

Új termékek forgácsoló szakemberek számára

NEW DHFC



Kétoldalas, nagy előtolású marórendszer

NEW HPC-04



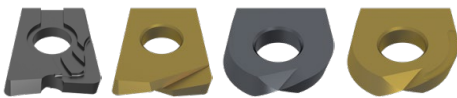
PKD és CBN marórendszer, Ø 20–40 mm

NEW CTCS245



Új, nagy teljesítményű Dragonskin bevonat az ISO S alkalmazási területre

NEW Minőségek frissítése: K2000 rendszer



Új, nagy teljesítményű minőség formagyártáshoz

NEW Bővítés: MaxiMill 270-19



Új rendszerméret a nehézforgácsolásra készült, 19 mm-es lapkamérettel

NEW Bővítés: MaxiMill 273



Állítható maró hosszbeállítással

NEW Bővítés: MaxiMill 491



Váltólapkák kínálatának bővítése SNHU 09.. RE 1,2 és RE 1,6 mérettel, illetve további minőségekkel az ISO M és S alkalmazási területen





Furatmegmunkálás

- 1 HSS fúrók
- 2 Tömör keményfém fúrók
- 3 Váltólapkás fúrók
- 4 Dörzsárak és súllyesztőszerszámok
- 5 Kiesztergáló szerszámok

Menetmegmunkálás

- 6 Menetfúrók és menetformázók
- 7 Cirkuláris és menetmarók
- 8 Menetesztergáló szerszámok

Esztérgálás

- 9 Váltólapkás esztérgaszerszámok
- 10 EcoCut
- 11 Leszúró- és beszúrószerszámok
- 12 Mini esztérgaszerszámok

Marás

- 13 HSS marók
- 14 Tömör keményfém marók
- 15 Váltólapkás marószerszámok

Szerszámbe fogás

- 16 Szerszámbe fogók
- 17 Tartozékok

- 18 Anyagpéldák és cikkszámok listája

Tartalomjegyzék

A jelölések magyarázata	2
Toolfinder	3-14
Termékkínálat	15-136
Forgácsolási irányértékek	137-139
Műszaki információk	
Alkalmazási paraméterek – Homlokmarás	140-149
Alkalmazási paraméterek – Sarokmarás	150-168
Alkalmazási paraméterek – Alakmarás	170-185
Alkalmazási paraméterek – Egyéb marórendszerek	186-189
Fogankénti előtolás korrekciója f_z	157
Közepes forgácsvastagság	169
Erőcsavar	190
Rövidítések és méretek	191
Megmunkálási változatok	192
Élrel szembeni elvárások	193
ISO jelölési rendszer	194+195
A forgácsoló hornyok áttekintése	196-208
Lapkaminőségek áttekintése	209+210

CERATIZIT \ Performance

Prémium minőségű szerszámok a legnagyobb teljesítményhez.

A **CERATIZIT 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 szerszámain ajánljuk Önnek.

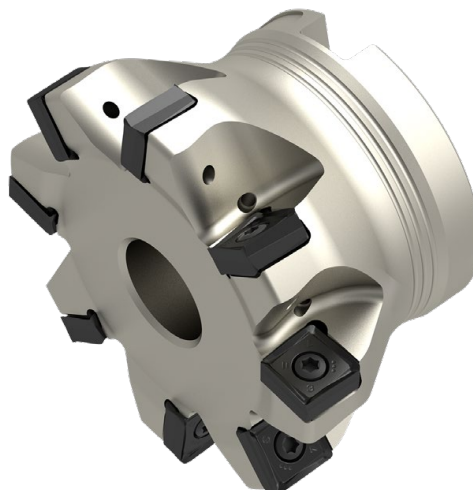
A jelölések magyarázata



Központi belső hűtés



Oldalsó belső hűtés

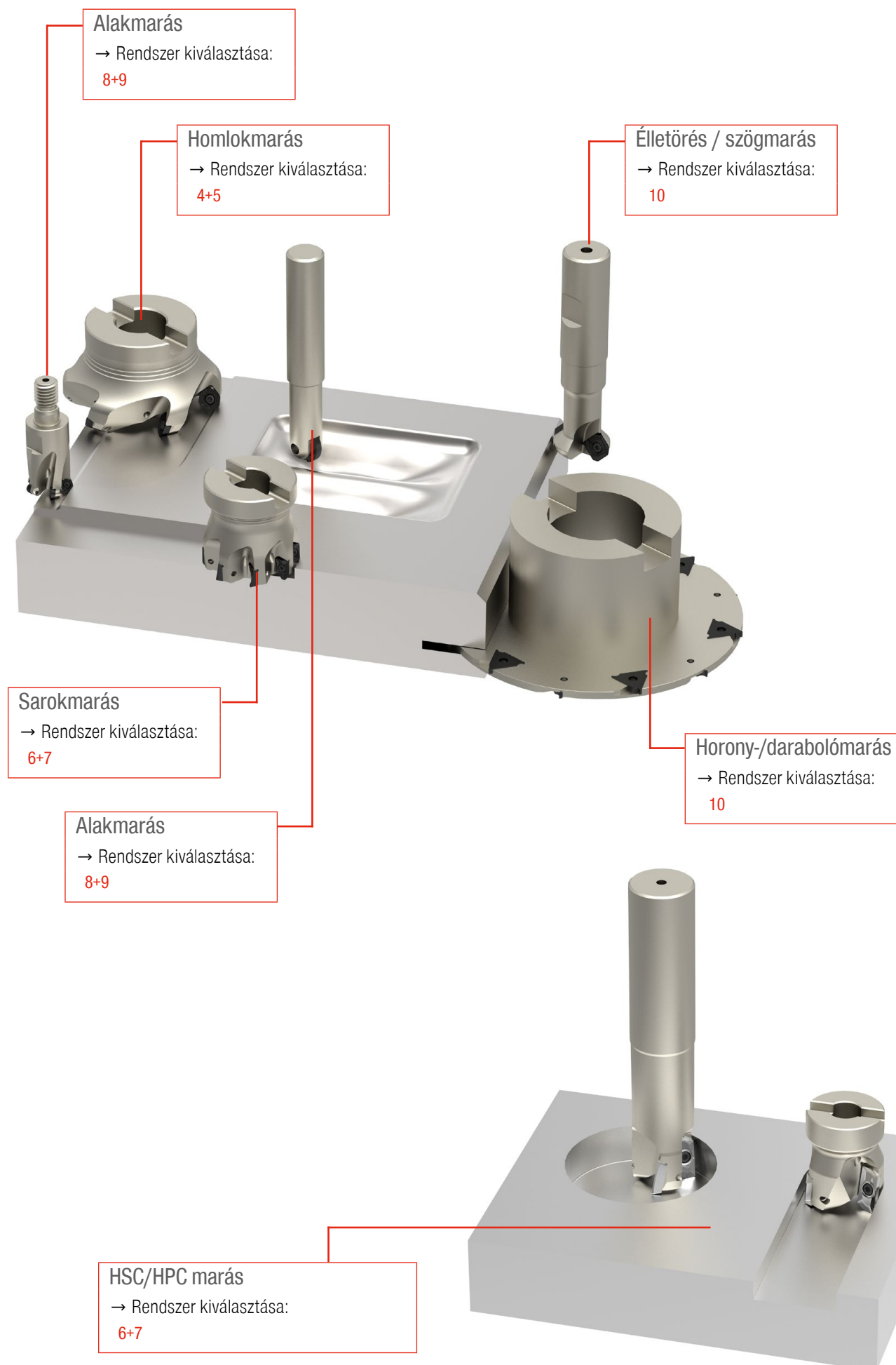


ZNF = Fogak száma

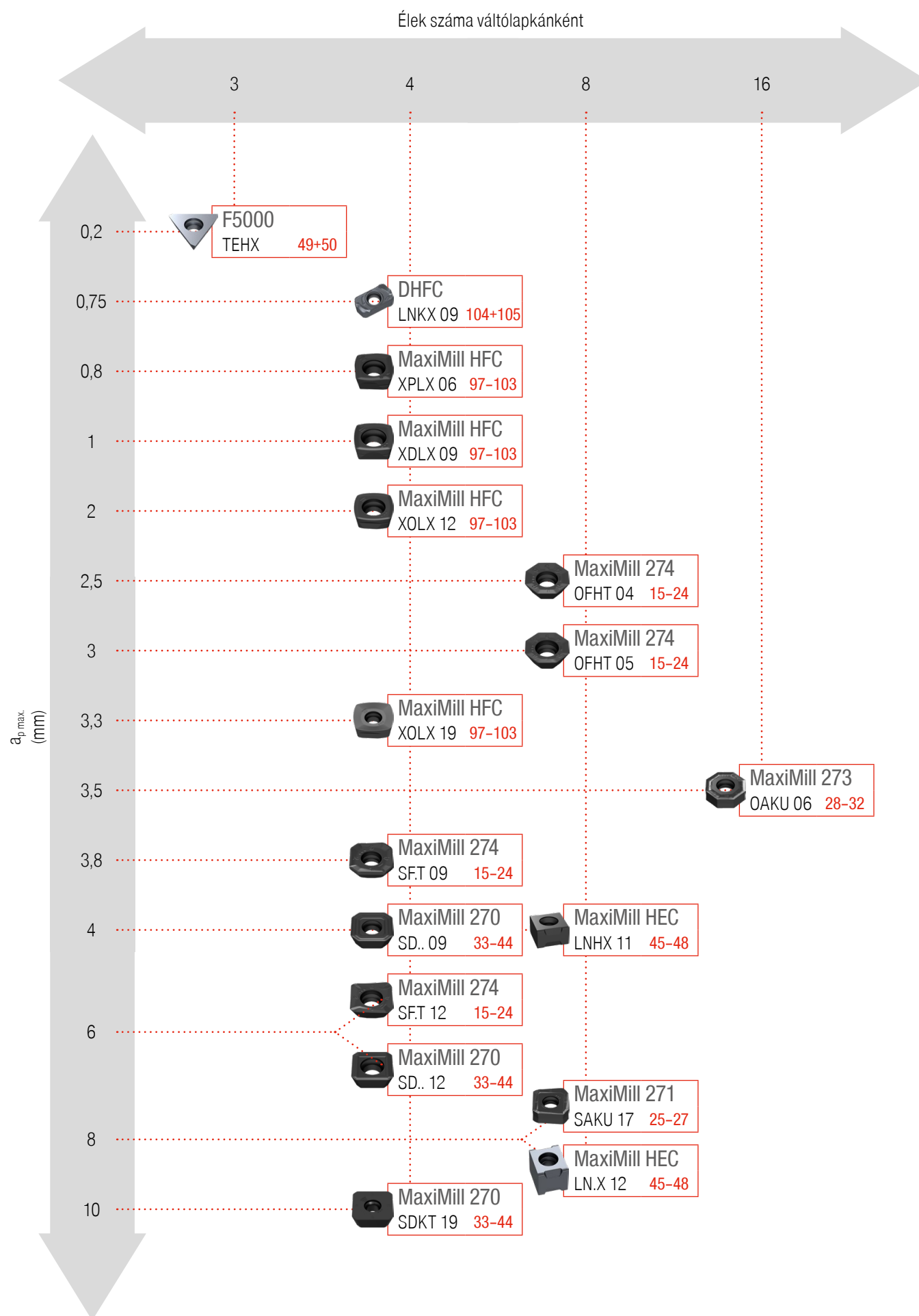
● = Fő alkalmazás

○ = Másodlagos alkalmazás

Toolfinder – Segítség az alkalmazás kiválasztásához



Toolfinder – Síkmarás



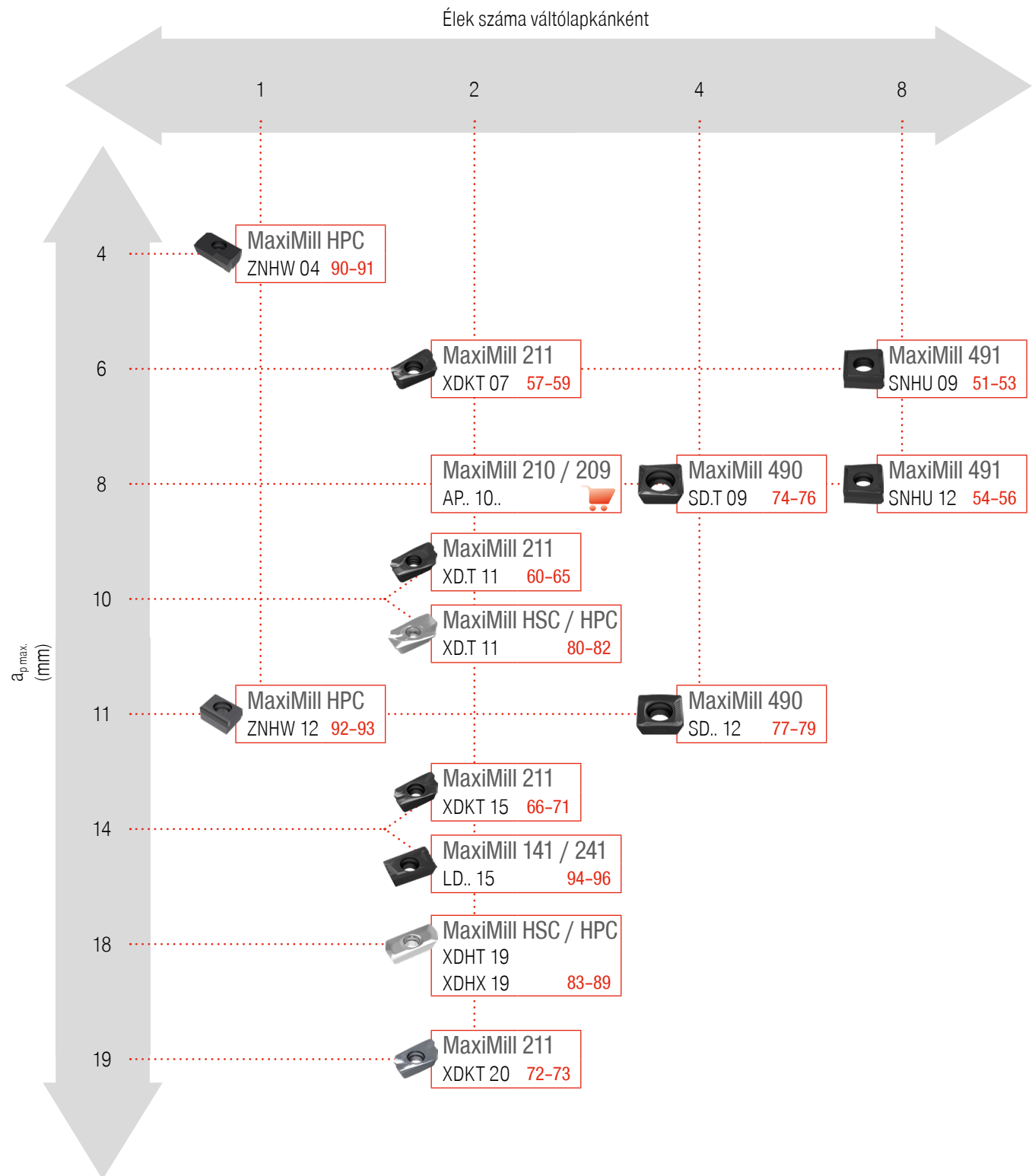
Áttekintés – Síkmarás

Rendszer	Váltólapka	Élek száma váltólapkánként	$a_{p\ max.}$ (mm)	Ø-tartomány mm			Acél Rozsdamentes Vasöntvény Nemvasfémek Nagy hőállóságú Edzett acél	Oldal
MaxiMill 274	OFH. 04.. / 05.. SFT 09.. / 12..	8 / 4	2,5-6	 Ø 20-32	 Ø 20-32	 Ø 32-160		15-24
MaxiMill 271	SAKU 1706..	8	8,4			 Ø 50-250		25-27
MaxiMill 273	OAKU 0605..	16	3,5		 Ø 32-40	 Ø 40-250		28-32
MaxiMill 270	SD.. 0903.. / 1204.. / 19..	4	4-10	 Ø 16-32	 Ø 6-32	 Ø 32-315		33-44
MaxiMill HEC	LNHX 1106.. LN.X 1210..	8	4-8			 Ø 50-160		45-48
F 5000	TEHX 16T3..	3	0,2			 Ø 42-100		49-50
MaxiMill HFC	X..X 06.. / 09.. / 12.. / 19..	4	0,8-3,3	 Ø 16-42	 Ø 16-35	 Ø 32-160		97-103
DHFC	LNKX 09..	4	0,75	 Ø 16-42	 Ø 16-20			104-105

i További átmérők kérésre kaphatóak

i A felsorolásban nem szereplő rendszerek váltólapkait online áruházunkban találja meg: cuttingtools.ceratizit.com

Toolfinder – Sarokmarás



Áttekintés – Sarokmarás

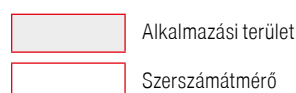
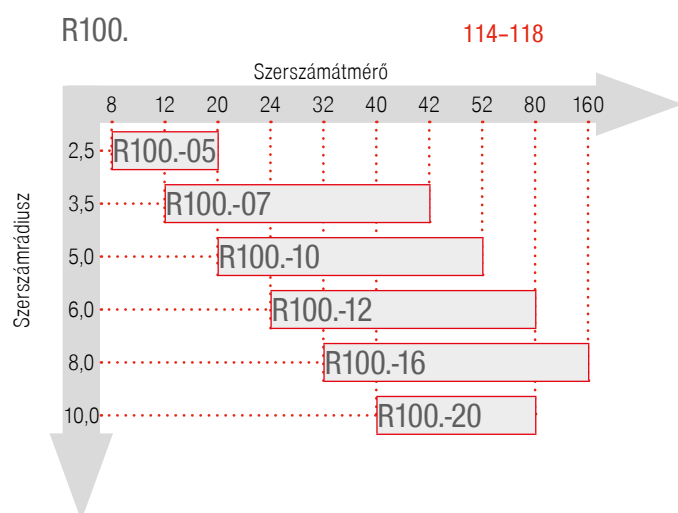
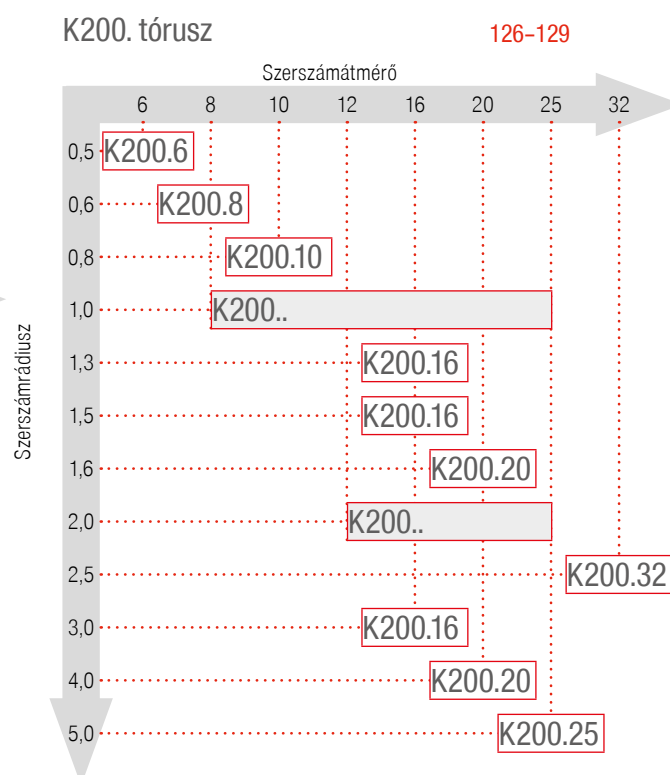
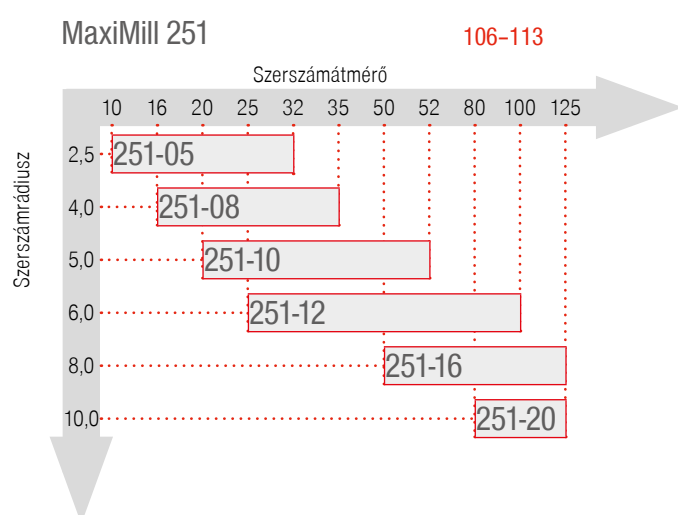
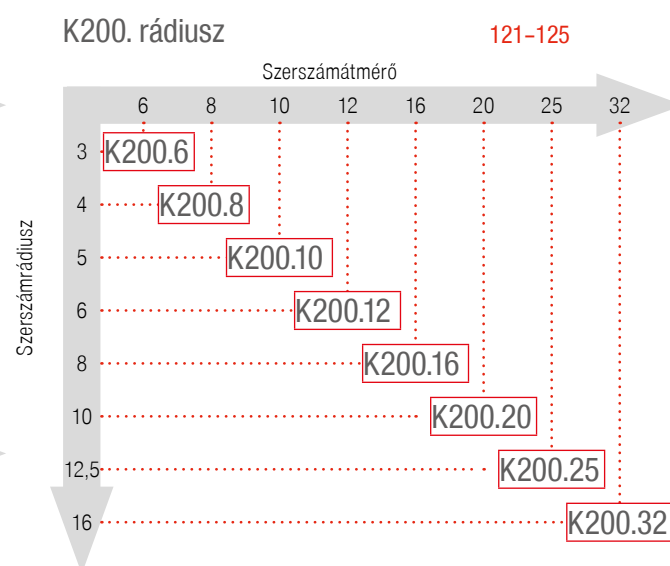
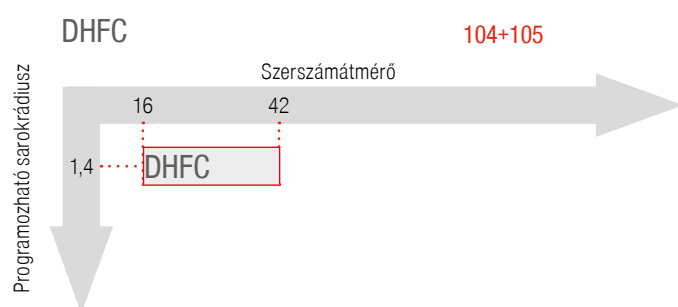
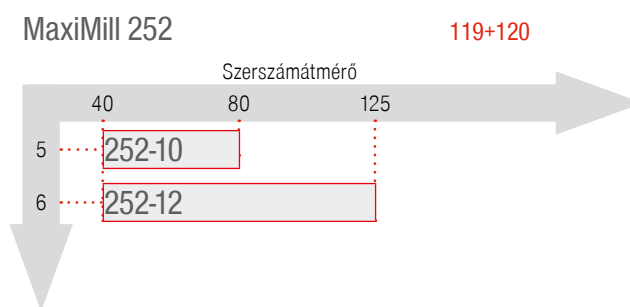
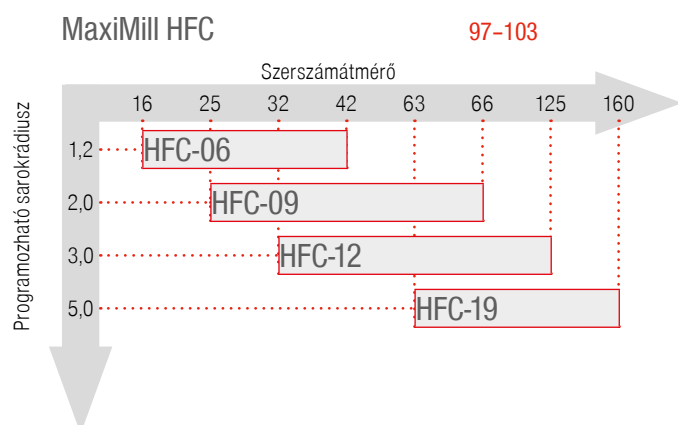
Rendszer	Váltólapka	Élek száma váltólapkánként	a_p max. (mm)	$\emptyset$ -tartomány mm			Acél Rozsdamentes Vasöntvény Nemvasfémek Nagy hőállóságú Edzett acél						Oldal
MaxiMill 491	SNHU 09T3.. / 1204..	8	6–8										51–56
MaxiMill 211	XD.T 0703.. / 11T3.. / 1505.. / 2007..	2	6–19										57–73
MaxiMill 211 K	XD.T 11T3.. / 1505.. / 2007..	2	27–75,5										57–73
MaxiMill 490	SD.. 09T3.. / 1205..	4	8–11										74–79
MaxiMill 490 K	SD.. 09T3..	4	41										74–79
MaxiMill HSC / HPC	XD.. 11T3.. / 1904..	2	10–18										80–89
MaxiMill HPC	ZNHW 04T3.. / 1205..	1	4–11										90–93
MaxiMill 141 / 241	LD.. 1504..	2	14										94–96
MaxiMill 210 / 209	AP.. 1003..	2	8										

 További átmérők kérésre kaphatóak

 A felsorolásban nem szereplő rendszerek váltólapkait online áruházunkban találja meg: cuttingtools.ceratizit.com

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

Toolfinder – Alakmarás



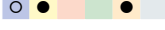
Áttekintés – Alakmarás

Rendszer	Váltólapka	Élek száma váltólapkánként	$a_{p \max}$ (mm)	Ø-tartomány mm			Acél Rozsdamentes Vasöntvény Nemvasfémek Nagy hőállóságú Edzett acél						Oldal
MaxiMill HFC	X.LX 06.. / 09.. / 12.. / 19..	4	0,8–3,3										97–103
DHFC	LNKX 09..	4	0,75										104+105
MaxiMill 251	R..X 05.. / 08.. / 10.. / 12.. / 16.. / 20..	8	2,5–10										106–113
R100.	RD.X 05.. / 07.. / 10.. / 12.. / 16.. / 20..	8	5										114–118
MaxiMill 252	RNHU 10.. / 12..	8	3										119+120
K200. rádiusz	RO.X / XOHX	1	0,4–8										121–125
K200. tórusz	XO.X	1	0,5–8										126–129

i További átmérők kérésre kaphatóak

i A felsorolásban nem szereplő rendszerek váltólapkait online áruházunkban találja meg: cuttingtools.ceratizit.com

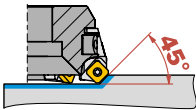
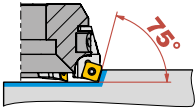
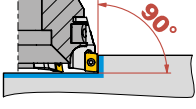
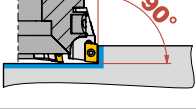
Áttekintés – Életörés / Szögmarás

Rendszer	Váltólapka	Élek száma váltólapkánként	a_p max. (mm)	Ø-tartomány mm	Acél Rozsdamentes Vasöntvény Nemvasfémek Nagy hőállóságú Edzett acél	Oldal
MaxiMill 272	SD.. 0903..	4	4	 Ø 6–25		35+36
4500	SD.. 09T3..	4	4	 Ø 16–25		75+76
4500	SD.. 1205..	4	4	 Ø 20–32		78+79
MaxiMill 242	LD.. 1504..	2		 Ø 50–92		95+96
 További átmérők kérésre kaphatóak.						

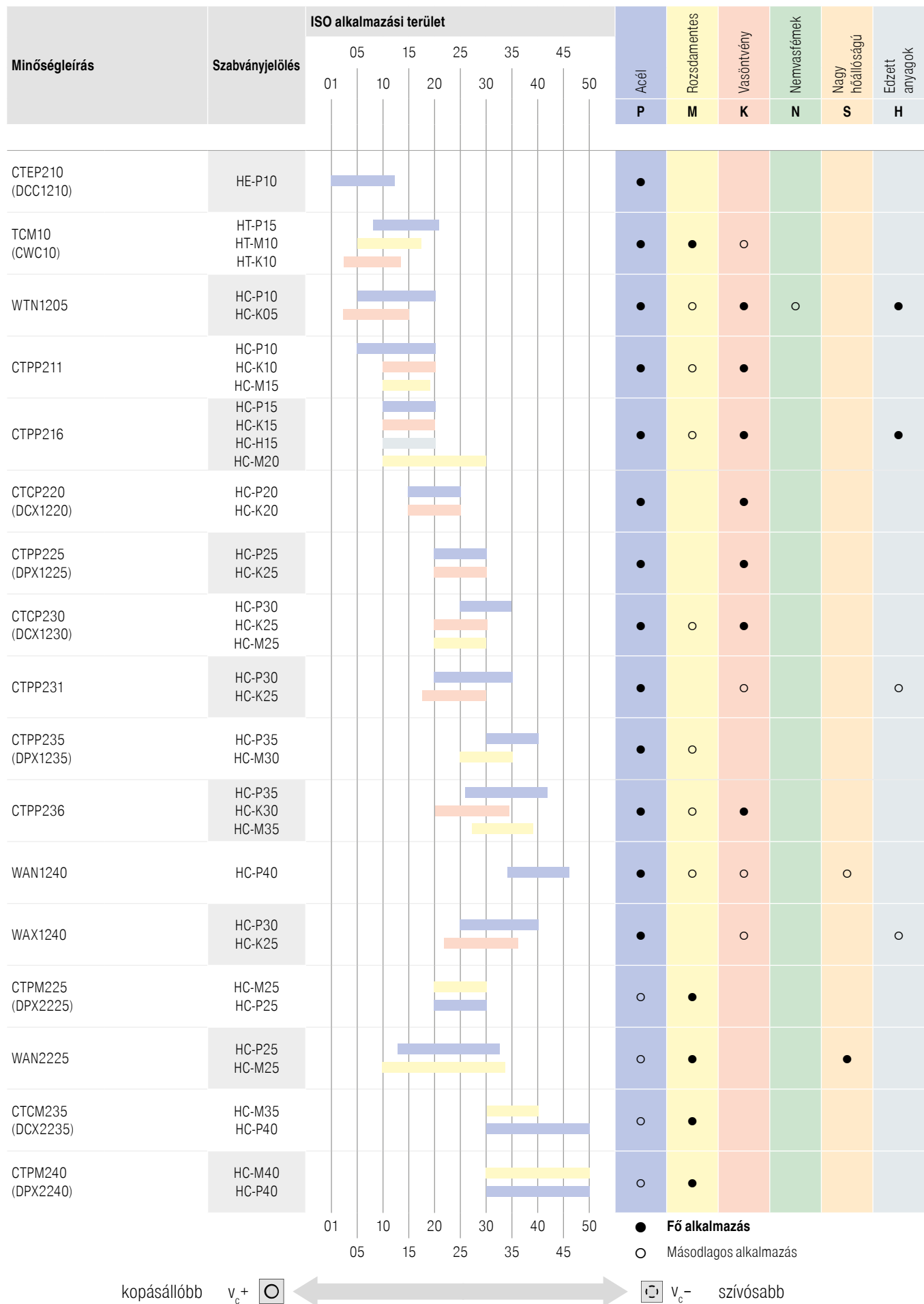
Áttekintés – Horony- / Darabolómarás

Rendszer	Váltólapka	Élek száma váltólapkánként	a_p max. (mm)	Ø-tartomány mm	Acél Rozsdamentes Vasöntvény Nemvasfémek Nagy hőállóságú Edzett acél	Oldal
FM	FM..	1	49	 Ø 100–160		130+131
TX	TX.. R/L	3	64	 Ø 80–160		132–134
 További átmérők kérésre kaphatóak.						

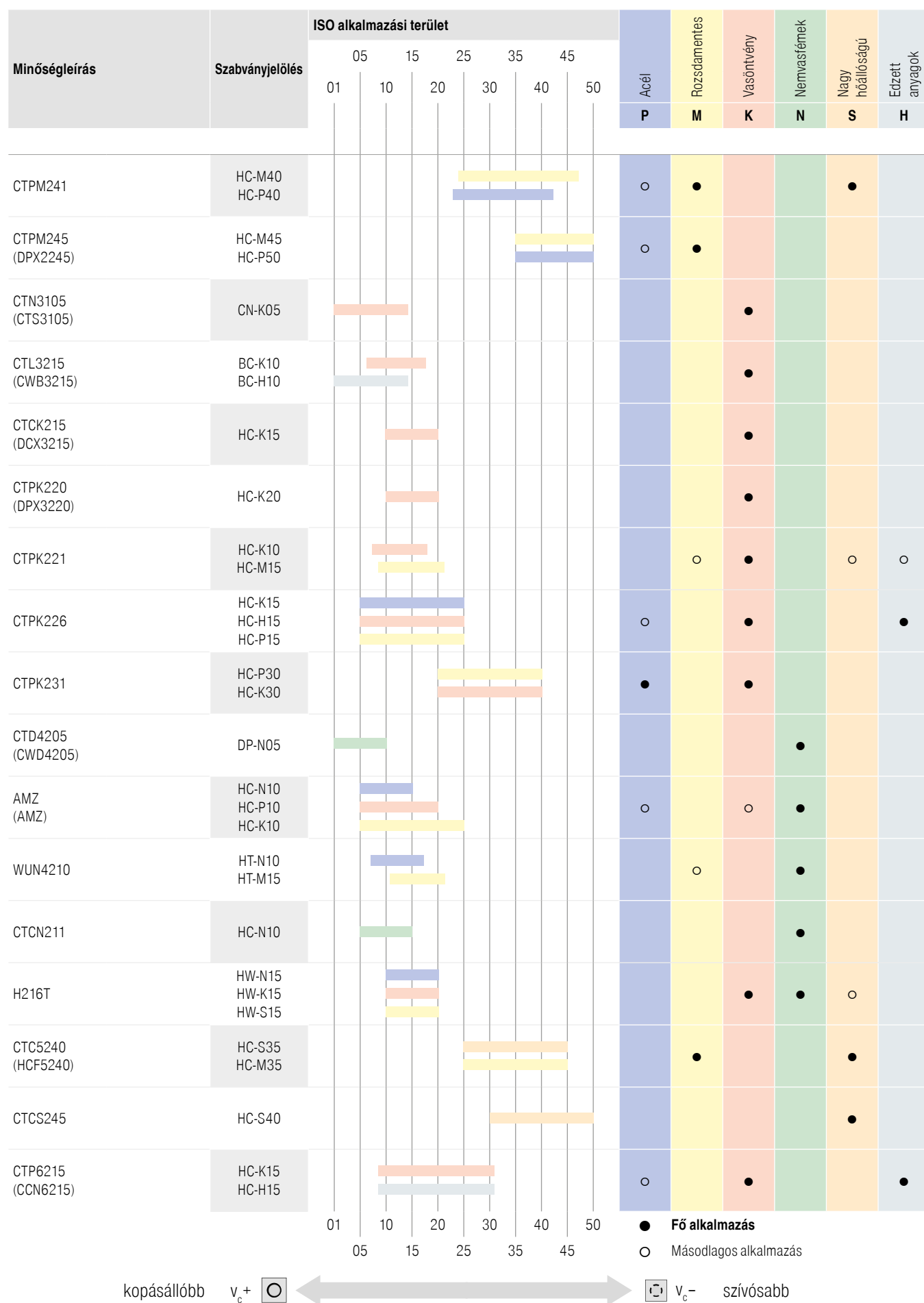
Áttekintés – Kombinált marás

Rendszer	Ø-tartomány mm	Oldal
MaxiMill 260	80-400	135
		
	Kazettaszám 041 031 029 032 057      	Oldal SD.. 0903.. SD.. 1204.. SE.. 1204.. SD.. 1504.. OA.. 0605.. XD.. 1204.. XA.. 0605..
	Kazettaszám 018  	SP.. 1204.. 136
	Kazettaszám 042 039 051 025      	AP.. 1003.. SD.. 1205.. LD.. 1504.. TP.. 2204.. 136
	Kazettaszám 055 054 056     	SD.. 09T3 XD.. 11T3 XD.. 1505 136
	Kazettaszám 052 053    	RPX 1204.. RPX 1604.. 136

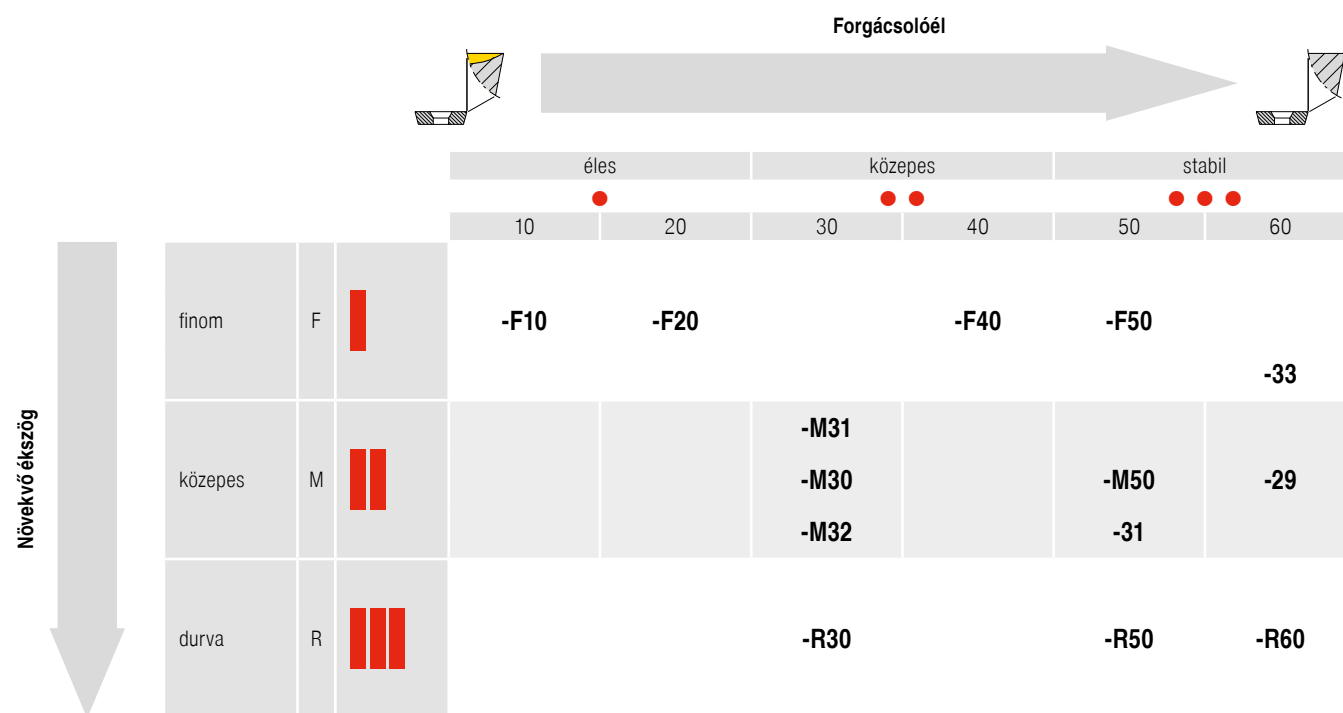
Toolfinder – Minőségi változat kiválasztása



Toolfinder – Minőségi változat kiválasztása



Toolfinder – Forgácstörő hornyok



i Forgácstörő hornyok részletes áttekintése → **196–208. oldal**

Forgácstörő hornyok kódja

				Forgácsolói		
				éles	közepes	stabil
				10–20	30–40	50–60
Forgácsolhatóság mértéke	könnyű	F		•	• •	• • •
	univerzális	M		•	• •	• • •
	nehéz	R		•	• •	• • •

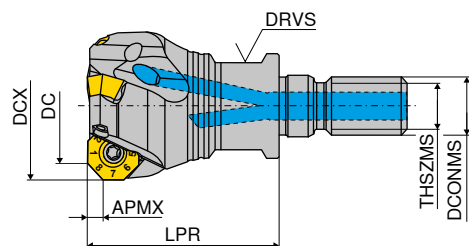
Példa: -M50 forgácstörő horony

• • • = 50–60

= M

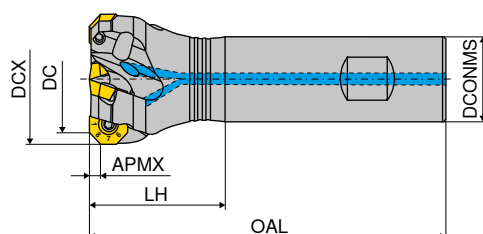


MaxiMill – Becsavarozható maró G 274-04/-09



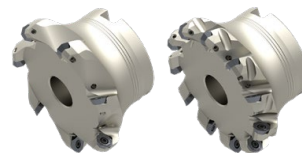
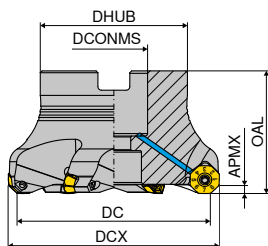
Megnevezés	DC	DCX	ZNF	APMX	LPR	THSZMS	DCONMS	DRVS	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40	
	mm	mm		mm	mm		mm	mm			Cikkszám 50 742 ...	
G274.20.R.03-09	20	25,5	3	3,8	35	M12	12,5	17	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	268,10	020
G274.25.R.04-09	25	30,6	4	3,8	35	M12	12,5	17	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	305,30	025
G274.32.R.05-09	32	37,6	5	3,8	35	M16	17,0	24	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	342,70	032

MaxiMill – Szármaró C 274-04/-09



Megnevezés	DC	DCX	ZNF	APMX	OAL	LH	DCONMS	nyomaték Nm	Lapkák	A		B	
	mm	mm		mm	mm	mm	mm			2B/40	Cikkszám 50 743 ...	2B/40	Cikkszám 50 743 ...
C274.20.R.03-09-A/B20-25	20	25,5	3	3,8	77	25	20	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	268,10	020	268,10	120
C274.25.R.04-09-A/B20-32	25	30,6	4	3,8	84	32	20	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	305,30	025	305,30	125
C274.32.R.05-09-A/B25-40	32	37,6	5	3,8	98	40	25	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	342,70	032	342,70	132

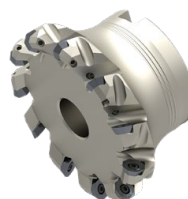
MaxiMill – Feltűzhető maró A 274-04/-09



Megnevezés	DC	DCX	ZNF	APMX	OAL	DHUB	DCONMS _{H6}	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40		2B/40	
										Cikkszám 50 744 ...	EUR	Cikkszám 50 744 ...	EUR
A274.32.R.05-09	32	37,7	5	3,8	40	38	16	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903				
A274.40.R.04-09	40	45,7	4	3,8	40	38	16	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	342,70	040	342,70	032
A274.40.R.06-09	40	45,7	6	3,8	40	38	16	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903			379,90	140
A274.50.R.05-09	50	55,7	5	3,8	40	48	22	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	398,60	050	417,40	150
A274.50.R.07-09	50	55,7	7	3,8	40	48	22	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903			510,70	163
A274.63.R.06-09	63	68,7	6	3,8	40	48	22	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	454,70	063	585,30	180
A274.63.R.09-09	63	68,7	9	3,8	40	48	22	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903			704,50	200
A274.80.R.07-09	80	85,7	7	3,8	50	58	27	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	510,70	080		
A274.80.R.11-09	80	85,7	11	3,8	50	58	27	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	629,80	100		
A274.100.R.09-09	100	105,7	9	3,8	50	78	32	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903				
A274.100.R.13-09	100	105,7	13	3,8	50	78	32	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	767,40	125		
A274.125.R.12-09	125	130,7	12	3,8	63	88	40	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903				

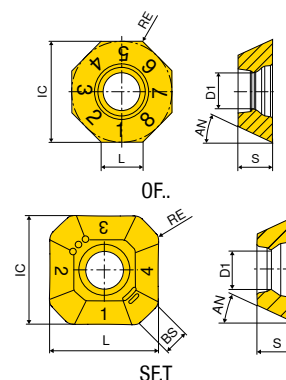
Pótalkatrészek DC	Y7		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
	TORX® cserélhető penge		T rögzítőkulcs		D kulcs		Erőcsavar		Molykote		Szorítócsavar		Nyomaték csavarhúzó	
	Cikkszám 80 950 ...	EUR	Cikkszám 80 397 ...	EUR	Cikkszám 80 950 ...	EUR	Cikkszám 70 950 ...	EUR	Cikkszám 70 950 ...	EUR	Cikkszám 70 950 ...	EUR	Cikkszám 80 950 ...	EUR
20 - 25	4,76	043			10,20	125			4,38	303	4,09	133	118,90	191
32 - 40	4,76	043	3,91	040	10,20	125	12,48	151	4,38	303	4,09	133	118,90	191
50 - 125	4,76	043			10,20	125			4,38	303	4,09	133	118,90	191

Két lapkatípus – EGY maró

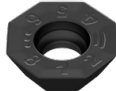


OFHT / OFHW / SFHT / SFKT

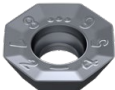
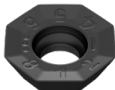
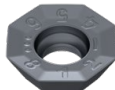
Megnevezés	IC	D1	L	BS	S	AN
	mm	mm	mm	mm	mm	°
OFH. 0403..	9,52	3,35	3,94	-	3,18	25
SF.T 0903..	9,80	3,35	9,00	2,25	3,50	25



OFHT

ISO	RE	-F50 CTCP220		-F50 CTPP225		-F50 CTCP230		-M50 CTCP230		-F50 CTPP235		-M50 CTPP235	
		-F50 DCX1220		-F50 DPX1225		-F50 DCX1230		-M50 DCX1230		-F50 DPX1235		-M50 DPX1235	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
													
		OFHT 1B/61		OFHT 1B/61		OFHT 1B/61		OFHT 1B/61		OFHT 1B/61		OFHT 1B/61	
		Cikkszám 51 002 ...		Cikkszám 51 002 ...		Cikkszám 51 002 ...		Cikkszám 51 003 ...		Cikkszám 51 002 ...		Cikkszám 51 003 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
040305SN	0,5	15,76	255	15,76	055	15,76	005	15,76	005	15,76	105	15,76	105
Acél		●		●		●		●		●		●	
Rozsdamentes						○		○		○		○	
Vasöntvény													
Nemvasfémek													
Nagy hőállóságú													
Edzett anyagok													

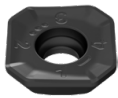
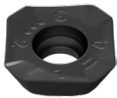
OFHT / OFHW

ISO	RE	-F50 CTPM225		-F50 CTCM235		-F50 CTPM240		-M50 CTPM240		-F50 CTPM245		CTPM245	
		-F50 DPX2225		-F50 DCX2235		-F50 DPX2240		-M50 DPX2240		-F50 DPX2245		DPX2245	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
													
		OFHT 1B/61		OFHT 1B/61		OFHT 1B/61		OFHT 1B/61		OFHT 1H/17		OFHW 1H/17	
		Cikkszám 51 002 ...		Cikkszám 51 002 ...		Cikkszám 51 002 ...		Cikkszám 51 003 ...		Cikkszám 51 002 ...		Cikkszám 51 105 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
040302EN	0,2												
040305SN	0,5	15,76	205	15,76	305	15,76	405	15,76	405	17,37	455	17,37	452
Acél		○		○		○		○		●		●	
Rozsdamentes		●		●		●		●		●		●	
Vasöntvény													
Nemvasfémek													
Nagy hőállóságú													
Edzett anyagok													

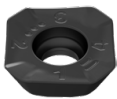
OFHT / OFHW

		-M50 CTCK215		-F10 CTWN215		-F50 CTC5240		CTC5240		-F50 CTCS245	
		-M50 DCX3215		-F10 CWK4615				HCF5240			
		DRAGONSKIN				DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
											
		OFHT		OFHT		OFHT		OFHW		OFHT	
		1B/61		1B/61		NEW 1H/D4		1H/D4		NEW 1H/D4	
ISO	RE	Cikkszám		Cikkszám		Cikkszám		Cikkszám		Cikkszám	
	mm	51 003 ...		50 459 ...		51 002 ...		50 457 ...		51 002 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
040302EN	0,2							17,37		504	
040305FN	0,5			16,71							
040305SN	0,5	15,76		505		17,37		15500		17,37	
Acél		○									
Rozsdamentes											
Vasöntvény		● ○									
Nemvasfémek		●									
Nagy hőállóságú		●									
Edzett anyagok		●									

SFHT / SFKT

ISO	RE	-F50 CTCP220		-M50 CTCP220		-F50 CTPP225		-M50 CTPP225	
		-F50 DCX1220		-M50 DCX1220		-F50 DPX1225		-M50 DPX1225	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
									
		SFHT 1B/61		SFKT 1B/61		SFHT 1B/61		SFKT 1B/61	
		Cikkszám 51 012 ...		Cikkszám 51 013 ...		Cikkszám 51 012 ...		Cikkszám 51 013 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR	
0903AFSR	1,0	15,76	270	11,61	270	15,76	070	11,61	070
Acél		●		●		●		●	
Rozsdamentes		●		●		●		●	
Vasöntvény		●		●		●		●	
Nemvasfémek		●		●		●		●	
Nagy hőállóságú		●		●		●		●	
Edzett anyagok		●		●		●		●	

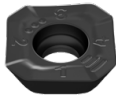
SFHT / SFKT

ISO	RE	-F50 CTCP230		-M50 CTCP230		-F50 CTPP235		-M50 CTPP235	
		-F50 DCX1230		-M50 DCX1230		-F50 DPX1235		-M50 DPX1235	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
									
		SFHT 1B/61		SFKT 1B/61		SFHT 1B/61		SFKT 1B/61	
		Cikkszám 51 012 ...		Cikkszám 51 013 ...		Cikkszám 51 012 ...		Cikkszám 51 013 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR	
0903AFSR	1,0	15,76	020	11,61	020	15,76	120	11,61	120
Acél		●		●		●		●	
Rozsdamentes		○		○		○		○	
Vasöntvény		○		○		○		○	
Nemvasfémek		○		○		○		○	
Nagy hőállóságú		○		○		○		○	
Edzett anyagok		○		○		○		○	

SFHT / SFKT

ISO	RE	-F50 CTPM225		-M50 CTPM225		-F50 CTCM235		-F50 CTPM240		-M50 CTPM240		-F50 CTPM245	
		-F50 DPX2225		-M50 DPX2225		-F50 DCX2235		-F50 DPX2240				-F50 DPX2245	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
													
		SFHT 1B/61		SFKT 1B/61		SFHT 1B/61		SFHT 1B/61		NEW SFKT 1B/61		SFHT 1H/17	
		Cikkszám 51 012 ...		Cikkszám 51 013 ...		Cikkszám 51 012 ...		Cikkszám 51 012 ...		Cikkszám 51 013 ...		Cikkszám 51 012 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
0903AFSR	1,0	15,76 220		11,61 220		15,76 320		15,76 420		11,61 42000		19,60 470	
Acél		○		○		○		○		○		●	
Rozsdamentes		●		●		●		●		●		●	
Vasöntvény													
Nemvasfémek													
Nagy hőállóságú													
Edzett anyagok													

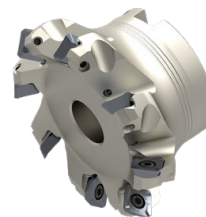
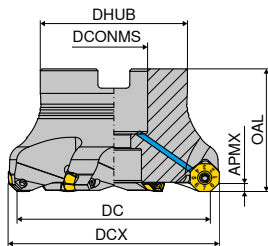
SFKT / SFHT

ISO	RE	-R50 CTCK215		-R50 CTPK220		-F10 CTWN215		-F40 CTC5240	
		-R50 DCX3215		-R50 DPX3220		-F10 CWK4615		-F40 HCF5240	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN				DRAGONSKIN	
									
		SFKT 1B/61		SFKT 1B/61		SFHT 1B/61		SFHT 1H/D4	
		Cikkszám 51 065 ...		Cikkszám 51 065 ...		Cikkszám 50 514 ...		Cikkszám 50 514 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR	
0903AFFR	1,0					18,90 505			
0903AFSR	1,0	11,61 520		11,61 620				19,60 504	
Acél		○		○					
Rozsdamentes									
Vasöntvény		●		●		○			
Nemvasfémek						●			
Nagy hőállóságú								●	
Edzett anyagok									

Marási útmutató

Megmunkálási stratégia	→ 140	Jelölési rendszer	→ 194+195
Lapkaminóségek áttekintése	→ 209+210	Forgácsolási irányértékek	→ 140
Kiindulóadatok	→ 141		

MaxiMill – Feltűzhető maró A 274-05/-12



Megnevezés	DC	DCX	ZNF	APMX	OAL	DHUB	DCONMS _{H6}	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40 Cikkszám 50 772 ... EUR
	mm	mm		mm	mm	mm	mm			
A274.40.R.03-12	40	48,0	3	6	40	38	16	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	258,00 24000
A274.40.R.04-12	40	48,0	4	6	40	38	16	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	338,50 04000
A274.50.R.05-12	50	58,0	5	6	40	43	22	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	429,90 050
A274.50.R.04-12	50	58,1	4	6	40	43	22	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	343,90 25000
A274.63.R.06-12	63	71,0	6	6	40	48	22	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	515,90 063
A274.63.R.05-12	63	71,1	5	6	40	48	22	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	440,40 26300
A274.80.R.06-12	80	88,0	6	6	50	58	27	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	537,30 28000
A274.80.R.08-12	80	88,0	8	6	50	58	27	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	687,90 080
A274.100.R.10-12	100	107,9	10	6	50	78	32	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	849,00 100
A274.100.R.08-12	100	108,0	8	6	50	78	32	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	709,40 30000
A274.125.R.12-12	125	132,9	12	6	63	88	40	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	1.037,00 125
A274.125.R.09-12	125	133,0	9	6	63	88	40	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	889,20 32500
A274.160.R.11-12	160	133,0	11	6	63	88	40	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	1.081,00 36000 ¹⁾
A274.160.R.14-12	160	167,9	14	6	63	98	40	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	1.376,00 16000 ¹⁾

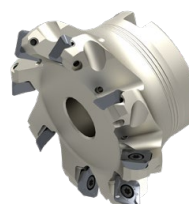
1) 4 darab M12-es menetfurattal a homlokoldalon, lyukkör-Ø = 66,7 mm

Pótalkatrészek
DC

40 - 160

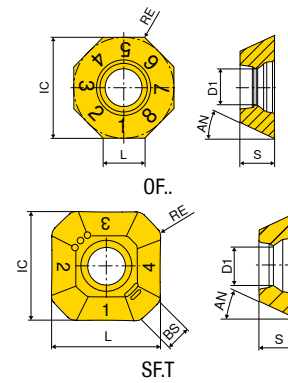
Y7	Y7	2A/28	2A/28	Y7
TORX® cserélhető penge	D kulcs	Molykote	Szorítócsavar	Nyomaték csavarhúzó
Cikkszám 80 950 ... EUR	Cikkszám 80 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 80 950 ... EUR
5,26 054	11,89 128	4,38 303	4,61 340	131,90 193

Két lapkatípus – EGY maró

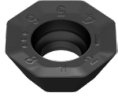


OFHT / SFHT / SFKT

Megnevezés	IC	D1	L	BS	S	AN
	mm	mm	mm	mm	mm	°
OFHT 0504..	12,7	4,8	4,5	-	4,76	25
SF.T 1204..	12,7	4,8	12,7	1,42	4,76	25



OFHT

ISO	RE	-F50 CTCP230		-M50 CTCP230		-F50 CTPP235		-M50 CTPP235	
		-F50 DCX1230				-F50 DPX1235			
		DRAGONSkin		DRAGONSkin		DRAGONSkin		DRAGONSkin	
									
		OFHT 1B/61		NEW OFHT 1B/61		OFHT 1B/61		NEW OFHT 1B/61	
		Cikkszám 51 002 ...		Cikkszám 51 003 ...		Cikkszám 51 002 ...		Cikkszám 51 003 ...	
		EUR 17,33		EUR 17,33		EUR 17,33		EUR 17,33	
050410SN	1,0	010		01000		110		11000	
Acél		●		●		●		●	
Rozsdamentes		○		○		○		○	
Vasöntvény									
Nemvasfémek									
Nagy hőállóságú									
Edzett anyagok									

OFHT

ISO	RE	-F50 CTPM225		-M50 CTPM225		-F50 CTCM235		-F50 CTPM240		-M50 CTPM240		-F50 CTPM245	
		-F50 DPX2225		-M50 DPX2225		-F50 DCX2235		-F50 DPX2240				-F50 DPX2245	
		DRAGONSkin		DRAGONSkin		DRAGONSkin		DRAGONSkin		DRAGONSkin		DRAGONSkin	
													
		OFHT 1B/61		OFHT 1B/61		OFHT 1B/61		OFHT 1B/61		NEW OFHT 1B/61		OFHT 1H/17	
		Cikkszám 51 002 ...		Cikkszám 51 003 ...		Cikkszám 51 002 ...		Cikkszám 51 002 ...		Cikkszám 51 003 ...		Cikkszám 51 002 ...	
		EUR 17,33		EUR 17,33		EUR 17,33		EUR 17,33		EUR 17,33		EUR 19,10	
050410SN	1,0	210		210		310		410		41000		460	
Acél		○		○		○		○		○		●	
Rozsdamentes		●		●		●		●		●		●	
Vasöntvény													
Nemvasfémek													
Nagy hőállóságú													
Edzett anyagok													

OFHT

-F10
CTWN215**-F50**
CTC5240

DRAGONSKIN



OFHT

OFHT

NEW 1B/61**NEW** 1H/D4Cikkszám
51 122 ...Cikkszám
51 002 ...

EUR

EUR

20,79 36000

19,10 16000

ISO RE

mm

050410FN 1,0

050410SN 1,0

Acél

Rozsdamentes

Vasöntvény

Nemvasfémek

Nagy hőállóságú

Edzett anyagok

SFHT / SFKT

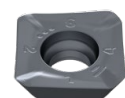
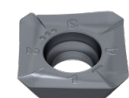
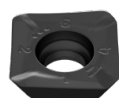
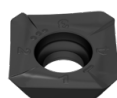
-F50
CTCP230**-M50**
CTCP230**-F50**
CTPP235**-M50**
CTPP235**-M50**
DCX1230**-M50**
DPX1235

DRAGONSKIN

DRAGONSKIN

DRAGONSKIN

DRAGONSKIN



SFHT

SFKT

SFHT

SFKT

NEW 1B/61

1B/61

Cikkszám
51 012 ...Cikkszám
51 013 ...

EUR

EUR

17,33 02500

12,77 025

NEW 1B/61Cikkszám
51 012 ...

EUR

17,33 12500

NEW 1B/61Cikkszám
51 013 ...

EUR

12,77 125

ISO RE

mm

1204AFSR 1,0

Acél

Rozsdamentes

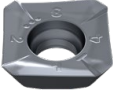
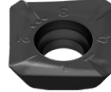
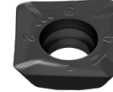
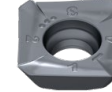
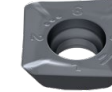
Vasöntvény

Nemvasfémek

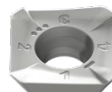
Nagy hőállóságú

Edzett anyagok

SFHT / SFKT

		-F50 CTPM225		-M50 CTPM225		-F50 CTCM235		-M50 CTCM235		-F50 CTPM240		-M50 CTPM240		-F50 CTPM245	
		-F50 DPX2225		-M50 DPX2225		-F50 DCX2235		-M50 DCX2235		DRAGONSkin		-M50 DPX2240		DRAGONSkin	
		DRAGONSkin		DRAGONSkin		DRAGONSkin		DRAGONSkin		DRAGONSkin		DRAGONSkin		DRAGONSkin	
															
ISO	RE	SFHT 1B/61		SFKT 1B/61		SFHT 1B/61		SFKT 1B/61		NEW SFHT 1B/61		SFKT 1B/61		NEW SFHT 1H/17	
	mm	Cikkszám 51 012 ...		Cikkszám 51 013 ...		Cikkszám 51 012 ...		Cikkszám 51 013 ...		Cikkszám 51 012 ...		Cikkszám 51 013 ...		Cikkszám 51 012 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
1204AFSR	1,0	17,33	225	12,77	225	17,33	325	12,77	325	17,33	42500	12,77	425	21,15	47500
Acél			○		○		○		○		○		○		●
Rozsdamentes			●		●		●		●		●		●		●
Vasöntvény															
Nemvasfémek															
Nagy hőállóságú															
Edzett anyagok															

SFHT

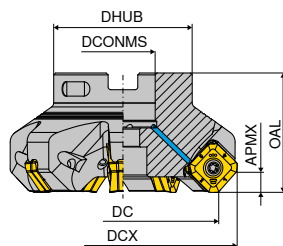
		-F10 CTWN215		-F40 CTC5240	
		DRAGONSkin		DRAGONSkin	
					
ISO	RE	NEW SFHT 1B/61		NEW SFHT 1H/D4	
	mm	Cikkszám 51 123 ...		Cikkszám 50 514 ...	
		EUR		EUR	
1204AFER	1,0				
1204AFFR	1,0	20,79	37000	21,58	50900
Acél					
Rozsdamentes					
Vasöntvény					○
Nemvasfémek					●
Nagy hőállóságú					
Edzett anyagok					●

Marási útmutató

Megmunkálási stratégia	→ 142	Jelölési rendszer	→ 194+195
Lapkaminőségek áttekintése	→ 209+210	Forgácsolási irányértékek	→ 142
Kiindulóadatok	→ 143		

MaxiMill – Feltűzhető maró A 271

▲ váltólapkáknként 8 forgácsolóél



Megnevezés	DC	DCX	ZNF	APMX	OAL	DCONMS	DHUB	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40	
										Cikkszám	
	mm	mm		mm	mm	mm	mm			50 767 ...	
										EUR	
A271.50.R.04-17	50	66,1	4	8,4	40	22	43	5	SAKU 1706	397,70	050
A271.63.R.06-17	63	79,1	6	8,4	40	22	48	5	SAKU 1706	558,90	063
A271.80.R.07-17	80	96,1	7	8,4	50	27	58	5	SAKU 1706	639,50	080
A271.100.R.08-17	100	116,1	8	8,4	50	32	78	5	SAKU 1706	736,30	100
A271.125.R.10-17	125	141,1	10	8,4	63	40	88	5	SAKU 1706	849,00	125
A271.160.R.12-17	160	176,1	12	8,4	63	40	104	5	SAKU 1706	999,60	16000 ¹⁾
A271.200.R.13-17	200	216,1	13	8,4	63	60	134	5	SAKU 1706	1.236,00	20000 ²⁾
A271.250.R.15-17	250	266,1	15	8,4	63	60	134	5	SAKU 1706	1.494,00	25000 ²⁾

1) 4 darab M12-es menetfurattal a homlokoldalon, lyukkör-Ø = 66,7 mm

2) 4 darab M16-os menetfurattal a homlokoldalon, lyukkör-Ø = 101,6 mm

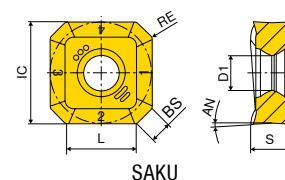
Pótalkatrészek
DC

50 - 250

Y7	Y7	2A/28	2A/28	Y7
TORX® cserélhető penge	D kulcs	Molykote	Szorítócsavar	Nyomaték csavarhúzó
Cikkszám 80 950 ...	Cikkszám 80 950 ...	Cikkszám 70 950 ...	Cikkszám 70 950 ...	Cikkszám 80 950 ...
EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
4,76 037	9,95 114	4,38 303	4,09 302	131,90 193

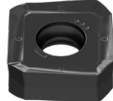
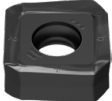
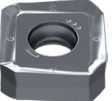
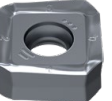
SAKU

Megnevezés	IC	D1	L	BS	S	AN
	mm	mm	mm	mm	mm	°
SAKU 1706..	17	5,8	11,85	3,7	6,35	3

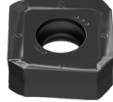
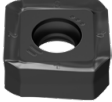


SAKU

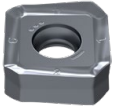
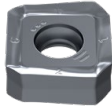
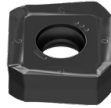
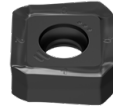
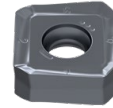
SAKU

ISO	RE	-F50 CTCP220		-M50 CTCP220		-F50 CTPP225		-M50 CTPP225	
		-F50 DCX1220		-M50 DCX1220		-F50 DPX1225		-M50 DPX1225	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
									
		SAKU 1B/61		SAKU 1B/61		SAKU 1B/61		SAKU 1B/61	
		Cikkszám 51 004 ...		Cikkszám 51 005 ...		Cikkszám 51 004 ...		Cikkszám 51 005 ...	
		EUR 29,13		EUR 29,13		EUR 29,13		EUR 29,13	
1706ABSR	0,8	270		270		070		070	
Acél		●		●		●		●	
Rozsdamentes		●		●		●		●	
Vasöntvény		●		●		●		●	
Nemvasfémek		●		●		●		●	
Nagy hőállóságú		●		●		●		●	
Edzett anyagok		●		●		●		●	

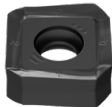
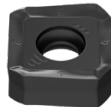
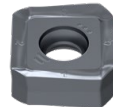
SAKU

ISO	RE	-F50 CTCP230		-M50 CTCP230		-F50 CTPP235		-M50 CTPP235	
		-F50 DCX1230		-M50 DCX1230		-F50 DPX1235		-M50 DPX1235	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
									
		SAKU 1B/61		SAKU 1B/61		SAKU 1B/61		SAKU 1B/61	
		Cikkszám 51 004 ...		Cikkszám 51 005 ...		Cikkszám 51 004 ...		Cikkszám 51 005 ...	
		EUR 29,13		EUR 29,13		EUR 29,13		EUR 29,13	
1706ABSR	0,8	020		020		120		120	
Acél		●		●		●		●	
Rozsdamentes		○		○		○		○	
Vasöntvény		○		○		○		○	
Nemvasfémek		○		○		○		○	
Nagy hőállóságú		○		○		○		○	
Edzett anyagok		○		○		○		○	

SAKU

		-F50 CTPM225	-M50 CTPM225	-F50 CTCM235	-M50 CTCM235	-F50 CTPM240	-M50 CTPM240	-F50 CTPM245
		-F50 DPX2225	-M50 DPX2225	-F50 DCX2235	-M50 DCX2235	-F50 DPX2240	-M50 DPX2240	-F50 DPX2245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
								
ISO	RE	SAKU 1B/61	SAKU 1B/61	SAKU 1B/61	SAKU 1B/61	SAKU 1B/61	SAKU 1B/61	SAKU 1H/17
		Cikkszám 51 004 ...	Cikkszám 51 005 ...	Cikkszám 51 004 ...	Cikkszám 51 005 ...	Cikkszám 51 004 ...	Cikkszám 51 005 ...	Cikkszám 51 004 ...
	mm	EUR 29,13 220	EUR 29,13 220	EUR 29,13 320	EUR 29,13 320	EUR 29,13 420	EUR 29,13 420	EUR 35,84 470
1706ABSR	0,8							
Acél		○	○	○	○	○	○	●
Rozsdamentes		●	●	●	●	●	●	●
Vasöntvény								
Nemvasfémek								
Nagy hőállóságú								
Edzett anyagok								

SAKU

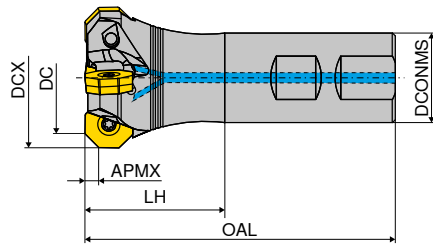
		-M50 CTCK215	-R50 CTCK215	-M50 CTPK220	-R50 CTPK220	-F50 CTC5240	-F50 CTCS245
		-M50 DCX3215	-R50 DCX3215	-M50 DPX3220	-R50 DPX3220	-F50 HCF5240	
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
ISO	RE	SAKU 1B/61	SAKU 1B/61	SAKU 1B/61	SAKU 1B/61	SAKU 1H/D4	SAKU 1H/D4
		Cikkszám 51 005 ...	Cikkszám 51 058 ...	Cikkszám 51 005 ...	Cikkszám 51 058 ...	Cikkszám 50 306 ...	Cikkszám 51 004 ...
	mm	EUR 29,13 520	EUR 29,13 520	EUR 29,13 620	EUR 29,13 620	EUR 35,84 520	EUR 35,84 570
1706ABSR	0,8						
Acél		○	○	○	○		
Rozsdamentes							
Vasöntvény		●	●	●	●		
Nemvasfémek							
Nagy hőállóságú						●	●
Edzett anyagok							

Marási útmutató

Kiindulóadatok	→ 144	Jelölési rendszer	→ 194+195
Lapkaminőségek áttekintése	→ 209+210	Forgácsolási irányértékek	→ 144

MaxiMill – Szármaró C 273

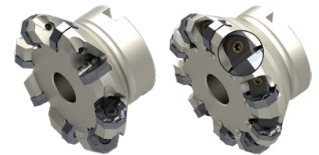
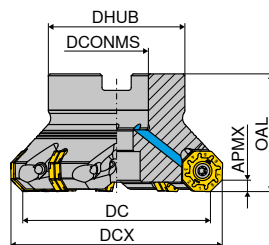
▲ váltólapkánként 16 forgácsolólél



Megnevezés	DC	DCX	ZNF	APMX	DCONMS _{h6}	LH	OAL	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40 Cikkszám 50 762 ... EUR	
C273.32.R.03-06-B-40	32	42,1	3	3,5	32	40	101	5	OAKU / XAHT 0605	387,10	032
C273.40.R.04-06-B32-50	40	50,1	4	3,5	32	50	111	5	OAKU / XAHT 0605	400,00	040

MaxiMill – Feltűzhető maró A 273

▲ váltólapkánként 16 forgácsolólél



Megnevezés	DC	DCX	ZNF	APMX	OAL	DCONMS _{h6}	DHUB	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40 Cikkszám 50 741 ... EUR	2B/40 Cikkszám 50 741 ... EUR
A273.40.R.04-06	40	50,2	3	3,5	40	16	38	5	OAKU / XAHT 0605	381,40	040
A273.40.R.04-06	40	50,2	4	3,5	40	16	38	5	OAKU / XAHT 0605	400,00	140 ⁵⁾
A273.50.R.05-06	50	60,2	5	3,5	40	22	43	5	OAKU / XAHT 0605	448,50	050
A273.63.R.07-06	63	73,2	7	3,5	40	22	48	5	OAKU / XAHT 0605	538,40	063
A273.80.R.08-06	80	90,2	8	3,5	50	27	58	5	OAKU / XAHT 0605	628,10	080
A273.80.R.10-06	80	90,2	10	3,5	50	27	58	5	OAKU / XAHT 0605		957,10 180 ¹⁾
A273.100.R.10-06	100	110,2	10	3,5	50	32	78	5	OAKU / XAHT 0605	740,30	100
A273.100.R.14-06	100	110,2	14	3,5	50	32	78	5	OAKU / XAHT 0605		1.223,00 200 ¹⁾
A273.125.R.12-06	125	135,2	12	3,5	63	40	88	5	OAKU / XAHT 0605	830,00	125
A273.125.R.17-06	125	135,2	17	3,5	63	40	88	5	OAKU / XAHT 0605		1.419,00 225 ¹⁾
A273.160.R.14-06	160	170,2	14	3,5	63	40	104	5	OAKU / XAHT 0605	983,90	160 ⁴⁾
A273.160.R.20-06	160	170,2	20	3,5	63	40	104	5	OAKU / XAHT 0605		1.679,00 260 ²⁾
A273.200.R.25-06	200	210,2	25	3,5	63	60	153	5	OAKU / XAHT 0605		2.099,00 300 ³⁾
A273.250.R.31-06	250	260,2	31	3,5	63	60	153	5	OAKU / XAHT 0605		2.567,00 25031 ³⁾

1) szorítóékes kivitel, belső hűtőfolyadék-ellátás nélkül

2) szorítóékes kivitel, belső hűtőfolyadék-ellátás nélkül / 4 darab M12-es menetfurattal a homlokoldalon, lyukkör-Ø = 66,7 mm

3) szorítóékes kivitel, belső hűtőfolyadék-ellátás nélkül / 4 darab M16-os menetfurattal a homlokoldalon, lyukkör-Ø = 101,6 mm

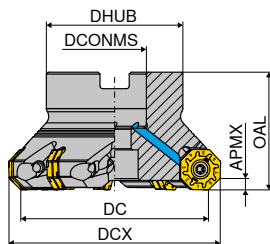
4) 4 darab M12-es menetfurattal a homlokoldalon, lyukkör-Ø = 66,7 mm / belső hűtőfolyadék-ellátás nélkül

5) belső hűtőfolyadék-ellátás nélkül

Pótalkatrészek IDNR	 TORX® cserélhető penge		 T rögzítőkulcs		 Szorítóék-csavar		 Szorítóék		 D kulcs		 Erőcsavar		 Szorítócsavar		 Nyomaték csavarhúzó	
	Cikkszám 80 950 ...		Cikkszám 80 397 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 80 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 80 950 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
50741040	4,76	037	3,91	040					9,95	114	12,48	151	4,09	302	131,90	193
50741050	4,76	037	4,24	050					9,95	114	17,14	154	4,09	302	131,90	193
50741063 - 50741125	4,76	037							9,95	114			4,09	302	131,90	193
50741140	4,76	037	3,91	040					9,95	114	12,48	151	4,09	302	131,90	193
50741160	4,76	037							9,95	114			4,09	302	131,90	193
50741180 - 50741300	4,76	036			5,90	844	23,55	845	9,28	113					131,90	193
50762032 - 50762040	4,76	037							9,95	114			4,09	302	131,90	193
5074125031	4,76	036			5,90	844	23,55	845	9,28	113					131,90	193

MaxiMill – Feltűzhető maró A 273

- ▲ váltólapkánként 16 forgácsolóél
- ▲ axiálisan állítható



Megnevezés	DC	DCX	ZNF	APMX	OAL	DCONMS _{H6}	DHUB	nyomaték Nm	Lapkák	NEW 2B/40 Cikkszám 50 777 ... EUR	
	mm	mm		mm	mm	mm	mm				
A273.80.R.10A10-06	80	90,2	10	3,5	50	27	58	5	OAKU / XAHT 0605	1.258,00	08010 ¹⁾
A273.100.R.14A14-06	100	110,2	14	3,5	50	32	78	5	OAKU / XAHT 0605	1.713,00	10014 ¹⁾
A273.125.R.17A17-06	125	135,2	17	3,5	63	40	88	5	OAKU / XAHT 0605	2.014,00	12517 ¹⁾
A273.160.R.20A20-06	160	170,2	20	3,5	63	40	104	5	OAKU / XAHT 0605	2.378,00	16020 ²⁾
A273.200.R.25A25-06	200	210,2	25	3,5	63	60	153	5	OAKU / XAHT 0605	2.974,00	20025 ³⁾
A273.250.R.31A31-06	250	260,2	31	3,5	63	60	153	5	OAKU / XAHT 0605	3.652,00	25031 ³⁾

- 1) szorítóékes kivitel, belső hűtőfolyadék-ellátás nélkül
- 2) szorítóékes kivitel, belső hűtőfolyadék-ellátás nélkül / 4 darab M12-es menetfurattal a homlokoldalon, lyukkör-Ø = 66,7 mm
- 3) szorítóékes kivitel, belső hűtőfolyadék-ellátás nélkül / 4 darab M16-os menetfurattal a homlokoldalon, lyukkör-Ø = 101,6 mm

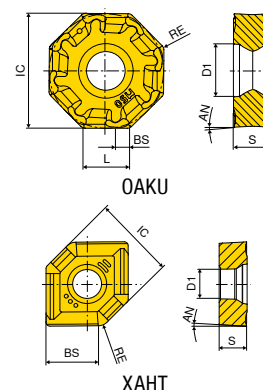
Pótalkatrészek
DC

80 - 250

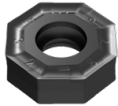
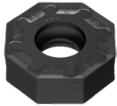
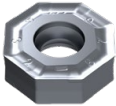
Y7	2A/28	2A/28	Y7	2A/28	2A/28	Y7
TORX® cserélhető penge	Szorítóék-csavar	Szorítóék	D kulcs	Molykote	ék	Nyomaték csavarhúzó
Cikkszám 80 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 80 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 80 950 ... EUR
4,76 036	5,90 844	23,55 845	9,28 113	4,38 303	36,80 199	131,90 193

OAKU / XAHT

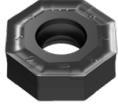
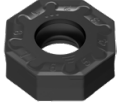
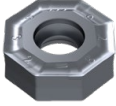
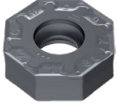
Megnevezés	IC	D1	L	BS	S	AN
	mm	mm	mm	mm	mm	°
XAHT 0605..	17,08	6,0	-	11,95	5,56	3
OAKU 0605..	17,10	5,8	6	2,00	5,66	3



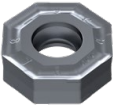
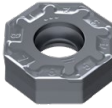
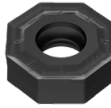
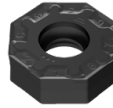
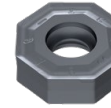
OAKU

