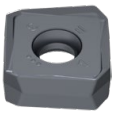
Nye produkter til industriteknikeren

NEW

MaxiMill 271-12



→ Side 24+25

Ny systemstørrelse for større økonomisk gevinst

NEW

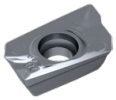
MaxiMill 211-11KN / 211-15KN

→ Side 65+71

Opdatering valsefræser

NEW

MaxiMill 211-20

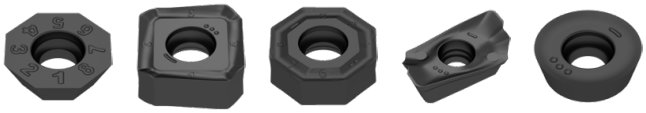


→ Side 76

Produktudvidelse vendeskær

NEW

CTCM245



Ny højtydende kvalitet til bearbejdning af højtlegeret stål

Boring og udboring

1 HSS-bor

2 Hårdmetal bor

3 Bor med vendeskær

4 Rivaler og forsænkere

5 Udboreværktøjer

Gevindfremstilling

6 Gevindtappe og -formere

7 Cirkulære- og gevindfræsere

8 Gevinddrejeværktøjer

Drejning

9 Drejning med vendeskær

10 Multifunktionsværktøjer – EcoCut og FreeTurn

11 Stikværktøjer

12 Miniaturedrejeværktøjer

Fræsning

13 HSS-fræsere

14 Hårdmetal fræsere

15 Fræsning med vendeskær

Kataloget – Opspændingsteknik

16 Værktøjsholdere og tilbehør

17 Emneopspænding

18 Materialeeksempler og liste over artikelnumre

Indholdsfortegnelse

Symbolforklaring	2
Toolfinder	3–11
Produktprogram	12–140
Tekniske informationer	
Vejl. skæredata	141–144
Indsatsparameter – planfræsning	145–153
Indsatsparameter – hjørnefræsning	154–171
Indsatsparameter – formfræsning	172–186
Indsatsparameter – øvrige fræsesystemer	187+188
Powerskrue	189
Forkortelser & dimensioner	190
Indgrebsmetoder	191
ISO betegnelsessystem	192+193
Fejlfinding (Slid typer)	194
Spånbryderoversigt	195
Spånbryderbeskrivelse	196+197
Oversigt over kvaliteter	198+199
Kvaliteter	200+201

CERATIZIT \ Performance

Førsteklasses kvalitetsværktøj.

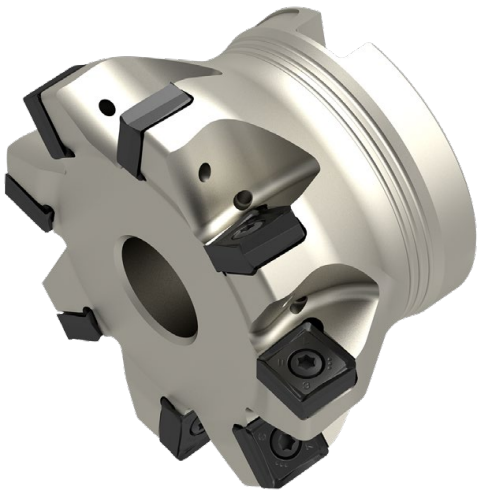
Serien **CERATIZIT Performance** er værktøj af højeste kvalitet kendetegnet ved en fremragende ydeevne og effektivitet. Hvis du vil sætte de højeste standarder og opnå de bedste resultater i din produktion, anbefaler vi værktøjsserien CERATIZIT Performance.

Symbolforklaring

Central indvendig køling

Radial køling

κ = 43° Indgrebsvinkel



ZNF = Antal skær

● = **Hovedanvendelse**

○ = Sekundær anvendelse

Anvendelsessymboler

Planfræsning

Ramping

Borcirkulærfræsning

Dykfræsning

Sporfræsning

Hjørnefræsning

Sporfræsning (45°)

