

SELECTION



Dokonalost i v ceně

Standardní řada pro soustružení od CERATIZIT

Skupina CERATIZIT se specializuje na
strojírenská řešení s vysokou technologickou
kvalitou pro výrobu řezných nástrojů a
produktů z velmi tvrdých materiálů.

Tooling a Sustainable Future

ceratizit.com



CERATIZIT
GROUP

Obsah


Přehled vyměnitelných břitových destiček	2
Vyměnitelné břitové destičky - negativní	3-6
Vyměnitelné břitové destičky - pozitivní	7-9
Technické informace	
Řezné parametry	10
Přehled utvářečů třísky a destiček	11


CERATIZIT \ Standard

Kvalitní nástroje pro standardní použití.

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

Přehled vyměnitelných břitových destiček

		Materiál							Geometrie			
		P	M	K	N	S	H	O	CN..	DN..	VN..	WN..
Negativní 	jemné až střední obrábění -FMS	•	○						3	4	5	6
	hrubé až střední obrábění -MRS	•	○						3	4		6

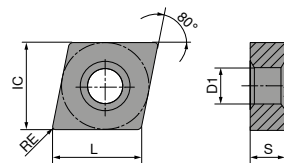
		Materiál							Geometrie		
		P	M	K	N	S	H	O	CC..	DC..	VC..
Pozitivní 	jemné až střední obrábění -FMS	•	○						7	8	9
	hrubé až střední obrábění -MRS	•	○						7	8	9



Vhodné upínací držáky a vnitřní držáky naleznete v našem hlavním katalogu → kapitola 9, Soustružnické nože s vyměnitelnými destičkami

CNMG

Označení	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
CNMG 1204..	12,9	4,76	5,16	12,70
CNMG 1606..	16,1	6,35	6,35	15,87
CNMG 1906..	19,3	6,35	7,94	19,05

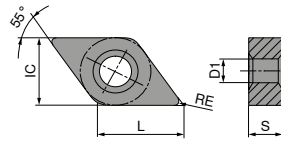


CNMG

ISO	RE mm	-FMS CT-P15		-FMS CT-P25		-MRS CT-P15		-MRS CT-P25		-MRS CT-P35	
		Kč 1S/1N	02809	Kč 1S/1N	12809	Kč 1S/1N	03009	Kč 1S/1N	13009	Kč 1S/1N	23009
120404EN	0,4	112	02809	112	12809	112	03009	112	13009	112	23009
120408EN	0,8	112	03009	112	13009	112	03209	112	13209	112	23209
120412EN	1,2	112	03209	112	13209	112	03409	112	13409	112	23409
120416EN	1,6										
160612EN	1,2					165	04409	165	14409	165	24409
160616EN	1,6					165	04609	165	14609	165	24609
190612EN	1,2					245	05609	245	15609	245	25609
190616EN	1,6					245	05809	245	15809	245	25809
P		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
M		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
K											
N											
S											
H											
O											

DNMG

Označení	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
DNMG 1506..	15,5	6,35	5,16	12,7



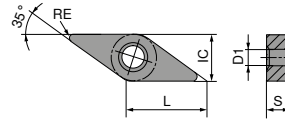
DNMG

	-FMS CT-P15	-FMS CT-P25	-MRS CT-P15	-MRS CT-P25	-MRS CT-P35
	F DNMG	F DNMG	M DNMG	M DNMG	M DNMG
	75 306 ...	75 306 ...	75 307 ...	75 307 ...	75 307 ...

ISO	RE mm	75 306 ... Kč 1S/1N		75 306 ... Kč 1S/1N		75 307 ... Kč 1S/1N		75 307 ... Kč 1S/1N		75 307 ... Kč 1S/1N	
150404EN	0,4	145	01609	145	11609						
150408EN	0,8	145	01809	145	11809	145	01809	145	11809		
150604EN	0,4	152	02809	152	12809						
150608EN	0,8	152	03009	152	13009	152	03009	152	13009	152	23009
150612EN	1,2	152	03209	152	13209	152	03209	152	13209	152	23209
150616EN	1,6					152	03409	152	13409	152	23409
P		●		●		●		●		●	
M		○		○		○		○		○	
K											
N											
S											
H											
O											

VNMG

Označení	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
VNMG 1604..	16,6	4,76	3,81	9,52



VNMG

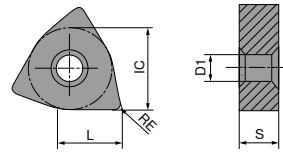
-FMS CT-P15	-FMS CT-P25
F VNMG	F VNMG
75 310 ...	75 310 ...
Kč 1S/1N	Kč 1S/1N
143 01609	143 11609
143 01809	143 11809

