

SELECTION



Perfektion
auch im Preis

**Die Standardlinie zum Drehen
von CERATIZIT**

CERATIZIT ist eine Hightech-Engineering-Gruppe,
spezialisiert auf Zerspanungswerkzeuge und
Hartstofflösungen.

Tooling a Sustainable Future

ceratizit.com



Inhaltsverzeichnis

Übersicht Wendeplatten	2
Wendeplatten negativ	3-6
Wendeplatten positiv	7-9
Technische Informationen	
Schnittdaten	10
Spanleitstufen- und Sortenübersicht	11


CERATIZIT \ Standard







Qualitätswerkzeuge für Standardanwendungen.

Die Qualitätswerkzeuge aus der Produktlinie **CERATIZIT Standard** sind hochwertig, leistungsstark und zuverlässig und genießen höchstes Vertrauen bei unseren Kunden weltweit. Werkzeuge aus dieser Produktlinie sind bei vielen Standardanwendungen die erste Wahl und garantieren Ihnen optimale Ergebnisse.


Übersicht Wendeplatten






Negativ



			Stahl	Rostfrei	Eisenguss	NE-Metalle	Hochwarmfest	Stahl gehärtet	Nichtmetallische Werkstoffe	Geometrie			
			P	M	K	N	S	H	O	 CN..	 DN..	 VN..	 WN..
Fein – Mittel	-FMS		●	○						3	4	5	6
Mittel – Grob	-MRS		●	○						3	4		6

Positiv



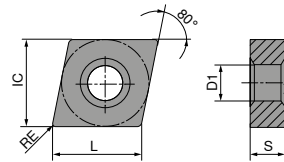
			Stahl	Rostfrei	Eisenguss	NE-Metalle	Hochwarmfest	Stahl gehärtet	Nichtmetallische Werkstoffe	Geometrie		
			P	M	K	N	S	H	O	 CC..	 DC..	 VC..
Fein – Mittel	-FMS		●	○						7	8	9
Mittel – Grob	-MRS		●	○						7	8	9



Passende Klemmhalter und Bohrstangen finden Sie in unserem Hauptkatalog → **Kapitel 9, Wendeplattendrehwerkzeuge**

CNMG

Bezeichnung	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



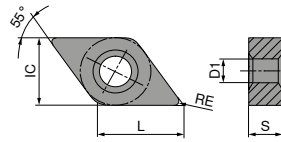
CNMG

-FMS CT-P15	-FMS CT-P25	-MRS CT-P15	-MRS CT-P25	-MRS CT-P35
F CNMG	F CNMG	M CNMG	M CNMG	M CNMG
75 302 ...	75 302 ...	75 303 ...	75 303 ...	75 303 ...

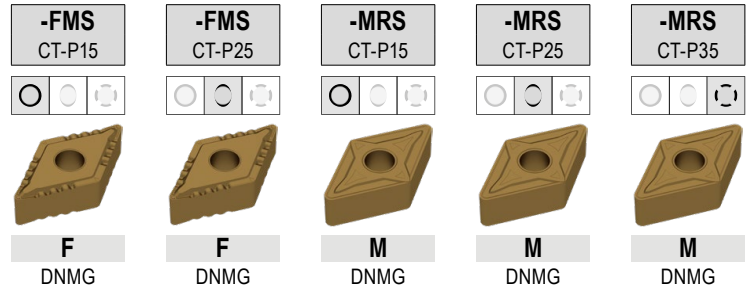
ISO	RE mm	F CNMG 75 302 ...		F CNMG 75 302 ...		M CNMG 75 303 ...		M CNMG 75 303 ...		M CNMG 75 303 ...	
		EUR 1S/1N		EUR 1S/1N		EUR 1S/1N		EUR 1S/1N		EUR 1S/1N	
120404EN	0,4	4,49	02809	4,49	12809						
120408EN	0,8	4,49	03009	4,49	13009	4,49	03009	4,49	13009	4,49	23009
120412EN	1,2	4,49	03209	4,49	13209	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

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



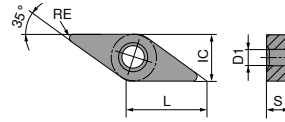
DNMG



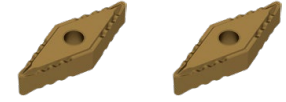
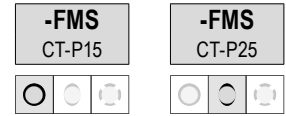
ISO	RE mm	75 306 ...		75 306 ...		75 307 ...		75 307 ...		75 307 ...	
		EUR 1S/1N		EUR 1S/1N		EUR 1S/1N		EUR 1S/1N		EUR 1S/1N	
150404EN	0,4	5,78	01609	5,78	11609						
150408EN	0,8	5,78	01809	5,78	11809	5,78	01809	5,78	11809		
150604EN	0,4	6,08	02809	6,08	12809						
150608EN	0,8	6,08	03009	6,08	13009	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

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



VNMG



F
VNMG

75 310 ...