Fasfræsning

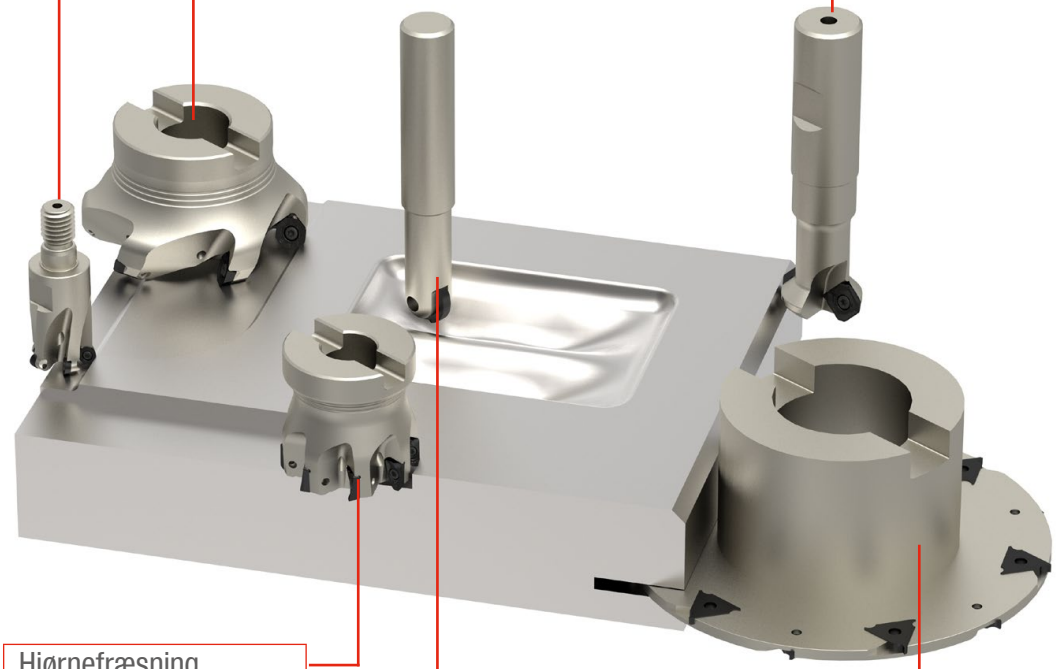
Friformsfræsning

Toolfinder – Vejledning til valg af applikationer

Formfræsning
→ systemvalg:
8+9

Planfræsning
→ systemvalg:
4+5

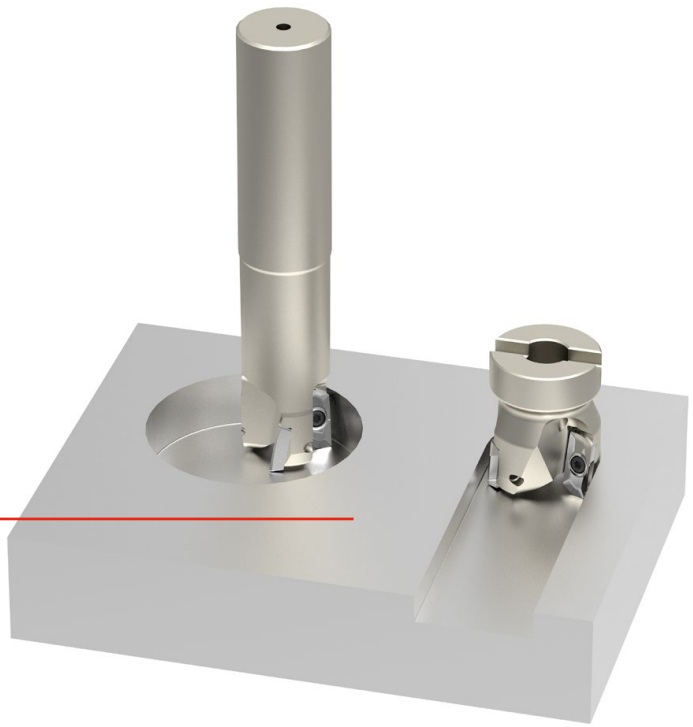
Fasfræsning
→ systemvalg:
10



Hjørnefræsning
→ systemvalg:
6+7

Spor-/separationsfræsning
→ systemvalg:
10

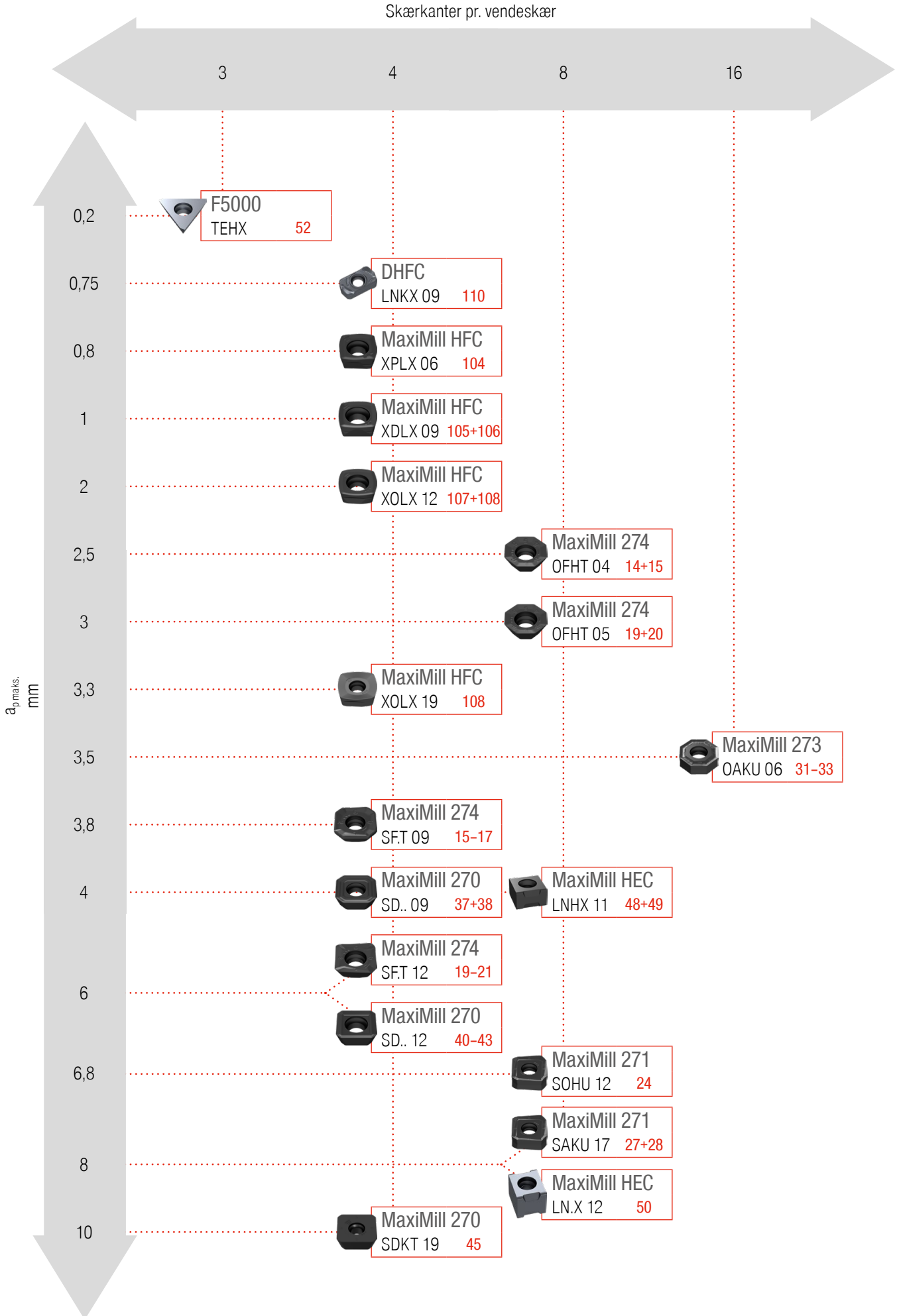
Formfræsning
→ systemvalg:
8+9



HSC-/HPC-fræsning
→ systemvalg:
6+7

15

Toolfinder – planfræsning



Oversigt – planfræsning

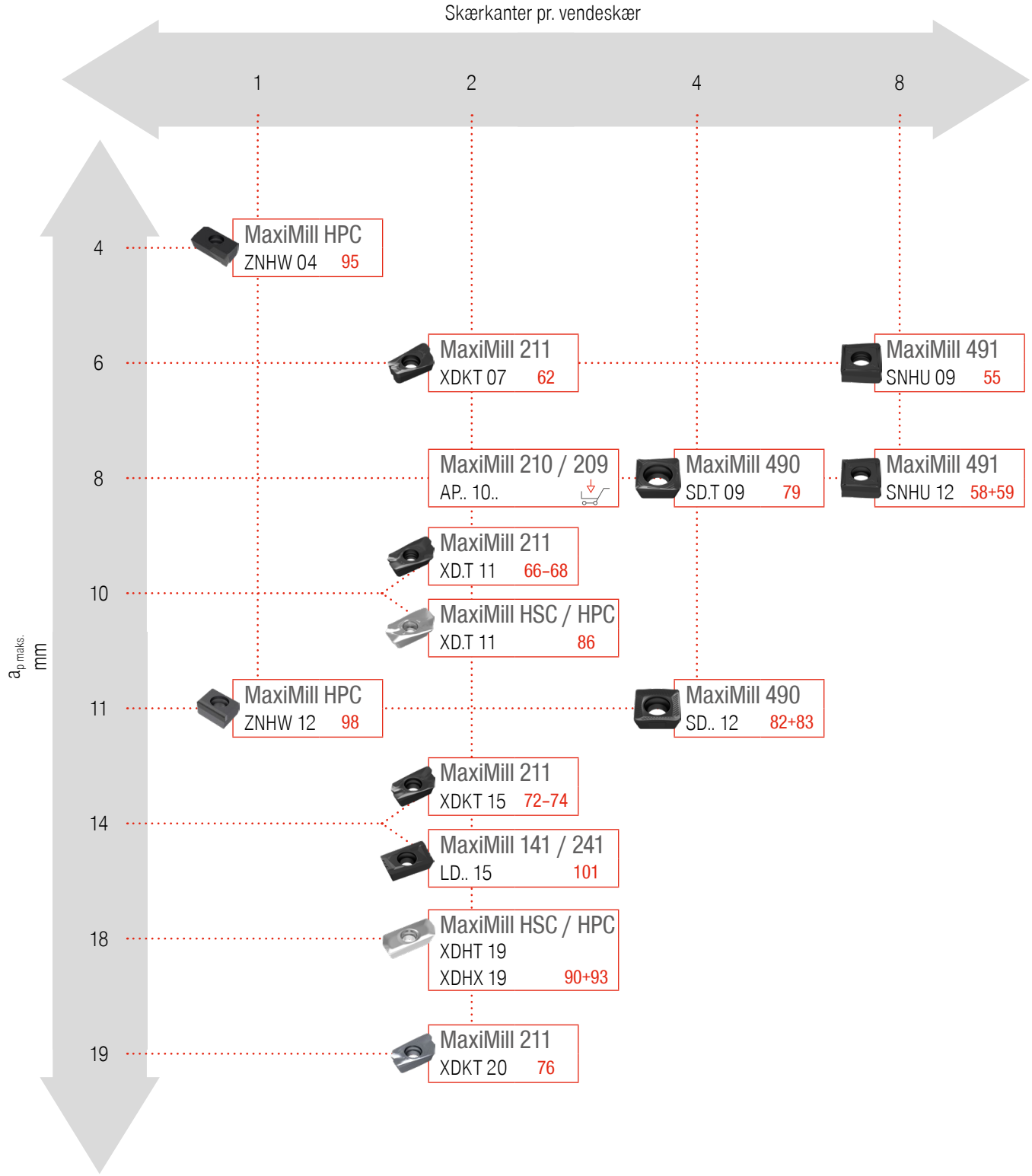
System	Vendeskær	Skærkanter pr. vendeskær	$a_{p\ maks.}$ mm	Ø-område mm			Stål	Rustfrit	Støbejern	Ikke – jernholdige materialer	Varmebestandigt	Hærdet stål	Ikke-metalliske materialer	Side
MaxiMill 274	**OFH.** 04.. / 05.. | **SF.T** 09.. / 12..	8 | 4	2,5–6	Ø 20–32	Ø 20–32	Ø 32–160	●	●	●	●	●			12–21
MaxiMill 271	**SOHU** 1204.. | **SAKU** 1706..	8	6,8 | 8,4		Ø 32–40	Ø 40–250	●	●	●		●			22–28
MaxiMill 273	**OAKU** 0605..	16	3,5		Ø 32–40	Ø 40–250	●	●	●		●			29–33
MaxiMill 270	**SD..** 0903.. / 1204.. / 19..	4	4–10	Ø 16–32	Ø 6–32	Ø 32–315	●	●	●	●	●			34–45
MaxiMill HEC	**LNHX** 1106.. | **LN.X** 1210..	8	4–8			Ø 50–160	●	○	●					46–50
F 5000	**TEHX** 16T3..	3	0,2			Ø 42–100	●	○	●	○		●		51+52
MaxiMill HFC	**X..X** 06.. / 09.. / 12.. / 19..	4	0,8–3,3	Ø 16–42	Ø 16–35	Ø 32–160	●	●	●		●			102–108
DHFC	**LNKX** 09..	4	0,75	Ø 16–42	Ø 16–20		●	●	●		●	●		109+110

Yderligere diametre fås på forespørgsel.

Vendeskær til systemer, der ikke længere er angivet her findes i vores online shop under cuttingtools.ceratizit.com

15

Toolfinder – hjørnefræser



Oversigt – hjørnefræsning

System	Vendeskær	Skærkanter pr. vendeskær	$a_{p\ maks.}$ mm	Ø-område mm				Stål	Rustfrit	Støbejern	Ikke – jernholdige materialer	Varmebestandigt	Hærdet stål	Ikke-metalliske materialer	Side
MaxiMill 491	**SNHU** 09T3.. / 1204..	8	6–8	Ø 25–32	Ø 25–32	Ø 40–160		●	●	●	●	●			53–59
MaxiMill 211	**XD.T** 0703.. / 11T3.. / 1505.. / 2007..	2	6–19	Ø 16–40	Ø 10–40	Ø 32–160		●	●	●	●	●	○		60–76
MaxiMill 211KN	**XD.T** 11T3.. / 1505.. / 2007..	2	27–75,5		Ø 25–50	Ø 40–50		●	●	●	●	●			65+71
MaxiMill 490	**SD..** 09T3.. / 1205..	4	8–11	Ø 25–40	Ø 25–32	Ø 40–160		●	●	●	●	●			77–83
MaxiMill 490K	**SD..** 09T3..	4	41			Ø 40–63		●	●	●	●	●			78
MaxiMill HSC / HPC	**XD..** 11T3.. / 1904..	2	10–18	Ø 16–40	Ø 16–32	Ø 40–125	Ø 25–50			○	●				84
MaxiMill HPC	**ZNHW** 04T3.. / 1205..	1	4–11	Ø 20–40	Ø 20–40	Ø 40–315	Ø 40–160			●	●		○		94–98
MaxiMill 141 / 241	**LD..** 1504..	2	14	Ø 25–40	Ø 20–32	Ø 40–100		●	●	●	●				99–101
MaxiMill 209 / 210	**AP..** 1003..	2	8	Ø 16,0–31,7	Ø 9,7–32	Ø 40–125		●	●	●	●	●	●		

Yderligere diametre fås på forespørgsel.

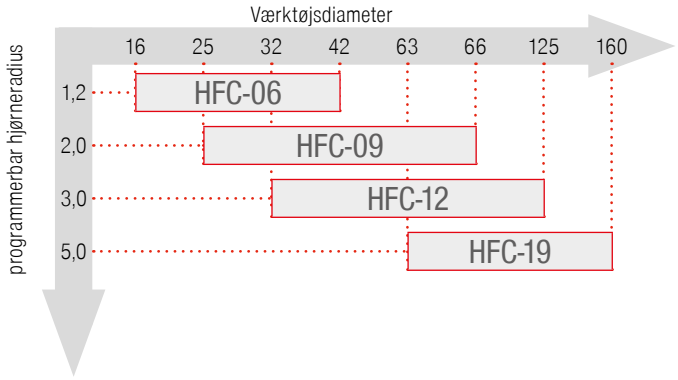
Vendeskær til systemer, der ikke længere er angivet her findes i vores online shop under cuttingtools.ceratizit.com

