0,9	0,7*	0,6*	0,56	265	0,050	0,057	0,070	0,080	130	0,025	0,029	0,035	0,040
P.3.2	0,9	0,7*	0,6*	0,56	245	0,047	0,054	0,067	0,076	120	0,024	0,027	0,033	0,038
P.3.3	0,9	0,7*	0,6*	0,56	225	0,045	0,051	0,063	0,072	110	0,022	0,026	0,031	0,036
P.4.1	0,9	0,7*	0,6*	0,56	180	0,034	0,040	0,048	0,055	90	0,017	0,020	0,024	0,028
P.4.2	0,9	0,7*	0,6*	0,56	180	0,034	0,040	0,048	0,055	90	0,017	0,020	0,024	0,028
M.1.1	0,9	0,7*	0,6*	0,56	120	0,030	0,035	0,042	0,048	60	0,015	0,017	0,021	0,024
M.2.1	0,9	0,7*	0,6*	0,56	115	0,025	0,029	0,035	0,040	55	0,012	0,014	0,018	0,020
M.3.1	0,9	0,7*	0,6*	0,56	120	0,026	0,030	0,036	0,041	60	0,013	0,015	0,018	0,021
K.1.1	0,9	0,7*	0,6*	0,56	485	0,086	0,099	0,121	0,138	240	0,043	0,050	0,060	0,069
K.1.2	0,9	0,7*	0,6*	0,56	365	0,060	0,069	0,085	0,097	180	0,030	0,035	0,042	0,048
K.2.1	0,9	0,7*	0,6*	0,56	445	0,073	0,084	0,103	0,118	220	0,037	0,042	0,051	0,059
K.2.2	0,9	0,7*	0,6*	0,56	365	0,060	0,069	0,085	0,097	180	0,030	0,035	0,042	0,048
K.3.1	0,9	0,7*	0,6*	0,56	325	0,060	0,069	0,085	0,097	160	0,030	0,035	0,042	0,048
K.3.2	0,9	0,7*	0,6*	0,56	305	0,052	0,059	0,073	0,083	150	0,026	0,030	0,036	0,041

* = szélmarás és trochoidális marás

Forgácsolási irányértékek – MultiChange – PCR-ALU

Mutatószám	52 872 ...													
	Korrekciós tényező: f_z és v_c Szerszámtartók				Előtolási értékek extra rövid és rövid tartóknál									
					Ø DC (mm) =					Ø 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				
	Típus: közepes hosszúságú	típus: hosszú	típus: extra hosszú	$a_{p\,max.}$	v_c (m/min)	f_z (mm)				v_c (m/min)	f_z (mm)			
N.1.1	0,9	0,7*	0,6*	0,56	1035	0,169	0,194	0,237	0,271	675	0,084	0,097	0,119	0,136
N.1.2	0,9	0,7*	0,6*	0,56	945	0,154	0,177	0,216	0,247	610	0,077	0,088	0,108	0,123
N.2.1	0,9	0,7*	0,6*	0,56	625	0,161	0,185	0,226	0,259	405	0,081	0,093	0,113	0,129
N.2.2	0,9	0,7*	0,6*	0,56	500	0,169	0,194	0,237	0,271	325	0,084	0,097	0,119	0,136
N.2.3	0,9	0,7*	0,6*	0,56	360	0,184	0,212	0,259	0,296	235	0,092	0,106	0,129	0,148
N.3.1	0,9	0,7*	0,6*	0,56	450	0,077	0,088	0,108	0,123	295	0,038	0,044	0,054	0,062
N.3.2	0,9	0,7*	0,6*	0,56	270	0,123	0,141	0,173	0,197	175	0,061	0,071	0,086	0,099
N.3.3	0,9	0,7*	0,6*	0,56	360	0,123	0,141	0,173	0,197	235	0,061	0,071	0,086	0,099
N.4.1														

* = szélmarás és trochoidális marás

Instabil alkalmazás esetén csökkenteni kell a megmunkálási paramétereket.

Mutatószám	52 871 ...					● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Lejtőmarás	Fúrás	Helikális marás					
				max. lejtési szög				
	max. szög	f_z korrekciós tényezője	$\alpha_{R\,max.}$**	$D_{min.}$ 1,5 x DC	$D_{max.}$ 1,8 x DC	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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		●	

Mutatószám	52 872 ...					● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Lejtőmarás	Fúrás	Helikális marás					
				max. lejtési szög				
	max. szög	f_z korrekciós tényezője	$\alpha_{R\,max.}$**	$D_{min.}$ 1,5 x DC	$D_{max.}$ 1,8 x DC	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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								

14

** Fogásvétel helikális fordulatonként

Forgácsolási irányértékek – MultiChange – sarokmarófejek

Mutatószám	52 860 ..., 52 861 ...																		● elsődleges választás ○ megfelelő		
					Előtolási értékek extra rövid és rövid tartóknál																
					Ø DC (mm) =																
					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_e x DC =																
	f_z és v_c korrekciós tényezője közepes tartónál	f_z és v_c korrekciós tényezője hosszú tartónál	f_z és v_c korrekciós tényezője extra hosszú tartónál	v_c (m/min)	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	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
					f_z (mm)																
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																						

* = szélmarás és trochoidális marás

Instabil alkalmazás esetén csökkenteni kell a megmunkálási paramétereket.

Forgácsolási irányértékek – MultiChange – nagyoló-simítómaró marófejek

Mutatószám	52 862 ...														● elsődleges választás ○ megfelelő		
					Előtolási értékek extra rövid és rövid tartóknál												
					Ø DC (mm) =												
					8		10		12		16		20				
					$a_{p\,max.}$ =												
					7,5		9,4		11,3		15,0		18,8				
					a_e x DC =												
	f_z és v_c korrekciós tényezője közepes tartónál	f_z és v_c korrekciós tényezője hosszú tartónál	f_z és v_c korrekciós tényezője extra hosszú tartónál	v_c (m/min)	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	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
					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																	

* = szélmarás és trochoidális marás

Instabil alkalmazás esetén csökkenteni kell a megmunkálási paramétereket.

14

Forgácsolási irányértékek – MultiChange – HFC marófejek

Mutatószám	52 864 ...																					● elsődleges választás ○ megfelelő		
	f_z és v_c korrekciós tényezője közepes tartónál	f_z és v_c korrekciós tényezője hosszú tartónál	f_z és v_c korrekciós tényezője extra hosszú tartónál	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DCX	Előtolási értékek extra rövid és rövid tartóknál																emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
						Ø DCX (mm) =																		
						8			10			12			16			20					
						a_e x DCX =																		
						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				
						f_z (mm)																		
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																								

* = szélmarás és trochoidális marás

Instabil alkalmazás esetén csökkenteni kell a megmunkálási paramétereket.

Forgácsolási irányértékek – MultiChange – simító marófejek

Mutatószám	52 863 ...									● elsődleges választás ○ megfelelő		
	f_z és v_c korrekciós tényezője közepes tartónál	f_z és v_c korrekciós tényezője hosszú tartónál	f_z és v_c korrekciós tényezője extra hosszú tartónál	v_c (m/min)	Előtolási értékek extra rövid és rövid tartóknál					emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
					Ø DC (mm) =							
					8	10	12	16	20			
					$a_{p\,max.}$ =							
					7,5	9,4	11,3	15,0	18,8			
					a_e x 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												

* = szélmarás és trochoidális marás

Instabil alkalmazás esetén csökkenteni kell a megmunkálási paramétereket.

14

Forgácsolási irányértékek – MultiChange – rádiusz-tóruszmarófejek

Mutatószám	52 865 ..., 52 866 ...																			● elsődleges választás ○ megfelelő		
	f_z és v_c korrekciós tényezője közepes tartónál	f_z és v_c korrekciós tényezője hosszú tartónál	f_z és v_c korrekciós tényezője extra hosszú tartónál	v_c (m/min)	Előtolási értékek extra rövid és rövid tartóknál																	
					Ø DC (mm) =																	
					8			10			12			16			20					
					$a_{p\,max.}$ =																	
					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			
					a_e 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	0,1–0,2	0,3–0,4	0,6–1,0			
					f_z (mm)																	
																				emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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																						

* = szélmarás és trochoidális marás

Instabil alkalmazás esetén csökkenteni kell a megmunkálási paramétereket.

Forgácsolási irányértékek – MultiChange – rádiusz-tóruszmarófejek – HSC megmunkálás

Mutatószám	52 865 ..., 52 866 ...									● elsődleges választás ○ megfelelő		
	f_z és v_c korrekciós tényezője közepes tartónál	f_z és v_c korrekciós tényezője hosszú tartónál	f_z és v_c korrekciós tényezője extra hosszú tartónál	v_c (m/min)	Előtolási értékek extra rövid és rövid tartóknál							
					Ø DC (mm) =							
					8	10	12	16	20			
					a_e/a_p =							
					0,04	0,05	0,06	0,08	0,10			
					f_z (mm)							
										emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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												

* = szélmarás és trochoidális marás

Instabil alkalmazás esetén csökkenteni kell a megmunkálási paramétereket.

14

Forgácsolási irányértékek – MultiChange – tóruszmarófejek

Mutatószám	52 865 ..., 52 866 ...																			● elsődleges választás ○ megfelelő		
					Előtolási értékek extra rövid és rövid tartóknál																	
					Ø DC (mm) =																	
					8			10			12			16			20					
					$a_{p\,max.}$ =																	
					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			
					a_e 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	0,1–0,2	0,3–0,4	0,6–1,0			
	f_z és v_c korrekciós tényezője közepes tartónál	f_z és v_c korrekciós tényezője hosszú tartónál	f_z és v_c korrekciós tényezője extra hosszú tartónál	v_c (m/min)	f_z (mm)															emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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																						

Instabil alkalmazás esetén csökkenteni kell a megmunkálási paramétereket.

Forgácsolási irányértékek – MultiChange – negyedköríves marófejek

Mutatószám		52 869 ...												● elsődleges választás ○ alkalmas		
		Ø DCX (mm) =														
		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	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	v_c (m/min)	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																

Instabil alkalmazás esetén csökkenteni kell a megmunkálási paramétereket.