ISO	RE				
		-F50 CTCP220	-M50 CTCP220	-F50 CTPP225	-M50 CTPP225
		-F50 DCX1220	-M50 DCX1220	-F50 DPX1225	-M50 DPX1225
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
		OAKU 1B/61	OAKU 1B/61	OAKU 1B/61	OAKU 1B/61
		Cikkszám 51 000 ...	Cikkszám 51 001 ...	Cikkszám 51 000 ...	Cikkszám 51 001 ...
		EUR	EUR	EUR	EUR
060508SR	0,8	24,56 258	24,56 258	24,56 058	24,56 058
Acél		•	•	•	•
Rozsdamentes					
Vasöntvény					
Nemvasfémek					
Nagy hőállóságú					
Edzett anyagok					

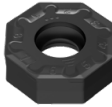
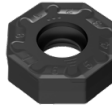
OAKU

ISO	RE				
		-F50 CTCP230	-M50 CTCP230	-F50 CTPP235	-M50 CTPP235
		-F50 DCX1230	-M50 DCX1230	-F50 DPX1235	-M50 DPX1235
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
		OAKU 1B/61	OAKU 1B/61	OAKU 1B/61	OAKU 1B/61
		Cikkszám 51 000 ...	Cikkszám 51 001 ...	Cikkszám 51 000 ...	Cikkszám 51 001 ...
		EUR	EUR	EUR	EUR
060508SL	0,8				24,56 10900
060508SR	0,8	24,56 008	24,56 008	24,56 108	24,56 108
Acél		•	•	•	•
Rozsdamentes		○	○	○	○
Vasöntvény					
Nemvasfémek					
Nagy hőállóságú					
Edzett anyagok					

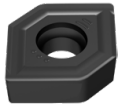
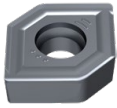
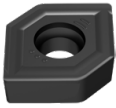
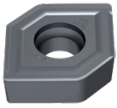
OAKU

		-F50 CTPM225	-M50 CTPM225	-F50 CTCM235	-M50 CTCM235	-F50 CTPM240	-M50 CTPM240	-F40 CTPM245
		-F50 DPX2225	-M50 DPX2225	-F50 DCX2235	-M50 DCX2235	-F50 DPX2240	-M50 DPX2240	-F40 DPX2245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
								
ISO	RE	OAKU 1B/61	OAKU 1B/61	OAKU 1B/61	OAKU 1B/61	OAKU 1B/61	OAKU 1B/61	OAKU 1H/17
	mm	Cikkszám 51 000 ... EUR	Cikkszám 51 001 ... EUR	Cikkszám 51 000 ... EUR	Cikkszám 51 001 ... EUR	Cikkszám 51 000 ... EUR	Cikkszám 51 001 ... EUR	Cikkszám 51 104 ... EUR
060508ER	0,8							458
060508SR	0,8	24,56	208	24,56	208	24,56	408	30,71
Acél		○	○	○	○	○	○	●
Rozsdamentes		●	●	●	●	●	●	●
Vasöntvény								
Nemvasfémek								
Nagy hőállóságú								
Edzett anyagok								

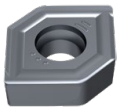
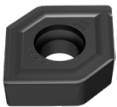
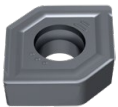
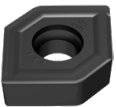
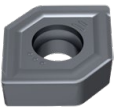
OAKU

		-M50 CTCK215	-R50 CTCK215	-M50 CTPK220	-R50 CTPK220	-F40 CTC5240
		-M50 DCX3215	-R50 DCX3215	-M50 DPX3220	-R50 DPX3220	-F40 HCF5240
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
						
ISO	RE	OAKU 1B/61	OAKU 1B/61	OAKU 1B/61	OAKU 1B/61	OAKU 1H/D4
	mm	Cikkszám 51 001 ... EUR	Cikkszám 51 027 ... EUR	Cikkszám 51 001 ... EUR	Cikkszám 51 027 ... EUR	Cikkszám 50 446 ... EUR
060508ER	0,8					550
060508SL	0,8	24,56	50900	24,56	60900	30,71
060508SR	0,8	24,56	508	24,56	608	
Acél		○	○	○	○	
Rozsdamentes						
Vasöntvény		●	●	●	●	
Nemvasfémek						
Nagy hőállóságú						●
Edzett anyagok						

XAHT

ISO	RE	-M50 CTCP220		-M50 CTPP225		-M50 CTCP230		-M50 CTPP235	
		-M50 DCX1220		-M50 DPX1225		-M50 DCX1230		-M50 DPX1235	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
									
		XAHT 1B/61		XAHT 1B/61		XAHT 1B/61		XAHT 1B/61	
		Cikkszám 51 014 ...		Cikkszám 51 014 ...		Cikkszám 51 014 ...		Cikkszám 51 014 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR	
060525SR	2,5	30,41	275	30,41	075	30,41	025	30,41	125
Acél			•		•		•		•
Rozsdamentes							○		○
Vasöntvény									
Nemvasfémek									
Nagy hőállóságú									
Edzett anyagok									

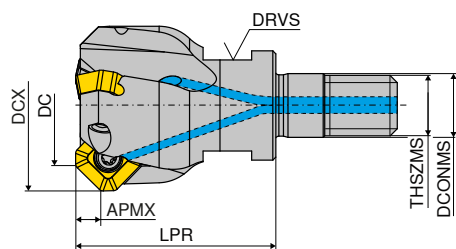
XAHT

ISO	RE	-M50 CTPM225		-M50 CTCM235		-M50 CTPM240		-M50 CTCK215		-M50 CTPK220	
		-M50 DPX2225		-M50 DCX2235		-M50 DPX2240		-M50 DCX3215		-M50 DPX3220	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
											
		XAHT 1B/61		XAHT 1B/61		XAHT 1B/61		XAHT 1B/61		XAHT 1B/61	
		Cikkszám 51 014 ...		Cikkszám 51 014 ...		Cikkszám 51 014 ...		Cikkszám 51 014 ...		Cikkszám 51 014 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
060525SL	2,5							30,41	52600		
060525SR	2,5	30,41	225	30,41	325	30,41	425	30,41	525	30,41	625
Acél			○		○		○		○		○
Rozsdamentes			•		•		•				
Vasöntvény									•		•
Nemvasfémek											
Nagy hőállóságú											
Edzett anyagok											

Marási útmutató

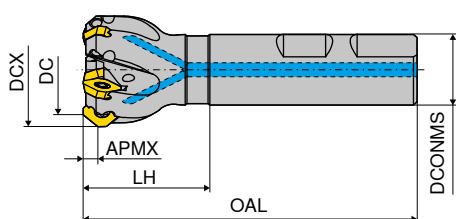
Kiinduló adatok	→ 145	Jelölési rendszer	→ 194+195
Lapkaminóségek áttekintése	→ 209+210	Forgácsolási irányértékek	→ 145

MaxiMill – Becsavarozható maró, 45°-os, G 270-09



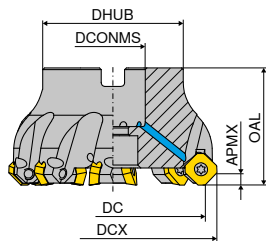
Megnevezés	DC	DCX	ZNF	APMX	LPR	THSZMS	DCONMS	DRVS	nyomaték Nm	Lapkák	2B	
	mm	mm		mm	mm		mm	mm			Cikkszám	
G270.ESF.16.R.02-09	16	24,4	2	4	27	M8	8,5	10	1,8	SD.. 0903..	55 202 ...	016
G270.ESF.20.R.03-09	20	28,4	3	4	33	M10	10,5	15	1,8	SD.. 0903..	EUR	020
G270.ESF.25.R.04-09	25	33,4	4	4	35	M12	12,5	17	1,8	SD.. 0903..	157,30	025
G270.ESF.32.R.05-09	32	40,4	5	4	35	M16	17,0	17	1,8	SD.. 0903..	184,50	032
											207,70	
											228,50	

MaxiMill – Szármaró, 45°-os, C 270-09



Megnevezés	DC	DCX	ZNF	APMX	OAL	LH	DCONMS	nyomaték Nm	Lapkák	B 2B/40	
	mm	mm		mm	mm	mm	mm			Cikkszám	
C270.06.R.01-09	6	14,4	1	4	80	32	16	1,2	SD.. 0903..	50 666 ...	006
C270.12.R.01-09	12	20,4	1	4	80	32	16	1,2	SD.. 0903..	EUR	012
C270.16.R.02-09	16	24,4	2	4	90	40	20	1,8	SD.. 0903..	135,80	016
C270.20.R.03-09	20	28,4	3	4	90	40	20	1,8	SD.. 0903..	150,00	020
C270.25.R.04-09	25	33,4	4	4	100	44	25	1,8	SD.. 0903..	170,80	025
C270.32.R.05-09	32	40,4	5	4	95	36	25	1,8	SD.. 0903..	217,30	032
										307,90	
										362,20	

MaxiMill – Feltűzhető maró, 45°-os, A 270-09



Megnevezés	DC	DCX	ZNF	APMX	OAL	DHUB	DCONMS _{H6}	nyomaték	jobbos	jobbos	jobbos	balos				
									2B/40	2B/40	2B/40	2B				
									Cikkszám	Cikkszám	Cikkszám	Cikkszám				
	mm	mm		mm	mm	mm	mm	Nm	50 704 ...	50 705 ...	50 706 ...	50 707 ...				
									EUR	EUR	EUR	EUR				
A270.32.R.05-09	32	40,4	5	4	40	34	16	1,8			346,60	532				
A270.40.R.04-09	40	48,4	4	4	40	38	16	1,8			355,70	540				
A270.40.R.06-09	40	48,4	6	4	40	38	16	1,8				401,10		540		
A270.42.R.06-09	42	50,4	6	4	40	38	16	1,8				415,20		542		
A270.50.R.06-09	50	58,4	6	4	40	43	22	1,8		412,70	550					
A270.50.R.08-09	50	58,4	8	4	40	43	22	1,8			494,20	550				
A270.50.L.08-09	50	58,4	8	4	40	43	22	1,8				511,70		550		
A270.52.R.08-09	52	60,4	8	4	40	43	22	1,8			511,70	552				
A270.63.R.05-09	63	71,4	5	4	40	48	22	1,8	401,10	563						
A270.63.R.08-09	63	71,4	8	4	40	48	22	1,8			500,60	563				
A270.63.R.10-09	63	71,4	10	4	40	48	22	1,8				623,50		563		
A270.63.L.10-09	63	71,4	10	4	40	48	22	1,8						644,90	563	
A270.66.R.10-09	66	74,4	10	4	40	48	22	1,8	454,00	580	644,90	566				
A270.80.R.06-09	80	88,4	6	4	50	58	27	1,8				632,50		580		
A270.80.R.10-09	80	88,4	10	4	50	58	27	1,8						750,10	580	
A270.80.R.12-09	80	88,4	12	4	50	58	27	1,8							776,00	580
A270.100.R.07-09	100	108,4	7	4	50	78	32	1,8	586,10	600						
A270.100.R.12-09	100	108,4	12	4	50	78	32	1,8			763,20	600				
A270.100.R.14-09	100	108,4	14	4	50	78	32	1,8			886,20	600				
A270.125.R.12-09	125	133,4	12	4	63	88	40	1,8			892,60	625				
A270.160.R.12-09	160	168,4	12	4	63	93	40	1,8			1.148,00	660 ¹⁾				

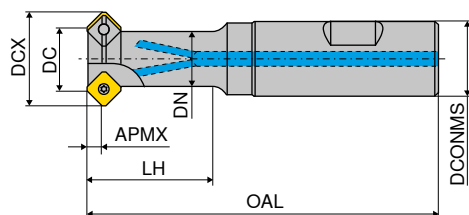
1) 4 darab M12-es menetfurattal a homlokoldalon, lyukkör-Ø = 66,7 mm



- ▲ 50 704 ... ritka fogosztás alumíniumötvözeteken, színesfémeken és műanyagokon történő alkalmazáshoz
- ▲ 50 705 ... normál fogosztás alumíniumötvözeteken, nemvasfémeken és lágyacél anyagokon történő széleskörű alkalmazáshoz
- ▲ 50 706 ... sűrű fogosztás a maximális forgácsolási teljesítmény eléréséhez, főleg acélban és öntvényanyagokban
- ▲ 50 707 ... mint az 50 706 ..., csak **balos** kivitelben

MaxiMill – Élletörő maró C 272-09

▲ előre- és hátramenetben alkalmazható



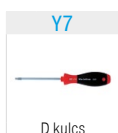
Megnevezés	DC	DCX	ZNF	APMX	DN	OAL	LH	DCONMS	nyomaték Nm	Lapkák	2B Cikkszám 50 669 ...	
	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm			EUR	
C272.06.R.01-09	6	14,4	1	4	10	91	24,0	16	1,2	SD.. 0903..	161,50	006
C272.08.R.01-09	8	16,4	1	4	10	91	25,5	16	1,2	SD.. 0903..	180,00	008
C272.12.R.01-09	12	20,4	1	4	12	91	26,0	16	1,2	SD.. 0903..	185,00	012
C272.16.R.02-09	16	24,4	2	4	15	97	30,0	20	1,8	SD.. 0903..	227,70	016
C272.18.R.02-09	18	26,4	2	4	16	97	30,0	20	1,8	SD.. 0903..	227,70	018
C272.25.R.03-09	25	33,4	3	4	21	109	35,0	25	1,8	SD.. 0903..	266,40	025

Pótalkatrészek
DC

	Y7		Y7		2A/28		2A/28		Y7	
	Cikkszám	EUR	Cikkszám	EUR	Cikkszám	EUR	Cikkszám	EUR	Cikkszám	EUR
6 - 12	80 950 ...	4,76	80 950 ...	7,80	70 950 ...	4,38	70 950 ...	3,14	80 950 ...	118,90
16 - 160	033	4,76	110	7,80	303	4,38	115	2,57	191	118,90

TORX® cserélhető
pengeCikkszám
80 950 ...

EUR



D kulcs

Cikkszám
80 950 ...

EUR



Molykote

Cikkszám
70 950 ...

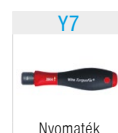
EUR



Szorítócsavar

Cikkszám
70 950 ...

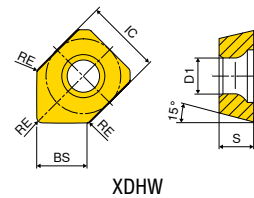
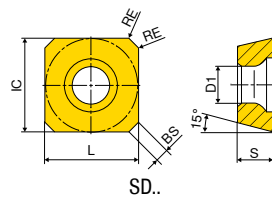
EUR

Nyomaték
csavarhúzóCikkszám
80 950 ...

EUR

SDHW / SDNT / SDHT / XDHW

Megnevezés	IC	D1	L	BS	S
	mm	mm	mm	mm	mm
XDHW 0903..	9,52	3,4	-	5,50	3,18
SD.. 0903..	9,52	3,4	9,52	1,68	3,18



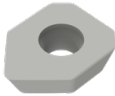
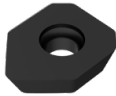
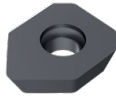
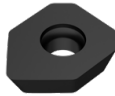
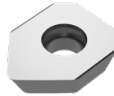
SDHW / SDNT / SDHT

		TCM10	-29 CTCP230	-29 CTPP235	-33 CTPM240	-33P CTPM240	-F50 CTPM245
		CWC10	-29 DCX1230	-29 DPX1235	-33 DPX2240	-33P DPX2240	-F50 DPX2245
			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		CERMET SDHW	SDNT	SDNT	SDHT	SDHT	SDHT
		1B/79	1B/61	1B/61	1B/61	1B/61	1H/17
		Cikkszám 50 428 ...	Cikkszám 51 011 ...	Cikkszám 51 011 ...	Cikkszám 51 028 ...	Cikkszám 51 086 ...	Cikkszám 51 109 ...
		EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
ISO	RE	15,97 898	13,79 020	13,79 120	15,76 420	16,59 420	19,60 470
0903AESN	1,0						
Acél		•	•	•	○	○	•
Rozsdamentes		•	○	○	•	•	•
Vasöntvény		○					
Nemvasfémek							
Nagy hőállóságú							
Edzett anyagok							

SDNT / SDHT

		-31 CTCK215	-27P H216T	-27P AMZ	-M31 CTC5240	-F50 CTCS245
		-31 DCX3215	-ALP CWK26	-ALP AMZ	-M31 HCF5240	
		DRAGONSKIN			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		SDNT	SDHT	SDHT	SDHT	SDHT
		1B/61	1A/90	1A/90	1H/D4	NEW 1H/D4
		Cikkszám 51 029 ...	Cikkszám 50 426 ...	Cikkszám 50 426 ...	Cikkszám 50 421 ...	Cikkszám 51 109 ...
		EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
ISO	RE	13,20 520	15,76 548	18,90 848	19,60 509	19,60 57100
0903AEFN	1,0					
0903AESN	1,0					
Acél		○				
Rozsdamentes						
Vasöntvény		•	○	○		
Nemvasfémek			•	•		
Nagy hőállóságú					•	•
Edzett anyagok						

XDHW

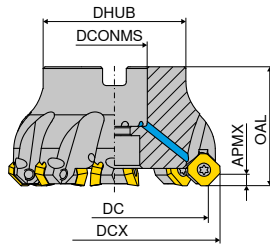
		TCM10	CTCP230	CTPP235	CTCK215	H216T
		CWC10	DCX1230	DPX1235	DCX3215	CWK26
			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	
						
		CERMET XDHW	XDHW	XDHW	XDHW	XDHW
		1B/79	1B/61	1B/61	1B/18	1B/61
ISO	RE	Cikkszám	Cikkszám	Cikkszám	Cikkszám	Cikkszám
	mm	50 449 ...	51 015 ...	51 015 ...	51 015 ...	50 449 ...
		EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
0903AEEN	1				18,75	
0903AEFN	1				520	
0903AESN	1	17,31	19,39	19,39		16,59
		898	020	120		548
Acél		●	●	●	○	
Rozsdamentes		●	○	○		
Vasöntvény		○			●	○
Nemvasfémek						●
Nagy hőállóságú						
Edzett anyagok						

Marási útmutató

Megmunkálási stratégia	→ 146	Jelölési rendszer	→ 194+195
Lapkaminóségek áttekintése	→ 209+210	Forgácsolási irányértékek	→ 146

MaxiMill – Feltűzhető maró, 45°-os, A 270-12

- ▲ 50 705 ... normál fogosztás alumíniumötvözeteken, nemvasfémeken és lágyacél anyagokon történő széleskörű alkalmazáshoz
▲ 50 706 ... sűrű fogosztás a maximális megmunkálási teljesítmény eléréséhez, főleg acélban és öntvényanyagokban



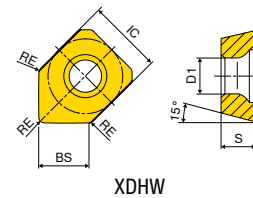
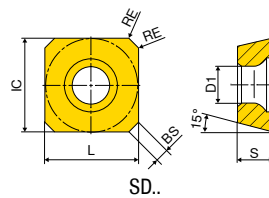
Megnevezés	DC	DCX	ZNF	APMX	DCONMS _{H6}	OAL	DHUB	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40	
										Cikkszám 50 705 ...	Cikkszám 50 706 ...
										EUR	EUR
A270.32.R.03-12	32	46	3	6	16	40	32	5	SD../XD.. 1204..	397,10	032
A270.40.R.03-12	40	54	3	6	16	40	38	5	SD../XD.. 1204..	406,20	040
A270.40.R.04-12	40	54	4	6	16	40	38	5	SD../XD.. 1204..		406,20 040
A270.50.R.04-12	50	64	4	6	22	40	43	5	SD../XD.. 1204..	459,20	050
A270.50.R.05-12	50	64	5	6	22	40	43	5	SD../XD.. 1204..		459,20 050
A270.63.R.04-12	63	77	4	6	22	40	48	5	SD../XD.. 1204..	525,20	063
A270.63.R.06-12	63	77	6	6	22	40	48	5	SD../XD.. 1204..		601,50 063
A270.80.R.05-12	80	94	5	6	27	50	58	5	SD../XD.. 1204..	609,30	080
A270.80.R.08-12	80	94	8	6	27	50	58	5	SD../XD.. 1204..		750,10 080
A270.100.R.06-12	100	114	6	6	32	50	78	5	SD../XD.. 1204..	717,80	100
A270.100.R.10-12	100	114	10	6	32	50	78	5	SD../XD.. 1204..		878,30 100
A270.125.R.07-12	125	139	7	6	40	63	88	5	SD../XD.. 1204..	877,00	125
A270.125.R.12-12	125	139	12	6	40	63	88	5	SD../XD.. 1204..		1.186,00 125
A270.160.R.08-12	160	174	8	6	40	63	94	5	SD../XD.. 1204..	1.120,00	160 ¹⁾

1) 4 darab M12-es menetfurattal a homlokoldalon, lyukkör-Ø = 66,7 mm

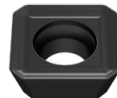
Pótalkatrészek DC	Y7		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A		Y7	
	TORX® cserélhető penge		T rögzítőkulcs		D kulcs		Erőcsavar		Molykote		Szorítócsavar		Nyomaték csavarhúzó	
	Cikkszám 80 950 ...		Cikkszám 80 397 ...		Cikkszám 80 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 80 950 ...	
32 - 40	EUR 4,76	037	EUR 3,91	040	EUR 9,95	114	EUR 12,48	151	EUR 4,38	303	EUR 2,52	280	EUR 131,90	193
50 - 160	EUR 4,76	037			EUR 9,95	114			EUR 4,38	303	EUR 2,52	280	EUR 131,90	193

SDHT / SDHW / SDMT / XDHW

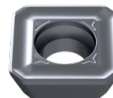
Megnevezés	IC	D1	L	BS	S
	mm	mm	mm	mm	mm
XDHW 1204..	12,7	5,5	-	7,50	4,76
SD.. 1204..	12,7	5,5	12,7	1,74	4,76



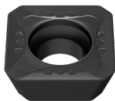
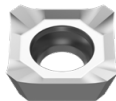
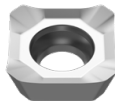
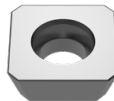
SDHT / SDHW / SDMT

		TCM10	-R TCM10	-29R CTCP230	-R CTCP230	CTCP230			
		CWC10	-R CWC10	-29R DCX1230	-R DCX1230	DCX1230			
				DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN			
									
		CERMET SDHT	CERMET SDHW	SDMT	SDHT	SDHW			
		1B/79	1B/79	1B/61	1B/61	1B/61			
		Cikkszám 50 426 ...	Cikkszám 50 428 ...	Cikkszám 51 010 ...	Cikkszám 51 006 ...	Cikkszám 51 008 ...			
		EUR	EUR	EUR	EUR	EUR			
ISO	RE								
	mm								
1204AESN	0,2	17,19	900	14,65	020	16,71	020	17,19	020
1204AESN	1,0								
Acél		●	●	●	●	●			
Rozsdamentes		●	●	○	○	○			
Vasöntvény		○	○						
Nemvasfémek									
Nagy hőállóságú									
Edzett anyagok									

SDMT / SDHT / SDHW

		-29 CTPP235	-R CTPP235	-R CTPP235	-F50 CTPM245	-33 CTPM240
		-29 DPX1235	-R DPX1235	-R DPX1235	-F50 DPX2245	-33 DPX2240
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
						
		SDMT	SDHT	SDHW	SDHT	SDHT
		1B/61	1B/61	1B/61	1H/17	1B/61
		Cikkszám 51 010 ...	Cikkszám 51 006 ...	Cikkszám 51 008 ...	Cikkszám 51 109 ...	Cikkszám 51 028 ...
		EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
ISO	RE					
	mm					
1204AESN	1,0	14,65 120	16,71 120	17,19 120	22,57 475	17,19 425
Acél		●	●	●	●	○
Rozsdamentes		○	○	○	●	●
Vasöntvény						
Nemvasfémek						
Nagy hőállóságú						
Edzett anyagok						

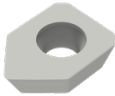
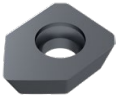
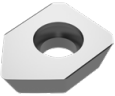
SDMT / SDHW / SDHT

		-31 CTCK215		-R CTCK215		-27 H216T		-27P H216T		H216T	
		-31 DCX3215		-R DCX3215		-AL CWK26		-ALP CWK26		CWK26	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN							
											
		SDMT		SDHW		SDHT		SDHT		SDHW	
		1B/61		1B/61		1A/90		1A/90		1B/61	
ISO		Cikkszám		Cikkszám		Cikkszám		Cikkszám		Cikkszám	
		51 059 ...		51 008 ...		50 426 ...		50 426 ...		50 428 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
		14,28		17,19		17,19		17,19		14,28	
		520		520		504		554		600	
		mm		mm		mm		mm		mm	
		1,0		0,2		1,0		0,2		1,0	
		1204AEEN		1204AEFN		1204AEFN		1204AESN			
		Acél		Rozsdamentes		Vasöntvény		Nemvasfémek		Nagy hőállóságú	
		Edzett anyagok									

SDHT

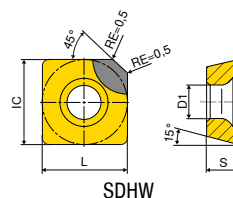
		-M31 CTC5240		-F50 CTCS245	
		-M31 HCF5240			
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
					
		SDHT		SDHT	
		1H/D4		NEW 1H/D4	
ISO		Cikkszám		Cikkszám	
		50 421 ...		51 109 ...	
		EUR		EUR	
		22,57		22,57	
		512		57600	
		mm		mm	
		1,0			
		1204AESN			
		Acél		Rozsdamentes	
		Vasöntvény		Nemvasfémek	
		Nagy hőállóságú		Edzett anyagok	

XDHW

		TCM10	CTCP230	CTPP235	CTCK215	H216T
		CWC10	DCX1230	DPX1235	DCX3215	CWK26
			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	
						
		CERMET XDHW	XDHW	XDHW	XDHW	XDHW
		1B/79	1B/61	1B/61	1B/61	1B/61
ISO	RE	Cikkszám	Cikkszám	Cikkszám	Cikkszám	Cikkszám
	mm	50 449 ...	51 015 ...	51 015 ...	51 015 ...	50 449 ...
		EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
1204AEEN	1				22,64	525
1204AEFN	1					21,42
1204AESN	1	22,64	23,74	23,74		600
Acél		●	●	●	○	
Rozsdamentes		●	○	○		
Vasöntvény		○			●	○
Nemvasfémek						●
Nagy hőállóságú						
Edzett anyagok						

SDHW

Megnevezés	IC	D1	L	S
	mm	mm	mm	mm
SDHW 1204..	12,7	5,5	12,7	4,76



SDHW

	CTBS10U
	PBC10
	CBN SDHW V9
ISO	Cikkszám 51 900 ... EUR
1204AETN-2	54,15 300 ¹⁾
Acél	
Rozsdamentes	
Vasöntvény	●
Nemvasfémek	
Nagy hőállóságú	●
Edzett anyagok	

1) $a_{p\max} = 2,0 \text{ mm}$

SDHW

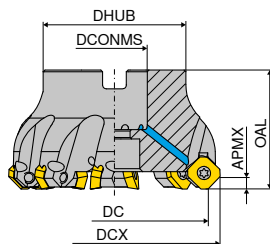
	CTDPS30
	PDC
	DIAMOND SDHW V9
ISO	Cikkszám 51 900 ... EUR
1204AEFN-2	59,03 100 ¹⁾
1204AEFN-3	59,03 102 ²⁾
Acél	
Rozsdamentes	
Vasöntvény	
Nemvasfémek	●
Nagy hőállóságú	
Edzett anyagok	

1) $a_{p\max} = 2,0 \text{ mm}$ 2) $a_{p\max} = 3,5 \text{ mm}$

Marási útmutató

Megmunkálási stratégia	→ 147	Jelölési rendszer	→ 194+195
Lapkaminőségek áttekintése	→ 209+210	Forgácsolási irányértékek	→ 147

MaxiMill – Feltűzhető maró, 45°-os, A 270-19



Megnevezés	DC	DCX	ZNF	APMX	DCONMS _{H6}	OAL	DHUB	nyomaték Nm	Lapkák	balos		jobbos	
										NEW 2B/40 Cikkszám 50 698 ... EUR		NEW 2B/40 Cikkszám 50 698 ... EUR	
A270.125.R.07-19	125	146,4	7	10	40	63	88	5	SD.. 1907..			786,50	12507
A270.160.R.09-19	160	181,4	9	10	40	63	104	5	SD.. 1907..			996,20	16009 ¹⁾
A270.200.R.11-19	200	221,1	11	10	60	63	134	5	SD.. 1907..			1.206,00	20011 ²⁾
A270.250.L.14-19	250	271,4	14	10	60	63	134	5	SD.. 1907..	2.254,00	75014 ²⁾	2.254,00	25014 ²⁾
A270.250.R.14-19	250	271,4	14	10	60	63	134	5	SD.. 1907..			2.254,00	25014 ²⁾
A270.315.L.17-19	315	336,4	17	10	60	63	226	5	SD.. 1907..	2.670,00	81517 ³⁾	2.670,00	31517 ³⁾
A270.315.R.17-19	315	336,4	17	10	60	63	226	5	SD.. 1907..			2.670,00	31517 ³⁾

1) 4 darab M12-es menetfurattal a homlokoldalon, lyukkör-Ø = 66,7 mm

2) 4 darab M16-os menetfurattal a homlokoldalon, lyukkör-Ø = 101,6 mm

3) 4 darab M16-os menetfurattal a homlokoldalon, lyukkör-Ø = 101,6 mm, illetve 4 darab M20-as menetfurattal a homlokoldalon, lyukkör-Ø = 177,8 mm

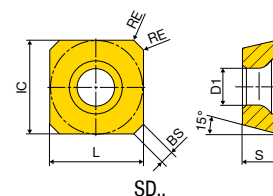
Pótalkatrészek
DC

125 - 315

Y7	Y7	2A/28	2A/28	Y7
TORX® cserélhető penge	D kulcs	Molykote	Szorítócsavar	Nyomaték csavarhúzó
Cikkszám 80 950 ... EUR	Cikkszám 80 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 80 950 ... EUR
4,76 037	9,95 114	4,38 303	4,09 302	131,90 193

SDKT

Megnevezés	IC	D1	L	BS	S	AN
	mm	mm	mm	mm	mm	°
SDKT 1907..	19,15	6	19,15	1,5	7,35	15
SDKT 1907..	19,15	6	19,15	1,5	7,16	15



SDKT

-R50 CTCP230	-M50 CTPP235	-R50 CTPP235	-R50 CTPM225	-R50 CTCK215
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
------------	------------	------------	------------	------------



ISO	RE	SDKT NEW 1B/61 Cikkszám 51 132 ... EUR 31,03	SDKT NEW 1B/61 Cikkszám 51 131 ... EUR 31,03	SDKT NEW 1B/61 Cikkszám 51 132 ... EUR 31,03	SDKT NEW 1B/61 Cikkszám 51 132 ... EUR 31,03	SDKT NEW 1B/61 Cikkszám 51 132 ... EUR 31,03
1907AESN	1,6	02100	12000	12300	22200	52000

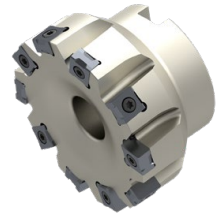
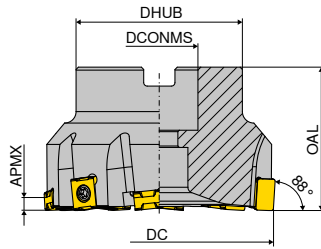
Acél	●	●	●	○	○
Rozsdamentes	○	○	○	●	
Vasöntvény					●
Nemvasfémek					
Nagy hőállóságú					
Edzett anyagok					

Marási útmutató

Lapkaminóségek áttekintése	→ 209	Jelölési rendszer	→ 194+195
Forgácsolási irányértékek	→ 148		

MaxiMill – Feltűzhető maró HEC-11

▲ nem állítható

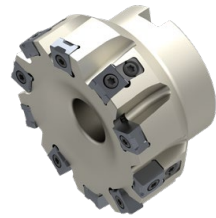
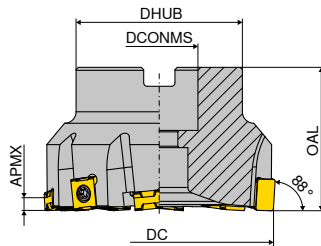


Megnevezés	DC	ZNF	APMX	OAL	DHUB	DCONMS _{H6}	RPMX	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40	
										Cikkszám 50 725 ...	
	mm		mm	mm	mm	mm	1/min.			EUR	
AHEC.50.R.06-11	50	6	6	40	48	22	12700	3,2	LNHX 1106	542,80	050
AHEC.63.R.08-11	63	8	6	40	48	22	10100	3,2	LNHX 1106	651,60	063
AHEC.80.R.10-11	80	10	6	50	58	27	8000	3,2	LNHX 1106	796,60	080
AHEC.100.R.12-11	100	12	6	50	78	32	6400	3,2	LNHX 1106	929,60	100
AHEC.125.R.12-11	125	12	6	63	88	40	5100	3,2	LNHX 1106	1.062,00	125
AHEC.125.R.16-11	125	16	6	63	88	40	5100	3,2	LNHX 1106	1.070,00	12516
AHEC.160.R.20-11	160	20	6	63	100	40	4000	3,2	LNHX 1106	1.559,00	160 ¹⁾

1) 4 darab M12-es menetfurattal a homlokoldalon, lyukkör-Ø = 66,7 mm

MaxiMill – Feltűzhető maró HEC-11

▲ axiálisan állítható, egyenlő fogosztású

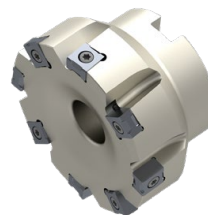
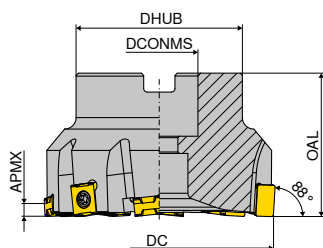


Megnevezés	DC	ZNF	APMX	OAL	DHUB	DCONMS _{H6}	RPMX	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40	
										Cikkszám 50 733 ...	
	mm		mm	mm	mm	mm	1/min.			EUR	
AHEC.50.R.06A03-11	50	6	6	40	48	22	12700	3,2	LNHX 1106	822,50	050
AHEC.63.R.08A04-11	63	8	6	40	48	22	10100	3,2	LNHX 1106	1.024,00	063
AHEC.80.R.10A05-11	80	10	6	50	58	27	8000	3,2	LNHX 1106	1.263,00	080
AHEC.100.R.12A06-11	100	12	6	50	78	32	6400	3,2	LNHX 1106	1.490,00	100
AHEC.125.R.16A08-11	125	16	6	63	88	40	5100	3,2	LNHX 1106	2.016,00	125
AHEC.160.R.20A10-11	160	20	6	63	100	40	4000	3,2	LNHX 1106	2.491,00	160 ¹⁾

1) 4 darab M12-es menetfurattal a homlokoldalon, lyukkör-Ø = 66,7 mm

MaxiMill – Feltűzhető maró HEC-11

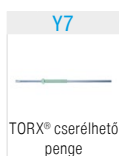
▲ egyenlőtlen fogosztással, nem változtatható



Megnevezés	DC	ZNF	APMX	OAL	DHUB	DCONMS _{H6}	RPMX	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40	
										Cikkszám 50 733 ...	
	mm		mm	mm	mm	mm	1/min.			EUR	
AHEC.50.R.04B-11	50	4	6	40	48	22	12700	3,2	LNHX 1106	423,40	550
AHEC.63.R.06B-11	63	6	6	40	48	22	10100	3,2	LNHX 1106	526,20	563
AHEC.80.R.08B-11	80	8	6	50	58	27	8000	3,2	LNHX 1106	674,40	580
AHEC.100.R.10B-11	100	10	6	50	78	32	6400	3,2	LNHX 1106	866,80	600
AHEC.125.R.12B-11	125	12	6	63	88	40	5100	3,2	LNHX 1106	1.060,00	625
AHEC.160.R.14B-11	160	14	6	63	100	40	4000	3,2	LNHX 1106	1.316,00	660 ¹⁾

1) 4 darab M12-es menetfurattal a homlokoldalon, lyukkör-Ø = 66,7 mm

Pótalkatrészek DC	Y7		2A/28		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
	Cikkszám 80 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 80 950 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
50 - 63	4,76	036	4,38	303	25,18	852	3,14	113	36,80	199	131,90	193
80	4,76	036	4,38	303	25,73	853	3,14	113	36,80	199	131,90	193
100	4,76	036	4,38	303	28,32	854	3,14	113	36,80	199	131,90	193
125	4,76	036	4,38	303	37,33	855	3,14	113	36,80	199	131,90	193
160	4,76	036	4,38	303			3,14	113	36,80	199	131,90	193



TORX® cserélhető
penge



Molykote



hűtőfolyadék-
tárcsa



Szorítócsavar



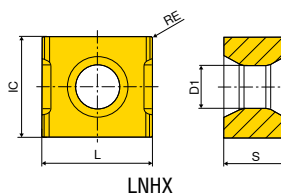
Ék



Nyomaték
csavarhúzó

LNHX

Megnevezés	IC	D1	L	S
LNHX 1106..	mm	mm	mm	mm
	10	4,27	11	6,35



LNHX

ISO	RE	CTEP210		CTCK215		-R50 CTCK215		-Q CTCK215	
		DCC1210	DRAGONSKIN	DCX3215	DRAGONSKIN	-R50 DCX3215	DRAGONSKIN	-Q DCX3215	DRAGONSKIN
		CERMET LNHX 1B/79		LNHX 1B/61		LNHX 1B/61		LNHX 1B/61	
		Cikkszám 51 046 ...		Cikkszám 51 046 ...		Cikkszám 51 024 ...		Cikkszám 51 045 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR	
1106PNEN	0,5			25,91		51600			
1106PNER	0,5			25,91		520			
1106PNER	0,8					25,91		520	
1106ZZER	0,5	30,04 820						25,91 520 ¹⁾	
Acél		●		○		○		○	
Rozsdamentes									
Vasöntvény		●		●		●		●	
Nemvasfémek									
Nagy hőállóságú									
Edzett anyagok									

1) -Q = széles élű simítólapka

LNHX

ISO	RE	CTPK220		-R50 CTPK220		CTN3105		CTL3215		-Q CTL3215	
		DPX3220	DRAGONSKIN	-R50 DPX3220	DRAGONSKIN	CTS3105		CWB3215			
		LNHX 1B/61		LNHX 1B/61		CERAMIC LNHX 1G/55		CBN LNHX 1G/21		CBN LNHX 1G/21	
		Cikkszám 51 046 ...		Cikkszám 51 024 ...		Cikkszám 50 500 ...		Cikkszám 51 046 ...		Cikkszám 51 045 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
110608EN	0,8			25,91		608					
1106PNER	0,5			25,91		620					
1106PNSR	0,5					24,42		904			
1106PNSR	0,5							142,70		87200	
1106ZZER	0,5									142,70 87000 ¹⁾	
Acél		○		○							
Rozsdamentes											
Vasöntvény		●		●		●		●		●	
Nemvasfémek											
Nagy hőállóságú											
Edzett anyagok								○		○	

1) -Q = széles élű simítólapka

Marási útmutató

Lapkaminóségek áttekintése

→ 209+210

Jelölési rendszer

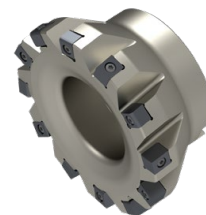
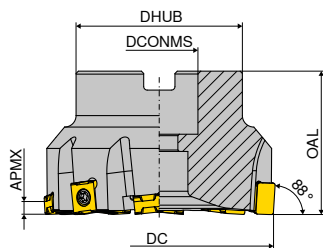
→ 194+195

Forgácsolási irányértékek

→ 148

MaxiMill – Feltűzhető maró HEC-12

▲ nem állítható



Megnevezés	DC	ZNF	APMX	OAL	DHUB	DCONMS _{H6}	RPMX	nyomaték Nm	Lapok	NEW 2B/40 Cikkszám 50 725 ... EUR 1.062,00 32512 1.247,00 36016 ¹⁾
AHEC.125.R.12-1210	125	12	8	63	88	40	5000	3,2	LN.. 1210..	
AHEC.160.R.16-1210	160	16	8	63	88	40	3900	3,2	LN.. 1210..	

1) 4 darab M12-es menetfurattal a homlokoldalon, lyukkör-Ø = 66,7 mm

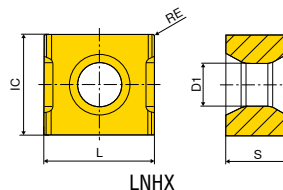
Pótalkatrészek
DC

125 - 160

Y7	2A/28
D kulcs	hűtőfolyadék-tárcsa
Cikkszám 80 950 ... EUR 7,05 105	Cikkszám 70 950 ... EUR 37,33 855

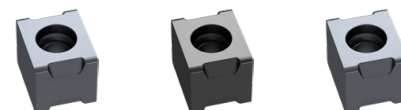
LNHX / LNEX

Megnevezés	IC	D1	L	S
LN.X 1210..	mm 10	mm 4,4	mm 12,7	mm 10,00



LNHX / LNEX

CTCK215	CTPK220	-R50 CTPK220
---------	---------	-----------------



ISO	RE	LNHX NEW 1B/61 Cikkszám 51 135 ... EUR 32,38 50900	LNEX NEW 1B/61 Cikkszám 51 133 ... EUR 29,79 62000	LNEX NEW 1B/61 Cikkszám 51 134 ... EUR 32,38 60800
121008EN	0,8			
121008SN	0,8			
121020EN				
121020SN	2,0			

Acél		○	○	○
Rozsdamentes				
Vasöntvény		●	●	●
Nemvasfémek				
Nagy hőállóságú				
Edzett anyagok				

Marási útmutató

Lapkamínőségek áttekintése

→ 209+210

Jelölési rendszer

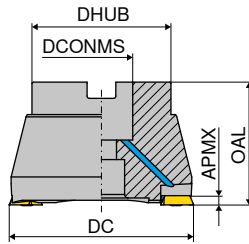
→ 194+195

Forgácsolási irányértékek

→ 148

Homlokmaró simításhoz F 5000 A

- ▲ µm-es tartományban állítható váltólapkákkal
- ▲ síkfutás-beállító csavar (56 950 017), Torx20 kulccsal (80 950 114) állítható



Megnevezés	DC	ZNF	APMX	OAL	DCONMS	DHUB	nyomaték Nm	Lapkák	WA Cikkszám 56 511 ...	
									EUR	
F5000A.42.2.43.IK	42	2	0,2	43	16	35	3,2	TEHX 16T3..	321,90	421
F5000A.52.2.43.IK	52	2	0,2	43	22	48	3,2	TEHX 16T3..	389,10	521
F5000A.66.2.53.IK	66	2	0,2	53	27	60	3,2	TEHX 16T3..	454,00	661
F5000A.80.2.53.IK	80	2	0,2	53	27	60	3,2	TEHX 16T3..	520,10	801
F5000A.100.2.53	100	2	0,2	53	32	70	3,2	TEHX 16T3..	585,10	910 ¹⁾

1) belső hűtőfolyadék-ellátás nélkül

Pótalkatrészek DC	Y7		Y7		Y7		WA		2A/28		WA		WA		Y7	
	Cikkszám 80 950 ...		Cikkszám 80 950 ...		Cikkszám 80 950 ...		Cikkszám 56 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 56 950 ...		Cikkszám 56 950 ...		Cikkszám 80 950 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
42	4,76	036	4,46	088	9,95	114	3,84	017	4,38	303	3,54	028	24,12	121	131,90	193
52	4,76	036	4,46	088	9,28	113	3,84	017	4,38	303	3,54	028			131,90	193
66	4,76	036	4,46	088	9,28	113	3,84	017	4,38	303	3,54	028			131,90	193
80	4,76	036	4,46	088	9,28	113	3,84	017	4,38	303	3,54	028			131,90	193
100	4,76	036	4,46	088	9,28	113	3,84	017	4,38	303	3,54	028	24,12	121	131,90	193

Termékleírás

- ▲ A 56 950 028 cikkszámú váltólapka-szorítócsavar meghúzási nyomatéka 3,2 Nm.
- ▲ Ezzel a szerszámmal teljesen sima felület ($R_z \leq 2,5 \mu\text{m}$) és nagyfokú síkpontosság érhető el.
- ▲ A két axiálisan ható finombeállító csavarnak köszönhetően µm-es pontossággal lehet beállítani a szerszámokat.
- ▲ A köszörülőgépen töltött idő megtakarítható, így rövidül a megmunkálási idő és csökkennek a költségek.
- ▲ Ez a szerszám labilis alkatrészek esetén és kisebb teljesítményű gépeken is jól alkalmazható.



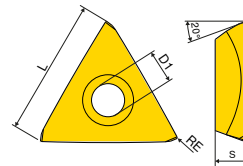
Az üzemeltetés során előfeszítve meg kell húzni a maróba behajtott összes síkfutás-beállító csavart. Ellenkező esetben fennáll a veszélye annak, hogy a megmunkálás során kilazulnak a csavarok. Ez egyrészt a munkadarab vagy a szerszám sérülését eredményezheti, másrészt veszélyezteti a gépet üzemeltető személyt. Amennyiben a finombeállításhoz nincs szükség a csavarokra, javasoljuk az eltávolításukat a szerszámból.

Anyag	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Acél	150-250*)	0,5-2	0,05-0,2
Vasöntvény	150-250*)	0,5-2	0,05-0,2
Edzett anyagok $\leq 56 \text{ HRC}$	35-200*)	0,2-1	0,05-0,1

*) A megmunkálás módjától és a megmunkálandó anyag szerkezeti állapotától függően

TEHX

Megnevezés	L	S	D1
	mm	mm	mm
TEHX 16T3..	14,32	4,00	3,9



TEHX

WTN1205



TEHX

WB

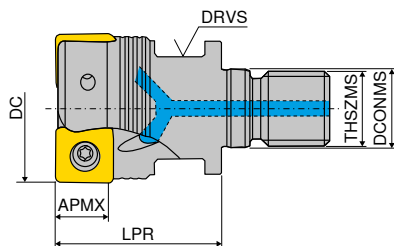
Cikkszám
56 327 ...EUR
21,18 151

ISO	RE
	mm
16T3ZF	0,2
Acél	●
Rozsdamentes	○
Vasöntvény	●
Nemvasfémek	○
Nagy hőállóságú	○
Edzett anyagok	●

Marási útmutató

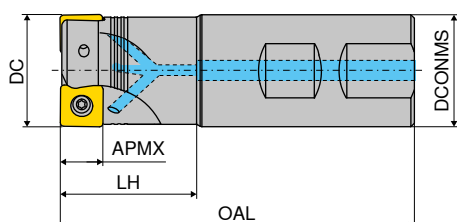
Lapkaminóségek áttekintése	→ 209+210	Jelölési rendszer	→ 194+195
Forgácsolási irányértékek	→ 49		

MaxiMill – Becsavarozható maró G 491



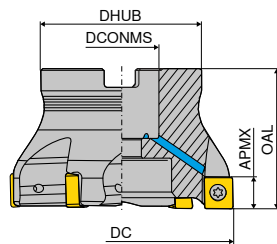
Megnevezés	DC	ZNF	APMX	LPR	THSZMS	DCONMS	DRVS	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40	
	mm		mm	mm		mm	mm			Cikkszám 50 773 ...	
G491.25.R.03-09	25	3	6	35	M12	12,5	17	2	SNHU 09T3	EUR 351,30	125
G491.32.R.03-09	32	3	6	35	M16	17,0	24	2	SNHU 09T3	EUR 356,60	132
G491.32.R.04-09	32	4	6	35	M16	17,0	24	2	SNHU 09T3	EUR 398,40	232

MaxiMill – Szármaró C 491



Megnevezés	DC	ZNF	APMX	OAL	LH	DCONMS _{h6}	RPMX	nyomaték Nm	Lapkák	A		B	
	mm		mm	mm	mm	mm	1/min.			Cikkszám 50 774 ...		Cikkszám 50 774 ...	
C491.25.R.03-09-B-32	25	3	6	59	32	25	23500	2	SNHU 09T3	EUR 356,60	325	EUR 356,60	425
C491.25.R.03-09-A-50-225	25	3	6	225	50	25	23500	2	SNHU 09T3			EUR 367,00	632
C491.32.R.03-09-B-40	32	3	6	101	40	32	19600	2	SNHU 09T3			EUR 398,40	432
C491.32.R.04-09-B-40	32	4	6	101	40	32	19600	2	SNHU 09T3				
C491.32.R.03-09-A-63-250	32	3	6	250	63	32	19600	2	SNHU 09T3	EUR 367,00	532		
C491.32.R.04-09-A-63-250	32	4	6	250	63	32	19600	2	SNHU 09T3	EUR 398,40	332		

MaxiMill – Feltűzhető maró A 491

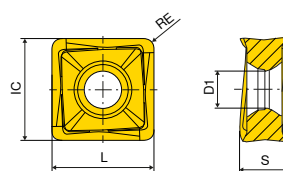


Megnevezés	DC	ZNF	APMX	OAL	DHUB	DCONMS _{H6}	RPMX	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40		2B/40	
										Cikkszám 50 776 ...		Cikkszám 50 775 ...	
	mm		mm	mm	mm	mm	1/min.			EUR		EUR	
A491.40.R.03-09	40	3	6	40	38	16	16800	2	SNHU 09T3			387,90	240
A491.40.R.05-09	40	5	6	40	38	16	16800	2	SNHU 09T3	450,90	240		
A491.50.R.04-09	50	4	6	40	43	22	14600	2	SNHU 09T3			429,90	250
A491.50.R.06-09	50	6	6	40	43	22	14600	2	SNHU 09T3	492,80	250		
A491.63.R.05-09	63	5	6	40	48	22	12700	2	SNHU 09T3			513,80	263
A491.63.R.08-09	63	8	6	40	48	22	12700	2	SNHU 09T3	608,10	263		
A491.80.R.06-09	80	6	6	50	58	27	11100	2	SNHU 09T3			545,30	280
A491.80.R.10-09	80	10	6	50	58	27	11100	2	SNHU 09T3	671,10	280		
A491.100.R.07-09	100	7	6	50	78	32	9800	2	SNHU 09T3			692,00	300
A491.100.R.12-09	100	12	6	50	78	32	9800	2	SNHU 09T3	849,30	300		
A491.125.R.08-09	125	8	6	63	88	40	8700	2	SNHU 09T3			838,80	325
A491.125.R.15-09	125	15	6	63	88	40	8700	2	SNHU 09T3	1.028,00	325		

Pótalkatrészek DC	Y7		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
	TORX® cserélhető penge		T rögzítőkulcs		D kulcs		Erőcsavar		Molykote		Szorítócsavar		Nyomaték csavarhúzó	
	Cikkszám 80 950 ...		Cikkszám 80 397 ...		Cikkszám 80 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 80 950 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
25 - 32	5,26	053			8,91	119			4,38	303	3,09	710	131,90	193
40	5,26	053	3,91	040	8,91	119	12,48	151	4,38	303	3,09	710	131,90	193
50 - 125	5,26	053			8,91	119			4,38	303	3,09	710	131,90	193

SNHU

Megnevezés	IC	L	S	D1
	mm	mm	mm	mm
SNHU 09T3..	9,15	9,15	3,70	3,85



SNHU

ISO	RE	-M50 CTCP230		-M50 CTPP235		-F50 CTPM240		-M50 CTPM240		-F40 CTPM245	
		-M50 DCX1230		-M50 DPX1235		-F50 DPX2240		-M50 DPX2240		-F40 DPX2240	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
		SNHU 1B/61		SNHU 1B/61		SNHU 1B/61		SNHU 1B/61		SNHU 1H/17	
		Cikkszám 51 120 ...		Cikkszám 51 120 ...		Cikkszám 51 119 ...		Cikkszám 51 120 ...		Cikkszám 51 126 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
09T308ER	0,8	21,95 008		21,95 108		21,95 408		21,95 408		27,46 45800	
09T308SR	0,8	21,95 01200		21,95 11200		21,95 41200		21,95 41200			
09T312SR	1,2	21,95 01600		21,95 11600		21,95 41600		21,95 41600			
09T316SR	1,6										
Acél		●		●		○		○		●	
Rozsdamentes		○		○		●		●		●	
Vasöntvény											
Nemvasfémek											
Nagy hőállóságú											
Edzett anyagok											

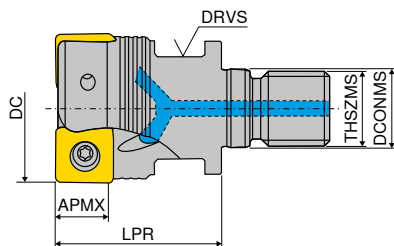
SNHU

ISO	RE	-R50 CTCK215		-F10 CTWN215		-F40 CTC5240		-F40 CTC5245	
		-R50 DCX3215		-F10 CWK4615					
		DRAGONSKIN				DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
		SNHU 1B/61		SNHU 1B/61		SNHU 1H/D4		SNHU 1H/D4	
		Cikkszám 51 121 ...		Cikkszám 51 118 ...		Cikkszám 51 126 ...		Cikkszám 51 126 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR	
09T308ER	0,8	21,95 508		21,95 358		27,46 15800		27,46 55800	
09T308FR	0,8								
09T308SR	0,8	21,95 51200		21,95 36200					
09T312SR	1,2	21,95 51600		21,95 36600					
09T316SR	1,6								
Acél		○							
Rozsdamentes									
Vasöntvény		●		○					
Nemvasfémek				●					
Nagy hőállóságú						●		●	
Edzett anyagok									

Marási útmutató

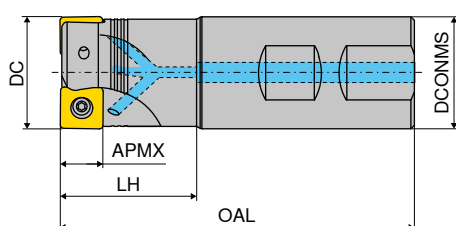
Kiindulóadatok	→ 150	Jelölési rendszer	→ 194+195
Lapkaminősegek áttekintése	→ 209+210	Forgácsolási irányértékek	→ 150

MaxiMill – Becsavarozható maró G 491



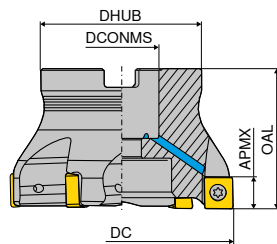
Megnevezés	DC	ZNF	APMX	LPR	THSZMS	DCONMS	DRVS	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40 Cikkszám 50 773 ... EUR 335,60	032
G491.32.R.02-12	32	2	8	35	M16	17	24	3,2	SNHU 1204		

MaxiMill – Szármaró C 491



Megnevezés	DC	ZNF	APMX	OAL	LH	DCONMS _{n6}	RPMX	nyomaték Nm	Lapkák	A 2B/40 Cikkszám 50 774 ... EUR 335,60	B 2B/40 Cikkszám 50 774 ... EUR 335,60	032
C491.32.R.02-12-B-40	32	2	8	102	40	32	13600	3,2	SNHU 1204			
C491.32.R.02-12-A-63-250	32	2	8	250	63	32	10200	3,2	SNHU 1204	335,60	232	

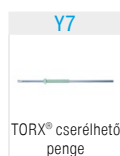
MaxiMill – Feltűzhető maró A 491



Megnevezés	DC	ZNF	APMX	OAL	DHUB	DCONMS _{H6}	RPMX	nyomaték Nm	Lapok	2B/40	
										Cikkszám 50 776 ... EUR	Cikkszám 50 775 ... EUR
A491.40.R.03-12	40	3	8	40	38	16	11500	3,2	SNHU 1204		387,90
A491.40.R.04-12	40	4	8	40	38	16	11500	3,2	SNHU 1204	419,40	040
A491.50.R.04-12	50	4	8	40	43	22	9800	3,2	SNHU 1204		429,90
A491.50.R.05-12	50	5	8	40	43	22	9800	3,2	SNHU 1204	461,40	050
A491.63.R.05-12	63	5	8	40	48	22	8500	3,2	SNHU 1204		513,80
A491.63.R.06-12	63	6	8	40	48	22	8500	3,2	SNHU 1204	545,30	063
A491.80.R.06-12	80	6	8	50	58	27	7400	3,2	SNHU 1204		545,30
A491.80.R.08-12	80	8	8	50	58	27	7400	3,2	SNHU 1204	629,10	080
A491.100.R.07-12	100	7	8	50	78	32	6500	3,2	SNHU 1204		692,00
A491.100.R.10-12	100	10	8	50	78	32	6500	3,2	SNHU 1204	786,50	100
A491.125.R.08-12	125	8	8	63	88	40	5700	3,2	SNHU 1204		838,80
A491.125.R.12-12	125	12	8	63	88	40	5700	3,2	SNHU 1204	964,70	125
A491.160.R.09-12	160	9	8	63	98	40	5000	3,2	SNHU 1204		975,20
A491.160.R.14-12	160	14	8	63	98	40	5000	3,2	SNHU 1204	1.133,00	160 ¹⁾

1) 4 darab M12-es menetfurattal a homlokoldalon, lyukkör-Ø = 66,7 mm

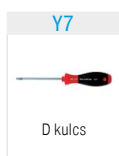
Pótalkatrészek DC	Y7		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
	Cikkszám 80 950 ... EUR		Cikkszám 80 397 ... EUR		Cikkszám 80 950 ... EUR		Cikkszám 70 950 ... EUR		Cikkszám 70 950 ... EUR		Cikkszám 70 950 ... EUR		Cikkszám 80 950 ... EUR	
32	5,26	054			11,89	128			4,38	303	3,14	859	131,90	193
40	5,26	054	3,91	040	11,89	128	12,48	151	4,38	303	3,14	859	131,90	193
50 - 160	5,26	054			11,89	128			4,38	303	3,14	859	131,90	193



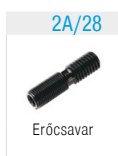
TORX® cserélhető
penge



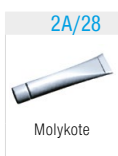
T rögzítőkulcs



D kulcs



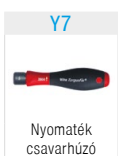
Erőcsavar



Molykote



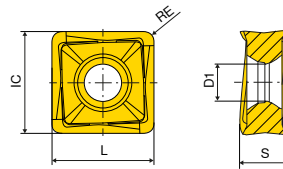
Szorítócsavar



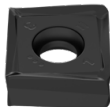
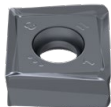
Nyomaték
csavarhúzó

SNHU

Megnevezés	IC	L	S	D1
	mm	mm	mm	mm
SNHU 1204..	12,2	12,2	5,00	4,4



SNHU

		-M50 CTCP230	-M50 CTPP235	-F50 CTPM240	-M50 CTPM240	-F40 CTPM245
		-M50 DCX1230	-M50 DPX1235	-F50 DPX2240	-M50 DPX2240	
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
						
		SNHU 1B/61	SNHU 1B/61	SNHU 1B/61	SNHU 1B/61	SNHU 1H/17
ISO	RE	Cikkszám 51 100 ...	Cikkszám 51 100 ...	Cikkszám 51 102 ...	Cikkszám 51 100 ...	Cikkszám 51 128 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
120408ER	0,8	26,81	008	26,81	408	32,97
120408SR	0,8					
120412SR	1,2					
120416SR	1,6					
120420SR	2,0					
Acél		●	●	○	○	●
Rozsdamentes		○	○	●	●	●
Vasöntvény						
Nemvasfémek						
Nagy hőállóságú						
Edzett anyagok						

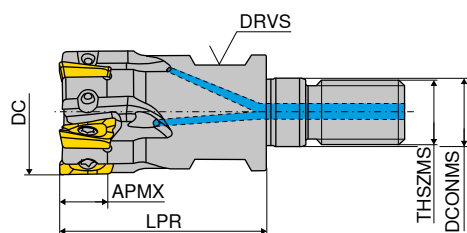
SNHU

		-R50 CTCK215		-R50 CTPK220		-F10 CTWN215		-F40 CTC5240		-F40 CTC5245	
		-R50 DCX3215		-R50 DPX3220		-F10 CWK4615					
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN				DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
		SNHU 1B/61		SNHU 1B/61		SNHU 1B/61		SNHU NEW 1H/D4		SNHU NEW 1H/D4	
ISO	RE	Cikkszám 51 103 ...		Cikkszám 51 103 ...		Cikkszám 51 101 ...		Cikkszám 51 128 ...		Cikkszám 51 128 ...	
	mm	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
120408ER	0,8	26,81	508	26,81	608	26,81	358	32,97	15800	32,97	55800
120408FR	0,8										
120408SR	0,8										
120412FR	1,2										
120412SR	1,2										
120416FR	1,6	26,81	516			26,81	366				
120416SR	1,6										
120420FR	2,0										
120420SR	2,0	26,81	520			26,81	370				
Acél		○		○							
Rozsdamentes											
Vasöntvény		●		●		○					
Nemvasfémek						●					
Nagy hőállóságú								●		●	
Edzett anyagok											

Marási útmutató

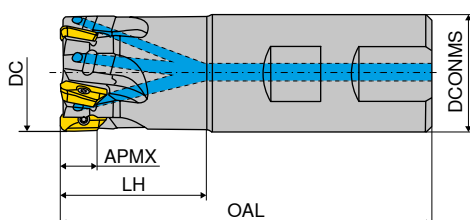
Kiindulóadatok	→ 151	Jelölési rendszer	→ 194+195
Lapkaminősegek áttekintése	→ 209+210	Forgácsolási irányértékek	→ 151

MaxiMill – Becsavarozható maró G 211-07



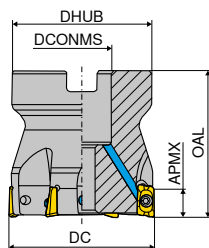
Megnevezés	DC	ZNF	APMX	LPR	DCONMS	THSZMS	DRVS	RPMX	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40	
											Cikkszám 50 751 ...	
	mm		mm	mm	mm		mm	1/min.			EUR	
G211.16.R.04-07	16	4	6	27	8,5	M8	10	50400	1	XD.T 0703	268,00	016
G211.20.R.05-07	20	5	6	33	10,5	M10	15	44280	1	XD.T 0703	299,00	020
G211.25.R.06-07	25	6	6	35	12,5	M12	17	39480	1	XD.T 0703	348,80	025
G211.32.R.08-07	32	8	6	35	17,0	M16	24	36240	1	XD.T 0703	379,80	032

MaxiMill – Szármaró C 211-07



Megnevezés	DC	ZNF	APMX	OAL	LH	DCONMS	RPMX	nyomaték Nm	Lapkák	A		B	
										2B/40	Cikkszám 50 752 ...	2B/40	Cikkszám 50 752 ...
	mm		mm	mm	mm	mm	1/min.			EUR		EUR	
C211.10.R.01-07-A-20	10	1	6	61,0	20	10	72000	1	XD.T 0703	212,00	010		
C211.12.R.02-07-A-20	12	2	6	66,5	20	12	66600	1	XD.T 0703	243,00	012		
C211.16.R.04-07-A/B-25	16	4	6	74,5	25	16	50400	1	XD.T 0703	268,00	016	268,00	216
C211.16.R.03-07-A-32-165	16	3	6	165,0	32	16	17760	1	XD.T 0703	249,20	116		
C211.20.R.05-07-A/B-25	20	5	6	77,0	25	20	44280	1	XD.T 0703	299,00	020	299,00	220
C211.20.R.04-07-A-40-200	20	4	6	200,0	40	20	12600	1	XD.T 0703	280,30	120		
C211.25.R.06-07-A/B20-32	25	6	6	84,0	32	20	39840	1	XD.T 0703	348,80	025	348,80	225
C211.25.R.05-07-A20-50-225	25	5	6	225,0	50	20	11280	1	XD.T 0703	311,50	125		
C211.32.R.08-07-A/B25-40	32	8	6	98,0	40	25	36240	1	XD.T 0703	379,80	032	379,80	232

MaxiMill – Feltűzhető maró A 211-07

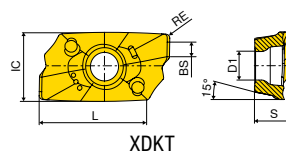


Megnevezés	DC	ZNF	APMX	OAL	DCONMS _{H6}	DHUB	RPMX	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40		2B/40	
										Cikkszám 50 753 ...		Cikkszám 50 754 ...	
	mm		mm	mm	mm	mm	1/min.			EUR		EUR	
A211.32.R.06-07	32	6	6	40	16	38	36240	1	XD.T 0703	317,90	032		
A211.32.R.08-07	32	8	6	40	16	38	36240	1	XD.T 0703			355,10	032
A211.40.R.08-07	40	8	6	40	16	38	33240	1	XD.T 0703	392,50	040		
A211.40.R.10-07	40	10	6	40	16	38	33240	1	XD.T 0703			429,90	040
A211.50.R.10-07	50	10	6	40	22	43	30480	1	XD.T 0703	467,20	050		
A211.50.R.12-07	50	12	6	40	22	43	30480	1	XD.T 0703			504,50	050

Pótalkatrészek DC	Y7		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
	TORX® cserélhető penge		T rögzítőkulcs		D kulcs		Erőcsavar		Molykote		Szorítócsavar		Nyomaték csavarhúzó	
	Cikkszám 80 950 ...		Cikkszám 80 397 ...		Cikkszám 80 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 80 950 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
10 - 32	5,26	051			10,22	124			4,38	303	3,18	137	118,90	191
32	5,26	051	3,91	040	10,22	124	12,48	151	4,38	303	3,18	137	118,90	191
40 - 50	5,26	051			10,22	124			4,38	303	3,18	137	118,90	191

XDKT

Megnevezés	IC	D1	L	BS	S
	mm	mm	mm	mm	mm
XDKT 0703..	4,9	2,5	7,8	1,2	3,18



XDKT

ISO	RE	-F50 CTCP230		-M50 CTCP230		-F50 CTPP235		-M50 CTPP235	
		-F50 DCX1230		-M50 DCX1230		-F50 DPX1235		-M50 DPX1235	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
		XDKT 1B/61		XDKT 1B/61		XDKT 1B/61		XDKT 1B/61	
		Cikkszám 51 033 ...		Cikkszám 51 036 ...		Cikkszám 51 033 ...		Cikkszám 51 036 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR	
070304SR	0,4	11,56	004	11,56	004	11,56	104	11,56	104
070308SR	0,8	11,56	008	11,56	008	11,56	108	11,56	108
Acél		●		●		●		●	
Rozsdamentes		○		○		○		○	
Vasöntvény									
Nemvasfémek									
Nagy hőállóságú									
Edzett anyagok									

XDKT

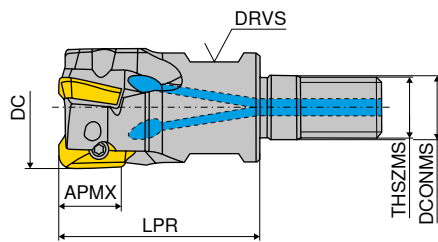
ISO	RE	-F50 CTPM240		-M50 CTPM240		-F40 CTPM245		-F20 CTWN215		-F40 CTC5240		-F40 CTC5245	
		-F50 DPX2240		-M50 DPX2240		-F40 DPX2245		-F20 CWK4615		-F40 HCF5240		-F40 HCF5245	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
		XDKT 1B/61		XDKT 1B/61		XDKT 1H/17		XDKT 1A/90		XDKT 1H/D4		XDKT 1H/D4	
		Cikkszám 51 033 ...		Cikkszám 51 036 ...		Cikkszám 51 112 ...		Cikkszám 50 507 ...		Cikkszám 50 498 ...		Cikkszám 51 112 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
070304ER	0,4					13,81	454	13,31	504	13,81	544		
070304FR	0,4												
070304SR	0,4	11,56	404	11,56	404					13,81	548	13,81	558
070308ER	0,8					13,81	458						
070308FR	0,8							13,31	508				
070308SR	0,8	11,56	408	11,56	408								
Acél		○		○		●		○		●		●	
Rozsdamentes		●		●		●							
Vasöntvény								○					
Nemvasfémek								●					
Nagy hőállóságú										●		●	
Edzett anyagok													

Marási útmutató

Megmunkálási stratégia	→ 152	Jelölési rendszer	→ 194+195
Lapkaminóségek áttekintése	→ 209+210	Forgácsolási irányértékek	→ 152
Kiindulóadatok	→ 152	Fogankénti előtolás korrekciója f_z	→ 157

MaxiMill – Becsavarozható maró G 211-11

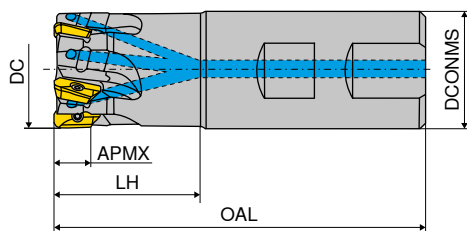
▲ 1,6 mm-es lapkarádiustól módosítani kell a szerszámot



Megnevezés	DC	ZNF	APMX	LPR	DCONMS	THSZMS	DRVS	RPMX	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40 Cikkszám 50 736 ...	
											EUR	
G211.16.R.02-11	16	2	10	27	8,5	M8	10	42000	1,2	XD.T 11T3	230,50	016
G211.20.R.03-11	20	3	10	33	10,5	M10	15	36900	1,2	XD.T 11T3	261,70	020
G211.25.R.03-11	25	3	10	35	12,5	M12	17	33200	1,2	XD.T 11T3	274,10	12500
G211.25.R.04-11	25	4	10	35	12,5	M12	17	33200	1,2	XD.T 11T3	292,90	025
G211.32.R.04-11	32	4	10	35	17,0	M16	24	30200	1,2	XD.T 11T3	305,30	13200
G211.32.R.05-11	32	5	10	35	17,0	M16	24	30200	1,2	XD.T 11T3	324,10	032
G211.40.R.06-11	40	6	10	35	17,0	M16	27	27700	1,8	XD.T 11T3	355,10	040

MaxiMill – Szármaró C 211-11

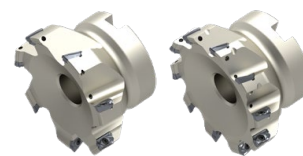
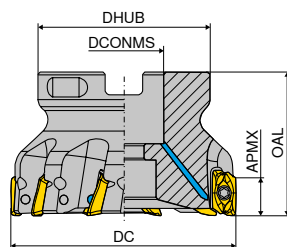
▲ 1,6 mm-es lapkarádiustól módosítani kell a szerszámot



Megnevezés	DC	ZNF	APMX	OAL	LH	DCONMS _{h6}	RPMX	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40 Cikkszám 50 737 ...	
										EUR	
C211.12.R.01-11-B-20	12	1	10	75	20	16	55000	1,2	XD.T 11T3	205,60	012
C211.16.R.02-11-A/B-25	16	2	10	75	25	16	42000	1,2	XD.T 11T3	230,50	016
C211.16.R.02-11-A15-32-165	16	2	10	165	32	15	14800	1,2	XD.T 11T3	230,50	316
C211.16.R.02-11-A-32-165	16	2	10	165	32	16	14800	1,2	XD.T 11T3	230,50	216
C211.20.R.03-11-A-25	20	3	10	77	25	20	36900	1,2	XD.T 11T3	261,70	120
C211.20.R.02-11-B-25	20	2	10	77	25	20	36900	1,2	XD.T 11T3	243,00	12002
C211.20.R.02-11-A-25	20	2	10	77	25	20	36900	1,2	XD.T 11T3	243,00	12002
C211.20.R.03-11-B-25	20	3	10	77	25	20	36900	1,2	XD.T 11T3	261,70	020
C211.20.R.03-11-A-32-165	20	3	10	165	32	20	15800	1,2	XD.T 11T3	261,70	320
C211.20.R.02-11-A-40-200	20	2	10	200	40	20	10500	1,2	XD.T 11T3	243,00	420
C211.20.R.02-11-A19-40-200	20	2	10	200	40	19	10500	1,2	XD.T 11T3	243,00	620
C211.25.R.03-11-A/B-32	25	3	10	90	32	25	33200	1,2	XD.T 11T3	274,20	625
C211.25.R.04-11-A/B-32	25	4	10	90	32	25	33200	1,2	XD.T 11T3	292,90	125
C211.25.R.04-11-A-40-165	25	4	10	165	40	25	19900	1,2	XD.T 11T3	292,90	325
C211.25.R.03-11-A-50-225	25	3	10	225	50	25	9400	1,2	XD.T 11T3	274,20	425
C211.25.R.02-11-A-50-225	25	2	10	225	50	25	9400	1,2	XD.T 11T3	255,60	02502
C211.25.R.03-11-A24-50-225	25	3	10	225	50	24	9400	1,2	XD.T 11T3	274,20	825
C211.32.R.04-11-A-40	32	4	10	102	40	32	30200	1,2	XD.T 11T3	305,30	13204
C211.32.R.05-11-B5-40	32	5	10	102	40	25	30200	1,2	XD.T 11T3	324,10	73200
C211.32.R.04-11-B-25	32	4	10	102	40	32	30200	1,2	XD.T 11T3	305,30	83200
C211.32.R.04-11-A25-40	32	4	10	102	40	25	30200	1,2	XD.T 11T3	305,30	53204
C211.32.R.05-11-A/B-40	32	5	10	102	40	32	30200	1,2	XD.T 11T3	324,10	132
C211.32.R.05-11-A-50-165	32	5	10	165	50	32	20900	1,2	XD.T 11T3	324,10	332
C211.32.R.04-11-A-64-250	32	4	10	250	64	32	8500	1,2	XD.T 11T3	305,30	432
C211.40.R.06-11-B32-50	40	6	10	110	50	32	27700	1,8	XD.T 11T3	355,10	04000
C211.40.R.06-11-B-50	40	6	10	122	50	40	27700	1,8	XD.T 11T3	355,10	14000

MaxiMill – Feltűzhető maró A 211-11

▲ 1,6 mm-es lapkarádiustól módosítani kell a szerszámot



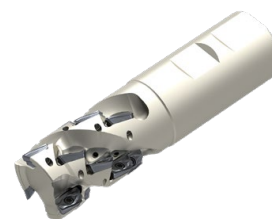
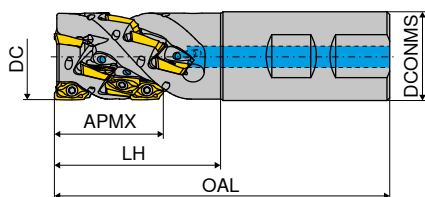
Megnevezés	DC	ZNF	APMX	OAL	DCONMS _{H6}	DHUB	RPMX	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40		2B/40	
										Cikkszám 50 738 ...		Cikkszám 50 739 ...	
	mm		mm	mm	mm	mm	1/min.			EUR		EUR	
A211.40.R.04-11	40	4	10	40	16	38	27700	1,8	XD.T 11T3	317,90	040		
A211.40.R.06-11	40	6	10	40	16	38	27700	1,8	XD.T 11T3			355,10	040
A211.50.R.05-11	50	5	10	40	22	43	25400	1,8	XD.T 11T3	373,80	050		
A211.50.R.08-11	50	8	10	40	22	43	25400	1,8	XD.T 11T3			430,00	050
A211.63.R.06-11	63	6	10	40	22	48	23300	1,8	XD.T 11T3	430,00	063		
A211.63.R.10-11	63	10	10	40	22	48	23300	1,8	XD.T 11T3			504,70	063
A211.80.R.07-11	80	7	10	50	27	58	21300	1,8	XD.T 11T3	486,10	080		
A211.80.R.10-11	80	10	10	50	27	58	21300	1,8	XD.T 11T3			542,10	180
A211.100.R.08-11	100	8	10	50	32	78	19600	1,8	XD.T 11T3	542,10	10000		
A211.125.R.10-11	125	10	10	63	40	88	17900	1,8	XD.T 11T3	591,90	12500		

Pótalkatrészek DC	Y7		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
	TORX® cserélhető penge		T rögzítőkulcs		D kulcs		Erőcsavar		Molykote		Szorítócsavar		Nyomaték csavarhúzó	
	Cikkszám 80 950 ...		Cikkszám 80 397 ...		Cikkszám 80 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 80 950 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
12	4,76	043			10,20	125			4,38	303	2,57	116	118,90	191
16 - 32	4,76	043			10,20	125			4,38	303	4,09	128	118,90	191
40	4,76	043	3,91	040	10,20	125	12,48	151	4,38	303	4,09	131	118,90	191
50	4,76	043	4,24	050	10,20	125	17,14	154	4,38	303	4,09	131	118,90	191
63 - 125	4,76	043			10,20	125			4,38	303	4,09	131	118,90	191