Disse artikler findes i vores online shop under cuttingtools.ceratizit.com

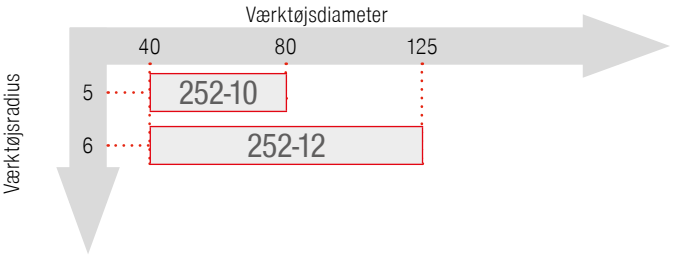
15

Toolfinder – formfræsning

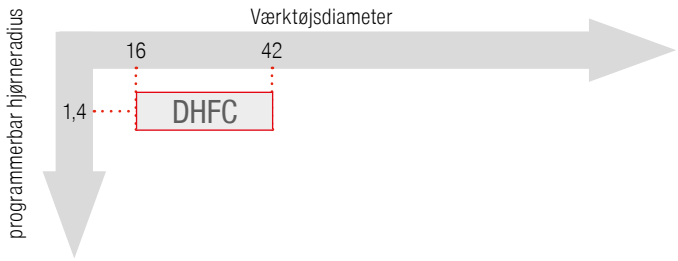
MaxiMill HFC 102–108



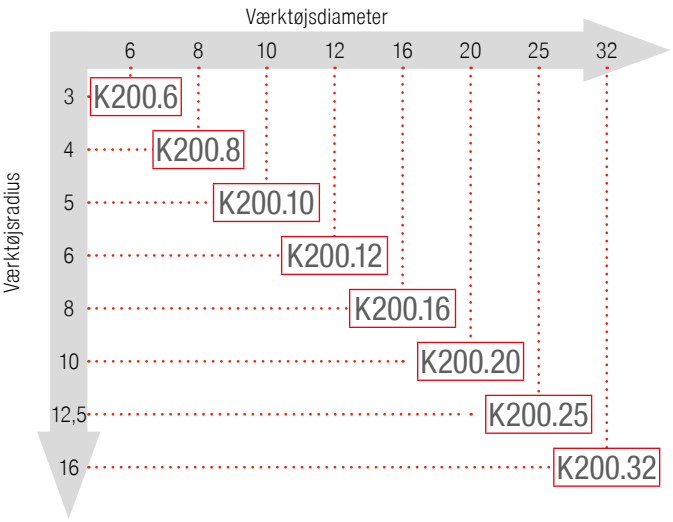
MaxiMill 252 125+126



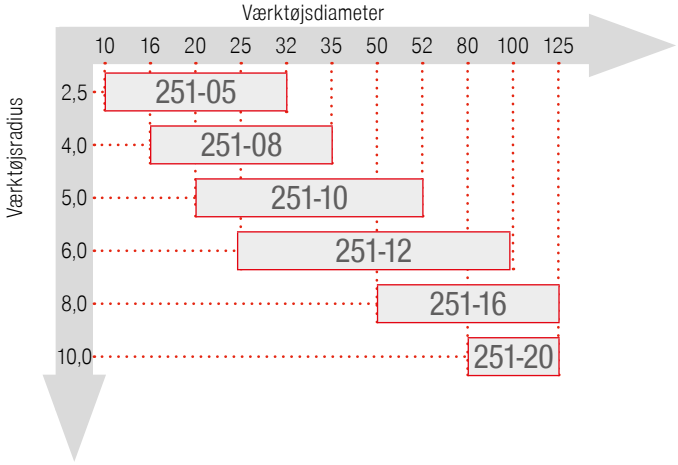
DHFC 109+110



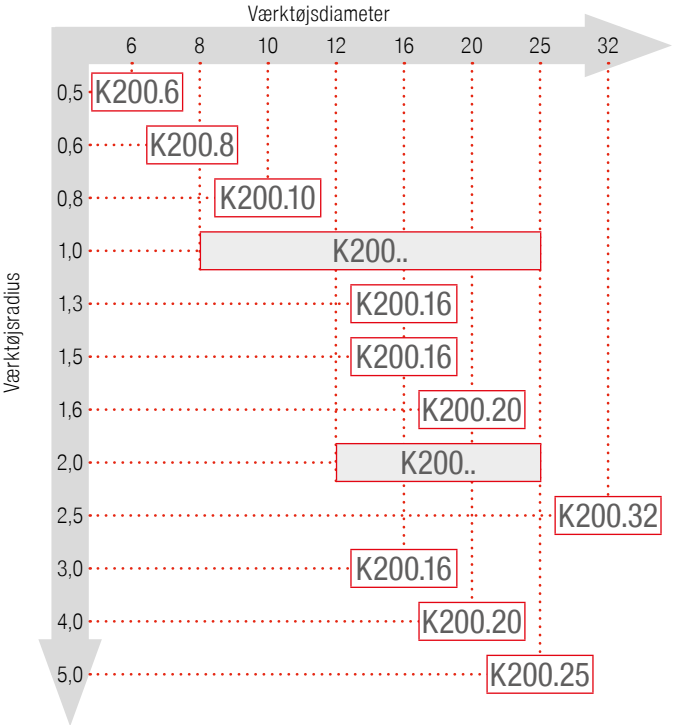
K200. Radius 127–131



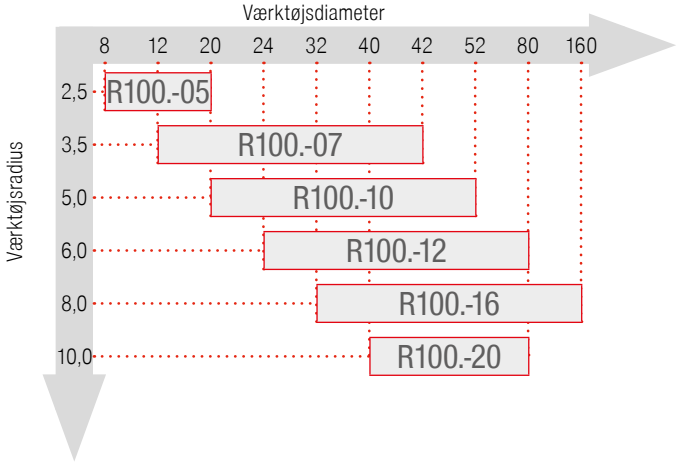
MaxiMill 251 / 251 RS 111–119



K200. Torus 132–135



R100. 120–124



Anvendelsesområde

Værktøjsdiameter

Oversigt – formfræsning

System	Vendeskær	Skærkanter pr. vendeskær		Ø-område mm			Stål	Rustfrit	Støbejern	Ikke – jernholdige materialer	Varmebestandigt	Hærdet stål	Ikke-metalliske materialer	Side
MaxiMill HFC	**X.LX** 06.. / 09.. / 12.. / 19..	4	0,8–3,3	Ø 16–42	Ø 16–35	Ø 32–160	●	●	●		●			102–108
DHFC	**LNKX** 09..	4	0,75	Ø 16–42	Ø 16–20		●	●	●		○	○		109+110
MaxiMill 251/ 251 RS	**R..X** 05.. / 08.. / 10.. / 12.. / 16.. / 20..	8	2,5–10	Ø 10–42	Ø 10–32	Ø 40–125	●	●	●	●	●			111–119
R100.	**RD.X** 05.. / 07.. / 10.. / 12.. / 16.. / 20..	8	5	Ø 12–42	Ø 8–20	Ø 42–160	●	●	●	●	○	●		120–124
MaxiMill 252	**RNHU** 10.. / 12..	8	3			Ø 40–125	●	●	○		●			125+126
K200. Radius	**RO.X** .... / **XOHX**	1	0,4–8	Ø 8–32	Ø 6–32		●	●	●	●	●	●		127–131
K200. Torus	**XO.X**	1	0,5–8	Ø 8–32	Ø 8–32		●	●	●	●	●	●		132–135

Yderligere diametre fås på forespørgsel.

Vendeskær til systemer, der ikke længere er angivet her findes i vores online shop under cuttingtools.ceratizit.com

15

Oversigt – Fasfræsning

System	Vendeskær	Skærkanter pr. vendeskær	$a_{p\ maks.}$ mm	Ø-område mm		Stål	Rustfrit	Støbejern	Ikke – jernholdige materialer	Varmebestandigt	Hærdet stål	Ikke-metalliske materialer	Side
MaxiMill 272	**SD..** 0903..	4	4	Ø 6–25		●	●	○	●	●			36–38
MaxiMill 242	**LD..** 1504..	2			Ø 50–92	○	●			●			100+101

Yderligere diametre fås på forespørgsel.

Oversigt – skive-separationsfræser

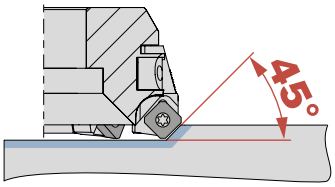
System	Vendeskær	Skærkanter pr. vendeskær	$a_{p\ maks.}$ mm	Ø-område mm		Stål	Rustfrit	Støbejern	Ikke – jernholdige materialer	Varmebestandigt	Hærdet stål	Ikke-metalliske materialer	Side
TX	**TX..** R/L	3	64	Ø 80–160	Ø 100–200	●	●	●	●	●			136–138

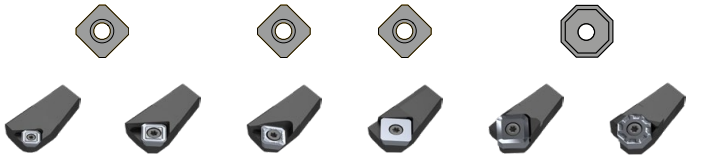
Yderligere diametre fås på forespørgsel.

Oversigt – kombifræsning

System	Skærkanter pr. vendeskær	a_p maks. mm	Ø-område mm	Stål	Rustfrit	Støbejern	Ikke – jernholdige materialer	Varmebestandigt	Hærdet stål	Ikke-metalliske materialer	Side
MaxiMill 260	2–16	0,8–33	Ø 80–400	●	●	●	●	●	●		139

Kassettenr. 041 | 031 | 029 | 032 | 058 | 057

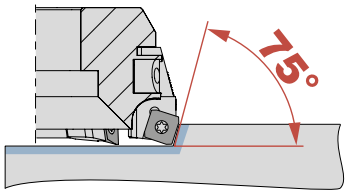




SD.. 0903.. | **SD..** 1204.. **XD..** 1204.. | **SE..** 1204.. | **SD..** 1504.. | **SA..** 1706.. | **OA..** 0605.. **XA..** 0605..

140

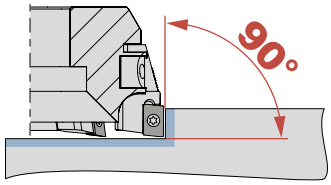
Kassettenr. 018

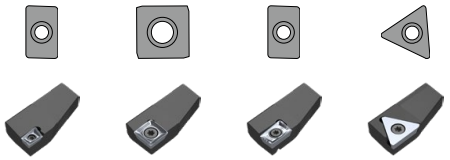


SP.. 1204..

140

Kassettenr. 042 | 039 | 051 | 025

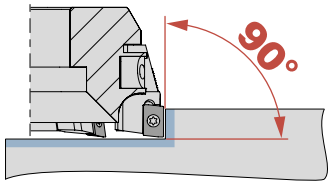




AP.. 1003.. | **SD..** 1205.. | **LD..** 1504.. | **TP..** 2204..

140

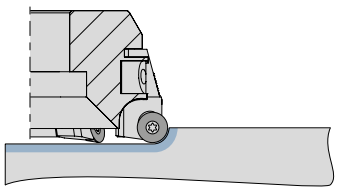
Kassettenr. 055 | 054 | 056

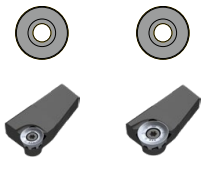


SD.. 09T3 | **XD..** 11T3 | **XD..** 1505

140

Kassettenr. 052 | 053



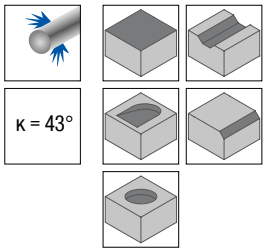


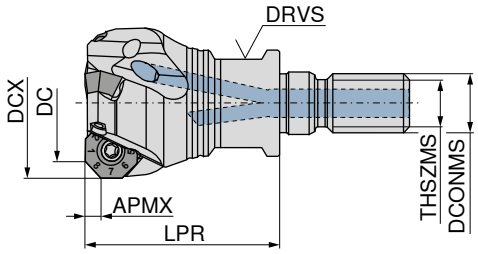
RP.X 1204.. | **RP.X** 1604..

140

15

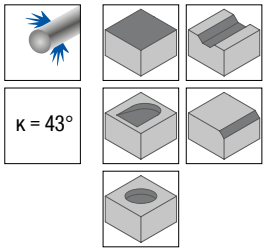
MaxiMill – Påskruningsfræser G 274-04/-09

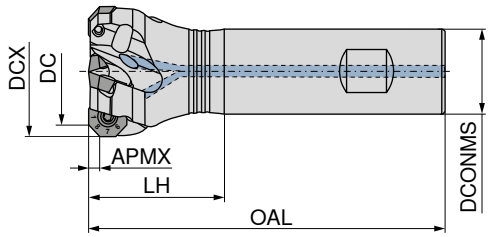




Betegnelse	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	THSZMS	DCONMS mm	DRVS mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 742 ... DKK 2B/40	
G274.20.R.03-09	20	25,5	3	3,8	35	M12	12,5	17	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	2.065,00	**020**
G274.25.R.04-09	25	30,6	4	3,8	35	M12	12,5	17	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	2.352,00	**025**
G274.32.R.05-09	32	37,6	5	3,8	35	M16	17,0	24	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	2.640,00	**032**

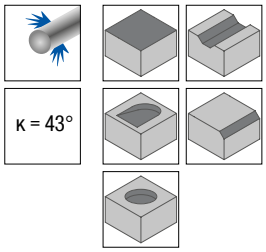
MaxiMill – Endefræser C 274-04/-09

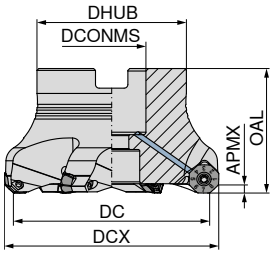


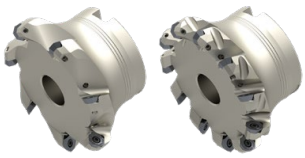


ISO-betegnelse	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	A 50 743 ... DKK 2B/40		B 50 743 ... DKK 2B/40	
C274.20.R.03-09-A20-25	20	25,5	3	3,8	77	25	20	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	2.065,00	**020**		
C274.20.R.03-09-B20-25	20	25,5	3	3,8	77	25	20	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903			2.065,00	**120**
C274.25.R.04-09-A20-32	25	30,6	4	3,8	84	32	20	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	2.352,00	**025**		
C274.25.R.04-09-B20-32	25	30,6	4	3,8	84	32	20	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903			2.352,00	**125**
C274.32.R.05-09-A25-40	32	37,6	5	3,8	98	40	25	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	2.640,00	**032**		
C274.32.R.05-09-B25-40	32	37,6	5	3,8	98	40	25	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903			2.640,00	**132**

MaxiMill – Fræsehoved A 274-04/-09



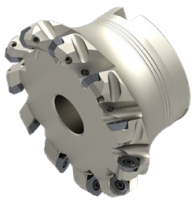




Betegnelse	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS $_{H6}$ mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 744 ... DKK 2B/40		50 744 ... DKK 2B/40	
A274.32.R.05-09	32	37,7	5	3,8	40	38	16	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903			2.640,00	**032**
A274.40.R.04-09	40	45,7	4	3,8	40	38	16	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	2.640,00	**040**		
A274.40.R.06-09	40	45,7	6	3,8	40	38	16	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903			2.927,00	**140**
A274.50.R.05-09	50	55,7	5	3,8	40	48	22	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	3.071,00	**050**		
A274.50.R.07-09	50	55,7	7	3,8	40	48	22	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903			3.216,00	**150**
A274.63.R.06-09	63	68,7	6	3,8	40	48	22	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	3.503,00	**063**		
A274.63.R.09-09	63	68,7	9	3,8	40	48	22	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903			3.934,00	**163**
A274.80.R.07-09	80	85,7	7	3,8	50	58	27	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	3.934,00	**080**		
A274.80.R.11-09	80	85,7	11	3,8	50	58	27	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903			4.510,00	**180**
A274.100.R.09-09	100	105,7	9	3,8	50	78	32	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	4.852,00	**100**		
A274.100.R.13-09	100	105,7	13	3,8	50	78	32	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903			5.427,00	**200**
A274.125.R.12-09	125	130,7	12	3,8	63	88	40	1,2	OF.. 0403 / SF.. 0903	5.912,00	**125**		

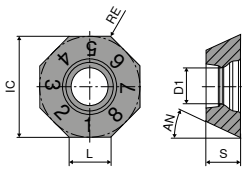
	TORX®-skifteklinge		Umbrako nøgle-T		Torx nøgle		Powerskrue		Molykote		Fastspændings-skrue		Momenthåndtag	
	80 950 ...		80 397 ...		80 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		80 950 ...	
Reservedele DC	DKK Y7		DKK Y7		DKK Y7		DKK 2A/28		DKK 2A/28		DKK 2A/28		DKK Y7	
20 - 32	37,00	**043**			79,00	**125**			34,00	**303**	32,00	**133**	916,00	**191**
32 - 40	37,00	**043**	30,00	**040**	79,00	**125**	98,00	**151**	34,00	**303**	32,00	**133**	916,00	**191**
50 - 125	37,00	**043**			79,00	**125**			34,00	**303**	32,00	**133**	916,00	**191**

To skærtyper – én fræser

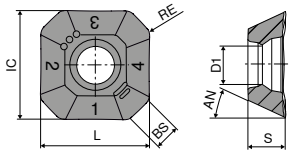


OFHT / OFHW / SFHT / SFKT

Betegnelse	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm	AN °
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



OF..