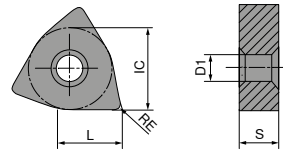
EUR	1S/1N	01609	01809
5,72			
5,72			

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

P	●	●
M	○	○
K		
N		
S		
H		
O		

WNMG

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



WNMG

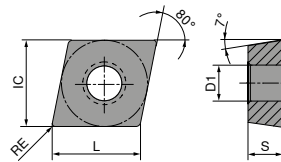
-FMS CT-P15	-FMS CT-P25	-MRS CT-P15	-MRS CT-P25	-MRS CT-P35
F WNMG	F WNMG	M WNMG	M WNMG	M WNMG

ISO	RE mm	75 311 ... EUR 1S/1N	01609	75 311 ... EUR 1S/1N	11609	75 312 ... EUR 1S/1N	01809	75 312 ... EUR 1S/1N	11809	75 312 ... 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

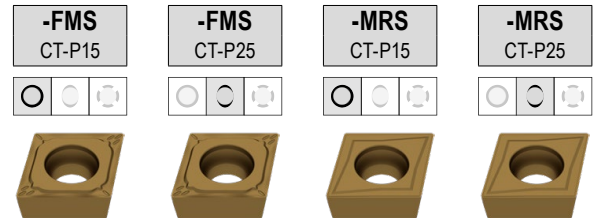
P	●	●	●	●	●
M	○	○	○	○	○
K					
N					
S					
H					
O					

CCMT

Bezeichnung	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

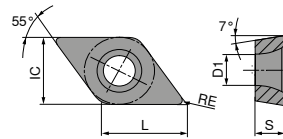


ISO	RE mm	-FMS CT-P15		-FMS CT-P25		-MRS CT-P15		-MRS CT-P25	
		F CCMT	75 300 ...	F CCMT	75 300 ...	M CCMT	75 301 ...	M CCMT	75 301 ...
		EUR	1S/1P	EUR	1S/1P	EUR	1S/1P	EUR	1S/1P
09T304EN	0,4	3,27	01609	3,27	11609	3,27	01609	3,27	11609
09T308EN	0,8	3,27	01809	3,27	11809	3,27	01809	3,27	11809
120404EN	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

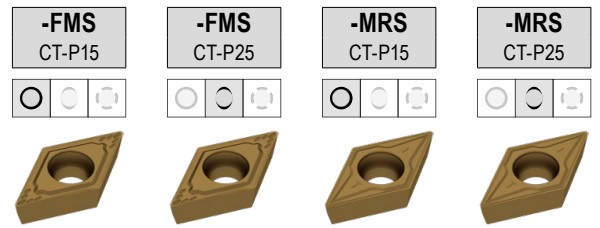
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K				
N				
S				
H				
O				

DCMT

Bezeichnung	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



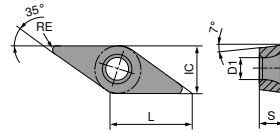
	-FMS CT-P15		-FMS CT-P25		-MRS CT-P15		-MRS CT-P25	
	F		F		M		M	
	DCMT		DCMT		DCMT		DCMT	
	75 304 ...		75 304 ...		75 305 ...		75 305 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR	
ISO	1S/1P		1S/1P		1S/1P		1S/1P	
070204EN	0,4	2,87 00409	2,87 10409	2,87 00409	2,87 10409			
070208EN	0,8	2,87 00609	2,87 10609	2,87 00609	2,87 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			