MaxiMill – Homlok-palástmaró C 211-11K

▲ ZEFP = váltólapkák száma

▲ ZNP = lapkasorok száma



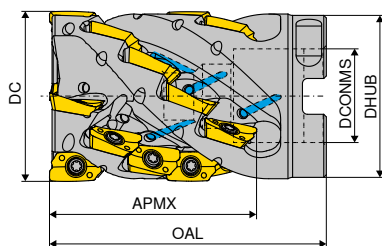
Megnevezés	DC	ZNF	APMX	OAL	LH	DCONMS	ZEFP	ZNP	nyomaték Nm	Lapok	2B/40	
											Cikkszám	
	mm		mm	mm	mm	mm					50 758 ...	
											EUR	
C211.25.R.02K3-11-B-40	25	2	27,0	97	40	25	6	3	1,2	XD.T 11T3	635,30	025
C211.25.R.02K4-11-B-50	25	2	37,0	107	50	25	8	4	1,2	XD.T 11T3	672,60	125
C211.25.R.02K5-11-B-60	25	2	45,5	117	60	25	10	5	1,2	XD.T 11T3	717,40	225 ¹⁾
C211.32.R.02K4-11-B-50	32	2	37,0	111	50	32	8	4	1,2	XD.T 11T3	696,80	032
C211.32.R.03K5-11-B-60	32	3	45,5	121	60	32	15	5	1,2	XD.T 11T3	840,70	132
C211.40.R.03K4-11-B32-50	40	3	37,0	110	50	32	12	4	1,8	XD.T 11T3	799,60	040
C211.40.R.04K5-11-B32-60	40	4	45,5	120	60	32	20	5	1,8	XD.T 11T3	964,00	140

1) csak kontúrmaráshoz

MaxiMill – Homlok-palástmaró A 211-11K

▲ ZEFP = váltólapkák száma

▲ ZNP = lapkasorok száma



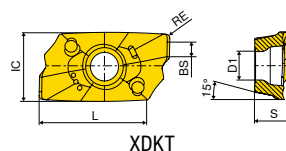
Megnevezés	DC	ZNF	APMX	ZEFP	ZNP	OAL	DCONMS _{H6}	DHUB	nyomaték Nm	Lapok	2B/40	
											Cikkszám	
	mm		mm			mm	mm	mm			50 757 ...	
											EUR	
A211.40.R.03K4-11	40	3	37,0	12	4	56	16	38	1,8	XD.T 11T3	799,60	040
A211.40.R.04K4-11	40	4	37,0	16	4	55	16	38	1,8	XD.T 11T3	874,20	140
A211.40.R.04K5-11	40	4	45,5	20	5	65	16	38	1,8	XD.T 11T3	964,00	240 ¹⁾
A211.50.R.04K5-11	50	4	45,5	20	5	65	22	43	1,8	XD.T 11T3	1.054,00	150
A211.50.R.05K5-11	50	5	45,5	25	5	65	22	43	1,8	XD.T 11T3	1.148,00	050
A211.50.R.05K6-11	50	5	54,5	30	6	74	22	43	1,8	XD.T 11T3	1.258,00	250 ¹⁾

1) csak kontúrmaráshoz

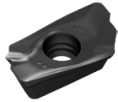
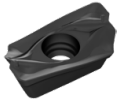
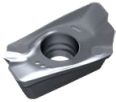
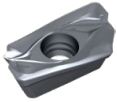
Pótalkatrészek	2A/28		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
	Zárócsavar		TORX® cserélhető penge		D kulcs		Molykote		Szorítócsavar		Belső imbuz-csavar		Nyomaték csavarhúzó	
	Cikkszám		Cikkszám		Cikkszám		Cikkszám		Cikkszám		Cikkszám		Cikkszám	
	70 950 ...		80 950 ...		80 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		80 950 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
25 (50758...)			4,76	043	10,20	125	4,38	303	4,09	128			118,90	191
32 - 40 (50758...)			4,76	043	10,20	125	4,38	303	4,09	131			118,90	191
40 (50757...)	9,36	001	4,76	043	10,20	125	4,38	303	4,09	131	3,14	179	118,90	191
50 (50757...)	11,50	002	4,76	043	10,20	125	4,38	303	4,09	131	5,44	180	118,90	191

XDKT

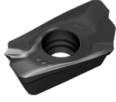
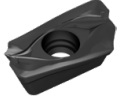
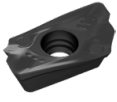
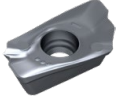
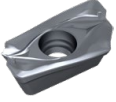
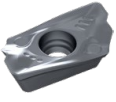
Megnevezés	IC	D1	L	BS	S
	mm	mm	mm	mm	mm
XDKT 11T302..	6,8	2,8	10,6	2	3,80
XDKT 11T304..	6,8	2,8	10,6	1,8	3,80
XDKT 11T308..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDKT 11T312..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDKT 11T316..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDKT 11T320..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDKT 11T325..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDKT 11T332..	6,8	2,8	10,6	-	3,80
XDKT 11T332..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDKT 11T332..	6,8	2,8	10,6	0,8	3,80
XDKT 11T340..	6,8	2,8	10,6	-	3,80



XDKT

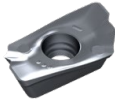
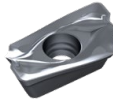
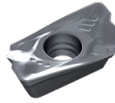
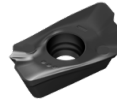
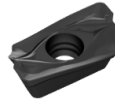
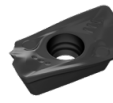
ISO	RE	-F50 CTCP220		-M50 CTCP220		-F50 CTPP225		-M50 CTPP225	
		-F50 DCX1220		-M50 DCX1220		-F50 DPX1225		-M50 DPX1225	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
									
		XDKT 1B/61		XDKT 1B/61		XDKT 1B/61		XDKT 1B/61	
		Cikkszám 51 034 ...		Cikkszám 51 037 ...		Cikkszám 51 034 ...		Cikkszám 51 037 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR	
11T308SR	0,8	14,06	258	14,06	258	14,06	058	14,06	058
Acél		●		●		●		●	
Rozsdamentes		●		●		●		●	
Vasöntvény		●		●		●		●	
Nemvasfémek		●		●		●		●	
Nagy hőállóságú		●		●		●		●	
Edzett anyagok		●		●		●		●	

XDKT

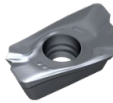
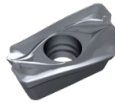
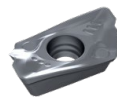
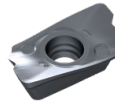
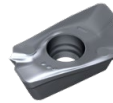
ISO	RE	-F50 CTCP230		-M50 CTCP230		-R50 CTCP230		-F50 CTPP235		-M50 CTPP235		-R50 CTPP235	
		-F50 DCX1230		-M50 DCX1230		-R50 DCX1230		-F50 DPX1235		-M50 DPX1235		-R50 DPX1235	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
													
		XDKT 1B/61		XDKT 1B/61		XDKT 1B/61		XDKT 1B/61		XDKT 1B/61		XDKT 1B/61	
		Cikkszám 51 034 ...		Cikkszám 51 037 ...		Cikkszám 51 039 ...		Cikkszám 51 034 ...		Cikkszám 51 037 ...		Cikkszám 51 039 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
11T304SR	0,4	14,06	004	14,06	004	14,06	004	14,06	104	14,06	104	14,06	104
11T308SR	0,8	14,06	008	14,06	008	14,06	008	14,06	108	14,06	108	14,06	108
11T312SR	1,2			14,06	012			14,06	112	14,06	112		
11T320SR	2,0	14,06	020 ¹⁾	14,06	020 ¹⁾	14,06	020 ¹⁾	14,06	120 ¹⁾	14,06	120 ¹⁾	14,06	120 ¹⁾
11T325SR	2,5	14,06	025 ¹⁾	14,06	025 ¹⁾	14,06	025 ¹⁾	14,06	125 ¹⁾	14,06	125 ¹⁾	14,06	125 ¹⁾
11T332SR	3,2							14,06	13200				
11T340SR	4,0							14,06	14000				
Acél		●		●		●		●		●		●	
Rozsdamentes		○		○		○		○		○		○	
Vasöntvény		●		●		●		●		●		●	
Nemvasfémek		●		●		●		●		●		●	
Nagy hőállóságú		●		●		●		●		●		●	
Edzett anyagok		●		●		●		●		●		●	

1) 1,6 mm-es lapkarádiusztól módosítani kell a szerszámot

XDKT

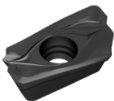
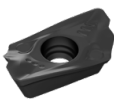
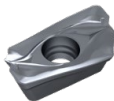
		-F50 CTPM225	-M50 CTPM225	-R50 CTPM225	-F50 CTCM235	-M50 CTCM235	-R50 CTCM235
		-F50 DPX2225	-M50 DPX2225	-R50 DPX2225	-F50 DCX2235	-M50 DCX2235	-R50 DCX2235
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		XDKT 1B/61	XDKT 1B/61	XDKT 1B/61	XDKT 1B/61	XDKT 1B/61	XDKT 1B/61
ISO	RE	Cikkszám 51 034 ...	Cikkszám 51 037 ...	Cikkszám 51 039 ...	Cikkszám 51 034 ...	Cikkszám 51 037 ...	Cikkszám 51 039 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
		14,06	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06
		208	208	208	308	308	308
11T308SR	0,8						
Acél		○	○	○	○	○	○
Rozsdamentes		●	●	●	●	●	●
Vasöntvény							
Nemvasfémek							
Nagy hőállóságú							
Edzett anyagok							

XDKT

		-F50 CTPM240		-M50 CTPM240		-R50 CTPM240		-F40 CTPM245		-F50 CTPM245	
		-F50 DPX2240		-M50 DPX2240		-R50 DPX2240		-F40 DPX2245		-F50 DPX2245	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
											
		XDKT 1B/61		XDKT 1B/61		XDKT 1B/61		XDKT 1H/17		XDKT 1H/17	
ISO	RE	Cikkszám 51 034 ...		Cikkszám 51 037 ...		Cikkszám 51 039 ...		Cikkszám 51 113 ...		Cikkszám 51 034 ...	
	mm	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
11T304ER	0,4							18,09	454		
11T304SR	0,4			14,06	404						
11T308ER	0,8							18,09	458		
11T308SR	0,8	14,06	408	14,06	408	14,06	408			18,09	458
11T312ER	1,2							18,09	462		
11T312SR	1,2	14,06	412	14,06	412	14,06	412				
11T316ER	1,6							18,09	466		
11T320ER	2,0							18,09	470 ¹⁾		
11T320SR	2,0	14,06	420 ¹⁾	14,06	420 ¹⁾	14,06	420 ¹⁾				
11T325ER	2,5							18,09	475 ¹⁾		
11T332ER	3,2							18,09	482 ¹⁾		
11T332SR	3,2	14,06	432 ¹⁾	14,06	432 ¹⁾	14,06	432 ¹⁾				
11T340ER	4,0							18,09	490 ¹⁾		
Acél		○		○		○		●		●	
Rozsdamentes		●		●		●		●		●	
Vasöntvény											
Nemvasfémek											
Nagy hőállóságú											
Edzett anyagok											

1) 1,6 mm-es lapkáradiustól módosítani kell a szerszámot

XDKT

		-M50 CTCK215 -M50 DCX3215 DRAGONSKIN  XDKT 1B/61	-R50 CTCK215 -R50 DCX3215 DRAGONSKIN  XDKT 1B/61	-M50 CTPK220 -M50 DPX3220 DRAGONSKIN  XDKT 1B/61	-F20 CTWN215 -F20 CWK4615  XDKT 1A/90	-F40 CTC5240 -F40 HCF5240 DRAGONSKIN  XDKT 1H/D4	-F40 CTCS245 DRAGONSKIN  XDKT 1H/D4 NEW	-R60 CTP6215 -R60 CCN6215  XDKT 1B/61
ISO	RE	Cikkszám 51 037 ... EUR	Cikkszám 51 039 ... EUR	Cikkszám 51 037 ... EUR	Cikkszám 50 478 ... EUR	Cikkszám 50 463 ... EUR	Cikkszám 51 113 ... EUR	Cikkszám 50 464 ... EUR
	mm							
11T302FR	0,2				17,67 502			
11T304ER	0,4					18,09 504		
11T304FR	0,4				17,67 504			
11T304SR	0,4	14,06 504						
11T308ER	0,8					18,09 500	18,09 558	
11T308FR	0,8				17,67 508			
11T308SR	0,8	14,06 508	14,06 508	14,06 608				18,17 300
11T312ER	1,2					18,09 512	18,09 562	
11T316ER	1,6					18,09 516	18,09 566	
11T320ER	2,0					18,09 520 ¹⁾	18,09 570	
11T320FR	2,0				17,67 520 ¹⁾			
11T325ER	2,5					18,09 525 ¹⁾	18,09 57500 ¹⁾	
11T325FR	2,5				17,67 525 ¹⁾			
11T332ER	3,2					18,09 532 ¹⁾	18,09 582	
11T340ER	4,0					18,09 540 ¹⁾	18,09 59000 ¹⁾	
Acél		○	○	○				
Rozsdamentes								
Vasöntvény		●	●	●	○			●
Nemvasfémek					●			
Nagy hőállóságú						●	●	
Edzett anyagok								

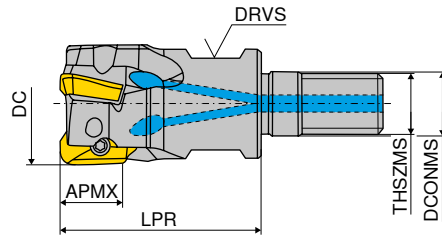
1) 1,6 mm-es lapkarádiusztól módosítani kell a szerszámot

Marási útmutató

Megmunkálási stratégia	→ 153	Jelölési rendszer	→ 194+195
Lapkaminősegek áttekintése	→ 209+210	Forgácsolási irányértékek	→ 153
Kiindulóadatok	→ 155	Fogankénti előtolás korrekciója f_z	→ 157

MaxiMill – Becsavarozható maró G 211-15

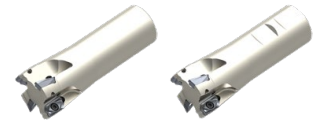
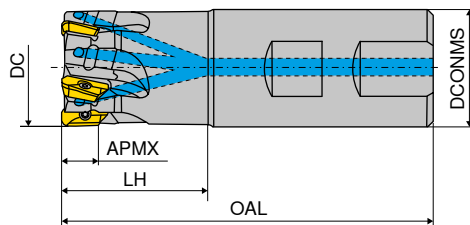
▲ 2,5 mm-es lapkarádiusztól módosítani kell a szerszámot



Megnevezés	DC	ZNF	APMX	LPR	DCONMS	THSZMS	DRVS	RPMX	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40	
	mm		mm	mm	mm		mm	1/min.			Cikkszám 50 746 ...	
G211.25.R.02-15	25	2	14	35	12,5	M12	17	26560	3,2	XD.T 1505	EUR 264,70	025
G211.32.R.03-15	32	3	14	35	17,0	M16	24	30200	3,2	XD.T 1505	294,70	032
G211.40.R.04-15	40	4	14	40	17,0	M16	27	27700	3,2	XD.T 1505	325,00	040

MaxiMill – Szármaró C 211-15

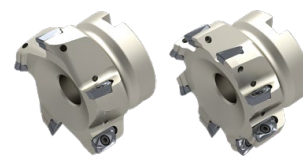
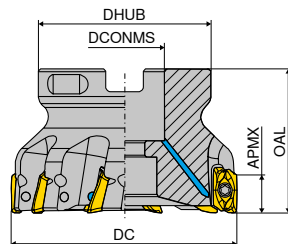
▲ 2,5 mm-es lapkarádiusztól módosítani kell a szerszámot



Megnevezés	DC	ZNF	APMX	OAL	LH	DCONMS	RPMX	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40	
	mm		mm	mm	mm	mm	1/min.			A Cikkszám 50 747 ...	B Cikkszám 50 747 ...
C211.25.R.02-15-B20-32	25	2	14	83	32	20	26560	3,2	XD.T 1505	EUR 264,70	125
C211.25.R.02-15-B/A-32	25	2	14	90	32	25	26560	3,2	XD.T 1505	264,70	025
C211.25.R.02-15-A-50-225	25	2	14	225	50	25	7520	3,2	XD.T 1505	246,70	325
C211.32.R.03-15-B25-40	32	3	14	96	40	25	22160	3,2	XD.T 1505		294,70
C211.32.R.03-15-A-40	32	3	14	103	40	32	24160	3,2	XD.T 1505	294,70	232
C211.32.R.03-15-B-40	32	3	14	103	40	32	24160	3,2	XD.T 1505		294,70
C211.32.R.03-15-A-63-250	32	3	14	250	63	32	6800	3,2	XD.T 1505	276,80	332
C211.40.R.04-15-A-50	40	4	14	110	50	32	22160	3,2	XD.T 1505	325,00	240
C211.40.R.04-15-B32-50	40	4	14	110	50	32	22160	3,2	XD.T 1505		325,00
C211.40.R.03-15-A-50-275	40	3	14	275	50	32	6120	3,2	XD.T 1505	306,70	340

MaxiMill – Feltűzhető maró A 211-15

▲ 2,5 mm-es lapkarádiusztól módosítani kell a szerszámot



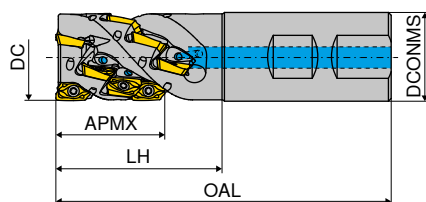
Megnevezés	DC	ZNF	APMX	OAL	DCONMS _{H6}	DHUB	RPMX	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40		2B/40	
										Cikkszám 50 748 ...		Cikkszám 50 749 ...	
	mm		mm	mm	mm	mm	1/min.			EUR		EUR	
A211.40.R.03-15	40	3	14	40	16	38	22160	3,2	XD.T 1505	288,80	040		
A211.40.R.04-15	40	4	14	40	16	38	22160	3,2	XD.T 1505			325,00	040
A211.50.R.03-15	50	3	14	40	22	43	20320	3,2	XD.T 1505	342,90	050		
A211.50.R.05-15	50	5	14	40	22	43	20320	3,2	XD.T 1505			379,00	050
A211.63.R.04-15	63	4	14	45	22	48	18640	3,2	XD.T 1505	415,00	063		
A211.63.R.06-15	63	6	14	45	22	48	18640	3,2	XD.T 1505			451,50	063
A211.80.R.05-15	80	5	14	50	27	58	17040	3,2	XD.T 1505	469,20	080		
A211.80.R.08-15	80	8	14	50	27	58	17040	3,2	XD.T 1505			505,20	080
A211.100.R.06-15	100	6	14	50	32	78	15680	3,2	XD.T 1505	523,50	100		
A211.100.R.10-15	100	10	14	50	32	78	15680	3,2	XD.T 1505			559,50	100
A211.125.R.07-15	125	7	14	63	40	88	14320	3,2	XD.T 1505	553,40	125		
A211.125.R.11-15	125	11	14	63	40	88	14320	3,2	XD.T 1505			589,50	125
A211.160.R.08-15	160	8	14	63	40	93	13200	3,2	XD.T 1505	775,30	160		
A211.160.R.12-15	160	12	14	63	40	93	13200	3,2	XD.T 1505			811,40	160

Pótalkatrészek DC	Y7		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
	TORX® cserélhető penge		T rögzítőkulcs		D kulcs		Erőcsavar		Molykote		Szorítócsavar		Nyomaték csavarhúzó	
	Cikkszám 80 950 ...		Cikkszám 80 397 ...		Cikkszám 80 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 80 950 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
25 - 32	5,26	054			11,89	128			4,38	303	3,18	839	131,90	193
40	5,26	054	3,91	040	11,89	128	12,48	151	4,38	303	3,18	839	131,90	193
50	5,26	054	4,24	050	11,89	128	17,14	154	4,38	303	3,18	839	131,90	193
63 - 160	5,26	054			11,89	128			4,38	303	3,18	839	131,90	193

MaxiMill – Homlok-palástmaró C 211-15K

▲ ZEFP = váltólapkák száma

▲ ZNP = lapkasorok száma



Megnevezés	DC	ZNF	APMX	OAL	LH	DCONMS	ZEFP	ZNP	nyomaték Nm	Lapkák	NEW 2B/40 Cikkszám 50 782 ... EUR
C211.40.R.02K3-15-B32-60	40	2	38,0	120	60	32	6	3	3,2	XD.T 1505	773,60 04002
C211.50.R.03K4-15-B40-64	50	3	50,5	134	64	40	12	4	3,2	XD.T 1505	904,40 05003

Pótalkatrészek
DC

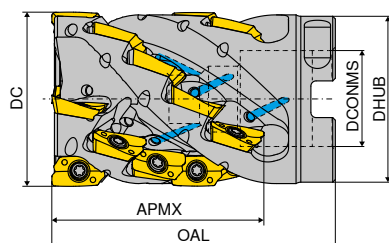
40 - 50

Y7	2A/28
D kulcs	Szorítócsavar
Cikkszám 80 950 ... EUR 9,15 120	Cikkszám 70 950 ... EUR 3,18 839

MaxiMill – Homlok-palástmaró A 211-15K

▲ ZEFP = váltólapkák száma

▲ ZNP = lapkasorok száma



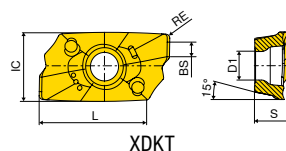
Megnevezés	DC	ZNF	APMX	ZEFP	ZNP	OAL	DCONMS _{H6}	DHUB	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40 Cikkszám 50 759 ... EUR
A211.50.R.03K4-15	50	3	50,5	12	4	74	22	43	3,2	XD.T 1505	904,40 050
A211.50.R.03K5-15	50	3	63,0	15	5	88	22	43	3,2	XD.T 1505	960,40 150
A211.63.R.03K4-15	63	3	50,5	12	4	74	27	58	3,2	XD.T 1505	986,00 063
A211.63.R.04K6-15	63	4	75,5	24	6	102	27	58	3,2	XD.T 1505	1.210,00 163
A211.80.R.04K5-15	80	4	63,0	20	5	88	32	78	3,2	XD.T 1505	1.216,00 080
A211.80.R.05K6-15	80	5	75,5	30	6	102	32	78	3,2	XD.T 1505	1.404,00 180

Pótalkatrészek
DC

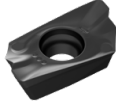
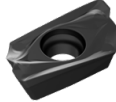
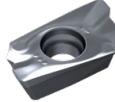
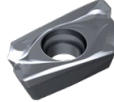
	2A/28	Y7	Y7	2A/28	2A/28	2A/28	Y7
	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 80 950 ... EUR	Cikkszám 80 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 80 950 ... EUR
50	11,50 002	5,26 054	11,89 128	4,38 303	3,18 839	5,44 180	131,90 193
63	15,95 003	5,26 054	11,89 128	4,38 303	3,18 839	8,45 181	131,90 193
80	25,73 004	5,26 054	11,89 128	4,38 303	3,18 839	11,50 234	131,90 193

XDKT

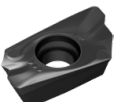
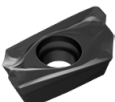
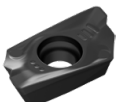
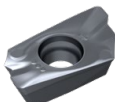
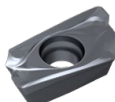
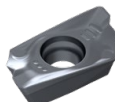
Megnevezés	IC	D1	L	BS	S
	mm	mm	mm	mm	mm
XDKT 150508..	9,3	4,4	14,8	1,6	5,56
XDKT 150512..	9,3	4,4	14,8	1,6	5,56
XDKT 150516..	9,3	4,4	14,8	1,6	5,56
XDKT 150520..	9,3	4,4	14,8	1,6	5,56
XDKT 150530..	9,3	4,4	14,8	1,6	5,56
XDKT 150532..	9,3	4,4	14,8	1,9	5,56
XDKT 150540..	9,3	4,4	14,8	1,2	5,56



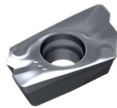
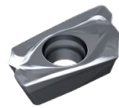
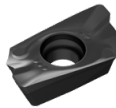
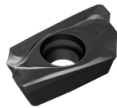
XDKT

ISO	RE				
		-F50 CTCP220	-M50 CTCP220	-F50 CTPP225	-M50 CTPP225
		-F50 DCX1220	-M50 DCX1220	-F50 DPX1225	-M50 DPX1225
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
		XDKT 1B/61	XDKT 1B/61	XDKT 1B/61	XDKT 1B/61
		Cikkszám 51 035 ...	Cikkszám 51 038 ...	Cikkszám 51 035 ...	Cikkszám 51 038 ...
		EUR 18,75 258	EUR 18,75 258	EUR 18,75 058	EUR 18,75 058
150508SR	0,8				
Acél					
Rozsdamentes					
Vasöntvény					
Nemvasfémek					
Nagy hőállóságú					
Edzett anyagok					

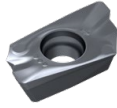
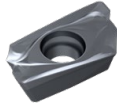
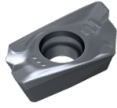
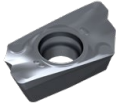
XDKT

ISO	RE						
		-F50 CTCP230	-M50 CTCP230	-R50 CTCP230	-F50 CTPP235	-M50 CTPP235	-R50 CTPP235
		-F50 DCX1230	-M50 DCX1230	-R50 DCX1230	-F50 DPX1235	-M50 DPX1235	-R50 DPX1235
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		XDKT 1B/61	XDKT 1B/61	XDKT 1B/61	XDKT 1B/61	XDKT 1B/61	XDKT 1B/61
		Cikkszám 51 035 ...	Cikkszám 51 038 ...	Cikkszám 51 040 ...	Cikkszám 51 035 ...	Cikkszám 51 038 ...	Cikkszám 51 040 ...
		EUR 18,75 008	EUR 18,75 008	EUR 18,75 008	EUR 18,75 108	EUR 18,75 108	EUR 18,75 108
150508SR	0,8						
150512SR	1,2						
150516SR	1,6						
150520SR	2,0						
150530SR	3,0						
150540SR	4,0						
Acél							
Rozsdamentes							
Vasöntvény							
Nemvasfémek							
Nagy hőállóságú							
Edzett anyagok							

XDKT

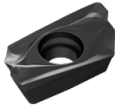
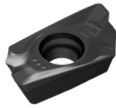
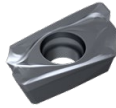
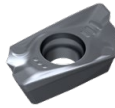
ISO	RE	-F50 CTPM225		-M50 CTPM225		-F50 CTCM235		-M50 CTCM235	
		-F50 DPX2225		-M50 DPX2225		-F50 DCX2235		-M50 DCX2235	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
									
		XDKT 1B/61		XDKT 1B/61		XDKT 1B/61		XDKT 1B/61	
		Cikkszám 51 035 ...		Cikkszám 51 038 ...		Cikkszám 51 035 ...		Cikkszám 51 038 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR	
150508SR	0,8	18,75	208	18,75	208	18,75	308	18,75	308
Acél		○		○		○		○	
Rozsdamentes		●		●		●		●	
Vasöntvény									
Nemvasfémek									
Nagy hőállóságú									
Edzett anyagok									

XDKT

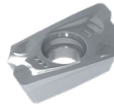
ISO	RE	-F50 CTPM240		-M50 CTPM240		-R50 CTPM240		-F40 CTPM245	
		-F50 DPX2240		-M50 DPX2240		-R50 DPX2240		-F40 DPX2245	
		DRAGONSkin		DRAGONSkin		DRAGONSkin		DRAGONSkin	
									
	mm	XDKT 1B/61 Cikkszám 51 035 ... EUR		XDKT 1B/61 Cikkszám 51 038 ... EUR		XDKT 1B/61 Cikkszám 51 040 ... EUR		XDKT 1H/17 Cikkszám 51 114 ... EUR	
150508ER	0,8								
150508SR	0,8	18,75	408	18,75	408	18,75	408	22,57	458
150512SR	1,2			18,75	412				
150516SR	1,6			18,75	416				
150530SR	3,0			18,75	430				
150532ER	3,2							22,57	482 ¹⁾
150540ER	4,0							22,57	490 ¹⁾
150540SR	4,0			18,75	440				
Acél			○		○		○		●
Rozsdamentes			●		●		●		●
Vasöntvény									
Nemvasfémek									
Nagy hőállóságú									
Edzett anyagok									

1) 1,6 mm-es lapkáradiustól módosítani kell a szerszámot

XDKT

ISO	RE	-M50 CTCK215		-R50 CTCK215		-M50 CTPK220		-R50 CTPK220		-F20 CTWN215	
		-M50 DCX3215		-R50 DCX3215		-M50 DPX3220		-R50 DPX3220		-F20 CWK4615	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN			
											
		XDKT 1B/61		XDKT 1B/61		XDKT 1B/61		XDKT 1B/61		XDKT 1A/90	
		Cikkszám 51 038 ...		Cikkszám 51 040 ...		Cikkszám 51 038 ...		Cikkszám 51 040 ...		Cikkszám 50 479 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
150508FR	0,8	18,75		18,75		18,75		18,75		22,16	
150508SR	0,8	508		508		608		608		508	
Acél		○		○		○		○			
Rozsdamentes											
Vasöntvény		●		●		●		●		○	
Nemvasfémek										●	
Nagy hőállóságú											
Edzett anyagok											

XDKT

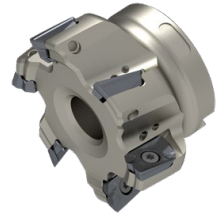
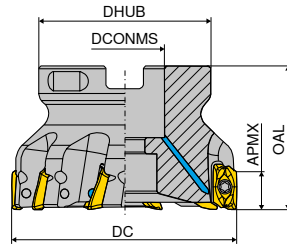
ISO	RE	-F40 CTC5240		-F40 CTCS245		-R60 CTP6215	
		-F40 HCF5240				-R60 CCN6215	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN			
							
		XDKT 1H/D4		XDKT 1H/D4		XDKT 1B/61	
		Cikkszám 50 473 ...		Cikkszám 51 114 ...		Cikkszám 50 469 ...	
		EUR		EUR		EUR	
150508ER	0,8	22,57		22,57		18,75	
150508SR	0,8	508		558		300	
150532ER	3,2	22,57					
150540ER	4,0	22,57		22,57			
		532 ¹⁾		59000 ¹⁾			
		540 ¹⁾					
Acél							
Rozsdamentes							
Vasöntvény						●	
Nemvasfémek							
Nagy hőállóságú		●		●			
Edzett anyagok						●	

1) 2,5 mm-es lapkarádiustól módosítani kell a szerszámot

Marási útmutató

Megmunkálási stratégia	→ 154	Jelölési rendszer	→ 194+195
Lapkaminősegek áttekintése	→ 209+210	Forgácsolási irányértékek	→ 154
Kiindulóadatok	→ 155	Fogankénti előtolás korrekciója f_z	→ 157

MaxiMill – Feltűzhető maró A 211-20

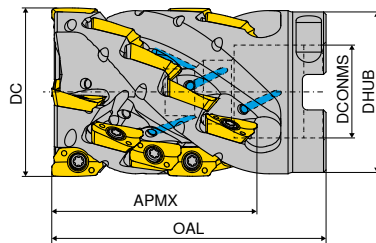


Megnevezés	DC	ZNF	APMX	OAL	DCONMS _{H6}	DHUB	RPMX	nyomaték Nm	Lapkák	NEW 2B/40 Cikkszám 50 778 ... EUR
A211.63.R.05-20	63	5	19	45	22	48	14400	5	XD.. 2007..	434,10 06305
A211.80.R.06-20	80	6	19	50	27	58	12400	5	XD.. 2007..	464,30 08006
A211.100.R.07-20	100	7	19	50	32	78	10900	5	XD.. 2007..	498,20 10007

MaxiMill – Homlok-palástmaró A 211-20K

▲ ZEFP = váltólapkák száma

▲ ZNP = lapkasorok száma



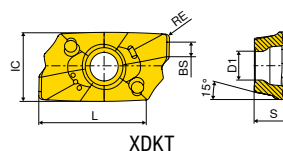
Megnevezés	DC	ZNF	APMX	ZEFP	ZNP	OAL	DCONMS _{H6}	DHUB	nyomaték Nm	Lapkák	NEW 2B/40 Cikkszám 50 780 ... EUR
A211.63.R.04K4-20	63	4	68	16	4	92	27	58	3,2	XD.. 2007..	961,40 06304
A211.80.R.05K4-20	80	5	68	20	4	92	32	76	3,2	XD.. 2007..	1.078,00 08005

Pótalkatrészek
DC

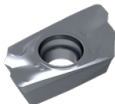
	2A/28	Y7	Y7	2A/28	2A	2A/28	Y7
	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 80 950 ... EUR	Cikkszám 80 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 80 950 ... EUR
63	15,95 003	4,76 037	7,52 106	4,38 303	2,52 280	8,45 181	131,90 193
80	25,73 004	4,76 037	7,52 106	4,38 303	2,52 280	11,50 234	131,90 193
100		4,76 037	7,52 106	4,38 303	2,52 280		131,90 193

XDKT

Megnevezés	IC	D1	L	S
	mm	mm	mm	mm
XDKT 200708..	12,5	5,5	18,8	6,93
XDKT 200732..	12,5	5,5	18,8	6,82



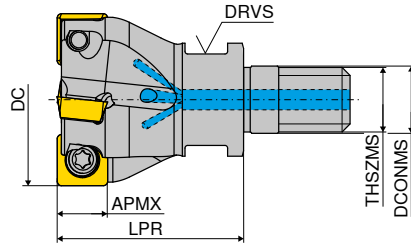
XDKT

		-F40 CTPM245	-F40 CTC5240	-F40 CTCS245
				
		XDKT	XDKT	XDKT
		NEW 1H/17	NEW 1H/D4	NEW 1H/D4
		Cikkszám	Cikkszám	Cikkszám
		51 127 ...	51 127 ...	51 127 ...
		EUR	EUR	EUR
		26,69 45800	26,69 15800	26,69 55800
		26,69 18200		
ISO	RE			
	mm			
200708ER	0,8			
200732ER	3,2			
Acél		●		
Rozsdamentes		●		
Vasöntvény				
Nemvasfémek				
Nagy hőállóságú		●		
Edzett anyagok		●		

Marási útmutató

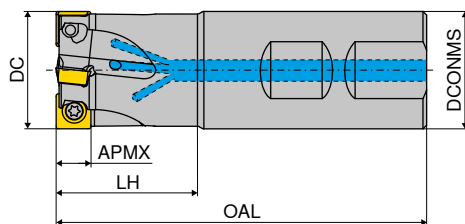
Megmunkálási stratégia	→ 156	Jelölési rendszer	→ 194+195
Lapkaminősegek áttekintése	→ 209+210	Forgácsolási irányértékek	→ 156
Kiindulóadatok	→ 156	Fogankénti előtolás korrekciója f_z	→ 157

MaxiMill – Becsavarozható maró G 490-09



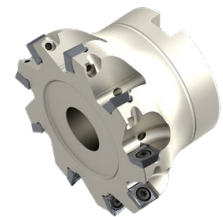
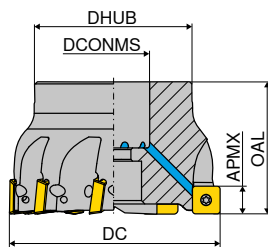
Megnevezés	DC	ZNF	APMX	LPR	THSZMS	DCONMS	DRVS	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40 Cikkszám 50 726 ... EUR	
G490.25.R.03-09	25	3	8	35	M12	12,5	17	3,2	SD.. 09T3..	304,20	025
G490.32.R.04-09	32	4	8	35	M16	17,0	24	3,2	SD.. 09T3..	329,90	032

MaxiMill – Szármáró C 490-09



Megnevezés	DC	ZNF	APMX	DCONMS	OAL	LH	nyomaték Nm	Lapkák	A Cikkszám 50 727 ... EUR	B Cikkszám 50 727 ... EUR	
C490.25.R.03-09-B-32	25	3	8	25	88	32	3,2	SD.. 09T3..		304,20	025
C490.25.R.02-09-A-20	25	2	8	20	165	40	3,2	SD.. 09T3..	280,50		
C490.25.R.02-09-A-40-165	25	2	8	25	165	40	3,2	SD.. 09T3..	291,00		
C490.32.R.04-09-B-25	32	4	8	25	100	40	3,2	SD.. 09T3..		317,90	132
C490.32.R.04-09-B-40	32	4	8	32	100	40	3,2	SD.. 09T3..		329,90	032

MaxiMill – Szármáró A 490-09

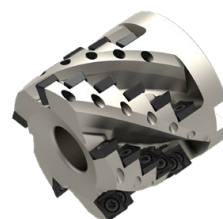
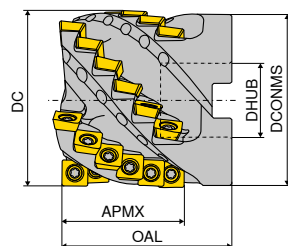


Megnevezés	DC	ZNF	APMX	DHUB	DCONMS _{H6}	OAL	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40 Cikkszám 50 728 ... EUR	
A490.40.R.05-09	40	5	8	38	16	40	3,2	SD.. 09T3..	368,80	040
A490.42.R.06-09	42	6	8	38	16	40	3,2	SD.. 09T3..	394,50	042
A490.50.R.06-09	50	6	8	43	22	40	3,2	SD.. 09T3..	407,50	050
A490.52.R.07-09	52	7	8	43	22	40	3,2	SD.. 09T3..	433,30	052
A490.63.R.07-09	63	7	8	48	22	40	3,2	SD.. 09T3..	446,30	063
A490.66.R.08-09	66	8	8	48	22	40	3,2	SD.. 09T3..	472,10	066
A490.80.R.09-09	80	9	8	58	27	50	3,2	SD.. 09T3..	627,40	080
A490.100.R.10-09	100	10	8	78	32	50	3,2	SD.. 09T3..	685,60	100
A490.160.R.14-09	160	14	8	88	40	62	3,2	SD.. 09T3..	1.013,00	160

MaxiMill – Homlok-palástmaró A 490K

▲ ZEFP = váltólapkák száma

▲ ZNP = lapkasorok száma

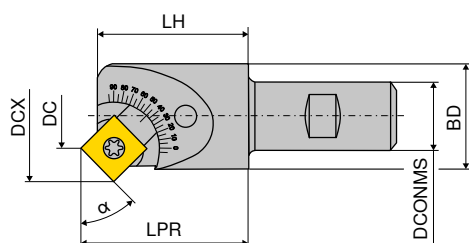


Megnevezés	DC	ZNF	APMX	ZEFP	ZNP	OAL	DCONMS _{H6}	DHUB	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40 Cikkszám 50 761 ... EUR
A490.40.R.03K6-09	40	3	41	18	6	55	16	38	3,2	SD.. 09T3..	1.022,00 040
A490.50.R.04K6-09	50	4	41	24	6	55	22	48	3,2	SD.. 09T3..	1.237,00 050
A490.63.R.05K6-09	63	5	41	30	6	60	27	61	3,2	SD.. 09T3..	1.398,00 063

Pótalkatrészek DC

	Y7	Y7	Y7	2A/28	2A/28	2A/28	Y7
	TORX® cserélhető penge	T rögzítőkulcs	D kulcs	Erőcsavar	Molykote	Szorítócsavar	Nyomaték csavarhúzó
	Cikkszám 80 950 ... EUR	Cikkszám 80 397 ... EUR	Cikkszám 80 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 80 950 ... EUR
25 - 32	4,76 036		9,28 113		4,38 303	3,14 110	128,60 192
40 - 42	4,76 036	3,91 040	9,28 113	12,48 151	4,38 303	3,14 110	128,60 192
50 - 160	4,76 036		9,28 113		4,38 303	3,14 110	128,60 192

Állítható szögmaró C 4500



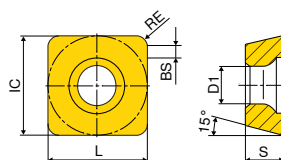
Megnevezés	DC	DCX	ZNF	LPR	DCONMS	LH	BD	nyomaték Nm	Lapkák	2B Cikkszám 50 668 ... EUR
C4500.16.R.01	3,0 - 20,8	20,3 - 23,9	1	33,0 - 35,0	16	32	18,65	3,2	SD.. 09T3..	151,00 116

Pótalkatrészek

Lapkák	2A	2A	Y7	Y7	2A/28	2A/28	Y7
	Hengeres csavar	Beállítók	TORX® cserélhető penge	D kulcs	Molykote	Szorítócsavar	Nyomaték csavarhúzó
	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 80 950 ... EUR	Cikkszám 80 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 80 950 ... EUR
SD.. 09T3..	3,38 709	15,10 708	4,76 036	9,28 113	4,38 303	3,14 110	128,60 192

SDHT / SDNT

Megnevezés	IC	D1	L	BS	S
	mm	mm	mm	mm	mm
SD.T 09T3..	9,52	4,4	9,52	2,5	3,97



SDHT / SDNT

		TCM10	-29 CTCP230	CTPP235	-29 CTPP235	-33 CTPM240	-F50 CTPM245
		CWC10	-29 DCX1230	DPX1235	-29 DPX1235	-33 DPX2240	-F50 DPX2245
			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		CERMET SDHT	SDNT	SDNT	SDNT	SDNT	SDNT
		1B/79	1B/61	1B/61	1B/61	1B/61	1H/17
		Cikkszám	Cikkszám	Cikkszám	Cikkszám	Cikkszám	Cikkszám
		50 424 ...	51 011 ...	51 082 ...	51 011 ...	51 030 ...	51 111 ...
		EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
				11,61	11,61	11,61	13,00
				108	108	408	458
ISO	RE						
	mm						
09T308ER	0,8						
09T308SR	0,8	15,76	11,61				
		900	008				
Acél		●	●	●	●	○	●
Rozsdamentes		●	○	○	○	●	●
Vasöntvény		○					
Nemvasfémek							
Nagy hőállóságú							
Edzett anyagok							

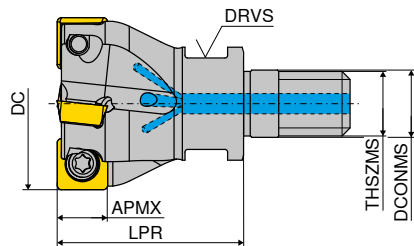
SDNT / SDHT

		-31 CTCK215	-27P H216T	-27P AMZ	-27 CTC5240	-M31 CTC5240	-F10 CTC5245
		-31 DCX3215	-27P CWK26	-27P AMZ	-AL HCF5240	-M31 HCF5240	
		DRAGONSKIN			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		SDNT	SDHT	SDHT	SDHT	SDNT	SDHT
		1B/61	1A/90	1A/90	1H/D4	1H/D4	NEW 1H/D4
		Cikkszám	Cikkszám	Cikkszám	Cikkszám	Cikkszám	Cikkszám
		51 029 ...	50 424 ...	50 424 ...	50 496 ...	50 425 ...	51 125 ...
		EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
					21,73	13,00	21,73
					508	508	55800
ISO	RE						
	mm						
09T308ER	0,8						
09T308FR	0,8		15,76	18,90			
09T308SR	0,8	11,61					
		508	550	650			
Acél		○					
Rozsdamentes							
Vasöntvény		●	○	○			
Nemvasfémek			●	●			
Nagy hőállóságú					●	●	●
Edzett anyagok							

Marási útmutató

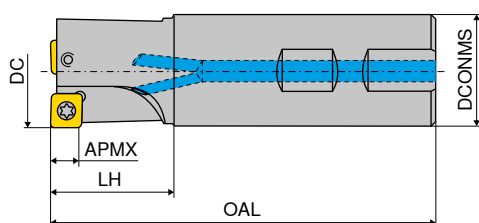
Megmunkálási stratégia	→ 157+186	Jelölési rendszer	→ 194+195
Lapkaminóségek áttekintése	→ 209+210	Forgácsolási irányértékek	→ 157+186
Kiindulóadatok	→ 157	Fogankénti előtolás korrekciója f_z	→ 157

MaxiMill – Becsavarozható maró G 490-12



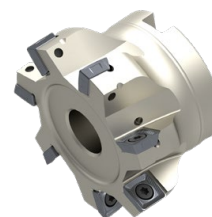
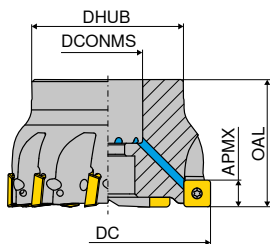
Megnevezés	DC	ZNF	APMX	LPR	THSZMS	DCONMS	DRVS	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40 Cikkszám 50 726 ... EUR
G490.32.R.03-12	32	3	10,7	35	M16	17	24	3,2	SD.. 1205..	317,80 13200
G490.40.R.04-12	40	4	10,7	40	M16	17	24	3,2	SD.. 1205..	351,10 14000

MaxiMill – Szármaró C 490-12



Megnevezés	DC	ZNF	APMX	DCONMS	OAL	LH	nyomaték Nm	Lapkák	B 2B Cikkszám 50 703 ... EUR
C490.32.R.02	32	2	11	32	110	40	5	SD.. 1205..	210,70 032
C490.32.R.03-12-B-40	32	3	11	32	101	40	5	SD.. 1205..	317,80 13200
C490.40.R.03	40	3	11	32	115	45	5	SD.. 1205..	248,50 040
C490.40.R.04-12-B32-50	40	4	11	32	112	50	5	SD.. 1205..	351,10 14000

MaxiMill – Feltűzhető maró A 490-12

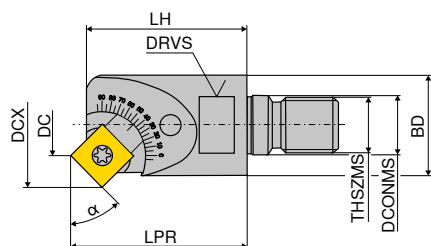


Megnevezés	DC	ZNF	APMX	DHUB	DCONMS	OAL	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40 Cikkszám 50 703 ... EUR
A490.40.R.04-12	40	4	11	38	16	40	5	SD.. 1205..	351,10 54000
A490.50.R.05-12	50	5	11	43	22	40	5	SD.. 1205..	389,90 550
A490.63.R.06-12	63	6	11	48	22	40	5	SD.. 1205..	428,90 563
A490.80.R.07-12	80	7	11	58	27	50	5	SD.. 1205..	592,30 580
A490.100.R.08-12	100	8	11	75	32	50	5	SD.. 1205..	650,60 600
A490.125.R.10-12	125	10	11	88	40	63	5	SD.. 1205..	697,30 625

Pótalkatrészek
DC

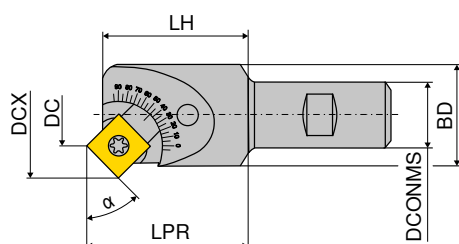
	Y7	Y7	Y7	2A/28	2A/28	2A	Y7
	TORX® cserélhető penge	T rögzítőkulcs	D kulcs	Erőcsavar	Molykote	Szorítócsavar	Nyomaték csavarhúzó
	Cikkszám 80 950 ... EUR	Cikkszám 80 397 ... EUR	Cikkszám 80 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 80 950 ... EUR
32 - 40	4,76 037		9,95 114		4,38 303	2,52 280	131,90 193
50 - 125	4,76 037	3,91 040	9,95 114	12,48 151	4,38 303	2,52 280	131,90 193

Állítható szögmaró menetes szárral G 4500



Megnevezés	DC	DCX	ZNF	LPR	THSZMS	DCONMS	LH	BD	DRVS	nyomaték Nm	Lapkák	2B Cikkszám 55 210 ... EUR 177,20	020
G4500.20.R.01	7,1 - 31,0 mm	30,5 - 35,45 mm	1	48 - 50 mm	M16	17 mm	46 mm	28,5 mm	24 mm	5	SD.. 1205..		

Állítható szögmaró C 4500

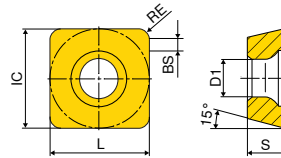


Megnevezés	DC	DCX	ZNF	LPR	DCONMS	LH	BD	nyomaték Nm	Lapkák	B 2B Cikkszám 50 668 ... EUR 159,40	020
C4500.20.R.01	3,7 - 27,8 mm	27,3 - 32,2 mm	1	35,9 - 40,5 mm	20 mm	37 mm	25 mm	5	SD.. 1205..		

Pótalkatrészek	2A	2A	Y7	Y7	2A/28	2A	Y7
	Hengeres csavar	Beállítóék	TORX® cserélhető penge	D kulcs	Molykote	Szorítócsavar	Nyomaték csavarhúzó
Cikkszám	70 950 ...	70 950 ...	80 950 ...	80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	80 950 ...
Lapkák	EUR 4,29	EUR 13,94	EUR 4,76	EUR 9,95	EUR 4,38	EUR 2,52	EUR 131,90
SD.. 1205..	706	705	037	114	303	280	193

SDHW / SDMT / SDHT

Megnevezés	IC	D1	L	BS	S
	mm	mm	mm	mm	mm
SDH. 120508..	12,7	5,5	12,7	2,2	5,00
SDHT 120512..	12,7	5,5	12,7	1,8	5,00
SDHT 120520..	12,7	5,5	12,7	1,0	5,00
SDHT 120525..	12,7	5,5	12,7	1,5	5,00
SDMT 120508..	12,7	5,5	12,7	3,0	5,00
SDMT 1205ZZ..	12,7	5,5	12,7	0,9	5,00



SDHW / SDMT / SDHT

		TCM10	-29 CTCP230	-29 CTPP235	-29 CTPM240	-33 CTPM240	-F50 CTPM245
		CWC10	-29 DCX1230	-29 DPX1235	-29 DPX2240	-33 DPX2240	-F50 DPX2245
			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		CERMET SDHW	SDMT	SDMT	SDMT	SDHT	SDMT
		1B/79	1B/61	1B/61	1B/61	1B/61	1H/17
ISO	RE	Cikkszám 50 428 ...	Cikkszám 51 081 ...	Cikkszám 51 081 ...	Cikkszám 51 081 ...	Cikkszám 51 028 ...	Cikkszám 51 110 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
120508ER	0,8						18,43 458
120508SR	0,8	18,75 901					
120512SR	1,2					18,27 412	
120520SR	2,0					18,27 421	
1205ZZSN	0,8		15,76 020	15,76 120	15,26 420		
Acél		•	•	•	○	○	•
Rozsdamentes		•	○	○	•	•	•
Vasöntvény		○					
Nemvasfémek							
Nagy hőállóságú							
Edzett anyagok							

SDMT / SDHT

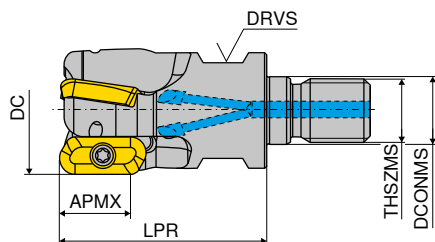
		-31 CTCK215	-27P H216T	-27P AMZ	-M31 CTC5240	-F50 CTCS245
		-31 DCX3215	-ALP CWK26	-ALP AMZ	-M31 HCF5240	
		DRAGONSKIN			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		SDMT	SDHT	SDHT	SDMT	SDMT
		1B/61	1A/90	1A/90	1H/D4	NEW 1H/D4
ISO	RE	Cikkszám 51 059 ...	Cikkszám 50 426 ...	Cikkszám 50 426 ...	Cikkszám 50 580 ...	Cikkszám 51 110 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
120508ER	0,8					18,43 55800
120508FR	0,8		18,27 555	22,64 655	18,43 508	
120525FR	2,5		18,27 559			
1205ZZSN	0,8	15,26 521				
Acél			○			
Rozsdamentes						
Vasöntvény			•	○		
Nemvasfémek			•	•		
Nagy hőállóságú					•	•
Edzett anyagok						

Marási útmutató

Megmunkálási stratégia	→ 158+186	Jelölési rendszer	→ 194+195
Lapkaminóségek áttekintése	→ 209+210	Forgácsolási irányértékek	→ 158+186
Kiindulóadatok	→ 158		

MaxiMill – Becsavarozható maró, 90°-os, G HSC-11

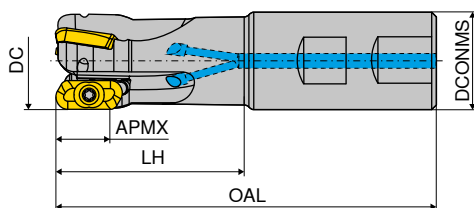
▲ 3,2 mm-es lapkarádiusztól módosítani kell a szerszámot



Megnevezés	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS mm	LPR mm	THSZMS	RPMX 1/min.	DRVS mm	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40	
											Cikkszám 55 107 ...	
GHSC.16.R.02-11	16	2	10	8,5	27	M8	56000	10	1,8	XDHT 11T3..	267,90	016
GHSC.18.R.02-11	18	2	10	8,5	27	M8	53100	10	1,8	XDHT 11T3..	274,30	018
GHSC.20.R.02-11	20	2	10	10,5	33	M10	50100	15	1,8	XDHT 11T3..	288,40	020
GHSC.25.R.03-11	25	3	10	12,5	35	M12	45000	17	1,8	XDHT 11T3..	324,90	025
GHSC.32.R.03-11	32	3	10	17,0	35	M16	39800	24	1,8	XDHT 11T3..	337,70	032
GHSC.40.R.03-11	40	3	10	17,0	35	M16	35500	24	1,8	XDHT 11T3..	354,50	040

MaxiMill – Szármaró, 90°-os, C HSC-11

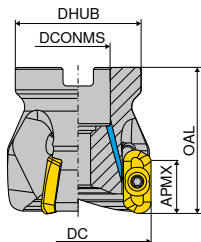
▲ 3,2 mm-es lapkarádiusztól módosítani kell a szerszámot



Megnevezés	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LH mm	RPMX 1/min.	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40	
										Cikkszám 50 675 ...	Cikkszám 50 675 ...
CHSC.16.R.02-11-B/A-25	16	2	10	16	75	25	56200	1,8	XDHT 11T3..	267,90	016
CHSC.16.R.02-11-A-32	16	2	10	16	165	32	18800	1,8	XDHT 11T3..	267,90	116
CHSC.18.R.02-11-A-25	18	2	10	20	78	25	56100	1,8	XDHT 11T3..	274,30	018
CHSC.18.R.02-11-A-32	18	2	10	20	165	32	23900	1,8	XDHT 11T3..	274,30	118
CHSC.19.R.02-11-A-25	19	2	10	20	78	25	51700	1,8	XDHT 11T3..	280,70	019
CHSC.19.R.02-11-A-32	19	2	10	20	165	32	25400	1,8	XDHT 11T3..	280,70	119
CHSC.20.R.02-11-A-32	20	2	10	20	84	32	50100	1,8	XDHT 11T3..	288,40	020
CHSC.20.R.03-11-B-32	20	3	10	20	84	32	50100	1,8	XDHT 11T3..		327,20
CHSC.20.R.02-11-A-40	20	2	10	20	165	40	26700	1,8	XDHT 11T3..	288,40	120
CHSC.22.R.02-11-A-32	22	2	10	25	91	32	47800	1,8	XDHT 11T3..	296,40	022
CHSC.22.R.02-11-A-40	22	2	10	25	165	40	30200	1,8	XDHT 11T3..	296,40	122
CHSC.25.R.02-11-A-40	25	2	10	25	98	40	45000	1,8	XDHT 11T3..	310,40	025
CHSC.25.R.03-11-A-40	25	3	10	25	98	40	45000	1,8	XDHT 11T3..	324,90	225
CHSC.25.R.04-11-B-40	25	4	10	25	98	40	45000	1,8	XDHT 11T3..		357,10
CHSC.25.R.02-11-A-50	25	2	10	25	165	50	31700	1,8	XDHT 11T3..	310,40	125
CHSC.25.R.03-11-A-50	25	3	10	25	165	50	31700	1,8	XDHT 11T3..	324,90	325
CHSC.32.R.03-11-A-50	32	3	10	32	112	50	39800	1,8	XDHT 11T3..	337,70	032
CHSC.32.R.05-11-B-50	32	5	10	25	112	50	39800	1,8	XDHT 11T3..		426,90
CHSC.32.R.03-11-A-63	32	3	10	32	165	63	33400	1,8	XDHT 11T3..	337,70	132

MaxiMill – Feltűzhető maró, 90°-os, A HSC-11

▲ 3,2 mm-es lapkarádiustól módosítani kell a szerszámot

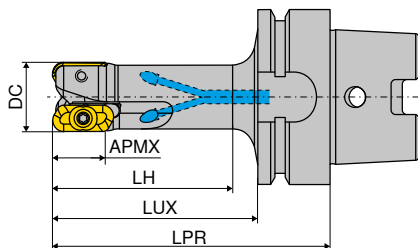


Megnevezés	DC	ZNF	APMX	DCONMS _{H6}	DHUB	OAL	RPMX	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40	
										Cikkszám 50 718 ...	
	mm		mm	mm	mm	mm	1/min.			EUR	
AHSC.40.R.04-11	40	4	10	16	38	50	35500	1,8	XDHT 11T3..	451,40	040
AHSC.50.R.04-11	50	4	10	22	43	50	31800	1,8	XDHT 11T3..	546,00	050
AHSC.63.R.05-11	63	5	10	22	43	50	28300	1,8	XDHT 11T3..	608,00	063
AHSC.80.R.05-11	80	5	10	27	58	50	25100	1,8	XDHT 11T3..	632,50	080
AHSC.100.R.05-11	100	5	10	32	78	50	22400	1,8	XDHT 11T3..	677,90	100

MaxiMill – Maró, 90°-os, M HSC-11, HSK 63-A-val

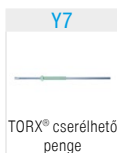
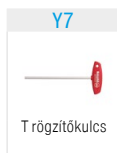
▲ G 6,3 értékre kiegyensúlyozott

▲ 3,2 mm-es lapkarádiustól módosítani kell a szerszámot

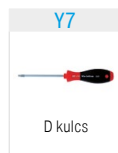


Megnevezés	DC	ZNF	APMX	LPR	LH	LUX	RPMX	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40	
										Cikkszám 50 722 ...	
	mm		mm	mm	mm	mm	1/min.			EUR	
MHSC.25.R.03-11-H63A-50	25	3	10	90	50	64	45000	1,8	XDHT 11T3..	774,90	025
MHSC.25.R.03-11-H63A-63	25	3	10	100	63	74	42000	1,8	XDHT 11T3..	774,90	125
MHSC.32.R.03-11-H63A-63	32	3	10	100	63	74	39800	1,8	XDHT 11T3..	787,80	032
MHSC.32.R.03-11-H63A-80	32	3	10	120	80	94	37200	1,8	XDHT 11T3..	787,80	132
MHSC.40.R.04-11-H63A-63	40	4	10	100	63	74	35500	1,8	XDHT 11T3..	817,60	040
MHSC.40.R.04-11-H63A-80	40	4	10	120	80	94	35500	1,8	XDHT 11T3..	817,60	140
MHSC.50.R.04-11-H63A-63	50	4	10	100	63	74	31800	1,8	XDHT 11T3..	831,70	050
MHSC.50.R.04-11-H63A-100	50	4	10	140	100	114	31800	1,8	XDHT 11T3..	831,70	150

Pótalkatrészek DC	Y7		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
	Cikkszám 80 950 ...		Cikkszám 80 397 ...		Cikkszám 80 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 80 950 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
16 - 25	4,76	043			10,20	125			4,38	303	4,09	128	128,60	192
32	4,76	043			10,20	125			4,38	303	4,09	131	128,60	192
40	4,76	043	3,91	040	10,20	125	12,48	151	4,38	303	4,09	131	128,60	192
50 - 63	4,76	043	4,24	050	10,20	125	17,14	154	4,38	303	4,09	131	128,60	192
80 - 100	4,76	043			10,20	125			4,38	303	4,09	131	128,60	192

TORX® cserélhető
penge

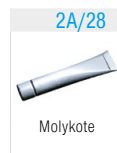
T rögzítőkulcs



D kulcs



Erőcsavar



Molykote

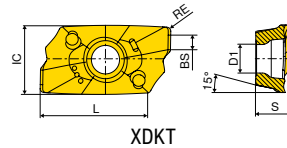


Szorítócsavar

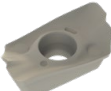
Nyomaték
csavarhúzó

XDKT / XDHT

Megnevezés	IC	D1	L	BS	S
	mm	mm	mm	mm	mm
XD.T 11T302FR	6,8	2,8	10,6	2	3,80
XD.T 11T304FR	6,8	2,8	10,6	1,8	3,80
XD.T 11T308FR	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XD.T 11T320FR	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XD.T 11T325FR	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDHT 11T312FR	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDHT 11T316FR	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDHT 11T332FR	6,8	2,8	10,6	0,8	3,80
XDHT 11T340FR	6,8	2,8	10,6	-	3,80
XDHT 11T350FR	6,8	2,8	10,6	-	3,80



XDKT / XDHT

ISO	RE	-F20 CTWN215		-27P H216T	
		-F20 CWK4615		-ALP CWK26	
					
		XDKT		XDHT	
		1A/90		1A/90	
		Cikkszám		Cikkszám	
		50 478 ...		50 477 ...	
		EUR		EUR	
11T302FR	0,2	17,67	502	26,63	502
11T304FR	0,4	17,67	504	26,63	504
11T308FR	0,8	17,67	508	26,63	508
11T312FR	1,2			26,63	512
11T316FR	1,6			26,63	516
11T320FR	2,0	17,67	520 ¹⁾	26,63	520 ¹⁾
11T325FR	2,5	17,67	525 ¹⁾	26,63	525 ¹⁾
11T332FR	3,2			26,63	532 ¹⁾
11T340FR	4,0			26,63	540 ¹⁾
11T350FR	5,0			26,63	550 ¹⁾
Acél					
Rozsdamentes					
Vasöntvény					
Nemvasfémek					
Nagy hőállóságú					
Edzett anyagok					

1) 1,6 mm-es lapkáradiustól módosítani kell a szerszámot

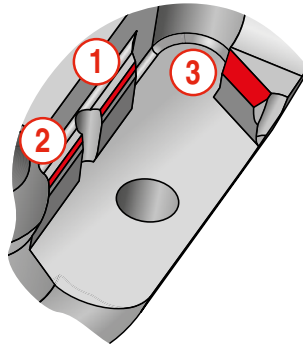
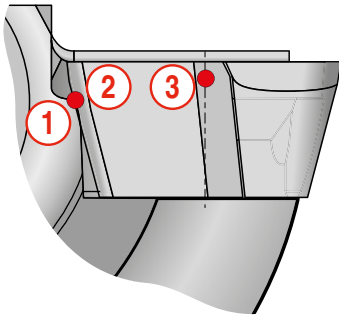
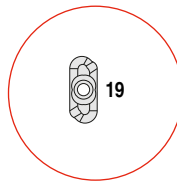
Marási útmutató

Megmunkálási stratégia	→ 161-165	Jelölési rendszer	→ 194+195
Lapkaminőségek áttekintése	→ 209+210	Forgácsolási irányértékek	→ 160+163
Biztonsági figyelmeztetések	→ 159		

MaxiMill HSC-19

Közepestől magas fordulatszámig

i $n_{\max} = 34400 \text{ min}^{-1}$
 $a_{p \max} = 18 \text{ mm}$

**1 2** Radiális ütközési pontok

▲ 90°-os csúcshözet és precíz radiális futáspontosságot biztosítanak

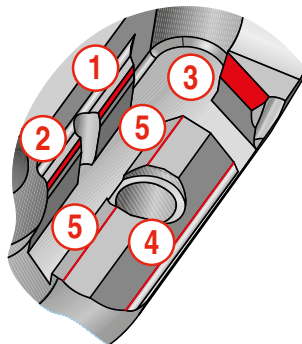
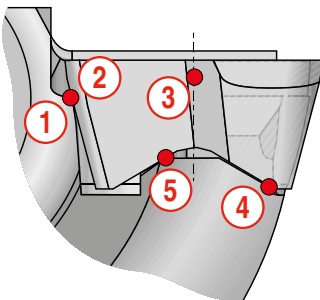
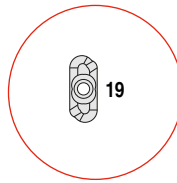
3 Axiális ütközési pont

▲ precíz axiális futáspontosságot biztosít

MaxiMill HPC-19

Maximális fordulatszámhoz

i $n_{\max} = 45200 \text{ min}^{-1}$
 $a_{p \max} = 18 \text{ mm}$



140°-os tetőfelület

- ▲ nagyobb stabilitás, magasabb szintű biztonság
- ▲ alakzáró kapcsolódást garantál a lapka és a szerszám között

1 2 Radiális ütközési pontok

▲ 90°-os csúcshözet és precíz radiális futáspontosságot biztosítanak

3 Axiális ütközési pont

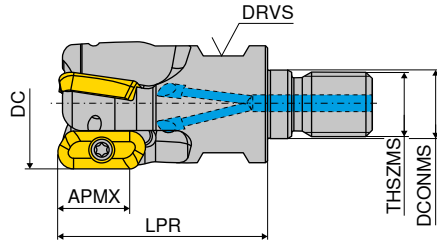
▲ precíz axiális futáspontosságot biztosít

4 5 Ütközési pontok

▲ felveszik a forgácsolási és a centrifugális erőt

MaxiMill – Becsavarozható maró, 90°-os, G HSC-19

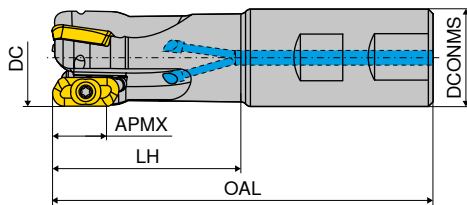
▲ 4,0 mm-es lapkarádiusztól módosítani kell a szerszámot



Megnevezés	DC	ZNF	APMX	DCONMS	LPR	THSZMS	DRVS	RPMX	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40	
											Cikkszám 55 108 ...	
GHSC.25.R.02-19	25	2	18	12,5	45	M12	17	34400	5	XDHT 1904..	EUR 315,60	025
GHSC.32.R.03-19	32	3	18	17,0	52	M16	24	29100	5	XDHT 1904..	EUR 408,80	032
GHSC.40.R.03-19	40	3	18	17,0	52	M16	24	24900	5	XDHT 1904..	EUR 434,70	040

MaxiMill – Szármaró, 90°-os, C HSC-19

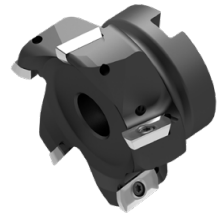
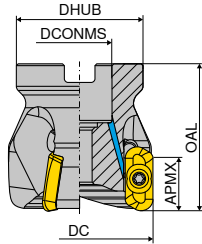
▲ 4,0 mm-es lapkarádiusztól módosítani kell a szerszámot



Megnevezés	DC	ZNF	APMX	DCONMS _{h5}	OAL	LH	RPMX	nyomaték Nm	Lapkák	A		B	
										2B/40	Cikkszám 50 679 ...	2B/40	Cikkszám 50 679 ...
CHSC.25.R.02-19-A-50	25	2	18	25	121	50	32400	5	XDHT 1904..	EUR 315,60	225	EUR 324,90	025
CHSC.25.R.02-19	25	2	18	25	121	65	32400	5	XDHT 1904..				
CHSC.25.R.02-19-A-63	25	2	18	25	165	63	24700	5	XDHT 1904..	EUR 315,60	325		
CHSC.32.R.02-19-A-63	32	2	18	32	125	63	28900	5	XDHT 1904..	EUR 331,20	232		
CHSC.32.R.03-19-A-63	32	3	18	32	125	63	28900	5	XDHT 1904..	EUR 408,80	432		
CHSC.32.R.03-19	32	3	18	32	125	65	28900	5	XDHT 1904..			EUR 416,50	033
CHSC.32.R.02-19	32	2	18	32	125	65	28900	5	XDHT 1904..			EUR 338,90	032
CHSC.32.R.02-19-A-80	32	2	18	32	165	80	24400	5	XDHT 1904..	EUR 331,20	332		
CHSC.32.R.03-19-A-80	32	3	18	32	165	80	24400	5	XDHT 1904..	EUR 408,80	532		

MaxiMill – Feltűzhető maró, 90°-os, A HSC-19

▲ 4,0 mm-es lapkarádiustól módosítani kell a szerszámot

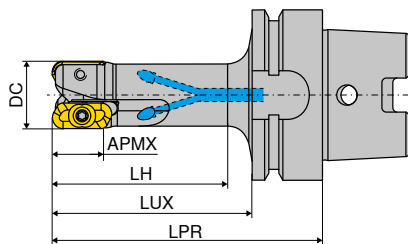


Megnevezés	DC	ZNF	APMX	DCONMS _{H6}	DHUB	OAL	RPMX	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40 Cikkszám 50 716 ...	
										EUR	
AHSC.40.R.03-19	40	3	18	16	38	50	24900	5	XDHT 1904..	423,00	040
AHSC.50.R.04-19	50	4	18	22	43	50	21600	5	XDHT 1904..	531,60	050
AHSC.63.R.04-19	63	4	18	22	48	50	18800	5	XDHT 1904..	595,10	163
AHSC.63.R.05-19	63	5	18	22	48	50	18800	5	XDHT 1904..	608,00	063
AHSC.80.R.04-19	80	4	18	27	58	50	16400	5	XDHT 1904..	618,30	180
AHSC.80.R.05-19	80	5	18	27	58	50	16400	5	XDHT 1904..	632,50	080
AHSC.100.R.04-19	100	4	18	32	78	50	14500	5	XDHT 1904..	663,70	200
AHSC.100.R.05-19	100	5	18	32	78	50	14500	5	XDHT 1904..	677,90	100
AHSC.125.R.05-19	125	5	18	40	88	63	12800	5	XDHT 1904..	783,80	125
AHSC.125.R.06-19	125	6	18	40	88	63	12800	5	XDHT 1904..	796,80	225

MaxiMill – Maró, 90°-os, M HSC-19, HSK 63-A-val

▲ G 6,3 értékre kiegyensúlyozott

▲ 4,0 mm-es lapkarádiustól módosítani kell a szerszámot

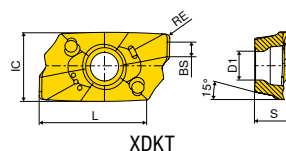


Megnevezés	DC	ZNF	APMX	LPR	LH	LUX	RPMX	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40 Cikkszám 50 720 ...	
										EUR	
MHSC.25.R.02-19-H63A-50	25	2	18	90	50	64	35000	5	XDHT 1904..	763,20	525
MHSC.25.R.02-19-H63A-63	25	2	18	100	63	74	32700	5	XDHT 1904..	763,20	625
MHSC.32.R.02-19-H63A-63	32	2	18	100	63	74	29100	5	XDHT 1904..	778,90	532
MHSC.32.R.02-19-H63A-80	32	2	18	120	80	94	27200	5	XDHT 1904..	778,90	632
MHSC.32.R.03-19-H63A-63	32	3	18	100	63	74	29100	5	XDHT 1904..	791,80	732
MHSC.32.R.03-19-H63A-80	32	3	18	120	80	94	27200	5	XDHT 1904..	791,80	832
MHSC.40.R.03-19-H63A-63	40	3	18	100	63	74	24900	5	XDHT 1904..	807,30	540
MHSC.40.R.03-19-H63A-80	40	3	18	120	80	94	24900	5	XDHT 1904..	807,30	640
MHSC.50.R.03-19-H63A-100	50	3	18	140	100	114	21600	5	XDHT 1904..	807,30	550

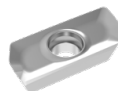
Pótalkatrészek DC	Y7		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
	Cikkszám 80 950 ...		Cikkszám 80 397 ...		Cikkszám 80 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 80 950 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
25	4,76	036			9,28	113			4,38	303	2,86	172	131,90	193
32	4,76	036			9,28	113			4,38	303	3,40	173	131,90	193
40	4,76	036	3,91	040	9,28	113	12,48	151	4,38	303	3,40	173	131,90	193
50 - 63	4,76	036	4,24	050	9,28	113	17,14	154	4,38	303	3,40	174	131,90	193
80 - 125	4,76	036			9,28	113			4,38	303	3,40	174	131,90	193

XDHT

Megnevezés	IC	D1	L	BS	S
	mm	mm	mm	mm	mm
XDHT 190402..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190404..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190408..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190412..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190416..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190420..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190425..	9,52	4,65	19	1,4	4,76
XDHT 190432..	9,52	4,65	19	1	4,76
XDHT 190440..	9,52	4,65	19	1	4,76
XDHT 190450..	9,52	4,65	19	-	4,76



XDHT

		-27P H216T	
		-ALP CWK26	
			
		XDHT 1A/90	
		Cikkszám 50 487 ...	
		EUR	
ISO	RE		
	mm		
190402FR	0,2	27,36	552
190404FR	0,4	27,36	554
190408FR	0,8	27,36	556
190412FR	1,2	27,36	557
190416FR	1,6	27,36	558
190420FR	2,0	27,36	560
190425FR	2,5	27,36	562
190432FR	3,2	27,36	564
190440FR	4,0	27,36	566
190450FR	5,0	27,36	568 ¹⁾
Acél			
Rozsdamentes			
Vasöntvény		○	
Nemvasfémek		●	
Nagy hőállóságú			
Edzett anyagok			

1) 4,0 mm-es lapkarádiustól módosítani kell a szerszámot

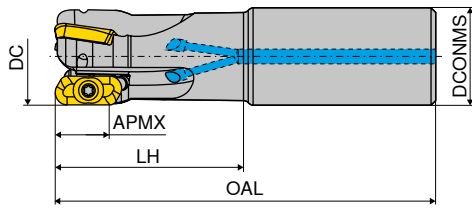
Marási útmutató

Megmunkálási stratégia	→ 161-165	Jelölési rendszer	→ 194+195
Lapkaminőségek áttekintése	→ 209+210	Forgácsolási irányértékek	→ 160+163
Biztonsági figyelmeztetések	→ 159		

MaxiMill – Szármaró, 90°-os, C HPC-19

▲ DIN 1835-A szerinti szárkialakítás

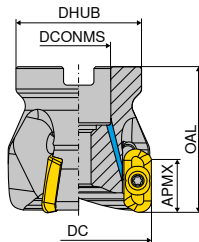
▲ 4,0 mm-es lapkarádiustól módosítani kell a szerszámot



Megnevezés	DC	ZNF	APMX	DCONMS _{h5}	OAL	LH	RPMX	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40	
										Cikkszám 50 680 ...	
CHPC.22.R.02-19-A-40	22	2	18	22	165	40	31900	5	XDHX 1904..	EUR 380,20	122
CHPC.25.R.02-19-A-50	25	2	18	25	121	50	41800	5	XDHX 1904..	393,30	125
CHPC.25.R.02-19-A-63	25	2	18	25	165	63	31900	5	XDHX 1904..	393,30	225
CHPC.32.R.02-19-A-63	32	2	18	32	125	63	39800	5	XDHX 1904..	408,80	132
CHPC.32.R.02-19-A-80	32	2	18	32	165	80	33500	5	XDHX 1904..	408,80	232
CHPC.32.R.03-19-A-63	32	3	18	32	125	63	39800	5	XDHX 1904..	485,10	332
CHPC.32.R.03-19-A-80	32	3	18	32	165	80	33500	5	XDHX 1904..	485,10	432

MaxiMill – Feltűzhető maró, 90°-os, A HPC-19

▲ 4,0 mm-es lapkarádiustól módosítani kell a szerszámot

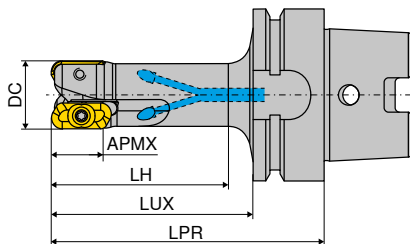


Megnevezés	DC	ZNF	APMX	DCONMS _{H6}	DHUB	OAL	RPMX	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40	
										Cikkszám 50 717 ...	
AHPC.40.R.03-19	40	3	18	16	38	50	35700	5	XDHX 1904..	EUR 494,20	040
AHPC.50.R.03-19	50	3	18	22	43	50	31900	5	XDHX 1904..	514,80	050
AHPC.63.R.03-19	63	3	18	22	48	50	28500	5	XDHX 1904..	539,50	063
AHPC.63.R.04-19	63	4	18	22	48	50	28500	5	XDHX 1904..	553,70	163

MaxiMill – Maró, 90°-os, M HPC-19, HSK 63-A-val

▲ G 6,3 értékre kiegyensúlyozott

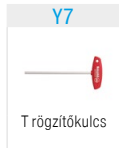
▲ 4,0 mm-es lapkarádiustól módosítani kell a szerszámot



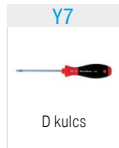
Megnevezés	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	LH mm	LUX mm	RPMX 1/min.	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40 Cikkszám 50 721 ... EUR	
MHPC.25.R.02-19-H63A-50	25	2	18	90	50	64	45200	5	XDHX 1904..	984,40	025
MHPC.25.R.02-19-H63A-63	25	2	18	100	63	74	42300	5	XDHX 1904..	984,40	125
MHPC.25.R.02-19-H63A-80	25	2	18	120	80	94	38400	5	XDHX 1904..	984,40	225
MHPC.25.R.02-19-H63A-100	25	2	18	140	100	114	33900	5	XDHX 1904..	984,40	325
MHPC.32.R.02-19-H63A-63	32	2	18	100	63	74	40000	5	XDHX 1904..	1.001,00	032
MHPC.32.R.03-19-H63A-63	32	3	18	100	63	74	40000	5	XDHX 1904..	1.105,00	532
MHPC.32.R.02-19-H63A-80	32	2	18	120	80	94	37500	5	XDHX 1904..	1.001,00	132
MHPC.32.R.03-19-H63A-80	32	3	18	120	80	94	37500	5	XDHX 1904..	1.105,00	632
MHPC.32.R.02-19-H63A-100	32	2	18	140	100	114	34300	5	XDHX 1904..	1.001,00	232
MHPC.40.R.03-19-H63A-63	40	3	18	100	63	74	35700	5	XDHX 1904..	1.136,00	040
MHPC.40.R.03-19-H63A-80	40	3	18	120	80	94	35700	5	XDHX 1904..	1.136,00	140
MHPC.40.R.03-19-H63A-100	40	3	18	140	100	114	33500	5	XDHX 1904..	1.136,00	240
MHPC.50.R.03-19-H63A-63	50	3	18	100	63	74	31900	5	XDHX 1904..	1.155,00	050
MHPC.50.R.03-19-H63A-80	50	3	18	120	80	94	31900	5	XDHX 1904..	1.155,00	150
MHPC.50.R.03-19-H63A-100	50	3	18	140	100	114	31900	5	XDHX 1904..	1.155,00	250

Pótalkatrészek
DC

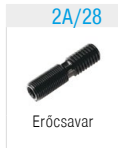
	Y7		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
	Cikkszám 80 950 ... EUR		Cikkszám 80 397 ... EUR		Cikkszám 80 950 ... EUR		Cikkszám 70 950 ... EUR		Cikkszám 70 950 ... EUR		Cikkszám 70 950 ... EUR		Cikkszám 80 950 ... EUR	
22 - 25	4,76	036			9,28	113			4,38	303	2,86	172	131,90	193
32	4,76	036			9,28	113			4,38	303	3,40	173	131,90	193
40	4,76	036	3,91	040	9,28	113	12,48	151	4,38	303	3,40	173	131,90	193
50 - 63	4,76	036	4,24	050	9,28	113	17,14	154	4,38	303	3,40	174	131,90	193

TORX® cserélhető
pengeCikkszám
80 950 ...
EUR

T rögzítőkulcs

Cikkszám
80 397 ...
EUR

D kulcs

Cikkszám
80 950 ...
EUR

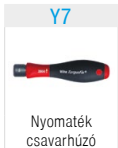
Erőcsavar

Cikkszám
70 950 ...
EUR

Molykote

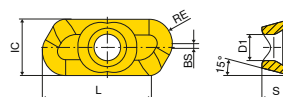
Cikkszám
70 950 ...
EUR

Szorítócsavar

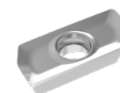
Cikkszám
70 950 ...
EURNyomaték
csavarhúzóCikkszám
80 950 ...
EUR

XDHX

Megnevezés	IC	D1	L	BS	S
	mm	mm	mm	mm	mm
XDHX 190402..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHX 190404..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHX 190408..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHX 190412..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHX 190416..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHX 190420..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHX 190425..	9,52	4,65	19	1,4	4,76
XDHX 190432..	9,52	4,65	19	1	4,76
XDHX 190440..	9,52	4,65	19	1	4,76
XDHX 190450..	9,52	4,65	19	-	4,76



XDHX

-27P
H216T-ALP
CWK26XDHX
1H/D4

Cikkszám

50 488 ...

