

Neue Produkte für den Zerspanungstechniker

NEW DHFC



Doppelseitiges Hochvorschubfrässystem

NEW HPC-04



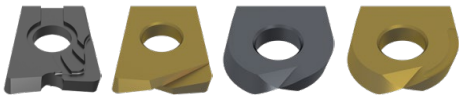
PKD und CBN Frässystem Ø 20–40 mm

NEW CTCS245



Neue Dragonskin-Hochleistungsbeschichtung für den ISO-Anwendungsbereich S

NEW Sortenupdate System K2000



Neue Hochleistungssorten für den Formenbau

NEW Ergänzung MaxiMill 270-19



Neue Systemgröße mit Wendepaltengröße 19 mm für die Schwerzerspanung

NEW Ergänzung MaxiMill 273



Einstellbarer Fräser mit Längeneinstellung

NEW Ergänzung MaxiMill 491



Wendeplattenerweiterung in der Größe SNHU 09.. RE 1,2 und RE 1,6 sowie weitere Sorten für den Anwendungsbereich ISO M und S





Vollbohren und Bohrungsbearbeitung

1 HSS-Bohrer

2 VHM-Bohrer

3 Wendeplattenbohrer

4 Reibahlen und Senker

5 Ausspindelwerkzeuge

Gewindebearbeitung

6 Gewindebohrer und -former

7 Zirkular- und Gewindefräser

8 Gewindedrehwerkzeuge

Drehbearbeitung

9 Wendeplattendrehwerkzeuge

10 EcoCut

11 Stechwerkzeuge

12 Miniaturdrehwerkzeuge

Fräsbearbeitung

13 HSS-Fräser

14 VHM-Fräser

15 Wendeplattenfräswerkzeuge 15

Werkzeugspannung

16 Werkzeugaufnahmen

17 Zubehör

18 Materialbeispiele und Artikel-Nr.-Verzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Symbolerklärung	2
Toolfinder	3-14
Produktprogramm	15-136
Schnittdatenrichtwerte	137-139
Technische Informationen	
Einsatzparameter – Planfräsen	140-149
Einsatzparameter – Eckfräsen	150-168
Einsatzparameter – Formfräsen	170-185
Einsatzparameter – sonstige Frässysteme	186-189
Korrektur des Zahnvorschubes f_z	157
Mittenspanndicke	169
Powerschraube	190
Kurzzeichen & Dimensionen	191
Eingriffssituationen	192
Schneidenbeanspruchungen	193
ISO Bezeichnungssystem	194+195
Spanleitstufenübersicht	196-208
Sortenbeschreibung	209+210

CERATIZIT \ Performance

Premium-Qualitätswerkzeuge für höchste Performance.

Die Premium-Qualitätswerkzeuge aus der Produktlinie **CERATIZIT Performance** wurden für spezielle Anwendungen konzipiert und zeichnen sich durch ihre herausragende Leistungsfähigkeit aus. Wenn Sie in Ihrer Fertigung höchste Ansprüche an die Performance stellen und allerbeste Ergebnisse erzielen wollen, dann empfehlen wir Ihnen die Premiumwerkzeuge aus dieser Produktlinie.

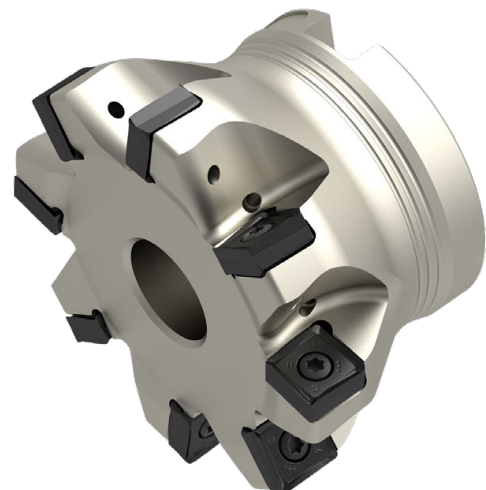
Symbolerklärung



zentrale Innenkühlung

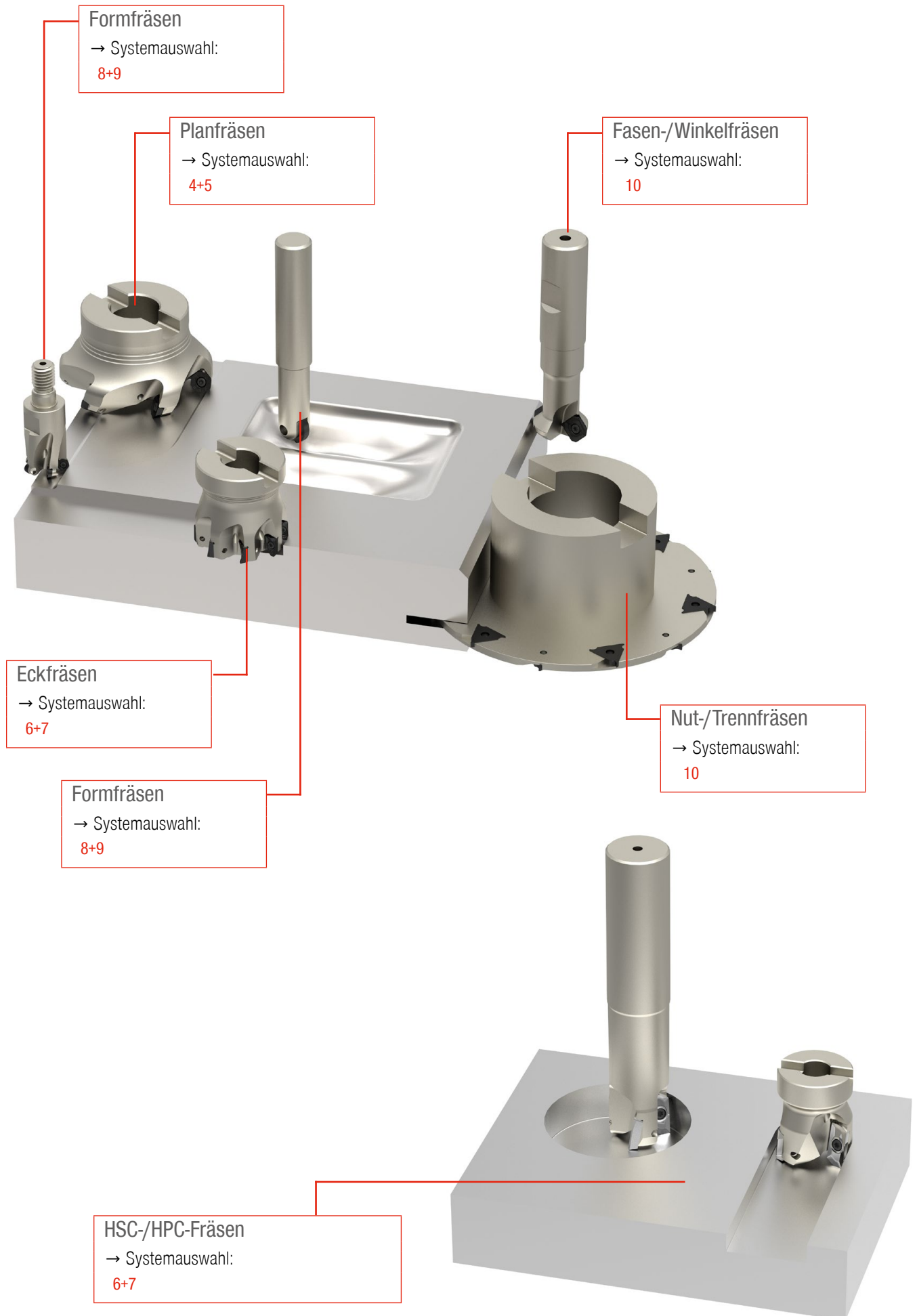


seitliche Innenkühlung

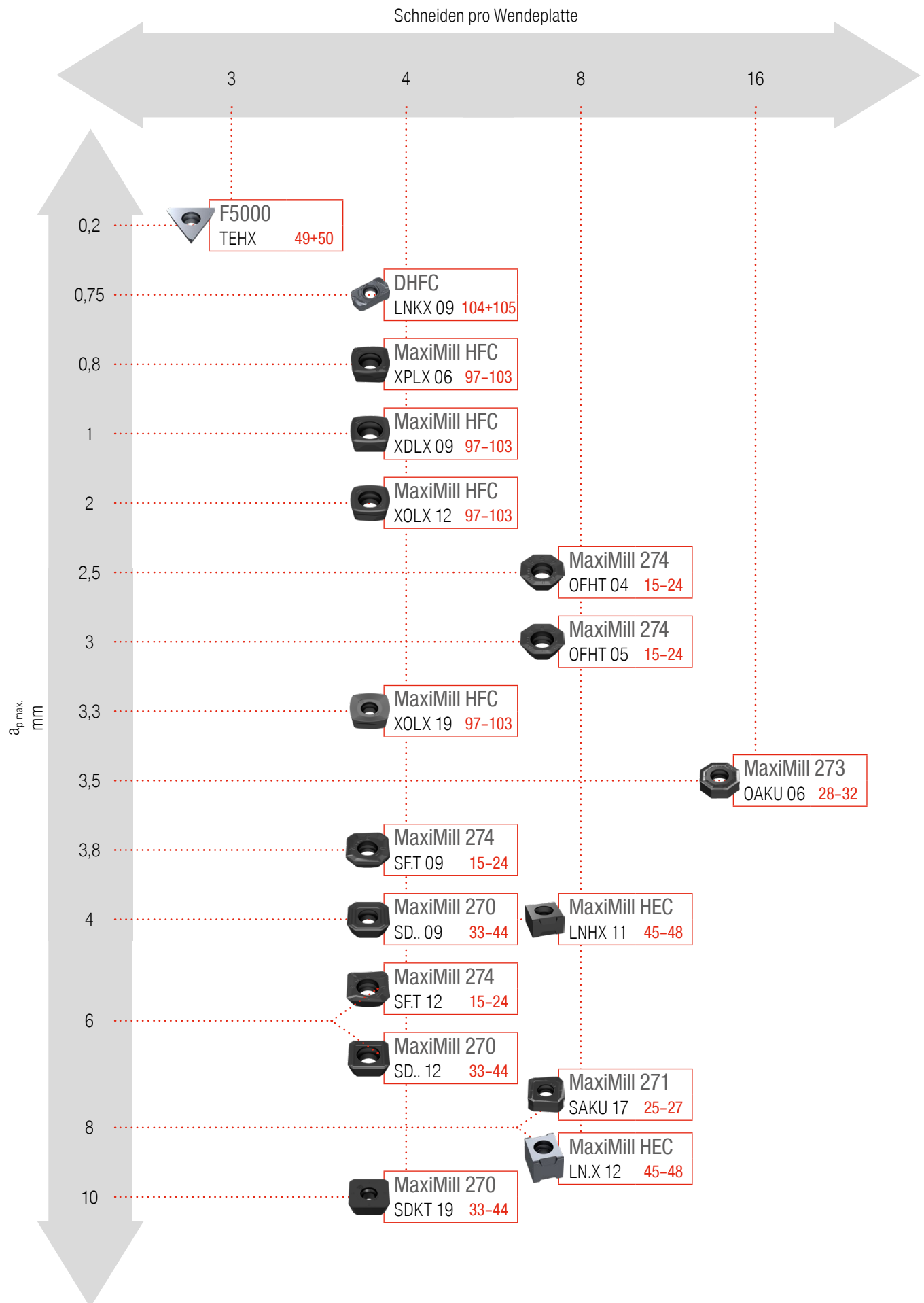


- ZNF = Zähnezahl
- = Hauptanwendung
- = Nebenanwendung

Toolfinder – Auswahlhilfe Anwendungen



Toolfinder – Planfräsen



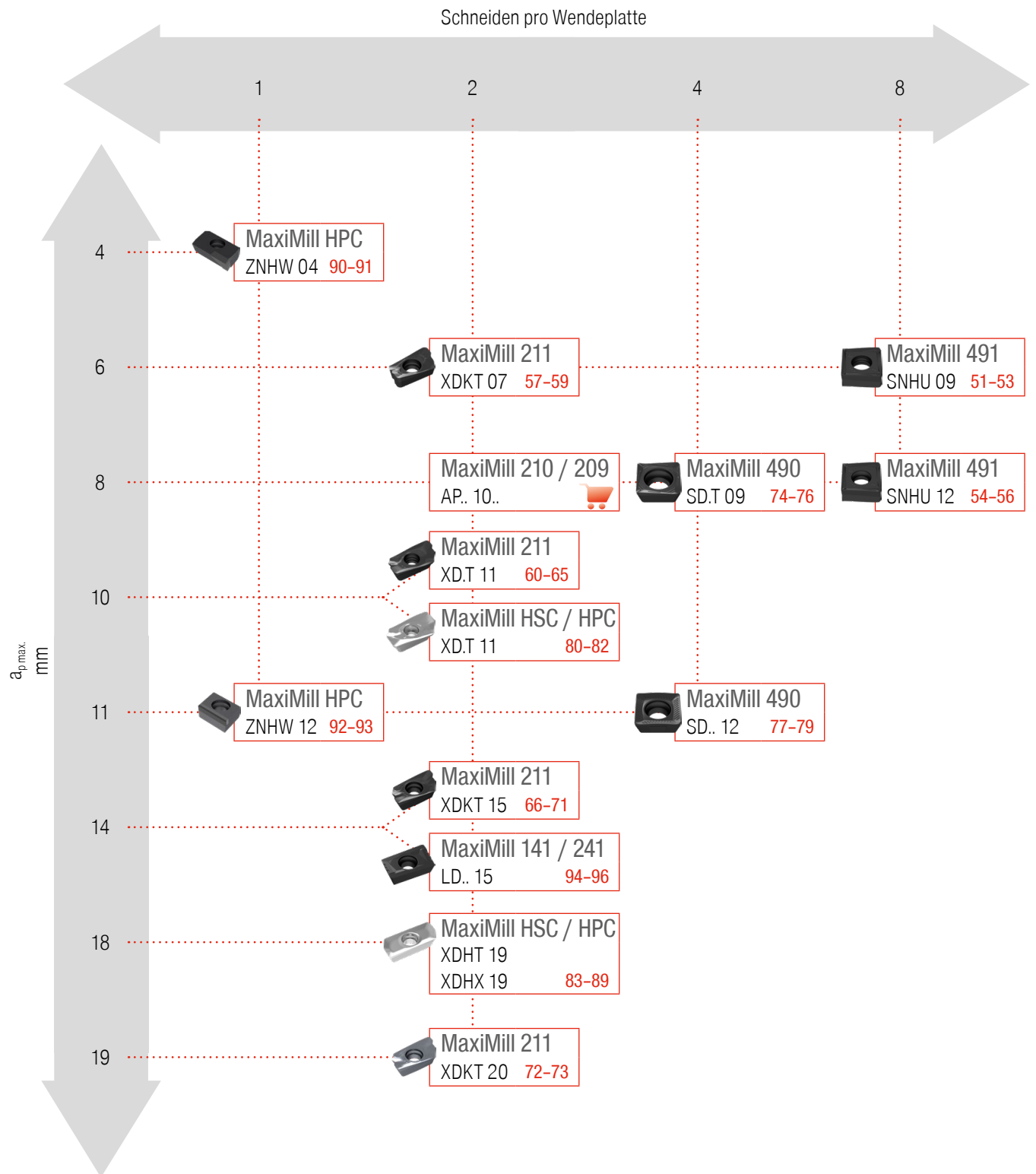
Übersicht – Planfräsen

System	Wendeplatte	Schneiden pro Wendeplatte	a_p max. mm	Ø-Bereich mm				Seite
MaxiMill 274	OFH. 04.. / 05.. SFT 09.. / 12..	8 / 4	2,5-6					15-24
MaxiMill 271	SAKU 1706..	8	8,4					25-27
MaxiMill 273	OAKU 0605..	16	3,5					28-32
MaxiMill 270	SD.. 0903.. / 1204.. / 19..	4	4-10					33-44
MaxiMill HEC	LNHX 1106.. LN.X 1210..	8	4-8					45-48
F 5000	TEHX 16T3..	3	0,2					49-50
MaxiMill HFC	X..X 06.. / 09.. / 12.. / 19..	4	0,8-3,3					97-103
DHFC	LNKX 09..	4	0,75					104-105

i Weitere Durchmesser auf Anfrage erhältlich

i Wendeplatten zu nicht mehr aufgelisteten Systemen finden Sie in unserem Online Shop unter cuttingtools.ceratizit.com

Toolfinder – Eckfräsen



Übersicht – Eckfräsen

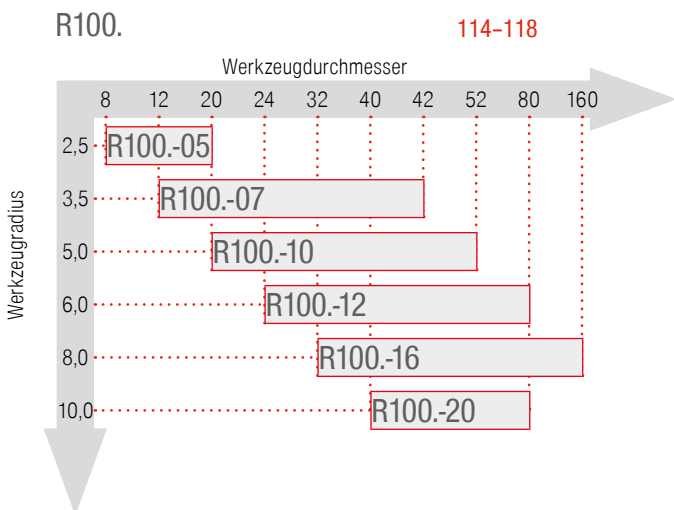
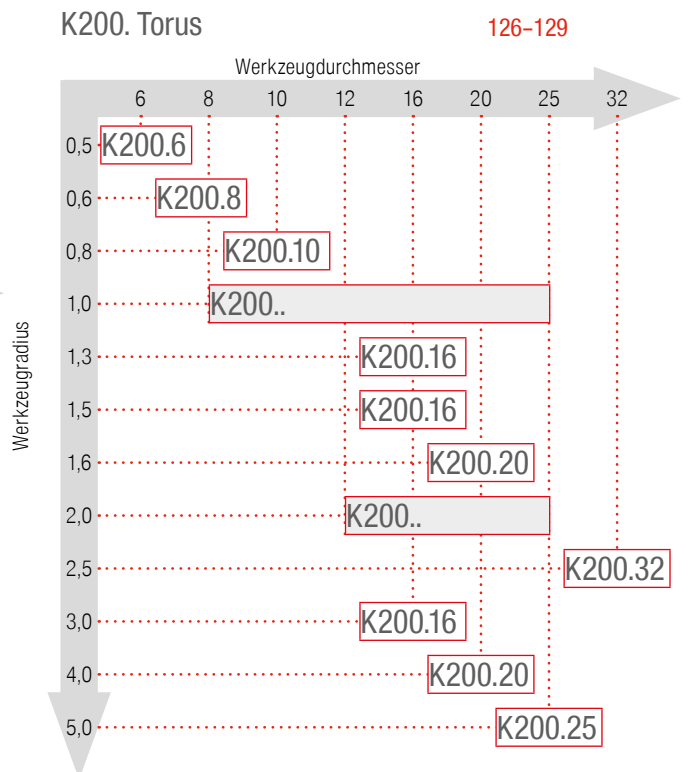
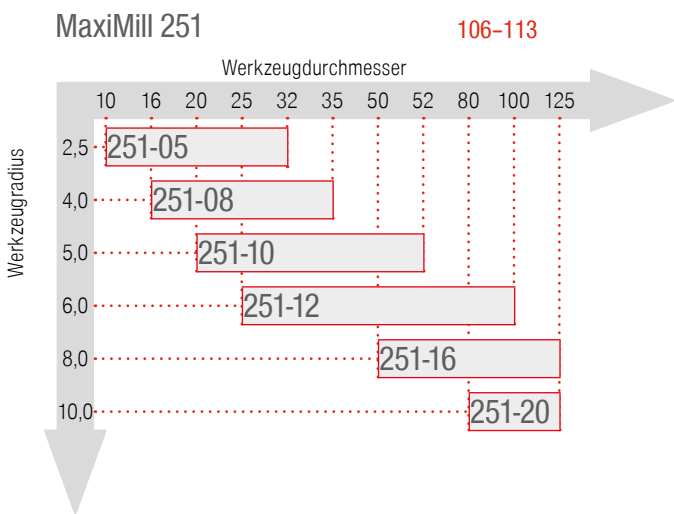
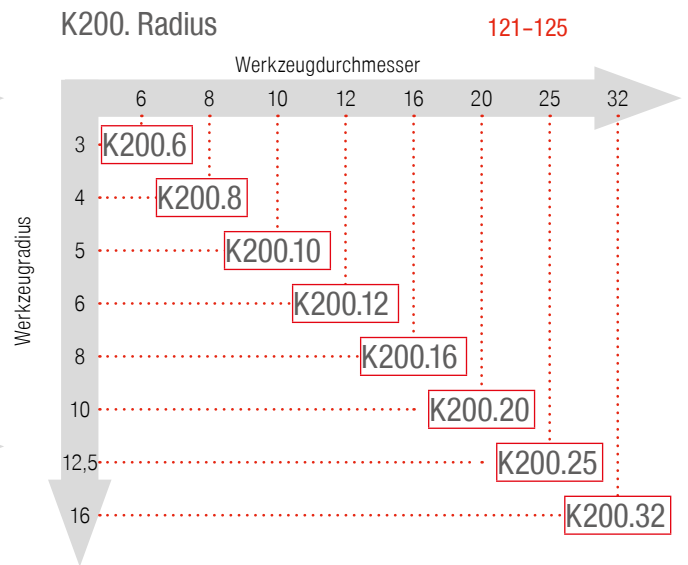
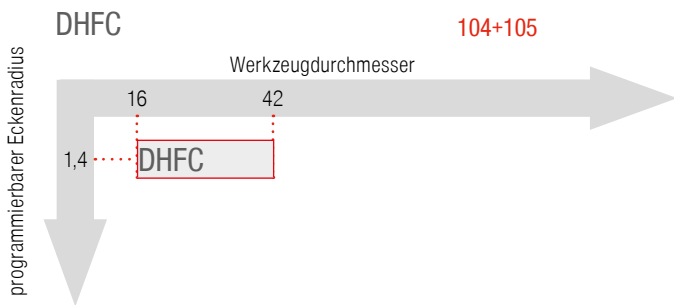
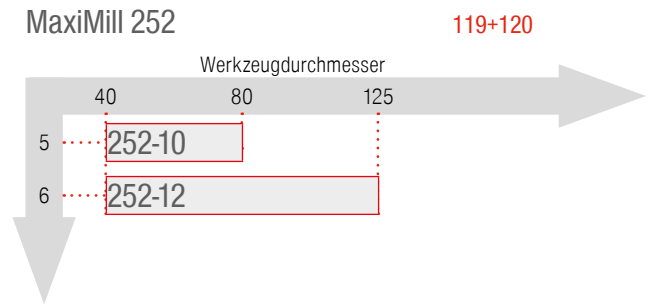
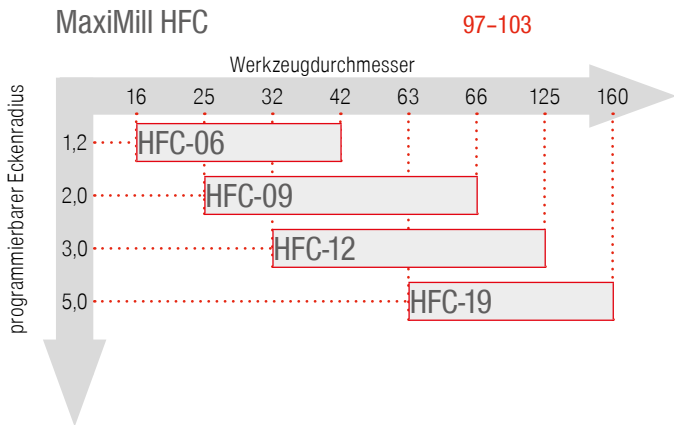
System	Wendeplatte	Schneiden pro Wendeplatte	a _p max. mm	Ø-Bereich mm				Seite	
MaxiMill 491	SNHU 09T3.. / 1204..	8	6-8	Ø 25-32	Ø 25-32	Ø 40-160		51-56	
MaxiMill 211	XD.T 0703.. / 11T3.. / 1505.. / 2007..	2	6-19	Ø 16-40	Ø 10-40	Ø 32-160		57-73	
MaxiMill 211 K	XD.T 11T3.. / 1505.. / 2007..	2	27-75,5			Ø 40-50		57-73	
MaxiMill 490	SD.. 09T3.. / 1205..	4	8-11	Ø 25-40	Ø 25-32	Ø 40-160		74-79	
MaxiMill 490 K	SD.. 09T3..	4	41			Ø 40-63		74-79	
MaxiMill HSC / HPC	XD.. 11T3.. / 1904..	2	10-18	Ø 16-40	Ø 16-32	Ø 40-125	Ø 25-50		80-89
MaxiMill HPC	ZNHW 04T3.. / 1205..	1	4-11	Ø 20-40	Ø 20-40	Ø 40-315	Ø 40-160		90-93
MaxiMill 141 / 241	LD.. 1504..	2	14	Ø 25-40	Ø 20-32	Ø 40-100		94-96	
MaxiMill 210 / 209	AP.. 1003..	2	8	Ø 16,0-31,7	Ø 9,7-32	Ø 40-125			

Weitere Durchmesser auf Anfrage erhältlich

Wendeplatten zu nicht mehr aufgelisteten Systemen finden Sie in unserem Online Shop unter cuttingtools.ceratizit.com

Diesen Artikel finden Sie in unserem Online Shop unter cuttingtools.ceratizit.com

Toolfinder – Formfräsen



Anwendungsbereich
 Werkzeughöhe

Übersicht – Formfräsen

System	Wendeplatte	Schneiden pro Wendeplatte	a _p max. mm	Ø-Bereich mm				Seite
MaxiMill HFC	X.LX 06.. / 09.. / 12.. / 19..	4	0,8-3,3	Ø 16-42	Ø 16-35	Ø 32-160		97-103
DHFC	LNKX 09..	4	0,75	Ø 16-42	Ø 16-20			104+105
MaxiMill 251	R..X 05.. / 08.. / 10.. / 12.. / 16.. / 20..	8	2,5-10	Ø 10-42	Ø 10-32	Ø 40-125		106-113
R100.	RD.X 05.. / 07.. / 10.. / 12.. / 16.. / 20..	8	5	Ø 12-42	Ø 8-20	Ø 42-160		114-118
MaxiMill 252	RNHU 10.. / 12..	8	3			Ø 40-125		119+120
K200. Radius	RO.X / XOHX	1	0,4-8	Ø 8-32	Ø 6-32			121-125
K200. Torus	XO.X	1	0,5-8	Ø 8-32	Ø 8-32			126-129

i Weitere Durchmesser auf Anfrage erhältlich

i Wendeplatten zu nicht mehr aufgelisteten Systemen finden Sie in unserem Online Shop unter cuttingtools.ceratizit.com

Übersicht – Fasen-/Winkelfräsen

System	Wendeplatte	Schneiden pro Wendeplatte	a_p max. mm	Ø-Bereich mm		Seite	
MaxiMill 272	SD.. 0903..	4	4	 Ø 6–25		35+36	
4500	SD.. 09T3..	4	4	 Ø 16–25		75+76	
4500	SD.. 1205..	4	4	 Ø 20–32	 Ø 20–32		78+79
MaxiMill 242	LD.. 1504..	2		 Ø 50–92		95+96	

i Weitere Durchmesser auf Anfrage erhältlich.

Übersicht – Nut-/Trennfräsen

System	Wendeplatte	Schneiden pro Wendeplatte	a_p max. mm	Ø-Bereich mm		Seite	
FM	FM..	1	49	 Ø 100–160		130+131	
TX	TX.. R/L	3	64	 Ø 80–160	 Ø 100–200		132–134

i Weitere Durchmesser auf Anfrage erhältlich.

Übersicht – Kombifräsen

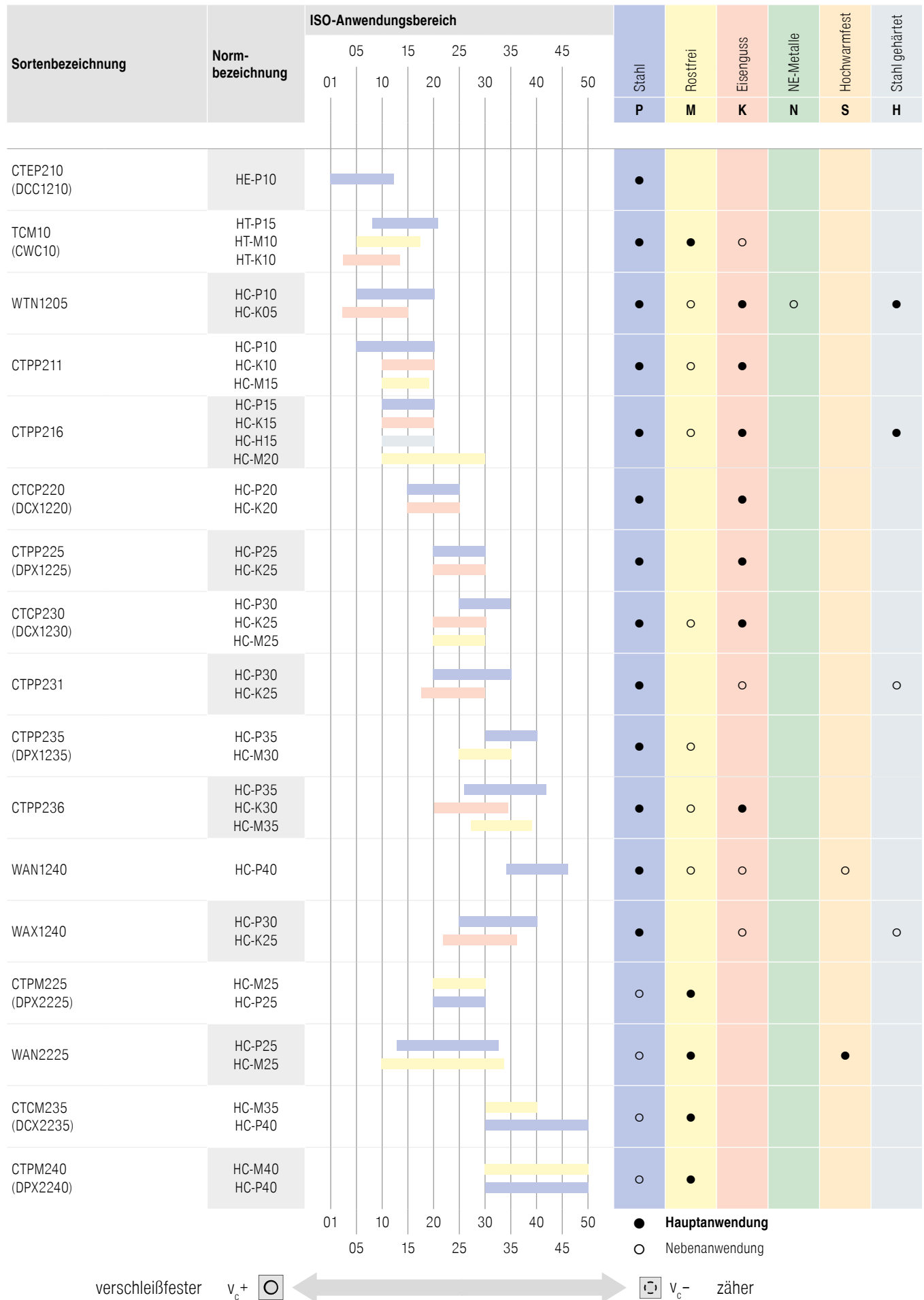
System	Ø-Bereich mm	Seite
--------	-----------------	-------



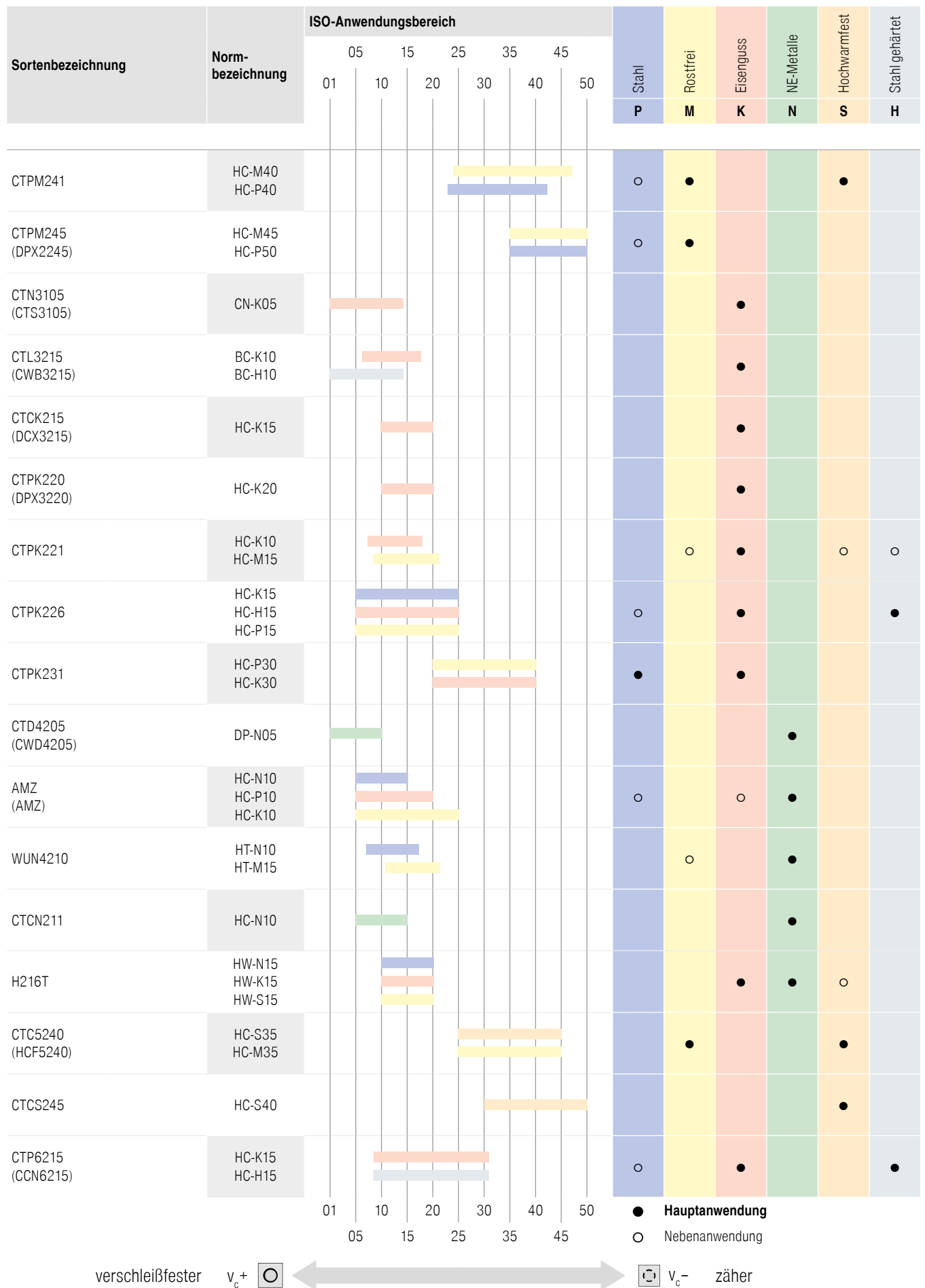
MaxiMill 260	80-400	135
--------------	--------	-----

	Kassetten-Nr.	041	031		029	032	057	Seite	
								136	
				SD.. 1204.. XD.. 1204..	SE.. 1204..	SD.. 1504..	OA.. 0605.. XA.. 0605..		
	Kassetten-Nr.	018						Seite	
									136
			SP.. 1204..						
	Kassetten-Nr.	042	039	051	025				Seite
									136
		AP.. 1003..	SD.. 1205..	LD.. 1504..	TP.. 2204..				
	Kassetten-Nr.	055	054	056					Seite
									136
		SD.. 09T3	XD.. 11T3	XD.. 1505					
	Kassetten-Nr.	052	053						Seite
									136
		RPX 1204..	RPX 1604..						

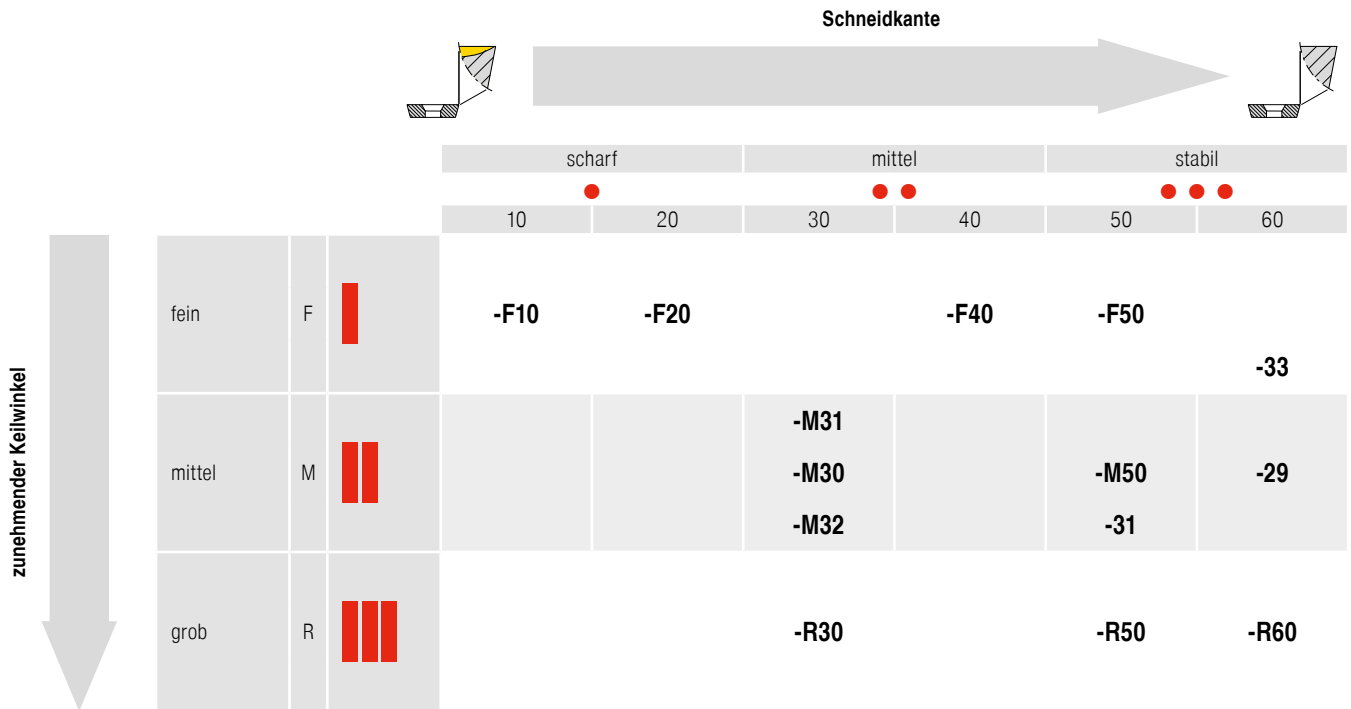
Toolfinder – Sortenauswahl



Toolfinder – Sortenauswahl



Toolfinder – Spanleitstufen



i Eine detaillierte Spanleitstufenübersicht finden Sie auf → [Seite 196–208](#)

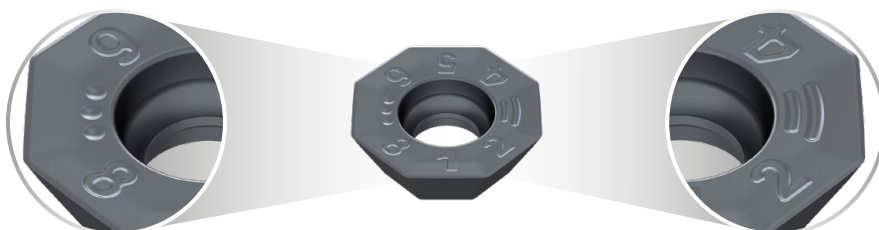
Spanleitstufencode

Zerspanungsgrad	Keilwinkel	Schneidkante		
		scharf (10-20)	mittel (30-40)	stabil (50-60)
leicht (F)	1 bar	●	●●	●●●●
universell (M)	2 bars	●	●●	●●●●
schwierig (R)	3 bars	●	●●	●●●●

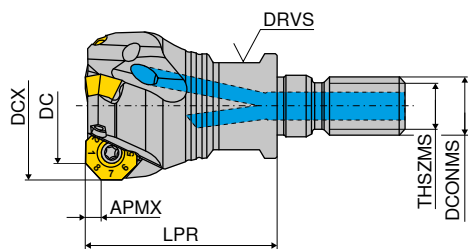
Beispiel: Spanleitstufe -M50

●●●● = 50-60

== = M

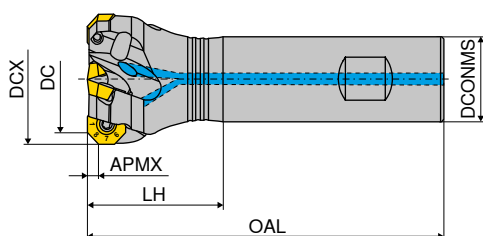


MaxiMill – Einschraubfräser G 274-04/-09



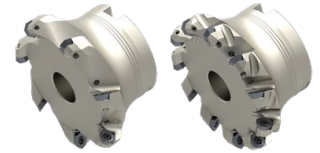
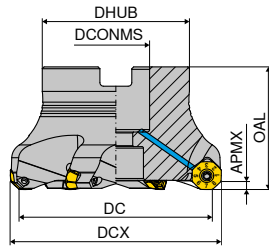
Bezeichnung	DC	DCX	ZNF	APMX	LPR	THSZMS	DCONMS	DRVS	Anzugsmoment Nm	Wendepfanne	2B/40	
											Artikel-Nr. 50 742 ...	EUR
G274.20.R.03-09	20	25,5	3	3,8	35	M12	12,5	17	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	268,10	020
G274.25.R.04-09	25	30,6	4	3,8	35	M12	12,5	17	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	305,30	025
G274.32.R.05-09	32	37,6	5	3,8	35	M16	17,0	24	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	342,70	032

MaxiMill – Schaftfräser C 274-04/-09



Bezeichnung	DC	DCX	ZNF	APMX	OAL	LH	DCONMS	Anzugsmoment Nm	Wendepfanne	2B/40		2B/40	
										Artikel-Nr. 50 743 ...	EUR	Artikel-Nr. 50 743 ...	EUR
C274.20.R.03-09-A/B20-25	20	25,5	3	3,8	77	25	20	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	268,10	020	268,10	120
C274.25.R.04-09-A/B20-32	25	30,6	4	3,8	84	32	20	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	305,30	025	305,30	125
C274.32.R.05-09-A/B25-40	32	37,6	5	3,8	98	40	25	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	342,70	032	342,70	132

MaxiMill – Aufsteckfräser A 274-04/-09



Bezeichnung	DC	DCX	ZNF	APMX	OAL	DHUB	DCONMS _{H6}	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B/40		
										Artikel-Nr. 50 744 ...	Artikel-Nr. 50 744 ...	
	mm	mm		mm	mm	mm	mm			EUR	EUR	
A274.32.R.05-09	32	37,7	5	3,8	40	38	16	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903		342,70	032
A274.40.R.04-09	40	45,7	4	3,8	40	38	16	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	342,70	040	
A274.40.R.06-09	40	45,7	6	3,8	40	38	16	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903		379,90	140
A274.50.R.05-09	50	55,7	5	3,8	40	48	22	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	398,60	050	
A274.50.R.07-09	50	55,7	7	3,8	40	48	22	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903		417,40	150
A274.63.R.06-09	63	68,7	6	3,8	40	48	22	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	454,70	063	
A274.63.R.09-09	63	68,7	9	3,8	40	48	22	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903		510,70	163
A274.80.R.07-09	80	85,7	7	3,8	50	58	27	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	510,70	080	
A274.80.R.11-09	80	85,7	11	3,8	50	58	27	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903		585,30	180
A274.100.R.09-09	100	105,7	9	3,8	50	78	32	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	629,80	100	
A274.100.R.13-09	100	105,7	13	3,8	50	78	32	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903		704,50	200
A274.125.R.12-09	125	130,7	12	3,8	63	88	40	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	767,40	125	

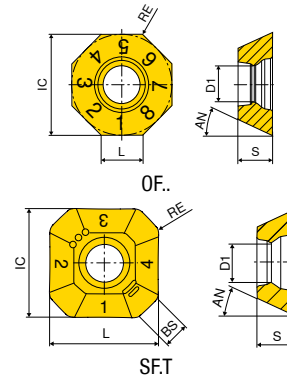
Ersatzteile DC	Y7		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 397 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR
20-25	4,76	043			10,20	125		4,38	303		4,09	133	118,90	191
32-40	4,76	043	3,91	040	10,20	125	12,48	151	4,38	303	4,09	133	118,90	191
50-125	4,76	043			10,20	125			4,38	303	4,09	133	118,90	191

Zwei Plattentypen – EIN Fräser



OFHT / OFHW / SFHT / SFKT

Bezeichnung	IC	D1	L	BS	S	AN
	mm	mm	mm	mm	mm	°
OFH. 0403..	9,52	3,35	3,94	-	3,18	25
SF.T 0903..	9,80	3,35	9,00	2,25	3,50	25








OFHT

ISO	RE	-F50 CTCP220		-F50 CTPP225		-F50 CTCP230		-M50 CTCP230		-F50 CTPP235		-M50 CTPP235	
		Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR
040305SN	0,5	51 002 ...	15,76	51 002 ...	15,76	51 002 ...	15,76	51 003 ...	15,76	51 002 ...	15,76	51 003 ...	15,76
		255		055		005		005		105		105	
Stahl		●		●		●		●		●		●	
Rostfrei		○		○		○		○		○		○	
Eisenguss													
NE-Metalle													
Hochwarmfest													
Stahl gehärtet													







OFHT / OFHW

ISO	RE	-F50 CTPM225		-F50 CTCM235		-F50 CTPM240		-M50 CTPM240		-F50 CTPM245		CTPM245	
		Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR
040302EN	0,2	51 002 ...	15,76	51 002 ...	15,76	51 002 ...	15,76	51 003 ...	15,76	51 002 ...	17,37	51 105 ...	17,37
040305SN	0,5	205		305		405		405		455		452	
Stahl		○		○		○		○		●		●	
Rostfrei		●		●		●		●		●		●	
Eisenguss													
NE-Metalle													
Hochwarmfest													
Stahl gehärtet													

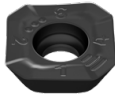



OFHT / OFHW

		-M50 CTCK215	-F10 CTWN215	-F50 CTC5240	CTC5240	-F50 CTCS245
		-M50 DCX3215	-F10 CWK4615		HCF5240	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
						
		OFHT 1B/61	OFHT 1B/61	OFHT NEW 1H/D4	OFHW 1H/D4	OFHT NEW 1H/D4
ISO	RE	Artikel-Nr. 51 003 ...	Artikel-Nr. 50 459 ...	Artikel-Nr. 51 002 ...	Artikel-Nr. 50 457 ...	Artikel-Nr. 51 002 ...
		EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
		15,76 505	16,71 505	17,37 15500	17,37 504	17,37 555
		040302EN	040305FN	040305SN		
		0,2	0,5	0,5		
		mm				
		Stahl	○			
		Rostfrei				
		Eisenguss	●	○		
		NE-Metalle		●		
		Hochwarmfest			●	●
		Stahl gehärtet				●

SFHT / SFKT

		-F50 CTPM225	-M50 CTPM225	-F50 CTCM235	-F50 CTPM240	-M50 CTPM240	-F50 CTPM245
		-F50 DPX2225	-M50 DPX2225	-F50 DCX2235	-F50 DPX2240		-F50 DPX2245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		SFHT 1B/61	SFKT 1B/61	SFHT 1B/61	SFHT 1B/61	NEW SFKT 1B/61	SFHT 1H/17
ISO	RE	Artikel-Nr. 51 012 ...	Artikel-Nr. 51 013 ...	Artikel-Nr. 51 012 ...	Artikel-Nr. 51 012 ...	Artikel-Nr. 51 013 ...	Artikel-Nr. 51 012 ...
	mm	EUR 15,76	EUR 11,61	EUR 15,76	EUR 15,76	EUR 11,61	EUR 19,60
0903AFSR	1,0	220	220	320	420	42000	470
Stahl		○	○	○	○	○	●
Rostfrei		●	●	●	●	●	●
Eisenguss							
NE-Metalle							
Hochwarmfest							
Stahl gehärtet							

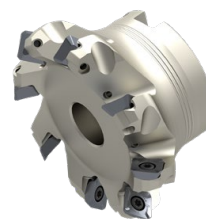
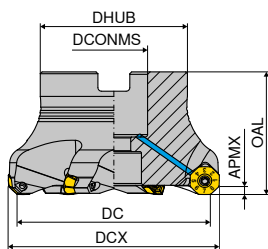
SFKT / SFHT

		-R50 CTCK215	-R50 CTPK220	-F10 CTWN215	-F40 CTC5240
		-R50 DCX3215	-R50 DPX3220	-F10 CWK4615	-F40 HCF5240
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN
					
		SFKT 1B/61	SFKT 1B/61	SFHT 1B/61	SFHT 1H/D4
ISO	RE	Artikel-Nr. 51 065 ...	Artikel-Nr. 51 065 ...	Artikel-Nr. 50 514 ...	Artikel-Nr. 50 514 ...
	mm	EUR 11,61	EUR 11,61	EUR 18,90	EUR 19,60
0903AFFR	1,0			505	
0903AFSR	1,0	520	620		504
Stahl		○	○		
Rostfrei					
Eisenguss		●	●	○	
NE-Metalle				●	
Hochwarmfest					●
Stahl gehärtet					

Fräsguide

Bearbeitungsstrategie	→ 140	Bezeichnungssystem	→ 194+195
Sortenbeschreibung	→ 209+210	Schnittdatenrichtwerte	→ 140
Startparameter	→ 141		

MaxiMill – Aufsteckfräser A 274-05/-12



Bezeichnung	DC	DCX	ZNF	APMX	OAL	DHUB	DCONMS _{H6}	Anzugsmoment Nm	Wendepplatte	2B/40
										Artikel-Nr. 50 772 ...
A274.40.R.03-12	40	48,0	3	6	40	38	16	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	258,00 24000
A274.40.R.04-12	40	48,0	4	6	40	38	16	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	338,50 04000
A274.50.R.05-12	50	58,0	5	6	40	43	22	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	429,90 050
A274.50.R.04-12	50	58,1	4	6	40	43	22	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	343,90 25000
A274.63.R.06-12	63	71,0	6	6	40	48	22	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	515,90 063
A274.63.R.05-12	63	71,1	5	6	40	48	22	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	440,40 26300
A274.80.R.06-12	80	88,0	6	6	50	58	27	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	537,30 28000
A274.80.R.08-12	80	88,0	8	6	50	58	27	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	687,90 080
A274.100.R.10-12	100	107,9	10	6	50	78	32	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	849,00 100
A274.100.R.08-12	100	108,0	8	6	50	78	32	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	709,40 30000
A274.125.R.12-12	125	132,9	12	6	63	88	40	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	1.037,00 125
A274.125.R.09-12	125	133,0	9	6	63	88	40	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	889,20 32500
A274.160.R.11-12	160	133,0	11	6	63	88	40	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	1.081,00 36000 ¹⁾
A274.160.R.14-12	160	167,9	14	6	63	98	40	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	1.376,00 16000 ¹⁾

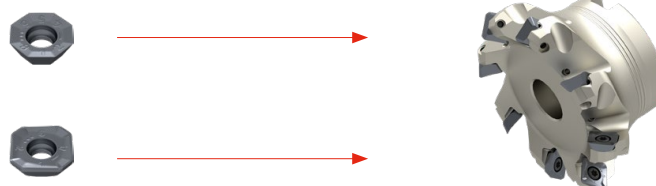
1) mit 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm

Ersatzteile DC

40 - 160

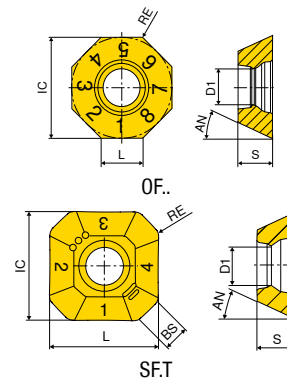
Y7	Y7	2A/28	2A/28	Y7
Artikel-Nr. 80 950 ...	Artikel-Nr. 80 950 ...	Artikel-Nr. 70 950 ...	Artikel-Nr. 70 950 ...	Artikel-Nr. 80 950 ...
EUR 5,26 054	EUR 11,89 128	EUR 4,38 303	EUR 4,61 340	EUR 131,90 193

Zwei Plattentypen – EIN Fräser



OFHT / SFHT / SFKT

Bezeichnung	IC	D1	L	BS	S	AN
	mm	mm	mm	mm	mm	°
OFHT 0504..	12,7	4,8	4,5	-	4,76	25
SF.T 1204..	12,7	4,8	12,7	1,42	4,76	25



OFHT

ISO	RE	-F50 CTCP230				-M50 CTCP230				-F50 CTPP235				-M50 CTPP235					
		-F50 DCX1230				DRAGONSKIN				DRAGONSKIN				-F50 DPX1235				DRAGONSKIN	
		OFHT 1B/61				OFHT 1B/61				OFHT 1B/61				OFHT 1B/61					
		Artikel-Nr. 51 002 ...				Artikel-Nr. 51 003 ...				Artikel-Nr. 51 002 ...				Artikel-Nr. 51 003 ...					
		EUR 17,33 010				EUR 17,33 01000				EUR 17,33 110				EUR 17,33 11000					
050410SN	1,0																		
Stahl		●				●				●				●					
Rostfrei		○				○				○				○					
Eisenguss																			
NE-Metalle																			
Hochwarmfest																			
Stahl gehärtet																			

OFHT

ISO	RE	-F50 CTPM225		-M50 CTPM225		-F50 CTCM235		-F50 CTPM240		-M50 CTPM240		-F50 CTPM245	
		-F50 DPX2225		-M50 DPX2225		-F50 DCX2235		-F50 DPX2240		DRAGONSKIN		-F50 DPX2245	
		OFHT 1B/61		OFHT 1B/61		OFHT 1B/61		OFHT 1B/61		OFHT 1B/61		OFHT 1H/17	
		Artikel-Nr. 51 002 ...		Artikel-Nr. 51 003 ...		Artikel-Nr. 51 002 ...		Artikel-Nr. 51 002 ...		Artikel-Nr. 51 003 ...		Artikel-Nr. 51 002 ...	
		EUR 17,33 210		EUR 17,33 210		EUR 17,33 310		EUR 17,33 410		EUR 17,33 41000		EUR 19,10 460	
050410SN	1,0												
Stahl		○		○		○		○		○		●	
Rostfrei		●		●		●		●		●		●	
Eisenguss													
NE-Metalle													
Hochwarmfest													
Stahl gehärtet													

OFHT

-F10
CTWN215

-F50
CTC5240

DRAGONSKIN



OFHT
NEW 1B/61
Artikel-Nr.
51 122 ...
EUR
20,79 36000

OFHT
NEW 1H/D4
Artikel-Nr.
51 002 ...
EUR
19,10 16000

ISO	RE
	mm
050410FN	1,0
050410SN	1,0

Stahl	
Rostfrei	
Eisenguss	○
NE-Metalle	●
Hochwarmfest	●
Stahl gehärtet	●

SFHT / SFKT

-F50
CTCP230

-M50
CTCP230

-F50
CTPP235

-M50
CTPP235

-M50
DCX1230

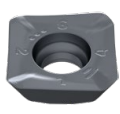
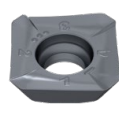
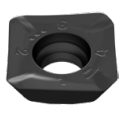
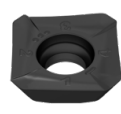
-M50
DPX1235

DRAGONSKIN

DRAGONSKIN

DRAGONSKIN

DRAGONSKIN



SFHT
NEW 1B/61
Artikel-Nr.
51 012 ...
EUR
17,33 02500

SFKT
1B/61
Artikel-Nr.
51 013 ...
EUR
12,77 025

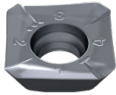

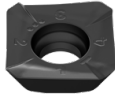
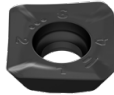

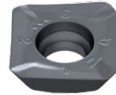

SFHT
NEW 1B/61
Artikel-Nr.
51 012 ...
EUR
17,33 12500

SFKT
1B/61
Artikel-Nr.
51 013 ...
EUR
12,77 125

ISO	RE
	mm
1204AFSR	1,0

Stahl	●	●	●	●
Rostfrei	○	○	○	○
Eisenguss				
NE-Metalle				
Hochwarmfest				
Stahl gehärtet				

SFHT / SFKT

		-F50 CTPM225	-M50 CTPM225	-F50 CTCM235	-M50 CTCM235	-F50 CTPM240	-M50 CTPM240	-F50 CTPM245
		-F50 DPX2225	-M50 DPX2225	-F50 DCX2235	-M50 DCX2235		-M50 DPX2240	
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
								
		SFHT 1B/61	SFKT 1B/61	SFHT 1B/61	SFKT 1B/61	NEW SFHT 1B/61	SFKT 1B/61	NEW SFHT 1H/17
ISO	RE	Artikel-Nr. 51 012 ...	Artikel-Nr. 51 013 ...	Artikel-Nr. 51 012 ...	Artikel-Nr. 51 013 ...	Artikel-Nr. 51 012 ...	Artikel-Nr. 51 013 ...	Artikel-Nr. 51 012 ...
		EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
1204AFSR	1,0	17,33 225	12,77 225	17,33 325	12,77 325	17,33 42500	12,77 425	21,15 47500
Stahl		○	○	○	○	○	○	●
Rostfrei		●	●	●	●	●	●	●
Eisenguss								
NE-Metalle								
Hochwarmfest								
Stahl gehärtet								

SFHT

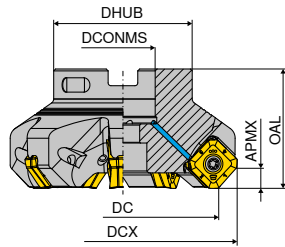
		-F10 CTWN215	-F40 CTC5240
			DRAGONSKIN
			
		NEW SFHT 1B/61	NEW SFHT 1H/D4
ISO	RE	Artikel-Nr. 51 123 ...	Artikel-Nr. 50 514 ...
		EUR	EUR
1204AFER	1,0		21,58 50900
1204AFFR	1,0	20,79 37000	
Stahl			
Rostfrei			
Eisenguss			○
NE-Metalle			●
Hochwarmfest			
Stahl gehärtet			●

Fräsguide

Bearbeitungsstrategie	→ 142	Bezeichnungssystem	→ 194+195
Sortenbeschreibung	→ 209+210	Schnittdatenrichtwerte	→ 142
Startparameter	→ 143		

MaxiMill – Aufsteckfräser A 271

▲ 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



Bezeichnung	DC	DCX	ZNF	APMX	OAL	DCONMS	DHUB	Anzugsmoment Nm	Wendepplatte	2B/40	
										Artikel-Nr. 50 767 ...	EUR
A271.50.R.04-17	50	66,1	4	8,4	40	22	43	5	SAKU 1706	397,70	050
A271.63.R.06-17	63	79,1	6	8,4	40	22	48	5	SAKU 1706	558,90	063
A271.80.R.07-17	80	96,1	7	8,4	50	27	58	5	SAKU 1706	639,50	080
A271.100.R.08-17	100	116,1	8	8,4	50	32	78	5	SAKU 1706	736,30	100
A271.125.R.10-17	125	141,1	10	8,4	63	40	88	5	SAKU 1706	849,00	125
A271.160.R.12-17	160	176,1	12	8,4	63	40	104	5	SAKU 1706	999,60	16000 ¹⁾
A271.200.R.13-17	200	216,1	13	8,4	63	60	134	5	SAKU 1706	1.236,00	20000 ²⁾
A271.250.R.15-17	250	266,1	15	8,4	63	60	134	5	SAKU 1706	1.494,00	25000 ²⁾

- 1) mit 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm
- 2) mit 4 Gewindebohrungen M16 planseitig, Lochkreis-Ø = 101,6 mm

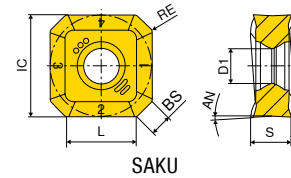
Ersatzteile DC

50-250

Y7	Y7	2A/28	2A/28	Y7
Artikel-Nr. 80 950 ...	Artikel-Nr. 80 950 ...	Artikel-Nr. 70 950 ...	Artikel-Nr. 70 950 ...	Artikel-Nr. 80 950 ...
EUR 4,76	EUR 9,95	EUR 4,38	EUR 4,09	EUR 131,90
037	114	303	302	193

SAKU

Bezeichnung	IC	D1	L	BS	S	AN
SAKU 1706..	mm 17	mm 5,8	mm 11,85	mm 3,7	mm 6,35	° 3



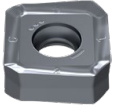
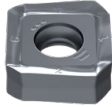
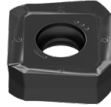
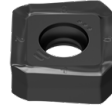
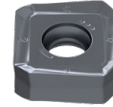


SAKU

		-F50 CTCP220	-M50 CTCP220	-F50 CTPP225	-M50 CTPP225
		-F50 DCX1220	-M50 DCX1220	-F50 DPX1225	-M50 DPX1225
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		SAKU 1B/61	SAKU 1B/61	SAKU 1B/61	SAKU 1B/61
ISO	RE	Artikel-Nr. 51 004 ...	Artikel-Nr. 51 005 ...	Artikel-Nr. 51 004 ...	Artikel-Nr. 51 005 ...
	mm	EUR 29,13	EUR 29,13	EUR 29,13	EUR 29,13
1706ABSR	0,8	270	270	070	070
Stahl		•	•	•	•
Rostfrei					
Eisenguss					
NE-Metalle					
Hochwarmfest					
Stahl gehärtet					

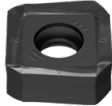
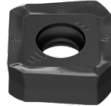
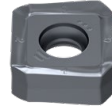
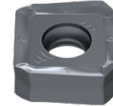

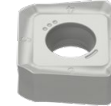
SAKU

		-F50 CTCP230	-M50 CTCP230	-F50 CTPP235	-M50 CTPP235
		-F50 DCX1230	-M50 DCX1230	-F50 DPX1235	-M50 DPX1235
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		SAKU 1B/61	SAKU 1B/61	SAKU 1B/61	SAKU 1B/61
ISO	RE	Artikel-Nr. 51 004 ...	Artikel-Nr. 51 005 ...	Artikel-Nr. 51 004 ...	Artikel-Nr. 51 005 ...
	mm	EUR 29,13	EUR 29,13	EUR 29,13	EUR 29,13
1706ABSR	0,8	020	020	120	120
Stahl		•	•	•	•
Rostfrei		○	○	○	○
Eisenguss					
NE-Metalle					
Hochwarmfest					
Stahl gehärtet					

SAKU

		-F50 CTPM225	-M50 CTPM225	-F50 CTCM235	-M50 CTCM235	-F50 CTPM240	-M50 CTPM240	-F50 CTPM245
		-F50 DPX2225	-M50 DPX2225	-F50 DCX2235	-M50 DCX2235	-F50 DPX2240	-M50 DPX2240	-F50 DPX2245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
								
		SAKU 1B/61	SAKU 1B/61	SAKU 1B/61	SAKU 1B/61	SAKU 1B/61	SAKU 1B/61	SAKU 1H/17
ISO	RE	Artikel-Nr. 51 004 ...	Artikel-Nr. 51 005 ...	Artikel-Nr. 51 004 ...	Artikel-Nr. 51 005 ...	Artikel-Nr. 51 004 ...	Artikel-Nr. 51 005 ...	Artikel-Nr. 51 004 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
1706ABSR	0,8	29,13 220	29,13 220	29,13 320	29,13 320	29,13 420	29,13 420	35,84 470
Stahl		○	○	○	○	○	○	●
Rostfrei		●	●	●	●	●	●	●
Eisenguss								
NE-Metalle								
Hochwarmfest								
Stahl gehärtet								

SAKU

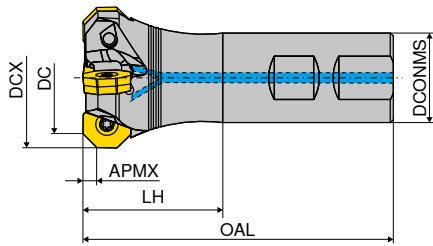
		-M50 CTCK215	-R50 CTCK215	-M50 CTPK220	-R50 CTPK220	-F50 CTC5240	-F50 CTCS245
		-M50 DCX3215	-R50 DCX3215	-M50 DPX3220	-R50 DPX3220	-F50 HGF5240	
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		SAKU 1B/61	SAKU 1B/61	SAKU 1B/61	SAKU 1B/61	SAKU 1H/D4	SAKU 1H/D4
ISO	RE	Artikel-Nr. 51 005 ...	Artikel-Nr. 51 058 ...	Artikel-Nr. 51 005 ...	Artikel-Nr. 51 058 ...	Artikel-Nr. 50 306 ...	Artikel-Nr. 51 004 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
1706ABSR	0,8	29,13 520	29,13 520	29,13 620	29,13 620	35,84 520	35,84 570
Stahl			○	○	○	○	
Rostfrei							
Eisenguss		●	●	●	●		
NE-Metalle							
Hochwarmfest						●	●
Stahl gehärtet							

Fräsguide

Startparameter	→ 144	Bezeichnungssystem	→ 194+195
Sortenbeschreibung	→ 209+210	Schnittdatenrichtwerte	→ 144

MaxiMill – Schafffräser C 273

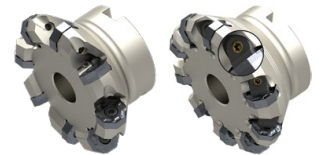
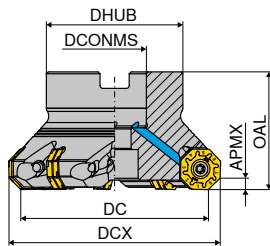
▲ 16 Schneidkanten pro Wendeplatte



Bezeichnung	DC	DCX	ZNF	APMX	DCONMS _{H6}	LH	OAL	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B/40	
										Artikel-Nr. 50 762 ...	EUR
C273.32.R.03-06-B-40	32	42,1	3	3,5	32	40	101	5	OAKU / XAHT 0605	387,10	032
C273.40.R.04-06-B32-50	40	50,1	4	3,5	32	50	111	5	OAKU / XAHT 0605	400,00	040

MaxiMill – Aufsteckfräser A 273

▲ 16 Schneidkanten pro Wendeplatte



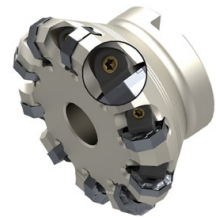
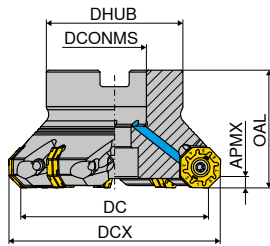
Bezeichnung	DC	DCX	ZNF	APMX	OAL	DCONMS _{H6}	DHUB	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B/40		2B/40	
										Artikel-Nr. 50 741 ...	EUR	Artikel-Nr. 50 741 ...	EUR
A273.40.R.04-06	40	50,2	3	3,5	40	16	38	5	OAKU / XAHT 0605	381,40	040		
A273.40.R.04-06	40	50,2	4	3,5	40	16	38	5	OAKU / XAHT 0605	400,00	140	5)	
A273.50.R.05-06	50	60,2	5	3,5	40	22	43	5	OAKU / XAHT 0605	448,50	050		
A273.63.R.07-06	63	73,2	7	3,5	40	22	48	5	OAKU / XAHT 0605	538,40	063		
A273.80.R.08-06	80	90,2	8	3,5	50	27	58	5	OAKU / XAHT 0605	628,10	080		
A273.80.R.10-06	80	90,2	10	3,5	50	27	58	5	OAKU / XAHT 0605			957,10	180
A273.100.R.10-06	100	110,2	10	3,5	50	32	78	5	OAKU / XAHT 0605	740,30	100		
A273.100.R.14-06	100	110,2	14	3,5	50	32	78	5	OAKU / XAHT 0605			1.223,00	200
A273.125.R.12-06	125	135,2	12	3,5	63	40	88	5	OAKU / XAHT 0605	830,00	125		
A273.125.R.17-06	125	135,2	17	3,5	63	40	88	5	OAKU / XAHT 0605			1.419,00	225
A273.160.R.14-06	160	170,2	14	3,5	63	40	104	5	OAKU / XAHT 0605	983,90	160	4)	
A273.160.R.20-06	160	170,2	20	3,5	63	40	104	5	OAKU / XAHT 0605			1.679,00	260
A273.200.R.25-06	200	210,2	25	3,5	63	60	153	5	OAKU / XAHT 0605			2.099,00	300
A273.250.R.31-06	250	260,2	31	3,5	63	60	153	5	OAKU / XAHT 0605			2.567,00	25031

- 1) Ausführung mit Spannteil, ohne innere Kühlmittelzufuhr
- 2) Ausführung mit Spannteil, ohne innere Kühlmittelzufuhr / mit 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm
- 3) Ausführung mit Spannteil, ohne innere Kühlmittelzufuhr / mit 4 Gewindebohrungen M16 planseitig, Lochkreis-Ø = 101,6 mm
- 4) mit 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm / ohne innere Kühlmittelzufuhr
- 5) ohne innere Kühlmittelzufuhr

Ersatzteile IDNR	Y7		Y7		2A/28		2A/28		Y7		2A/28		2A/28		Y7	
	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 397 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR
50741040	4,76	037	3,91	040					9,95	114	12,48	151	4,09	302	131,90	193
50741050	4,76	037	4,24	050					9,95	114	17,14	154	4,09	302	131,90	193
50741063 - 50741125	4,76	037							9,95	114			4,09	302	131,90	193
50741140	4,76	037	3,91	040					9,95	114	12,48	151	4,09	302	131,90	193
50741160	4,76	037							9,95	114			4,09	302	131,90	193
50741180 - 50741300	4,76	036			5,90	844	23,55	845	9,28	113					131,90	193
50762032 - 50762040	4,76	037							9,95	114			4,09	302	131,90	193
5074125031	4,76	036			5,90	844	23,55	845	9,28	113					131,90	193

MaxiMill – Aufsteckfräser A 273

- ▲ 16 Schneidkanten pro Wendepplatte
- ▲ Axial einstellbar



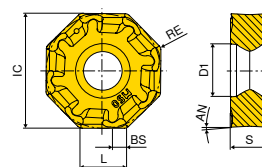
Bezeichnung	DC	DCX	ZNF	APMX	OAL	DCONMS _{H6}	DHUB	Anzugsmoment Nm	Wendepplatte	NEW 2B/40	
										Artikel-Nr.	50 777 ...
A273.80.R.10A10-06	80	90,2	10	3,5	50	27	58	5	OAKU / XAHT 0605	EUR 1.258,00	08010 ¹⁾
A273.100.R.14A14-06	100	110,2	14	3,5	50	32	78	5	OAKU / XAHT 0605	EUR 1.713,00	10014 ¹⁾
A273.125.R.17A17-06	125	135,2	17	3,5	63	40	88	5	OAKU / XAHT 0605	EUR 2.014,00	12517 ¹⁾
A273.160.R.20A20-06	160	170,2	20	3,5	63	40	104	5	OAKU / XAHT 0605	EUR 2.378,00	16020 ²⁾
A273.200.R.25A25-06	200	210,2	25	3,5	63	60	153	5	OAKU / XAHT 0605	EUR 2.974,00	20025 ³⁾
A273.250.R.31A31-06	250	260,2	31	3,5	63	60	153	5	OAKU / XAHT 0605	EUR 3.652,00	25031 ³⁾

- 1) Ausführung mit Spannceil, ohne innere Kühlmittelzufuhr
- 2) Ausführung mit Spannceil, ohne innere Kühlmittelzufuhr / mit 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm
- 3) Ausführung mit Spannceil, ohne innere Kühlmittelzufuhr / mit 4 Gewindebohrungen M16 planseitig, Lochkreis-Ø = 101,6 mm

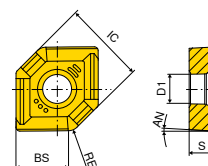
Ersatzteile DC	Y7	2A/28	2A/28	Y7	2A/28	2A/28	Y7
	Artikel-Nr. 80 950 ...	Artikel-Nr. 70 950 ...	Artikel-Nr. 70 950 ...	Artikel-Nr. 80 950 ...	Artikel-Nr. 70 950 ...	Artikel-Nr. 70 950 ...	Artikel-Nr. 80 950 ...
	EUR 4,76	EUR 5,90	EUR 23,55	EUR 9,28	EUR 4,38	EUR 36,80	EUR 131,90
80 - 250	036	844	845	113	303	199	193

OAKU / XAHT

Bezeichnung	IC	D1	L	BS	S	AN
	mm	mm	mm	mm	mm	°
XAHT 0605..	17,08	6,0	-	11,95	5,56	3
OAKU 0605..	17,10	5,8	6	2,00	5,66	3



OAKU



XAHT

OAKU

	-F50 CTCP220	-M50 CTCP220	-F50 CTPP225	-M50 CTPP225
	-F50 DCX1220	-M50 DCX1220	-F50 DPX1225	-M50 DPX1225
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	OAKU 1B/61	OAKU 1B/61	OAKU 1B/61	OAKU 1B/61
	Artikel-Nr. 51 000 ...	Artikel-Nr. 51 001 ...	Artikel-Nr. 51 000 ...	Artikel-Nr. 51 001 ...
	EUR 24,56 258	EUR 24,56 258	EUR 24,56 058	EUR 24,56 058

ISO	RE
	mm
060508SR	0,8

Stahl	•	•	•	•
Rostfrei				
Eisenguss				
NE-Metalle				
Hochwarmfest				
Stahl gehärtet				

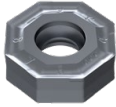
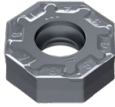
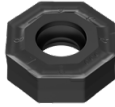
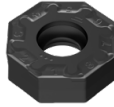


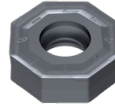
OAKU

	-F50 CTCP230	-M50 CTCP230	-F50 CTPP235	-M50 CTPP235
	-F50 DCX1230	-M50 DCX1230	-F50 DPX1235	-M50 DPX1235
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	OAKU 1B/61	OAKU 1B/61	OAKU 1B/61	OAKU 1B/61
	Artikel-Nr. 51 000 ...	Artikel-Nr. 51 001 ...	Artikel-Nr. 51 000 ...	Artikel-Nr. 51 001 ...
	EUR 24,56 008	EUR 24,56 008	EUR 24,56 108	EUR 24,56 10900
	EUR 24,56 008	EUR 24,56 008	EUR 24,56 108	EUR 24,56 108

