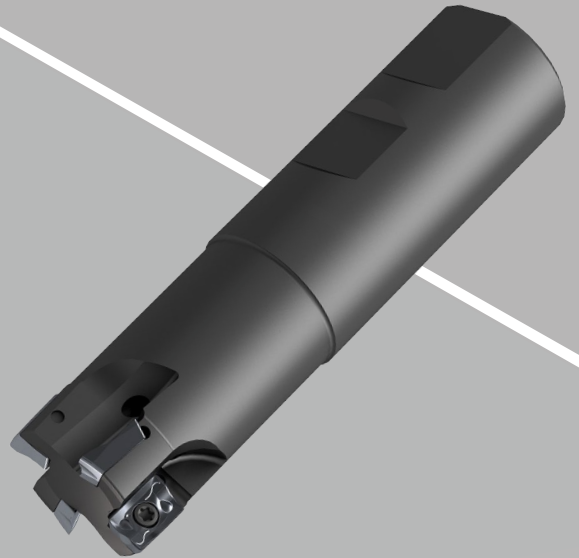
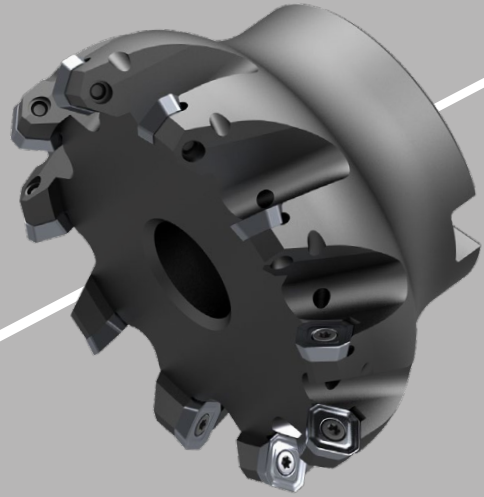


SELECTION



**Wisselplaatfrezen
voor algemene
toepassingen**
uit de CERATIZIT CoreLine

CERATIZIT is een groep van hightech bedrijven
gespecialiseerd in gereedschappen voor de
verspaningstechniek en hardmetaal toepassingen.

Tooling a Sustainable Future

ceratizit.com



CERATIZIT
GROUP

Inhoudsopgave

Symboolverklaring	2
Toolfinder	3
Programma	4–10
Technische informatie	
Richtwaarden voor snijgegevens	12
Soortenbeschrijving	12
Inzetgegevens – vlakfrezen	13
Inzetgegevens – hoekfrezen	14
Inzetgegevens – vormfrezen	15

Symboolverklaring



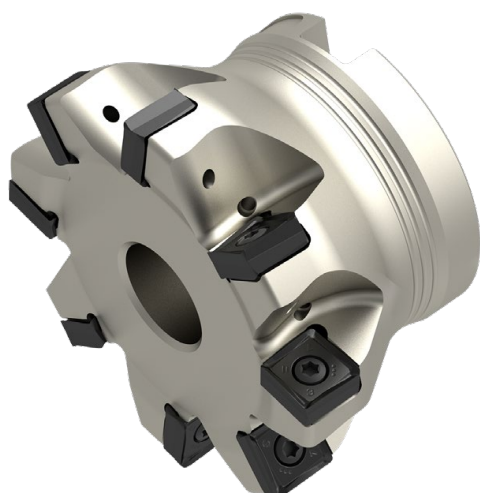
Centrale inwendige koeling



zijdelingse inwendige koeling



κ = 43°
aanzethoek



- ZNF = aantal tanden
● = hoofdtoepassing
○ = neventoepassing

Toepassingssymbolen



Vlakfrezen



Schuin induiken



helicoïdaal induiken



Axiaal induiken



duikfrezen



Sleuffrezen



Hoekfrezen



Sleuffrezen (45°)

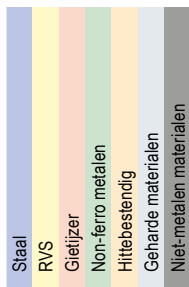

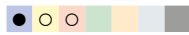





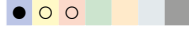


Fasefrezen

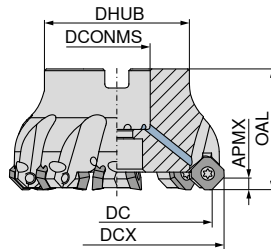
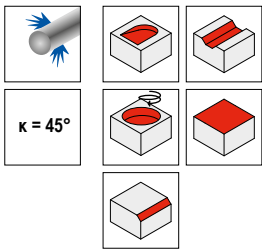