EUR

ISO	RE		
	mm		
190402FR	0,2	35,72	552
190404FR	0,4	35,72	554
190408FR	0,8	35,72	556
190412FR	1,2	35,72	557
190416FR	1,6	35,72	558
190420FR	2,0	35,72	560
190425FR	2,5	35,72	562
190432FR	3,2	35,72	564
190440FR	4,0	35,72	566
190450FR	5,0	35,72	568 ¹⁾

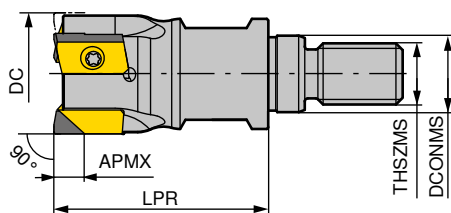
Acél	
Rozsdamentes	
Vasöntvény	○
Nemvasfémek	●
Nagy hőállóságú	
Edzett anyagok	

1) 4,0 mm-es lapkarádiustól módosítani kell a szerszámot

Marási útmutató

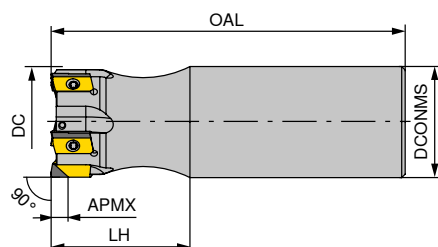
Megmunkálási stratégia	→ 163-165	Jelölési rendszer	→ 194+195
Lapkaminőségek áttekintése	→ 209+210	Forgácsolási irányértékek	→ 163
Biztonsági figyelmeztetések	→ 159		

MaxiMill – Becsavarozható maró G HPC 04



Megnevezés	DC	ZNF	APMX	THSZMS	DCONMS	LPR	RPMX	nyomaték Nm	Lapkák	NEW 2B/40 Cikkszám 50 785 ... EUR
GHPC.20.R.03-04	20	3	4	M10	10,5	35	52000	5	ZNHW 04T3..	261,70 20003
GHPC.25.R.04-04	25	4	4	M12	12,5	35	45000	5	ZNHW 04T3..	292,90 25004
GHPC.32.R.05-04	32	5	4	M16	17,0	35	38000	5	ZNHW 04T3..	324,10 32005
GHPC.40.R.06-04	40	6	4	M16	17,0	35	34000	5	ZNHW 04T3..	355,10 40006

MaxiMill – Szármaró C HPC 04



Megnevezés	DC	ZNF	APMX	DCONMS	OAL	LH	RPMX	nyomaték Nm	Lapkák	NEW 2B/40 Cikkszám 50 680 ... EUR
CHPC.20.R.03-04-A-25	20	3	4	20	77	25	52000	5	ZNHW 04T3..	261,70 02003
CHPC.25.R.04-04-A-32	25	4	4	25	90	32	45000	5	ZNHW 04T3..	292,90 02504
CHPC.32.R.05-04-A-40	32	5	4	32	102	40	38000	5	ZNHW 04T3..	324,10 03205
CHPC.40.R.06-04-A-50	40	6	4	32	112	50	34000	5	ZNHW 04T3..	355,10 04006

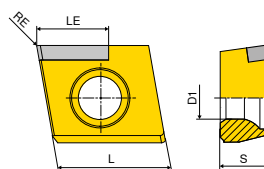
Pótalkatrészek
DC

20 - 40

Y7	Y7	2A/28	2A/28	Y7
TORX® cserélhető penge	D kulcs	Molykote	Szorítócsavar	Nyomaték csavarhúzó
Cikkszám 80 950 ... EUR	Cikkszám 80 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 80 950 ... EUR
4,76 043	10,20 125	4,38 303	4,09 131	118,90 191

ZNHW

Megnevezés	LE	D1	L	S
	mm	mm	mm	mm
ZNHW 04T3..	4	2,8	11	3,97
ZNHW 04T3..	4	2,8	11	3,97
ZNHW 04T3..	4	2,8	11	3,97
ZNHW 04T3..	4	2,8	11	3,97



ZNHW



ISO	RE			
	mm			
04T304ER	0,4			
04T305ER	0,5			
04T308ER	0,8			
04T3POER				

Acél				
Rozsdamentes				
Vasöntvény				•
Nemvasfémek			•	
Nagy hőállóságú				
Edzett anyagok				○

CTD4205	CTL3215
	CWB3215
DIAMOND ZNHW	CBN ZNHW
NEW 1G/22	NEW 1G/21
Cikkszám	Cikkszám
51 137 ...	51 137 ...
EUR	EUR
105,00 75400	126,80 85500
105,00 75800	
105,00 77000	

Marási útmutató

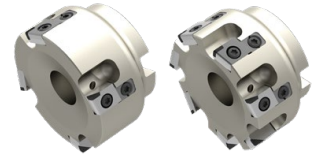
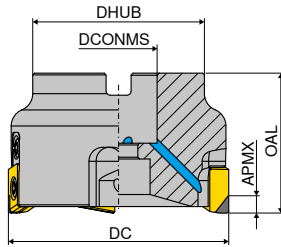
Megmunkálási stratégia	→ 166	Jelölési rendszer	→ 194+195
Lapkaminóségek áttekintése	→ 209+210	Forgácsolási irányértékek	→ 166

MaxiMill – Feltűzhető maró HPC 12

- ▲ 50 723 ... normál fogosztás
- ▲ 50 724 ... sűrű fogosztás

kiszállításra kerül:

szerszám, beállítóékek és beállítókulcs fadobozzal



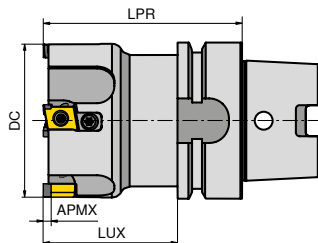
Megnevezés	DC	ZNF	APMX	OAL	DHUB	DCONMS _{H6}	RPMX	nyomaték Nm	Lapok	2B/40	
										Cikkszám 50 723 ... EUR	Cikkszám 50 724 ... EUR
AHPC.40.R.04-12	40	4	11	40	34	16	32000	5	ZNHW 1205..	652,90	040
AHPC.50.R.04-12	50	4	11	40	49	22	32000	5	ZNHW 1205..	667,90	050
AHPC.50.R.05-12	50	5	11	40	49	22	32000	5	ZNHW 1205..		747,90 050
AHPC.63.R.04-12	63	4	11	40	49	22	29000	5	ZNHW 1205..	688,00	063
AHPC.63.R.07-12	63	7	11	40	49	22	29000	5	ZNHW 1205..		927,20 063
AHPC.80.R.09-12	80	9	11	50	60	27	26000	5	ZNHW 1205..		1.290,00 080
AHPC.80.R.05-12	80	5	11	50	60	27	26000	5	ZNHW 1205..	972,20	080
AHPC.100.R.06-12	100	6	11	50	70	32	24000	5	ZNHW 1205..	1.097,00	100
AHPC.100.R.12-12	100	12	11	50	70	32	24000	5	ZNHW 1205..		1.574,00 100
AHPC.125.R.08-12	125	8	11	63	72	40	22000	5	ZNHW 1205..	1.301,00	125
AHPC.125.R.14-12	125	14	11	63	72	40	22000	5	ZNHW 1205..		1.779,00 12514
AHPC.160.R.10-12	160	10	11	63	118	40	18000	5	ZNHW 1205..	1.620,00	16010
AHPC.160.R.16-12	160	16	11	63	118	40	18000	5	ZNHW 1205..		4.665,00 16016
AHPC.200.R.12-12	200	12	11	63	153	60	16000	5	ZNHW 1205..	4.832,00	20000
AHPC.250.R.14-12	250	14	11	63	200	60	14000	5	ZNHW 1205..	5.457,00	25014
AHPC.315.R.18-12	315	18	11	80	265	60	12000	5	ZNHW 1205..	6.874,00	31518

MaxiMill – Monoblokk maró HPC 12

- ▲ G 6,3 értékre kiegyensúlyozott

kiszállításra kerül:

szerszám, beállítóékek és beállítókulcs fadobozzal



Megnevezés	DC	ZNF	APMX	LPR	LUX	RPMX	nyomaték Nm	Lapok	2B/40	
									Cikkszám 50 721 ... EUR	Cikkszám 50 721 ... EUR
MHPC.40.R.04-12-H63A-70	40	4	11	70	44	32000	5	ZNHW 1205..		972,20 04004
MHPC.50.R.04-12-H63A-80	50	4	11	80	54	32000	5	ZNHW 1205..		972,20 05004
MHPC.50.R.05-12-H63A-80	50	5	11	80	54	32000	5	ZNHW 1205..	1.052,00	05005
MHPC.63.R.04-12-H63A-80	63	4	11	80	54	29000	5	ZNHW 1205..		972,20 06304
MHPC.63.R.07-12-H63A-80	63	7	11	80	54	29000	5	ZNHW 1205..	1.211,00	06307
MHPC.80.R.05-12-H63A-90	80	5	11	90	64	26000	5	ZNHW 1205..		1.192,00 08005
MHPC.80.R.09-12-H63A-90	80	9	11	90	64	26000	5	ZNHW 1205..	1.512,00	08009
MHPC.100.R.06-12-H63A-90	100	6	11	90	64	24000	5	ZNHW 1205..		1.420,00 10006
MHPC.100.R.12-12-H63A-90	100	12	11	90	64	24000	5	ZNHW 1205..	1.900,00	10012
MHPC.125.R.08-12-H63A-123	125	8	11	123	97	22000	5	ZNHW 1205..		3.355,00 12508
MHPC.160.R.10-12-H63A-123	160	10	11	123	97	18000	5	ZNHW 1205..		4.537,00 16010

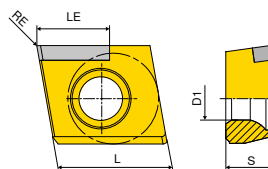
Pótalkatrészek
DC

40 - 315

Y7	2A/28	2A/28	2A/28	Y7
TORX® cserélhető penge	Molykote	Szorítócsavar	Ék	Nyomaték csavarhúzó
Cikkszám 80 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 80 950 ... EUR
4,76 036	4,38 303	3,40 174	36,80 199	131,90 193

ZNHW

Megnevezés	LE	D1	L	S
	mm	mm	mm	mm
ZNHW 120504ER-1503	3	4,85	12,7	5,40
ZNHW 120504FR-0007	7	4,85	12,7	5,40
ZNHW 120508ER-1503	3	4,85	12,7	5,40
ZNHW 120508SR-0003	3	4,85	12,7	5,40
ZNHW 1205EOER-1002	2	4,85	12,7	5,40
ZNHW 1205POER-1511	11	4,85	12,7	5,40
ZNHW 1205POSR-1003	3	4,85	12,7	5,40
ZNHW 1205POSR-1503	3	4,85	12,7	5,40
ZNHW 1205POSR-1506	6	4,85	12,7	5,40
ZNHW 1205POSR-3003	3	4,85	12,7	5,40
ZNHW 1205ZZSR-5003	3	4,85	12,7	5,40



ZNHW

ISO	RE				
		CTD4205	-R CTD4205	CTD4205	-Q CTD4205
		CWD4205	CWD4205	CWD4205	-Q CWD4205
		DIAMOND ZNHW	DIAMOND ZNHW	DIAMOND ZNHW	DIAMOND ZNHW
		1G/22	NEW 1G/22	1G/22	1G/22
		Cikkszám	Cikkszám	Cikkszám	Cikkszám
		50 467 ...	50 517 ...	50 468 ...	50 466 ...
		EUR	EUR	EUR	EUR
120504ER-1503	0,4			116,10	906
120504FR-0007	0,4			141,40	904
120508ER-1503	0,8			116,10	910
120508SR-0003	0,8			115,50	908
1205POER-1511		167,30	902		
1205POSR-1003		116,10	90600		
1205POSR-1503		105,00	900		
1205POSR-1506		136,20	90800		
1205POSR-3003		115,50	904		
1205ZZSR-5003					147,80 900 ¹⁾
Acél					
Rozsdamentes					
Vasöntvény					
Nemvasfémek					
Nagy hőállóságú					
Edzett anyagok					

1) -Q = széles élű simítólapka

ZNHW

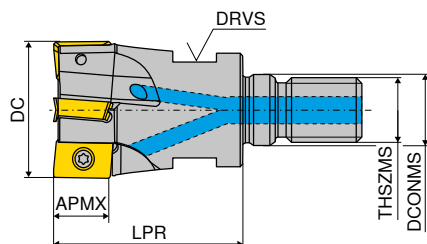
	CTL3215
	CWB3215
	CBN ZNHW
	1G/21
	Cikkszám
	50 515 ...
	EUR
1205EOER-1002	133,90 952
Acél	
Rozsdamentes	
Vasöntvény	
Nemvasfémek	
Nagy hőállóságú	
Edzett anyagok	

Marási útmutató

Megmunkálási stratégia	→ 166+167
Jelölési rendszer	→ 194+195
Lapkaminőségek áttekintése	→ 209+210
Forgácsolási irányértékek	→ 166

MaxiMill – Becsavarozható maró G 141

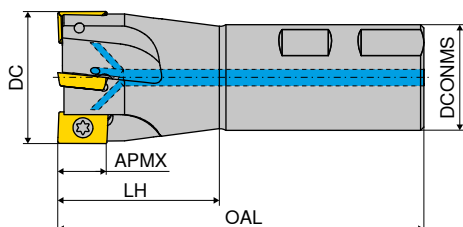
▲ 3,2 mm-es lapkarádiustól módosítani kell a szerszámot



Megnevezés	DC	ZNF	APMX	LPR	THSZMS	DCONMS	DRVS	nyomaték Nm	Lapkák	2B Cikkszám 50 770 ...	
	mm		mm	mm		mm	mm			EUR	
G141.25.R.02.IK	25	2	14	35	M12	12,5	17	3,2	LD.. 1504..	166,70	025
G141.32.R.03.IK	32	3	14	40	M16	17,0	24	3,2	LD.. 1504..	200,20	032
G141.40.R.04.IK	40	4	14	40	M16	17,0	24	3,2	LD.. 1504..	230,70	040

MaxiMill – Szármaró C 141

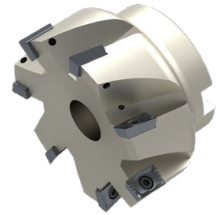
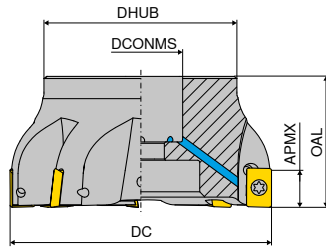
▲ 3,2 mm-es lapkarádiustól módosítani kell a szerszámot



Megnevezés	DC	ZNF	APMX	DCONMS	OAL	LH	nyomaték Nm	Lapkák	B 2B Cikkszám 50 771 ...	
	mm		mm	mm	mm	mm			EUR	
C141.20.R.01	20	1	14	25	95	39	3,2	LD.. 1504..	170,90	020
C141.25.R.02	25	2	14	25	100	44	3,2	LD.. 1504..	227,50	025
C141.32.R.03	32	3	14	32	108	48	3,2	LD.. 1504..	264,30	032

MaxiMill – Feltűzhető maró A 241

▲ 3,2 mm-es lapkarádiustól módosítani kell a szerszámot



Megnevezés	DC	ZNF	APMX	DHUB	DCONMS	OAL	nyomaték Nm	Lapkák	2B Cikkszám 50 769 ... EUR	
A241.40.R.04	40	4	14	33	16	40	3,2	LD.. 1504..	274,70	040
A241.50.R.05	50	5	14	43	22	40	3,2	LD.. 1504..	336,60	050
A241.52.R.05	52	5	14	43	22	40	3,2	LD.. 1504..	329,30	052
A241.63.R.06	63	6	14	48	22	40	3,2	LD.. 1504..	405,80	063
A241.66.R.06	66	6	14	58	27	50	3,2	LD.. 1504..	398,40	066
A241.80.R.07	80	7	14	58	27	50	3,2	LD.. 1504..	477,20	080
A241.100.R.08	100	8	14	75	32	50	3,2	LD.. 1504..	554,70	100

Pótalkatrészek
DC

	Cikkszám 80 950 ... EUR		Cikkszám 80 950 ... EUR		Cikkszám 70 950 ... EUR		Cikkszám 70 950 ... EUR		Cikkszám 80 950 ... EUR
20 - 40	4,76	036	9,28	113	4,38	303	3,14	110	128,60
50 - 100	4,76	036	9,28	113	4,38	303	3,14	304	128,60

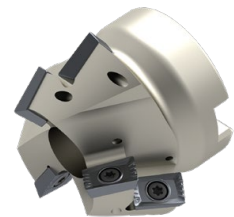
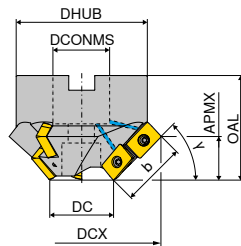
Y7	Y7	2A/28	2A/28	Y7
TORX® cserélhető penge	D kulcs	Molykote	Szorítócsavar	Nyomaték csavarhúzó
Cikkszám 80 950 ... EUR	Cikkszám 80 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 80 950 ... EUR
4,76	9,28	4,38	3,14	128,60
036	113	303	304	192

MaxiMill – Életőrő maró A 242

▲ Figyelem! Csak 1,6 mm-nél kisebb csúcsgugarú váltólapkák használhatóak!

▲ ZEFP = váltólapkák száma

▲ ZNP = lapkasorok száma



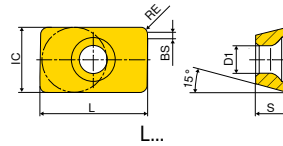
KAPR	DC	DCX ±0,3	ZNF	APMX ±0,3	ZEFP	b ±0,3 mm	OAL	DCONMS	DHUB	ZNP	nyomaték Nm	Lapkák	2B Cikkszám 50 768 ... EUR	
°	mm	mm		mm			mm	mm	mm					
15	35	92,2	3	7,6	6	29,6	50	27	62,5	2	3,2	LD.. 1504..	376,40	015
30	35	86,3	3	14,8	6	29,6	50	27	62,5	2	3,2	LD.. 1504..	376,40	030
45	35	76,9	3	20,9	6	29,6	50	27	62,5	2	3,2	LD.. 1504..	376,40	045
60	35	64,6	3	25,6	6	29,6	50	22	62,5	2	3,2	LD.. 1504..	376,40	060 ¹⁾
75	35	50,3	3	28,5	6	29,6	60	22	49,0	2	3,2	LD.. 1504..	376,40	075 ¹⁾

1) erőcsavarral rendelkező típus

Y7	Y7	Y7	2A/28	2A/28	2A/28	Y7	Y8
TORX® cserélhető penge	T rögzítőkulcs	D kulcs	Erőcsavar	Molykote	Szorítócsavar	Nyomaték csavarhúzó	Rögzítőcsavar
Cikkszám 80 950 ... EUR	Cikkszám 80 397 ... EUR	Cikkszám 80 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 70 950 ... EUR	Cikkszám 80 950 ... EUR	Cikkszám 83 950 ... EUR
4,76	4,24	9,28	17,14	4,38	3,14	128,60	3,67
036	050	113	154	303	304	192	125

LDFW / LDFT / LDMT

Megnevezés	IC	D1	L	BS	S
	mm	mm	mm	mm	mm
LD.. 1504PD..	9,52	4,4	15	1,2	4,76
LDFT 150408..	9,52	4,4	15	1,2	4,76
LDFT 1504PD..	9,52	4,4	15	0,8	4,76



LDFW / LDFT / LDMT

ISO	RE	CTCP230		-29 CTCP230		-29 CTCP230		-29 CTPP235		-29 CTPP235	
		DCX1230		-29 DCX1230		-29 DCX1230		-29 DPX1235		-29 DPX1235	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
		LDFW		LDFT		LDMT		LDFT		LDMT	
		1B/61		1B/61		1B/61		1B/61		1B/61	
		Cikkszám		Cikkszám		Cikkszám		Cikkszám		Cikkszám	
		51 043 ...		51 079 ...		51 080 ...		51 079 ...		51 080 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
1504PDSR	0,8	15,97	020	19,13	020	9,77	020	19,13	120	9,77	120
Acél			●		●		●		●		●
Rozsdamentes			○		○		○		○		○
Vasöntvény											
Nemvasfémek											
Nagy hőállóságú											
Edzett anyagok											

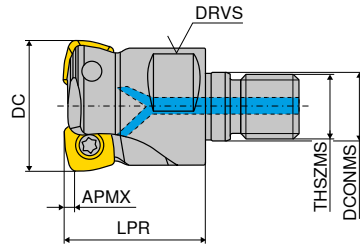
LDFT / LDFW

ISO	RE	-33 CTPM240		CTCK215		-27P H216T	
		-33 DPX2240		DCX3215		-ALP CWK26	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN			
		LDFT		LDFW		LDFT	
		1B/61		1B/61		1A/90	
		Cikkszám		Cikkszám		Cikkszám	
		51 042 ...		51 043 ...		50 409 ...	
		EUR		EUR		EUR	
150408FR	0,8						
1504PDSR	0,8			15,97	520		
1504PDSR	1,2	18,27	420				
Acél			○		○		
Rozsdamentes			●				
Vasöntvény					●		○
Nemvasfémek							●
Nagy hőállóságú							
Edzett anyagok							

Marási útmutató

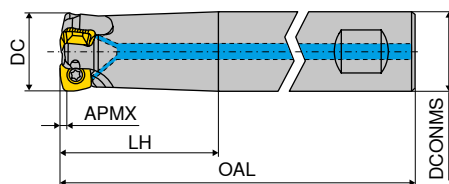
Megmunkálási stratégia	→ 168	Jelölési rendszer	→ 194+195
Lapkaminóségek áttekintése	→ 209+210	Forgácsolási irányértékek	→ 168

MaxiMill – Becsavarozható maró G HFC



Megnevezés	DC	ZNF	APMX	LPR	DCONMS	THSZMS	DRVS	RPMX	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40	
											Cikkszám 50 682 ...	
GHFC.16.R.02-06	16	2	0,8	27	8,5	M8	10	20800	1,2	XPLX 0603..	230,50	616
GHFC.20.R.03-06	20	3	0,8	33	10,5	M10	15	19800	1,2	XPLX 0603..	261,70	620
GHFC.25.R.04-06	25	4	0,8	35	12,5	M12	17	18700	1,2	XPLX 0603..	292,90	625
GHFC.32.R.05-06	32	5	0,8	35	17,0	M16	24	22000	1,2	XPLX 0603..	324,10	632
GHFC.42.R.07-06	42	7	0,8	35	17,0	M16	24	15000	1,2	XPLX 0603..	356,60	04207
GHFC.25.R.02-09	25	2	1,0	35	12,5	M12	17	30000	3,2	XDLX 09T3..	276,00	025
GHFC.25.R.03-09	25	3	1,0	35	12,5	M12	17	30000	3,2	XDLX 09T3..	296,30	125
GHFC.32.R.03-09	32	3	1,0	35	17,0	M16	24	27000	3,2	XDLX 09T3..	309,50	032
GHFC.42.R.05-19	42	5	1,0	35	17,0	M16	24	26100	3,2	XDLX 09T3..	346,70	04205
GHFC.32.R.02-12	32	2	2,0	35	17,0	M16	24	21600	5	XOLX 1204..	289,50	132
GHFC.35.R.03-12	35	3	2,0	35	17,0	M16	24	21360	5	XOLX 1204..	309,50	035
GHFC.42.R.04-12	42	4	2,0	35	17,0	M16	24	20800	5	XOLX 1204..	334,30	04204

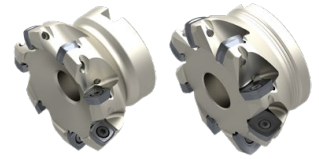
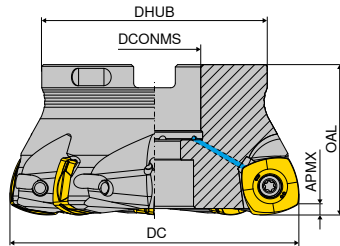
MaxiMill – Szármaró C HFC



Megnevezés	DC	ZNF	APMX	OAL	LH	DCONMS _{h6}	RPMX	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40	
										Cikkszám 50 681 ...	Cikkszám 50 681 ...
CHFC.16.R.02-06-A-40-200	16	2	0,8	200	40	16	4600	1,2	XPLX 0603..	230,50	716
CHFC.16.R.02-06-B-40	16	2	0,8	89	40	16	17300	1,2	XPLX 0603..	230,50	616
CHFC.20.R.03-06-B-50	20	3	0,8	101	50	20	14500	1,2	XPLX 0603..	261,70	620
CHFC.20.R.03-06-A-50-225	20	3	0,8	225	50	20	4200	1,2	XPLX 0603..	261,70	720
CHFC.25.R.04-06-B-50	25	4	0,8	107	50	25	15600	1,2	XPLX 0603..	292,90	625
CHFC.25.R.04-06-A-50-225	25	4	0,8	225	50	25	4600	1,2	XPLX 0603..	292,90	725
CHFC.32.R.05-06-B-25-60	32	5	0,8	117	60	25	11000	1,2	XPLX 0603..	324,10	632
CHFC.32.R.05-06-A-25-60-225	32	5	0,8	225	60	25	3900	1,2	XPLX 0603..	324,10	732
CHFC.25.R.02-09-A-50-225	25	2	1,0	225	50	25	9000	3,2	XDLX 09T3..	276,00	025
CHFC.25.R.03-09-A-50-225	25	3	1,0	225	50	25	9000	3,2	XDLX 09T3..	296,30	125
CHFC.32.R.03-09-A-63-250	32	3	1,0	250	63	32	8100	3,2	XDLX 09T3..	309,50	032
CHFC.32.R.02-12-A-63-250	32	2	2,0	250	63	32	6480	5	XOLX 1204..	289,50	132
CHFC.35.R.03-12-A-63-250	35	3	2,0	250	63	32	6480	5	XOLX 1204..	309,50	035



MaxiMill – Feltűzhető maró A HFC



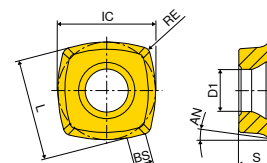
Megnevezés	DC	ZNF	APMX	OAL	DCONMS _{H6}	DHUB	RPMX	nyomaték Nm	Lapok	2B/40	
										Cikkszám 50 683 ...	Cikkszám 50 683 ...
	mm		mm	mm	mm	mm	1/min.			EUR	EUR
AHFC.32.R.03-09	32	3	1,0	40	16	38	27700	3,2	XDLX 09T3..	309,50	032
AHFC.35.R.04-09	35	4	1,0	40	16	38	26700	3,2	XDLX 09T3..	329,70	035
AHFC.40.R.04-09	40	4	1,0	40	16	38	26400	3,2	XDLX 09T3..	343,20	140
AHFC.42.R.05-09	42	5	1,0	40	16	38	26100	3,2	XDLX 09T3..	363,30	142
AHFC.50.R.05-09	50	5	1,0	40	22	43	23500	3,2	XDLX 09T3..	403,80	150
AHFC.52.R.06-09	52	6	1,0	40	22	43	23000	3,2	XDLX 09T3..	424,00	152
AHFC.63.R.06-09	63	6	1,0	40	22	48	20500	3,2	XDLX 09T3..	464,30	163
AHFC.66.R.07-09	66	7	1,0	40	22	48	20000	3,2	XDLX 09T3..	484,50	16600
AHFC.40.R.03-12	40	3	2,0	40	16	38	21120	5	XOLX 1204..	323,10	040
AHFC.42.R.04-12	42	4	2,0	40	16	38	20880	5	XOLX 1204..	343,20	042
AHFC.50.R.04-12	50	4	2,0	40	22	43	18800	5	XOLX 1204..	383,50	050
AHFC.52.R.05-12	52	5	2,0	40	22	43	18400	5	XOLX 1204..	403,80	052
AHFC.63.R.05-12	63	5	2,0	40	22	48	16400	5	XOLX 1204..	444,00	063
AHFC.66.R.06-12	66	6	2,0	40	22	48	16000	5	XOLX 1204..	464,30	066
AHFC.80.R.07-12	80	7	2,0	50	27	58	14000	5	XOLX 1204..	524,90	080
AHFC.100.R.08-12	100	8	2,0	50	32	78	12000	5	XOLX 1204..	585,60	100
AHFC.63.R.05-19	63	5	3,3	40	22	48	5500	5	XOLX 1906..		464,90 263
AHFC.80.R.06-19	80	6	3,3	50	27	58	4700	5	XOLX 1906..		564,90 280
AHFC.100.R.08-19	100	8	3,3	52	32	78	4100	5	XOLX 1906..		672,40 300
AHFC.125.R.10-19	125	10	3,3	63	40	88	3600	5	XOLX 1906..		844,60 325
AHFC.160.R.11-19	160	11	3,3	63	40	98	3100	5	XOLX 1906..		1.021,00 360 ¹⁾

1) 4 darab M12-es menetfurattal a homlokoldalon, lyukkör-Ø = 66,7 mm

Pótalkatrészek	Y7		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
	TORX® cserélhető penge		T rögzítőkulcs		D kulcs		Erőcsavar		Molykote		Szorítócsavar		Nyomaték csavarhúzó	
	Cikkszám		Cikkszám		Cikkszám		Cikkszám		Cikkszám		Cikkszám		Cikkszám	
	80 950 ...		80 397 ...		80 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		80 950 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
XDLX 09T3..	4,76	036			9,28	113			4,38	303	3,14	110	128,60	192
XDLX 09T3.. (Ø32 – Ø42)	4,76	036	3,91	040	9,28	113	12,48	151	4,38	303	3,14	110	128,60	192
XOLX 1204..	4,76	037			9,95	114			4,38	303	2,52	280	131,90	193
XOLX 1204.. (Ø40 – Ø42)	4,76	037	3,91	040	9,95	114	12,48	151	4,38	303	2,52	280	131,90	193
XOLX 1906..	4,76	037			9,95	114			4,38	303	4,09	302	131,90	193
XPLX 0603..	4,76	033			7,80	110			4,38	303	2,57	116	128,60	192

XPLX / XDLX / XOLX

Megnevezés	IC	D1	L	BS	S	AN
	mm	mm	mm	mm	mm	°
XPLX 0603..	6,35	2,8	6	1	2,75	11
XDLX 09T3..	9,52	4,4	9	1,9	3,97	15
XOLX 1204..	12,70	5,5	12	1,3	4,76	-
XOLX 1906..	19,14	6,0	19	-	6,35	10



XPLX

		-M50 CTCP220		-M50 CTPP225		-M50 CTPP235		-M50 CTPM225		-M50 CTPM240		-F40 CTPM245	
		-M50 DCX1220		-M50 DPX1225		-M50 DPX1235		-M50 DPX2225		-M50 DPX2240		-F40 DPX2245	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
		XPLX 1B/61		XPLX 1B/61		XPLX 1B/61		XPLX 1B/61		XPLX 1B/61		XPLX 1H/17	
		Cikkszám 51 019 ...		Cikkszám 51 019 ...		Cikkszám 51 019 ...		Cikkszám 51 019 ...		Cikkszám 51 019 ...		Cikkszám 51 116 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
ISO	RE												
	mm												
060305ER	0,5	12,34		255		12,34		055		12,34		105	
060305SR	0,5	12,34		205		12,34		205		12,34		405	
Acél		●		●		●		○		○		●	
Rozsdamentes						○		●		●		●	
Vasöntvény													
Nemvasfémek													
Nagy hőállóságú													
Edzett anyagok													

XPLX

		-M50 CTCK215 -M50 DCX3215 DRAGONSKIN  XPLX 1B/61 Cikkszám 51 019 ... EUR		-F40 CTC5240 -F40 HCF5240 DRAGONSKIN  XPLX 1H/D4 Cikkszám 50 518 ... EUR		-F40 CTCS245 DRAGONSKIN  XPLX 1H/D4 Cikkszám 51 116 ... EUR	
ISO	RE						
	mm						
060305ER	0,5						
060305SR	0,5						
Acél							
Rozsdamentes							
Vasöntvény							
Nemvasfémek							
Nagy hőállóságú							
Edzett anyagok							

XDLX

		-M50 CTCP220		-M50 CTPP225		-M50 CTCP230		-M50 CTPP235	
		-M50 DCX1220		-M50 DPX1225		-M50 DCX1230		-M50 DPX1235	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
									
		XDLX 1B/61		XDLX 1B/61		XDLX 1B/61		XDLX 1B/61	
		Cikkszám 51 016 ...		Cikkszám 51 016 ...		Cikkszám 51 016 ...		Cikkszám 51 016 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR	
		12,72		12,72		12,72		12,72	
		258		058		008		108	
ISO	RE								
	mm								
09T308SR	0,8								
Acél		●		●		●		●	
Rozsdamentes						○		○	
Vasöntvény									
Nemvasfémek									
Nagy hőállóságú									
Edzett anyagok									

XDLX

ISO	RE	-M50 CTPM225		-M50 CTCM235		-M50 CTPM240		-F40 CTPM245		-M50 CTPM245	
		-M50 DPX2225		-M50 DCX2235		-M50 DPX2240		-F40 DPX2245		-M50 DPX2245	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
											
		XDLX 1B/61		XDLX 1B/61		XDLX 1B/61		XDLX 1H/17		XDLX 1H/17	
		Cikkszám 51 016 ...		Cikkszám 51 016 ...		Cikkszám 51 016 ...		Cikkszám 51 115 ...		Cikkszám 51 016 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
09T308ER	0,8	12,72		12,72		12,72		15,36		15,36	
09T308SR	0,8	208		308		408		458		458	
Acél		○		○		○		●		●	
Rozsdamentes		●		●		●		●		●	
Vasöntvény											
Nemvasfémek											
Nagy hőállóságú											
Edzett anyagok											

XDLX

ISO	RE	-M50 CTCK215		-F40 CTC5240		-F40 CTC5245	
		-M50 DCX3215		-F40 HCF5240			
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
							
		XDLX 1B/61		XDLX 1H/D4		XDLX 1H/D4	
		Cikkszám 51 016 ...		Cikkszám 50 503 ...		Cikkszám 51 115 ...	
		EUR		EUR		EUR	
09T308ER	0,8	12,72		15,36		15,36	
09T308SR	0,8	508		558		558	
Acél		○					
Rozsdamentes							
Vasöntvény				●			
Nemvasfémek							
Nagy hőállóságú				●		●	
Edzett anyagok							

XOLX

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

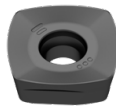
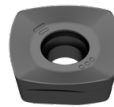
XOLX

		-M50 CTPM225		-M50 CTCM235		-M50 CTPM240		-F40 CTPM245		-M50 CTPM245	
		-M50 DPX2225		-M50 DCX2235		-M50 DPX2240		-F40 DPX2245		-M50 DPX2245	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
											
		XOLX 1B/61		XOLX 1B/61		XOLX 1B/61		XOLX 1H/17		XOLX 1H/17	
ISO	RE	Cikkszám 51 017 ...		Cikkszám 51 017 ...		Cikkszám 51 017 ...		Cikkszám 51 022 ...		Cikkszám 51 017 ...	
	mm	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
	120410ER	1,0									
	120410SR	1,0	15,26	210	15,26	310	15,26	410	17,96	460	17,96
Acél		○		○		○		●		●	
Rozsdamentes		●		●		●		●		●	
Vasöntvény											
Nemvasfémek											
Nagy hőállóságú											
Edzett anyagok											

XOLX / XOHX

		-M50 CTCK215 -M50 DCX3215 DRAGONSKIN  XOLX 1B/61 Cikkszám 51 017 ... EUR mm						
120410ER	1,0							
120410SR	1,0	15,26	510					
Acél		○						
Rozsdamentes								
Vasöntvény		●						
Nemvasfémek								
Nagy hőállóságú								
Edzett anyagok								
		-F40 CTC5240 -F40 HCF5240 DRAGONSKIN  XOLX 1H/D4 Cikkszám 50 504 ... EUR mm						
		17,96	558					
		-F50 CTC5240 DRAGONSKIN  XOHX 1H/D4 NEW Cikkszám 51 124 ... EUR mm						
		23,35	16000					
		-F40 CTCS245 DRAGONSKIN  XOLX 1H/D4 NEW Cikkszám 51 022 ... EUR mm						
		17,96	560					
		-F50 CTCS245 DRAGONSKIN  XOLX 1H/D4 NEW Cikkszám 51 124 ... EUR mm						
		23,35	56000					

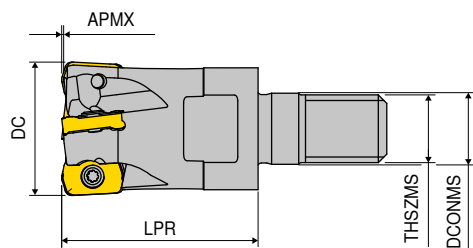
XOLX

		-M50 CTCP230	-M50 CTPP235	-M50 CTPM240	-F40 CTPM245	-M50 CTCK215	-F40 CTC5240	-F40 CTCS245
		-M50 DCX1230	-M50 DPX1235	-M50 DPX2240	-F40 DPX2245	-M50 DCX3215	-F40 HCF5240	
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
								
		XOLX 1B/61	XOLX 1B/61	XOLX 1B/61	XOLX 1H/17	XOLX 1B/61	XOLX 1H/D4	XOLX 1H/D4
ISO	RE	Cikkszám 51 017 ...	Cikkszám 51 017 ...	Cikkszám 51 017 ...	Cikkszám 51 022 ...	Cikkszám 51 017 ...	Cikkszám 50 504 ...	Cikkszám 51 022 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
190615ER	1,5				27,26 465		27,26 515	
190615SR	1,5	22,17 015	22,17 115	22,17 415		22,17 515		27,26 56500
Acél		●	●	○	●	○		
Rozsdamentes		○	○	●	●			
Vasöntvény						●		
Nemvasfémek								
Nagy hőállóságú							●	●
Edzett anyagok								

Marási útmutató

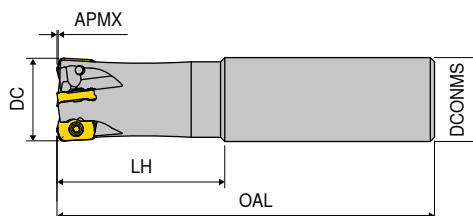
Megmunkálási stratégia	→ 170-173	Jelölési rendszer	→ 194+195
Lapkaminősegek áttekintése	→ 209+210	Forgácsolási irányértékek	→ 170-173
Kiindulóadatok	→ 170-173		

MaxiMill – Becsavarozható maró G DHFC



Megnevezés	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	DCONMS mm	THSZMS	nyomaték Nm	Lapkák	NEW	WA
									Cikkszám 56 411 ...	
GDHFC.16.R.02-09	16	2	0,75	29	8,5	M8	0,65	LNKX 0925..	213,00	01602
GDHFC.16.R.03-09	16	3	0,75	29	8,5	M8	0,65	LNKX 0925..	232,30	01603
GDHFC.20.R.04-09	20	4	0,75	29	10,5	M10	0,65	LNKX 0925..	266,50	02004
GDHFC.25.R.05-09	25	5	0,75	33	12,5	M12	0,65	LNKX 0925..	309,30	02505
GDHFC.32.R.05-09	32	5	0,75	42	17,0	M16	0,65	LNKX 0925..	330,70	03205
GDHFC.35.R.06-09	35	6	0,75	42	17,0	M16	0,65	LNKX 0925..	350,00	03506
GDHFC.42.R.06-09	42	6	0,75	42	17,0	M16	0,65	LNKX 0925..	365,00	04206

MaxiMill – Szármaró C DHFC



Megnevezés	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS _{h6} mm	nyomaték Nm	Lapkák	NEW	WA
									Cikkszám 56 417 ...	
CDHFC.16.R.05-09-A-32	16	3	0,75	80	32	16	0,65	LNKX 0925..	232,30	01603
CDHFC.20.R.04-09-A-40	20	4	0,75	90	40	20	0,65	LNKX 0925..	266,50	02004

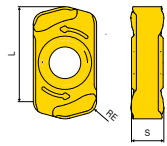
Pótalkatrészek
DC

16 - 42

Y7	Y7	2A/28	WA	Y7
TORX® cserélhető penge	D kulcs	Molykote	Szorítócsavar	Nyomaték csavarhúzó
Cikkszám 80 950 ...	Cikkszám 80 950 ...	Cikkszám 70 950 ...	Cikkszám 56 950 ...	Cikkszám 80 950 ...
EUR 5,26	EUR 7,95	EUR 4,38	EUR 3,32	EUR 118,90
051	117	303	15000	191

LNKX

Megnevezés	L	S
	mm	mm
LNKX 0925..	9	2,50



LNKX

-R50 CTPP231	-M50 CTPP236	-R50 CTPP236	-M50 CTPM241	-R50 CTPK221
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

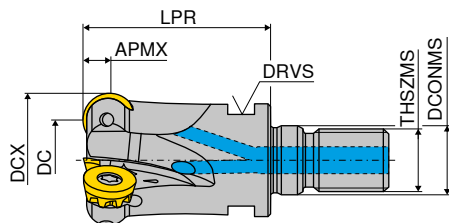


ISO	RE	LNKX		LNKX		LNKX		LNKX		LNKX	
		NEW	WB	NEW	WB	NEW	WB	NEW	WB	NEW	WB
		Cikkszám		Cikkszám		Cikkszám		Cikkszám		Cikkszám	
		56 353 ...		56 355 ...		56 353 ...		56 355 ...		56 353 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
0925ZSR	1	17,68	12000	17,68	02500	17,68	02000	17,68	42500	17,68	27000
Acél			•		•		•		•		•
Rozsdamentes									•		
Vasöntvény			•		•		•				•
Nemvasfémek											
Nagy hőállóságú									•		
Edzett anyagok			•		•		•				•

Marási útmutató

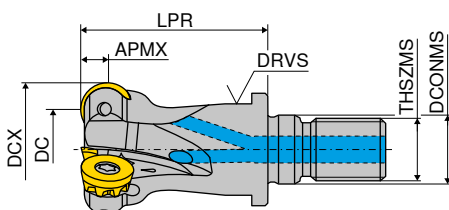
Megmunkálási stratégia	→ 174	Jelölési rendszer	→ 194+195
Lapkaminóségek áttekintése	→ 209+210	Forgácsolási irányértékek	→ 174

MaxiMill – Becsavarozható maró G 251 RS



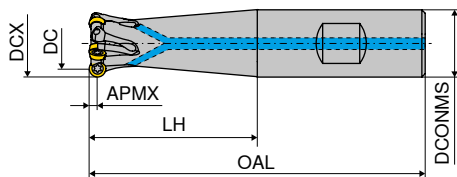
Megnevezés	DC	DCX	ZNF	APMX	DCONMS	LPR	THSZMS	DRVS	RPMX	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40	
												Cikkszám 50 684 ...	
	mm	mm		mm	mm	mm		mm	1/min.			EUR	
G251.20.R.05-05-RS	15	20	5	2,5	10,5	33	M10	15	31800	0,7	RDHX 0501..	278,80	220
G251.25.R.06-05-RS	20	25	6	2,5	12,5	35	M12	17	24450	0,7	RDHX 0501..	321,00	225
G251.32.R.07-05-RS	27	32	7	2,5	17,0	35	M16	24	19850	0,7	RDHX 0501..	385,10	232
G251.20.R.03-08-RS	12	20	3	4,0	10,5	33	M10	15	25000	1,2	RDHX 0802..	261,70	120
G251.25.R.04-08-RS	17	25	4	4,0	12,5	35	M12	17	19000	1,2	RDHX 0802..	292,90	125
G251.32.R.05-08-35-RS	24	32	5	4,0	17,0	35	M16	24	19000	1,2	RDHX 0802..	356,10	132
G251.20.R.02-10-RS	10	20	2	5,0	10,5	33	M10	15	30000	2	RP.X 10T3..	211,70	020
G251.25.R.03-10-RS	15	25	3	5,0	12,5	35	M12	17	30000	2	RP.X 10T3..	284,60	025
G251.32.R.04-10-RS	22	32	4	5,0	17,0	35	M16	24	25000	2	RP.X 10T3..	331,20	032
G251.25.R.02-12-35-RS	13	25	2	6,0	12,5	35	M12	17	25000	3,2	RP.X 1204..	205,30	525
G251.32.R.03-12-35-RS	20	32	3	6,0	17,0	35	M16	24	19850	3,2	RP.X 1204..	250,50	532
G251.35.R.03-12-35-RS	23	35	3	6,0	17,0	35	M16	24	15900	3,2	RP.X 1204..	250,50	535
G251.42.R.04-12-42-RS	30	42	4	6,0	17,0	42	M16	24	15000	3,2	RP.X 1204..	297,70	542

MaxiMill – Becsavarozható maró G 251



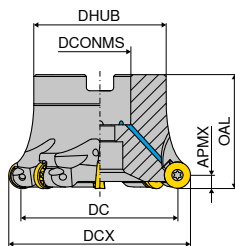
Megnevezés	DC	DCX	ZNF	APMX	THSZMS	LPR	DCONMS	DRVS	nyomaték Nm	Lapkák	2B	
											Cikkszám 55 112 ...	
	mm	mm		mm		mm	mm	mm			EUR	
G251.10.R.02-05	5	10	2	2,5	M8	20	8,5	10	0,7	RDHX 0501..	151,00	110
G251.12.R.03-05	7	12	3	2,5	M8	20	8,5	10	0,7	RDHX 0501..	203,40	112
G251.15.R.04-05	10	15	4	2,5	M8	20	8,5	10	0,7	RDHX 0501..	238,00	115
G251.16.R.04-05	11	16	4	2,5	M8	20	8,5	10	0,7	RDHX 0501..	238,00	216
G251.20.R.05-05	15	20	5	2,5	M10	25	10,5	15	0,7	RDHX 0501..	281,00	320
G251.20.R.03-08	12	20	3	4,0	M10	28	10,5	15	1,2	RDHX 0802..	203,40	420
G251.25.R.04-08	17	25	4	4,0	M12	28	12,5	17	1,2	RDHX 0802..	254,80	425
G251.32.R.06-08	24	32	6	4,0	M16	28	17,0	24	1,2	RDHX 0802..	336,60	432
G251.35.R.06-08	27	35	6	4,0	M16	28	17,0	24	1,2	RDHX 0802..	336,60	435
G251.20.R.02-10	10	20	2	5,0	M10	33	10,5	15	2	RP.X 10T3..	216,00	220
G251.32.R.04-10	22	32	4	5,0	M16	35	17,0	24	2	RP.X 10T3..	315,60	232
G251.35.R.05-10	25	35	5	5,0	M16	35	17,0	24	2	RP.X 10T3..	353,40	235
G251.25.R.02-12.IK	13	25	2	6,0	M12	35	12,5	17	3,2	RP.X 1204..	212,90	525
G251.32.R.03-12.IK	20	32	3	6,0	M16	35	17,0	24	3,2	RP.X 1204..	259,00	532
G251.35.R.03-12.IK	23	35	3	6,0	M16	35	17,0	24	3,2	RP.X 1204..	259,00	535
G251.42.R.04-12.IK	30	42	4	6,0	M16	42	17,0	24	3,2	RP.X 1204..	308,30	542

MaxiMill – Szármaró C 251 RS



Megnevezés	DC	DCX	ZNF	APMX	OAL	LH	DCONMS	RPMX	Lapkák	A 		B 	
										Cikkszám 50 685 ... EUR		Cikkszám 50 685 ... EUR	
C251.10.R-02-05-B-12-20-RS	5	10	2	2,5	67	21,5	12	40000	RDHX 0501..			192,80	010
C251.10.R-02-05-A-25-165-RS	5	10	2	2,5	165	25,0	10	12000	RDHX 0501..	186,20	110	243,20	012
C251.12.R-03-05-B-16-25-RS	7	12	3	2,5	75	25,0	16	40000	RDHX 0501..			284,60	316
C251.12.R-03-05-A-32-165-RS	7	12	3	2,5	165	32,0	12	16000	RDHX 0501..	234,20	112	331,20	620
C251.16.R-04-05-B-32-RS	11	16	4	2,5	81	32,0	16	40000	RDHX 0501..			324,90	120
C251.16.R-04-05-A-40-165-RS	11	16	4	2,5	165	40,0	16	18000	RDHX 0501..	278,10	016		
C251.20.R-05-05-B-40-RS	15	20	5	2,5	91	40,0	20	31800	RDHX 0501..				
C251.20.R-05-05-A-50-165-RS	15	20	5	2,5	165	50,0	20	18000	RDHX 0501..	324,90	120		
C251.16.R-02-08-B-32-RS	8	16	2	4,0	81	32,0	16	40000	RDHX 0802..			200,60	116
C251.16.R-02-08-A-40-165-RS	8	16	2	4,0	165	40,0	16	18000	RDHX 0802..	192,80	216	254,90	220
C251.20.R-03-08-B-40-RS	12	20	3	4,0	91	40,0	20	31800	RDHX 0802..				
C251.20.R-03-08-A-60-RS	12	20	3	4,0	110	50,0	20	30000	RDHX 0802..	261,70	020		
C251.20.R-03-08-A-50-200-RS	12	20	3	4,0	200	50,0	20	25000	RDHX 0802..	247,10	320		
C251.25.R-04-08-B-50-RS	17	25	4	4,0	107	50,0	25	25500	RDHX 0802..			301,40	625
C251.25.R-04-08-A-60-RS	17	25	4	4,0	116	60,0	25	19000	RDHX 0802..	292,90	125		
C251.25.R-04-08-A-60-225-RS	17	25	4	4,0	225	60,0	25	18000	RDHX 0802..	293,60	225		
C251.20.R-02-10-A-50-RS	10	20	2	5,0	102	50,0	20	25000	RP.X 10T3..	213,50	420		
C251.20.R-02-10-A-50-200-RS	10	20	2	5,0	200	50,0	20	25000	RP.X 10T3..	213,50	520		
C251.25.R-03-10-A-60-RS	15	25	3	5,0	116	60,0	25	25000	RP.X 10T3..	288,50	025		
C251.25.R-03-10-B-60-RS	15	25	3	5,0	116	60,0	25	20000	RP.X 10T3..			288,50	325
C251.25.R-03-10-A-60-225-RS	15	25	3	5,0	225	60,0	25	18000	RP.X 10T3..	288,50	425		
C251.32.R-04-10-A-70-RS	22	32	4	5,0	127	70,0	32	25000	RP.X 10T3..	324,90	032		
C251.25.R-02-12-B-30-RS	13	25	2	6,0	86	30,0	25	25000	RP.X 1204..			263,10	525
C251.32.R-03-12-A-RS	20	32	3	6,0	100	40,0	32	19000	RP.X 1204..	304,30	232		
C251.32.R-03-12-B-40-RS	20	32	3	6,0	100	40,0	32	19000	RP.X 1204..			304,30	132

MaxiMill – Feltűzhető maró A 251 RS

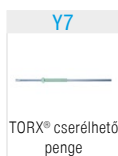


Megnevezés	DC	DCX	ZNF	APMX	OAL	DHUB	DCONMS _{H6}	RPMX	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40	
											Cikkszám 50 686 ...	
	mm	mm		mm	mm	mm	mm	1/min.			EUR	
A251.40.R.03-10-RS	30	40	3	5	40	38	16	15900	2	RP.X 10T3..	315,60	240
A251.40.R.05-10-RS	30	40	5	5	40	38	16	16000	2	RP.X 10T3..	355,70	140
A251.42.R.06-10-RS	32	42	6	5	40	38	16	16000	2	RP.X 10T3..	408,80	142
A251.50.R.04-10-RS	40	50	4	5	40	43	22	12700	2	RP.X 10T3..	346,60	350
A251.50.R.06-10-RS	40	50	6	5	40	43	22	12500	2	RP.X 10T3..	423,00	150
A251.52.R.06-10-RS	42	52	6	5	40	43	22	12500	2	RP.X 10T3..	423,00	152
A251.40.R.04-12-RS	28	40	4	6	40	38	16	15900	3,2	RP.X 1204..	327,20	340
A251.50.R.04-12-RS	38	50	4	6	40	43	22	12700	3,2	RP.X 1204..	337,70	250
A251.50.R.05-12-RS	38	50	5	6	40	43	22	12500	3,2	RP.X 1204..	397,10	050
A251.52.R.05-12-RS	40	52	5	6	40	43	22	12500	3,2	RP.X 1204..	416,50	052
A251.63.R.06-12-RS	51	63	6	6	40	48	22	10000	3,2	RP.X 1204..	490,30	063
A251.66.R.07-12-RS	54	66	7	6	40	48	22	9000	3,2	RP.X 1204..	516,90	166
A251.80.R.05-12-RS	68	80	5	6	50	58	27	7950	3,2	RP.X 1204..	447,50	180
A251.80.R.07-12-RS	68	80	7	6	50	58	27	8000	3,2	RP.X 1204..	553,10	080
A251.100.R.06-12-RS	88	100	6	6	50	78	32	6350	3,2	RP.X 1204..	499,40	100
A251.100.R.10-12-RS	88	100	10	6	50	78	32	6350	3,2	RP.X 1204..	729,60	200
A251.50.R.04-16-RS	34	50	4	8	40	48	22	12700	5	RP.X 1605..	397,10	450
A251.52.R.04-16-RS	36	52	4	8	40	48	22	10100	5	RP.X 1605..	397,10	452
A251.63.R.05-16-RS	47	63	5	8	40	48	22	10100	5	RP.X 1605..	500,60	163
A251.66.R.05-16-RS	50	66	5	8	40	48	22	7950	5	RP.X 1605..	504,30	466
A251.80.R.06-16-RS	64	80	6	8	50	58	27	7950	5	RP.X 1605..	608,00	280
A251.100.R.07-16-RS	84	100	7	8	50	78	32	6350	5	RP.X 1605..	710,30	300
A251.125.R.08-16-RS	109	125	8	8	63	88	40	5050	5	RP.X 1605..	751,80	225
A251.80.R.05-20-RS	60	80	5	10	50	58	27	7950	5	RP.X 2006..	514,80	380
A251.100.R.06-20-RS	80	100	6	10	50	78	32	6350	5	RP.X 2006..	615,80	400
A251.125.R.06-20-RS	105	125	6	10	63	88	40	5050	5	RP.X 2006..	623,50	125

Pótalkatrészek

Lapkák

	Y7		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
	Cikkszám 80 950 ...		Cikkszám 80 397 ...		Cikkszám 80 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 80 950 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
RDHX 0501..	4,76	031			8,44	108			4,38	303	2,57	149	118,90	191
RDHX 0802..	4,76	033			7,80	110			4,38	303	2,57	116	118,90	191
RP.X 10T3..	4,76	035	3,91	040	9,14	112	12,48	151	4,38	303	2,57	840	128,60	192
RP.X 1204..	4,76	036	3,91	040	9,28	113	12,48	151	4,38	303	3,14	304	128,60	192
RP.X 1605..	4,76	037	4,24	050	9,95	114	17,14	154	4,38	303	2,52	280	131,90	193
RP.X 2006..	4,76	037			9,95	114			4,38	303	4,09	302	131,90	193

TORX® cserélhető
pengeCikkszám
80 950 ...

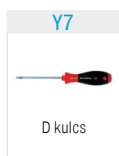
EUR



T rögzítőkulcs

Cikkszám
80 397 ...

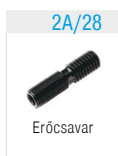
EUR



D kulcs

Cikkszám
80 950 ...

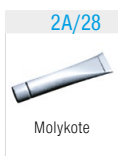
EUR



Erőcsavar

Cikkszám
70 950 ...

EUR



Molykote

Cikkszám
70 950 ...

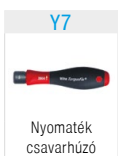
EUR



Szorítócsavar

Cikkszám
70 950 ...

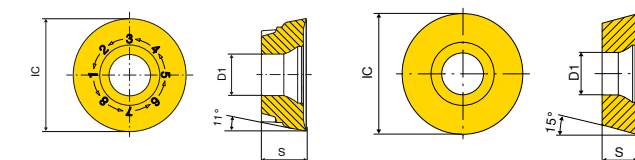
EUR

Nyomaték
csavarhúzóCikkszám
80 950 ...

EUR

RDHX / RPHX / RPNX

Megnevezés	IC	D1	S
	mm	mm	mm
RDHX 0501..	5	2,5	1,59
RDHX 0802..	8	2,8	2,38
RP.X 10T3..	10	3,4	3,97
RP.X 1204..	12	4,4	4,76
RP.X 1605..	16	5,5	5,56
RP.X 2006..	20	6,0	6,35

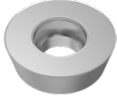
RP.X 10T3.. / RP.X 1204.. / RP.X 1605.. /
RPNX 2006..

RDHX 0501.. / RDHX 0802..

RDHX

ISO	-SN CTCP230		-SN CTPP235		-F50 CTPM240		-F50 CTPM245	
	-SN DCX1230		-SN DPX1235		-F50 DPX2240		-F50 DPX2245	
	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
								
	RDHX 1B/61		RDHX 1B/61		RDHX 1B/61		RDHX 1H/17	
	Cikkszám 51 048 ...		Cikkszám 51 048 ...		Cikkszám 51 083 ...		Cikkszám 51 083 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR	
0501MOSN	12,11	020	12,11	120			11,12	465
0802M4SN							14,64	471
0802MOSN	12,36	025	12,36	125	12,36	420	14,64	470
Acél		●		●		○		●
Rozsdamentes		○		○		●		●
Vasöntvény								
Nemvasfémek								
Nagy hőállóságú								
Edzett anyagok								

RDHX

ISO	-EN CTCK215		-FN H216T		-M31 CTC5240		-F50 CTCS245	
	-EN DCX3215		-FN CWK26		-M31 HCF5240		-F50 HCF5240	
	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
								
	RDHX 1B/61		RDHX 1B/61		RDHX 1H/D4		RDHX 1H/D4	
	Cikkszám 51 048 ...		Cikkszám 50 481 ...		Cikkszám 50 481 ...		Cikkszám 51 083 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR	
0501MOFN			9,61	600				
0802M4EN					14,64	50100		
0802MOEN	12,36	520			14,64	500	14,64	570
0802MOFN			9,91	602				
Acél		○						
Rozsdamentes								
Vasöntvény		●		○				
Nemvasfémek				●				
Nagy hőállóságú						●		●
Edzett anyagok								

RPHX / RPNX

	-SN TCM10	-F50 CTCP230	-M50 CTCP230	-SN CTCP230	-SN CTCP230
	-SN CWC10	-F50 DCX1230	-M50 DCX1230	-SN DCX1230	-SN DCX1230
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
	CERMET RPHX	RPNX	RPNX	RPHX	RPNX
	1B/79	1B/18	1B/61	1B/61	1B/61
ISO	Cikkszám 50 483 ...	Cikkszám 51 055 ...	Cikkszám 51 054 ...	Cikkszám 51 052 ...	Cikkszám 51 057 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
10T3MOEN		12,83 020	9,77 020	12,83 020	
10T3MOSN	12,83 900				
1204MOEN		11,22 025	11,22 025	14,06 025	11,22 025
1204MOSN	14,06 902				
1605MOSN			15,26 030	19,13 030	15,26 030
2006MOSN					19,85 035
Acél	•	•	•	•	•
Rozsdamentes	•	○	○	○	○
Vasöntvény	○				
Nemvasfémek					
Nagy hőállóságú					
Edzett anyagok					

RPHX / RPNX

	-F50 CTPP235	-F50 CTPP235	-M30 CTPP235	-M30 CTPP235
	-F50 DPX1235	-F50 DPX1235	-M30 DPX1235	-M30 DPX1235
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
				
	RPHX	RPNX	RPHX	RPNX
	1B/61	1B/61	1B/61	1B/61
ISO	Cikkszám 51 051 ...	Cikkszám 51 055 ...	Cikkszám 51 049 ...	Cikkszám 51 053 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR
10T3MOEN		9,77 120	12,83 120	
10T3MOSN	12,83 12000			
1204MOEN		11,22 125		
1204MOSN	14,06 125			
1605MOSN		15,26 130		
2006MOEN				19,85 120
Acél	•	•	•	•
Rozsdamentes	○	○	○	○
Vasöntvény				
Nemvasfémek				
Nagy hőállóságú				
Edzett anyagok				

RPNX / RPHX

	-M50 CTPP235		-M50 CTPP235		-SN CTPP235		-SN CTPP235	
	-M50 DPX1235		-M50 DPX1235		-SN DPX1235		-SN DPX1235	
	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
								
	RPNX 1B/61		RPHX 1B/61		RPHX 1B/61		RPNX 1B/18	
ISO	Cikkszám 51 054 ...		Cikkszám 51 050 ...		Cikkszám 51 052 ...		Cikkszám 51 057 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR	
10T3MOSN	9,77 12000		12,83 12000		12,83 120			
1204MOSN	11,22 125				14,06 125		11,22 125	
1605MOSN	15,26 130				19,13 130		15,26 130	
2006MOSN							19,85 135	
Acél	●		●		●		●	
Rozsdamentes	○		○		○		○	
Vasöntvény								
Nemvasfémek								
Nagy hőállóságú								
Edzett anyagok								

RPHX

	-F50 CTPM225		-M30 CTPM225		-SN CTPM225		-F50 CTCM235		-M30 CTCM235	
	-F50 DPX2225		-M30 DPX2225		-SN DPX2225		-F50 DCX2235		-M30 DCX2235	
	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
										
	RPHX 1B/61		RPHX 1B/61		RPHX 1B/61		RPHX 1B/61		RPHX 1B/61	
ISO	Cikkszám 51 051 ...		Cikkszám 51 049 ...		Cikkszám 51 052 ...		Cikkszám 51 051 ...		Cikkszám 51 049 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
1204MOEN			14,06 225				14,06 325			
1204MOSN	14,06 225				14,06 225				14,06 325	
Acél	○		○		○		○		○	
Rozsdamentes	●		●		●		●		●	
Vasöntvény										
Nemvasfémek										
Nagy hőállóságú										
Edzett anyagok										

RPHX / RPNX

	-F50 CTPM240	-F50 CTPM240	-M30 CTPM240	-M30 CTPM240	-M50 CTPM240
	-F50 DPX2240	-F50 DPX2240	-M30 DPX2240	-M30 DPX2240	-M50 DPX2240
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
ISO	RPHX 1B/61	RPNX 1B/61	RPHX 1B/61	RPNX 1B/61	RPHX 1B/61
	Cikkszám 51 051 ...	Cikkszám 51 055 ...	Cikkszám 51 049 ...	Cikkszám 51 053 ...	Cikkszám 51 050 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
10T3MOEN			12,83 420		12,83 420
10T3MOSN	12,83 420				
1204MOEN			14,06 425		14,06 425
1204MOSN	14,06 425				
1605MOEN			19,13 430		
1605MOSN	19,13 430				
2006MOEN				19,85 420	
2006MOSN		19,85 435			
Acél	○	○	○	○	○
Rozsdamentes	●	●	●	●	●
Vasöntvény					
Nemvasfémek					
Nagy hőállóságú					
Edzett anyagok					

RPHX / RPNX

	CTPM245	-F50 CTPM245	-F50 CTPM245	-M32 CTPM245	-M50 CTPM245
	DPX2245	-F50 DPX2245	-F50 DPX2245	-M32 DPX2245	-M50 DPX2245
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
ISO	RPHX 1H/17	RPHX 1H/17	RPNX 1H/17	RPHX 1H/17	RPHX 1H/17
	Cikkszám 51 052 ...	Cikkszám 51 051 ...	Cikkszám 51 055 ...	Cikkszám 51 108 ...	Cikkszám 51 050 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
10T3M4SN		16,19 470 ¹⁾	13,46 470 ¹⁾		16,19 470 ¹⁾
10T3M8SN		16,19 471	13,46 471		16,19 471
1204M4EN	17,84 475 ¹⁾			17,84 475 ¹⁾	
1204M4SN		17,84 475 ¹⁾	15,84 475 ¹⁾		17,84 475 ¹⁾
1204M6SN		17,84 476			17,84 476
1204M8SN		17,84 477	15,84 476		17,84 477
1605M8SN		24,34 480			
2006M4SN		30,83 485 ¹⁾			
2006M8SN			24,34 485		
Acél	●	●	●	●	●
Rozsdamentes	●	●	●	●	●
Vasöntvény					
Nemvasfémek					
Nagy hőállóságú					
Edzett anyagok					

1) négyszeres indexálású váltólapka

RPNX / RPHX

	-R30 CTCK215	-SN CTCK215	-SN CTCK215	-SN CTPK220	-27P H216T
	-R30 DCX3215	-SN DCX3215	-SN DCX3215	-SN DPX3220	-ALP CWK26
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	
					
ISO	RPNX 1B/18	RPHX 1B/61	RPNX 1B/18	RPNX 1B/61	RPHX 1A/90
	Cikkszám 51 056 ...	Cikkszám 51 052 ...	Cikkszám 51 057 ...	Cikkszám 51 057 ...	Cikkszám 50 483 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
10T3MOEN	9,77 520				14,65 600
10T3MOFN		12,83 520		9,77 620	
10T3MOSN					
1204MOEN	11,22 525				16,24 602
1204MOFN		14,06 525	11,22 525	11,22 625	
1204MOSN					
1605MOFN		19,13 530	15,26 530	15,26 630	22,16 604
1605MOSN					
2006MOSN			19,85 535	19,85 635	
Acél	○	○	○	○	
Rozsdamentes					
Vasöntvény	●	●	●	●	○
Nemvasfémek					●
Nagy hőállóságú					
Edzett anyagok					

RPHX / RPNX

	-M31 CTC5240	-F50 CTCS245	-F50 CTCS245	-R60 CTP6215
	-M31 HCF5240			-R60 CCN6215
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	
				
ISO	RPHX 1H/D4	NEW RPHX 1H/D4	NEW RPHX 1H/D4	RPHX 1B/61
	Cikkszám 50 493 ...	Cikkszám 51 051 ...	Cikkszám 51 055 ...	Cikkszám 50 508 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR
10T3M4EN	16,19 550 ¹⁾	16,19 570 ¹⁾		
10T3M4SN		16,19 571		
10T3M8EN	16,19 551			
10T3M8SN				
1204M4EN	17,84 552 ¹⁾	17,84 575		
1204M4SN		17,84 57800		
1204M6EN	17,84 56200			
1204M8EN	17,84 582	17,84 577		12,11 300
1204M8SN				
1605M8EN	24,34 555	24,34 58100		
2006M8SN			24,34 585	
Acél				
Rozsdamentes				
Vasöntvény				●
Nemvasfémek				
Nagy hőállóságú	●	●	●	
Edzett anyagok				●

1) négyszeres indexálású váltólapka

Marási útmutató

Mégmunkálási stratégia

→ 176

Jelölési rendszer

→ 194+195

Lapkaminóségek áttekintése

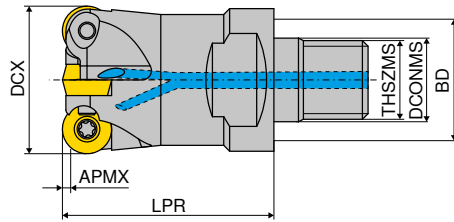
→ 209+210

Forgácsolási irányértékek

→ 175

Körlepkás maró R 1000 G

▲ lapkaszög: 0°

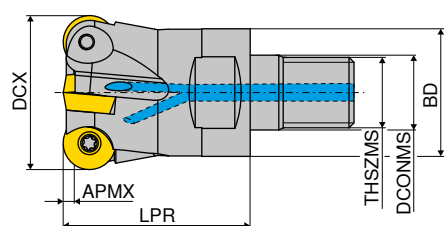


Megnevezés	DCX mm	ZNF	APMX mm	THSZMS	LPR mm	DCONMS mm	BD mm	nyomaték Nm	Lapkák	WA	
										Cikkszám 56 403 ...	
R1000G.15.4.M8-05.IK	15	4	1,3	M8	20,5	8,5	13,8	0,43	RDHX 0501..	166,70	151
R1000G.20.5.M10-05.IK	20	5	1,3	M10	25,5	10,5	18,0	0,43	RDHX 0501..	197,20	201
R1000G.12.2.M8-07.IK	12	2	1,5	M8	28,5	8,5	11,8	0,75	RD.X 07T1..	108,10	123
R1000G.15.3.M8-07.IK	15	3	1,5	M8	28,5	8,5	13,8	0,75	RD.X 07T1..	130,10	152
R1000G.20.4.M10-07.IK	20	4	1,5	M10	28,5	10,5	18,0	0,75	RD.X 07T1..	167,70	202
R1000G.25.5.M12-07.IK	25	5	1,5	M12	28,5	10,5	21,0	0,75	RD.X 07T1..	191,90	251
R1000G.15.2.M8-07.IK	15	2	1,5	M8	28,5	8,5	13,8	0,9	RD.X 0702..	110,10	153
R1000G.16.3.M8-07.IK	16	3	1,5	M8	28,5	8,5	13,8	0,9	RD.X 0702..	133,20	161
R1000G.20.4.M10-07.IK	20	4	1,5	M10	28,5	10,5	18,0	0,9	RD.X 0702..	167,70	203
R1000G.25.5.M12-07.IK	25	5	1,5	M12	28,5	12,5	21,0	0,9	RD.X 0702..	191,90	252
R1000G.30.5.M16-07.IK	30	5	1,5	M16	28,5	17,0	29,0	0,9	RD.X 0702..	195,00	301
R1000G.35.6.M16-07.IK	35	6	1,5	M16	28,5	17,0	29,0	0,9	RD.X 0702..	219,20	351
R1000G.42.7.M16-07.IK	42	7	1,5	M16	42,5	17,0	29,0	0,9	RD.X 0702..	260,00	421
R1000G.20.2.M10-10.IK	20	2	2,8	M10	29,0	10,5	18,0	2,4	RD.X 1003..	117,40	204
R1000G.25.2.M12-10.IK	25	2	2,8	M12	33,0	12,5	21,0	2,4	RD.X 1003..	117,40	253
R1000G.25.3.M12-10.IK	25	3	2,8	M12	33,0	12,5	21,0	2,4	RD.X 1003..	122,70	254
R1000G.30.4.M12-10.IK	30	4	2,3	M12	33,0	12,5	21,0	2,4	RD.X 1003..	168,90	302
R1000G.30.4.M16-10.IK	30	4	2,8	M16	43,0	17,0	23,0	2,4	RD.X 1003..	168,90	303
R1000G.35.5.M16-10.IK	35	5	2,8	M16	43,0	17,0	29,0	2,4	RD.X 1003..	207,70	352
R1000G.42.5.M16-10.IK	42	5	2,8	M16	43,0	17,0	29,0	2,4	RD.X 1003..	219,20	422
R1000G.42.6.M16-10.IK	42	6	2,8	M16	43,0	17,0	29,0	2,4	RD.X 1003..	231,70	423
R1000G.24.2.M12-12.IK	24	2	3,0	M12	33,0	12,5	21,0	2,4	RD.X 12T3..	121,60	241
R1000G.35.3.M16-12.IK	35	3	3,0	M16	43,0	17,0	29,0	2,4	RD.X 12T3..	136,30	353
R1000G.35.4.M16-12.IK	35	4	3,0	M16	43,0	17,0	29,0	2,4	RD.X 12T3..	176,20	354
R1000G.42.4.M16-12.IK	42	4	3,0	M16	43,0	17,0	29,0	2,4	RD.X 12T3..	192,90	424
R1000G.42.5.M16-12.IK	42	5	3,0	M16	43,0	17,0	29,0	2,4	RD.X 12T3..	213,90	425
R1000G.32.2.M16-16.IK	32	2	4,0	M16	43,5	17,0	29,0	4,3	RD.X 1604..	141,60	321
R1000G.35.3.M16-16.IK	35	3	4,0	M16	43,5	17,0	29,0	4,3	RD.X 1604..	174,10	355
R1000G.40.2.M16-20.IK	40	2	7,0	M16	53,5	17,0	29,0	4,3	RD.X 2006..	197,20	401

Körlapkás maró R 1007 G

▲ lapkaszög: 7°

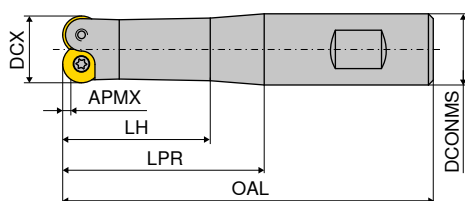
▲ < 10 % Cr-tartalmú acélokhoz



Megnevezés	DCX mm	ZNF	APMX mm	THSZMS	LPR mm	DCONMS mm	BD mm	nyomaték Nm	Lapkák	WA Cikkszám 56 405 ...	
										EUR	
R1007G.25.3.M12-10.IK	25	3	2,5	M12	32,5	12,5	21	2,4	RD.X 1003..	122,70	251
R1007G.42.6.M16-10.IK	42	6	2,5	M16	42,5	17,0	29	2,4	RD.X 1003..	231,70	421
R1007G.35.3.M16-12.IK	35	3	3,0	M16	42,5	17,0	29	2,4	RD.X 12T3..	154,10	351
R1007G.35.4.M16-12.IK	35	4	3,0	M16	42,5	17,0	29	2,4	RD.X 12T3..	176,20	352