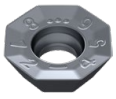
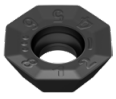


SF.T

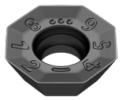
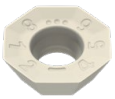
OFHT

	-F50 CTCP220	-F50 CTPP225	-F50 CTCP230	-M50 CTCP230	-F50 CTPP235	-M50 CTPP235
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	OFHT	OFHT	OFHT	OFHT	OFHT	OFHT
	51 002 ...	**51 002 ...**	**51 002 ...**	**51 003 ...**	**51 002 ...**	**51 003 ...**
ISO RE mm	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61
040305SN 0,5	124,00 **255**	124,00 **055**	124,00 **005**	124,00 **005**	124,00 **105**	124,00 **105**
P	●	●	●	●	●	●
M					○	○
K			○	○	○	○
N						
S						
H						
O						

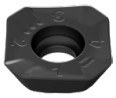
OFHT / OFHW

	-F50 CTPM225	-F50 CTCM235	-F50 CTPM240	-M50 CTPM240	-F50 CTPM245	CTPM245
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
						
	OFHT	OFHT	OFHT	OFHT	OFHT	OFHW
	51 002 ...	**51 002 ...**	**51 002 ...**	**51 003 ...**	**51 002 ...**	**51 105 ...**
ISO RE mm	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1H/17	DKK 1H/17
040302EN 0,2						136,00 **452**
040305SN 0,5	124,00 **205**	124,00 **305**	124,00 **405**	124,00 **405**	136,00 **455**	
P	●	●	○	○	●	●
M	●	●	●	●	●	●
K						
N						
S						
H						
O						

OFHT / OFHW

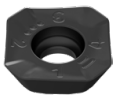
		NEW	NEW					
		-F50 CTCM245	CTCM245	-M50 CTCK215	-F10 CTWN215	-F50 CTC5240	CTC5240	-F50 CTCS245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
								
		OFHT	OFHW	OFHT	OFHT	OFHT	OFHW	OFHT
		51 002 ...	51 105 ...	51 003 ...	50 459 ...	51 002 ...	50 457 ...	51 002 ...
ISO	RE mm	DKK 1H/17	DKK 1H/17	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 17	DKK 17	DKK 17
040302EN	0,2		136,00 90201				136,00 504	
040305FN	0,5				131,00 505			
040305SN	0,5	136,00 90501		124,00 505		136,00 15500		136,00 555
P		●	●					
M		●	●					
K				●	○			
N					●			
S		○	○			●	●	●
H								
O					○			

SFHT / SFKT

		-F50 CTCP220	-M50 CTCP220	-F50 CTPP225	-M50 CTPP225
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
		SFHT	SFKT	SFHT	SFKT
		51 012 ...	51 013 ...	51 012 ...	51 013 ...
ISO	RE mm	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61
0903AFSR	1	124,00 270	91,00 270	124,00 070	91,00 070
P		●	●	●	●
M					
K					
N					
S					
H					
O					

15

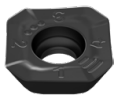
SFHT / SFKT

		-F50 CTCP230	-M50 CTCP230	-F50 CTPP235	-M50 CTPP235
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
		SFHT	SFKT	SFHT	SFKT
		51 012 ...	51 013 ...	51 012 ...	51 013 ...
ISO	RE mm	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61
0903AFSR	1	124,00 020	91,00 020	124,00 120	91,00 120
P		●	●	●	●
M				○	○
K		○	○	○	○
N					
S					
H					
O					

SFHT / SFKT

		NEW						
		-F50 CTPM225	-M50 CTPM225	-F50 CTCM235	-F50 CTPM240	-M50 CTPM240	-F50 CTPM245	-F50 CTCM245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		SFHT	SFKT	SFHT	SFHT	SFKT	SFHT	SFHT
		51 012 ...	51 013 ...	51 012 ...	51 012 ...	51 013 ...	51 012 ...	51 012 ...
ISO	RE mm	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1H/17	DKK 1H/17
0903AFSR	1	124,00 220	91,00 220	124,00 320	124,00 420	91,00 42000	154,00 470	154,00 92001
P		●	●	●	○	○	●	●
M		●	●	●	●	●	●	●
K								
N								
S								○
H								
O								

SFKT / SFHT

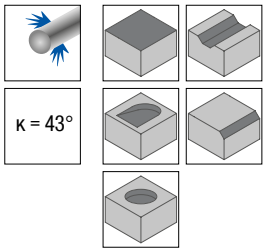
		-R50 CTCK215		-R50 CTPK220		-F10 CTWN215		-F40 CTC5240	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN				DRAGONSKIN	
									
		SFKT		SFKT		SFHT		SFHT	
		51 065 ...		51 065 ...		50 514 ...		50 514 ...	
ISO	RE mm	DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 17	
0903AFFR	1					148,00	505		
0903AFSR	1	91,00	520	91,00	620			154,00	504
P									
M									
K		●		●		○			
N						●			
S								●	
H									
O						○			

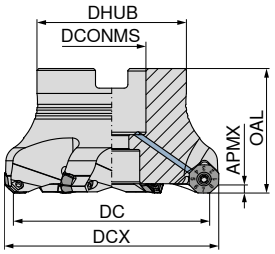
Fræseguide

Vejl. skæredata	→ 141–144	Bearbejdningsstrategi	→ 145
Startparameter	→ 146	Tekniske informationer	→ 189–194
Spånbryderbeskrivelse og oversigt	→ 195–197	Kvalitetsbeskrivelse og oversigt	→ 198–201

15

MaxiMill – Fræsehoved A 274-05/-12





Betegnelse	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS H6 mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 772 ... DKK 2B/40		50 772 ... DKK 2B/40	
A274.40.R.03-12	40	48,0	3	6	40	38	16	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	1.987,00	**24000**		
A274.40.R.04-12	40	48,0	4	6	40	38	16	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204			2.608,00	**04000**
A274.50.R.05-12	50	58,0	5	6	40	43	22	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204			3.312,00	**050**
A274.50.R.04-12	50	58,1	4	6	40	43	22	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	2.649,00	**25000**		
A274.63.R.06-12	63	71,0	6	6	40	48	22	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204			3.975,00	**063**
A274.63.R.05-12	63	71,1	5	6	40	48	22	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	3.393,00	**26300**		
A274.80.R.06-12	80	88,0	6	6	50	58	27	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	4.139,00	**28000**		
A274.80.R.08-12	80	88,0	8	6	50	58	27	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204			5.300,00	**080**
A274.100.R.10-12	100	107,9	10	6	50	78	32	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204			6.541,00	**100**
A274.100.R.08-12	100	108,0	8	6	50	78	32	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	5.466,00	**30000**		
A274.125.R.12-12	125	132,9	12	6	63	88	40	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204			7.989,00	**125**
A274.125.R.09-12	125	133,0	9	6	63	88	40	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	6.851,00	**32500**		
A274.160.R.14-12	160	167,9	14	6	63	98	40	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204			10.599,00	**16000** [1]
A274.160.R.11-12	160	168,0	11	6	63	98	40	3,2	OFHT 0504 / SFKT 1204	8.325,00	**36000** [1]		

1) Med 4 huller for M12 bolt, delecirkel-Ø = 66,7 mm / Uden indvendig kølemiddeltilførsel

TORX®-skifteklinge

Torx nøgle

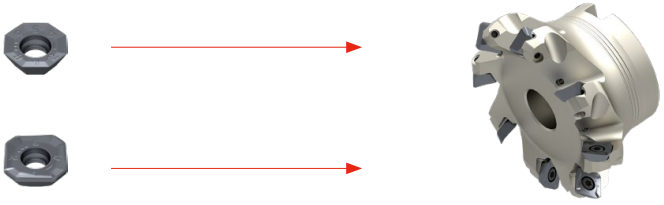
Molykote

Fastspændings-skrue

Momenthåndtag

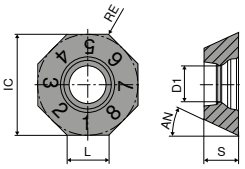
Reservedele DC	80 950 ... DKK Y7		80 950 ... DKK Y7		70 950 ... DKK 2A/28		70 950 ... DKK 2A/28		80 950 ... DKK Y7	
40 - 160	41,00	**054**	92,00	**128**	34,00	**303**	36,00	**340**	1.017,00	**193**

To skærtyper – én fræser

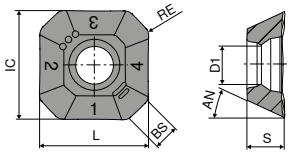


OFHT / SFHT / SFKT

Betegnelse	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm	AN °
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



OF..



SF.T

OFHT

ISO	RE mm	-F50 CTCP230 DRAGONSKIN	-M50 CTCP230 DRAGONSKIN	-F50 CTPP235 DRAGONSKIN	-M50 CTPP235 DRAGONSKIN
		OFHT	OFHT	OFHT	OFHT
		51 002 ...	**51 003 ...**	**51 002 ...**	**51 003 ...**
		DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61
050410SN	1	136,00 **010**	136,00 **01000**	136,00 **110**	136,00 **11000**
P		●	●	●	●
M				○	○
K		○	○	○	○
N					
S					
H					
O					

OFHT

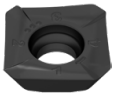
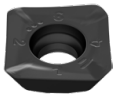
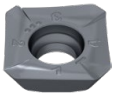
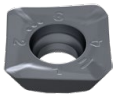
ISO	RE mm	-F50 CTPM225 DRAGONSKIN	-M50 CTPM225 DRAGONSKIN	-F50 CTCM235 DRAGONSKIN	-F50 CTPM240 DRAGONSKIN	-M50 CTPM240 DRAGONSKIN	-F50 CTPM245 DRAGONSKIN
		OFHT	OFHT	OFHT	OFHT	OFHT	OFHT
		51 002 ...	**51 003 ...**	**51 002 ...**	**51 002 ...**	**51 003 ...**	**51 002 ...**
		DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1H/17
050410SN	1	136,00 **210**	136,00 **210**	136,00 **310**	136,00 **410**	136,00 **41000**	150,00 **460**
P		●	●	●	○	○	●
M		●	●	●	●	●	●
K							
N							
S							
H							
O							

15

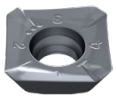
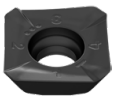
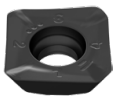
OFHT

		NEW		
		-F50 CTCM245	-F10 CTWN215	-F50 CTC5240
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN
		OFHT	OFHT	OFHT
		51 002 ...	51 122 ...	51 002 ...
ISO	RE mm	DKK 1H/17	DKK 1B/61	DKK 17
050410FN	1		163,00 36000	
050410SN	1	150,00 91001		150,00 16000
P		●		
M		●		
K			○	
N			●	
S		○		●
H				
O			○	

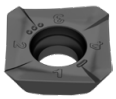
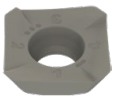
SFHT / SFKT

		-F50 CTCP230	-M50 CTCP230	-F50 CTPP235	-M50 CTPP235
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
		SFHT	SFKT	SFHT	SFKT
		51 012 ...	51 013 ...	51 012 ...	51 013 ...
ISO	RE mm	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61
1204AFSR	1	136,00 02500	100,00 025	136,00 12500	100,00 125
P		●	●	●	●
M				○	○
K		○	○	○	○
N					
S					
H					
O					