Vrije vorm frezen

Overzicht

stelsel	Wisselplaat	snijkanten per plaat	$a_{p,max}$ mm	Ø-bereik mm		pagina	
Vlakfrezen							
CoreLine 270	SDNT 09..	4	4	 Ø 40-100		4	
Hoekfrezen							
CoreLine 210	APKT 1003..	4	7	 Ø 20-32	 Ø 40-80		5+6
Vormfrezen							
CoreLine 251	RPNX 10T3..	8	4,5	 Ø 15-22	 Ø 30-40		7+8

CoreLine – Opsteekrees – 270-09



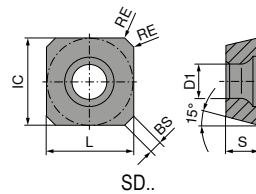
51 702 ...

omschrijving	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS _{H6} mm	aantrekmoment Nm	Wisselplaat
A270.40.R.03-09.N	40	48,4	3	4	40	38	16	1,2	SD.. 0903..
A270.50.R.05-09.N	50	58,4	5	4	40	43	22	1,2	SD.. 0903..
A270.63.R.06-09.N	63	71,4	6	4	40	48	22	1,2	SD.. 0903..
A270.80.R.07-09.N	80	88,4	7	4	50	58	27	1,2	SD.. 0903..
A270.100.R.08-09.N	100	108,4	8	4	50	78	32	1,2	SD.. 0903..

EUR	CX
186,00	04003
237,90	05005
294,30	06306
344,40	08007
442,10	10008

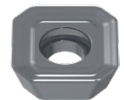
SDNT

omschrijving	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
SDNT 0903..	9,52	3,4	9,52	1,68	3,18



SDNT

-29
CT-P30



SDNT

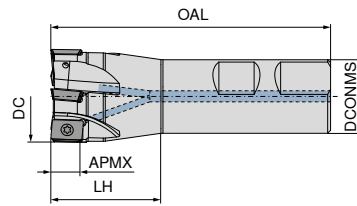
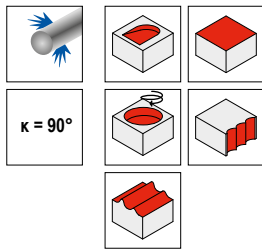
51 294 ...

ISO	RE mm
0903AESN	1

EUR	CX
6,89	22006

P	●
M	○
K	○
N	
S	
H	
O	

CoreLine – Schachtfrees – 210-10

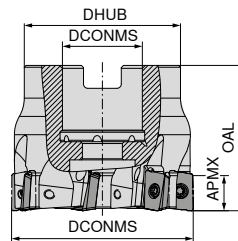
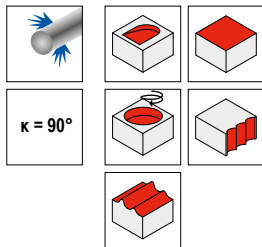


51 700 ...

omschrijving	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS mm	RPMX 1/min.	aantrekmoment Nm	Wisselplaat
C210.20.R.02-10.N	20	2	9	90	40	20	19000	1,2	AP.. 1003..
C210.25.R.03-10.N	25	3	9	100	44	25	18000	1,2	AP.. 1003..
C210.32.R.04-10.N	32	4	9	95	38	25	14000	1,2	AP.. 1003..

EUR
CX
144,00 02002
166,00 02503
191,20 03204

CoreLine – Opsteekfrees – 210-10



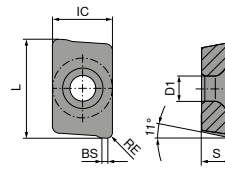
51 701 ...

omschrijving	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	RPMX 1/min.	aantrekmoment Nm	Wisselplaat
A210.40.R.05-10.N	40	5	9	40	22	38	12000	1,2	AP.. 1003..
A210.50.R.07-10.N	50	7	9	40	22	43	11000	1,2	AP.. 1003..
A210.63.R.08-10.N	63	8	9	40	22	48	9000	1,2	AP.. 1003..
A210.80.R.10-10.N	80	10	9	50	27	58	8000	1,2	AP.. 1003..