ISO	RE mm
160404EN	0,4
160408EN	0,8

P	●	●
M	○	○
K		
N		
S		
H		
O		

WNMG

Označení	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WNMG 0804..	8,6	4,76	5,16	12,7



WNMG

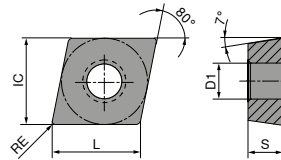
-FMS CT-P15	-FMS CT-P25	-MRS CT-P15	-MRS CT-P25	-MRS CT-P35
F WNMG	F WNMG	M WNMG	M WNMG	M WNMG

ISO	RE mm	75 311 ... Kč 1S/1N	75 311 ... Kč 1S/1N	75 312 ... Kč 1S/1N	75 312 ... Kč 1S/1N	75 312 ... Kč 1S/1N
080404EN	0,4	132 01609	132 11609			
080408EN	0,8	132 01809	132 11809	132 01809	132 11809	132 21809
080412EN	1,2	132 02009	132 12009	132 02009	132 12009	132 22009

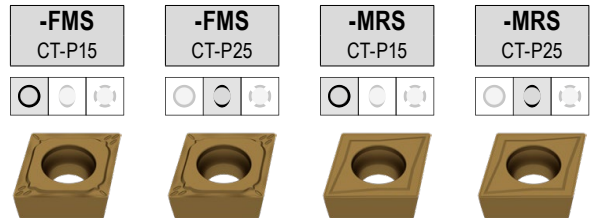
P	●	●	●	●	●
M	○	○	○	○	○
K					
N					
S					
H					
O					

CCMT

Označení	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
CCMT 09T3..	9,7	3,97	4,4	9,52
CCMT 1204..	12,9	4,76	5,5	12,70



CCMT



F CCMT **F** CCMT **M** CCMT **M** CCMT

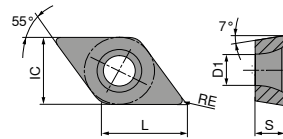
75 300 ... **75 300 ...** **75 301 ...** **75 301 ...**

ISO	RE mm	Kč 1S/1P	01609	11609	01809	11809	02809	12809	03009	13009	03209	13209
09T304EN	0,4	82	01609	11609	82	11809	110	12809	110	13009	110	13209
09T308EN	0,8	82	01809	11809	82	11809	110	12809	110	13009	110	13209
120404EN	0,4	110	02809	12809	110	13009	110	12809	110	13009	110	13209
120408EN	0,8	110	03009	13009	110	13009	110	12809	110	13009	110	13209
120412EN	1,2	110	03209	13209	110	13209	110	12809	110	13009	110	13209

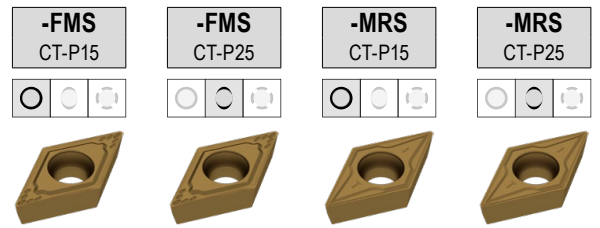
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K				
N				
S				
H				
O				

DCMT

Označení	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
DCMT 0702..	7,75	2,38	2,8	6,35
DCMT 11T3..	11,60	3,97	4,4	9,52



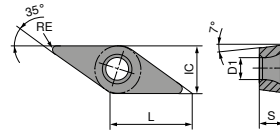
DCMT



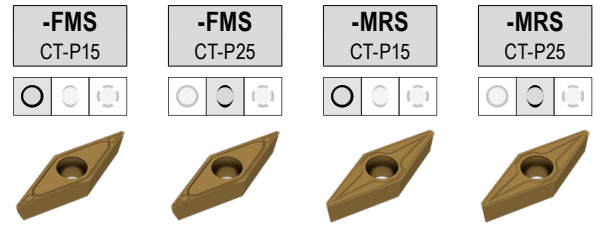
ISO	RE mm	75 304 ...		75 304 ...		75 305 ...		75 305 ...	
		Kč 1S/1P		Kč 1S/1P		Kč 1S/1P		Kč 1S/1P	
070204EN	0,4	72	00409	72	10409	72	00409	72	10409
070208EN	0,8	72	00609	72	10609	72	00609	72	10609
11T304EN	0,4	90	01609	90	11609	90	01609	90	11609
11T308EN	0,8	90	01809	90	11809	90	01809	90	11809
P		●		●		●		●	
M		○		○		○		○	
K									
N									
S									
H									
O									

