

SELECTION



La perfection
jusque dans le prix

**La gamme Standard CERATIZIT
dédiée au tournage**

CERATIZIT est un groupe industriel de pointe
spécialisé dans les matériaux durs et les solutions
d'outils de coupe.

Tooling a Sustainable Future

ceratizit.com



CERATIZIT
GROUP

Table des matières

Vue d'ensemble des plaquettes	2
Plaquettes négatives	3–6
Plaquettes positives	7–9
Informations techniques	
Conditions de coupe	10
Description des géométries et nuances	11

CERATIZIT \ Standard

Des outils de qualité pour les applications standard.

La gamme de produits **CERATIZIT Standard** correspond aux outils de dernière génération pour les applications standard.

Vue d'ensemble des plaquettes

				Type			
							
				CN..	DN..	VN..	WN..
Négative 			Aciers				
			Aciers inoxydables				
			Fontes				
			Métaux non ferreux				
			Superalloys				
			Matières trempées				
			Matériaux non métalliques				
			P				
			M				
			K				
			N				
			S				
			H				
			O				
Finition – Semi-finition	-FMS		• ○	3	4	5	6
Semi ébauche – Ebauche	-MRS		• ○	3	4		6

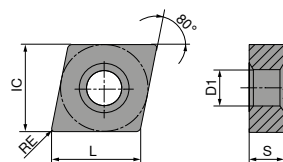
				Type		
						
				CC..	DC..	VC..
Positive 			Aciers			
			Aciers inoxydables			
			Fontes			
			Métaux non ferreux			
			Superalloys			
			Matières trempées			
			Matériaux non métalliques			
			P			
			M			
			K			
			N			
			S			
			H			
			O			
Finition – Semi-finition	-FMS		• ○	7	8	9
Semi ébauche – Ebauche	-MRS		• ○	7	8	9



Vous trouverez les porte-outils et barres d'alésage compatibles dans notre catalogue général → **Chapitre 9**

CNMG

Désignation	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

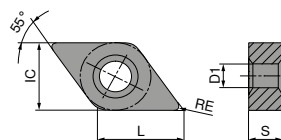


CNMG

ISO	RE mm	-FMS CT-P15		-FMS CT-P25		-MRS CT-P15		-MRS CT-P25		-MRS CT-P35	
		F		F		M		M		M	
		CNMG		CNMG		CNMG		CNMG		CNMG	
		75 302 ...		75 302 ...		75 303 ...		75 303 ...		75 303 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
		1S/1N		1S/1N		1S/1N		1S/1N		1S/1N	
120404EN	0,4	4,28	02809	4,28	12809						
120408EN	0,8	4,28	03009	4,28	13009	4,28	03009	4,28	13009	4,28	23009
120412EN	1,2	4,28	03209	4,28	13209	4,28	03209	4,28	13209	4,28	23209
120416EN	1,6					4,28	03409	4,28	13409	4,28	23409
160612EN	1,2					6,27	04409	6,27	14409	6,27	24409
160616EN	1,6					6,27	04609	6,27	14609	6,27	24609
190612EN	1,2					9,32	05609	9,32	15609	9,32	25609
190616EN	1,6					9,32	05809	9,32	15809	9,32	25809
P		●		●		●		●		●	
M		○		○		○		○		○	
K											
N											
S											
H											
O											

DNMG

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

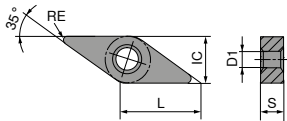


DNMG

ISO	RE mm	-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 ...	
		EUR 1S/1N		EUR 1S/1N		EUR 1S/1N		EUR 1S/1N		EUR 1S/1N	
150404EN	0,4	5,50	01609	5,50	11609						
150408EN	0,8	5,50	01809	5,50	11809	5,50	01809	5,50	11809		
150604EN	0,4	5,79	02809	5,79	12809						
150608EN	0,8	5,79	03009	5,79	13009	5,79	03009	5,79	13009	5,79	23009
150612EN	1,2	5,79	03209	5,79	13209	5,79	03209	5,79	13209	5,79	23209
150616EN	1,6					5,79	03409	5,79	13409	5,79	23409
P		●		●		●		●		●	
M		○		○		○		○		○	
K											
N											
S											
H											
O											