SFHT / SFKT

		-F50 CTPM225	-M50 CTPM225	-F50 CTCM235	-M50 CTCM235	-F50 CTPM240	-M50 CTPM240
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		SFHT	SFKT	SFHT	SFKT	SFHT	SFKT
		51 012 ...	51 013 ...	51 012 ...	51 013 ...	51 012 ...	51 013 ...
ISO	RE mm	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61
1204AFSR	1	136,00 225	100,00 225	136,00 325	100,00 325	136,00 42500	100,00 425
P		●	●	●	●	○	○
M		●	●	●	●	●	●
K							
N							
S							
H							
O							

SFHT

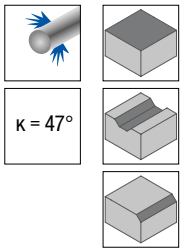
				NEW			
				-F50 CTPM245	-F50 CTCM245	-F10 CTWN215	-F40 CTC5240
				DRAGONSKIN	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN
							
				SFHT	SFHT	SFHT	SFHT
				51 012 ...	51 012 ...	51 123 ...	50 514 ...
ISO	RE mm			DKK 1H/17	DKK 1H/17	DKK 1B/61	DKK 17
1204AFER	1						169,00 50900
1204AFFR	1					163,00 37000	
1204AFSR	1			166,00 47500	166,00 92501		
P				●	●		
M				●	●		
K						○	
N						●	
S					○		●
H							
O						○	

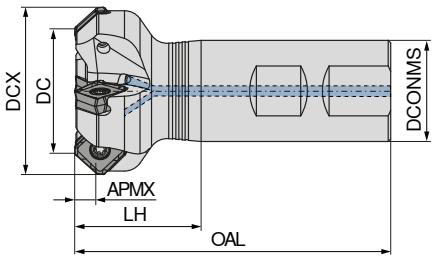
Fræseguide

Vejl. skæredata	→ 141–144	Bearbejdningsstrategi	→ 147
Startparameter	→ 148	Tekniske informationer	→ 189–194
Spånbryderbeskrivelse og oversigt	→ 195–197	Kvalitetsbeskrivelse og oversigt	→ 198–201

15

MaxiMill – Endefræser C 271-12





NEW

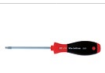
B

50 786 ...

Betegnelse	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS h6 mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	DKK 2B/40	
C271.32.R.03-12-B-40	32	45	3	6,8	100	40	32	18400	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..	2.513,00	**03203**
C271.40.R.04-12-B32-40	40	53	4	6,8	100	40	32	16800	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..	3.140,00	**04004**

TORX®-skifteklinge

80 950 ...



Torx nøgle

80 950 ...

Molykote

70 950 ...

Fastspændings-skrue

70 950 ...

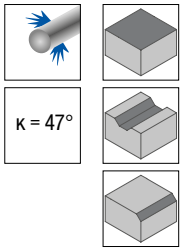
Momenthåndtag

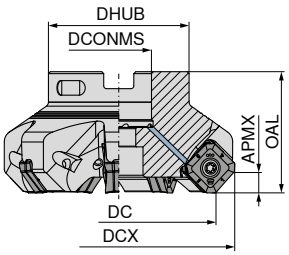
80 950 ...

Reservedele DC	DKK Y7		DKK Y7		DKK 2A/28		DKK 2A/28		DKK Y7	
32 - 40	41,00	**054**	70,00	**120**	34,00	**303**	25,00	**859**	1.017,00	**193**

MaxiMill – Fræsehoved A 271-12

▲ 8 skærkanter pr. vendeskær



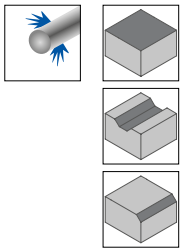


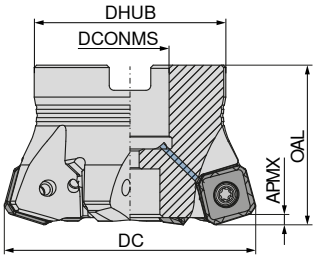
NEW NEW

Betegnelse	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS H6 mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 787 ... DKK 2B/40		50 787 ... DKK 2B/40	
A271.40.R.04-12	40	53	4	6,8	40	38	16	17900	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..			3.140,00	**04004**
A271.50.R.05-12	50	63	5	6,8	40	43	22	15200	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..			3.219,00	**05005**
A271.63.R.07-12	63	76	7	6,8	40	48	22	13100	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..			4.083,00	**06307**
A271.80.R.06-12	80	93	6	6,8	50	58	27	11300	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..	4.083,00	**08006**		
A271.80.R.08-12	80	93	8	6,8	50	58	27	11300	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..			4.710,00	**08008**
A271.100.R.07-12	100	113	7	6,8	63	78	32	9900	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..	5.181,00	**10007**		
A271.100.R.10-12	100	113	10	6,8	63	78	32	9900	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..			5.888,00	**10010**
A271.125.R.08-12	125	138	8	6,8	63	88	40	8700	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..	6.281,00	**12508**		
A271.125.R.12-12	125	138	12	6,8	63	88	40	8700	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..			7.223,00	**12512**
A271.160.R.09-12	160	173	9	6,8	63	98	40	7600	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..	7.301,00	**16009** [1]		
A271.160.R.14-12	160	173	14	6,8	63	98	40	7600	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..			8.482,00	**16014** [1]
A271.200.R.11-12	200	213	11	6,8	63	132	60	6700	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..	9.156,00	**20011** [1]		
A271.200.R.17-12	200	213	17	6,8	63	132	60	6700	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..			10.345,00	**20017** [1]
A271.250.R.13-12	250	263	13	6,8	63	132	60	6000	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..	11.018,00	**25013** [1]		
A271.250.R.21-12	250	263	21	6,8	63	132	60	6000	3,2	SOHU 1204.. / XOHU 1204..			12.940,00	**25021** [1]

1) Uden indvendig kølemiddeltilførsel

MaxiMill – Fræsehoved A 271-12 HFC





NEW

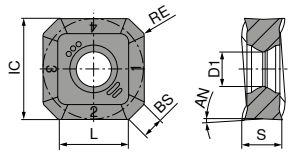
Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS H6 mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 788 ... DKK 2B/40	
A271.50.R.04-12-HFC	50	4	2,6	40	43	22	14600	3,2	SOHU 1204..	3.219,00	**05004**
A271.63.R.06-12-HFC	63	6	2,6	40	48	22	12500	3,2	SOHU 1204..	4.083,00	**06306**
A271.80.R.07-12-HFC	80	7	2,6	50	58	27	10800	3,2	SOHU 1204..	4.710,00	**08007**

Reservedele DC	80 950 ... DKK Y7		80 397 ... DKK Y7		80 950 ... DKK Y7		70 950 ... DKK 2A/28		70 950 ... DKK 2A/28		70 950 ... DKK 2A/28		80 950 ... DKK Y7	
40 (5078704004)	41,00	**054**	30,00	**040**	70,00	**120**	98,00	**151**	34,00	**303**	25,00	**859**	1.017,00	**193**
50 - 250	41,00	**054**			70,00	**120**			34,00	**303**	25,00	**859**	1.017,00	**193**
50 (5078805004)	41,00	**054**	33,00	**050**	70,00	**120**	135,00	**154**	34,00	**303**	25,00	**859**	1.017,00	**193**

15

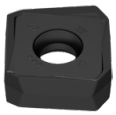
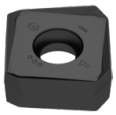
SOHU

Betegnelse	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm	AN °
SOHU 1204..	13,36	4,4	8,8	1,7	5,00	7,4

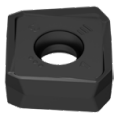
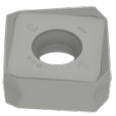


SOHU

SOHU

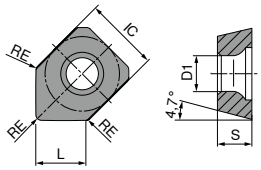
		NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
		-M50 CTCP230	-M50 CTPP235	-M50 CTCM235	-M50 CTPM240	-F50 CTPM245	-F50 CTCM245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		SOHU	SOHU	SOHU	SOHU	SOHU	SOHU
		51 138 ...	51 138 ...	51 138 ...	51 138 ...	51 140 ...	51 140 ...
ISO	RE mm	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1H/17	DKK 1H/17
1204ABSR	0,8	202,00 **02000**	202,00 **12000**	202,00 **32000**	202,00 **42000**	249,00 **47000**	249,00 **92001**
P		●	●	●	○	●	●
M			○	●	●	●	●
K		○	○				
N							
S							○
H							
O							

SOHU

		NEW	NEW	NEW	NEW
		-R50 CTCK215	-R50 CTPK220	-F40 CTC5240	-F50 CTC5240
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
		SOHU	SOHU	SOHU	SOHU
		51 139 ...	51 139 ...	51 148 ...	51 140 ...
ISO	RE mm	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1H/17	DKK 17
1204ABSR	0,8	202,00 **52000**	202,00 **62000**	249,00 **12001**	249,00 **17000**
P					
M					
K		●	●		
N					
S				●	●
H					
O					

XOHU

Betegnelse	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
XOHU 1204..	13,36	4,4	8,8	1,83	5,00



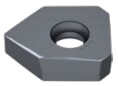
XOHU

XOHU

NEW

-M50
CTPP235

DRAGONSKIN


XOHU

51 141 ...

ISO	RE mm	DKK 1B/61	
1204ABSR	0,8	251,00	**12000**

P	●
M	○
K	○
N	
S	
H	
O	

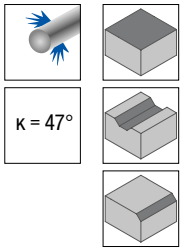
Fræseguide

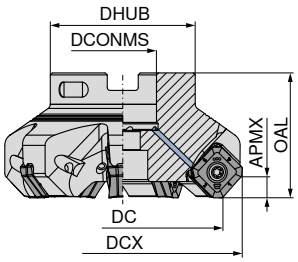
Vejl. skæredata	→ 141–144	Startparameter	→ 149
Tekniske informationer	→ 189–194	Spånbryderbeskrivelse og oversigt	→ 195–197
Kvalitetsbeskrivelse og oversigt	→ 198–201		

15

MaxiMill – Fræsehoved A 271

▲ 8 skærkanter pr. vendeskær





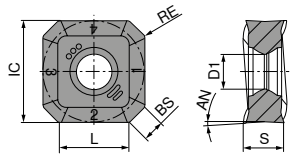
ISO-betegnelse	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	DHUB mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 767 ... DKK 2B/40	
A271.50.R.04-17	50	66,1	4	8,4	40	22	43	5	SAKU 1706	3.064,00	**050**
A271.63.R.06-17	63	79,1	6	8,4	40	22	48	5	SAKU 1706	4.306,00	**063**
A271.80.R.07-17	80	96,1	7	8,4	50	27	58	5	SAKU 1706	4.927,00	**080**
A271.100.R.08-17	100	116,1	8	6,8	50	32	78	5	SAKU 1706	5.673,00	**100**
A271.125.R.10-17	125	141,1	10	8,4	63	40	88	5	SAKU 1706	6.541,00	**125**
A271.160.R.12-17	160	176,1	12	8,4	63	40	104	5	SAKU 1706	7.704,00	**16000**[1)]
A271.200.R.13-17	200	216,1	13	8,4	63	60	134	5	SAKU 1706	9.522,00	**20000**[2)]
A271.250.R.15-17	250	266,1	15	8,4	63	60	134	5	SAKU 1706	11.512,00	**25000**[2)]

1) Med 4 huller for M12 bolt, delecirkel-Ø = 66,7 mm / Uden indvendig kølemiddeltilførsel
2) Med 4 huller for M16 bolt, delecirkel-Ø = 101,6 mm / Uden indvendig kølemiddeltilførsel

	TORX®-skifteklinge	Torx nøgle	Molykote	Fastspændings-skrue	Momenthåndtag
	80 950 ...	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
Reservedele	**DKK** Y7	**DKK** Y7	**DKK** 2A/28	**DKK** 2A/28	**DKK** Y7
DC					
50 - 250	37,00 **037**	77,00 **114**	34,00 **303**	32,00 **302**	1.017,00 **193**

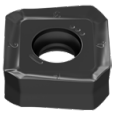
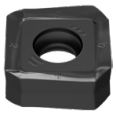
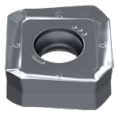
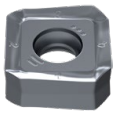
SAKU

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

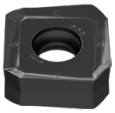
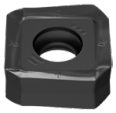
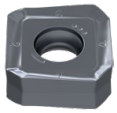
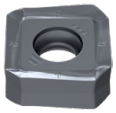