14

Forgácsolási irányértékek – MultiChange – élletörő marófejek

Mutatószám	f_z és v_c korrekciós tényezője közepes tartónál	f_z és v_c korrekciós tényezője hosszú tartónál	f_z és v_c korrekciós tényezője extra hosszú tartónál	v_c (m/min)	52 867 ...				52 868 ...				● elsődleges választás ○ alkalmas		
					Előtolási értékek extra rövid és rövid tartóknál										
					Ø DCX (mm) =				Ø 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)								emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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															

Instabil alkalmazás esetén csökkenteni kell a megmunkálási paramétereket.

Forgácsolási irányértékek – T-horonymarók

Mutatószám	v_c (m/min)	54 065 ... Ø DC (mm) = 11,0	12,5	16,0	18,0	19,0	21,0	22,0	25,0	28,0	32,0	36,0	40,0	● elsődleges választás ○ megfelelő: emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
		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																

50%-kal csökkenteni kell az f_z előtolást, amíg teljesen fogásba nem kerül a szerszám.

Forgácsolási irányértékek – mini marók – bevonat nélküli

Mutatószám	Extra rövid típus		50 608 ..., 50 664 ...															
			Ø 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	a_e 0,6–1,0 x DC
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ 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																		

Mutatószám	50 608 ..., 50 664 ...												● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =														
	4,5–5,0			5,5–6,0			6,7–8,0			8,7–10,0					
	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	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	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	0,064	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															

14

Forgácsolási irányértékek – mini marók – bevonatos

Mutatószám	Extra rövid típus		50 609 ..., 50 691 ...															
			Ø 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	a_e 0,6–1,0 x DC
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x 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																		

Mutatószám	50 609 ..., 50 691 ...												● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =														
	4,5–5,0			5,5–6,0			6,7–8,0			8,7–10,0					
	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	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	f_z (mm)														
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															

14

Forgácsolási irányértékek – szármarók – W típus, rövid

Mutatószám	HPC		54 590..., 54 592..., 54 591..., 54 593..., 54 594..., 54 595..., 54 596..., 54 597..., 54 610..., 54 611..., 54 612..., 54 613..., 54 640..., 54 642...																	
			Ø DC (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		
	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 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	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 esetén csak az a_e= 0,1–0,4 x DC tartományban alkalmazható!

Forgácsolási irányértékek – szármarók – W típus, hosszú

Mutatószám	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 ..., 54 622 ..., 54 630 ..., 54 631 ..., 54 632..., 54 633..., 54 640 ..., 54 642 ...																	
			Ø 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		
	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 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	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 esetén csak az a_e= 0,1–0,4 x DC tartományban alkalmazható!

Forgácsolási irányértékek – szármarók – W és WR típus, extra hosszú

Mutatószám	HPC		54 590 ..., 54 592 ..., 54 610 ..., 54 612 ..., 54 625 ..., 54 627..., 54 630 ..., 54 631 ..., 54 632 ..., 54 633 ..., 54 650 ..., 54 652 ..., 54 640 ..., 54 642 ...																	
			Ø 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		
	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 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	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 esetén csak az a_e= 0,1–0,4 x DC tartományban alkalmazható!

Emulzióval történő hűtés-kenés

Előtolási irányértékek rádiusz- és tóruszmarókhoz (oldal):→ **486**

Mutatószám	54 590..., 54 592..., 54 591..., 54 593..., 54 594..., 54 595..., 54 596..., 54 597..., 54 610..., 54 611..., 54 612..., 54 613..., 54 640..., 54 642...																		emulzió	minimálkenés
	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_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	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	0,270	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																				

Mutatószám	50 960 ..., 54 590 ..., 54 592 ..., 54 591 ..., 54 593 ..., 54 594 ..., 54 595 ..., 54 596 ..., 54 597 ..., 54 610 ..., 54 611 ..., 54 612 ..., 54 613 ..., 54 620 ..., 54 622 ..., 54 630 ..., 54 631 ..., 54 632..., 54 633..., 54 640 ..., 54 642 ...																		emulzió	minimálkenés
	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_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	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	0,220	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																				

Mutatószám	54 590 ..., 54 592 ..., 54 610 ..., 54 612 ..., 54 625 ..., 54 627..., 54 630 ..., 54 631 ..., 54 632 ..., 54 633 ..., 54 650 ..., 54 652 ..., 54 640 ..., 54 642 ...																		emulzió	minimálkenés
	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_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	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	0,080	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																				

Forgácsolási irányértékek – szármarók

Mutatószám	típus: rövid / hosszú		54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ...															
			Ø DC (mm) =															
			3			4			5			6			8			
	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 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	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	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																		

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz = 3°

Mutatószám	54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ...												● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =														
	10			12			16			20					
	a_p 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_p 0,6–1,0 x DC	a_p 0,1–0,2 x DC	a_p 0,3–0,4 x DC	a_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	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	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															

14

Forgácsolási irányértékek – szármarók

Mutatószám	típus: hosszú		54 078 ...															
			Ø DC (mm) =															
			6			8			10			12			16			
	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 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	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	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																		

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz = 3°

Ha a_e < 0,3xDC, akkor az a_p 3xDC lehet.

Mutatószám	54 078 ... Ø DC (mm) = 20 a_e 0,1–0,2 x DC f_z (mm)	a_e 0,3–0,4 x DC f_z (mm)	a_e 0,6–1,0 x DC f_z (mm)	● elsődleges választás ○ megfelelő emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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						

14

Forgácsolási irányértékek – szármarók

Mutatószám	típus: extra hosszú		54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ...															
			Ø DC (mm) =															
			3			4			5			6			8			
	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 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	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	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																		

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz = 3°

Mutatószám	54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ...												● elsődleges választás ○ megfelelő		
	Ø DC (mm) =														
	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	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	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															

14

Forgácsolási irányértékek – simítómarók

Mutatószám	típus: hosszú	típus: extra hosszú	típus: hosszú / extra hosszú	54 075 ..., 54 076 ...						● elsődleges választás ○ megfelelő		
				Ø DC (mm) =								
				6	8	10	12	16	20			
				a_e 0,05 x DC								
	v_c (m/min)		$a_{p\,max}$ x DC	f_z (mm)						emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
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												

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz = 1°

Forgácsolási irányértékek – körfűrészlapok

Mutatószám	54 700 ...	
	Körfűrészek	
	tömör keményfém, finom	
	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		

14

A forgácsolási adatok nagymértékben függnek a külső feltételektől, pl. a szerszám- és a munkadarab-befogás stabilitásától, az anyagtól és a géptípustól. A megadott értékek a lehetséges forgácsolási adatokat jelzik, amelyeket az alkalmazási feltételeknek megfelelően növelni vagy csökkenteni kell.

Forgácsolási irányértékek – NTR nagyoló-simítómarók

Mutatószám	a_s 0,1–0,4 x DC	a_s 0,6–1,0 x DC	$a_{p\,max}$ (mm)	52 318 ... Ø DC (mm) = 6			8			10			12			14		
	v_c (m/min)			a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	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	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																		

Mutatószám	52 318 ... Ø DC (mm) = 16			18			20			● elsődleges választás ○ megfelelő		
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	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												

14

Forgácsolási irányértékek – nagyolómarók

Mutatószám	típus: hosszú		54 077 ...															
			Ø DC (mm) =															
			4			5			6			8			10			
	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 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	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																		

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz = 3°

Mutatószám	54 077 ... Ø DC (mm) = 12			16			20			● elsődleges választás ○ megfelelő emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	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	0,126	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												

14

Forgácsolási irányértékek – nagyolómarók

Mutatószám	Teljes horonymarás v_c (m/min)	Kontúrmarás v_c (m/min)	52 338 ..., 52 339 ..., 52 340 ..., 52 341 ..., 52 342 ..., 52 343 ... Ti1000 Ø 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												

Teljes horonymarásnál a táblázat értékei az alábbi paraméterek mellett érvényesek:
a_e = 1,0 x DC / a_p = 1,0 x DC

Kontúrmarásnál a táblázat értékei az alábbi paraméterek mellett érvényesek:
a_e = 0,4 x DC / a_p = 1,0 x DC

Mutatószám	52 338 ..., 52 339 ..., 52 340 ..., 52 341 ..., 52 342 ..., 52 343 ... Ti1000 Ø DC (mm) = 16		18		20		25		● elsődleges választás ○ megfelelő emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	f_z (mm)										
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											

Belső hűtésű szerszámoknál (52 338 ... / 52 339 ...) 20–30%-kal növelni lehet a forgácsolási sebességet (v_c)!