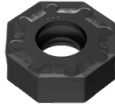
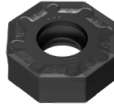



ISO	RE
	mm
060508SL	0,8
060508SR	0,8

Stahl	•	•	•	•
Rostfrei	○	○	○	○
Eisenguss				
NE-Metalle				
Hochwarmfest				
Stahl gehärtet				

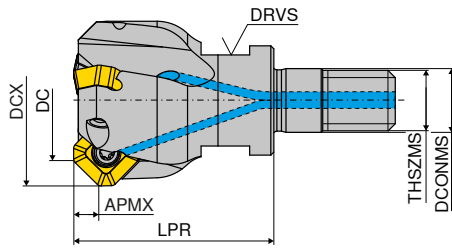
OAKU

		-F50 CTPM225	-M50 CTPM225	-F50 CTCM235	-M50 CTCM235	-F50 CTPM240	-M50 CTPM240	-F40 CTPM245	
		-F50 DPX2225	-M50 DPX2225	-F50 DCX2235	-M50 DCX2235	-F50 DPX2240	-M50 DPX2240	-F40 DPX2245	
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	
									
		OAKU 1B/61	OAKU 1B/61	OAKU 1B/61	OAKU 1B/61	OAKU 1B/61	OAKU 1B/61	OAKU 1H/17	
ISO	RE	Artikel-Nr. 51 000 ...	Artikel-Nr. 51 001 ...	Artikel-Nr. 51 000 ...	Artikel-Nr. 51 001 ...	Artikel-Nr. 51 000 ...	Artikel-Nr. 51 001 ...	Artikel-Nr. 51 104 ...	
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	
060508ER	0,8							458	
060508SR	0,8	24,56	208	24,56	208	24,56	408	30,71	
Stahl		○	○	○	○	○	○	●	
Rostfrei		●	●	●	●	●	●	●	
Eisenguss									●
NE-Metalle									●
Hochwarmfest									●
Stahl gehärtet									●

OAKU

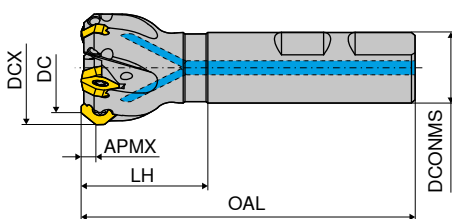
		-M50 CTCK215	-R50 CTCK215	-M50 CTPK220	-R50 CTPK220	-F40 CTC5240	
		-M50 DCX3215	-R50 DCX3215	-M50 DPX3220	-R50 DPX3220	-F40 HCF5240	
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	
							
		OAKU 1B/61	OAKU 1B/61	OAKU 1B/61	OAKU 1B/61	OAKU 1H/D4	
ISO	RE	Artikel-Nr. 51 001 ...	Artikel-Nr. 51 027 ...	Artikel-Nr. 51 001 ...	Artikel-Nr. 51 027 ...	Artikel-Nr. 50 446 ...	
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	
060508ER	0,8					550	
060508SL	0,8	24,56	50900	24,56	60900		
060508SR	0,8	24,56	508	24,56	608		
Stahl		○	○	○	○	○	
Rostfrei							●
Eisenguss							●
NE-Metalle							●
Hochwarmfest							●
Stahl gehärtet							●

MaxiMill – Einschraubfräser 45° G 270-09



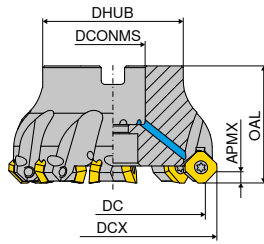
Bezeichnung	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	THSZMS	DCONMS mm	DRVS mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B	
											Artikel-Nr.	EUR
G270.ESF.16.R.02-09	16	24,4	2	4	27	M8	8,5	10	1,8	SD.. 0903..	157,30	016
G270.ESF.20.R.03-09	20	28,4	3	4	33	M10	10,5	15	1,8	SD.. 0903..	184,50	020
G270.ESF.25.R.04-09	25	33,4	4	4	35	M12	12,5	17	1,8	SD.. 0903..	207,70	025
G270.ESF.32.R.05-09	32	40,4	5	4	35	M16	17,0	17	1,8	SD.. 0903..	228,50	032

MaxiMill – Schafffräser 45° C 270-09



Bezeichnung	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	B [] 2B/40	
										Artikel-Nr.	EUR
C270.06.R.01-09	6	14,4	1	4	80	32	16	1,2	SD.. 0903..	50 666 ...	135,80 006
C270.12.R.01-09	12	20,4	1	4	80	32	16	1,2	SD.. 0903..	150,00 012	
C270.16.R.02-09	16	24,4	2	4	90	40	20	1,8	SD.. 0903..	170,80 016	
C270.20.R.03-09	20	28,4	3	4	90	40	20	1,8	SD.. 0903..	217,30 020	
C270.25.R.04-09	25	33,4	4	4	100	44	25	1,8	SD.. 0903..	307,90 025	
C270.32.R.05-09	32	40,4	5	4	95	36	25	1,8	SD.. 0903..	362,20 032	

MaxiMill – Aufsteckfräser 45° A 270-09



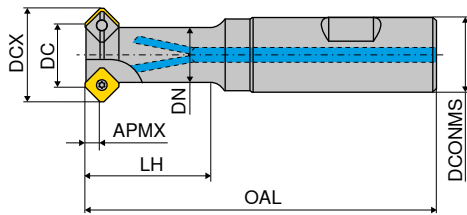
Bezeichnung	DC	DCX	ZNF	APMX	OAL	DHUB	DCONMS ^{H6}	Anzugsmoment Nm	rechts	rechts	rechts	links	
									2B/40	2B/40	2B/40	2B	
	mm	mm		mm	mm	mm	mm		Artikel-Nr. 50 704 ...	Artikel-Nr. 50 705 ...	Artikel-Nr. 50 706 ...	Artikel-Nr. 50 707 ...	
A270.32.R.05-09	32	40,4	5	4	40	34	16	1,8					
A270.40.R.04-09	40	48,4	4	4	40	38	16	1,8		355,70	540		
A270.40.R.06-09	40	48,4	6	4	40	38	16	1,8			401,10	540	
A270.42.R.06-09	42	50,4	6	4	40	38	16	1,8			415,20	542	
A270.50.R.06-09	50	58,4	6	4	40	43	22	1,8		412,70	550		
A270.50.R.08-09	50	58,4	8	4	40	43	22	1,8			494,20	550	
A270.50.L.08-09	50	58,4	8	4	40	43	22	1,8				511,70	550
A270.52.R.08-09	52	60,4	8	4	40	43	22	1,8			511,70	552	
A270.63.R.05-09	63	71,4	5	4	40	48	22	1,8	401,10	563			
A270.63.R.08-09	63	71,4	8	4	40	48	22	1,8		500,60	563		
A270.63.R.10-09	63	71,4	10	4	40	48	22	1,8			623,50	563	
A270.63.L.10-09	63	71,4	10	4	40	48	22	1,8				644,90	563
A270.66.R.10-09	66	74,4	10	4	40	48	22	1,8			644,90	566	
A270.80.R.06-09	80	88,4	6	4	50	58	27	1,8	454,00	580			
A270.80.R.10-09	80	88,4	10	4	50	58	27	1,8		632,50	580		
A270.80.R.12-09	80	88,4	12	4	50	58	27	1,8			750,10	580	
A270.80.L.12-09	80	88,4	12	4	50	58	27	1,8				776,00	580
A270.100.R.07-09	100	108,4	7	4	50	78	32	1,8	586,10	600			
A270.100.R.12-09	100	108,4	12	4	50	78	32	1,8		763,20	600		
A270.100.R.14-09	100	108,4	14	4	50	78	32	1,8			886,20	600	
A270.125.R.12-09	125	133,4	12	4	63	88	40	1,8		892,60	625		
A270.160.R.12-09	160	168,4	12	4	63	93	40	1,8	1.148,00	660 ¹⁾			

1) mit 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm

- i** ▲ 50 704 ... weite Teilung für den Einsatz auf Aluminium-Legierungen, Buntmetallen und Kunststoffen
- ▲ 50 705 ... normale Teilung für ein breites Einsatzspektrum von Aluminium-Legierungen, Buntmetallen, bis hin zu weicheren Stahlwerkstoffen
- ▲ 50 706 ... enge Teilung für höchste Zerspanleistung, Einsatz vorwiegend auf Stahl- und Gusswerkstoffen
- ▲ 50 707 ... wie 50 706 ..., jedoch in **linksschneidender** Ausführung

MaxiMill – Fasenfräser C 272-09

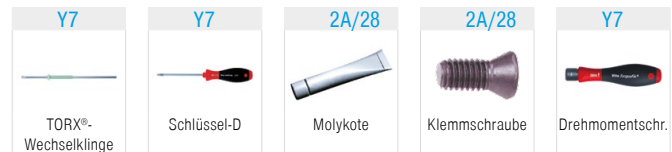
▲ Vor- und Rückwärts einsetzbar



Bezeichnung	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	DN mm	OAL mm	LH mm	DCONMS mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B	
											Artikel-Nr.	EUR
C272.06.R.01-09	6	14,4	1	4	10	91	24,0	16	1,2	SD.. 0903..	50 669 ...	006
C272.08.R.01-09	8	16,4	1	4	10	91	25,5	16	1,2	SD.. 0903..	161,50	008
C272.12.R.01-09	12	20,4	1	4	12	91	26,0	16	1,2	SD.. 0903..	180,00	012
C272.16.R.02-09	16	24,4	2	4	15	97	30,0	20	1,8	SD.. 0903..	185,00	016
C272.18.R.02-09	18	26,4	2	4	16	97	30,0	20	1,8	SD.. 0903..	227,70	018
C272.25.R.03-09	25	33,4	3	4	21	109	35,0	25	1,8	SD.. 0903..	227,70	025
											266,40	

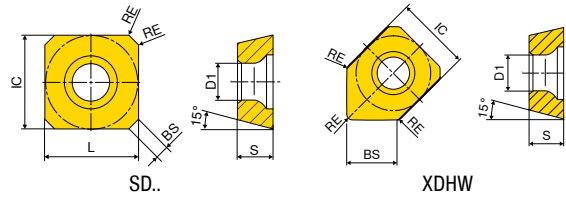
**Ersatzteile
DC**

Ersatzteile DC	Y7		Y7		2A/28		2A/28		Y7	
	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR
6 - 12	80 950 ...	4,76	80 950 ...	7,80	70 950 ...	4,38	70 950 ...	3,14	80 950 ...	118,90
16 - 160	033	4,76	110	7,80	303	4,38	365	2,57	115	118,90


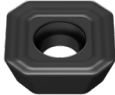
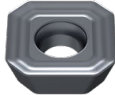
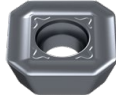
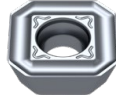
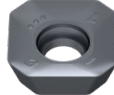


SDHW / SDNT / SDHT / XDHW


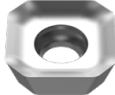
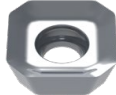


Bezeichnung	IC	D1	L	BS	S
	mm	mm	mm	mm	mm
XDHW 0903..	9,52	3,4	-	5,50	3,18
SD.. 0903..	9,52	3,4	9,52	1,68	3,18



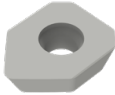
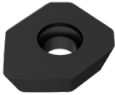
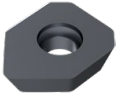
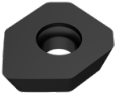
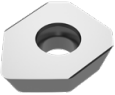
SDHW / SDNT / SDHT

		TCM10	-29 CTCP230	-29 CTPP235	-33 CTPM240	-33P CTPM240	-F50 CTPM245
		CWC10	-29 DCX1230	-29 DPX1235	-33 DPX2240	-33P DPX2240	-F50 DPX2245
			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		CERMET SDHW	SDNT	SDNT	SDHT	SDHT	SDHT
		1B/79	1B/61	1B/61	1B/61	1B/61	1H/17
ISO	RE	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
	mm	50 428 ...	51 011 ...	51 011 ...	51 028 ...	51 086 ...	51 109 ...
		EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
0903AESN	1,0	15,97 898	13,79 020	13,79 120	15,76 420	16,59 420	19,60 470
Stahl		●	●	●	○	○	●
Rostfrei		●	○	○	●	●	●
Eisenguss		○					
NE-Metalle							
Hochwarmfest							
Stahl gehärtet							

SDNT / SDHT

		-31 CTCK215	-27P H216T	-27P AMZ	-M31 CTC5240	-F50 CTCS245
		-31 DCX3215	-ALP CWK26	-ALP AMZ	-M31 HCF5240	
		DRAGONSKIN			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
						
		SDNT	SDHT	SDHT	SDHT	SDHT
		1B/61	1A/90	1A/90	1H/D4	NEW 1H/D4
ISO	RE	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
	mm	51 029 ...	50 426 ...	50 426 ...	50 421 ...	51 109 ...
		EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
0903AEFN	1,0		15,76 548	18,90 848		
0903AESN	1,0	13,20 520			19,60 509	19,60 57100
Stahl			○			
Rostfrei						
Eisenguss		●	○	○		
NE-Metalle			●	●		
Hochwarmfest					●	●
Stahl gehärtet						

XDHW

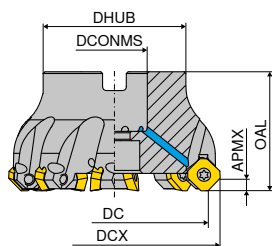
		TCM10	CTCP230	CTPP235	CTCK215	H216T
		CWC10	DCX1230	DPX1235	DCX3215	CWK26
			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	
						
		CERMET XDHW	XDHW	XDHW	XDHW	XDHW
		1B/79	1B/61	1B/61	1B/18	1B/61
ISO	RE	Artikel-Nr. 50 449 ...	Artikel-Nr. 51 015 ...	Artikel-Nr. 51 015 ...	Artikel-Nr. 51 015 ...	Artikel-Nr. 50 449 ...
		EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
		17,31 898	19,39 020	19,39 120	18,75 520	16,59 548
		mm				
0903AEEN	1					
0903AEFN	1					
0903AESN	1					
Stahl		•	•	•	○	
Rostfrei		•	○	○		
Eisenguss		○			•	○
NE-Metalle						•
Hochwarmfest						
Stahl gehärtet						

Fräsguide

Bearbeitungsstrategie	→ 146	Bezeichnungssystem	→ 194+195
Sortenbeschreibung	→ 209+210	Schnittdatenrichtwerte	→ 146

MaxiMill – Aufsteckfräser 45° A 270-12

- ▲ 50 705 ... normale Teilung für ein breites Einsatzspektrum von Aluminium-Legierungen, Buntmetallen, bis hin zu weicheren Stahlwerkstoffen
- ▲ 50 706 ... enge Teilung für höchste Zerspanleistung, Einsatz vorwiegend bei Stahl- und Gusswerkstoffen



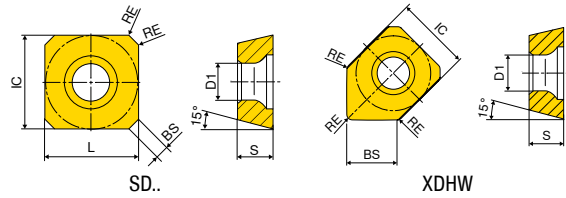
Bezeichnung	DC	DCX	ZNF	APMX	DCONMS _{H6}	OAL	DHUB	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B/40		
										Artikel-Nr. 50 705 ... EUR	Artikel-Nr. 50 706 ... EUR	
A270.32.R.03-12	32	46	3	6	16	40	32	5	SD../XD.. 1204..	397,10	032	
A270.40.R.03-12	40	54	3	6	16	40	38	5	SD../XD.. 1204..	406,20	040	
A270.40.R.04-12	40	54	4	6	16	40	38	5	SD../XD.. 1204..		406,20	040
A270.50.R.04-12	50	64	4	6	22	40	43	5	SD../XD.. 1204..	459,20	050	
A270.50.R.05-12	50	64	5	6	22	40	43	5	SD../XD.. 1204..		459,20	050
A270.63.R.04-12	63	77	4	6	22	40	48	5	SD../XD.. 1204..	525,20	063	
A270.63.R.06-12	63	77	6	6	22	40	48	5	SD../XD.. 1204..		601,50	063
A270.80.R.05-12	80	94	5	6	27	50	58	5	SD../XD.. 1204..	609,30	080	
A270.80.R.08-12	80	94	8	6	27	50	58	5	SD../XD.. 1204..		750,10	080
A270.100.R.06-12	100	114	6	6	32	50	78	5	SD../XD.. 1204..	717,80	100	
A270.100.R.10-12	100	114	10	6	32	50	78	5	SD../XD.. 1204..		878,30	100
A270.125.R.07-12	125	139	7	6	40	63	88	5	SD../XD.. 1204..	877,00	125	
A270.125.R.12-12	125	139	12	6	40	63	88	5	SD../XD.. 1204..		1.186,00	125
A270.160.R.08-12	160	174	8	6	40	63	94	5	SD../XD.. 1204..	1.120,00	160 ¹⁾	

1) mit 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm

Ersatzteile DC	Y7		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A		Y7	
	Artikel-Nr. 80 950 ... EUR	Artikel-Nr. 80 397 ... EUR	Artikel-Nr. 80 950 ... EUR	Artikel-Nr. 80 397 ... EUR	Artikel-Nr. 70 950 ... EUR	Artikel-Nr. 70 950 ... EUR	Artikel-Nr. 70 950 ... EUR	Artikel-Nr. 70 950 ... EUR	Artikel-Nr. 70 950 ... EUR	Artikel-Nr. 70 950 ... EUR	Artikel-Nr. 80 950 ... EUR	Artikel-Nr. 80 950 ... EUR	Artikel-Nr. 80 950 ... EUR	Artikel-Nr. 80 950 ... EUR
32 - 40	4,76	037	3,91	040	9,95	114	12,48	151	4,38	303	2,52	280	131,90	193
50 - 160	4,76	037	9,95	114	4,38	303	4,38	303	2,52	280	131,90	193	131,90	193

SDHT / SDHW / SDMT / XDHW

Bezeichnung	IC	D1	L	BS	S
	mm	mm	mm	mm	mm
XDHW 1204..	12,7	5,5	-	7,50	4,76
SD.. 1204..	12,7	5,5	12,7	1,74	4,76



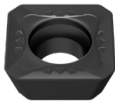

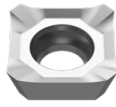
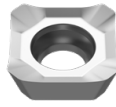
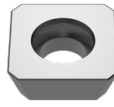
SDHT / SDHW / SDMT

		TCM10	-R TCM10	-29R CTCP230	-R CTCP230	CTCP230
		CWC10	-R CWC10	-29R DCX1230	-R DCX1230	DCX1230
				DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		CERMET SDHT	CERMET SDHW	SDMT	SDHT	SDHW
		1B/79	1B/79	1B/61	1B/61	1B/61
		Artikel-Nr. 50 426 ...	Artikel-Nr. 50 428 ...	Artikel-Nr. 51 010 ...	Artikel-Nr. 51 006 ...	Artikel-Nr. 51 008 ...
		EUR 17,19	EUR 17,91	EUR 14,65	EUR 16,71	EUR 17,19
ISO	RE	900	899	020	020	020
1204AESN	0,2					
1204AESN	1,0					
Stahl		●	●	●	●	●
Rostfrei		●	●	○	○	○
Eisenguss		○	○			
NE-Metalle						
Hochwarmfest						
Stahl gehärtet						


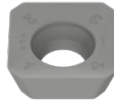
SDMT / SDHT / SDHW

		-29 CTPP235	-R CTPP235	-R CTPP235	-F50 CTPM245	-33 CTPM240
		DPX1235	DPX1235	DPX1235	DPX2245	DPX2240
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		SDMT	SDHT	SDHW	SDHT	SDHT
		1B/61	1B/61	1B/61	1H/17	1B/61
		Artikel-Nr. 51 010 ...	Artikel-Nr. 51 006 ...	Artikel-Nr. 51 008 ...	Artikel-Nr. 51 109 ...	Artikel-Nr. 51 028 ...
		EUR 14,65	EUR 16,71	EUR 17,19	EUR 22,57	EUR 17,19
ISO	RE	120	120	120	475	425
1204AESN	1,0					
Stahl		●	●	●	●	○
Rostfrei		○	○	○	●	●
Eisenguss						
NE-Metalle						
Hochwarmfest						
Stahl gehärtet						

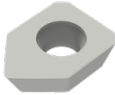
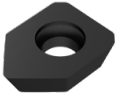
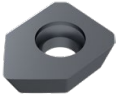

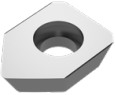
SDMT / SDHW / SDHT

		-31 CTCK215	-R CTCK215	-27 H216T	-27P H216T	H216T
		-31 DCX3215	-R DCX3215	-AL CWK26	-ALP CWK26	CWK26
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN			
						
		SDMT 1B/61	SDHW 1B/61	SDHT 1A/90	SDHT 1A/90	SDHW 1B/61
ISO	RE	Artikel-Nr. 51 059 ...	Artikel-Nr. 51 008 ...	Artikel-Nr. 50 426 ...	Artikel-Nr. 50 426 ...	Artikel-Nr. 50 428 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
1204AEEN	1,0	14,28 520	17,19 520	17,19 504	17,19 554	14,28 600
1204AEFN	0,2					
1204AEFN	1,0					
1204AESN	0,2					
Stahl			○	○		
Rostfrei						
Eisenguss			●	○	○	○
NE-Metalle				●	●	●
Hochwarmfest						
Stahl gehärtet						

SDHT

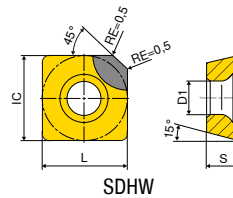
		-M31 CTC5240	-F50 CTCS245
		-M31 HGF5240	
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
			
		SDHT 1H/D4	SDHT 1H/D4
ISO	RE	Artikel-Nr. 50 421 ...	Artikel-Nr. 51 109 ...
	mm	EUR	EUR
1204AESN	1,0	22,57 512	22,57 57600
Stahl			
Rostfrei			
Eisenguss			
NE-Metalle			
Hochwarmfest			●
Stahl gehärtet			●

XDHW

		TCM10	CTCP230	CTPP235	CTCK215	H216T
		CWC10	DCX1230	DPX1235	DCX3215	CWK26
			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	
						
		CERMET XDHW	XDHW	XDHW	XDHW	XDHW
		1B/79	1B/61	1B/61	1B/61	1B/61
ISO	RE	Artikel-Nr. 50 449 ...	Artikel-Nr. 51 015 ...	Artikel-Nr. 51 015 ...	Artikel-Nr. 51 015 ...	Artikel-Nr. 50 449 ...
		EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
		mm	mm	mm	mm	mm
1204AEEN	1				22,64 525	
1204AEFN	1					21,42 600
1204AESN	1	22,64 900	23,74 025	23,74 125		
Stahl		●	●	●	○	
Rostfrei		●	○	○		
Eisenguss		○			●	○
NE-Metalle						●
Hochwarmfest						
Stahl gehärtet						

SDHW

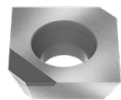
Bezeichnung	IC	D1	L	S
	mm	mm	mm	mm
SDHW 1204..	12,7	5,5	12,7	4,76



SDHW

CTBS10U

PBC10



CBN
SDHW
V9

ISO

Artikel-Nr.
51 900 ...

EUR

1204AETN-2 54,15 300 ¹⁾

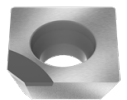
Stahl	
Rostfrei	
Eisenguss	●
NE-Metalle	
Hochwarmfest	●
Stahl gehärtet	

1) $a_{p,max.} = 2,0 \text{ mm}$

SDHW

CTDPS30

PDC



DIAMOND
SDHW
V9

ISO

Artikel-Nr.
51 900 ...

EUR

1204AEFN-2 59,03 100 ¹⁾

1204AEFN-3 59,03 102 ²⁾

Stahl	
Rostfrei	
Eisenguss	
NE-Metalle	●
Hochwarmfest	
Stahl gehärtet	

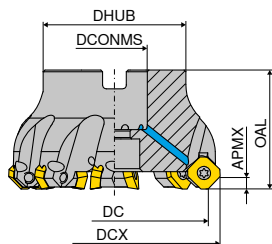
1) $a_{p,max.} = 2,0 \text{ mm}$

2) $a_{p,max.} = 3,5 \text{ mm}$

Fräsguide

Bearbeitungsstrategie	→ 147	Bezeichnungssystem	→ 194+195
Sortenbeschreibung	→ 209+210	Schnittdatenrichtwerte	→ 147

MaxiMill – Aufsteckfräser 45° A 270-19



Bezeichnung	DC	DCX	ZNF	APMX	DCONMS _{H6}	OAL	DHUB	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	links		rechts	
										NEW	2B/40	NEW	2B/40
	mm	mm		mm	mm	mm	mm			Artikel-Nr. 50 698 ...	EUR	Artikel-Nr. 50 698 ...	EUR
A270.125.R.07-19	125	146,4	7	10	40	63	88	5	SD.. 1907..			786,50	12507
A270.160.R.09-19	160	181,4	9	10	40	63	104	5	SD.. 1907..			996,20	16009 ¹⁾
A270.200.R.11-19	200	221,1	11	10	60	63	134	5	SD.. 1907..			1.206,00	20011 ²⁾
A270.250.L.14-19	250	271,4	14	10	60	63	134	5	SD.. 1907..	2.254,00	75014 ²⁾		
A270.250.R.14-19	250	271,4	14	10	60	63	134	5	SD.. 1907..			2.254,00	25014 ²⁾
A270.315.L.17-19	315	336,4	17	10	60	63	226	5	SD.. 1907..	2.670,00	81517 ³⁾		
A270.315.R.17-19	315	336,4	17	10	60	63	226	5	SD.. 1907..			2.670,00	31517 ³⁾

- 1) mit 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm
- 2) mit 4 Gewindebohrungen M16 planseitig, Lochkreis-Ø = 101,6 mm
- 3) mit 4 Gewindebohrungen M16 planseitig, Lochkreis-Ø = 101,6 mm und mit 4 Gewindebohrungen M20 planseitig, Lochkreis-Ø = 177,8 mm

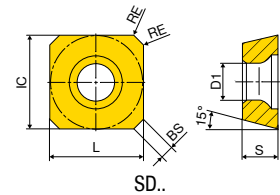
Ersatzteile DC

125 - 315

Y7	Y7	2A/28	2A/28	Y7
Artikel-Nr. 80 950 ...	Artikel-Nr. 80 950 ...	Artikel-Nr. 70 950 ...	Artikel-Nr. 70 950 ...	Artikel-Nr. 80 950 ...
EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
4,76 037	9,95 114	4,38 303	4,09 302	131,90 193

SDKT

Bezeichnung	IC	D1	L	BS	S	AN
	mm	mm	mm	mm	mm	°
SDKT 1907..	19,15	6	19,15	1,5	7,35	15
SDKT 1907..	19,15	6	19,15	1,5	7,16	15



SDKT



ISO	RE	SDKT		SDKT		SDKT		SDKT		SDKT	
		NEW 1B/61	Artikel-Nr.	NEW 1B/61	Artikel-Nr.	NEW 1B/61	Artikel-Nr.	NEW 1B/61	Artikel-Nr.	NEW 1B/61	Artikel-Nr.
1907AESN	1,6	EUR	51 132 ...	EUR	51 131 ...	EUR	51 132 ...	EUR	51 132 ...	EUR	51 132 ...
		31,03	02100	31,03	12000	31,03	12300	31,03	22200	31,03	52000

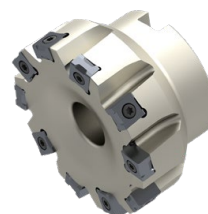
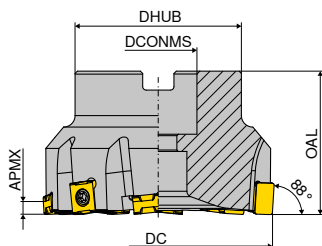
Stahl	●	●	●	○	○
Rostfrei	○	○	○	●	○
Eisenguss					●
NE-Metalle					
Hochwarmfest					
Stahl gehärtet					

Fräsguide

Sortenbeschreibung	→ 209	Bezeichnungssystem	→ 194+195
Schnittdatenrichtwerte	→ 148		

MaxiMill – Aufsteckfräser HEC 11

▲ nicht einstellbar

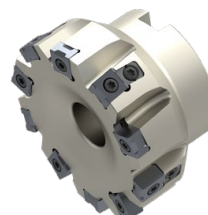
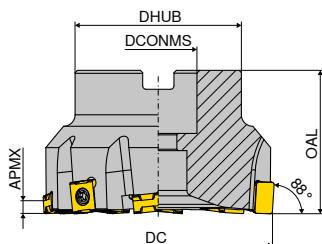


Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	OAL	DHUB	DCONMS _{H6}	RPMX	Anzugsmoment	Wendepplatte	2B/40	
										Artikel-Nr.	EUR
AHEC.50.R.06-11	50	6	6	40	48	22	12700	3,2	LNHX 1106	50725 ...	050
AHEC.63.R.08-11	63	8	6	40	48	22	10100	3,2	LNHX 1106	50725 ...	063
AHEC.80.R.10-11	80	10	6	50	58	27	8000	3,2	LNHX 1106	50725 ...	080
AHEC.100.R.12-11	100	12	6	50	78	32	6400	3,2	LNHX 1106	50725 ...	100
AHEC.125.R.12-11	125	12	6	63	88	40	5100	3,2	LNHX 1106	50725 ...	125
AHEC.125.R.16-11	125	16	6	63	88	40	5100	3,2	LNHX 1106	50725 ...	12516
AHEC.160.R.20-11	160	20	6	63	100	40	4000	3,2	LNHX 1106	50725 ...	160 ¹⁾

1) mit 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm

MaxiMill – Aufsteckfräser HEC 11

▲ Axial einstellbar mit gleicher Zahnteilung

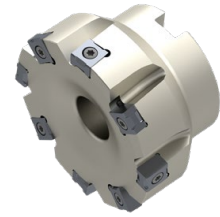
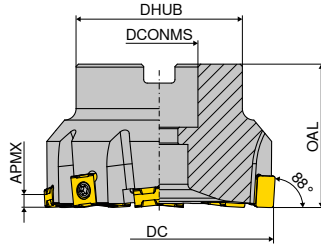


Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	OAL	DHUB	DCONMS _{H6}	RPMX	Anzugsmoment	Wendepplatte	2B/40	
										Artikel-Nr.	EUR
AHEC.50.R.06A03-11	50	6	6	40	48	22	12700	3,2	LNHX 1106	50733 ...	050
AHEC.63.R.08A04-11	63	8	6	40	48	22	10100	3,2	LNHX 1106	50733 ...	063
AHEC.80.R.10A05-11	80	10	6	50	58	27	8000	3,2	LNHX 1106	50733 ...	080
AHEC.100.R.12A06-11	100	12	6	50	78	32	6400	3,2	LNHX 1106	50733 ...	100
AHEC.125.R.16A08-11	125	16	6	63	88	40	5100	3,2	LNHX 1106	50733 ...	125
AHEC.160.R.20A10-11	160	20	6	63	100	40	4000	3,2	LNHX 1106	50733 ...	160 ¹⁾

1) mit 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm

MaxiMill – Aufsteckfräser HEC 11

▲ mit ungleicher Zahnteilung, nicht einstellbar



Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	OAL	DHUB	DCONMS _{H6}	RPMX	Anzugsmoment	Wendepplatte	2B/40	
										Artikel-Nr.	50 733 ...
	mm		mm	mm	mm	mm	1/min.	Nm		EUR	
AHEC.50.R.04B-11	50	4	6	40	48	22	12700	3,2	LNHX 1106	423,40	550
AHEC.63.R.06B-11	63	6	6	40	48	22	10100	3,2	LNHX 1106	526,20	563
AHEC.80.R.08B-11	80	8	6	50	58	27	8000	3,2	LNHX 1106	674,40	580
AHEC.100.R.10B-11	100	10	6	50	78	32	6400	3,2	LNHX 1106	866,80	600
AHEC.125.R.12B-11	125	12	6	63	88	40	5100	3,2	LNHX 1106	1.060,00	625
AHEC.160.R.14B-11	160	14	6	63	100	40	4000	3,2	LNHX 1106	1.316,00	660 ¹⁾

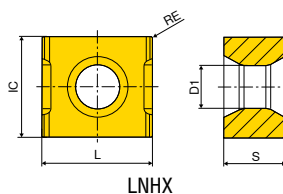
1) mit 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm

Ersatzteile DC	Y7		2A/28		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR
50-63	80 950 ...	4,76	70 950 ...	4,38	70 950 ...	25,18	70 950 ...	3,14	70 950 ...	36,80	80 950 ...	131,90
80	036	036	303	303	853	113	113	113	199	199	193	193
100	4,76	4,38	303	303	28,32	854	113	113	36,80	199	131,90	193
125	4,76	4,38	303	303	37,33	855	113	113	36,80	199	131,90	193
160	4,76	4,38	303	303			113	113	36,80	199	131,90	193



LNHX

Bezeichnung	IC	D1	L	S
LNHX 1106..	mm 10	mm 4,27	mm 11	mm 6,35



LNHX

ISO	RE	Material			
		CERMET LNHX 1B/79	LNHX 1B/61	LNHX 1B/61	LNHX 1B/61
	mm	Artikel-Nr. 51 046 ...	Artikel-Nr. 51 046 ...	Artikel-Nr. 51 024 ...	Artikel-Nr. 51 045 ...
1106PNEN	0,5	EUR	EUR	EUR	EUR
1106PNER	0,5		25,91 51600	25,91 520	
1106PNER	0,8		25,91	25,91 520	
1106ZZER	0,5	30,04 820			25,91 520 ¹⁾
Stahl		•	○	○	○
Rostfrei					
Eisenguss		•	•	•	•
NE-Metalle					
Hochwarmfest					
Stahl gehärtet					

1) -Q = Breitschichtplatte

LNHX

ISO	RE	Material				
		LNHX 1B/61	LNHX 1B/61	CERAMIC LNHX 1G/55	CBN LNHX 1G/21	CBN LNHX 1G/21
	mm	Artikel-Nr. 51 046 ...	Artikel-Nr. 51 024 ...	Artikel-Nr. 50 500 ...	Artikel-Nr. 51 046 ...	Artikel-Nr. 51 045 ...
110608EN	0,8	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
1106PNER	0,5	25,91 620	25,91 608			
1106PNSR	0,5		25,91 620	24,42 904	142,70 87200	
1106ZZER						142,70 87000 ¹⁾
Stahl		○	○			
Rostfrei						
Eisenguss		•	•	•	•	•
NE-Metalle						
Hochwarmfest						
Stahl gehärtet					○	○

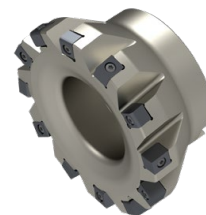
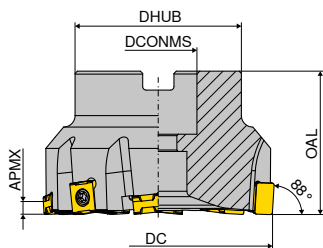
1) -Q = Breitschichtplatte

Fräsguide

Sortenbeschreibung	→ 209+210	Bezeichnungssystem	→ 194+195
Schnittdatenrichtwerte	→ 148		

MaxiMill – Aufsteckfräser HEC 12

▲ nicht einstellbar



Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	OAL	DHUB	DCONMS _{H6}	RPMX	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	NEW 2B/40	
										Artikel-Nr.	EUR
AHEC.125.R.12-1210	125	12	8	63	88	40	5000	3,2	LN.. 1210..	1.062,00	32512
AHEC.160.R.16-1210	160	16	8	63	88	40	3900	3,2	LN.. 1210..	1.247,00	36016 ¹⁾

1) mit 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm

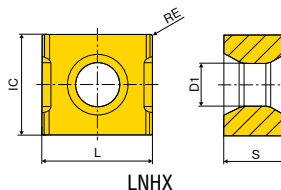
Ersatzteile DC

125 - 160

Y7	2A/28
Schlüssel-D	Kühlmittelscheibe
Artikel-Nr. 80 950 ...	Artikel-Nr. 70 950 ...
EUR 7,05	EUR 37,33
105	855

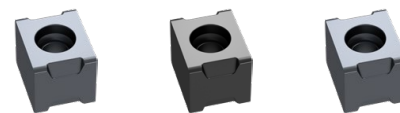
LNHX / LNEX

Bezeichnung	IC	D1	L	S
	mm	mm	mm	mm
LN.X 1210..	10	4,4	12,7	10,00



LNHX / LNEX

CTCK215	CTPK220	-R50 CTPK220
---------	---------	-----------------



ISO	RE	LNHX	LNEX	LNHX
		NEW 1B/61 Artikel-Nr. 51 135 ... EUR	NEW 1B/61 Artikel-Nr. 51 133 ... EUR	NEW 1B/61 Artikel-Nr. 51 134 ... EUR
121008EN	0,8			32,38 60800
121008SN	0,8	32,38 50900		
121020EN			29,79 62000	
121020SN	2,0	32,38 52100		

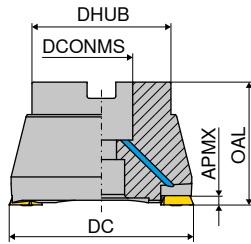
Stahl		○	○	○
Rostfrei				
Eisguss		●	●	●
NE-Metalle				
Hochwarmfest				
Stahl gehärtet				

Fräsguide

Sortenbeschreibung	→ 209+210	Bezeichnungssystem	→ 194+195
Schnittdatenrichtwerte	→ 148		

Planschlichtfräser F 5000 A

- ▲ Mit im µm-Bereich einstellbaren Wendeplatten
- ▲ Planlaufeinstellschraube (56 950 017) mit Torx20-Schlüssel (80 950 114) einstellen



Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	OAL	DCONMS	DHUB	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	WA	
									Artikel-Nr. 56 511 ...	EUR
F5000A.42.2.43.IK	42	2	0,2	43	16	35	3,2	TEHX 16T3..	321,90	421
F5000A.52.2.43.IK	52	2	0,2	43	22	48	3,2	TEHX 16T3..	389,10	521
F5000A.66.2.53.IK	66	2	0,2	53	27	60	3,2	TEHX 16T3..	454,00	661
F5000A.80.2.53.IK	80	2	0,2	53	27	60	3,2	TEHX 16T3..	520,10	801
F5000A.100.2.53	100	2	0,2	53	32	70	3,2	TEHX 16T3..	585,10	910 ¹⁾

1) ohne innere Kühlmittelzufuhr

Ersatzteile DC	Y7		Y7		Y7		WA		2A/28		WA		WA		Y7	
	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 56 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 56 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 56 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR
42	4,76	036	4,46	088	9,95	114	3,84	017	4,38	303	3,54	028	24,12	121	131,90	193
52	4,76	036	4,46	088	9,28	113	3,84	017	4,38	303	3,54	028			131,90	193
66	4,76	036	4,46	088	9,28	113	3,84	017	4,38	303	3,54	028			131,90	193
80	4,76	036	4,46	088	9,28	113	3,84	017	4,38	303	3,54	028			131,90	193
100	4,76	036	4,46	088	9,28	113	3,84	017	4,38	303	3,54	028	24,12	121	131,90	193

Artikelbeschreibung

- ▲ Anzugsmoment der Wendeplatten-Klemmschraube 56 950 028 ist 3,2 Nm.
- ▲ Mit diesem Werkzeug werden absolut glatte Oberflächen $R_z \leq 2,5 \mu\text{m}$ und hohe Plangenaugigkeit erzeugt.
- ▲ Durch zwei axial wirkende Feinjustierschrauben sind die Werkzeuge im µm-Bereich einstellbar.
- ▲ Der zusätzliche Weg zur Schleifmaschine kann entfallen, was die Bearbeitungszeit verkürzt und die Kosten reduziert.
- ▲ Dieses Werkzeug ist auch für labile Bauteile und leistungsschwächere Maschinen gut geeignet.

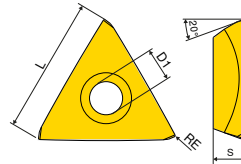
i Die in jedem Fräser eingedrehten Planlaufeinstellschrauben müssen während des Betriebs unbedingt auf Vorspannung angezogen werden. Andernfalls besteht die Gefahr, dass sich die Schrauben während der Bearbeitung lösen. Dies kann zur Folge haben, dass zum einen das Werkstück bzw. Werkzeug beschädigt wird. Zum anderen besteht eine erhöhte Gefahr für den Maschinenbediener. Sollten die Schrauben zur Feinjustierung nicht benötigt werden, so empfehlen wir die Schrauben aus dem Werkzeug zu entfernen.

Werkstoff	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Stahl	150-250*)	0,5-2	0,05-0,2
Eisenguss	150-250*)	0,5-2	0,05-0,2
Gehärtete Werkstoffe $\leq 56 \text{ HRC}$	35-200*)	0,2-1	0,05-0,1

*) Je nach Bearbeitungsart und Gefügestand des zu bearbeitenden Werkstoffes.

TEHX

Bezeichnung	L	S	D1
	mm	mm	mm
TEHX 16T3..	14,32	4,00	3,9



TEHX

WTN1205



TEHX

WB

Artikel-Nr.
56 327 ...

EUR
21,18 151

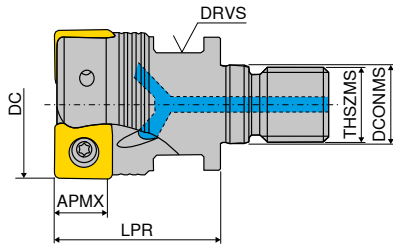
ISO	RE
	mm
16T3ZF	0,2

Stahl	●
Rostfrei	○
Eisenguss	●
NE-Metalle	○
Hochwarmfest	○
Stahl gehärtet	●

Fräsguide

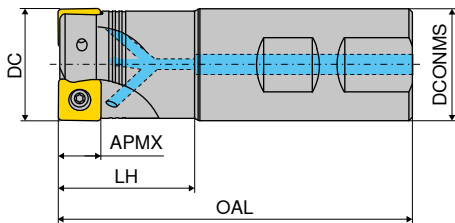
Sortenbeschreibung	→ 209+210	Bezeichnungssystem	→ 194+195
Schnittdatenrichtwerte	→ 49		



MaxiMill – Einschraubfräser G 491



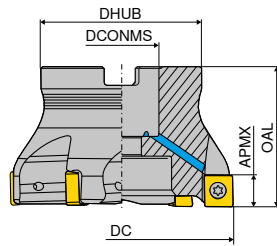
Bezeichnung	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	THSZMS	DCONMS mm	DRVS mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B/40	
										Artikel-Nr. 50 773 ...	EUR
G491.25.R.03-09	25	3	6	35	M12	12,5	17	2	SNHU 09T3	351,30	125
G491.32.R.03-09	32	3	6	35	M16	17,0	24	2	SNHU 09T3	356,60	132
G491.32.R.04-09	32	4	6	35	M16	17,0	24	2	SNHU 09T3	398,40	232

MaxiMill – Schaftfräser C 491



Bezeichnung	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS _{h6} mm	RPMX 1/min.	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	A 		B 	
										Artikel-Nr. 50 774 ...	EUR	Artikel-Nr. 50 774 ...	EUR
C491.25.R.03-09-B-32	25	3	6	59	32	25	23500	2	SNHU 09T3			356,60	425
C491.25.R.03-09-A-50-225	25	3	6	225	50	25	23500	2	SNHU 09T3	356,60	325		
C491.32.R.03-09-B-40	32	3	6	101	40	32	19600	2	SNHU 09T3			367,00	632
C491.32.R.04-09-B-40	32	4	6	101	40	32	19600	2	SNHU 09T3			398,40	432
C491.32.R.03-09-A-63-250	32	3	6	250	63	32	19600	2	SNHU 09T3	367,00	532		
C491.32.R.04-09-A-63-250	32	4	6	250	63	32	19600	2	SNHU 09T3	398,40	332		

MaxiMill – Aufsteckfräser A 491

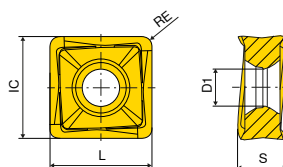


Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	OAL	DHUB	DCONMS _{H6}	RPMX	Anzugsmoment Nm	Wende- platte	2B/40		
										Artikel-Nr. 50 776 ...	Artikel-Nr. 50 775 ...	
	mm		mm	mm	mm	mm	1/min.			EUR	EUR	
A491.40.R.03-09	40	3	6	40	38	16	16800	2	SNHU 09T3		387,90	240
A491.40.R.05-09	40	5	6	40	38	16	16800	2	SNHU 09T3	450,90	240	
A491.50.R.04-09	50	4	6	40	43	22	14600	2	SNHU 09T3		429,90	250
A491.50.R.06-09	50	6	6	40	43	22	14600	2	SNHU 09T3	492,80	250	
A491.63.R.05-09	63	5	6	40	48	22	12700	2	SNHU 09T3		513,80	263
A491.63.R.08-09	63	8	6	40	48	22	12700	2	SNHU 09T3	608,10	263	
A491.80.R.06-09	80	6	6	50	58	27	11100	2	SNHU 09T3		545,30	280
A491.80.R.10-09	80	10	6	50	58	27	11100	2	SNHU 09T3	671,10	280	
A491.100.R.07-09	100	7	6	50	78	32	9800	2	SNHU 09T3		692,00	300
A491.100.R.12-09	100	12	6	50	78	32	9800	2	SNHU 09T3	849,30	300	
A491.125.R.08-09	125	8	6	63	88	40	8700	2	SNHU 09T3		838,80	325
A491.125.R.15-09	125	15	6	63	88	40	8700	2	SNHU 09T3	1.028,00	325	

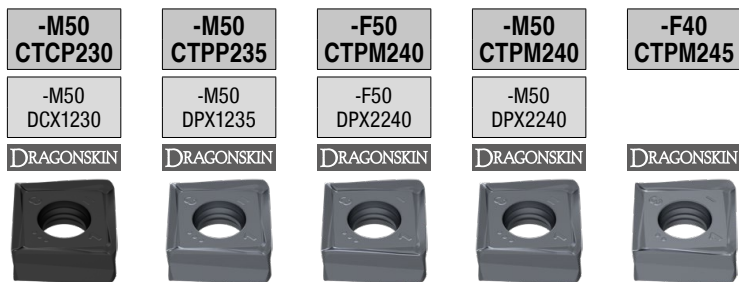
Ersatzteile DC	Y7		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 397 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR
25 - 32	5,26	053			8,91	119			4,38	303	3,09	710	131,90	193
40	5,26	053	3,91	040	8,91	119	12,48	151	4,38	303	3,09	710	131,90	193
50 - 125	5,26	053			8,91	119			4,38	303	3,09	710	131,90	193

SNHU

Bezeichnung	IC	L	S	D1
SNHU 09T3..	mm 9,15	mm 9,15	mm 3,70	mm 3,85



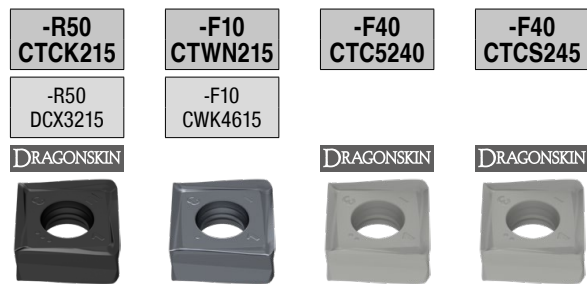
SNHU



ISO	RE	SNHU 1B/61		SNHU 1B/61		SNHU 1B/61		SNHU 1B/61		SNHU NEW 1H/17	
		Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR
09T308ER	0,8	51 120 ...	21,95	51 120 ...	21,95	51 119 ...	21,95	51 120 ...	21,95	51 126 ...	27,46
09T308SR	0,8	008	008	108	108	408	408	408	408	45800	45800
09T312SR	1,2	01200	01200	11200	11200	41200	41200	41200	41200		
09T316SR	1,6	01600	01600	11600	11600	41600	41600	41600	41600		

Stahl	●	●	○	○	●
Rostfrei	○	○	●	●	●
Eisenguss					
NE-Metalle					
Hochwarmfest					
Stahl gehärtet					

SNHU



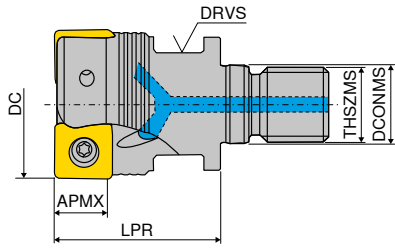
ISO	RE	SNHU 1B/61		SNHU 1B/61		SNHU NEW 1H/D4		SNHU NEW 1H/D4	
		Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR
09T308ER	0,8	51 121 ...	21,95	51 118 ...	21,95	51 126 ...	27,46	51 126 ...	27,46
09T308FR	0,8			358	358	15800	15800	55800	55800
09T308SR	0,8	508	508	36200	36200				
09T312FR	1,2			36600	36600				
09T312SR	1,2	51200	51200						
09T316FR	1,6								
09T316SR	1,6	51600	51600						

Stahl	○	○	○	○
Rostfrei				
Eisenguss		●	○	○
NE-Metalle			●	●
Hochwarmfest				●
Stahl gehärtet				●

Fräsguide

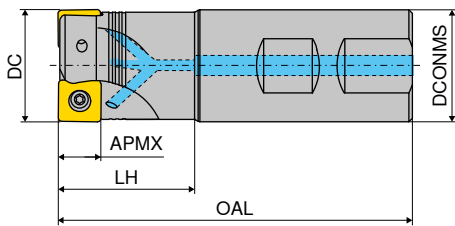
Startparameter	→ 150	Bezeichnungssystem	→ 194+195
Sortenbeschreibung	→ 209+210	Schnittdatenrichtwerte	→ 150

MaxiMill – Einschraubfräser G 491



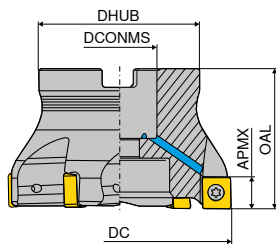
Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	LPR	THSZMS	DCONMS	DRVS	Anzugsmoment Nm	Wendepplatte	2B/40 Artikel-Nr. 50 773 ... EUR 335,60	032
G491.32.R.02-12	32	2	8	35	M16	17	24	3,2	SNHU 1204		

MaxiMill – Schafffräser C 491



Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	OAL	LH	DCONMS _{h6}	RPM	Anzugsmoment Nm	Wendepplatte	A 2B/40 Artikel-Nr. 50 774 ... EUR 335,60	B 2B/40 Artikel-Nr. 50 774 ... EUR 335,60	032
C491.32.R.02-12-B-40	32	2	8	102	40	32	13600	3,2	SNHU 1204			
C491.32.R.02-12-A-63-250	32	2	8	250	63	32	10200	3,2	SNHU 1204	232		

MaxiMill – Aufsteckfräser A 491



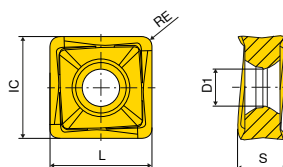
Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	OAL	DHUB	DCONMS _{H6}	RPMX	Anzugsmoment Nm	Wende- platte	2B/40	
										Artikel-Nr. 50 776 ...	Artikel-Nr. 50 775 ...
	mm		mm	mm	mm	mm	1/min.			EUR	EUR
A491.40.R.03-12	40	3	8	40	38	16	11500	3,2	SNHU 1204		387,90
A491.40.R.04-12	40	4	8	40	38	16	11500	3,2	SNHU 1204	419,40	040
A491.50.R.04-12	50	4	8	40	43	22	9800	3,2	SNHU 1204		429,90
A491.50.R.05-12	50	5	8	40	43	22	9800	3,2	SNHU 1204	461,40	050
A491.63.R.05-12	63	5	8	40	48	22	8500	3,2	SNHU 1204		513,80
A491.63.R.06-12	63	6	8	40	48	22	8500	3,2	SNHU 1204	545,30	063
A491.80.R.06-12	80	6	8	50	58	27	7400	3,2	SNHU 1204		545,30
A491.80.R.08-12	80	8	8	50	58	27	7400	3,2	SNHU 1204	629,10	080
A491.100.R.07-12	100	7	8	50	78	32	6500	3,2	SNHU 1204		692,00
A491.100.R.10-12	100	10	8	50	78	32	6500	3,2	SNHU 1204	786,50	100
A491.125.R.08-12	125	8	8	63	88	40	5700	3,2	SNHU 1204		838,80
A491.125.R.12-12	125	12	8	63	88	40	5700	3,2	SNHU 1204	964,70	125
A491.160.R.09-12	160	9	8	63	98	40	5000	3,2	SNHU 1204		975,20
A491.160.R.14-12	160	14	8	63	98	40	5000	3,2	SNHU 1204	1.133,00	160 ¹⁾

1) mit 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm

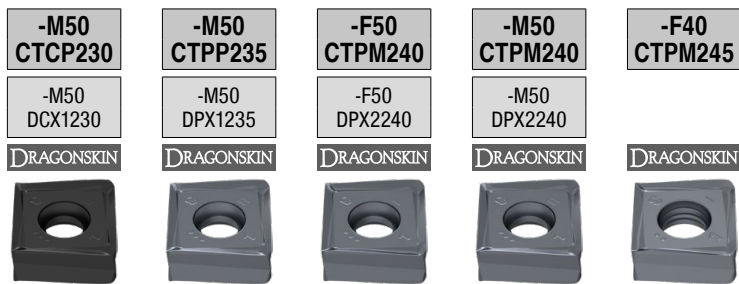
Ersatzteile DC	Y7		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 397 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR
32	5,26	054			11,89	128			4,38	303	3,14	859	131,90	193
40	5,26	054	3,91	040	11,89	128	12,48	151	4,38	303	3,14	859	131,90	193
50 - 160	5,26	054			11,89	128			4,38	303	3,14	859	131,90	193

SNHU

Bezeichnung	IC	L	S	D1
SNHU 1204..	mm 12,2	mm 12,2	mm 5,00	mm 4,4



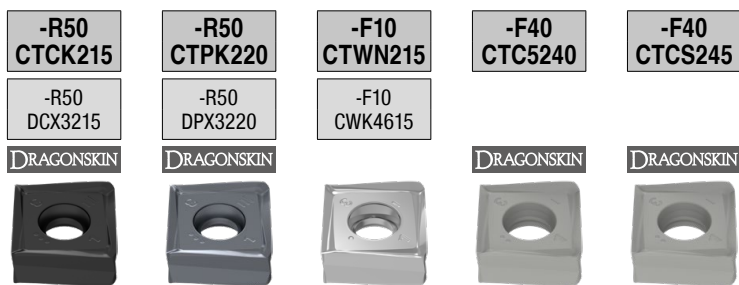
SNHU



ISO	RE	-M50 CTCP230		-M50 CTPP235		-F50 CTPM240		-M50 CTPM240		-F40 CTPM245	
		Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR
120408ER	0,8	51 100 ...		51 100 ...		51 102 ...		51 100 ...		NEW 51 128 ...	
120408SR	0,8	26,81	008	26,81	108	26,81	408	26,81	408	32,97	45800
120412SR	1,2			26,81	112	26,81	412				
120416SR	1,6			26,81	116	26,81	416				
120420SR	2,0			26,81	120	26,81	420				

Stahl	•	•	○	○	•
Rostfrei	○	○	•	•	•
Eisenguss					
NE-Metalle					
Hochwarmfest					
Stahl gehärtet					

SNHU



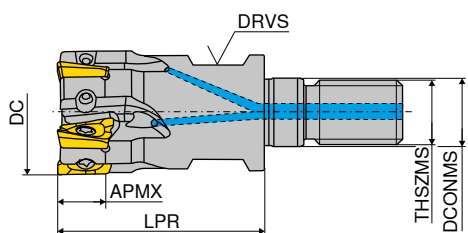
ISO	RE	-R50 CTCK215		-R50 CTPK220		-F10 CTWN215		-F40 CTC5240		-F40 CTC5245	
		Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR
120408ER	0,8	51 103 ...		51 103 ...		51 101 ...		NEW 51 128 ...		NEW 51 128 ...	
120408FR	0,8							32,97	15800	32,97	55800
120408SR	0,8	26,81	508	26,81	608	26,81	358				
120412FR	1,2					26,81	362				
120412SR	1,2					26,81	366				
120416FR	1,6					26,81	370				
120416SR	1,6										
120420FR	2,0										
120420SR	2,0	26,81	520								

Stahl	○	○			
Rostfrei					
Eisenguss	•	•	○		
NE-Metalle			•		
Hochwarmfest				•	•
Stahl gehärtet					

Fräsguide

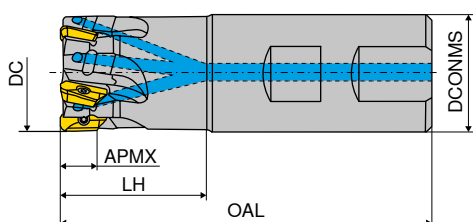
Startparameter	→ 151	Bezeichnungssystem	→ 194+195
Sortenbeschreibung	→ 209+210	Schnittdatenrichtwerte	→ 151



MaxiMill – Einschraubfräser G 211-07



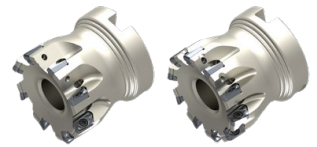
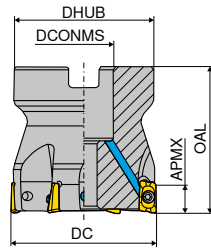
Bezeichnung	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	DCONMS mm	THSZMS	DRVS mm	RPMX 1/min.	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B/40	
											Artikel-Nr. 50 751 ...	EUR
G211.16.R.04-07	16	4	6	27	8,5	M8	10	50400	1	XD.T 0703	268,00	016
G211.20.R.05-07	20	5	6	33	10,5	M10	15	44280	1	XD.T 0703	299,00	020
G211.25.R.06-07	25	6	6	35	12,5	M12	17	39480	1	XD.T 0703	348,80	025
G211.32.R.08-07	32	8	6	35	17,0	M16	24	36240	1	XD.T 0703	379,80	032

MaxiMill – Schafffräser C 211-07



Bezeichnung	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS mm	RPMX 1/min.	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	A 		B 	
										Artikel-Nr. 50 752 ...	EUR	Artikel-Nr. 50 752 ...	EUR
C211.10.R.01-07-A-20	10	1	6	61,0	20	10	72000	1	XD.T 0703	212,00	010		
C211.12.R.02-07-A-20	12	2	6	66,5	20	12	66600	1	XD.T 0703	243,00	012		
C211.16.R.04-07-A/B-25	16	4	6	74,5	25	16	50400	1	XD.T 0703	268,00	016	268,00	216
C211.16.R.03-07-A-32-165	16	3	6	165,0	32	16	17760	1	XD.T 0703	249,20	116		
C211.20.R.05-07-A/B-25	20	5	6	77,0	25	20	44280	1	XD.T 0703	299,00	020	299,00	220
C211.20.R.04-07-A-40-200	20	4	6	200,0	40	20	12600	1	XD.T 0703	280,30	120		
C211.25.R.06-07-A/B20-32	25	6	6	84,0	32	20	39840	1	XD.T 0703	348,80	025	348,80	225
C211.25.R.05-07-A20-50-225	25	5	6	225,0	50	20	11280	1	XD.T 0703	311,50	125		
C211.32.R.08-07-A/B25-40	32	8	6	98,0	40	25	36240	1	XD.T 0703	379,80	032	379,80	232

MaxiMill – Aufsteckfräser A 211-07

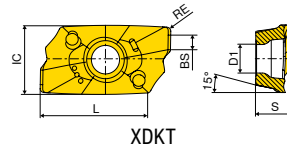


Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	OAL	DCONMS _{H6}	DHUB	RPMX	Anzugsmoment Nm	Wende- platte	2B/40	
										Artikel-Nr. 50 753 ...	Artikel-Nr. 50 754 ...
	mm		mm	mm	mm	mm	1/min.			EUR	EUR
A211.32.R.06-07	32	6	6	40	16	38	36240	1	XD.T 0703	317,90	032
A211.32.R.08-07	32	8	6	40	16	38	36240	1	XD.T 0703		355,10 032
A211.40.R.08-07	40	8	6	40	16	38	33240	1	XD.T 0703	392,50	040
A211.40.R.10-07	40	10	6	40	16	38	33240	1	XD.T 0703		429,90 040
A211.50.R.10-07	50	10	6	40	22	43	30480	1	XD.T 0703	467,20	050
A211.50.R.12-07	50	12	6	40	22	43	30480	1	XD.T 0703		504,50 050

Ersatzteile DC	Y7		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 397 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR
10 - 32	5,26	051			10,22	124			4,38	303	3,18	137	118,90	191
32	5,26	051	3,91	040	10,22	124	12,48	151	4,38	303	3,18	137	118,90	191
40 - 50	5,26	051			10,22	124			4,38	303	3,18	137	118,90	191

XDKT

Bezeichnung	IC	D1	L	BS	S
XDKT 0703..	4,9	2,5	7,8	1,2	3,18



XDKT

ISO	RE	-F50 CTCP230		-M50 CTCP230		-F50 CTPP235		-M50 CTPP235	
		Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR
070304SR	0,4	51 033 ...	11,56	51 036 ...	11,56	51 033 ...	11,56	51 036 ...	11,56
070308SR	0,8	004	008	004	008	104	108	104	108
Stahl		•		•		•		•	
Rostfrei		○		○		○		○	
Eisenguss									
NE-Metalle									
Hochwarmfest									
Stahl gehärtet									

XDKT

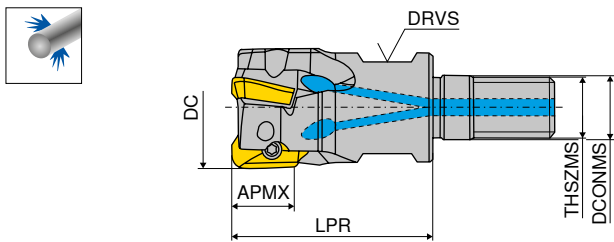
ISO	RE	-F50 CTPM240		-M50 CTPM240		-F40 CTPM245		-F20 CTWN215		-F40 CTC5240		-F40 CTC5245	
		Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR
070304ER	0,4	51 033 ...		51 036 ...		51 112 ...		50 507 ...		50 498 ...		51 112 ...	
070304FR	0,4												
070304SR	0,4	11,56	404	11,56	404			13,31	504				
070308ER	0,8												
070308FR	0,8												
070308SR	0,8	11,56	408	11,56	408			13,31	508			13,81	558
Stahl		○		○		•				○			
Rostfrei		•		•		•							
Eisenguss										○			
NE-Metalle										•			
Hochwarmfest											•		•
Stahl gehärtet													

Fräsguide

Bearbeitungsstrategie	→ 152	Bezeichnungssystem	→ 194+195
Sortenbeschreibung	→ 209+210	Schnittdatenrichtwerte	→ 152
Startparameter	→ 152	Korrektur des Zahnvorschubes f _z	→ 157

MaxiMill – Einschraubfräser G 211-11

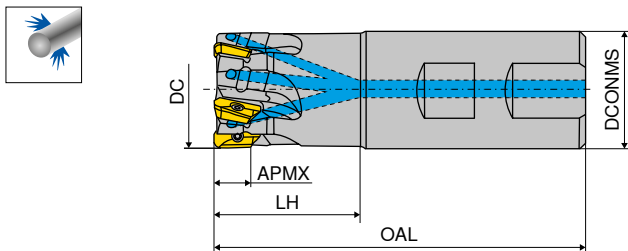
▲ Wendeplattenradius > 1,6 mm: Grundkörper modifizieren



Bezeichnung	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	DCONMS mm	THSZMS mm	DRVS mm	RPMX 1/min.	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B/40	
											Artikel-Nr. 50 736 ...	EUR
G211.16.R.02-11	16	2	10	27	8,5	M8	10	42000	1,2	XD.T 11T3	230,50	016
G211.20.R.03-11	20	3	10	33	10,5	M10	15	36900	1,2	XD.T 11T3	261,70	020
G211.25.R.03-11	25	3	10	35	12,5	M12	17	33200	1,2	XD.T 11T3	274,10	12500
G211.25.R.04-11	25	4	10	35	12,5	M12	17	33200	1,2	XD.T 11T3	292,90	025
G211.32.R.04-11	32	4	10	35	17,0	M16	24	30200	1,2	XD.T 11T3	305,30	13200
G211.32.R.05-11	32	5	10	35	17,0	M16	24	30200	1,2	XD.T 11T3	324,10	032
G211.40.R.06-11	40	6	10	35	17,0	M16	27	27700	1,8	XD.T 11T3	355,10	040

MaxiMill – Schafffräser C 211-11

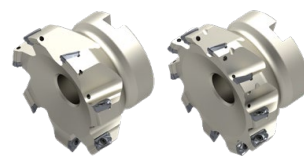
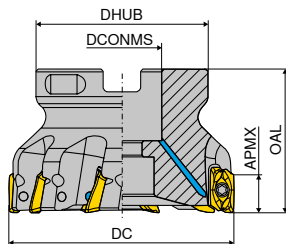
▲ Wendeplattenradius > 1,6 mm: Grundkörper modifizieren



Bezeichnung	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS _{h6} mm	RPMX 1/min.	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B/40		2B/40	
										Artikel-Nr. 50 737 ...	EUR	Artikel-Nr. 50 737 ...	EUR
C211.12.R.01-11-B-20	12	1	10	75	20	16	55000	1,2	XD.T 11T3	205,60	012		
C211.16.R.02-11-A/B-25	16	2	10	75	25	16	42000	1,2	XD.T 11T3	230,50	116	230,50	016
C211.16.R.02-11-A15-32-165	16	2	10	165	32	15	14800	1,2	XD.T 11T3	230,50	316		
C211.16.R.02-11-A-32-165	16	2	10	165	32	16	14800	1,2	XD.T 11T3	230,50	216		
C211.20.R.03-11-A-25	20	3	10	77	25	20	36900	1,2	XD.T 11T3	261,70	120		
C211.20.R.02-11-B-25	20	2	10	77	25	20	36900	1,2	XD.T 11T3			243,00	02002
C211.20.R.02-11-A-25	20	2	10	77	25	20	36900	1,2	XD.T 11T3	243,00	12002		
C211.20.R.03-11-B-25	20	3	10	77	25	20	36900	1,2	XD.T 11T3			261,70	020
C211.20.R.03-11-A-32-165	20	3	10	165	32	20	15800	1,2	XD.T 11T3	261,70	320		
C211.20.R.02-11-A-40-200	20	2	10	200	40	20	10500	1,2	XD.T 11T3	243,00	420		
C211.20.R.02-11-A19-40-200	20	2	10	200	40	19	10500	1,2	XD.T 11T3	243,00	620		
C211.25.R.03-11-A/B-32	25	3	10	90	32	25	33200	1,2	XD.T 11T3	274,20	625	274,20	725
C211.25.R.04-11-A/B-32	25	4	10	90	32	25	33200	1,2	XD.T 11T3	292,90	125	292,90	025
C211.25.R.04-11-A-40-165	25	4	10	165	40	25	19900	1,2	XD.T 11T3	292,90	325		
C211.25.R.03-11-A-50-225	25	3	10	225	50	25	9400	1,2	XD.T 11T3	274,20	425		
C211.25.R.02-11-A-50-225	25	2	10	225	50	25	9400	1,2	XD.T 11T3	255,60	02502		
C211.25.R.03-11-A24-50-225	25	3	10	225	50	24	9400	1,2	XD.T 11T3	274,20	825		
C211.32.R.04-11-A-40	32	4	10	102	40	32	30200	1,2	XD.T 11T3	305,30	13204		
C211.32.R.05-11-B5-40	32	5	10	102	40	25	30200	1,2	XD.T 11T3			324,10	73200
C211.32.R.04-11-B-25	32	4	10	102	40	32	30200	1,2	XD.T 11T3			305,30	83200
C211.32.R.04-11-A25-40	32	4	10	102	40	25	30200	1,2	XD.T 11T3	305,30	53204		
C211.32.R.05-11-A/B-40	32	5	10	102	40	32	30200	1,2	XD.T 11T3	324,10	132	324,10	032
C211.32.R.05-11-A-50-165	32	5	10	165	50	32	20900	1,2	XD.T 11T3	324,10	332		
C211.32.R.04-11-A-64-250	32	4	10	250	64	32	8500	1,2	XD.T 11T3	305,30	432		
C211.40.R.06-11-B32-50	40	6	10	110	50	32	27700	1,8	XD.T 11T3			355,10	04000
C211.40.R.06-11-B-50	40	6	10	122	50	40	27700	1,8	XD.T 11T3			355,10	14000

MaxiMill – Aufsteckfräser A 211-11

▲ Wendeplattenradius > 1,6 mm: Grundkörper modifizieren



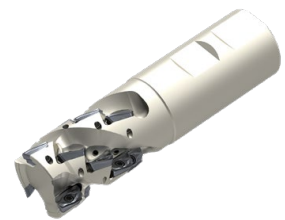
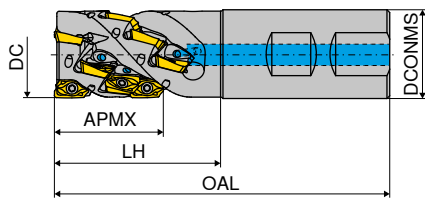
Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	OAL	DCONMS _{H6}	DHUB	RPMX	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B/40	
										Artikel-Nr. 50 738 ...	Artikel-Nr. 50 739 ...
	mm		mm	mm	mm	mm	1/min.			EUR	EUR
A211.40.R.04-11	40	4	10	40	16	38	27700	1,8	XD.T 11T3	317,90	040
A211.40.R.06-11	40	6	10	40	16	38	27700	1,8	XD.T 11T3		355,10 040
A211.50.R.05-11	50	5	10	40	22	43	25400	1,8	XD.T 11T3	373,80	050
A211.50.R.08-11	50	8	10	40	22	43	25400	1,8	XD.T 11T3		430,00 050
A211.63.R.06-11	63	6	10	40	22	48	23300	1,8	XD.T 11T3	430,00	063
A211.63.R.10-11	63	10	10	40	22	48	23300	1,8	XD.T 11T3		504,70 063
A211.80.R.07-11	80	7	10	50	27	58	21300	1,8	XD.T 11T3	486,10	080
A211.80.R.10-11	80	10	10	50	27	58	21300	1,8	XD.T 11T3		542,10 180
A211.100.R.08-11	100	8	10	50	32	78	19600	1,8	XD.T 11T3	542,10	10000
A211.125.R.10-11	125	10	10	63	40	88	17900	1,8	XD.T 11T3	591,90	12500

Ersatzteile DC	Y7		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 397 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR
12	4,76	043			10,20	125			4,38	303	2,57	116	118,90	191
16 - 32	4,76	043			10,20	125			4,38	303	4,09	128	118,90	191
40	4,76	043	3,91	040	10,20	125	12,48	151	4,38	303	4,09	131	118,90	191
50	4,76	043	4,24	050	10,20	125	17,14	154	4,38	303	4,09	131	118,90	191
63 - 125	4,76	043			10,20	125			4,38	303	4,09	131	118,90	191

MaxiMill – Walzenstirfräser C 211-11K

▲ ZEFP = Anzahl der Wendeplatten

▲ ZNP = Zahnreihen



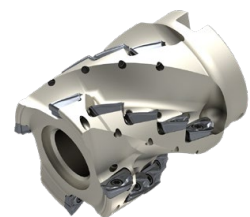
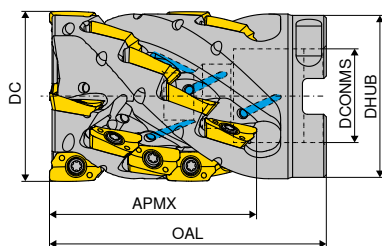
Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	OAL	LH	DCONMS	ZEFP	ZNP	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B/40	
											Artikel-Nr. 50 758 ...	EUR
C211.25.R.02K3-11-B-40	25	2	27,0	97	40	25	6	3	1,2	XD.T 11T3	635,30	025
C211.25.R.02K4-11-B-50	25	2	37,0	107	50	25	8	4	1,2	XD.T 11T3	672,60	125
C211.25.R.02K5-11-B-60	25	2	45,5	117	60	25	10	5	1,2	XD.T 11T3	717,40	225 ¹⁾
C211.32.R.02K4-11-B-50	32	2	37,0	111	50	32	8	4	1,2	XD.T 11T3	696,80	032
C211.32.R.03K5-11-B-60	32	3	45,5	121	60	32	15	5	1,2	XD.T 11T3	840,70	132
C211.40.R.03K4-11-B32-50	40	3	37,0	110	50	32	12	4	1,8	XD.T 11T3	799,60	040
C211.40.R.04K5-11-B32-60	40	4	45,5	120	60	32	20	5	1,8	XD.T 11T3	964,00	140

1) nur zum Konturenfräsen

MaxiMill – Walzenstirfräser A 211-11K

▲ ZEFP = Anzahl der Wendeplatten

▲ ZNP = Zahnreihen



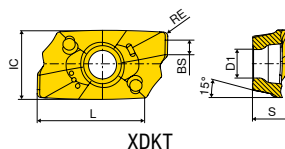
Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	ZEFP	ZNP	OAL	DCONMS _{H6}	DHUB	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B/40	
											Artikel-Nr. 50 757 ...	EUR
A211.40.R.03K4-11	40	3	37,0	12	4	56	16	38	1,8	XD.T 11T3	799,60	040
A211.40.R.04K4-11	40	4	37,0	16	4	55	16	38	1,8	XD.T 11T3	874,20	140
A211.40.R.04K5-11	40	4	45,5	20	5	65	16	38	1,8	XD.T 11T3	964,00	240 ¹⁾
A211.50.R.04K5-11	50	4	45,5	20	5	65	22	43	1,8	XD.T 11T3	1.054,00	150
A211.50.R.05K5-11	50	5	45,5	25	5	65	22	43	1,8	XD.T 11T3	1.148,00	050
A211.50.R.05K6-11	50	5	54,5	30	6	74	22	43	1,8	XD.T 11T3	1.258,00	250 ¹⁾

1) nur zum Konturenfräsen

Ersatzteile	2A/28		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR
25 (50758...)				4,76	043	10,20	125	4,38	303	4,09	128		118,90	191
32 - 40 (50758...)				4,76	043	10,20	125	4,38	303	4,09	131		118,90	191
40 (50757...)	9,36	001	4,76	043	10,20	125	4,38	303	4,09	131	3,14	179	118,90	191
50 (50757...)	11,50	002	4,76	043	10,20	125	4,38	303	4,09	131	5,44	180	118,90	191

XDKT

Bezeichnung	IC	D1	L	BS	S
	mm	mm	mm	mm	mm
XDKT 11T302..	6,8	2,8	10,6	2	3,80
XDKT 11T304..	6,8	2,8	10,6	1,8	3,80
XDKT 11T308..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDKT 11T312..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDKT 11T316..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDKT 11T320..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDKT 11T325..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDKT 11T332..	6,8	2,8	10,6	-	3,80
XDKT 11T332..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDKT 11T332..	6,8	2,8	10,6	0,8	3,80
XDKT 11T340..	6,8	2,8	10,6	-	3,80