Körlapkás maró R 1000 C

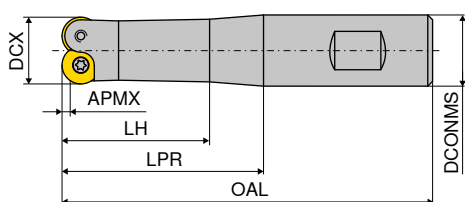
▲ lapkaszög: 0°



Megnevezés	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LPR mm	LH mm	DCONMS mm	nyomaték Nm	Lapkák	WA Cikkszám 56 441 ...	
										EUR	
R1000C.8.1.30-05	8	1	1,3	75	30	18	10	0,43	RDHX 0501..	120,60	081
R1000C.10.2.30-05	10	2	1,3	75	30	23	10	0,43	RDHX 0501..	133,20	101
R1000C.12.3.30-05	12	3	1,3	81	30	23	12	0,43	RDHX 0501..	148,90	121
R1000C.12.2.30-07	12	2	1,5	76	30	23	12	0,75	RD.X 07T1..	95,32	122

Körlapkás maró R 1002 C

▲ lapkaszög: 0°

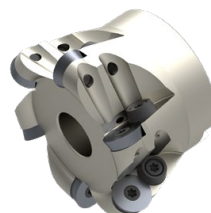
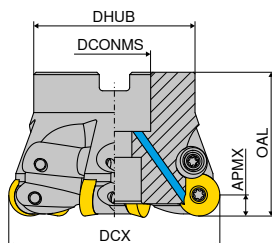


B

Megnevezés	DCX	ZNF	APMX	OAL	LPR	LH	DCONMS	Lapkák	WA	
									Cikkszám	
	mm		mm	mm	mm	mm	mm		56 443 ...	
R1002C.12.2.40-07	12	2	1,5	89	40	19,5	16	RD.X 07T1..	EUR 97,30	121
R1002C.12.2.60-07	12	2	1,5	110	60	19,5	16	RD.X 07T1..	104,30	122
R1002C.12.2.80-07	12	2	1,5	129	80	19,5	16	RD.X 07T1..	111,10	123
R1002C.15.2.40-07	15	2	2,6	89	40	23,0	16	RD.X 0702..	97,30	151
R1002C.15.2.60-07	15	2	2,6	109	60	23,0	16	RD.X 0702..	103,50	152
R1002C.15.2.80-07	15	2	2,6	131	80	22,0	20	RD.X 0702..	111,10	153
R1002C.15.2.100-07	15	2	2,6	151	100	22,0	20	RD.X 0702..	119,60	154
R1002C.20.2.40-10	20	2	4,0	91	40	23,0	20	RD.X 1003..	110,10	201
R1002C.20.2.60-10	20	2	4,0	111	60	23,0	20	RD.X 1003..	113,30	202
R1002C.20.2.80-10	20	2	4,0	137	80	23,0	25	RD.X 1003..	118,50	203
R1002C.20.2.100-10	20	2	4,0	157	100	23,0	25	RD.X 1003..	124,80	204
R1002C.20.2.120-10	20	2	4,0	177	125	23,0	25	RD.X 1003..	131,10	205

Körlapkás maró R 1000 A

▲ lapkaszög: 0°

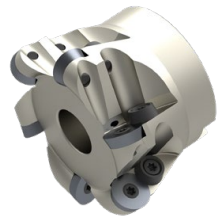
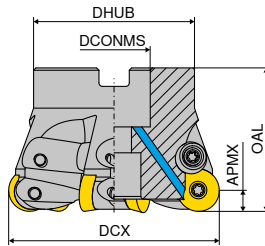


Megnevezés	DCX	ZNF	APMX	OAL	DCONMS	DHUB	nyomaték Nm	Lapkák	WA	
									Cikkszám	
	mm		mm	mm	mm	mm			56 407 ...	
R1000A.42.6.43-10.IK	42	6	2,8	43,0	16	35	2,4	RD.X 1003..	EUR 231,70	420
R1000A.42.4.43-12.IK	42	4	3,0	43,0	16	35	2,4	RD.X 12T3..	186,70	421
R1000A.42.5.43-12.IK	42	5	3,0	43,0	16	35	2,4	RD.X 12T3..	213,90	422
R1000A.52.5.53-12.IK	52	5	3,5	53,0	22	40	2,4	RD.X 12T3..	231,70	521
R1000A.52.4.53,5-16.IK	52	4	4,7	53,5	22	40	4,3	RD.X 1604..	227,50	522
R1000A.66.5.53,5-16.IK	66	5	5,1	53,5	27	48	4,3	RD.X 1604..	269,50	661
R1000A.80.6.53,5-16.IK	80	6	5,8	53,5	27	60	4,3	RD.X 1604..	345,00	801

Körlapkás maró R 1007 A

▲ lapkaszög: 7°

▲ < 10 % Cr-tartalmú acélokhoz és kis teljesítményű marógépekhez



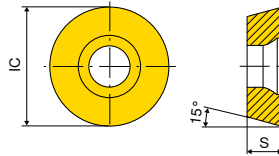
Megnevezés	DCX	ZNF	APMX	OAL	DCONMS	DHUB	nyomaték Nm	Lapkák	WA Cikkszám 56 409 ...	
									EUR	
R1007A.42.6.42,5-10.IK	42	6	3,5	42,5	16	35	2,4	RD.X 1003..	231,70	421
R1007A.52.7.52,5-10.IK	52	7	3,5	52,5	22	40	2,4	RD.X 1003..	338,60	521
R1007A.52.5.52,5-12.IK	52	5	3,5	52,5	22	40	2,4	RD.X 12T3..	231,70	522
R1007A.66.6.52,5-12.IK	66	6	3,5	52,5	27	48	2,4	RD.X 12T3..	274,70	661
R1007A.80.7.54,5-12.IK	80	7	3,5	54,5	27	60	2,4	RD.X 12T3..	345,00	801
R1007A.52.5.53-16.IK	52	5	4,1	53,0	22	40	4,3	RD.X 1604..	254,80	523
R1007A.66.5.53-16.IK	66	5	4,6	53,0	27	48	4,3	RD.X 1604..	269,50	662
R1007A.66.6.53-16.IK	66	6	5,1	53,0	27	48	4,3	RD.X 1604..	308,30	663
R1007A.80.6.53-16.IK	80	6	5,1	53,0	27	60	4,3	RD.X 1604..	345,00	802
R1007A.100.7.53-16	100	7	5,1	53,0	32	70	4,3	RD.X 1604..	426,70	910 ¹⁾
R1007A.125.8.53-16	125	8	5,2	53,0	40	90	4,3	RD.X 1604..	483,40	925 ¹⁾
R1007A.160.9.53-16	160	9	5,1	53,0	40	120	4,3	RD.X 1604..	661,70	960 ¹⁾
R1007A.66.5.53-20.IK	66	5	7,0	53,0	27	48	4,3	RD.X 2006..	323,00	664
R1007A.80.5.53-20.IK	80	5	7,4	53,0	27	60	4,3	RD.X 2006..	399,50	803

1) belső hűtőfolyadék-ellátás nélkül

Pótalkatrészek	Y7		WA		WA		Y7		2A/28		WA		Y7	
	Cikkszám 80 950 ...		Cikkszám 56 950 ...		Cikkszám 56 950 ...		Cikkszám 80 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 56 950 ...		Cikkszám 80 950 ...	
Lapkák	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
RD.X 0702..	4,76	032					7,80	109	4,38	303	2,64	006	118,90	191
RD.X 07T1..	4,76	032					7,80	109	4,38	303	2,64	004	118,90	191
RD.X 1003..	4,76	036					9,28	113	4,38	303	3,40	010	128,60	192
RD.X 12T3..	4,76	036	2,07	022			9,28	113	4,38	303	3,40	010	128,60	192
RD.X 1604..	4,76	037			1,45	210	9,95	114	4,38	303	3,84	012	128,60	192
RD.X 2006..	4,76	037			1,45	210	9,95	114	4,38	303	3,84	012	128,60	192
RDHX 0501..							8,44	108	4,38	303	2,56	002	118,90	191

RDHX / RDMX / RDEX / RDPX

Megnevezés	IC	S
	mm	mm
RDHX 0501..	5	1,50
RD.X 07T1..	7	1,99
RD.X 0702..	7	2,38
RD.X 1003..	10	3,18
RD.X 12T3..	12	3,97
RD.X 1604..	16	4,76
RDHX 2006..	20	6,00



RDHX / RDMX / RDEX / RDPX

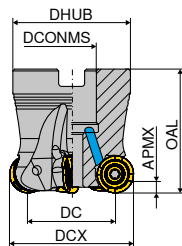
WTN1205	WAN1240	WAX1240	-HP WAN2225	-F30P WUN4210
---------	---------	---------	----------------	------------------

ISO	RDHX		RDMX		RDEX		RDPX		RDHX	
	WB		WB		WB		WB		WB	
	Cikkszám	EUR	Cikkszám	EUR	Cikkszám	EUR	Cikkszám	EUR	Cikkszám	EUR
0501MOT	56 302 ...	12,00	100		56 314 ...		56 348 ...		56 304 ...	
0702MOE										
0702MOT		12,32	111			8,58	611			11,56
07T1MOE										
07T1MOT		12,32	121			8,44	621			11,56
1003MOS								12,43	231	
1003MOT		12,43	131	9,17	731	9,03	631			12,97
12T3MOS								13,08	241	
12T3MOT		13,08	141	10,62	741	10,29	641			15,89
1604MOS								16,43	251	
1604MOT		13,08	151	11,68	751	11,46	651			19,24
2006MOT		17,95	161							21,08
Acél			●		●		●			
Rozsdamentes			○		○			●		
Vasöntvény			●		○		○			
Nemvasfémek			○							●
Nagy hőállóságú					○			○		
Edzett anyagok			●				○			

Marási útmutató

Megmunkálási stratégia	→ 180+181	Jelölési rendszer	→ 194+195
Lapkaminősegek áttekintése	→ 209+210	Forgácsolási irányértékek	→ 177-179

MaxiMill – Feltűzhető maró A 252

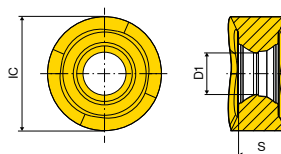


Megnevezés	DC	DCX	ZNF	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	nyomaték Nm	Lapkák	2B/40	
										Cikkszám 50 689 ...	
	mm	mm		mm	mm	mm	mm			EUR	
A252.40.R.05-10	30	40	5	2,5	40	38	16	2	RNHU 1004..	409,50	140
A252.42.R.05-10	32	42	5	2,5	40	38	16	2	RNHU 1004..	469,60	142
A252.50.R.06-10	40	50	6	2,5	40	43	22	2	RNHU 1004..	486,90	150
A252.52.R.07-10	42	52	7	2,5	40	43	22	2	RNHU 1004..	528,80	152
A252.63.R.08-10	53	63	8	2,5	40	48	22	2	RNHU 1004..	599,30	16300
A252.80.R.10-10	70	80	10	2,5	50	58	27	2	RNHU 1004..	681,70	18000
A252.40.R.04-12	28	40	4	3,0	40	38	16	3,2	RNHU 1205..	376,20	240
A252.50.R.05-12	38	50	5	3,0	40	43	22	3,2	RNHU 1205..	456,80	250
A252.52.R.05-12	40	52	5	3,0	40	43	22	3,2	RNHU 1205..	457,90	252
A252.63.R.06-12	51	63	6	3,0	40	48	22	3,2	RNHU 1205..	564,30	263
A252.66.R.07-12	54	66	7	3,0	40	48	22	3,2	RNHU 1205..	594,40	266
A252.80.R.08-12	68	80	8	3,0	50	58	27	3,2	RNHU 1205..	649,20	280
A252.100.R.10-12	88	100	10	3,0	50	78	32	3,2	RNHU 1205..	772,60	30000
A252.125.R.12-12	113	125	12	3,0	63	88	40	3,2	RNHU 1205..	934,70	32500

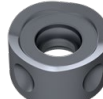
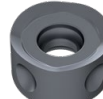
Pótalkatrészek	Y7		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
	TORX® cserélhető penge		T rögzítőkulcs		D kulcs		Erőcsavar		Molykote		Szorítócsavar		Nyomaték csavarhúzó	
	Cikkszám 80 950 ...		Cikkszám 80 397 ...		Cikkszám 80 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 80 950 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
RNHU 1004.. (Ø40 – Ø80)	5,26	053			11,56	127			4,38	303	3,09	710	128,60	192
RNHU 1205.. (Ø40)	5,26	054	3,91	040	11,89	128	12,48	151	4,38	303	3,18	839	128,60	192
RNHU 1205.. (Ø50 – Ø125)	5,26	054			11,89	128			4,38	303	3,18	839	128,60	192

RNHU

Megnevezés	IC	D1	S
	mm	mm	mm
RNHU 1004..	10	3,4	4,60
RNHU 1205..	12	4,4	5,30



RNHU

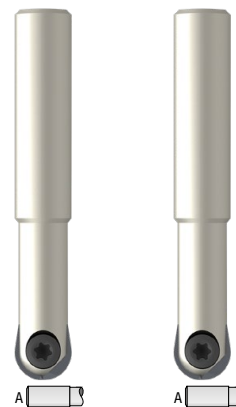
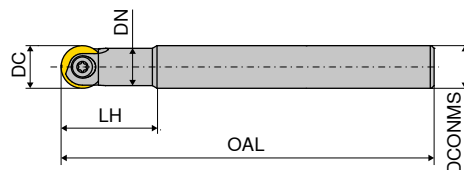
	-M50 CTPP235	-F50 CTPM240	-M31 CTPM245	-M32 CTPM245	-M31 CTC5240	-M31 CTC5240
			-M31 DPX2245	-M32 DPX2245	-M31 HCF5240	-M31 HCF5240
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
						
	RNHU NEW 1B/61	RNHU NEW 1B/61	RNHU 1H/17	RNHU 1H/17	RNHU 1H/D4	RNHU 1H/D4
ISO	Cikkszám 51 130 ...	Cikkszám 51 129 ...	Cikkszám 51 106 ...	Cikkszám 51 107 ...	Cikkszám 50 520 ...	Cikkszám 50 521 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
1004M4ER	18,34 12000	18,34 42000	24,81 470	24,81 470	24,81 550	
1205M4ER		19,86 42500	27,16 475	27,16 475		27,16 552
1205M4SR	19,86 12500					
Acél	•	○	•	•		
Rozsdamentes	○	•	•	•		
Vasöntvény						
Nemvasfémek						
Nagy hőállóságú					•	•
Edzett anyagok						

Marási útmutató

Lapkaminőségek áttekintése	→ 209+210	Forgácsolási irányértékek	→ 182
Jelölési rendszer	→ 194+195		

Másolómaró-lapkatartó K 2000C / K 2001C

▲ keményfém szárral



Megnevezés	DC	DN	LH	OAL	DCONMS _{h6}	nyomaték Nm	WA	
							Cikkszám 56 100 ... EUR	Cikkszám 56 101 ... EUR
K2000C.6.16.100	6	5,3	16	100	8	0,6	358,60	060 ¹⁾
K2000C.6.20.100	6	5,8	20	100	6	0,6	358,60	061 ¹⁾
K2000C.6.70.150	6	5,8	70	150	6	0,6	465,50	062 ¹⁾
K2000C.6.100.200	6	5,8	100	200	6	0,6	564,10	063 ¹⁾
K2000C.8.25.80	8	7,0	25	80	8	1	379,60	081 ¹⁾
K2000C.8.25.100	8	7,0	25	100	8	1	379,60	082 ¹⁾
K2000C.8.25.150	8	7,0	40	150	8	1	421,50	083 ¹⁾
K2000C.10.35.80	10	8,8	35	80	10	5	458,20	101 ¹⁾
K2000C.10.35.120	10	8,8	35	120	10	5	471,90	102 ¹⁾
K2000C.10.50.150	10	8,8	50	150	10	5	523,30	103 ¹⁾
K2000C/K2001C.12.35.80	12	10,5	35	80	12	5	476,00	121 ¹⁾ 476,00 121
K2000C/K2001C.12.35.120	12	10,5	35	120	12	5	497,00	122 ¹⁾ 497,00 122
K2000C/K2001C.12.50.160	12	10,5	50	160	12	5	531,60	123 ¹⁾ 531,60 123
K2001C.16.40.100	16	14,0	40	100	16	5		655,40 161
K2001C.16.40.140	16	14,0	40	140	16	5		655,40 162
K2001C.16.55.175	16	14,0	55	175	16	5		714,00 163
K2001C.20.50.100	20	18,0	50	100	20	5		834,60 201
K2001C.20.50.140	20	18,0	50	140	20	5		834,60 202
K2001C.20.75.190	20	18,0	75	190	20	5		992,00 203
K2001C.25.60.160	25	22,4	60	160	25	5		1.182,00 252
K2001C.25.90.210	25	22,4	90	210	25	5		1.478,00 253

1) belső hűtőfolyadék-ellátás nélkül

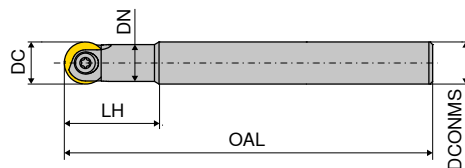
Alkalmazható lapkák

	ROHX-FM3, ROHX-FM4, ROHX-FM6, ROHX-MR5, ROGX-MR4
---	---

	XOHX06..-MR2, XOHX-FM1
---	------------------------

Másolómaró-lapkatartó K 2002C

▲ hengeres acél szárral



Megnevezés	DC	DN	LH	OAL	DCONMS _{h6}	nyomaték Nm	WA Cikkszám 56 102 ...	
							EUR	
K2002C.12.32.90	12	10,5	32	90	12	5	93,53	121
K2002C.12.32.130	12	10,5	32	130	12	5	93,53	122
K2002C.12.46.150	12	10,5	46	150	12	5	97,83	123
K2002C.16.36.100	16	14,0	36	100	16	5	99,09	161
K2002C.16.36.140	16	14,0	36	140	16	5	99,09	162
K2002C.16.53.160	16	14,0	53	160	16	5	104,40	163
K2002C.20.45.160	20	18,0	45	160	20	5	103,40	202
K2002C.20.61.175	20	18,0	61	175	20	5	123,70	203
K2002C.25.45.160	25	22,4	45	160	25	5	145,70	252
K2002C.25.70.190	25	22,4	70	190	25	5	151,00	253
K2002C.32.56.175	32	28,6	56	175	32	5	185,60	322
K2002C.32.80.210	32	28,6	80	210	32	5	195,00	323

Alkalmazható lapkák



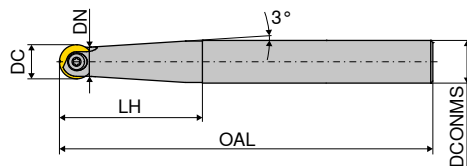
ROHX-FM3, ROHX-FM4, ROHX-FM6,
ROHX-MR5, ROGX-MR4



XOHX-FM1

Másolómaró-lapkatartó K 2003C

▲ kúpos kivitel



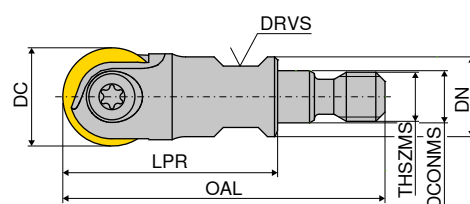
Megnevezés	DC	DN	LH	OAL	DCONMS _{h6}	nyomaték Nm	WA Cikkszám 56 104 ... EUR	
K2003C.6.16.90	6	5,3	16	90	10	0,6	104,90	061
K2003C.8.50.85	8	7,5	50	85	12	1	124,80	081
K2003C.8.50.140	8	7,5	50	140	12	1	124,80	082
K2003C.10.35.85	10	9,0	35	85	12	5	124,80	101
K2003C.10.35.150	10	9,0	35	150	12	5	124,80	102
K2003C.12.60.110	12	10,5	60	110	16	5	126,90	121
K2003C.12.60.160	12	10,5	60	160	16	5	126,90	122
K2003C.16.67.120	16	14,0	67	120	20	5	136,30	161
K2003C.16.67.175	16	14,0	67	175	20	5	136,30	162
K2003C.20.80.190	20	18,0	80	190	25	5	158,40	201
K2003C.25.100.210	25	22,4	100	210	32	5	197,20	251
K2003C.32.123.240	32	28,6	123	240	40	5	252,70	321

Alkalmazható lapkák

	ROHX-FM3, ROHX-FM4, ROHX-FM6, ROHX-MR5, ROGX-MR4
---	---

	XOHX-FM1
---	----------

Másolómaró-lapkatartó K 2002G



Megnevezés	DC	LPR	DN	OAL	DCONMS	THSZMS	DRVS	nyomaték Nm	WA Cikkszám 56 120 ... EUR	
K2000G.8.25.M6	8	25	10	39,5	6,5	M6	8	1	208,70	081 ¹⁾
K2000G.10.25.M6	10	25	10	39,5	6,5	M6	8	5	206,50	101 ¹⁾
K2000G.12.25.M6	12	25	10	39,5	6,5	M6	8	5	212,90	121 ¹⁾
K2000G.12.26.M8	12	26	13	43,5	8,5	M8	10	5	212,90	122
K2000G.16.26.M8	16	26	13	43,5	8,5	M8	10	5	221,20	161
K2000G.20.30.M10	20	30	18	49,5	10,5	M10	15	5	225,50	201
K2000G.25.40.M12	25	40	21	62,0	12,5	M12	17	5	233,80	251
K2000G.32.45.M16	32	45	30	69,0	17,0	M16	26	5	249,50	321

1) belső hűtőfolyadék-ellátás nélkül

Alkalmazható lapkák

ROHX-FM3, ROHX-FM4, ROHX-FM6,
ROHX-MR5, ROGX-MR4

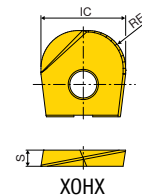
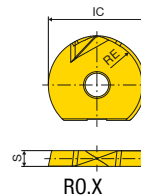
XOHX-FM1

Pótalkatrészek
DC

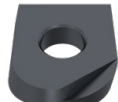
	Y7 TORX® cserélhető penge Cikkszám 80 950 ... EUR	Y7 D kulcs Cikkszám 80 950 ... EUR	2A/28 Molykote Cikkszám 70 950 ... EUR	WA Szorítócsavar Cikkszám 56 950 ... EUR	Y7 Nyomaték csavarhúzó Cikkszám 80 950 ... EUR
6	4,76 031	8,44 108	4,38 303	6,10 041	118,90 191
8	4,76 033	7,80 110	4,38 303	6,10 042	118,90 191
10	4,76 036	9,28 113	4,38 303	6,10 043	131,90 193
12	4,76 037	9,95 114	4,38 303	8,33 044	131,90 193
16	4,76 037	9,95 114	4,38 303	8,33 045	131,90 193
20	4,76 037	9,95 114	4,38 303	8,33 046	131,90 193
25		12,10 131	4,38 303	8,33 047	
32		12,10 131	4,38 303	8,45 048	

ROHX / XOHX / ROGX

Megnevezés	IC	S
	mm	mm
ROHX0616R..	6	1,60
ROHX0820R..	8	2,00
XOHX10254..	10	2,50
ROHX1025R..	10	2,50
XOHX12255..	12	2,50
RO.X1225R..	12	2,50
XOHX16307..	16	3,00
RO.X1630R..	16	3,00
XOHX20309..	20	3,00
RO.X2030R..	20	3,00
RO.X2540R..	25	4,00
RO.X3250R..	32	5,00



ROHX / XOHX / ROGX

-MR5
CTPP211-FM1
CTPP216-FM3
CTPP216-FM4
CTPP216-FM4
CTPK226-MR4
CTPK231-FM6
CTCN211

ISO	RE mm	ROHX		XOHX		ROHX		ROHX		ROHX		ROGX		ROHX	
		NEW	WB	NEW	WB	NEW	WB	NEW	WB	NEW	WB	NEW	WB	NEW	WB
		Cikkszám	56 149 ...	Cikkszám	56 169 ...	Cikkszám	56 147 ...	Cikkszám	56 141 ...	Cikkszám	56 141 ...	Cikkszám	56 143 ...	Cikkszám	56 145 ...
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
0616 R3	3,0					30,87	30200	25,73	90200					76,96	602 ¹⁾
0820 R4	4,0	31,38	71300			37,43	31300	24,72	71300	25,92	11300			100,20	613 ¹⁾
1025 R5	5,0	31,38	72400			37,43	32400	24,72	72400	25,92	12400			100,20	624 ¹⁾
102540	4,0			33,89	92400										
1225 R6	6,0					38,03	33500	25,73	73500	25,92	13500	25,22	53500	100,20	635 ¹⁾
122550	5,0			36,32	93500										
1630 R8	8,0					40,96	34600	29,56	74600	30,21	14600	29,56	54600	113,50	646 ¹⁾
163070	7,0			38,84	94700										
2030 R10	10,0					43,38	35700	33,89	75700	33,77	15700	33,89	55700		
203090	9,0			44,28	95900										
2540 R12,5	12,5					53,98	36800	50,54	76800	50,37	16800	49,94	56800		
3250 R16	16,0					72,33	37900	73,84	77900	74,69	17900	68,90	57900		
Acél		•		•		•		•		•		•		•	
Rozsdamentes		•		•		•		•		•		•		•	
Vasöntvény		•		•		•		•		•		•		•	
Nemvasfémek		•		•		•		•		•		•		•	
Nagy hőállóságú		•		•		•		•		•		•		•	
Edzett anyagok		•		•		•		•		•		•		•	

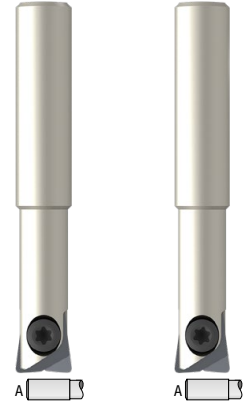
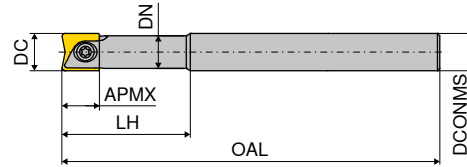
1) Speciálisan grafit megmunkáláshoz!

Marási útmutató

Fogásmélység	→ 185	Jelölési rendszer	→ 194+195
Lapkaminősegek áttekintése	→ 209+210	Forgácsolási irányértékek	→ 183+184

Másolómaró-lapkatartó K 2005C / K 2006C

▲ keményfém szárral



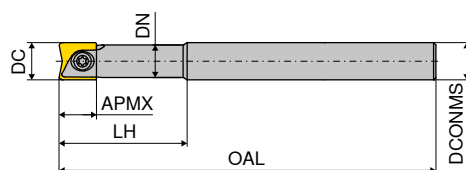
Megnevezés	DC	APMX	DN	LH	OAL	DCONMS _{h6}	nyomaték Nm	WA		WA	
								Cikkszám 56 110 ...		Cikkszám 56 111 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		EUR		EUR	
K2005C.8.27.82	8	9,5	7,0	27	82	8	1	379,60	081 ¹⁾		
K2005C.8.27.102	8	9,5	7,0	27	102	8	1	379,60	082 ¹⁾		
K2005C.8.42.152	8	9,5	7,0	42	152	8	1	421,50	083 ¹⁾		
K2005C.10.37.82	10	11,5	8,8	37	82	10	5	458,20	101 ¹⁾		
K2005C.10.37.122	10	11,5	8,8	37	122	10	5	471,90	102 ¹⁾		
K2005C.10.52.152	10	11,5	8,8	52	152	10	5	523,30	103 ¹⁾		
K2005C/K2006C.12.37.82	12	14,0	10,5	37	82	12	5	476,00	121 ¹⁾	476,00	121
K2005C/K2006C.12.37.122	12	14,0	10,5	37	122	12	5	497,00	122 ¹⁾	497,00	122
K2005C/K2006C.12.52.162	12	14,0	10,5	52	162	12	5	531,60	123 ¹⁾	531,60	123
K2006C.16.42.102	16	16,0	14,0	42	102	16	5			655,40	161
K2006C.16.42.142	16	16,0	14,0	42	142	16	5			655,40	162
K2006C.16.57.177	16	16,0	14,0	57	177	16	5			714,00	163
K2006C.20.52.102	20	18,0	18,0	52	102	20	5			834,60	201
K2006C.20.52.142	20	18,0	18,0	52	142	20	5			834,60	202
K2006C.20.77.192	20	18,0	18,0	77	192	20	5			979,40	203
K2006C.25.62.162	25	23,5	22,4	62	162	25	5			1.182,00	252
K2006C.25.92.212	25	23,5	22,4	92	212	25	5			1.478,00	253

1) belső hűtőfolyadék-ellátás nélkül

Alkalmazható lapkák

	XOHX-FM2 / -FM5 / -MR2 / -MR3 / -MR6
	XOGX-MF4

Másolómaró-lapkatartó K 2007C



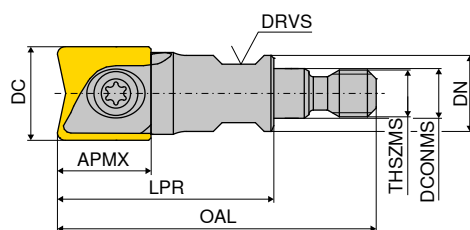
Megnevezés	DC	APMX	DN	LH	OAL	DCONMS _{h6}	nyomaték Nm	WA Cikkszám 56 112 ...	
								EUR	
K2007C.12.34.92	12	14,0	10,5	34	92	12	5	102,20	121
K2007C.12.34.132	12	14,0	10,5	34	132	12	5	93,53	122
K2007C.12.48.152	12	14,0	10,5	48	152	12	5	97,83	123
K2007C.16.38.102	16	16,0	14,0	38	102	16	5	99,09	161
K2007C.16.38.142	16	16,0	14,0	38	142	16	5	99,09	162
K2007C.16.55.162	16	16,0	14,0	55	162	16	5	104,40	163
K2007C.20.47.162	20	18,0	18,0	47	162	20	5	103,40	202
K2007C.20.63.177	20	18,0	18,0	63	177	20	5	123,70	203
K2007C.25.47.162	25	23,5	22,4	47	162	25	5	145,70	252
K2007C.25.72.192	25	23,5	22,4	72	192	25	5	151,00	253
K2007C.32.58.177	32	28,0	28,6	58	177	32	5	185,60	322
K2007C.32.82.212	32	28,0	28,6	82	212	32	5	195,00	323

Alkalmazható lapkák



XOHX-FM2 / -FM5 / -MR2 / -MR3 / -MR6
XOGX-MF4

Másolómaró-lapkatartó K 2005G



Megnevezés	DC	APMX	DN	LPR	OAL	DCONMS	THSZMS	DRVS	nyomaték Nm	WA Cikkszám 56 130 ... EUR	
K2005G.8.25.M6	8	9,5	10	25	39,5	6,5	M6	8	1	208,70	081 ¹⁾
K2005G.10.25.M6	10	11,5	10	25	39,5	6,5	M6	8	5	206,50	101 ¹⁾
K2005G.12.25.M6	12	14,0	10	25	39,5	6,5	M6	8	5	212,90	121 ¹⁾
K2005G.12.28.M8	12	14,0	13	28	45,5	8,5	M8	8	5	212,90	122
K2005G.16.28.M8	16	16,0	13	28	45,5	8,5	M8	10	5	221,20	161
K2005G.20.32.M10	20	18,0	18	32	51,5	10,5	M10	15	5	225,50	201
K2005G.25.42.M12	25	23,5	21	42	64,0	12,5	M12	17	5	233,80	251
K2005G.32.47.M16	32	28,0	30	47	71,0	17,0	M16	26	5	249,50	321

1) belső hűtőfolyadék-ellátás nélkül

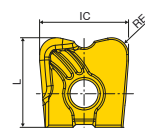
Alkalmazható lapkák

XOHX-FM2 / -FM5 / -MR2 / -MR3 / -MR6
XOGX-MF4Pótalkatrészek
DC

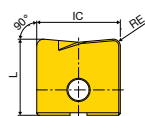
	Y7 TORX® cserélhető penge Cikkszám 80 950 ... EUR	Y7 D kulcs Cikkszám 80 950 ... EUR	2A/28 Molykote Cikkszám 70 950 ... EUR	WA Szorítócsavar Cikkszám 56 950 ... EUR	Y7 Nyomaték csavarhúzó Cikkszám 80 950 ... EUR
8	4,76 033	7,80 110	4,38 303	6,10 042	118,90 191
10	4,76 036	9,28 113	4,38 303	6,10 043	131,90 193
12	4,76 037	9,95 114	4,38 303	8,33 044	131,90 193
16	4,76 037	9,95 114	4,38 303	8,33 045	131,90 193
20	4,76 037	9,95 114	4,38 303	8,33 046	131,90 193
25		12,10 131	4,38 303	8,33 047	
32		12,10 131	4,38 303	8,45 048	

XOHX / XOGX

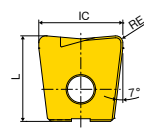
Megnevezés	IC	S	L
	mm	mm	mm
XO.X10251..	10	2,50	11,5
XO.X12251..	12	2,50	14,0
XO.X12252..	12	2,50	14,0
XO.X16301..	16	3,00	16,0
XO.X16303..	16	3,00	16,0
XO.X20301..	20	3,00	18,0
XO.X20304..	20	3,00	18,0
XOHX06160..	6	1,60	8,0
XOHX08200..	8	2,00	9,5
XOHX08201..	8	2,00	9,5
XOHX10250..	10	2,50	11,5
XOHX12252..	12	3,00	14,0
XOHX20302..	20	3,00	18,0
XOHX25401..	25	4,00	23,5
XOHX25402..	25	4,00	23,5
XOHX25405..	25	4,00	23,5
XOHX32502..	32	5,00	28,0



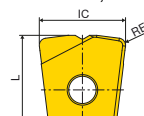
XOGX -MF4



XOHX -FM5, -MR6

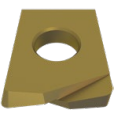
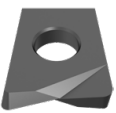


XOHX -FM2, -MR2



XOHX -MR3

XOHX / XOGX

		-MR2 CTPP211		-MR6 CTPP211		-FM2 CTPP216		-FM5 CTPP216		-MF4 CTPP216		-MR3 CTPK231		-MR2 CTCN211	
															
ISO	RE	NEW	WB	NEW	WB	NEW	WB	NEW	WB	NEW	WB	NEW	WB	NEW	WB
	mm	Cikkszám		Cikkszám		Cikkszám		Cikkszám		Cikkszám		Cikkszám		Cikkszám	
		56 167 ...		56 163 ...		56 165 ...		56 159 ...		56 161 ...		56 171 ...		56 168 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
061605	0,5	32,08	71000											76,96	610 ¹⁾
082006	0,6			34,50	71000	30,37	71000	26,53	71000						
082010	1,0	35,11	71200			30,37	71200							92,10	612 ¹⁾
102508	0,8			34,50	72100	30,37	72100	26,23	72100			38,23	32100		
102510	1,0	35,11	72200			30,37	72200			30,67	92200			97,94	622 ¹⁾
122510	1,0	37,63	73200	37,63	73200	31,38	73200	29,56	73200	33,29	93200	38,23	53200	106,10	632 ¹⁾
122520	2,0	37,63	73500			31,38	73500			33,29	93500				
163010	1,0	40,65	74200			36,32	74200			37,63	94200			131,90	642 ¹⁾
163013	1,3			40,05	74300	36,32	74300	33,89	74300						
163015	1,5											40,65	54400		
163030	3,0	40,65	74700			36,32	74500			37,63	94700				
203010	1,0	46,81	75200			40,05	75200			42,47	95200				
203016	1,6			45,59	75400	40,05	75400	38,84	75400						
203020	2,0									42,47	95800	48,02	55500		
203040	4,0	46,81	75800			40,05	75800								
254010	1,0	59,72	76200			51,75	76200								
254020	2,0			62,74	76500	51,75	76500	54,17	76500						
254050	5,0	59,72	76900			51,75	76900								
325025	2,5			88,67	77600			75,16	77600						
Acél		•		•		•		•		•		•			
Rozsdamentes		•		•		•		•		•		•			
Vasöntvény		•		•		•		•		•		•			
Nemvasfémek		○		○											•
Nagy hőállóságú		•		•		•		•		•		•			
Edzett anyagok		○		○		•		•		•					

1) Speciálisan grafit megmunkálásához!

Marási útmutató

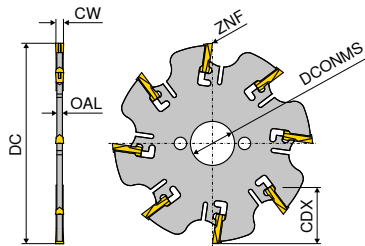
Fogásmélység	→ 185	Jelölési rendszer	→ 194+195
Lapkaminóségek áttekintése	→ 209+210	Forgácsolási irányértékek	→ 183+184

FM tárcsamaró-rendszer

▲ biztonsági okból nem szabad túllépni a 250 m/min maximális forgácsolási sebességet

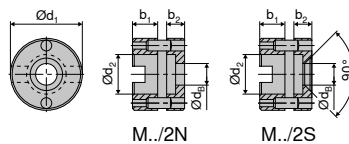
kiszállításra kerül:

kioldóval



Megnevezés	DC	CW	ZNF	CDX	OAL	DCONMS	RPMX	Lapkák	2B	
									Cikkszám	...
									50 756	
	mm	mm		mm	mm	mm	1/min.		EUR	
SF-1,8-Z 8-100	100	2,3	8	28	1,8	22	800	FM-2.3 ...	524,30	100
SF-2,4-Z 8-100	100	3,0	8	28	2,4	22	800	FM-3.0 ...	476,00	102
SF-2,8-Z 8-100	100	4,0	8	28	2,8	22	800	FM-4.0 ...	476,00	104
SF-3,7-Z 8-100	100	5,0	8	28	3,7	22	800	FM-5.0 ...	608,10	106
SF-4,7-Z 8-100	100	6,0	8	28	4,7	22	800	FM-6.0 ...	633,40	108
SF-1,8-Z 10-125	125	2,3	10	40	1,8	22	650	FM-2.3 ...	623,90	110
SF-2,4-Z 10-125	125	3,0	10	40	2,4	22	650	FM-3.0 ...	564,10	112
SF-2,8-Z 10-125	125	4,0	10	40	2,8	22	650	FM-4.0 ...	564,10	114
SF-3,7-Z 10-125	125	5,0	10	40	3,7	22	650	FM-5.0 ...	722,50	116
SF-4,7-Z 10-125	125	6,0	10	40	4,7	22	650	FM-6.0 ...	766,50	118
SF-2,4-Z 15-160	160	3,0	15	49	2,4	32	500	FM-3.0 ...	663,70	120
SF-2,8-Z 15-160	160	4,0	15	49	2,8	32	500	FM-4.0 ...	663,70	122
SF-3,7-Z 15-160	160	5,0	15	49	3,7	32	500	FM-5.0 ...	809,50	124
SF-4,7-Z 15-160	160	6,0	15	49	4,7	32	500	FM-6.0 ...	844,10	126

Továbbító



típus	d ₁ mm	d ₂ mm	d _B mm	b ₁ mm	b ₂ mm	Ø mm	2A	
							Cikkszám	
							70 950 ...	
							EUR	
M22/2N	40	22	12	14,5	10	100/125	53,16	800
M32/2N	58	32	18	17,5	15	160	56,31	801
M22/2S	40	22	12	14,5	10	100/125	59,56	802
M32/2S	58	32	18	17,5	15	160	65,22	803

Kiemelő



2A	
Cikkszám	
70 950 ...	
EUR	
3.72	804

FM

	-N CWN35	-KXF CWN35	-N CWK12
			
ISO	FM V5 Cikkszám 50 491 ... EUR	FM V5 Cikkszám 50 492 ... EUR	FM V5 Cikkszám 50 491 ... EUR
FM-2.3-8	10,50 023	10,50 023	9,50 123
FM-3.0-8	10,50 030	10,50 030	9,50 130
FM-4.0-8	10,50 040	10,50 040	9,50 140
FM-5.0-8	13,29 050		12,97 150
FM-6.0-8	13,29 060		12,97 160
Acél	•	•	
Rozsdamentes	•	•	
Vasöntvény			•
Nemvasfémek			•
Nagy hőállóságú			
Edzett anyagok			

Marási útmutató

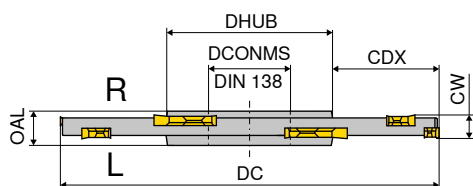
Megmunkálási stratégia	→ 188	Jelölési rendszer	→ 194+195
Lapkaminóségek áttekintése	→ 209+210	Forgácsolási irányértékek	→ 187

Tárcsa- és darabolómaró TX

- ▲ figyelem: a TX tárcsa- és darabolómarók keresztfogazásúak, jobbos és balos váltólapkával
▲ ZEFP = váltólapkák száma

kiszállításra kerül:

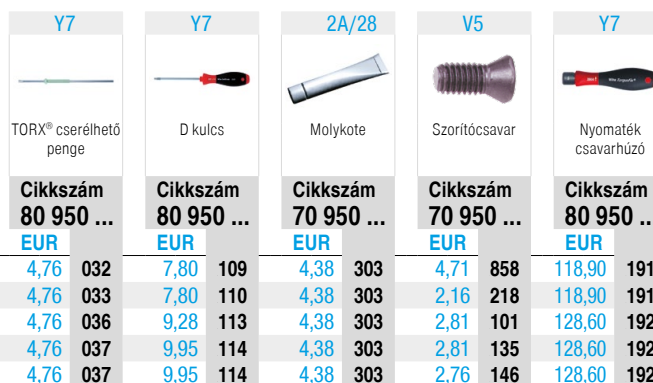
tárcsa- és darabolómaró, 2 db tartalék szorítócsavar és 1 db Torx kulcs



Megnevezés	DC	CW	ZNF	CDX	DCONMS	DHUB	OAL	ZEFP	Lapkák	nyomaték Nm	V5 Cikkszám 50 730 ...
											EUR
TX.STF.80X27.03.Z4	80	3	4	18,0	27	40	8	8	TX. 161702	0,9	493,90 083
TX.STF.100X32.03.Z5	100	3	5	25,0	32	46	8	10	TX. 161702	0,9	621,80 103
TX.STF.125X40.03.Z6	125	3	6	32,0	40	54	10	12	TX. 161702	0,9	679,50 123
TX.STF.160X40.03.Z8	160	3	8	50,0	40	54	10	16	TX. 161702	0,9	793,80 163
TX.STF.80X27.04.Z4	80	4	4	18,0	27	40	8	8	TX. 162302	1,3	486,50 084
TX.STF.100X32.04.Z5	100	4	5	25,0	32	46	8	10	TX. 162302	1,3	613,40 104
TX.STF.125X40.04.Z6	125	4	6	32,0	40	54	10	12	TX. 162302	1,3	669,00 124
TX.STF.160X40.04.Z8	160	4	8	50,0	40	54	10	16	TX. 162302	1,3	783,30 164
TX.STF.80X27.06.Z4	80	6	4	21,0	27	36	10	8	TX. 223202	2	319,80 086
TX.STF.80X22.06.Z4	80	6	4	22,0	22	33	10	8	TX. 223202	2	319,80 080
TX.STF.100X32.06.Z5	100	6	5	25,5	32	47	10	10	TX. 223202	2	380,60 106
TX.STF.125X40.06.Z6	125	6	6	32,5	40	58	10	12	TX. 223202	2	513,80 136
TX.STF.160X40.06.Z8	160	6	8	50,0	40	58	10	16	TX. 223202	2	681,60 166
TX.STF.80X27.08.Z4	80	8	4	21,0	27	36	12	8	TX. 224302	2,8	319,80 088
TX.STF.100X32.08.Z5	100	8	5	25,5	32	47	12	10	TX. 224302	2,8	380,60 108
TX.STF.125X40.08.Z6	125	8	6	32,5	40	58	12	12	TX. 224302	2,8	513,80 138
TX.STF.160X40.08.Z8	160	8	8	50,0	40	58	12	16	TX. 224302	2,8	660,60 168
TX.STF.80X27.10.Z4	80	10	4	21,0	27	36	12	8	TX. 225402	3	319,80 090
TX.STF.100X32.10.Z5	100	10	5	25,5	32	47	12	10	TX. 225402	3	380,60 110
TX.STF.125X40.10.Z6	125	10	6	32,5	40	58	14	12	TX. 225402	3	513,80 140
TX.STF.160X40.10.Z8	160	10	8	50,0	40	58	14	16	TX. 225402	3	681,60 170

Pótalkatrészek
CW

	Y7		Y7		2A/28		V5		Y7	
	Cikkszám	80 950 ...	Cikkszám	80 950 ...	Cikkszám	70 950 ...	Cikkszám	70 950 ...	Cikkszám	80 950 ...
3	4,76	032	7,80	109	4,38	303	4,71	858	118,90	191
4	4,76	033	7,80	110	4,38	303	2,16	218	118,90	191
6	4,76	036	9,28	113	4,38	303	2,81	101	128,60	192
8	4,76	037	9,95	114	4,38	303	2,81	135	128,60	192
10	4,76	037	9,95	114	4,38	303	2,76	146	128,60	192

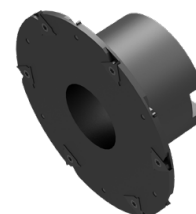
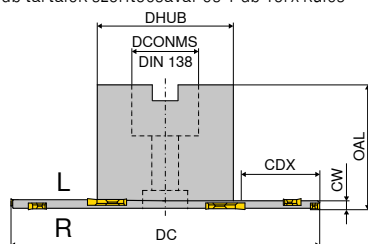


Feltűzhető tárcsamaró TX

- ▲ figyelem: a TX tárcsa- és darabolómarók keresztfogazásúak, jobbos és balos váltólapkával
▲ ZEFP = váltólapkák száma

kiszállításra kerül:

tárcsa- és darabolómaró, 2 db tartalék szorítócsavar és 1 db Torx kulcs

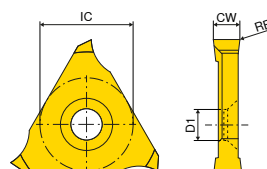


Megnevezés	DC	CW	ZNF	CDX	DCONMS	DHUB	OAL	ZEFP	nyomaték Nm	Lapkák	V5	
											Cikkszám 50 734 ...	
	mm	mm		mm	mm	mm	mm				EUR	
TX.ASF.100.R.03.Z5	100	3	5	25,0	27	48	50	10	0,9	TX. 161702	565,10	300
TX.ASF.125.R.03.Z6	125	3	6	37,5	27	48	50	12	0,9	TX. 161702	877,60	225
TX.ASF.160.R.03.Z8	160	3	8	44,0	40	70	50	16	0,9	TX. 161702	940,50	260
TX.ASF.100.R.04.Z5	100	4	5	25,0	27	48	50	10	3,2	TX. 162302	556,80	100
TX.ASF.125.R.04.Z6	125	4	6	37,5	27	48	50	12	3,2	TX. 162302	804,30	025
TX.ASF.125.R.04.Z6	125	4	6	26,5	40	70	50	12	3,2	TX. 162302	783,30	125
TX.ASF.160.R.04.Z8	160	4	8	55,0	27	48	50	16	3,2	TX. 162302	980,40	060
TX.ASF.160.R.04.Z8	160	4	8	44,0	40	70	50	16	3,2	TX. 162302	926,90	160
TX.ASF.180.R.04.Z9	180	4	9	54,0	40	70	50	18	3,2	TX. 162302	1.072,00	180
TX.ASF.200.R.04.Z10	200	4	10	64,0	40	70	50	20	3,2	TX. 162302	1.194,00	200

Pótalkatrészek CW DCONMS		V5		Y7		V5		Y7		2A/28		V5		Y7	
		Alátét tárcsa		TORX® cserélhető penge		Szorítócsavar		D kulcs		Molykote		Szorítócsavar		Nyomaték csavarhúzó	
		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 80 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 80 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 80 950 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
3	40	1,63	222	4,76	032	7,03	220	7,80	109	4,38	303	4,71	858	118,90	191
3	27	1,08	221	4,76	032	1,63	219	7,80	109	4,38	303	4,71	858	118,90	191
4	27	1,08	221	4,76	033	1,63	219	7,80	110	4,38	303	2,16	218	128,60	192
4	40	1,63	222	4,76	033	7,03	220	7,80	110	4,38	303	2,16	218	128,60	192

TX-L / TX-R

Megnevezés	IC	D1	CW
	mm	mm	mm
TX . 1617..	10	3,95	1,7
TX . 1623..	10	3,95	2,3
TX . 2232..	13	5,50	3,2
TX . 2243..	13	5,50	4,3
TX . 2254..	13	5,50	5,4



TX-L / TX-R

CWX500	CWX500	CWK10	CWK10
--------	--------	-------	-------



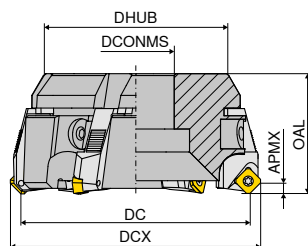
ISO	RE	TX-L		TX-R		TX-L		TX-R	
		V5		V5		V5		V5	
	mm	Cikkszám		Cikkszám		Cikkszám		Cikkszám	
		50 382 ...		50 381 ...		50 382 ...		50 381 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR	
TX 161702	0,2	19,78	217	19,78	217				
TX 162302	0,2	19,56	223	19,56	223				
TX 223202	0,2	29,52	232	29,52	232	26,16	532	26,16	532
TX 224302	0,2	29,83	243	29,83	243	26,70	543	26,70	543
TX 225402	0,2	22,16	254	22,16	254	19,02	554	19,02	554
Acél			•		•				
Rozsdamentes			•		•				
Vasöntvény			•		•				
Nemvasfémek							•		•
Nagy hőállóságú			•		•				
Edzett anyagok									

Marási útmutató

Lapkaminősegek áttekintése	→ 209+210	Jelölési rendszer	→ 194+195
Forgácsolási irányértékek	→ 187		

MaxiMill – Sok célra alkalmas maró-alaptest 260

▲ alaptest szorítóékekkel, kazetták nélkül



DC	ZNF	DCONMS	DHUB	OAL	WT	2B/40	
mm		mm	mm	mm	kg	Cikkszám 50 715 ...	
80	5	27	66	52	1	EUR 367,30	080
100	6	32	86	52	2	EUR 402,30	100
125	7	40	95	63	3	EUR 560,20	125
160	10	40	130	63	6	EUR 614,40	160
200	12	60	172	63	9	EUR 785,20	200
250	14	60	222	63	17	EUR 1.017,00	250
315	18	60	280	80	31	EUR 1.063,00	315
400	22	60	365	80	52	EUR 2.292,00	400

i Információ az axiális furatpontosság beállításához → 189. oldal

Pótalkatrészek
DC

80 - 400

2A/28	2A/28	2A/28	2A/28	2A/28
Cikkszám 70 950 ...	Cikkszám 70 950 ...	Cikkszám 70 950 ...	Cikkszám 70 950 ...	Cikkszám 70 950 ...
EUR 2,98	EUR 17,47	EUR 7,09	EUR 4,38	EUR 12,37
297	296	317	303	298

Váltólapkától függő átmérő

		Névleges átmérő (mm)															
		80		100		120		160		200		250		315		400	
Váltólapka		DC mm	DCX mm	DC mm	DCX mm	DC mm	DCX mm	DC mm	DCX mm	DC mm	DCX mm	DC mm	DCX mm	DC mm	DCX mm	DC mm	DCX mm
	SD.. 0903..	80	88,4	100	108,4	123	131,4	158	166,4	198	206,4	248	256,4	313	321,4	398	406,4
	SD.. 1204..	80	94,5	100	114,5	123	137,5	158	172,5	198	212,5	248	262,5	313	327,5	398	412,5
	SE.. 1204..	80	93	100	113	123	136	158	171	198	211	248	261	313	326	398	411
	SD.. 1504..	75	94	95	114	118	137	153	172	193	212	243	262	308	327	393	412
	SP.. 1204..	82	88	102	108	125	131	160	166	200	206	250	256	315	321	400	406
	OA.. 0605..	80	85,6	100	105,6	123	128,6	158	163,6	198	203,6	248	253,6	313	318,6	398	403,6
	RP.X 1204..	80	92	100	112	123	135	158	170	198	210	248	260	313	325	398	410
	RP.X 16..	76	92	96	112	119	135	154	170	194	210	244	260	309	325	394	410
	SD.. 1205..	89		109		132		167		207		257		322		407	
	SD.. 09T3	89		109		132		167		207		257		322		407	
	LD..1504..	89		109		132		167		207		257		322		407	
	XD.T 11T3	89		109		132		167		207		257		322		407	
	XD.KT 1505	89		109		132		167		207		257		322		407	
	AP.. 1003..	89		109		132		167		207		257		322		407	
	TPKW 2204..	89		109		132		167		207		257		322		407	

MaxiMill 260 rendszer / sok célra alkalmas maró

Kazetták váltólapkához

Homlokmarás

Kazettaszám
Cikkszám 70 950 ...

SD.. 0903..

041

329

SD.. 1204..

031

411

SE.. 1204..

029

306

SD.. 1504..

032

412

OA.. 0605..

057

338

Kazettaszám
Cikkszám 70 950 ...

SP.. 1204..

018

310

Kazettaszám
Cikkszám 70 950 ...

AP.. 1003..

042

307

LD.. 1504..

051

300

XD.T 11T3..

054

336

XDKT 1505..

056

339

SD.. 1205..

039

311

SD.. 09T3..

055

337

TPKW 2204..

025

313

Kazettaszám
Cikkszám 70 950 ...

RP.X 1204..

052

333

RP.X 16....

053

707

Homlok-/másolómarás

Lapkák	APMX	Kazetta	
		2B/40	Cikkszám 70 950 ...
	mm	EUR	
AP.. 1003..	8,0	84,26	307
LD.. 1504..	14,0	84,26	300
OA.. 0605..	3,5	84,26	338
RP.X 1204..	6,0	84,26	333
RP.X 16..	8,0	84,26	707
SD.. 0903..	4,0	84,26	329
SD.. 09T3..	8,0	84,26	337
SD.. 1204..	6,0	84,26	411
SD.. 1205..	6,0	84,26	311
SD.. 1504..	9,0	84,26	412
SE.. 1204..	6,0	84,26	306
SP.. 1204..	9,0	84,26	310
TPKW 2204..	18,0	84,26	313
XD.T 11T3	10,0	84,26	336
XDKT 1505..	14,0	84,26	339

Pótalkatrészek

	Y7		Y7		2A/28		2A		Y7	
	TORX® cserélhető penge		D kulcs		Molykote		Szorítócsavar		Nyomaték csavarhúzó	
	Cikkszám 80 950 ...		Cikkszám 80 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 70 950 ...		Cikkszám 80 950 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
AP.. 1003..	4,76	033	7,80	110	4,38	303	2,36	112	118,90	191
OA.. 0605..	4,76	037	9,95	114	4,38	303	4,09	302	131,90	193
RP.X 1204.. / LD.. 1504..	4,76	036	9,28	113	4,38	303	3,14	304	128,60	192
SD.. 0903..	4,76	033	7,80	110	4,38	303	2,57	115	118,90	191
SD.. 09T3..	4,76	036	9,28	113	4,38	303	3,14	110	128,60	192
SD.. 1204.. / SE.. 1204.. / SP.. 1204.. / SD.. 1205.. / SD.. 1504.. / RP.X 16.. / TPKW 2204..	4,76	037	9,95	114	4,38	303	2,52	280	131,90	193
XD.T.. 11T3..	4,76	043	10,20	125	4,38	303	4,09	131	118,90	191
XDKT 1505..	5,26	054	11,89	128	4,38	303	3,18	839	128,60	192

Anyagpéldák a WNT forgácsolási adattáblázataihoz

	Mutató- szám	Anyag	Szilárdság N/mm ² / HB / HRC	Anyag- szám	Anyagmegnevezés	Anyag- szám	Anyagmegnevezés	Anyag- szám	Anyagmegnevezés
P	1.1	Általános szerkezeti acél	< 800 N/mm ²	1.0037	St 37-2	1.0570	St 52-3	1.0060	St 60-2
	1.2	Automataacél	< 800 N/mm ²	1.0718	9 SMnPb 28	1.0727	45 S 20	1.0757	46 SPb 2
	1.3	Betétedzett acél, ötvöztelen	< 800 N/mm ²	1.0401	C 15	1.0481	17 Mn 4	1.1141	Ck 15
	1.4	Betétedzett acél, ötvözött	< 1000 N/mm ²	1.7131	16 MnCr 5	1.7015	13 Cr 3	1.5919	15 CrNi 6
	1.5	Nemesíthető acél, ötvöztelen	< 850 N/mm ²	1.0503	C 45	1.1191	Ck 45	1.0535	C 55
	1.6	Nemesíthető acél, ötvöztelen	< 1000 N/mm ²	1.0601	C 60	1.1221	Ck 60	1.0540	C 50
	1.7	Nemesíthető acél, ötvözött	< 800 N/mm ²	1.5131	50 MnSi 4	1.7030	28 Cr 4	1.7225	42 CrMo 4
	1.8	Nemesíthető acél, ötvözött	< 1300 N/mm ²	1.5755	31 NiCr 14	1.7033	34 Cr 4	1.3565	48 CrMo 4
	1.9	Acélöntvény	< 850 N/mm ²	0.9650	G-X 260 Cr 27	1.6750	GS-20 NiCrMo 3 7	1.6582	GS-34 CrNiMo 6
	1.10	Nitridálható acél	< 1000 N/mm ²	1.8504	34 CrAl 6	1.8507	34 AlMo 5	1.8509	41 CrAlMo 7
	1.11	Nitridálható acél	< 1200 N/mm ²	1.8515	31 CrMo 12	1.8523	39 CrMoV 19 3	1.8550	34 CrAlNi 7
	1.12	Gördülőcsapágy-acél	< 1200 N/mm ²	1.3505	100 Cr6 (W3)	1.3543	X 192 CrMo 17	1.3520	100 CrMn 6
	1.13	Rugóacél	< 1200 N/mm ²	1.5026	55 Si 7	1.7176	55 Cr 3	1.7701	51 CrMoV 4
	1.14	Gyorsacél	< 1300 N/mm ²	1.3344	S 6-5-3	1.3255	S 18-1-2-5	1.3294	PMHS6-5-3-8; ASP30
	1.15	Szerszámacél hidegalakításhoz	< 1300 N/mm ²	1.2312	40 CrMnMoS 8 6	1.2379	X 155 CrVMo 12 1	1.2316	X36 CrMo 16
	1.16	Szerszámacél melegalakításhoz	< 1300 N/mm ²	1.2343	X 38 CrMoV 5 1	1.2567	X 30 WCrV 5 3	1.2744	57 NiCrMov 7 7
M	2.1	Acélöntvény, rozsdamentes, kénes	< 850 N/mm ²	1.3941	G-X 4 CrNi 18 13	1.4027	G-X 20 Cr 14	1.4107	G-X 8 CrNi 12
	2.2	Rozsdamentes acél, ferrites	< 750 N/mm ²	1.4510	X 3 CrTi 17	1.4528	X 105 CrCoMo 18 2	1.4016	X 6 Cr 17
	2.3	Rozsdamentes acél, martenzites	< 900 N/mm ²	1.4034	X 46 Cr 13	1.4116	X 50 CrMoV 15	1.4106	X 2 CrMoSiS 18 2 1
	2.4	Rozsdamentes acél, ferrites / martenzites	< 1100 N/mm ²	1.4313	X 3CrNi 13 4	1.4028	X 30 Cr 13	1.4104	X 14 CrMoS 17
	2.5	Rozsdamentes acél, ausztenites / ferrites	< 850 N/mm ²	1.4460	X 8 CrNiMo 27 5	1.4821	X 20 CrNiSi 25 4	1.4462	X 2 CrNiMoN 22 5 3
	2.6	Rozsdamentes acél, ausztenites	< 750 N/mm ²	1.4301	X 5 CrNi 18 10	1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4449	X 3 CrNiMo 18 12 3
	2.7	Hőálló acél	< 1100 N/mm ²	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4876	X 10 NiCrAlTi 32 21	1.4841	X 10 NiCrAlTi 32 21
K	3.1	Lemezgrafitos szürkeöntvény	100–350 N/mm ²	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25		
	3.2	Lemezgrafitos szürkeöntvény	300–500 N/mm ²	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45		
	3.3	Gömbgrafitos szürkeöntvény	300–500 N/mm ²	0.7040	GGG-40	0.7050	GGG-50		
	3.4	Gömbgrafitos szürkeöntvény	500–900 N/mm ²	0.7060	GGG-60	0.7080	GGG-80		
	3.5	Temperöntvény, fehér	270–450 N/mm ²	0.8035	GTW-35	0.8045	GTW-45		
	3.6	Temperöntvény, fehér	500–650 N/mm ²	0.8055	GTW-55	0.8065	GTW-65		
	3.7	Temperöntvény, fekete	300–450 N/mm ²	0.8135	GTS-35	0.8145	GTS-45		
	3.8	Temperöntvény, fekete	500–800 N/mm ²	0.8155	GTS-55	0.8170	GTS-70		
N	4.1	Alumínium (ötvöztelen, gyengén ötvözött)	< 350 N/mm ²	3.0255	Al99,5	3.3308	Al99,9Mg0,5	3.0256	E-Al H
	4.2	Alumíniumötvözetek < 0,5% Si	< 500 N/mm ²	3.0515	AlMn1	3.1355	AlCuMg2	3.3315	AlMg1
	4.3	Alumíniumötvözetek 0,5–10 % Si	< 400 N/mm ²	3.2315	AlMgSi1	3.2373	G-AlSi9Mg	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg
	4.4	Alumíniumötvözetek 10–15 % Si	< 400 N/mm ²	3.2581	G-AlSi12	3.2583	G-AlSi12(Cu)		
	4.5	Alumíniumötvözetek > 15 % Si	< 400 N/mm ²		G-AlSi17Cu4		G-AlSi25CuNiMg		G-AlSi21CuNiMg
	4.6	Réz (ötvöztelen, gyengén ötvözött)	< 350 N/mm ²	2.0060	E-Cu57	2.0090	SF-Cu	2.1522	CuSi2Mn
	4.7	Alakítható rézötvözetek	< 700 N/mm ²	2.0205	CuZn0,5	2.1160	CuPb1P	2.1366	CuMn 5
	4.8	Különleges rézötvözetek	< 200 HB	2.0916	CuAl5	2.1525	CuSi3Mn		Ampco 8-16
	4.9	Különleges rézötvözetek	< 300 HB	2.0978	CuAl11Ni6Fe5				Ampco18-26
	4.10	Különleges rézötvözetek	> 300 HB	2.1247	CuBe2F125				Ampco M-4
	4.11	Sárgaréz, rövid forgácsot adó, bronz, vörösöntvény	< 600 N/mm ²	2.0331	CuZn36Pb1,5	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
	4.12	Sárgaréz, hosszú forgácsot adó	< 600 N/mm ²	2.0335	CuZn36 (Ms63)	2.1293	CuCrZr	2.1080	CuSn6Zn6
	4.13	Hőre lágyuló műanyagok (termoplasztok)		PP	Hostalen	PVC	Makrolon, Novodur		
	4.14	Hőre keményedő műanyagok (duropasztok)			Ferrozell, Bakelit		Pertinax		Resopal
	4.15	Szálerősített műanyagok			GFK*		CFK**		AFK***
	4.16	Magnézium és magnéziumötvözetek	< 850 N/mm ²	3.5200	MgMn2	3.5612	MgAl6Zn1	3.5812	MgAl8Zn1
	4.17	Grafit			R8500X		R8650		Technograph 15
	4.18	Vörfém és vörfémötvözetek			W-NiFe (Densimet W)		W-Cu80/20		W93NiFe (DENAL)
	4.19	Molibdén és molibdénötvözetek			Mo, Mo-50Re		TZC, TZM		MHC, ODS
S	5.1	Tiszta nikkelt		2.4060	Ni99,6	2.4066	Ni99,2	2.4068	LC-Ni99
	5.2	Nikkeltötvözetek		1.3912	Ni36 (Invar)	1.3924	Ni54	1.3921	Ni49
	5.3	Nikkeltötvözetek	< 850 N/mm ²	2.4360	NiCu30Fe	2.4375	NiCu30Al	2.4858	NiCr21Mo
	5.4	Nikkeltötvözetek		2.4600	NiMo29Cr	2.4617	NiMo28	2.4819	NiMo16Cr15W
	5.5	Nikkeltötvözetek	< 1300 N/mm ²	2.4886	SG-NiMo16Cr16W	2.4854	NiFe33Cr25Co	2.4816	NiCr15Fe
	5.6	Kobalt-kromötvözetek	< 1300 N/mm ²	2.4711	CoCr20Ni15Mo	2.4964	CoCr20W15Ni	2.4989	CoCr20NiW
	5.7	Nagy hőállóságú ötvözetek	< 1300 N/mm ²	1.4718	X 45 CrSi 9 3	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4980	X5 NiCrTi 2615
	5.8	Nikkeltötvözetek	< 1400 N/mm ²	2.4806	SG-NiCr20Nb, Inconel 82	2.4851	NiCr23Fe, Inconel 601	2.4667	SG-NiCr19NbMoTi
	5.9	Tiszta titán	< 900 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7	3.7064	Ti99,5
	5.10	Titánötvözetek	< 700 N/mm ²	3.7114	TiAl5Sn2	3.7174	TiAl6V6Sn2	3.7124	TiCu2
	5.11	Titánötvözetek	< 1200 N/mm ²	3.7164	TiAl5V4	3.7144	TiAl6Sn2Zr4Mo2	3.7154	TiAl6Zr5
H	6.1		< 45 HRC						
	6.2		46–55 HRC						
	6.3	Edzett acél	56–60 HRC						
	6.4		61–65 HRC						
	6.5		65–70 HRC						

*üvegszállal erősített

**szénsszállal erősített

***aramidszállal erősített

Forgácsolási irányértékek

Szerszámanyag kemény (v _c ↑) → szívós (v _c ↓)																											
Mutató- szám		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN			
		CERMET		CERMET		CTCP220		CTPP225		CTCP230		CTPP231		CTPP235		CTPP236		CTPM225		CTCM235		CTPM240		CTPM241		CTPM245	
		CTEP210 (DCC1210)	TCM10 (CWC10)	CTCP220 (DCX1220)	CTPP225 (DPX1225)	CTCP230 (DCX1230)	CTPP231	CTPP235 (DPX1235)	CTPP236	CTPM225 (DPX2225)	CTCM235 (DCX2235)	CTPM240 (DPX2240)	CTPM241	CTPM245 (DPX2245)													
																											
1.1	320		280		320	170	300	160	280	170	200	100	240	140	300	180	270	160	240	140	220	130	200	100			
1.2	400		350		280	150	250	130	230	140	170	90	190	110	250	150	220	130	190	110	170	100	170	90			
1.3	350		300		320	170	300	160	280	170	200	100	240	140	300	180	270	160	240	140	220	130	200	100			
1.4	330		300		300	150	280	140	250	150	170	90	220	130	270	160	240	140	210	130	200	120	170	90	250		
1.5	400		350		300	150	280	140	250	150	170	90	210	130	270	160	230	140	210	130	190	110	170	90			
1.6	350		300		300	150	280	140	250	150	170	90	210	130	270	160	230	140	210	130	190	110	170	90			
1.7	280		250		300	150	280	140	250	150	170	90	220	130	270	160	240	140	210	130	200	120	170	90	220		
1.8	320		280		250	120	220	110	190	110	150	80	160	100	210	120	180	100	150	90	140	80	150	80	180		
1.9	250		230		280	140	250	130	230	140	200	110	200	120	250	150	220	130	200	120	180	100	180	100	250		
1.10	280		250		300	150	280	140	250	150	170	90	220	130	270	160	240	140	210	130	200	120	170	100	220		
1.11	300		250		190	100	170	90	140	90	120	70	120	70	160	100	140	80	100	60	100	60	120	80	180		
1.12	300		250		300	150	280	140	250	150	170	90	220	130	270	160	240	140	210	130	200	120	170	100	250		
1.13					300	150	280	140	250	150	170	90	210	130	270	160	230	140	210	130	190	110	170	100	250		
1.14					150	70	130	70	100	60	120	70	90	50	150	100	170	100	120	70	90	50	120	80	120		
1.15	280		250		180	90	150	90	130	80	140	80	110	70	180	140	180	110	150	90	120	70	140	90	220		
1.16	280		250		180	90	150	90	130	80	140	80	110	70	180	140	180	110	150	90	120	70	180	100	160		
2.1									90	60			80	50			170	100	110	70	80	50	210	100	240		
2.2			280						130	80			110	70			180	110	150	90	120	70	210	100	240		
2.3			250						90	60			80	50			170	100	110	70	80	50	210	100	260		
2.4									130	80			110	70			180	110	150	90	120	70	210	100	280		
2.5													190	110			280	160	250	140	190	110	210	100	180	160	
2.6													190	110			280	160	260	150	210	120	210	100	200	180	
2.7													190	110			280	160	260	150	210	120	210	100	150	130	
3.1	380										150	110			360	90											
3.2	300		250								150	110			360	90											
3.3	400		350								150	110			230	170											
3.4	350		300								150	110			160	110											
3.5	380		330												250	180											
3.6	250														250	180											
3.7	350		300												210	160											
3.8	280														210	160											
4.1																											
4.2																											
4.3																											
4.4																											
4.5																											
4.6																											
4.7																											
4.8																											
4.9																											
4.10																											
4.11																											
4.12																											
4.13																											
4.14																											
4.15																											
4.16																											
4.17																											
4.18																											
4.19																											
5.1																							80	40			
5.2																							80	40			
5.3																							80	40			
5.4																							80	40			
5.5																							80	40			
5.6																							80	40			
5.7												</															

Forgácsolási irányértékek

Szerszámanyag kemény (v _c ↑) → szivós (v _c ↓)																						
Mutató- szám	CERAMIC		CBN		CTPK221		CTCK215		CTPK220		H216T		AMZ		CTWN215		CTC5240		CTCS245		CTP6215	
	CTN3105	CTS3105	CTL3215	CWB3215			DCX3215		DPX3220		CWK 26	AMZ	AMZ	CWK 4615		HCF 5240					CCN6215	
	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	
1.1					190	120	350	210	300	180												
1.2					180	100	300	180	250	150												
1.3					190	120	350	210	300	180												
1.4					180	100																
1.5					180	100	320	190	270	160												
1.6					180	100	320	190	270	160												
1.7					180	100																
1.8					180	100																
1.9					200	120	300	180	260	160												
1.10					180	100																
1.11					120	70																
1.12					180	100																
1.13					180	100	320	190	270	160												
1.14					120	70																
1.15					210	120																
1.16					210	120																
2.1																						
2.2																						
2.3																						
2.4																						
2.5																						
2.6																						
2.7																						
3.1	400–1500		500–1000		270	200	360	160	320	160	110	110	140		80	80				280	250	
3.2	300–800		500–1000		270	200	360	160	320	160	110	110	140		80	80				280	250	
3.3					250	180	230	140	210	130	130	130	150		80	80				180	150	
3.4			350–650		180	120	160	100	140	80	130	130	150		80	80				180	150	
3.5					270	190	250	150	200	120	130	130	150		80	80				250	220	
3.6					270	190	250	150	200	120	130	130	150		80	80				250	220	
3.7					220	170	210	130	170	100	130	130	150		80	80				190	160	
3.8					220	170	210	130	170	100	130	130	150		80	80				190	160	
4.1											1500		1500		280							
4.2											1500		1500		250							
4.3											400		400		800							
4.4											350		350		800							
4.5															500							
4.6											500		500		200							
4.7											500		500	80	80							
4.8											500		500	80	80							
4.9											500		500	80	80							
4.10											300		300	70	70							
4.11											800		800	80	80							
4.12											800		800	80	80							
4.13											350		350	80	80							
4.14											350		350	80	80							
4.15											350		350	80	80							
4.16											150		150	80	110							
4.17										90				80	80							
4.18											90		90		90							
4.19											130		130		130							
5.1																50			30–50			
5.2																50			30–50			
5.3																50			30–50			
5.4																40			30–50			
5.5																40			30–50			
5.6																40			30–50			
5.7																40			30–50			
5.8																40			30–50			
5.9																90						
5.10																60						
5.11																60						
6.1					180	120														50		
6.2					160	100														50		
6.3			110–190																	40		
6.4																						
6.5																						

MaxiMill 274-04/-09 rendszer

Forgácsolási irányértékek / technológiai adatok

Maximill 274 rendszer / OFHT-04

Anyag	F			M			R		
	m/min	f_z mm	a_p mm	m/min	f_z mm	a_p mm	m/min	f_z mm	a_p mm
Acél	50–350	0,1–0,25	2,5	60–280	0,1–0,3	2,5	60–280	0,1–0,3	2,5
Rozsdamentes	60–270	0,1–0,25	2,5	60–270	0,1–0,3	2,5	60–270	0,1–0,3	2,5
Vasöntvény				130–360	0,1–0,3	2,5	130–360	0,1–0,3	2,5
Nemvasfémek	160–1500	0,05–0,4	2,5	160–1500	0,05–0,4	2,5	160–1500	0,05–0,4	2,5
Nagy hőállóságú	25–80	0,1–0,25	2,5	25–80	0,1–0,25	2,5			
Edzett acél									

Részletes forgácsolási sebesség adatok az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 138+139

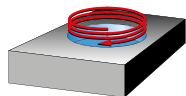
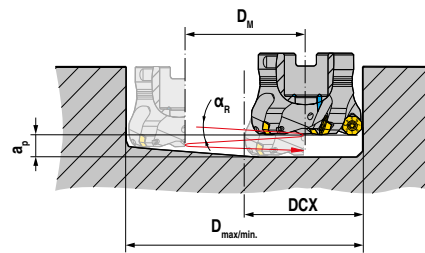
MaxiMill 274 rendszer / SFKT-09

Anyag	F			M			R		
	m/min	f_z mm	a_p mm	m/min	f_z mm	a_p mm	m/min	f_z mm	a_p mm
Acél	50–350	0,1–0,25	3,8	60–280	0,1–0,3	3,8	60–280	0,1–0,3	3,8
Rozsdamentes	60–270	0,1–0,25	3,8	60–270	0,1–0,3	3,8	60–270	0,1–0,3	3,8
Vasöntvény	110–130	0,05–0,4	3,8	130–360	0,1–0,35	3,8	130–360	0,1–0,35	3,8
Nemvasfémek	160–1500	0,05–0,4	3,8	160–1500	0,05–0,4	3,8	160–1500	0,05–0,4	3,8
Nagy hőállóságú	25–80	0,1–0,25	3,8	25–80	0,1–0,25	3,8	25–80	0,1–0,25	3,8
Edzett acél									

Részletes forgácsolási sebesség adatok az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 138+139

Mégmunkálási stratégia

Cirkuláris sülyesztőmarás

 D_{max} (mm) = legnagyobb átmérő sík felület esetén D_{min} (mm) = legkisebb átmérő sík felület esetén D_M = $D_{max} - DCX$ ill. $D_{min} - DCX$ 

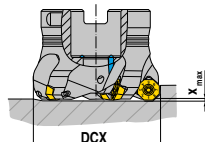
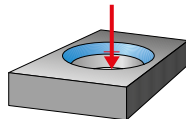
OF.04

DCX mm	D_{max} mm	D_{min} mm	$\alpha_{R\ max}$ °
25,6	45	39	2,3
30,7	55	49	1,9
37,7	69	63	1,4
45,7	85	79	1,2
55,7	105	99	0,9
68,7	131	125	0,7
85,7	165	159	0,6
105,7	205	199	0,5
130,7	255	249	0,4

SF.09

DCX mm	D_{max} mm	D_{min} mm	$\alpha_{R\ max}$ °
27,4	45,00	42,0	1,9
32,5	55,00	52,0	1,5
39,2	69,00	66,0	1,1
47,6	85,00	82,0	0,9
57,6	105,00	102,0	0,7
70,5	131,00	128,0	0,5
87,5	165,00	162,0	0,4
107,5	205,00	202,0	0,3
132,5	255,00	252,0	0,3

Axiális sülyesztőmarás



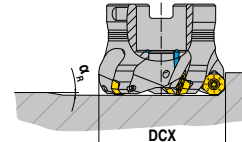
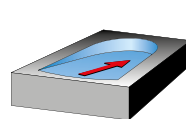
OF.04

DCX mm	X_{max} mm	DCX mm	X_{max} mm
25,6	2,5	27,4	3,7
30,7	2,5	32,5	3,5
37,7	2,5	39,2	3,2
45,7	2,5	47,6	3,1
55,7	2,5	57,6	3,1
68,7	2,5	70,5	3,0
85,7	2,5	87,5	2,9
105,7	2,5	107,5	2,7
130,7	2,5	132,5	2,7

SF.09

DCX mm	X_{max} mm	DCX mm	X_{max} mm
27,4	3,7	32,5	3,5
32,5	3,5	39,2	3,2
39,2	3,2	47,6	3,1
47,6	3,1	57,6	3,1
57,6	3,1	70,5	3,0
70,5	3,0	87,5	2,9
87,5	2,9	107,5	2,7
107,5	2,7	132,5	2,7