EUR
CX
220,20 04005
275,90 05007
302,80 06308
383,10 08010

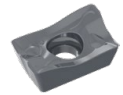
APKT

omschrijving	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
APKT 1003..	6,65	2,8	10,8	1,1	3,5



APKT

-29M
CT-P30



M
APKT

51 293 ...

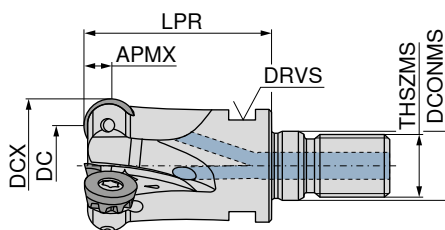
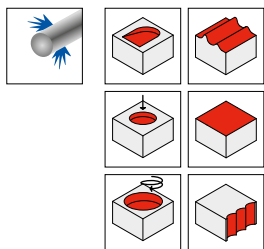
EUR
CX

7,62 22006

ISO	RE mm
1003PDSR	0,5

P	●
M	○
K	○
N	
S	
H	
O	

CoreLine – Inschroeffrees – 251-10

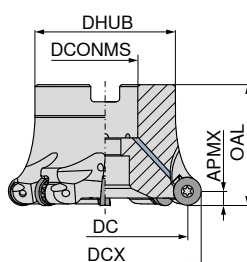
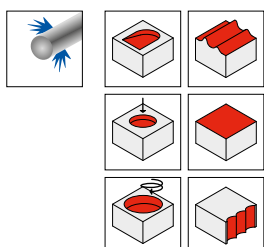


rechts

51 703 ...

omschrijving	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	DCONMS mm	LPR mm	THSZMS	DRVS mm	RPMX 1/min.	aantrekmoment Nm	Wisselplaat	EUR	CX
G251.25.R.02-10.N	15	25	2	5	12,5	35	M12	17	25000	2	RP.X 10T3..	199,20	01502
G251.32.R.03-10.N	22	32	3	5	17,0	35	M16	24	21000	2	RP.X 10T3..	205,60	02203

CoreLine – Opsteekfrees – 251-10



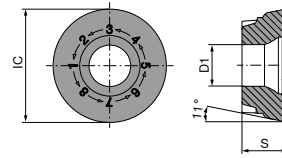
rechts

51 704 ...

omschrijving	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS _{H6} mm	RPMX 1/min.	aantrekmoment Nm	Wisselplaat	EUR	CX
A251.40.R.03-10.N	30	40	3	5	40	38	16	14000	2	RP.X 10T3..	209,00	03003
A251.50.R.04-10.N	40	50	4	5	40	43	22	12000	2	RP.X 10T3..	221,70	04004

RPNX

omschrijving	IC mm	D1 mm	S mm
RPNX 10T3..	10	3,4	3,97
RPNX 1204..	12	4,4	4,76



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

RPNX

-M50
CT-P30



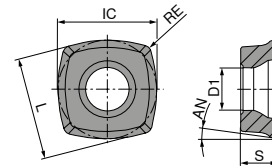
RPNX

51 295 ...

ISO	EUR CX	
10T3M8SN	7,91	22006
1204M8SN	8,92	22506
P		●
M		○
K		○
N		
S		
H		
O		

XDLX

omschrijving	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm	AN °
XDLX 09T3..	9,52	4,4	9	1,9	3,97	15



XDLX

-M50
CT-P30



XDLX

51 296 ...

EUR
CX

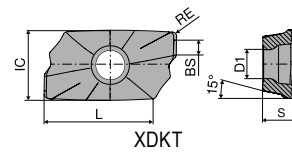
7,62 20806

ISO	RE mm
09T308SR	0,8

P	●
M	○
K	○
N	
S	
H	
O	

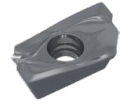
XDKT

omschrijving	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
XDKT 11T3..	6,8	2,8	10,6	1,8	3,8
XDKT 11T3..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,8



XDKT

-M50
CT-P30



M
XDKT

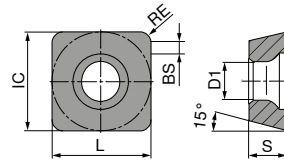
51 297 ...

EUR
CX

ISO	RE mm		
11T304SR	0,4		8,05 20406
11T308SR	0,8		8,05 20806
11T312SR	1,2		8,05 21206
P			●
M			○
K			○
N			
S			
H			
O			

SDNT

omschrijving	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
SDNT 09T3..	9,52	4,4	9,52	2,5	3,97



SDNT

-29
CT-P30



SDNT

51 294 ...