XDKT

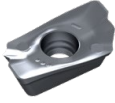
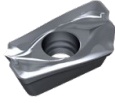
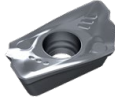

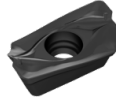
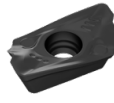
ISO	RE	-F50 CTCP220		-M50 CTCP220		-F50 CTPP225		-M50 CTPP225	
		Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR
11T308SR	0,8	51 034 ...	14,06	51 037 ...	14,06	51 034 ...	14,06	51 037 ...	14,06
		258		258		058		058	
Stahl		●		●		●		●	
Rostfrei		○		○		○		○	
Eisenguss		○		○		○		○	
NE-Metalle		○		○		○		○	
Hochwarmfest		○		○		○		○	
Stahl gehärtet		○		○		○		○	

XDKT

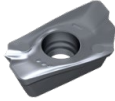
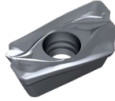
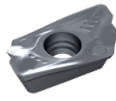
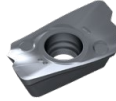

ISO	RE	-F50 CTCP230		-M50 CTCP230		-R50 CTCP230		-F50 CTPP235		-M50 CTPP235		-R50 CTPP235	
		Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR
11T304SR	0,4	51 034 ...	14,06	51 037 ...	14,06	51 039 ...	14,06	51 034 ...	14,06	51 037 ...	14,06	51 039 ...	
11T308SR	0,8	004	008	004	008	004	104	104	104	104	104	108	
11T312SR	1,2			012			108	108	112			108	
11T320SR	2,0			020 1)		020 1)	120 1)	120 1)	120 1)			120 1)	
11T325SR	2,5			025 1)		025 1)	125 1)	125 1)	125 1)			125 1)	
11T332SR	3,2						13200						
11T340SR	4,0						14000						
Stahl		●		●		●		●		●		●	
Rostfrei		○		○		○		○		○		○	
Eisenguss		○		○		○		○		○		○	
NE-Metalle		○		○		○		○		○		○	
Hochwarmfest		○		○		○		○		○		○	
Stahl gehärtet		○		○		○		○		○		○	

1) Wendeplattenradius > 1,6 mm: Grundkörper modifizieren

XDKT

		-F50 CTPM225	-M50 CTPM225	-R50 CTPM225	-F50 CTCM235	-M50 CTCM235	-R50 CTCM235
		-F50 DPX2225	-M50 DPX2225	-R50 DPX2225	-F50 DCX2235	-M50 DCX2235	-R50 DCX2235
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		XDKT 1B/61	XDKT 1B/61	XDKT 1B/61	XDKT 1B/61	XDKT 1B/61	XDKT 1B/61
ISO	RE	Artikel-Nr. 51 034 ...	Artikel-Nr. 51 037 ...	Artikel-Nr. 51 039 ...	Artikel-Nr. 51 034 ...	Artikel-Nr. 51 037 ...	Artikel-Nr. 51 039 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
11T308SR	0,8	14,06 208	14,06 208	14,06 208	14,06 308	14,06 308	14,06 308
Stahl		○	○	○	○	○	○
Rostfrei		●	●	●	●	●	●
Eisenguss							
NE-Metalle							
Hochwarmfest							
Stahl gehärtet							

XDKT

		-F50 CTPM240	-M50 CTPM240	-R50 CTPM240	-F40 CTPM245	-F50 CTPM245
		-F50 DPX2240	-M50 DPX2240	-R50 DPX2240	-F40 DPX2245	-F50 DPX2245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
						
		XDKT 1B/61	XDKT 1B/61	XDKT 1B/61	XDKT 1H/17	XDKT 1H/17
ISO	RE	Artikel-Nr. 51 034 ...	Artikel-Nr. 51 037 ...	Artikel-Nr. 51 039 ...	Artikel-Nr. 51 113 ...	Artikel-Nr. 51 034 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
11T304ER	0,4				18,09 454	
11T304SR	0,4		14,06 404			
11T308ER	0,8				18,09 458	
11T308SR	0,8	14,06 408	14,06 408	14,06 408		18,09 458
11T312ER	1,2				18,09 462	
11T312SR	1,2	14,06 412	14,06 412	14,06 412		
11T316ER	1,6				18,09 466	
11T320ER	2,0				18,09 470 ¹⁾	
11T320SR	2,0	14,06 420 ¹⁾	14,06 420 ¹⁾	14,06 420 ¹⁾		
11T325ER	2,5				18,09 475 ¹⁾	
11T332ER	3,2				18,09 482 ¹⁾	
11T332SR	3,2	14,06 432 ¹⁾	14,06 432 ¹⁾	14,06 432 ¹⁾		
11T340ER	4,0				18,09 490 ¹⁾	
Stahl		○	○	○	●	●
Rostfrei		●	●	●	●	●
Eisenguss						
NE-Metalle						
Hochwarmfest						
Stahl gehärtet						

1) Wendeplattenradius > 1,6 mm: Grundkörper modifizieren

XDKT

		-M50 CTCK215	-R50 CTCK215	-M50 CTPK220	-F20 CTWN215	-F40 CTC5240	-F40 CTCS245	-R60 CTP6215		
		-M50 DCX3215	-R50 DCX3215	-M50 DPX3220	-F20 CWK4615	-F40 HCF5240		-R60 CCN6215		
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN			
ISO	RE	XDKT 1B/61	XDKT 1B/61	XDKT 1B/61	XDKT 1A/90	XDKT 1H/D4	NEW XDKT 1H/D4	XDKT 1B/61		
		Artikel-Nr. 51 037 ...	Artikel-Nr. 51 039 ...	Artikel-Nr. 51 037 ...	Artikel-Nr. 50 478 ...	Artikel-Nr. 50 463 ...	Artikel-Nr. 51 113 ...	Artikel-Nr. 50 464 ...		
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR		
11T302FR	0,2				17,67	502				
11T304ER	0,4					18,09	504			
11T304FR	0,4				17,67	504				
11T304SR	0,4	14,06	504							
11T308ER	0,8					18,09	500	18,09	558	
11T308FR	0,8				17,67	508				
11T308SR	0,8	14,06	508	14,06	608				18,17	300
11T312ER	1,2					18,09	512	18,09	562	
11T316ER	1,6					18,09	516	18,09	566	
11T320ER	2,0					18,09	520 ¹⁾	18,09	570	
11T320FR	2,0				17,67	520 ¹⁾				
11T325ER	2,5					18,09	525 ¹⁾	18,09	57500 ¹⁾	
11T325FR	2,5				17,67	525 ¹⁾				
11T332ER	3,2					18,09	532 ¹⁾	18,09	582	
11T340ER	4,0					18,09	540 ¹⁾	18,09	59000 ¹⁾	
Stahl		○	○	○						
Rostfrei										
Eisenguss		●	●	●	○				●	
NE-Metalle					●					
Hochwarmfest						●	●			
Stahl gehärtet									●	

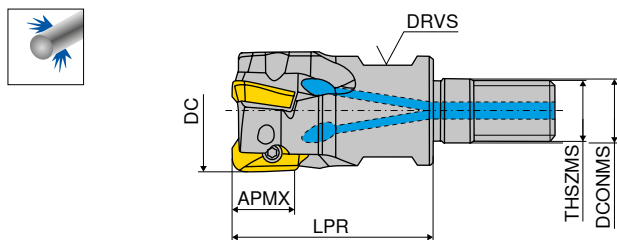
1) Wendeplattenradius > 1,6 mm: Grundkörper modifizieren

Fräsguide

Bearbeitungsstrategie	→ 153	Bezeichnungssystem	→ 194+195
Sortenbeschreibung	→ 209+210	Schnittdatenrichtwerte	→ 153
Startparameter	→ 155	Korrektur des Zahnvorschubes f_z	→ 157

MaxiMill – Einschraubfräser G 211-15

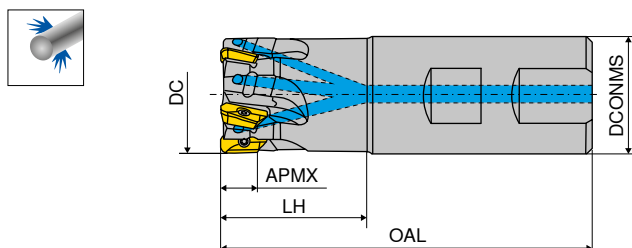
▲ Wendeplattenradius > 2,5 mm: Grundkörper modifizieren



Bezeichnung	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	DCONMS mm	THSZMS	DRVS mm	RPMX 1/min.	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B/40	
											Artikel-Nr. 50 746 ...	EUR
G211.25.R.02-15	25	2	14	35	12,5	M12	17	26560	3,2	XD.T 1505	264,70	025
G211.32.R.03-15	32	3	14	35	17,0	M16	24	30200	3,2	XD.T 1505	294,70	032
G211.40.R.04-15	40	4	14	40	17,0	M16	27	27700	3,2	XD.T 1505	325,00	040

MaxiMill – Schaftfräser C 211-15

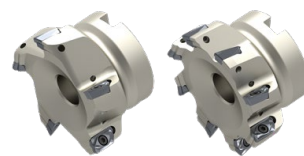
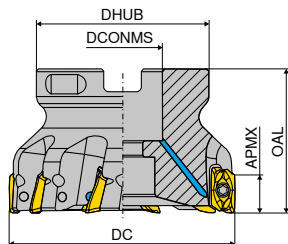
▲ Wendeplattenradius > 2,5 mm: Grundkörper modifizieren



Bezeichnung	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS mm	RPMX 1/min.	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B/40	
										Artikel-Nr. 50 747 ...	EUR
C211.25.R.02-15-B20-32	25	2	14	83	32	20	26560	3,2	XD.T 1505	264,70	125
C211.25.R.02-15-B/A-32	25	2	14	90	32	25	26560	3,2	XD.T 1505	264,70	025
C211.25.R.02-15-A-50-225	25	2	14	225	50	25	7520	3,2	XD.T 1505	246,70	325
C211.32.R.03-15-B25-40	32	3	14	96	40	25	22160	3,2	XD.T 1505	294,70	132
C211.32.R.03-15-A-40	32	3	14	103	40	32	24160	3,2	XD.T 1505	294,70	232
C211.32.R.03-15-B-40	32	3	14	103	40	32	24160	3,2	XD.T 1505	294,70	032
C211.32.R.03-15-A-63-250	32	3	14	250	63	32	6800	3,2	XD.T 1505	276,80	332
C211.40.R.04-15-A-50	40	4	14	110	50	32	22160	3,2	XD.T 1505	325,00	240
C211.40.R.04-15-B32-50	40	4	14	110	50	32	22160	3,2	XD.T 1505	325,00	040
C211.40.R.03-15-A-50-275	40	3	14	275	50	32	6120	3,2	XD.T 1505	306,70	340

MaxiMill – Aufsteckfräser A 211-15

▲ Wendepplattenradius > 2,5 mm: Grundkörper modifizieren



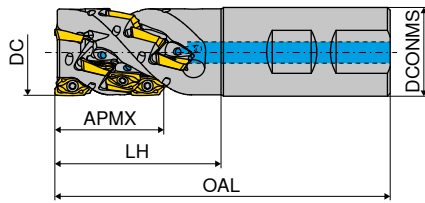
Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	OAL	DCONMS _{H6}	DHUB	RPMX	Anzugsmoment Nm	Wendepplatte	2B/40	
										Artikel-Nr. 50 748 ...	Artikel-Nr. 50 749 ...
	mm		mm	mm	mm	mm	1/min.			EUR	EUR
A211.40.R.03-15	40	3	14	40	16	38	22160	3,2	XD.T 1505	288,80	040
A211.40.R.04-15	40	4	14	40	16	38	22160	3,2	XD.T 1505		325,00 040
A211.50.R.03-15	50	3	14	40	22	43	20320	3,2	XD.T 1505	342,90	050
A211.50.R.05-15	50	5	14	40	22	43	20320	3,2	XD.T 1505		379,00 050
A211.63.R.04-15	63	4	14	45	22	48	18640	3,2	XD.T 1505	415,00	063
A211.63.R.06-15	63	6	14	45	22	48	18640	3,2	XD.T 1505		451,50 063
A211.80.R.05-15	80	5	14	50	27	58	17040	3,2	XD.T 1505	469,20	080
A211.80.R.08-15	80	8	14	50	27	58	17040	3,2	XD.T 1505		505,20 080
A211.100.R.06-15	100	6	14	50	32	78	15680	3,2	XD.T 1505	523,50	100
A211.100.R.10-15	100	10	14	50	32	78	15680	3,2	XD.T 1505		559,50 100
A211.125.R.07-15	125	7	14	63	40	88	14320	3,2	XD.T 1505	553,40	125
A211.125.R.11-15	125	11	14	63	40	88	14320	3,2	XD.T 1505		589,50 125
A211.160.R.08-15	160	8	14	63	40	93	13200	3,2	XD.T 1505	775,30	160
A211.160.R.12-15	160	12	14	63	40	93	13200	3,2	XD.T 1505		811,40 160

Ersatzteile DC	Y7		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 397 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR
25 - 32	5,26	054			11,89	128			4,38	303	3,18	839	131,90	193
40	5,26	054	3,91	040	11,89	128	12,48	151	4,38	303	3,18	839	131,90	193
50	5,26	054	4,24	050	11,89	128	17,14	154	4,38	303	3,18	839	131,90	193
63 - 160	5,26	054			11,89	128			4,38	303	3,18	839	131,90	193

MaxiMill – Walzenstirnfräser C 211-15K

▲ ZEFP = Anzahl der Wendepfannen

▲ ZNP = Zahnreihen



Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	OAL	LH	DCONMS	ZEFP	ZNP	Anzugsmoment Nm	Wendepfanne	NEW 2B/40	
											Artikel-Nr.	EUR
C211.40.R.02K3-15-B32-60	40	2	38,0	120	60	32	6	3	3,2	XD.T 1505	50 782 ...	04002
C211.50.R.03K4-15-B40-64	50	3	50,5	134	64	40	12	4	3,2	XD.T 1505	773,60	05003
											904,40	

Ersatzteile DC

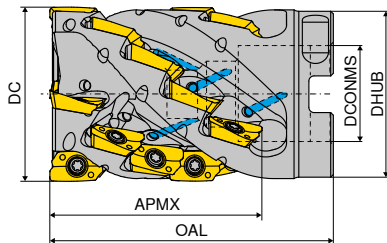
40 - 50

Y7	2A/28
Schlüssel-D	Klemmschraube
Artikel-Nr. 80 950 ...	Artikel-Nr. 70 950 ...
EUR 9,15	EUR 3,18
120	839

MaxiMill – Walzenstirnfräser A 211-15K

▲ ZEFP = Anzahl der Wendepfannen

▲ ZNP = Zahnreihen



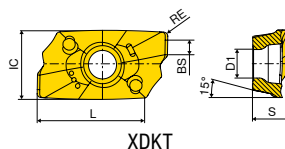
Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	ZEFP	ZNP	OAL	DCONMS _{H6}	DHUB	Anzugsmoment Nm	Wendepfanne	2B/40	
											Artikel-Nr.	EUR
A211.50.R.03K4-15	50	3	50,5	12	4	74	22	43	3,2	XD.T 1505	50 759 ...	050
A211.50.R.03K5-15	50	3	63,0	15	5	88	22	43	3,2	XD.T 1505	904,40	150
A211.63.R.03K4-15	63	3	50,5	12	4	74	27	58	3,2	XD.T 1505	986,00	063
A211.63.R.04K6-15	63	4	75,5	24	6	102	27	58	3,2	XD.T 1505	1.210,00	163
A211.80.R.04K5-15	80	4	63,0	20	5	88	32	78	3,2	XD.T 1505	1.216,00	080
A211.80.R.05K6-15	80	5	75,5	30	6	102	32	78	3,2	XD.T 1505	1.404,00	180

Ersatzteile DC

	2A/28		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR
50	70 950 ...	11,50	80 950 ...	5,26	80 950 ...	11,89	70 950 ...	4,38	70 950 ...	3,18	70 950 ...	5,44	80 950 ...	131,90
63	002	15,95	054	5,26	128	11,89	303	4,38	839	3,18	839	180	181	131,90
80	003	25,73	054	5,26	128	11,89	303	4,38	839	3,18	839	234	181	131,90
	004		054		128								181	193

XDKT

Bezeichnung	IC	D1	L	BS	S
	mm	mm	mm	mm	mm
XDKT 150508..	9,3	4,4	14,8	1,6	5,56
XDKT 150512..	9,3	4,4	14,8	1,6	5,56
XDKT 150516..	9,3	4,4	14,8	1,6	5,56
XDKT 150520..	9,3	4,4	14,8	1,6	5,56
XDKT 150530..	9,3	4,4	14,8	1,6	5,56
XDKT 150532..	9,3	4,4	14,8	1,9	5,56
XDKT 150540..	9,3	4,4	14,8	1,2	5,56



XDKT

ISO	RE	-F50 CTCP220	-M50 CTCP220	-F50 CTPP225	-M50 CTPP225
	mm	-F50 DCX1220	-M50 DCX1220	-F50 DPX1225	-M50 DPX1225
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		XDKT 1B/61	XDKT 1B/61	XDKT 1B/61	XDKT 1B/61
		Artikel-Nr. 51 035 ...	Artikel-Nr. 51 038 ...	Artikel-Nr. 51 035 ...	Artikel-Nr. 51 038 ...
		EUR 18,75 258	EUR 18,75 258	EUR 18,75 058	EUR 18,75 058
150508SR	0,8				
Stahl		•	•	•	•
Rostfrei					
Eisenguss					
NE-Metalle					
Hochwarmfest					
Stahl gehärtet					

XDKT

ISO	RE	-F50 CTCP230	-M50 CTCP230	-R50 CTCP230	-F50 CTPP235	-M50 CTPP235	-R50 CTPP235
	mm	-F50 DCX1230	-M50 DCX1230	-R50 DCX1230	-F50 DPX1235	-M50 DPX1235	-R50 DPX1235
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		XDKT 1B/61	XDKT 1B/61	XDKT 1B/61	XDKT 1B/61	XDKT 1B/61	XDKT 1B/61
		Artikel-Nr. 51 035 ...	Artikel-Nr. 51 038 ...	Artikel-Nr. 51 040 ...	Artikel-Nr. 51 035 ...	Artikel-Nr. 51 038 ...	Artikel-Nr. 51 040 ...
		EUR 18,75 008	EUR 18,75 012	EUR 18,75 020	EUR 18,75 108	EUR 18,75 112	EUR 18,75 120
150508SR	0,8						
150512SR	1,2						
150516SR	1,6						
150520SR	2,0						
150530SR	3,0						
150540SR	4,0						
Stahl		•	•	•	•	•	•
Rostfrei		○	○	○	○	○	○
Eisenguss							
NE-Metalle							
Hochwarmfest							
Stahl gehärtet							

XDKT

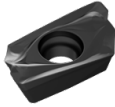
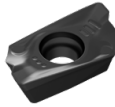
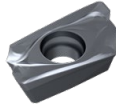
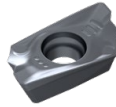

ISO	RE	-F50 CTPM225		-M50 CTPM225		-F50 CTCM235		-M50 CTCM235	
		Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR
150508SR	0,8	51 035 ...	18,75	51 038 ...	18,75	51 035 ...	18,75	51 038 ...	18,75
	mm		208		208		308		308
Stahl		○		○		○		○	
Rostfrei		●		●		●		●	
Eisenguss									
NE-Metalle									
Hochwarmfest									
Stahl gehärtet									

XDKT



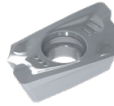
ISO	RE	-F50 CTPM240		-M50 CTPM240		-R50 CTPM240		-F40 CTPM245	
		Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR
150508ER	0,8	51 035 ...		51 038 ...		51 040 ...		51 114 ...	22,57
150508SR	0,8	18,75	408	18,75	408	18,75	408		458
150512SR	1,2			18,75	412				
150516SR	1,6			18,75	416				
150530SR	3,0			18,75	430				
150532ER	3,2							22,57	482 ¹⁾
150540ER	4,0							22,57	490 ¹⁾
150540SR	4,0			18,75	440				
Stahl		○		○		○		●	
Rostfrei		●		●		●		●	
Eisenguss									
NE-Metalle									
Hochwarmfest									
Stahl gehärtet									

1) Wendeplattenradius > 1,6 mm: Grundkörper modifizieren

XDKT

		-M50 CTCK215	-R50 CTCK215	-M50 CTPK220	-R50 CTPK220	-F20 CTWN215
		-M50 DCX3215	-R50 DCX3215	-M50 DPX3220	-R50 DPX3220	-F20 CWK4615
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	
						
		XDKT 1B/61	XDKT 1B/61	XDKT 1B/61	XDKT 1B/61	XDKT 1A/90
ISO	RE	Artikel-Nr. 51 038 ...	Artikel-Nr. 51 040 ...	Artikel-Nr. 51 038 ...	Artikel-Nr. 51 040 ...	Artikel-Nr. 50 479 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
150508FR	0,8					
150508SR	0,8	18,75 508	18,75 508	18,75 608	18,75 608	22,16 508
Stahl						
Rostfrei						
Eisenguss						
NE-Metalle						
Hochwarmfest						
Stahl gehärtet						

XDKT

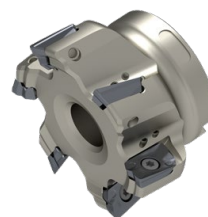
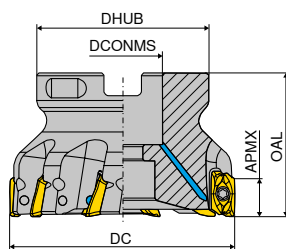
		-F40 CTC5240	-F40 CTCS245	-R60 CTP6215
		-F40 HCF5240		-R60 CCN6215
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	
				
		XDKT 1H/D4	NEW XDKT 1H/D4	XDKT 1B/61
ISO	RE	Artikel-Nr. 50 473 ...	Artikel-Nr. 51 114 ...	Artikel-Nr. 50 469 ...
	mm	EUR	EUR	EUR
150508ER	0,8	22,57 508	22,57 558	
150508SR	0,8			18,75 300
150532ER	3,2	22,57 532 ¹⁾		
150540ER	4,0	22,57 540 ¹⁾	22,57 59000 ¹⁾	
Stahl				
Rostfrei				
Eisenguss				
NE-Metalle				
Hochwarmfest				
Stahl gehärtet				

1) Wendeplattenradius > 2,5 mm: Grundkörper modifizieren

Fräsguide

Bearbeitungsstrategie	→ 154	Bezeichnungssystem	→ 194+195
Sortenbeschreibung	→ 209+210	Schnittdatenrichtwerte	→ 154
Startparameter	→ 155	Korrektur des Zahnvorschubes f_z	→ 157

MaxiMill – Aufsteckfräser A 211-20

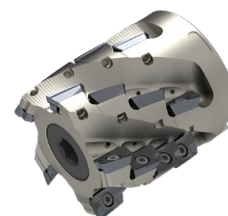
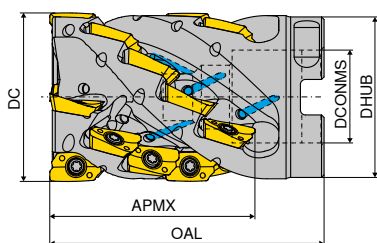


Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	OAL	DCONMS _{H6}	DHUB	RPMX	Anzugsmoment Nm	Wendepplatte	NEW 2B/40	
										Artikel-Nr.	EUR
A211.63.R.05-20	63	5	19	45	22	48	14400	5	XD.. 2007..	50 778 ...	06305
A211.80.R.06-20	80	6	19	50	27	58	12400	5	XD.. 2007..	434,10	08006
A211.100.R.07-20	100	7	19	50	32	78	10900	5	XD.. 2007..	464,30	10007

MaxiMill – Walzenstirnfräser A 211-20K

▲ ZEFP = Anzahl der Wendepplatten

▲ ZNP = Zahnreihen

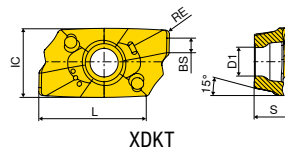


Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	ZEFP	ZNP	OAL	DCONMS _{H6}	DHUB	Anzugsmoment Nm	Wendepplatte	NEW 2B/40	
											Artikel-Nr.	EUR
A211.63.R.04K4-20	63	4	68	16	4	92	27	58	3,2	XD.. 2007..	50 780 ...	06304
A211.80.R.05K4-20	80	5	68	20	4	92	32	76	3,2	XD.. 2007..	961,40	08005

Ersatzteile DC	2A/28		Y7		Y7		2A/28		2A		2A/28		Y7	
	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR
63	70 950 ...	15,95	80 950 ...	4,76	80 950 ...	7,52	70 950 ...	4,38	70 950 ...	2,52	70 950 ...	8,45	80 950 ...	131,90
80	003	25,73	037	4,76	037	7,52	303	4,38	280	2,52	280	11,50	181	131,90
100	004		037	4,76	037	7,52	106	4,38	280	2,52	280	234	193	131,90

XDKT

Bezeichnung	IC	D1	L	S
	mm	mm	mm	mm
XDKT 200708..	12,5	5,5	18,8	6,93
XDKT 200732..	12,5	5,5	18,8	6,82

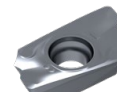


XDKT

-F40 CTPM245 -F40 CTC5240 -F40 CTC5245

DRAGONSKIN

DRAGONSKIN



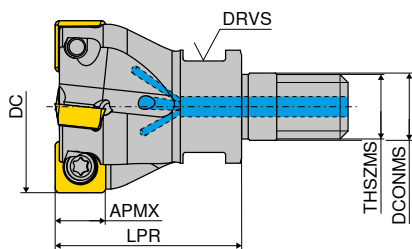
ISO	RE		XDKT NEW 1H/17 Artikel-Nr. 51 127 ... EUR 26,69 45800	XDKT NEW 1H/D4 Artikel-Nr. 51 127 ... EUR 26,69 15800	XDKT NEW 1H/D4 Artikel-Nr. 51 127 ... EUR 26,69 55800
	mm				
200708ER	0,8				
200732ER	3,2				

Stahl			•		
Rostfrei			•		
Eisenguss					
NE-Metalle					
Hochwarmfest				•	•
Stahl gehärtet					

Fräsguide

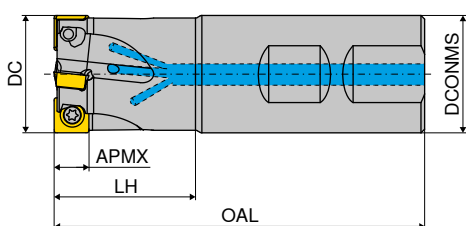
Bearbeitungsstrategie	→ 156	Bezeichnungssystem	→ 194+195
Sortenbeschreibung	→ 209+210	Schnittdatenrichtwerte	→ 156
Startparameter	→ 156	Korrektur des Zahnvorschubes f_z	→ 157

MaxiMill – Einschraubfräser G 490-09



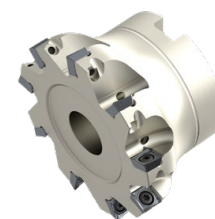
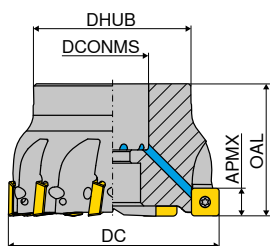
Bezeichnung	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	THSZMS	DCONMS mm	DRVS mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B/40	
										Artikel-Nr. 50 726 ...	EUR
G490.25.R.03-09	25	3	8	35	M12	12,5	17	3,2	SD.. 09T3..	304,20	025
G490.32.R.04-09	32	4	8	35	M16	17,0	24	3,2	SD.. 09T3..	329,90	032

MaxiMill – Schafffräser C 490-09



Bezeichnung	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS mm	OAL mm	LH mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B/40	
									Artikel-Nr. 50 727 ...	EUR
C490.25.R.03-09-B-32	25	3	8	25	88	32	3,2	SD.. 09T3..	304,20	025
C490.25.R.02-09-A-20	25	2	8	20	165	40	3,2	SD.. 09T3..	280,50	225
C490.25.R.02-09-A-40-165	25	2	8	25	165	40	3,2	SD.. 09T3..	291,00	125
C490.32.R.04-09-B-25	32	4	8	25	100	40	3,2	SD.. 09T3..	317,90	132
C490.32.R.04-09-B-40	32	4	8	32	100	40	3,2	SD.. 09T3..	329,90	032

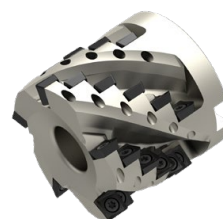
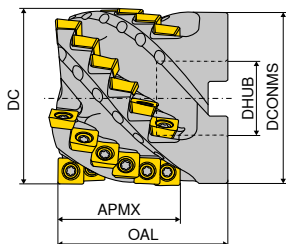
MaxiMill – Aufsteckfräser A 490-09



Bezeichnung	DC mm	ZNF	APMX mm	DHUB mm	DCONMS _{H6} mm	OAL mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B/40	
									Artikel-Nr. 50 728 ...	EUR
A490.40.R.05-09	40	5	8	38	16	40	3,2	SD.. 09T3..	368,80	040
A490.42.R.06-09	42	6	8	38	16	40	3,2	SD.. 09T3..	394,50	042
A490.50.R.06-09	50	6	8	43	22	40	3,2	SD.. 09T3..	407,50	050
A490.52.R.07-09	52	7	8	43	22	40	3,2	SD.. 09T3..	433,30	052
A490.63.R.07-09	63	7	8	48	22	40	3,2	SD.. 09T3..	446,30	063
A490.66.R.08-09	66	8	8	48	22	40	3,2	SD.. 09T3..	472,10	066
A490.80.R.09-09	80	9	8	58	27	50	3,2	SD.. 09T3..	627,40	080
A490.100.R.10-09	100	10	8	78	32	50	3,2	SD.. 09T3..	685,60	100
A490.160.R.14-09	160	14	8	88	40	62	3,2	SD.. 09T3..	1.013,00	160

MaxiMill – Walzenstirnfräser A 490-09K

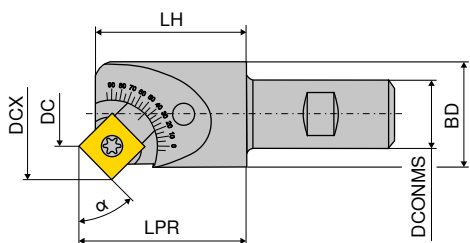
▲ ZEFP = Anzahl der Wendeplatten
▲ ZNP = Zahnreihen



Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	ZEFP	ZNP	OAL	DCONMS _{H6}	DHUB	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B/40 Artikel-Nr. 50 761 ... EUR
	mm		mm			mm	mm	mm			
A490.40.R.03K6-09	40	3	41	18	6	55	16	38	3,2	SD.. 09T3..	1.022,00 040
A490.50.R.04K6-09	50	4	41	24	6	55	22	48	3,2	SD.. 09T3..	1.237,00 050
A490.63.R.05K6-09	63	5	41	30	6	60	27	61	3,2	SD.. 09T3..	1.398,00 063

Ersatzteile DC	Y7		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
	TORX®-Wechselklinge		Spannschlüssel-T		Schlüssel-D		Powerschraube		Molykote		Klemmschraube		Drehmomentschr.	
	Artikel-Nr. 80 950 ... EUR		Artikel-Nr. 80 397 ... EUR		Artikel-Nr. 80 950 ... EUR		Artikel-Nr. 70 950 ... EUR		Artikel-Nr. 70 950 ... EUR		Artikel-Nr. 70 950 ... EUR		Artikel-Nr. 80 950 ... EUR	
25 - 32	4,76 036				9,28 113				4,38 303		3,14 110		128,60 192	
40 - 42	4,76 036		3,91 040		9,28 113		12,48 151		4,38 303		3,14 110		128,60 192	
50 - 160	4,76 036				9,28 113				4,38 303		3,14 110		128,60 192	

Verstellbarer Winkelfräser C 4500

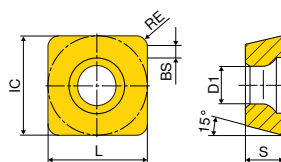


Bezeichnung	DC	DCX	ZNF	LPR	DCONMS	LH	BD	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B Artikel-Nr. 50 668 ... EUR
	mm	mm		mm	mm	mm	mm			
C4500.16.R.01	3,0 - 20,8	20,3 - 23,9	1	33,0 - 35,0	16	32	18,65	3,2	SD.. 09T3..	151,00 116

Ersatzteile Wendeplatte	2A		2A		Y7		Y7		2A/28		2A/28		Y7	
	Zylinderschraube		Verstellkeil		TORX®-Wechselklinge		Schlüssel-D		Molykote		Klemmschraube		Drehmomentschr.	
	Artikel-Nr. 70 950 ... EUR		Artikel-Nr. 70 950 ... EUR		Artikel-Nr. 80 950 ... EUR		Artikel-Nr. 80 950 ... EUR		Artikel-Nr. 70 950 ... EUR		Artikel-Nr. 70 950 ... EUR		Artikel-Nr. 80 950 ... EUR	
SD.. 09T3..	3,38 709		15,10 708		4,76 036		9,28 113		4,38 303		3,14 110		128,60 192	

SDHT / SDNT

Bezeichnung	IC	D1	L	BS	S
	mm	mm	mm	mm	mm
SD.T 09T3..	9,52	4,4	9,52	2,5	3,97



SDHT / SDNT

		TCM10	-29 CTCP230	CTPP235	-29 CTPP235	-33 CTPM240	-F50 CTPM245
		CWC10	-29 DCX1230	DPX1235	-29 DPX1235	-33 DPX2240	-F50 DPX2245
			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		CERMET SDHT	SDNT	SDNT	SDNT	SDNT	SDNT
		1B/79	1B/61	1B/61	1B/61	1B/61	1H/17
ISO	RE	Artikel-Nr. 50 424 ...	Artikel-Nr. 51 011 ...	Artikel-Nr. 51 082 ...	Artikel-Nr. 51 011 ...	Artikel-Nr. 51 030 ...	Artikel-Nr. 51 111 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
09T308ER	0,8			11,61 108	11,61 108	11,61 408	13,00 458
09T308SR	0,8	15,76 900	11,61 008				
Stahl		•	•	•	•	○	•
Rostfrei		•	○	○	○	•	•
Eisenguss		○					
NE-Metalle							
Hochwarmfest							
Stahl gehärtet							

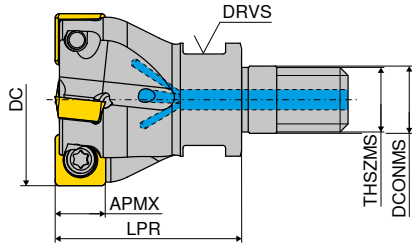
SDNT / SDHT

		-31 CTCK215	-27P H216T	-27P AMZ	-27 CTC5240	-M31 CTC5240	-F10 CTCS245
		-31 DCX3215	-27P CWK26	-27P AMZ	-AL HCF5240	-M31 HCF5240	
		DRAGONSKIN			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		SDNT	SDHT	SDHT	SDHT	SDNT	SDHT
		1B/61	1A/90	1A/90	1H/D4	1H/D4	NEW 1H/D4
ISO	RE	Artikel-Nr. 51 029 ...	Artikel-Nr. 50 424 ...	Artikel-Nr. 50 424 ...	Artikel-Nr. 50 496 ...	Artikel-Nr. 50 425 ...	Artikel-Nr. 51 125 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
09T308ER	0,8				21,73 508	13,00 508	21,73 55800
09T308FR	0,8		15,76 550	18,90 650			
09T308SR	0,8	11,61 508					
Stahl		○					
Rostfrei							
Eisenguss		•	○	○			
NE-Metalle			•	•			
Hochwarmfest					•	•	•
Stahl gehärtet							

Fräsguide

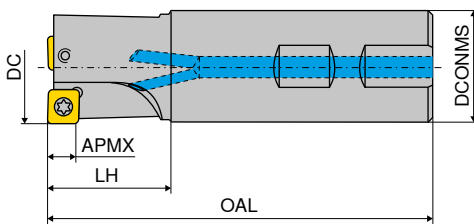
Bearbeitungsstrategie	→ 157+186	Bezeichnungssystem	→ 194+195
Sortenbeschreibung	→ 209+210	Schnittdatenrichtwerte	→ 157+186
Startparameter	→ 157	Korrektur des Zahnvorschubes f_z	→ 157

MaxiMill – Einschraubfräser G 490-12



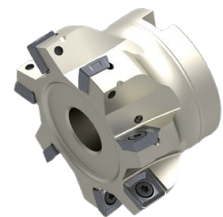
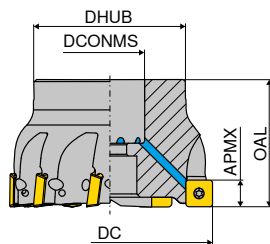
Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	LPR	THSZMS	DCONMS	DRVS	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B/40	
										Artikel-Nr.	EUR
G490.32.R.03-12	32	3	10,7	35	M16	17	24	3,2	SD.. 1205..	50 726 ...	13200
G490.40.R.04-12	40	4	10,7	40	M16	17	24	3,2	SD.. 1205..	50 726 ...	14000

MaxiMill – Schafffräser C 490-12



Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	DCONMS	OAL	LH	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B	
									Artikel-Nr.	EUR
C490.32.R.02	32	2	11	32	110	40	5	SD.. 1205..	50 703 ...	032
C490.32.R.03-12-B-40	32	3	11	32	101	40	5	SD.. 1205..	50 703 ...	13200
C490.40.R.03	40	3	11	32	115	45	5	SD.. 1205..	50 703 ...	040
C490.40.R.04-12-B32-50	40	4	11	32	112	50	5	SD.. 1205..	50 703 ...	14000

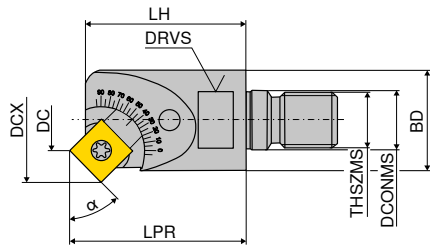
MaxiMill – Aufsteckfräser A 490-12



Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	DHUB	DCONMS	OAL	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B/40	
									Artikel-Nr.	EUR
A490.40.R.04-12	40	4	11	38	16	40	5	SD.. 1205..	50 703 ...	54000
A490.50.R.05-12	50	5	11	43	22	40	5	SD.. 1205..	50 703 ...	550
A490.63.R.06-12	63	6	11	48	22	40	5	SD.. 1205..	50 703 ...	563
A490.80.R.07-12	80	7	11	58	27	50	5	SD.. 1205..	50 703 ...	580
A490.100.R.08-12	100	8	11	75	32	50	5	SD.. 1205..	50 703 ...	600
A490.125.R.10-12	125	10	11	88	40	63	5	SD.. 1205..	50 703 ...	625

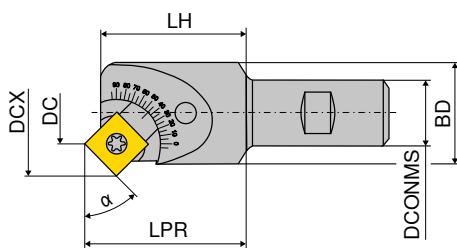
Ersatzteile DC	Y7		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A		Y7	
	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR
32-40	80 950 ...	4,76	80 397 ...	3,91	80 950 ...	9,95	70 950 ...	4,38	70 950 ...	2,52	70 950 ...	2,52	80 950 ...	131,90
50-125	80 950 ...	4,76	80 397 ...	3,91	80 950 ...	9,95	70 950 ...	4,38	70 950 ...	2,52	70 950 ...	2,52	80 950 ...	193

Verstellbarer Einschraub-Winkelfräser G 4500



Bezeichnung	DC	DCX	ZNF	LPR	THSZMS	DCONMS	LH	BD	DRVS	Anzugsmoment	Wendeplatte	2B Artikel-Nr. 55 210 ... EUR 177,20	020
	mm	mm		mm		mm	mm	mm	mm	Nm			
G4500.20.R.01	7,1 - 31,0	30,5 - 35,45	1	48 - 50	M16	17	46	28,5	24	5	SD.. 1205..		

Verstellbarer Winkelfräser C 4500

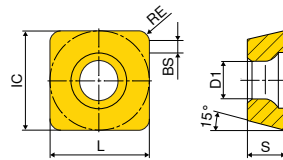


Bezeichnung	DC	DCX	ZNF	LPR	DCONMS	LH	BD	Anzugsmoment	Wendeplatte	B 2B Artikel-Nr. 50 668 ... EUR 159,40	020
	mm	mm		mm	mm	mm	mm	Nm			
C4500.20.R.01	3,7 - 27,8	27,3 - 32,2	1	35,9 - 40,5	20	37	25	5	SD.. 1205..		

Ersatzteile	2A	2A	Y7	Y7	2A/28	2A	Y7
	Zylinderschraube	Verstellkeil	TORX®-Wechselklinge	Schlüssel-D	Molykote	Klemmschraube	Drehmomentschr.
	Artikel-Nr. 70 950 ... EUR 4,29	Artikel-Nr. 70 950 ... EUR 13,94	Artikel-Nr. 80 950 ... EUR 4,76	Artikel-Nr. 80 950 ... EUR 9,95	Artikel-Nr. 70 950 ... EUR 4,38	Artikel-Nr. 70 950 ... EUR 2,52	Artikel-Nr. 80 950 ... EUR 131,90
Wendeplatte							
SD.. 1205..	706	705	037	114	303	280	193

SDHW / SDMT / SDHT

Bezeichnung	IC	D1	L	BS	S
	mm	mm	mm	mm	mm
SDH. 120508..	12,7	5,5	12,7	2,2	5,00
SDHT 120512..	12,7	5,5	12,7	1,8	5,00
SDHT 120520..	12,7	5,5	12,7	1,0	5,00
SDHT 120525..	12,7	5,5	12,7	1,5	5,00
SDMT 120508..	12,7	5,5	12,7	3,0	5,00
SDMT 1205ZZ..	12,7	5,5	12,7	0,9	5,00



SDHW / SDMT / SDHT

		TCM10	-29 CTCP230	-29 CTPP235	-29 CTPM240	-33 CTPM240	-F50 CTPM245
		CWC10	-29 DCX1230	-29 DPX1235	-29 DPX2240	-33 DPX2240	-F50 DPX2245
			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		CERMET SDHW	SDMT	SDMT	SDMT	SDHT	SDMT
		1B/79	1B/61	1B/61	1B/61	1B/61	1H/17
ISO	RE	Artikel-Nr. 50 428 ...	Artikel-Nr. 51 081 ...	Artikel-Nr. 51 081 ...	Artikel-Nr. 51 081 ...	Artikel-Nr. 51 028 ...	Artikel-Nr. 51 110 ...
		EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
		mm					
120508ER	0,8						
120508SR	0,8	18,75					
120512SR	1,2					18,27	
120520SR	2,0					18,27	
1205ZZSN	0,8		15,76	15,76	15,26		18,43
			020	120	420		458
Stahl		●	●	●	○	○	●
Rostfrei		●	○	○	●	●	●
Eisenguss		○					
NE-Metalle							
Hochwarmfest							
Stahl gehärtet							

SDMT / SDHT

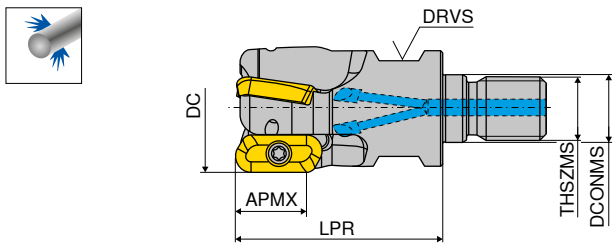
		-31 CTCK215	-27P H216T	-27P AMZ	-M31 CTC5240	-F50 CTCS245
		-31 DCX3215	-ALP CWK26	-ALP AMZ	-M31 HCF5240	
		DRAGONSKIN			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		SDMT	SDHT	SDHT	SDMT	SDMT
		1B/61	1A/90	1A/90	1H/D4	NEW 1H/D4
ISO	RE	Artikel-Nr. 51 059 ...	Artikel-Nr. 50 426 ...	Artikel-Nr. 50 426 ...	Artikel-Nr. 50 580 ...	Artikel-Nr. 51 110 ...
		EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
		mm				
120508ER	0,8					
120508FR	0,8		18,27	22,64	18,43	18,43
120525FR	2,5		18,27			
1205ZZSN	0,8	15,26	555	655		55800
		521	559		508	
Stahl			○			
Rostfrei						
Eisenguss			●	○		
NE-Metalle			●	●		
Hochwarmfest					●	●
Stahl gehärtet						

Fräsguide

Bearbeitungsstrategie	→ 158+186	Bezeichnungssystem	→ 194+195
Sortenbeschreibung	→ 209+210	Schnittdatenrichtwerte	→ 158+186
Startparameter	→ 158		

MaxiMill – Einschraubfräser 90° G HSC-11

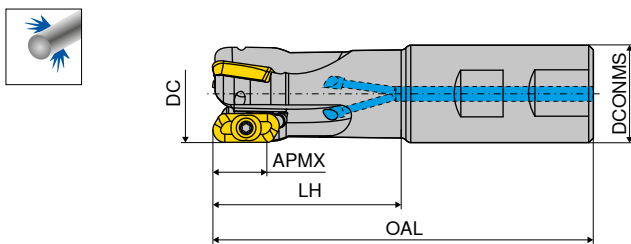
▲ Wendeplattenradius > 3,2 mm: Grundkörper modifizieren



Bezeichnung	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS mm	LPR mm	THSZMS	RPMX 1/min.	DRVS mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B/40	
											Artikel-Nr. 55 107 ...	EUR
GHSC.16.R.02-11	16	2	10	8,5	27	M8	56000	10	1,8	XDHT 11T3..	267,90	016
GHSC.18.R.02-11	18	2	10	8,5	27	M8	53100	10	1,8	XDHT 11T3..	274,30	018
GHSC.20.R.02-11	20	2	10	10,5	33	M10	50100	15	1,8	XDHT 11T3..	288,40	020
GHSC.25.R.03-11	25	3	10	12,5	35	M12	45000	17	1,8	XDHT 11T3..	324,90	025
GHSC.32.R.03-11	32	3	10	17,0	35	M16	39800	24	1,8	XDHT 11T3..	337,70	032
GHSC.40.R.03-11	40	3	10	17,0	35	M16	35500	24	1,8	XDHT 11T3..	354,50	040

MaxiMill – Schafffräser 90° C HSC-11

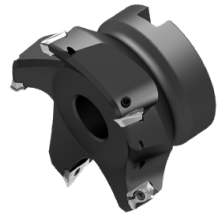
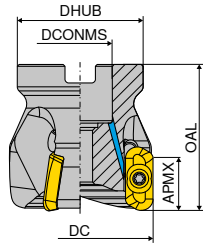
▲ Wendeplattenradius > 3,2 mm: Grundkörper modifizieren



Bezeichnung	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LH mm	RPMX 1/min.	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B/40		2B/40	
										Artikel-Nr. 50 675 ...	EUR	Artikel-Nr. 50 675 ...	EUR
CHSC.16.R.02-11-B/A-25	16	2	10	16	75	25	56200	1,8	XDHT 11T3..	267,90	016	267,90	416
CHSC.16.R.02-11-A-32	16	2	10	16	165	32	18800	1,8	XDHT 11T3..	267,90	116		
CHSC.18.R.02-11-A-25	18	2	10	20	78	25	56100	1,8	XDHT 11T3..	274,30	018		
CHSC.18.R.02-11-A-32	18	2	10	20	165	32	23900	1,8	XDHT 11T3..	274,30	118		
CHSC.19.R.02-11-A-25	19	2	10	20	78	25	51700	1,8	XDHT 11T3..	280,70	019		
CHSC.19.R.02-11-A-32	19	2	10	20	165	32	25400	1,8	XDHT 11T3..	280,70	119		
CHSC.20.R.02-11-A-32	20	2	10	20	84	32	50100	1,8	XDHT 11T3..	288,40	020		
CHSC.20.R.03-11-B-32	20	3	10	20	84	32	50100	1,8	XDHT 11T3..			327,20	420
CHSC.20.R.02-11-A-40	20	2	10	20	165	40	26700	1,8	XDHT 11T3..	288,40	120		
CHSC.22.R.02-11-A-32	22	2	10	25	91	32	47800	1,8	XDHT 11T3..	296,40	022		
CHSC.22.R.02-11-A-40	22	2	10	25	165	40	30200	1,8	XDHT 11T3..	296,40	122		
CHSC.25.R.02-11-A-40	25	2	10	25	98	40	45000	1,8	XDHT 11T3..	310,40	025		
CHSC.25.R.03-11-A-40	25	3	10	25	98	40	45000	1,8	XDHT 11T3..	324,90	225		
CHSC.25.R.04-11-B-40	25	4	10	25	98	40	45000	1,8	XDHT 11T3..			357,10	425
CHSC.25.R.02-11-A-50	25	2	10	25	165	50	31700	1,8	XDHT 11T3..	310,40	125		
CHSC.25.R.03-11-A-50	25	3	10	25	165	50	31700	1,8	XDHT 11T3..	324,90	325		
CHSC.32.R.03-11-A-50	32	3	10	32	112	50	39800	1,8	XDHT 11T3..	337,70	032		
CHSC.32.R.05-11-B-50	32	5	10	25	112	50	39800	1,8	XDHT 11T3..			426,90	432
CHSC.32.R.03-11-A-63	32	3	10	32	165	63	33400	1,8	XDHT 11T3..	337,70	132		

MaxiMill – Aufsteckfräser 90° A HSC-11

▲ Wendeplattenradius > 3,2 mm: Grundkörper modifizieren

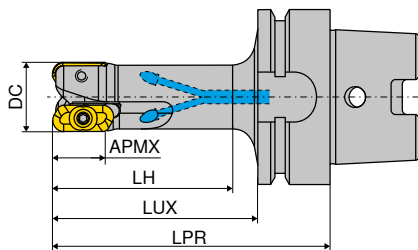


Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	DCONMS _{H6}	DHUB	OAL	RPMX	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B/40	
										Artikel-Nr. 50 718 ...	EUR
AHSC.40.R.04-11	40	4	10	16	38	50	35500	1,8	XDHT 11T3..	451,40	040
AHSC.50.R.04-11	50	4	10	22	43	50	31800	1,8	XDHT 11T3..	546,00	050
AHSC.63.R.05-11	63	5	10	22	43	50	28300	1,8	XDHT 11T3..	608,00	063
AHSC.80.R.05-11	80	5	10	27	58	50	25100	1,8	XDHT 11T3..	632,50	080
AHSC.100.R.05-11	100	5	10	32	78	50	22400	1,8	XDHT 11T3..	677,90	100

MaxiMill – Fräser 90° M HSC-11 mit HSK 63-A

▲ gewuchtet G 6,3

▲ Wendeplattenradius > 3,2 mm: Grundkörper modifizieren

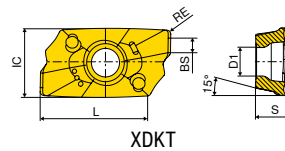


Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	LPR	LH	LUX	RPMX	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B/40	
										Artikel-Nr. 50 722 ...	EUR
MHSC.25.R.03-11-H63A-50	25	3	10	90	50	64	45000	1,8	XDHT 11T3..	774,90	025
MHSC.25.R.03-11-H63A-63	25	3	10	100	63	74	42000	1,8	XDHT 11T3..	774,90	125
MHSC.32.R.03-11-H63A-63	32	3	10	100	63	74	39800	1,8	XDHT 11T3..	787,80	032
MHSC.32.R.03-11-H63A-80	32	3	10	120	80	94	37200	1,8	XDHT 11T3..	787,80	132
MHSC.40.R.04-11-H63A-63	40	4	10	100	63	74	35500	1,8	XDHT 11T3..	817,60	040
MHSC.40.R.04-11-H63A-80	40	4	10	120	80	94	35500	1,8	XDHT 11T3..	817,60	140
MHSC.50.R.04-11-H63A-63	50	4	10	100	63	74	31800	1,8	XDHT 11T3..	831,70	050
MHSC.50.R.04-11-H63A-100	50	4	10	140	100	114	31800	1,8	XDHT 11T3..	831,70	150

Ersatzteile DC	Y7		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 397 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR
16 - 25	4,76	043			10,20	125			4,38	303	4,09	128	128,60	192
32	4,76	043			10,20	125			4,38	303	4,09	131	128,60	192
40	4,76	043	3,91	040	10,20	125	12,48	151	4,38	303	4,09	131	128,60	192
50 - 63	4,76	043	4,24	050	10,20	125	17,14	154	4,38	303	4,09	131	128,60	192
80 - 100	4,76	043			10,20	125			4,38	303	4,09	131	128,60	192

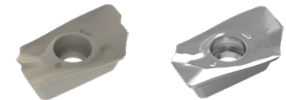
XDKT / XDHT

Bezeichnung	IC	D1	L	BS	S
	mm	mm	mm	mm	mm
XD.T 11T302FR	6,8	2,8	10,6	2	3,80
XD.T 11T304FR	6,8	2,8	10,6	1,8	3,80
XD.T 11T308FR	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XD.T 11T320FR	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XD.T 11T325FR	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDHT 11T312FR	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDHT 11T316FR	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XDHT 11T332FR	6,8	2,8	10,6	0,8	3,80
XDHT 11T340FR	6,8	2,8	10,6	-	3,80
XDHT 11T350FR	6,8	2,8	10,6	-	3,80



XDKT / XDHT

-F20 CTWN215	-27P H216T
-F20 CWK4615	-ALP CWK26



ISO	RE	XDKT		XDHT	
		1A/90	Artikel-Nr.	1A/90	Artikel-Nr.
	mm		50 478 ...		50 477 ...
		EUR		EUR	
11T302FR	0,2	17,67	502	26,63	502
11T304FR	0,4	17,67	504	26,63	504
11T308FR	0,8	17,67	508	26,63	508
11T312FR	1,2			26,63	512
11T316FR	1,6			26,63	516
11T320FR	2,0	17,67	520 ¹⁾	26,63	520 ¹⁾
11T325FR	2,5	17,67	525 ¹⁾	26,63	525 ¹⁾
11T332FR	3,2			26,63	532 ¹⁾
11T340FR	4,0			26,63	540 ¹⁾
11T350FR	5,0			26,63	550 ¹⁾

Stahl	
Rostfrei	
Eisenguss	○ ○
NE-Metalle	● ●
Hochwarmfest	
Stahl gehärtet	

1) Wendeplattenradius > 1,6 mm: Grundkörper modifizieren

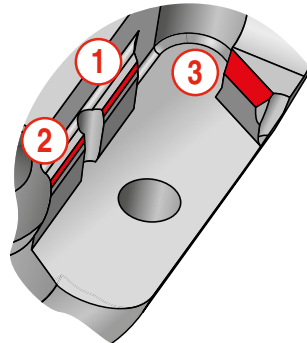
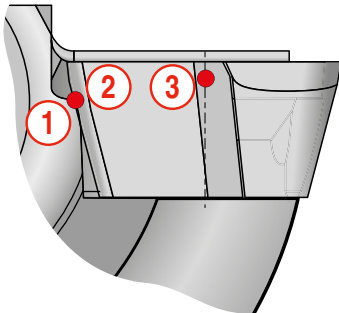
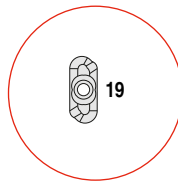
Fräsguide

Bearbeitungsstrategie	→ 161-165	Bezeichnungssystem	→ 194+195
Sortenbeschreibung	→ 209+210	Schnittdatenrichtwerte	→ 160+163
Sicherheitshinweise	→ 159		

MaxiMill HSC-19

Für mittlere bis hohe Einsatzdrehzahlen

i $n_{max} = 34400 \text{ min}^{-1}$
 $a_{p max} = 18 \text{ mm}$



1 2 radiale Anlagepunkte

▲ garantieren 90° Eckenwinkel und exakten Rundlauf

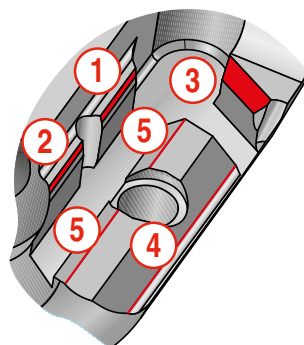
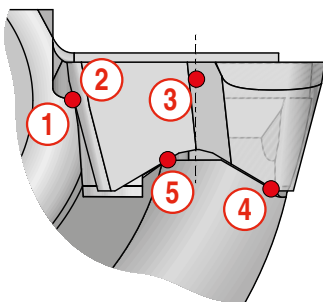
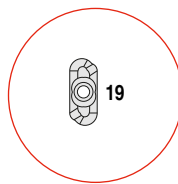
3 axialer Anlagepunkt

▲ garantiert präzisen Planlauf

MaxiMill HPC-19

Für höchste Einsatzdrehzahlen

i $n_{max} = 45200 \text{ min}^{-1}$
 $a_{p max} = 18 \text{ mm}$



Dachfläche mit Öffnungswinkel von 140°

▲ größere Stabilität, höhere Sicherheit

▲ garantiert formschlüssige Verbindung zwischen Wendeschneidplatte und Werkzeug

1 2 radiale Anlagepunkte

▲ garantieren 90° Eckenwinkel und exakten Rundlauf

3 axialer Anlagepunkt

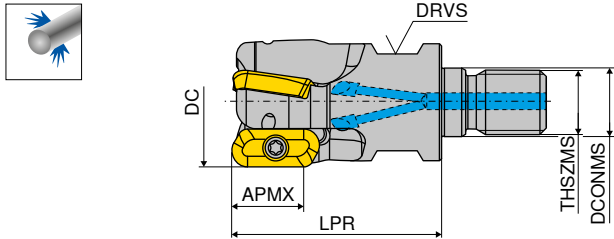
▲ garantiert präzisen Planlauf

4 5 Anlagepunkte

▲ Aufnahme der Zerspanungs- bzw. Fliehkräfte

MaxiMill – Einschraubfräser 90° G HSC-19

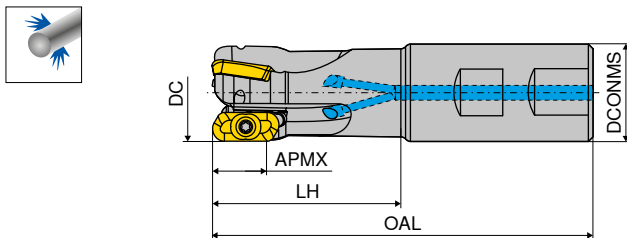
▲ Wendeplattenradius > 4,0 mm: Grundkörper modifizieren



Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	DCONMS	LPR	THSZMS	DRVS	RPMX	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B/40	
											Artikel-Nr. 55 108 ...	EUR
GHSC.25.R.02-19	25	2	18	12,5	45	M12	17	34400	5	XDHT 1904..	315,60	025
GHSC.32.R.03-19	32	3	18	17,0	52	M16	24	29100	5	XDHT 1904..	408,80	032
GHSC.40.R.03-19	40	3	18	17,0	52	M16	24	24900	5	XDHT 1904..	434,70	040

MaxiMill – Schafffräser 90° C HSC-19

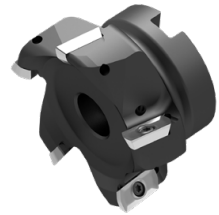
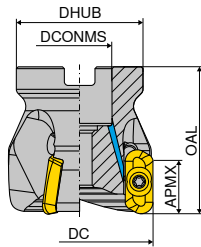
▲ Wendeplattenradius > 4,0 mm: Grundkörper modifizieren



Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	DCONMS _{h5}	OAL	LH	RPMX	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B/40		2B/40	
										Artikel-Nr. 50 679 ...	EUR	Artikel-Nr. 50 679 ...	EUR
CHSC.25.R.02-19-A-50	25	2	18	25	121	50	32400	5	XDHT 1904..	315,60	225		
CHSC.25.R.02-19	25	2	18	25	121	65	32400	5	XDHT 1904..			324,90	025
CHSC.25.R.02-19-A-63	25	2	18	25	165	63	24700	5	XDHT 1904..	315,60	325		
CHSC.32.R.02-19-A-63	32	2	18	32	125	63	28900	5	XDHT 1904..	331,20	232		
CHSC.32.R.03-19-A-63	32	3	18	32	125	63	28900	5	XDHT 1904..	408,80	432		
CHSC.32.R.03-19	32	3	18	32	125	65	28900	5	XDHT 1904..			416,50	033
CHSC.32.R.02-19	32	2	18	32	125	65	28900	5	XDHT 1904..			338,90	032
CHSC.32.R.02-19-A-80	32	2	18	32	165	80	24400	5	XDHT 1904..	331,20	332		
CHSC.32.R.03-19-A-80	32	3	18	32	165	80	24400	5	XDHT 1904..	408,80	532		

MaxiMill – Aufsteckfräser 90° A HSC-19

▲ Wendeplattenradius > 4,0 mm: Grundkörper modifizieren

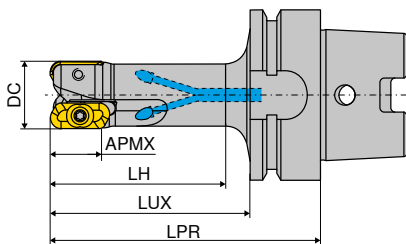


Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	DCONMS _{H6}	DHUB	OAL	RPMX	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B/40	
										Artikel-Nr. 50 716 ...	EUR
AHSC.40.R.03-19	40	3	18	16	38	50	24900	5	XDHT 1904..	423,00	040
AHSC.50.R.04-19	50	4	18	22	43	50	21600	5	XDHT 1904..	531,60	050
AHSC.63.R.04-19	63	4	18	22	48	50	18800	5	XDHT 1904..	595,10	163
AHSC.63.R.05-19	63	5	18	22	48	50	18800	5	XDHT 1904..	608,00	063
AHSC.80.R.04-19	80	4	18	27	58	50	16400	5	XDHT 1904..	618,30	180
AHSC.80.R.05-19	80	5	18	27	58	50	16400	5	XDHT 1904..	632,50	080
AHSC.100.R.04-19	100	4	18	32	78	50	14500	5	XDHT 1904..	663,70	200
AHSC.100.R.05-19	100	5	18	32	78	50	14500	5	XDHT 1904..	677,90	100
AHSC.125.R.05-19	125	5	18	40	88	63	12800	5	XDHT 1904..	783,80	125
AHSC.125.R.06-19	125	6	18	40	88	63	12800	5	XDHT 1904..	796,80	225

MaxiMill – Fräser 90° M HSC-19 mit HSK 63-A

▲ gewuchtet G 6,3

▲ Wendeplattenradius > 4,0 mm: Grundkörper modifizieren

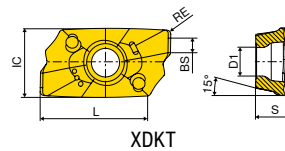


Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	LPR	LH	LUX	RPMX	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B/40	
										Artikel-Nr. 50 720 ...	EUR
MHSC.25.R.02-19-H63A-50	25	2	18	90	50	64	35000	5	XDHT 1904..	763,20	525
MHSC.25.R.02-19-H63A-63	25	2	18	100	63	74	32700	5	XDHT 1904..	763,20	625
MHSC.32.R.02-19-H63A-63	32	2	18	100	63	74	29100	5	XDHT 1904..	778,90	532
MHSC.32.R.02-19-H63A-80	32	2	18	120	80	94	27200	5	XDHT 1904..	778,90	632
MHSC.32.R.03-19-H63A-63	32	3	18	100	63	74	29100	5	XDHT 1904..	791,80	732
MHSC.32.R.03-19-H63A-80	32	3	18	120	80	94	27200	5	XDHT 1904..	791,80	832
MHSC.40.R.03-19-H63A-63	40	3	18	100	63	74	24900	5	XDHT 1904..	807,30	540
MHSC.40.R.03-19-H63A-80	40	3	18	120	80	94	24900	5	XDHT 1904..	807,30	640
MHSC.50.R.03-19-H63A-100	50	3	18	140	100	114	21600	5	XDHT 1904..	807,30	550

Ersatzteile DC	Y7		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 397 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR
25	4,76	036			9,28	113			4,38	303	2,86	172	131,90	193
32	4,76	036			9,28	113			4,38	303	3,40	173	131,90	193
40	4,76	036	3,91	040	9,28	113	12,48	151	4,38	303	3,40	173	131,90	193
50 - 63	4,76	036	4,24	050	9,28	113	17,14	154	4,38	303	3,40	174	131,90	193
80 - 125	4,76	036			9,28	113			4,38	303	3,40	174	131,90	193

XDHT

Bezeichnung	IC	D1	L	BS	S
	mm	mm	mm	mm	mm
XDHT 190402..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190404..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190408..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190412..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190416..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190420..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190425..	9,52	4,65	19	1,4	4,76
XDHT 190432..	9,52	4,65	19	1	4,76
XDHT 190440..	9,52	4,65	19	1	4,76
XDHT 190450..	9,52	4,65	19	-	4,76

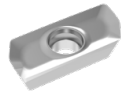


XDHT

ISO	RE	Artikel-Nr.	EUR
	mm	50 487 ...	
190402FR	0,2	27,36	552
190404FR	0,4	27,36	554
190408FR	0,8	27,36	556
190412FR	1,2	27,36	557
190416FR	1,6	27,36	558
190420FR	2,0	27,36	560
190425FR	2,5	27,36	562
190432FR	3,2	27,36	564
190440FR	4,0	27,36	566
190450FR	5,0	27,36	568 ¹⁾

**-27P
H216T**

**-ALP
CWK26**



XDHT
1A/90

Artikel-Nr.
50 487 ...

Stahl	
Rostfrei	
Eisenguss	○
NE-Metalle	●
Hochwarmfest	
Stahl gehärtet	

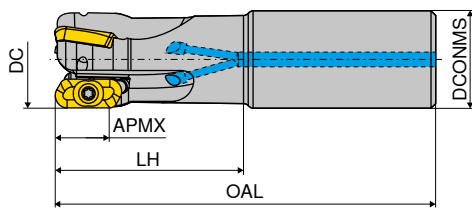
1) Wendeplattenradius > 4,0 mm: Grundkörper modifizieren

Fräsguide

Bearbeitungsstrategie	→ 161-165	Bezeichnungssystem	→ 194+195
Sortenbeschreibung	→ 209+210	Schnittdatenrichtwerte	→ 160+163
Sicherheitshinweise	→ 159		

MaxiMill – Schaftfräser 90° C HPC-19

- ▲ Schaftausführung DIN 1835-A
- ▲ Wendelplattenradius > 4,0 mm: Grundkörper modifizieren

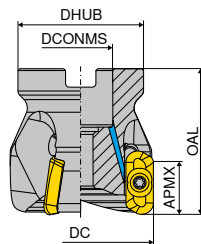


A

Bezeichnung	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS _{h5} mm	OAL mm	LH mm	RPMX 1/min.	Anzugsmoment Nm	Wendelplatte	2B/40	
										Artikel-Nr. 50 680 ...	EUR
CHPC.22.R.02-19-A-40	22	2	18	22	165	40	31900	5	XDHX 1904..	380,20	122
CHPC.25.R.02-19-A-50	25	2	18	25	121	50	41800	5	XDHX 1904..	393,30	125
CHPC.25.R.02-19-A-63	25	2	18	25	165	63	31900	5	XDHX 1904..	393,30	225
CHPC.32.R.02-19-A-63	32	2	18	32	125	63	39800	5	XDHX 1904..	408,80	132
CHPC.32.R.02-19-A-80	32	2	18	32	165	80	33500	5	XDHX 1904..	408,80	232
CHPC.32.R.03-19-A-63	32	3	18	32	125	63	39800	5	XDHX 1904..	485,10	332
CHPC.32.R.03-19-A-80	32	3	18	32	165	80	33500	5	XDHX 1904..	485,10	432

MaxiMill – Aufsteckfräser 90° A HPC-19

- ▲ Wendelplattenradius > 4,0 mm: Grundkörper modifizieren

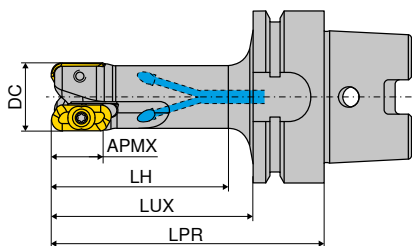


Bezeichnung	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS _{H6} mm	DHUB mm	OAL mm	RPMX 1/min.	Anzugsmoment Nm	Wendelplatte	2B/40	
										Artikel-Nr. 50 717 ...	EUR
AHPC.40.R.03-19	40	3	18	16	38	50	35700	5	XDHX 1904..	494,20	040
AHPC.50.R.03-19	50	3	18	22	43	50	31900	5	XDHX 1904..	514,80	050
AHPC.63.R.03-19	63	3	18	22	48	50	28500	5	XDHX 1904..	539,50	063
AHPC.63.R.04-19	63	4	18	22	48	50	28500	5	XDHX 1904..	553,70	163

MaxiMill – Fräser 90° M HPC-19 mit HSK 63-A

▲ gewuchtet G 6,3

▲ Wendepfannenradius > 4,0 mm: Grundkörper modifizieren

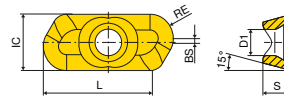


Bezeichnung	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	LH mm	LUX mm	RPMX 1/min.	Anzugsmoment Nm	Wendepfanne	2B/40	
										Artikel-Nr. 50 721 ...	EUR
MHPC.25.R.02-19-H63A-50	25	2	18	90	50	64	45200	5	XDHX 1904..	984,40	025
MHPC.25.R.02-19-H63A-63	25	2	18	100	63	74	42300	5	XDHX 1904..	984,40	125
MHPC.25.R.02-19-H63A-80	25	2	18	120	80	94	38400	5	XDHX 1904..	984,40	225
MHPC.25.R.02-19-H63A-100	25	2	18	140	100	114	33900	5	XDHX 1904..	984,40	325
MHPC.32.R.02-19-H63A-63	32	2	18	100	63	74	40000	5	XDHX 1904..	1.001,00	032
MHPC.32.R.03-19-H63A-63	32	3	18	100	63	74	40000	5	XDHX 1904..	1.105,00	532
MHPC.32.R.02-19-H63A-80	32	2	18	120	80	94	37500	5	XDHX 1904..	1.001,00	132
MHPC.32.R.03-19-H63A-80	32	3	18	120	80	94	37500	5	XDHX 1904..	1.105,00	632
MHPC.32.R.02-19-H63A-100	32	2	18	140	100	114	34300	5	XDHX 1904..	1.001,00	232
MHPC.40.R.03-19-H63A-63	40	3	18	100	63	74	35700	5	XDHX 1904..	1.136,00	040
MHPC.40.R.03-19-H63A-80	40	3	18	120	80	94	35700	5	XDHX 1904..	1.136,00	140
MHPC.40.R.03-19-H63A-100	40	3	18	140	100	114	33500	5	XDHX 1904..	1.136,00	240
MHPC.50.R.03-19-H63A-63	50	3	18	100	63	74	31900	5	XDHX 1904..	1.155,00	050
MHPC.50.R.03-19-H63A-80	50	3	18	120	80	94	31900	5	XDHX 1904..	1.155,00	150
MHPC.50.R.03-19-H63A-100	50	3	18	140	100	114	31900	5	XDHX 1904..	1.155,00	250

Ersatzteile DC	Y7		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 397 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR
22 - 25	4,76	036			9,28	113			4,38	303	2,86	172	131,90	193
32	4,76	036			9,28	113			4,38	303	3,40	173	131,90	193
40	4,76	036	3,91	040	9,28	113	12,48	151	4,38	303	3,40	173	131,90	193
50 - 63	4,76	036	4,24	050	9,28	113	17,14	154	4,38	303	3,40	174	131,90	193

XDHX

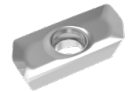
Bezeichnung	IC	D1	L	BS	S
	mm	mm	mm	mm	mm
XDHX 190402..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHX 190404..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHX 190408..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHX 190412..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHX 190416..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHX 190420..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHX 190425..	9,52	4,65	19	1,4	4,76
XDHX 190432..	9,52	4,65	19	1	4,76
XDHX 190440..	9,52	4,65	19	1	4,76
XDHX 190450..	9,52	4,65	19	-	4,76



XDHX

-27P
H216T

-ALP
CWK26



XDHX
1H/D4

Artikel-Nr.
50 488 ...