Lejtőmarás



OF.04

DCX mm	$\alpha_{R\ max}$ °	DCX mm	$\alpha_{R\ max}$ °
25,6	14,2	27,4	20,4
30,7	9,5	32,5	13,0
37,7	6,5	39,2	8,0
45,7	4,7	47,6	5,8
55,7	3,5	57,6	4,3
68,7	2,7	70,5	3,2
85,7	2,0	87,5	2,3
105,7	1,6	107,5	1,7
130,7	1,2	132,5	1,3

SF.09

DCX mm	$\alpha_{R\ max}$ °	DCX mm	$\alpha_{R\ max}$ °
27,4	20,4	32,5	13,0
32,5	13,0	39,2	8,0
39,2	8,0	47,6	5,8
47,6	5,8	57,6	4,3
57,6	4,3	70,5	3,2
70,5	3,2	87,5	2,3
87,5	2,3	107,5	1,7
107,5	1,7	132,5	1,3

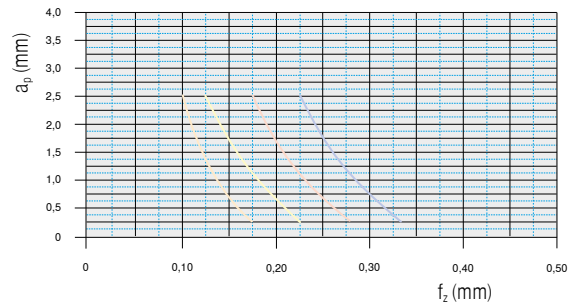
MaxiMill 274-04 rendszer

Kiindulóadatok

Példaanyagok				
Acél	1000 N/mm ²	1.15	1.2312	40CrMnMoS 8-6
Rozsdamentes	600 N/mm ²	2.6	1.4571	X6CrNiMoTi 1712 2
Vasöntvény	180 HB	3.1	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (GG25)
Nagy hőállóságú	1450 N/mm ²	5.8	Inconel 625	Inconel 718



OF.. 04



Anyag		Váltólapka		v _c (m/min)	Hűtés
Acél	1.2312	OFHT040305SN-M50	CTPP235 (DPX1235)	200	Száraz
Rozsdamentes	1.4571	OFHT040305SN-F50	CTPM240 (DPX2240)	180	Száraz
Vasöntvény	5.1301	OFHT040305SN-M50	CTCK215 (DCX3215)	250	Száraz
Nagy hőállóságú	2.4856	OFHT040305SN-F50	CTC5240 (HCF5240)	35	emulzió

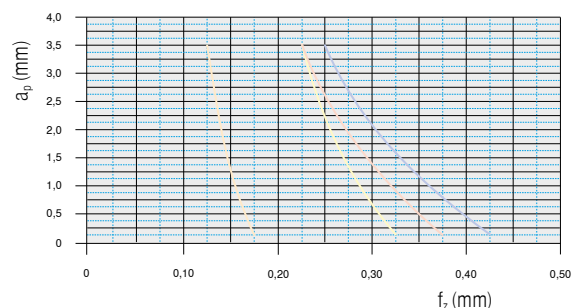
MaxiMill 274-09 rendszer

Kiindulóadatok

Példaanyagok				
Acél	1000 N/mm ²	1.15	1.2312	40CrMnMoS 8-6
Rozsdamentes	600 N/mm ²	2.6	1.4571	X6CrNiMoTi 1712 2
Vasöntvény	180 HB	3.1	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (GG25)
Nagy hőállóságú	1450 N/mm ²	5.8	Inconel 625	Inconel 718



SF.. 09



Anyag		Váltólapka		v _c (m/min)	Hűtés
Acél	1.2312	SFKT0903AFSR-M50	CTPP235 (DPX1235)	200	Száraz
Rozsdamentes	1.4571	SFHT0903AFSR-F50	CTPM240 (DPX2240)	180	Száraz
Vasöntvény	5.1301	SFKT0903AFSR-R50	CTCK215 (DCX3215)	250	Száraz
Nagy hőállóságú	2.4856	SFHT0903AFSR-F50	CTC5240 (HCF5240)	35	emulzió

MaxiMill 274-05/-12 rendszer

Forgácsolási irányértékek / technológiai adatok

MaxiMill 274 rendszer / OFHT-05

Anyag	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Acél	50-350	0,1-0,25	3	60-280	0,1-0,3	3	60-280	0,1-0,3	3
Rozsdamentes	60-270	0,1-0,25	3	60-270	0,1-0,3	3	60-270	0,1-0,3	3
Vasöntvény				130-360	0,1-0,3	3	130-360	0,1-0,3	3
Nemvasfémek	160-1500	0,05-0,4	3	160-1500	0,05-0,4	3	160-1500	0,05-0,4	3
Nagy hőállóságú	25-80	0,1-0,25	3	25-80	0,1-0,25	3			
Edzett acél									

Részletes forgácsolási sebesség adatok az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 138+139

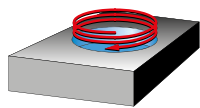
MaxiMill 274 rendszer / SFKT-12

Anyag	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Acél	50-350	0,1-0,25	6	60-280	0,1-0,3	6	60-280	0,1-0,3	6
Rozsdamentes	60-270	0,1-0,25	6	60-270	0,1-0,3	6	60-270	0,1-0,3	6
Vasöntvény	110-130	0,05-0,4	6	130-360	0,1-0,35	6	130-360	0,1-0,35	6
Nemvasfémek	160-1500	0,05-0,4	6	160-1500	0,05-0,4	6	160-1500	0,05-0,4	6
Nagy hőállóságú	25-80	0,1-0,25	6	25-80	0,1-0,25	6	25-80	0,1-0,25	6
Edzett acél									

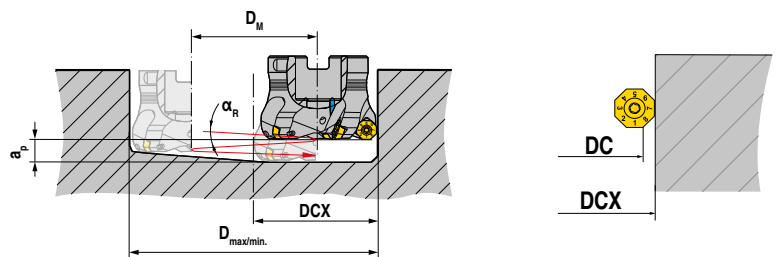
Részletes forgácsolási sebesség adatok az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 138+139

Megmunkálási stratégia

Cirkuláris sülyesztőmarás



D_{max} (mm) = legnagyobb átmérő sík felület esetén
 D_{min} (mm) = legkisebb átmérő sík felület esetén
 D_M = $D_{max} - DCX$ ill. $D_{min} - DCX$



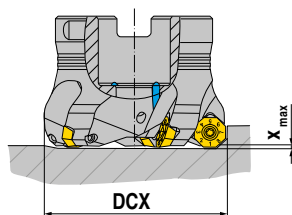
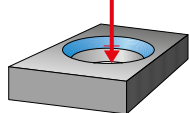
OF..05

DC mm	DCX mm	D_{max} mm	D_{min} mm	α_{Rmax} °
50	58	107	99	1,1
63	71	133	125	0,9
80	88	167	159	0,7
100	107,9	207	199	0,5
125	132,9	257	249	0,4

SF..12

DC mm	DCX mm	D_{max} mm	D_{min} mm	α_{Rmax} °
47,0	61,0	107	105	0,5
59,9	74,0	133	131	0,4
76,9	90,9	167	165	0,3
96,9	110,9	207	205	0,25
121,9	135,9	257	255	0,2

Axiális sülyesztőmarás



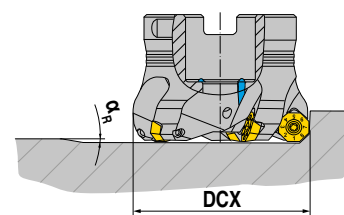
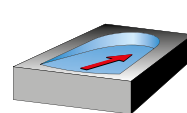
OF..05

DC mm	DCX mm	X_{max} mm
50	58	2,2
63	71	1,9
80	88	1,8
100	107,9	1,1
125	132,9	1,4

SF..12

DC mm	DCX mm	X_{max} mm
47,0	61,0	3,4
59,9	74,0	3,2
76,9	90,9	3,0
96,9	110,9	2,5
121,9	135,9	2,6

Lejtőmarás



OF..05

DC mm	DCX mm	α_{Rmax} °
50	58	3,2
63	71	2,0
80	88	1,5
100	107,9	0,7
125	132,9	0,7

SF..12

DC mm	DCX mm	α_{Rmax} °
47,0	61,0	4,9
59,9	74,0	3,4
76,9	90,9	2,4
96,9	110,9	1,6
121,9	135,9	1,3

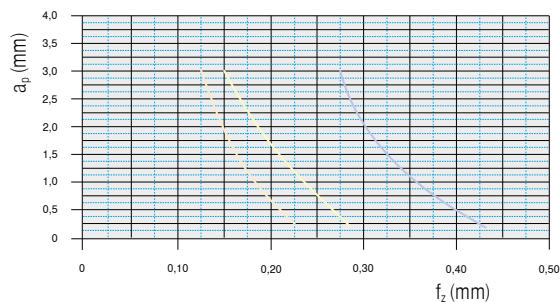
MaxiMill 274-05 rendszer

Kiindulóadatok

Példaanyagok				
Acél	1000 N/mm ²	1.15	1.2312	40CrMnMoS 8-6
Rozsdamentes	600 N/mm ²	2.6	1.4571	X6CrNiMoTi 1712 2
Vasöntvény	180 HB	3.1	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (GG25)
Nagy hőállóságú	1450 N/mm ²	5.8	Inconel 625	Inconel 718



OF.. 05



Anyag	Váltólapka	v _c (m/min)	Hűtés
Acél	1.2312 OFHT050410SN-M50 CTCP230 (DCX1230)	200	Száraz
Rozsdamentes	1.4571 OFHT050410SN-F50 CTPM240 (DPX2240)	180	Száraz
Vasöntvény	5.1301		
Nagy hőállóságú	2.4856 OFHT050410SN-F50 CTC5240 (HCF5240)	35	emulzió

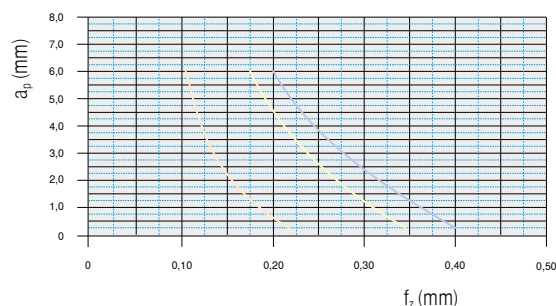
MaxiMill 274-12 rendszer

Kiindulóadatok

Példaanyagok				
Acél	1000 N/mm ²	1.15	1.2312	40CrMnMoS 8-6
Rozsdamentes	600 N/mm ²	2.6	1.4571	X6CrNiMoTi 1712 2
Vasöntvény	180 HB	3.1	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (GG25)
Nagy hőállóságú	1450 N/mm ²	5.8	Inconel 625	Inconel 718



SF.. 12



Anyag	Váltólapka	v _c (m/min)	Hűtés
Acél	1.2312 SFKT1204AFSR-M50 CTPP235 (DPX1235)	200	Száraz
Rozsdamentes	1.4571 SFKT1204AFSR-M50 CTPM240 (DPX2240)	180	Száraz
Vasöntvény	5.1301		
Nagy hőállóságú	2.4856 SFHT1204AFER-F40 CTC5240 (HCF5240)	35	emulzió

MaxiMill 271 rendszer

Forgácsolási irányértékek

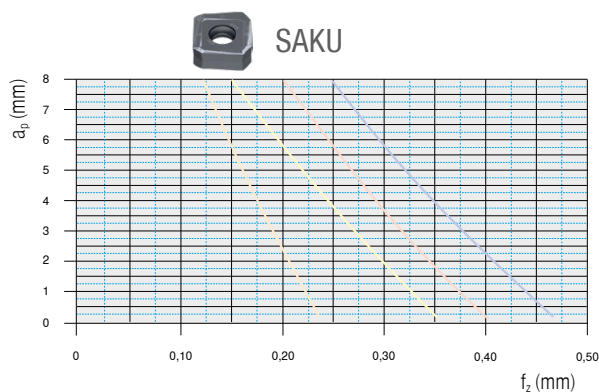
MaxiMill 271

Anyag	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Acél	50-340	0,2-0,3	8,4	50-340	0,2-0,5	8,4	50-340	0,2-0,5	8,4
Rozsdamentes	60-270	0,2-0,3	8,4	60-270	0,2-0,5	8,4	60-270	0,2-0,5	8,4
Vasöntvény				130-360	0,2-0,5	8,4	130-360	0,2-0,5	8,4
Nemvasfémek									
Nagy hőállóságú	25-80	0,2-0,3	8,4	25-80	0,2-0,3	8,4	25-80	0,2-0,3	8,4
Edzett acél									

Részletes forgácsolási sebesség adatok az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 138+139

Kiindulóadatok

Példaanyagok				
Acél	1000 N/mm ²	1.15	1.2312	40CrMnMoS 8-6
Rozsdamentes	600 N/mm ²	2.6	1.4571	X6CrNiMoTi 1712 2
Vasöntvény	180 HB	3.1	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (GG25)
Nagy hőállóságú	1450 N/mm ²	5.8	Inconel 625	Inconel 718



Anyag	Váltólapka	v_c (m/min)	Hűtés
Acél	SAKU 1706ABSR-M50 CTPP235 (DPX1235)	200	Száraz
Rozsdamentes	SAKU 1706ABSR-F50 CTPM240 (DPX2240)	180	Száraz
Vasöntvény	SAKU 1706ABSR-R50 CTCX215 (DCX3215)	250	Száraz
Nagy hőállóságú	SAKU 1706ABSR-F50 CTC5240 (HCF5240)	35	emulzió

i A $v_c > 400$ m/min esetén a szerszámot ki kell egyensúlyozni!

MaxiMill 273 / 273 XAHT rendszer

Forgácsolási irányértékek

MaxiMill 273

Anyag	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Acél	60-280	0,2-0,25	3,5	60-280	0,2-0,5	3,5	60-280	0,2-0,5	3,5
Rozsdamentes	130-240	0,2-0,5	3,5	60-270	0,2-0,5	3,5	60-270	0,2-0,5	3,5
Vasöntvény				130-360	0,2-0,5	3,5	130-360	0,2-0,5	3,5
Nemvasfémek									
Nagy hőállóságú	25-80	0,2-0,25	3,5	25-80	0,2-0,25	3,5	25-80	0,2-0,25	3,5
Edzett acél									

Részletes forgácsolási sebesség adatok az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 138+139

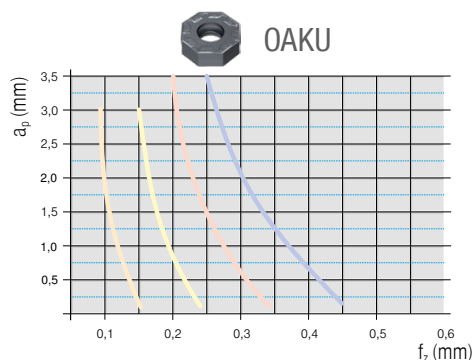
MaxiMill 273 rendszer, XAHT széles simítólapka

Anyag	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm						
Acél	60-350	0,05-0,15	0,20-1,00						
Rozsdamentes	40-250	0,05-0,15	0,20-1,00						
Vasöntvény	70-280	0,05-0,15	0,20-1,00						
Nemvasfémek									
Nagy hőállóságú	10-100	0,05	0,20-1,00						
Edzett acél									

Részletes forgácsolási sebesség adatok az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 138+139

Kiindulóadatok

Példaanyagok					
Acél	1000 N/mm ²	1.15	1.2312	40CrMnMoS 8-6	
Rozsdamentes	600 N/mm ²	2.6	1.4571	X6CrNiMoTi 1712 2	
Vasöntvény	180 HB	3.1	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (GG25)	
Nagy hőállóságú	1450 N/mm ²	5.8	Inconel 625	Inconel 718	



Anyag		Váltólapka		v_c (m/min)	Hűtés
Acél	1.2312	OAKU 060508SR-M50	CTPP235 (DPX1235)	200	Száraz
Rozsdamentes	1.4571	OAKU 060508SR-F50	CTPM240 (DPX2240)	180	Száraz
Vasöntvény	5.1301	OAKU 060508SR-R50	CTCK215 (DCX3215)	250	Száraz
Nagy hőállóságú	2.4856	OAKU 060508ER-F40	CTC5240 (HCF5240)	35	emulzió

i A $v_c > 400$ m/min esetén a szerszámot ki kell egyensúlyozni!

MaxiMill 270-09 rendszer

Forgácsolási irányértékek / technológiai adatok

Hagyományos lapkákhoz

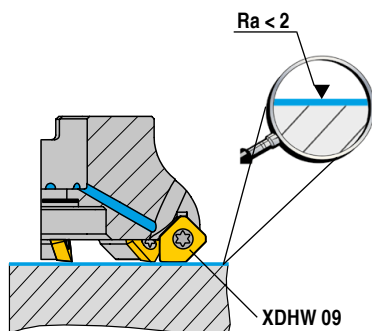
Anyag	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Acél	60-280	0,1-0,3	4	60-280	0,1-0,3	4	60-280	0,1-0,3	4
Rozsdamentes	60-270	0,1-0,25	4	60-270	0,1-0,25	4	60-270	0,1-0,25	4
Vasöntvény	110-130	0,05-0,4	4	130-360	0,1-0,35	4	130-360	0,1-0,35	4
Nemvasfémek	160-1500	0,05-0,4	4	160-1500	0,05-0,4	4	160-1500	0,05-0,4	4
Nagy hőállóságú	25-80	0,1-0,25	4	25-80	0,1-0,25	4	25-80	0,1-0,25	4
Edzett acél									

Széles élű simítólapkákhoz

Anyag	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Acél	150-350	0,05-0,25	0,10-2,0						
Rozsdamentes	110-200	0,05-0,25	0,10-2,0						
Vasöntvény	150-280	0,05-0,25	0,10-2,0						
Nemvasfémek	< 2000	0,05-0,25	0,10-2,0						
Nagy hőállóságú									
Edzett acél									

Részletes forgácsolási sebesség adatok az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 138+139

Megmunkálási stratégia



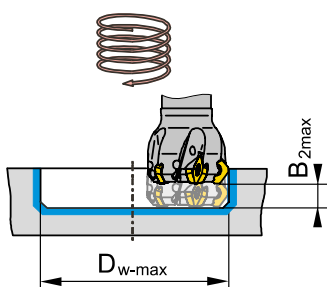
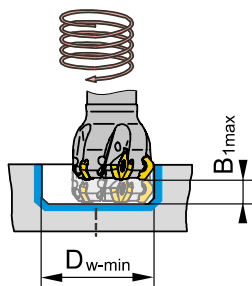
Simítómarás széles élű simítólapkával

Marófejenként egy, Ø 125 mm-től két széles élű simítólapka alkalmazható



Acél	SDNT	0903AESN-29	DPX 1235	+	XDHW	0903AESN	DPX 1235
	SDNT	0903AESN-29	DCX 1230	+	XDHW	0903AESN	DCX 1230
	SDHT	0903AESN-33	DCX 1230	+	XDHW	0903AESN	DCX 1230
	SDHW	0903AESN	CWC 10	+	XDHW	0903AESN	CWC 10
Vasöntvény	SDNT	0903AESN-31	DCX 3215	+	XDHW	0903AEEN	DCX 3215
Nemvasfémek	SDHT	0903AEFN-ALP	CWK 26	+	XDHW	0903AEFN	CWK 26

Cirkuláris sülyesztómarás (kezdőfurat nélkül)



C 270-09

DC mm	D_{w-min} mm	B_{1max} mm	D_{w-max} mm	B_{2max} mm
6	14,4	1,5	19,0	1,5
12	28,5	1,5	31,0	1,5
16	36,5	1,5	39,0	1,5
20	44,5	1,5	47,0	1,5
25	54,5	1,5	57,0	1,5
32	68,5	1,5	71,0	1,5

A 270-09

DC mm	D_{w-min} mm	B_{1max} mm	D_{w-max} mm	B_{2max} mm
32	68,5	1,5	71,0	1,5
40	84,5	1,5	87,0	1,5
50	104,5	1,5	107,0	1,5
63	130,5	1,5	133,0	1,5
80	164,5	1,5	167,0	1,5
100	204,5	1,5	207,0	1,5
125	254,5	1,5	257,0	1,5
160	324,5	1,5	327,0	1,5

MaxiMill 270-12 rendszer

Forgácsolási irányértékek / technológiai adatok

Hagyományos lapkákhoz

Anyag	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Acél	30-280	0,1-0,3	6	60-280	0,1-0,3	6	60-280	0,1-0,3	6
Rozsdamentes	60-270	0,1-0,25	6	60-270	0,1-0,25	6	60-270	0,1-0,25	6
Vasöntvény	150-200	0,05-0,4	6	130-360	0,1-0,35	6	130-360	0,1-0,3	6
Nemvasfémek	160-3500	0,05-0,4	6	160-1500	0,05-0,4	6	160-1500	0,05-0,4	6
Nagy hőállóságú Edzett acél	25-80	0,1-0,25	6	25-80	0,1-0,25	6	25-80	0,1-0,25	6

Széles élű simítólapkákhoz

Anyag	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Acél	20-350	0,10-0,25	0,10-4,00						
Rozsdamentes	40-120	0,10-0,25	0,10-4,00						
Vasöntvény	120-290	0,10-0,25	0,10-4,00						
Nemvasfémek	< 2000	0,10-0,25	0,10-4,00						
Nagy hőállóságú Edzett acél									

CBN lapkákhoz

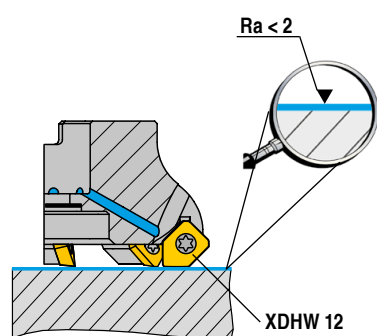
Anyag	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Acél									
Rozsdamentes									
Vasöntvény	600-1600	0,10-0,25	0,20-1,50						
Nemvasfémek									
Nagy hőállóságú Edzett acél	350-700	0,08-0,15	0,20-1,00						
	350-600	0,08-0,12	0,20-0,40						

PKD/MDC lapkákhoz

Anyag	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Acél									
Rozsdamentes									
Vasöntvény									
Nemvasfémek	< 2000	0,05-0,25	0,10-2,00						
Nagy hőállóságú Edzett acél									

Részletes forgácsolási sebesség adatok az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 138+139

Mégmunkálási stratégia



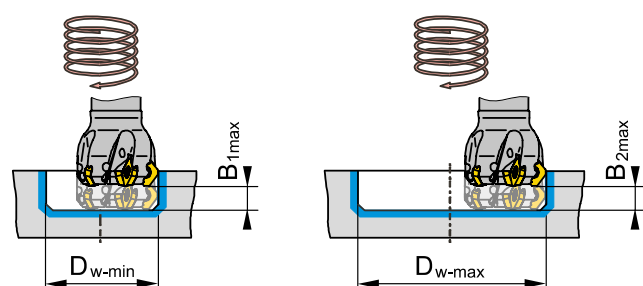
Simítómarás széles élű simítólapkával

Marófejenként egy, Ø 125 mm-től két széles élű simítólapka alkalmazható



Acél	SDMT 1204AESN-29R	DPX 1235	+	XDHW 1204AESN	DPX 1235
	SDMT 1204AESN-29R	DCX 1230	+	XDHW 1204AESN	DCX 1230
	SDHW 1204AESN-R	CWC 10	+	XDHW 1204AESN	CWC 10
Vasöntvény	SDMT 1204AEEN-31	DCX 3215	+	XDHW 1204AEEN	DCX 3215
	SDHW 1204AESN-R	DCX 3215	+	XDHW 1204AEEN	DCX 3215
Nemvasfémek	SDHT 1204AEFN-ALP	CWK 26	+	XDHW 1204AEFN	CWK 26

Cirkuláris süllyesztőmarás (kezdőfurat nélkül)



DC mm	D_{w-min} mm	B_{1max} mm	D_{w-max} mm	B_{2max} mm
32	74,5	1,5	78,0	1,5
40	90,5	1,5	94,0	1,5
50	110,5	1,5	114,0	1,5
63	136,5	1,5	140,0	1,5
80	170,5	1,5	174,0	1,5
100	210,5	1,5	214,0	1,5
125	260,5	1,5	264,0	1,5
160	330,5	1,5	334,0	1,5

i A $v_c > 400$ m/min esetén a szerszámot ki kell egyensúlyozni!

MaxiMill 270-19 rendszer

Forgácsolási irányértékek

Hagyományos lapkákhoz

Anyag	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Acél				40-180	0,15-0,6	10	40-180	0,3-0,7	10
Rozsdamentes				40-120	0,15-0,5	10	40-120	0,3-0,6	10
Vasöntvény							50-200	0,3-0,9	10
Nemvasfémek									
Nagy hőállóságú				20-70	0,15-0,5	10			
Edzett acél									

Részletes forgácsolási sebesség adatok az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 138+139

i A $v_c > 400$ m/min esetén a szerszámot ki kell egyensúlyozni!

MaxiMill HEC rendszer

Forgácsolási irányértékek

MaxiMill HEC 11

Anyag	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Acél									
Rozsdamentes									
Vasöntvény	100-800	0,08-0,3	6	100-360	0,08-0,3	6	100-360	0,1-0,45	6
Nemvasfémek									
Nagy hőállóságú									
Edzett acél									

MaxiMill HEC 12

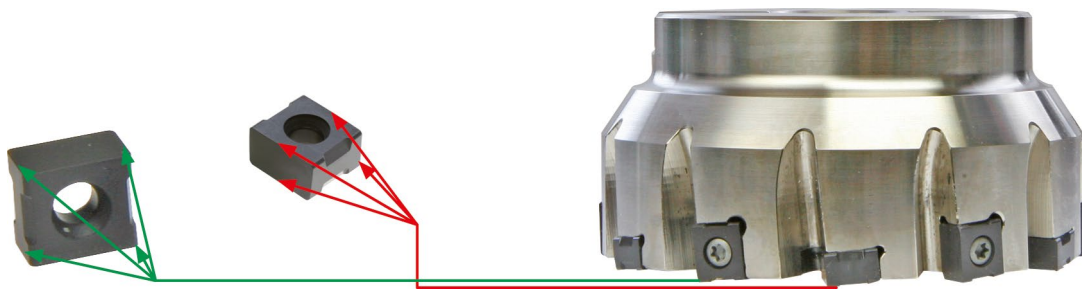
Anyag	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Acél									
Rozsdamentes									
Vasöntvény	100-360	0,08-0,3	8	100-360	0,08-0,3	8	100-360	0,1-0,45	8
Nemvasfémek									
Nagy hőállóságú									
Edzett acél									

Részletes forgácsolási sebesség adatok az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 138+139

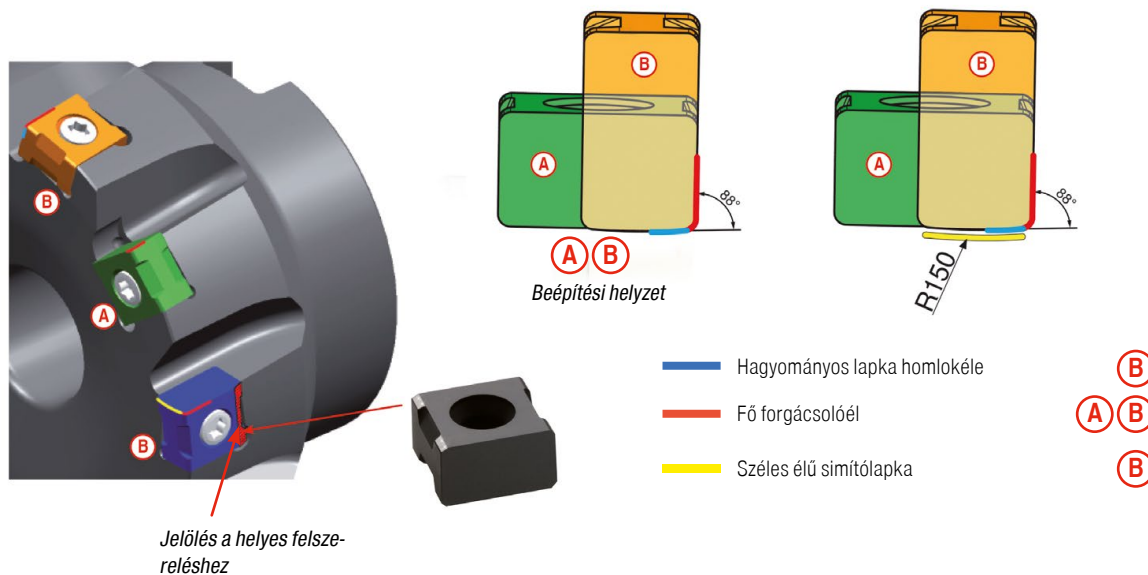
i A $v_c > 400$ m/min esetén a szerszámot ki kell egyensúlyozni!

MaxiMill HEC-11 rendszer

Lapkafészkenként 4 forgácsolóél

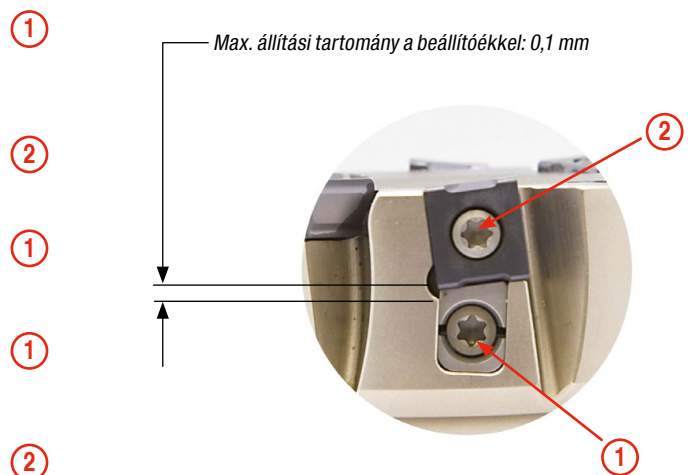


A normál és wiper-váltólapkák helyes beépítése



Az axiálisan állítható lapkájú marótest éleinek beállítása

- ▲ A beállítókat a képen látható módon (1) szerelje a maróba, és csak annyira húzza meg a csavart, hogy az ék ne nyíljon szét.
- ▲ Helyezze be a váltólapkákat a képen látható módon (2) és húzza meg 1,0 Nm erővel.
- ▲ Szerszámbeállító készülék használatával jelölje meg a legnagyobb forgácsolóél.
- ▲ A beállítócsavar lassú, fokozatos meghúzásával (1) állítsa a forgácsolóéleket 0,005 mm-es, vagy jobb homlokirányú ütésponthoz.
- ▲ Húzza meg a váltólapkát (2) 3,2 Nm erővel.



MaxiMill 491-09 rendszer

Forgácsolási irányértékek

MaxiMill 491-09

Anyag	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Acél	60-280	0,1-0,2	6	60-280	0,1-0,2	6	60-280	0,1-0,2	6
Rozsdamentes	60-280	0,05-0,2	6	130-240	0,05-0,25	6	130-240	0,1-0,25	6
Vasöntvény	110-130	0,05-0,25	6	100-360	0,1-0,25	6	100-360	0,1-0,25	6
Nemvasfémek	160-1500	0,05-0,25	6	160-1500	0,05-0,25	6	160-1500	0,05-0,25	6
Nagy hőállóságú	25-75	0,08-0,15	6	25-75	0,08-0,15	6	25-75	0,08-0,15	6
Edzett acél									

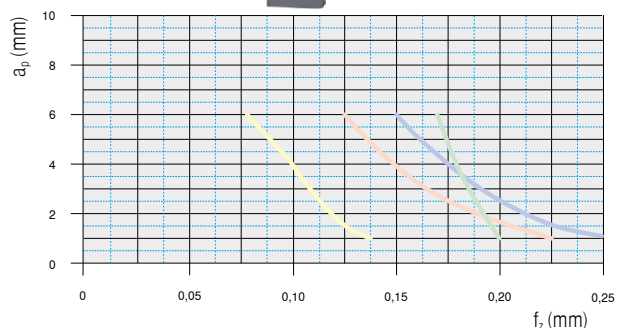
Részletes forgácsolási sebesség adatok az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 138+139

Kiindulóadatok

Példaanyagok				
Acél	1000 N/mm ²	1.15	1.2312	40CrMnMoS 8-6
Rozsdamentes	600 N/mm ²	2.6	1.4571	X6CrNiMoTi 1712 2
Vasöntvény	180 HB	3.1	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (GG25)
Nemvasfémek	450 N/mm ²	4.3	3.2315	AlMgSi1



SNHU 09



Anyag		Váltólapka		v_c (m/min)	Hűtés
Acél	1.2312	SNHU09T308SR-M50	CTPP235 (DPX1235)	200	Száraz
Rozsdamentes	1.4571	SNHU09T308SR-F50	CTPM240 (DPX2240)	180	Száraz
Vasöntvény	5.1301	SNHU09T308SR-R50	CTCK215 (DCX3215)	250	Száraz
Nemvasfémek	3.2315	SNHU09T308FR-F10	CTWN215 (CWK4615)	500	emulzió

i A $v_c > 400$ m/min esetén a szerszámot ki kell egyensúlyozni!

MaxiMill 491-12 rendszer

Forgácsolási irányértékek

MaxiMill 491-12

Anyag	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Acél	60-280	0,1-0,2	8	60-280	0,1-0,2	8	60-280	0,1-0,2	8
Rozsdamentes	60-280	0,05-0,2	8	130-240	0,05-0,25	8	130-240	0,1-0,25	8
Vasöntvény	110-130	0,05-0,25	8	100-360	0,1-0,25	8	100-360	0,1-0,25	8
Nemvasfémek	160-1500	0,05-0,25	8	160-1500	0,05-0,25	8	160-1500	0,05-0,25	8
Nagy hőállóságú	25-75	0,08-0,15	8	25-75	0,08-0,15	8	25-75	0,08-0,15	8
Edzett acél									

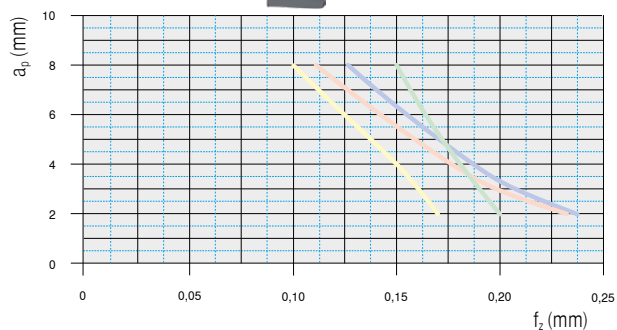
Részletes forgácsolási sebesség adatok az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 138+139

Kiindulóadatok

Példaanyagok				
Acél	1000 N/mm ²	1.15	1.2312	40CrMnMoS 8-6
Rozsdamentes	600 N/mm ²	2.6	1.4571	X6CrNiMoTi 1712 2
Vasöntvény	180 HB	3.1	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (GG25)
Nemvasfémek	450 N/mm ²	4.3	3.2315	AlMgSi1



SNHU 12



Anyag		Váltólapka		v_c (m/min)	Hűtés
Acél	1.2312	SNHU120408SR-M50	CTPP235 (DPX1235)	200	Száraz
Rozsdamentes	1.4571	SNHU120408SR-F50	CTPM240 (DPX2240)	180	Száraz
Vasöntvény	5.1301	SNHU120408SR-R50	CTCK215 (DCX3215)	250	Száraz
Nemvasfémek	3.2315	SNHU120408FR-F10	CTWN215 (CWK4615)	500	emulzió

i A $v_c > 400$ m/min esetén a szerszámot ki kell egyensúlyozni!

MaxiMill 211-07 rendszer

Forgácsolási irányértékek / technológiai adatok

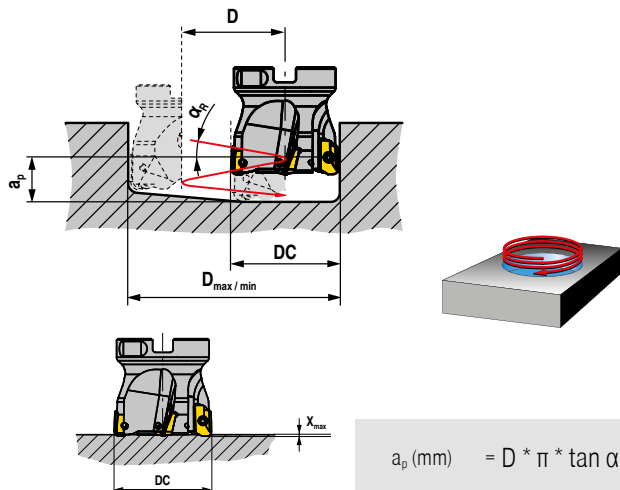
Hagyományos lapkákhoz

Anyag	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Acél	50-340	0,1-0,2	6	50-340	0,1-0,2	6	50-340	0,1-0,2	6
Rozsdamentes	60-280	0,05-0,2	6	60-280	0,05-0,3	6	60-280	0,1-0,3	6
Vasöntvény				100-360	0,1-0,3	6	100-360	0,1-0,3	6
Nemvasfémek	160-1500	0,1-0,2	6	160-1500	0,1-0,2	6	160-1500	0,1-0,2	6
Nagy hőállóságú	25-75	0,05-0,15	6	25-75	0,05-0,15	6	25-75	0,05-0,15	6
Edzett acél									

Részletes forgácsolási sebesség adatok az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 138+139

Megmunkálási stratégia

Cirkuláris sülyesztőmarás

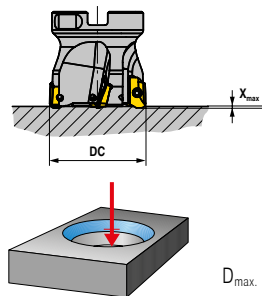


$$a_p \text{ (mm)} = D \cdot \pi \cdot \tan \alpha_R$$

DC mm	$D_{max} / RE 0,4$ mm	D_{min} mm	$\alpha_{R \max}$ °
10	19	13	5,5
12	23	17	6,0
16	31	25	3,0
20	39	33	2,0
25	49	43	1,5
32	63	57	1,2
40	79	73	0,8
50	99	93	0,7

DC mm	D mm	$\alpha_{R \max 360^\circ}$ °
10	13	5,5
12	17	6,0
16	25	3,0
20	33	2,0
25	43	1,5
32	57	1,2
40	73	0,8
50	93	0,7

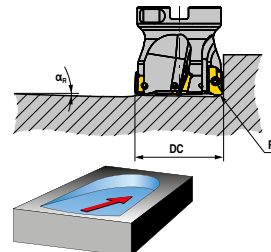
Axiális sülyesztőmarás



DC mm	X_{max} mm
10	0,8
12	0,8
16	0,8
20	0,8
25	0,8
32	0,8
40	0,8
50	0,8

 D_{max} (mm) = legnagyobb átmérő sík felület esetén D_{min} (mm) = legkisebb átmérő sík felület esetén

Lejtőmarás



DC mm	α °
10	11,0
12	7,9
16	4,3
20	3,0
25	2,5
32	1,6
40	1,2
50	1,0

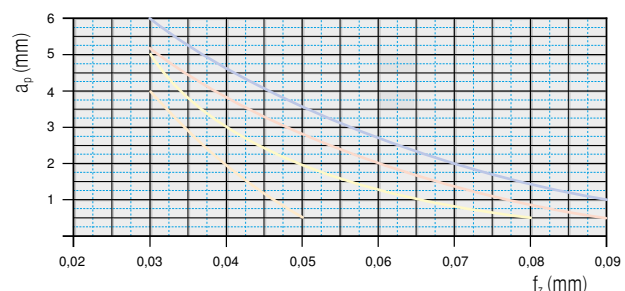
$$D = D_{max} - DC / D_{min} - DC$$

Kiindulóadatok

Példaanyagok				
Acél	1000 N/mm ²	1.15	1.2312	40CrMnMoS 8-6
Rozsdamentes	600 N/mm ²	2.6	1.4571	X6CrNiMoTi 1712 2
Vasöntvény	180 HB	3.1	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (GG25)
Nagy hőállóságú	1450 N/mm ²	5.8	Inconel 625	Inconel 718



XDKT 07



Anyag		Váltólapka		v _c (m/min)	Hűtés
Acél	1.2312	XDKT070308SR-M50	CTPP235 (DPX1235)	200	Száraz
Rozsdamentes	1.4571	XDKT070308SR-F50	CTPM240 (DPX2240)	180	Száraz
Vasöntvény	5.1301		CTCK215 (DCX3215)	250	Száraz
Nagy hőállóságú	2.4856	XDKT070308ER-F40	CTC5240 (HCF5240)	35	emulzió

i A $v_c > 400$ m/min esetén a szerszámot ki kell egyensúlyozni!

MaxiMill 211-11 rendszer

Forgácsolási irányértékek / technológiai adatok

Hagyományos lapkákhoz

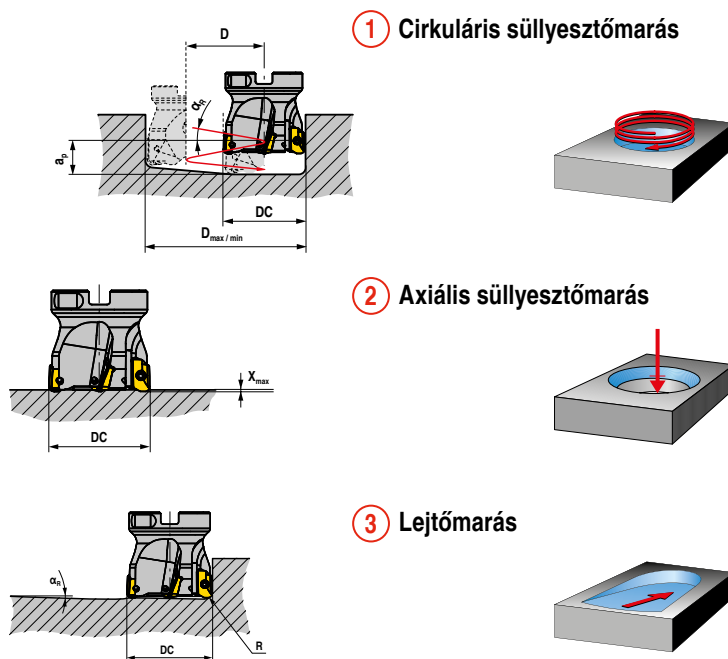
Anyag	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Acél	50-340	0,1-0,2	10	50-340	0,1-0,2	10	50-340	0,1-0,2	10
Rozsdamentes	60-280	0,05-0,2	10	60-280	0,05-0,25	10	60-280	0,1-0,25	10
Vasöntvény				100-360	0,1-0,25	10	100-360	0,1-0,25	10
Nemvasfémek	160-1500	0,1-0,2	10	160-1500	0,1-0,2	10	160-1500	0,1-0,2	10
Nagy hőállóságú	25-75	0,05-0,15	10	25-75	0,05-0,15	10	25-75	0,05-0,15	10
Edzett acél				40-60	0,05-0,2	10			

Homlok-palástmaróhoz

Anyag	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Acél	100-300	0,05-0,20	≤ APMX						
Rozsdamentes	80-200	0,05-0,20	≤ APMX						
Vasöntvény	110-300	0,05-0,20	≤ APMX						
Nemvasfémek	300-2000	0,10-0,25	≤ APMX						
Nagy hőállóságú	40-80	0,05-0,15	≤ APMX						
Edzett acél	30-50	0,05-0,10	≤ APMX						

Részletes forgácsolási sebesség adatok az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 138+139

Megmunkálási stratégia



① Cirkuláris süllyesztőmarás

② Axiális süllyesztőmarás

③ Lejtőmarás

DC mm	① Cirkuláris süllyesztőmarás RE = 0,8 mm		② Axiális süllyesztőmarás X_{max}	③ Lejtőmarás α_R
	α_R	D_{max} D_{min}		
12	16°	21 mm 14 mm	1,3 mm	18°
16	9,5°	29 mm 21 mm	1,5 mm	10,8°
20	7°	37 mm 30 mm	2,0 mm	9,8°
25	4,5°	47 mm 40 mm	2,0 mm	7,5°
32	3,2°	61 mm 53 mm	1,0 mm	4,8°
40	2,2°	77 mm 72 mm	1,6 mm	2,9°
50	1,7°	98 mm 93 mm	1,6 mm	2,2°
63	1,5°	123 mm 116 mm	1,6 mm	1,8°
80	1,0°	157 mm 153 mm	1,6 mm	1,4°
100	0,8°	107 mm 101 mm	1,6 mm	1,1°

Legnagyobb fordulatszám, a kinyúlási hosszra vonatkoztatva. $n_{max} (min^{-1})$					
DC mm	$l_a = 1-2 \times \varnothing$ mm	$l_a = 2,5 \times \varnothing$ mm	$l_a = 3 \times \varnothing$ mm	$l_a = 4 \times \varnothing$ mm	$l_a = 5 \times \varnothing$ mm
12	55000	51500	47000	42000	37000
16	42000	38500	34100	28900	24200
20	36900	33000	28500	23900	19500
25	33200	29000	24400	19900	15400
32	30200	26000	20900	16600	11900
40	27700	23000	18000	13500	9000
50	25400	20400	15400	10800	6100
63	23300	18300	12900	8300	3700
80	21300	16100	10600	5800	
100	19600	14100	8400		

 D_{max} (mm) = legnagyobb átmérő sík felület esetén D_{min} (mm) = legkisebb átmérő sík felület esetén a_p (mm) = $D \times \pi \times \tan(\alpha_R)$ = Menetemelkedés l_a (mm) = Kinyúlási hossz

MaxiMill 211-15 rendszer

Forgácsolási irányértékek / technológiai adatok

Hagyományos lapkákhoz

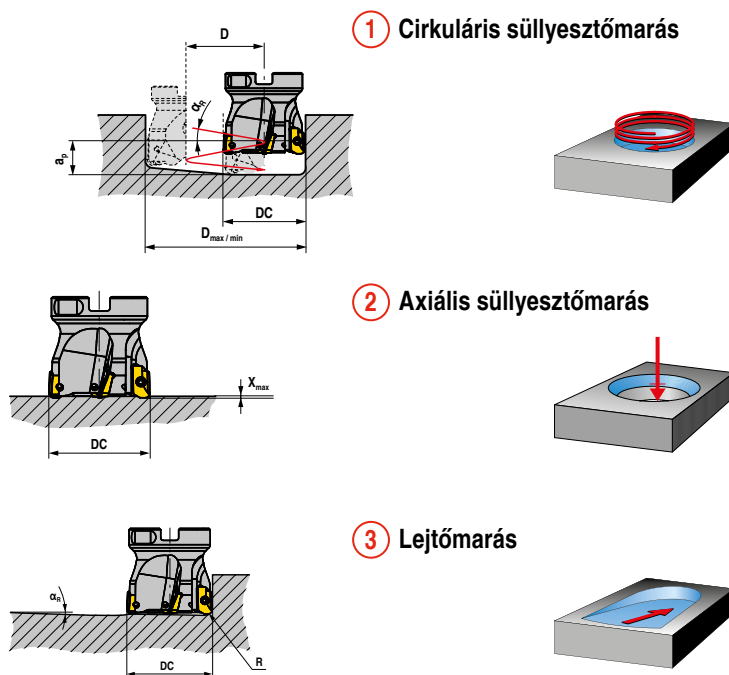
Anyag	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Acél	50-340	0,1-0,2	14	50-340	0,1-0,2	14	50-340	0,1-0,2	14
Rozsdamentes	60-280	0,05-0,2	14	60-280	0,05-0,25	14	60-280	0,1-0,25	14
Vasöntvény				100-360	0,1-0,25	14	100-360	0,1-0,25	14
Nemvasfémek	160-1500	0,1-0,2	14	160-1500	0,1-0,2	14	160-1500	0,1-0,2	14
Nagy hőállóságú	25-75	0,05-0,15	14	25-75	0,05-0,15	14	25-75	0,05-0,15	14
Edzett acél				40-60	0,05-0,2	14			

Homlok-palástmaróhoz

Anyag	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Acél	120-300	0,08-0,35	≤ APMX						
Rozsdamentes	150-200	0,08-0,35	≤ APMX						
Vasöntvény	130-300	0,08-0,35	≤ APMX						
Nemvasfémek	400-2500	0,12-0,40	≤ APMX						
Nagy hőállóságú	25-80	0,08-0,20	≤ APMX						
Edzett acél									

Részletes forgácsolási sebesség adatok az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 138+139

Megmunkálási stratégia



Legnagyobb fordulatszám, a kinyúlási hosszra vonatkoztatva. $n_{max} (min^{-1})$			
DC mm	$l_a = 2 \times \emptyset$ mm	$l_a = 3 \times \emptyset$ mm	$l_a = 5 \times \emptyset$ mm
25	26560	19520	13320
32	24160	16720	9520
40	22160	14400	7200
50	20320	12320	4880
63	18640	10320	2960
80	17040	8480	
100	15680	6720	
125	14320		
160	13200		

DC mm	1			3
	Cirkuláris sülyesztőmarás RE = 0,8 mm	Axális sülyesztő- marás X_{max}	Lejtőmarás α_R	
25	α_R 7,5° D_{max} 48 mm D_{min} 37 mm	2,7 mm	9,5°	
32	α_R 5° D_{max} 62 mm D_{min} 47 mm	2,5 mm	6,8°	
40	α_R 3,2° D_{max} 78 mm D_{min} 63 mm	2,5 mm	5,1°	
50	α_R 2,5° D_{max} 98 mm D_{min} 86 mm	2,5 mm	2,5°	
63	α_R 1,5° D_{max} 124 mm D_{min} 111 mm	2,5 mm	2,5°	
80	α_R 1,3° D_{max} 158 mm D_{min} 147 mm	2,5 mm	2,0°	
100	α_R 1,1° D_{max} 198 mm D_{min} 190 mm	2,5 mm	1,5°	
125	α_R 0,9° D_{max} 248 mm D_{min} 240 mm	2,5 mm	0,9°	
160	α_R 0,6° D_{max} 318 mm D_{min} 310 mm	2,5 mm	0,7°	

 D_{max} (mm) = legnagyobb átmérő sík felület esetén D_{min} (mm) = legkisebb átmérő sík felület esetén a_p (mm) = $D \times \pi \times \tan(\alpha_R)$ = Menetemelkedés l_a (mm) = Kinyúlási hossz

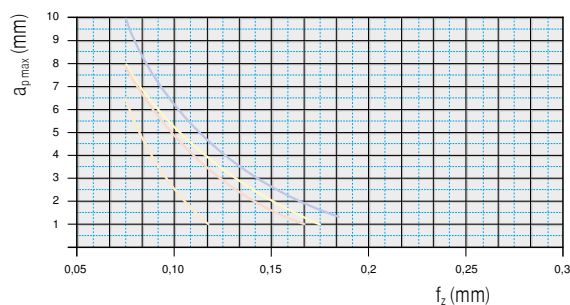
MaxiMill 211-11 rendszer

Kiindulóadatok

Példaanyagok				
Acél	1000 N/mm ²	1.15	1.2312	40CrMnMoS 8-6
Rozsdamentes	600 N/mm ²	2.6	1.4571	X6CrNiMoTi 1712 2
Vasöntvény	180 HB	3.1	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (GG25)
Nagy hőállóságú	1450 N/mm ²	5.8	Inconel 625	Inconel 718



XDKT 11



Anyag		Váltólapka		v _c (m/min)	Hűtés
Acél	1.2312	XDKT11T308SR-M50	CTPP235 (DPX1235)	200	Száraz
Rozsdamentes	1.4571	XDKT11T308SR-F50	CTPM240 (DPX2240)	180	Száraz
Vasöntvény	5.1301	XDKT11T308SR-R50	CTCK215 (DCX3215)	250	Száraz
Nagy hőállóságú	2.4856	XDKT11T308ER-F50	CTC5240 (HCF5240)	35	emulzió

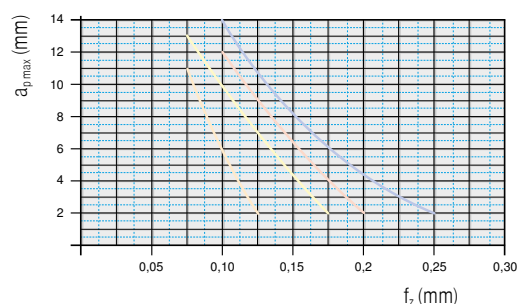
MaxiMill 211-15 rendszer

Kiindulóadatok

Példaanyagok				
Acél	1000 N/mm ²	1.15	1.2312	40CrMnMoS 8-6
Rozsdamentes	600 N/mm ²	2.6	1.4571	X6CrNiMoTi 1712 2
Vasöntvény	180 HB	3.1	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (GG25)
Nagy hőállóságú	1450 N/mm ²	5.8	Inconel 625	Inconel 718



XDKT 15



Anyag		Váltólapka		v _c (m/min)	Hűtés
Acél	1.2312	XDKT150508SR-M50	CTPP235 (DPX1235)	200	Száraz
Rozsdamentes	1.4571		CTPM240 (DPX2240)	180	Száraz
Vasöntvény	5.1301	XDKT150508SR-R50	CTCK215 (DCX3215)	250	Száraz
Nagy hőállóságú	2.4856	XDKT150508ER-F40	CTC5240 (HCF5240)	35	emulzió

MaxiMill 211-20 rendszer

Forgácsolási irányértékek / technológiai adatok

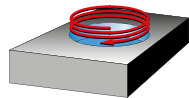
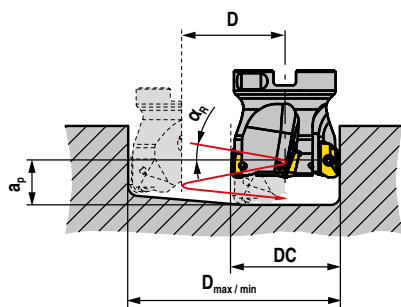
Hagyományos lapkákhoz

Anyag	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Acél									
Rozsdamentes	130-280	0,08-0,2	19	130-280	0,08-0,3	19	180-280	0,1-0,25	19
Vasöntvény									
Nemvasfémek									
Nagy hőállóságú	25-80	0,08-0,2	19	25-80	0,08-0,3	19	25-80	0,1-0,15	19
Edzett acél									

Részletes forgácsolási sebesség adatok az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 138+139

Megmunkálási stratégia

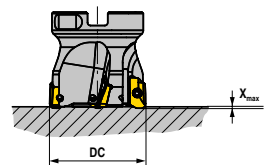
Cirkuláris sülyesztőmarás



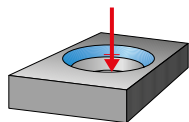
DC mm	$D_{max} / RE 0,4$ mm	D_{min} mm	α_{Rmax} °
63	124	107	2,2
80	158	143	1,7
100	198	183	1,3

$$a_p \text{ (mm)} = D * \pi * \tan \alpha_R$$

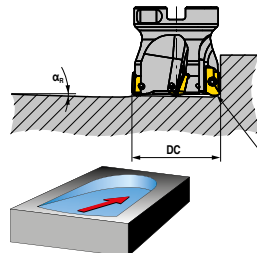
Axiális sülyesztőmarás



DC mm	X_{max} mm
63	2,0
80	2,0
100	2,0

 D_{max} (mm) = legnagyobb átmérő sík felület esetén D_{min} (mm) = legkisebb átmérő sík felület esetén

Lejtőmarás



DC mm	α °
63	2,2
80	1,7
100	1,3

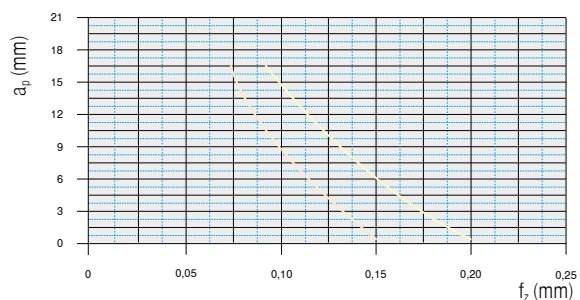
$$D = D_{max} - DC / D_{min} - DC$$

Kiindulóadatok

Példaanyagok				
Acél	1000 N/mm ²	1.15	1.2312	40CrMnMoS 8-6
Rozsdamentes	600 N/mm ²	2.6	1.4571	X6CrNiMoTi 1712 2
Vasöntvény	180 HB	3.1	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (GG25)
Nagy hőállóságú	1450 N/mm ²	5.8	Inconel 625	Inconel 718



XDKT 20



Anyag		Váltólapka		v_c (m/min)	Hűtés
Acél	1.2312				
Rozsdamentes	1.4571	XDKT200708ER-F40	CTPM240 (DPX2240)	180	Száraz
Vasöntvény	5.1301				
Nagy hőállóságú	2.4856	XDKT200708ER-F40	CTC5240 (HCF5240)	35	emulzió

i A $v_c > 400$ m/min esetén a szerszámot ki kell egyensúlyozni!

MaxiMill 490-09 rendszer

Forgácsolási irányértékek / technológiai adatok

Hagyományos lapkákhoz

Anyag	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Acél	50-350	0,05-0,25	7,3	50-350	0,05-0,3	7,3	50-270	0,1-0,3	7,3
Rozsdamentes	130-280	0,1-0,2	7,3	60-280	0,1-0,2	7,3	60-280	0,1-0,2	7,3
Vasöntvény	100-360	0,05-0,25	7,3	100-360	0,05-0,3	7,3	100-360	0,1-0,3	7,3
Nemvasfémek	160-1500	0,08-0,35	7,3	160-1500	0,08-0,35	7,3	160-1500	0,08-0,35	7,3
Nagy hőállóságú	25-75	0,1-0,2	7,3	25-75	0,1-0,2	7,3	25-75	0,1-0,2	7,3
Edzett acél									

Részletes forgácsolási sebesség adatok az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 138+139

Megmunkálási stratégia

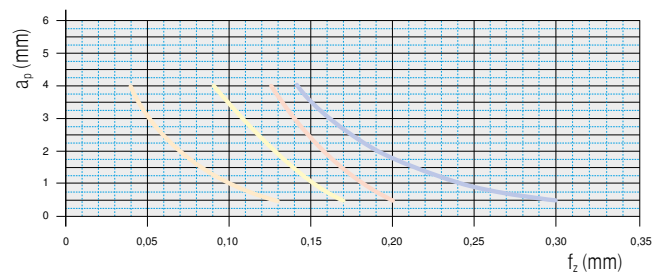
i A MaxiMill 490-09 rendszer nem alkalmas süllyesztőmarásra!

Kiindulóadatok

Példaanyagok			
Acél	1000 N/mm ²	1.15	1.2312
Rozsdamentes	600 N/mm ²	2.6	1.4571
Vasöntvény	180 HB	3.1	EN-GJL-250
Nagy hőállóságú	1450 N/mm ²	5.8	Inconel 625
			Inconel 718



SDNT 09

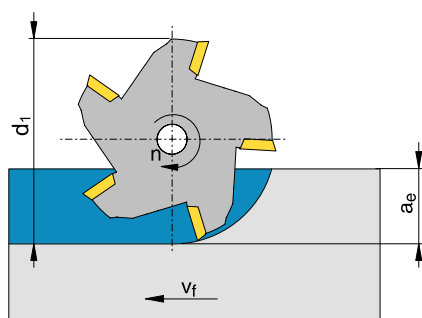
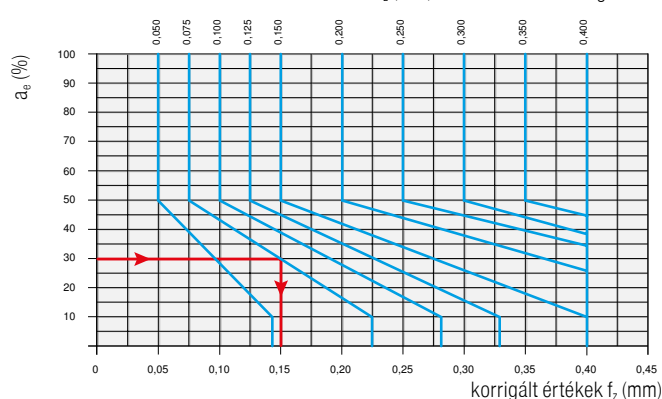


Anyag		Váltólapka		v_c (m/min)	Hűtés
Acél	1.2312	SDNT09T308SR-29	CTPP235 (DPX1235)	200	Száraz
Rozsdamentes	1.4571	SDNT09T308SR-33	CTPM240 (DPX2240)	180	Száraz
Vasöntvény	5.1301	SDNT09T308SR-31	CTCK215 (DCX3215)	250	Száraz
Nagy hőállóságú	2.4856	SDNT09T308ER-M31	CTC5240 (HCF5240)	35	emulzió

Fogankénti előtolás korrekciója f_z

a 211-07/-11/-15/-20 és 490-09/-12 rendszerekhez

i Az alábbi értékek akkor érvényesek, ha a fogásszélesség (a_e) 50 % alatt van!

Kiinduló értékek f_z (mm) a kiindulóadatok diagramból

→ Példa:

kiinduló érték (f_z) = 0,075 mm a_e = 30 %korrigált érték (f_z) = 0,15 mm

MaxiMill 490-12 rendszer

Forgácsolási irányértékek

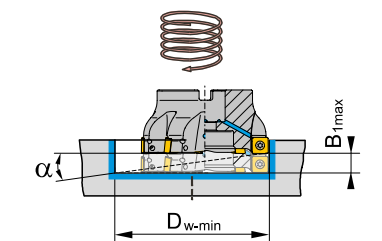
Hagyományos lapkákhoz

Anyag	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Acél	50-350	0,05-0,25	10,7	50-350	0,05-0,3	10,7	50-270	0,1-0,3	10,7
Rozsdamentes	130-280	0,1-0,2	10,7	60-280	0,1-0,2	10,7	60-280	0,1-0,2	10,7
Vasöntvény	100-360	0,05-0,25	10,7	100-360	0,05-0,3	10,7	100-360	0,1-0,3	10,7
Nemvasfémek	160-1500	0,08-0,35	10,7	160-1500	0,08-0,35	10,7	160-1500	0,08-0,35	10,7
Nagy hőállóságú	25-75	0,1-0,2	10,7	25-75	0,1-0,2	10,7	25-75	0,1-0,2	10,7
Edzett acél									

Részletes forgácsolási sebesség adatok az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 138+139

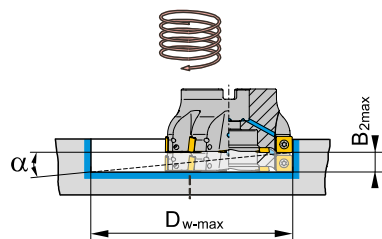
Megmunkálási stratégia

Cirkuláris sülyesztőmarás (kezdőfurat nélkül)



$$B = (D_w - DC) \times \pi \times \tan \alpha$$

- D_w = a készítenő furat átmérője
 DC = a marószerszám névleges átmérője
 B = axiális fogásmélység 360°-os spirális mozgáshoz



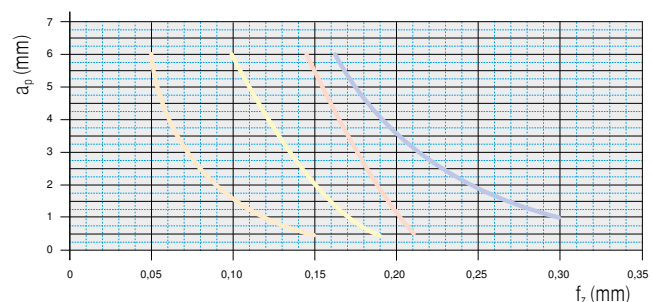
DC mm	D_{w-min} mm	B_{1max} mm	D_{w-max} mm	B_{2max} mm	α °
50	77	2,5	98	4,8	2,0
63	103	1,8	124	3,0	1,0
80	137	2,1	158	3,0	0,8
100	177	2,1	198	2,9	0,6
125	227	1,8	248	2,4	0,4

Kiindulóadatok

Példaanyagok				
Acél	1000 N/mm ²	1.15	1.2312	40CrMnMoS 8-6
Rozsdamentes	600 N/mm ²	2.6	1.4571	X6CrNiMoTi 1712 2
Vasöntvény	180 HB	3.1	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (GG25)
Nagy hőállóságú	1450 N/mm ²	5.8	Inconel 625	Inconel 718



SDMT 12



Anyag	Váltólapka	v_c (m/min)	Hűtés
Acél	SDMT1205ZZSN-29 CTPP235 (DPX1235)	200	Száraz
Rozsdamentes	SDMT120512SR-33 CTPM240 (DPX2240)	180	Száraz
Vasöntvény	SDMT1205ZZSN-31 CTCCK215 (DCX3215)	250	Száraz
Nagy hőállóságú	SDMT120508ER-M31 CTC5240 (HCF5240)	35	emulzió

HSC/HPC megmunkálás

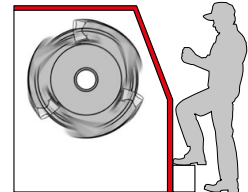
Biztonsági figyelmeztetések

Szerszámok alkalmassága nagy sebességű (HSC) megmunkálásra

A CERATIZIT HSC szerszámai kifejezetten erre a megmunkálási stratégiára lettek kifejlesztve, így maximális megmunkálási biztonságot garantálnak.

A gépgyártó biztonsági előírásainak betartása

Gondoskodjon róla, hogy be legyenek tartva a gyártó biztonsági előírásai (pl. zárt megmunkáló egységek).



Szerszámbe fogók alkalmassága nagy sebességű (HSC) megmunkálásra

A marási feladatnak megfelelően válassza ki az optimális szerszám + befogóeszköz kombinációt. Nagy sebességű maráshoz együtt, dinamikusan kell kiegyensúlyozni a szerszámot és a szerszámbe fogót (lásd az ISO 1940 irányelveket).

Centrifugális erő elleni védelemmel rendelkező váltólapka rögzítése

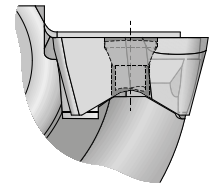
Váltólapka rögzítése: EP 1083017A1 számú európai szabadalom

Győződjön meg róla, hogy a lapkafészek tiszta és a szorítócsavar menetes furata kifogástalan állapotban van.

Ellenőrizze a lapka axiális és radiális felfekvési pontjait a lapkafészekben.

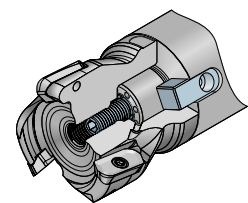
A lapka alakzáró rögzítéséhez M meghúzási nyomatékkal kell megszorítani a rögzítőcsavart.

(XDHT11: M = 1,8 Nm; XDH.19: M = 6,0 Nm)



HSC marók optimális rögzítése (DC = Ø 40–63) marótüskéken, erőcsavar segítségével

Az erőcsavar egyszerűen használható és a táblázat szerint garantálja a szerszám és a marótüske illeszkedését.



Erőcsavar

Maximális megengedett fordulatszám

Kérjük, vegye figyelembe a szerszámon feltüntetett maximális megengedett fordulatszámot! Ez kizárólag az adott szerszámmra érvényes, és a választott szerszámbe fogáshoz, a teljes kinyúlási hosszhoz és a megmunkálási körülményekhez kell igazítani.

A szerszám optimális megmunkálási tartománya (a_e , a_p , f_z , n)

Az eredményes marás érdekében vegye figyelembe a forgácsolási paraméterekre vonatkozó javaslatokat.



15

MaxiMill HSC-11 rendszer

Forgácsolási irányértékek

Hagyományos lapkákhoz

Anyag	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Acél									
Rozsdamentes									
Vasöntvény	110-130	0,05-0,35	10						
Nemvasfémek	160-3000	0,05-0,35	10	160-3000	0,05-0,35	10	160-3000	0,05-0,35	10
Nagy hőállóságú									
Edzett acél									

Részletes forgácsolási sebesség adatok az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 138+139

Munkadarab anyaga	Kezelés / ötvözet		VDI 3323 csoport	Keményység HB	H216T (CWK26)	
					 v_c (m/min)	 v_c (m/min)
Alakítható alumíniumötvözet	nem edzhető		21	60		200-3000
	edzhető		22	100		200-2000
Ötvözött alumínium öntvény	nem edzhető < 12% Si		23	80		200-2000
	edzhető < 12% Si		24	90		200-1800
	nem edzhető > 12% Si		25	130		200-1000
N Vörösréz és sárgaréz ötvözetek	Ötvözet automatákhoz (1% Pb)		26			200-600
	Sárgaréz, vörös bronz		27	90	250-1000	250-1000
	Bronz		28	100		150-400
	Ólommentes réz és elektrolitréz		29	100		300-800
Nemfém anyagok	Hőre keményedő műanyagok (duroplasztok)		29		80-1000	80-1000
	Szálerezített műanyagok		29		70-500	70-500
	Keménység		30		80-300	80-300

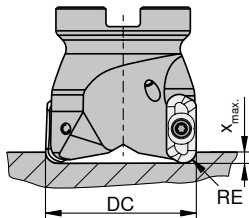
 = ársztásos hűtés = minimálkenés = száraz megmunkálás

MaxiMill HSC-11 rendszer

Technológiai adatok

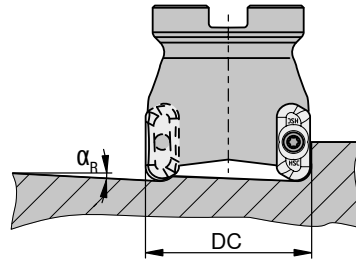
Megmunkálási stratégia

Tengelyirányú süllyesztőmarás



DC mm	 11 RE 0,2-4,0 X _{max.} mm
16	1,70
18	2,11
19	2,24
20	2,39
22	2,70
25	2,55
32	2,40
40	2,28
50	2,26
63	2,10
80	1,75
100	1,79

Egyenes vonalú süllyesztőmarás



DC mm	α_R
16	18,8
18	16,3
19	15,3
20	14,8
22	13,8
25	10,3
32	6,8
40	4,8
50	3,5
63	2,5
80	1,8
100	1,3

Marási stratégia nagyoláshoz és simításhoz

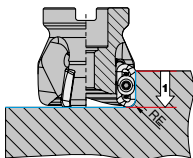
Maximális forgáscsúszás mellett

Lapka	 RE mm	 1 a _p mm	 2 3 4 a _p max. mm
XDHT 11T302FR-ALP	0,2	10	9,8
XDHT 11T304FR-ALP	0,4	10	9,6
XDHT 11T308FR-ALP	0,8	10	9,2
XDHT 11T312FR-ALP	1,2	10	8,8
XDHT 11T316FR-ALP	1,6	10	8,4
XDHT 11T320FR-ALP	2,0	10	8,0
XDHT 11T325FR-ALP	2,5	10	7,5
XDHT 11T332FR-ALP	3,2	10	6,8
XDHT 11T340FR-ALP	4,0	10	6,0
XDHT 11T350FR-ALP	5,0	10	5,0

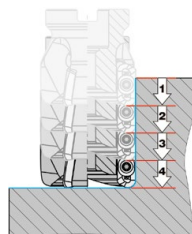
Maximális oldalfal-minőség mellett

Lapka	 RE mm	 2 3 4 a _p max. mm
XDHT 11T302FR-ALP	0,2	7,8
XDHT 11T304FR-ALP	0,4	7,6
XDHT 11T308FR-ALP	0,8	7,2
XDHT 11T312FR-ALP	1,2	6,5
XDHT 11T316FR-ALP	1,6	6,8
XDHT 11T320FR-ALP	2,0	6,4
XDHT 11T325FR-ALP	2,5	5,5
XDHT 11T332FR-ALP	3,2	4,8
XDHT 11T340FR-ALP	4,0	4,0
XDHT 11T350FR-ALP	5,0	3,0

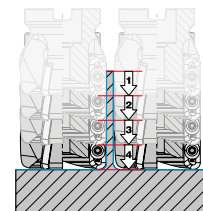
Sarokmarás



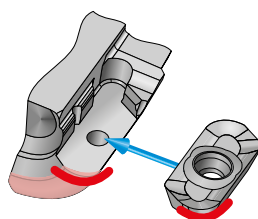
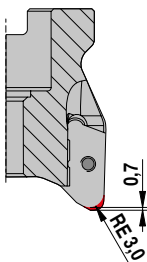
Zsebmarás



Zsebmarás vékonyfalú gerincekkel



Homlokprofil módosítása



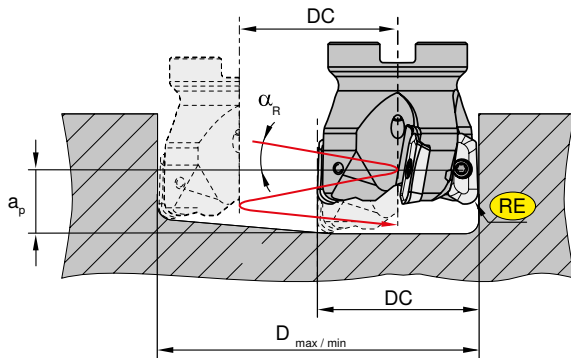
3,2 mm-nél nagyobb sarokrádiusszal rendelkező váltólapkák esetében módosítani kell a szerszám-alaptestet a fenti rajznak megfelelően.

