

# 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](http://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											
			P	M	K	N	S	H	O	CN..	DN..	VN..	WN..	
Négative 	Finition – Semi-finition	-FMS		●	○						3	4	5	6
	Semi ébauche – Ebauche	-MRS		●	○						3	4		6

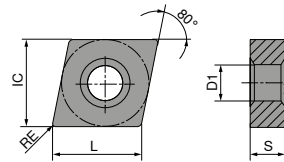
			Type						
			CC..	DC..	VC..				
Positive 	Finition – Semi-finition	-FMS		●	○		7	8	9
	Semi ébauche – Ebauche	-MRS		●	○		7	8	9



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

### CNMG

Design	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



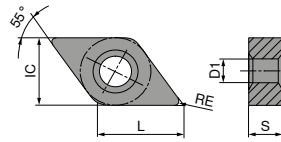
### CNMG

-FMS CT-P15	-FMS CT-P25	-MRS CT-P15	-MRS CT-P25	-MRS CT-P35
<b>F</b> CNMG	<b>F</b> CNMG	<b>M</b> CNMG	<b>M</b> CNMG	<b>M</b> CNMG
<b>75 302 ...</b>	<b>75 302 ...</b>	<b>75 303 ...</b>	<b>75 303 ...</b>	<b>75 303 ...</b>

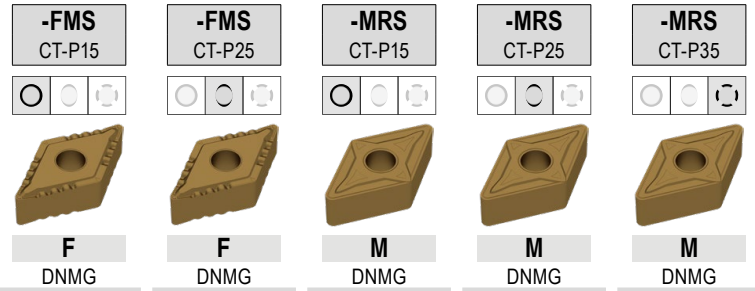
ISO	RE mm	75 302 ...		75 302 ...		75 303 ...		75 303 ...		75 303 ...	
		EUR 1S/1N		EUR 1S/1N		EUR 1S/1N		EUR 1S/1N		EUR 1S/1N	
120404EN	0,4	4,49	02809	4,49	12809						
120408EN	0,8	4,49	03009	4,49	13009	4,49	03009	4,49	13009	4,49	23009
120412EN	1,2	4,49	03209	4,49	13209	4,49	03209	4,49	13209	4,49	23209
120416EN	1,6					4,49	03409	4,49	13409	4,49	23409
160612EN	1,2					6,58	04409	6,58	14409	6,58	24409
160616EN	1,6					6,58	04609	6,58	14609	6,58	24609
190612EN	1,2					9,79	05609	9,79	15609	9,79	25609
190616EN	1,6					9,79	05809	9,79	15809	9,79	25809
P			●		●		●		●		●
M			○		○		○		○		○
K											
N											
S											
H											
O											

# DNMG

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



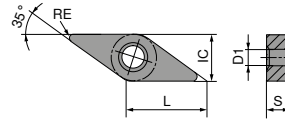
# DNMG



ISO	RE mm	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	5,78	01609	5,78	11609						
150408EN	0,8	5,78	01809	5,78	11809	5,78	01809	5,78	11809		
150604EN	0,4	6,08	02809	6,08	12809						
150608EN	0,8	6,08	03009	6,08	13009	6,08	03009	6,08	13009	6,08	23009
150612EN	1,2	6,08	03209	6,08	13209	6,08	03209	6,08	13209	6,08	23209
150616EN	1,6					6,08	03409	6,08	13409	6,08	23409
P			●		●		●		●		●
M			○		○		○		○		○
K											
N											
S											
H											
O											

### VNMG

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



### VNMG

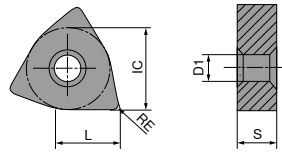
-FMS CT-P15	-FMS CT-P25
<b>F</b> VNMG	<b>F</b> VNMG
<b>75 310 ...</b>	<b>75 310 ...</b>
EUR 1S/1N	EUR 1S/1N
5,72 01609	5,72 11609
5,72 01809	5,72 11809

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

P	●	●
M	○	○
K		
N		
S		
H		
O		

### WNMG

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



### WNMG

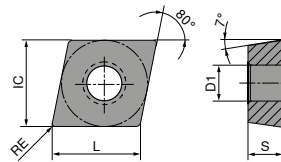
-FMS CT-P15	-FMS CT-P25	-MRS CT-P15	-MRS CT-P25	-MRS CT-P35
<b>F</b> WNMG	<b>F</b> WNMG	<b>M</b> WNMG	<b>M</b> WNMG	<b>M</b> WNMG
<b>75 311 ...</b>	<b>75 311 ...</b>	<b>75 312 ...</b>	<b>75 312 ...</b>	<b>75 312 ...</b>