EUR
CX

6,89 20806

ISO	RE mm
09T308SR	0,8

P	●
M	○
K	○
N	
S	
H	
O	

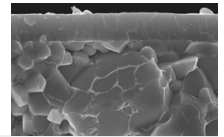
Richtwaarden voor
snijgegevens

			CT-P30		
					
			snijmateriaal hard (Vc↑) → taai (Vc↓)		
			v _c (m/min)		
Materiaal ondergroep	Index	Treksterkte N/mm ² – HB / HRC			
P	Ongelegeerd staal	P.1.1	420 N/mm ² / 125 HB	197	110
		P.1.2	640 N/mm ² / 190 HB	166	97
		P.1.3	840 N/mm ² / 250 HB	138	85
		P.1.4	910 N/mm ² / 270 HB	128	81
		P.1.5	1010 N/mm ² / 300 HB	114	75
	Laaggelegeerd staal	P.2.1	610 N/mm ² / 180 HB	171	98
		P.2.2	930 N/mm ² / 275 HB	126	80
		P.2.3	1010 N/mm ² / 300 HB	114	75
		P.2.4	1200 N/mm ² / 375 HB	78	61
	Hooggelegeerd staal en hooggelegeerd gereedschapstaal	P.3.1	680 N/mm ² / 200 HB	97	78
		P.3.2	1100 N/mm ² / 300 HB	86	66
		P.3.3	1300 N/mm ² / 400 HB	77	55
	RVS	P.4.1	680 N/mm ² / 200 HB	97	78
		P.4.2	1010 N/mm ² / 300 HB	91	72
M	RVS	M.1.1	610 N/mm ² / 180 HB	97	78
		M.2.1	300 HB	86	66
		M.3.1	780 N/mm ² / 230 HB	94	74
K	Grijs gietijzer	K.1.1	350 N/mm ² / 180 HB	128	88
		K.1.2	500 N/mm ² / 260 HB	120	88
	Nodulair gietijzer	K.2.1	540 N/mm ² / 160 HB	120	88
		K.2.2	845 N/mm ² / 250 HB	120	88
	Tempergietijzer	K.3.1	440 N/mm ² / 130 HB		
		K.3.2	780 N/mm ² / 230 HB		
N	Aluminium – kneedlegering	N.1.1	60 HB		
		N.1.2	340 N/mm ² / 100 HB		
	Aluminium gietlegering	N.2.1	250 N/mm ² / 75 HB		
		N.2.2	300 N/mm ² / 90 HB		
		N.2.3	440 N/mm ² / 130 HB		
	Koper en koperlegeringen (brons /messing)	N.3.1	375 N/mm ² / 110 HB		
		N.3.2	300 N/mm ² / 90 HB		
N.3.3		340 N/mm ² / 100 HB			
N.4.1	Magnesiumlegeringen	70 HB			
S	Hittebestendige Legeringen	S.1.1	680 N/mm ² / 200 HB		
		S.1.2	950 N/mm ² / 280 HB		
		S.2.1	840 N/mm ² / 250 HB		
		S.2.2	1180 N/mm ² / 350 HB		
		S.2.3	1080 N/mm ² / 320 HB		
	Titaanlegeringen	S.3.1	400 N/mm ²		
		S.3.2	1050 N/mm ² / 320 HB		
		S.3.3	1400 N/mm ² / 410 HB		
H	Gehard staal	H.1.1	46–55 HRC		
		H.1.2	56–60 HRC		
		H.1.3	61–65 HRC		
		H.1.4	66–70 HRC		
	Hard gietijzer	H.2.1	400 HB		
Gehard gietijzer	H.3.1	55 HRC			
O	Niet-metalen materialen	O.1.1	≤ 150 N/mm ²		
		O.1.2	≤ 100 N/mm ²		
		O.2.1	≤ 1000 N/mm ²		
		O.2.2	≤ 1000 N/mm ²		
		O.3.1			

* Treksterkte

Soortenbeschrijving

CT-P30



- ▲ hardmetaal, gecoat
- ▲ ISO | P30 | M25 | K25
- ▲ standaard soort voor staal voor universele staalbewerking

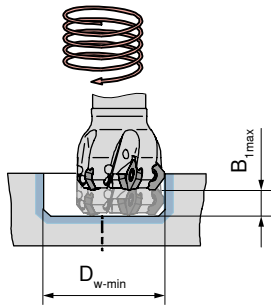


De snijgegevens zijn zeer sterk afhankelijk van externe omstandigheden, zoals bijvoorbeeld de stabiliteit van het gereedschap, de werkstukopspanning, het materiaal en type machine! De aangegeven waarden zijn mogelijke snijgegevens, die afhankelijk van de toepassing met ca. 20% aangepast moeten worden!