VNMG

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



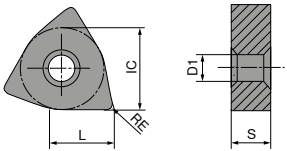
VNMG

-FMS CT-P15	-FMS CT-P25
	
	
F VNMG	F VNMG
75 310 ...	75 310 ...
EUR 1S/1N	EUR 1S/1N
5,45 01609	5,45 11609
5,45 01809	5,45 11809

ISO	RE mm
160404EN	0,4
160408EN	0,8
P	●
M	○
K	
N	
S	
H	
O	

WNMG

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

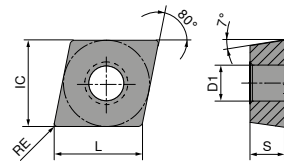


WNMG

		-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	
		75 311 ...		75 311 ...		75 312 ...		75 312 ...		75 312 ...	
ISO	RE mm	EUR 1S/1N		EUR 1S/1N		EUR 1S/1N		EUR 1S/1N		EUR 1S/1N	
080404EN	0,4	5,04	01609	5,04	11609						
080408EN	0,8	5,04	01809	5,04	11809	5,04	01809	5,04	11809	5,04	21809
080412EN	1,2	5,04	02009	5,04	12009	5,04	02009	5,04	12009	5,04	22009
P			●		●		●		●		●
M			○		○		○		○		○
K											
N											
S											
H											
O											

CCMT

Désignation	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

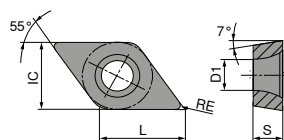


CCMT

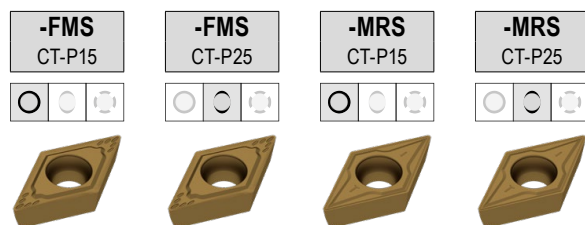
ISO	RE mm	-FMS CT-P15		-FMS CT-P25		-MRS CT-P15		-MRS CT-P25	
		F		F		M		M	
		CCMT		CCMT		CCMT		CCMT	
		75 300 ...		75 300 ...		75 301 ...		75 301 ...	
		EUR 1S/1P		EUR 1S/1P		EUR 1S/1P		EUR 1S/1P	
09T304EN	0,4	3,11	01609	3,11	11609	3,11	01609	3,11	11609
09T308EN	0,8	3,11	01809	3,11	11809	3,11	01809	3,11	11809
120404EN	0,4	4,17	02809	4,17	12809	4,17	02809	4,17	12809
120408EN	0,8	4,17	03009	4,17	13009	4,17	03009	4,17	13009
120412EN	1,2					4,17	03209	4,17	13209
P			●		●		●		●
M			○		○		○		○
K									
N									
S									
H									
O									

DCMT

Désignation	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



F	F	M	M
DCMT	DCMT	DCMT	DCMT

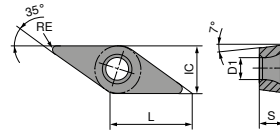
75 304 ...	75 304 ...	75 305 ...	75 305 ...
------------	------------	------------	------------

ISO	RE mm	EUR 1S/1P	00409	EUR 1S/1P	10409	EUR 1S/1P	00409	EUR 1S/1P	10409
070204EN	0,4	2,73	00409	2,73	10409	2,73	00409	2,73	10409
070208EN	0,8	2,73	00609	2,73	10609	2,73	00609	2,73	10609
11T304EN	0,4	3,44	01609	3,44	11609	3,44	01609	3,44	11609
11T308EN	0,8	3,44	01809	3,44	11809	3,44	01809	3,44	11809

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

VCMT

Désignation	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

		-FMS CT-P15		-FMS CT-P25		-MRS CT-P15		-MRS CT-P25	
		F		F		M		M	
		VCMT		VCMT		VCMT		VCMT	
		75 308 ...		75 308 ...		75 309 ...		75 309 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR	
		1S/1P		1S/1P		1S/1P		1S/1P	
ISO	RE mm								
110304EN	0,4	5,26	01609	5,26	11609				
160404EN	0,4	5,34	02809	5,34	12809	5,34	02809	5,34	12809
160408EN	0,8	5,34	03009	5,34	13009	5,34	03009	5,34	13009
P		●		●		●		●	
M		○		○		○		○	
K									
N									
S									
H									
O									