ISO	RE	EUR	Artikel-Nr.
	mm		50 488 ...
190402FR	0,2	35,72	552
190404FR	0,4	35,72	554
190408FR	0,8	35,72	556
190412FR	1,2	35,72	557
190416FR	1,6	35,72	558
190420FR	2,0	35,72	560
190425FR	2,5	35,72	562
190432FR	3,2	35,72	564
190440FR	4,0	35,72	566
190450FR	5,0	35,72	568 ¹⁾

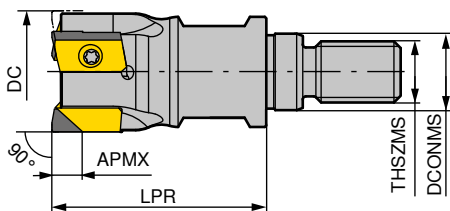
Stahl	
Rostfrei	
Eisenguss	○
NE-Metalle	●
Hochwarmfest	
Stahl gehärtet	

1) Wendepplattenradius > 4,0 mm: Grundkörper modifizieren

Fräsguide

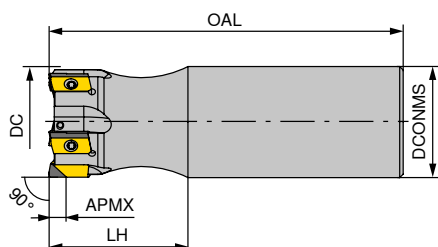
Bearbeitungsstrategie	→ 163-165	Bezeichnungssystem	→ 194+195
Sortenbeschreibung	→ 209+210	Schnittdatenrichtwerte	→ 163
Sicherheitshinweise	→ 159		

MaxiMill – Einschraubfräser G HPC 04



Bezeichnung	DC mm	ZNF	APMX mm	THSZMS mm	DCONMS mm	LPR mm	RPMX 1/min.	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	NEW 2B/40
										Artikel-Nr. 50 785 ...
GHPC.20.R.03-04	20	3	4	M10	10,5	35	52000	5	ZNHW 04T3..	261,70 20003
GHPC.25.R.04-04	25	4	4	M12	12,5	35	45000	5	ZNHW 04T3..	292,90 25004
GHPC.32.R.05-04	32	5	4	M16	17,0	35	38000	5	ZNHW 04T3..	324,10 32005
GHPC.40.R.06-04	40	6	4	M16	17,0	35	34000	5	ZNHW 04T3..	355,10 40006

MaxiMill – Schafffräser C HPC 04



Bezeichnung	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS mm	OAL mm	LH mm	RPMX 1/min.	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	NEW 2B/40
										Artikel-Nr. 50 680 ...
CHPC.20.R.03-04-A-25	20	3	4	20	77	25	52000	5	ZNHW 04T3..	261,70 02003
CHPC.25.R.04-04-A-32	25	4	4	25	90	32	45000	5	ZNHW 04T3..	292,90 02504
CHPC.32.R.05-04-A-40	32	5	4	32	102	40	38000	5	ZNHW 04T3..	324,10 03205
CHPC.40.R.06-04-A-50	40	6	4	32	112	50	34000	5	ZNHW 04T3..	355,10 04006

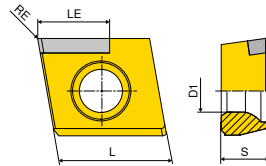
Ersatzteile DC

20 - 40

				
Artikel-Nr. 80 950 ...	Artikel-Nr. 80 950 ...	Artikel-Nr. 70 950 ...	Artikel-Nr. 70 950 ...	Artikel-Nr. 80 950 ...
EUR 4,76 043	EUR 10,20 125	EUR 4,38 303	EUR 4,09 131	EUR 118,90 191

ZNHW

Bezeichnung	LE	D1	L	S
	mm	mm	mm	mm
ZNHW 04T3..	4	2,8	11	3,97
ZNHW 04T3..	4	2,8	11	3,97
ZNHW 04T3..	4	2,8	11	3,97
ZNHW 04T3..	4	2,8	11	3,97



ZNHW

	CTD4205	CTL3215
		CWB3215
	DIAMOND ZNHW	CBN ZNHW
	NEW 1G/22	NEW 1G/21
	Artikel-Nr. 51 137 ...	Artikel-Nr. 51 137 ...
	EUR	EUR
	105,00 75400	126,80 85500
	105,00 75800	
	105,00 77000	

ISO	RE		
	mm		
04T304ER	0,4		
04T305ER	0,5		
04T308ER	0,8		
04T3POER			
Stahl			
Rostfrei			
Eisenguss			●
NE-Metalle		●	
Hochwarmfest			
Stahl gehärtet			○

Fräsguide

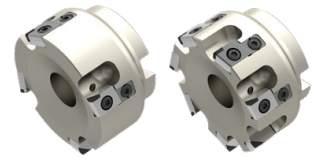
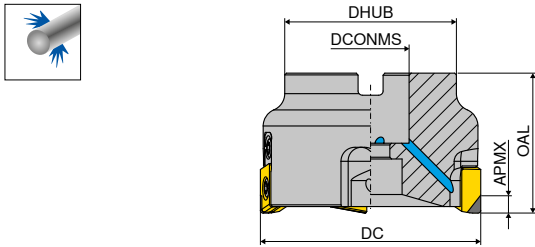
Bearbeitungsstrategie	→ 166	Bezeichnungssystem	→ 194+195
Sortenbeschreibung	→ 209+210	Schnittdatenrichtwerte	→ 166

MaxiMill – Aufsteckfräser HPC 12

- ▲ 50 723 ... normale Zahnteilung
- ▲ 50 724 ... enge Zahnteilung

Lieferumfang:

Werkzeug, Einstellkeile und Einstellschlüssel inkl. Holzkiste



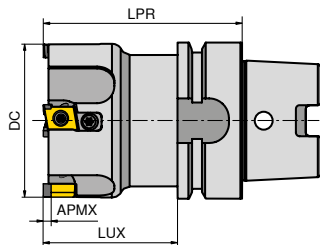
Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	OAL	DHUB	DCONMS _{H6}	RPMX	Anzugsmoment Nm	Wendepfanne	2B/40	
										Artikel-Nr. 50 723 ... EUR	Artikel-Nr. 50 724 ... EUR
AHPC.40.R.04-12	40	4	11	40	34	16	32000	5	ZNHW 1205..	040	
AHPC.50.R.04-12	50	4	11	40	49	22	32000	5	ZNHW 1205..	050	
AHPC.50.R.05-12	50	5	11	40	49	22	32000	5	ZNHW 1205..		747,90 050
AHPC.63.R.04-12	63	4	11	40	49	22	29000	5	ZNHW 1205..	063	
AHPC.63.R.07-12	63	7	11	40	49	22	29000	5	ZNHW 1205..		927,20 063
AHPC.80.R.09-12	80	9	11	50	60	27	26000	5	ZNHW 1205..		1.290,00 080
AHPC.80.R.05-12	80	5	11	50	60	27	26000	5	ZNHW 1205..	080	
AHPC.100.R.06-12	100	6	11	50	70	32	24000	5	ZNHW 1205..	100	
AHPC.100.R.12-12	100	12	11	50	70	32	24000	5	ZNHW 1205..		1.574,00 100
AHPC.125.R.08-12	125	8	11	63	72	40	22000	5	ZNHW 1205..	125	
AHPC.125.R.14-12	125	14	11	63	72	40	22000	5	ZNHW 1205..		1.779,00 12514
AHPC.160.R.10-12	160	10	11	63	118	40	18000	5	ZNHW 1205..	16010	
AHPC.160.R.16-12	160	16	11	63	118	40	18000	5	ZNHW 1205..		4.665,00 16016
AHPC.200.R.12-12	200	12	11	63	153	60	16000	5	ZNHW 1205..	20000	
AHPC.250.R.14-12	250	14	11	63	200	60	14000	5	ZNHW 1205..	25014	
AHPC.315.R.18-12	315	18	11	80	265	60	12000	5	ZNHW 1205..	31518	

MaxiMill – Monoblock HPC 12

- ▲ gewuchtet G 6,3

Lieferumfang:

Werkzeug, Einstellkeile und Einstellschlüssel inkl. Holzkiste



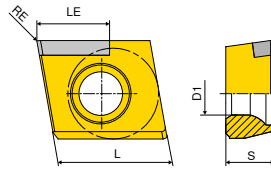
Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	LPR	LUX	RPMX	Anzugsmoment Nm	Wendepfanne	2B/40	
									Artikel-Nr. 50 721 ... EUR	Artikel-Nr. 50 721 ... EUR
MHPC.40.R.04-12-H63A-70	40	4	11	70	44	32000	5	ZNHW 1205..		972,20 04004
MHPC.50.R.04-12-H63A-80	50	4	11	80	54	32000	5	ZNHW 1205..		972,20 05004
MHPC.50.R.05-12-H63A-80	50	5	11	80	54	32000	5	ZNHW 1205..	1.052,00 05005	
MHPC.63.R.04-12-H63A-80	63	4	11	80	54	29000	5	ZNHW 1205..		972,20 06304
MHPC.63.R.07-12-H63A-80	63	7	11	80	54	29000	5	ZNHW 1205..	1.211,00 06307	
MHPC.80.R.05-12-H63A-90	80	5	11	90	64	26000	5	ZNHW 1205..		1.192,00 08005
MHPC.80.R.09-12-H63A-90	80	9	11	90	64	26000	5	ZNHW 1205..	1.512,00 08009	
MHPC.100.R.06-12-H63A-90	100	6	11	90	64	24000	5	ZNHW 1205..		1.420,00 10006
MHPC.100.R.12-12-H63A-90	100	12	11	90	64	24000	5	ZNHW 1205..	1.900,00 10012	
MHPC.125.R.08-12-H63A-123	125	8	11	123	97	22000	5	ZNHW 1205..		3.355,00 12508
MHPC.160.R.10-12-H63A-123	160	10	11	123	97	18000	5	ZNHW 1205..		4.537,00 16010

Ersatzteile DC

Y7	2A/28	2A/28	2A/28	Y7
Artikel-Nr. 80 950 ... EUR 4,76 036	Artikel-Nr. 70 950 ... EUR 4,38 303	Artikel-Nr. 70 950 ... EUR 3,40 174	Artikel-Nr. 70 950 ... EUR 36,80 199	Artikel-Nr. 80 950 ... EUR 131,90 193

ZNHW

Bezeichnung	LE	D1	L	S
	mm	mm	mm	mm
ZNHW 120504ER-1503	3	4,85	12,7	5,40
ZNHW 120504FR-0007	7	4,85	12,7	5,40
ZNHW 120508ER-1503	3	4,85	12,7	5,40
ZNHW 120508SR-0003	3	4,85	12,7	5,40
ZNHW 1205EOER-1002	2	4,85	12,7	5,40
ZNHW 1205POER-1511	11	4,85	12,7	5,40
ZNHW 1205POSR-1003	3	4,85	12,7	5,40
ZNHW 1205POSR-1503	3	4,85	12,7	5,40
ZNHW 1205POSR-1506	6	4,85	12,7	5,40
ZNHW 1205POSR-3003	3	4,85	12,7	5,40
ZNHW 1205ZZSR-5003	3	4,85	12,7	5,40



ZNHW

ISO	RE	CTD4205	-R CTD4205	CTD4205	-Q CTD4205
	mm	CWD4205	CWD4205	CWD4205	-Q CWD4205
		DIAMOND ZNHW 1G/22	DIAMOND ZNHW 1G/22	DIAMOND ZNHW 1G/22	DIAMOND ZNHW 1G/22
		Artikel-Nr. 50 467 ...	Artikel-Nr. 50 517 ...	Artikel-Nr. 50 468 ...	Artikel-Nr. 50 466 ...
		EUR	EUR	EUR	EUR
120504ER-1503	0,4			116,10	906
120504FR-0007	0,4			141,40	904
120508ER-1503	0,8			116,10	910
120508SR-0003	0,8			115,50	908
1205POER-1511		167,30			
1205POSR-1003		116,10			
1205POSR-1503		105,00			
1205POSR-1506		136,20	136,20		
1205POSR-3003		115,50			
1205ZZSR-5003					147,80
		902	90800		900 ¹⁾
		90600			
		900			
		90800			
		904			

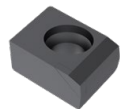
Stahl	
Rostfrei	
Eisenguss	
NE-Metalle	•
Hochwarmfest	
Stahl gehärtet	

1) -Q = Breitschichtplatte

ZNHW

CTL3215

CWB3215



CBN ZNHW 1G/21

ISO	Artikel-Nr.	EUR
1205EOER-1002	50 515 ...	133,90 952

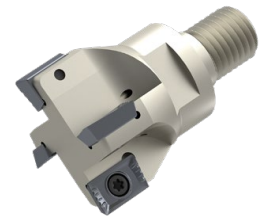
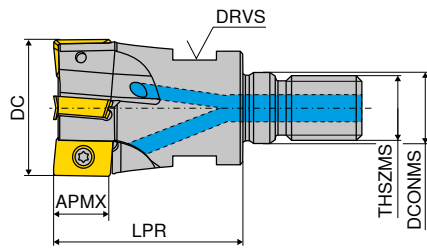
Stahl	
Rostfrei	
Eisenguss	•
NE-Metalle	
Hochwarmfest	
Stahl gehärtet	○

Fräsguide

Bearbeitungsstrategie	→ 166+167
Bezeichnungssystem	→ 194+195
Sortenbeschreibung	→ 209+210
Schnittdatenrichtwerte	→ 166

MaxiMill – Einschraubfräser G 141

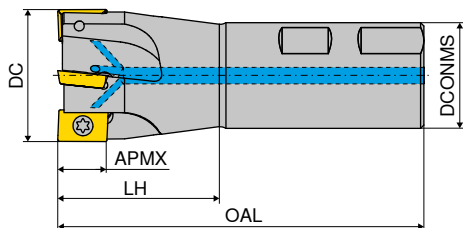
▲ Wendepplattenradius > 3,2 mm: Grundkörper modifizieren



Bezeichnung	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	THSZMS mm	DCONMS mm	DRVS mm	Anzugsmoment Nm	Wendepplatte	2B	
										Artikel-Nr.	EUR
G141.25.R.02.IK	25	2	14	35	M12	12,5	17	3,2	LD.. 1504..	50 770 ...	025
G141.32.R.03.IK	32	3	14	40	M16	17,0	24	3,2	LD.. 1504..	166,70	032
G141.40.R.04.IK	40	4	14	40	M16	17,0	24	3,2	LD.. 1504..	200,20	040
										230,70	

MaxiMill – Schafffräser C 141

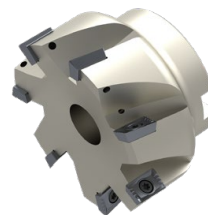
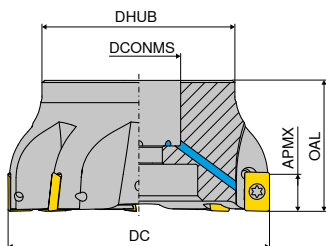
▲ Wendepplattenradius > 3,2 mm: Grundkörper modifizieren



Bezeichnung	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS mm	OAL mm	LH mm	Anzugsmoment Nm	Wendepplatte	2B	
									Artikel-Nr.	EUR
C141.20.R.01	20	1	14	25	95	39	3,2	LD.. 1504..	50 771 ...	020
C141.25.R.02	25	2	14	25	100	44	3,2	LD.. 1504..	170,90	025
C141.32.R.03	32	3	14	32	108	48	3,2	LD.. 1504..	227,50	032
									264,30	

MaxiMill – Aufsteckfräser A 241

▲ Wendeplattenradius > 3,2 mm: Grundkörper modifizieren



Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	DHUB	DCONMS	OAL	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B	
									Artikel-Nr. 50 769 ...	EUR
A241.40.R.04	40	4	14	33	16	40	3,2	LD.. 1504..	274,70	040
A241.50.R.05	50	5	14	43	22	40	3,2	LD.. 1504..	336,60	050
A241.52.R.05	52	5	14	43	22	40	3,2	LD.. 1504..	329,30	052
A241.63.R.06	63	6	14	48	22	40	3,2	LD.. 1504..	405,80	063
A241.66.R.06	66	6	14	58	27	50	3,2	LD.. 1504..	398,40	066
A241.80.R.07	80	7	14	58	27	50	3,2	LD.. 1504..	477,20	080
A241.100.R.08	100	8	14	75	32	50	3,2	LD.. 1504..	554,70	100

Ersatzteile DC

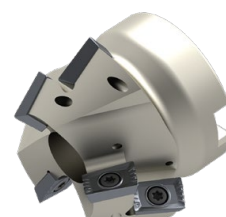
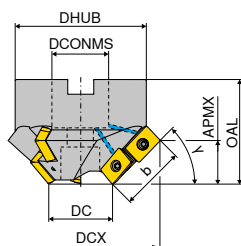
	Y7	Y7	2A/28	2A/28	Y7
	TORX®-Wechselklinge	Schlüssel-D	Molykote	Klemmschraube	Drehmomentschr.
	Artikel-Nr. 80 950 ...	Artikel-Nr. 80 950 ...	Artikel-Nr. 70 950 ...	Artikel-Nr. 70 950 ...	Artikel-Nr. 80 950 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
20 - 40	4,76 036	9,28 113	4,38 303	3,14 110	128,60 192
50 - 100	4,76 036	9,28 113	4,38 303	3,14 304	128,60 192

MaxiMill – Fasenfräser A 242

▲ Achtung: Nur Wendschneidplatten mit einem Eckenradius kleiner 1,6 mm verwenden

▲ ZEFP = Anzahl der Wendeplatten

▲ ZNP = Zahnreihen



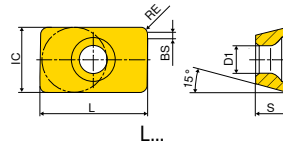
KAPR	DC	DCX ±0,3	ZNF	APMX ±0,3	ZEFP	b ±0,3 mm	OAL	DCONMS	DHUB	ZNP	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B	
													Artikel-Nr. 50 768 ...	EUR
15	35	92,2	3	7,6	6	29,6	50	27	62,5	2	3,2	LD.. 1504..	376,40	015
30	35	86,3	3	14,8	6	29,6	50	27	62,5	2	3,2	LD.. 1504..	376,40	030
45	35	76,9	3	20,9	6	29,6	50	27	62,5	2	3,2	LD.. 1504..	376,40	045
60	35	64,6	3	25,6	6	29,6	50	22	62,5	2	3,2	LD.. 1504..	376,40	060 1)
75	35	50,3	3	28,5	6	29,6	60	22	49,0	2	3,2	LD.. 1504..	376,40	075 1)

1) Ausführung mit Powerschraube

Ersatzteile KAPR	Y7	Y7	Y7	2A/28	2A/28	2A/28	Y7	Y8
	Artikel-Nr. 80 950 ...	Artikel-Nr. 80 397 ...	Artikel-Nr. 80 950 ...	Artikel-Nr. 70 950 ...	Artikel-Nr. 70 950 ...	Artikel-Nr. 70 950 ...	Artikel-Nr. 80 950 ...	Artikel-Nr. 83 950 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
15 - 45	4,76 036		9,28 113	17,14 154	4,38 303	3,14 304	128,60 192	3,67 125
60 - 75	4,76 036	4,24 050	9,28 113	17,14 154	4,38 303	3,14 304	128,60 192	

LDFW / LDFT / LDMT

Bezeichnung	IC	D1	L	BS	S
	mm	mm	mm	mm	mm
LD.. 1504PD..	9,52	4,4	15	1,2	4,76
LDFT 150408..	9,52	4,4	15	1,2	4,76
LDFT 1504PD..	9,52	4,4	15	0,8	4,76



LDFW / LDFT / LDMT

ISO	RE	CTCP230		-29 CTCP230		-29 CTCP230		-29 CTPP235		-29 CTPP235	
		DCX1230	DRAGONSKIN	DCX1230	DRAGONSKIN	DCX1230	DRAGONSKIN	DPX1235	DRAGONSKIN	DPX1235	DRAGONSKIN
		LDFW	LDFT	LDMT	LDFT	LDMT					
		Artikel-Nr. 51 043 ...	Artikel-Nr. 51 079 ...	Artikel-Nr. 51 080 ...	Artikel-Nr. 51 079 ...	Artikel-Nr. 51 080 ...					
		EUR 15,97	EUR 19,13	EUR 9,77	EUR 19,13	EUR 9,77					
1504PDSR	0,8	020	020	020	120	120					
Stahl		●	●	●	●	●					
Rostfrei		○	○	○	○	○					
Eisenguss											
NE-Metalle											
Hochwarmfest											
Stahl gehärtet											

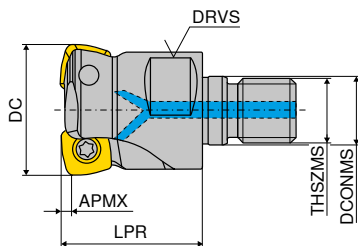
LDFT / LDFW

ISO	RE	-33 CTPM240		CTCK215		-27P H216T	
		DPX2240	DRAGONSKIN	DCX3215	DRAGONSKIN	-ALP CWK26	
		LDFT	LDFT	LDFW	LDFT		
		Artikel-Nr. 51 042 ...	Artikel-Nr. 51 043 ...	Artikel-Nr. 51 043 ...	Artikel-Nr. 50 409 ...		
		EUR 18,27	EUR 15,97	EUR 15,97	EUR 19,85		
150408FR	0,8	420	520	520	550		
1504PDSR	0,8						
1504PDSR	1,2						
Stahl		○	○	○	○		
Rostfrei							
Eisenguss		●	●	●	○		
NE-Metalle					●		
Hochwarmfest							
Stahl gehärtet							

Fräsguide

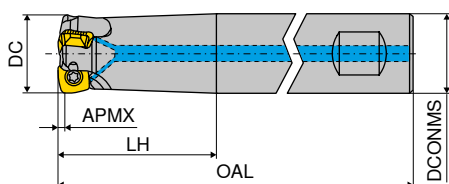
Bearbeitungsstrategie	→ 168	Bezeichnungssystem	→ 194+195
Sortenbeschreibung	→ 209+210	Schnittdatenrichtwerte	→ 168

MaxiMill – Einschraubfräser G HFC



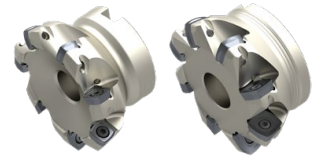
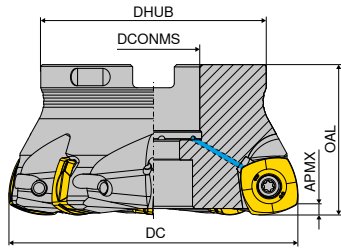
Bezeichnung	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	DCONMS mm	THSZMS	DRVS mm	RPMX 1/min.	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B/40	
											Artikel-Nr. 50 682 ...	EUR
GHFC.16.R.02-06	16	2	0,8	27	8,5	M8	10	20800	1,2	XPLX 0603..	230,50	616
GHFC.20.R.03-06	20	3	0,8	33	10,5	M10	15	19800	1,2	XPLX 0603..	261,70	620
GHFC.25.R.04-06	25	4	0,8	35	12,5	M12	17	18700	1,2	XPLX 0603..	292,90	625
GHFC.32.R.05-06	32	5	0,8	35	17,0	M16	24	22000	1,2	XPLX 0603..	324,10	632
GHFC.42.R.07-06	42	7	0,8	35	17,0	M16	24	15000	1,2	XPLX 0603..	356,60	04207
GHFC.25.R.02-09	25	2	1,0	35	12,5	M12	17	30000	3,2	XDLX 09T3..	276,00	025
GHFC.25.R.03-09	25	3	1,0	35	12,5	M12	17	30000	3,2	XDLX 09T3..	296,30	125
GHFC.32.R.03-09	32	3	1,0	35	17,0	M16	24	27000	3,2	XDLX 09T3..	309,50	032
GHFC.42.R.05-19	42	5	1,0	35	17,0	M16	24	26100	3,2	XDLX 09T3..	346,70	04205
GHFC.32.R.02-12	32	2	2,0	35	17,0	M16	24	21600	5	XOLX 1204..	289,50	132
GHFC.35.R.03-12	35	3	2,0	35	17,0	M16	24	21360	5	XOLX 1204..	309,50	035
GHFC.42.R.04-12	42	4	2,0	35	17,0	M16	24	20800	5	XOLX 1204..	334,30	04204

MaxiMill – Schafffräser C HFC



Bezeichnung	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS _{h6} mm	RPMX 1/min.	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B/40		2B/40	
										Artikel-Nr. 50 681 ...	EUR	Artikel-Nr. 50 681 ...	EUR
CHFC.16.R.02-06-A-40-200	16	2	0,8	200	40	16	4600	1,2	XPLX 0603..	230,50	716		
CHFC.16.R.02-06-B-40	16	2	0,8	89	40	16	17300	1,2	XPLX 0603..			230,50	616
CHFC.20.R.03-06-B-50	20	3	0,8	101	50	20	14500	1,2	XPLX 0603..	261,70	720	261,70	620
CHFC.20.R.03-06-A-50-225	20	3	0,8	225	50	20	4200	1,2	XPLX 0603..				
CHFC.25.R.04-06-B-50	25	4	0,8	107	50	25	15600	1,2	XPLX 0603..			292,90	625
CHFC.25.R.04-06-A-50-225	25	4	0,8	225	50	25	4600	1,2	XPLX 0603..	292,90	725		
CHFC.32.R.05-06-B-25-60	32	5	0,8	117	60	25	11000	1,2	XPLX 0603..			324,10	632
CHFC.32.R.05-06-A-25-60-225	32	5	0,8	225	60	25	3900	1,2	XPLX 0603..	324,10	732		
CHFC.25.R.02-09-A-50-225	25	2	1,0	225	50	25	9000	3,2	XDLX 09T3..	276,00	025		
CHFC.25.R.03-09-A-50-225	25	3	1,0	225	50	25	9000	3,2	XDLX 09T3..	296,30	125		
CHFC.32.R.03-09-A-63-250	32	3	1,0	250	63	32	8100	3,2	XDLX 09T3..	309,50	032		
CHFC.32.R.02-12-A-63-250	32	2	2,0	250	63	32	6480	5	XOLX 1204..	289,50	132		
CHFC.35.R.03-12-A-63-250	35	3	2,0	250	63	32	6480	5	XOLX 1204..	309,50	035		

MaxiMill – Aufsteckfräser A HFC



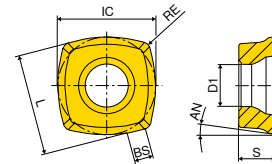
Bezeichnung	DC	ZNF	APMX	OAL	DCONMS _{H6}	DHUB	RPMX	Anzugsmoment Nm	Wendepfatten	2B/40	
										Artikel-Nr. 50 683 ...	Artikel-Nr. 50 683 ...
	mm		mm	mm	mm	mm	1/min.			EUR	EUR
AHFC.32.R.03-09	32	3	1,0	40	16	38	27700	3,2	XDLX 09T3..	309,50	032
AHFC.35.R.04-09	35	4	1,0	40	16	38	26700	3,2	XDLX 09T3..	329,70	035
AHFC.40.R.04-09	40	4	1,0	40	16	38	26400	3,2	XDLX 09T3..	343,20	140
AHFC.42.R.05-09	42	5	1,0	40	16	38	26100	3,2	XDLX 09T3..	363,30	142
AHFC.50.R.05-09	50	5	1,0	40	22	43	23500	3,2	XDLX 09T3..	403,80	150
AHFC.52.R.06-09	52	6	1,0	40	22	43	23000	3,2	XDLX 09T3..	424,00	152
AHFC.63.R.06-09	63	6	1,0	40	22	48	20500	3,2	XDLX 09T3..	464,30	163
AHFC.66.R.07-09	66	7	1,0	40	22	48	20000	3,2	XDLX 09T3..	484,50	16600
AHFC.40.R.03-12	40	3	2,0	40	16	38	21120	5	XOLX 1204..	323,10	040
AHFC.42.R.04-12	42	4	2,0	40	16	38	20880	5	XOLX 1204..	343,20	042
AHFC.50.R.04-12	50	4	2,0	40	22	43	18800	5	XOLX 1204..	383,50	050
AHFC.52.R.05-12	52	5	2,0	40	22	43	18400	5	XOLX 1204..	403,80	052
AHFC.63.R.05-12	63	5	2,0	40	22	48	16400	5	XOLX 1204..	444,00	063
AHFC.66.R.06-12	66	6	2,0	40	22	48	16000	5	XOLX 1204..	464,30	066
AHFC.80.R.07-12	80	7	2,0	50	27	58	14000	5	XOLX 1204..	524,90	080
AHFC.100.R.08-12	100	8	2,0	50	32	78	12000	5	XOLX 1204..	585,60	100
AHFC.63.R.05-19	63	5	3,3	40	22	48	5500	5	XOLX 1906..	464,90	263
AHFC.80.R.06-19	80	6	3,3	50	27	58	4700	5	XOLX 1906..	564,90	280
AHFC.100.R.08-19	100	8	3,3	52	32	78	4100	5	XOLX 1906..	672,40	300
AHFC.125.R.10-19	125	10	3,3	63	40	88	3600	5	XOLX 1906..	844,60	325
AHFC.160.R.11-19	160	11	3,3	63	40	98	3100	5	XOLX 1906..	1.021,00	360 1)

1) mit 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm







Ersatzteile	Y7		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR	Artikel-Nr.	EUR
XDLX 09T3..	80 950 ...	4,76	80 397 ...	3,91	80 950 ...	9,28	70 950 ...	4,38	70 950 ...	3,14	80 950 ...	128,60	192	128,60
XDLX 09T3.. (Ø32 - Ø42)	80 950 ...	4,76	80 397 ...	3,91	80 950 ...	9,28	70 950 ...	4,38	70 950 ...	3,14	80 950 ...	128,60	192	128,60
XOLX 1204..	80 950 ...	4,76	80 397 ...	3,91	80 950 ...	9,95	70 950 ...	4,38	70 950 ...	2,52	80 950 ...	131,90	193	131,90
XOLX 1204.. (Ø40 - Ø42)	80 950 ...	4,76	80 397 ...	3,91	80 950 ...	9,95	70 950 ...	4,38	70 950 ...	2,52	80 950 ...	131,90	193	131,90
XOLX 1906..	80 950 ...	4,76	80 397 ...	3,91	80 950 ...	9,95	70 950 ...	4,38	70 950 ...	4,09	80 950 ...	131,90	193	131,90
XPLX 0603..	80 950 ...	4,76	80 397 ...	3,91	80 950 ...	7,80	70 950 ...	4,38	70 950 ...	2,57	80 950 ...	128,60	192	128,60

XPLX / XDLX / XOLX




Bezeichnung	IC	D1	L	BS	S	AN
	mm	mm	mm	mm	mm	°
XPLX 0603..	6,35	2,8	6	1	2,75	11
XDLX 09T3..	9,52	4,4	9	1,9	3,97	15
XOLX 1204..	12,70	5,5	12	1,3	4,76	-
XOLX 1906..	19,14	6,0	19	-	6,35	10



XPLX





		-M50 CTCP220	-M50 CTPP225	-M50 CTPP235	-M50 CTPM225	-M50 CTPM240	-F40 CTPM245
		-M50 DCX1220	-M50 DPX1225	-M50 DPX1235	-M50 DPX2225	-M50 DPX2240	-F40 DPX2245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		XPLX 1B/61	XPLX 1B/61	XPLX 1B/61	XPLX 1B/61	XPLX 1B/61	XPLX 1H/17
ISO	RE	Artikel-Nr. 51 019 ...	Artikel-Nr. 51 019 ...	Artikel-Nr. 51 019 ...	Artikel-Nr. 51 019 ...	Artikel-Nr. 51 019 ...	Artikel-Nr. 51 116 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
060305ER	0,5	12,34	255	12,34	055	12,34	105
060305SR	0,5	12,34	205	12,34	405	12,34	455
Stahl		●	●	●	○	○	●
Rostfrei				○	●	●	●
Eisenguss							
NE-Metalle							
Hochwarmfest							
Stahl gehärtet							

XPLX

-M50 CTCK215	-F40 CTC5240	-F40 CTCS245
-M50 DCX3215	-F40 HCF5240	
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		
XPLX 1B/61	XPLX 1H/D4	XPLX NEW 1H/D4
Artikel-Nr. 51 019 ...	Artikel-Nr. 50 518 ...	Artikel-Nr. 51 116 ...
EUR	EUR	EUR
12,34 505	15,06 558	15,06 55500






ISO	RE		
	mm		
060305ER	0,5		
060305SR	0,5	12,34	505
Stahl			○
Rostfrei			
Eisenguss			●
NE-Metalle			
Hochwarmfest			●
Stahl gehärtet			●

XDLX




-M50 CTCP220	-M50 CTPP225	-M50 CTCP230	-M50 CTPP235
-M50 DCX1220	-M50 DPX1225	-M50 DCX1230	-M50 DPX1235
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
			
XDLX 1B/61	XDLX 1B/61	XDLX 1B/61	XDLX 1B/61
Artikel-Nr. 51 016 ...	Artikel-Nr. 51 016 ...	Artikel-Nr. 51 016 ...	Artikel-Nr. 51 016 ...
EUR	EUR	EUR	EUR
12,72 258	12,72 058	12,72 008	12,72 108

ISO	RE				
	mm				
09T308SR	0,8	12,72	258	12,72	058
Stahl			●	●	●
Rostfrei					○
Eisenguss					○
NE-Metalle					
Hochwarmfest					
Stahl gehärtet					






XDLX

		-M50 CTPM225	-M50 CTCM235	-M50 CTPM240	-F40 CTPM245	-M50 CTPM245
		-M50 DPX2225	-M50 DCX2235	-M50 DPX2240	-F40 DPX2245	-M50 DPX2245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
						
		XDLX 1B/61	XDLX 1B/61	XDLX 1B/61	XDLX 1H/17	XDLX 1H/17
ISO	RE	Artikel-Nr. 51 016 ...	Artikel-Nr. 51 016 ...	Artikel-Nr. 51 016 ...	Artikel-Nr. 51 115 ...	Artikel-Nr. 51 016 ...
		EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
09T308ER	0,8				15,36 458	
09T308SR	0,8	12,72 208	12,72 308	12,72 408		15,36 458
Stahl		○	○	○	●	●
Rostfrei		●	●	●	●	●
Eisenguss						
NE-Metalle						
Hochwarmfest						
Stahl gehärtet						






XDLX

		-M50 CTCK215	-F40 CTC5240	-F40 CTCS245
		-M50 DCX3215	-F40 HCF5240	
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
				
		XDLX 1B/61	XDLX 1H/D4	XDLX 1H/D4
ISO	RE	Artikel-Nr. 51 016 ...	Artikel-Nr. 50 503 ...	Artikel-Nr. 51 115 ...
		EUR	EUR	EUR
09T308ER	0,8		15,36 558	15,36 558
09T308SR	0,8	12,72 508		
Stahl		○		
Rostfrei				
Eisenguss			●	
NE-Metalle				
Hochwarmfest			●	●
Stahl gehärtet				






XOLX

		-M50 CTCP220	-M50 CTPP225	-M50 CTCP230	-M50 CTPP235	-R50 CTPP235
		-M50 DCX1220	-M50 DPX1225	-M50 DCX1230	-M50 DPX1235	-R50 DPX1235
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
						
		XOLX 1B/61	XOLX 1B/61	XOLX 1B/61	XOLX 1B/61	XOLX 1B/61
ISO	RE	Artikel-Nr. 51 017 ...	Artikel-Nr. 51 017 ...	Artikel-Nr. 51 017 ...	Artikel-Nr. 51 017 ...	Artikel-Nr. 51 018 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
120410SR	1,0	15,26 260	15,26 060	15,26 010	15,26 110	15,26 110
Stahl		•	•	•	•	•
Rostfrei				○	○	○
Eisenguss						
NE-Metalle						
Hochwarmfest						
Stahl gehärtet						








XOLX

		-M50 CTPM225	-M50 CTCM235	-M50 CTPM240	-F40 CTPM245	-M50 CTPM245
		-M50 DPX2225	-M50 DCX2235	-M50 DPX2240	-F40 DPX2245	-M50 DPX2245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
						
		XOLX 1B/61	XOLX 1B/61	XOLX 1B/61	XOLX 1H/17	XOLX 1H/17
ISO	RE	Artikel-Nr. 51 017 ...	Artikel-Nr. 51 017 ...	Artikel-Nr. 51 017 ...	Artikel-Nr. 51 022 ...	Artikel-Nr. 51 017 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
120410ER	1,0				17,96 460	
120410SR	1,0	15,26 210	15,26 310	15,26 410		17,96 460
Stahl		○	○	○	•	•
Rostfrei		•	•	•	•	•
Eisenguss						
NE-Metalle						
Hochwarmfest						
Stahl gehärtet						

XOLX / XOHX

		-M50 CTCK215	-F40 CTC5240	-F50 CTC5240	-F40 CTCS245	-F50 CTCS245
		-M50 DCX3215	-F40 HCF5240			
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
						
		XOLX 1B/61	XOLX 1H/D4	NEW XOHX 1H/D4	NEW XOLX 1H/D4	NEW XOLX 1H/D4
ISO	RE	Artikel-Nr. 51 017 ...	Artikel-Nr. 50 504 ...	Artikel-Nr. 51 124 ...	Artikel-Nr. 51 022 ...	Artikel-Nr. 51 124 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
120410ER	1,0		17,96 558		17,96 560	
120410SR	1,0	15,26 510		23,35 16000		23,35 56000
Stahl		○				
Rostfrei		○				
Eisenguss		●				
NE-Metalle		○				
Hochwarmfest			●	●	●	●
Stahl gehärtet		○				

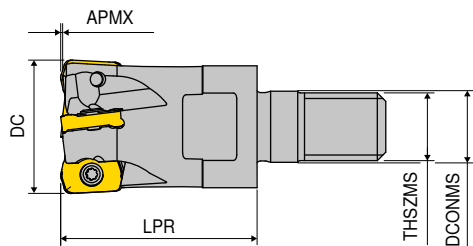
XOLX

		-M50 CTCP230	-M50 CTPP235	-M50 CTPM240	-F40 CTPM245	-M50 CTCK215	-F40 CTC5240	-F40 CTCS245
		-M50 DCX1230	-M50 DPX1235	-M50 DPX2240	-F40 DPX2245	-M50 DCX3215	-F40 HCF5240	
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
								
		XOLX 1B/61	XOLX 1B/61	XOLX 1B/61	XOLX 1H/17	XOLX 1B/61	XOLX 1H/D4	NEW XOLX 1H/D4
ISO	RE	Artikel-Nr. 51 017 ...	Artikel-Nr. 51 017 ...	Artikel-Nr. 51 017 ...	Artikel-Nr. 51 022 ...	Artikel-Nr. 51 017 ...	Artikel-Nr. 50 504 ...	Artikel-Nr. 51 022 ...
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
190615ER	1,5				27,26 465		27,26 515	
190615SR	1,5	22,17 015	22,17 115	22,17 415		22,17 515		27,26 56500
Stahl		●	●	○	●	○		
Rostfrei		○	○	●	●			
Eisenguss						●		
NE-Metalle								
Hochwarmfest							●	●
Stahl gehärtet								

Fräsguide

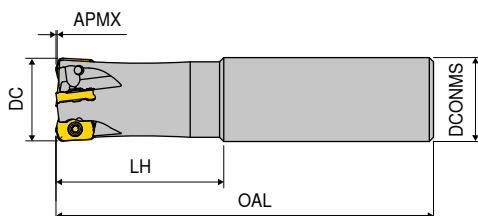
Bearbeitungsstrategie	→ 170-173	Bezeichnungssystem	→ 194+195
Sortenbeschreibung	→ 209+210	Schnittdatenrichtwerte	→ 170-173
Startparameter	→ 170-173		

MaxiMill – Einschraubfräser G DHFC



Bezeichnung	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	DCONMS mm	THSZMS	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	NEW	WA
									Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
GDHFC.16.R.02-09	16	2	0,75	29	8,5	M8	0,65	LNKX 0925..	213,00	01602
GDHFC.16.R.03-09	16	3	0,75	29	8,5	M8	0,65	LNKX 0925..	232,30	01603
GDHFC.20.R.04-09	20	4	0,75	29	10,5	M10	0,65	LNKX 0925..	266,50	02004
GDHFC.25.R.05-09	25	5	0,75	33	12,5	M12	0,65	LNKX 0925..	309,30	02505
GDHFC.32.R.05-09	32	5	0,75	42	17,0	M16	0,65	LNKX 0925..	330,70	03205
GDHFC.35.R.06-09	35	6	0,75	42	17,0	M16	0,65	LNKX 0925..	350,00	03506
GDHFC.42.R.06-09	42	6	0,75	42	17,0	M16	0,65	LNKX 0925..	365,00	04206

MaxiMill – Schafffräser C DHFC



Bezeichnung	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS _{h6} mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	NEW	WA
									Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
CDHFC.16.R.05-09-A-32	16	3	0,75	80	32	16	0,65	LNKX 0925..	232,30	01603
CDHFC.20.R.04-09-A-40	20	4	0,75	90	40	20	0,65	LNKX 0925..	266,50	02004

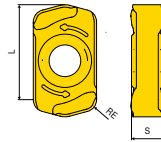
Ersatzteile DC

16 - 42

Y7	Y7	2A/28	WA	Y7
TORX® Wechselklinge	Schlüssel-D	Molykote	Klemmschraube	Drehmomentschr.
Artikel-Nr. 80 950 ...	Artikel-Nr. 80 950 ...	Artikel-Nr. 70 950 ...	Artikel-Nr. 56 950 ...	Artikel-Nr. 80 950 ...
EUR 5,26	EUR 7,95	EUR 4,38	EUR 3,32	EUR 118,90
051	117	303	15000	191

LNKX

Bezeichnung	L	S
	mm	mm
LNKX 0925..	9	2,50



LNKX

- R50
CTPP231
- M50
CTPP236
- R50
CTPP236
- M50
CTPM241
- R50
CTPK221

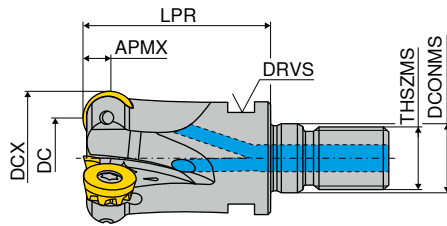


ISO	RE	LNKX		LNKX		LNKX		LNKX		LNKX	
		NEW	WB	NEW	WB	NEW	WB	NEW	WB	NEW	WB
		Artikel-Nr. 56 353 ...		Artikel-Nr. 56 355 ...		Artikel-Nr. 56 353 ...		Artikel-Nr. 56 355 ...		Artikel-Nr. 56 353 ...	
	mm	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
0925ZSR	1	17,68	12000	17,68	02500	17,68	02000	17,68	42500	17,68	27000
Stahl			•		•		•		•		•
Rostfrei									•		
Eisenguss			•		•		•				•
NE-Metalle											
Hochwarmfest									•		
Stahl gehärtet			•		•		•				•

Fräsguide

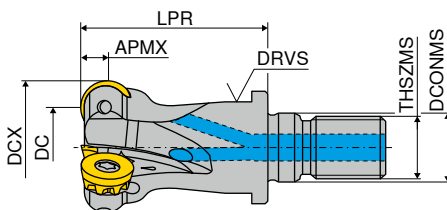
Bearbeitungsstrategie	→ 174	Bezeichnungssystem	→ 194+195
Sortenbeschreibung	→ 209+210	Schnittdatenrichtwerte	→ 174

MaxiMill – Einschraubfräser G 251 RS



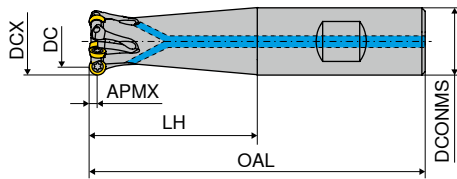
Bezeichnung	DC	DCX	ZNF	APMX	DCONMS	LPR	THSZMS	DRVS	RPMX	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B/40	
												Artikel-Nr. 50 684 ...	EUR
G251.20.R.05-05-RS	15	20	5	2,5	10,5	33	M10	15	31800	0,7	RDHX 0501..	278,80	220
G251.25.R.06-05-RS	20	25	6	2,5	12,5	35	M12	17	24450	0,7	RDHX 0501..	321,00	225
G251.32.R.07-05-RS	27	32	7	2,5	17,0	35	M16	24	19850	0,7	RDHX 0501..	385,10	232
G251.20.R.03-08-RS	12	20	3	4,0	10,5	33	M10	15	25000	1,2	RDHX 0802..	261,70	120
G251.25.R.04-08-RS	17	25	4	4,0	12,5	35	M12	17	19000	1,2	RDHX 0802..	292,90	125
G251.32.R.05-08-35-RS	24	32	5	4,0	17,0	35	M16	24	19000	1,2	RDHX 0802..	356,10	132
G251.20.R.02-10-RS	10	20	2	5,0	10,5	33	M10	15	30000	2	RPX 10T3..	211,70	020
G251.25.R.03-10-RS	15	25	3	5,0	12,5	35	M12	17	30000	2	RPX 10T3..	284,60	025
G251.32.R.04-10-RS	22	32	4	5,0	17,0	35	M16	24	25000	2	RPX 10T3..	331,20	032
G251.25.R.02-12-35-RS	13	25	2	6,0	12,5	35	M12	17	25000	3,2	RPX 1204..	205,30	525
G251.32.R.03-12-35-RS	20	32	3	6,0	17,0	35	M16	24	19850	3,2	RPX 1204..	250,50	532
G251.35.R.03-12-35-RS	23	35	3	6,0	17,0	35	M16	24	15900	3,2	RPX 1204..	250,50	535
G251.42.R.04-12-42-RS	30	42	4	6,0	17,0	42	M16	24	15000	3,2	RPX 1204..	297,70	542

MaxiMill – Einschraubfräser G 251



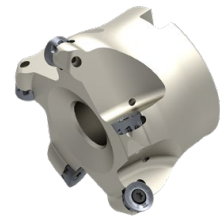
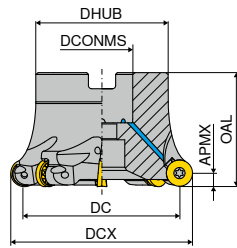
Bezeichnung	DC	DCX	ZNF	APMX	THSZMS	LPR	DCONMS	DRVS	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B	
											Artikel-Nr. 55 112 ...	EUR
G251.10.R.02-05	5	10	2	2,5	M8	20	8,5	10	0,7	RDHX 0501..	151,00	110
G251.12.R.03-05	7	12	3	2,5	M8	20	8,5	10	0,7	RDHX 0501..	203,40	112
G251.15.R.04-05	10	15	4	2,5	M8	20	8,5	10	0,7	RDHX 0501..	238,00	115
G251.16.R.04-05	11	16	4	2,5	M8	20	8,5	10	0,7	RDHX 0501..	238,00	216
G251.20.R.05-05	15	20	5	2,5	M10	25	10,5	15	0,7	RDHX 0501..	281,00	320
G251.20.R.03-08	12	20	3	4,0	M10	28	10,5	15	1,2	RDHX 0802..	203,40	420
G251.25.R.04-08	17	25	4	4,0	M12	28	12,5	17	1,2	RDHX 0802..	254,80	425
G251.32.R.06-08	24	32	6	4,0	M16	28	17,0	24	1,2	RDHX 0802..	336,60	432
G251.35.R.06-08	27	35	6	4,0	M16	28	17,0	24	1,2	RDHX 0802..	336,60	435
G251.20.R.02-10	10	20	2	5,0	M10	33	10,5	15	2	RPX 10T3..	216,00	220
G251.32.R.04-10	22	32	4	5,0	M16	35	17,0	24	2	RPX 10T3..	315,60	232
G251.35.R.05-10	25	35	5	5,0	M16	35	17,0	24	2	RPX 10T3..	353,40	235
G251.25.R.02-12.IK	13	25	2	6,0	M12	35	12,5	17	3,2	RPX 1204..	212,90	525
G251.32.R.03-12.IK	20	32	3	6,0	M16	35	17,0	24	3,2	RPX 1204..	259,00	532
G251.35.R.03-12.IK	23	35	3	6,0	M16	35	17,0	24	3,2	RPX 1204..	259,00	535
G251.42.R.04-12.IK	30	42	4	6,0	M16	42	17,0	24	3,2	RPX 1204..	308,30	542

MaxiMill – Schaftfräser C 251 RS



Bezeichnung	DC	DCX	ZNF	APMX	OAL	LH	DCONMS	RPMX	Wendeplatte	A		B	
										Artikel-Nr.	2B/40	Artikel-Nr.	2B/40
	mm	mm		mm	mm	mm	mm	1/min.		50 685 ...	50 685 ...		
										EUR	EUR		
C251.10.R-02-05-B-12-20-RS	5	10	2	2,5	67	21,5	12	40000	RDHX 0501..				
C251.10.R-02-05-A-25-165-RS	5	10	2	2,5	165	25,0	10	12000	RDHX 0501..	186,20	110	192,80	010
C251.12.R-03-05-B-16-25-RS	7	12	3	2,5	75	25,0	16	40000	RDHX 0501..			243,20	012
C251.12.R-03-05-A-32-165-RS	7	12	3	2,5	165	32,0	12	16000	RDHX 0501..	234,20	112	284,60	316
C251.16.R-04-05-B-32-RS	11	16	4	2,5	81	32,0	16	40000	RDHX 0501..			278,10	016
C251.16.R-04-05-A-40-165-RS	11	16	4	2,5	165	40,0	16	18000	RDHX 0501..	278,10	016	331,20	620
C251.20.R-05-05-B-40-RS	15	20	5	2,5	91	40,0	20	31800	RDHX 0501..			324,90	120
C251.20.R-05-05-A-50-165-RS	15	20	5	2,5	165	50,0	20	18000	RDHX 0501..	324,90	120		
C251.16.R-02-08-B-32-RS	8	16	2	4,0	81	32,0	16	40000	RDHX 0802..			200,60	116
C251.16.R-02-08-A-40-165-RS	8	16	2	4,0	165	40,0	16	18000	RDHX 0802..	192,80	216	254,90	220
C251.20.R-03-08-B-40-RS	12	20	3	4,0	91	40,0	20	31800	RDHX 0802..			261,70	020
C251.20.R-03-08-A-60-RS	12	20	3	4,0	110	50,0	20	30000	RDHX 0802..	261,70	020	247,10	320
C251.20.R-03-08-A-50-200-RS	12	20	3	4,0	200	50,0	20	25000	RDHX 0802..	247,10	320		
C251.25.R-04-08-B-50-RS	17	25	4	4,0	107	50,0	25	25500	RDHX 0802..			301,40	625
C251.25.R-04-08-A-60-RS	17	25	4	4,0	116	60,0	25	19000	RDHX 0802..	292,90	125		
C251.25.R-04-08-A-60-225-RS	17	25	4	4,0	225	60,0	25	18000	RDHX 0802..	293,60	225		
C251.20.R-02-10-A-50-RS	10	20	2	5,0	102	50,0	20	25000	RP.X 10T3..	213,50	420		
C251.20.R-02-10-A-50-200-RS	10	20	2	5,0	200	50,0	20	25000	RP.X 10T3..	213,50	520		
C251.25.R-03-10-A-60-RS	15	25	3	5,0	116	60,0	25	25000	RP.X 10T3..	288,50	025		
C251.25.R-03-10-B-60-RS	15	25	3	5,0	116	60,0	25	20000	RP.X 10T3..			288,50	325
C251.25.R-03-10-A-60-225-RS	15	25	3	5,0	225	60,0	25	18000	RP.X 10T3..	288,50	425		
C251.32.R-04-10-A-70-RS	22	32	4	5,0	127	70,0	32	25000	RP.X 10T3..	324,90	032		
C251.25.R-02-12-B-30-RS	13	25	2	6,0	86	30,0	25	25000	RP.X 1204..			263,10	525
C251.32.R-03-12-A-RS	20	32	3	6,0	100	40,0	32	19000	RP.X 1204..	304,30	232	304,30	132
C251.32.R-03-12-B-40-RS	20	32	3	6,0	100	40,0	32	19000	RP.X 1204..				

MaxiMill – Aufsteckfräser A 251 RS

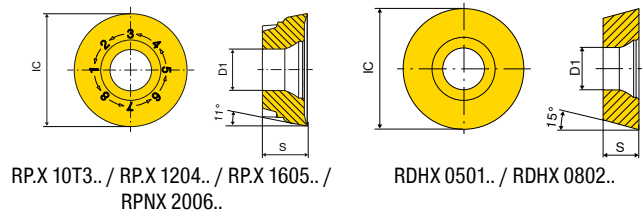


Bezeichnung	DC	DCX	ZNF	APMX	OAL	DHUB	DCONMS _{H6}	RPMX	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	2B/40	
											Artikel-Nr. 50 686 ...	EUR
A251.40.R.03-10-RS	30	40	3	5	40	38	16	15900	2	RP.X 10T3..	315,60	240
A251.40.R.05-10-RS	30	40	5	5	40	38	16	16000	2	RP.X 10T3..	355,70	140
A251.42.R.06-10-RS	32	42	6	5	40	38	16	16000	2	RP.X 10T3..	408,80	142
A251.50.R.04-10-RS	40	50	4	5	40	43	22	12700	2	RP.X 10T3..	346,60	350
A251.50.R.06-10-RS	40	50	6	5	40	43	22	12500	2	RP.X 10T3..	423,00	150
A251.52.R.06-10-RS	42	52	6	5	40	43	22	12500	2	RP.X 10T3..	423,00	152
A251.40.R.04-12-RS	28	40	4	6	40	38	16	15900	3,2	RP.X 1204..	327,20	340
A251.50.R.04-12-RS	38	50	4	6	40	43	22	12700	3,2	RP.X 1204..	337,70	250
A251.50.R.05-12-RS	38	50	5	6	40	43	22	12500	3,2	RP.X 1204..	397,10	050
A251.52.R.05-12-RS	40	52	5	6	40	43	22	12500	3,2	RP.X 1204..	416,50	052
A251.63.R.06-12-RS	51	63	6	6	40	48	22	10000	3,2	RP.X 1204..	490,30	063
A251.66.R.07-12-RS	54	66	7	6	40	48	22	9000	3,2	RP.X 1204..	516,90	166
A251.80.R.05-12-RS	68	80	5	6	50	58	27	7950	3,2	RP.X 1204..	447,50	180
A251.80.R.07-12-RS	68	80	7	6	50	58	27	8000	3,2	RP.X 1204..	553,10	080
A251.100.R.06-12-RS	88	100	6	6	50	78	32	6350	3,2	RP.X 1204..	499,40	100
A251.100.R.10-12-RS	88	100	10	6	50	78	32	6350	3,2	RP.X 1204..	729,60	200
A251.50.R.04-16-RS	34	50	4	8	40	48	22	12700	5	RP.X 1605..	397,10	450
A251.52.R.04-16-RS	36	52	4	8	40	48	22	10100	5	RP.X 1605..	397,10	452
A251.63.R.05-16-RS	47	63	5	8	40	48	22	10100	5	RP.X 1605..	500,60	163
A251.66.R.05-16-RS	50	66	5	8	40	48	22	7950	5	RP.X 1605..	504,30	466
A251.80.R.06-16-RS	64	80	6	8	50	58	27	7950	5	RP.X 1605..	608,00	280
A251.100.R.07-16-RS	84	100	7	8	50	78	32	6350	5	RP.X 1605..	710,30	300
A251.125.R.08-16-RS	109	125	8	8	63	88	40	5050	5	RP.X 1605..	751,80	225
A251.80.R.05-20-RS	60	80	5	10	50	58	27	7950	5	RP.X 2006..	514,80	380
A251.100.R.06-20-RS	80	100	6	10	50	78	32	6350	5	RP.X 2006..	615,80	400
A251.125.R.06-20-RS	105	125	6	10	63	88	40	5050	5	RP.X 2006..	623,50	125

Ersatzteile	Y7		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 397 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR
TORX®-Wechselklinge														
Spannschlüssel-T														
Schlüssel-D														
Powerschraube														
Molykote														
Klemmschraube														
Drehmomentschr.														
RDHX 0501..	4,76	031			8,44	108			4,38	303	2,57	149	118,90	191
RDHX 0802..	4,76	033			7,80	110			4,38	303	2,57	116	118,90	191
RP.X 10T3..	4,76	035	3,91	040	9,14	112	12,48	151	4,38	303	2,57	840	128,60	192
RP.X 1204..	4,76	036	3,91	040	9,28	113	12,48	151	4,38	303	3,14	304	128,60	192
RP.X 1605..	4,76	037	4,24	050	9,95	114	17,14	154	4,38	303	2,52	280	131,90	193
RP.X 2006..	4,76	037			9,95	114			4,38	303	4,09	302	131,90	193

RDHX / RPHX / RPNX

Bezeichnung	IC	D1	S
	mm	mm	mm
RDHX 0501..	5	2,5	1,59
RDHX 0802..	8	2,8	2,38
RP.X 10T3..	10	3,4	3,97
RP.X 1204..	12	4,4	4,76
RP.X 1605..	16	5,5	5,56
RP.X 2006..	20	6,0	6,35








RDHX

ISO	-SN CTCP230		-SN CTPP235		-F50 CTPM240		-F50 CTPM245	
	-SN DCX1230		-SN DPX1235		-F50 DPX2240		-F50 DPX2245	
	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
	RDHX 1B/61		RDHX 1B/61		RDHX 1B/61		RDHX 1H/17	
	Artikel-Nr. 51 048 ...		Artikel-Nr. 51 048 ...		Artikel-Nr. 51 083 ...		Artikel-Nr. 51 083 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR	
0501MOSN	12,11	020	12,11	120			11,12	465
0802M4SN							14,64	471
0802MOSN	12,36	025	12,36	125	12,36	420	14,64	470
Stahl		●		●		○		●
Rostfrei		○		○		●		●
Eisenguss								
NE-Metalle								
Hochwarmfest								
Stahl gehärtet								




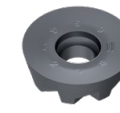
RDHX

ISO	-EN CTCK215		-FN H216T		-M31 CTC5240		-F50 CTCS245	
	-EN DCX3215		-FN CWK26		-M31 HCF5240		DRAGONSKIN	
	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
	RDHX 1B/61		RDHX 1B/61		RDHX 1H/D4		RDHX 1H/D4	
	Artikel-Nr. 51 048 ...		Artikel-Nr. 50 481 ...		Artikel-Nr. 50 481 ...		Artikel-Nr. 51 083 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR	
0501MOFN			9,61	600				
0802M4EN					14,64	50100		
0802MOEN	12,36	520			14,64	500	14,64	570
0802MOFN			9,91	602				
Stahl		○						
Rostfrei								
Eisenguss		●		○				
NE-Metalle				●				
Hochwarmfest						●		●
Stahl gehärtet								





RPHX / RPNX

	-SN TCM10	-F50 CTCP230	-M50 CTCP230	-SN CTCP230	-SN CTCP230
	-SN CWC10	-F50 DCX1230	-M50 DCX1230	-SN DCX1230	-SN DCX1230
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
	CERMET RPHX	RPNX	RPNX	RPHX	RPNX
ISO	1B/79	1B/18	1B/61	1B/61	1B/61
	Artikel-Nr. 50 483 ...	Artikel-Nr. 51 055 ...	Artikel-Nr. 51 054 ...	Artikel-Nr. 51 052 ...	Artikel-Nr. 51 057 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
10T3MOEN		12,83 020		12,83 020	
10T3MOSN	12,83 900		9,77 020		
1204MOEN		11,22 025			
1204MOSN	14,06 902		11,22 025	14,06 025	11,22 025
1605MOSN			15,26 030	19,13 030	15,26 030
2006MOSN					19,85 035
Stahl	•	•	•	•	•
Rostfrei	•	○	○	○	○
Eisenguss	○				
NE-Metalle					
Hochwarmfest					
Stahl gehärtet					






RPHX / RPNX

	-F50 CTPP235	-F50 CTPP235	-M30 CTPP235	-M30 CTPP235
	-F50 DPX1235	-F50 DPX1235	-M30 DPX1235	-M30 DPX1235
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
				
	RPHX	RPNX	RPHX	RPNX
ISO	1B/61	1B/61	1B/61	1B/61
	Artikel-Nr. 51 051 ...	Artikel-Nr. 51 055 ...	Artikel-Nr. 51 049 ...	Artikel-Nr. 51 053 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR
10T3MOEN			12,83 120	
10T3MOSN	12,83 12000	9,77 120		
1204MOEN		11,22 125		
1204MOSN	14,06 125			
1605MOSN		15,26 130		
2006MOEN				19,85 120
Stahl	•	•	•	•
Rostfrei	○	○	○	○
Eisenguss				
NE-Metalle				
Hochwarmfest				
Stahl gehärtet				


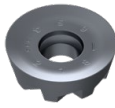

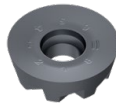

RPNX / RPHX

	-M50 CTPP235	-M50 CTPP235	-SN CTPP235	-SN CTPP235
	-M50 DPX1235	-M50 DPX1235	-SN DPX1235	-SN DPX1235
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
				
	RPNX 1B/61	NEW RPHX 1B/61	RPHX 1B/61	RPNX 1B/18
ISO	Artikel-Nr. 51 054 ...	Artikel-Nr. 51 050 ...	Artikel-Nr. 51 052 ...	Artikel-Nr. 51 057 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR
10T3MOSN	9,77 12000	12,83 12000	12,83 120	
1204MOSN	11,22 125		14,06 125	11,22 125
1605MOSN	15,26 130		19,13 130	15,26 130
2006MOSN				19,85 135
Stahl	●	●	●	●
Rostfrei	○	○	○	○
Eisenguss				
NE-Metalle				
Hochwarmfest				
Stahl gehärtet				



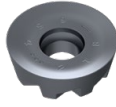


RPHX

	-F50 CTPM225	-M30 CTPM225	-SN CTPM225	-F50 CTCM235	-M30 CTCM235
	-F50 DPX2225	-M30 DPX2225	-SN DPX2225	-F50 DCX2235	-M30 DCX2235
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
	RPHX 1B/61	RPHX 1B/61	RPHX 1B/61	RPHX 1B/61	RPHX 1B/61
ISO	Artikel-Nr. 51 051 ...	Artikel-Nr. 51 049 ...	Artikel-Nr. 51 052 ...	Artikel-Nr. 51 051 ...	Artikel-Nr. 51 049 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
1204MOEN		14,06 225		14,06 325	
1204MOSN	14,06 225		14,06 225		14,06 325
Stahl	○	○	○	○	○
Rostfrei	●	●	●	●	●
Eisenguss					
NE-Metalle					
Hochwarmfest					
Stahl gehärtet					

RPHX / RPNX



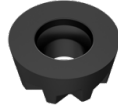

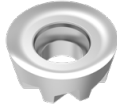
	-F50 CTPM240	-F50 CTPM240	-M30 CTPM240	-M30 CTPM240	-M50 CTPM240
	-F50 DPX2240	-F50 DPX2240	-M30 DPX2240	-M30 DPX2240	-M50 DPX2240
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
	RPHX 1B/61	RPNX 1B/61	RPHX 1B/61	RPNX 1B/61	RPHX 1B/61
ISO	Artikel-Nr. 51 051 ...	Artikel-Nr. 51 055 ...	Artikel-Nr. 51 049 ...	Artikel-Nr. 51 053 ...	Artikel-Nr. 51 050 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
10T3MOEN			12,83 420		12,83 420
10T3MOSN	12,83 420				
1204MOEN			14,06 425		14,06 425
1204MOSN	14,06 425				
1605MOEN			19,13 430		
1605MOSN	19,13 430				
2006MOEN				19,85 420	
2006MOSN		19,85 435			
Stahl	○	○	○	○	○
Rostfrei	●	●	●	●	●
Eisenguss					
NE-Metalle					
Hochwarmfest					
Stahl gehärtet					

RPHX / RPNX





	CTPM245	-F50 CTPM245	-F50 CTPM245	-M32 CTPM245	-M50 CTPM245
	DPX2245	-F50 DPX2245	-F50 DPX2245	-M32 DPX2245	-M50 DPX2245
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
	RPHX 1H/17	RPHX 1H/17	RPNX 1H/17	RPHX 1H/17	RPHX 1H/17
ISO	Artikel-Nr. 51 052 ...	Artikel-Nr. 51 051 ...	Artikel-Nr. 51 055 ...	Artikel-Nr. 51 108 ...	Artikel-Nr. 51 050 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
10T3M4SN		16,19 470 ¹⁾	13,46 470 ¹⁾		16,19 470 ¹⁾
10T3M8SN		16,19 471	13,46 471		16,19 471
1204M4EN	17,84 475 ¹⁾			17,84 475 ¹⁾	
1204M4SN		17,84 475 ¹⁾	15,84 475 ¹⁾		17,84 475 ¹⁾
1204M6SN		17,84 476			17,84 476
1204M8SN		17,84 477	15,84 476		17,84 477
1605M8SN		24,34 480			
2006M4SN		30,83 485 ¹⁾			
2006M8SN			24,34 485		
Stahl	●	●	●	●	●
Rostfrei	●	●	●	●	●
Eisenguss					
NE-Metalle					
Hochwarmfest					
Stahl gehärtet					

1) Wendeplatte mit 4-fach Indexierung

RPNX / RPHX

ISO	-R30 CTCK215		-SN CTCK215		-SN CTCK215		-SN CTPK220		-27P H216T	
	-R30 DCX3215		-SN DCX3215		-SN DCX3215		-SN DPX3220		-ALP CWK26	
	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
										
	RPNX 1B/18		RPHX 1B/61		RPNX 1B/18		RPNX 1B/61		RPHX 1A/90	
Artikel-Nr.	51 056 ...		51 052 ...		51 057 ...		51 057 ...		50 483 ...	
EUR	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
10T3MOEN	9,77	520							14,65	600
10T3MOFN			12,83	520			9,77	620		
10T3MOSN										
1204MOEN	11,22	525							16,24	602
1204MOFN			14,06	525	11,22	525	11,22	625		
1204MOSN										
1605MOFN			19,13	530	15,26	530	15,26	630	22,16	604
1605MOSN										
2006MOSN					19,85	535	19,85	635		
Stahl		○		○		○		○		
Rostfrei										
Eisenguss		●		●		●		●		○
NE-Metalle										●
Hochwarmfest										
Stahl gehärtet										

RPHX / RPNX

ISO	-M31 CTC5240		-F50 CTCS245		-F50 CTCS245		-R60 CTP6215	
	-M31 HCF5240						-R60 CCN6215	
	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
								
	RPHX 1H/D4		RPHX 1H/D4		RPNX 1H/D4		RPNX 1B/61	
Artikel-Nr.	50 493 ...		51 051 ...		51 055 ...		50 508 ...	
EUR	EUR		EUR		EUR		EUR	
10T3M4EN	16,19	550 ¹⁾						
10T3M4SN			16,19	570 ¹⁾				
10T3M8EN	16,19	551	16,19	571				
10T3M8SN								
1204M4EN	17,84	552 ¹⁾						
1204M4SN			17,84	575				
1204M6EN	17,84	56200	17,84	57800				
1204M8EN	17,84	582					12,11	300
1204M8SN			17,84	577				
1605M8EN	24,34	555	24,34	58100				
2006M8SN					24,34	585		
Stahl								
Rostfrei								
Eisenguss								●
NE-Metalle								
Hochwarmfest				●		●		●
Stahl gehärtet								●

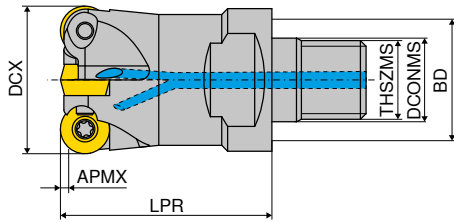
1) Wendeplatte mit 4-fach Indexierung

Fräsguide

Bearbeitungsstrategie	→ 176	Bezeichnungssystem	→ 194+195
Sortenbeschreibung	→ 209+210	Schnittdatenrichtwerte	→ 175

Rundplattenfräser R 1000 G

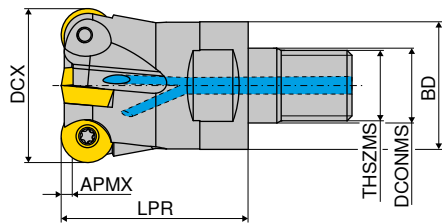
▲ Plattenwinkel 0°



Bezeichnung	DCX mm	ZNF	APMX mm	THSZMS	LPR mm	DCONMS mm	BD mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	WA	
										Artikel-Nr.	EUR
R1000G.15.4.M8-05.IK	15	4	1,3	M8	20,5	8,5	13,8	0,43	RDHX 0501..	166,70	151
R1000G.20.5.M10-05.IK	20	5	1,3	M10	25,5	10,5	18,0	0,43	RDHX 0501..	197,20	201
R1000G.12.2.M8-07.IK	12	2	1,5	M8	28,5	8,5	11,8	0,75	RD.X 07T1..	108,10	123
R1000G.15.3.M8-07.IK	15	3	1,5	M8	28,5	8,5	13,8	0,75	RD.X 07T1..	130,10	152
R1000G.20.4.M10-07.IK	20	4	1,5	M10	28,5	10,5	18,0	0,75	RD.X 07T1..	167,70	202
R1000G.25.5.M12-07.IK	25	5	1,5	M12	28,5	10,5	21,0	0,75	RD.X 07T1..	191,90	251
R1000G.15.2.M8-07.IK	15	2	1,5	M8	28,5	8,5	13,8	0,9	RD.X 0702..	110,10	153
R1000G.16.3.M8-07.IK	16	3	1,5	M8	28,5	8,5	13,8	0,9	RD.X 0702..	133,20	161
R1000G.20.4.M10-07.IK	20	4	1,5	M10	28,5	10,5	18,0	0,9	RD.X 0702..	167,70	203
R1000G.25.5.M12-07.IK	25	5	1,5	M12	28,5	12,5	21,0	0,9	RD.X 0702..	191,90	252
R1000G.30.5.M16-07.IK	30	5	1,5	M16	28,5	17,0	29,0	0,9	RD.X 0702..	195,00	301
R1000G.35.6.M16-07.IK	35	6	1,5	M16	28,5	17,0	29,0	0,9	RD.X 0702..	219,20	351
R1000G.42.7.M16-07.IK	42	7	1,5	M16	42,5	17,0	29,0	0,9	RD.X 0702..	260,00	421
R1000G.20.2.M10-10.IK	20	2	2,8	M10	29,0	10,5	18,0	2,4	RD.X 1003..	117,40	204
R1000G.25.2.M12-10.IK	25	2	2,8	M12	33,0	12,5	21,0	2,4	RD.X 1003..	117,40	253
R1000G.25.3.M12-10.IK	25	3	2,8	M12	33,0	12,5	21,0	2,4	RD.X 1003..	122,70	254
R1000G.30.4.M12-10.IK	30	4	2,3	M12	33,0	12,5	21,0	2,4	RD.X 1003..	168,90	302
R1000G.30.4.M16-10.IK	30	4	2,8	M16	43,0	17,0	23,0	2,4	RD.X 1003..	168,90	303
R1000G.35.5.M16-10.IK	35	5	2,8	M16	43,0	17,0	29,0	2,4	RD.X 1003..	207,70	352
R1000G.42.5.M16-10.IK	42	5	2,8	M16	43,0	17,0	29,0	2,4	RD.X 1003..	219,20	422
R1000G.42.6.M16-10.IK	42	6	2,8	M16	43,0	17,0	29,0	2,4	RD.X 1003..	231,70	423
R1000G.24.2.M12-12.IK	24	2	3,0	M12	33,0	12,5	21,0	2,4	RD.X 12T3..	121,60	241
R1000G.35.3.M16-12.IK	35	3	3,0	M16	43,0	17,0	29,0	2,4	RD.X 12T3..	136,30	353
R1000G.35.4.M16-12.IK	35	4	3,0	M16	43,0	17,0	29,0	2,4	RD.X 12T3..	176,20	354
R1000G.42.4.M16-12.IK	42	4	3,0	M16	43,0	17,0	29,0	2,4	RD.X 12T3..	192,90	424
R1000G.42.5.M16-12.IK	42	5	3,0	M16	43,0	17,0	29,0	2,4	RD.X 12T3..	213,90	425
R1000G.32.2.M16-16.IK	32	2	4,0	M16	43,5	17,0	29,0	4,3	RD.X 1604..	141,60	321
R1000G.35.3.M16-16.IK	35	3	4,0	M16	43,5	17,0	29,0	4,3	RD.X 1604..	174,10	355
R1000G.40.2.M16-20.IK	40	2	7,0	M16	53,5	17,0	29,0	4,3	RD.X 2006..	197,20	401

Rundplattenfräser R 1007 G

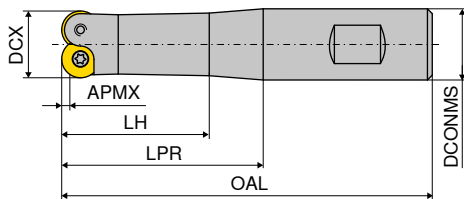
- ▲ Plattenwinkel 7°
- ▲ für Stähle < 10 % Cr



Bezeichnung	DCX mm	ZNF	APMX mm	THSZMS	LPR mm	DCONMS mm	BD mm	Anzugsmoment Nm	Wendepplatte	WA	
										Artikel-Nr.	EUR
R1007G.25.3.M12-10.IK	25	3	2,5	M12	32,5	12,5	21	2,4	RD.X 1003..	56 405 ...	251
R1007G.42.6.M16-10.IK	42	6	2,5	M16	42,5	17,0	29	2,4	RD.X 1003..	122,70	421
R1007G.35.3.M16-12.IK	35	3	3,0	M16	42,5	17,0	29	2,4	RD.X 12T3..	231,70	351
R1007G.35.4.M16-12.IK	35	4	3,0	M16	42,5	17,0	29	2,4	RD.X 12T3..	154,10	352

Rundplattenfräser R 1000 C

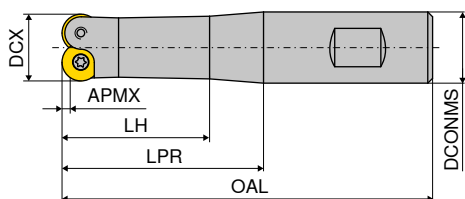
- ▲ Plattenwinkel 0°



Bezeichnung	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LPR mm	LH mm	DCONMS mm	Anzugsmoment Nm	Wendepplatte	WA	
										Artikel-Nr.	EUR
R1000C.8.1.30-05	8	1	1,3	75	30	18	10	0,43	RDHX 0501..	56 441 ...	081
R1000C.10.2.30-05	10	2	1,3	75	30	23	10	0,43	RDHX 0501..	120,60	101
R1000C.12.3.30-05	12	3	1,3	81	30	23	12	0,43	RDHX 0501..	133,20	121
R1000C.12.2.30-07	12	2	1,5	76	30	23	12	0,75	RD.X 07T1..	148,90	122

Rundplattenfräser R 1002 C

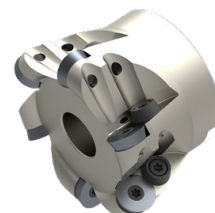
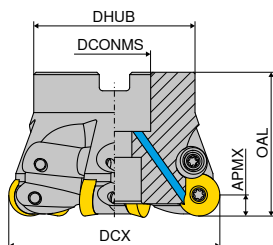
▲ Plattenwinkel 0°



Bezeichnung	DCX	ZNF	APMX	OAL	LPR	LH	DCONMS	Wendeplatte	WA	
									Artikel-Nr.	EUR
	mm		mm	mm	mm	mm	mm		56 443 ...	
R1002C.12.2.40-07	12	2	1,5	89	40	19,5	16	RD.X 07T1..	97,30	121
R1002C.12.2.60-07	12	2	1,5	110	60	19,5	16	RD.X 07T1..	104,30	122
R1002C.12.2.80-07	12	2	1,5	129	80	19,5	16	RD.X 07T1..	111,10	123
R1002C.15.2.40-07	15	2	2,6	89	40	23,0	16	RD.X 0702..	97,30	151
R1002C.15.2.60-07	15	2	2,6	109	60	23,0	16	RD.X 0702..	103,50	152
R1002C.15.2.80-07	15	2	2,6	131	80	22,0	20	RD.X 0702..	111,10	153
R1002C.15.2.100-07	15	2	2,6	151	100	22,0	20	RD.X 0702..	119,60	154
R1002C.20.2.40-10	20	2	4,0	91	40	23,0	20	RD.X 1003..	110,10	201
R1002C.20.2.60-10	20	2	4,0	111	60	23,0	20	RD.X 1003..	113,30	202
R1002C.20.2.80-10	20	2	4,0	137	80	23,0	25	RD.X 1003..	118,50	203
R1002C.20.2.100-10	20	2	4,0	157	100	23,0	25	RD.X 1003..	124,80	204
R1002C.20.2.120-10	20	2	4,0	177	125	23,0	25	RD.X 1003..	131,10	205

Rundplattenfräser R 1000 A

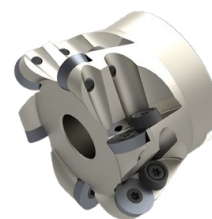
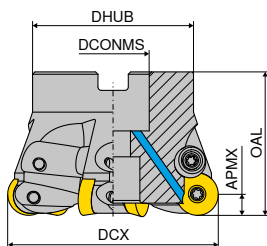
▲ Plattenwinkel 0°



Bezeichnung	DCX	ZNF	APMX	OAL	DCONMS	DHUB	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	WA	
									Artikel-Nr.	EUR
R1000A.42.6.43-10.IK	42	6	2,8	43,0	16	35	2,4	RD.X 1003..	231,70	420
R1000A.42.4.43-12.IK	42	4	3,0	43,0	16	35	2,4	RD.X 12T3..	186,70	421
R1000A.42.5.43-12.IK	42	5	3,0	43,0	16	35	2,4	RD.X 12T3..	213,90	422
R1000A.52.5.53-12.IK	52	5	3,5	53,0	22	40	2,4	RD.X 12T3..	231,70	521
R1000A.52.4.53,5-16.IK	52	4	4,7	53,5	22	40	4,3	RD.X 1604..	227,50	522
R1000A.66.5.53,5-16.IK	66	5	5,1	53,5	27	48	4,3	RD.X 1604..	269,50	661
R1000A.80.6.53,5-16.IK	80	6	5,8	53,5	27	60	4,3	RD.X 1604..	345,00	801