14

Forgácsolási irányértékek – rádiuszmarók

Mutatószám	típus: rövid		54 073 ...															
			Ø DC (mm) =															
			3			4			5			6			8			
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC
			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																		

Mutatószám	54 073 ... Ø DC (mm) = 10			12			16			20			● elsődleges választás ○ megfelelő		
	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	emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	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															

14

Forgácsolási irányértékek – rádiuszmarók

Mutatószám	típus: rövid / hosszú		54 074 ...															
			Ø DC (mm) =															
			3			4			5			6			8			
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC
			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																		

Mutatószám	54 074 ... Ø DC (mm) = 10			12			16			20			● elsődleges választás ○ megfelelő emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	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															

14

A forgácsolási sebesség irányértékei – bevonattól függően

Mutatószám	bevonat nélküli		Ti400		● elsődleges választás ○ megfelelő			Ti1000 / DPX72S		● elsődleges választás ○ megfelelő		
					emulzió	sűrített levegő	minimálkenés			emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
	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		●	○

Mutatószám	Ti1001		● elsődleges választás ○ megfelelő			Ti10 / Ti20		● elsődleges választás ○ megfelelő		
	v_c (m/min)		emulzió	sűrített levegő	minimálkenés	v_c (m/min)		emulzió	sűrített levegő	minimálkenés
P.1.1										
P.1.2										
P.1.3										
P.1.4										
P.1.5										
P.2.1										
P.2.2										
P.2.3										
P.2.4										
P.3.1										
P.3.2										
P.3.3										
P.4.1										
P.4.2										
M.1.1										
M.2.1										
M.3.1										
K.1.1										
K.1.2										
K.2.1										
K.2.2										
K.3.1										
K.3.2										
N.1.1	300–400	300–500	●		○	150–350	250–500	●		○
N.1.2	300–400	300–500	●		○	120–220	150–300	●		○
N.2.1	250–300	300–450	●		○	150–180	220–250	●		○
N.2.2	200–250	250–350	●		○	100–130	150–180	●		○
N.2.3	150–200	200–250	●		○					○
N.3.1						170–180	240–260	●		○
N.3.2	220–280	250–330	●		○	120–150	170–220	●		○
N.3.3	220–280	250–330	●		○	120–150	170–220	●		○
N.4.1						140–170	200–250		●	
S.1.1										
S.1.2										
S.2.1										
S.2.2										
S.2.3										
S.3.1							80–100	●		○
S.3.2										
S.3.3										
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1						220–280	300–400	●		○
O.1.2						140–170	200–240	●		○
O.2.1						70–100	100–140	●		○
O.2.2						70–100	100–140	●		○
O.3.1										

14

Fogásvételi irányértékek – marók, extra rövid – hosszú

Mutatószám	$a_{p\,max.}$ x DC		Ø DC (mm) = 2,5 – a_e 0,1–0,2 x DC – f_z (mm)			Ø DC (mm) = 2,5 – a_e 0,3–0,4 x DC – f_z (mm)			Ø DC (mm) = 3,0 – a_e 0,1–0,2 x DC – f_z (mm)			Ø DC (mm) = 3,0 – a_e 0,3–0,4 x DC – f_z (mm)			Ø DC (mm) = 3,0 – a_e 0,6–1,0 x DC – f_z (mm)			$a_{p\,max.}$ x DC		Ø DC (mm) = 4,0 – a_e 0,1–0,2 x DC – f_z (mm)			Ø DC (mm) = 4,0 – a_e 0,3–0,4 x DC – f_z (mm)			Ø DC (mm) = 4,0 – a_e 0,6–1,0 x DC – f_z (mm)			Ø DC (mm) = 5,0 – a_e 0,1–0,2 x DC – f_z (mm)			Ø DC (mm) = 5,0 – a_e 0,3–0,4 x DC – f_z (mm)			Ø DC (mm) = 5,0 – a_e 0,6–1,0 x DC – f_z (mm)			Ø DC (mm) = 6,0 – a_e 0,1–0,2 x DC – f_z (mm)			Ø DC (mm) = 6,0 – a_e 0,3–0,4 x DC – f_z (mm)			Ø DC (mm) = 6,0 – a_e 0,6–1,0 x DC – 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																						

* = szélmarás és trochoidális horonymarás

** = a_e = 0,1xDC esetén

Fogásvételi irányértékek – simítómarók, extra rövid – hosszú

$a_{p\,max.}$ x DC		Ø DC (mm) = 2,5 – f_z (mm)			Ø DC (mm) = 3,0 – f_z (mm)			$a_{p\,max.}$ x DC		Ø DC (mm) = 4,0 – a_e : 0,2–0,3 mm – f_z (mm)			Ø DC (mm) = 5,0 – a_e : 0,2–0,3 mm – f_z (mm)			Ø DC (mm) = 6,0 – a_e : 0,2–0,3 mm – f_z (mm)		
0,7								1,5		0,080***			0,090***			0,100***		

*** = A felületminőség javításához csökkenteni kell f_z értékét

2,5 mm-nél kisebb átmérőjű marók esetén a mikro-/mini marókhoz megadott forgácsolási paramétereket kell alkalmazni

→ v_c/f_z oldal: 432–439

Mutatószám	Ø DC (mm) = 8,0			10,0			12,0			14,0			16,0			18,0			20,0–25,0		
	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	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	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,060	0,160	0,110	0,07
P.1.2	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,060	0,160	0,110	0,07
P.1.3	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,060	0,160	0,110	0,07
P.1.4	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,060	0,160	0,110	0,07
P.1.5	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,060	0,160	0,110	0,07
P.2.1	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,060	0,160	0,110	0,07
P.2.2	0,060	0,040	0,030	0,070	0,050	0,040	0,080	0,050	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,050	0,120	0,080	0,050	0,140	0,090	0,06
P.2.3	0,060	0,040	0,030	0,070	0,050	0,040	0,080	0,050	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,050	0,120	0,080	0,050	0,140	0,090	0,06
P.2.4	0,060	0,040	0,030	0,070	0,050	0,040	0,080	0,050	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,050	0,120	0,080	0,050	0,140	0,090	0,06
P.3.1	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,060	0,160	0,110	0,07
P.3.2	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,060	0,160	0,110	0,07
P.3.3	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,060	0,160	0,110	0,07
P.4.1	0,050	0,030	0,020	0,060	0,040	0,030	0,060	0,040	0,030	0,080	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,05
P.4.2	0,050	0,030	0,020	0,060	0,040	0,030	0,060	0,040	0,030	0,080	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,05
M.1.1	0,050	0,030	0,020	0,060	0,040	0,030	0,060	0,040	0,030	0,080	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,05
M.2.1	0,050	0,030	0,020	0,060	0,040	0,030	0,060	0,040	0,030	0,080	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,05
M.3.1	0,050	0,030	0,020	0,060	0,040	0,030	0,060	0,040	0,030	0,080	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,05
K.1.1	0,080	0,050	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,070	0,060	0,140	0,080	0,060	0,160	0,100	0,070	0,170	0,110	0,080	0,200	0,130	0,08
K.1.2	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,140	0,090	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,07
K.2.1	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,140	0,090	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,07
K.2.2	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,140	0,090	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,07
K.3.1	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,140	0,090	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,07
K.3.2	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,140	0,090	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,07
N.1.1	0,120	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,160	0,100	0,080	0,200	0,110	0,080	0,220	0,150	0,100	0,240	0,160	0,110	0,270	0,180	0,12
N.1.2	0,120	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,160	0,100	0,080	0,200	0,110	0,080	0,220	0,150	0,100	0,240	0,160	0,110	0,270	0,180	0,12
N.2.1	0,120	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,160	0,100	0,080	0,200	0,110	0,080	0,220	0,150	0,100	0,240	0,160	0,110	0,270	0,180	0,12
N.2.2	0,120	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,160	0,100	0,080	0,200	0,110	0,080	0,220	0,150	0,100	0,240	0,160	0,110	0,270	0,180	0,12
N.2.3	0,120	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,160	0,100	0,080	0,200	0,110	0,080	0,220	0,150	0,100	0,240	0,160	0,110	0,270	0,180	0,12
N.3.1	0,080	0,050	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,070	0,050	0,130	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,070	0,190	0,120	0,08
N.3.2	0,080	0,050	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,070	0,050	0,130	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,070	0,190	0,120	0,08
N.3.3	0,080	0,050	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,070	0,050	0,130	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,070	0,190	0,120	0,08
N.4.1	0,110	0,070	0,050	0,130	0,090	0,070	0,150	0,100	0,070	0,180	0,110	0,080	0,210	0,130	0,090	0,230	0,150	0,100	0,250	0,170	0,11
S.1.1	0,060	0,040	0,030	0,070	0,050	0,040	0,080	0,050	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,050	0,120	0,080	0,050	0,140	0,090	0,06
S.1.2	0,060	0,040	0,030	0,070	0,050	0,040	0,080	0,050	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,050	0,120	0,080	0,050	0,140	0,090	0,06
S.2.1	0,060	0,040	0,030	0,080	0,050	0,040	0,090	0,060	0,040	0,110	0,060	0,050	0,120	0,080	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,06
S.2.2	0,060	0,040	0,030	0,070	0,050	0,040	0,080	0,050	0,040	0,100	0,060	0,040	0,110	0,070	0,050	0,120	0,080	0,050	0,140	0,090	0,06
S.2.3	0,060	0,040	0,030	0,080	0,050	0,040	0,090	0,060	0,040	0,110	0,060	0,050	0,120	0,080	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,06
S.3.1	0,070	0,050	0,030	0,090	0,060	0,040	0,100	0,060	0,050	0,120	0,070	0,050	0,130	0,090	0,060	0,150	0,100	0,060	0,160	0,110	0,07
S.3.2	0,070	0,050	0,040	0,090	0,060	0,050	0,100	0,070	0,050	0,130	0,070	0,050	0,140	0,090	0,060	0,160	0,100	0,070	0,180	0,120	0,08
S.3.3	0,070	0,050	0,040	0,090	0,060	0,050	0,100	0,070	0,050	0,130	0,070	0,050	0,140	0,090	0,060	0,160	0,100	0,070	0,180	0,120	0,08
H.1.1	0,080**			0,100**			0,110**			0,120**			0,130**			0,150**			0,170**		
H.1.2	0,070**			0,090**			0,100**			0,110**			0,120**			0,140**			0,150**		
H.1.3	0,060**			0,080**			0,090**			0,100**			0,110**			0,120**			0,130**		
H.1.4	0,060**			0,070**			0,080**			0,080**			0,100**			0,110**			0,120**		
H.2.1	0,090**			0,110**			0,120**			0,130**			0,150**			0,160**			0,180**		
H.3.1	0,080**			0,100**			0,110**			0,120**			0,130**			0,150**			0,170**		
O.1.1	0,180	0,120	0,090	0,230	0,150	0,110	0,250	0,160	0,120	0,310	0,180	0,130	0,350	0,230	0,150	0,380	0,250	0,170	0,430	0,280	0,19
O.1.2	0,170	0,110	0,080	0,210	0,140	0,100	0,230	0,150	0,110	0,280	0,160	0,120	0,320	0,210	0,140	0,350	0,230	0,150	0,390	0,260	0,17
O.2.1	0,080	0,050	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,070	0,050	0,130	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,070	0,190	0,120	0,08
O.2.2	0,080	0,050	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,070	0,050	0,130	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,070	0,190	0,120	0,08
O.3.1	0,080	0,050	0,040	0,100	0,070	0,050	0,110	0,070	0,050	0,130	0,080	0,060	0,150	0,100	0,070	0,170	0,110	0,070	0,190	0,120	0,08