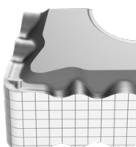
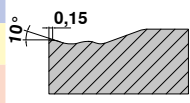
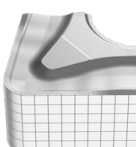
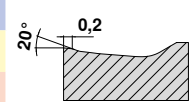
Conditions de coupe

						CT-P15	CT-P25	CT-P35
	Sous-groupe de matières	Index	Composition / Structure / Traitement thermique		Résistance N/mm ² / HB / HRC	V _c en m/min		
P	Aciers non alliés	P.1.1	< 0,15 % C	Recuit	420 N/mm ² / 125 HB	290	235	165
		P.1.2	< 0,45 % C	Recuit	640 N/mm ² / 190 HB	250	200	140
		P.1.3	< 0,45 % C	Trempé revenu	840 N/mm ² / 250 HB	215	170	115
		P.1.4	< 0,75 % C	Recuit	910 N/mm ² / 270 HB	200	160	110
		P.1.5	< 0,75 % C	Trempé revenu	1010 N/mm ² / 300 HB	185	145	100
	Aciers faiblement alliés	P.2.1		Recuit	610 N/mm ² / 180 HB	260	210	145
		P.2.2		Trempé revenu	930 N/mm ² / 275 HB	200	155	105
		P.2.3		Trempé revenu	1010 N/mm ² / 300 HB	185	145	95
		P.2.4		Trempé revenu	1200 N/mm ² / 375 HB	135	105	65
	Aciers fortement alliés et aciers à outils	P.3.1		Recuit	680 N/mm ² / 200 HB	160	135	120
		P.3.2		Durci et trempé	1100 N/mm ² / 300 HB	115	85	75
		P.3.3		Durci et trempé	1300 N/mm ² / 400 HB	65	34	26
	Aciers inoxydables	P.4.1	Ferritique / martensitique	Recuit	680 N/mm ² / 200 HB	160	135	120
		P.4.2	Martensitique	Trempé revenu	1010 N/mm ² / 300 HB	140	110	100
M	Aciers inoxydables	M.1.1	Austénitique / Austéno-ferritique	Traité	610 N/mm ² / 180 HB	150	130	120
		M.2.1	Austénitique	Trempé revenu	300 HB	125	105	75
		M.3.1	Austéno-ferritique (Duplex)		780 N/mm ² / 230 HB	140	120	110
K	Fontes grises	K.1.1	Perlitique / ferritique		350 N/mm ² / 180 HB			
		K.1.2	Perlitique (martensitique)		500 N/mm ² / 260 HB			
	Fontes à graphite sphéroïdal	K.2.1	Ferritique		540 N/mm ² / 160 HB			
		K.2.2	Perlitique		845 N/mm ² / 250 HB			
	Fontes malléables	K.3.1	Ferritique		440 N/mm ² / 130 HB			
		K.3.2	Perlitique		780 N/mm ² / 230 HB			
N	Alliages d'aluminium corroyé	N.1.1	Non durcissable		60 HB			
		N.1.2	Durcissable	Vieilli	340 N/mm ² / 100 HB			
	Alliages d'aluminium de fonderie	N.2.1	≤ 12 % Si, non durcissable		250 N/mm ² / 75 HB			
		N.2.2	≤ 12 % Si, durcissable	Vieilli	300 N/mm ² / 90 HB			
		N.2.3	> 12 % Si, non durcissable		440 N/mm ² / 130 HB			
	Cuivre et alliages de cuivre (Bronze, laiton)	N.3.1	Laitons à copeaux courts, PB > 1 %		375 N/mm ² / 110 HB			
		N.3.2	Alliages CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB			
		N.3.3	CuSn, cuivre électrolytique		340 N/mm ² / 100 HB			
	Alliages de magnésium	N.4.1	Magnésium et alliages de magnésium		70 HB			
S	Alliages résistants à la chaleur	S.1.1	Base Fe	Recuit	680 N/mm ² / 200 HB			
		S.1.2		Vieilli	950 N/mm ² / 280 HB			
		S.2.1	Base Ni ou Cr	Recuit	840 N/mm ² / 250 HB			
		S.2.2		Vieilli	1180 N/mm ² / 350 HB			
		S.2.3		De fonderie	1080 N/mm ² / 320 HB			
	Alliages de titane	S.3.1	Titane pur		400 N/mm ²			
		S.3.2	Alliages Alpha + Beta	Vieilli	1050 N/mm ² / 320 HB			
		S.3.3	Alliages Beta		1400 N/mm ² / 410 HB			
H	Aciers trempés	H.1.1		Durci et trempé	46–55 HRC			
		H.1.2		Durci et trempé	56–60 HRC			
		H.1.3		Durci et trempé	61–65 HRC			
		H.1.4		Durci et trempé	66–70 HRC			
	Aciers frittés	H.2.1		De fonderie	400 HB			
	Fontes trempées	H.3.1		Durci et trempé	55 HRC			
O	Matériaux non métalliques	O.1.1	Plastiques, duroplastiques		≤ 150 N/mm ²			
		O.1.2	Plastiques, thermoplastiques		≤ 100 N/mm ²			
		O.2.1	Matières renforcées par fibres d'aramide		≤ 1000 N/mm ²			
		O.2.2	Matières renforcées par fibres de carbone ou de verre		≤ 1000 N/mm ²			
		O.3.1	Graphite					