Rundplattenfräser R 1007 A

- ▲ Plattenwinkel 7°
- ▲ für Stähle < 10 % Cr + Fräsmaschinen mit geringer Antriebsleistung



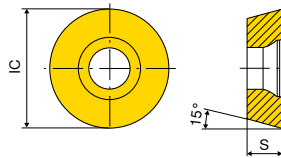
Bezeichnung	DCX	ZNF	APMX	OAL	DCONMS	DHUB	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	WA	
									Artikel-Nr.	56 409 ...
	mm		mm	mm	mm	mm			EUR	
R1007A.42.6.42,5-10.IK	42	6	3,5	42,5	16	35	2,4	RD.X 1003..	231,70	421
R1007A.52.7.52,5-10.IK	52	7	3,5	52,5	22	40	2,4	RD.X 1003..	338,60	521
R1007A.52.5.52,5-12.IK	52	5	3,5	52,5	22	40	2,4	RD.X 12T3..	231,70	522
R1007A.66.6.52,5-12.IK	66	6	3,5	52,5	27	48	2,4	RD.X 12T3..	274,70	661
R1007A.80.7.54,5-12.IK	80	7	3,5	54,5	27	60	2,4	RD.X 12T3..	345,00	801
R1007A.52.5.53-16.IK	52	5	4,1	53,0	22	40	4,3	RD.X 1604..	254,80	523
R1007A.66.5.53-16.IK	66	5	4,6	53,0	27	48	4,3	RD.X 1604..	269,50	662
R1007A.66.6.53-16.IK	66	6	5,1	53,0	27	48	4,3	RD.X 1604..	308,30	663
R1007A.80.6.53-16.IK	80	6	5,1	53,0	27	60	4,3	RD.X 1604..	345,00	802
R1007A.100.7.53-16	100	7	5,1	53,0	32	70	4,3	RD.X 1604..	426,70	910 1)
R1007A.125.8.53-16	125	8	5,2	53,0	40	90	4,3	RD.X 1604..	483,40	925 1)
R1007A.160.9.53-16	160	9	5,1	53,0	40	120	4,3	RD.X 1604..	661,70	960 1)
R1007A.66.5.53-20.IK	66	5	7,0	53,0	27	48	4,3	RD.X 2006..	323,00	664
R1007A.80.5.53-20.IK	80	5	7,4	53,0	27	60	4,3	RD.X 2006..	399,50	803

1) ohne innere Kühlmittelzufuhr

Ersatzteile	Y7		WA		WA		Y7		2A/28		WA		Y7	
	Artikel-Nr.	80 950 ...	Artikel-Nr.	56 950 ...	Artikel-Nr.	56 950 ...	Artikel-Nr.	80 950 ...	Artikel-Nr.	70 950 ...	Artikel-Nr.	56 950 ...	Artikel-Nr.	80 950 ...
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
Wendeplatte														
RD.X 0702..	4,76	032					7,80	109	4,38	303	2,64	006	118,90	191
RD.X 07T1..	4,76	032					7,80	109	4,38	303	2,64	004	118,90	191
RD.X 1003..	4,76	036					9,28	113	4,38	303	3,40	010	128,60	192
RD.X 12T3..	4,76	036	2,07	022			9,28	113	4,38	303	3,40	010	128,60	192
RD.X 1604..	4,76	037			1,45	210	9,95	114	4,38	303	3,84	012	128,60	192
RD.X 2006..	4,76	037			1,45	210	9,95	114	4,38	303	3,84	012	128,60	192
RDHX 0501..							8,44	108	4,38	303	2,56	002	118,90	191

RDHX / RDMX / RDEX / RDPX

Bezeichnung	IC	S
	mm	mm
RDHX 0501..	5	1,50
RD.X 07T1..	7	1,99
RD.X 0702..	7	2,38
RD.X 1003..	10	3,18
RD.X 12T3..	12	3,97
RD.X 1604..	16	4,76
RDHX 2006..	20	6,00



RDHX / RDMX / RDEX / RDPX

WTN1205	WAN1240	WAX1240	-HP WAN2225	-F30P WUN4210
---------	---------	---------	----------------	------------------

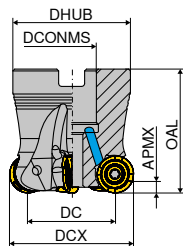


ISO	RDHX WB	RDMX WB	RDEX WB	RDPX WB	RDHX WB
	Artikel-Nr. 56 302 ...	Artikel-Nr. 56 309 ...	Artikel-Nr. 56 314 ...	Artikel-Nr. 56 348 ...	Artikel-Nr. 56 304 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
0501MOT	12,00	100			
0702MOE					11,56
0702MOT	12,32	111	8,58	611	
07T1MOE					11,56
07T1MOT	12,32	121	8,44	621	
1003MOS				12,43	231
1003MOT	12,43	131	9,17	731	9,03
					631
12T3MOS				13,08	241
12T3MOT	13,08	141	10,62	741	10,29
					641
1604MOS				16,43	251
1604MOT	13,08	151	11,68	751	11,46
					651
2006MOT	17,95	161			
Stahl		●	●	●	
Rostfrei	○	○	○	○	●
Eisenguss	●	○	○	○	
NE-Metalle	○				●
Hochwarmfest		○			○
Stahl gehärtet	●			○	

Fräsguide

Bearbeitungsstrategie	→ 180+181	Bezeichnungssystem	→ 194+195
Sortenbeschreibung	→ 209+210	Schnittdatenrichtwerte	→ 177-179

MaxiMill – Aufsteckfräser A 252

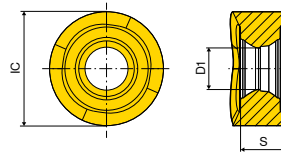


Bezeichnung	DC	DCX	ZNF	APMX	OAL	DHUB	DCONMS	Anzugsmoment Nm	Wendepfatten	2B/40	
										Artikel-Nr. 50 689 ...	EUR
A252.40.R.05-10	30	40	5	2,5	40	38	16	2	RNHU 1004..	409,50	140
A252.42.R.05-10	32	42	5	2,5	40	38	16	2	RNHU 1004..	469,60	142
A252.50.R.06-10	40	50	6	2,5	40	43	22	2	RNHU 1004..	486,90	150
A252.52.R.07-10	42	52	7	2,5	40	43	22	2	RNHU 1004..	528,80	152
A252.63.R.08-10	53	63	8	2,5	40	48	22	2	RNHU 1004..	599,30	16300
A252.80.R.10-10	70	80	10	2,5	50	58	27	2	RNHU 1004..	681,70	18000
A252.40.R.04-12	28	40	4	3,0	40	38	16	3,2	RNHU 1205..	376,20	240
A252.50.R.05-12	38	50	5	3,0	40	43	22	3,2	RNHU 1205..	456,80	250
A252.52.R.05-12	40	52	5	3,0	40	43	22	3,2	RNHU 1205..	457,90	252
A252.63.R.06-12	51	63	6	3,0	40	48	22	3,2	RNHU 1205..	564,30	263
A252.66.R.07-12	54	66	7	3,0	40	48	22	3,2	RNHU 1205..	594,40	266
A252.80.R.08-12	68	80	8	3,0	50	58	27	3,2	RNHU 1205..	649,20	280
A252.100.R.10-12	88	100	10	3,0	50	78	32	3,2	RNHU 1205..	772,60	30000
A252.125.R.12-12	113	125	12	3,0	63	88	40	3,2	RNHU 1205..	934,70	32500

Ersatzteile	Y7		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 397 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR
RNHU 1004.. (Ø40 - Ø80)	5,26	053			11,56	127	12,48	151	4,38	303	3,09	710	128,60	192
RNHU 1205.. (Ø40)	5,26	054	3,91	040	11,89	128			4,38	303	3,18	839	128,60	192
RNHU 1205.. (Ø50 - Ø125)	5,26	054			11,89	128			4,38	303	3,18	839	128,60	192

RNHU

Bezeichnung	IC	D1	S
	mm	mm	mm
RNHU 1004..	10	3,4	4,60
RNHU 1205..	12	4,4	5,30



RNHU

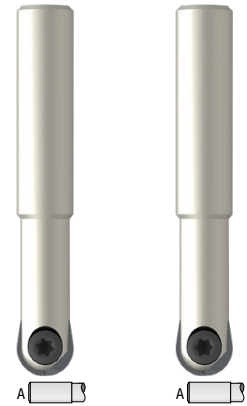
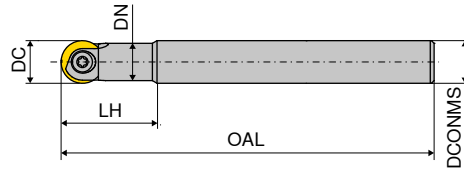
ISO	-M50 CTPP235		-F50 CTPM240		-M31 CTPM245		-M32 CTPM245		-M31 CTC5240		-M31 CTC5240	
	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
	NEW 1B/61		NEW 1B/61		1H/17		1H/17		1H/D4		1H/D4	
	Artikel-Nr. 51 130 ...		Artikel-Nr. 51 129 ...		Artikel-Nr. 51 106 ...		Artikel-Nr. 51 107 ...		Artikel-Nr. 50 520 ...		Artikel-Nr. 50 521 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
1004M4ER	18,34	12000	18,34	42000	24,81	470	24,81	470	24,81	550		
1205M4ER			19,86	42500	27,16	475	27,16	475			27,16	552
1205M4SR	19,86	12500										
Stahl		●		○		●		●				
Rostfrei		○		●		●		●				
Eisenguss												
NE-Metalle												
Hochwarmfest										●		●
Stahl gehärtet												

Fräsguide

Sortenbeschreibung	→ 209+210	Schnittdatenrichtwerte	→ 182
Bezeichnungssystem	→ 194+195		

Kopierfräsplattenhalter K 2000C / K 2001C


▲ mit Hartmetallschaft




Bezeichnung	DC	DN	LH	OAL	DCONMS _{h6}	Anzugsmoment Nm	WA		
							Artikel-Nr. 56 100 ...	Artikel-Nr. 56 101 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm		EUR	EUR	
K2000C.6.16.100	6	5,3	16	100	8	0,6	358,60	060 ¹⁾	
K2000C.6.20.100	6	5,8	20	100	6	0,6	358,60	061 ¹⁾	
K2000C.6.70.150	6	5,8	70	150	6	0,6	465,50	062 ¹⁾	
K2000C.6.100.200	6	5,8	100	200	6	0,6	564,10	063 ¹⁾	
K2000C.8.25.80	8	7,0	25	80	8	1	379,60	081 ¹⁾	
K2000C.8.25.100	8	7,0	25	100	8	1	379,60	082 ¹⁾	
K2000C.8.25.150	8	7,0	40	150	8	1	421,50	083 ¹⁾	
K2000C.10.35.80	10	8,8	35	80	10	5	458,20	101 ¹⁾	
K2000C.10.35.120	10	8,8	35	120	10	5	471,90	102 ¹⁾	
K2000C.10.50.150	10	8,8	50	150	10	5	523,30	103 ¹⁾	
K2000C/K2001C.12.35.80	12	10,5	35	80	12	5	476,00	121 ¹⁾	476,00 121
K2000C/K2001C.12.35.120	12	10,5	35	120	12	5	497,00	122 ¹⁾	497,00 122
K2000C/K2001C.12.50.160	12	10,5	50	160	12	5	531,60	123 ¹⁾	531,60 123
K2001C.16.40.100	16	14,0	40	100	16	5			655,40 161
K2001C.16.40.140	16	14,0	40	140	16	5			655,40 162
K2001C.16.55.175	16	14,0	55	175	16	5			714,00 163
K2001C.20.50.100	20	18,0	50	100	20	5			834,60 201
K2001C.20.50.140	20	18,0	50	140	20	5			834,60 202
K2001C.20.75.190	20	18,0	75	190	20	5			992,00 203
K2001C.25.60.160	25	22,4	60	160	25	5			1.182,00 252
K2001C.25.90.210	25	22,4	90	210	25	5			1.478,00 253

1) ohne innere Kühlmittelzufuhr

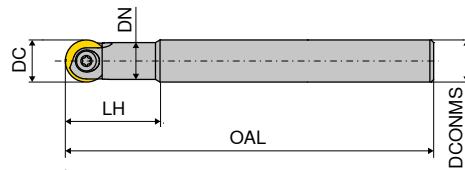
Verwendbare Platten

	ROHX-FM3, ROHX-FM4, ROHX-FM6, ROHX-MR5, ROGX-MR4
---	---

	XOHX06.. -MR2, XOHX-FM1
---	-------------------------

Kopierfräsplattenhalter K 2002C

▲ mit zylindrischer Stahlschafthausführung



Bezeichnung	DC	DN	LH	OAL	DCONMS _{h6}	Anzugsmoment Nm	WA		
							Artikel-Nr.	56 102 ...	
K2002C.12.32.90	12	10,5	32	90	12	5	EUR	93,53	121
K2002C.12.32.130	12	10,5	32	130	12	5	EUR	93,53	122
K2002C.12.46.150	12	10,5	46	150	12	5	EUR	97,83	123
K2002C.16.36.100	16	14,0	36	100	16	5	EUR	99,09	161
K2002C.16.36.140	16	14,0	36	140	16	5	EUR	99,09	162
K2002C.16.53.160	16	14,0	53	160	16	5	EUR	104,40	163
K2002C.20.45.160	20	18,0	45	160	20	5	EUR	103,40	202
K2002C.20.61.175	20	18,0	61	175	20	5	EUR	123,70	203
K2002C.25.45.160	25	22,4	45	160	25	5	EUR	145,70	252
K2002C.25.70.190	25	22,4	70	190	25	5	EUR	151,00	253
K2002C.32.56.175	32	28,6	56	175	32	5	EUR	185,60	322
K2002C.32.80.210	32	28,6	80	210	32	5	EUR	195,00	323

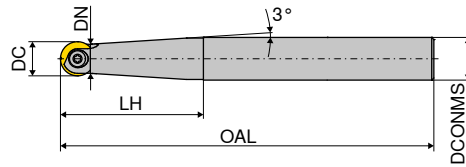
Verwendbare Platten

	ROHX-FM3, ROHX-FM4, ROHX-FM6, ROHX-MR5, ROGX-MR4
--	---

	XOHX-FM1
--	----------

Kopierfräsplattenhalter K 2003C

▲ konische Ausführung



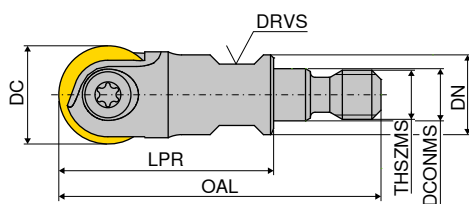
Bezeichnung	DC	DN	LH	OAL	DCONMS _{h6}	Anzugsmoment Nm	WA		
							Artikel-Nr.	56 104 ...	
K2003C.6.16.90	6	5,3	16	90	10	0,6	EUR	104,90	061
K2003C.8.50.85	8	7,5	50	85	12	1	EUR	124,80	081
K2003C.8.50.140	8	7,5	50	140	12	1	EUR	124,80	082
K2003C.10.35.85	10	9,0	35	85	12	5	EUR	124,80	101
K2003C.10.35.150	10	9,0	35	150	12	5	EUR	124,80	102
K2003C.12.60.110	12	10,5	60	110	16	5	EUR	126,90	121
K2003C.12.60.160	12	10,5	60	160	16	5	EUR	126,90	122
K2003C.16.67.120	16	14,0	67	120	20	5	EUR	136,30	161
K2003C.16.67.175	16	14,0	67	175	20	5	EUR	136,30	162
K2003C.20.80.190	20	18,0	80	190	25	5	EUR	158,40	201
K2003C.25.100.210	25	22,4	100	210	32	5	EUR	197,20	251
K2003C.32.123.240	32	28,6	123	240	40	5	EUR	252,70	321

Verwendbare Platten

	ROHX-FM3, ROHX-FM4, ROHX-FM6, ROHX-MR5, ROGX-MR4
--	---

	XOHX-FM1
--	----------

Kopierfräsplattenhalter K 2000G



Bezeichnung	DC	LPR	DN	OAL	DCONMS	THSZMS	DRVS	Anzugsmoment Nm	WA	
									Artikel-Nr. 56 120 ...	EUR
K2000G.8.25.M6	8	25	10	39,5	6,5	M6	8	1	208,70	081 ¹⁾
K2000G.10.25.M6	10	25	10	39,5	6,5	M6	8	5	206,50	101 ¹⁾
K2000G.12.25.M6	12	25	10	39,5	6,5	M6	8	5	212,90	121 ¹⁾
K2000G.12.26.M8	12	26	13	43,5	8,5	M8	10	5	212,90	122
K2000G.16.26.M8	16	26	13	43,5	8,5	M8	10	5	221,20	161
K2000G.20.30.M10	20	30	18	49,5	10,5	M10	15	5	225,50	201
K2000G.25.40.M12	25	40	21	62,0	12,5	M12	17	5	233,80	251
K2000G.32.45.M16	32	45	30	69,0	17,0	M16	26	5	249,50	321

1) ohne innere Kühlmittelzufuhr

Verwendbare Platten

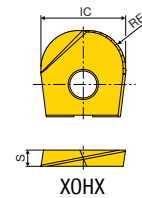
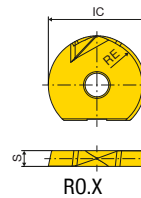
	ROHX-FM3, ROHX-FM4, ROHX-FM6, ROHX-MR5, ROGX-MR4
--	---

	XOHX-FM1
--	----------

Ersatzteile DC	Y7		Y7		2A/28		WA		Y7	
	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 56 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR
6	4,76 031		8,44 108		4,38 303		6,10 041		118,90 191	
8	4,76 033		7,80 110		4,38 303		6,10 042		118,90 191	
10	4,76 036		9,28 113		4,38 303		6,10 043		131,90 193	
12	4,76 037		9,95 114		4,38 303		8,33 044		131,90 193	
16	4,76 037		9,95 114		4,38 303		8,33 045		131,90 193	
20	4,76 037		9,95 114		4,38 303		8,33 046		131,90 193	
25			12,10 131		4,38 303		8,33 047			
32			12,10 131		4,38 303		8,45 048			

ROHX / XOHX / ROGX

Bezeichnung	IC	S
	mm	mm
ROHX0616R..	6	1,60
ROHX0820R..	8	2,00
XOHX10254..	10	2,50
ROHX1025R..	10	2,50
XOHX12255..	12	2,50
RO.X1225R..	12	2,50
XOHX16307..	16	3,00
RO.X1630R..	16	3,00
XOHX20309..	20	3,00
RO.X2030R..	20	3,00
RO.X2540R..	25	4,00
RO.X3250R..	32	5,00



ROHX / XOHX / ROGX

-MR5 CTPP211	-FM1 CTPP216	-FM3 CTPP216	-FM4 CTPP216	-FM4 CTPK226	-MR4 CTPK231	-FM6 CTCN211
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------



ISO	RE mm	ROHX		XOHX		ROHX		ROHX		ROHX		ROGX		ROHX	
		NEW	WB	NEW	WB	NEW	WB	NEW	WB	NEW	WB	NEW	WB	NEW	WB
		Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
		56 149 ...	56 169 ...	56 147 ...	56 141 ...	56 141 ...	56 141 ...	56 141 ...	56 143 ...	56 145 ...					
		EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
0616 R3	3,0			30,87	30200	25,73	90200							76,96	602 1)
0820 R4	4,0	31,38	71300	37,43	31300	24,72	71300	25,92	11300					100,20	613 1)
1025 R5	5,0	31,38	72400	37,43	32400	24,72	72400	25,92	12400					100,20	624 1)
102540	4,0		33,89	92400											
1225 R6	6,0			38,03	33500	25,73	73500	25,92	13500	25,22	53500	100,20	635 1)		
122550	5,0		36,32	93500											
1630 R8	8,0			40,96	34600	29,56	74600	30,21	14600	29,56	54600	113,50	646 1)		
163070	7,0		38,84	94700											
2030 R10	10,0			43,38	35700	33,89	75700	33,77	15700	33,89	55700				
203090	9,0		44,28	95900											
2540 R12,5	12,5			53,98	36800	50,54	76800	50,37	16800	49,94	56800				
3250 R16	16,0			72,33	37900	73,84	77900	74,69	17900	68,90	57900				
Stahl		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Rostfrei		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Eisenguss		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
NE-Metalle		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Hochwarmfest		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Stahl gehärtet		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

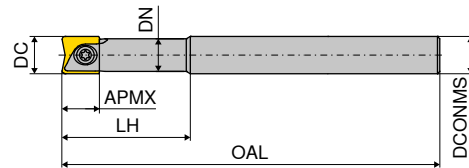
1) Speziell zur Bearbeitung von Graphit!

Fräsguide

Zustelltiefe	→ 185	Bezeichnungssystem	→ 194+195
Sortenbeschreibung	→ 209+210	Schnittdatenrichtwerte	→ 183+184

Kopierfräsplattenhalter K 2005C / K 2006C

▲ mit Hartmetallschaft



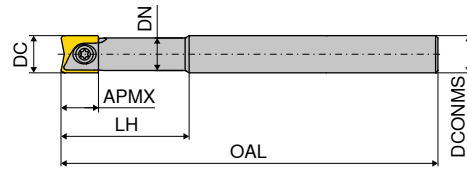
Bezeichnung	DC	APMX	DN	LH	OAL	DCONMS _{h6}	Anzugsmoment Nm	WA		
								Artikel-Nr. 56 110 ...	Artikel-Nr. 56 111 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		EUR	EUR	
K2005C.8.27.82	8	9,5	7,0	27	82	8	1	379,60	081 ¹⁾	
K2005C.8.27.102	8	9,5	7,0	27	102	8	1	379,60	082 ¹⁾	
K2005C.8.42.152	8	9,5	7,0	42	152	8	1	421,50	083 ¹⁾	
K2005C.10.37.82	10	11,5	8,8	37	82	10	5	458,20	101 ¹⁾	
K2005C.10.37.122	10	11,5	8,8	37	122	10	5	471,90	102 ¹⁾	
K2005C.10.52.152	10	11,5	8,8	52	152	10	5	523,30	103 ¹⁾	
K2005C/K2006C.12.37.82	12	14,0	10,5	37	82	12	5	476,00	121 ¹⁾	476,00
K2005C/K2006C.12.37.122	12	14,0	10,5	37	122	12	5	497,00	122 ¹⁾	497,00
K2005C/K2006C.12.52.162	12	14,0	10,5	52	162	12	5	531,60	123 ¹⁾	531,60
K2006C.16.42.102	16	16,0	14,0	42	102	16	5			655,40
K2006C.16.42.142	16	16,0	14,0	42	142	16	5			655,40
K2006C.16.57.177	16	16,0	14,0	57	177	16	5			714,00
K2006C.20.52.102	20	18,0	18,0	52	102	20	5			834,60
K2006C.20.52.142	20	18,0	18,0	52	142	20	5			834,60
K2006C.20.77.192	20	18,0	18,0	77	192	20	5			979,40
K2006C.25.62.162	25	23,5	22,4	62	162	25	5			1.182,00
K2006C.25.92.212	25	23,5	22,4	92	212	25	5			1.478,00

1) ohne innere Kühlmittelzufuhr

Verwendbare Platten

	XOHX-FM2 / -FM5 / -MR2 / -MR3 / -MR6
	XOGX-MF4

Kopierfräsplattenhalter K 2007C

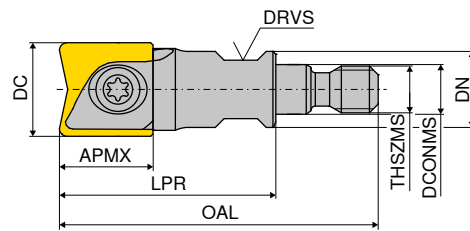


Bezeichnung	DC	APMX	DN	LH	OAL	DCONMS _{h6}	Anzugsmoment Nm	WA	
								Artikel-Nr.	56 112 ...
K2007C.12.34.92	12	14,0	10,5	34	92	12	5	102,20	121
K2007C.12.34.132	12	14,0	10,5	34	132	12	5	93,53	122
K2007C.12.48.152	12	14,0	10,5	48	152	12	5	97,83	123
K2007C.16.38.102	16	16,0	14,0	38	102	16	5	99,09	161
K2007C.16.38.142	16	16,0	14,0	38	142	16	5	99,09	162
K2007C.16.55.162	16	16,0	14,0	55	162	16	5	104,40	163
K2007C.20.47.162	20	18,0	18,0	47	162	20	5	103,40	202
K2007C.20.63.177	20	18,0	18,0	63	177	20	5	123,70	203
K2007C.25.47.162	25	23,5	22,4	47	162	25	5	145,70	252
K2007C.25.72.192	25	23,5	22,4	72	192	25	5	151,00	253
K2007C.32.58.177	32	28,0	28,6	58	177	32	5	185,60	322
K2007C.32.82.212	32	28,0	28,6	82	212	32	5	195,00	323

Verwendbare Platten

	XOHX-FM2 / -FM5 / -MR2 / -MR3 / -MR6
	XOGX-MF4

Kopierfräsplattenhalter K 2005G



Bezeichnung	DC	APMX	DN	LPR	OAL	DCONMS	THSZMS	DRVS	Anzugsmoment Nm	WA	
										Artikel-Nr. 56 130 ...	EUR
K2005G.8.25.M6	8	9,5	10	25	39,5	6,5	M6	8	1	208,70	081 ¹⁾
K2005G.10.25.M6	10	11,5	10	25	39,5	6,5	M6	8	5	206,50	101 ¹⁾
K2005G.12.25.M6	12	14,0	10	25	39,5	6,5	M6	8	5	212,90	121 ¹⁾
K2005G.12.28.M8	12	14,0	13	28	45,5	8,5	M8	8	5	212,90	122
K2005G.16.28.M8	16	16,0	13	28	45,5	8,5	M8	10	5	221,20	161
K2005G.20.32.M10	20	18,0	18	32	51,5	10,5	M10	15	5	225,50	201
K2005G.25.42.M12	25	23,5	21	42	64,0	12,5	M12	17	5	233,80	251
K2005G.32.47.M16	32	28,0	30	47	71,0	17,0	M16	26	5	249,50	321

1) ohne innere Kühlmittelzufuhr

Verwendbare Platten

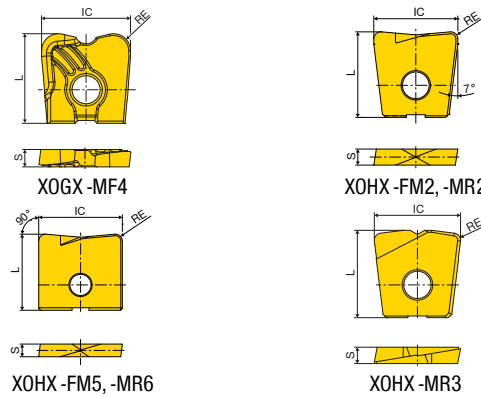
	XOHX-FM2 / -FM5 / -MR2 / -MR3 / -MR6 XOGX-MF4
--	--

Ersatzteile DC

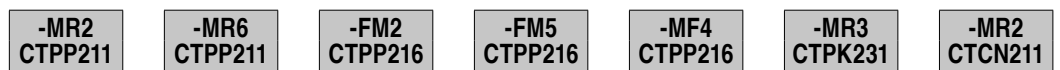
DC	Y7		Y7		2A/28		WA		Y7	
	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 56 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR
8	4,76 033		7,80 110		4,38 303		6,10 042		118,90 191	
10	4,76 036		9,28 113		4,38 303		6,10 043		131,90 193	
12	4,76 037		9,95 114		4,38 303		8,33 044		131,90 193	
16	4,76 037		9,95 114		4,38 303		8,33 045		131,90 193	
20	4,76 037		9,95 114		4,38 303		8,33 046		131,90 193	
25			12,10 131		4,38 303		8,33 047			
32			12,10 131		4,38 303		8,45 048			

XOHX / XOGX

Bezeichnung	IC	S	L
	mm	mm	mm
XO.X10251..	10	2,50	11,5
XO.X12251..	12	2,50	14,0
XO.X12252..	12	2,50	14,0
XO.X16301..	16	3,00	16,0
XO.X16303..	16	3,00	16,0
XO.X20301..	20	3,00	18,0
XO.X20304..	20	3,00	18,0
XOHX06160..	6	1,60	8,0
XOHX08200..	8	2,00	9,5
XOHX08201..	8	2,00	9,5
XOHX10250..	10	2,50	11,5
XOHX12252..	12	3,00	14,0
XOHX20302..	20	3,00	18,0
XOHX25401..	25	4,00	23,5
XOHX25402..	25	4,00	23,5
XOHX25405..	25	4,00	23,5
XOHX32502..	32	5,00	28,0



XOHX / XOGX



ISO	RE	-MR2 CTPP211		-MR6 CTPP211		-FM2 CTPP216		-FM5 CTPP216		-MF4 CTPP216		-MR3 CTPK231		-MR2 CTCN211	
		NEW	WB	NEW	WB	NEW	WB	NEW	WB	NEW	WB	NEW	WB	NEW	WB
	mm	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
061605	0,5	56 167 ...	71000	56 163 ...		56 165 ...		56 159 ...		56 161 ...		56 171 ...		56 168 ...	610 1)
		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
		32,08		34,50	71000	30,37	71000	26,53	71000					76,96	
082006	0,6														
082010	1,0														612 1)
		35,11	71200			30,37	71200							92,10	
102508	0,8														
102510	1,0														622 1)
		35,11	72200			30,37	72200			30,67	92200			97,94	
122510	1,0														
122520	2,0														632 1)
		37,63	73200	37,63	73200	31,38	73200	29,56	73200	33,29	93200	38,23	53200	106,10	
		37,63	73500			31,38	73500			33,29	93500				
163010	1,0														
163013	1,3														
163015	1,5														
163030	3,0														642 1)
		40,65	74200	40,05	74300	36,32	74200	33,89	74300	37,63	94200			131,90	
		40,65	74700			36,32	74500			37,63	94700				
203010	1,0														
203016	1,6														
203020	2,0														
203040	4,0														
		46,81	75200	45,59	75400	40,05	75200	38,84	75400	42,47	95200				
		46,81	75800			40,05	75800			42,47	95800				
254010	1,0														
254020	2,0														
254050	5,0														
		59,72	76200	62,74	76500	51,75	76200	54,17	76500						
		59,72	76900			51,75	76900								
325025	2,5														
				88,67	77600			75,16	77600						
Stahl		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Rostfrei		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Eisenguss		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
NE-Metalle		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	•
Hochwarmfest		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Stahl gehärtet		○	○	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

1) Speziell zur Bearbeitung von Graphit!

Fräsguide

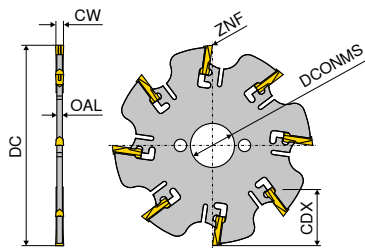
Zustelltiefe	→ 185	Bezeichnungssystem	→ 194+195
Sortenbeschreibung	→ 209+210	Schnittdatenrichtwerte	→ 183+184

Scheibenfräser System FM

▲ Aus Sicherheitsgründen darf eine Schnittgeschwindigkeit von 250 m/min nicht überschritten werden!

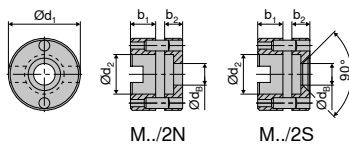
Lieferumfang:

inkl. Auswerfer



Bezeichnung	DC	CW	ZNF	CDX	OAL	DCONMS	RPMX	Wendepplatte	2B	
									Artikel-Nr.	50 756 ...
	mm	mm		mm	mm	mm	1/min.		EUR	
SF-1,8-Z 8-100	100	2,3	8	28	1,8	22	800	FM-2.3 ...	524,30	100
SF-2,4-Z 8-100	100	3,0	8	28	2,4	22	800	FM-3.0 ...	476,00	102
SF-2,8-Z 8-100	100	4,0	8	28	2,8	22	800	FM-4.0 ...	476,00	104
SF-3,7-Z 8-100	100	5,0	8	28	3,7	22	800	FM-5.0 ...	608,10	106
SF-4,7-Z 8-100	100	6,0	8	28	4,7	22	800	FM-6.0 ...	633,40	108
SF-1,8-Z 10-125	125	2,3	10	40	1,8	22	650	FM-2.3 ...	623,90	110
SF-2,4-Z 10-125	125	3,0	10	40	2,4	22	650	FM-3.0 ...	564,10	112
SF-2,8-Z 10-125	125	4,0	10	40	2,8	22	650	FM-4.0 ...	564,10	114
SF-3,7-Z 10-125	125	5,0	10	40	3,7	22	650	FM-5.0 ...	722,50	116
SF-4,7-Z 10-125	125	6,0	10	40	4,7	22	650	FM-6.0 ...	766,50	118
SF-2,4-Z 15-160	160	3,0	15	49	2,4	32	500	FM-3.0 ...	663,70	120
SF-2,8-Z 15-160	160	4,0	15	49	2,8	32	500	FM-4.0 ...	663,70	122
SF-3,7-Z 15-160	160	5,0	15	49	3,7	32	500	FM-5.0 ...	809,50	124
SF-4,7-Z 15-160	160	6,0	15	49	4,7	32	500	FM-6.0 ...	844,10	126

Mitnehmer



Typ	d ₁ mm	d ₂ mm	d _B mm	b ₁ mm	b ₂ mm	Ø mm	2A		
							Artikel-Nr.	70 950 ...	
M22/2N	40	22	12	14,5	10	100/125	EUR	53,16	800
M32/2N	58	32	18	17,5	15	160	EUR	56,31	801
M22/2S	40	22	12	14,5	10	100/125	EUR	59,56	802
M32/2S	58	32	18	17,5	15	160	EUR	65,22	803

Auswerfer



2A	
Artikel-Nr.	70 950 ...
EUR	3,72
	804

FM



ISO	FM V5		FM V5		FM V5	
	Artikel-Nr. 50 491 ...	EUR	Artikel-Nr. 50 492 ...	EUR	Artikel-Nr. 50 491 ...	EUR
FM-2.3-8	10,50	023	10,50	023	9,50	123
FM-3.0-8	10,50	030	10,50	030	9,50	130
FM-4.0-8	10,50	040	10,50	040	9,50	140
FM-5.0-8	13,29	050			12,97	150
FM-6.0-8	13,29	060			12,97	160
Stahl		•		•		
Rostfrei		•		•		
Eisenguss						•
NE-Metalle						•
Hochwarmfest						
Stahl gehärtet						

Fräsguide

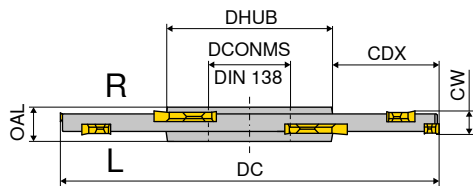
Bearbeitungsstrategie	→ 188	Bezeichnungssystem	→ 194+195
Sortenbeschreibung	→ 209+210	Schnittdatenrichtwerte	→ 187

Scheiben-Trennfräser TX

- ▲ Achtung: Scheiben-Trennfräser TX sind kreuzverzahnt und werden mit Wendeplatten in rechter und linker Ausführung bestückt
- ▲ ZAFP = Anzahl der Wendeplatten

Lieferumfang:

Scheibenfräser, 2 Ersatzklemmschrauben und 1 Torx-Schlüssel



Bezeichnung	DC mm	CW mm	ZNF	CDX mm	DCONMS mm	DHUB mm	OAL mm	ZAFP	Wendeplatte	Anzugsmoment Nm	V5	
											Artikel-Nr. 50 730 ...	EUR
TX.STF.80X27.03.Z4	80	3	4	18,0	27	40	8	8	TX. 161702	0,9	493,90	083
TX.STF.100X32.03.Z5	100	3	5	25,0	32	46	8	10	TX. 161702	0,9	621,80	103
TX.STF.125X40.03.Z6	125	3	6	32,0	40	54	10	12	TX. 161702	0,9	679,50	123
TX.STF.160X40.03.Z8	160	3	8	50,0	40	54	10	16	TX. 161702	0,9	793,80	163
TX.STF.80X27.04.Z4	80	4	4	18,0	27	40	8	8	TX. 162302	1,3	486,50	084
TX.STF.100X32.04.Z5	100	4	5	25,0	32	46	8	10	TX. 162302	1,3	613,40	104
TX.STF.125X40.04.Z6	125	4	6	32,0	40	54	10	12	TX. 162302	1,3	669,00	124
TX.STF.160X40.04.Z8	160	4	8	50,0	40	54	10	16	TX. 162302	1,3	783,30	164
TX.STF.80X27.06.Z4	80	6	4	21,0	27	36	10	8	TX. 223202	2	319,80	086
TX.STF.80X22.06.Z4	80	6	4	22,0	22	33	10	8	TX. 223202	2	319,80	080
TX.STF.100X32.06.Z5	100	6	5	25,5	32	47	10	10	TX. 223202	2	380,60	106
TX.STF.125X40.06.Z6	125	6	6	32,5	40	58	10	12	TX. 223202	2	513,80	136
TX.STF.160X40.06.Z8	160	6	8	50,0	40	58	10	16	TX. 223202	2	681,60	166
TX.STF.80X27.08.Z4	80	8	4	21,0	27	36	12	8	TX. 224302	2,8	319,80	088
TX.STF.100X32.08.Z5	100	8	5	25,5	32	47	12	10	TX. 224302	2,8	380,60	108
TX.STF.125X40.08.Z6	125	8	6	32,5	40	58	12	12	TX. 224302	2,8	513,80	138
TX.STF.160X40.08.Z8	160	8	8	50,0	40	58	12	16	TX. 224302	2,8	660,60	168
TX.STF.80X27.10.Z4	80	10	4	21,0	27	36	12	8	TX. 225402	3	319,80	090
TX.STF.100X32.10.Z5	100	10	5	25,5	32	47	12	10	TX. 225402	3	380,60	110
TX.STF.125X40.10.Z6	125	10	6	32,5	40	58	14	12	TX. 225402	3	513,80	140
TX.STF.160X40.10.Z8	160	10	8	50,0	40	58	14	16	TX. 225402	3	681,60	170

Ersatzteile CW

Ersatzteile CW	Y7		Y7		2A/28		V5		Y7	
	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR
3	4,76 032	4,76	7,80 109	7,80	4,38 303	4,38	4,71 858	4,71	118,90 191	118,90
4	4,76 033	4,76	7,80 110	7,80	4,38 303	4,38	2,16 218	2,16	118,90 191	118,90
6	4,76 036	4,76	9,28 113	9,28	4,38 303	4,38	2,81 101	2,81	128,60 192	128,60
8	4,76 037	4,76	9,95 114	9,95	4,38 303	4,38	2,81 135	2,81	128,60 192	128,60
10	4,76 037	4,76	9,95 114	9,95	4,38 303	4,38	2,76 146	2,76	128,60 192	128,60

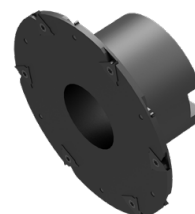
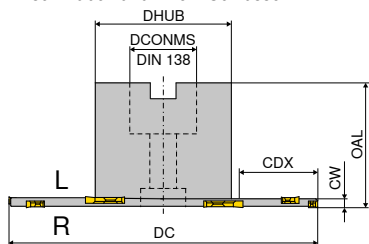


Aufsteck-Scheibenfräser TX

- ▲ Achtung: Scheiben-Trennfräser TX sind kreuzverzahnt und werden mit Wendeplatten in rechter und linker Ausführung bestückt
- ▲ ZAFP = Anzahl der Wendeplatten

Lieferumfang:

Scheibenfräser, 2 Ersatzklemmschrauben und 1 Torx-Schlüssel

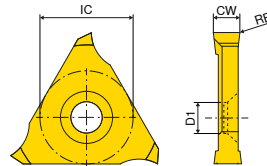


Bezeichnung	DC	CW	ZNF	CDX	DCONMS	DHUB	OAL	ZAFP	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	V5	
											Artikel-Nr. 50 734 ...	EUR
TX.ASF.100.R.03.Z5	100	3	5	25,0	27	48	50	10	0,9	TX. 161702	565,10	300
TX.ASF.125.R.03.Z6	125	3	6	37,5	27	48	50	12	0,9	TX. 161702	877,60	225
TX.ASF.160.R.03.Z8	160	3	8	44,0	40	70	50	16	0,9	TX. 161702	940,50	260
TX.ASF.100.R.04.Z5	100	4	5	25,0	27	48	50	10	3,2	TX. 162302	556,80	100
TX.ASF.125.R.04.Z6	125	4	6	37,5	27	48	50	12	3,2	TX. 162302	804,30	025
TX.ASF.125.R.04.Z6	125	4	6	26,5	40	70	50	12	3,2	TX. 162302	783,30	125
TX.ASF.160.R.04.Z8	160	4	8	55,0	27	48	50	16	3,2	TX. 162302	980,40	060
TX.ASF.160.R.04.Z8	160	4	8	44,0	40	70	50	16	3,2	TX. 162302	926,90	160
TX.ASF.180.R.04.Z9	180	4	9	54,0	40	70	50	18	3,2	TX. 162302	1.072,00	180
TX.ASF.200.R.04.Z10	200	4	10	64,0	40	70	50	20	3,2	TX. 162302	1.194,00	200

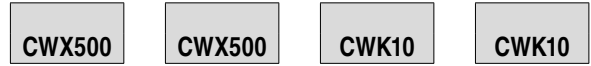
Ersatzteile	CW	DCONMS	V5		Y7		V5		Y7		2A/28		V5		Y7	
			Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR
Unterlegscheibe			70 950 ...	1,63	80 950 ...	4,76	70 950 ...	7,03	80 950 ...	7,80	2A/28	70 950 ...	4,38	80 950 ...	4,71	
TORX®-Wechselklinge			70 950 ...	1,08	80 950 ...	4,76	70 950 ...	1,63	80 950 ...	7,80	Molykote	70 950 ...	4,38	80 950 ...	4,71	
Spannschraube			70 950 ...	1,08	80 950 ...	4,76	70 950 ...	1,63	80 950 ...	7,80	Klemmschraube	70 950 ...	4,38	80 950 ...	4,71	
Schlüssel-D			70 950 ...	1,08	80 950 ...	4,76	70 950 ...	1,63	80 950 ...	7,80	Drehmomentschr.	70 950 ...	4,38	80 950 ...	4,71	
	3	40	70 950 ...	1,63	80 950 ...	4,76	70 950 ...	7,03	80 950 ...	7,80		70 950 ...	4,38	80 950 ...	4,71	
	3	27	70 950 ...	1,08	80 950 ...	4,76	70 950 ...	1,63	80 950 ...	7,80		70 950 ...	4,38	80 950 ...	4,71	
	4	27	70 950 ...	1,08	80 950 ...	4,76	70 950 ...	1,63	80 950 ...	7,80		70 950 ...	4,38	80 950 ...	4,71	
	4	40	70 950 ...	1,63	80 950 ...	4,76	70 950 ...	7,03	80 950 ...	7,80		70 950 ...	4,38	80 950 ...	4,71	

TX-L / TX-R

Bezeichnung	IC	D1	CW
	mm	mm	mm
TX . 1617..	10	3,95	1,7
TX . 1623..	10	3,95	2,3
TX . 2232..	13	5,50	3,2
TX . 2243..	13	5,50	4,3
TX . 2254..	13	5,50	5,4



TX-L / TX-R



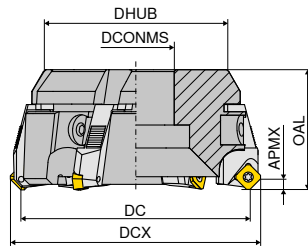
ISO	RE	TX-L		TX-R		TX-L		TX-R	
		Artikel-Nr. 50 382 ...	Artikel-Nr. 50 381 ...	Artikel-Nr. 50 382 ...	Artikel-Nr. 50 381 ...	Artikel-Nr. 50 382 ...	Artikel-Nr. 50 381 ...		
	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
TX 161702	0,2	19,78	19,78	19,78	19,78				
TX 162302	0,2	19,56	19,56	19,56	19,56				
TX 223202	0,2	29,52	29,52	26,16	26,16	532	532	26,16	26,16
TX 224302	0,2	29,83	29,83	26,70	26,70	543	543	26,70	26,70
TX 225402	0,2	22,16	22,16	19,02	19,02	554	554	19,02	19,02
Stahl									
Rostfrei									
Eisenguss									
NE-Metalle									
Hochwarmfest									
Stahl gehärtet									

Fräsguide

Sortenbeschreibung	→ 209+210	Bezeichnungssystem	→ 194+195
Schnittdatenrichtwerte	→ 187		

MaxiMill – Grundkörper Kombifräser 260

▲ Grundkörper mit Spannkeilen, ohne Kassetten



DC	ZNF	DCONMS	DHUB	OAL	WT		2B/40
mm		mm	mm	mm	kg		Artikel-Nr. 50 715 ...
80	5	27	66	52	1		EUR 367,30 080
100	6	32	86	52	2		EUR 402,30 100
125	7	40	95	63	3		EUR 560,20 125
160	10	40	130	63	6		EUR 614,40 160
200	12	60	172	63	9		EUR 785,20 200
250	14	60	222	63	17		EUR 1.017,00 250
315	18	60	280	80	31		EUR 1.063,00 315
400	22	60	365	80	52		EUR 2.292,00 400

i Infos zur Planlaufeinstellung finden Sie auf → Seite 189

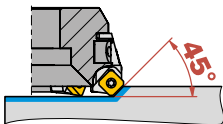





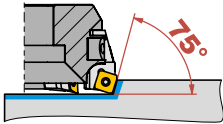

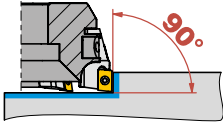







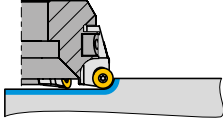


Ersatzteile DC	2A/28	2A/28	2A/28	2A/28	2A/28
	Spannkeil-Schraube	Spannkeil	Schlüssel-T	Molykote	Exzenter-schlüssel
	Artikel-Nr. 70 950 ...	Artikel-Nr. 70 950 ...	Artikel-Nr. 70 950 ...	Artikel-Nr. 70 950 ...	Artikel-Nr. 70 950 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
80 - 400	2,98 297	17,47 296	7,09 317	4,38 303	12,37 298

Wendeplattenbezogene Durchmesser

Wendeplatte	Nenn-Ø in mm															
	80		100		120		160		200		250		315		400	
	DC mm	DCX mm	DC mm	DCX mm	DC mm	DCX mm	DC mm	DCX mm	DC mm	DCX mm	DC mm	DCX mm	DC mm	DCX mm	DC mm	DCX mm
SD.. 0903..	80	88,4	100	108,4	123	131,4	158	166,4	198	206,4	248	256,4	313	321,4	398	406,4
SD.. 1204..	80	94,5	100	114,5	123	137,5	158	172,5	198	212,5	248	262,5	313	327,5	398	412,5
SE.. 1204..	80	93	100	113	123	136	158	171	198	211	248	261	313	326	398	411
SD.. 1504..	75	94	95	114	118	137	153	172	193	212	243	262	308	327	393	412
SP.. 1204..	82	88	102	108	125	131	160	166	200	206	250	256	315	321	400	406
OA.. 0605..	80	85,6	100	105,6	123	128,6	158	163,6	198	203,6	248	253,6	313	318,6	398	403,6
RP.X 1204..	80	92	100	112	123	135	158	170	198	210	248	260	313	325	398	410
RP.X 16..	76	92	96	112	119	135	154	170	194	210	244	260	309	325	394	410
SD.. 1205..	89		109		132		167		207		257		322		407	
SD.. 09T3	89		109		132		167		207		257		322		407	
LD..1504..	89		109		132		167		207		257		322		407	
XD.T 11T3	89		109		132		167		207		257		322		407	
XDKT 1505	89		109		132		167		207		257		322		407	
AP.. 1003..	89		109		132		167		207		257		322		407	
TPKW 2204..	89		109		132		167		207		257		322		407	

System MaxiMill 260/Kombifräser

Kassetten für Wendeschneidplatten

Planfräsen								
	Kassetten-Nr. Artikel-Nr. 70 950 ...	SD.. 0903.. 041 329	SD.. 1204.. 031 411	SE.. 1204.. 029 306	SD.. 1504.. 032 412	OA.. 0605.. 057 338		
Eckfräsen								
	Kassetten-Nr. Artikel-Nr. 70 950 ...	SP.. 1204.. 018 310						
Eckfräsen								
	Kassetten-Nr. Artikel-Nr. 70 950 ...	AP.. 1003.. 042 307	LD.. 1504.. 051 300	XD.T 11T3.. 054 336	XD.KT 1505.. 056 339	SD.. 1205.. 039 311	SD.. 09T3.. 055 337	TPKW 2204.. 025 313
Plan-/Kopierfräsen								
	Kassetten-Nr. Artikel-Nr. 70 950 ...	RPX 1204.. 052 333	RPX 16.... 053 707					

Wendepplatte	APMX	Kassette	
		2B/40	Artikel-Nr. 70 950 ...
AP.. 1003..	8,0	EUR	307
LD.. 1504..	14,0	EUR	300
OA.. 0605..	3,5	EUR	338
RPX 1204..	6,0	EUR	333
RPX 16..	8,0	EUR	707
SD.. 0903..	4,0	EUR	329
SD.. 09T3..	8,0	EUR	337
SD.. 1204..	6,0	EUR	411
SD.. 1205..	6,0	EUR	311
SD.. 1504..	9,0	EUR	412
SE.. 1204..	6,0	EUR	306
SP.. 1204..	9,0	EUR	310
TPKW 2204..	18,0	EUR	313
XD.T 11T3	10,0	EUR	336
XDKT 1505..	14,0	EUR	339

Ersatzteile	Y7		2A/28		2A		Y7			
	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 70 950 ...	EUR	Artikel-Nr. 80 950 ...	EUR		
AP.. 1003..	4,76	033	7,80	110	4,38	303	2,36	112	118,90	191
OA.. 0605..	4,76	037	9,95	114	4,38	303	4,09	302	131,90	193
RPX 1204.. / LD.. 1504..	4,76	036	9,28	113	4,38	303	3,14	304	128,60	192
SD.. 0903..	4,76	033	7,80	110	4,38	303	2,57	115	118,90	191
SD.. 09T3..	4,76	036	9,28	113	4,38	303	3,14	110	128,60	192
SD.. 1204.. / SE.. 1204.. / SP.. 1204.. / SD.. 1205.. / SD.. 1504.. / RPX 16.. / TPKW 2204..	4,76	037	9,95	114	4,38	303	2,52	280	131,90	193
XD.T.. 11T3..	4,76	043	10,20	125	4,38	303	4,09	131	118,90	191
XDKT 1505..	5,26	054	11,89	128	4,38	303	3,18	839	128,60	192

Materialbeispiele zu den Schnittdatentabellen

	Index	Werkstoff	Festigkeit N/mm ² / HB / HRC	Werkstoff- nummer	Werkstoffbezeichnung	Werkstoff- nummer	Werkstoffbezeichnung	Werkstoff- nummer	Werkstoffbezeichnung
P	1.1	Allgemeiner Baustahl	< 800 N/mm ²	1.0037	St 37-2	1.0570	St 52-3	1.0060	St 60-2
	1.2	Automatenstahl	< 800 N/mm ²	1.0718	9 SMnPb 28	1.0727	45 S 20	1.0757	46 SPb 2
	1.3	Einsatzstahl, unlegiert	< 800 N/mm ²	1.0401	C 15	1.0481	17 Mn 4	1.1141	Ck 15
	1.4	Einsatzstahl, legiert	< 1000 N/mm ²	1.7131	16 MnCr 5	1.7015	13 Cr 3	1.5919	15 CrNi 6
	1.5	Vergütungsstahl, unlegiert	< 850 N/mm ²	1.0503	C 45	1.1191	Ck 45	1.0535	C 55
	1.6	Vergütungsstahl, unlegiert	< 1000 N/mm ²	1.0601	C 60	1.1221	Ck 60	1.0540	C 50
	1.7	Vergütungsstahl, legiert	< 800 N/mm ²	1.5131	50 MnSi 4	1.7030	28 Cr 4	1.7225	42 CrMo 4
	1.8	Vergütungsstahl, legiert	< 1300 N/mm ²	1.5755	31 NiCr 14	1.7033	34 Cr 4	1.3565	48 CrMo 4
	1.9	Stahlguss	< 850 N/mm ²	0.9650	G-X 260 Cr 27	1.6750	GS-20 NiCrMo 3 7	1.6582	GS-34 CrNiMo 6
	1.10	Nitrierstahl	< 1000 N/mm ²	1.8504	34 CrAl 6	1.8507	34 AlMo 5	1.8509	41 CrAlMo 7
	1.11	Nitrierstahl	< 1200 N/mm ²	1.8515	31 CrMo 12	1.8523	39 CrMoV 19 3	1.8550	34 CrAlNi 7
	1.12	Wälzlagerstahl	< 1200 N/mm ²	1.3505	100 Cr6 (W3)	1.3543	X 192 CrMo 17	1.3520	100 CrMn 6
	1.13	Federstahl	< 1200 N/mm ²	1.5026	55 Si 7	1.7176	55 Cr 3	1.7701	51 CrMoV 4
	1.14	Schnellarbeitsstahl	< 1300 N/mm ²	1.3344	S 6-5-3	1.3255	S 18-1-2-5	1.3294	PMHS6-5-3-8; ASP30
	1.15	Werkzeugstahl für Kaltarbeit	< 1300 N/mm ²	1.2312	40 CrMnMoS 8 6	1.2379	X 155 CrVMo 12 1	1.2316	X36 CrMo 16
	1.16	Werkzeugstahl für Warmarbeit	< 1300 N/mm ²	1.2343	X 38 CrMoV 5 1	1.2567	X 30 WCrV 5 3	1.2744	57 NiCrMov 7 7
M	2.1	Stahlguss, rostfrei geschwefelt	< 850 N/mm ²	1.3941	G-X 4 CrNi 18 13	1.4027	G-X 20 Cr 14	1.4107	G-X 8 CrNi 12
	2.2	Nichtrostender Stahl, ferritisch	< 750 N/mm ²	1.4510	X 3 CrTi 17	1.4528	X 105 CrCoMo 18 2	1.4016	X 6 Cr 17
	2.3	Nichtrostender Stahl, martensitisch	< 900 N/mm ²	1.4034	X 46 Cr 13	1.4116	X 50 CrMoV 15	1.4106	X 2 CrMoSiS 18 2 1
	2.4	Nichtrostender Stahl, ferritisch / martensitisch	< 1100 N/mm ²	1.4313	X 3CrNi 13 4	1.4028	X 30 Cr 13	1.4104	X 14 CrMoS 17
	2.5	Nichtrostender Stahl, austenitisch / ferritisch	< 850 N/mm ²	1.4460	X 8 CrNiMo 27 5	1.4821	X 20 CrNiSi 25 4	1.4462	X 2 CrNiMoN 22 5 3
	2.6	Nichtrostender Stahl, austenitisch	< 750 N/mm ²	1.4301	X 5 CrNi 18 10	1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4449	X 3 CrNiMo 18 12 3
	2.7	Hitzebeständiger Stahl	< 1100 N/mm ²	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4876	X 10 NiCrAlTi 32 21	1.4841	X 10 NiCrAlTi 32 21
K	3.1	Grauguss mit Lamellengraphit	100–350 N/mm ²	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25		
	3.2	Grauguss mit Lamellengraphit	300–500 N/mm ²	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45		
	3.3	Grauguss mit Kugelgraphit	300–500 N/mm ²	0.7040	GGG-40	0.7050	GGG-50		
	3.4	Grauguss mit Kugelgraphit	500–900 N/mm ²	0.7060	GGG-60	0.7080	GGG-80		
	3.5	Temperguss, weiß	270–450 N/mm ²	0.8035	GTW-35	0.8045	GTW-45		
	3.6	Temperguss, weiß	500–650 N/mm ²	0.8055	GTW-55	0.8065	GTW-65		
	3.7	Temperguss, schwarz	300–450 N/mm ²	0.8135	GTS-35	0.8145	GTS-45		
	3.8	Temperguss, schwarz	500–800 N/mm ²	0.8155	GTS-55	0.8170	GTS-70		
N	4.1	Aluminium (unlegiert, niedrig legiert)	< 350 N/mm ²	3.0255	Al99,5	3.3308	Al99,9Mg0,5	3.0256	E-AlH
	4.2	Aluminiumlegierungen < 0,5 % Si	< 500 N/mm ²	3.0515	AlMn1	3.1355	AlCuMg2	3.3315	AlMg1
	4.3	Aluminiumlegierungen 0,5–10 % Si	< 400 N/mm ²	3.2315	AlMgSi1	3.2373	G-AlSi9Mg	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg
	4.4	Aluminiumlegierungen 10–15 % Si	< 400 N/mm ²	3.2581	G-AlSi12	3.2583	G-AlSi12(Cu)		
	4.5	Aluminiumlegierungen > 15 % Si	< 400 N/mm ²		G-AlSi17Cu4		G-AlSi25CuNiMg		G-AlSi21CuNiMg
	4.6	Kupfer (unlegiert, niedrig legiert)	< 350 N/mm ²	2.0060	E-Cu57	2.0090	SF-Cu	2.1522	CuSi2Mn
	4.7	Kupfer-Knetlegierungen	< 700 N/mm ²	2.0205	CuZn0,5	2.1160	CuPb1P	2.1366	CuMn5
	4.8	Kupfer-Sonderlegierungen	< 200 HB	2.0916	CuAl5	2.1525	CuSi3Mn		Ampco 8-16
	4.9	Kupfer-Sonderlegierungen	< 300 HB	2.0978	CuAl11Ni6Fe5				Ampco18-26
	4.10	Kupfer-Sonderlegierungen	> 300 HB	2.1247	CuBe2F125				Ampco M-4
	4.11	Messing kurzspanend, Bronze, Rotguss	< 600 N/mm ²	2.0331	CuZn36Pb1,5	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
	4.12	Messing langspanend	< 600 N/mm ²	2.0335	CuZn36 (Ms63)	2.1293	CuCrZr	2.1080	CuSn6Zn6
	4.13	Thermoplaste		PP	Hostalen	PVC	Makrolon, Novodur		
	4.14	Duroplaste			Ferrozell, Bakelit		Pertinax		Resopal
	4.15	Faserverstärkte Kunststoffe			GFK*		CFK**		AFK***
	4.16	Magnesium und Magnesiumlegierungen	< 850 N/mm ²	3.5200	MgMn2	3.5612	MgAl6Zn1	3.5812	MgAl8Zn1
	4.17	Graphit			R8500X		R8650		Technograph 15
	4.18	Wolfram und Wolframlegierungen			W-NiFe (Densimet W)		W-Cu80/20		W93NiFe (DENAL)
	4.19	Molybdän und Molybdänlegierungen			Mo, Mo-50Re		TZC, TZM		MHC, ODS
S	5.1	Reinnickel		2.4060	Ni99,6	2.4066	Ni99,2	2.4068	LC-Ni99
	5.2	Nickellegierungen		1.3912	Ni36 (Invar)	1.3924	Ni54	1.3921	Ni49
	5.3	Nickellegierungen	< 850 N/mm ²	2.4360	NiCu30Fe	2.4375	NiCu30Al	2.4858	NiCr21Mo
	5.4	Nickel-Molybdänlegierungen		2.4600	NiMo29Cr	2.4617	NiMo28	2.4819	NiMo16Cr15W
	5.5	Nickel-Chromlegierungen	< 1300 N/mm ²	2.4886	SG-NiMo16Cr16W	2.4854	NiFe33Cr25Co	2.4816	NiCr15Fe
	5.6	Kobalt-Chromlegierungen	< 1300 N/mm ²	2.4711	CoCr20Ni15Mo	2.4964	CoCr20W15Ni	2.4989	CoCr20NiW
	5.7	Hochwarmfeste Legierungen	< 1300 N/mm ²	1.4718	X 45 CrSi 9 3	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4980	X5 NiCrTi 2615
	5.8	Nickel-Kobalt-Chromlegierungen	< 1400 N/mm ²	2.4806	SG-NiCr20Nb, Inconel 82	2.4851	NiCr23Fe, Inconel 601	2.4667	SG-NiCr19NbMoTi
	5.9	Reintitan	< 900 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7	3.7064	Ti99,5
	5.10	Titanlegierungen	< 700 N/mm ²	3.7114	TiAl5Sn2	3.7174	TiAl6V6Sn2	3.7124	TiCu2
	5.11	Titanlegierungen	< 1200 N/mm ²	3.7164	TiAl5V4	3.7144	TiAl6Sn2Zr4Mo2	3.7154	TiAl6Zr5
H	6.1		< 45 HRC						
	6.2		46–55 HRC						
	6.3	Stahl gehärtet	56–60 HRC						
	6.4		61–65 HRC						
	6.5		65–70 HRC						

*Glasfaserverstärkt

**Kohlefaserverstärkt

***Aramidfaserverstärkt

Schnittdatenrichtwerte

		Schneidstoff hart (v _c ↑) → zäh (v _c ↓)																									
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN					
		CERMET		CERMET		CTCP220		CTPP225		CTCP230		CTPP231		CTPP235		CTPP236		CTPM225		CTCM235		CTPM240		CTPM241		CTPM245	
		CTEP210		TCM10		CTCP220		CTPP225		CTCP230		CTPP231		CTPP235		CTPP236		CTPM225		CTCM235		CTPM240		CTPM241		CTPM245	
		(DCC1210)		(CWC10)		(DCX1220)		(DPX1225)		(DCX1230)		(DPX1235)		(DPX1235)		(DPX2225)		(DCX2235)		(DPX2240)		(DPX2240)		(DPX2245)		(DPX2245)	
Index																											
1.1		320		280		320	170	300	160	280	170	200	100	240	140	300	180	270	160	240	140	220	130	200	100	170	90
1.2		400		350		280	150	250	130	230	140	170	90	190	110	250	150	220	130	190	110	170	100	170	90		
1.3		350		300		320	170	300	160	280	170	200	100	240	140	300	180	270	160	240	140	220	130	200	100		
1.4		330		300		300	150	280	140	250	150	170	90	220	130	270	160	240	140	210	130	200	120	170	90	250	
1.5		400		350		300	150	280	140	250	150	170	90	210	130	270	160	230	140	210	130	190	110	170	90		
1.6		350		300		300	150	280	140	250	150	170	90	210	130	270	160	230	140	210	130	190	110	170	90		
1.7		280		250		300	150	280	140	250	150	170	90	220	130	270	160	240	140	210	130	200	120	170	90	220	
1.8		320		280		250	120	220	110	190	110	150	80	160	100	210	120	180	100	150	90	140	80	150	80	180	
1.9		250		230		280	140	250	130	230	140	200	110	200	120	250	150	220	130	200	120	180	100	180	100	250	
1.10		280		250		300	150	280	140	250	150	170	90	220	130	270	160	240	140	210	130	200	120	170	100	220	
1.11		300		250		190	100	170	90	140	90	120	70	120	70	160	100	140	80	100	60	100	60	120	80	180	
1.12		300		250		300	150	280	140	250	150	170	90	220	130	270	160	240	140	210	130	200	120	170	100	250	
1.13						300	150	280	140	250	150	170	90	210	130	270	160	230	140	210	130	190	110	170	100	250	
1.14						150	70	130	70	100	60	120	70	90	50	150	100	170	100	120	70	90	50	120	80	120	
1.15	280		250			180	90	150	90	130	80	140	80	110	70	180	140	180	110	150	90	120	70	140	90	220	
1.16	280		250			180	90	150	90	130	80	140	80	110	70	180	140	180	110	150	90	120	70	180	100	160	
2.1										90	60			80	50			170	100	110	70	80	50	210	100	240	
2.2			280							130	80			110	70			180	110	150	90	120	70	210	100	240	
2.3			250							90	60			80	50			170	100	110	70	80	50	210	100	260	
2.4										130	80			110	70			180	110	150	90	120	70	210	100	280	
2.5														190	110			280	160	250	140	190	110	210	100	180	160
2.6														190	110			280	160	260	150	210	120	210	100	200	180
2.7														190	110			280	160	260	150	210	120	210	100	150	130
3.1	380											150	110			360	90										
3.2	300		250									150	110			360	90										
3.3	400		350									150	110			230	170										
3.4	350		300									150	110			160	110										
3.5	380		330													250	180										
3.6	250															250	180										
3.7	350		300													210	160										
3.8	280															210	160										
4.1																											
4.2																											
4.3																											
4.4																											
4.5																											
4.6																											
4.7																											
4.8																											
4.9																											
4.10																											
4.11																											
4.12																											
4.13																											
4.14																											
4.15																											
4.16																											
4.17																											
4.18																											
4.19																											
5.1																								80	40		
5.2																								80	40		
5.3																								80	40		
5.4																								80	40		
5.5																								80	40		
5.6																								80	40		
5.7																								80	40		
5.8																								80	40		
5.9																								80	40		
5.10																								90	50		
5.11																								90	50		
6.1												120	50			130	60										
6.2																											
6.3																											
6.4																											
6.5																											

Schnittdatenrichtwerte

Schneidstoff hart (v _c ↑) → zäh (v _c ↓)																						
Index	CERAMIC		CBN		CTPK221		CTCK215 DCX3215		CTPK220 DPX3220		H216T CWK 26		AMZ AMZ		CTWN215 CWK 4615		CTC5240 HCF 5240		CTCS245		CTP6215 CCN6215	
	CTN3105	CTS3105	CTL3215	CWB3215	CTPK221	CTCK215	CTCK215	CTCK215	CTPK220	CTPK220	H216T	H216T	AMZ	AMZ	CTWN215	CTWN215	CTC5240	CTC5240	CTCS245	CTCS245	CTP6215	CTP6215
1.1					190	120	350	210	300	180												
1.2					180	100	300	180	250	150												
1.3					190	120	350	210	300	180												
1.4					180	100																
1.5					180	100	320	190	270	160												
1.6					180	100	320	190	270	160												
1.7					180	100																
1.8					180	100																
1.9					200	120	300	180	260	160												
1.10					180	100																
1.11					120	70																
1.12					180	100																
1.13					180	100	320	190	270	160												
1.14					120	70																
1.15					210	120																
1.16					210	120																
2.1																						
2.2																						
2.3																						
2.4																						
2.5																						
2.6																						
2.7																						
3.1	400-1500		500-1000		270	200	360	160	320	160	110	110	140		80	80					280	250
3.2	300-800		500-1000		270	200	360	160	320	160	110	110	140		80	80					280	250
3.3					250	180	230	140	210	130	130	130	150		80	80					180	150
3.4			350-650		180	120	160	100	140	80	130	130	150		80	80					180	150
3.5					270	190	250	150	200	120	130	130	150		80	80					250	220
3.6					270	190	250	150	200	120	130	130	150		80	80					250	220
3.7					220	170	210	130	170	100	130	130	150		80	80					190	160
3.8					220	170	210	130	170	100	130	130	150		80	80					190	160
4.1											1500		1500		280							
4.2											1500		1500		250							
4.3											400		400		800							
4.4											350		350		800							
4.5															500							
4.6											500		500		200							
4.7											500		500	80	80							
4.8											500		500	80	80							
4.9											500		500	80	80							
4.10											300		300	70	70							
4.11											800		800	80	80							
4.12											800		800	80	80							
4.13											350		350	80	80							
4.14											350		350	80	80							
4.15											350		350	80	80							
4.16											150		150	80	110							
4.17										90				80	80							
4.18										90			90		90							
4.19										130			130		130							
5.1																50				30-50		
5.2																50				30-50		
5.3																50				30-50		
5.4																40				30-50		
5.5																40				30-50		
5.6																40				30-50		
5.7																40				30-50		
5.8																40				30-50		
5.9																90						
5.10																60						
5.11																60						
6.1					180	120																50
6.2					160	100																50
6.3			110-190																			40
6.4																						
6.5																						

System MaxiMill 274-04/-09

Schnittdatenrichtwerte/Technologiedaten

System Maximill 274 OFHT-04

Werkstoff	F			M			R		
	m/min	f _z mm	a _p mm	m/min	f _z mm	a _p mm	m/min	f _z mm	a _p mm
Stahl	50-350	0,1-0,25	2,5	60-280	0,1-0,3	2,5	60-280	0,1-0,3	2,5
Rostfrei	60-270	0,1-0,25	2,5	60-270	0,1-0,3	2,5	60-270	0,1-0,3	2,5
Eisenguss				130-360	0,1-0,3	2,5	130-360	0,1-0,3	2,5
NE-Metalle	160-1500	0,05-0,4	2,5	160-1500	0,05-0,4	2,5	160-1500	0,05-0,4	2,5
Hochwarmfest	25-80	0,1-0,25	2,5	25-80	0,1-0,25	2,5			
Stahl gehärtet									

Detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen finden Sie auf → Seite 138+139

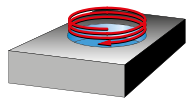
System MaxiMill 274 SFKT-09

Werkstoff	F			M			R		
	m/min	f _z mm	a _p mm	m/min	f _z mm	a _p mm	m/min	f _z mm	a _p mm
Stahl	50-350	0,1-0,25	3,8	60-280	0,1-0,3	3,8	60-280	0,1-0,3	3,8
Rostfrei	60-270	0,1-0,25	3,8	60-270	0,1-0,3	3,8	60-270	0,1-0,3	3,8
Eisenguss	110-130	0,05-0,4		130-360	0,1-0,35	3,8	130-360	0,1-0,35	3,8
NE-Metalle	160-1500	0,05-0,4	3,8	160-1500	0,05-0,4	3,8	160-1500	0,05-0,4	3,8
Hochwarmfest	25-80	0,1-0,25	3,8	25-80	0,1-0,25	3,8	25-80	0,1-0,25	3,8
Stahl gehärtet									

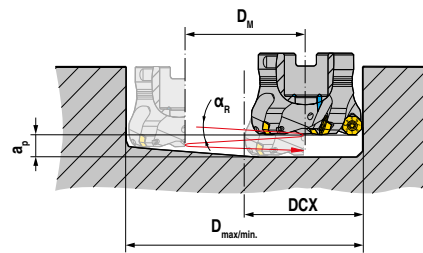
Detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen finden Sie auf → Seite 138+139

Bearbeitungsstrategie

Tauchfräsen zirkular



D_{max} in mm = größter Durchmesser für ebene Bodenfläche
 D_{min} in mm = kleinster Bohrungsdurchmesser für ebene Bodenfläche
 D_M = D_{max} - DCX bzw. D_{min} - DCX



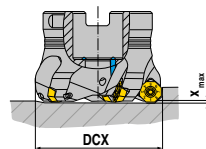
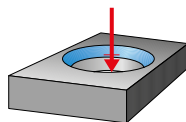
OF.04

DCX mm	D _{max} mm	D _{min} mm	α _{R max} °
25,6	45	39	2,3
30,7	55	49	1,9
37,7	69	63	1,4
45,7	85	79	1,2
55,7	105	99	0,9
68,7	131	125	0,7
85,7	165	159	0,6
105,7	205	199	0,5
130,7	255	249	0,4

SF.09

DCX mm	D _{max} mm	D _{min} mm	α _{R max} °
27,4	45,00	42,0	1,9
32,5	55,00	52,0	1,5
39,2	69,00	66,0	1,1
47,6	85,00	82,0	0,9
57,6	105,00	102,0	0,7
70,5	131,00	128,0	0,5
87,5	165,00	162,0	0,4
107,5	205,00	202,0	0,3
132,5	255,00	252,0	0,3

Axialeintauchen



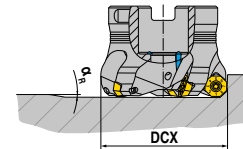
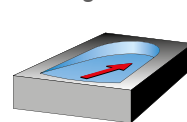
OF.04

DCX mm	X _{max} mm
25,6	2,5
30,7	2,5
37,7	2,5
45,7	2,5
55,7	2,5
68,7	2,5
85,7	2,5
105,7	2,5
130,7	2,5

SF.09

DCX mm	X _{max} mm
27,4	3,7
32,5	3,5
39,2	3,2
47,6	3,1
57,6	3,1
70,5	3,0
87,5	2,9
107,5	2,7
132,5	2,7

Schrägeintauchen



OF.04

DCX mm	α _{R max} °
25,6	14,2
30,7	9,5
37,7	6,5
45,7	4,7
55,7	3,5
68,7	2,7
85,7	2,0
105,7	1,6
130,7	1,2

SF.09

DCX mm	α _{R max} °
27,4	20,4
32,5	13,0
39,2	8,0
47,6	5,8
57,6	4,3
70,5	3,2
87,5	2,3
107,5	1,7
132,5	1,3

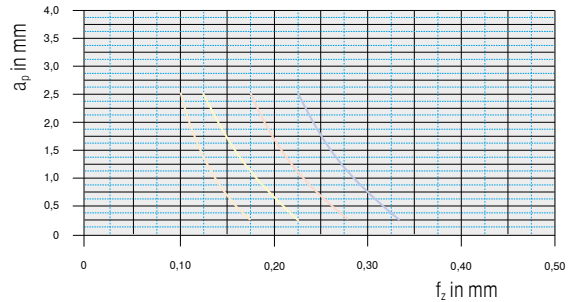
System MaxiMill 274-04

Startparameter

Beispielwerkstoffe				
Stahl	1000 N/mm ²	1.15	1.2312	40CrMnMoS 8-6
Rostfrei	600 N/mm ²	2.6	1.4571	X6CrNiMoTi 1712 2
Eisenguss	180 HB	3.1	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (GG25)
Hochwarmfest	1450 N/mm ²	5.8	Inconel 625	Inconel 718



OF.. 04



Werkstoff		Wendepplatte		v _c in m/min	Kühlung
Stahl	1.2312	OFHT040305SN-M50	CTPP235 (DPX1235)	200	Trocken
Rostfrei	1.4571	OFHT040305SN-F50	CTPM240 (DPX2240)	180	Trocken
Eisenguss	5.1301	OFHT040305SN-M50	CTCK215 (DCX3215)	250	Trocken
Hochwarmfest	2.4856	OFHT040305SN-F50	CTC5240 (HCF5240)	35	Emulsion

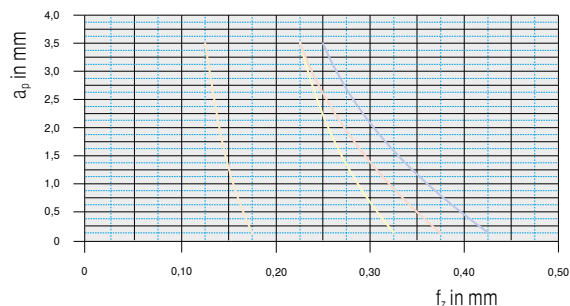
System MaxiMill 274-09

Startparameter

Beispielwerkstoffe				
Stahl	1000 N/mm ²	1.15	1.2312	40CrMnMoS 8-6
Rostfrei	600 N/mm ²	2.6	1.4571	X6CrNiMoTi 1712 2
Eisenguss	180 HB	3.1	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (GG25)
Hochwarmfest	1450 N/mm ²	5.8	Inconel 625	Inconel 718