	Ø DC (mm) = 8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0–25,0
	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
	f_z (mm)						
	0,110***	0,130***	0,150***	0,170***	0,190***	0,210***	0,230***

14

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz = 3°

Előtolási irányértékek rádiusz- és tóruszmarókhoz (oldal): → **486**

Fogásvételi irányértékek – marók, extra hosszú

Mutatószám	$a_{p\,max.}$ x DC	Ø DC (mm) = 2,5		3,0		$a_{p\,max.}$ x DC	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)					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

* = szélmarás és trochoidális horonymarás

** = a_e = 0,1xDC esetén

Fogásvételi irányértékek – simítómarók, extra hosszú

	$a_{p\,max.}$ x DC	Ø DC (mm) = 2,5	3,0	$a_{p\,max.}$ x DC	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)			f_z (mm)					
	0,7			0,7	0,080***	0,090***	0,100***	0,110***	0,130***	0,150***

*** = a_p = 1,5 x DC esetén f_z értékét meg kell szorozni 0,75-tel

2,5 mm-nél kisebb átmérőjű marók esetén a mikro-/mini marókhoz megadott forgácsolási paramétereket kell alkalmazni

→ v_c/f_z oldal: 432–439

Mutatószám	Ø DC (mm) = 14,0		16,0		18,0		20,0–25,0	
	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
	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

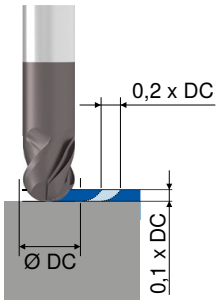
	Ø DC (mm) = 14,0		16,0		18,0		20,0–25,0	
	a_e 0,2–0,3 mm		a_e 0,2–0,3 mm		a_e 0,2–0,3 mm		a_e 0,2–0,3 mm	
	f_z (mm)							
	0,170***		0,190***		0,210***		0,230***	

Lejtési szög lejtő- és helikális maráshoz = 3°

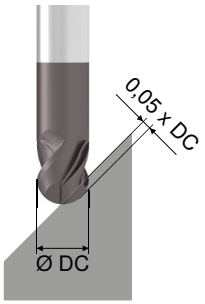
Előtolási irányértékek rádiusz- és tóruszmarókhoz (oldal): → **486**

Előtolási értékek acél, öntvény és nemvasanyagok tórusz- és rádiuszmarókkal történő megmunkálásához

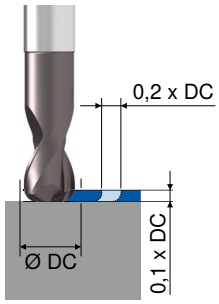
Rádiuszmaró



Rádiusz- és tóruszmaró



Tóruszmarók



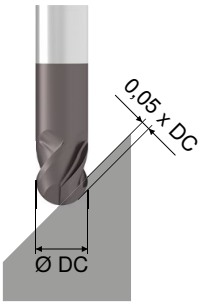
Ø DC mm	f_z mm	f_z mm	f_z mm
2	0,015	0,010	0,010
3	0,030	0,020	0,015
4	0,040	0,030	0,020
5	0,060	0,050	0,030
6	0,070	0,060	0,050
8	0,100	0,080	0,070
10	0,120	0,100	0,080
12	0,150	0,120	0,100
16	0,180	0,150	0,120
18	0,200	0,180	0,140
20	0,220	0,200	0,150

Bevonat nélküli szerszámoknál 10-20%-kal csökkenteni kell az előtolást.

Előtolási értékek Ti1000 bevonatú tórusz- és rádiuszmarókkal történő keménymegmunkáláshoz

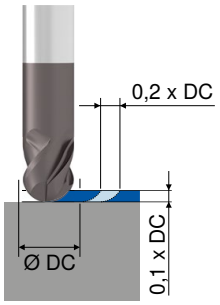
Rádiusz- és tóruszmaró

Keménység = 40–60 HRC
v_c = 80–120 m/min



Rádiusz- és tóruszmaró

Keménység = 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

Trochoidális marás

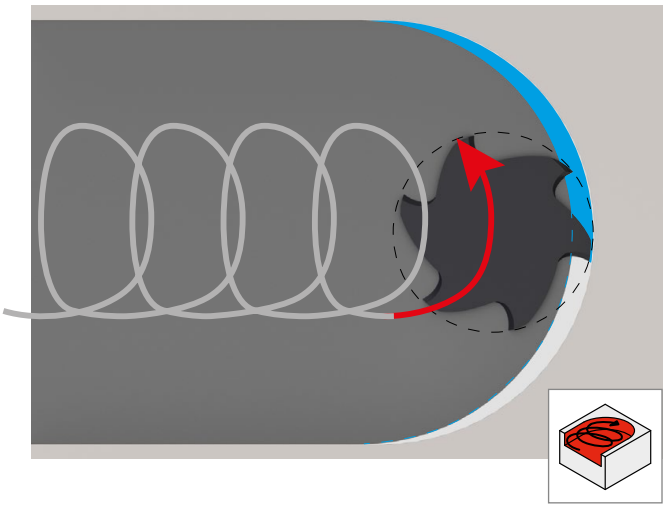
A trochoidális marási eljárással kis merevségű és teljesítményű gépeken is nagy fogásmélységek lehetségesek.

Az anyag szilárdságától függően a radiális fogásvétel a forgácsolási átmérő 5-20%-a is lehet. Trochoidális marás esetén palástmarás történik, így az ébredő erők kisebbek.

Trochoidális horonymarásnál a maró átmérője nem haladhatja meg a horonyszélesség 70%-át.
Példa: 20 mm széles horony x 70% = 14 mm
Ø 14 mm maró az ideális szerszám.

Előnyök/haszon

- ▲ kisebb szerszámkopás
- ▲ rövidebb megmunkálási idő
- ▲ a teljes szerszámél kihasználása
- ▲ a forgácsolóerők csökkenése



A legtöbb CAM-szolgáltató tud alkalmazást ajánlani trochoidális maráshoz.
A mi javaslataink ehhez a megmunkáláshoz:

Anyag	Fogásmélység	Radiális fogásvétel	Előtolás Korrekciós tényező	v_c Korrekciós tényező
Acél	2xDC	0,05xD	3,5	1,6
	2xDC	0,10xD	2,5	1,3
Rozsdamentes	2xDC	0,05xD	3,5	1,4
	2xDC	0,10xD	2,5	1,2
Vasöntvény	2xDC	0,05xD	3,5	1,6
	2xDC	0,10xD	2,5	1,3
Nemvasfémek	2xDC	0,05xD	3,5	1,8
	2xDC	0,10xD	2,5	1,4
	2xDC	0,20xD	1,5	1,2
Nagy hőállóságú	2xDC	0,05xD	2,5	1,4
	2xDC	0,10xD	2,0	1,2
Edzett acél	2xDC	0,02xD	2,5	1,5
	2xDC	0,05xD	2,0	1,3

Kérjük, vegye figyelembe, hogy a megadott értékeket az alkatrész kialakítása, illetve a gép merevsége és dinamikája alapján részben csökkenteni kell. Optimális feltételek esetén az értékek növelhetőek.

Műszaki információk

Az előtolási sebesség módosítása

Ha a táblázatban megadott fordulatszám nem érhető el a gépen, akkor a fordulatszám arányában csökkenteni kell az előtolási sebességet.

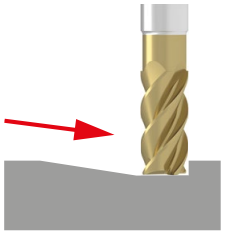
Példa:a táblázat szerint elvárt értékek: n = 50.000 1/min és v_f = 1000 mm/min, a gépen elérhető fordulatszám 40.000 1/min.

A beállítandó előtolási sebesség számítása:
40.000 1/min / 50.000 1/min = 80%
1000 mm/min * 80% = 800 mm/min

A beállítandó előtolási sebesség tehát: **800 mm/min.**

Lejtőmarás keményfém maróval

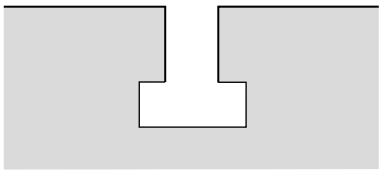
Keményfém marók esetében a kiviteltől függően 2–10°-os szögben lehetséges lejtőmarás. A védő élletöréssel vagy sarokrádiusszal rendelkező marók előnyösebbek az ilyen megmunkáláshoz.



Javasolt lejtési szögek tömör keményfém marókhoz:

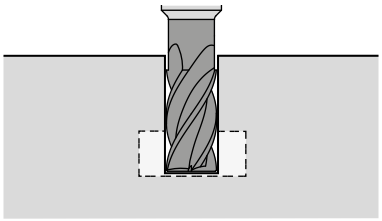
- ▲ Lejtési szög ≤ 3 él esetén → 6°–10°
- ▲ Lejtési szög 4 él esetén → 3°–6°
- ▲ Lejtési szög 5 él esetén → 2°–3°
- ▲ Lejtési szög > 5 él esetén → csak feltételekkel lehetséges

T-horonymarás előkészítése



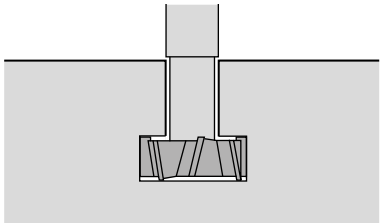
A T-horony tömör keményfém T-horonymaróval történő elkészítéséhez az alábbiak szerint járjon el.

1



Végezze el a horony előmarását kb. 0,5 mm-rel az alaprész felett.
Az alaprész a T-horony készméretének feleljen meg.
A horonyszélességet ebben a munkafázisban kell készméretre munkálni.