VCMT

Označení	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
VCMT 1103..	11,1	3,18	2,9	6,35
VCMT 1604..	16,6	4,76	4,4	9,52



VCMT



ISO	RE mm	-FMS CT-P15		-FMS CT-P25		-MRS CT-P15		-MRS CT-P25	
		F	M	F	M	M	M	M	M
		VCMT 75 308 ...		VCMT 75 308 ...		VCMT 75 309 ...		VCMT 75 309 ...	
		Kč 1S/1P		Kč 1S/1P		Kč 1S/1P		Kč 1S/1P	
110304EN	0,4	138	01609	138	11609				
160404EN	0,4	140	02809	140	12809	140	02809	140	12809
160408EN	0,8	140	03009	140	13009	140	03009	140	13009

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

Orientační rezné parametry

					CT-P15	CT-P25	CT-P35	
Materiálová podskupina	Index	Složení / struktura / tepelné zpracování		Pevnost N/mm ² / HB / HRC	v _c v m/min			
P	Nelegovaná ocel	P.1.1	< 0,15 % C	žíhaná	420 N/mm ² / 125 HB	290	235	165
		P.1.2	< 0,45 % C	žíhaná	640 N/mm ² / 190 HB	250	200	140
		P.1.3		zušlechťená	840 N/mm ² / 250 HB	215	170	115
		P.1.4	< 0,75 % C	žíhaná	910 N/mm ² / 270 HB	200	160	110
		P.1.5		zušlechťená	1010 N/mm ² / 300 HB	185	145	100
	Nizkolegovaná ocel	P.2.1		žíhaná	610 N/mm ² / 180 HB	260	210	145
		P.2.2		zušlechťená	930 N/mm ² / 275 HB	200	155	105
		P.2.3		zušlechťená	1010 N/mm ² / 300 HB	185	145	95
		P.2.4		zušlechťená	1200 N/mm ² / 375 HB	135	105	65
	Vysocolegovaná ocel a vysocolegovaná nástrojová ocel	P.3.1		žíhaná	680 N/mm ² / 200 HB	160	135	120
		P.3.2		kalená a popuštěná	1100 N/mm ² / 300 HB	115	85	75
		P.3.3		kalená a popuštěná	1300 N/mm ² / 400 HB	65	34	26
	Nerezavějící ocel	P.4.1	feritická / martenzitická	žíhaná	680 N/mm ² / 200 HB	160	135	120
		P.4.2	martenzitická	zušlechťená	1010 N/mm ² / 300 HB	140	110	100
M	Nerezavějící ocel	M.1.1	austenitická / austeniticko-feritická	zakalená	610 N/mm ² / 180 HB	150	130	120
		M.2.1	austenitická	zušlechťená	300 HB	125	105	75
		M.3.1	austenitická / feritická (Duplex)		780 N/mm ² / 230 HB	140	120	110
K	Šedá litina	K.1.1	perlitická / feritická		350 N/mm ² / 180 HB			
		K.1.2	perlitická (martenzitická)		500 N/mm ² / 260 HB			
	Tvárná litina	K.2.1	feritická		540 N/mm ² / 160 HB			
		K.2.2	perlitická		845 N/mm ² / 250 HB			
	Temperovaná litina	K.3.1	feritická		440 N/mm ² / 130 HB			
		K.3.2	perlitická		780 N/mm ² / 230 HB			
N	Hliník – tvárná slitina	N.1.1	nezakalitelná		60 HB			
		N.1.2	zakalitelná	zakalená	340 N/mm ² / 100 HB			
	Hliník – slévarenská slitina	N.2.1	≤ 12 % Si, nezakalitelná		250 N/mm ² / 75 HB			
		N.2.2	≤ 12 % Si, zakalitelná	zakalená	300 N/mm ² / 90 HB			
		N.2.3	> 12 % Si, nezakalitelná		440 N/mm ² / 130 HB			
	Měď a slitiny mědi (bronz / mosaz)	N.3.1	automatové slitiny, PB > 1 %		375 N/mm ² / 110 HB			
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB			
		N.3.3	CuSn, bezolovnatá měď a elektrolytická měď		340 N/mm ² / 100 HB			
Slitiny hořčíku	N.4.1	hořčík a slitiny hořčíku		70 HB				
S	Žáruvzdorné slitiny	S.1.1	základ Fe	žíhaná	680 N/mm ² / 200 HB			
		S.1.2		zakalená	950 N/mm ² / 280 HB			
		S.2.1	základ Ni nebo Co	žíhaná	840 N/mm ² / 250 HB			
		S.2.2		zakalená	1180 N/mm ² / 350 HB			
		S.2.3		litá	1080 N/mm ² / 320 HB			
	Slitiny titanu	S.3.1	čistý titan		400 N/mm ²			
		S.3.2	alfa + beta slitiny	zakalená	1050 N/mm ² / 320 HB			
S.3.3	beta slitiny		1400 N/mm ² / 410 HB					
H	Zakalená ocel	H.1.1		kalená a popuštěná	46–55 HRC			
		H.1.2		kalená a popuštěná	56–60 HRC			
		H.1.3		kalená a popuštěná	61–65 HRC			
		H.1.4		kalená a popuštěná	66–70 HRC			
	Tvrzená litina	H.2.1		litá	400 HB			
Kalená litina	H.3.1		kalená a popuštěná	55 HRC				
O	Nekovové materiály	O.1.1	plasty, duroplastické		≤ 150 N/mm ²			
		O.1.2	plasty, termoplastické		≤ 100 N/mm ²			
		O.2.1	vyztužené aramidovými vlákny		≤ 1000 N/mm ²			
		O.2.2	vyztužené skelnými/uhlíkovými vlákny		≤ 1000 N/mm ²			
		O.3.1	grafit					