ISO	RE mm	EUR 1S/1N	01609	EUR 1S/1N	11609	EUR 1S/1N	01809	EUR 1S/1N	11809	EUR 1S/1N	21809
080404EN	0,4	5,29	01609	5,29	11609						
080408EN	0,8	5,29	01809	5,29	11809	5,29	01809	5,29	11809	5,29	21809
080412EN	1,2	5,29	02009	5,29	12009	5,29	02009	5,29	12009	5,29	22009

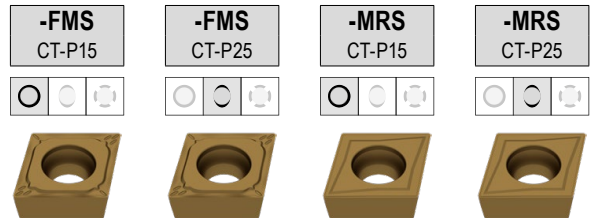
P	●	●	●	●	●
M	○	○	○	○	○
K					
N					
S					
H					
O					

### CCMT

Design	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



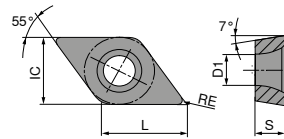
F	F	M	M
CCMT	CCMT	CCMT	CCMT

ISO	RE mm	75 300 ...		75 300 ...		75 301 ...		75 301 ...	
		EUR 1S/1P		EUR 1S/1P		EUR 1S/1P		EUR 1S/1P	
09T304EN	0,4	3,27	01609	3,27	11609	3,27	01609	3,27	11609
09T308EN	0,8	3,27	01809	3,27	11809	3,27	01809	3,27	11809
120404EN	0,4	4,38	02809	4,38	12809	4,38	02809	4,38	12809
120408EN	0,8	4,38	03009	4,38	13009	4,38	03009	4,38	13009
120412EN	1,2					4,38	03209	4,38	13209

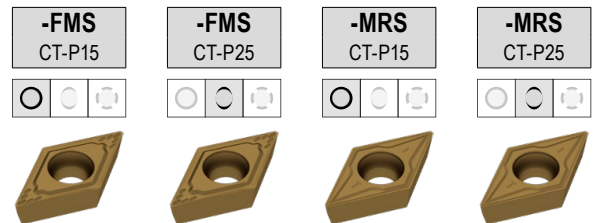
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K				
N				
S				
H				
O				

### DCMT

Design	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

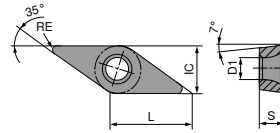


ISO	RE mm	75 304 ...		75 304 ...		75 305 ...		75 305 ...	
		EUR 1S/1P		EUR 1S/1P		EUR 1S/1P		EUR 1S/1P	
070204EN	0,4	2,87	00409	2,87	10409	2,87	00409	2,87	10409
070208EN	0,8	2,87	00609	2,87	10609	2,87	00609	2,87	10609
11T304EN	0,4	3,61	01609	3,61	11609	3,61	01609	3,61	11609
11T308EN	0,8	3,61	01809	3,61	11809	3,61	01809	3,61	11809
P		●		●		●		●	
M		○		○		○		○	
K									
N									
S									
H									
O									



### VCMT

Design	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
	<b>F</b> VCMT	<b>F</b> VCMT	<b>M</b> VCMT	<b>M</b> VCMT
	<b>75 308 ...</b>	<b>75 308 ...</b>	<b>75 309 ...</b>	<b>75 309 ...</b>
ISO	EUR 1S/1P	EUR 1S/1P	EUR 1S/1P	EUR 1S/1P
110304EN	5,52 01609	5,52 11609		
160404EN	5,61 02809	5,61 12809	5,61 02809	5,61 12809
160408EN	5,61 03009	5,61 13009	5,61 03009	5,61 13009