SF.. 09



Werkstoff		Wendepplatte		v _c in m/min	Kühlung
Stahl	1.2312	SFKT0903AFSR-M50	CTPP235 (DPX1235)	200	Trocken
Rostfrei	1.4571	SFHT0903AFSR-F50	CTPM240 (DPX2240)	180	Trocken
Eisenguss	5.1301	SFKT0903AFSR-R50	CTCK215 (DCX3215)	250	Trocken
Hochwarmfest	2.4856	SFHT0903AFSR-F50	CTC5240 (HCF5240)	35	Emulsion

i Ab einer v_c > 400 m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

System MaxiMill 274-05/-12

Schnittdatenrichtwerte/Technologiedaten

System MaxiMill 274 OFHT-05

Werkstoff	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Stahl	50-350	0,1-0,25	3	60-280	0,1-0,3	3	60-280	0,1-0,3	3
Rostfrei	60-270	0,1-0,25	3	60-270	0,1-0,3	3	60-270	0,1-0,3	3
Eisenguss				130-360	0,1-0,3	3	130-360	0,1-0,3	3
NE-Metalle	160-1500	0,05-0,4	3	160-1500	0,05-0,4	3	160-1500	0,05-0,4	3
Hochwarmfest	25-80	0,1-0,25	3	25-80	0,1-0,25	3			
Stahl gehärtet									

Detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen finden Sie auf → Seite 138+139

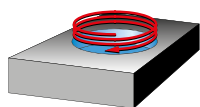
System MaxiMill 274 SFKT-12

Werkstoff	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Stahl	50-350	0,1-0,25	6	60-280	0,1-0,3	6	60-280	0,1-0,3	6
Rostfrei	60-270	0,1-0,25	6	60-270	0,1-0,3	6	60-270	0,1-0,3	6
Eisenguss	110-130	0,05-0,4		130-360	0,1-0,35	6	130-360	0,1-0,35	6
NE-Metalle	160-1500	0,05-0,4	6	160-1500	0,05-0,4	6	160-1500	0,05-0,4	6
Hochwarmfest	25-80	0,1-0,25	6	25-80	0,1-0,25	6	25-80	0,1-0,25	6
Stahl gehärtet									

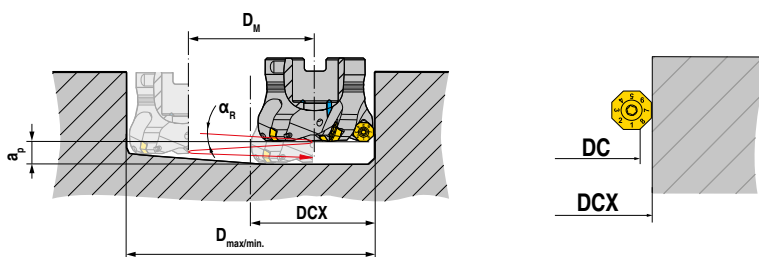
Detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen finden Sie auf → Seite 138+139

Bearbeitungsstrategie

Tauchfräsen zirkular



D_{max} in mm = größter Durchmesser für ebene Bodenfläche
 D_{min} in mm = kleinster Bohrungsdurchmesser für ebene Bodenfläche
 $D_M = D_{max} - DCX$ bzw. $D_{min} - DCX$



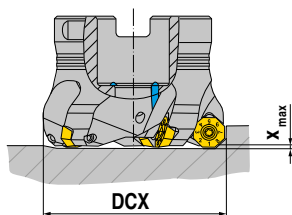
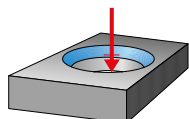
OF..05

DC mm	DCX mm	D_{max} mm	D_{min} mm	α_{Rmax} °
50	58	107	99	1,1
63	71	133	125	0,9
80	88	167	159	0,7
100	107,9	207	199	0,5
125	132,9	257	249	0,4

SF..12

DC mm	DCX mm	D_{max} mm	D_{min} mm	α_{Rmax} °
47,0	61,0	107	105	0,5
59,9	74,0	133	131	0,4
76,9	90,9	167	165	0,3
96,9	110,9	207	205	0,25
121,9	135,9	257	255	0,2

Axialeintauchen



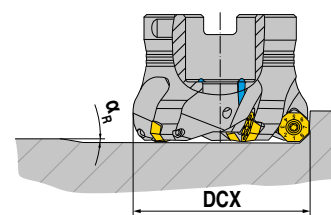
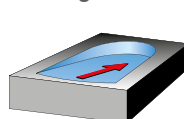
OF..05

DC mm	DCX mm	X_{max} mm	DC mm	DCX mm	X_{max} mm
50	58	2,2	47,0	61,0	3,4
63	71	1,9	59,9	74,0	3,2
80	88	1,8	76,9	90,9	3,0
100	107,9	1,1	96,9	110,9	2,5
125	132,9	1,4	121,9	135,9	2,6

SF..12

DC mm	DCX mm	X_{max} mm	DC mm	DCX mm	X_{max} mm
47,0	61,0	3,4	59,9	74,0	3,2
59,9	74,0	3,2	76,9	90,9	3,0
76,9	90,9	3,0	96,9	110,9	2,5
96,9	110,9	2,5	121,9	135,9	2,6

Schrägeintauchen



OF..05

DC mm	DCX mm	α_{Rmax} °	DC mm	DCX mm	α_{Rmax} °
50	58	3,2	47,0	61,0	4,9
63	71	2,0	59,9	74,0	3,4
80	88	1,5	76,9	90,9	2,4
100	107,9	0,7	96,9	110,9	1,6
125	132,9	0,7	121,9	135,9	1,3

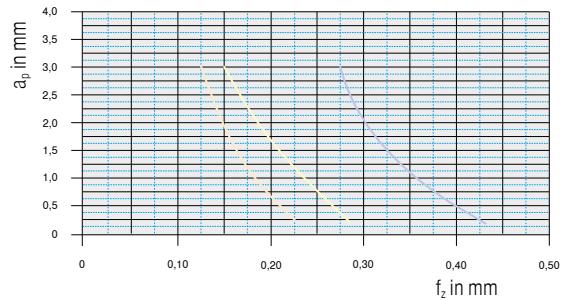
SF..12

DC mm	DCX mm	α_{Rmax} °	DC mm	DCX mm	α_{Rmax} °
47,0	61,0	4,9	59,9	74,0	3,4
59,9	74,0	3,4	76,9	90,9	2,4
76,9	90,9	2,4	96,9	110,9	1,6
96,9	110,9	1,6	121,9	135,9	1,3

System MaxiMill 274-05

Startparameter

Beispielwerkstoffe					
Stahl	1000 N/mm ²	1.15	1.2312		40CrMnMoS 8-6
Rostfrei	600 N/mm ²	2.6	1.4571		X6CrNiMoTi 1712 2
Eisenguss	180 HB	3.1	EN-GJL-250		EN-GJL-250 (GG25)
Hochwarmfest	1450 N/mm ²	5.8	Inconel 625		Inconel 718

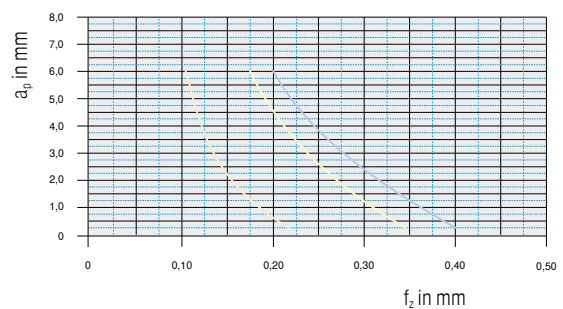


Werkstoff		Wendepplatte		vc in m/min	Kühlung
Stahl	1.2312	OFHT050410SN-M50	CTCP230 (DCX1230)	200	Trocken
Rostfrei	1.4571	OFHT050410SN-F50	CTPM240 (DPX2240)	180	Trocken
Eisenguss	5.1301				
Hochwarmfest	2.4856	OFHT050410SN-F50	CTC5240 (HCF5240)	35	Emulsion

System MaxiMill 274-12

Startparameter

Beispielwerkstoffe					
Stahl	1000 N/mm ²	1.15	1.2312		40CrMnMoS 8-6
Rostfrei	600 N/mm ²	2.6	1.4571		X6CrNiMoTi 1712 2
Eisenguss	180 HB	3.1	EN-GJL-250		EN-GJL-250 (GG25)
Hochwarmfest	1450 N/mm ²	5.8	Inconel 625		Inconel 718



Werkstoff		Wendepplatte		vc in m/min	Kühlung
Stahl	1.2312	SFKT1204AFSR-M50	CTPP235 (DPX1235)	200	Trocken
Rostfrei	1.4571	SFKT1204AFSR-M50	CTPM240 (DPX2240)	180	Trocken
Eisenguss	5.1301				
Hochwarmfest	2.4856	SFHT1204AFER-F40	CTC5240 (HCF5240)	35	Emulsion

i Ab einer vc > 400 m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

System MaxiMill 271

Schnittdatenrichtwerte

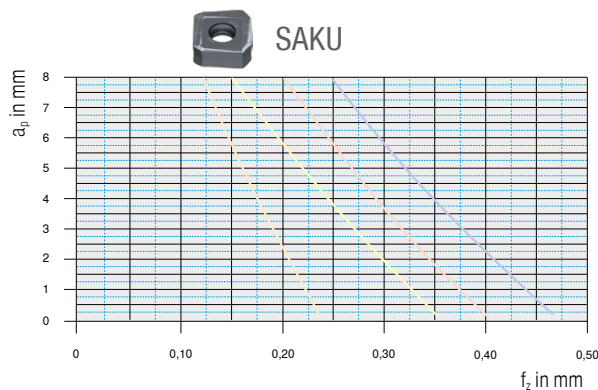
MaxiMill 271

Werkstoff	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Stahl	50-340	0,2-0,3	8,4	50-340	0,2-0,5	8,4	50-340	0,2-0,5	8,4
Rostfrei	60-270	0,2-0,3	8,4	60-270	0,2-0,5	8,4	60-270	0,2-0,5	8,4
Eisenguss				130-360	0,2-0,5	8,4	130-360	0,2-0,5	8,4
NE-Metalle									
Hochwarmfest	25-80	0,2-0,3	8,4	25-80	0,2-0,3	8,4	25-80	0,2-0,3	8,4
Stahl gehärtet									

Detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen finden Sie auf → Seite 138+139

Startparameter

Beispielwerkstoffe				
Stahl	1000 N/mm ²	1.15	1.2312	40CrMnMoS 8-6
Rostfrei	600 N/mm ²	2.6	1.4571	X6CrNiMoTi 1712 2
Eisenguss	180 HB	3.1	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (GG25)
Hochwarmfest	1450 N/mm ²	5.8	Inconel 625	Inconel 718



Werkstoff	Wendeplatte	v_c in m/min	Kühlung
Stahl	SAKU 1706ABSR-M50 CTPP235 (DPX1235)	200	Trocken
Rostfrei	SAKU 1706ABSR-F50 CTPM240 (DPX2240)	180	Trocken
Eisenguss	SAKU 1706ABSR-R50 CTCK215 (DCX3215)	250	Trocken
Hochwarmfest	SAKU 1706ABSR-F50 CTC5240 (HCF5240)	35	Emulsion

i Ab einer $v_c > 400$ m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

System MasterMill 273 / 273 XAHT

Schnittdatenrichtwerte

MaxiMill 273

Werkstoff	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Stahl	60-280	0,2-0,25	3,5	60-280	0,2-0,5	3,5	60-280	0,2-0,5	3,5
Rostfrei	130-240	0,2-0,5	3,5	60-270	0,2-0,5	3,5	60-270	0,2-0,5	3,5
Eisenguss				130-360	0,2-0,5	3,5	130-360	0,2-0,5	3,5
NE-Metalle									
Hochwarmfest	25-80	0,2-0,25	3,5	25-80	0,2-0,25	3,5	25-80	0,2-0,25	3,5
Stahl gehärtet									

Detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen finden Sie auf → Seite 138+139

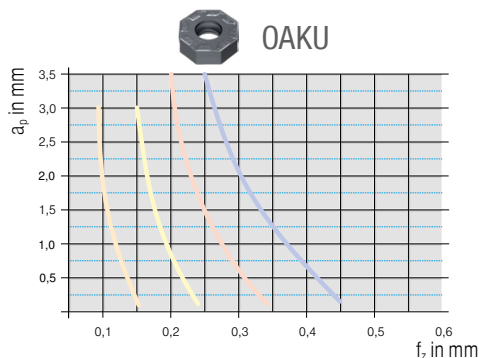
System MaxiMill 273 Breitschichtplatte XAHT

Werkstoff	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm						
Stahl	60-350	0,05-0,15	0,20-1,00						
Rostfrei	40-250	0,05-0,15	0,20-1,00						
Eisenguss	70-280	0,05-0,15	0,20-1,00						
NE-Metalle									
Hochwarmfest	10-100	0,05	0,20-1,00						
Stahl gehärtet									

Detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen finden Sie auf → Seite 138+139

Startparameter

Beispielwerkstoffe				
Stahl	1000 N/mm ²	1.15	1.2312	40CrMnMoS 8-6
Rostfrei	600 N/mm ²	2.6	1.4571	X6CrNiMoTi 1712 2
Eisenguss	180 HB	3.1	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (GG25)
Hochwarmfest	1450 N/mm ²	5.8	Inconel 625	Inconel 718



Werkstoff	Wendeplatte	v_c in m/min	Kühlung
Stahl	OAKU 060508SR-M50 CTPP235 (DPX1235)	200	Trocken
Rostfrei	OAKU 060508SR-F50 CTPM240 (DPX2240)	180	Trocken
Eisenguss	OAKU 060508SR-R50 CTCK215 (DCX3215)	250	Trocken
Hochwarmfest	OAKU 060508ER-F40 CTC5240 (HCF5240)	35	Emulsion

i Ab einer $v_c > 400$ m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

System MaxiMill 270-09

Schnittdatenrichtwerte/Technologiedaten

für Standard-Wendelplatten

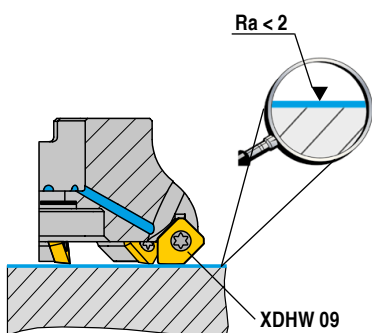
Werkstoff	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Stahl	60-280	0,1-0,3	4	60-280	0,1-0,3	4	60-280	0,1-0,3	4
Rostfrei	60-270	0,1-0,25	4	60-270	0,1-0,25	4	60-270	0,1-0,25	4
Eisenguss	110-130	0,05-0,4	4	130-360	0,1-0,35	4	130-360	0,1-0,35	4
NE-Metalle	160-1500	0,05-0,4	4	160-1500	0,05-0,4	4	160-1500	0,05-0,4	4
Hochwarmfest	25-80	0,1-0,25	4	25-80	0,1-0,25	4	25-80	0,1-0,25	4
Stahl gehärtet									

für Breitschichtplatten

Werkstoff	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Stahl	150-350	0,05-0,25	0,10-2,0						
Rostfrei	110-200	0,05-0,25	0,10-2,0						
Eisenguss	150-280	0,05-0,25	0,10-2,0						
NE-Metalle	< 2000	0,05-0,25	0,10-2,0						
Hochwarmfest									
Stahl gehärtet									

Detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen finden Sie auf → Seite 138+139

Bearbeitungsstrategie



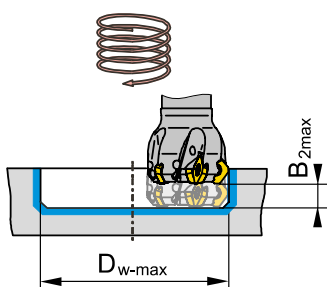
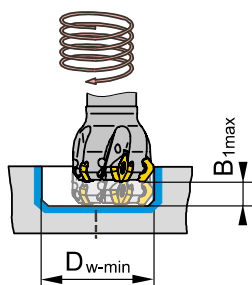
Schichtfräsen mit Breitschichtplatten

Pro Messerkopf wird eine Breitschichtplatte montiert, ab Ø 125 mm zwei.



Stahl	SDNT 0903AESN-29	DPX 1235	+	XDHW 0903AESN	DPX 1235
	SDNT 0903AESN-29	DCX 1230	+	XDHW 0903AESN	DCX 1230
	SDHT 0903AESN-33	DCX 1230	+	XDHW 0903AESN	DCX 1230
	SDHW 0903AESN	CWC 10	+	XDHW 0903AESN	CWC 10
Eisenguss	SDNT 0903AESN-31	DCX 3215	+	XDHW 0903AESN	DCX 3215
NE-Metalle	SDHT 0903AEFN-ALP	CWK 26	+	XDHW 0903AEFN	CWK 26

Tauchfräsen zirkular (ohne Startbohrung)



C 270-09

DC mm	D_{w-min} mm	B_{1max} mm	D_{w-max} mm	B_{2max} mm
6	14,4	1,5	19,0	1,5
12	28,5	1,5	31,0	1,5
16	36,5	1,5	39,0	1,5
20	44,5	1,5	47,0	1,5
25	54,5	1,5	57,0	1,5
32	68,5	1,5	71,0	1,5

A 270-09

DC mm	D_{w-min} mm	B_{1max} mm	D_{w-max} mm	B_{2max} mm
32	68,5	1,5	71,0	1,5
40	84,5	1,5	87,0	1,5
50	104,5	1,5	107,0	1,5
63	130,5	1,5	133,0	1,5
80	164,5	1,5	167,0	1,5
100	204,5	1,5	207,0	1,5
125	254,5	1,5	257,0	1,5
160	324,5	1,5	327,0	1,5

System MaxiMill 270-12

Schnittdatenrichtwerte/Technologiedaten

für Standard-Wendeplatten

Werkstoff	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Stahl	30-280	0,1-0,3	6	60-280	0,1-0,3	6	60-280	0,1-0,3	6
Rostfrei	60-270	0,1-0,25	6	60-270	0,1-0,25	6	60-270	0,1-0,25	6
Eisenguss	150-200	0,05-0,4	6	130-360	0,1-0,35	6	130-360	0,1-0,3	6
NE-Metalle	160-3500	0,05-0,4	6	160-1500	0,05-0,4	6	160-1500	0,05-0,4	6
Hochwarmfest Stahl gehärtet	25-80	0,1-0,25	6	25-80	0,1-0,25	6	25-80	0,1-0,25	6

für Breitschichtplatten

Werkstoff	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Stahl	20-350	0,10-0,25	0,10-4,00						
Rostfrei	40-120	0,10-0,25	0,10-4,00						
Eisenguss	120-290	0,10-0,25	0,10-4,00						
NE-Metalle	< 2000	0,10-0,25	0,10-4,00						
Hochwarmfest Stahl gehärtet									

für CBN-Wendeplatten

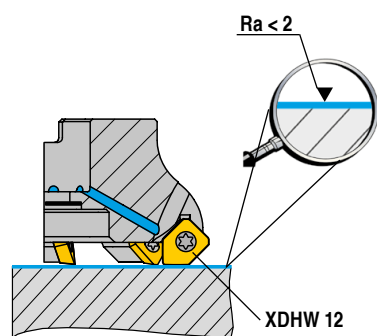
Werkstoff	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Stahl									
Rostfrei									
Eisenguss	600-1600	0,10-0,25	0,20-1,50						
NE-Metalle									
Hochwarmfest	350-700	0,08-0,15	0,20-1,00						
Stahl gehärtet	350-600	0,08-0,12	0,20-0,40						

für PKD/MDC-Wendeplatten

Werkstoff	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Stahl									
Rostfrei									
Eisenguss									
NE-Metalle	< 2000	0,05-0,25	0,10-2,00						
Hochwarmfest									
Stahl gehärtet									

Detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen finden Sie auf → Seite 138+139

Bearbeitungsstrategie



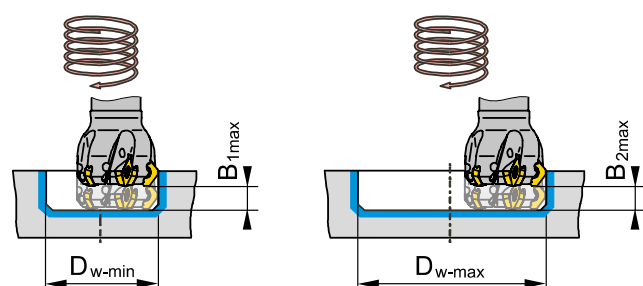
Schichtfräsen mit Breitschichtplatten

Pro Messerkopf wird eine Breitschichtplatte montiert, ab Ø 125 mm zwei.



Stahl	SDMT 1204AESN-29R	DPX 1235	+	XDHW 1204AESN	DPX 1235
	SDMT 1204AESN-29R	DCX 1230	+	XDHW 1204AESN	DCX 1230
	SDHW 1204AESN-R	CWC 10	+	XDHW 1204AESN	CWC 10
Eisenguss	SDMT 1204AEEN-31	DCX 3215	+	XDHW 1204AEEN	DCX 3215
	SDHW 1204AESN-R	DCX 3215	+	XDHW 1204AEEN	DCX 3215
NE-Metalle	SDHT 1204AEFN-ALP	CWK 26	+	XDHW 1204AEFN	CWK 26

Tauchfräsen zirkular (ohne Startbohrung)



DC mm	D_{w-min} mm	B_{1max} mm	D_{w-max} mm	B_{2max} mm
32	74,5	1,5	78,0	1,5
40	90,5	1,5	94,0	1,5
50	110,5	1,5	114,0	1,5
63	136,5	1,5	140,0	1,5
80	170,5	1,5	174,0	1,5
100	210,5	1,5	214,0	1,5
125	260,5	1,5	264,0	1,5
160	330,5	1,5	334,0	1,5

i Ab einer $v_c > 400$ m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

System MaxiMill 270-19

Schnittdatenrichtwerte

für Standard-Wendeplatten

Werkstoff	F			M			R		
	v _c m/min	f _z mm	a _p mm	v _c m/min	f _z mm	a _p mm	v _c m/min	f _z mm	a _p mm
Stahl				40-180	0,15-0,6	10	40-180	0,3-0,7	10
Rostfrei				40-120	0,15-0,5	10	40-120	0,3-0,6	10
Eisenguss							50-200	0,3-0,9	10
NE-Metalle									
Hochwarmfest				20-70	0,15-0,5	10			
Stahl gehärtet									

Detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen finden Sie auf → Seite 138+139

i Ab einer v_c > 400 m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

System MaxiMill HEC

Schnittdatenrichtwerte

MaxiMill HEC 11

Werkstoff	F			M			R		
	v _c m/min	f _z mm	a _p mm	v _c m/min	f _z mm	a _p mm	v _c m/min	f _z mm	a _p mm
Stahl									
Rostfrei									
Eisenguss	100-800	0,08-0,3	6	100-360	0,08-0,3	6	100-360	0,1-0,45	6
NE-Metalle									
Hochwarmfest									
Stahl gehärtet									

MaxiMill HEC 12

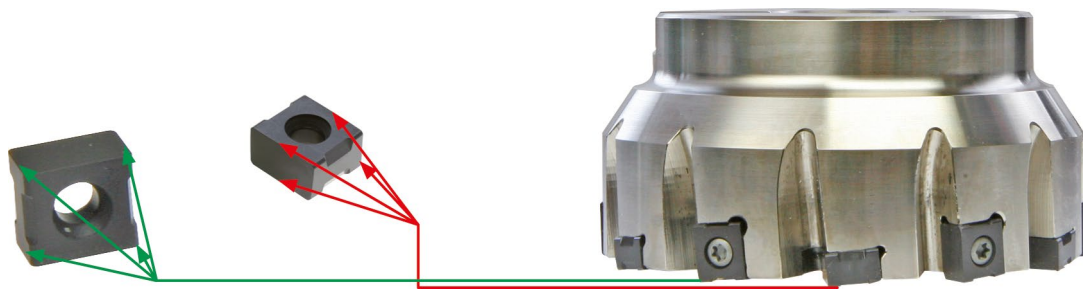
Werkstoff	F			M			R		
	v _c m/min	f _z mm	a _p mm	v _c m/min	f _z mm	a _p mm	v _c m/min	f _z mm	a _p mm
Stahl									
Rostfrei									
Eisenguss	100-360	0,08-0,3	8	100-360	0,08-0,3	8	100-360	0,1-0,45	8
NE-Metalle									
Hochwarmfest									
Stahl gehärtet									

Detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen finden Sie auf → Seite 138+139

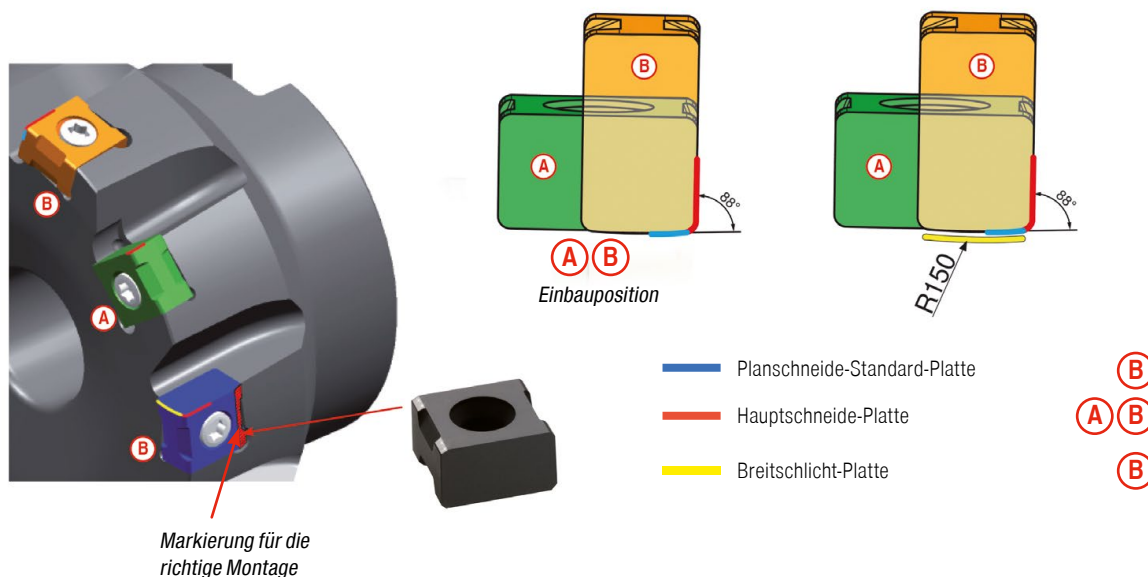
i Ab einer v_c > 400 m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

System MaxiMill HEC 11

Vier Schneidkanten pro Einbaulage

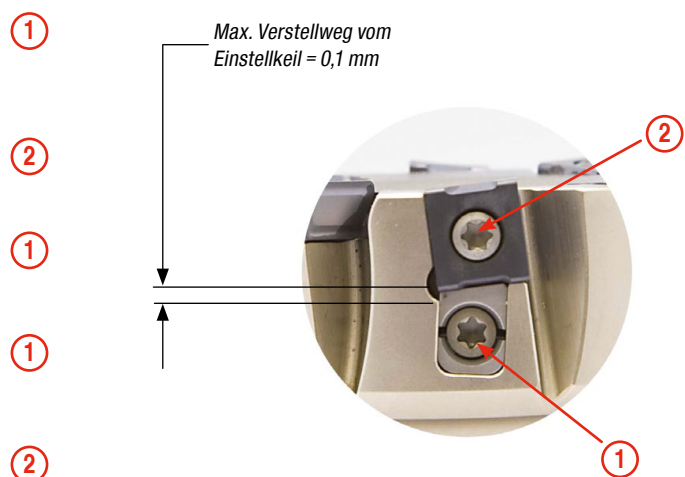


Korrekte Montage der Standard- und Wiper-Wendepplatte



Einstellen der Werkzeuge mit Axialeinstellung

- ▲ Den Einstellkeil wie abgebildet in den Fräser montieren und die Schraube nur so fest anziehen, dass der Keil nicht aufgeweitet wird.
- ▲ Wendeschneidplatten wie abgebildet montieren und mit 1,0 Nm anziehen.
- ▲ Unter Verwendung eines Einstellgerätes die höchste Schneidkante markieren.
- ▲ Durch kleine, schrittweise Drehungen der Einstellschraube die Schneidkanten auf einen Stirnlauf von mindestens 0,005 mm oder besser einstellen.
- ▲ Wendeschneidplatte mit 3,2 Nm festziehen.



System MaxiMill 491-09

Schnittdatenrichtwerte

MaxiMill 491-09

Werkstoff	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Stahl	60-280	0,1-0,2	6	60-280	0,1-0,2	6	60-280	0,1-0,2	6
Rostfrei	60-280	0,05-0,2	6	130-240	0,05-0,25	6	130-240	0,1-0,25	6
Eisenguss	110-130	0,05-0,25	6	100-360	0,1-0,25	6	100-360	0,1-0,25	6
NE-Metalle	160-1500	0,05-0,25	6	160-1500	0,05-0,25	6	160-1500	0,05-0,25	6
Hochwarmfest	25-75	0,08-0,15	6	25-75	0,08-0,15	6	25-75	0,08-0,15	6
Stahl gehärtet									

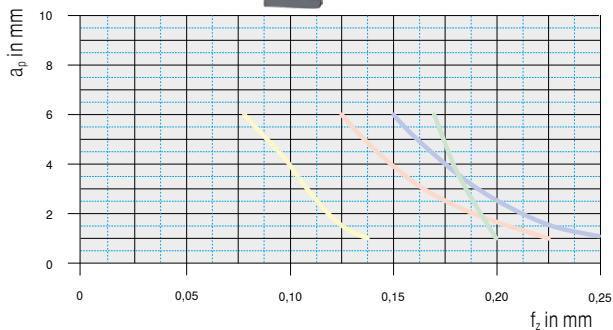
Detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen finden Sie auf → Seite 138+139

Startparameter

Beispielwerkstoffe				
Stahl	1000 N/mm ²	1.15	1.2312	40CrMnMoS 8-6
Rostfrei	600 N/mm ²	2.6	1.4571	X6CrNiMoTi 1712 2
Eisenguss	180 HB	3.1	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (GG25)
NE-Metalle	450 N/mm ²	4.3	3.2315	AlMgSi1



SNHU 09



Werkstoff	Wendeplatte	v_c in m/min	Kühlung
Stahl	SNHU09T308SR-M50 CTPP235 (DPX1235)	200	Trocken
Rostfrei	SNHU09T308SR-F50 CTPM240 (DPX2240)	180	Trocken
Eisenguss	SNHU09T308SR-R50 CTCK215 (DCX3215)	250	Trocken
NE-Metalle	SNHU09T308FR-F10 CTWN215 (CWK4615)	500	Emulsion

i Ab einer $v_c > 400$ m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

System MaxiMill 491-12

Schnittdatenrichtwerte

MaxiMill 491-12

Werkstoff	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Stahl	60-280	0,1-0,2	8	60-280	0,1-0,2	8	60-280	0,1-0,2	8
Rostfrei	60-280	0,05-0,2	8	130-240	0,05-0,25	8	130-240	0,1-0,25	8
Eisenguss	110-130	0,05-0,25	8	100-360	0,1-0,25	8	100-360	0,1-0,25	8
NE-Metalle	160-1500	0,05-0,25	8	160-1500	0,05-0,25	8	160-1500	0,05-0,25	8
Hochwarmfest	25-75	0,08-0,15	8	25-75	0,08-0,15	8	25-75	0,08-0,15	8
Stahl gehärtet									

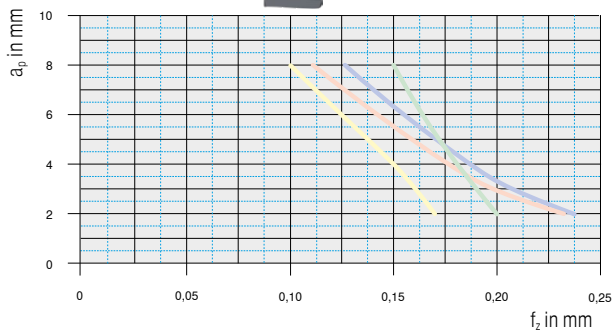
Detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen finden Sie auf → Seite 138+139

Startparameter

Beispielwerkstoffe				
Stahl	1000 N/mm ²	1.15	1.2312	40CrMnMoS 8-6
Rostfrei	600 N/mm ²	2.6	1.4571	X6CrNiMoTi 1712 2
Eisenguss	180 HB	3.1	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (GG25)
NE-Metalle	450 N/mm ²	4.3	3.2315	AlMgSi1



SNHU 12



Werkstoff	Wendeplatte	v_c in m/min	Kühlung
Stahl	SNHU120408SR-M50 CTPP235 (DPX1235)	200	Trocken
Rostfrei	SNHU120408SR-F50 CTPM240 (DPX2240)	180	Trocken
Eisenguss	SNHU120408SR-R50 CTCK215 (DCX3215)	250	Trocken
NE-Metalle	SNHU120408FR-F10 CTWN215 (CWK4615)	500	Emulsion

i Ab einer $v_c > 400$ m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

System MaxiMill 211-07

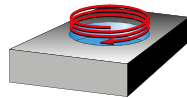
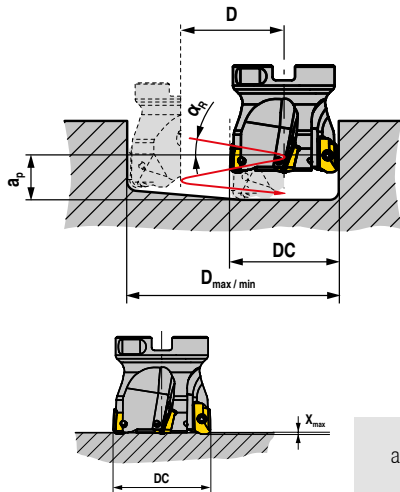
Schnittdatenrichtwerte/Technologiedaten für Standard-Wendepplatten

Werkstoff	F			M			R		
	v _c m/min	f _z mm	a _p mm	v _c m/min	f _z mm	a _p mm	v _c m/min	f _z mm	a _p mm
Stahl	50-340	0,1-0,2	6	50-340	0,1-0,2	6	50-340	0,1-0,2	6
Rostfrei	60-280	0,05-0,2	6	60-280	0,05-0,3	6	60-280	0,1-0,3	6
Eisenguss				100-360	0,1-0,3	6	100-360	0,1-0,3	6
NE-Metalle	160-1500	0,1-0,2	6	160-1500	0,1-0,2	6	160-1500	0,1-0,2	6
Hochwarmfest	25-75	0,05-0,15	6	25-75	0,05-0,15	6	25-75	0,05-0,15	6
Stahl gehärtet									

Detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen finden Sie auf → Seite 138+139

Bearbeitungsstrategie

Tauchfräsen zirkular

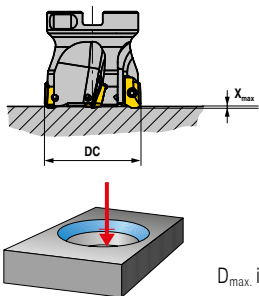


$$a_p \text{ in mm} = D * \pi * \tan \alpha_R$$

DC mm	D _{max} / RE 0,4 mm	D _{min} mm	α _{R max} °
10	19	13	5,5
12	23	17	6,0
16	31	25	3,0
20	39	33	2,0
25	49	43	1,5
32	63	57	1,2
40	79	73	0,8
50	99	93	0,7

DC mm	D mm	α _{R max 360°} °
10	13	5,5
12	17	6,0
16	25	3,0
20	33	2,0
25	43	1,5
32	57	1,2
40	73	0,8
50	93	0,7

Axialeintauchen

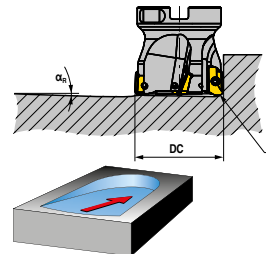


DC mm	X _{max} mm
10	0,8
12	0,8
16	0,8
20	0,8
25	0,8
32	0,8
40	0,8
50	0,8

D_{max} in mm = größter Durchmesser für ebene Bodenfläche

D_{min} in mm = kleinster Bohrungsdurchmesser für ebene Bodenfläche

Schrägeintauchen



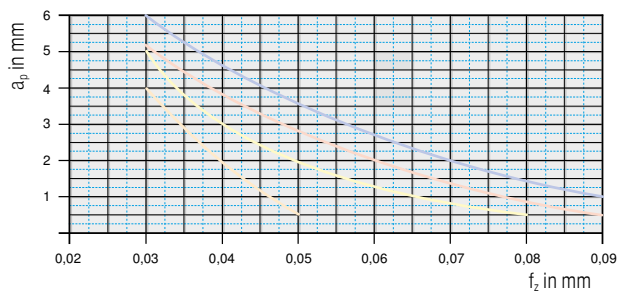
DC mm	α °
10	11,0
12	7,9
16	4,3
20	3,0
25	2,5
32	1,6
40	1,2
50	1,0

$$D = D_{max} - DC / D_{min} - DC$$

Startparameter

Beispielwerkstoffe

Stahl	1000 N/mm ²	1.15	1.2312	40CrMnMoS 8-6
Rostfrei	600 N/mm ²	2.6	1.4571	XGCrNiMoTi 1712 2
Eisenguss	180 HB	3.1	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (GG25)
Hochwarmfest	1450 N/mm ²	5.8	Inconel 625	Inconel 718



Werkstoff	Wendepplatte	v _c in m/min	Kühlung	
Stahl	XDKT070308SR-M50	CTPP235 (DPX1235)	200	Trocken
Rostfrei	XDKT070308SR-F50	CTPM240 (DPX2240)	180	Trocken
Eisenguss		CTCK215 (DCX3215)	250	Trocken
Hochwarmfest	XDKT070308ER-F40	CTC5240 (HCF5240)	35	Emulsion

i Ab einer v_c > 400 m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

System MaxiMill 211-11

Schnittdatenrichtwerte/Technologiedaten

für Standard-Wendeplatten

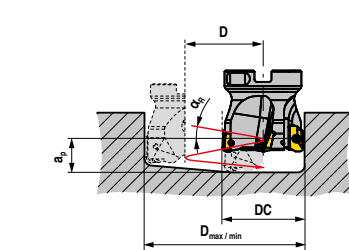
Werkstoff	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Stahl	50-340	0,1-0,2	10	50-340	0,1-0,2	10	50-340	0,1-0,2	10
Rostfrei	60-280	0,05-0,2	10	60-280	0,05-0,25	10	60-280	0,1-0,25	10
Eisenguss				100-360	0,1-0,25	10	100-360	0,1-0,25	10
NE-Metalle	160-1500	0,1-0,2	10	160-1500	0,1-0,2	10	160-1500	0,1-0,2	10
Hochwarmfest	25-75	0,05-0,15	10	25-75	0,05-0,15	10	25-75	0,05-0,15	10
Stahl gehärtet				40-60	0,05-0,2	10			

für Walzenstirnfräser

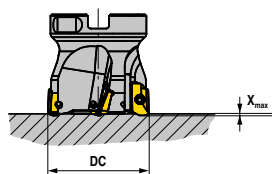
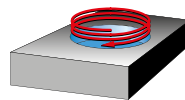
Werkstoff	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Stahl	100-300	0,05-0,20	≤ APMX						
Rostfrei	80-200	0,05-0,20	≤ APMX						
Eisenguss	110-300	0,05-0,20	≤ APMX						
NE-Metalle	300-2000	0,10-0,25	≤ APMX						
Hochwarmfest	40-80	0,05-0,15	≤ APMX						
Stahl gehärtet	30-50	0,05-0,10	≤ APMX						

Detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen finden Sie auf → Seite 138+139

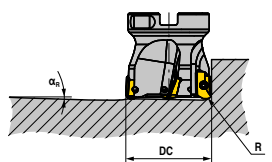
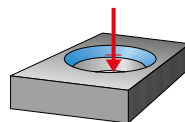
Bearbeitungsstrategie



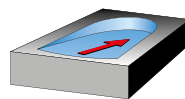
① Tauchfräsen zirkular



② Axialeintauchen



③ Schrägeintauchen



DC mm	Höchstdrehzahl bezogen auf die Auskräglänge n_{max} in min^{-1}				
	$l_a = 1-2 \times \varnothing$ mm	$l_a = 2,5 \times \varnothing$ mm	$l_a = 3 \times \varnothing$ mm	$l_a = 4 \times \varnothing$ mm	$l_a = 5 \times \varnothing$ mm
12	55000	51500	47000	42000	37000
16	42000	38500	34100	28900	24200
20	36900	33000	28500	23900	19500
25	33200	29000	24400	19900	15400
32	30200	26000	20900	16600	11900
40	27700	23000	18000	13500	9000
50	25400	20400	15400	10800	6100
63	23300	18300	12900	8300	3700
80	21300	16100	10600	5800	
100	19600	14100	8400		

① ② ③

DC mm	Tauchfräsen zirkular	Axial- eintauchen	Schräg- eintauchen
	RE = 0,8 mm	X_{max}	α_R
12	α_R 16°		
	D_{max} 21 mm D_{min} 14 mm	1,3 mm	18°
16	α_R 9,5°		
	D_{max} 29 mm D_{min} 21 mm	1,5 mm	10,8°
20	α_R 7°		
	D_{max} 37 mm D_{min} 30 mm	2,0 mm	9,8°
25	α_R 4,5°		
	D_{max} 47 mm D_{min} 40 mm	2,0 mm	7,5°
32	α_R 3,2°		
	D_{max} 61 mm D_{min} 53 mm	1,0 mm	4,8°
40	α_R 2,2°		
	D_{max} 77 mm D_{min} 72 mm	1,6 mm	2,9°
50	α_R 1,7°		
	D_{max} 98 mm D_{min} 93 mm	1,6 mm	2,2°
63	α_R 1,5°		
	D_{max} 123 mm D_{min} 116 mm	1,6 mm	1,8°
80	α_R 1,0°		
	D_{max} 157 mm D_{min} 153 mm	1,6 mm	1,4°
100	α_R 0,8°		
	D_{max} 107 mm D_{min} 101 mm	1,6 mm	1,1°

D_{max} in mm = größter Durchmesser für ebene Bodenfläche
 D_{min} in mm = kleinster Durchmesser für ebene Bodenfläche

a_p in mm = $D \times \pi \times \tan(\alpha_R)$ = Steigung

l_a in mm = Auskräglänge

System MaxiMill 211-15

Schnittdatenrichtwerte/Technologiedaten

für Standard-Wendeplatten

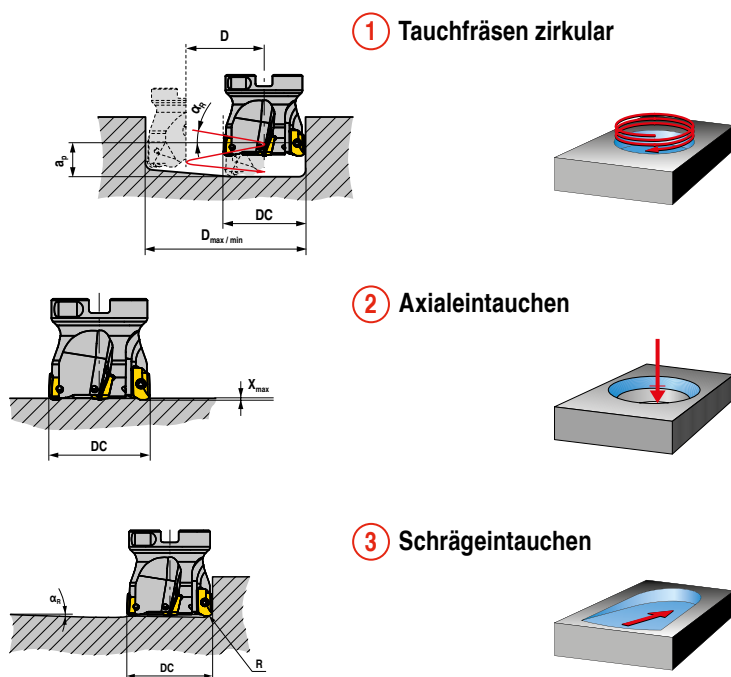
Werkstoff	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Stahl	50-340	0,1-0,2	14	50-340	0,1-0,2	14	50-340	0,1-0,2	14
Rostfrei	60-280	0,05-0,2	14	60-280	0,05-0,25	14	60-280	0,1-0,25	14
Eisenguss				100-360	0,1-0,25	14	100-360	0,1-0,25	14
NE-Metalle	160-1500	0,1-0,2	14	160-1500	0,1-0,2	14	160-1500	0,1-0,2	14
Hochwarmfest	25-75	0,05-0,15	14	25-75	0,05-0,15	14	25-75	0,05-0,15	14
Stahl gehärtet				40-60	0,05-0,2	14			

für Walzenstirnfräser

Werkstoff	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Stahl	120-300	0,08-0,35	≤ APMX						
Rostfrei	150-200	0,08-0,35	≤ APMX						
Eisenguss	130-300	0,08-0,35	≤ APMX						
NE-Metalle	400-2500	0,12-0,40	≤ APMX						
Hochwarmfest	25-80	0,08-0,20	≤ APMX						
Stahl gehärtet									

Detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen finden Sie auf → Seite 138+139

Bearbeitungsstrategie



① Tauchfräsen zirkular

② Axialeintauchen

③ Schrägeintauchen

① ② ③

DC mm	Tauchfräsen zirkular	Axial- eintauchen	Schräg- eintauchen
	RE = 0,8 mm	X_{max}	α_R
25	α_R	7,5°	
	D_{max}	48 mm	2,7 mm
	D_{min}	37 mm	9,5°
32	α_R	5°	
	D_{max}	62 mm	2,5 mm
	D_{min}	47 mm	6,8°
40	α_R	3,2°	
	D_{max}	78 mm	2,5 mm
	D_{min}	63 mm	5,1°
50	α_R	2,5°	
	D_{max}	98 mm	2,5 mm
	D_{min}	86 mm	2,5°
63	α_R	1,5°	
	D_{max}	124 mm	2,5 mm
	D_{min}	111 mm	2,5°
80	α_R	1,3°	
	D_{max}	158 mm	2,5 mm
	D_{min}	147 mm	2,0°
100	α_R	1,1°	
	D_{max}	198 mm	2,5 mm
	D_{min}	190 mm	1,5°
125	α_R	0,9°	
	D_{max}	248 mm	2,5 mm
	D_{min}	240 mm	0,9°
160	α_R	0,6°	
	D_{max}	318 mm	2,5 mm
	D_{min}	310 mm	0,7°

D_{max} in mm = größter Durchmesser für ebene Bodenfläche
 D_{min} in mm = kleinster Durchmesser für ebene Bodenfläche

a_p in mm = $D \times \pi \times \tan(\alpha_R)$ = Steigung

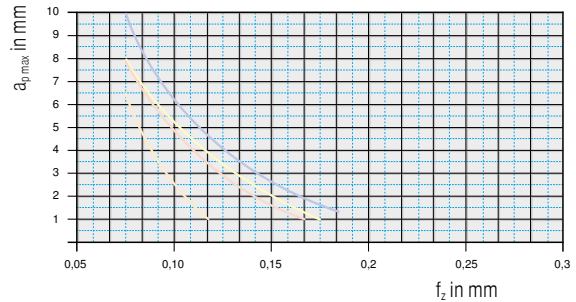
l_a in mm = Auskraglänge

DC mm	Höchstdrehzahl bezogen auf die Auskraglänge n_{max} in min^{-1}		
	$l_a = 2 \times \emptyset$ mm	$l_a = 3 \times \emptyset$ mm	$l_a = 5 \times \emptyset$ mm
25	26560	19520	13320
32	24160	16720	9520
40	22160	14400	7200
50	20320	12320	4880
63	18640	10320	2960
80	17040	8480	
100	15680	6720	
125	14320		
160	13200		

System MaxiMill 211-11

Startparameter

Beispielwerkstoffe				
Stahl	1000 N/mm ²	1.15	1.2312	40CrMnMoS 8-6
Rostfrei	600 N/mm ²	2.6	1.4571	X6CrNiMoTi 1712 2
Eisenguss	180 HB	3.1	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (GG25)
Hochwarmfest	1450 N/mm ²	5.8	Inconel 625	Inconel 718

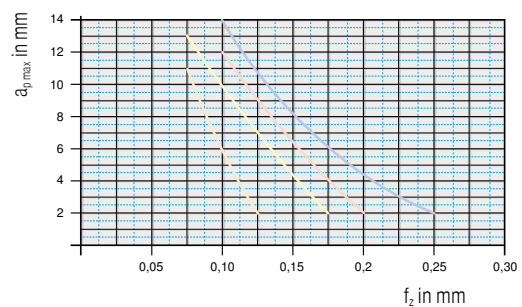


Werkstoff		Wendepplatte		v _c in m/min	Kühlung
Stahl	1.2312	XDKT11T308SR-M50	CTPP235 (DPX1235)	200	Trocken
Rostfrei	1.4571	XDKT11T308SR-F50	CTPM240 (DPX2240)	180	Trocken
Eisenguss	5.1301	XDKT11T308SR-R50	CTCK215 (DCX3215)	250	Trocken
Hochwarmfest	2.4856	XDKT11T308ER-F50	CTC5240 (HCF5240)	35	Emulsion

System MaxiMill 211-15

Startparameter

Beispielwerkstoffe				
Stahl	1000 N/mm ²	1.15	1.2312	40CrMnMoS 8-6
Rostfrei	600 N/mm ²	2.6	1.4571	X6CrNiMoTi 1712 2
Eisenguss	180 HB	3.1	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (GG25)
Hochwarmfest	1450 N/mm ²	5.8	Inconel 625	Inconel 718



Werkstoff		Wendepplatte		v _c in m/min	Kühlung
Stahl	1.2312	XDKT150508SR-M50	CTPP235 (DPX1235)	200	Trocken
Rostfrei	1.4571		CTPM240 (DPX2240)	180	Trocken
Eisenguss	5.1301	XDKT150508SR-R50	CTCK215 (DCX3215)	250	Trocken
Hochwarmfest	2.4856	XDKT150508ER-F40	CTC5240 (HCF5240)	35	Emulsion

i Ab einer v_c > 400 m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

System MaxiMill 211-20

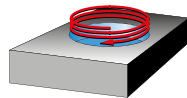
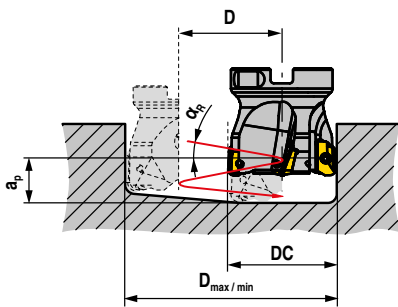
Schnittdatenrichtwerte/Technologiedaten für Standard-Wendepplatten

Werkstoff	F			M			R		
	v _c m/min	f _z mm	a _p mm	v _c m/min	f _z mm	a _p mm	v _c m/min	f _z mm	a _p mm
Stahl									
Rostfrei	130-280	0,08-0,2	19	130-280	0,08-0,3	19	180-280	0,1-0,25	19
Eisenguss									
NE-Metalle									
Hochwarmfest	25-80	0,08-0,2	19	25-80	0,08-0,3	19	25-80	0,1-0,15	19
Stahl gehärtet									

Detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen finden Sie auf → Seite 138+139

Bearbeitungsstrategie

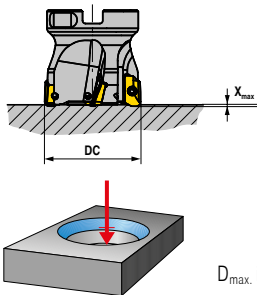
Tauchfräsen zirkular



DC mm	D _{max} / RE 0,4 mm	D _{min} mm	α _{R max} °
63	124	107	2,2
80	158	143	1,7
100	198	183	1,3

$$a_p \text{ in mm} = D * \pi * \tan \alpha_R$$

Axialeintauchen

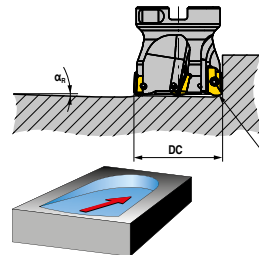


DC mm	X _{max} mm
63	2,0
80	2,0
100	2,0

D_{max} in mm = größter Durchmesser für ebene Bodenfläche

D_{min} in mm = kleinster Bohrungsdurchmesser für ebene Bodenfläche

Schrägeintauchen

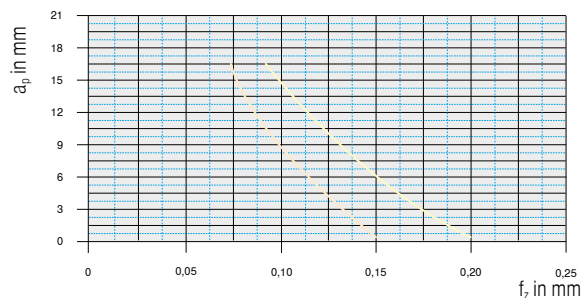


DC mm	α °
63	2,2
80	1,7
100	1,3

$$D = D_{max} - DC / D_{min} - DC$$

Startparameter

Beispielwerkstoffe					
Stahl	1000 N/mm ²	1.15	1.2312		40CrMnMoS 8-6
Rostfrei	600 N/mm ²	2.6	1.4571		X6CrNiMoTi 1712 2
Eisenguss	180 HB	3.1	EN-GJL-250		EN-GJL-250 (GG25)
Hochwarmfest	1450 N/mm ²	5.8	Inconel 625		Inconel 718



Werkstoff	Wendepplatte	v _c in m/min	Kühlung	
Stahl				
Rostfrei	XDKT200708ER-F40	CTPM240 (DPX2240)	180	Trocken
Eisenguss				
Hochwarmfest	XDKT200708ER-F40	CTC5240 (HCF5240)	35	Emulsion

i Ab einer v_c > 400 m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

System MaxiMill 490-09

Schnittdatenrichtwerte/Technologiedaten

für Standard-Wendepplatten

Werkstoff	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Stahl	50-350	0,05-0,25	7,3	50-350	0,05-0,3	7,3	50-270	0,1-0,3	7,3
Rostfrei	130-280	0,1-0,2	7,3	60-280	0,1-0,2	7,3	60-280	0,1-0,2	7,3
Eisenguss	100-360	0,05-0,25	7,3	100-360	0,05-0,3	7,3	100-360	0,1-0,3	7,3
NE-Metalle	160-1500	0,08-0,35	7,3	160-1500	0,08-0,35	7,3	160-1500	0,08-0,35	7,3
Hochwarmfest	25-75	0,1-0,2	7,3	25-75	0,1-0,2	7,3	25-75	0,1-0,2	7,3
Stahl gehärtet									

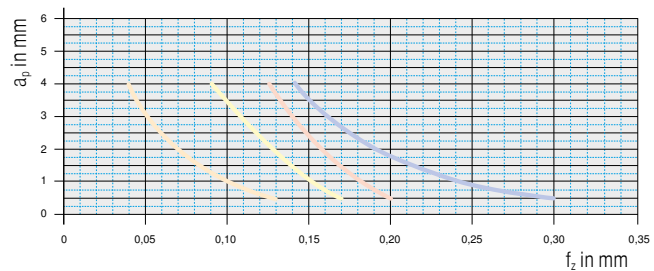
Detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen finden Sie auf → Seite 138+139

Bearbeitungsstrategie

i Das System MaxiMill 490-09 ist nicht zum Tauchfräsen geeignet!

Startparameter

Beispielwerkstoffe				
Stahl	1000 N/mm ²	1.15	1.2312	40CrMnMoS 8-6
Rostfrei	600 N/mm ²	2.6	1.4571	X6CrNiMoTi 1712 2
Eisenguss	180 HB	3.1	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (GG25)
Hochwarmfest	1450 N/mm ²	5.8	Inconel 625	Inconel 718

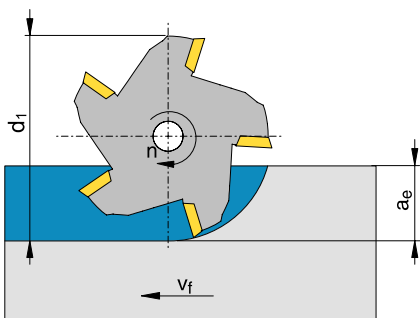


Werkstoff	Wendepplatte	v_c in m/min	Kühlung
Stahl	SDNT09T308SR-29 CTPP235 (DPX1235)	200	Trocken
Rostfrei	SDNT09T308SR-33 CTPM240 (DPX2240)	180	Trocken
Eisenguss	SDNT09T308SR-31 CTCCK215 (DCX3215)	250	Trocken
Hochwarmfest	SDNT09T308ER-M31 CTC5240 (HCF5240)	35	Emulsion

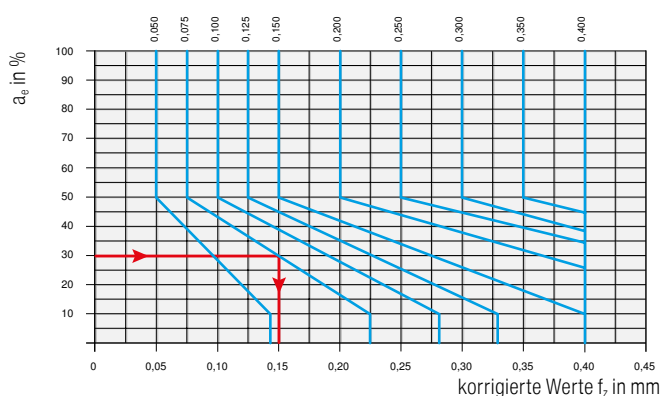
Korrektur des Zahnvorschubes f_z

für die Systeme 211-07/-11/-15/-20 und 490-09/-12

i Diese Werte gelten für eine Eingriffsbreite (a_e) unter 50 %!



Startwerte f_z in mm aus Startparameterdiagramm



→ **Beispiel:**
Startwert (f_z) = 0,075 mm
 a_e = 30 %
korrigierter Wert (f_z) = 0,15 mm

System MaxiMill 490-12

Schnittdatenrichtwerte

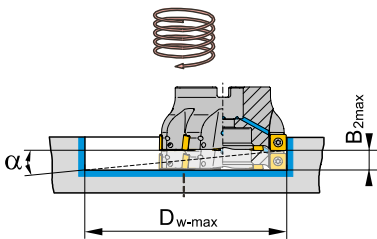
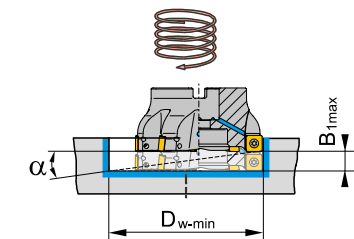
für Standard-Wendepplatten

Werkstoff	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Stahl	50-350	0,05-0,25	10,7	50-350	0,05-0,3	10,7	50-270	0,1-0,3	10,7
Rostfrei	130-280	0,1-0,2	10,7	60-280	0,1-0,2	10,7	60-280	0,1-0,2	10,7
Eisenguss	100-360	0,05-0,25	10,7	100-360	0,05-0,3	10,7	100-360	0,1-0,3	10,7
NE-Metalle	160-1500	0,08-0,35	10,7	160-1500	0,08-0,35	10,7	160-1500	0,08-0,35	10,7
Hochwarmfest	25-75	0,1-0,2	10,7	25-75	0,1-0,2	10,7	25-75	0,1-0,2	10,7
Stahl gehärtet									

Detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen finden Sie auf → Seite 138+139

Bearbeitungsstrategie

Tauchfräsen zirkular (ohne Startbohrung)



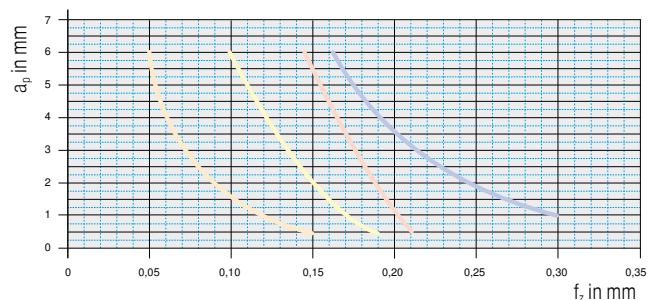
$$B = (D_w - DC) \times \pi \times \tan \alpha$$

- D_w = Durchmesser der zu fertigenden Bohrung
- DC = Nenndurchmesser des Fräswerkzeuges
- B = axiale Zustellung auf 360° Zirkularbewegung

DC mm	D_{w-min} mm	B_{1max} mm	D_{w-max} mm	B_{2max} mm	α °
50	77	2,5	98	4,8	2,0
63	103	1,8	124	3,0	1,0
80	137	2,1	158	3,0	0,8
100	177	2,1	198	2,9	0,6
125	227	1,8	248	2,4	0,4

Startparameter

Beispielwerkstoffe					
Stahl	1000 N/mm ²	1.15	1.2312		40CrMnMoS 8-6
Rostfrei	600 N/mm ²	2.6	1.4571		X6CrNiMoTi 1712 2
Eisenguss	180 HB	3.1	EN-GJL-250		EN-GJL-250 (GG25)
Hochwarmfest	1450 N/mm ²	5.8	Inconel 625		Inconel 718



Werkstoff	Wendepplatte	v_c in m/min	Kühlung
Stahl	SDMT1205ZZSN-29 CTPP235 (DPX1235)	200	Trocken
Rostfrei	SDMT120512SR-33 CTPM240 (DPX2240)	180	Trocken
Eisenguss	SDMT1205ZZSN-31 CTCK215 (DCX3215)	250	Trocken
Hochwarmfest	SDMT120508ER-M31 CTC5240 (HCF5240)	35	Emulsion

HSC/HPC-Bearbeitung

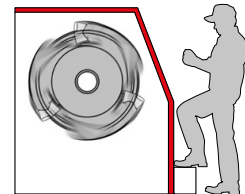
Sicherheitshinweise

Eignung des Werkzeuges für die HSC-Bearbeitung

HSC-Werkzeuge von CERATIZIT sind speziell für diese Bearbeitungsstrategie entwickelt und garantieren maximale Betriebssicherheit.

Beachtung der Sicherheitsvorschriften des Maschinenherstellers

Stellen Sie sicher, dass sämtliche Sicherheitsvorschriften des Maschinenherstellers beachtet werden (z.B.: gekapselte Bearbeitungseinheiten).



Eignung der Werkzeugaufnahmen für die HSC-Bearbeitung

Wählen Sie abgestimmt auf Ihre Frässiuation die optimale Werkzeug-Spannzeug-Kombination. Für schnelldrehende Fräsanwendungen ist es notwendig, dass Werkzeug und Werkzeugaufnahme gemeinsam dynamisch gewuchtet sind (entsprechende Richtlinien ISO 1940).

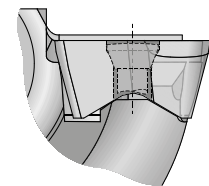
Befestigung der Wendeschneidplatte mit Fliehkraftsicherung

Wendeplattenklemmung: EURO-Patent EP 1083017A1

Beachten Sie, dass der Plattensitz gereinigt und die Gewindebohrung für die Spannschraube in einwandfreiem Zustand ist.

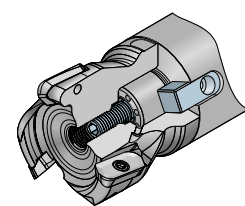
Überprüfen Sie die axiale und radiale Anlage der Wendeplatte im Plattensitz.

Die Spannschrauben für die formschlüssige Wendeplattenbefestigung müssen mit einem Anzugsmoment M angezogen werden (XDHT11 = 1,8 Nm; XDH.19 = 6,0 Nm).



Optimale Befestigung von HSC-Fräsern (DC = Ø 40–63) auf Fräsdornen mittels Powerschraube

Die Powerschraube garantiert eine stabile Verbindung von Werkzeug und Fräsdorn und ist sehr einfach zu handhaben.



Powerschraube

Maximal zulässige Einsatzdrehzahl

Beachten Sie die auf dem Werkzeug angegebene maximal zulässige Einsatzdrehzahl. Diese gilt ausschließlich für das vorliegende Werkzeug und muss entsprechend der ausgewählten Werkzeugaufnahme, Gesamtausraglänge und der jeweiligen Bearbeitungssituation angepasst werden.

Optimaler Einsatzbereich des Werkzeuges (a_e , a_p , f_z , n)

Damit produktives Fräsen gewährleistet ist, halten Sie bitte die Empfehlungen hinsichtlich der Schnittparameter ein.



15



System MaxiMill HSC-11


Schnittdatenrichtwerte

für Standard-Wendepplatten


Werkstoff	F			M			R		
	v _c m/min	f _z mm	a _p mm	v _c m/min	f _z mm	a _p mm	v _c m/min	f _z mm	a _p mm
Stahl									
Rostfrei									
Eisenguss	110-130	0,05-0,35	10						
NE-Metalle	160-3000	0,05-0,35	10	160-3000	0,05-0,35	10	160-3000	0,05-0,35	10
Hochwarmfest									
Stahl gehärtet									

Detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen finden Sie auf → Seite 138+139

Werkstückwerkstoff	Behandlungsart / Legierung	VDI 3323 Gruppe	Härte HB	H216T (CWK26)	
				 v _c in m/min	 v _c in m/min
Aluminium Knetlegierung	nicht aushärtbar	21	60		200-3000
	aushärtbar	22	100		200-2000
Aluminium Gusslegierung	nicht aushärtbar < 12% Si	23	80		200-2000
	aushärtbar < 12% Si	24	90		200-1800
	nicht aushärtbar > 12% Si	25	130		200-1000
N Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze, Messing)	Automatenlegierung (1% Pb)	26			200-600
	Messing, Rotguss	27	90	250-1000	250-1000
	Bronze	28	100		150-400
	bleifreies Kupfer u. Elektrolytkupfer	29	100		300-800
nichtmetallische Werkstoffe	Duroplaste	29		80-1000	80-1000
	Faserverstärkte Kunststoffe	29		70-500	70-500
	Hartgummi	30		80-300	80-300

 = Vollstrahlkühlung

 = Minimalmengenschmierung

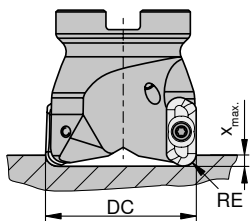
 = Trockzerspannung


System MaxiMill HSC-11

Technologiedaten

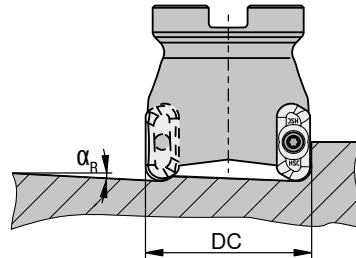
Bearbeitungsstrategie

Axiales Eintauchen



DC mm	 11 RE 0,2-4,0 x _{max.} mm
16	1,70
18	2,11
19	2,24
20	2,39
22	2,70
25	2,55
32	2,40
40	2,28
50	2,26
63	2,10
80	1,75
100	1,79




Lineares Eintauchen





DC mm	α _R
16	18,8
18	16,3
19	15,3
20	14,8
22	13,8
25	10,3
32	6,8
40	4,8
50	3,5
63	2,5
80	1,8
100	1,3

Schrupp-Schlicht/Frässtrategie

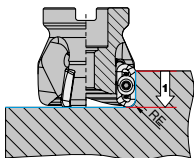
Mit maximalem Zeitspanvolumen

Wendeschneidplatte	 RE mm	 a _p mm	 a _{p max.} mm
XDHT 11T302FR-ALP	0,2	10	9,8
XDHT 11T304FR-ALP	0,4	10	9,6
XDHT 11T308FR-ALP	0,8	10	9,2
XDHT 11T312FR-ALP	1,2	10	8,8
XDHT 11T316FR-ALP	1,6	10	8,4
XDHT 11T320FR-ALP	2,0	10	8,0
XDHT 11T325FR-ALP	2,5	10	7,5
XDHT 11T332FR-ALP	3,2	10	6,8
XDHT 11T340FR-ALP	4,0	10	6,0
XDHT 11T350FR-ALP	5,0	10	5,0

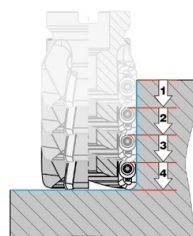
Mit maximaler Seitenwandqualität

Wendeschneidplatte	 RE mm	 a _{p max.} mm
XDHT 11T302FR-ALP	0,2	7,8
XDHT 11T304FR-ALP	0,4	7,6
XDHT 11T308FR-ALP	0,8	7,2
XDHT 11T312FR-ALP	1,2	6,5
XDHT 11T316FR-ALP	1,6	6,8
XDHT 11T320FR-ALP	2,0	6,4
XDHT 11T325FR-ALP	2,5	5,5
XDHT 11T332FR-ALP	3,2	4,8
XDHT 11T340FR-ALP	4,0	4,0
XDHT 11T350FR-ALP	5,0	3,0

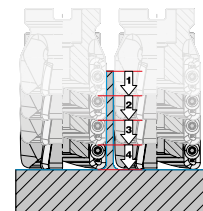
Eckfräsen



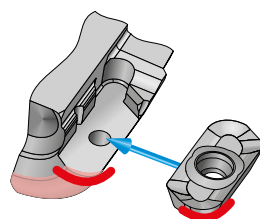
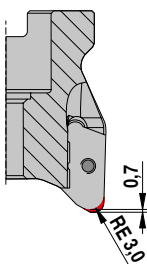
Taschenfräsen



Taschenfräsen mit dünnwandigen Stegen



Stirnkontur nachdrehen



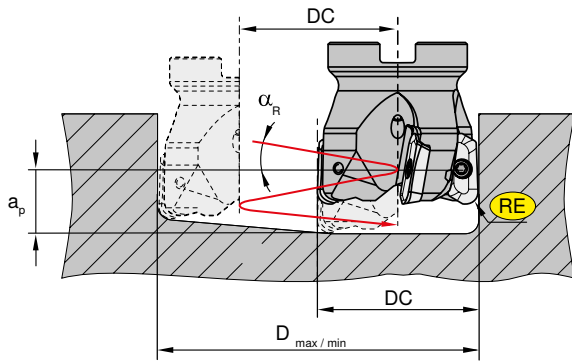
i Für Wendepplatten mit einem Eckenradius größer als 3,2 mm, muss der Werkzeuggrundkörper lt. obiger Skizze modifiziert werden.