2



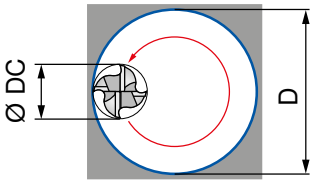
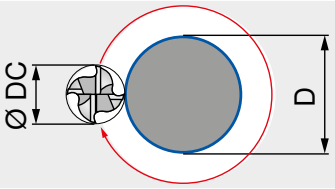
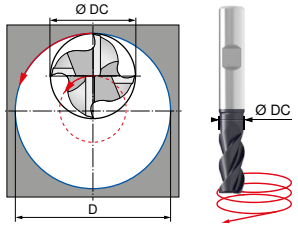
Ezután T-horonymaróval marja készre a hornyot.
Az anyagba történő belépésnél 50%-kal csökkenteni kell az előtolást.

Általános képletek a forgácsolási adatok kiszámításához

Megnevezés	Rövidítés	Mértékegység	Képlet	Példa	
Fordulatszám	**n**	**min^{-1}**	$n = \frac{v_C \times 1000}{DC \times \pi}$	v_C = 25 m/min DC = 20 mm	$n = \frac{25 \times 1000}{20 \times \pi}$ = 398 min^{-1}
Forgácsolási sebesség	**v_c**	**m/min**	$v_c = \frac{DC \times \pi \times n}{1000}$	n = 400 min^{-1} DC = 20 mm	$v_c = \frac{20 \times \pi \times 400}{1000}$ = 25 m/min
Fogankénti előtolás	**f_z**	**mm**	$f_z = \frac{v_f}{ZEFP \times n}$	v_f = 320 mm/min n = 400 min^{-1} ZEFP = 4	$f_z = \frac{320}{4 \times 400}$ = 0,2 mm
Fordulatonkénti előtolás	**f**	**mm**	$f = f_z \times ZEFP$	f_z = 0,2 mm ZEFP = 4	f = 0,2 x 4 = 0,8 mm
Előtolási sebesség	**v_f**	**mm/min**	$v_f = f_z \times ZEFP \times n$	f_z = 0,2 mm ZEFP = 4 n = 400 min^{-1}	v_f = 0,2 x 4 x 400 = 320 mm/min
Közepes forgácsvastagság	**h_m**	**mm**	$h_m = f_z \times \sqrt{\frac{a_e}{DC}}$	f_z = 0,2 mm a_e = 0,3 mm DC = 20 mm	h_m = 0,2 x $\sqrt{\frac{0,3}{20}}$ = 0,024 mm

ZEFP = Fogak száma
a_e = Fogásszélesség

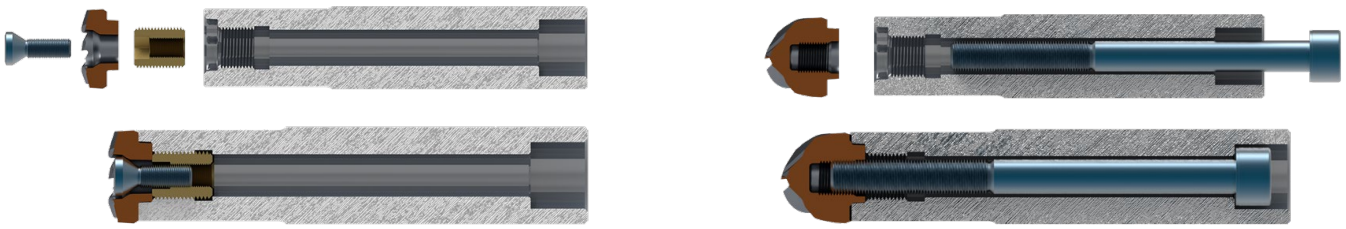
Az előtolási sebesség kiszámítása a maró középponti pályájára (v_{fM})

Megnevezés	Rövidítés	Mértékegység	Képlet	Példa
Belső profil	**v_{fM}**	**mm/min**	$v_{fM} = \frac{v_f \times (D - DC)}{D}$	
Külső profil	**v_{fM}**	**mm/min**	$v_{fM} = \frac{v_f \times (D + DC)}{D}$	
Spirális süllyesztés	**v_{fM}**	**mm/min**	$v_{fM} = \frac{n \times f_z \times ZEFP \times (D - D_C)}{D}$	

14

Szerelési útmutató

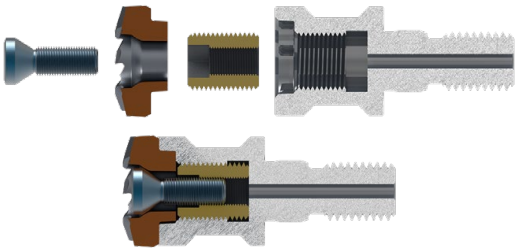
A MultiLock hengeres szárú befogó felépítése



▲ A hengeres szárú befogó univerzálisan alkalmazható. A MultiLock nagy előtolású és tóruszmarókat elölről, menetes hüvely és szorítócsavar segítségével lehet befogni benne. A MultiLock rádiusz- és élletörő marókat a száron keresztül, hengeres csavarral lehet befogni.

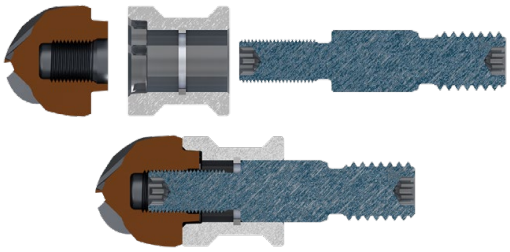
A MultiLock becsavarozható adapter felépítése

A típus



▲ Az A típusú becsavarozható adapter MultiLock nagy előtolású és tóruszmarókhoz használható. Ezeket elölről lehet befogni, menetes hüvely és szorítócsavar segítségével.

B típus



▲ A B típusú becsavarozható adapter két részből áll és MultiLock rádiusz- és élletörő marókhoz használható. Ezeket szorítócsavar segítségével, hátulról lehet befogni. A szorítócsavar egyúttal a rögzítésként is szolgál a szerszámbefogón.

Mindegyik tartóhoz részletes szerelési útmutatót mellékelünk. Ezeket online áruházunkban is megtalálja.

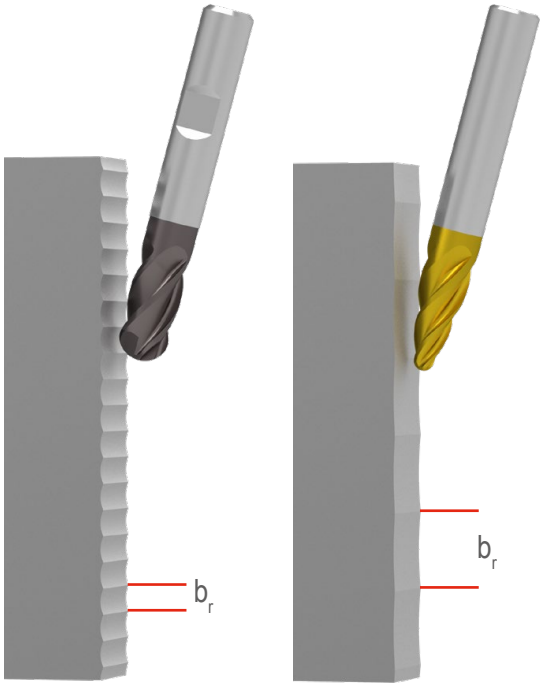
Összehasonlítás – rádiuszmaró vs. 3D Finish

3D Finish

- szerszámátmérőtől független rádiusz
- a nagy rádiusznak köszönhetően nagy fogásmélységek lehetségesek
- nagyobb rádiuszú és kisebb szárátmérőjű szerszámok olcsóbbak a kisebb keményfémtartalmuk miatt, pl. 16 mm-es átmérő 1500 mm-es rádiusszal

Rádiuszmaró

- szerszámátmérőtől függő rádiusz
- a kis rádiusz miatt csak kis fogásmélységek lehetségesek
- a nagy átmérőjű / rádiuszú szerszámok a nagy keményfémtartalmuk miatt drágábbak, pl. 16 mm-es átmérő 8 mm-es rádiusszal



Képletek a számításhoz:

$$b_r = 2 \times \sqrt{R_{th} \times (r \times 2 - R_{th})}$$

$$R_{th} = r - \sqrt{\frac{(r \times 2)^2 - b_r^2}{4}}$$

$$R_a \simeq 0{,}1 \times R_{th}$$

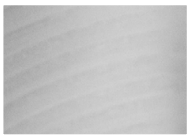
$$R_{th} \simeq R_a / 0{,}1$$

Eredmény

Elvárt felületi minőség: $R_a = 0{,}4$
$R_{th} \simeq 0{,}4 / 0{,}1 \simeq 4\ \mu m = 0{,}004$ mm

Rádiuszmaró
átmérő: 16 mm, rádiusz: 8 mm
$b_r = 2 \times \sqrt{0{,}004 \times (8 \times 2 - 0{,}004)}$
$b_r = 0{,}51$ mm

3D Finish
átmérő: 16 mm, rádiusz: 1500 mm
$b_r = 2 \times \sqrt{0{,}004 \times (1500 \times 2 - 0{,}004)}$
$b_r = 6{,}93$ mm



Jelmagyarázat

R_{th} = Elméleti felületi érdesség
r = Rádiusz
R_a = Érdesség átlagos értéke
b_r = Sorugrás