ISO	RE mm
070204EN	0,4
070208EN	0,8
11T304EN	0,4
11T308EN	0,8

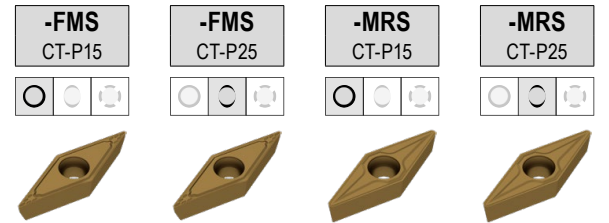
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K				
N				
S				
H				
O				

VCMT

Bezeichnung	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		VCMT		VCMT		VCMT	
		75 308 ...		75 308 ...		75 309 ...		75 309 ...	
		EUR		EUR		EUR		EUR	
		1S/1P		1S/1P		1S/1P		1S/1P	
110304EN	0,4	5,52	01609	5,52	11609				
160404EN	0,4	5,61	02809	5,61	12809	5,61	02809	5,61	12809
160408EN	0,8	5,61	03009	5,61	13009	5,61	03009	5,61	13009
P		●		●		●		●	
M		○		○		○		○	
K									
N									
S									
H									
O									

Schnittdatenrichtwerte




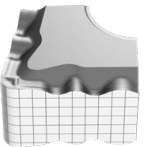
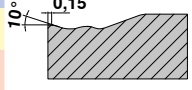

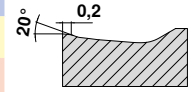
					CT-P15	CT-P25	CT-P35	
Werkstoffuntergruppe	Index	Zusammensetzung / Gefüge / Wärmebehandlung		Festigkeit N/mm ² / HB / HRC	v _c in m/min			
P	Unlegierter Stahl	P.1.1	< 0,15 % C	geglüht	420 N/mm ² / 125 HB	290	235	165
		P.1.2	< 0,45 % C	geglüht	640 N/mm ² / 190 HB	250	200	140
		P.1.3		vergütet	840 N/mm ² / 250 HB	215	170	115
		P.1.4	< 0,75 % C	geglüht	910 N/mm ² / 270 HB	200	160	110
		P.1.5		vergütet	1010 N/mm ² / 300 HB	185	145	100
	Niedriglegierter Stahl	P.2.1		geglüht	610 N/mm ² / 180 HB	260	210	145
		P.2.2		vergütet	930 N/mm ² / 275 HB	200	155	105
		P.2.3		vergütet	1010 N/mm ² / 300 HB	185	145	95
		P.2.4		vergütet	1200 N/mm ² / 375 HB	135	105	65
	Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl	P.3.1		geglüht	680 N/mm ² / 200 HB	160	135	120
		P.3.2		gehärtet und angelassen	1100 N/mm ² / 300 HB	115	85	75
		P.3.3		gehärtet und angelassen	1300 N/mm ² / 400 HB	65	34	26
	Nichtrostender Stahl	P.4.1	ferritisch / martensitisch	geglüht	680 N/mm ² / 200 HB	160	135	120
		P.4.2	martensitisch	vergütet	1010 N/mm ² / 300 HB	140	110	100
M	Nichtrostender Stahl	M.1.1	austenitisch / austenitisch-ferritisch	abgeschreckt	610 N/mm ² / 180 HB	150	130	120
		M.2.1	austenitisch	vergütet	300 HB	125	105	75
		M.3.1	austenitisch / ferritisch (Duplex)		780 N/mm ² / 230 HB	140	120	110
K	Grauguss	K.1.1	perlitisch / ferritisch		350 N/mm ² / 180 HB			
		K.1.2	perlitisch (martensitisch)		500 N/mm ² / 260 HB			
	Gusseisen mit Kugelgraphit	K.2.1	ferritisch		540 N/mm ² / 160 HB			
		K.2.2	perlitisch		845 N/mm ² / 250 HB			
	Temperguss	K.3.1	ferritisch		440 N/mm ² / 130 HB			
		K.3.2	perlitisch		780 N/mm ² / 230 HB			
N	Aluminium-Knetlegierung	N.1.1	nicht aushärtbar		60 HB			
		N.1.2	aushärtbar	ausgehärtet	340 N/mm ² / 100 HB			
	Aluminium-Gusslegierung	N.2.1	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar		250 N/mm ² / 75 HB			
		N.2.2	≤ 12 % Si, aushärtbar	ausgehärtet	300 N/mm ² / 90 HB			
		N.2.3	> 12 % Si, nicht aushärtbar		440 N/mm ² / 130 HB			
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze / Messing)	N.3.1	Automatenlegierungen, PB > 1 %		375 N/mm ² / 110 HB			
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB			
		N.3.3	CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer		340 N/mm ² / 100 HB			
Magnesiumlegierungen	N.4.1	Magnesium und Magnesiumlegierungen		70 HB				
S	Warmfeste Legierungen	S.1.1	Fe-Basis	geglüht	680 N/mm ² / 200 HB			
		S.1.2		ausgehärtet	950 N/mm ² / 280 HB			
		S.2.1	Ni- oder Co-Basis	geglüht	840 N/mm ² / 250 HB			
		S.2.2		ausgehärtet	1180 N/mm ² / 350 HB			
		S.2.3		gegossen	1080 N/mm ² / 320 HB			
	Titanlegierungen	S.3.1	Reintitan		400 N/mm ²			
		S.3.2	Alpha- + Beta-Legierungen	ausgehärtet	1050 N/mm ² / 320 HB			
S.3.3	Beta-Legierungen		1400 N/mm ² / 410 HB					
H	Gehärteter Stahl	H.1.1		gehärtet und angelassen	46–55 HRC			
		H.1.2		gehärtet und angelassen	56–60 HRC			
		H.1.3		gehärtet und angelassen	61–65 HRC			
		H.1.4		gehärtet und angelassen	66–70 HRC			
	Hartguss	H.2.1		gegossen	400 HB			
Gehärtetes Gusseisen	H.3.1		gehärtet und angelassen	55 HRC				
O	Nichtmetallische Werkstoffe	O.1.1	Kunststoffe, duroplastisch		≤ 150 N/mm ²			
		O.1.2	Kunststoffe, thermoplastisch		≤ 100 N/mm ²			
		O.2.1	aramidfaserverstärkt		≤ 1000 N/mm ²			
		O.2.2	glas-/kohlefaserverstärkt		≤ 1000 N/mm ²			
		O.3.1	Graphit					