System MaxiMill HSC-11

Technologiedaten

Bearbeitungsstrategie

Zirkulares Eintauchen



RE = Wendeplattenradius
 α_R in mm = maximaler Eintauchwinkel (bezogen auf Werkzeugmitte)

a_p in mm = Steigung $\rightarrow D \times \pi \times \tan(\alpha_R)$

D in mm = Steigung $\rightarrow D_{max} - DC$ bzw. $D_{min} - DC$

Für ebenen Bohrungsgrund

D_{max} in mm = größter Bohrungsdurchmesser
 D_{min} in mm = kleinster Bohrungsdurchmesser
 DN_{max} in mm = größter Bohrungsdurchmesser für nicht ebenen Bohrungsgrund

DC in mm		XDHT-11 (HSC-11)								
(DN_{max})		RE = 0,2	RE = 0,4	RE = 0,8	RE = 1,2	RE = 1,6	RE = 2,0	RE = 2,5	RE = 3,2	RE = 4,0
16 (31)	α_R	9,7°	10,0°	9,9°	9,4°	8,9°	8,4°	7,9°	7,0°	6,1°
	D_{max}	30	30	29	28	27	27	26	24	23
	D_{min}	18	18	18	18	18	18	18	18	18
18 (35)	α_R	9,4°	9,1°	8,7°	8,3°	7,9°	7,5°	6,9°	6,2°	5,3°
	D_{max}	34	34	33	32	31	31	30	28	27
	D_{min}	22	22	22	22	22	22	22	22	22
19 (37)	α_R	8,8°	8,6°	8,3°	7,9°	7,5°	7,5°	6,5°	5,9°	5,1°
	D_{max}	36	36	35	34	33	33	32	30	29
	D_{min}	24	24	24	24	24	24	24	24	24
20 (39)	α_R	8,4°	8,2°	7,8°	7,4°	7,7°	6,7°	6,2°	5,5°	4,8°
	D_{max}	38	38	37	36	35	35	34	32	31
	D_{min}	26	26	26	26	26	26	26	26	26
22 (43)	α_R	7,6°	7,4°	7,8°	6,7°	6,4°	6,5°	5,6°	5,2°	4,3°
	D_{max}	42	42	41	40	39	39	38	36	35
	D_{min}	30	30	30	30	30	30	30	30	30
25 (49)	α_R	6,7°	6,5°	6,2°	5,9°	5,6°	5,3°	4,9°	4,4°	3,8°
	D_{max}	48	48	47	46	45	45	44	42	41
	D_{min}	36	36	36	36	36	36	36	36	36
32 (63)	α_R	4,7°	4,7°	4,8°	4,6°	4,3°	4,1°	3,8°	3,4°	2,9°
	D_{max}	62	62	61	60	59	59	58	56	55
	D_{min}	50	50	50	50	50	50	50	50	50
40 (79)	α_R	3,3°	3,3°	3,4°	3,4°	3,5°	3,3°	3,0°	2,7°	2,3°
	D_{max}	78	78	77	76	75	75	74	72	71
	D_{min}	66	66	66	66	66	66	66	66	66
50 (99)	α_R	2,4°	2,5°	2,5°	2,5°	2,6°	2,6°	2,4°	2,2°	1,9°
	D_{max}	98	98	97	96	95	95	94	92	91
	D_{min}	86	86	86	86	86	86	86	86	86
63 (125)	α_R	1,7°	1,7°	1,7°	1,8°	1,8°	1,8°	1,8°	1,7°	1,5°
	D_{max}	124	124	123	122	121	121	120	118	117
	D_{min}	112	112	112	112	112	112	112	112	112
80 (159)	α_R	1,1°	1,1°	1,1°	1,1°	1,1°	1,1°	1,1°	1,2°	1,2°
	D_{max}	158	158	157	156	155	155	154	152	151
	D_{min}	146	146	146	146	146	146	146	146	146
100 (199)	α_R	0,8°	0,8°	0,9°	0,9°	0,9°	0,9°	0,9°	0,9°	0,9°
	D_{max}	198	198	197	196	195	195	194	192	191
	D_{min}	186	186	186	186	186	186	186	186	186

System MaxiMill HSC/HPC-19

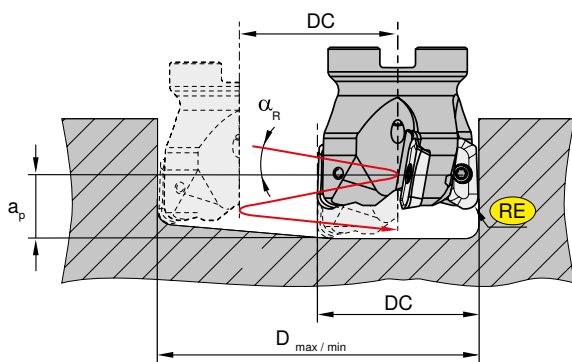
Schnittdatenrichtwerte/Technologiedaten

für Standard-Wendeplatten

Werkstoff	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Stahl									
Rostfrei									
Eisenguss	110-130	0,05-0,35	18						
NE-Metalle	160-3000	0,05-0,35	18	160-3000	0,05-0,35	18	160-3000	0,05-0,35	18
Hochwarmfest									
Stahl gehärtet									

Detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen finden Sie auf → Seite 138+139

Zirkulares Eintauchen



RE = Wendeplattenradius
 α_R in mm = maximaler Eintauchwinkel (bezogen auf Werkzeugmitte)

a_p in mm = Steigung → $D \times \pi \times \tan(\alpha_R)$

D in mm = Steigung → $D_{max} - DC$ bzw. $D_{min} - DC$

Für ebenen Bohrungsgrund

D_{max} in mm = größter Bohrungsdurchmesser

D_{min} in mm = kleinster Bohrungsdurchmesser

DN_{max} in mm = größter Bohrungsdurchmesser für nicht ebenen Bohrungsgrund

RE = 0,2 mm	DC	DN_{max}	α_R	D_{max}	D_{min}
	mm	mm	°	mm	mm
	25	49	7°02'	48	32
	32	63	4°34'	62	46
	40	79	3°47'	78	62
	50	99	3°01'	97	81
	63	125	2°17'	124	107
	80	159		158	141
100	199		198	181	

RE = 0,4 mm	DC	DN_{max}	α_R	D_{max}	D_{min}
	mm	mm	°	mm	mm
	25	49	7°08'	48	32
	32	63	4°37'	62	46
	40	79	3°49'	78	62
	50	99	3°02'	98	81
	63	125	2°18'	124	107
	80	159		158	141
100	199		198	181	

RE = 0,8 mm	DC	DN_{max}	α_R	D_{max}	D_{min}
	mm	mm	°	mm	mm
	25	49	7°21'	47	32
	32	63	4°44'	61	46
	40	79	3°53'	77	62
	50	99	3°05'	97	81
	63	125	2°20'	123	107
	80	159		157	141
100	199		197	181	

RE = 2,0 mm	DC	DN_{max}	α_R	D_{max}	D_{min}
	mm	mm	°	mm	mm
	25	49	8°40'	45	32
	32	63	5°04'	59	46
	40	79	4°06'	75	62
	50	99	3°13'	95	81
	63	125	2°25'	121	107
	80	159		155	141
100	199		195	181	

RE = 2,5 mm	DC	DN_{max}	α_R	D_{max}	D_{min}
	mm	mm	°	mm	mm
	25	49	8°24'	44	32
	32	63	5°13'	58	46
	40	79	4°12'	74	62
	50	99	3°17'	94	81
	63	125	2°27'	120	107
	80	159		154	141
100	199		194	181	

RE = 3,2 mm	DC	DN_{max}	α_R	D_{max}	D_{min}
	mm	mm	°	mm	mm
	25	49	8°54'	42	32
	32	63	5°26'	56	46
	40	79	4°20'	72	62
	50	99	3°21'	92	81
	63	125	2°30'	118	107
	80	159		152	141
100	199		192	181	

RE = 4,0 mm	DC	DN_{max}	α_R	D_{max}	D_{min}
	mm	mm	°	mm	mm
	25	49	9°32'	41	32
	32	63	5°42'	55	46
	40	79	4°30'	71	62
	50	99	3°28'	91	81
	63	125	2°33'	117	107
	80	159		151	141
100	199		191	181	

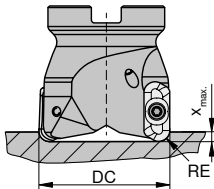
RE = 5,0 mm	DC	DN_{max}	α_R	D_{max}	D_{min}
	mm	mm	°	mm	mm
	25	49	6°49'	39	32
	32	63	3°59'	53	46
	40	79	3°20'	69	62
	50	99	2°13'	89	81
	63	125	1°52'	115	107
	80	159		149	141
100	199		189	181	

System MaxiMill HSC/HPC-19

Technologiedaten

Bearbeitungsstrategie

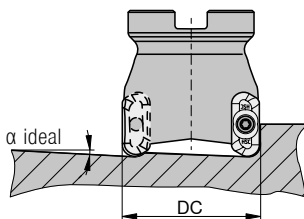
Axiales Eintauchen



HSC 19	DC mm		
		RE 0,2-4,0	RE 5,0
		X _{max.} mm	X _{max.} mm
CHSC 19 / GHSC 19 / MHSC 19	25	5,0	4,0
CHSC 19 / GHSC 19 / MHSC 19	32-40	4,0	3,0
AHSC 19	40-100	4,0	3,0

HPC 19	DC mm		
		RE 0,2-4,0	RE 5,0
		X _{max.} mm	X _{max.} mm
CHPC 19 / MHPC 19	22-25	5,0	4,0
CHPC 19 / MHPC 19	32-50	6,0	5,0
AHPC 19	40-63	6,0	5,0

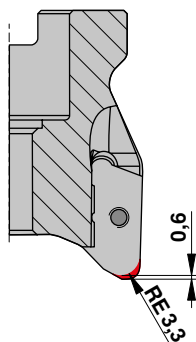
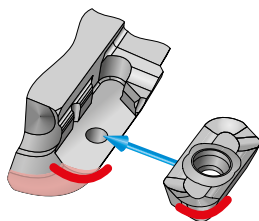
Lineares Eintauchen



DC mm	α ideal	
	HSC 19	HPC 19
25	11°	11°
32	7°	7°
40	5°	5°
50	4°	4°
63	3°	3°
80	2°	
100	2°	

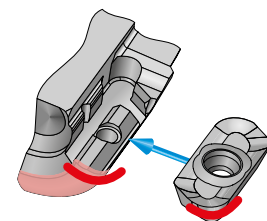
Nacharbeit Werkzeuggrundkörper

HSC 19



Stirnkontur nachdrehen

HPC 19



i Für Wendepfannen mit einem Eckenradius größer als 4,0 mm, muss der Werkzeuggrundkörper lt. obiger Skizze modifiziert werden.

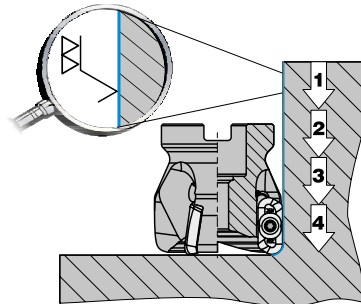
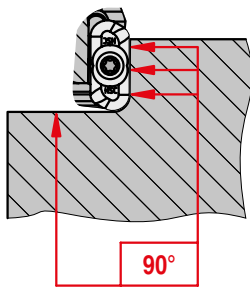
System MaxiMill HSC/HPC-19

Technologiedaten

Bearbeitungsstrategie



Hervorragende Seitenwandqualität nach dem Schrappvorgang.
Zusätzliche Schlichtoperationen können entfallen.



Schrupp-Schlicht/Frässtrategie

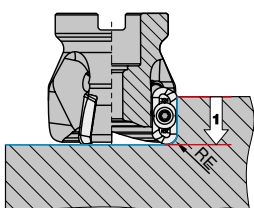
Mit maximalem Zeitspanvolumen

Wendescheidplatte	RE mm	a_p mm	$a_{p \text{ max.}}$ mm
XDH. 190402FR-ALP	0,2	18,0	17,8
XDH. 190404FR-ALP	0,4	18,0	17,6
XDH. 190408FR-ALP	0,8	18,0	17,2
XDH. 190420FR-ALP	2,0	18,0	16,0
XDH. 190425FR-ALP	2,5	18,0	15,0
XDH. 190432FR-ALP	3,2	18,0	14,8
XDH. 190440FR-ALP	4,0	18,0	14,0
XDH. 190450FR-ALP	5,0	17,0	13,0

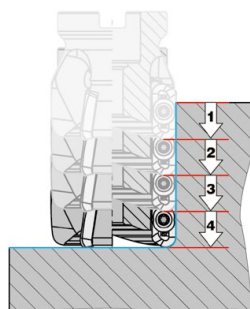
Mit maximaler Seitenwandqualität

Eckfräsen	RE mm	$a_{p \text{ max.}}$ mm
XDH. 190402FR-ALP	0,2	11,8
XDH. 190404FR-ALP	0,4	11,6
XDH. 190408FR-ALP	0,8	11,2
XDH. 190420FR-ALP	2,0	10,0
XDH. 190425FR-ALP	2,5	9,5
XDH. 190432FR-ALP	3,2	8,8
XDH. 190440FR-ALP	4,0	8,0
XDH. 190450FR-ALP	5,0	7,0

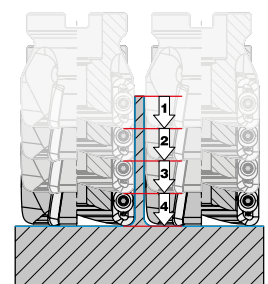
Eckfräsen



Taschenfräsen



Taschenfräsen mit dünnwandigen Stegen



Diese Angaben gelten für Wendeplatten in der Ausführung XDHT 19 und XDHX 19.

System MaxiMill HPC-04/12

Schnittdatenrichtwerte/Technologiedaten

MaxiMill HPC-04

Werkstoff	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Stahl									
Rostfrei									
Eisenguss	450-800	0,05-0,2	4						
NE-Metalle	350-3500	0,05-0,2	4	350-3500	0,05-0,2	4			
Hochwarmfest									
Stahl gehärtet									

MaxiMill HPC-12

Werkstoff	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Stahl									
Rostfrei									
Eisenguss	450-800	0,05-0,2	2						
NE-Metalle	350-3500	0,1-0,35	11	350-3500	0,1-0,35	11	350-3500	0,1-0,4	11
Hochwarmfest									
Stahl gehärtet									

Bearbeitungsstrategie

Worauf ist zu achten?

- ▲ Maschinenstabilität.
- ▲ Stabile Werkstückspannung und Werkzeugaufnahme.
- ▲ Einsatz von Kühlmittel nicht generell notwendig, jedoch wird dadurch die Abfuhr der Späne erleichtert – zusätzlich verbesserte Oberflächenqualität.
- ▲ Wärmewechselwirkungen und kritische Temperatur von 600 °C beachten, je nach Werkstoff mit Kühlung arbeiten.
- ▲ Vermeidung von Vibrationen.
- ▲ Wuchtgüte einhalten.
- ▲ Chemische Reaktionen von Diamant zu carbidbildenden Elementen (Fe, Ti, Ta, Co, Ni) beachten.

Wann ist der Einsatz besonders zweckmäßig?

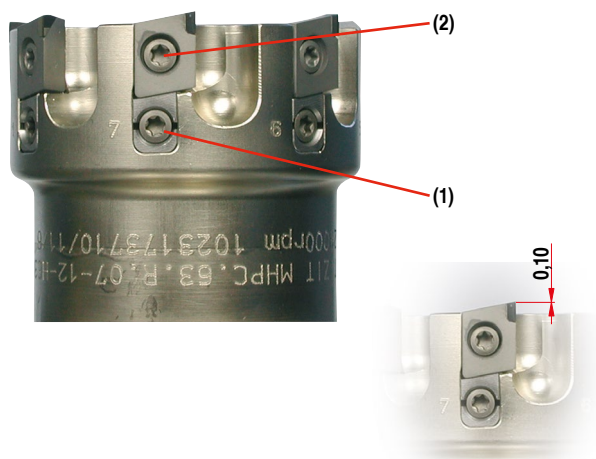
- ▲ Bauteile aus Leicht- und Buntmetallen, Kunststoffen, Faserverbundmaterialien, Graphit ...
- ▲ Wenn die einfache Einstellmöglichkeit Kosten für die Werkzeugvoreinstellung sparen kann.
- ▲ Großserienfertigung.
- ▲ Hohe Anforderungen an die Oberflächengüte der Werkstücke.
- ▲ Notwendigkeit von hohen Standzeiten zur Verringerung aufwendiger Werkzeugwechsel und teurer Maschinenstillstandzeiten.
- ▲ Bereits vorhandene Werkzeugservice vor Ort (Voreinstellung, etc.).

Kontrolle der Wuchtgüte

Die Wuchtgüte der Werkzeuge sollte nach dem Zusammenbau, dem Aufspannen der Wendepplatten und dem Einstellen des Planlaufes kontrolliert werden. Insbesondere beim Einsatz der Aufsteckfräser ist nach Zusammenbau mit einer Aufnahme ein Wuchten notwendig.

Einstellvorgang mit Breitschichtplatten

Es werden dabei analog dem oben beschriebenen Einstellvorgang die Standardplatten auf einen Rundlauf von = 0,02 mm eingestellt. Die Wendepplatten mit Wiper-Schneide werden dann um 0,02-0,03 mm über die höchste Schneide eingestellt.



Der Einstellvorgang

- 1 Montieren der Einstellkeile am Werkzeug (entspricht Auslieferungszustand). Ziehen Sie die Einstellschraube (1) an, ohne die Keile zu verformen.
- 2 Montieren der PKD-Platten und anziehen der Spanschrauben (2) mit 1,0 Nm.
- 3 Markieren der "höchsten Schneide" mithilfe eines Voreinstellgerätes.
- 4 Verstellen dieser PKD-Wendepplatte um 0,02 mm durch Drehen der Einstellschraube (1) im Uhrzeigersinn. Vorspannung muss erreicht sein. Benutzen Sie dazu den mitgelieferten TORX-Winkelschraubendreher!
- 5 Einstellen der weiteren Schneiden auf dieses Niveau mit einer Abweichung von maximal 0,005 mm. Maximaler Verstellweg = 0,10 mm.
- 6 Anziehen aller WSP-Spanschrauben (2) mit 5,0 Nm.
- 7 Kontrolle des Planlaufes aller Wendepplatten: Soll = 0,005 mm.

Vollendete Präzision – MaxiMill HPC-12

Das einstellbare Hochleistungswerkzeug für die Finish-Bearbeitung von Aluminiumbauteilen

Werkzeugkörper aus Stahl

- ▲ Für höchste Stabilität
- ▲ Maximale Verschleißfestigkeit
- ▲ Bi-Metall Ausführung ab Durchmesser 160 mm; leichteres Handling und Spindelschonung bei großen Werkzeugen

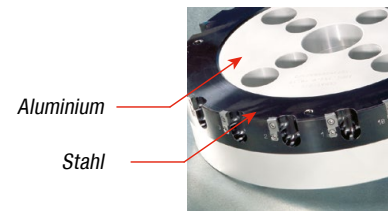


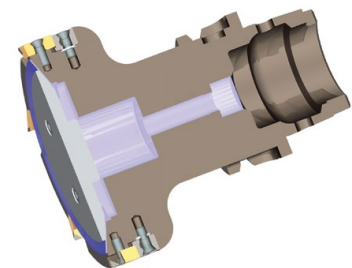
Bild zeigt Bi-Metall Ausführung

Ausführung als Aufsteck- oder Monoblockvariante

- ▲ Direktanbindung HSK63 als Monoblockvariante
- ▲ Monoblockwerkzeuge gewuchtet G2,5 bei $n = 20.000 \text{ min}^{-1}$ (ISO1940)

Speziell für HSC-Anwendungen entwickelte innere Kühlmittelzuführung

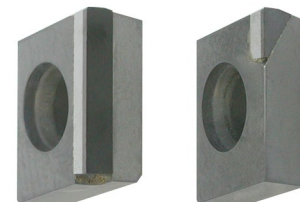
- ▲ Verbesserte Spanausbringung
- ▲ Hohe Oberflächengüte
- ▲ Optimale Einsatzbedingungen
- ▲ Eignung für Minimalmengenschmierung



Zeit ist Geld – Das System MaxiMill HPC-12 ist einfach und vor allem schnell einstellbar!

Hochpositiver Spanwinkel mit +25°

- ▲ Geringe Schnittkräfte
- ▲ Erhöhte Ebenheit von Oberflächen
- ▲ Minimierte Bauteilverformung



Tangentiales Schneidenkonzept

- ▲ Stabiler Unterbau für das PKD-Segment und höchste Prozesssicherheit

Angepasste PKD-Schneide

- ▲ Hohe Schlagfestigkeit bei Fräsbearbeitung!
- ▲ Maximale Kantenstabilität
- ▲ Verminderte Gratbildung am Werkstück
- ▲ Bearbeitung von Al-Si Legierungen mit über 12 % Siliziumanteil ist problemlos möglich

Auswahl an Wendepplatten

- ▲ Standardwendepplatte
- ▲ Wendepplatte mit Eckenradius
- ▲ Wendepplatte mit Wiper-Schneide

System MaxiMill 141 / 241

Schnittdatenrichtwerte/Technologiedaten

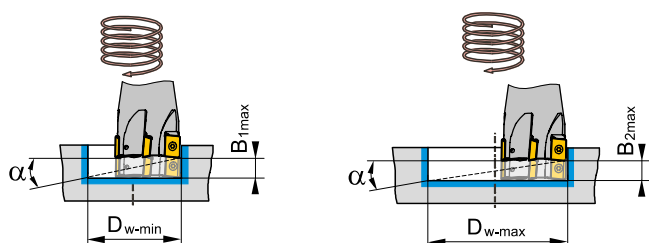
für Standard-Wendeplatten

Werkstoff	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Stahl	60-280	0,1-0,2	14	60-280	0,1-0,2	14	60-280	0,1-0,2	14
Rostfrei	130-240	0,05-0,2	14	130-240	0,05-0,25	14	130-240	0,1-0,25	14
Eisenguss				100-360	0,1-0,25	14			
NE-Metalle	160-1500	0,1-0,2	14	160-1500	0,1-0,2	14	160-1500	0,1-0,2	14
Hochwarmfest									
Stahl gehärtet									

Detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen finden Sie auf → Seite 138+139

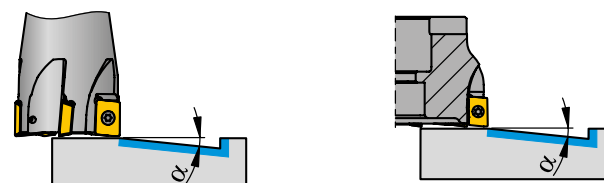
Bearbeitungsstrategie

Tauchfräsen zirkular (ohne Startbohrung)



- D_w = Durchmesser der zu fertigenden Bohrung
- DC = Nenndurchmesser des Fräswerkzeuges
- B = axiale Zustellung auf 360° Zirkularbewegung

Schrägeintauchen



$$B = (D_w - DC) \times \pi \times \tan \alpha$$

C 141

DC mm	D_{w-min} mm	B_{1max} mm	D_{w-max} mm	B_{2max} mm	α °
16	20,0	0,4	30,0	1,5	2,0
20	24,0	0,4	38,0	1,9	2,0
25	34,0	0,9	48,0	2,5	2,0
32	48,0	1,7	62,0	3,2	2,0
40	64,0	1,9	78,0	3,1	1,5

A 241

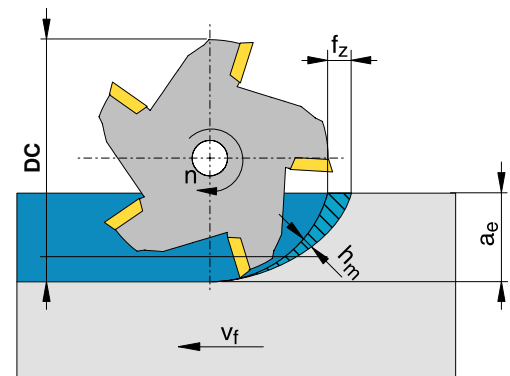
DC mm	D_{w-min} mm	B_{1max} mm	D_{w-max} mm	B_{2max} mm	α °
40	64,0	1,9	78,0	3,1	1,5
50	84,0	1,8	98,0	2,6	1,0
63	110,0	1,2	124,0	1,6	0,5
80	144,0	1,4	158,0	1,7	0,4
100	184,0	1,3	198,0	1,6	0,3
125	234,0	1,2	248,0	1,3	0,2

Die Mittenspanndicke [h_m] – die Vorgehensweise

Eckfräsen

1 Passende Mittenspanndicke [h_m] für den entsprechenden Stahl aus der Tabelle auswählen.

Material	Zugfestigkeit N/mm ²	h _m mm
für Stahl	...-800	0,16
für Stahl	800-1000	0,14
für Stahl	1000-1200	0,12
für Stahl	1200-...	0,10
für VA	...-750	0,15
für VA	750-900	0,13
für VA	900-1150	0,11
für VA	1150-...	0,09 *



2 Mittenspanndicke [h_m] übernehmen und mit passender Eingriffsbreite [a_e] den korrigierten Vorschubwert aus der Tabelle entnehmen.

h _m mm	Korrigierter Vorschubwert f _z für h _m				
0,16	0,36	0,29	0,25	0,18	0,16
0,14	0,31	0,26	0,22	0,16	0,14
0,12	0,27	0,22	0,19	0,14	0,12
0,10	0,22	0,18	0,16	0,12	0,10
0,15	0,34	0,27	0,24	0,17	0,15
0,13	0,29	0,24	0,21	0,15	0,13
0,11	0,25	0,20	0,17	0,13	0,11
0,09 *	0,20	0,16	0,14	0,10	0,09 *
a _e =	0,2 x DC	0,3 x DC	0,4 x DC	0,75 x DC	1 x DC

Planfräsen

Material	Zugfestigkeit N/mm ²	h _m mm
für Stahl	...-800	0,2
für Stahl	800-1000	0,18
für Stahl	1000-1200	0,16
für Stahl	1200-...	0,14
für VA	... -750	0,21
für VA	750-900	0,19
für VA	900-1150	0,17
für VA	1150- ...	0,15

i Vorgehensweise wie Eckfräsen.

h _m mm	Korrigierter Vorschubwert f _z für h _m			
0,20	0,40 **	0,40 **	0,33	0,28
0,18	0,40 **	0,40 **	0,29	0,25
0,16	0,40 **	0,36	0,26	0,23
0,14	0,36	0,31	0,23	0,20
0,21	0,40 **	0,40 **	0,34	0,30
0,19	0,40 **	0,40 **	0,31	0,27
0,17	0,40 **	0,38	0,28	0,24
0,15	0,39	0,34	0,24	0,21
a _e =	0,3 x DC	0,4 x DC	0,75 x DC	1 x DC

* f_z < 0,08 mm: Gefahr, weil Werkzeug nicht mehr schneidend wirkt

** f_z > 0,4 mm: Gefahr eines Freiflächenkontaktes

System MaxiMill HFC-06

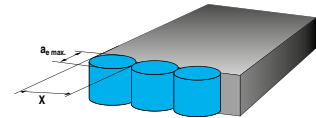
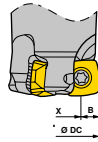
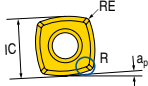
Schnittdatenrichtwerte/Technologiedaten

Werkstoff	F			M			R		
	v_c in m/min	f_z in mm	a_p in mm	v_c in m/min	f_z in mm	a_p in mm	v_c in m/min	f_z in mm	a_p in mm
Stahl				60-280	0,2-1,25	0,8	60-280	0,2-1,25	0,8
Rostfrei				60-270	0,2-1,25	0,8	60-270	0,2-1,25	0,8
Eisenguss				130-360	0,2-1,25	0,8	130-360	0,2-1,25	0,8
NE-Metalle									
Hochwarmfest				25-75	0,2-1,25	0,8	25-75	0,2-1,25	0,8
Stahl gehärtet									

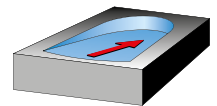
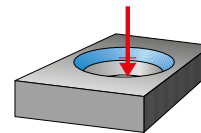
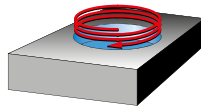
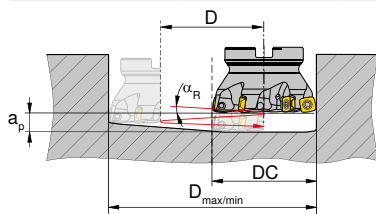
Detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen finden Sie auf → Seite 138+139

Bearbeitungsstrategie

Programmierter Radius R = 1,2 mm



Schnitttiefe und Restwerkstoff			Schnittbreite für ebene Flächen			Eingriff beim Tauchfräsen				
IC in mm	RE in mm	$a_{p\ max}$ in mm	DC in mm	X in mm	B in mm	$a_{e\ max}$ in mm	f_z in mm	X		
							initial	min.	max.	
6,35	0,5	0,8	16-32	DC-(2 x B)	4,3	5,3	0,10	0,08	0,15	<0,7 x DC

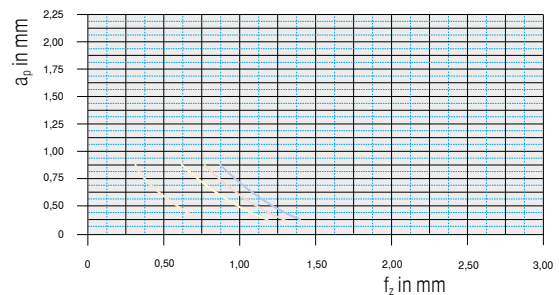


zirkular Bohrfräsen (zirkulares Eintauchen ins Volle)			
DC mm	$D_{\ max}$ mm	$D_{\ min}$ mm	$\alpha_{R\ max}$ °
16	31	22	4,5°
20	39	30	2,3°
25	49	40	1,3°
32	63	54	0,9°

axial		schräg	
Eintauchen			
DC mm	$X_{\ max}$ mm	$\alpha_{R\ max}$ °	
16		5,9°	
20		3,2°	
25	0,5	2°	
32		1,3°	

Startparameter

Beispielwerkstoffe				
Stahl	1000 N/mm ²	1.15	1.2312	40CrMnMoS 8-6
Rostfrei	600 N/mm ²	2.6	1.4571	X6CrNiMoTi 1712 2
Eisenguss	180 HB	3.1	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (GG25)
Hochwarmfest	1450 N/mm ²	5.8	Inconel 625	Inconel 718



Werkstoff	Wendeplatte	v_c in m/min	Kühlung
Stahl	XPLX 060305SR-M50 CTPP235 (DPX1235)	200	Trocken
Rostfrei	XPLX 060305ER-M40 CTPM240 (DPX2240)	180	Trocken
Eisenguss	XPLX 060305ER-M50 CTCK215 (DCX3215)	250	Trocken
Hochwarmfest	XPLX 060305SR-F40 CTC5240 (HCF5240)	35	Emulsion

i Ab einer $v_c > 400$ m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

System MaxiMill HFC-09

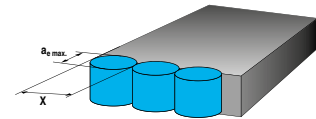
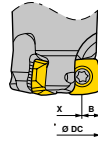
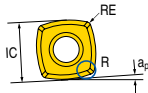
Schnittdatenrichtwerte/Technologiedaten

Werkstoff	F			M			R		
	v_c in m/min	f_z in mm	a_p in mm	v_c in m/min	f_z in mm	a_p in mm	v_c in m/min	f_z in mm	a_p in mm
Stahl				60-280	0,2-2,5	1	60-280	0,2-2,5	1
Rostfrei				60-270	0,2-2,5	1	60-270	0,2-2,5	1
Eisenguss				130-360	0,2-2,5	1	130-360	0,2-2,5	1
NE-Metalle									
Hochwarmfest				25-75	0,2-2,5	1	25-75	0,2-2,5	1
Stahl gehärtet									

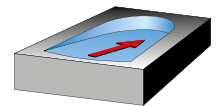
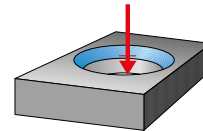
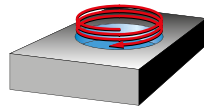
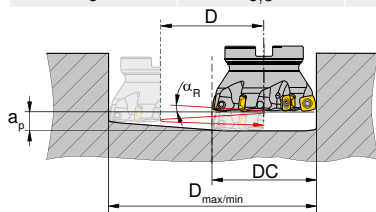
Detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen finden Sie auf → Seite 138+139

Bearbeitungsstrategie

Programmierter Radius R = 2 mm



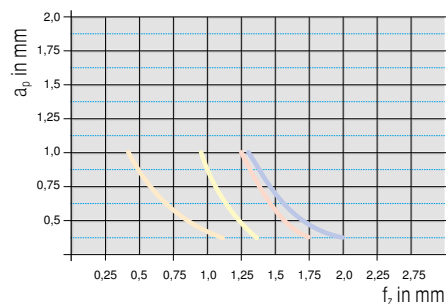
Schnitttiefe und Restwerkstoff			Schnittbreite für ebene Flächen			Eingriff beim Tauchfräsen				
IC in mm	RE in mm	$a_{p,max}$ in mm	DC in mm	X in mm	B in mm	$a_{e,max}$ in mm	f_z in mm			
							initial	min.	max.	X
9	0,8	1	25-66	DC-(2 x B)	5,9	7,5	0,10	0,08	0,15	<0,7 x DC



zirkular				axial		schräg	
Bohrfräsen (zirkulares Eintauchen ins Volle)				Eintauchen			
DC mm	D _{max.} mm	D _{min.} mm	$\alpha_{R,max}$ °	DC mm	X _{max.} mm	$\alpha_{R,max}$ °	
25	48	35	3,1°	25	0,75	3,6°	
32	62	49	1,7°	32		2,0°	
35	68	55	1,4°	35		1,6°	
40	78	65	1,0°	40		1,2°	
42	82	69	0,9°	42		1,1°	
50	98	85	0,8°	50		0,9°	
52	102	89	0,7°	52		0,8°	
63	124	111	0,7°	63		0,8°	
66	130	117	0,6°	66		0,7°	

Startparameter

Beispielwerkstoffe					
Stahl	1000 N/mm ²	1.15	1.2312	40CrMnMoS 8-6	
Rostfrei	600 N/mm ²	2.6	1.4571	X6CrNiMoTi 1712 2	
Eisenguss	180 HB	3.1	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (GG25)	
Hochwarmfest	1450 N/mm ²	5.8	Inconel 625	Inconel 718	



Werkstoff	Wendeplatte		v_c in m/min	Kühlung
Stahl	1.2312	XDLX09T308SR-M50 CTPP235 (DPX1235)	200	Trocken
Rostfrei	1.4571	XDLX09T308SR-M50 CTPM240 (DPX2240)	180	Trocken
Eisenguss	5.1301	XDLX09T308SR-M50 CTCK215 (DCX3215)	250	Trocken
Hochwarmfest	2.4856	XDLX09T308ER-F40 CTC5240 (HCF5240)	35	Emulsion

i Ab einer $v_c > 400$ m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

System MaxiMill HFC-12

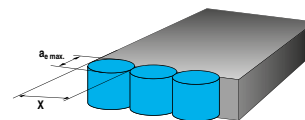
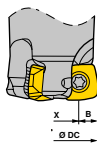
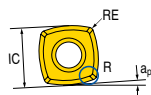
Schnittdatenrichtwerte/Technologiedaten

Werkstoff	F			M			R		
	v_c in m/min	f_z in mm	a_p in mm	v_c in m/min	f_z in mm	a_p in mm	v_c in m/min	f_z in mm	a_p in mm
Stahl				60-280	0,2-3,0	2	60-280	0,2-3,0	2
Rostfrei				60-270	0,2-3,0	2	60-270	0,2-3,0	2
Eisenguss				130-360	0,2-3,0	2	130-360	0,2-3,0	2
NE-Metalle									
Hochwarmfest				25-75	0,2-3,0	2	25-75	0,2-3,0	2
Stahl gehärtet									

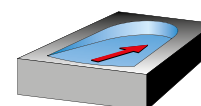
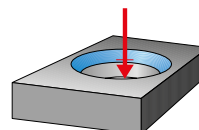
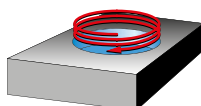
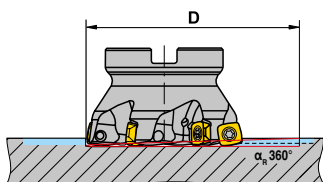
Detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen finden Sie auf → Seite 138+139

Bearbeitungsstrategie

Programmierter Radius R = 3 mm



Schnitttiefe und Restwerkstoff			Schnittbreite für ebene Flächen			Eingriff beim Tauchfräsen				
IC in mm	RE in mm	$a_{p,max.}$ in mm	DC in mm	X in mm	B in mm	$a_{e,max.}$ in mm	f_z in mm			
							initial	min.	max.	X
12	1,0	2	32-100	DC-(2 x B)	8,3	10	0,15	0,10	0,20	<0,7 x DC

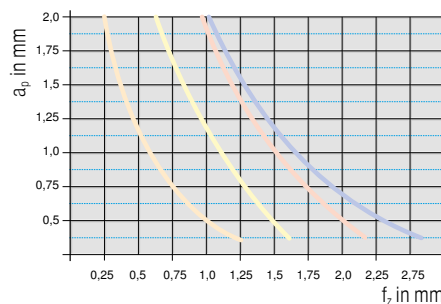


DC mm	zirkular Bohrfräsen (zirkulares Eintauchen ins Volle)		
	$D_{max.}$ mm	$D_{min.}$ mm	$\alpha_R max.$ °
32	62	44	6,1°
35	68	50	3,7°
40	78	60	2,5°
42	82	64	2,3°
50	98	80	1,3°
52	102	84	1,3°
63	124	106	0,9°
66	130	112	0,9°
80	158	140	1,1°
100	198	180	0,6°

DC mm	Eintauchen	
	axial $X_{max.}$ mm	schräg $\alpha_R max.$ °
32	1,15	7,2°
35		4,4°
40		2,9°
42		2,7°
50 + 52		1,5°
63 + 66		1,1°
80		1,3°
100		0,7°

Startparameter

Werkstoff	Beispielwerkstoffe			
	$\sigma_{0,2}$ in N/mm ²	$\sigma_{0,2}$ in N/mm ²	Werkstoff	
Stahl	1000 N/mm ²	1.15	1.2312	40CrMnMoS 8-6
Rostfrei	600 N/mm ²	2.6	1.4571	XGCrNiMoTi 1712 2
Eisenguss	180 HB	3.1	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (GG25)
Hochwarmfest	1450 N/mm ²	5.8	Inconel 625	Inconel 718



Werkstoff	Wendeplatte	v_c in m/min	Kühlung
Stahl	XOLX120410SR-M50 CTPP235 (DPX1235)	200	Trocken
Rostfrei	XOLX120410ER-M50 CTPM240 (DPX2240)	180	Trocken
Eisenguss	XOLX120410ER-M50 CTCK215 (DCX3215)	250	Trocken
Hochwarmfest	XOLX120410ER-F40 CTC5240 (HCF5240)	35	Emulsion

i Ab einer $v_c > 400$ m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

System MaxiMill HFC-19

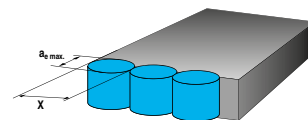
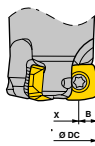
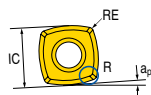
Schnittdatenrichtwerte/Technologiedaten

Werkstoff	F			M			R		
	v_c in m/min	f_z in mm	a_p in mm	v_c in m/min	f_z in mm	a_p in mm	v_c in m/min	f_z in mm	a_p in mm
Stahl				60-280	0,2-3,0	3,3	60-280	0,2-3,0	3,3
Rostfrei				60-270	0,2-3,0	3,3	60-270	0,2-3,0	3,3
Eisenguss				130-360	0,2-3,0	3,3	130-360	0,2-3,0	3,3
NE-Metalle									
Hochwarmfest				25-75	0,2-3,0	3,3	25-75	0,2-3,0	3,3
Stahl gehärtet									

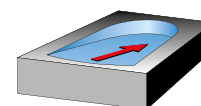
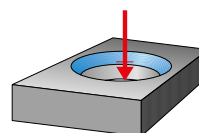
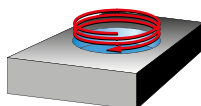
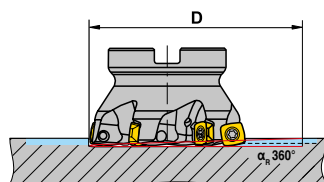
Detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen finden Sie auf → Seite 138+139

Bearbeitungsstrategie

Programmierter Radius R = 5 mm



Schnitttiefe und Restwerkstoff			Schnittbreite für ebene Flächen			Eingriff beim Tauchfräsen				
IC in mm	RE in mm	$a_{p\max}$ in mm	DC in mm	X in mm	B in mm	$a_{p\max}$ in mm	f_z in mm	X		
							initial	min.	max.	
19,14	1,5	3,3	63-160	DC-(2 x B)	13,1	12	0,2	0,10	0,25	<0,65 x DC

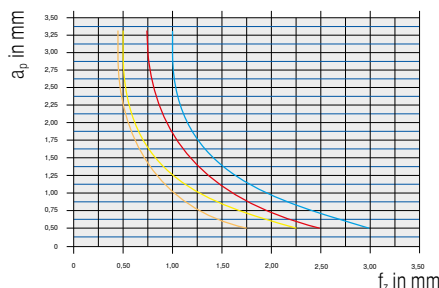


DC mm	zirkular Bohrfräsen (zirkulares Eintauchen ins Volle)		
	D_{\max} mm	D_{\min} mm	$\alpha_{R\max}$ °
63	97	123	2,5
80	131	157	1,4
100	171	197	1,0
125	221	247	0,7
160	291	317	0,5

DC mm	axial		schräg	
	X_{\max} mm	$\alpha_{R\max}$ °	Eintauchen	
			$a_{p\max}$ mm	
63		2,9		
80		1,8		
100	1,7	1,3	3,3	
125		1,0		
160		0,7		

Startparameter

Werkstoff	Beispielwerkstoffe			
	$\sigma_{0,2}$ N/mm ²	$\sigma_{0,1}$ N/mm ²	Werkstoff	
Stahl	1000	1.15	1.2312	40CrMnMoS 8-6
Rostfrei	600	2.6	1.4571	XGCrNiMoTi 1712 2
Eisenguss	180 HB	3.1	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (GG25)
Hochwarmfest	1450	5.8	Inconel 625	Inconel 718



Werkstoff	Wendeplatte	v_c in m/min	Kühlung
Stahl	XOLX190615SR-M50 CTPP235 (DPX1235)	200	Trocken
Rostfrei	XOLX190615SR-M50 CTPM240 (DPX2240)	180	Trocken
Eisenguss	XOLX190615SR-M50 CTCK215 (DCX3215)	250	Trocken
Hochwarmfest	XOLX190615ER-F40 CTC5240 (HCF5240)	35	Emulsion

i Ab einer $v_c > 400$ m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

System DHFC

Schnittdatenrichtwerte/Technologiedaten

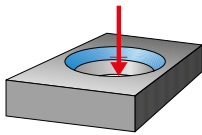
für Standard-Wendeplatten

Werkstoff	F			M			R		
	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm	v_c m/min	f_z mm	a_p mm
Stahl	130-300	0,25-1,0	0,7	130-300	0,25-1,0	0,7	130-300	0,25-1,0	0,7
Rostfrei				80-210	0,25-1,0	0,6			
Eisenguss				120-250	0,2-1,1	0,7	120-270	0,2-1,2	0,75
NE-Metalle									
Hochwarmfest				30-90	0,15-0,75	0,6			
Stahl gehärtet									

Detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen finden Sie auf → Seite 138+139

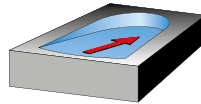
Bearbeitungsstrategie

Axiales Eintauchen ins Volle



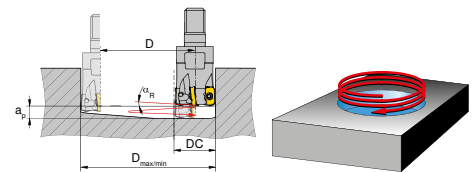
DC mm	X_{max} mm
16	0,35
20	0,40
25	0,45
32-35	0,50
40	0,55

Schräges Eintauchen



DC mm	α°	y mm
16	<2,5	7
20	<1,9	11
25	<1,5	16
32	<1,2	23
35	<1,0	26
42	<0,9	33

Zirkularfräsen



DC mm	D_{min} mm	D_{max} mm
16	23	31
20	31	39
25	41	49
32	55	63
35	61	69
42	75	83

System MaxiMill 251

Schnittdatenrichtwerte/Technologiedaten

für Standard-Wendepfannen

Werkstoff	F				
	v _c m/min	05		08	
		f _z mm	a _p mm	f _z mm	a _p mm
Stahl	50-350	0,08-0,35	2,5	0,08-0,35	4
Rostfrei	130-280	0,08-0,35	2,5	0,08-0,35	4
Eisenguss	100-360			0,1-0,4	4
NE-Metalle	160-1500	0,05-0,4	2,5	0,05-0,4	4
Hochwarmfest	25-75			0,08-0,35	4
Stahl gehärtet					

Werkstoff	M						
	v _c m/min	10		12		16	
		f _z mm	a _p mm	f _z mm	a _p mm	f _z mm	a _p mm
Stahl	50-350	0,08-0,4	5	0,08-0,4	6	0,08-0,4	8
Rostfrei	60-280	0,08-0,35	5	0,08-0,35	6	0,08-0,35	8
Eisenguss	100-360	0,1-0,4	5	0,1-0,4	6	0,1-0,4	8
NE-Metalle	160-1500	0,05-0,4	5	0,05-0,4	6	0,05-0,4	8
Hochwarmfest	25-75	0,08-0,38	5	0,08-0,38	6	0,08-0,38	8
Stahl gehärtet	40-60			0,05-0,35	6		

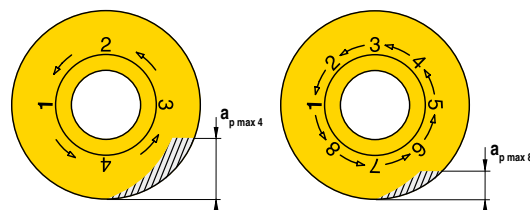
Werkstoff	R						
	v _c m/min	20					
		f _z mm	a _p mm	f _z mm	a _p mm	f _z mm	a _p mm
Stahl	50-350	0,1-0,4	10				
Rostfrei	60-280	0,08-0,35	10				
Eisenguss	100-360	0,1-0,4	10				
NE-Metalle	160-1500	0,05-0,4	10				
Hochwarmfest	25-75	0,08-0,38	10				
Stahl gehärtet							

Detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen finden Sie auf → Seite 138+139

empfohlene Schnitttiefe

Ø mm	a _{p max.} mm	4-fach		8-fach
		a _{p max.}	theoretisch	a _{p max.}
5	1,0		2,0	0,7
8	1,5		3,5	1,1
10	2,5		4,5	1,4
12	3,0		5,5	1,7
16	4,0		7,5	2,3
20	4,0		9,5	2,9

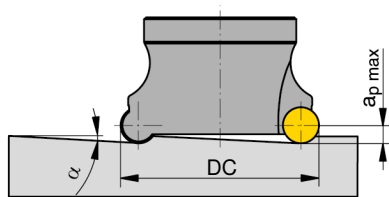
Schnitttiefe für die 4-/8-fach-Nutzung der Wendeschneidplatte



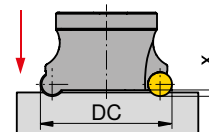
System MaxiMill 251

Technologiedaten

Lineares Eintauchen



Axiales Eintauchen

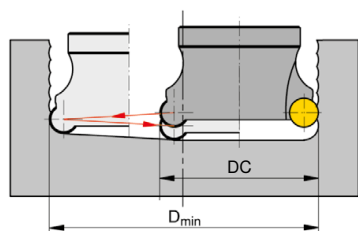


Ø DC mm	α °	α °	α °	α °	α °	α °
10	3,4					
12	16,0					
16	8,0	5,0				
20	5,5	20,0	1,3			
25	4,0	13,0	2,0	6,0		
32	3,0	8,0	3,0	4,0		
40			3,3	2,8		
42			3,1			
50			2,4	2,6	4,0	
52			2,2	2,3		
63				1,9	2,8	
66				1,6		
80				1,3	2,0	3,2
100				1,0	1,5	2,3
125						1,7

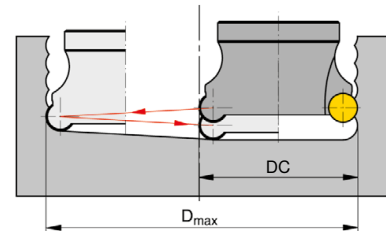


Ø DC mm	X max. mm	X max. mm	X max. mm	X max. mm	X max. mm	X max. mm
10	0,5					
12	1,3					
16	1,3	0,5				
20	1,3	2,7	0,2			
25	1,3	2,7	0,4	1,0		
32	1,3	2,7	0,8	1,1		
40			1,5	1,2		
42			1,5	1,5		
50			1,5	1,5	2,0	
52			1,5	1,5	2,0	
63				1,5	2,0	
66				1,5	2,0	
80				1,5	2,0	3,0
100				1,5	2,0	3,0
125						3,0

Zirkularfräsen ins Volle



$D_{min.}$ = kleinster Bohrungsdurchmesser in Abhängigkeit vom Werkzeugdurchmesser



$D_{max.}$ = größter Bohrungsdurchmesser in Abhängigkeit vom Werkzeugdurchmesser

i maximal möglicher Bohrungsdurchmesser = 2 x DC - 1 mm



Ø DC mm	D_{min} mm	D_{max} mm	α_R °	D_{min} mm	D_{max} mm	α_R °	D_{min} mm	D_{max} mm	α_R °	D_{min} mm	D_{max} mm	α_R °	D_{min} mm	D_{max} mm	α_R °	D_{min} mm	D_{max} mm	α_R °
10	12	15	2,5															
12	16	19	2,1															
16	24	27	1,5	21	24	2,4												
20	32	35	1,2	27	32	1,9	26	30	1,3									
25	42	45	1,0	37	42	1,5	37	40	1,8	31	38	2,2						
32	56	59	0,7	51	56	1,2	50	54	1,5	46	52	1,7						
40							64	70	1,1	62	68	1,4						
42							68	74	1,1									
50							84	90	0,9	81	88	1,1	75	84	1,5			
52							88	94	0,9	86	92	1,0						
63										107	114	0,9	101	110	1,1			
66										113	120	0,8						
80										142	148	0,7	135	144	0,9	128	140	1,1
100										181	188	0,5	175	184	0,7	168	180	0,9
125																218	230	0,7

System R100.

Schnittdatenrichtwerte

	v _c m/min	WTN 1205	WAN 2225	WAN 1240	WAX 1240	WUN 4210
Stahl						
Unlegierter Stahl	R	150-250		100-250	100-300	
	F	200-400			150-350	
Legierter Werkzeugstahl Stahlguss	R	150-250		100-200	100-250	
	F	200-350			150-300	
Hochlegierter Werkzeugstahl	R	120-200		100-150	150-180	
	F	150-300			150-250	
Rostfrei						
	R		80-200			
	F	100-200	80-230			
Eisenguss						
Grauguss GG	R	150-200			160-220	
	F	200-350			160-220	
Kugelgraphitguss GGG	R	150-200			160-220	
	F	200-350			160-220	
Vergüteter Guss	R	100-180			160-220	
	F	200-350			160-220	
NE-Metalle						
Aluminium	R					100-800
	F					100-800
Kupfer	R					100-400
	F					100-400
Grafit	R	200-800				200-800
	F	200-800				200-800
Kunststoffe	R	200-800				200-800
	F	200-800				200-800
Hochwarmfest						
Hochwarmfeste Legierungen	R					
	F					
Titanlegierungen	R		40-50			
	F		40-60			
Stahl gehärtet						
bis 48 HRC	R	150-250			80-150	
	F	150-250				
bis 55 HRC	R	100-180				
	F	100-180				
bis 65 HRC	R	35-150				
	F	35-150				

R (Schruppen)
F (Schichten)

System R 1000, 1002, 1007

Schnittdatenrichtwerte

		f_z, a_p mm	WTN1205	WUN 4210	WAN2225	WAX1240	WAN1240
Stahl							
	0501	f_z	0,1-0,3				
		a_p	0,1-0,3				
	07T1	f_z	0,1-0,3	0,1-0,2		0,1-0,3	
		a_p	0,1-0,5	0,1-0,2		0,1-0,7	
	0702	f_z	0,1-0,3			0,2-0,5	
		a_p	0,1-0,7			0,1-0,75	
	1003	f_z	0,1-0,3	0,15-0,3		0,2-0,7	0,2-0,9
		a_p	0,1-1,0	0,1-0,3		0,2-1,5	0,2-1,5
	12T3	f_z	0,1-0,3	0,15-0,3		0,2-0,8	0,25-1,0
		a_p	0,1-1,5	0,1-0,3		0,2-2,0	0,2-2,0
	1604	f_z	0,2-0,3			0,25-1,0	0,3-1,2
		a_p	0,2-1,5			0,2-3,0	0,25-3,0
	2006	f_z	0,25-0,4				
		a_p	0,2-2,0				
Rostfrei							
	0501	f_z	0,1-0,15				
		a_p	0,1-0,15				
	07T1	f_z	0,1-0,2	0,1-0,2			
		a_p	0,1-0,2	0,1-0,2			
	0702	f_z	0,1-0,2	0,1-0,2			
		a_p	0,1-0,2	0,1-0,2			
	1003	f_z	0,15-0,3	0,15-0,3	0,15-0,6		
		a_p	0,1-0,3	0,1-0,3	0,4-1,0		
	12T3	f_z	0,15-0,3	0,15-0,3	0,2-0,8		
		a_p	0,1-0,3	0,1-0,3	0,5-2,0		
	1604	f_z	0,15-0,3	0,15-0,3	0,3-1,0		
		a_p	0,1-0,3	0,1-0,3	0,6-3,0		
	2006	f_z		0,15-0,3			
		a_p		0,1-0,4			
Eisenguss							
	0501	f_z	0,1-0,2				
		a_p	0,1-0,3				
	07T1	f_z	0,1-0,3	0,1-0,3		0,1-0,3	
		a_p	0,1-0,5	0,1-0,5		0,1-0,5	
	0702	f_z	0,1-0,3	0,1-0,3		0,1-0,3	
		a_p	0,1-0,7	0,1-1,0		0,1-0,7	
	1003	f_z	0,15-0,3	0,15-0,3		0,1-0,3	0,1-0,3
		a_p	0,1-1,0	0,1-1,5		0,1-1,0	0,1-1,0
	12T3	f_z	0,15-0,4	0,15-0,4		0,1-0,4	0,1-0,4
		a_p	0,1-1,5	0,1-2,0		0,1-1,5	0,1-1,5
	1604	f_z	0,2-0,5	0,2-0,5		0,2-0,5	0,2-0,5
		a_p	0,2-3,0	0,2-3,0		0,2-3,0	0,2-2,0
	2006	f_z	0,25-0,6	0,25-0,6			
		a_p	0,2-4,0	0,2-4,0			

System R 1000, 1002, 1007

Schnittdatenrichtwerte

		f_z, a_p mm	WTN1205	WUN4210	WAN2225	WAX1240	WAN1240
NE-Metalle							
☉	0501	f_z	0,1-0,2				
		a_p	0,1-0,3				
☉	07T1	f_z	0,1-0,3				
		a_p	0,1-0,7				
☉	0702	f_z	0,1-0,3				
		a_p	0,1-1,0				
☉	1003	f_z	0,1-0,3				
		a_p	0,1-1,5				
☉	12T3	f_z	0,1-0,4				
		a_p	0,1-2,0				
☉	1604	f_z	0,2-0,5				
		a_p	0,2-4,0				
☉	2006	f_z	0,25-0,6				
		a_p	0,2-5,0				

Hochwarmfest							
☉	0501	f_z					
		a_p					
☉	07T1	f_z					
		a_p					
☉	0702	f_z					
		a_p					
☉	1003	f_z			0,1-0,4		
		a_p			0,2-1,0		
☉	12T3	f_z			0,15-0,5		
		a_p			0,3-1,5		
☉	1604	f_z			0,15-0,5		
		a_p			0,3-2,0		
☉	2006	f_z					
		a_p					

Stahl gehärtet							
☉	0501	f_z	0,1-0,15				
		a_p	0,1-0,2				
☉	07T1	f_z	0,1-0,15			0,1-0,2	
		a_p	0,1-0,2			0,1-0,3	
☉	0702	f_z	0,1-0,2			0,1-0,2	
		a_p	0,1-0,3			0,1-0,3	
☉	1003	f_z	0,1-0,2			0,1-0,2	
		a_p	0,1-0,5			0,1-0,5	
☉	12T3	f_z	0,1-0,25			0,1-0,25	
		a_p	0,1-0,7			0,1-0,7	
☉	1604	f_z	0,15-0,3			0,15-0,3	
		a_p	0,2-1,0			0,2-1,0	
☉	2006	f_z	0,2-0,4				
		a_p	0,2-1,0				

WTN 1205

bis 48 HRC: a_p -Bereich, wie in der Tabelle angegeben

bis 55 HRC: Maximalwert $a_p \times 0,7$

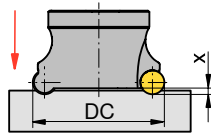
bis 65 HRC: Maximalwert $a_p \times 0,5$

System R 1000, 1002, 1007

Technologiedaten

Bearbeitungsstrategie

Axiales Eintauchen

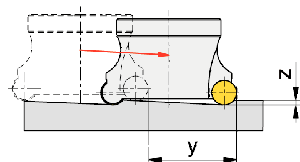
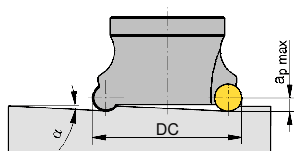


i f_z entsprechend Einsatz-tabelle auf 30 % reduzieren

→ v_c Seite 178+179

	05	07	10	12	16	20
$\emptyset DC$ mm	$X_{max.}$ mm	$X_{max.}$ mm	$X_{max.}$ mm	$X_{max.}$ mm	$X_{max.}$ mm	$X_{max.}$ mm
8-160	1,0	1,2	2,5	3,0	4,0	5,0

Lineares Eintauchen



i y = Mindestverfahrweg
 z = maximal zulässige Eintauchtiefe
 a_p / f_z entsprechend Einsatz-tabelle

→ v_c Seite 178+179

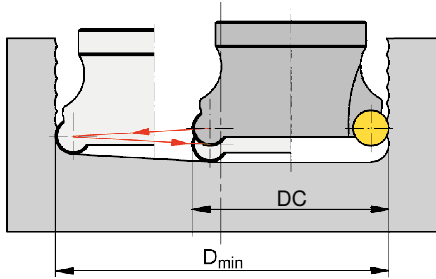
$\emptyset DC$ mm	05			07			10			12			16			20		
	α°	y mm	z mm	α°	y mm	z mm	α°	y mm	z mm	α°	y mm	z mm	α°	y mm	z mm	α°	y mm	z mm
8	26,5	2	<1,0															
10																		
12	14,0	4	<1,0															
14	9,5	6	<1,0															
15	8,1	7	<1,0	26,5	2	<1,2												
16	7,1	8	<1,0	14,0	4	<1,2												
18	5,7	10	<1,0	11,3	6	<1,2												
20	4,7	12	<1,0	8,5	8	<1,2												
22																		
24																		
25				5,3	13	<1,2	19,7	7	<2,5									
30				3,8	18	<1,2	11,7	12	<2,5									
32																		
35				3,0	23	<1,2	8,4	17	<2,5	13,0	13	<3,0	38,7	5	<4,0			
40																		
42				2,3	30	<1,2	5,9	24	<2,5	8,5	20	<3,0						
50																22,6	12	<5,0
52							4,2	34	<2,5	5,7	30	<3,0	10,3	22	<4,0			
66										3,9	44	<3,0	6,4	36	<4,0	10,1	28	<5,0
80										3,0	58	<3,0	4,6	50	<4,0	6,8	42	<5,0
100													3,3	70	<4,0	4,6	62	<5,0
125													2,4	95	<4,0	3,3	87	<5,0
160													1,8	130	<4,0	2,3	122	<5,0

System R 1000, 1002, 1007

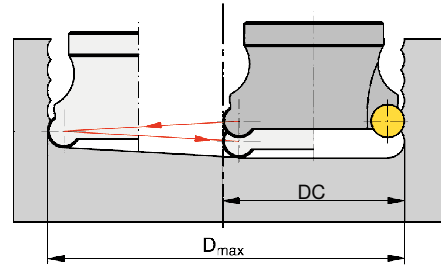
Technologiedaten

Bearbeitungsstrategie

Zirkulares Eintauchen



D_{min} = kleinster Bohrungsdurchmesser in Abhängigkeit vom Werkzeugdurchmesser



D_{max} = größter Bohrungsdurchmesser in Abhängigkeit vom Werkzeugdurchmesser

i a_p / f_z entsprechend Einsatz-tabelle

→ v_c Seite 178+179

	05		07		10		12		16		20	
	D_{min}	D_{max}	D_{min}	D_{max}	D_{min}	D_{max}	D_{min}	D_{max}	D_{min}	D_{max}	D_{min}	D_{max}
$\emptyset DC$ mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
8	10	16										
10	12	20										
12	16	24	14	24								
14	20	28	16	28								
15	22	30	17	30								
16	24	30	20	32								
18	28	36	24	36	20	36						
20	32	40	28	40	22	40						
22							24	44				
24							26	48				
25			38	50	32	50						
30			48	60	42	60						
32									34	64		
35			58	80	72	70	48	70	40	70		
40											42	80
42			72	84	66	84	62	84				
50											62	100
52					86	104	82	104	74	104		
66							110	132	102	132	94	132
80							138	160	130	160	122	160
100									170	200	162	200
125									220	250	212	250
160									290	320	282	320

System MaxiMill 252

Schnittdatenrichtwerte/Technologiedaten

für Standard-Wendeplatten

Werkstoff	M						
	V _c m/min	10		12		f _z mm	a _p mm
		f _z mm	a _p mm	f _z mm	a _p mm		
Stahl	60-240	0,08-0,35	2,5	0,08-0,35	3		
Rostfrei	60-280	0,05-0,35	2,5	0,05-0,35	3		
Eisenguss							
NE-Metalle							
Hochwarmfest	25-75	0,08-0,35	2,5	0,08-0,35	3		
Stahl gehärtet							

Detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen finden Sie auf → Seite 138+139

MaxiMill 252 – empfohlene Schnitttiefe

Ø mm	4-fach	
	a _{p max} mm	a _{p max} theoretisch mm
10	2,5	4,5
12	3,0	5,5

Schnittdatenrichtwerte für Kopierfräser K200.

● 1. Wahl ○ geeignet

Index	R	F	R	F	R	F	R	F	geeignete Kühlmedien		
	CTPK226		CTPP211		CTPK231		CTCN211		Emulsion	Druckluft	MMS
	V _c m/min	V _c m/min	V _c m/min	V _c m/min	V _c m/min	V _c m/min	V _c m/min	V _c m/min			
1.1		280-300	180-220	220-300	160-200				○	●	●
1.2		280-300	180-220	220-300	160-200				○		●
1.3		280-300	180-220	220-300	160-200				○		●
1.4		280-300	180-220	220-300	160-200				○		●
1.5		220-240	180-220	220-240	160-200				○	●	●
1.6		220-240	180-220	220-240	160-200				○		●
1.7		220-240	180-220	220-240	160-200				○	●	●
1.8		220-240	180-220	220-240	160-200				○		●
1.9		220-240	180-220	220-240	160-200				○		●
1.10		280-300	140-220	200-300	140-180				○	●	●
1.11		280-300	140-220	200-300	140-180				○		●
1.12		280-300	140-220	200-300	140-180				○		●
1.13		280-300	140-220	200-300	140-180				○		●
1.14		280-300	140-220	200-300	140-180				○		●
1.15		280-320	180-220	240-320	160-200				○	●	●
1.16		280-320	180-220	240-320	160-200				○	●	●
2.1		220-220	140-180	200-240	120-180				●		
2.2		220-220	140-180	200-240	120-180				●		
2.3		220-220	140-180	200-240	120-180				●		
2.4		220-220	140-180	200-240	120-180				●	○	
2.5		220-220	140-180	200-240	120-160				●		
2.6		180-200	140-160	180-200	120-160				●	○	
2.7		180-200	140-160	180-200	120-160				●		
3.1		280-300	160-200	200-300	120-200					●	○
3.2		280-300	160-200	200-300	120-200					●	○
3.3		280-300	160-200	200-300	120-200					●	○
3.4		300-350	180-220	240-350	180-200					●	○
3.5		300-350	180-220	240-350	180-200					●	○
3.6		300-350	180-220	240-350	180-200					●	○
3.7		300-350	180-220	240-350	180-200					●	○
3.8		240-260	160-200	220-260	160-200					●	○
4.1			240-280	300-600	300-600				●		
4.2			240-280	300-600	300-600				●		
4.3			240-280	300-600	300-600				●		
4.4			240-280	300-600	300-600				●		
4.5									●		
4.6			240-280	300-600	240-280				●		
4.7			240-280	300-600	240-280				●		
4.8			240-280	300-600	240-280				●		
4.9			240-280	300-600	240-280				●		
4.10			240-280	280-320	240-280				●		
4.11			240-280	280-320	240-280				●		
4.12			240-280	280-320	240-280				●		
4.13			500-600	500-600			400-600	600-800		●	
4.14			300-400	300-400						●	
4.15			300-400	300-400				250-300		●	
4.16			300-400	300-400				300-400	●		
4.17							400-600	600-800		●	
4.18							100-140	160-180	●		
4.19							100-140	100-140	●		
5.1					80-120				●		
5.2				80-120	80-120				●		
5.3				80-120	80-120				●		
5.4				80-120	80-120				●		
5.5				80-120	80-120				●		
5.6				80-120	80-120				●		
5.7				80-120	80-120				●		
5.8				80-120	80-120				●		
5.9				80-120	80-120				●		
5.10				60-80	60-80				●	○	
5.11				60-80	80-100				●	○	
6.1		240-260		60-80	140-160						
6.2		240-260	140-200	220-300	140-160					●	○
6.3		200-220	120-160	180-300	80-100					●	○
6.4		120-140	100-120	120-200						●	○
6.5											

Schnittdatenrichtwerte für Kopierfräser K200.

● 1. Wahl ○ geeignet

Index	R		F		Schruppen (R)		Schichten (F)		nur für -MR3 Schruppen (R)		geeignete Kühlmedien		
	CTPP216		Ø 6-16	Ø 20-32	Ø 6-16	Ø 20-32	Ø 6-16	Ø 20-32	Emulsion	Druckluft	MMS		
	v _c m/min	v _c m/min	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm	f _z mm					
1.1	220-300	280-300	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,8	1,2-1,5	○	●	●		
1.2	220-300	280-300	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,8	1,2-1,5	○	●	●		
1.3	220-300	280-300	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,8	1,2-1,5	○	●	●		
1.4	220-300	280-300	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,8	1,2-1,5	○	●	●		
1.5	220-300	280-300	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,8	1,2-1,5	○	●	●		
1.6	220-300	280-300	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,25	○	●	●		
1.7	260-340	280-300	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,25	○	●	●		
1.8	260-340	280-300	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,25	○	●	●		
1.9	260-340	280-300	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,25	○	●	●		
1.10	240-340	240-300	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,20	○	●	●		
1.11	240-340	240-300	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,8	1,0-1,5	○	●	●		
1.12	240-340	240-300	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,8	1,0-1,5	○	●	●		
1.13	240-340	240-300	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,8	1,0-1,5	○	●	●		
1.14	240-340	240-300	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,8	1,0-1,5	○	●	●		
1.15	250-360	240-320	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,8	1,0-1,5	○	●	●		
1.16	250-360	240-320	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,8	1,0-1,5	○	●	●		
2.1	220-300	220-240	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,25	●				
2.2	220-300	220-240	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,25	●				
2.3	220-300	220-240	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,25	●				
2.4	220-300	220-240	0,08-0,4	0,25-0,45	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,25	●	○			
2.5	220-300	220-240	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,25	●				
2.6	220-250	220-240	0,08-0,4	0,25-0,45	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,5	●	○			
2.7	220-250	220-240	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,5	●				
3.1	240-350	240-260	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,8	1,0-1,5		●	○		
3.2	240-350	240-260	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,8	1,0-1,5		●	○		
3.3	240-350	240-260	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,8	1,0-1,5		●	○		
3.4	340-400	240-360	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,25		●	○		
3.5	340-400	240-360	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,25		●	○		
3.6	340-400	240-360	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,25		●	○		
3.7	340-400	240-360	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,25		●	○		
3.8	280-340	220-300	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,3-0,6	0,8-1,25		●	○		
4.1		400-450	0,08-0,35	0,25-0,45	0,06-0,25	0,025-0,45			●				
4.2		400-450	0,08-0,35	0,25-0,45	0,06-0,25	0,025-0,45			●				
4.3		400-450	0,08-0,35	0,25-0,45	0,06-0,25	0,025-0,45			●				
4.4		400-450	0,08-0,35	0,25-0,45	0,06-0,25	0,025-0,45			●				
4.5		300-400	0,08-0,35	0,25-0,45	0,06-0,25	0,025-0,45			●				
4.6		300-400	0,08-0,35	0,25-0,45	0,06-0,25	0,025-0,45			●				
4.7		300-400	0,08-0,35	0,25-0,45	0,06-0,25	0,025-0,45			●				
4.8		300-400	0,08-0,35	0,25-0,45	0,06-0,25	0,025-0,45			●				
4.9		300-400	0,08-0,35	0,25-0,45	0,06-0,25	0,025-0,45			●				
4.10		300-400	0,08-0,35	0,25-0,45	0,06-0,25	0,025-0,45			●				
4.11		300-400	0,08-0,35	0,25-0,45	0,06-0,25	0,025-0,45			●				
4.12		300-400	0,08-0,35	0,25-0,45	0,06-0,25	0,025-0,45			●				
4.13		600-800	0,25-0,35	0,4-0,5	0,08-0,3	0,25-0,4				●			
4.14		300-350	0,25-0,35	0,4-0,5	0,08-0,3	0,25-0,4				●			
4.15			0,25-0,35	0,4-0,5	0,08-0,3	0,25-0,4				●			
4.16			0,25-0,35	0,4-0,5	0,08-0,3	0,25-0,4			●				
4.17			0,25-0,35	0,4-0,5	0,08-0,3	0,25-0,4				●			
4.18							0,20-0,4	0,4-0,8	●				
4.19							0,20-0,4	0,4-0,8	●				
5.1		60-80	0,08-0,3	0,15-0,4	0,05-0,2	0,15-0,25	0,20-0,4	0,4-0,8	●				
5.2		60-80	0,08-0,3	0,15-0,4	0,05-0,2	0,15-0,25	0,20-0,4	0,4-0,8	●				
5.3		60-80	0,08-0,3	0,15-0,4	0,05-0,2	0,15-0,25	0,20-0,4	0,4-0,8	●				
5.4		60-80	0,08-0,3	0,15-0,4	0,05-0,2	0,15-0,25	0,20-0,4	0,4-0,8	●				
5.5		60-80	0,08-0,3	0,15-0,4	0,05-0,2	0,15-0,25	0,20-0,4	0,4-0,8	●				
5.6		60-80	0,08-0,3	0,15-0,4	0,05-0,2	0,15-0,25	0,20-0,4	0,4-0,8	●				
5.7		60-80	0,08-0,3	0,15-0,4	0,05-0,2	0,15-0,25	0,25-0,5	0,6-1,0	●				
5.8		60-80	0,08-0,3	0,15-0,4	0,05-0,2	0,15-0,25	0,25-0,5	0,6-1,0	●				
5.9		60-80	0,08-0,3	0,15-0,4	0,05-0,2	0,15-0,25	0,25-0,5	0,6-1,0	●				
5.10		60-80	0,08-0,35	0,4-0,5	0,08-0,3	0,25-0,4	0,25-0,5	0,6-1,0	●	○			
5.11		60-80	0,08-0,35	0,4-0,5	0,08-0,3	0,25-0,4	0,25-0,5	0,6-1,0	●	○			
6.1	240-260	240-260	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,25-0,5	0,6-1,0		●	○		
6.2	240-260	240-260	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5	0,25-0,5	0,6-1,0		●	○		
6.3	220-240	160-240	0,08-0,4	0,25-0,5	0,08-0,3	0,2-0,5				●	○		
6.4	120-140	100-140	0,25-0,35	0,4-0,5	0,08-0,2	0,18-0,35				●	○		
6.5													

Maximale axiale Zustelltiefen a_p für Kopierfräser K200.



Kugelplatten									
Wendeplatten Ø in mm		6	8	10	12	16	20	25	32
		$a_{p \max.}$	$a_{p \max.}$	$a_{p \max.}$	$a_{p \max.}$	$a_{p \max.}$	$a_{p \max.}$	$a_{p \max.}$	$a_{p \max.}$
ROHX-FM3	R	0,8	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0
	F	0,4	0,8	1,0	1,2	1,5	1,5	2,0	2,0
ROHX-FM4	R	0,8	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
	F	0,4	0,8	1,0	1,2	1,5	1,5	2,0	2,0
ROHX-FM6	R	0,8	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0
	F	0,4	0,8	1,0	1,2	1,5	1,5	2,0	2,0
ROGX-MR4	R*				4,0	6,0	8,0	12,0	16,0
	F				2,0	3,0	4,0	5,0	6,0
ROHX-MR5	R		1,5	2,0					
	F		0,8	1,0					

* a_p bei Volleingriff beträgt maximal 25 % von Ø DC!