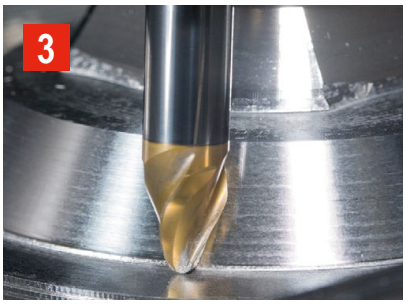
Alkalmazási javaslatok

3D Finish – hordóalak

- jól megközelíthető részekhez alkalmazható

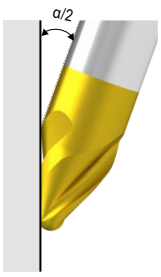
3D Finish – cseppalak

- jól megközelíthető oldalakhoz alkalmazható
- nem alkalmazható mély részekhez



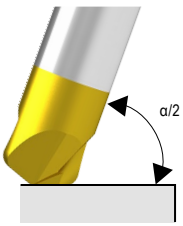
3D Finish – kúpalak

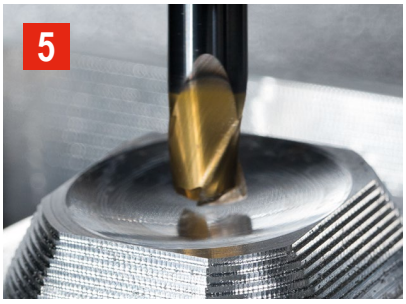
- nagy ferdeségű részekhez és mély üregekhez alkalmazható
- α/2 a beállítandó szög a felülethez képest
- ha a felület α/2 szöggel lejt, akkor háromtengelyesen is megmunkálható



3D Finish – kúpalak

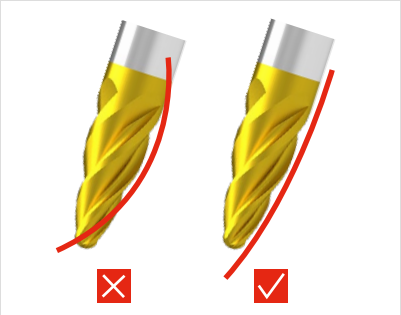
- sík részekhez alkalmazható
- α/2 a beállítandó szög a felülethez képest
- ha a felület α/2 szöggel lejt, akkor háromtengelyesen is megmunkálható





3D Finish – lencsealak

- sík részekhez alkalmazható

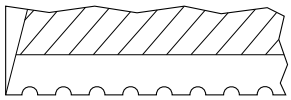
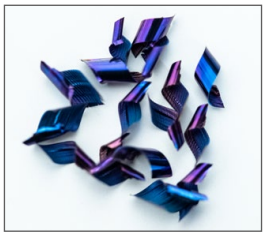
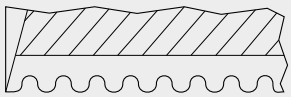


Figyelem!

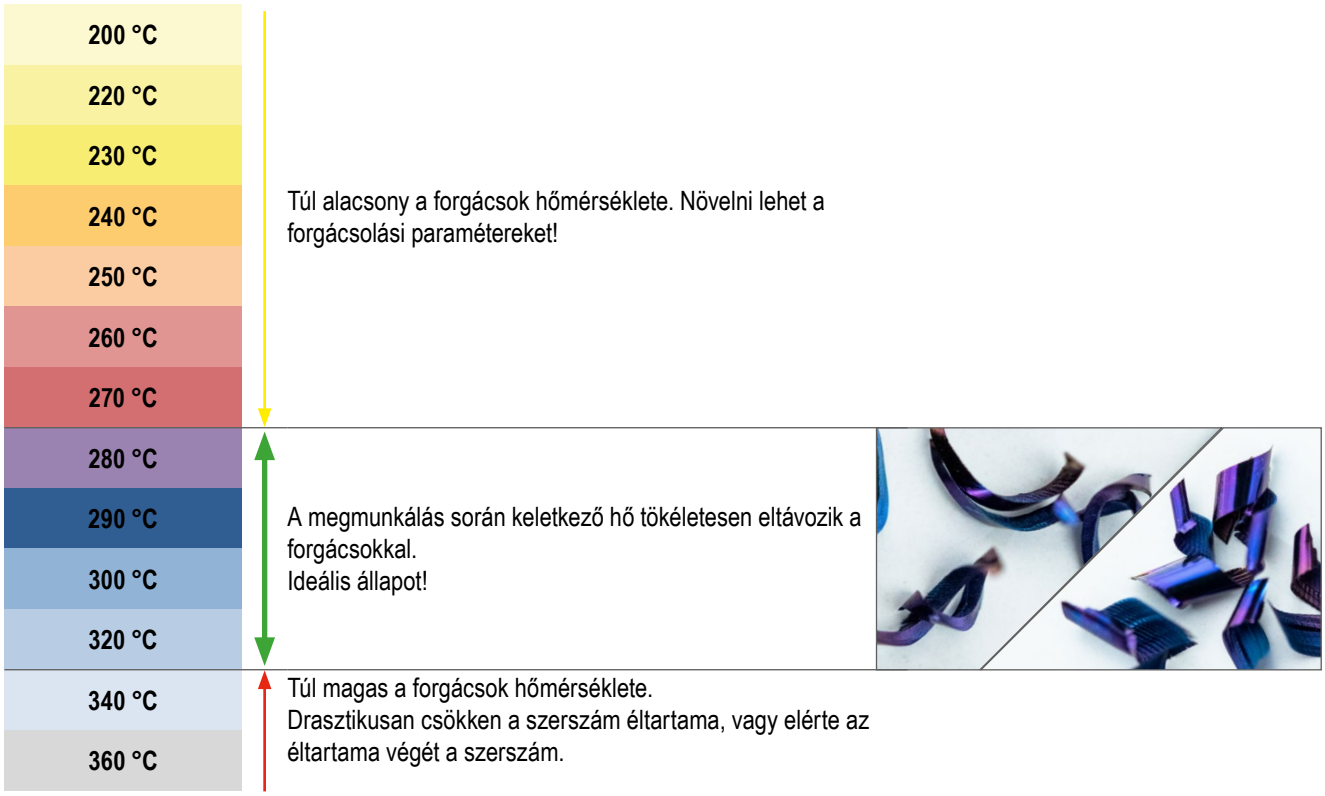
Ügyelni kell rá, hogy az alkatrész görbülete nagyobb legyen a szerszám görbületénél.

Ellenőrizze, hogy a programozási rendszere támogatja-e és fel tudja-e dolgozni a 3D Finish szerszámgeometriáját!

A marótípusok közötti különbségek

Megnevezés	Típus	A forgácsosztó alakja	Az alkalmazás leírása	A forgács alakja
Nagyoló-simítómarók	WF NF HF		▲ Időegység alatt leválasztott nagy forgácsmennyiség, még kisebb teljesítményű gépeken is ▲ Általában megfelelő felületi minőség ▲ Kisebb forgácsolónyomás, mint sima élű maróknál ▲ Elhagyható a simítómegmunkálás	
Nagyolómarók	WR NR HR		▲ Nagyon kicsi és rövid forgácsokat készít ▲ Problémamegoldó instabil körülmények között ▲ Időegység alatt leválasztott nagy forgácsmennyiség, még a legkisebb teljesítményű gépeken is ▲ Kiválóan alkalmas teljes horonymarásra ▲ További simítómegmunkálás szükséges ▲ Nagy előtolások érhetőek el	

Acél száraz megmunkálása során keletkező forgácsok hőmérsékleti skálája



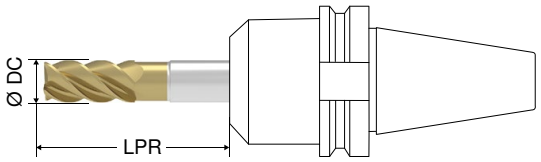
Javaslatok a szerszámválasztáshoz

A homlokszög, a horonyemelkedési szög és a bevonat a felhasználási területet meghatározó, döntő tényezők.

Jellemzők	Előnyök
Kis horonyemelkedési szög	
▲ nagyobb szakítószilárdságú anyagokhoz	▲ nagy élstabilitás
▲ nagyobb anyagleválasztáshoz	▲ kisebb élkitöredezési hajlam
▲ horonymaráshoz, zsebmaráshoz, nagyolómaráshoz	
Nagy horonyemelkedési szög	
▲ lágyabb acélokhoz, nemvasfémekhez stb.	▲ lágy bekezdés
▲ kis anyagleválasztáshoz	▲ kis forgácsolóerők
▲ jellemzően simítóeljárásokhoz	
Kis homlokszögek alkalmazása	
▲ keményebb, rideg anyagokhoz	▲ nagy élstabilitás
▲ nagyobb anyagleválasztáshoz	▲ kisebb élkitöredezési hajlam
▲ nagyolómegmunkáláshoz	
Nagy homlokszögek alkalmazása	
▲ lágyabb anyagokhoz	▲ lágy bekezdés
▲ kis anyagleválasztáshoz	▲ kis forgácsolóerők
▲ simítómegmunkáláshoz	▲ kedvező forgácsáramlás
	▲ csekély feltapadási hajlam

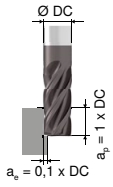
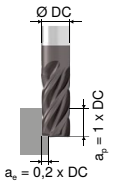
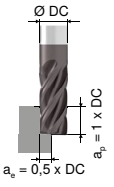
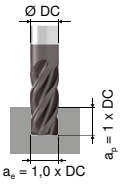
Korrekciós tényezők keményfém marókhoz

A forgácsolási sebesség (v_c) és a fogankénti előtolás (f_z) korrekciós tényezői, a kinyúlási hosszra (LPR) vonatkoztatva



Hosszúság					
Kinyúlási hossz (LPR)	1,5 x DC	4 x DC	8 x DC	12 x DC	> 12 x DC
Korrekciós tényező v_c-hez (Kf v_c)	1,0	1,0	0,9	0,85	0,7
Korrekciós tényező f_z-hez (Kf f_z)	1,2	1,0	0,8	0,7	0,5

A forgácsolási sebesség (v_c) és a fogankénti előtolás (f_z) korrekciós tényezői, a fogásmélységre (a_p) és a fogásszélességre (a_e) vonatkoztatva

				
Korrekciós tényező v_c-hez (Kf v_c)	1,3	1,1	1,0	0,85
Korrekciós tényező f_z-hez (Kf f_z)	1,5	1,3	1,0	0,8

Számítási segédlet másolómaráshoz

Elméleti felületi érdesség (R_{th}) és lépéstávolság (b_r)