MaxiMill HSC-11 rendszer

Technológiai adatok

Mégmunkálási stratégia

Cirkuláris süllyesztőmarás



RE = lapkarádiusz
 α_R (mm) = maximális lejtési szög
 (a szerszám középpontjához viszonyítva)

a_p (mm) = Osztás $\rightarrow D \times \pi \times \tan(\alpha_R)$

D (mm) = Osztás $\rightarrow D_{max} - DC$ vagy $D_{min} - DC$

Sík furatalaphoz

D_{max} (mm) = legnagyobb furatátmérő

D_{min} (mm) = legkisebb furatátmérő

DN_{max} (mm) = legnagyobb furatátmérő nem sík furatfenék esetén

DC (mm)		XDHT-11 (HSC-11)								
(DN_{max})		RE = 0,2	RE = 0,4	RE = 0,8	RE = 1,2	RE = 1,6	RE = 2,0	RE = 2,5	RE = 3,2	RE = 4,0
16	α_R	9,7°	10,0°	9,9°	9,4°	8,9°	8,4°	7,9°	7,0°	6,1°
	D_{max}	30	30	29	28	27	27	26	24	23
	D_{min}	18	18	18	18	18	18	18	18	18
18	α_R	9,4°	9,1°	8,7°	8,3°	7,9°	7,5°	6,9°	6,2°	5,3°
	D_{max}	34	34	33	32	31	31	30	28	27
	D_{min}	22	22	22	22	22	22	22	22	22
19	α_R	8,8°	8,6°	8,3°	7,9°	7,5°	7,5°	6,5°	5,9°	5,1°
	D_{max}	36	36	35	34	33	33	32	30	29
	D_{min}	24	24	24	24	24	24	24	24	24
20	α_R	8,4°	8,2°	7,8°	7,4°	7,7°	6,7°	6,2°	5,5°	4,8°
	D_{max}	38	38	37	36	35	35	34	32	31
	D_{min}	26	26	26	26	26	26	26	26	26
22	α_R	7,6°	7,4°	7,8°	6,7°	6,4°	6,5°	5,6°	5,2°	4,3°
	D_{max}	42	42	41	40	39	39	38	36	35
	D_{min}	30	30	30	30	30	30	30	30	30
25	α_R	6,7°	6,5°	6,2°	5,9°	5,6°	5,3°	4,9°	4,4°	3,8°
	D_{max}	48	48	47	46	45	45	44	42	41
	D_{min}	36	36	36	36	36	36	36	36	36
32	α_R	4,7°	4,7°	4,8°	4,6°	4,3°	4,1°	3,8°	3,4°	2,9°
	D_{max}	62	62	61	60	59	59	58	56	55
	D_{min}	50	50	50	50	50	50	50	50	50
40	α_R	3,3°	3,3°	3,4°	3,4°	3,5°	3,3°	3,0°	2,7°	2,3°
	D_{max}	78	78	77	76	75	75	74	72	71
	D_{min}	66	66	66	66	66	66	66	66	66
50	α_R	2,4°	2,5°	2,5°	2,5°	2,6°	2,6°	2,4°	2,2°	1,9°
	D_{max}	98	98	97	96	95	95	94	92	91
	D_{min}	86	86	86	86	86	86	86	86	86
63	α_R	1,7°	1,7°	1,7°	1,8°	1,8°	1,8°	1,8°	1,7°	1,5°
	D_{max}	124	124	123	122	121	121	120	118	117
	D_{min}	112	112	112	112	112	112	112	112	112
80	α_R	1,1°	1,1°	1,1°	1,1°	1,1°	1,1°	1,1°	1,2°	1,2°
	D_{max}	158	158	157	156	155	155	154	152	151
	D_{min}	146	146	146	146	146	146	146	146	146
100	α_R	0,8°	0,8°	0,9°	0,9°	0,9°	0,9°	0,9°	0,9°	0,9°
	D_{max}	198	198	197	196	195	195	194	192	191
	D_{min}	186	186	186	186	186	186	186	186	186

MaxiMill HSC/HPC-19 rendszer

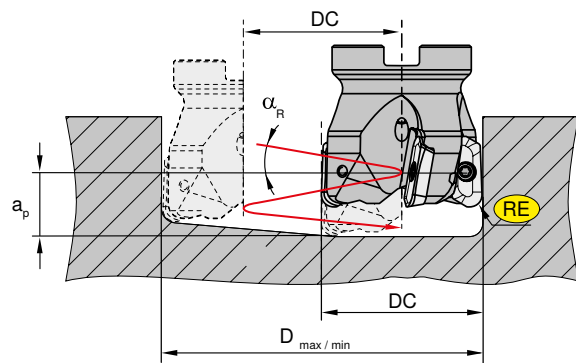
Forgácsolási irányértékek / technológiai adatok

Hagyományos lapkákhoz

Anyag	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Acél									
Rozsdamentes									
Vasöntvény	110-130	0,05-0,35	18						
Nemvasfémek	160-3000	0,05-0,35	18	160-3000	0,05-0,35	18	160-3000	0,05-0,35	18
Nagy hőállóságú									
Edzett acél									

Részletes forgácsolási sebesség adatok az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 138+139

Cirkuláris sülyesztőmarás



RE = lapkarádusz
 α_R (mm) = maximális lejtési szög
 (a szerszám középpontjához viszonyítva)

a_p (mm) = $\text{Osztas} \rightarrow D \times \pi \times \tan(\alpha_R)$

D (mm) = $\text{Osztas} \rightarrow D_{\max} - DC$ vagy $D_{\min} - DC$

Sík furatalaphoz

$D_{\max}$ (mm) = legnagyobb furatátmérő

$D_{\min}$ (mm) = legkisebb furatátmérő

$DN_{\max}$ (mm) = legnagyobb furatátmérő nem sík furatfenék esetén

	DC mm	$DN_{\max}$ mm	α_R °	$D_{\max}$ mm	$D_{\min}$ mm
RE = 0,2 mm	25	49	7°02'	48	32
	32	63	4°34'	62	46
	40	79	3°47'	78	62
	50	99	3°01'	97	81
	63	125	2°17'	124	107
	80	159		158	141
	100	199		198	181

	DC mm	$DN_{\max}$ mm	α_R °	$D_{\max}$ mm	$D_{\min}$ mm
RE = 0,8 mm	25	49	7°21'	47	32
	32	63	4°44'	61	46
	40	79	3°53'	77	62
	50	99	3°05'	97	81
	63	125	2°20'	123	107
	80	159		157	141
	100	199		197	181

	DC mm	$DN_{\max}$ mm	α_R °	$D_{\max}$ mm	$D_{\min}$ mm
RE = 2,5 mm	25	49	8°24'	44	32
	32	63	5°13'	58	46
	40	79	4°12'	74	62
	50	99	3°17'	94	81
	63	125	2°27'	120	107
	80	159		154	141
	100	199		194	181

	DC mm	$DN_{\max}$ mm	α_R °	$D_{\max}$ mm	$D_{\min}$ mm
RE = 4,0 mm	25	49	9°32'	41	32
	32	63	5°42'	55	46
	40	79	4°30'	71	62
	50	99	3°28'	91	81
	63	125	2°33'	117	107
	80	159		151	141
	100	199		191	181

	DC mm	$DN_{\max}$ mm	α_R °	$D_{\max}$ mm	$D_{\min}$ mm
RE = 0,4 mm	25	49	7°08'	48	32
	32	63	4°37'	62	46
	40	79	3°49'	78	62
	50	99	3°02'	98	81
	63	125	2°18'	124	107
	80	159		158	141
	100	199		198	181

	DC mm	$DN_{\max}$ mm	α_R °	$D_{\max}$ mm	$D_{\min}$ mm
RE = 2,0 mm	25	49	8°40'	45	32
	32	63	5°04'	59	46
	40	79	4°06'	75	62
	50	99	3°13'	95	81
	63	125	2°25'	121	107
	80	159		155	141
	100	199		195	181

	DC mm	$DN_{\max}$ mm	α_R °	$D_{\max}$ mm	$D_{\min}$ mm
RE = 3,2 mm	25	49	8°54'	42	32
	32	63	5°26'	56	46
	40	79	4°20'	72	62
	50	99	3°21'	92	81
	63	125	2°30'	118	107
	80	159		152	141
	100	199		192	181

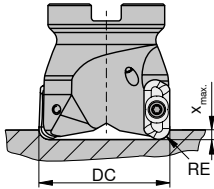
	DC mm	$DN_{\max}$ mm	α_R °	$D_{\max}$ mm	$D_{\min}$ mm
RE = 5,0 mm	25	49	6°49'	39	32
	32	63	3°59'	53	46
	40	79	3°20'	69	62
	50	99	2°13'	89	81
	63	125	1°52'	115	107
	80	159		149	141
	100	199		189	181

MaxiMill HSC/HPC-19 rendszer

Technológiai adatok

Mégmunkálási stratégia

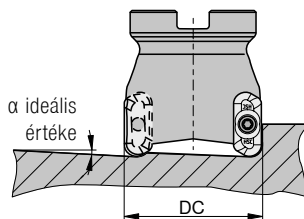
Tengelyirányú süllyesztőmarás



HSC 19	DC mm	 RE 0,2-4,0 X _{max} mm	 RE 5,0 X _{max} mm
CHSC 19 / GHSC 19 / MHSC 19	25	5,0	4,0
CHSC 19 / GHSC 19 / MHSC 19	32-40	4,0	3,0
AHSC 19	40-100	4,0	3,0

HPC 19	DC mm	 RE 0,2-4,0 X _{max} mm	 RE 5,0 X _{max} mm
CHPC 19 / MHPC 19	22-25	5,0	4,0
CHPC 19 / MHPC 19	32-50	6,0	5,0
AHPC 19	40-63	6,0	5,0

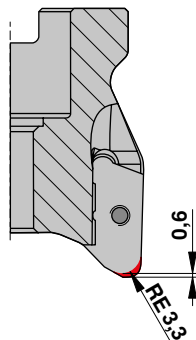
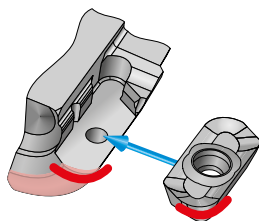
Egyenes vonalú süllyesztőmarás



	α ideális értéke	
DC mm	HSC 19 	HPC 19 
25	11°	11°
32	7°	7°
40	5°	5°
50	4°	4°
63	3°	3°
80	2°	
100	2°	

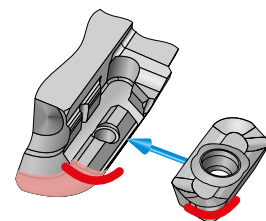
Alaptest utánmunkálása

HSC 19



Homlokprofil módosítása

HPC 19



4,0 mm-nél nagyobb sarokrádiusszal rendelkező váltólapkák esetében módosítani kell a szerszám-alaptestet a fenti rajznak megfelelően.

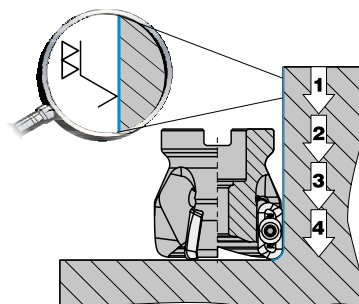
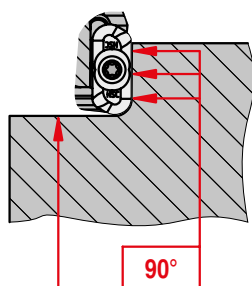
MaxiMill HSC/HPC-19 rendszer

Technológiai adatok

Mégmunkálási stratégia



Kiváló oldalfalminőség nagyolómegmunkálás után.
További simítóművelet nem szükséges.



Marási stratégia nagyoláshoz és simításhoz

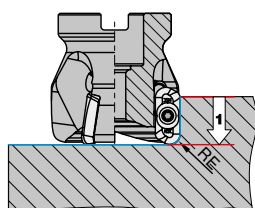
Maximális forgácmennyiség mellett

Lapka	RE mm	a_p mm	$a_{p \text{ max.}}$ mm
XDH. 190402FR-ALP	0,2	18,0	17,8
XDH. 190404FR-ALP	0,4	18,0	17,6
XDH. 190408FR-ALP	0,8	18,0	17,2
XDH. 190420FR-ALP	2,0	18,0	16,0
XDH. 190425FR-ALP	2,5	18,0	15,0
XDH. 190432FR-ALP	3,2	18,0	14,8
XDH. 190440FR-ALP	4,0	18,0	14,0
XDH. 190450FR-ALP	5,0	17,0	13,0

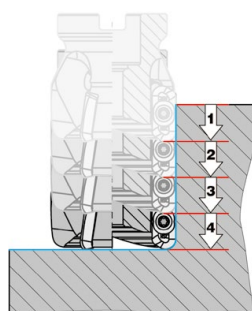
Maximális oldalfal-minőség mellett

Sarokmarás	RE mm	$a_{p \text{ max.}}$ mm
XDH. 190402FR-ALP	0,2	11,8
XDH. 190404FR-ALP	0,4	11,6
XDH. 190408FR-ALP	0,8	11,2
XDH. 190420FR-ALP	2,0	10,0
XDH. 190425FR-ALP	2,5	9,5
XDH. 190432FR-ALP	3,2	8,8
XDH. 190440FR-ALP	4,0	8,0
XDH. 190450FR-ALP	5,0	7,0

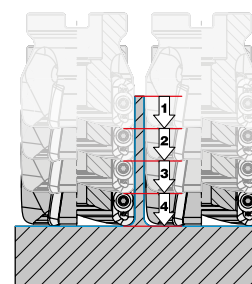
Sarokmarás



Zsebmarás



Zsebmarás vékonyfalú gerincekkel



A fenti információ az XDHT 19 és XDHX 19 típusú lapkákra vonatkozik.

MaxiMill HPC-04/12 rendszer

Forgácsolási irányértékek / technológiai adatok

MaxiMill HPC-04

Anyag	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Acél									
Rozsdamentes									
Vasöntvény	450–800	0,05–0,2	4						
Nemvasfémek	350–3500	0,05–0,2	4	350–3500	0,05–0,2	4			
Nagy hőállóságú									
Edzett acél									

MaxiMill HPC-12

Anyag	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Acél									
Rozsdamentes									
Vasöntvény	450–800	0,05–0,2	2						
Nemvasfémek	350–3500	0,1–0,35	11	350–3500	0,1–0,35	11	350–3500	0,1–0,4	11
Nagy hőállóságú									
Edzett acél									

Megmunkálási stratégia

Mire kell vigyázni?

- ▲ Gépstabilitás.
- ▲ Stabil munkadarab- és szerszámbe fogás.
- ▲ Általában nem szükséges hűtőanyag használata, de megkönnyíti a forgácselvezetést és javul vele a felületi minőség.
- ▲ A termikus kifáradást és a 600 °C-os kritikus hőmérsékletet figyelembe kell venni, és a munkadarab anyagának megfelelő hűtést kell alkalmazni.
- ▲ Kerülni kell a vibrációt.
- ▲ Kiegyensúlyozást kell alkalmazni.
- ▲ A gyémánt karbidképző elemekkel (Fe, Ti, Ta, Co, Ni) fellépő kémiai reakcióit figyelembe kell venni.

Mikor érdemes a HPC-12 rendszert alkalmazni?

- ▲ Könnyű- és színesfémből, műanyagból, szálerezített anyagból, grafitból készült alkatrészek esetén.
- ▲ Ha az egyszerű beállíthatóság révén meg lehet takarítani a szerszámbeállítási költségeket.
- ▲ Nagyszériás gyártás esetén.
- ▲ A munkadarab felületi minőségére vonatkozó magas szintű elvárások esetén.
- ▲ Ha hosszú élettartamra van szükség a bonyolult szerszámcserék és a költséges állásidők csökkentéséhez.
- ▲ Ha rendelkezésre áll beállítógép.

Kinetikus terheléshatár ellenőrzése

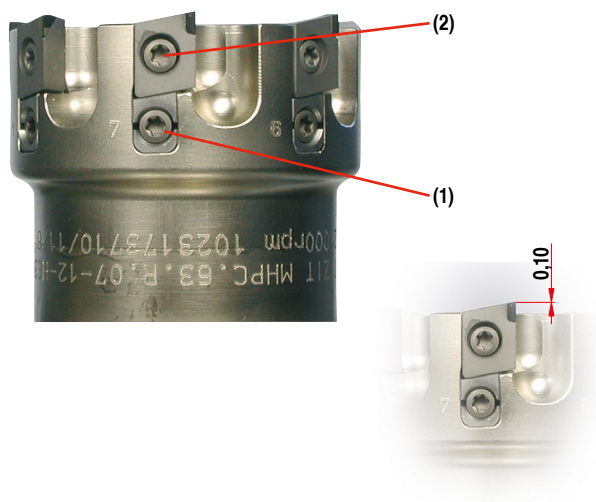
Az összeszerelés után a lapkabefogás és a futáspontosság beállításával lehet kontrollálni a szerszámok kinetikus terhelését. Feltűzhető maró használata esetén különösen fontos a befogóval történő összeszerelés utáni kiegyensúlyozás.

Beállítás széles élű simítólapkával

Ebben az esetben a hagyományos lapkákat 0,02 mm-es radiális futáspontosságra kell beállítani, a fent leírt beállítási folyamatnak megfelelően. Végezetül a wiper-lapkákat 0,02–0,03 mm-rel a legmagasabb él fölé kell beállítani.

A lapka beállításának menete

- 1 Szerelje be a beállítóékeket a szerszámba (szállítási állapot). Húzza meg az állítócsavart (1) anélkül, hogy deformálná az ékeket.
- 2 Szerelje be a PKD lapkákat, és húzza meg a szorítócsavarokat (2) 1,0 Nm nyomatékkal.
- 3 Jelölje meg a legmagasabban kiálló lapkát a beállítóeszköz segítségével.
- 4 Az állítócsavar (1) óramutató járásával azonos irányú elforgatásával emelje meg a legmagasabban kiálló lapkát 0,02 mm-rel.
A szorítóékeket meg kell feszíteni. Ehhez használja a tartozék Torx kulcsot!
- 5 Állítsa be a többi lapkát is erre az értékre úgy, hogy a eltérés maximálisan 0,005 mm legyen. A maximális lapkakiemelések 0,10 mm lehet.
- 6 Húzza meg az összes szorítócsavart (2) 5,0 Nm erővel.
- 7 Ellenőrizze a futáspontosságot, amely akkor megfelelő, ha az eltérés nem nagyobb 0,005 mm-nél.

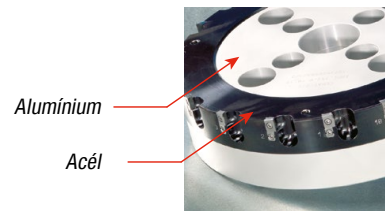


MaxiMill HPC-12 maró – a tökéletes precizitás

Állítható, nagy teljesítményű szerszám alumínium alkatrészek simítómegmunkálásához

Acélból készült szerszámtest

- ▲ maximális stabilitás
- ▲ maximális kopásállóság
- ▲ Ø 160 mm-től kétkomponensű kivitel; egyszerűbb kezelés és orsókimélő megmunkálás a nagyobb szerszámméreteknél



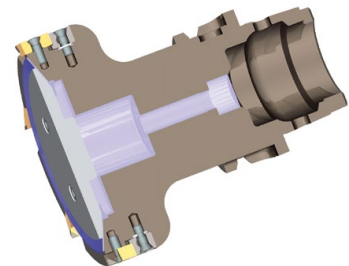
A kép a kétkomponensű kivitelt mutatja

Feltűzhető vagy monoblokk kivitel

- ▲ HSK63 csatlakozású monoblokk szerszámok
- ▲ G 2,5 értékre kiegyensúlyozott monoblokk szerszámok, $n = 20\,000\text{ min}^{-1}$ (ISO1940)

Speciálisan HSC alkalmazásokhoz kifejlesztett belső hűtőcsatorna

- ▲ továbbfejlesztett forgácskihordás
- ▲ kiváló felületi minőség
- ▲ optimális alkalmazási feltételek
- ▲ minimálkenéssel is használható



Az idő pénz – A MaxiMill HPC-12 marórendszer egyszerű és gyorsan beállítható!

Erősen pozitív élszög: +25°

- ▲ kis forgácsolóerők
- ▲ kiemelkedően sima felületek
- ▲ minimális alkatrész-deformálódás



Tangenciális élelhelyezés

- ▲ stabil lapkafészek a PKD szegmenshez és maximális folyamatstabilitás

Módosított PKD forgácsolóél

- ▲ nagyfokú ütésállóság marásnál
- ▲ kimagasló élstabilitás
- ▲ minimális sorjaképződés a munkadarabon
- ▲ a 12%-nál nagyobb szilíciumtartalmú Al-Si-ötvözetek megmunkálása is problémamentes

Váltólapkák választéka

- ▲ hagyományos lapka
- ▲ rádiuszos lapka
- ▲ váltólapka wiper-éllel

MaxiMill 141 / 241 rendszer

Forgácsolási irányértékek / technológiai adatok

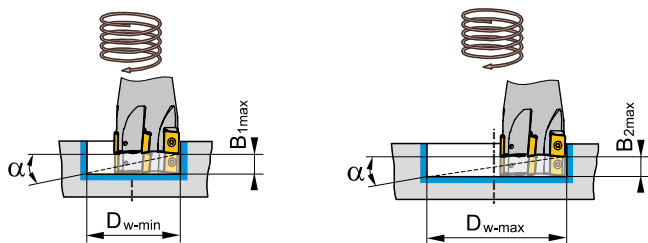
Hagyományos lapkákhoz

Anyag	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Acél	60-280	0,1-0,2	14	60-280	0,1-0,2	14	60-280	0,1-0,2	14
Rozsdamentes	130-240	0,05-0,2	14	130-240	0,05-0,25	14	130-240	0,1-0,25	14
Vasöntvény				100-360	0,1-0,25	14			
Nemvasfémek	160-1500	0,1-0,2	14	160-1500	0,1-0,2	14	160-1500	0,1-0,2	14
Nagy hőállóságú									
Edzett acél									

Részletes forgácsolási sebesség adatok az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 138+139

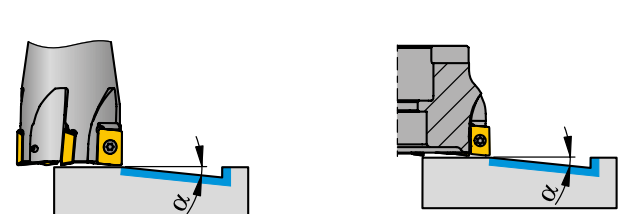
Megmunkálási stratégia

Cirkuláris süllyesztőmarás (kezdőfurat nélkül)



D_w = a készítenő furat átmérője
 DC = a marószerszám névleges átmérője
 B = axiális fogásmélység 360°-os spirális mozgáshoz

Lejtőmarás



$$B = (D_w - DC) \times \pi \times \tan \alpha$$

C 141

DC mm	D_{w-min} mm	B_{1max} mm	D_{w-max} mm	B_{2max} mm	α °
16	20,0	0,4	30,0	1,5	2,0
20	24,0	0,4	38,0	1,9	2,0
25	34,0	0,9	48,0	2,5	2,0
32	48,0	1,7	62,0	3,2	2,0
40	64,0	1,9	78,0	3,1	1,5

A 241

DC mm	D_{w-min} mm	B_{1max} mm	D_{w-max} mm	B_{2max} mm	α °
40	64,0	1,9	78,0	3,1	1,5
50	84,0	1,8	98,0	2,6	1,0
63	110,0	1,2	124,0	1,6	0,5
80	144,0	1,4	158,0	1,7	0,4
100	184,0	1,3	198,0	1,6	0,3
125	234,0	1,2	248,0	1,3	0,2

Közepes forgácsvastagság [h_m] – eljárási mód

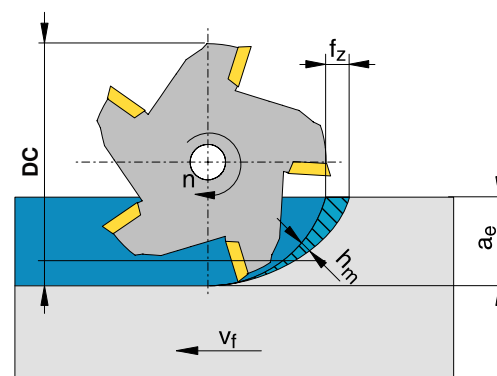
Sarokmarás

1 Válassza ki a táblázatból az adott acélhoz illő megfelelő közepes forgácsvastagságot [h_m].

Anyag	Szakítószilárdság N/mm ²	h_m mm
Acélhoz	...-800	0,16
Acélhoz	800-1000	0,14
Acélhoz	1000-1200	0,12
Acélhoz	1200-...	0,10
Rozsdamentes acélhoz	...-750	0,15
Rozsdamentes acélhoz	750-900	0,13
Rozsdamentes acélhoz	900-1150	0,11
Rozsdamentes acélhoz	1150-...	0,09 *

2 Válassza ki a táblázatból a megfelelő előtolási értéket a közepes forgácsvastagság [h_m], illetve a fogásszélesség [a_e] figyelembevételével.

h_m mm	f_z előtolás h_m miatt korrigált értéke				
0,16	0,36	0,29	0,25	0,18	0,16
0,14	0,31	0,26	0,22	0,16	0,14
0,12	0,27	0,22	0,19	0,14	0,12
0,10	0,22	0,18	0,16	0,12	0,10
0,15	0,34	0,27	0,24	0,17	0,15
0,13	0,29	0,24	0,21	0,15	0,13
0,11	0,25	0,20	0,17	0,13	0,11
0,09 *	0,20	0,16	0,14	0,10	0,09 *
$a_e =$	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,75 x DC	1 x DC



Homlokmarás

Anyag	Szakítószilárdság N/mm ²	h_m mm
Acélhoz	...-800	0,2
Acélhoz	800-1000	0,18
Acélhoz	1000-1200	0,16
Acélhoz	1200-...	0,14
Rozsdamentes acélhoz	...-750	0,21
Rozsdamentes acélhoz	750-900	0,19
Rozsdamentes acélhoz	900-1150	0,17
Rozsdamentes acélhoz	1150- ...	0,15

i Sarokmaráshoz hasonló eljárási mód.

h_m mm	f_z előtolás h_m miatt korrigált értéke			
0,20	0,40 **	0,40 **	0,33	0,28
0,18	0,40 **	0,40 **	0,29	0,25
0,16	0,40 **	0,36	0,26	0,23
0,14	0,36	0,31	0,23	0,20
0,21	0,40 **	0,40 **	0,34	0,30
0,19	0,40 **	0,40 **	0,31	0,27
0,17	0,40 **	0,38	0,28	0,24
0,15	0,39	0,34	0,24	0,21
$a_e =$	0,3 x DC	0,4 x DC	0,75 x DC	1 x DC

* $f_z < 0,08$ mm: veszélyes, mert a szerszám nem megfelelően forgácsol

** $f_z > 0,4$ mm: hátfelület érintkezésének veszélye

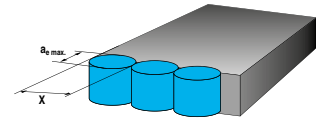
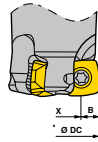
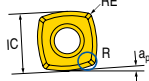
MaxiMill HFC-06 rendszer

Forgácsolási irányértékek / technológiai adatok

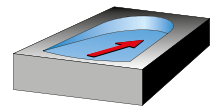
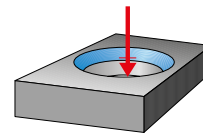
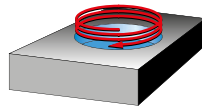
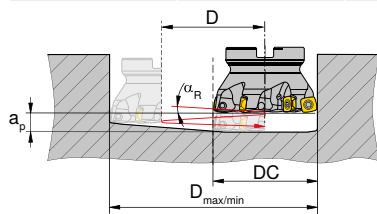
Anyag	F			M			R		
	v_c (m/min)	f_z (mm)	a_p (mm)	v_c (m/min)	f_z (mm)	a_p (mm)	v_c (m/min)	f_z (mm)	a_p (mm)
Acél				60-280	0,2-1,25	0,8	60-280	0,2-1,25	0,8
Rozsdamentes				60-270	0,2-1,25	0,8	60-270	0,2-1,25	0,8
Vasöntvény				130-360	0,2-1,25	0,8	130-360	0,2-1,25	0,8
Nemvasfémek									
Nagy hőállóságú				25-75	0,2-1,25	0,8	25-75	0,2-1,25	0,8
Edzett acél									

Részletes forgácsolási sebesség adatok az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 138+139

Mégmunkálási stratégia

Programozott rádiusz $R = 1,2$ mm

Forgácsolási mélység és maradékanyag			Fogásszélesség az anyagon			Lépések súllyesztőmarásnál			
IC (mm)	RE (mm)	$a_{p \max}$ (mm)	DC (mm)	X (mm)	B (mm)	$a_{e \max}$ (mm)	f_z (mm)		X
6,35	0,5	0,8	16-32	DC-(2 x B)	4,3	5,3	kezdő	min.	max.
							0,10	0,08	0,15
									<0,7 x DC



cirkuláris			
Furatmarók (teljes cirkuláris súllyesztőmarás)			
DC mm	$D_{\max}$ mm	$D_{\min}$ mm	$\alpha_{R \max}$ °
16	31	22	4,5°
20	39	30	2,3°
25	49	40	1,3°
32	63	54	0,9°

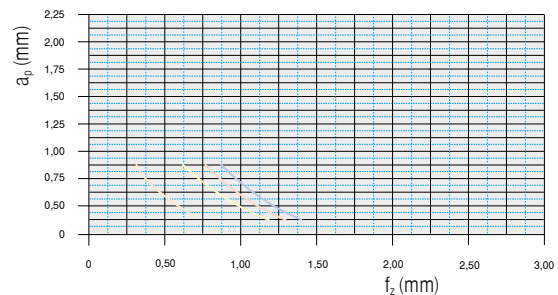
axiális		ferde	
Süllyesztőmarás			
	$X_{\max}$ mm		$\alpha_{R \max}$ °
			5,9°
	0,5		3,2°
			2°
			1,3°

Kiindulóadatok

Példaanyagok				
Acél	1000 N/mm ²	1.15	1.2312	40CrMnMoS 8-6
Rozsdamentes	600 N/mm ²	2.6	1.4571	X6CrNiMoTi 1712 2
Vasöntvény	180 HB	3.1	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (GG25)
Nagy hőállóságú	1450 N/mm ²	5.8	Inconel 625	Inconel 718



XPLX 06



Anyag		Váltólapka		v_c (m/min)	Hűtés
Acél	1.2312	XPLX 060305SR-M50	CTPP235 (DPX1235)	200	Száraz
Rozsdamentes	1.4571	XPLX 060305ER-M40	CTPM240 (DPX2240)	180	Száraz
Vasöntvény	5.1301	XPLX 060305ER-M50	CTCK215 (DCX3215)	250	Száraz
Nagy hőállóságú	2.4856	XPLX 060305SR-F40	CTC5240 (HCF5240)	35	emulzió

i A $v_c > 400$ m/min esetén a szerszámot ki kell egyensúlyozni!

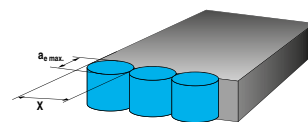
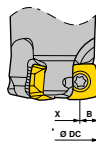
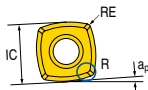
MaxiMill HFC-09 rendszer

Forgácsolási irányértékek / technológiai adatok

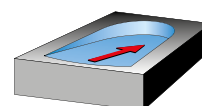
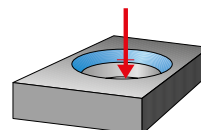
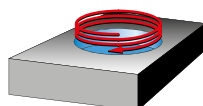
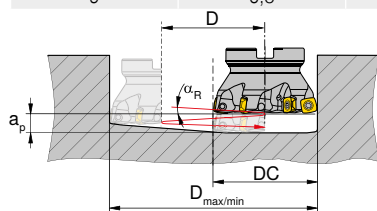
Anyag	F			M			R		
	v_c (m/min)	f_z (mm)	a_p (mm)	v_c (m/min)	f_z (mm)	a_p (mm)	v_c (m/min)	f_z (mm)	a_p (mm)
Acél				60-280	0,2-2,5	1	60-280	0,2-2,5	1
Rozsdamentes				60-270	0,2-2,5	1	60-270	0,2-2,5	1
Vasöntvény				130-360	0,2-2,5	1	130-360	0,2-2,5	1
Nemvasfémek									
Nagy hőállóságú				25-75	0,2-2,5	1	25-75	0,2-2,5	1
Edzett acél									

Részletes forgácsolási sebesség adatok az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 138+139

Megmunkálási stratégia

Programozott rádiusz: $R = 2$ mm

Forgácsolási mélység és maradékanyag			Fogásszélesség az anyagon			Lépések súllyesztómarásnál			
IC (mm)	RE (mm)	$a_{p \max}$ (mm)	DC (mm)	X (mm)	B (mm)	$a_{e \max}$ (mm)	f_z (mm)	X	
9	0,8	1	25-66	DC-(2 x B)	5,9	7,5	kezdő	min.	max.
							0,10	0,08	0,15



cirkuláris			
Furatmarók (teljes cirkuláris súllyesztómarás)			
DC mm	$D_{\max}$ mm	$D_{\min}$ mm	$\alpha_{R \max}$ °
25	48	35	3,1°
32	62	49	1,7°
35	68	55	1,4°
40	78	65	1,0°
42	82	69	0,9°
50	98	85	0,8°
52	102	89	0,7°
63	124	111	0,7°
66	130	117	0,6°

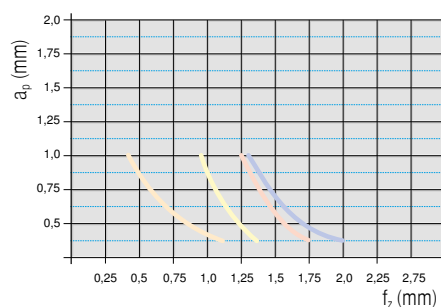
axiális		ferde	
Súlylesztőmarás			
	$X_{\max}$ mm		$\alpha_{R \max}$ °
	0,75		3,6°
			2,0°
			1,6°
			1,2°
			1,1°
			0,9°
			0,8°
			0,8°
			0,7°

Kiindulóadatok

Példaanyagok			
Acél	1000 N/mm ²	1.15	1.2312
Rozsdamentes	600 N/mm ²	2.6	1.4571
Vasöntvény	180 HB	3.1	EN-GJL-250
Nagy hőállóságú	1450 N/mm ²	5.8	Inconel 625
			Inconel 718



XDLX 09



Anyag		Váltólapka		v _c (m/min)	Hűtés
Acél	1.2312	XDLX09T308SR-M50	CTPP235 (DPX1235)	200	Száraz
Rozsdamentes	1.4571	XDLX09T308SR-M50	CTPM240 (DPX2240)	180	Száraz
Vasöntvény	5.1301	XDLX09T308SR-M50	CTCK215 (DCX3215)	250	Száraz
Nagy hőállóságú	2.4856	XDLX09T308ER-F40	CTC5240 (HCF5240)	35	emulzió

i A $v_c > 400$ m/min esetén a szerszámot ki kell egyensúlyozni!

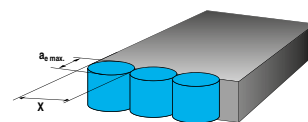
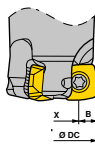
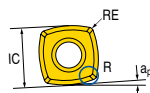
MaxiMill HFC-12 rendszer

Forgácsolási irányértékek / technológiai adatok

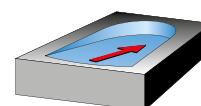
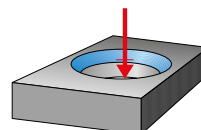
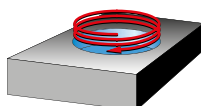
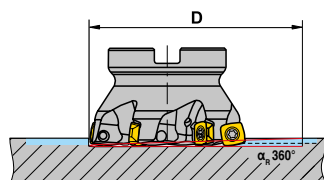
Anyag	F			M			R		
	v_c (m/min)	f_z (mm)	a_p (mm)	v_c (m/min)	f_z (mm)	a_p (mm)	v_c (m/min)	f_z (mm)	a_p (mm)
Acél				60-280	0,2-3,0	2	60-280	0,2-3,0	2
Rozsdamentes				60-270	0,2-3,0	2	60-270	0,2-3,0	2
Vasöntvény				130-360	0,2-3,0	2	130-360	0,2-3,0	2
Nemvasfémek									
Nagy hőállóságú				25-75	0,2-3,0	2	25-75	0,2-3,0	2
Edzett acél									

Részletes forgácsolási sebesség adatok az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 138+139

Mégmunkálási stratégia

Programozott rádiusz: $R = 3$ mm

Forgácsolási mélység és maradékanyag			Fogásszélesség az anyagon			Lépések súllyesztómarásnál				
IC (mm)	RE (mm)	$a_{p \max}$ (mm)	DC (mm)	X (mm)	B (mm)	$a_{e \max}$ (mm)	f_z (mm)			X
12	1,0	2	32-100	DC-(2 x B)	8,3	10	0,15	0,10	0,20	<0,7 x DC

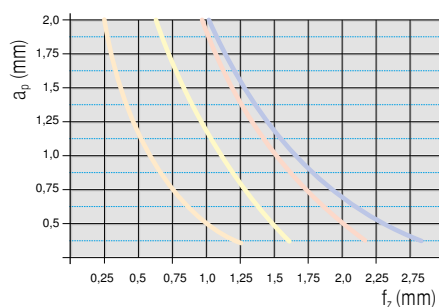


DC mm	cirkuláris		
	Furatmarók (teljes cirkuláris súllyesztómarás)		
	$D_{\max}$ mm	$D_{\min}$ mm	$\alpha_{R \max}$ °
32	62	44	6,1°
35	68	50	3,7°
40	78	60	2,5°
42	82	64	2,3°
50	98	80	1,3°
52	102	84	1,3°
63	124	106	0,9°
66	130	112	0,9°
80	158	140	1,1°
100	198	180	0,6°

DC mm	axiális	ferde
	$X_{\max}$ mm	$\alpha_{R \max}$ °
32	1,15	7,2°
35		4,4°
40		2,9°
42		2,7°
50 + 52		1,5°
63 + 66		1,1°
80		1,3°
100		0,7°

Kiindulóadatok

Példaanyagok			
Acél	1000 N/mm ²	1.15	1.2312
Rozsdamentes	600 N/mm ²	2.6	1.4571
Vasöntvény	180 HB	3.1	EN-GJL-250
Nagy hőállóságú	1450 N/mm ²	5.8	Inconel 625
			Inconel 718



Anyag		Váltólapka		v_c (m/min)	Hűtés
Acél	1.2312	XOLX120410SR-M50	CTPP235 (DPX1235)	200	Száraz
Rozsdamentes	1.4571	XOLX120410ER-M50	CTPM240 (DPX2240)	180	Száraz
Vasöntvény	5.1301	XOLX120410ER-M50	CTCK215 (DCX3215)	250	Száraz
Nagy hőállóságú	2.4856	XOLX120410ER-F40	CTC5240 (HCF5240)	35	emulzió

i A $v_c > 400$ m/min esetén a szerszámot ki kell egyensúlyozni!

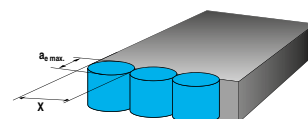
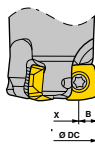
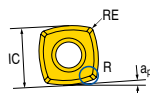
MaxiMill HFC-19 rendszer

Forgácsolási irányértékek / technológiai adatok

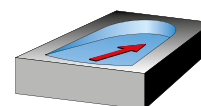
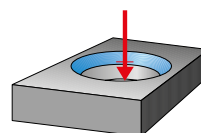
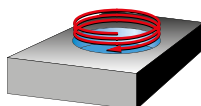
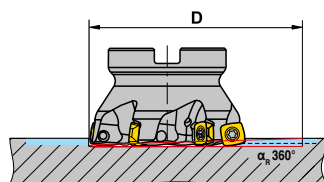
Anyag	F			M			R		
	v_c (m/min)	f_z (mm)	a_p (mm)	v_c (m/min)	f_z (mm)	a_p (mm)	v_c (m/min)	f_z (mm)	a_p (mm)
Acél				60-280	0,2-3,0	3,3	60-280	0,2-3,0	3,3
Rozsdamentes				60-270	0,2-3,0	3,3	60-270	0,2-3,0	3,3
Vasöntvény				130-360	0,2-3,0	3,3	130-360	0,2-3,0	3,3
Nemvasfémek									
Nagy hőállóságú				25-75	0,2-3,0	3,3	25-75	0,2-3,0	3,3
Edzett acél									

Részletes forgácsolási sebesség adatok az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 138+139

Mégmunkálási stratégia

Programozott rádiusz: $R = 5$ mm

Forgácsolási mélység és maradékanyag			Fogásszélesség az anyagon			Lépések súlyesztómarásnál				
IC (mm)	RE (mm)	$a_{p \max}$ (mm)	DC (mm)	X (mm)	B (mm)	$a_{e \max}$ (mm)	f_z (mm)			
							kezdő	min.	max.	X
19,14	1,5	3,3	63-160	DC-(2 x B)	13,1	12	0,2	0,10	0,25	<0,65 x DC



cirkuláris			
Furatmarók (teljes cirkuláris súlyesztómarás)			
DC mm	D _{max} mm	D _{min} mm	$\alpha_{R \max}$ °
63	97	123	2,5
80	131	157	1,4
100	171	197	1,0
125	221	247	0,7
160	291	317	0,5

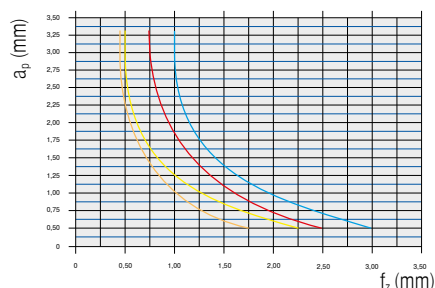
	axiális	ferde	
	Süllyesztőmarás		
DC mm	X _{max} mm	α _{R max} °	a _{p max} mm
63		2,9	
80		1,8	
100	1,7	1,3	3,3
125		1,0	
160		0,7	

Kiindulóadatok

Példaanyagok			
Acél	1000 N/mm ²	1.15	1.2312
Rozsdamentes	600 N/mm ²	2.6	1.4571
Vasöntvény	180 HB	3.1	EN-GJL-250
Nagy hőállóságú	1450 N/mm ²	5.8	Inconel 625
			Inconel 718



XOLX 19



Anyag	Váltólapka	v_c (m/min)	Hűtés
Acél	XOLX190615SR-M50 CTPP235 (DPX1235)	200	Száraz
Rozsdamentes	XOLX190615SR-M50 CTPM240 (DPX2240)	180	Száraz
Vasöntvény	XOLX190615SR-M50 CTCK215 (DCX3215)	250	Száraz
Nagy hőállóságú	XOLX190615ER-F40 CTC5240 (HCF5240)	35	emulzió

i A $v_c > 400$ m/min esetén a szerszámot ki kell egyensúlyozni!

DHFC rendszer

Forgácsolási irányértékek / technológiai adatok

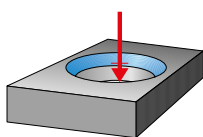
Hagyományos lapkákhoz

Anyag	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Acél	130-300	0,25-1,0	0,7	130-300	0,25-1,0	0,7	130-300	0,25-1,0	0,7
Rozsdamentes				80-210	0,25-1,0	0,6			
Vasöntvény				120-250	0,2-1,1	0,7	120-270	0,2-1,2	0,75
Nemvasfémek									
Nagy hőállóságú				30-90	0,15-0,75	0,6			
Edzett acél									

Részletes forgácsolási sebesség adatok az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 138+139

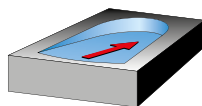
Mégmunkálási stratégia

Teljes axiális süllyesztőmarás



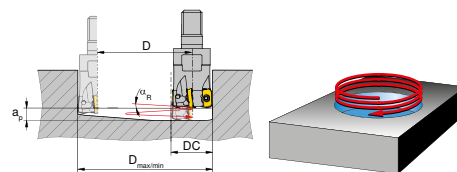
DC mm	X_{max} mm
16	0,35
20	0,40
25	0,45
32-35	0,50
40	0,55

Lejtőmarás



DC mm	α°	y mm
16	<2,5	7
20	<1,9	11
25	<1,5	16
32	<1,2	23
35	<1,0	26
42	<0,9	33

Cirkuláris marás



DC mm	D_{min} mm	D_{max} mm
16	23	31
20	31	39
25	41	49
32	55	63
35	61	69
42	75	83

MaxiMill 251 rendszer

Forgácsolási irányértékek / technológiai adatok

Hagyományos lapkákhoz

Anyag	F				
	v_c m/min	05		08	
		f_z mm	a_p mm	f_z mm	a_p mm
Acél	50-350	0,08-0,35	2,5	0,08-0,35	4
Rozsdamentes	130-280	0,08-0,35	2,5	0,08-0,35	4
Vasöntvény	100-360			0,1-0,4	4
Nemvasfémek	160-1500	0,05-0,4	2,5	0,05-0,4	4
Nagy hőállóságú	25-75			0,08-0,35	4
Edzett acél					

Anyag	M						
	v_c m/min	10		12		16	
		f_z mm	a_p mm	f_z mm	a_p mm	f_z mm	a_p mm
Acél	50-350	0,08-0,4	5	0,08-0,4	6	0,08-0,4	8
Rozsdamentes	60-280	0,08-0,35	5	0,08-0,35	6	0,08-0,35	8
Vasöntvény	100-360	0,1-0,4	5	0,1-0,4	6	0,1-0,4	8
Nemvasfémek	160-1500	0,05-0,4	5	0,05-0,4	6	0,05-0,4	8
Nagy hőállóságú	25-75	0,08-0,38	5	0,08-0,38	6	0,08-0,38	8
Edzett acél	40-60			0,05-0,35	6		

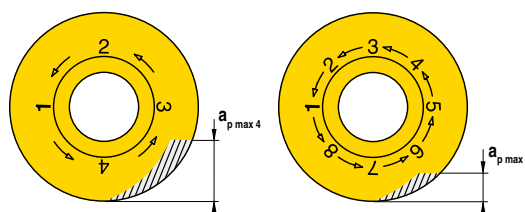
Anyag	R						
	v_c m/min	20					
		f_z mm	a_p mm	f_z mm	a_p mm	f_z mm	a_p mm
Acél	50-350	0,1-0,4	10				
Rozsdamentes	60-280	0,08-0,35	10				
Vasöntvény	100-360	0,1-0,4	10				
Nemvasfémek	160-1500	0,05-0,4	10				
Nagy hőállóságú	25-75	0,08-0,38	10				
Edzett acél							

Részletes forgácsolási sebesség adatok az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 138+139

Ajánlott fogásmélység

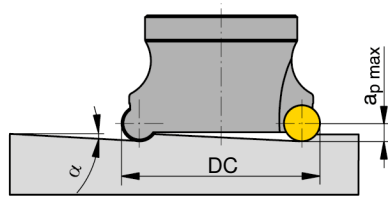
Ø mm	4-szeres		8-szoros
	$a_{p\max}$ mm	$a_{p\max}$ elméleti mm	$a_{p\max}$ mm
5	1,0	2,0	0,7
8	1,5	3,5	1,1
10	2,5	4,5	1,4
12	3,0	5,5	1,7
16	4,0	7,5	2,3
20	4,0	9,5	2,9

Fogásmélység a váltólapka 4-szeres/8-szoros hasznosításához



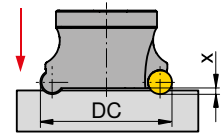
MaxiMill 251 rendszer

Technológiai adatok

Egyenes vonalú
süllyesztőmarás

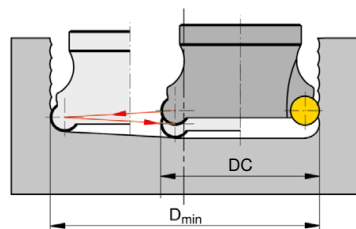
	05	08	10	12	16	20
Ø DC mm	α °	α °	α °	α °	α °	α °
10	3,4					
12	16,0					
16	8,0	5,0				
20	5,5	20,0	1,3			
25	4,0	13,0	2,0	6,0		
32	3,0	8,0	3,0	4,0		
40			3,3	2,8		
42			3,1			
50			2,4	2,6	4,0	
52			2,2	2,3		
63				1,9	2,8	
66				1,6		
80				1,3	2,0	3,2
100				1,0	1,5	2,3
125						1,7

Tengelyirányú süllyesztőmarás

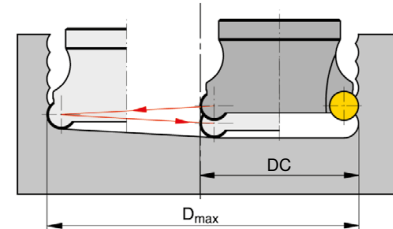


	05	08	10	12	16	20
Ø DC mm	X max. mm	X max. mm	X max. mm	X max. mm	X max. mm	X max. mm
10	0,5					
12	1,3					
16	1,3	0,5				
20	1,3	2,7	0,2			
25	1,3	2,7	0,4	1,0		
32	1,3	2,7	0,8	1,1		
40			1,5	1,2		
42			1,5	1,5		
50			1,5	1,5	2,0	
52			1,5	1,5	2,0	
63				1,5	2,0	
66				1,5	2,0	
80				1,5	2,0	3,0
100				1,5	2,0	3,0
125						3,0

Cirkuláris telibemará



$D_{min.}$ = legkisebb fúrési átmérő
a szerszám átmérőjétől függően



$D_{max.}$ = legnagyobb fúrési átmérő
a szerszám átmérőjétől függően

i A maximális furatátmérő = $2 \times DC - 1 \text{ mm}$

	05	08	10	12	16	20
Ø DC mm	D_{min} mm	D_{max} mm	α_R °	D_{min} mm	D_{max} mm	α_R °
10	12	15	2,5			
12	16	19	2,1			
16	24	27	1,5	21	24	2,4
20	32	35	1,2	27	32	1,9
25	42	45	1,0	37	42	1,5
32	56	59	0,7	51	56	1,2
40				64	70	1,1
42				68	74	1,1
50				84	90	0,9
52				88	94	0,9
63				107	114	0,9
66				113	120	0,8
80				142	148	0,7
100				181	188	0,5
125						

R100. rendszer

Forgácsolási irányértékek

	V _c m/min	WTN 1205	WAN 2225	WAN 1240	WAX 1240	WUN 4210
Acél						
Ötvöztelen acél	R	150-250		100-250	100-300	
	F	200-400			150-350	
Ötvözött szerszámacél Acélöntvények	R	150-250		100-200	100-250	
	F	200-350			150-300	
Erősen ötvözött szerszámacél	R	120-200		100-150	150-180	
	F	150-300			150-250	
Rozsdamentes						
	R		80-200			
	F	100-200	80-230			
Vasöntvény						
Szürkeöntvény GG	R	150-200			160-220	
	F	200-350			160-220	
Gömbgrafitos szürke öntöttvas GGG	R	150-200			160-220	
	F	200-350			160-220	
Nemesíthető öntvény	R	100-180			160-220	
	F	200-350			160-220	
Nemvasfémek						
Alumínium	R					100-800
	F					100-800
Réz	R					100-400
	F					100-400
Grafit	R	200-800				200-800
	F	200-800				200-800
Műanyagok	R	200-800				200-800
	F	200-800				200-800
Nagy hőállóságú						
Nagy hőállóságú ötvözetek	R					
	F					
Titánötvözetek	R		40-50			
	F		40-60			
Edzett acél						
Max: 65 HRC	R	150-250			80-150	
	F	150-250				
Max: 55 HRC	R	100-180				
	F	100-180				
Max: 65 HRC	R	35-150				
	F	35-150				

R (Nagyolás)
F (Simitás)

R 1000, 1002, 1007 rendszer

Forgácsolási irányértékek

		f_z, a_p mm	WTN1205	WUN 4210	WAN2225	WAX1240	WAN1240
Acél							
	0501	f_z	0,1-0,3				
		a_p	0,1-0,3				
	07T1	f_z	0,1-0,3	0,1-0,2		0,1-0,3	
		a_p	0,1-0,5	0,1-0,2		0,1-0,7	
	0702	f_z	0,1-0,3			0,2-0,5	
		a_p	0,1-0,7			0,1-0,75	
	1003	f_z	0,1-0,3	0,15-0,3		0,2-0,7	0,2-0,9
		a_p	0,1-1,0	0,1-0,3		0,2-1,5	0,2-1,5
	12T3	f_z	0,1-0,3	0,15-0,3		0,2-0,8	0,25-1,0
		a_p	0,1-1,5	0,1-0,3		0,2-2,0	0,2-2,0
	1604	f_z	0,2-0,3			0,25-1,0	0,3-1,2
		a_p	0,2-1,5			0,2-3,0	0,25-3,0
	2006	f_z	0,25-0,4				
		a_p	0,2-2,0				

Rozsdamentes							
	0501	f_z	0,1-0,15				
		a_p	0,1-0,15				
	07T1	f_z	0,1-0,2	0,1-0,2			
		a_p	0,1-0,2	0,1-0,2			
	0702	f_z	0,1-0,2	0,1-0,2			
		a_p	0,1-0,2	0,1-0,2			
	1003	f_z	0,15-0,3	0,15-0,3	0,15-0,6		
		a_p	0,1-0,3	0,1-0,3	0,4-1,0		
	12T3	f_z	0,15-0,3	0,15-0,3	0,2-0,8		
		a_p	0,1-0,3	0,1-0,3	0,5-2,0		
	1604	f_z	0,15-0,3	0,15-0,3	0,3-1,0		
		a_p	0,1-0,3	0,1-0,3	0,6-3,0		
	2006	f_z		0,15-0,3			
		a_p		0,1-0,4			

Vasöntvény							
	0501	f_z	0,1-0,2				
		a_p	0,1-0,3				
	07T1	f_z	0,1-0,3	0,1-0,3		0,1-0,3	
		a_p	0,1-0,5	0,1-0,5		0,1-0,5	
	0702	f_z	0,1-0,3	0,1-0,3		0,1-0,3	
		a_p	0,1-0,7	0,1-1,0		0,1-0,7	
	1003	f_z	0,15-0,3	0,15-0,3		0,1-0,3	0,1-0,3
		a_p	0,1-1,0	0,1-1,5		0,1-1,0	0,1-1,0
	12T3	f_z	0,15-0,4	0,15-0,4		0,1-0,4	0,1-0,4
		a_p	0,1-1,5	0,1-2,0		0,1-1,5	0,1-1,5
	1604	f_z	0,2-0,5	0,2-0,5		0,2-0,5	0,2-0,5
		a_p	0,2-3,0	0,2-3,0		0,2-3,0	0,2-2,0
	2006	f_z	0,25-0,6	0,25-0,6			
		a_p	0,2-4,0	0,2-4,0			

R 1000, 1002, 1007 rendszer

Forgácsolási irányértékek

		f_z, a_p mm	WTN1205	WUN4210	WAN2225	WAX1240	WAN1240
Nemvasfémek							
	0501	f_z	0,1-0,2				
		a_p	0,1-0,3				
	07T1	f_z	0,1-0,3				
		a_p	0,1-0,7				
	0702	f_z	0,1-0,3				
		a_p	0,1-1,0				
	1003	f_z	0,1-0,3				
		a_p	0,1-1,5				
	12T3	f_z	0,1-0,4				
		a_p	0,1-2,0				
	1604	f_z	0,2-0,5				
		a_p	0,2-4,0				
	2006	f_z	0,25-0,6				
		a_p	0,2-5,0				

Nagy hőállóságú							
	0501	f_z					
		a_p					
	07T1	f_z					
		a_p					
	0702	f_z					
		a_p					
	1003	f_z			0,1-0,4		
		a_p			0,2-1,0		
	12T3	f_z			0,15-0,5		
		a_p			0,3-1,5		
	1604	f_z			0,15-0,5		
		a_p			0,3-2,0		
	2006	f_z					
		a_p					

Edzett acél							
	0501	f_z	0,1-0,15				
		a_p	0,1-0,2				
	07T1	f_z	0,1-0,15			0,1-0,2	
		a_p	0,1-0,2			0,1-0,3	
	0702	f_z	0,1-0,2			0,1-0,2	
		a_p	0,1-0,3			0,1-0,3	
	1003	f_z	0,1-0,2			0,1-0,2	
		a_p	0,1-0,5			0,1-0,5	
	12T3	f_z	0,1-0,25			0,1-0,25	
		a_p	0,1-0,7			0,1-0,7	
	1604	f_z	0,15-0,3			0,15-0,3	
		a_p	0,2-1,0			0,2-1,0	
	2006	f_z	0,2-0,4				
		a_p	0,2-1,0				

WTN 1205

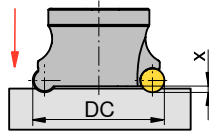
48 HRC-ig: a_p -tartomány a táblázatban megadottak szerint**55 HRC-ig:** a_p maximális értéke x 0,7**65 HRC-ig:** a_p maximális értéke x 0,5

R 1000, 1002, 1007 rendszer

Technológiai adatok

Megmunkálási stratégia

Tengelyirányú süllyesztőmarás

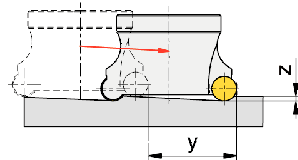
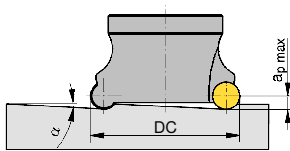


i f_z értékét az alkalmazási táblázatnak megfelelően 30%-ra kell csökkenteni

→ v_c oldal: 178+179

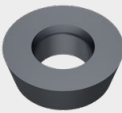
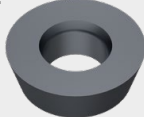
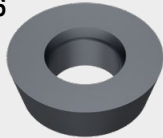
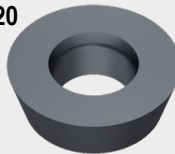
	05	07	10	12	16	20
$\emptyset DC$ mm	$X_{max.}$ mm	$X_{max.}$ mm	$X_{max.}$ mm	$X_{max.}$ mm	$X_{max.}$ mm	$X_{max.}$ mm
8-160	1,0	1,2	2,5	3,0	4,0	5,0

Egyenes vonalú süllyesztőmarás



i y = a maró minimális elmozdulása
 z = maximális megengedhető mélység
 a_p / f_z az alkalmazási táblázatnak megfelelően

→ v_c oldal: 178+179

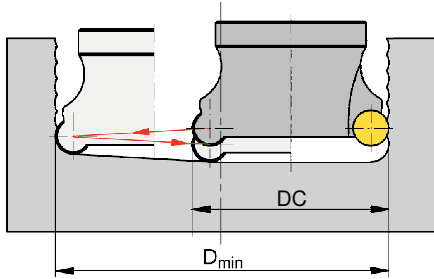
	05			07			10			12			16			20		
																		
ØDC mm	α°	y mm	z mm	α°	y mm	z mm	α°	y mm	z mm	α°	y mm	z mm	α°	y mm	z mm	α°	y mm	z mm
8	26,5	2	< 1,0															
10																		
12	14,0	4	< 1,0															
14	9,5	6	< 1,0															
15	8,1	7	< 1,0	26,5	2	< 1,2												
16	7,1	8	< 1,0	14,0	4	< 1,2												
18	5,7	10	< 1,0	11,3	6	< 1,2												
20	4,7	12	< 1,0	8,5	8	< 1,2												
22																		
24																		
25				5,3	13	< 1,2	19,7	7	< 2,5									
30				3,8	18	< 1,2	11,7	12	< 2,5									
32																		
35				3,0	23	< 1,2	8,4	17	< 2,5	13,0	13	< 3,0	38,7	5	< 4,0			
40																		
42				2,3	30	< 1,2	5,9	24	< 2,5	8,5	20	< 3,0						
50																22,6	12	< 5,0
52							4,2	34	< 2,5	5,7	30	< 3,0	10,3	22	< 4,0			
66										3,9	44	< 3,0	6,4	36	< 4,0	10,1	28	< 5,0
80										3,0	58	< 3,0	4,6	50	< 4,0	6,8	42	< 5,0
100													3,3	70	< 4,0	4,6	62	< 5,0
125													2,4	95	< 4,0	3,3	87	< 5,0
160													1,8	130	< 4,0	2,3	122	< 5,0

R 1000, 1002, 1007 rendszer

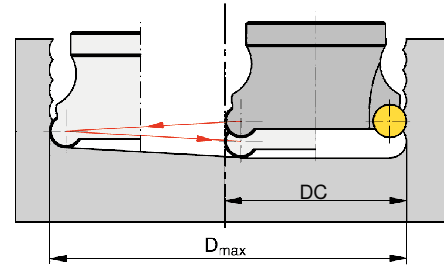
Technológiai adatok

Mégmunkálási stratégia

Cirkuláris süllyesztőmarás



D_{min} = a legkisebb furatátmérő a szerszám átmérőjétől függően



D_{max} = a legnagyobb furatátmérő a szerszám átmérőjétől függően

i a_p / f_z az alkalmazási táblázatnak megfelelően

→ v_c oldal: 178+179

	05		07		10		12		16		20	
												
ØDC mm	D_{min} mm	D_{max} mm	D_{min} mm	D_{max} mm	D_{min} mm	D_{max} mm	D_{min} mm	D_{max} mm	D_{min} mm	D_{max} mm	D_{min} mm	D_{max} mm
8	10	16										
10	12	20										
12	16	24	14	24								
14	20	28	16	28								
15	22	30	17	30								
16	24	30	20	32								
18	28	36	24	36	20	36						
20	32	40	28	40	22	40						
22							24	44				
24							26	48				
25			38	50	32	50						
30			48	60	42	60						
32									34	64		
35			58	80	72	70	48	70	40	70		
40											42	80
42			72	84	66	84	62	84				
50											62	100
52					86	104	82	104	74	104		
66							110	132	102	132	94	132
80							138	160	130	160	122	160
100									170	200	162	200
125									220	250	212	250
160									290	320	282	320

MaxiMill 252 rendszer

Forgácsolási irányértékek / technológiai adatok

Hagyományos lapkákhoz

Anyag	M						
	V _c m/min	10		12			
		f _z mm	a _p mm	f _z mm	a _p mm	f _z mm	a _p mm
Acél	60-240	0,08-0,35	2,5	0,08-0,35	3		
Rozsdamentes	60-280	0,05-0,35	2,5	0,05-0,35	3		
Vasöntvény							
Nemvasfémek							
Nagy hőállóságú	25-75	0,08-0,35	2,5	0,08-0,35	3		
Edzett acél							

Részletes forgácsolási sebesség adatok az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → [138](#)+[139](#)

MaxiMill 252 – javasolt fogásmélység

Ø mm	4-szeres	
	a _{p max} mm	a _{p max} elméleti mm
10	2,5	4,5
12	3,0	5,5

Forgácsolási irányértékek K200. másolómarókhoz

●

elsődleges választás

○

megfelelő

Mutató-szám	R	F	R	F	R	F	R	F	alkalmas hűtőközegfajták		
	CTPK226		CTPP211		CTPK231		CTCN211		emulzió	Sűrített levegő	minimál-kenés
	V _c m/min	V _c m/min	V _c m/min	V _c m/min	V _c m/min	V _c m/min	V _c m/min	V _c m/min			
1.1		280-300	180-220	220-300	160-200				○	●	●
1.2		280-300	180-220	220-300	160-200				○		●
1.3		280-300	180-220	220-300	160-200				○		●
1.4		280-300	180-220	220-300	160-200				○		●
1.5		220-240	180-220	220-240	160-200				○	●	●
1.6		220-240	180-220	220-240	160-200				○		●
1.7		220-240	180-220	220-240	160-200				○	●	●
1.8		220-240	180-220	220-240	160-200				○		●
1.9		220-240	180-220	220-240	160-200				○		●
1.10		280-300	140-220	200-300	140-180				○	●	●
1.11		280-300	140-220	200-300	140-180				○		●
1.12		280-300	140-220	200-300	140-180				○		●
1.13		280-300	140-220	200-300	140-180				○		●
1.14		280-300	140-220	200-300	140-180				○		●
1.15		280-320	180-220	240-320	160-200				○	●	●
1.16		280-320	180-220	240-320	160-200				○	●	●
2.1		220-220	140-180	200-240	120-180				●		
2.2		220-220	140-180	200-240	120-180				●		
2.3		220-220	140-180	200-240	120-180				●		
2.4		220-220	140-180	200-240	120-180				●	○	
2.5		220-220	140-180	200-240	120-160				●		
2.6		180-200	140-160	180-200	120-160				●	○	
2.7		180-200	140-160	180-200	120-160				●		
3.1		280-300	160-200	200-300	120-200					●	○
3.2		280-300	160-200	200-300	120-200					●	○
3.3		280-300	160-200	200-300	120-200					●	○
3.4		300-350	180-220	240-350	180-200					●	○
3.5		300-350	180-220	240-350	180-200					●	○
3.6		300-350	180-220	240-350	180-200					●	○
3.7		300-350	180-220	240-350	180-200					●	○
3.8		240-260	160-200	220-260	160-200					●	○
4.1			240-280	300-600	300-600				●		
4.2			240-280	300-600	300-600				●		
4.3			240-280	300-600	300-600				●		
4.4			240-280	300-600	300-600				●		
4.5									●		
4.6			240-280	300-600	240-280				●		
4.7			240-280	300-600	240-280				●		
4.8			240-280	300-600	240-280				●		
4.9			240-280	300-600	240-280				●		
4.10			240-280	280-320	240-280				●		
4.11			240-280	280-320	240-280				●		
4.12			240-280	280-320	240-280				●		
4.13			500-600	500-600			400-600	600-800		●	
4.14			300-400	300-400						●	
4.15			300-400	300-400				250-300		●	
4.16			300-400	300-400				300-400	●		
4.17							400-600	600-800		●	
4.18							100-140	160-180	●		
4.19							100-140	100-140	●		
5.1					80-120				●		
5.2				80-120	80-120				●		
5.3				80-120	80-120				●		
5.4				80-120	80-120				●		
5.5				80-120	80-120				●		
5.6				80-120	80-120				●		
5.7				80-120	80-120				●		
5.8				80-120	80-120				●		
5.9				80-120	80-120				●		
5.10				60-80	60-80				●	○	
5.11				60-80	80-100				●	○	
6.1		240-260		60-80	140-160						
6.2		240-260	140-200	220-300	140-160					●	○
6.3		200-220	120-160	180-300	80-100					●	○
6.4		120-140	100-120	120-200						●	○
6.5											

Forgácsolási irányértékek K200. másolómarókhoz

Mutató- szám							csak -MR3-hoz nagyolás (R)		elsődleges választás			megfelelő	
	R	F	Nagyolás (R)		Simítás (F)				alkalmas hűtőközegfajták				
	CTPP216		Ø 6–16	Ø 20–32	Ø 6–16	Ø 20–32	Ø 6–16	Ø 20–32	emulzió	Sűrített levegő	minimál- kenés		
	V _c m/min	V _c m/min	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm					
1.1	220-300	280-300	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,8	1,2-1,5	○	●	●		
1.2	220-300	280-300	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,8	1,2-1,5	○		●		
1.3	220-300	280-300	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,8	1,2-1,5	○		●		
1.4	220-300	280-300	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,8	1,2-1,5	○		●		
1.5	220-300	280-300	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,8	1,2-1,5	○	●	●		
1.6	220-300	280-300	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,25	○		●		
1.7	260-340	280-300	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,25	○	●	●		
1.8	260-340	280-300	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,25	○		●		
1.9	260-340	280-300	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,25	○		●		
1.10	240-340	240-300	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,20	○	●	●		
1.11	240-340	240-300	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,8	1,0-1,5	○		●		
1.12	240-340	240-300	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,8	1,0-1,5	○		●		
1.13	240-340	240-300	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,8	1,0-1,5	○		●		
1.14	240-340	240-300	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,8	1,0-1,5	○		●		
1.15	250-360	240-320	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,8	1,0-1,5	○	●	●		
1.16	250-360	240-320	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,8	1,0-1,5	○	●	●		
2.1	220-300	220-240	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,25	●				
2.2	220-300	220-240	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,25	●				
2.3	220-300	220-240	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,25	●				
2.4	220-300	220-240	0,08-0,4	0,25-0,45	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,25	●	○			
2.5	220-300	220-240	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,25	●				
2.6	220-250	220-240	0,08-0,4	0,25-0,45	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,5	●	○			
2.7	220-250	220-240	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,5	●				
3.1	240-350	240-260	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,8	1,0-1,5		●	○		
3.2	240-350	240-260	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,8	1,0-1,5		●	○		
3.3	240-350	240-260	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,8	1,0-1,5		●	○		
3.4	340-400	240-360	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,25		●	○		
3.5	340-400	240-360	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,25		●	○		
3.6	340-400	240-360	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,25		●	○		
3.7	340-400	240-360	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,25		●	○		
3.8	280-340	220-300	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,25		●	○		
4.1		400-450	0,08-0,35	0,25-0,45	0,06-0,25	0,025-0,45			●				
4.2		400-450	0,08-0,35	0,25-0,45	0,06-0,25	0,025-0,45			●				
4.3		400-450	0,08-0,35	0,25-0,45	0,06-0,25	0,025-0,45			●				
4.4		400-450	0,08-0,35	0,25-0,45	0,06-0,25	0,025-0,45			●				
4.5		300-400	0,08-0,35	0,25-0,45	0,06-0,25	0,025-0,45			●				
4.6		300-400	0,08-0,35	0,25-0,45	0,06-0,25	0,025-0,45			●				
4.7		300-400	0,08-0,35	0,25-0,45	0,06-0,25	0,025-0,45			●				
4.8		300-400	0,08-0,35	0,25-0,45	0,06-0,25	0,025-0,45			●				
4.9		300-400	0,08-0,35	0,25-0,45	0,06-0,25	0,025-0,45			●				
4.10		300-400	0,08-0,35	0,25-0,45	0,06-0,25	0,025-0,45			●				
4.11		300-400	0,08-0,35	0,25-0,45	0,06-0,25	0,025-0,45			●				
4.12		300-400	0,08-0,35	0,25-0,45	0,06-0,25	0,025-0,45			●				
4.13		600-800	0,25-0,35	0,4-0,5	0,08-0,3	0,25-0,4				●			
4.14		300-350	0,25-0,35	0,4-0,5	0,08-0,3	0,25-0,4				●			
4.15			0,25-0,35	0,4-0,5	0,08-0,3	0,25-0,4				●			
4.16			0,25-0,35	0,4-0,5	0,08-0,3	0,25-0,4			●				
4.17			0,25-0,35	0,4-0,5	0,08-0,3	0,25-0,4				●			
4.18							0,20-0,4	0,4-0,8	●				
4.19							0,20-0,4	0,4-0,8	●				
5.1		60-80	0,08-0,3	0,15-0,4	0,05-0,2	0,15-0,25	0,20-0,4	0,4-0,8	●				
5.2		60-80	0,08-0,3	0,15-0,4	0,05-0,2	0,15-0,25	0,20-0,4	0,4-0,8	●				
5.3		60-80	0,08-0,3	0,15-0,4	0,05-0,2	0,15-0,25	0,20-0,4	0,4-0,8	●				
5.4		60-80	0,08-0,3	0,15-0,4	0,05-0,2	0,15-0,25	0,20-0,4	0,4-0,8	●				
5.5		60-80	0,08-0,3	0,15-0,4	0,05-0,2	0,15-0,25	0,20-0,4	0,4-0,8	●				
5.6		60-80	0,08-0,3	0,15-0,4	0,05-0,2	0,15-0,25	0,20-0,4	0,4-0,8	●				
5.7		60-80	0,08-0,3	0,15-0,4	0,05-0,2	0,15-0,25	0,25-0,5	0,6-1,0	●				
5.8		60-80	0,08-0,3	0,15-0,4	0,05-0,2	0,15-0,25	0,25-0,5	0,6-1,0	●				
5.9		60-80	0,08-0,3	0,15-0,4	0,05-0,2	0,15-0,25	0,25-0,5	0,6-1,0	●				
5.10		60-80	0,08-0,35	0,4-0,5	0,08-0,3	0,25-0,4	0,25-0,5	0,6-1,0	●	○			
5.11		60-80	0,08-0,35	0,4-0,5	0,08-0,3	0,25-0,4	0,25-0,5	0,6-1,0	●	○			
6.1	240-260	240-260	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,25-0,5	0,6-1,0					
6.2	240-260	240-260	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,25-0,5	0,6-1,0		●	○		
6.3	220-240	160-240	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5				●	○		
6.4	120-140	100-140	0,25-0,35	0,4-0,5	0,08-0,2	0,18-0,35				●	○		
6.5													

● elsődleges választás ○ megfelelő

Maximális axiális fogásmélységek a_p K200. másolómarókhoz

Gömbvégű lapkák

Váltólapka-átmérő (mm)		6	8	10	12	16	20	25	32
		$a_{p \max.}$	$a_{p \max.}$	$a_{p \max.}$	$a_{p \max.}$	$a_{p \max.}$	$a_{p \max.}$	$a_{p \max.}$	$a_{p \max.}$
ROHX-FM3	R	0,8	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0
	F	0,4	0,8	1,0	1,2	1,5	1,5	2,0	2,0
ROHX-FM4	R	0,8	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
	F	0,4	0,8	1,0	1,2	1,5	1,5	2,0	2,0
ROHX-FM6	R	0,8	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0
	F	0,4	0,8	1,0	1,2	1,5	1,5	2,0	2,0
ROGX-MR4	R*				4,0	6,0	8,0	12,0	16,0
	F				2,0	3,0	4,0	5,0	6,0
ROHX-MR5	R		1,5	2,0					
	F		0,8	1,0					

*A teljes fogásmélység maximum az átmérő 25%-a lehet!



Tórusz lapkák

Váltólapka-átmérő (mm)		6	8	10	12	16	20	25	32
		$a_{p \max.}$	$a_{p \max.}$	$a_{p \max.}$	$a_{p \max.}$	$a_{p \max.}$	$a_{p \max.}$	$a_{p \max.}$	$a_{p \max.}$
XOHX-FM5	R		2,0	3,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
	F		0,6	2,0	2,4	3,2	4,0	5,0	6,4
XOHX-MR6	R		2,0	3,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
	F		0,6	2,0	2,4	3,2	4,0	5,0	6,4
XOHX-FM1	R			1,5	2,0	3,0	4,0		
	F			0,8	0,8	1,0	1,0		
XOHX-FM2	R		1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	
	F		0,5	0,7	0,8	1,0	1,0	1,5	
XOHX-MR2	R	0,8	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	
	F	0,5	0,5	0,7	0,8	1,0	1,0	1,5	
XOGX-MF4	R			1,5	2,0	3,0	4,0		
	F			0,7	0,8	1,0	1,0		
XOHX-MR3	R			0,5	0,6	0,8	1,0		
	F								

Geometriák alkalmazási területei

Váltólapka	F	M	R	Fő alkalmazás
XOHX-FM1	●	●		acélok, acélöntvények, nagy hőállóságú acélok és edzett acélok max. 63 HRC keménységig
XOHX-FM2	●	●		acélok, acélöntvények, nagy hőállóságú acélok és edzett acélok max. 60 HRC keménységig
ROHX-FM3	●	●		acélok, acélöntvények és nagy hőállóságú acélok
ROHX-FM4	●	●		acélok, acélöntvények, nagy hőállóságú acélok és edzett acélok max. 60 HRC keménységig
XOHX-FM5	●	●		acélok, acélöntvények, nagy hőállóságú acélok és edzett acélok max. 60 HRC keménységig
ROHX-FM6	●	●	●	nemvasfémek, műanyagok, grafit
XOHX-MR2		●	●	hosszú forgácsú vasanyagok
XOHX-MR3		●	●	acélok, acélöntvények és nagy hőállóságú acélok
ROGX-MR4		●	●	acélok, acélöntvények és nagy hőállóságú acélok
XOGX-MF4	●	●		acélok, acélöntvények és nagy hőállóságú acélok
ROHX-MR5		●	●	hosszú forgácsú vasanyagok
XOHX-MR6		●	●	hosszú forgácsú vasanyagok

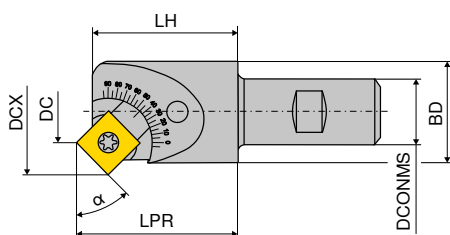
4500-09 rendszer

Forgácsolási irányértékek / technológiai adatok

Hagyományos lapkákhoz



Anyag	m/min	f_z mm
Acél	120-250	0,05-0,30
Rozsdamentes	110-220	0,08-0,30
Vasöntvény	120-240	0,10-0,35
Nemvasfémek	200-280	0,10-0,35
Nagy hőállóságú		
Edzett acél		



Megmunkálási stratégia

Ékszög α	$D_{min.}$ mm	$D_{max.}$ mm
0°	3,0	20,30
5°	3,8	20,90
10°	4,9	21,60
15°	5,8	22,10
20°	6,8	22,60
25°	7,9	23,00
30°	8,9	23,50
35°	10,0	23,60
40°	11,0	23,85
45°	12,3	23,90
50°	13,3	23,85
55°	14,3	23,80
60°	15,5	23,60
65°	16,4	23,40
70°	17,4	23,10
75°	18,4	22,60
80°	19,3	22,20
85°	20,0	21,50
90°	20,8	20,80

Részletes forgácsolási sebesség adatok az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 138+139

4500-12 rendszer

Forgácsolási irányértékek / technológiai adatok

Hagyományos lapkákhoz



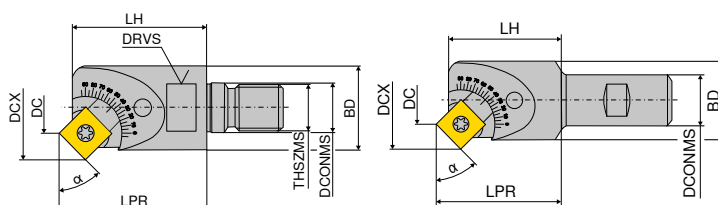
Anyag	m/min	f_z mm
Acél	120-250	0,05-0,25
Rozsdamentes	110-220	0,08-0,20
Vasöntvény	120-240	0,10-0,25
Nemvasfémek	200-280	0,10-0,25
Nagy hőállóságú		
Edzett acél		

Megmunkálási stratégia

Ékszög α	$D_{min.}$ mm	$D_{max.}$ mm
0°	7,1	30,50
5°	7,8	31,40
10°	9,4	32,40
15°	10,7	33,20
20°	12,0	33,80
25°	13,4	34,40
30°	14,9	34,80
35°	16,5	35,20
40°	17,9	35,40
45°	19,3	35,45
50°	20,8	35,40
55°	22,3	35,20
60°	23,6	34,90
65°	25,0	34,60
70°	26,5	34,00
75°	27,7	33,40
80°	28,8	32,70
85°	29,9	31,90
90°	31,0	31,00

Megmunkálási stratégia

Ékszög α	$D_{min.}$ mm	$D_{max.}$ mm
0°	3,7	27,30
5°	4,7	28,20
10°	6,0	29,00
15°	7,3	29,80
20°	8,8	30,50
25°	10,0	31,00
30°	11,5	31,50
35°	13,1	31,90
40°	14,7	32,15
45°	16,0	32,20
50°	17,5	32,15
55°	19,0	32,00
60°	20,4	31,80
65°	21,8	31,30
70°	23,0	30,90
75°	24,4	30,20
80°	25,7	29,50
85°	26,7	28,70
90°	27,8	27,80



Részletes forgácsolási sebesség adatok az egyes szerszámanyagokhoz (oldal): → 138+139

Forgácsolási irányértékek FM tárcsa- és darabolómarókhoz

Anyag	v_c m/min		f_z mm/z	
	CWN 35 ISO (P35)	CWK 12 ISO (K10)	FM-N	FM-KXF
St 37 / C 15	90–180		0,05–0,08	0,07–0,2
St 50 / C 50	80–150		0,04–0,08	0,07–0,2
St 60–70 / C 60	70–140		0,04–0,08	0,07–0,18
16 Mn Cr 5	50–120		0,04–0,09	0,07–0,2
42 Cr Mo 4 / 50 Cr V 4	40–120		0,04–0,09	0,08–0,25
Szerszámacélok és gyorsacélok	40–90		0,04–0,08	0,07–0,18
Rozsdamentes X-CrNi-acélok	30–80		0,04–0,08	0,07–0,15
Ferrites, ausztenites acélok	10–40		0,03–0,09	0,07–0,15
GG-10		60–180	0,04–0,1	
GG-30		60–150	0,04–0,1	
Temperöntvény GT		40–100	0,04–0,11	
Alumínium		200–250	0,04–0,12	
G Al Si		200–250	0,06–0,1	
Réz		50–250	0,05–0,08	
Réz Cu-E		120–250	0,04–0,08	
Vörös bronz		120–250	0,05–0,09	
Bronz		100–250	0,05–0,1	
Keménygumi		200–250	0,03–0,15	
Novotex, Pertinax		50–250	0,03–0,1	
Bakelit		50–250	0,03–0,1	

Forgácsolási irányértékek TX tárcsa- és darabolómarókhoz

	Anyag		HB	v_c m/min	h_m mm
P	Ötvözetlen acél	1.0711 9 S 20 1.0037 ST 37 1.0050 ST 50	125–300	160–240	0,1
	Kis ötvözőtartamú acél	1.0070 ST 70 1.7131 16 MnCr 5 1.7218 25 CrMo 4	180–350	70–150	0,08
	Nagy ötvözőtartalmú acél	1.2842 90 MnCr V 8 1.7225 42 CrMo 4 V 1.2344 X 40 CrMoV	200–350	50–70	0,05
	Rozsdamentes acél	1.4002 X 6 CrA 13 1.4510 X 6 CrTi 17 1.4104 X 12 CrMoS 17	200–325	80–120	0,08
M	Rozsdamentes acél	1.4057 20 CrNi 17 2 1.4301 X 5 CrNi 18 10 1.4571 X 6 CrNiMoTi 17 12 2	180–330	120–130	0,08
K	Szürkeöntvény	0.6020 GG 20 0.6040 GG 40	180–260	90–100	0,1
	Gömbgrafitos szürkeöntvény	0.7040 GGG 40 0.7070 GGG 70	160–250	60–100	0,08
N	Alakítható alumíniumötvözetek	nem edzhető Al Mn Al Mg Al Mg Mn	60	500–700	0,12
		edzhető Al Mg Si Al Cu Mg Al Cu Si Mn	100	200–500	0,12
	Alumínium öntvény	nem edzhető < 12 % Si edzhető < 12 % Si nem edzhető > 12 % Si	80–130	80–220	0,1
	Réz és rézötvözetek	nem edzhető Cu Ag Cu As	90–100	200–500	0,12
S	Hőálló ötvözetek	1.4962 X 12 CrNiW Ti 16 13 1.4923 X 22 CrMoV 12 1	200–320	80–140	0,05
	Titánötvözetek	3.7024 Ti 99,5 3.7154 TiAl6Zr5	120–310	80–120	0,06

Közepes forgácsvastagság

 h_m (mm)

$$h_m = f_z \sqrt{\frac{a_e}{DC}}$$

Fogankénti előtolás

 f_z (mm)

$$f_z = h_m \sqrt{\frac{DC}{a_e}}$$

Előtolási sebesség

 v_f (mm/min)

$$v_f = f_z \times z \times n$$

DC = a tárcsamaró átmérője

ZNF = a maró fogszáma

FM rendszer

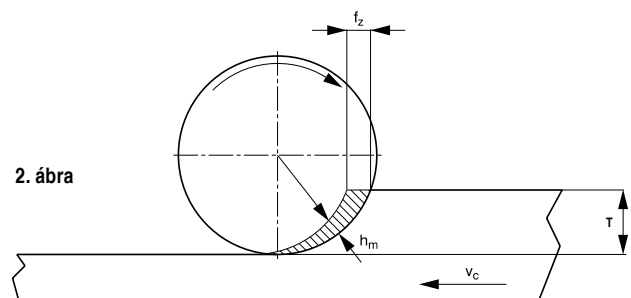
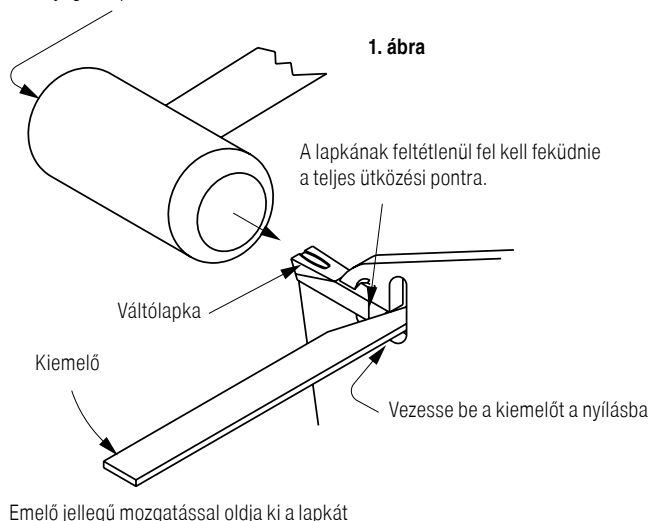
Technológiai adatok

Megmunkálási stratégia

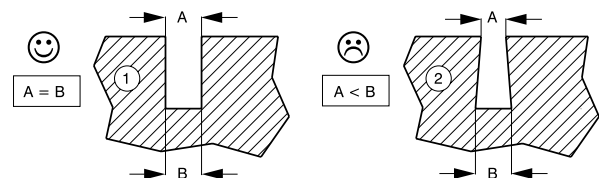
Előnyök:

- ▲ Önszorító befogású szerszám kettős prizmával és abszolút rögzítési ponttal.
- ▲ Növekvő forgácsolóerő esetén növekszik a lapkaszorító erő (emelőszabály).
- ▲ A szerszámtestben nincs szükség további befogóelemekre (pl. karom, csavar vagy szorítóék).
- ▲ A lapkában levő forgácselőhorony különleges alakja deformálja a forgácsot, ami keskenyebb lesz a mart horonynál, így folyamatos a forgácsáramlás.
- ▲ Minden forgácsolóbetét teljes szélességben forgácsol, ezért a keresztfogazáshoz vagy váltakozó fogazáshoz képest (elő-/készevágó) megkétszerezhető a fordulatonkénti előtolás.
- ▲ A lapkák cseréje lapkánként alig 15 másodpercet vesz igénybe, és a gépben, a marótárcsák leszerelése nélkül végezhető. A lapka a szerszámmal szállított kiemelő segítségével kivethető a prizmából (lásd 1. ábra).
- ▲ Az FM rendszerű tárcsamarók ellenirányú és egyenirányú marásra is használhatóak.