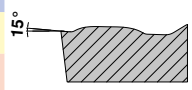
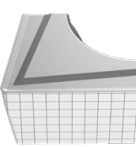
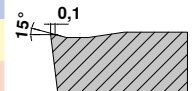
* Résistance à la
traction

Les données de coupe dépendent fortement des conditions extérieures, p.ex. de la stabilité du serrage de l'outil et du montage de la pièce ainsi que de la matière et du type de machine. Les valeurs indiquées représentent des paramètres de coupe possibles qui doivent être ajustés en fonction de l'utilisation !

Brise-copeaux standard / Conseils d'utilisation

Négative	Profil	Coupe continue	Profondeur de coupe variable (faux rond)	Coupe interrompue	Profil de la géométrie		Type
					a _p mm	f mm	
-FMS	 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..	
▲ Finition et semi-finition		CT-P15 / CT-P25	CT-P25				
▲ Très bon contrôle copeaux							
▲ Géométrie universelle							
▲ Efforts de coupe faibles							
-MRS	 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..	
▲ Pour les ébauches moyennes à importantes		CT-P15 / CT-P25	CT-P25 / CT-P35	CT-P35			
▲ Bien adapté aux pièces avec crêtes de forge ou de fonderie							
▲ Bonne stabilité lors de coupes interrompues							

Positive

-FMS ▲ Finition et semi-finition ▲ Très bon contrôle copeaux ▲ Géométrie universelle ▲ Efforts de coupe faibles	 F M	CT-P15 / CT-P25	CT-P15 / CT-P25	CT-P25	 0,10–2,00 0,05–0,20	CC.. DC.. VC..
		CT-P15 / CT-P25	CT-P15 / CT-P25			
-MRS ▲ Pour les ébauches légères à moyennes ▲ Brise-copeau universel ▲ Arête de coupe stable	 M R	CT-P15 / CT-P25	CT-P15 / CT-P25	CT-P25	 0,15–3,50 0,15–0,35	CC.. DC.. VC..
		CT-P15 / CT-P25	CT-P15 / CT-P25			

Description des nuances

CT-P15

- ▲ Carbure revêtu
- ▲ ISO | P15 | M10
- ▲ Nuance standard résistante à l'usure, pour l'usinage des aciers avec des coupes continues

CT-P25

- ▲ Carbure revêtu
- ▲ ISO | P25 | M20
- ▲ Nuance standard pour une utilisation universelle dans les aciers

CT-P35

- ▲ Carbure revêtu
- ▲ ISO | P35 | M25
- ▲ Nuance tenace pour l'usinage des aciers avec des coupes interrompues



**DES COMPOSANTS COMPLEXES.
UN USINAGE DE PRÉCISION.**

**C'EST
NOTRE
TRUC**



**FAIRE ÉVOLUER ENSEMBLE L'USINAGE.
CONSEILS SIMPLES ET UTILES.**

**DE FAIBLES QUANTITÉS.
EXPÉDIÉES DE SUITE.**

www.cest-notre-truc.fr



THE Cutting Tool Solution

CERATIZIT France SAS
Rue Saint Simon 8 \ 95041 Cergy-Pontoise Cedex
Tel.: +33 1 34 20 14 40
info.france@ceratizit.com \ www.ceratizit.com