* pevnost v tahu



Řezné údaje jsou velmi závislé na vnějších podmínkách, jako např. na stabilitě upnutí nástroje a obrobku, na materiálu či typu stroje! Uvedené hodnoty představují možné rezné podmínky, která musí být podle podmínek použití korigována směrem nahoru nebo dolů!

Běžné utvařeče třísek / instrukce pro použití

Negativní	Detail utvařeče	Hladký řez	Proměnlivá hloubka řezu	Přerušovaný řez	Řez		Geometrie
					a _p mm	f mm	
-FMS ▲ Dokončování až střední obrábění ▲ velmi dobrá kontrola třísky ▲ univerzální utvařeč ▲ nízké řezné síly	 F M	CT-P15 / CT-P25	CT-P15 / CT-P25	CT-P25	 10° 0,15	0,40–3,00 0,10–0,30	CN.. DN.. VN.. WN..
		CT-P15 / CT-P25	CT-P25				
-MRS ▲ Střední obrábění až hrubování ▲ dobře se hodí pro komponenty s krustou nebo výklovky ▲ funguje dobře při přerušovaném řezu	 M R	CT-P15 / CT-P25 / CT-P35	CT-P15 / CT-P25 / CT-P35	CT-P25 / CT-P35	 20° 0,2	0,50–4,50 0,20–0,60	CN.. DN.. WN..
		CT-P15 / CT-P25	CT-P25 / CT-P35	CT-P35			

Pozitivní

-FMS ▲ Dokončování až střední obrábění ▲ Velmi dobrá kontrola třísky ▲ univerzální utvařeč ▲ nízké řezné síly	 F M	CT-P15 / CT-P25	CT-P15 / CT-P25	CT-P25	 15° 0,1	0,10–2,00 0,05–0,20	CC.. DC.. VC..
		CT-P15 / CT-P25	CT-P15 / CT-P25				
-MRS ▲ střední obrábění až hrubování ▲ univerzální utvařeč ▲ stabilní řezná hrana	 M R	CT-P15 / CT-P25	CT-P15 / CT-P25	CT-P25	 15° 0,1	0,15–3,50 0,15–0,35	CC.. DC.. VC..
		CT-P15 / CT-P25	CT-P15 / CT-P25				

Popis sort

CT-P15

- ▲ Tvrdkov, povlakovaný
- ▲ ISO | P15 | M10
- ▲ Standardní sorta pro obrábění oceli pro nepřerušovaný řez

CT-P25

- ▲ Tvrdkov, povlakovaný
- ▲ ISO | P25 | M20
- ▲ Standardní sorta pro univerzální obrábění

CT-P35

- ▲ Tvrdkov, povlakovaný
- ▲ ISO | P35 | M25
- ▲ Houževnatá sorta pro obrábění oceli na přerušovaný řez



**KOMPLEXNÍ OBROBKY.
PRECIZNÍ OBRÁBĚNÍ.**

**NECHTE
TO NA NÁS**



**ZDOKONALUJEME OBRÁBĚNÍ.
POSKYTUJEME PARTNERSKÉ
PROFESIONÁLNÍ PORADENSTVÍ.**

**ŽÁDNÉ MINIMÁLNÍ OBJEDNÁVANÉ MNOŽSTVÍ.
OKAMŽITĚ NA CESTĚ K VÁM.**

www.nechte-to-na-nas.cz

Řešení pro obrábění

CERATIZIT Česká republika s.r.o.
Sokolovská 250 \ 594 01 Velké Meziříčí
Tel.: +420 566 522 411
info.cesko@ceratizit.com \ www.ceratizit.com



Part of the Plansee Group