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

# Conditions de coupe

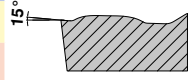
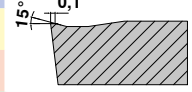
					CT-P15	CT-P25	CT-P35	
Sous-groupe de matières	Index	Composition / Structure / Traitement thermique		Résistance N/mm <sup>2</sup> / HB / HRC	V <sub>c</sub> en m/min			
<b>P</b>	Aciers non alliés	P.1.1	< 0,15 % C	Recuit	420 N/mm <sup>2</sup> / 125 HB	290	235	165
		P.1.2	< 0,45 % C	Recuit	640 N/mm <sup>2</sup> / 190 HB	250	200	140
		P.1.3		Trempé revenu	840 N/mm <sup>2</sup> / 250 HB	215	170	115
		P.1.4	< 0,75 % C	Recuit	910 N/mm <sup>2</sup> / 270 HB	200	160	110
		P.1.5		Trempé revenu	1010 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB	185	145	100
	Aciers faiblement alliés	P.2.1		Recuit	610 N/mm <sup>2</sup> / 180 HB	260	210	145
		P.2.2		Trempé revenu	930 N/mm <sup>2</sup> / 275 HB	200	155	105
		P.2.3		Trempé revenu	1010 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB	185	145	95
		P.2.4		Trempé revenu	1200 N/mm <sup>2</sup> / 375 HB	135	105	65
	Aciers fortement alliés et aciers à outils	P.3.1		Recuit	680 N/mm <sup>2</sup> / 200 HB	160	135	120
		P.3.2		Durci et trempé	1100 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB	115	85	75
		P.3.3		Durci et trempé	1300 N/mm <sup>2</sup> / 400 HB	65	34	26
	Aciers inoxydables	P.4.1	Ferritique / martensitique	Recuit	680 N/mm <sup>2</sup> / 200 HB	160	135	120
		P.4.2	Martensitique	Trempé revenu	1010 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB	140	110	100
<b>M</b>	Aciers inoxydables	M.1.1	Austénitique / Austéno-ferritique	Traité	610 N/mm <sup>2</sup> / 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 <sup>2</sup> / 230 HB	140	120	110
<b>K</b>	Fontes grises	K.1.1	Perlitique / ferritique		350 N/mm <sup>2</sup> / 180 HB			
		K.1.2	Perlitique (martensitique)		500 N/mm <sup>2</sup> / 260 HB			
	Fontes à graphite sphéroïdal	K.2.1	Ferritique		540 N/mm <sup>2</sup> / 160 HB			
		K.2.2	Perlitique		845 N/mm <sup>2</sup> / 250 HB			
	Fontes malléables	K.3.1	Ferritique		440 N/mm <sup>2</sup> / 130 HB			
		K.3.2	Perlitique		780 N/mm <sup>2</sup> / 230 HB			
<b>N</b>	Alliages d'aluminium corroyé	N.1.1	Non durcissable		60 HB			
		N.1.2	Durcissable	Vieilli	340 N/mm <sup>2</sup> / 100 HB			
	Alliages d'aluminium de fonderie	N.2.1	≤ 12 % Si, non durcissable		250 N/mm <sup>2</sup> / 75 HB			
		N.2.2	≤ 12 % Si, durcissable	Vieilli	300 N/mm <sup>2</sup> / 90 HB			
		N.2.3	> 12 % Si, non durcissable		440 N/mm <sup>2</sup> / 130 HB			
	Cuivre et alliages de cuivre (Bronze, laiton)	N.3.1	Laitons à copeaux courts, PB > 1 %		375 N/mm <sup>2</sup> / 110 HB			
		N.3.2	Alliages CuZn, CuSnZn		300 N/mm <sup>2</sup> / 90 HB			
		N.3.3	CuSn, cuivre électrolytique		340 N/mm <sup>2</sup> / 100 HB			
Alliages de magnésium	N.4.1	Magnésium et alliages de magnésium		70 HB				
<b>S</b>	Alliages résistants à la chaleur	S.1.1	Base Fe	Recuit	680 N/mm <sup>2</sup> / 200 HB			
		S.1.2		Vieilli	950 N/mm <sup>2</sup> / 280 HB			
		S.2.1	Base Ni ou Cr	Recuit	840 N/mm <sup>2</sup> / 250 HB			
		S.2.2		Vieilli	1180 N/mm <sup>2</sup> / 350 HB			
		S.2.3		De fonderie	1080 N/mm <sup>2</sup> / 320 HB			
	Alliages de titane	S.3.1	Titane pur		400 N/mm <sup>2</sup>			
		S.3.2	Alliages Alpha + Beta	Vieilli	1050 N/mm <sup>2</sup> / 320 HB			
S.3.3	Alliages Beta		1400 N/mm <sup>2</sup> / 410 HB					
<b>H</b>	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				
<b>O</b>	Matériaux non métalliques	O.1.1	Plastiques, duroplastiques		≤ 150 N/mm <sup>2</sup>			
		O.1.2	Plastiques, thermoplastiques		≤ 100 N/mm <sup>2</sup>			
		O.2.1	Matières renforcées par fibres d'aramide		≤ 1000 N/mm <sup>2</sup>			
		O.2.2	Matières renforcées par fibres de carbone ou de verre		≤ 1000 N/mm <sup>2</sup>			
		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 <sub>p</sub> mm	f mm	
<b>-FMS</b> ▲ 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	 10° 0,15	0,40–3,00 0,10–0,30	CN.. DN.. VN.. WN..
		CT-P15 / CT-P25	CT-P25				
<b>-MRS</b> ▲ Pour les ébauches moyennes à importantes ▲ Bien adapté aux pièces avec crêtes de forge ou de fonderie ▲ Bonne stabilité lors de coupes interrompues	 M R	CT-P15 / CT-P25 / CT-P35	CT-P15 / CT-P25 / CT-P35	CT-P25 / CT-P35	 30° 0,2	0,50–4,50 0,20–0,60	CN.. DN.. VN.. WN..
		CT-P15 / CT-P25	CT-P25 / CT-P35	CT-P35			
<b>Positive</b> <b>-FMS</b> ▲ 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	 15°	0,10–2,00 0,05–0,20	CC.. DC.. VC..
		CT-P15 / CT-P25	CT-P15 / CT-P25				
<b>-MRS</b> ▲ 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	 15° 0,1	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](http://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



Part of the Plansee Group