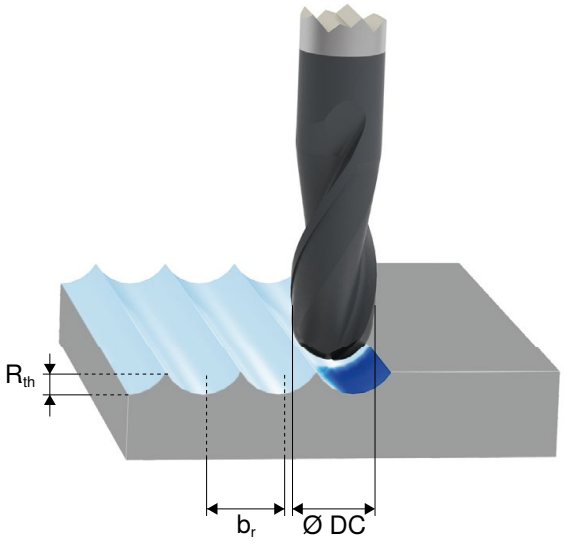
$$R_{th} = r - \sqrt{\frac{(r \times 2)^2 - b_r^2}{4}}$$

$$b_r = 2 \times \sqrt{R_{th} \times (r \times 2 - R_{th})}$$

$$R_{th} \simeq R_a / 0{,}1$$

$$R_a \simeq 0{,}1 \times R_{th}$$

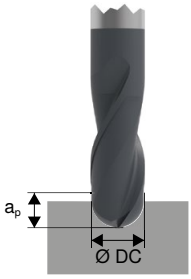
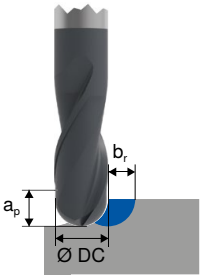
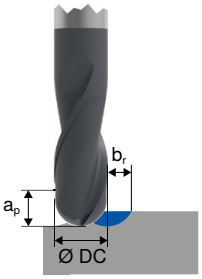
Másolómarás esetén a lehető legtisztább felület elérése érdekében a b_r lépéstávolságot a maró átmérőjéhez kell illeszteni. Minél kisebb a maró átmérője, annál kisebb b_r lépéstávolságot kell választani.



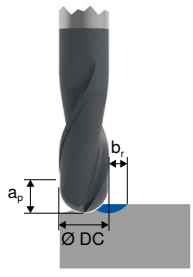
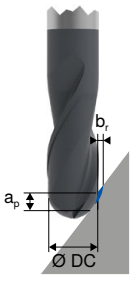
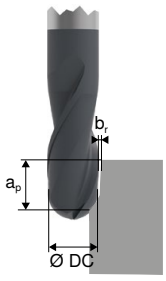
A fordulatszám korrekciós tényezője (Kf n) másolómaráshoz

$$n = \frac{v_c \times 1000}{DC \times \pi} \times Kf\,n$$

Nagyolómegmunkálás

	Palástmarás, ill. másolómarás gömbvégű maróval	Másolómarás gömbvégű maróval	
			
Axiális marási mélység a_p	0,5 x DC	> 0,5 x DC	0,2 x DC – 0,5 x DC
Lépéstávolság b_r	1 x DC	0,2 x DC – 0,5 x DC	0,2 x DC – 0,5 x DC
Korrekciós tényező (Kf n)	1	1	1,1

Simítómegmunkálás

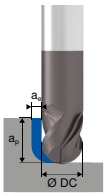
	Másolómarás gömbvégű maróval		
			
Axiális marási mélység a_p	< 0,2 x DC	0,2 x DC – 0,5 x DC	> 0,5 x DC
Lépéstávolság b_r	< 0,2 x DC	< 0,2 x DC	< 0,2 x DC
Korrekciós tényező (Kf n)	2	1,3	1

14

Számítási segédlet másolómaráshoz

Palástmarásnál, ill. gömbvégű maróval történő marásnál $\mathbf{a_p} \geq 0{,}5 \times$ DC fogásmélység és $\mathbf{a_e} = 0{,}2\text{-}0{,}5 \times$ DC fogásszélesség esetén a fordulatszám a következő képlettel számítandó:

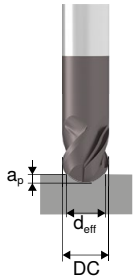
$$n = \frac{v_C \times 1000}{DC \times \pi}$$



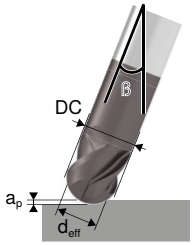
Gömbvégű marónál a $\mathbf{d_{eff.}}$ effektív maróátmérő az alábbi képlettel számítható:

Rádiuszmarók és gömbvégű marók

$$d_{eff.} = 2 \times \sqrt{a_p \times (DC - a_p)}$$

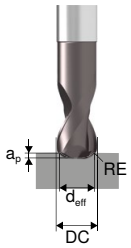


$$d_{eff.} = DC \times \sin\left(\beta \pm \arccos\left(\frac{DC - 2a_p}{DC}\right)\right)$$



Tóruszmarók

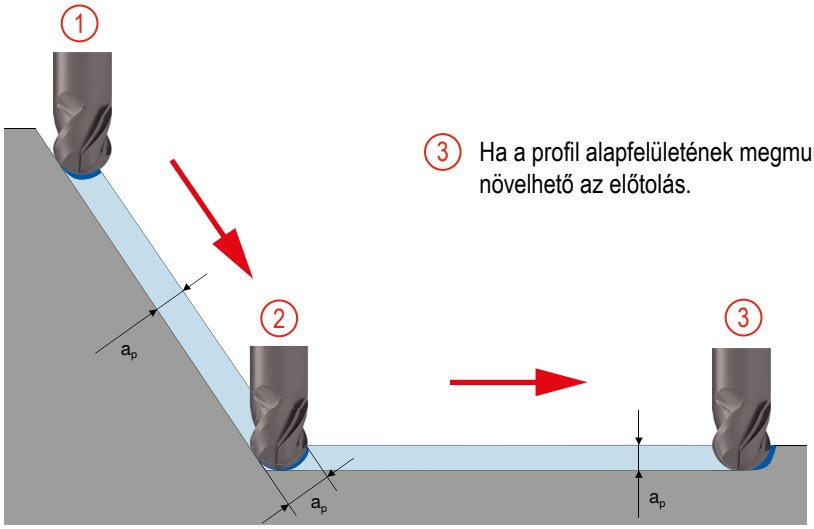
$$d_{eff.} = (DC - 2RE) + 2 \times \sqrt{a_p \times (2RE - a_p)}$$



Útmutató süllyesztő- és húzómaráshoz

1. A profil oldalfelületének megmunkálásakor viszonylag nagy előtolás lehetséges, mert viszonylag kicsi a fogás az anyagban (kékkel megjelölt területek).

2. A maró nagyobb fogásszélessége miatt a profil alapfelületének elérésekor lényegesen nő a fogásmélység. Itt mindenképpen csökkenteni kell az előtolást, különben a vibráció, az elmozdulás vagy a rezgés miatt eltörhet a szerszám. A másolási szögtől, illetve az axiális fogásmélységtől függ, hogy milyen mértékben kell csökkenteni az előtolást.



3. Ha a profil alapfelületének megmunkálásakor csökken a fogásmélység, akkor ismét növelhető az előtolás.

Szabály:
Minél meredekebb a szög, annál kisebb az előtolás.
Minél tompább a szög, annál nagyobb az előtolás.

Présformák süllyesztőmarása és húzómarása esetén az előtolást a marási helyzetnek megfelelően kell megválasztani, máskülönben túlterhelés (vibráció, elmozdulás vagy rezgés) miatt károsodhat a forgácsolóél.

Típusok leírása

CCR AL	Cirkuláris maró – nemvasfémekhez
CCR H	Cirkuláris maró – edzett acélhoz
CCR Ti	Cirkuláris maró – nagy hőállóságú ötvözetekhez
CCR UNI	Cirkuláris maró – univerzális
CCR VA	Cirkuláris maró – rozsdamentes acélokhoz
H	Nagy szilárdságú acélanyagokhoz és edzett anyagokhoz
HR	Nagy szilárdságú acélanyagokhoz és edzett anyagokhoz – kerek kordelprofillal
N	Acél, öntvényanyagok és rozsdamentes acélok forgácsolásához
NR	Acél, öntvényanyagok és rozsdamentes acélok forgácsolásához – kerek kordelprofillal
NTR	Acél, öntvényanyagok és rozsdamentes acélok forgácsolásához – trapéz alakú forgácsosztóval
SC UNI	Soft Cut – univerzális
SC NR	Soft Cut – kerek kordelprofillal
W	Lágy anyagokhoz és nemvasfémekhez (alumínium, vörösréz, sárgaréz)
WF	Lágy anyagokhoz és nemvasfémekhez (alumínium, vörösréz, sárgaréz) – lapos kordelprofillal
WR	Lágy anyagokhoz és nemvasfémekhez (alumínium, vörösréz, sárgaréz) – kerek kordelprofillal

MonsterMill

FRP	Maró szálerősített műanyagokhoz
FRP CR	Maró szálerősített műanyagokhoz – hossztól független nyomási zónával
HCR	Maró kemény anyagokhoz
ICR	Maró rozsdamentes acélhoz
MCR	Sokoldalú maró
NCR	Maró nikkelötvözetekhez
PCR ALU	Süllyesztőmaró – nemvasfémekhez
PCR UNI	Süllyesztőmaró – univerzális
SCR	Maró acélhoz
TCR	Maró titánhoz

Maróbetétek

KEL	Kerek, kúpos alak (L alak)
KSJ	Kúpos alak, 60°-os (J alak)
KSK	Kúpos alak, 90°-os (K alak)
KUD	Gömbalak (D alak)
RBF	Kerek, íves alak (F alak)
SKM	Csúcsos, kúpos alak (M alak)
SPG	Csúcsos, íves alak (G alak)
TRE	Cseppalak (E alak)
WKN	Szögletes alak, homlokoldali fogazat nélkül (N alak)
WRC	Hengeres, kerek alak (C alak)
ZYA	Hengeralak, homlokoldali fogazat nélkül (A alak)