System 270-09

Bewerkingsstrategie

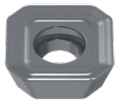
helicoïdaal induiken



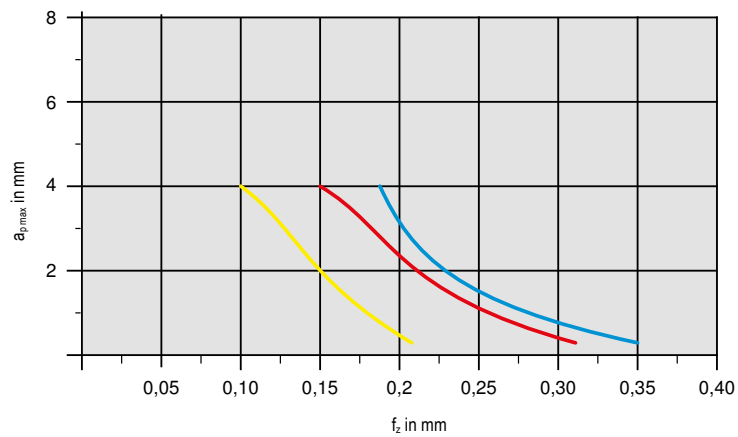
A 270-09

DC mm	D _{min} mm	B _{1 max} mm	D _{max} mm	B _{2 max} mm
40	84,5	1,5	87	1,5
50	104,5	1,5	107	1,5
63	130,5	1,5	133	1,5
80	164,5	1,5	167	1,5
100	204,5	1,5	207	1,5

Startparameters



SDNT 09



Materiaal			Wisselplaat		v _c in m/min	Koeling
Staal	P.2.2	40CrMnMoS 8-6	SDNT0903AESN-29.N	CT-P30	126	geen
RVS	M.1.1	X6CrNiMoTi 1712 2	SDNT0903AESN-29.N	CT-P30	97	geen
Gietijzer	K.1.1	EN-GJL-250 (GG25)	SDNT0903AESN-29.N	CT-P30	128	geen

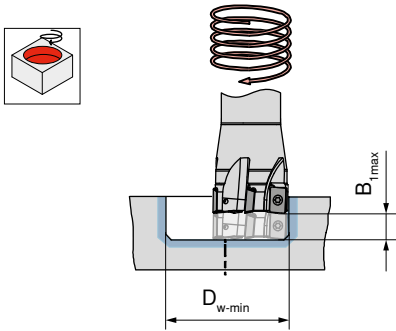


Gedetailleerde snijgegevens voor de afzonderlijke snijmaterialen vindt u op → pagina 12
Vanaf een v_c > 400 m/min moet het gereedschap gebalanceerd worden!

Stelsel 210-10

Bewerkingsstrategie

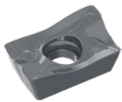
helicoïdaal induiken



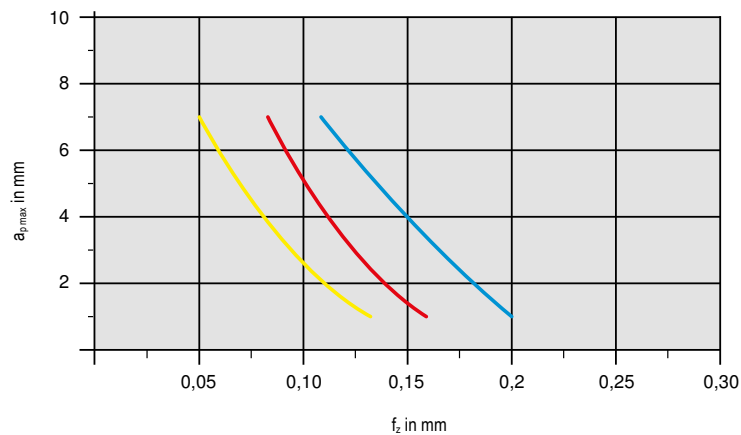
A 210-10 / C 210-10

DC mm	D _{min} mm	B _{1 max} mm	D _{max} mm	B _{2 max} mm	α _R °
20	30	1,4	38	2,6	2,7
25	40	1,5	48	2,3	1,9
32	54	1,6	62	2,2	1,3
40	70	1,7	78	2,1	1
50	90	1,6	98	1,9	0,7
63	116	1,6	124	1,8	0,5
80	150	1,5	158	1,8	0,4