SAKU

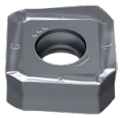
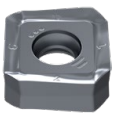
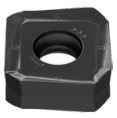
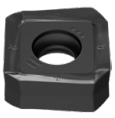
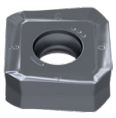
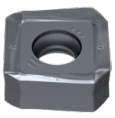
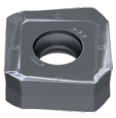
SAKU

		-F50 CTCP220	-M50 CTCP220	-F50 CTPP225	-M50 CTPP225
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
		SAKU	SAKU	SAKU	SAKU
		51 004 ...	51 005 ...	51 004 ...	51 005 ...
ISO	RE mm	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61
1706ABSR	0,8	229,00 270	229,00 270	229,00 070	229,00 070
P		●	●	●	●
M					
K					
N					
S					
H					
O					

SAKU

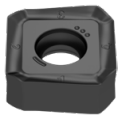
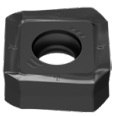
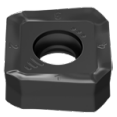
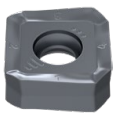
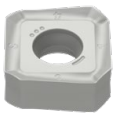
		-F50 CTCP230	-M50 CTCP230	-F50 CTPP235	-M50 CTPP235
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
		SAKU	SAKU	SAKU	SAKU
		51 004 ...	51 005 ...	51 004 ...	51 005 ...
ISO	RE mm	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61
1706ABSR	0,8	229,00 020	229,00 020	229,00 120	229,00 120
P		●	●	●	●
M				○	○
K		○	○	○	○
N					
S					
H					
O					

SAKU

		-F50 CTPM225	-M50 CTPM225	-F50 CTCM235	-M50 CTCM235	-F50 CTPM240	-M50 CTPM240	-F50 CTPM245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
								
		SAKU	SAKU	SAKU	SAKU	SAKU	SAKU	SAKU
		51 004 ...	51 005 ...	51 004 ...	51 005 ...	51 004 ...	51 005 ...	51 004 ...
ISO	RE mm	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1H/17
1706ABSR	0,8	229,00 220	229,00 220	229,00 320	229,00 320	229,00 420	229,00 420	281,00 470
P		●	●	●	●	○	○	●
M		●	●	●	●	●	●	●
K								
N								
S								
H								
O								

SAKU

NEW

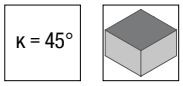
		-F50 CTCM245	-M50 CTCK215	-R50 CTCK215	-M50 CTPK220	-R50 CTPK220	-F50 CTC5240	-F50 CTCS245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
								
		SAKU	SAKU	SAKU	SAKU	SAKU	SAKU	SAKU
		51 004 ...	51 005 ...	51 058 ...	51 005 ...	51 058 ...	50 306 ...	51 004 ...
ISO	RE mm	DKK 1H/17	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 17	DKK 17
1706ABSR	0,8	281,00 92001	229,00 520	229,00 520	229,00 620	229,00 620	281,00 520	281,00 570
Stål		●	○	○	○	○		
Rustfrit		●						
Støbejern			●	●	●	●		
Ikke – jernholdige materialer								
Varmebestandigt		●					●	●
Hærdet stål								

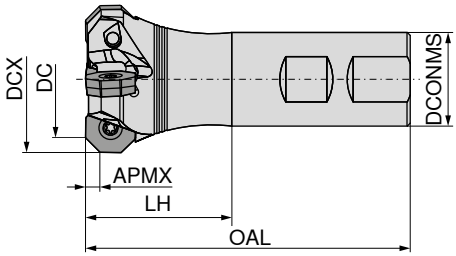
Fræseguide

Vejl. skæredata	→ 141–144	Startparameter	→ 149
Tekniske informationer	→ 189–194	Spånbryderbeskrivelse og oversigt	→ 195–197
Kvalitetsbeskrivelse og oversigt	→ 198–201		

MaxiMill – Endefræser C 273

▲ 16 skærkanter pr. vendeskær



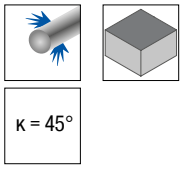


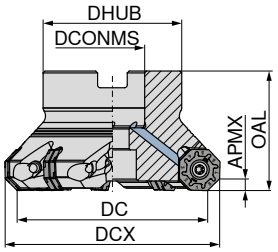
B

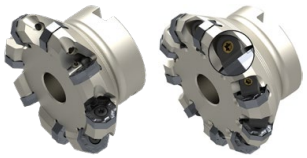
Betegnelse	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	DCONMS h6 mm	LH mm	OAL mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 762 ... DKK 2B/40	
C273.32.R.03-06-B-40	32	42,1	3	3,5	32	40	101	5	OAKU / XAHT 0605	2.982,00	**032**
C273.40.R.04-06-B32-50	40	50,1	4	3,5	32	50	111	5	OAKU / XAHT 0605	3.082,00	**040**

MaxiMill – Fræsehoved A 273

▲ 16 skærkanter pr. vendeskær







Betegnelse	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DCONMS H6 mm	DHUB mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 741 ... DKK 2B/40		50 741 ... DKK 2B/40	
A273.40.R.04-06	40	50,2	3	3,5	40	16	38	5	OAKU / XAHT 0605	2.938,00	**040**		
A273.40.R.04-06	40	50,2	4	3,5	40	16	38	5	OAKU / XAHT 0605	3.082,00	**140** [5]		
A273.50.R.05-06	50	60,2	5	3,5	40	22	43	5	OAKU / XAHT 0605	3.456,00	**050**		
A273.63.R.07-06	63	73,2	7	3,5	40	22	48	5	OAKU / XAHT 0605	4.148,00	**063**		
A273.80.R.08-06	80	90,2	8	3,5	50	27	58	5	OAKU / XAHT 0605	4.839,00	**080**		
A273.80.R.10-06	80	90,2	10	3,5	50	27	58	5	OAKU / XAHT 0605			7.374,00	**180** [1]
A273.100.R.10-06	100	110,2	10	3,5	50	32	78	5	OAKU / XAHT 0605	5.704,00	**100**		
A273.100.R.14-06	100	110,2	14	3,5	50	32	78	5	OAKU / XAHT 0605			9.425,00	**200** [1]
A273.125.R.12-06	125	135,2	12	3,5	63	40	88	5	OAKU / XAHT 0605	6.395,00	**125**		
A273.125.R.17-06	125	135,2	17	3,5	63	40	88	5	OAKU / XAHT 0605			10.936,00	**225** [1]
A273.160.R.14-06	160	170,2	14	3,5	63	40	104	5	OAKU / XAHT 0605	7.577,00	**160** [4]		
A273.160.R.20-06	160	170,2	20	3,5	63	40	104	5	OAKU / XAHT 0605			12.933,00	**260** [2]
A273.200.R.25-06	200	210,2	25	3,5	63	60	153	5	OAKU / XAHT 0605			16.172,00	**300** [3]
A273.250.R.31-06	250	260,2	31	3,5	63	60	153	5	OAKU / XAHT 0605			19.777,00	**25031** [3]

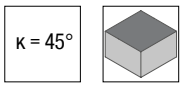
1) Udførelse med spændekile, uden indvendig kølemiddeltilførsel
2) Udførelse med spændekile, uden indvendig kølemiddeltilførsel / Med 4 huller for M12 bolt, delecirkel-Ø = 66,7 mm / Uden indvendig kølemiddeltilførsel
3) Udførelse med spændekile, uden indvendig kølemiddeltilførsel / Med 4 huller for M16 bolt, delecirkel-Ø = 101,6 mm / Uden indvendig kølemiddeltilførsel
4) Med 4 huller for M12 bolt, delecirkel-Ø = 66,7 mm / Uden indvendig kølemiddeltilførsel
5) Uden indvendig kølemiddeltilførsel

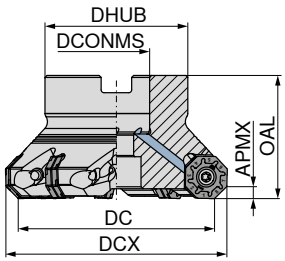
Reservedele DC	TORX®-skifteklinge 80 950 ... DKK Y7		Umbrako nøgle-T 80 397 ... DKK Y7		Spændekile Skrue 70 950 ... DKK 2A/28		Spændekile 70 950 ... DKK 2A/28		Torx nøgle 80 950 ... DKK Y7		Powerskrue 70 950 ... DKK 2A/28		Fastspændings-skrue 70 950 ... DKK 2A/28		Momenthåndtag 80 950 ... DKK Y7	
40	37,00	**037**	30,00	**040**					77,00	**114**	98,00	**151**	32,00	**302**	1.017,00	**193**
50	37,00	**037**	33,00	**050**					77,00	**114**	135,00	**154**	32,00	**302**	1.017,00	**193**
63 - 80	37,00	**037**							77,00	**114**			32,00	**302**	1.017,00	**193**
80 - 100	37,00	**036**			46,00	**844**	185,00	**845**	72,00	**113**					1.017,00	**193**
100 - 125	37,00	**037**							77,00	**114**			32,00	**302**	1.017,00	**193**
125	37,00	**036**			46,00	**844**	185,00	**845**	72,00	**113**					1.017,00	**193**
160	37,00	**037**							77,00	**114**			32,00	**302**	1.017,00	**193**
160 - 250	37,00	**036**			46,00	**844**	185,00	**845**	72,00	**113**					1.017,00	**193**

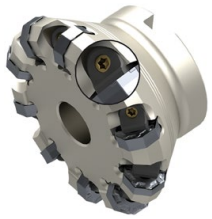
15

MaxiMill – Fræsehoved A 273

- 16 skærkanter pr. vendeskær
- Aksial justerbar







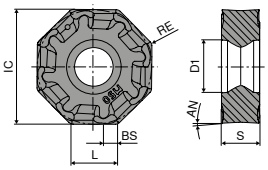
Betegnelse	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DCONMS H6 mm	DHUB mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 777 ... DKK 2B/40	
A273.80.R.10A10-06	80	90,2	10	3,5	50	27	58	5	OAKU / XAHT 0605	9.694,00	**08010**[1]
A273.100.R.14A14-06	100	110,2	14	3,5	50	32	78	5	OAKU / XAHT 0605	13.195,00	**10014**[1]
A273.125.R.17A17-06	125	135,2	17	3,5	63	40	88	5	OAKU / XAHT 0605	15.514,00	**12517**[1]
A273.160.R.20A20-06	160	170,2	20	3,5	63	40	104	5	OAKU / XAHT 0605	18.319,00	**16020**[2]
A273.200.R.25A25-06	200	210,2	25	3,5	63	60	153	5	OAKU / XAHT 0605	22.911,00	**20025**[3]
A273.250.R.31A31-06	250	260,2	31	3,5	63	60	153	5	OAKU / XAHT 0605	28.140,00	**25031**[3]

1) Udførelse med spændekile
2) Udførelse med spændekile / Med 4 huller for M12 bolt, delecirkel-Ø = 66,7 mm
3) Udførelse med spændekile / Med 4 huller for M16 bolt, delecirkel-Ø = 101,6 mm

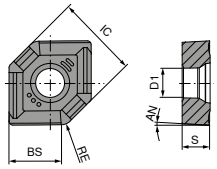
	TORX®-skifte-klinge	Spændekile Skrue	Spændekile	Torx nøgle	Molykote	Kile	Momenthåndtag
	80 950 ...	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
Reservedele	DKK Y7	DKK 2A/28	DKK 2A/28	DKK Y7	DKK 2A/28	DKK 2A/28	DKK Y7
DC							
80 - 250	37,00 **036**	46,00 **844**	185,00 **845**	72,00 **113**	34,00 **303**	289,00 **199**	1.017,00 **193**

OAKU / XAHT

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

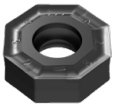
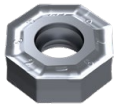


OAKU

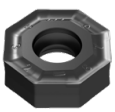
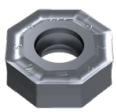


XAHT

OAKU

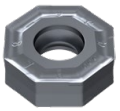
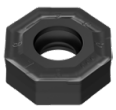
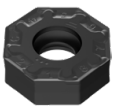
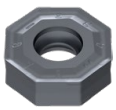
		-F50 CTCP220	-M50 CTCP220	-F50 CTPP225	-M50 CTPP225
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
		OAKU	OAKU	OAKU	OAKU
		51 000 ...	51 001 ...	51 000 ...	51 001 ...
ISO	RE mm	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61
060508SR	0,8	193,00 **258**	193,00 **258**	193,00 **058**	193,00 **058**
P		●	●	●	●
M					
K					
N					
S					
H					
O					