Torusplatten									
Wendeplatten Ø in mm		6	8	10	12	16	20	25	32
		$a_{p \max.}$	$a_{p \max.}$	$a_{p \max.}$	$a_{p \max.}$	$a_{p \max.}$	$a_{p \max.}$	$a_{p \max.}$	$a_{p \max.}$
XOHX-FM5	R		2,0	3,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
	F		0,6	2,0	2,4	3,2	4,0	5,0	6,4
XOHX-MR6	R		2,0	3,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
	F		0,6	2,0	2,4	3,2	4,0	5,0	6,4
XOHX-FM1	R			1,5	2,0	3,0	4,0		
	F			0,8	0,8	1,0	1,0		
XOHX-FM2	R		1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	
	F		0,5	0,7	0,8	1,0	1,0	1,5	
XOHX-MR2	R	0,8	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	
	F	0,5	0,5	0,7	0,8	1,0	1,0	1,5	
XOGX-MF4	R			1,5	2,0	3,0	4,0		
	F			0,7	0,8	1,0	1,0		
XOHX-MR3	R			0,5	0,6	0,8	1,0		
	F								

Anwendungsbereiche der Geometrien

Wendeplatte	F	M	R	Hauptanwendung
XOHX-FM1	●	●		Stahl, Stahlguss, hochwarmfeste Stähle, gehärtete Stähle bis 63 HRC
XOHX-FM2	●	●		Stahl, Stahlguss, hochwarmfeste Stähle, gehärtete Stähle bis 60 HRC
ROHX-FM3	●	●		Stahl, Stahlguss, hochwarmfeste Stähle
ROHX-FM4	●	●		Stahl, Stahlguss, hochwarmfeste Stähle, gehärtete Stähle bis 60 HRC
XOHX-FM5	●	●		Stahl, Stahlguss, hochwarmfeste Stähle, gehärtete Stähle bis 60 HRC
ROHX-FM6	●	●	●	NE-Metalle, Kunststoffe, Graphit
XOHX-MR2		●	●	langspanende Eisenwerkstoffe
XOHX-MR3		●	●	Stahl, Stahlguss, hochwarmfeste Stähle
ROGX-MR4		●	●	Stahl, Stahlguss, hochwarmfeste Stähle
XOGX-MF4	●	●		Stahl, Stahlguss, hochwarmfeste Stähle
ROHX-MR5		●	●	langspanende Eisenwerkstoffe
XOHX-MR6		●	●	langspanende Eisenwerkstoffe

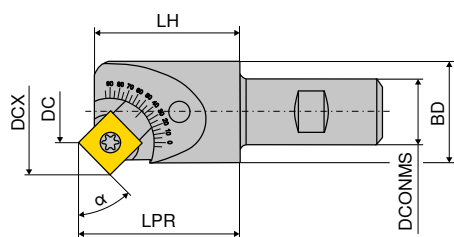
System 4500-09

Schnittdatenrichtwerte/Technologiedaten

für Standard-Wendepplatten



Werkstoff	m/min	f _z mm
Stahl	120-250	0,05-0,30
Rostfrei	110-220	0,08-0,30
Eisenguss	120-240	0,10-0,35
NE-Metalle	200-280	0,10-0,35
Hochwarmfest		
Stahl gehärtet		



Bearbeitungsstrategie

eingestellter Winkel α	D _{min.} mm	D _{max.} mm
0°	3,0	20,30
5°	3,8	20,90
10°	4,9	21,60
15°	5,8	22,10
20°	6,8	22,60
25°	7,9	23,00
30°	8,9	23,50
35°	10,0	23,60
40°	11,0	23,85
45°	12,3	23,90
50°	13,3	23,85
55°	14,3	23,80
60°	15,5	23,60
65°	16,4	23,40
70°	17,4	23,10
75°	18,4	22,60
80°	19,3	22,20
85°	20,0	21,50
90°	20,8	20,80

Detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen finden Sie auf → Seite 138+139

System 4500-12

Schnittdatenrichtwerte/Technologiedaten

für Standard-Wendepplatten



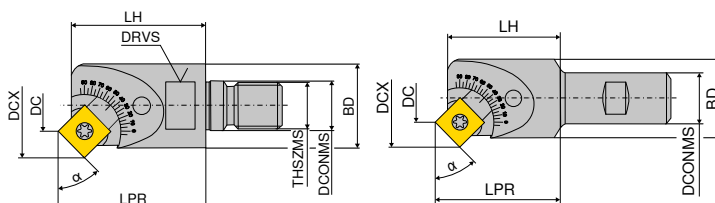
Werkstoff	m/min	f _z mm
Stahl	120-250	0,05-0,25
Rostfrei	110-220	0,08-0,20
Eisenguss	120-240	0,10-0,25
NE-Metalle	200-280	0,10-0,25
Hochwarmfest		
Stahl gehärtet		

Bearbeitungsstrategie

eingestellter Winkel α	D _{min.} mm	D _{max.} mm
0°	7,1	30,50
5°	7,8	31,40
10°	9,4	32,40
15°	10,7	33,20
20°	12,0	33,80
25°	13,4	34,40
30°	14,9	34,80
35°	16,5	35,20
40°	17,9	35,40
45°	19,3	35,45
50°	20,8	35,40
55°	22,3	35,20
60°	23,6	34,90
65°	25,0	34,60
70°	26,5	34,00
75°	27,7	33,40
80°	28,8	32,70
85°	29,9	31,90
90°	31,0	31,00

Bearbeitungsstrategie

eingestellter Winkel α	D _{min.} mm	D _{max.} mm
0°	3,7	27,30
5°	4,7	28,20
10°	6,0	29,00
15°	7,3	29,80
20°	8,8	30,50
25°	10,0	31,00
30°	11,5	31,50
35°	13,1	31,90
40°	14,7	32,15
45°	16,0	32,20
50°	17,5	32,15
55°	19,0	32,00
60°	20,4	31,80
65°	21,8	31,30
70°	23,0	30,90
75°	24,4	30,20
80°	25,7	29,50
85°	26,7	28,70
90°	27,8	27,80



Detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen finden Sie auf → Seite 138+139

Schnittdatenrichtwerte für Scheiben-Trennfräser FM

Werkstoff	v _c m/min		f _z mm/z	
	CWN 35	CWK 12	FM-N	FM-KXF
	ISO (P35)	ISO (K10)		
St 37 / C 15	90-180		0,05-0,08	0,07-0,2
St 50 / C 50	80-150		0,04-0,08	0,07-0,2
St 60-70 / C 60	70-140		0,04-0,08	0,07-0,18
16 Mn Cr 5	50-120		0,04-0,09	0,07-0,2
42 Cr Mo4 / 50 Cr V 4	40-120		0,04-0,09	0,08-0,25
Werkzeug- u. HSS Stähle	40-90		0,04-0,08	0,07-0,18
Rostbeständige X-CrNi Stähle	30-80		0,04-0,08	0,07-0,15
Ferritische, austenitische Stähle	10-40		0,03-0,09	0,07-0,15
GG-10		60-180	0,04-0,1	
GG-30		60-150	0,04-0,1	
Temperguss GT		40-100	0,04-0,11	
Aluminium		200-250	0,04-0,12	
G Al Si		200-250	0,06-0,1	
Messing		50-250	0,05-0,08	
Kupfer Cu-E		120-250	0,04-0,08	
Rotguss		120-250	0,05-0,09	
Bronze		100-250	0,05-0,1	
Hartgummi		200-250	0,03-0,15	
Novotex, Pertinax		50-250	0,03-0,1	
Bakelit		50-250	0,03-0,1	

Schnittdatenrichtwerte für Trennfräser TX

	Werkstoff	HB	v _c m/min	h _m mm		
P	unlegierter Stahl	1.0711 9 S 20 1.0037 ST 37 1.0050 ST 50	125-300	160-240	0,1	
	niedriglegierter Stahl	1.0070 ST 70 1.7131 16 MnCr 5 1.7218 25 CrMo 4	180-350	70-150	0,08	
	hochlegierter Stahl	1.2842 90 MnCr V 8 1.7225 42 CrMo4 V 1.2344 X 40 CrMoV	200-350	50-70	0,05	
	nichtrostender Stahl	1.4002 X 6 CrA 13 1.4510 X 6 CrTi 17 1.4104 X 12 CrMoS 17	200-325	80-120	0,08	
M	rostfreier Stahl	1.4057 20 CrNi 17 2 1.4301 X 5 CrNi 18 10 1.4571 X 6 CrNiMoTi 17 12 2	180-330	120-130	0,08	
K	Grauguss	0.6020 GG 20 0.6040 GG 40	180-260	90-100	0,1	
	Grauguss mit Kugelgraphit	0.7040 GGG 40 0.7070 GGG 70	160-250	60-100	0,08	
N	Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar	Al Mn Al Mg Al Mg Mn	60	500-700	0,12
		aushärtbar	Al Mg Si Al Cu Mg Al Cu Si Mn	100	200-500	0,12
	Aluminium-Gusslegierungen	nicht aushärtbar < 12 % Si aushärtbar < 12 % Si nicht aushärtbar > 12 % Si	80-130	80-220	0,1	
	Kupfer und Kupferlegierungen	nicht aushärtbar	Cu Ag Cu As	90-100	200-500	0,12
S	warmfeste Legierungen	1.4962 X 12 CrNiW Ti 16 13 1.4923 X 22 CrMoV 12 1	200-320	80-140	0,05	
	Titan Legierungen	3.7024 Ti 99,5 3.7154 TiAl6Zr5	120-310	80-120	0,06	

Mittlere Spandicke
h_m in mm

$$h_m = f_z \sqrt{\frac{a_e}{DC}}$$

Vorschub pro Zahn
f_z in mm

$$f_z = h_m \sqrt{\frac{DC}{a_e}}$$

Vorschubgeschwindigkeit
v_r in mm/min

$$v_r = f_z \times z \times n$$

DC = Ø des Scheibenfräsers
ZNF = Zähnezahl des Fräsers

System FM

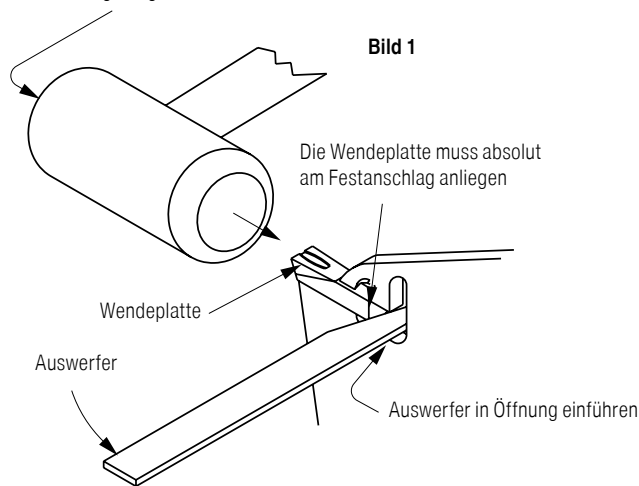
Technologiedaten

Bearbeitungsstrategie

Vorteile:

- ▲ Selbstklemmendes Werkzeug mit Doppelprisma und absolutem Festpunkt.
- ▲ Der Klemmdruck wird bei zunehmendem Schneiddruck verstärkt (Hebelgesetz).
- ▲ Keine zusätzlichen Spannelemente wie Pratten, Schrauben oder Spannkeile im Fräskörper.
- ▲ Die besondere Form der Spanleitstufe in der Wendeplatte verformt den Span, er wird schmaler als die gefräste Nut, dadurch entsteht ein kontinuierlicher Spanfluss.
- ▲ Jeder Schneideinsatz schneidet die volle Schnittbreite, deshalb kann im Vergleich zur Kreuzverzahnung oder wechselweiser Verzahnung (Vor-/Fertigschneider) der Vorschub pro Werkzeugumdrehung verdoppelt werden.
- ▲ Das Austauschen der Wendeplatte dauert pro Schneide kaum 15 Sekunden und kann in der Maschine, ohne Demontage des Scheibenfräasers vorgenommen werden. Die Wendeplatte wird mithilfe des mitgelieferten Auswerfers aus dem Prisma gelöst (Bild 1).
- ▲ Scheibenfräser System FM können sowohl beim Gegenlauf-, als auch beim Gleichlaufräsen eingesetzt werden.

Die Wendeplatte mit einem Kunststoffhammer auf Anschlag bringen



Lösen der Wendeplatte mittels Hebelbewegung

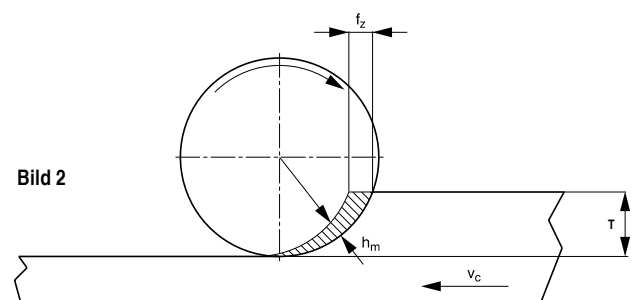
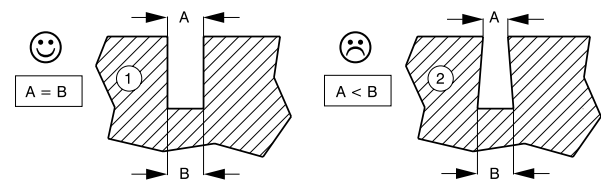


Bild 3



Einsatzhinweise:

Beim Eingriff des Scheibenfräasers in das Werkstück entsteht ein komaformiger Span. Bei der Einstellung des Vorschubs ist die Eingriffsgröße „ a_e “ von entscheidender Bedeutung. Ein Maß für die effektive Spandicke ist die Mittenspanndicke „ h_m “, welche speziell beim Nutenfräsen immer kleiner ist als der Vorschub / Zahn „ f_z “ (siehe Bild 2).

Es ist darauf zu achten, dass kein zu dünner Span entsteht, denn dieser verschleißt die Schneide vorzeitig.

Richtwerte für die Vorschubeinstellung „ f_z “:

- 1) Die Vorschubwerte „ f_z “ auf der Schnittdatentabelle gelten für 50–100 % der maximalen Eingriffsgröße „ a_e “.
- 2) Bei „ a_e “ < 50 % und > 30 % sollte der Vorschub um ca. 30–40 % erhöht werden.
- 3) Bei „ a_e “ < 30 % sollte der Vorschub um ca. 50 % erhöht werden.

Die Scheibenfräser sind vorzugsweise im Gleichlauf einzusetzen (siehe Bild 2). Beim Gleichlaufräsen dringt die Schneide in den größten Spanquerschnitt zuerst ein, daher tritt weniger Reibverschleiß als beim Gegenlaufräsen auf (Schneide gleitet vor dem Eingriff in das Werkstück).

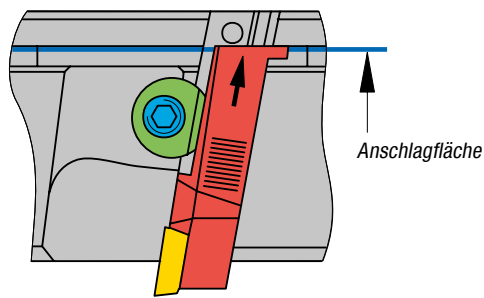
Ein weiterer Vorteil beim Gleichlaufräsen ist, dass das Werkstück auf die Unterlage gepresst wird – kein Abheben des Werkstücks möglich.

Speziell beim Schlitzfräsen ist unbedingt darauf zu achten, dass die gefräste Nut während der Bearbeitung keinesfalls zusammenschnappt, da sonst die Wendeplatten aus dem Plattensitz gezogen werden und dabei das Werkzeug zerstört wird (siehe Bild 3).

i Aus Sicherheitsgründen darf eine maximale Schnittgeschwindigkeit von 250 m/min. nicht überschritten werden!

System MaxiMill 260

Planlaufeinstellung zum Schruppen

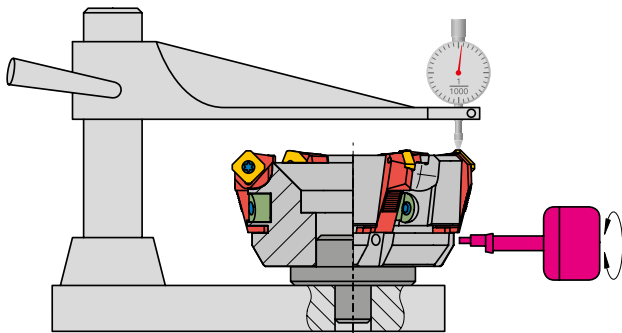


Die Kassetten einfach beim Einbau an die geschliffene Anschlagfläche der Radialnut drücken. Der Planlauf beträgt 0,03 mm auf die Meisterplatte gemessen.

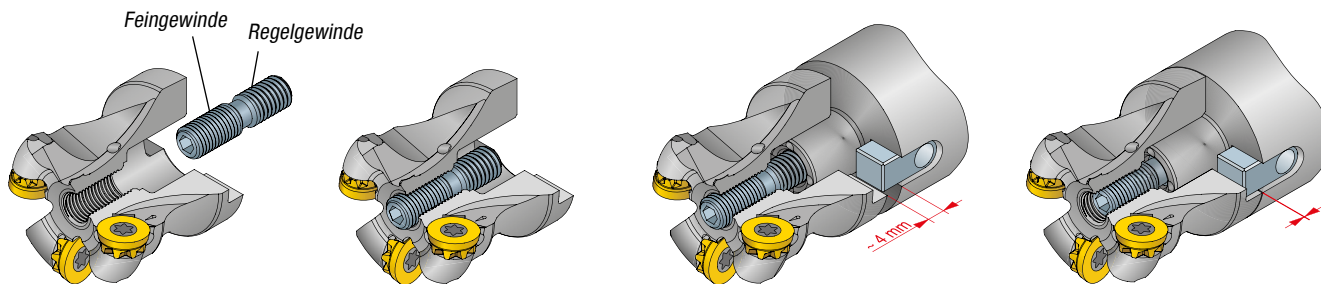
Planlaufeinstellung mit Exzentrerschlüssel und Messuhr bzw. auf optischem Voreinstellgerät

Exakte Planlaufeinstellung bis 0,002 mm

- ▲ Reinigung des Fräswerkzeugs.
- ▲ Aufspannen des Fräskörpers auf ein dazu geeignetes Einstellgerät.
- ▲ Lösen des Spannkeiles, Anschlagen der Kassette an die Anschlagfläche und den Spannkeil leicht festziehen.
- ▲ Exzentrerschlüssel in die Bohrung stecken und durch Verdrehen die Kassette in die gewünschte Position bringen.
- ▲ Exzentrerschlüssel ständig in Kontakt mit der Kassette halten, damit sie die richtige Position behält und Spannkeil festziehen (Anzugsmoment 10 Nm).
- ▲ Das Werkzeug ist nun einsatzbereit.



Leicht und sicher gespannt – mit der CERATIZIT Powerschraube



Der Feingewindeteil der Spanschraube wird in den Fräser eingeschraubt.

Die Spanschraube wird mit sanftem Druck gegen Anschlag geschraubt (Lieferzustand).

Um eine optimale Verschraubung zu gewährleisten, muss vor dem Spannen ein Spalt von ca. 4 mm vorhanden sein. In Kombination mit genormten Standardaufnahmen ist dies automatisch sichergestellt. Bei Bedarf kann mittels Spanschraube um 0,5 mm/Umdrehung nachjustiert werden.

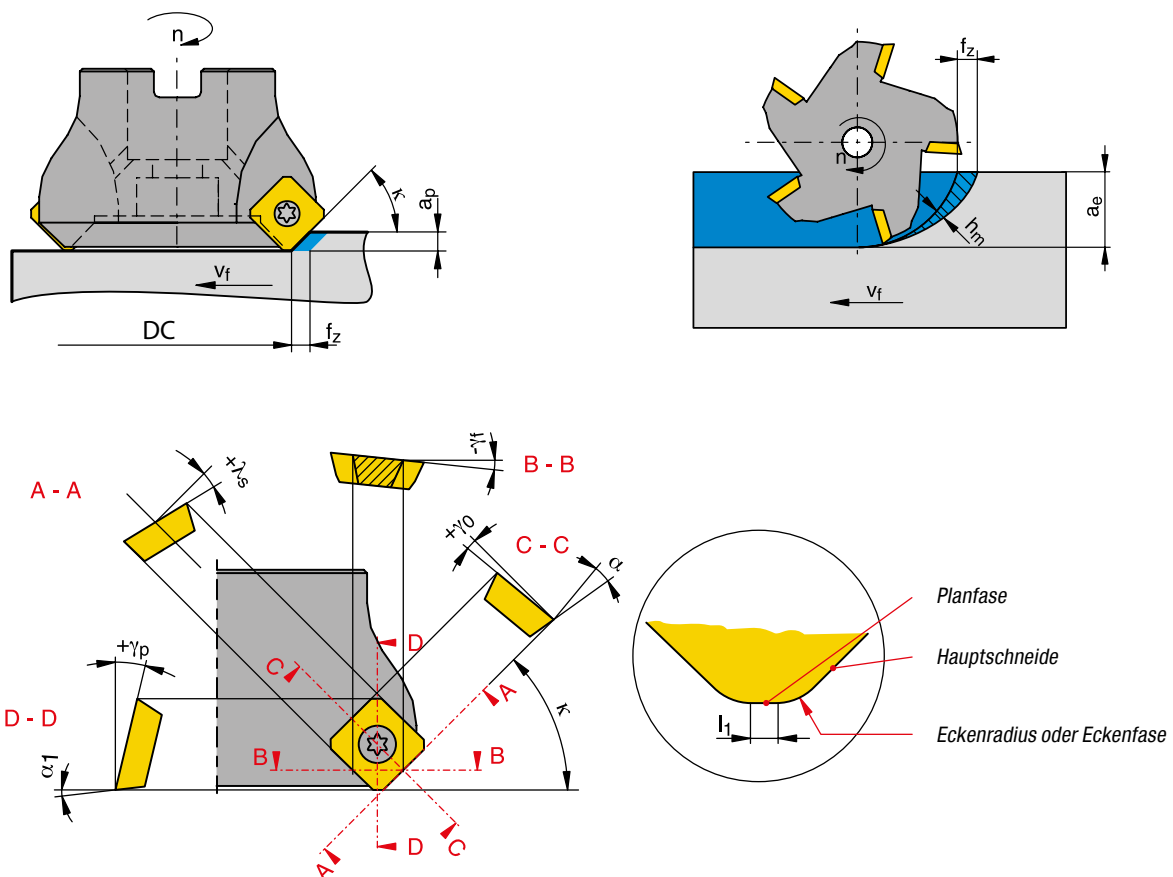
Spanschraube eindrehen und anziehen.

Anzugsmomente für Spanschrauben zum Befestigen der Fräser auf dem Aufsteckdorn

10												
12												
16												
Fräser Ø mm	ISK-Schraube DIN 912	M _d Nm	Anzugs- schraube Artikel-Nr.	M _d Nm	ISK-Schraube DIN 912	M _d Nm	Anzugs- schraube Artikel-Nr.	M _d Nm	ISK-Schraube DIN 912	M _d Nm	Anzugs- schraube Artikel-Nr.	M _d Nm
40			70 950 151	10			70 950 151	10				
42			70 950 151	10			70 950 151	10				
50	M10x25	80			M10x25	80					70 950 154	15
52					M10x25	80					70 950 154	15
63					M10x25	80			M10x25	80		
66					M10x25	80			M10x25	80		
12												
16												
20												
Fräser Ø mm	ISK-Schraube DIN 912	M _d Nm	Anzugs- schraube Artikel-Nr.	M _d Nm	ISK-Schraube DIN 912	M _d Nm	Anzugs- schraube Artikel-Nr.	M _d Nm	ISK-Schraube DIN 912	M _d Nm	Anzugs- schraube Artikel-Nr.	M _d Nm
80	M12x30	140			M12x30	140			M12x30	140		
100	M16x35	180			M16x35	180			M16x35	180		
125					M16x35	180			M16x35	180		

Kurzzeichen & Dimensionen

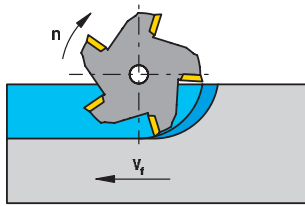
a_e	Eingriffsbreite	mm
a_p	Schnitttiefe	mm
DC	Fräserdurchmesser	mm
D_w	Werkstückdurchmesser	mm
f_z	Vorschub pro Zahn	mm
h_m	Mittlere Spandicke	mm
ZNP	Anzahl der Zahnreihen	
k_c	Spezifische Schnittkraft	N/mm ²
$k_{c1,1}$	Spezifische Schnittkraft für 1 mm ² Spanquerschnitt	N/mm ²
BS	Länge der Planfase	mm
m_c	Anstiegswert spezifische Schnittkraft	
n	Spindeldrehzahl	1/min
Q	Zeitspanvolumen	cm ³ /min
v_c	Schnittgeschwindigkeit	m/min
v_f	Vorschubgeschwindigkeit	mm/min
ZNF	Effektive Zähnezahl	
γ_0	Orthogonaler Spanwinkel (effektiver Spanwinkel)	Grad
γ_r	Seitenspanwinkel (Radialspanwinkel)	Grad
γ_p	Rückspanwinkel (Axialspanwinkel)	Grad
κ	Einstellwinkel (Anstellwinkel)	Grad
λ_s	Neigungswinkel	Grad
α	Freiwinkel	Grad
α_1	Freiwinkel der Planfase	Grad



Eingriffssituationen

Günstig

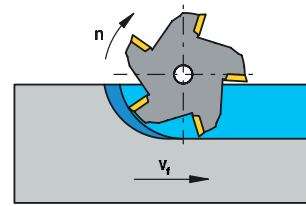
Gleichlaufräsen



Die Vorschubrichtung des Werkstückes stimmt mit der Drehrichtung des Fräasers in der Schnittzone überein. Die Spandicke ist bei Schneideneintritt am größten und nimmt am Schnitende bis auf Null ab.

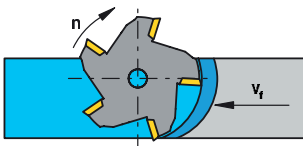
Ungünstig

Gegenlaufräsen

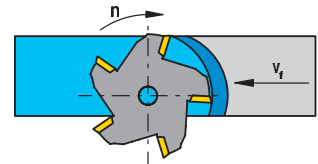


Die Vorschubrichtung des Werkstückes ist entgegengesetzt zur Drehrichtung des Fräasers in der Schnittzone. Die Spandicke beginnt bei Null bei Schneideneintritt und verstärkt sich bis zum Maximum am Schnitende.

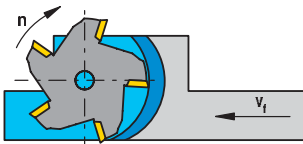
Fräseranstellung



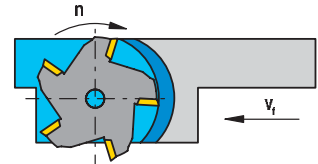
Das Fräswerkzeug sollte möglichst tangential aus dem Werkstück austreten.



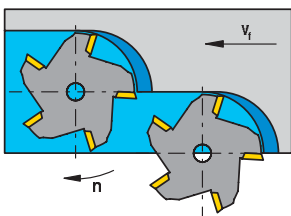
Werkstücklage



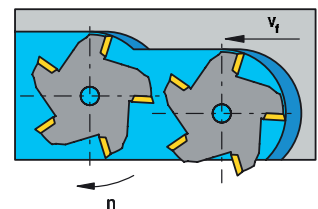
Nach Möglichkeit sollte das Werkstück so eingespannt werden, dass das Fräswerkzeug über die ganze Bearbeitungslänge tangential austreten kann.



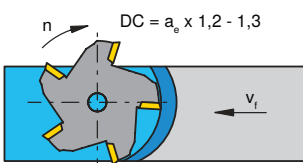
Überdeckung



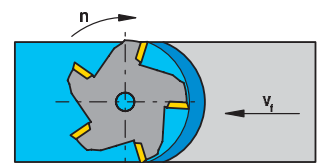
Entweder Gleichlaufräsen oder wie im linken Beispiel gezeigt auf tangentialen Austritt des Fräsers achten.



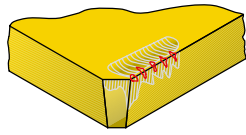
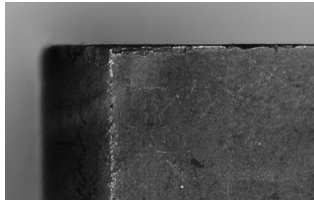
Fräsergröße



Beim Planfräsen sollte der Durchmesser des Fräsers 20-30 % größer sein als das Werkstück.

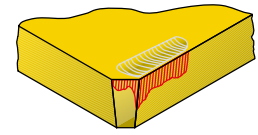


Schneidenbeanspruchungen beim Fräsen



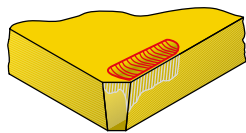
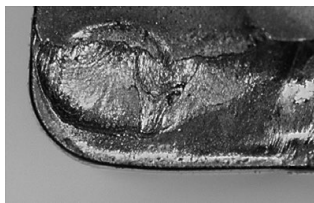
Schneidkantenausbröckelungen

Schnittgeschwindigkeit
Vorschub pro Zahn
Schneidstoffzähigkeit
Schneidkantenfase



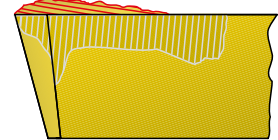
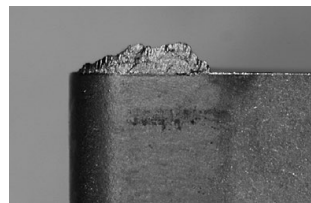
Freiflächenverschleiß

Schnittgeschwindigkeit
Vorschub pro Zahn
Verschleißfestigkeit Schneidstoff



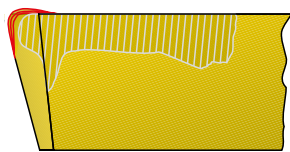
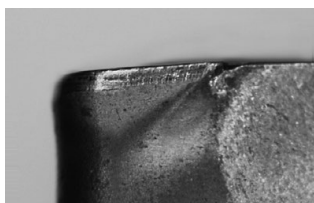
Kolkverschleiß

Schnittgeschwindigkeit
Vorschub pro Zahn
Verschleißfestigkeit Schneidstoff



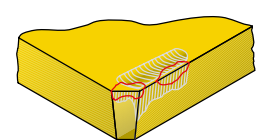
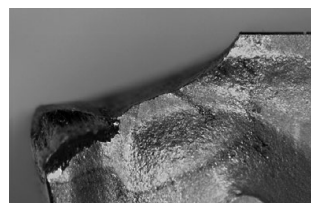
Aufbauschneidenbildung

Schnittgeschwindigkeit
Vorschub pro Zahn
Verschleißfestigkeit



Schneidkantendeformation

Schnittgeschwindigkeit
Vorschub pro Zahn
Verschleißfestigkeit Schneidstoff

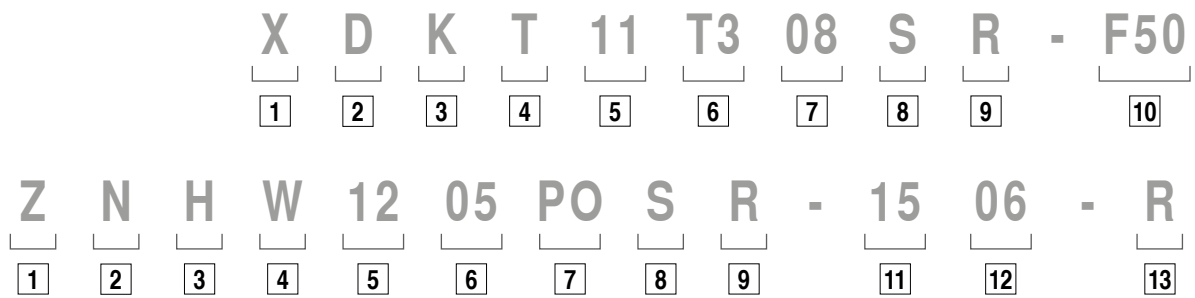


Schneidkantenausbrüche

Schnittgeschwindigkeit
Schneidstoffzähigkeit



ISO-Bezeichnungssystem für Wendeschneidplatten zum Fräsen



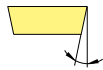
1

Plattenform

A	85°	
B	82°	
K	55°	
H	120°	
L	90°	
O	135°	
P	108°	
C	80°	
D	55°	
E	75°	
M	86°	
V	35°	
R		
S	90°	
T	60°	
W	80°	
X	Sonderausführung	
Z	Sonderausführung	

2

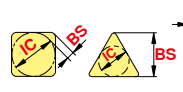
Freiwinkel



	α
A	3°
B	5°
C	7°
D	15°
E	20°
F	25°
G	30°
N	0°
P	11°
O	Sonderausführung

3

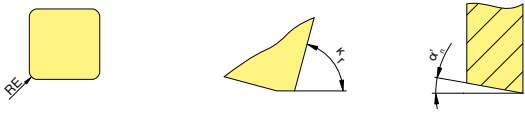
Toleranzen



	IC ±mm	BS ±mm	S ±mm	IC = 6,35 / 9,52	IC = 12,7	IC = 15,8 / 19,05
A	0,025	0,005	0,025	●	●	●
C	0,025	0,013	0,025	●	●	●
E	0,025	0,025	0,025	●	●	●
F	0,013	0,005	0,025	●	●	●
G	0,025	0,025	0,13	●	●	●
H	0,013	0,013	0,025	●	●	●
J	0,05	0,005	0,025	●	●	●
K	0,08	0,005	0,025	●	●	●
	0,10	0,005	0,025	●	●	●
M	0,05	0,08	0,13	●	●	●
	0,08	0,13	0,13	●	●	●
N	0,05	0,08	0,025	●	●	●
	0,08	0,13	0,025	●	●	●
U	0,08	0,13	0,13	●	●	●
	0,13	0,20	0,13	●	●	●
V	0,05	0,08	0,025	●	●	●
	0,08	0,13	0,025	●	●	●
W	0,05	0,08	0,025	●	●	●
	0,08	0,13	0,025	●	●	●
X	0,05	0,08	0,025	●	●	●
	0,08	0,13	0,025	●	●	●
Y	0,05	0,08	0,025	●	●	●
	0,08	0,13	0,025	●	●	●
Z	0,05	0,08	0,025	●	●	●
	0,08	0,13	0,025	●	●	●

7

Planfase / Eckenradius

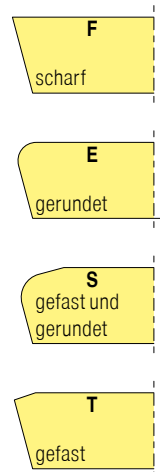


Radius		1. Zeichen		2. Zeichen	
	RE in mm		K_r		α'_n
M0*		A	45°	A	3°
02	0,2	D	60°	B	5°
04	0,4	E	75°	C	7°
08	0,8	F	85°	D	15°
12	1,2	P	90°	E	20°
		Z	Sonstige	F	25°
				G	30°
				N	0°
				P	11°
				Z	Sonstige
				O	Sonstige

* Nur bei Plattenform "R"

8

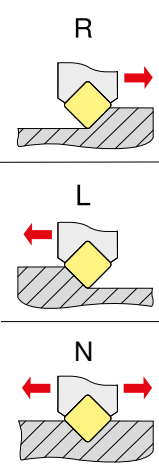
Schneidkante



F	scharf
E	gerundet
S	gefast und gerundet
T	gefast

9

Schneidrichtung



R	
L	
N	

4

Merkmal

A	
F	
G	
M	
N	
Q	
R	
T	
U	
W	
X	Sonderausführung


5

Schneidenlänge

IC mm	A	T	C/S	H	L	R	V	W	O	X	Z
4,90										07	
5,00						05					
5,56			05		08			03			
6,00											
6,35		11	06		10			04		06	
6,65	10										
6,80										11	
7,00											04
7,94			07								
8,00						08					
9,00					12						
9,30										15	
9,52	16	16	09		15			06	04		
9,57	15										
9,60										09	
10,00			10		11	10					12
12,00						12					
12,50										20	
12,70		12/22	12		20		22	08		12	
15,81			15		22			10			
16,00						16					
16,20				09							
16,74			16								
17,00			17								
17,18									06		
18,18									07		
19,05			19					13			
20,00						20					

6

Plattenstärke



	S mm
01	1,59
T1	1,98
02	2,38
03	3,18
T3	3,97
04	4,76
05	5,56
06	6,35
07	7,94
09	9,52

10

Spanleitstufe

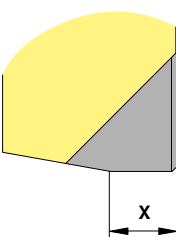
Stufenbezeichnung
F.. = Fein
M.. = Mittel
R.. = Schruppen

zusätzliche Merkmale:
R = Übergangsradius Haupt-/Nebenschneide
Q = Masterfinish

11

Herstellerangabe

Länge der Schlichtschneide

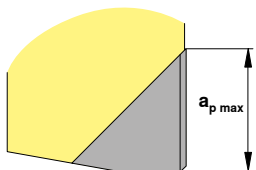


00 = 0,0 mm
10 = 1,0 mm
12 = 1,2 mm
15 = 1,5 mm
30 = 3,0 mm
50 = 5,0 mm

12

Herstellerangabe

$a_{p max}$



02 = 2,0 mm
03 = 3,0 mm
04 = 4,0 mm
06 = 6,0 mm
07 = 7,0 mm
11 = 11,0 mm

13

Herstellerangabe

F = Fein
M = Mittel
R = Schruppen

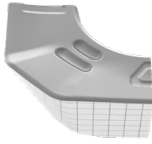
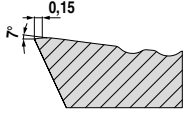

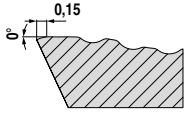
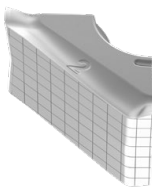
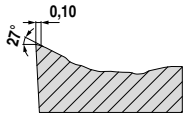
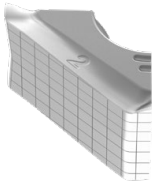
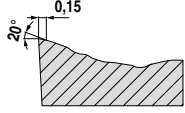
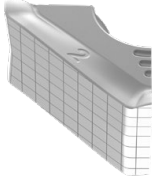
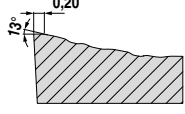
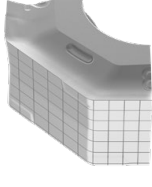
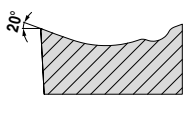
Spanleitstufenübersicht

MaxiMill 274 (OF.)	Modell	Bearbeitung			Schnitt	f _z in mm
		fein	mittel	grob		
<p>-F10</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hochpositive Geometrie ▲ Scharfe Schneidkante ▲ Erste Wahl für Nichteisenmetalle 		CTWN215 (CWK4615)	CTWN215 (CWK4615)	CTWN215 (CWK4615)		0,05-0,40
<p>-F50</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Positive Geometrie ▲ Leichte Schruppbearbeitung ▲ Für labile Aufspannungen ▲ Erste Wahl für rostfreie Stahlwerkstoffe 		CTCP220/CTPP225 (DCX1220/DPX1225) CTPM225/CTCM235 (DPX2225 /DCX2235)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235) CTPM225/CTCM235 CTPM240/CTPM245 (DPX2225/DCX2235 DPX2240/DPX2245)	CTPM240/CTPM245 (DPX2240/DPX2245)		0,10-0,25
<p>-M50</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Universelle Geometrie ▲ Leichte bis mittlere Schruppbearbeitung ▲ Erste Wahl für allgemeine Stahlwerkstoffe 			CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235) CTPM240/CTPM225 (DPX2240/DPX2225) CTCK215 (DCX3215)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235) CTPM240 (DPX2240) CTCK215 (DCX3215)		0,10-0,30
<p>EN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Universelle Geometrie ▲ Geringe Schnittkraft ▲ Erste Wahl für gute Ebenheiten 		CTPM245 (DPX2245)	CTPM245 (DPX2245)			0,10-0,25

MaxiMill 274 (SF.)

<p>-F10</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hochpositive Geometrie ▲ Scharfe Schneidkante ▲ Erste Wahl für Nichteisenmetalle 		CTWN215 (CWK4615)	CTWN215 (CWK4615)	CTWN215 (CWK4615)		0,05-0,40
<p>-F40</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Positive Geometrie ▲ Schlicht- und Schruppbearbeitung ▲ Für labile Aufspannungen ▲ Für hochwarmfeste Werkstoffe, Titan und Superlegierungen 		CTC5240 (HCF5240)	CTC5240 (HCF5240)			0,10-0,25
<p>-F50</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Positive Geometrie ▲ Leichte Schruppbearbeitung ▲ Für labile Aufspannungen ▲ Erste Wahl für rostfreie Stahlwerkstoffe 		CTCP220/CTPP225 (DCX1220/DPX1225) CTPM225/CTCM235 (DPX2225 /DCX2235)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235) CTPM225/CTCM235 CTPM240/CTPM245 (DPX2225/DCX2235 DPX2240/DPX2245)	CTPM240/CTPM245 (DPX2240/DPX2245)		0,10-0,25

Spanleitstufenübersicht

MaxiMill 274 (SF.)	Modell	Bearbeitung			Schnitt	f _z in mm
		fein	mittel	grob		
-M50 ▲ Universelle Geometrie ▲ Leichte bis mittlere Schruppbearbeitung ▲ Erste Wahl für allgemeine Stahlwerkstoffe		CTCP220/CTPP225 (DCX1220/DPX1225)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)		0,10-0,30
		CTPM225 (DPX2225)	CTPM225/CTPM240 (DPX2225/DPX2240)	CTPM240 (DPX2240)		
-R50 ▲ Stabile Geometrie ▲ Mittlere Schruppbearbeitung ▲ Für unterbrochene Schnitte ▲ Erste Wahl für Eisengusswerkstoffe			CTCK215/CTPK220 (DCX3215/DPX3220)	CTCK215/CTPK220 (DCX3215/DPX3220)		0,10-0,35
MaxiMill 271 -F50 ▲ Positive Geometrie ▲ Mittlere Schruppbearbeitung ▲ Für labile Aufspannungen bei Stahlbearbeitungen ▲ Erste Wahl für rostfreie Stahlwerkstoffe		CTCP220/CTPP225 (DCX1220/DPX1225)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)	CTPP235 (DPX1235)		0,20-0,30
		CTCM235/CTPM225 (DCX2235/DPX2225)	CTPM225/CTPM240/CTPM245 (DPX2225/DPX2240/DPX2245)	CTPM245 (DPX2245)		
-M50 ▲ Universelle Geometrie ▲ Mittlere bis starke Schruppbearbeitung ▲ Erste Wahl für allgemeine Stahlwerkstoffe		CTCP220/CTPP225 (DCX1220/DPX1225)	CTPP225/CTCP230/CTPP235 (DPX1225/DCX1230/DPX1235)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)		0,20-0,50
			CTPM225/CTCM235/CTPM240 (DPX2225/DCX2235/DPX2240)	CTCK215/CTPK220 (DCX3215/DPX3220)		
-R50 ▲ Stabile Geometrie ▲ Starke Schruppbearbeitung ▲ Für stark unterbrochene Schnitte ▲ Erste Wahl für Eisengusswerkstoffe			CTCK215/CTPK220 (DCX3215/DPX3220)	CTCK215/CTPK220 (DCX3215/DPX3220)		0,20-0,50
MaxiMill 273 -F40 ▲ Positive Geometrie ▲ Schlicht- und Schruppbearbeitung ▲ Für labile Aufspannungen ▲ Für hochwarmfeste Werkstoffe, Titan und Superlegierungen		CTPM245 (DPX2245)	CTPM245 (DPX2245)			0,20-0,25
		CTC5240 (HCF5240)	CTC5240 (HCF5240)	CTC5240 (HCF5240)		

Spanleitstufenübersicht

MaxiMill 273

	Modell	Bearbeitung			Schnitt	f _z in mm
		fein	mittel	grob		
<p>-F50</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Positive Geometrie ▲ Leichte Schruppbearbeitung ▲ Für labile Aufspannungen ▲ Erste Wahl für rostfreie Stahlwerkstoffe 		CTCP220/CTPP225 (DCX1220/DPX1225)	CTPP225/ CTCP230 /CTPP235 (DPX1225/ DCX1230 /DPX1235)			0,20-0,25
		CTPM225/CTCM235 (DPX2225/DCX2235)	CTPP225/ CTPM240 (DPX1225/ DPX2240)	CTPM240 (DPX2240)		
<p>-M50</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Universelle Geometrie ▲ Leichte bis mittlere Schruppbearbeitung ▲ Erste Wahl für allgemeine Stahlwerkstoffe 		CTCP220/CTPP225 (DCX1220/DPX1225)	CTPP225/ CTCP230 /CTPP235 (DPX1225/ DCX1230 /DPX1235)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)		0,20-0,50
		CTPM225/CTCM235 (DPX2225/DCX2235)	CTPP225/ CTPM240 (DPX1225/ DPX2240)	CTCM235/ CTPM240 (DCX2235/ DPX2240)		
			CTCK215/CTPK220 (DCX3215/DPX3220)	CTCK215/ CTPK220 (DCX3215/ DPX3220)		
<p>-R50</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Stabile Geometrie ▲ Starke Schruppbearbeitung ▲ Für stark unterbrochene Schnitte ▲ Erste Wahl für Eisengusswerkstoffe 			CTCK215/CTPK220 (DCX3215/DPX3220)	CTCK215/CTPK220 (DCX3215/DPX3220)		0,20-0,50
			CTCK215/CTPK220 (DCX3215/DPX3220)	CTCK215/ CTPK220 (DCX3215/ DPX3220)		

MaxiMill 270


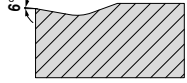

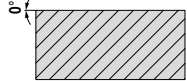
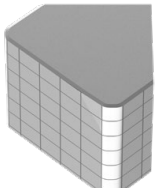
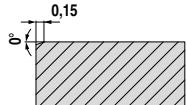
<p>-27</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hochpositive Geometrie ▲ Scharfe Schneidkante ▲ Erste Wahl für Nichteisenmetalle 						0,05-0,40
		H216T (CWK26)	H216T (CWK26)	H216T (CWK26)		
<p>-27P</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hochpositive Geometrie ▲ Scharfe Schneidkante ▲ Geringe Aufklebeneigung ▲ Erste Wahl für Nichteisenmetalle 						0,05-0,40
		H216T/AMZ (CWK26/AMZ)	H216T/AMZ (CWK26/AMZ)	H216T/AMZ (CWK26/AMZ)		
<p>-29</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Universelle Geometrie ▲ Leichte bis mittlere Schruppbearbeitung ▲ Erste Wahl für allgemeine Stahlwerkstoffe 		CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)	CTCP230/ CTPP235 (DCX1230/ DPX1235)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)		0,10-0,30

Spanleitstufenübersicht

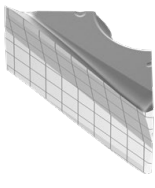
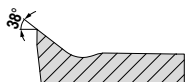
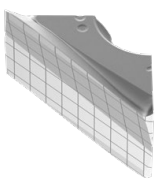
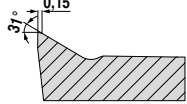
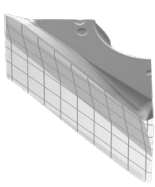
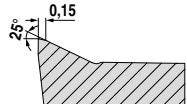
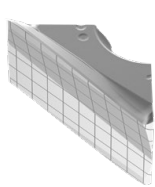
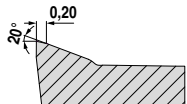
MaxiMill 270

	Modell	Bearbeitung			Schnitt	f _z in mm
		fein	mittel	grob		
<p>-31</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Stabile Geometrie ▲ Starke Schruppbearbeitung ▲ Für stark unterbrochene Schnitte ▲ Erste Wahl für Eisengusswerkstoffe 			CTCK215 (DCX3215)	CTCK215 (DCX3215)		0,10-0,35
<p>-F50</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Positive Geometrie ▲ Leichte Schruppbearbeitung ▲ Für labile Aufspannungen ▲ Erste Wahl für rostfreie Stahlwerkstoffe 		CTPM245 (DPX2245)	CTPM245 (DPX2245)	CTPM245 (DPX2245)		0,10-0,20
<p>-M31</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Positive Geometrie ▲ Hohe Laufruhe ▲ Universell einsetzbar ▲ Für hochwarmfeste Werkstoffe, Titan und Superlegierungen 		CTC5240 (HCF5240)	CTC5240 (HCF5240)	CTC5240 (HCF5240)		0,10-0,25
<p>-33</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Positive Geometrie ▲ Leichte Schruppbearbeitung ▲ Erste Wahl für rostfreie Stahlwerkstoffe 		CTPM240 (DPX2240)	CTPM240 (DPX2240)	CTPM240 (DPX2240)		0,10-0,25
<p>-33P</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Positive Geometrie ▲ Geringe Aufklebeneigung ▲ Erste Wahl für rostfreie Stahlwerkstoffe 			CTPM240 (DPX2240)	CTPM240 (DPX2240)		0,10-0,25
<p>-M50</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Universelle Geometrie ▲ Leichte bis mittlere Schruppbearbeitung ▲ Erste Wahl für allgemeine Stahlwerkstoffe 		CTPP235 (DPX1235)	CTPP235 (DPX1235)	CTPP235 (DPX1235)		0,20-0,60
<p>-R50</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Stabile Geometrie ▲ Mittlere Schruppbearbeitung ▲ Für unterbrochene Schnitte ▲ Erste Wahl für Eisengusswerkstoffe 		CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)		0,30-0,80

Spanleitstufenübersicht

MaxiMill HEC	Modell	Bearbeitung			Schnitt	f _z in mm
		fein	mittel	grob		
<p>-R50</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Positive Geometrie ▲ Bei dünnwandigen Bauteilen ▲ Bei begrenzter Maschinenleistung ▲ Für Eisengusswerkstoffe 		<p>CTCK215 (DCX3215)</p>	<p>CTPK220 (DPX3220)</p>			0,08-0,25
<p>-ER</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Stabile Schneidkante ▲ Universell einsetzbar ▲ Hohe Oberflächengüte durch Planfase ▲ Erste Wahl für Eisengusswerkstoffe 		<p>CTEP210 (DCC1210)</p> <p>CTCK215/CTEP210 (DCX3215/DCC1210)</p>	<p>CTPK220 (DPX3220)</p>			0,08-0,30
<p>-SR</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Stabile Schneidkante ▲ abgestimmt auf Keramik & CBN als Schneidstoff ▲ Stabile Bauteilspannung und Maschine ▲ Für Eisengusswerkstoffe 		<p>CTN3105/CTL3215 (CTS3105)</p>				0,10-0,25

MaxiMill 491

<p>-F10</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hochpositive Geometrie ▲ Scharfe Schneidkante ▲ Geringe Aufklebeneigung ▲ Erste Wahl für Nichteisenmetalle 		<p>CTWN215 (CWK4615)</p> <p>CTWN215 (CWK4615)</p>	<p>CTWN215 (CWK4615)</p>	<p>CTWN215 (CWK4615)</p>		0,05-0,25
<p>-F50</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Positive Geometrie ▲ Schlichten und leichte Schruppbearbeitung ▲ Erste Wahl für rostfreie Stahlwerkstoffe 		<p>CTPM240 (DPX2240)</p>	<p>CTPM240 (DPX2240)</p>			0,10-0,20
<p>-M50</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Universelle Geometrie ▲ Leichte bis mittlere Schruppbearbeitung ▲ Erste Wahl für allgemeine Stahlwerkstoffe 		<p>CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)</p> <p>CTPM240 (DPX2240)</p>	<p>CTPP235/CTCP230 (DPX1235/DCX1230)</p> <p>CTPM240 (DPX2240)</p>			0,10-0,25
<p>-R50</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Stabile Geometrie ▲ Starke Schruppbearbeitung ▲ Für stark unterbrochene Schnitte ▲ Erste Wahl für Eisengusswerkstoffe 		<p>CTCK215/CTPK220 (DCX3215/DPX3220)</p>	<p>CTPK220/CTCK215 (DPX3220/DCX3215)</p>			0,10-0,30

Spanleitstufenübersicht

MaxiMill 211

	Modell	Bearbeitung			Schnitt	f _z in mm
		fein	mittel	grob		
<p>-F20</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hochpositive Geometrie ▲ Erste Wahl für Nichteisenmetalle 		CTWN215 (CWK4615)	CTWN215 (CWK4615)	CTWN215 (CWK4615)		0,10-0,20
<p>-F40</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Positive Geometrie ▲ Schlicht- und Schruppbearbeitung ▲ Für labile Aufspannungen ▲ Für hochwarmfeste Werkstoffe, Titan und Superlegierungen 		CTC5240/CTCS245	CTC5240/CTCS245	CTC5240/CTCS245		0,05-0,15
<p>-F50</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Positive Geometrie ▲ Leichte Schruppbearbeitung ▲ Für labile Aufspannungen ▲ Erste Wahl für rostfreie Stahlwerkstoffe 		CTCP220/CTPP225 (DCX1220/DPX1225) CTCM235/CTPM225 (DCX2235/DPX2225)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235) CTPM225/ CTPM240/CTPM245 (DPX2225/DPX2240/DPX2245)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235) CTPM240/ CTPM245 (DPX2240/DPX2245)		0,10-0,20
<p>-M50</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Universelle Geometrie ▲ Leichte bis mittlere Schruppbearbeitung ▲ Erste Wahl für allgemeine Stahlwerkstoffe 		CTCM235/CTPM225 (DCX2235/DPX2225)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235) CTPM225/ CTPM240 (DPX2225/DPX2240) CTCK215/CTPK220 (DCX3215/DPX3220)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235) CTPM225/ CTPM240 (DPX2225/DPX2240) CTCK215/ CTPK220 (DCX3215/DPX3220)		0,10-0,25
<p>-R50</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Stabile Geometrie ▲ Starke Schruppbearbeitung ▲ Für stark unterbrochene Schnitte ▲ Erste Wahl für Eisengusswerkstoffe 		CTCK215 (DCX3215)	CTCK215 (DCX3215)	CTCK215 (DCX3215)		0,10-0,30
<p>-R60</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hochstabile Geometrie ▲ Für stabile Aufspannungen ▲ Erste Wahl zur Hartbearbeitung 		CTP6215 (CCN6215)	CTP6215 (CCN6215)	CTP6215 (CCN6215)		0,05-0,20

Spanleitstufenübersicht

MaxiMill 490		Modell	Bearbeitung			Schnitt	f _z in mm
			fein	mittel	grob		
-27	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Hochpositive Geometrie ▲ Scharfe Schneidkante ▲ Für Schlichtbearbeitung von Titanlegierungen 						0,10-0,20
				CTC5240 (HCF5240)	CTC5240 (HCF5240)		
-27P	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Hochpositive Geometrie ▲ Scharfe Schneidkante ▲ Geringe Aufklebeneigung ▲ Erste Wahl für Nichteisenmetalle 						0,08-0,35
			AMZ/H216T (AMZ/CWK26)	AMZ/H216T (AMZ/CWK26)	AMZ/H216T (AMZ/CWK26)		
-F10	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Positive Geometrie ▲ Leichte Schruppbearbeitung ▲ Für labile Aufspannungen ▲ Für hochwarmfeste Werkstoffe 						0,05-0,20
				CTCS245	CTCS245		
-29	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Universelle Geometrie ▲ Leichte bis mittlere Schruppbearbeitung ▲ Erste Wahl für allgemeine Stahlwerkstoffe 						0,10-0,25
				CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)		
				CTPM240 (DPX2240)			
-F50	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Positive Geometrie ▲ Leichte Schruppbearbeitung ▲ Für labile Aufspannungen ▲ Erste Wahl für rostfreie Stahlwerkstoffe 						0,10-0,20
			CTPM245 (DPX2245)	CTPM245 (DPX2245)			
				CTCS245	CTCS245		
-M31	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Positive Geometrie ▲ Universell einsetzbar ▲ Hohe Laufruhe ▲ Für hochwarmfeste Werkstoffe, Titan und Superlegierungen 						0,10-0,20
				CTC5240 (HCF5240)	CTC5240 (HCF5240)		
-33	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Positive Geometrie ▲ Leichte Schruppbearbeitung ▲ Erste Wahl für rostfreie Stahlwerkstoffe 						0,10-0,20
				CTPM240 (DPX2240)	CTPM240 (DPX2240)		

Spanleitstufenübersicht

MaxiMill 490

Modell	Bearbeitung			Schnitt	f _z in mm	
	fein	mittel	grob			
<p>-31</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Stabile Geometrie ▲ Starke Schrubbearbeitung ▲ Für stark unterbrochene Schnitte ▲ Erste Wahl für Eisengusswerkstoffe 						0,10-0,30
<p>-SR</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Stabile Geometrie ▲ Leichte bis mittlere Schlichtbearbeitung ▲ Abgestimmt auf Cermet als Schneidstoff ▲ Für Stahlwerkstoffe 		<p>TCM10 (CWC10)</p> <p>TCM10 (CWC10)</p> <p>TCM10 (CWC10)</p>	<p>TCM10/CTPP235 (CWC10/DPX1235)</p>	<p>CTPP235 (DPX1235)</p>		0,05-0,25

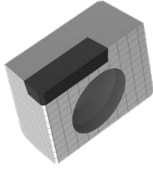
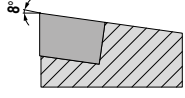
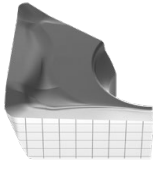
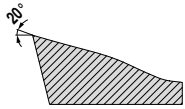
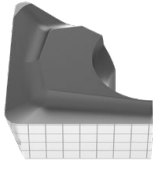
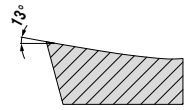
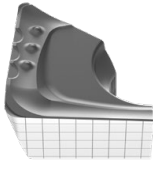
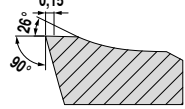
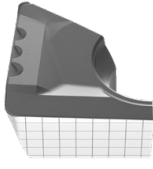
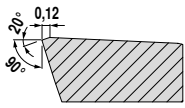
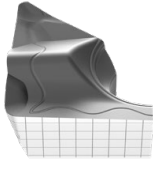
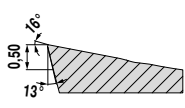
MaxiMill HSC/HPC

<p>-27P</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hochpositive Geometrie ▲ Scharfe Schneidkante ▲ Geringe Aufklebeneigung ▲ Erste Wahl für Nichteisenmetalle 		<p>H216T (CWK26)</p> <p>H216T (CWK26)</p>	<p>H216T (CWK26)</p>	<p>H216T (CWK26)</p>		0,05-0,35
<p>-F20</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hochpositive Geometrie ▲ Erste Wahl für Nichteisenmetalle 		<p>CTWN215 (CWK4615)</p>	<p>CTWN215 (CWK4615)</p>	<p>CTWN215 (CWK4615)</p>		0,10-0,20

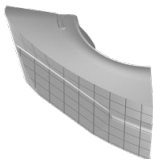
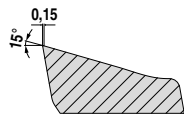
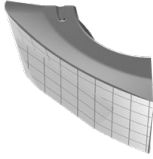
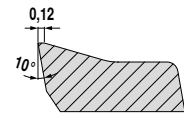
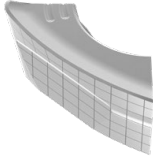
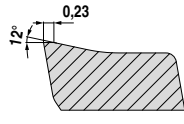
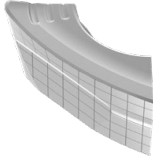
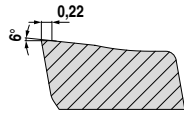
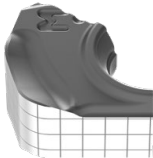
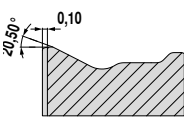
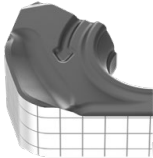
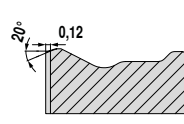
MaxiMill HPC

<p>-SR</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hochpositive Geometrie ▲ Universell einsetzbar ▲ Geringe Schnittkräfte ▲ Minimale Gratbildung ▲ Hohe Oberflächengüte 		<p>CTD4205 (CWD4205)</p>	<p>CTD4205 (CWD4205)</p>	<p>CTD4205 (CWD4205)</p>		0,10-0,30
<p>-ER</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Positive Geometrie ▲ Mittlere bis starke Schrubbearbeitung ▲ Reduzierte Gratbildung ▲ Schichten von Eisenguss und gehärtetem Stahl 		<p>CTL3215 (CWB3215)</p> <p>CTD4205 (CWD4205)</p>	<p>CTL3215 (CWB3215)</p> <p>CTD4205 (CWD4205)</p>	<p>CTD4205 (CWD4205)</p>		0,10-0,35

Spanleitstufenübersicht

MaxiMill HPC	Modell	Bearbeitung			Schnitt	f _z in mm
		fein	mittel	grob		
-FR ▲ Positive Geometrie ▲ Für mittlere bis starke Schruppbearbeitung ▲ Reduzierte Gratbildung						0,10-0,35
		CTD4205 (CWD4205)	CTD4205 (CWD4205)	CTD4205 (CWD4205)		
MaxiMill 141/241/242 -27P ▲ Hochpositive Geometrie ▲ Scharfe Schneidkante ▲ Geringe Aufklebeneigung ▲ Erste Wahl für Nichteisenmetalle						0,05-0,25
		H216T (CWK26)	H216T (CWK26)	H216T (CWK26)		
-29 ▲ Universelle Geometrie ▲ Leichte bis mittlere Schruppbearbeitung ▲ Erste Wahl für allgemeine Stahlwerkstoffe			CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)		0,10-0,30
-33 ▲ Positive Geometrie ▲ Leichte Schruppbearbeitung ▲ Erste Wahl für rostfreie Stahlwerkstoffe			CTPM240 (DPX2240)	CTPM240 (DPX2240)		0,10-0,30
-SR ▲ Stabile Geometrie ▲ Leichte bis mittlere Schlichtbearbeitung ▲ Abgestimmt auf Cermet als Schneidstoff ▲ Für Stahlwerkstoffe			CTCP230 (DCX1230)	CTCP230 (DCX1230)		0,15-0,35
-ER ▲ Positive Geometrie ▲ Schlicht- und Schruppbearbeitung ▲ Für labile Aufspannungen ▲ Für hochwarmfeste Werkstoffe, Titan und Superlegierungen						0,10-0,25
		CTC5240 (HCF5240)	CTC5240 (HCF5240)	CTC5240 (HCF5240)		

Spanleitstufenübersicht

MaxiMill HFC		Bearbeitung			Schnitt	f _z in mm
Modell		fein	mittel	grob		
-F40	 <ul style="list-style-type: none"> ▲ Positive Geometrie ▲ Schlicht- und Schruppbearbeitung ▲ Für labile Aufspannungen ▲ Für hochwarmfeste Werkstoffe, Titan und Superlegierungen 		CTPM245 (DPX2245)	CTPM245 (DPX2245)		0,20–1,25
		CTC5240/CTCS245 (HCF5240)	CTC5240/CTCS245 (HCF5240)	CTC5240/CTCS245 (HCF5240)		
-F50	 <ul style="list-style-type: none"> ▲ Positive Geometrie ▲ Leichte Schruppbearbeitung ▲ Für labile Aufspannungen ▲ Für hochwarmfeste Werkstoffe 					0,20–1,50
		CTC5240/CTCS245 (HCF5240)	CTC5240/CTCS245 (HCF5240)	CTC5240/CTCS245 (HCF5240)		
-M50	 <ul style="list-style-type: none"> ▲ Universelle Geometrie ▲ Leichte bis mittlere Schruppbearbeitung ▲ Erste Wahl für allgemeine Stahlwerkstoffe 	CTCP220/CTPP225/CTCP230 (DCX1220/DPX1225/DCX1230)	CTPP225/CTCP230/CTPP235 (DPX1225/DCX1230/DPX1235)	CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)		0,50–3,00
		CTPM225 (DPX2225)	CTCM235/CTPM240/CTPM245 (DCX2235/DPX2240/DPX2245)	CTPM240/CTPM245 (DPX2240/DPX2245)		
			CTCK215 (DCX3215)	CTCK215 (DCX3215)		
-R50	 <ul style="list-style-type: none"> ▲ Stabile Geometrie ▲ Für stabile Bearbeitungsbedingungen ▲ Erste Wahl für stark unterbrochene Schnitte ▲ Für allgemeine Stahlwerkstoffe 		CTPP235 (DPX1235)	CTPP235 (DPX1235)		0,50–3,00
-M50	 <ul style="list-style-type: none"> ▲ Universelle Geometrie ▲ Leichte bis mittlere Schruppbearbeitung ▲ Erste Wahl für allgemeine Stahlwerkstoffe 	CTPP236	CTPP236	CTPP236		0,25–1,20
		CTPM241	CTPM241	CTPM241		
-R50	 <ul style="list-style-type: none"> ▲ Stabile Geometrie ▲ Für stabile Bearbeitungsbedingungen ▲ Erste Wahl für stark unterbrochene Schnitte ▲ Für allgemeine Stahlwerkstoffe 		CTPP231/CTPP236	CTPP231/CTPP236		0,30–1,20
			CTPK221	CTPK221		

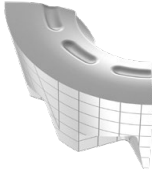
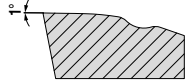
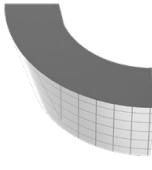
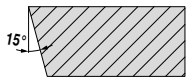
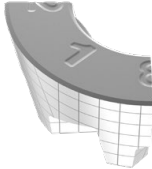
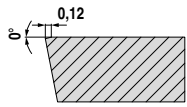
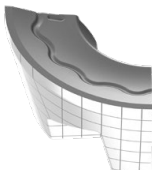
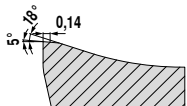
Spanleitstufenübersicht

MaxiMill 251

	Modell	Bearbeitung			Schnitt	f _z in mm
		fein	mittel	grob		
<p>-27P</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hochpositive Geometrie ▲ Scharfe Schneidkante ▲ Geringe Aufklebeneigung ▲ Erste Wahl für Nichtisenmetalle 		<p>H216T (CWK26)</p> <p>H216T (CWK26)</p>	H216T (CWK26)	H216T (CWK26)		0,05-0,40
<p>-F50</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Positive Geometrie ▲ Geringe Schnittkräfte ▲ Für labile Aufspannungen ▲ Erste Wahl für austenitisch rostfreie Stahlwerkstoffe 		<p>CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)</p> <p>CTPP225/CTCM235/CTPM240 (DPX1225/DCX2235/DPX2240)</p> <p>CTCS245</p>	<p>CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)</p> <p>CTPP225/CTCM235/CTPM240 (DPX1225/DCX2235/DPX2240)</p> <p>CTCS245</p>	<p>CTCM235/CTPM240 (DCX2235/DPX2240)</p> <p>CTCS245</p>		0,08-0,35
<p>-M30</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Mittlere Schruppbearbeitung ▲ Vereint geringe Schnittkraft und Stabilität ▲ Erste Wahl für martensitisch rostfreie Stahlwerkstoffe 		<p>CTPP225/CTCM235/CTPM240 (DPX1225/DCX2235/DPX2240)</p>	<p>CTPP235 (DPX1235)</p> <p>CTPP225/CTCM235/CTPM240 (DPX1225/DCX2235/DPX2240)</p>	<p>CTPP235 (DPX1235)</p> <p>CTPP225/CTCM235/CTPM240 (DPX1225/DCX2235/DPX2240)</p>		0,08-0,35
<p>-M31</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Positive Geometrie ▲ Universell einsetzbar ▲ Hohe Laufruhe ▲ Für hochwärmfeste Werkstoffe, Titan und Superlegierungen 		<p>CTC5240 (HCF5240)</p>	<p>CTC5240 (HCF5240)</p>	<p>CTC5240 (HCF5240)</p>		0,08-0,35
<p>-M32</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Mittlere Schruppbearbeitung ▲ Geringe Schnittkraft und gute Stabilität ▲ Erste Wahl für martensitisch rostfreie Stahlwerkstoffe 		<p>CTPM245 (DPX2245)</p>	<p>CTPM245 (DPX2245)</p>	<p>CTPM245 (DPX2245)</p>		0,08-0,35
<p>-M50</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Universelle Geometrie ▲ Leichte bis mittlere Schruppbearbeitung ▲ Erste Wahl für allgemeine Stahlwerkstoffe 		<p>CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)</p>	<p>CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)</p>	<p>CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)</p>		0,10-0,40
<p>-R30</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Stabile Geometrie ▲ Starke Schruppbearbeitung ▲ Stark unterbrochene Schnitte ▲ Erste Wahl für Eisengusswerkstoffe 		<p>CTCK215 (DCX3215)</p>	<p>CTCK215 (DCX3215)</p>	<p>CTCK215 (DCX3215)</p>		0,10-0,40

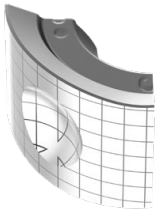
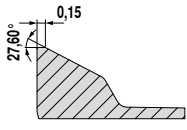

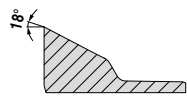

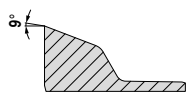

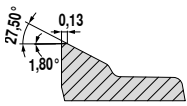
Spanleitstufenübersicht

MaxiMill 251

Modell	Bearbeitung			Schnitt	f _z in mm
	fein	mittel	grob		
<p>-R60</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hochstabile Geometrie ▲ Für stabile Aufspannungen ▲ Erste Wahl zur Hartbearbeitung 					0,05-0,35
	<p>CTP6215 (CCN6215)</p>	<p>CTP6215 (CCN6215)</p>	<p>CTP6215 (CCN6215)</p>		
<p>-FN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hochpositive Geometrie ▲ Erste Wahl für Nichteisenmetalle 					0,10-0,40
	<p>H216T (CWK26)</p>	<p>H216T (CWK26)</p>	<p>H216T (CWK26)</p>		
<p>-SN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Robuste Wendescheidplatte ▲ Für schlechte Bearbeitungsbedingungen ▲ Erste Wahl für Eisen-/Stahlgusswerkstoffe 	<p>TCM10/CTCP230 (CWC10/DCX1230)</p> <p>TCM10/CTPM225 (CWC10/DPX2225)</p> <p>TCM10/CTCK215 (CWC10/DCX3215)</p>	<p>TCM10/CTCP230/CTPP235 (CWC10/DCX1230/DPX1235)</p> <p>CTPM225 (DPX2225)</p> <p>CTCK215 (DCX3215)</p>	<p>CTCP230/CTPP235 (DCX1230/DPX1235)</p> <p>CTPM225 (DPX2225)</p> <p>CTCK215 (DCX3215)</p>		0,10-0,40
<p>-EN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Universelle Geometrie ▲ Geringe Schnittkraft ▲ Erste Wahl für gute Ebenheiten 					0,15-0,50
	<p>CTCK215 (DCX3215)</p>	<p>CTCK215 (DCX3215)</p>	<p>CTCK215 (DCX3215)</p>		

Spanleitstufenübersicht

MaxiMill 252

	Modell	Bearbeitung			Schnitt	f _z in mm
		fein	mittel	grob		
<p>-F50</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Positive Geometrie ▲ Leichte Schruppbearbeitung ▲ Für labile Aufspannungen ▲ Erste Wahl für rostfreie Stahlwerkstoffe 			CTPM240 (DPX2240)	CTPM240 (DPX2240)		0,08-0,35
<p>-M31</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Positive Geometrie ▲ Universell einsetzbar ▲ Hohe Laufruhe ▲ Für hochwarmfeste Werkstoffe, Titan und Superlegierungen 		CTPM245 (DPX2245)	CTPM245 (DPX2245)	CTPM245 (DPX2245)		0,08-0,35
<p>-M32</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Mittlere Schruppbearbeitung ▲ Geringe Schnittkraft und gute Stabilität ▲ Erste Wahl für martensitisch rostfreie Stahlwerkstoffe 		CTPM245 (DPX2245)	CTPM245 (DPX2245)	CTPM245 (DPX2245)		0,05-0,35
<p>-M50</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Universelle Geometrie ▲ Leichte bis mittlere Schruppbearbeitung ▲ Erste Wahl für allgemeine Stahlwerkstoffe 		CTPP235 (DPX1235)	CTPP235 (DPX1235)	CTPP235 (DPX1235)		0,10-0,40

Sortenbeschreibung

CTCP220	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Hartmetall, TiCN-Al₂O₃-beschichtet ▲ ISO P20 ▲ Die verschleißfesteste Sorte für die Trockenbearbeitung von Stählen 	CTEP210	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Cermet, TiCN-Al₂O₃-beschichtet ▲ ISO P10 K05 ▲ Die beschichtete Cermet-Sorte mit Zähigkeitsreserven für die Schlichtbearbeitung bei hohen Schnittgeschwindigkeiten
DCX1220		DCC1210	
CTCP225	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Hartmetall, TiAlTaN-beschichtet ▲ ISO P25 K25 ▲ Die verschleißfesteste Sorte für die Nassbearbeitung von Stählen 	CTWN215	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Hartmetall, unbeschichtet ▲ ISO K15 N15 ▲ Unbeschichtete Hartmetallsorte für die Bearbeitung von NE-Metallen
DPX1225		CWK4615	
CTCP230	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Hartmetall, TiCN-Al₂O₃-beschichtet ▲ ISO P30 K25 M25 ▲ Die erste Wahl für die Trockenbearbeitung von Stählen bei hohen Schnittgeschwindigkeiten 	AMZ	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Hartmetall, TiAlN-beschichtet ▲ ISO P10 K10 N10 S10 ▲ Die beschichtete Hartmetallsorte für die Aluminiumzerspannung
DCX1230			
CTPP235	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Hartmetall, TiAlTaN-beschichtet ▲ ISO P25 K25 ▲ Die verschleißfesteste Sorte für die Nassbearbeitung von Stählen 	CTC5240	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Hartmetall, TiN-TiB₂-beschichtet ▲ ISO S40 ▲ Die Spezialsorte für die Zerspannung von Titan und Titanlegierungen
DPX1235		HCF5240	
CTPM225	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Hartmetall, TiAlTaN-beschichtet ▲ ISO P25 M25 ▲ Die verschleißfesteste Wahl für die Bearbeitung austenitischer Stähle 	CTD4205	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Hartmetall, unbeschichtet ▲ ISO N05 ▲ Polykristalline Diamant-Sorte für die Bearbeitung von Nichteisenmetallen und nicht-metallischen Werkstoffen
DPX2225		CWD4205	
CTCM235	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Hartmetall, TiCN-Al₂O₃-beschichtet ▲ ISO P40 M35 ▲ Die zähe Alternative in der allgemeinen Stahlbearbeitung ▲ Gut geeignet für martensitische Stahlwerkstoffe 	H216T	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Hartmetall, unbeschichtet ▲ ISO K15 N15 ▲ Die unbeschichtete Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Aluminium und anderen NE-Metallen ▲ Auch für die HSC-Bearbeitung sehr gut geeignet
DCX2235		CWK26	
CTPM240	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Hartmetall, TiAlTaN-beschichtet ▲ ISO P40 M40 ▲ Die erste Wahl für die Bearbeitung austenitischer Stähle 	TCM10	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Cermet, unbeschichtet ▲ ISO P15 M10 K10 ▲ Die unbeschichtete Cermet-Sorte für die Schlichtzerspannung von rostfreiem und gehärtetem Stahl ▲ Besonders verschleißfest durch eine hohe Warmfestigkeit
DPX2240		CWC10	
CTCK215	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Hartmetall, TiCN-Al₂O₃-beschichtet ▲ ISO K15 ▲ Die erste Wahl für die Bearbeitung von Gusswerkstoffen bei hohen Schnittgeschwindigkeiten 	CTP6215	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Hartmetall, TiAlN-beschichtet ▲ ISO K15 H15 ▲ Die beschichtete Hartmetallsorte für die Hartbearbeitung
DCX3215		CCN6215	
CTPK220	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Hartmetall, TiAlTaN-beschichtet ▲ ISO K20 ▲ Optimal für die Bearbeitung von hochfesten Gusswerkstoffen im zäheren Anwendungsbereich 		
DPX3220			

Sortenbeschreibung

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">WAN1240</div> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hartmetall, beschichtet ▲ ISO P40 M40 K40 ▲ Beschichtete, zähe Spezialsorte zur Bearbeitung von Stahl bei mittleren bis hohen Schnittgeschwindigkeiten ▲ In Nebenanwendungen auch zur Bearbeitung von Eisenguss geeignet 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">CTPP231</div> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hartmetall, beschichtet ▲ ISO P30 K25 ▲ Sehr zähe Spezialsorte für die Mittel- und Grobzerspanung von Stahl im mittleren Schnittgeschwindigkeitsbereich bei extrem hohen Zahnvorschüben
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">WAX1240</div> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hartmetall, beschichtet ▲ ISO P40 K40 ▲ Hochzähe Spezialsorte für die Mittel- und Grobzerspanung von Stahl bei mittlerer Schnittgeschwindigkeit und extrem hohen Zahnvorschüben 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">CTPM241</div> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hartmetall, AlTiN-beschichtet ▲ ISO P40 M40 S40 ▲ Die zähe Hartmetallsorte für die Zerspanung von rostfreien und hochwarmfesten Stählen
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">WAN2225</div> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hartmetall, beschichtet ▲ ISO M25 S25 ▲ Feinkornsorte mit hoher Zähigkeit und Temperaturbeständigkeit ▲ Für Schrupp- und Schlichtbearbeitungen von rost- und säurebeständigen Stählen im Nass- und Trockenschnitt 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">CTPP216</div> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hartmetall, TiAlN-beschichtet ▲ ISO P10 M10 K10 H10 ▲ Hochverschleißfeste Hartmetallsorte mit einer hohen Schneidkantenstabilität für die Schlichtbearbeitung von hochfesten Werkstoffen, unlegierten Werkzeugstählen, Gusseisen und gehärtetem Stahl bis 54 HRC
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">WUN4210</div> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hartmetall, unbeschichtet ▲ ISO N10 ▲ Unbeschichtete Standardsorte für die mittlere Zerspanung von NE-Metallen und Graphit 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">CTPP211</div> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hartmetall, beschichtet ▲ ISO P10 M10 K10 ▲ Verschleißfeste Hartmetallsorte für die Mittel- und Grobzerspanung von Stahl- und Rostfreiwerkstoffen ▲ Gut geeignet für die Trockenzerspanung
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">WTN1205</div> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hartmetall, beschichtet ▲ ISO P05 K05 N05 S05 H05 ▲ Beschichtete Spezialsorte für die Bearbeitung von Stahl, gehärtetem Stahl, Guss sowie Graphit und Kunststoffen 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">CTPK231</div> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hartmetall, beschichtet ▲ ISO P30 K30 ▲ Zähe Hartmetallsorte für die Mittel- und Grobzerspanung von Stahl- und Gusswerkstoffen ▲ Gut geeignet für die Trockenzerspanung
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">CTPK211</div> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hartmetall, TiAlN-beschichtet ▲ ISO M15 K10 N10 S10 H10 ▲ Die beschichtete Standardsorte für die Feinzerspanung von Guss und NE-Metallen bei mittlerer Schnittgeschwindigkeit 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">CTPK226</div> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hartmetall, beschichtet ▲ ISO P30 K30 H30 ▲ Hochverschleißfeste Ultrafeinstkorn-Hartmetallsorte für die Zerspanung von Gusswerkstoffen und gehärteten Stählen bis 62 HRC
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">CTPP236</div> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hartmetall, TiAlN-TiN-beschichtet ▲ ISO P35 M35 K30 ▲ Die zähe Spezialsorte für die Mittel- und Grobzerspanung von Stahl im hohen Schnittgeschwindigkeitsbereich ▲ Diese Sorte findet auch Anwendung in der Guss- und Rostfreizerspanung 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">CTCN211</div> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Hartmetall, beschichtet ▲ ISO N10 ▲ Diamantbeschichtete Hartmetallsorte speziell für die Zerspanung von Graphit und NE-Metallen

Sortenbeschreibung

C	T	C	P	2	2	0	(Beispiel)
D	C	X	1	2	2	0	

Hauptanwendung – Werkstoff

- 1|P Stahl
- 2|M rostfreier Stahl
- 3|K Eisenguss
- 4|N Leicht- und Buntmetalle / NE-Metalle
- 5|S Superlegierung/Titan
- 6|H harte Werkstoffe
- 7|X universelle Anwendung

Verfahren

- 1 Drehen
- 2 Fräsen
- 3 Stechen
- 4 Bohren
- 5 Gewindedrehen
- 6 Andere
- 7 mehrere Verfahren

Härtegrad

- 05 ISO 05
- 10 ISO 10
- 15 ISO 15
- ...