* Zugfestigkeit


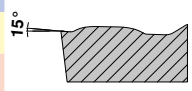
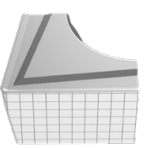
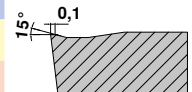


Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen, nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

Standard-Spanleitstufen / Anwendungshinweis

Negativ	Modell	glatter Schnitt	unregelmäßiger Schnitt	unterbrochener Schnitt	Schnitt		Geometrie
					a _p mm	f mm	
-FMS ▲ Schlichten bis mittlere Bearbeitung ▲ sehr gute Spankontrolle ▲ universelle Spanleitstufe ▲ geringe Schnittkräfte	 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 ▲ mittlere bis grobe Bearbeitung ▲ gut geeignet für Bauteile mit Gusskruste oder Schmiedehaut ▲ funktioniert gut im unterbrochenen Schnitt	 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			

Positiv

-FMS ▲ Schlichten bis mittlere Bearbeitung ▲ sehr gute Spankontrolle ▲ universelle Spanleitstufe ▲ geringe Schnittkräfte	 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 ▲ leichte bis mittlere Schruppbearbeitung ▲ universelle Spanleitstufe ▲ stabile Schneidkante	 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				

Sortenbeschreibung

CT-P15

- ▲ Hartmetall, beschichtet
- ▲ ISO | P15 | M10
- ▲ Verschleißfeste Standard-Stahlsorte für glatten Schnitt

CT-P25

- ▲ Hartmetall, beschichtet
- ▲ ISO | P25 | M20
- ▲ Standard-Stahlsorte für universelle Stahlbearbeitung

CT-P35

- ▲ Hartmetall, beschichtet
- ▲ ISO | P35 | M25
- ▲ Zäh Standard-Stahlsorte für unterbrochenen Schnitt



KOMPLEXE BAUTEILE.

PRÄZISE ZERSPANEN.

**GENAU
UNSER
DING**



ZERSPANUNG VORANTREIBEN.

AUF AUGENHÖHE BERATEN.

AUCH KLEINSTE BESTELLMENGEN.

SOFORT AUF DEM WEG.

www.genau-unser-ding.de



DIE Zerspanungslösung

CERATIZIT Deutschland GmbH
Zeppelinstr. 12 | 87437 Kempten
Tel. +49 831 57010-0
info.deutschland@ceratizit.com | www.ceratizit.com



Part of the Plansee Group