OAKU

		-F50 CTCP230	-M50 CTCP230	-F50 CTPP235	-M50 CTPP235
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
		OAKU	OAKU	OAKU	OAKU
		51 000 ...	51 001 ...	51 000 ...	51 001 ...
ISO	RE mm	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61
060508SR	0,8	193,00 **008**	193,00 **008**	193,00 **108**	193,00 **108**
P		●	●	●	●
M				○	○
K		○	○	○	○
N					
S					
H					
O					

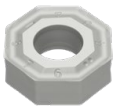
15

OAKU

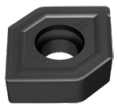
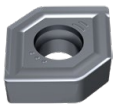
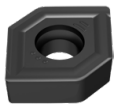
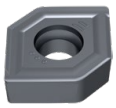
		-F50 CTPM225		-M50 CTPM225		-F50 CTCM235		-M50 CTCM235		-F50 CTPM240		-M50 CTPM240		-F40 CTPM245	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
															
		OAKU		OAKU		OAKU		OAKU		OAKU		OAKU		OAKU	
		51 000 ...		51 001 ...		51 000 ...		51 001 ...		51 000 ...		51 001 ...		51 104 ...	
ISO	RE mm	DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1H/17	
060508ER	0,8													241,00	458
060508SR	0,8	193,00	208	193,00	208	193,00	308	193,00	308	193,00	408	193,00	408		
P		●		●		●		●		○		○		●	
M		●		●		●		●		●		●		●	
K															
N															
S															
H															
O															

OAKU

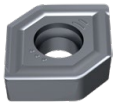
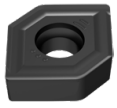
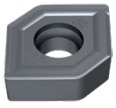
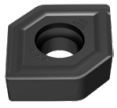
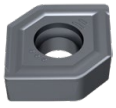
NEW

		-F40 CTCM245		-M50 CTCK215		-R50 CTCK215		-M50 CTPK220		-R50 CTPK220		-F40 CTC5240		-F40 CTCS245	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
															
		OAKU		OAKU		OAKU		OAKU		OAKU		OAKU		OAKU	
		51 104 ...		51 001 ...		51 027 ...		51 001 ...		51 027 ...		50 446 ...		51 104 ...	
ISO	RE mm	DKK 1H/17		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 17		DKK 1H/17	
060508ER	0,8	241,00	90801									241,00	550	241,00	50801
060508SR	0,8			193,00	508	193,00	508	193,00	608	193,00	608				
P		●													
M		●													
K				●		●		●		●					
N															
S		○										●		●	
H															
O															

XAHT

		-M50 CTCP220	-M50 CTPP225	-M50 CTCP230	-M50 CTPP235
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
		XAHT	XAHT	XAHT	XAHT
		51 014 ...	51 014 ...	51 014 ...	51 014 ...
ISO	RE mm	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61
060525SR	2,5	239,00 275	239,00 075	239,00 025	239,00 125
P		●	●	●	●
M					○
K				○	○
N					
S					
H					
O					

XAHT

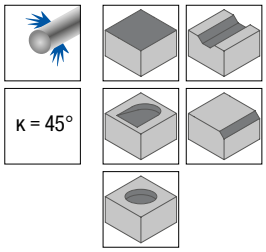
		-M50 CTPM225	-M50 CTCM235	-M50 CTPM240	-M50 CTCK215	-M50 CTPK220
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
						
		XAHT	XAHT	XAHT	XAHT	XAHT
		51 014 ...	51 014 ...	51 014 ...	51 014 ...	51 014 ...
ISO	RE mm	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61
060525SR	2,5	239,00 225	239,00 325	239,00 425	239,00 525	239,00 625
P		●	●	○		
M		●	●	●		
K					●	●
N						
S						
H						
O						

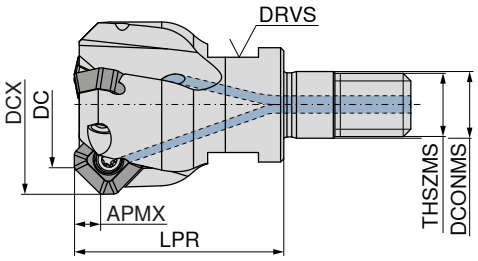
Fræseguide

Vejl. skæredata	→ 141–144	Startparameter	→ 150
Tekniske informationer	→ 189–194	Spånbryderbeskrivelse og oversigt	→ 195–197
Kvalitetsbeskrivelse og oversigt	→ 198–201		

15

MaxiMill – Påskruningsfræser 45° G 270-09

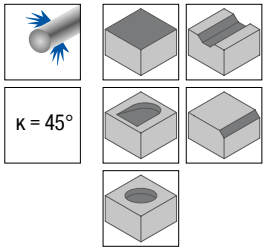


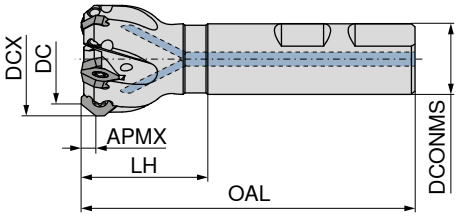


55 202 ...

Betegnelse	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	THSZMS	DCONMS mm	DRVS mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	DKK 2B	
G270.ESF.16.R.02-09	16	24,4	2	4	27	M8	8,5	10	1,8	SD.. 0903..	1.212,00	**016**
G270.ESF.20.R.03-09	20	28,4	3	4	33	M10	10,5	15	1,8	SD.. 0903..	1.421,00	**020**
G270.ESF.25.R.04-09	25	33,4	4	4	35	M12	12,5	17	1,8	SD.. 0903..	1.600,00	**025**
G270.ESF.32.R.05-09	32	40,4	5	4	35	M16	17,0	17	1,8	SD.. 0903..	1.761,00	**032**

MaxiMill – Endefræser 45° C 270-09



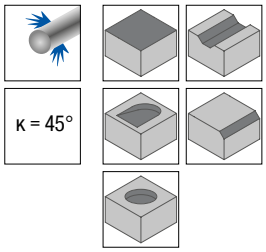


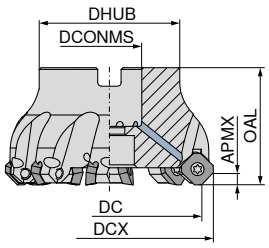
B

50 666 ...

Betegnelse	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	DKK 2B/40	
C270.06.R.01-09	6	14,4	1	4	80	32	16	1,2	SD.. 0903..	1.046,00	**006**
C270.12.R.01-09	12	20,4	1	4	80	32	16	1,2	SD.. 0903..	1.156,00	**012**
C270.16.R.02-09	16	24,4	2	4	90	40	20	1,8	SD.. 0903..	1.316,00	**016**
C270.20.R.03-09	20	28,4	3	4	90	40	20	1,8	SD.. 0903..	1.674,00	**020**
C270.25.R.04-09	25	33,4	4	4	100	44	25	1,8	SD.. 0903..	2.372,00	**025**
C270.32.R.05-09	32	40,4	5	4	95	36	25	1,8	SD.. 0903..	2.791,00	**032**

MaxiMill – Fræsehoved 45° A 270-09





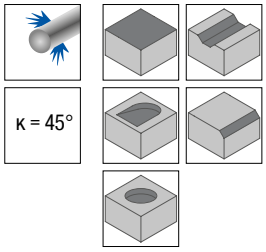
Betegnelse	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS $_{H6}$ mm	Fastspændingsmoment Nm	Højre 50 704 ... DKK 2B/40		Højre 50 705 ... DKK 2B/40		Højre 50 706 ... DKK 2B/40		Venstre 50 707 ... DKK 2B	
A270.32.R.05-09	32	40,4	5	4	40	34	16	1,8					2.670,00	**532**		
A270.40.R.04-09	40	48,4	4	4	40	38	16	1,8			2.741,00	**540**				
A270.40.R.06-09	40	48,4	6	4	40	38	16	1,8					3.090,00	**540**		
A270.42.R.06-09	42	50,4	6	4	40	38	16	1,8					3.199,00	**542**		
A270.50.R.06-09	50	58,4	6	4	40	43	22	1,8			3.180,00	**550**				
A270.50.R.08-09	50	58,4	8	4	40	43	22	1,8					3.807,00	**550**		
A270.50.L.08-09	50	58,4	8	4	40	43	22	1,8							3.943,00	**550**
A270.52.R.08-09	52	60,4	8	4	40	43	22	1,8					3.943,00	**552**		
A270.63.R.05-09	63	71,4	5	4	40	48	22	1,8	3.090,00	**563**						
A270.63.R.08-09	63	71,4	8	4	40	48	22	1,8			3.857,00	**563**				
A270.63.R.10-09	63	71,4	10	4	40	48	22	1,8					4.804,00	**563**		
A270.63.L.10-09	63	71,4	10	4	40	48	22	1,8							4.969,00	**563**
A270.66.R.10-09	66	74,4	10	4	40	48	22	1,8					4.969,00	**566**		
A270.80.R.06-09	80	88,4	6	4	50	58	27	1,8	3.498,00	**580**						
A270.80.R.10-09	80	88,4	10	4	50	58	27	1,8			4.873,00	**580**				
A270.80.R.12-09	80	88,4	12	4	50	58	27	1,8					5.779,00	**580**		
A270.80.L.12-09	80	88,4	12	4	50	58	27	1,8							5.979,00	**580**
A270.100.R.07-09	100	108,4	7	4	50	78	32	1,8	4.516,00	**600**						
A270.100.R.12-09	100	108,4	12	4	50	78	32	1,8			5.880,00	**600**				
A270.100.R.14-09	100	108,4	14	4	50	78	32	1,8					6.828,00	**600**		
A270.125.R.12-09	125	133,4	12	4	63	88	40	1,8			6.877,00	**625**				
A270.160.R.12-09	160	168,4	12	4	63	93	40	1,8	8.841,00	**660** [1]						

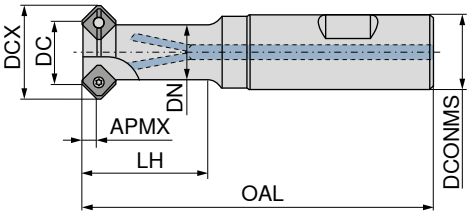
1) Med 4 huller for M12 bolt, delecirkel-Ø = 66,7 mm / Uden indvendig kølemiddeltilførsel

- ▲ 50 704 ... Fåtandet deling til bearbejdningen i aluminiumslegeringer, ikke-jernholdige metaller og kunststoffer
- ▲ 50 705 ... Normal tanddeling til et bredt anvendelsesområde fra aluminiumslegeringer, ikke-jernholdige metaller til blødere stålmaterialer
- ▲ 50 706 ... Tæt tanddeling for maksimale tilspændingshastigheder, fortrinsvis i stål- og støbejernsmaterialer
- ▲ 50 707 ... Som 50 706 ..., men i en **venstreskærende** udførelse

MaxiMill – Fasfræser C 272-09

▲ Kan anvendes på forside og bagside





B

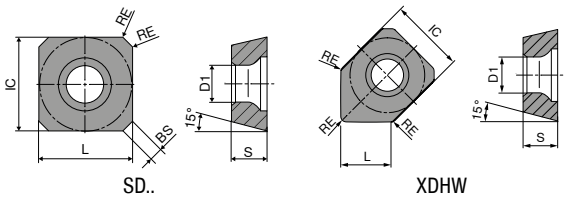
50 669 ...