Bevonatok

APA72S
- ▲ többrétegű AlCrN bevonat
- ▲ $HV_{0,05}$ = 3500
- ▲ súrlódási tényező (acélon) = 0,35
- ▲ maximális alkalmazási hőmérséklet: 1100 °C

APB72S
- ▲ egyedi, nanorétegű bevonat
- ▲ $HV_{0,05}$ = 3300
- ▲ súrlódási tényező (acélon) = 0,6
- ▲ maximális alkalmazási hőmérséklet: 900 °C

APX72S
- ▲ egyedi, nanorétegű bevonat
- ▲ $HV_{0,05}$ = 3800
- ▲ súrlódási tényező (acélon) = 0,4
- ▲ maximális alkalmazási hőmérséklet: 1100 °C

CTC5240
- ▲ TiB2 alapú bevonat
- ▲ H_{IT} = 43 GPa ~ 4300 $HV_{0,05}$
- ▲ súrlódási tényező acélon = 0,3
- ▲ maximális alkalmazási hőmérséklet: 1000 °C

CTPX225
- ▲ AlTiN alapú bevonat
- ▲ H_{IT} = 35 GPa ~ 3500 $HV_{0,05}$
- ▲ súrlódási tényező acélon = 0,5
- ▲ maximális alkalmazási hőmérséklet: 1000 °C

DIAMOND
- ▲ egyrétegű gyémántbevonat
- ▲ $HV_{0,025}$ = 10000
- ▲ súrlódási tényező (acélon) = 0,2
- ▲ maximális alkalmazási hőmérséklet: 700 °C

DLC
- ▲ gyémánthoz hasonló szénbevonat
- ▲ kifejezetten nemvasfémek forgácsolásához
- ▲ maximális alkalmazási hőmérséklet: 400 °C

DPA52S
- ▲ egyedi, nanorétegű bevonat
- ▲ $HV_{0,05}$ = 3400
- ▲ súrlódási tényező (acélon) = 0,5
- ▲ maximális alkalmazási hőmérséklet: 1100 °C

DPA72S
- ▲ egyedi, nanorétegű bevonat
- ▲ $HV_{0,05}$ = 3200
- ▲ súrlódási tényező (acélon) = 0,5
- ▲ maximális alkalmazási hőmérséklet: 1000 °C

DPB72S
- ▲ többrétegű TiAlCrN bevonat
- ▲ $HV_{0,05}$ = 3200
- ▲ súrlódási tényező (acélon) = 0,35
- ▲ maximális alkalmazási hőmérséklet: 1000 °C

DPX22S
- ▲ többrétegű TiSiXN bevonat
- ▲ a bevonat keménysége: H_{IT} = 38 GPa
- ▲ maximális alkalmazási hőmérséklet: 1100 °C

DPX52S
- ▲ többrétegű TiSiN bevonat
- ▲ $HV_{0,05}$ = 3500
- ▲ súrlódási tényező (acélon) = 0,4
- ▲ maximális alkalmazási hőmérséklet: 1000 °C

DPX62S
- ▲ többrétegű TiAlN bevonat
- ▲ $HV_{0,05}$ = 3800
- ▲ súrlódási tényező (acélon) = 0,4
- ▲ maximális alkalmazási hőmérséklet: 800 °C

DPX62U
- ▲ egyedi TiAlN bevonat
- ▲ $HV_{0,05}$ = 4000
- ▲ súrlódási tényező (acélon) = 0,5
- ▲ maximális alkalmazási hőmérséklet: 1150 °C

DPX72S
- ▲ egyedi, többrétegű bevonat
- ▲ $HV_{0,05}$ = 3400
- ▲ súrlódási tényező (acélon) = 0,6
- ▲ maximális alkalmazási hőmérséklet: 900 °C

Ti28
- ▲ többrétegű Ti bevonat
- ▲ $HV_{0,05}$ = 2800
- ▲ súrlódási tényező (acélon) = 0,1
- ▲ maximális alkalmazási hőmérséklet: 500 °C

Ti40
- ▲ egyrétegű Ti bevonat
- ▲ $HV_{0,05}$ = 4000
- ▲ maximális alkalmazási hőmérséklet: 900 °C

Ti400
- ▲ többrétegű Ti bevonat
- ▲ $HV_{0,05}$ = 3500
- ▲ súrlódási tényező (acélon) = 0,6
- ▲ maximális alkalmazási hőmérséklet: 400 °C

Ti1000
- ▲ egyrétegű Ti bevonat
- ▲ $HV_{0,05}$ = 3500
- ▲ súrlódási tényező (acélon) = 0,3
- ▲ maximális alkalmazási hőmérséklet: 800 °C

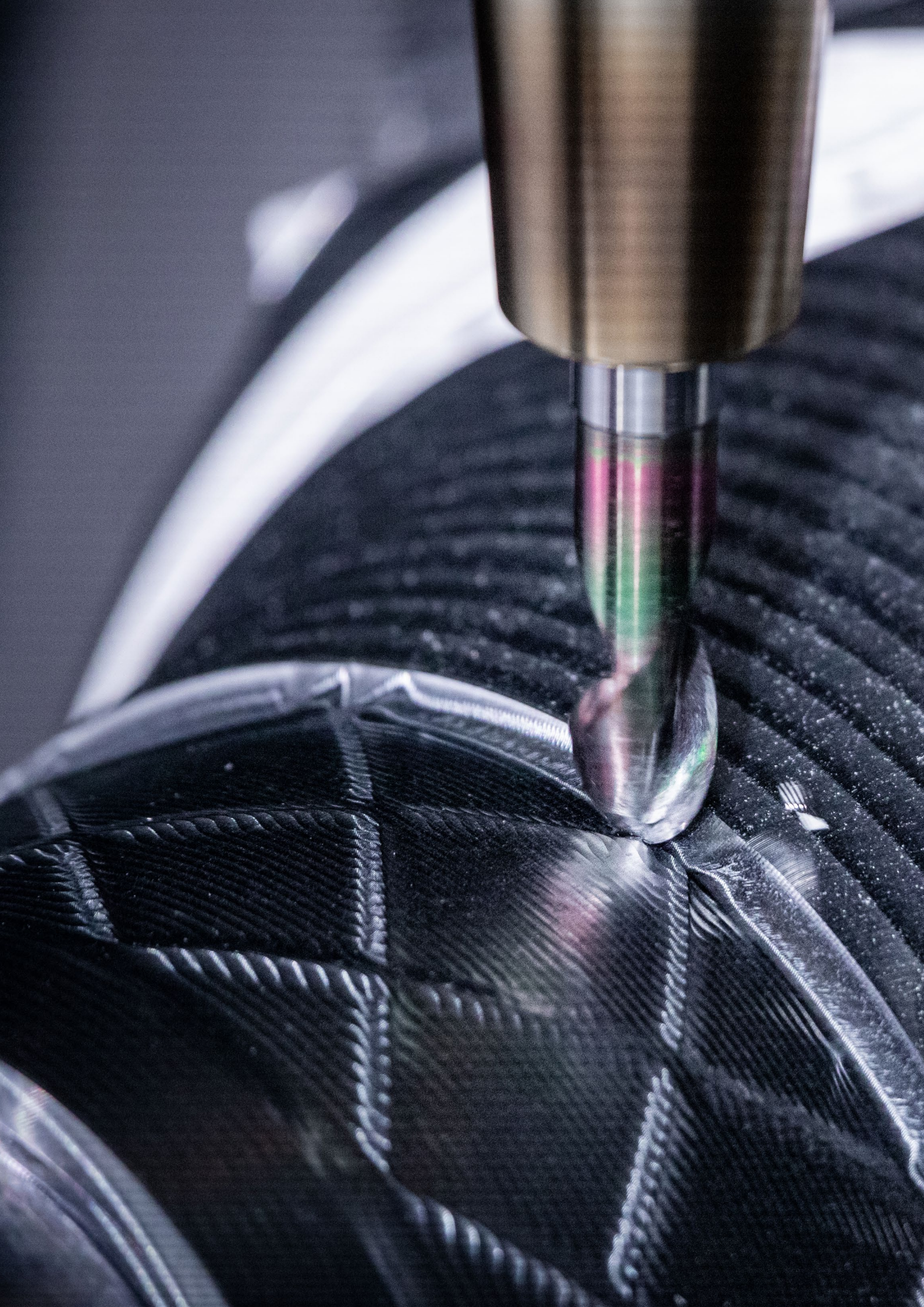
Ti1001
- ▲ egyrétegű Ti bevonat
- ▲ $HV_{0,05}$ = 3500
- ▲ súrlódási tényező (acélon) = 0,6
- ▲ maximális alkalmazási hőmérséklet: 800 °C

Ti1005
- ▲ többrétegű Ti bevonat
- ▲ $HV_{0,05}$ = 2800
- ▲ súrlódási tényező (acélon) = 0,4
- ▲ maximális alkalmazási hőmérséklet: 600 °C

Ti1050
- ▲ többrétegű Ti bevonat
- ▲ $HV_{0,005}$ = 3300
- ▲ súrlódási tényező (acélon) = 0,3-0,5
- ▲ maximális alkalmazási hőmérséklet: 900 °C

Ti1100
- ▲ többrétegű Ti bevonat
- ▲ $HV_{0,05}$ = 3200
- ▲ súrlódási tényező (acélon) = 0,35
- ▲ maximális alkalmazási hőmérséklet: 1100 °C

Ti1200
- ▲ nanorétegű Ti bevonat
- ▲ maximális alkalmazási hőmérséklet: 1100–1200 °C

Ti1500
- ▲ nanorétegű Ti bevonat
- ▲ $HV_{0,05}$ = 3400
- ▲ súrlódási tényező (acélon) = 0,7
- ▲ maximális alkalmazási hőmérséklet: 900 °C

Ti2000
- ▲ többrétegű Ti bevonat
- ▲ $HV_{0,05}$ = 3500
- ▲ súrlódási tényező (acélon) = 0,5
- ▲ maximális alkalmazási hőmérséklet: 900 °C