A lapka ütközésig bevihető műanyag kalapáccsal.



3. ábra



Alkalmazási útmutató:

A tárcsamaró munkadarabba történő behatolásakor a vessző írásjelhez hasonló alakú forgács keletkezik. Az előtolás beállításakor az „ a_e ” forgácsolási mélység kulcsfontosságú. Az effektív forgácsvastagság mértéke a „ h_m ” közepes forgácsvastagság, amely horonymarásnál mindig kisebb, mint az „ f_z ” fogankénti előtolás (lásd 2. ábra).

Vigyázni kell arra, hogy ne legyen túl vékony a keletkező forgács, mert az idő előtt elkoptya a forgácsolóéleket.

Útmutató az „ f_z ” előtolás beállításához:

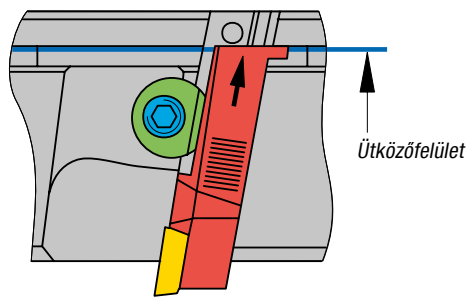
- 1) A forgácsolási adatok táblázatában megadott „ f_z ” előtolási értékek a maximális „ a_e ” forgácsolási mélység 50–100 %-os tartományában érvényesek.
- 2) Ha $30\% < a_e < 50\%$, akkor kb. 30–40 %-kal növelni kell az előtolást.
- 3) Ha „ $a_e < 30\%$ ”, akkor kb. 50 %-kal növelni kell az előtolást.

A tárcsamarót célszerűbb egyenirányban alkalmazni (lásd 2. ábra). Egyenirányú marásnál a lapka először a legnagyobb forgácsolási keresztmetszetenél lép be, tehát kisebb a súrlódási kopás, mint ellenirányú marásnál (a munkadarabba történő belépés előtt csúszik a lapka). Az egyenirányú marás további előnye, hogy a munkadarab az asztal felé nyomódik, így nem tud felemelkedni.

Horonymarás esetén különösen vigyázni kell arra, hogy megmunkálás közben ne szűküljön be a mart horony, mivel ekkor kimozdulhat a helyéről a lapka és tönkremehet a szerszám (lásd 3. ábra).

MaxiMill 260 rendszer

Az axiális futáspontosság beállítása nagyoláshoz

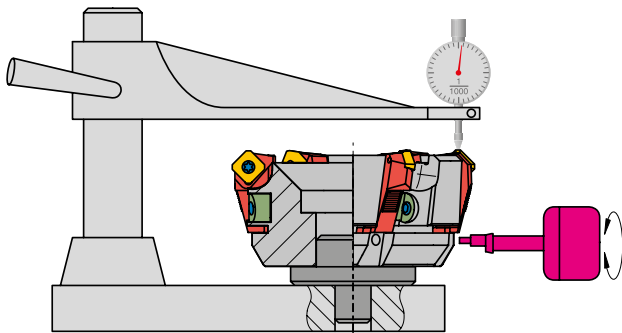


Az összeszereléshez egyszerűen nyomja a kazettákat a radiális horony ütközőfelületéig. Az axiális futáspontosság 0,03 mm-ig terjed, az etalonlapkán mérve.

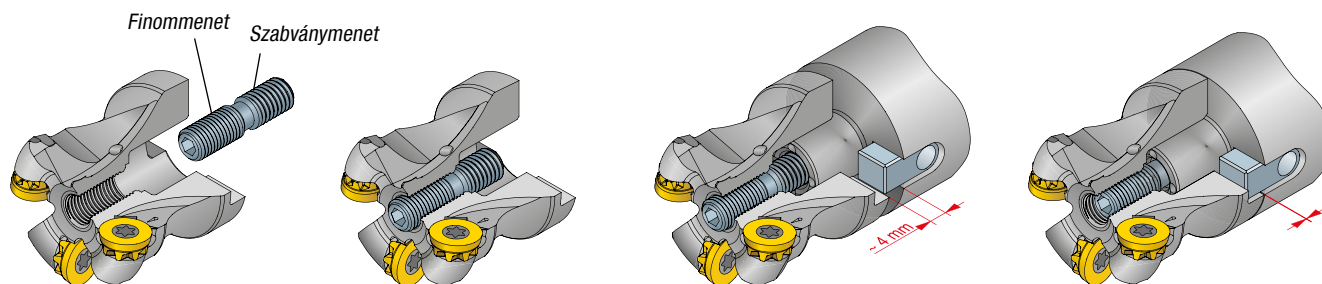
Az axiális futáspontosság beállítása excenterkulccsal és mérőórával, vagy optikai beállítókészülék segítségével

Az axiális futáspontosság pontos beállítása 0,002 mm-ig

- ▲ Tisztítsa meg a szerszámtestet.
- ▲ Fogja be a marótestet egy alkalmas beállítókészülékbe.
- ▲ A szorítóéket kioldva helyezze a kazettát az ütközőfelületre, és enyhén húzza meg a szorítóéket.
- ▲ Helyezze az excenterkulcsot a furatba, és a kulcs forgatásával hozza a kazettát a kívánt helyzetbe.
- ▲ Tartsa az excenterkulcsot folyamatosan érintkezésben a kazettával, hogy megtartsa a megfelelő helyzetet, és húzza meg a szorítóéket (meghúzási nyomaték: 10 Nm).
- ▲ A szerszám használatra kész.



Egyszerű és biztonságos rögzítés a CERATIZIT erőcsavarral



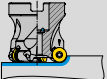
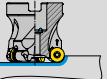
A szorítócsavar finommenetes része van a maróba becsavarva.

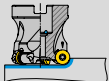
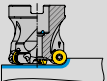
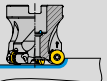
A szorítócsavart óvatosan be kell csavarni ütközésig (szállítási állapot).

A szerszám és a szerszámszár optimális csatlakozásának biztosításához a végső rögzítés előtt 4 mm-es hézagot kell hagyni a szerszámtest és az illesztőhüvely között. Szabványos felfogótuska használata esetén ez automatikusan garantált. Szükség esetén az erőcsavarral lehetséges utánállítás (0,5 mm/ford.).

Addig húzza az erőcsavart, amíg a marófej fel nem ütközik a felfogótuskára.

Meghúzási nyomatékok szorítócsavarokhoz, a marószerszám marótüskére történő felszerelésénél

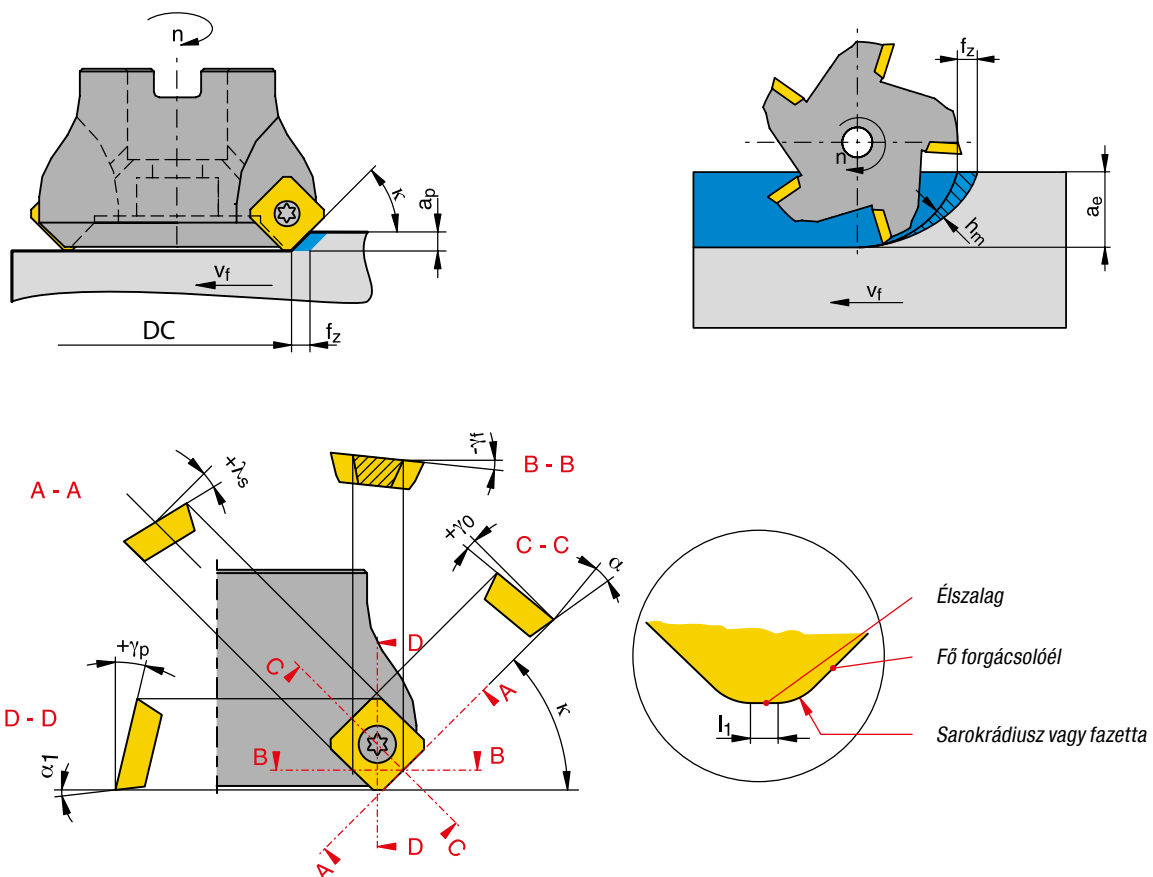
												
												
A maró átmérője	Hatlapfejű csavar	M _d	Rögzítőcsavar	M _d	Hatlapfejű csavar	M _d	Rögzítőcsavar	M _d	Hatlapfejű csavar	M _d	Rögzítőcsavar	M _d
mm	DIN 912	Nm	Cikkszám	Nm	DIN 912	Nm	Cikkszám	Nm	DIN 912	Nm	Cikkszám	Nm
40			70 950 151	10			70 950 151	10				
42			70 950 151	10			70 950 151	10				
50	M10x25	80			M10x25	80					70 950 154	15
52					M10x25	80					70 950 154	15
63					M10x25	80			M10x25	80		
66					M10x25	80			M10x25	80		

												
												
A maró átmérője	Hatlapfejű csavar	M _d	Rögzítőcsavar	M _d	Hatlapfejű csavar	M _d	Rögzítőcsavar	M _d	Hatlapfejű csavar	M _d	Rögzítőcsavar	M _d
mm	DIN 912	Nm	Cikkszám	Nm	DIN 912	Nm	Cikkszám	Nm	DIN 912	Nm	Cikkszám	Nm
80	M12x30	140			M12x30	140			M12x30	140		
100	M16x35	180			M16x35	180			M16x35	180		
125					M16x35	180			M16x35	180		

Rövidítések és méretek

a_e	Fogásszélesség	mm
a_p	Fogásmélység	mm
DC	Szerszámtámrő	mm
D_w	Munkadarab átmérője	mm
f_z	Fogankénti előtolás	mm
h_m	Közepes forgácsvastagság	mm
ZNP	Fogsorok száma	
k_c	Fajlagos forgácsolóerő	N/mm ²
$k_{c1,1}$	1 mm ² forgács-keresztmetszetre jutó fajlagos forgácsolóerő	N/mm ²
BS	Élszalag hossza	mm
m_c	A specifikus forgácsolóerő növelése	
n	Az orsó fordulatszáma	1/min
Q	Időegység alatt leválasztott forgácstérfogat	cm ³ /min
v_c	Forgácsolási sebesség	m/min
v_f	Előtolási sebesség	mm/min
ZNF	Effektív fogszám	

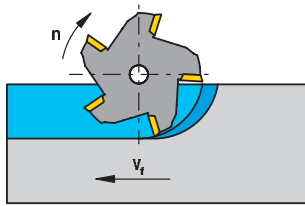
V_0	Effektív homlokszög (ortogonális homlokszög)	fok
V_f	Radiális homlokszög	fok
V_p	Axiális homlokszög	fok
κ	Fogásvételi szög	fok
λ_s	Terelőszög	fok
α	Hátszög	fok
α_1	Élszalag hátszöge	fok



Megmunkálási változatok

Kedvező

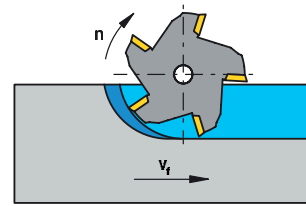
Egyenirányú marás



A munkadarab előtolási iránya megegyezik a maró forgásirányával a forgácsolási zónában. Kezdetben a forgácsvastagság maximális, ezután csökken, a forgácsolás végén pedig nulla.

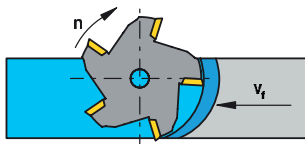
Kedvezőtlen

Ellenirányú marás

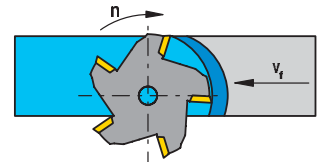


A munkadarab előtolási iránya ellentétes a maró forgásirányával a forgácsolási zónában. Kezdetben a forgácsvastagság nulla, ezután növekszik, a forgácsolás végén pedig maximális.

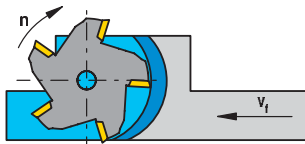
A maró pozicionálása



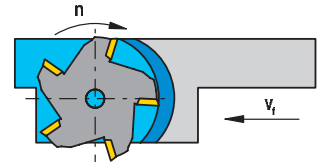
A marónak lehetőség szerint tangenciálisan kell kilépnie a munkadarabból.



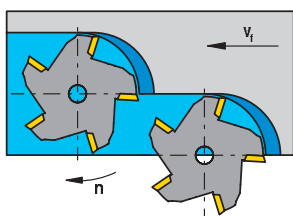
A munkadarab pozíciója



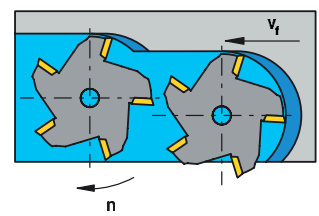
Lehetőség szerint úgy kell befogni a munkadarabot, hogy a maró a teljes megmunkálási hosszon tangenciálisan tudjon kilépni.



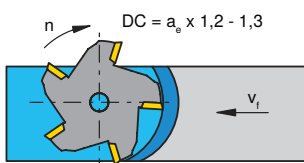
Átfedés



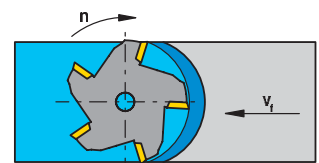
Alkalmazzon egyenirányú marást, vagy gondoskodjon róla, hogy a maró a bal oldali ábrán látható módon, tangenciálisan lépjen ki a munkadarabból.



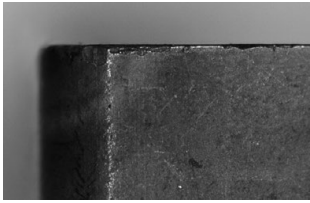
A maró mérete



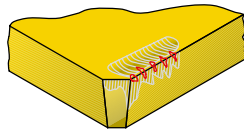
Homlokmarásnál a maró átmérőjének **20–30%-kal nagyobb** kell lennie a munkadarabnál.



A forgácsolóél igénybevétele marásnál



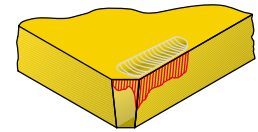
Élkitöredezés



Forgácsolási sebesség
Fogankénti előtolás
Szerszámanyag szívóssága
Élszalag



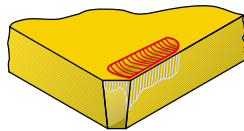
Hátkopás



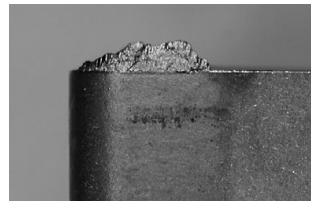
Forgácsolási sebesség
Fogankénti előtolás
Szerszámanyag kopásállósága



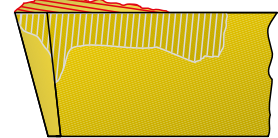
Kráterkopás



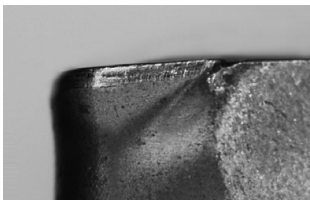
Forgácsolási sebesség
Fogankénti előtolás
Szerszámanyag kopásállósága



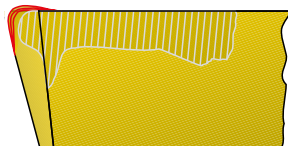
Élrátét-képződés



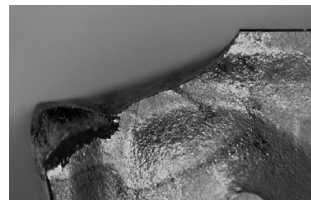
Forgácsolási sebesség
Fogankénti előtolás
Kopásállóság



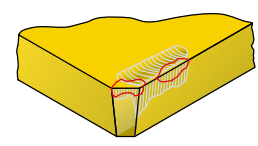
Éldeformáció



Forgácsolási sebesség
Fogankénti előtolás
Szerszámanyag kopásállósága



Hő okozta repedezés



Forgácsolási sebesség
Szerszámanyag szívóssága



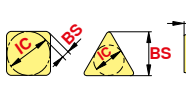
ISO jelölési rendszer marólapkákhöz

X	D	K	T	11	T3	08	S	R	-	F50
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10

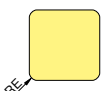
Z	N	H	W	12	05	PO	S	R	-	15	06	-	R
1	2	3	4	5	6	7	8	9		11	12		13

1	A lapka alakja
A	85°
B	82°
K	55°
H	120°
L	90°
O	135°
P	108°
C	80°
D	55°
E	75°
M	86°
V	35°
R	
S	90°
T	60°
W	80°
X	Egyedi kivitel
Z	

2	Hátszög
	α
A	3°
B	5°
C	7°
D	15°
E	20°
F	25°
G	30°
N	0°
P	11°
O	Egyedi kivitel

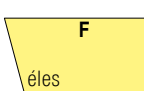
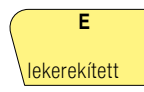
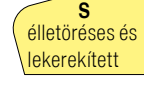
3	Tűrések
	
	IC ±mm BS ±mm S ±mm IC = 6,35 / 9,52 IC = 12,7 IC = 15,8 / 19,05
A	0,025 0,005 0,025 ● ● ●
C	0,025 0,013 0,025 ● ● ●
E	0,025 0,025 0,025 ● ● ●
F	0,013 0,005 0,025 ● ● ●
G	0,025 0,025 0,13 ● ● ●
H	0,013 0,013 0,025 ● ● ●
J	0,05 0,005 0,025 ● ● ●
	0,10 0,005 0,025 ● ● ●
K	0,05 0,013 0,025 ● ● ●
	0,08 0,013 0,02 ● ● ●
	0,10 0,013 0,02 ● ● ●

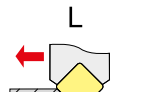
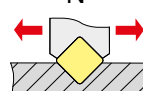
	IC ±mm BS ±mm S ±mm IC = 6,35 / 9,52 IC = 12,7 IC = 15,8 / 19,05
M	0,05 0,08 0,13 ● ● ●
	0,08 0,13 0,13 ● ● ●
	0,10 0,15 0,13 ● ● ●
N	0,05 0,08 0,025 ● ● ●
	0,08 0,13 0,025 ● ● ●
	0,10 0,15 0,025 ● ● ●
U	0,08 0,13 0,13 ● ● ●
	0,13 0,20 0,13 ● ● ●
	0,18 0,27 0,13 ● ● ●

7	Simítófélület / Sarokrádiusz
	
	Rádiusz
	RE (mm)
M0*	
02	0,2
04	0,4
08	0,8
12	1,2
	* Csak "R" kivitelű lapkával

1. szög	K _r
A	45°
D	60°
E	75°
F	85°
P	90°
Z	Egyéb

2. szög	α'_n
A	3°
B	5°
C	7°
D	15°
E	20°
F	25°
G	30°
N	0°
P	11°
Z	Egyéb
O	

8	Forgácsolólél
	
	
	
	

9	Forgácsolási irány
	
	
	

4

Jellemzők

A	
F	
G	
M	
N	
Q	
R	
T	
U	
W	
X	Egyedi kivitel

5

A forgácsolóél hosszúsága

IC mm	A	T	C/S	H	L	R	V	W	O	X	Z
4,90										07	
5,00						05					
5,56			05		08			03			
6,00											
6,35		11	06		10			04		06	
6,65	10										
6,80										11	
7,00											04
7,94			07								
8,00						08					
9,00					12						
9,30										15	
9,52	16	16	09		15			06	04		
9,57	15										
9,60										09	
10,00			10		11	10					12
12,00						12					
12,50										20	
12,70		12/22	12		20		22	08		12	
15,81			15		22			10			
16,00						16					
16,20				09							
16,74			16								
17,00			17								
17,18									06		
18,18									07		
19,05			19					13			
20,00						20					

6

Lapkavastagság

	S mm
01	1,59
T1	1,98
02	2,38
03	3,18
T3	3,97
04	4,76
05	5,56
06	6,35
07	7,94
09	9,52

10

Forgácstörő horony

Forgácstörő-jelölés

F.. = finom
M.. = közepes
R.. = nagyoló

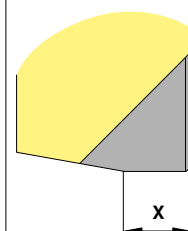
További jelölések:

R = átmeneti rádiusz a fő- /
mellékélen
Q = Masterfinish

11

A gyártó jelölései

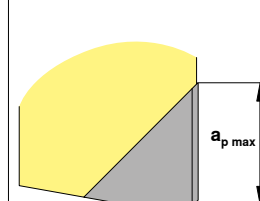
A simítóél hosszúsága



00 = 0,0 mm
10 = 1,0 mm
12 = 1,2 mm
15 = 1,5 mm
30 = 3,0 mm
50 = 5,0 mm

12

A gyártó jelölései

 $a_{p \max}$ 

02 = 2,0 mm
03 = 3,0 mm
04 = 4,0 mm
06 = 6,0 mm
07 = 7,0 mm
11 = 11,0 mm

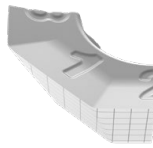
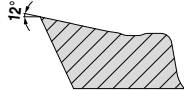
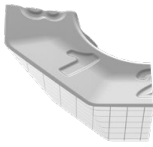
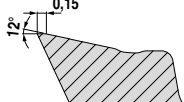
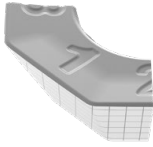
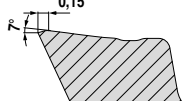
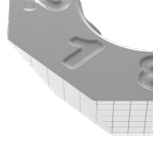
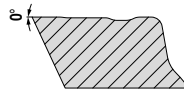
13

A gyártó jelölései

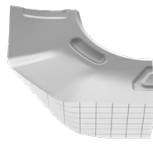
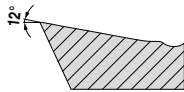
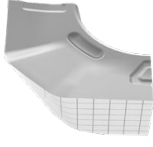
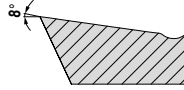
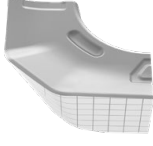
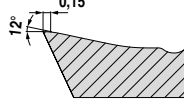
F = finom
M = közepes
R = nagyolás

A forgácstörő hornyok áttekintése

MaxiMill 274 (OF.)

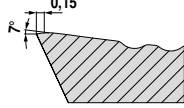
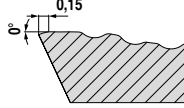
	Modell	Mégmunkálás			Fogás	f _z (mm)
		finom	közepes	durva		
-F10 ▲ Nagyon pozitív geometria ▲ Éles forgácsolóél ▲ Elsődleges választás nemvasfémekhez		CTWN215 (CWK4615)	CTWN215 (CWK4615)	CTWN215 (CWK4615)		0,05–0,40
-F50 ▲ Pozitív geometria ▲ Könnyű nagyolómegmunkálás ▲ Labilis befogásokhoz ▲ Elsődleges választás rozsdamentes acélananyagokhoz		CTCP220/CTPP225 (DCX1220/DPX1225) CTPM225/CTCM235 (DPX2225 /DCX2235)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235) CTPM225/CTCM235 CTPM240/CTPM245 (DPX2225/DCX2235 DPX2240/DPX2245)	CTPM240/CTPM245 (DPX2240/DPX2245)		0,10–0,25
-M50 ▲ Univerzális geometria ▲ Könnyű és közepes nagyolómegmunkálás ▲ Elsődleges választás mindenféle acélananyaghoz			CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235) CTPM240/CTPM225 (DPX2240/DPX2225) CTCK215 (DCX3215)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235) CTPM240 (DPX2240) CTCK215 (DCX3215)		0,10–0,30
EN ▲ Univerzális geometria ▲ Csekély forgácsolóerő ▲ Elsődleges választás sík felülethez		CTPM245 (DPX2245)	CTPM245 (DPX2245)			0,10–0,25

MaxiMill 274 (SF.)

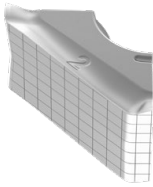
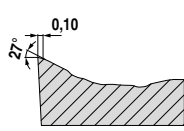
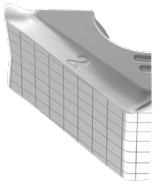
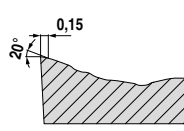
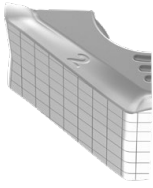
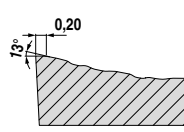
-F10 ▲ Nagyon pozitív geometria ▲ Éles forgácsolóél ▲ Elsődleges választás nemvasfémekhez		CTWN215 (CWK4615)	CTWN215 (CWK4615)	CTWN215 (CWK4615)		0,05–0,40
-F40 ▲ Pozitív geometria ▲ Simító- és nagyolómegmunkálás ▲ Labilis befogásokhoz ▲ Nagy hőállóságú anyagokhoz, titánhoz és szuperötvözetekhez		CTC5240 (HCF5240)	CTC5240 (HCF5240)			0,10–0,25
-F50 ▲ Pozitív geometria ▲ Könnyű nagyolómegmunkálás ▲ Labilis befogásokhoz ▲ Elsődleges választás rozsdamentes acélananyagokhoz		CTCP220/CTPP225 (DCX1220/DPX1225) CTPM225/CTCM235 (DPX2225 /DCX2235)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235) CTPM225/CTCM235 CTPM240/CTPM245 (DPX2225/DCX2235 DPX2240/DPX2245)	CTPM240/CTPM245 (DPX2240/DPX2245)		0,10–0,25

A forgácstörő hornyok áttekintése

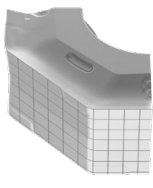
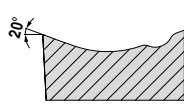
MaxiMill 274 (SF..)

	Modell	Mégmunkálás			Fogás	f _z (mm)
		finom	közepes	durva		
-M50 ▲ Univerzális geometria ▲ Könnyű és közepes nagyoló-mégmunkálás ▲ Elsődleges választás mindenféle acélanyaghoz		CTCP220/CTPP225 (DCX1220/DPX1225)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235) CTPM225/CTPM240 (DPX2225/DPX2240)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235) CTPM240 (DPX2240)		0,10–0,30
		CTPM225 (DPX2225)				
-R50 ▲ Stabil geometria ▲ Közepes nagyoló-mégmunkálás ▲ Megszakított forgácsoláshoz ▲ Elsődleges választás vasöntvény anyagokhoz			CTCK215/CTPK220 (DCX3215/DPX3220)	CTCK215/CTPK220 (DCX3215/DPX3220)		0,10–0,35

MaxiMill 271

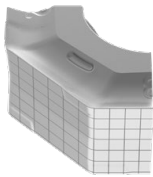
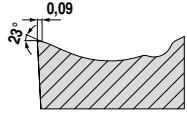
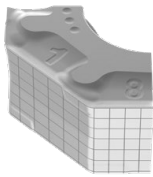
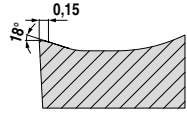
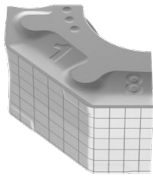
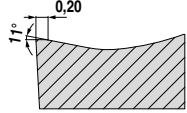
-F50 ▲ Pozitív geometria ▲ Közepes nagyoló-mégmunkálás ▲ Labilis befogásokhoz acélok megmunkálásakor ▲ Elsődleges választás rozsdamentes acélanyagokhoz		CTCP220/CTPP225 (DCX1220/DPX1225) CTCM235/CTPM225 (DCX2235/DPX2225)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235) CTPM225/CTPM240/CTPM245 (DPX2225/DPX2240/DPX2245)	CTPP235 (DPX1235) CTPM245 (DPX2245)		0,20–0,30
-M50 ▲ Univerzális geometria ▲ Közepes és nehéz nagyoló-mégmunkáláshoz ▲ Elsődleges választás mindenféle acélanyaghoz		CTCP220/CTPP225 (DCX1220/DPX1225)	CTPP225/CTCP230/CTPP235 (DPX1225/DCX1230/DPX1235) CTPM225/CTCM235/CTPM240 (DPX2225/DCX2235/DPX2240)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235) CTCM235/CTPM240 (DCX2235/DPX2240) CTCK215/CTPK220 (DCX3215/DPX3220)		0,20–0,50
-R50 ▲ Stabil geometria ▲ Nehéz nagyoló-mégmunkálás ▲ Erősen megszakított forgácsoláshoz ▲ Elsődleges választás vasöntvény anyagokhoz			CTCK215/CTPK220 (DCX3215/DPX3220)	CTCK215/CTPK220 (DCX3215/DPX3220)		0,20–0,50

MaxiMill 273

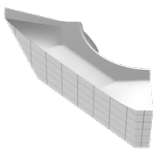
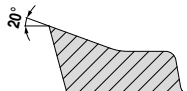
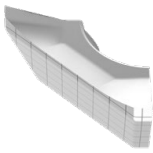
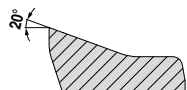
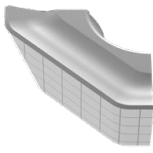
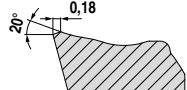
-F40 ▲ Pozitív geometria ▲ Simító- és nagyoló-mégmunkálás ▲ Labilis befogásokhoz ▲ Nagy hőállóságú anyagokhoz, titánhoz és szuperötvözetekhez		CTPM245 (DPX2245)	CTPM245 (DPX2245)			0,20–0,25
		CTC5240 (HCF5240)	CTC5240 (HCF5240)	CTC5240 (HCF5240)		

A forgácstörő hornyok áttekintése

MaxiMill 273

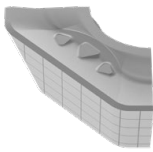
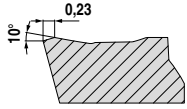
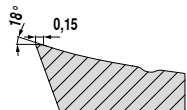
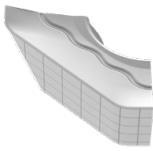
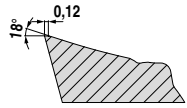
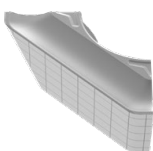
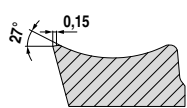
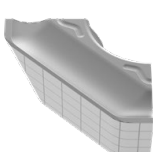
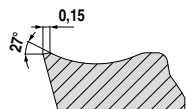
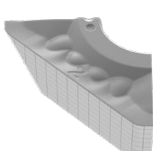
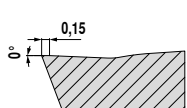
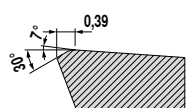
	Modell	Mégmunkálás			Fogás	f _z (mm)
		finom	közepes	durva		
-F50 ▲ Pozitív geometria ▲ Könnyű nagyolómegmunkálás ▲ Labilis befogásokhoz ▲ Elsődleges választás rozsdamentes acélananyagokhoz		CTCP220/CTPP225 (DCX1220/DPX1225)	CTPP225/ CTCP230 /CTPP235 (DPX1225/ DCX1230 /DPX1235)			0,20-0,25
		CTPM225/CTCM235 (DPX2225/DCX2235)	CTPP225/ CTPM240 (DPX1225/ DPX2240)	CTPM240 (DPX2240)		
-M50 ▲ Univerzális geometria ▲ Könnyű és közepes nagyolómegmunkálás ▲ Elsődleges választás mindenféle acélananyaghoz		CTCP220/CTPP225 (DCX1220/DPX1225)	CTPP225/ CTCP230 /CTPP235 (DPX1225/ DCX1230 /DPX1235)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)		0,20-0,50
		CTPM225/CTCM235 (DPX2225/DCX2235)	CTPP225/ CTPM240 (DPX1225/ DPX2240)	CTCM235/ CTPM240 (DCX2235/ DPX2240)		
			CTCK215/CTPK220 (DCX3215/DPX3220)	CTCK215/CTPK220 (DCX3215/ DPX3220)		
-R50 ▲ Stabil geometria ▲ Nehéz nagyolómegmunkálás ▲ Erősen megszakított forgácsoláshoz ▲ Elsődleges választás vasöntvény anyagokhoz			CTCK215/CTPK220 (DCX3215/DPX3220)	CTCK215/CTPK220 (DCX3215/DPX3220)		0,20-0,50
			CTCK215/CTPK220 (DCX3215/DPX3220)	CTCK215/CTPK220 (DCX3215/ DPX3220)		

MaxiMill 270

-27 ▲ Nagyon pozitív geometria ▲ Éles forgácsolóél ▲ Elsődleges választás nemvasfémekhez						0,05-0,40
		H216T (CWK26)	H216T (CWK26)	H216T (CWK26)		
-27P ▲ Nagyon pozitív geometria ▲ Éles forgácsolóél ▲ Csekély feltapadási hajlam ▲ Elsődleges választás nemvasfémekhez						0,05-0,40
		H216T/AMZ (CWK26/AMZ)	H216T/AMZ (CWK26/AMZ)	H216T/AMZ (CWK26/AMZ)		
-29 ▲ Univerzális geometria ▲ Könnyű és közepes nagyolómegmunkálás ▲ Elsődleges választás mindenféle acélananyaghoz		CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)	CTCP230/ CTPP235 (DCX1230/ DPX1235)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/ DPX1235)		0,10-0,30

A forgácstörő hornyok áttekintése

MaxiMill 270

	Modell	Mégmunkálás			Fogás	f _z (mm)
		finom	közepes	durva		
-31 ▲ Stabil geometria ▲ Nehéz nagyolómegmunkálás ▲ Erősen megszakított forgácsoláshoz ▲ Elsődleges választás vasöntvény anyagokhoz						0,10-0,35
						0,10-0,20
		CTPM245 (DPX2245)	CTPM245 (DPX2245)	CTPM245 (DPX2245)		
		CTCS245	CTCS245	CTCS245		
-M31 ▲ Pozitív geometria ▲ Nagyon nyugodt futás ▲ Univerzálisan alkalmazható ▲ Nagy hőállóságú anyagokhoz, titánhoz és szuperötvözetekhez						0,10-0,25
						0,10-0,25
		CTPM240 (DPX2240)	CTPM240 (DPX2240)	CTPM240 (DPX2240)		
-33P ▲ Pozitív geometria ▲ Csekély feltapadási hajlam ▲ Elsődleges választás rozsdamentes acélananyagokhoz			CTPM240 (DPX2240)	CTPM240 (DPX2240)		0,10-0,25
		CTPP235 (DPX1235)	CTPP235 (DPX1235)	CTPP235 (DPX1235)		0,20-0,60
-R50 ▲ Stabil geometria ▲ Közepes nagyolómegmunkálás ▲ Megszakított forgácsoláshoz ▲ Elsődleges választás vasöntvény anyagokhoz		CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)		0,30-0,80
		CTPM225	CTPM225	CTPM225		
		CTCK215	CTCK215	CTCK215		

A forgácstörő hornyok áttekintése

MaxiMill HEC

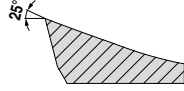
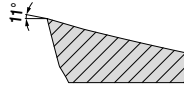
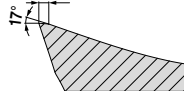
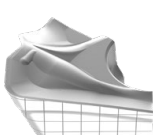
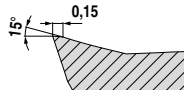
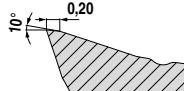
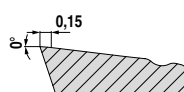
	Modell	Megmunkálás			Fogás	f _z (mm)
		finom	közepes	durva		
-R50 ▲ Pozitív geometria ▲ Vékonyfalú alkatrészekhez ▲ Korlátozott gépteljesítmény esetén ▲ Vasöntvény anyagokhoz						0,08-0,25
		CTCK215 (DCX3215)	CTPK220 (DPX3220)			
-ER ▲ Stabil forgácsolóél ▲ Univerzálisan alkalmazható ▲ Kiváló felületi minőség az élszalagnak köszönhetően ▲ Elsődleges választás vasöntvény anyagokhoz		CTEP210 (DCC1210)				0,08-0,30
		CTCK215/CTEP210 (DCX3215/DCC1210)	CTPK220 (DPX3220)			
-SR ▲ Stabil forgácsolóél ▲ Kerámia és CBN szerszámanyaghoz tervezve ▲ Stabil alkatrészbefogás és gép ▲ Vasöntvény anyagokhoz						0,10-0,25
		CTN3105/CTL3215 (CTS3105)				

MaxiMill 491

-F10 ▲ Nagyon pozitív geometria ▲ Éles forgácsolóél ▲ Csekély feltapadási hajlam ▲ Elsődleges választás nemvasfémekhez						0,05-0,25
		CTWN215 (CWK4615)				
		CTWN215 (CWK4615)	CTWN215 (CWK4615)	CTWN215 (CWK4615)		
-F50 ▲ Pozitív geometria ▲ Simítás és könnyű nagyolás ▲ Elsődleges választás rozsdamentes acélanyagokhoz		CTPM240 (DPX2240)	CTPM240 (DPX2240)			0,10-0,20
-M50 ▲ Univerzális geometria ▲ Könnyű és közepes nagyolómegmunkálás ▲ Elsődleges választás általános acélanyagokhoz			CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)	CTPP235/CTCP230 (DPX1235/DCX1230)		0,10-0,25
			CTPM240 (DPX2240)	CTPM240 (DPX2240)		
-R50 ▲ Stabil geometria ▲ Nehéz nagyolómegmunkálás ▲ Erősen megszakított forgácsoláshoz ▲ Elsődleges választás vasöntvény anyagokhoz			CTCK215/CTPK220 (DCX3215/DPX3220)	CTPK220/CTCK215 (DPX3220/DCX3215)		0,10-0,30

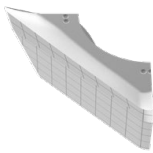
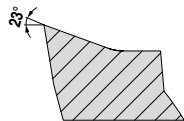
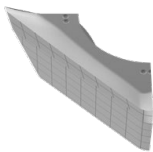
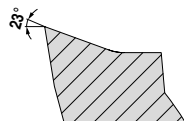
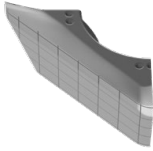
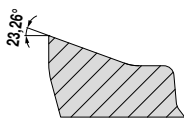
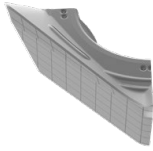
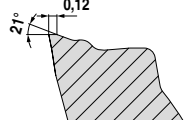
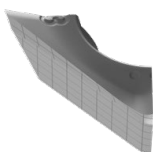
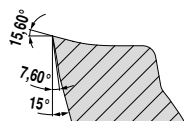
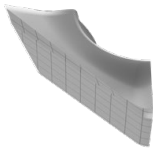
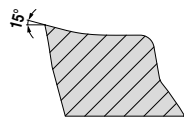
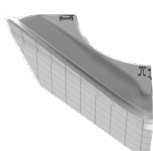
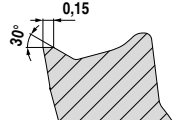
A forgácstörő hornyok áttekintése

MaxiMill 211

	Modell	Mégmunkálás			Fogás	f _z (mm)
		finom	közepes	durva		
-F20 ▲ Nagyon pozitív geometria ▲ Elsődleges választás nemvasfémekhez						0,10–0,20
		CTWN215 (CWK4615)	CTWN215 (CWK4615)	CTWN215 (CWK4615)		
-F40 ▲ Pozitív geometria ▲ Simító- és nagyolómegmunkálás ▲ Labilis befogásokhoz ▲ Nagy hőállóságú anyagokhoz, titánhoz és szuperötvözetekhez			CTPM245	CTPM245		0,05–0,15
		CTC5240/CTCS245	CTC5240/CTCS245	CTC5240/CTCS245		
-F50 ▲ Pozitív geometria ▲ Könnyű nagyolómegmunkálás ▲ Labilis befogásokhoz ▲ Elsődleges választás rozsdamentes acélanyagokhoz		CTCP220/CTPP225 (DCX1220/DPX1225) CTCM235/CTPM225 (DCX2235/DPX2225)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235) CTPM225/CTPM240/CTPM245 (DPX2225/DPX2240/DPX2245)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235) CTPM240/CTPM245 (DPX2240/DPX2245)		0,10–0,20
-M50 ▲ Univerzális geometria ▲ Könnyű és közepes nagyolómegmunkálás ▲ Elsődleges választás mindenféle acélanyaghoz		CTCM235/CTPM225 (DCX2235/DPX2225)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235) CTPM225/CTPM240 (DPX2225/DPX2240) CTCK215/CTPK220 (DCX3215/DPX3220)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235) CTPM225/CTPM240 (DPX2225/DPX2240) CTCK215/CTPK220 (DCX3215/DPX3220)		0,10–0,25
-R50 ▲ Stabil geometria ▲ Nehéz nagyolómegmunkálás ▲ Erősen megszakított forgácsoláshoz ▲ Elsődleges választás vasöntvény anyagokhoz		CTCK215 (DCX3215)	CTCK215 (DCX3215)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235) CTPM225/CTPM240/CTCM235 (DPX2225/DPX2240/DCX2235)		0,10–0,30
-R60 ▲ Nagyon stabil geometria ▲ Stabil befogásokhoz ▲ Elsődleges választás keménymegmunkáláshoz		CTP6215 (CCN6215)	CTP6215 (CCN6215)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235) CTPM225/CTPM240/CTCM235 (DPX2225/DPX2240/DCX2235)		0,05–0,20
		CTP6215 (CCN6215)	CTP6215 (CCN6215)	CTP6215 (CCN6215)		

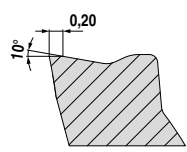
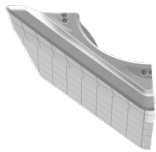
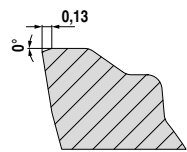
A forgácstörő hornyok áttekintése

MaxiMill 490

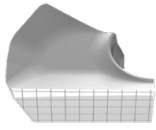
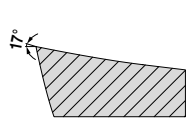
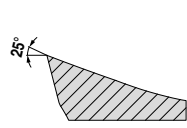
	Modell	Mégmunkálás			Fogás	f _z (mm)
		finom	közepes	durva		
-27 ▲ Nagyon pozitív geometria ▲ Éles forgácsolóél ▲ Titánötvözetek simítómegmunkálásához						0,10–0,20
			CTC5240 (HCF5240)	CTC5240 (HCF5240)		
-27P ▲ Nagyon pozitív geometria ▲ Éles forgácsolóél ▲ Csekély feltapadási hajlam ▲ Elsődleges választás nemvasfémekhez						0,08–0,35
		AMZ/H216T (AMZ/CWK26)	AMZ/H216T (AMZ/CWK26)	AMZ/H216T (AMZ/CWK26)		
		AMZ/H216T (AMZ/CWK26)	AMZ/H216T (AMZ/CWK26)	AMZ/H216T (AMZ/CWK26)		
-F10 ▲ Pozitív geometria ▲ Könnyű nagyolómegmunkálás ▲ Labilis befogásokhoz ▲ Nagy hőállóságú anyagokhoz						0,05–0,20
			CTCS245	CTCS245		
-29 ▲ Univerzális geometria ▲ Könnyű és közepes nagyolómegmunkálás ▲ Elsődleges választás mindenféle acélanyaghoz			CTCP230/ CTPP235 (DCX1230/ DPX1235)	CTCP230/ CTPP235 (DCX1230/ DPX1235)		0,10–0,25
			CTPM240 (DPX2240)			
-F50 ▲ Pozitív geometria ▲ Könnyű nagyolómegmunkálás ▲ Labilis befogásokhoz ▲ Elsődleges választás rozsdamentes acélanyagokhoz						0,10–0,20
		CTPM245 (DPX2245)	CTPM245 (DPX2245)			
			CTCS245	CTCS245		
-M31 ▲ Pozitív geometria ▲ Univerzálisan alkalmazható ▲ Nagyon nyugodt futás ▲ Nagy hőállóságú anyagokhoz, titánhoz és szuperötvözetekhez						0,10–0,20
			CTC5240 (HCF5240)	CTC5240 (HCF5240)		
-33 ▲ Pozitív geometria ▲ Könnyű nagyolómegmunkálás ▲ Elsődleges választás rozsdamentes acélanyagokhoz						0,10–0,20
			CTPM240 (DPX2240)	CTPM240 (DPX2240)		

A forgácstörő hornyok áttekintése

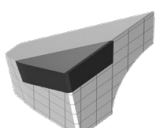
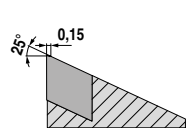
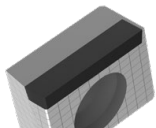
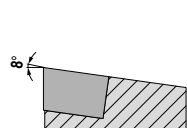
MaxiMill 490

	Modell	Megmunkálás			Fogás	f _z (mm)
		finom	közepes	durva		
-31						0,10-0,30
▲ Stabilitás geometria						
▲ Nehéz nagyolómegmunkálás						
▲ Erősen megszakított forgácsoláshoz						
▲ Elsődleges választás vasöntvény anyagokhoz						
			CTCK215 (DCX3215)	CTCK215 (DCX3215)		0,10-0,30
-SR						0,05-0,25
▲ Stabilitás geometria						
▲ Könnyű és közepes simítómegmunkálás						
▲ Csermet szerszámanyagra tervezve						
▲ Acélananyagokhoz						
		TCM10 (CWC10)	TCM10/CTPP235 (CWC10/DPX1235)	CTPP235 (DPX1235)		0,05-0,25

MaxiMill HSC/HPC

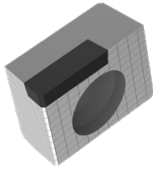
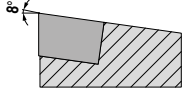
-27P						0,05-0,35
▲ Nagyon pozitív geometria						
▲ Éles forgácsolóél						
▲ Csekély feltapadási hajlam						
▲ Elsődleges választás nemvasfémekhez						
						0,05-0,35
		H216T (CWK26)				0,05-0,35
		H216T (CWK26)	H216T (CWK26)	H216T (CWK26)		0,05-0,35
-F20						0,10-0,20
▲ Nagyon pozitív geometria						
▲ Elsődleges választás nemvasfémekhez						
						0,10-0,20
		CTWN215 (CWK4615)	CTWN215 (CWK4615)	CTWN215 (CWK4615)		0,10-0,20

MaxiMill HPC

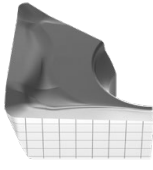
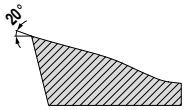
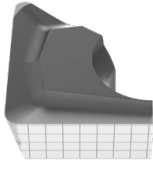
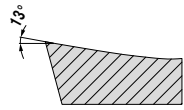
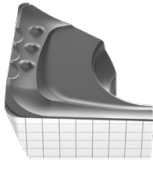
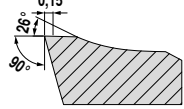
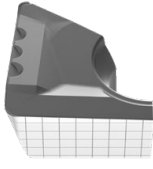
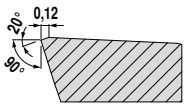
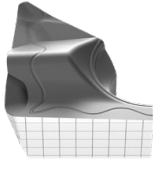
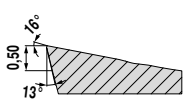
-SR						0,10-0,30
▲ Nagyon pozitív geometria						
▲ Univerzálisan alkalmazható						
▲ Csekély forgácsolóerők						
▲ Minimális sorjaképződés						0,10-0,30
▲ Kiváló felületi minőség						
		CTD4205 (CWD4205)	CTD4205 (CWD4205)	CTD4205 (CWD4205)		0,10-0,30
-ER						0,10-0,35
▲ Pozitív geometria						
▲ Közepes és nehéz nagyolómegmunkálás						
▲ Kiseb sorjaképződés						
▲ Vasöntvény és edzett acél simításához						0,10-0,35
		CTL3215 (CWB3215)	CTL3215 (CWB3215)			0,10-0,35
		CTD4205 (CWD4205)	CTD4205 (CWD4205)	CTD4205 (CWD4205)		0,10-0,35
		CTL3215 (CWB3215)				0,10-0,35

A forgácstörő hornyok áttekintése

MaxiMill HPC

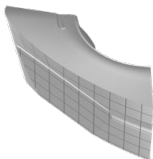
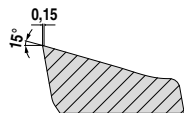
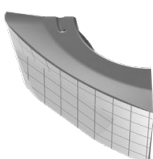
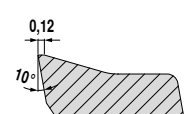
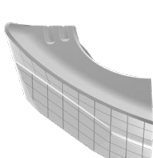
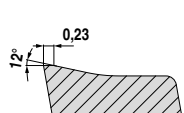
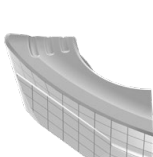
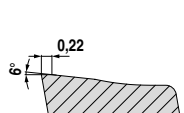
	Modell	Mégmunkálás			Fogás	f _z (mm)
		finom	közepes	durva		
-FR						0,10–0,35
▲ Pozitív geometria						
▲ Közepes és nehéz nagyolómegmunkáláshoz						
▲ Kisebb sorjaképződés						
		CTD4205 (CWD4205)	CTD4205 (CWD4205)	CTD4205 (CWD4205)		

MaxiMill 141/241/242

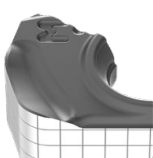
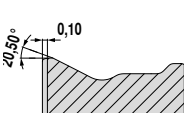
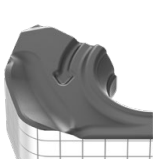
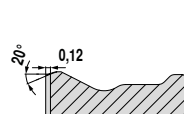
-27P						0,05–0,25
▲ Nagyon pozitív geometria						
▲ Éles forgácsolóél						
▲ Csekély feltapadási hajlam						
▲ Elsődleges választás nemvasfémekhez		H216T (CWK26)	H216T (CWK26)	H216T (CWK26)		
-29			CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)		0,10–0,30
▲ Univerzális geometria						
▲ Könnyű és közepes nagyolómegmunkálás						
▲ Elsődleges választás mindenféle acélanyaghoz						
-33			CTPM240 (DPX2240)	CTPM240 (DPX2240)		0,10–0,30
▲ Pozitív geometria						
▲ Könnyű nagyolómegmunkálás						
▲ Elsődleges választás rozsdamentes acélanyagokhoz						
-SR			CTCP230 (DCX1230)	CTCP230 (DCX1230)		0,15–0,35
▲ Stabil geometria						
▲ Könnyű és közepes simítómegmunkálás						
▲ Csermet szerszámanyagra tervezve						
▲ Acélanyagokhoz						
-ER						0,10–0,25
▲ Pozitív geometria						
▲ Simító- és nagyolómegmunkálás						
▲ Labilis befogásokhoz						
▲ Nagy hőállóságú anyagokhoz, titánhoz és szuperötvözetekhez						
		CTC5240 (HCF5240)	CTC5240 (HCF5240)	CTC5240 (HCF5240)		

A forgácstörő hornyok áttekintése

MaxiMill HFC

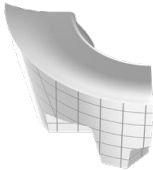
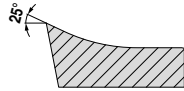
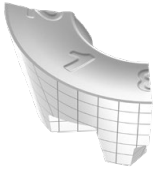
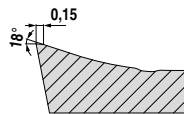
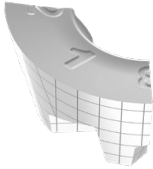
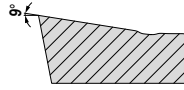
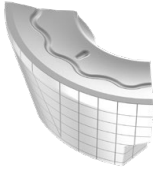
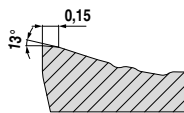
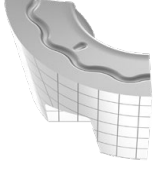
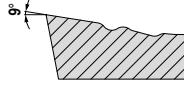
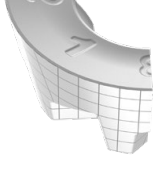
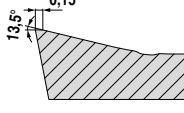
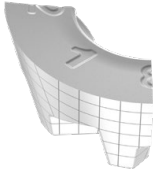
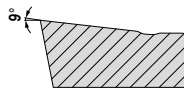
	Modell	Mégmunkálás			Fogás	f _z (mm)
		finom	közepes	durva		
-F40						0,20–1,25
▲ Pozitív geometria			CTPM245 (DPX2245)	CTPM245 (DPX2245)		
▲ Simitó- és nagyolómegmunkálás						
▲ Labilis befogásokhoz						
▲ Nagy hőállóságú anyagokhoz, titánhoz és szuperötvözetekhez		CTC5240/CTCS245 (HCF5240)	CTC5240/CTCS245 (HCF5240)	CTC5240/CTCS245 (HCF5240)		
-F50						0,20–1,50
▲ Pozitív geometria						
▲ Könnyű nagyolómegmunkálás						
▲ Labilis befogásokhoz						
▲ Nagy hőállóságú anyagokhoz		CTC5240/CTCS245 (HCF5240)	CTC5240/CTCS245 (HCF5240)	CTC5240/CTCS245 (HCF5240)		
-M50		CTCP220/CTPP225/CTCP230 (DCX1220/DPX1225/DCX1230)	CTPP225/CTCP230/CTPP235 (DPX1225/DCX1230/DPX1235)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)		0,50–3,00
▲ Univerzális geometria		CTPM225 (DPX2225)	CTCM235/CTPM240/CTPM245 (DCX2235/DPX2240/DPX2245)	CTPM240/CTPM245 (DPX2240/DPX2245)		
▲ Könnyű és közepes nagyolómegmunkálás			CTCK215 (DCX3215)	CTCK215 (DCX3215)		
▲ Elsődleges választás mindenféle acélanyaghoz						
-R50			CTPP235 (DPX1235)	CTPP235 (DPX1235)		0,50–3,00
▲ Stabil geometria						
▲ Stabil megmunkálási feltételekhez						
▲ Elsődleges választás erősen megszakított forgácsoláshoz						
▲ Mindenféle acélanyaghoz						

DHFC

-M50		CTPP236	CTPP236	CTPP236		0,25–1,20
▲ Univerzális geometria		CTPM241	CTPM241	CTPM241		
▲ Könnyű és közepes nagyolómegmunkálás						
▲ Elsődleges választás mindenféle acélanyaghoz						
-R50			CTPP231/CTPP236	CTPP231/CTPP236		0,30–1,20
▲ Stabil geometria						
▲ Stabil megmunkálási feltételekhez			CTPK221	CTPK221		
▲ Elsődleges választás erősen megszakított forgácsoláshoz						
▲ Mindenféle acélanyaghoz						

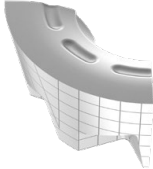
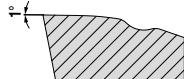
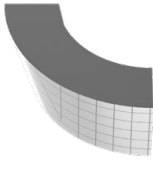
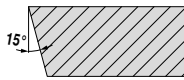
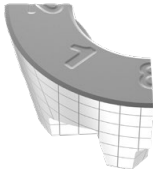
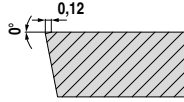
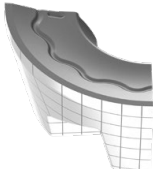
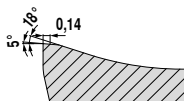
A forgácstörő hornyok áttekintése

MaxiMill 251

	Modell	Mégmunkálás			Fogás	f _z (mm)
		finom	közepes	durva		
-27P ▲ Nagyon pozitív geometria ▲ Éles forgácsolóél ▲ Csekély feltapadási hajlam ▲ Elsődleges választás nemvasfémekhez		H216T (CWK26)	H216T (CWK26)	H216T (CWK26)		0,05–0,40
-F50 ▲ Pozitív geometria ▲ Csekély forgácsolóerők ▲ Labilis befogásokhoz ▲ Elsődleges választás ausztenites rozsdamentes acélanyagokhoz		CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235) CTPP225/CTCM235/CTPM240 (DPX1225/DCX2235/DPX2240)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235) CTPP225/CTCM235/CTPM240 (DPX1225/DCX2235/DPX2240)	CTCM235/CTPM240 (DCX2235/DPX2240)		0,08–0,35
-M30 ▲ Közepes nagyolómégmunkálás ▲ Csekély forgácsolóerő és jó stabilitás ▲ Elsődleges választás martenzites rozsdamentes acélanyagokhoz		CTPP225/CTCM235/CTPM240 (DPX1225/DCX2235/DPX2240)	CTPP235 (DPX1235) CTPP225/CTCM235/CTPM240 (DPX1225/DCX2235/DPX2240)	CTPP235 (DPX1235) CTPP225/CTCM235/CTPM240 (DPX1225/DCX2235/DPX2240)		0,08–0,35
-M31 ▲ Pozitív geometria ▲ Univerzálisan alkalmazható ▲ Nagyon nyugodt futás ▲ Nagy hőállóságú anyagokhoz, titánhoz és szuperötvözetekhez		CTC5240 (HCF5240)	CTC5240 (HCF5240)	CTC5240 (HCF5240)		0,08–0,35
-M32 ▲ Közepes nagyolómégmunkálás ▲ Csekély forgácsolóerő és jó stabilitás ▲ Elsődleges választás martenzites rozsdamentes acélanyagokhoz		CTPM245 (DPX2245)	CTPM245 (DPX2245)	CTPM245 (DPX2245)		0,08–0,35
-M50 ▲ Univerzális geometria ▲ Könnyű és közepes nagyolómégmunkálás ▲ Elsődleges választás mindenféle acélanyaghoz		CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)		0,10–0,40
-R30 ▲ Stabil geometria ▲ Nehéz nagyolómégmunkálás ▲ Erősen megszakított forgácsolás ▲ Elsődleges választás vasöntvény anyagokhoz			CTCK215 (DCX3215)	CTCK215 (DCX3215)		0,10–0,40

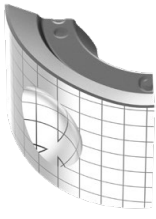
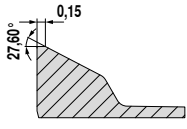
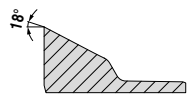
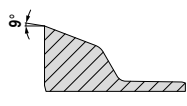
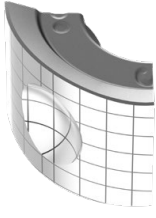
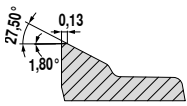
A forgácstörő hornyok áttekintése

MaxiMill 251

	Modell	Mégmunkálás			Fogás	f _z (mm)
		finom	közepes	durva		
-R60 ▲ Nagyon stabil geometria ▲ Stabil befogásokhoz ▲ Elsődleges választás keménymégmunkáláshoz						0,05–0,35
		CTP6215 (CCN6215)	CTP6215 (CCN6215)	CTP6215 (CCN6215)		
-FN ▲ Nagyon pozitív geometria ▲ Elsődleges választás nemvasfémekhez						0,10–0,40
		H216T (CWK26)	H216T (CWK26)	H216T (CWK26)		
-SN ▲ Erős váltólapka ▲ Nehéz megmunkálási körülményekhez ▲ Elsődleges választás vas- és acélöntvény anyagokhoz		TCM10/CTCP230 (CWC10/DCX1230)	TCM10/CTCP230/CTPP235 (CWC10/DCX1230/DPX1235)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)		0,10–0,40
		TCM10/CTPM225 (CWC10/DPX2225)	CTPM225 (DPX2225)	CTPM225 (DPX2225)		
		TCM10/CTCK215 (CWC10/DCX3215)	CTCK215 (DCX3215)	CTCK215 (DCX3215)		
-EN ▲ Univerzális geometria ▲ Csekély forgácsolóerő ▲ Elsődleges választás sík felülethez						0,15–0,50
		CTCK215 (DCX3215)	CTCK215 (DCX3215)	CTCK215 (DCX3215)		

A forgácstörő hornyok áttekintése

MaxiMill 252

	Modell	Mégmunkálás			Fogás	f _z (mm)
		finom	közepes	durva		
-F50 ▲ Pozitív geometria ▲ Könnyű nagyolómegmunkálás ▲ Labilis befogásokhoz ▲ Elsődleges választás rozsdamentes acélanyagokhoz			CTPM240 (DPX2240)	CTPM240 (DPX2240)		0,08-0,35
-M31 ▲ Pozitív geometria ▲ Univerzálisan alkalmazható ▲ Nagyon nyugodt futás ▲ Nagy hőállóságú anyagokhoz, titánhoz és szuperötvözetekhez		CTPM245 (DPX2245)	CTPM245 (DPX2245)	CTPM245 (DPX2245)		0,08-0,35
-M32 ▲ Közepes nagyolómegmunkálás ▲ Csekély forgácsolóerő és jó stabilitás ▲ Elsődleges választás martenzites rozsdamentes acélanyagokhoz		CTPM245 (DPX2245)	CTPM245 (DPX2245)	CTPM245 (DPX2245)		0,05-0,35
-M50 ▲ Univerzális geometria ▲ Könnyű és közepes nagyolómegmunkálás ▲ Elsődleges választás mindenféle acélanyaghoz		CTPP235 (DPX1235)	CTPP235 (DPX1235)	CTPP235 (DPX1235)		0,10-0,40

Lapkaminőségek áttekintése

CTCP220	▲ keményfém, TiCN-Al ₂ O ₃ bevonatú ▲ ISO P20 ▲ kopásálló minőség acélok száraz megmunkálásához	CTEP210	▲ cermet, TiCN-Al ₂ O ₃ bevonatú ▲ ISO P10 K05 ▲ nagy szívósságú, bevonatos cermet-minőség nagy forgácsolási sebességekkel történő simítómegmunkálásához
DCX1220		DCC1210	
CTCP225	▲ keményfém, TiAlTaN bevonatú ▲ ISO P25 K25 ▲ kopásálló minőség acélok nedves megmunkálásához	CTWN215	▲ keményfém, bevonat nélküli ▲ ISO K15 N15 ▲ bevonat nélküli keményfém-minőség nemvasfémek megmunkálásához
DPX1225		CWK4615	
CTCP230	▲ keményfém, TiCN-Al ₂ O ₃ bevonatú ▲ ISO P30 K25 M25 ▲ elsődleges választás acélok nagy forgácsolási sebességekkel történő száraz megmunkálásához	AMZ	▲ keményfém, TiAlN bevonatú ▲ ISO P10 K10 N10 S10 ▲ bevonatos keményfém-minőség alumínium megmunkálásához
DCX1230			
CTPP235	▲ keményfém, TiAlTaN bevonatú ▲ ISO P25 K25 ▲ kopásálló minőség acélok nedves megmunkálásához	CTC5240	▲ keményfém, TiN-TiB ₂ bevonatú ▲ ISO S40 ▲ egyedi minőség titán és titánötvözetek forgácsolásához
DPX1235		HCF5240	
CTPM225	▲ keményfém, TiAlTaN bevonatú ▲ ISO P25 M25 ▲ kopásálló minőség ausztenites acélok megmunkálásához	CTD4205	▲ keményfém, bevonat nélküli ▲ ISO N05 ▲ polikristályos gyémántminőség nemvasfémek és nemvasanyagok megmunkálásához
DPX2225		CWD4205	
CTCM235	▲ keményfém, TiCN-Al ₂ O ₃ bevonatú ▲ ISO P40 M35 ▲ szívós alternatíva általános acélmegmunkáláshoz ▲ kiválóan alkalmas martenzites acélanganyagokhoz	H216T	▲ keményfém, bevonat nélküli ▲ ISO K15 N15 ▲ bevonat nélküli keményfém-minőség alumínium és egyéb nemvasfémek megmunkálásához ▲ nagy sebességű (HSC) megmunkálásra is kiválóan alkalmas
DCX2235		CWK26	
CTPM240	▲ keményfém, TiAlTaN bevonatú ▲ ISO P40 M40 ▲ elsődleges választás ausztenites acélok megmunkálásához	TCM10	▲ cermet, bevonat nélküli ▲ ISO P15 M10 K10 ▲ bevonat nélküli cermet-minőség rozsdamentes és edzett acélok simítómegmunkálásához ▲ nagyfokú hőszilárdságának köszönhetően különösen kopásálló
DPX2240		CWC10	
CTCK215	▲ keményfém, TiCN-Al ₂ O ₃ bevonatú ▲ ISO K15 ▲ elsődleges választás öntvényanyagok nagy forgácsolási sebességekkel történő megmunkálásához	CTP6215	▲ keményfém, TiAlN bevonatú ▲ ISO K15 H15 ▲ bevonatos keményfém-minőség keménymegmunkáláshoz
DCX3215		CCN6215	
CTPK220	▲ keményfém, TiAlTaN bevonatú ▲ ISO K20 ▲ optimális nagy szilárdságú öntvényanyagok megmunkálásához a szívósabb alkalmazási tartományban		
DPX3220			

Lapkaminőségek áttekintése

WAN1240

- ▲ keményfém, bevonatos
- ▲ ISO | **P40** | M40 | K40
- ▲ bevonatos, szívós, egyedi minőség acél közepes és nagy forgácsolási sebességekkel történő megmunkálásához
- ▲ másodlagos alkalmazásként vasöntvény megmunkálására is alkalmas

WAX1240

- ▲ keményfém, bevonatos
- ▲ ISO | **P40** | K40
- ▲ nagyon szívós, egyedi minőség acél közepes és nagyoló megmunkálásához, közepes forgácsolási sebességgel és rendkívül nagy fogankénti előtolással

WAN2225

- ▲ keményfém, bevonatos
- ▲ ISO | **M25** | S25
- ▲ nagyon szívós és hőálló finomszemcsés minőség
- ▲ rozsdamentes és saválló acélok nagyoló- és simító megmunkálásához nedvesen és szárazon

WUN4210

- ▲ keményfém, bevonat nélküli
- ▲ ISO | **N10**
- ▲ bevonat nélküli szabványos minőség nemvasfémek és grafit közepes megmunkálásához

WTN1205

- ▲ keményfém, bevonatos
- ▲ ISO | **P05** | **K05** | N05 | S05 | **H05**
- ▲ bevonatos, egyedi minőség acél, edzett acél, öntvények, valamint grafit és műanyagok megmunkálásához

CTPK211

- ▲ keményfém, TiAlN bevonatú
- ▲ ISO | M15 | **K10** | **N10** | S10 | H10
- ▲ bevonatos szabványminőség öntvények és nemvasfémek finomforgácsolásához, közepes forgácsolási sebességgel

CTPP236

- ▲ keményfém, TiAlN-TiN bevonatú
- ▲ ISO | **P35** | M35 | **K30**
- ▲ szívós, egyedi minőség acél közepes és nagyolóforgácsolásához a nagy forgácsolási sebességek tartományában
- ▲ ez a minőség öntvények és rozsdamentes anyagok forgácsolásához is alkalmazható

CTPP231

- ▲ keményfém, bevonatos
- ▲ ISO | **P30** | K25
- ▲ nagyon szívós, egyedi minőség acél közepes és nagyolóforgácsolásához a közepes forgácsolási sebességek tartományában, rendkívül nagy fogankénti előtolással

CTPM241

- ▲ keményfém, AlTiN bevonatú
- ▲ ISO | P40 | **M40** | **S40**
- ▲ szívós keményfém-minőség rozsdamentes és nagy hőállóságú acélok forgácsolásához

CTPP216

- ▲ keményfém, TiAlN bevonatú
- ▲ ISO | **P10** | M10 | **K10** | H10
- ▲ nagyon kopásálló keményfém-minőség nagy élstabilitással, nagy szilárdságú anyagok, ötvözetlen szerszámacélok, öntöttvas és edzett acél simító megmunkálásához 54 HRC-ig

CTPP211

- ▲ keményfém, bevonatos
- ▲ ISO | **P10** | **M10** | K10
- ▲ kopásálló keményfém-minőség acél- és rozsdamentes anyagok közepes és nagyolóforgácsolásához
- ▲ jól alkalmazható száraz megmunkáláshoz

CTPK231

- ▲ keményfém, bevonatos
- ▲ ISO | **P30** | **K30**
- ▲ szívós keményfém-minőség acél- és öntvényanyagok közepes és nagyolóforgácsolásához
- ▲ jól alkalmazható száraz megmunkáláshoz

CTPK226

- ▲ keményfém, bevonatos
- ▲ ISO | P30 | **K30** | **H30**
- ▲ nagyon kopásálló, ultrafinom szemcseméretű keményfém-minőség öntvényanyagok és edzett acélok megmunkálásához 62 HRC-ig

CTCN211

- ▲ keményfém, bevonatos
- ▲ ISO | **N10**
- ▲ gyémántbevonatú keményfém-minőség, kifejezetten grafit és nemvasfémek forgácsolásához

Lapkaminőségek áttekintése

C	T	C	P	2	2	0	(Példa)
D	C	X	1	2	2	0	

Fő alkalmazási terület – anyag

- 1|P Acél
- 2|M Rozsdamentes acél
- 3|K Vasöntvény
- 4|N Könnyű- és színesfémek / nemvasanyagok
- 5|S Szuperötvözet / titán
- 6|H Edzett anyagok
- 7|X Univerzális alkalmazás

Megmunkálás

- 1 Esztergálás
- 2 Marás
- 3 Leszúrás és beszúrás
- 4 Fúrás
- 5 Menetesztergálás
- 6 Egyéb
- 7 Többféle eljárás

Keménység

- 05 ISO 05
10 ISO 10
15 ISO 15
...