Startparameters



APKT 10



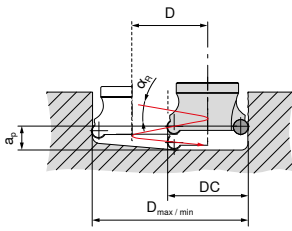
Materiaal			Wisselplaat		v _c in m/min	Koeling
Staal	P.2.2	40CrMnMoS 8-6	AKPT1003PDSR-29M.N	CT-P30	126	geen
RVS	M.1.1	X6CrNiMoTi 1712 2	AKPT1003PDSR-29M.N	CT-P30	97	geen
Gietijzer	K.1.1	EN-GJL-250 (GG25)	AKPT1003PDSR-29M.N	CT-P30	128	geen



Gedetailleerde snijgegevens voor de afzonderlijke snijmaterialen vindt u op → pagina 12
Vanaf een v_c > 400 m/min moet het gereedschap gebalanceerd worden!

System 251-10

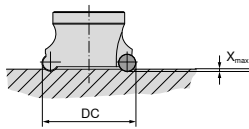
Bewerkingsstrategie



helicoïdaal induiken



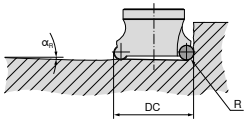
DC mm	D _{min.} mm	D _{max.} mm	α _R °
25	37	40	1,8
32	50	54	1,5
40	64	70	1,1
50	84	90	0,9



Axiaal induiken



DC mm	X _{max} mm
25	0,4
32	50
40	64
50	84



Schuin induiken

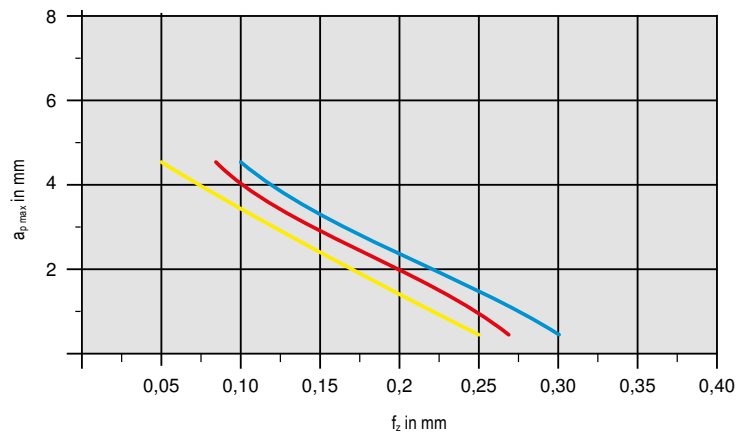


DC mm	α _R °
25	2
32	3
40	3,3
50	2,4

Startparameters



RPNX 10



Materiaal			Wisselplaat		v _c in m/min	Koeling
Staal	P.2.2	40CrMnMoS 8-6	RPNX10T3M8SN-M50.N	CT-P30	126	geen
RVS	M.1.1	X6CrNiMoTi 1712 2	RPNX10T3M8SN-M50.N	CT-P30	97	geen
Gietijzer	K.1.1	EN-GJL-250 (GG25)	RPNX10T3M8SN-M50.N	CT-P30	128	geen



Gedetailleerde snijgegevens voor de afzonderlijke snijmaterialen vindt u op → pagina 12
Vanaf een v_c > 400 m/min moet het gereedschap gebalanceerd worden!



CERATIZIT Nederland B.V.
Vijfhuizenberg 54 \ 4708 AL Roosendaal
Tel.: +31 165 523440 \ verkoop@ceratizit.com \ www.ceratizit.com



Part of the Plansee Group

Wij behouden ons het recht voor om technische wijzigingen door te voeren, ter verbetering van het product.

02/2026 - 99 101 01038