Betegnelse	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	DN mm	OAL mm	LH mm	DCONMS mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	DKK 2B	
C272.06.R.01-09	6	14,4	1	4	10	91	24,0	16	1,2	SD.. 0903..	1.245,00	**006**
C272.08.R.01-09	8	16,4	1	4	10	91	25,5	16	1,2	SD.. 0903..	1.387,00	**008**
C272.12.R.01-09	12	20,4	1	4	12	91	26,0	16	1,2	SD.. 0903..	1.426,00	**012**
C272.16.R.02-09	16	24,4	2	4	15	97	30,0	20	1,8	SD.. 0903..	1.754,00	**016**
C272.18.R.02-09	18	26,4	2	4	16	97	30,0	20	1,8	SD.. 0903..	1.754,00	**018**
C272.25.R.03-09	25	33,4	3	4	21	109	35,0	25	1,8	SD.. 0903..	2.053,00	**025**

	TORX®-skifteklinge		Torx nøgle		Molykote		Fastspændings-skrue		Momenthåndtag	
	80 950 ...		**80 950 ...**		**70 950 ...**		**70 950 ...**		**80 950 ...**	
Reservedele	**DKK**		**DKK**		**DKK**		**DKK**		**DKK**	
DC	Y7		Y7		2A/28		2A/28		Y7	
6 - 12	37,00	**033**	60,00	**110**	34,00	**303**	25,00	**365**	916,00	**191**
16 - 25	37,00	**033**	60,00	**110**	34,00	**303**	20,00	**115**	916,00	**191**

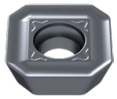
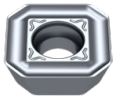
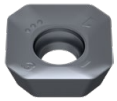
SDHW / SDNT / SDHT / XDHW

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

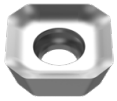
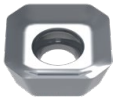


SDHW / SDNT / SDHT

NEW

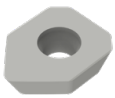
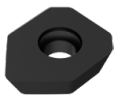
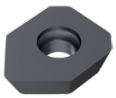
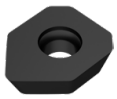
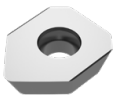
	TCM10	-29 CTCP230	-29 CTPP235	-33 CTPM240	-33P CTPM240	-F50 CTPM245	-F50 CTCM245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
	CERMET SDHW	SDNT	SDNT	SDHT	SDHT	SDHT	SDHT
	50 428 ...	51 011 ...	51 011 ...	51 028 ...	51 086 ...	51 109 ...	51 109 ...
ISO / RE mm	DKK 1B/79	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1H/17	DKK 1H/17
0903AESN 1	125,00 898	108,00 020	108,00 120	124,00 420	130,00 420	154,00 470	154,00 92001
P	●	●	●	○	○	●	●
M			○	●	●	●	●
K	○	○	○				
N							
S							○
H							
O							

SDNT / SDHT

	-31 CTCK215	-27P H216T	-27P AMZ	-M31 CTC5240	-F50 CTCS245
	DRAGONSKIN			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
	SDNT	SDHT	SDHT	SDHT	SDHT
	51 029 ...	50 426 ...	50 426 ...	50 421 ...	51 109 ...
ISO / RE mm	DKK 1B/61	DKK 1A/90	DKK 1A/90	DKK 17	DKK 17
0903AEFN 1		124,00 548	148,00 848		
0903AESN 1	104,00 520			154,00 509	154,00 57100
P					
M					
K	●	○	○		
N		●	●		
S				●	●
H					
O		○	○		

15

XDHW

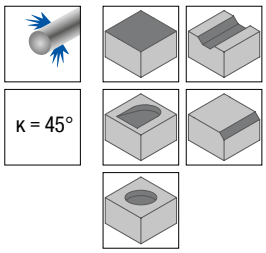
		TCM10	CTCP230 DRAGONSKIN	CTPP235 DRAGONSKIN	CTCK215 DRAGONSKIN	H216T
						
		CERMET				
		XDHW	XDHW	XDHW	XDHW	XDHW
		50 449 ...	51 015 ...	51 015 ...	51 015 ...	50 449 ...
ISO	RE mm	DKK 1B/79	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/18	DKK 1B/61
0903AEEN	1				147,00 **520**	
0903AEFN	1					130,00 **548**
0903AESN	1	136,00 **898**	152,00 **020**	152,00 **120**		
P		●	●	●		
M				○		
K		○	○	○	●	○
N						●
S						
H						
O						○

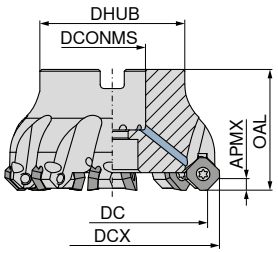
Fræseguide

Vejl. skæredata	→ 141–144	Bearbejdningsstrategi	→ 151
Tekniske informationer	→ 189–194	Spånbryderbeskrivelse og oversigt	→ 195–197
Kvalitetsbeskrivelse og oversigt	→ 198–201		

MaxiMill – Fræsehoved 45° A 270-12

▲ 50 705 ... Normal tanddeling til et bredt anvendelsesområde fra aluminiumslegeringer, ikke-jernholdige metaller til blødere stålmaterialer
▲ 50 706 ... Tæt tanddeling for maksimale tilspændingshastigheder, fortrinsvis i stål- og støbejernsmaterialer





Betegnelse	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	DCONMS H6 mm	OAL mm	DHUB mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 705 ... DKK 2B/40		50 706 ... DKK 2B/40	
A270.32.R.03-12	32	46	3	6	16	40	32	5	SD../XD.. 1204..	3.059,00	**032**		
A270.40.R.03-12	40	54	3	6	16	40	38	5	SD../XD.. 1204..	3.130,00	**040**		
A270.40.R.04-12	40	54	4	6	16	40	38	5	SD../XD.. 1204..			3.130,00	**040**
A270.50.R.04-12	50	64	4	6	22	40	43	5	SD../XD.. 1204..	3.538,00	**050**		
A270.50.R.05-12	50	64	5	6	22	40	43	5	SD../XD.. 1204..			3.538,00	**050**
A270.63.R.04-12	63	77	4	6	22	40	48	5	SD../XD.. 1204..	4.047,00	**063**		
A270.63.R.06-12	63	77	6	6	22	40	48	5	SD../XD.. 1204..			4.635,00	**063**
A270.80.R.05-12	80	94	5	6	27	50	58	5	SD../XD.. 1204..	4.694,00	**080**		
A270.80.R.08-12	80	94	8	6	27	50	58	5	SD../XD.. 1204..			5.779,00	**080**
A270.100.R.06-12	100	114	6	6	32	50	78	5	SD../XD.. 1204..	5.530,00	**100**		
A270.100.R.10-12	100	114	10	6	32	50	78	5	SD../XD.. 1204..			6.767,00	**100**
A270.125.R.07-12	125	139	7	6	40	63	88	5	SD../XD.. 1204..	6.757,00	**125**		
A270.125.R.12-12	125	139	12	6	40	63	88	5	SD../XD.. 1204..			9.141,00	**125**
A270.160.R.08-12	160	174	8	6	40	63	94	5	SD../XD.. 1204..	8.632,00	**160** [1]		

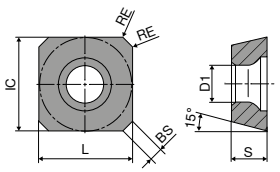
1) Med 4 huller for M12 bolt, delecirkel-Ø = 66,7 mm / Uden indvendig kølemiddeltilførsel

Reservedele DC	TORX®-skifteklinge 80 950 ... DKK Y7		Umbrako nøgle-T 80 397 ... DKK Y7		Torx nøgle 80 950 ... DKK Y7		Powerskrue 70 950 ... DKK 2A/28		Molykote 70 950 ... DKK 2A/28		Fastspændings-skrue 70 950 ... DKK 2A/28		Momenthåndtag 80 950 ... DKK Y7	
32 - 40	37,00	**037**	30,00	**040**	77,00	**114**	98,00	**151**	34,00	**303**	25,00	**01200**	1.017,00	**193**
50 - 160	37,00	**037**			77,00	**114**			34,00	**303**	25,00	**01200**	1.017,00	**193**

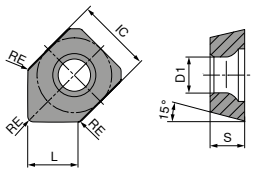
15

SDHT / SDHW / SDMT / XDHW

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



SD..

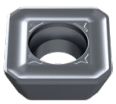


XDHW

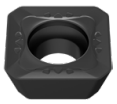
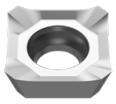
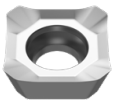
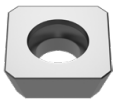
SDHT / SDHW / SDMT

		TCM10	-R TCM10	-29R CTCP230	-R CTCP230	CTCP230
				DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		CERMET SDHT	CERMET SDHW	SDMT	SDHT	SDHW
		50 426 ...	50 428 ...	51 010 ...	51 006 ...	51 008 ...
ISO	RE mm	DKK 1B/79	DKK 1B/79	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61
1204AESN	0,2	135,00 900				
1204AESN	1,0		141,00 899	115,00 020	131,00 020	135,00 020
P		●	●	●	●	●
M						
K		○	○	○	○	○
N						
S						
H						
O						

SDMT / SDHT / SDHW

							NEW
		-29R CTPP235	-R CTPP235	-R CTPP235	-33 CTPM240	-F50 CTPM245	-F50 CTCM245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		SDMT	SDHT	SDHW	SDHT	SDHT	SDHT
		51 010 ...	51 006 ...	51 008 ...	51 028 ...	51 109 ...	51 109 ...
ISO	RE mm	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1H/17	DKK 1H/17
1204AESN	1	115,00 120	131,00 120	135,00 120	135,00 425	177,00 475	177,00 92501
P		●	●	●	○	●	●
M		○	○	○	●	●	●
K		○	○	○			
N							
S							○
H							
O							

SDMT / SDHW / SDHT

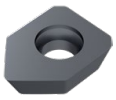
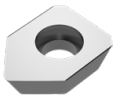
		-31 CTCK215 DRAGONSKIN		-R CTCK215 DRAGONSKIN		-27 H216T		-27P H216T		H216T	
											
		SDMT		SDHW		SDHT		SDHT		SDHW	
		51 059 ...		51 008 ...		50 426 ...		50 426 ...		50 428 ...	
ISO	RE mm	DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1A/90		DKK 1A/90		DKK 1B/61	
1204AEEN	1,0	112,00	520	135,00	520						
1204AEFN	0,2					135,00	504				
1204AEFN	1,0							135,00	554		
1204AESN	0,2									112,00	600
P											
M											
K		●		●		○		○		○	
N						●		●		●	
S											
H											
O						○		○		○	

SDHT

		-M31 CTC5240 DRAGONSKIN		-F50 CTCS245 DRAGONSKIN	
		SDHT		SDHT	
		50 421 ...		51 109 ...	
ISO	RE mm	DKK 17		DKK 17	
1204AESN	1	177,00	512	177,00	57600
P					
M					
K					
N					
S		●		●	
H					
O					

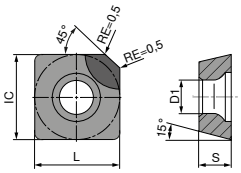
15

XDHW

		TCM10	CTCP230 DRAGONSKIN	CTPP235 DRAGONSKIN	CTCK215 DRAGONSKIN	H216T
						
		CERMET				
		XDHW	XDHW	XDHW	XDHW	XDHW
		50 449 ...	**51 015 ...**	**51 015 ...**	**51 015 ...**	**50 449 ...**
ISO	RE mm	DKK 1B/79	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61
1204AEEN	1				178,00 **525**	
1204AEFN	1					168,00 **600**
1204AESN	1	178,00 **900**	186,00 **025**	186,00 **125**		
P		●	●	●		
M				○		
K		○	○	○	●	○
N						●
S						
H						
O						○

SDHW

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

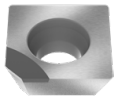


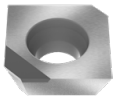
SDHW

SDHW

CTDPS30

CTBS10U


DIAMOND
SDHW


CBN
SDHW

51 900 ...

51 900 ...

ISO	DKK V9		DKK V9	
1204AEFN-2	475,00	**100** [1]		
1204AEFN-3	475,00	**102** [2]		
1204AETN-2			435,00	**300** [1]

P		
M		
K		●
N	●	
S		
H		○
O		

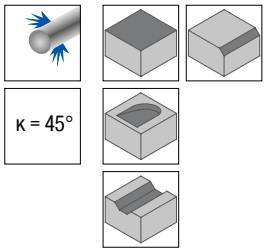
1) $a_{p\,maks.}$ = 2,0 mm
2) $a_{p\,maks.}$ = 3,5 mm

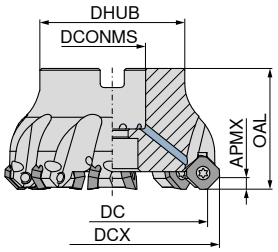
Fræseguide

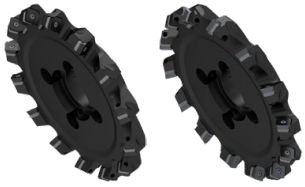
Vejl. skæredata	→ 141–144	Bearbejdningsstrategi	→ 151
Tekniske informationer	→ 189–194	Spånbryderbeskrivelse og oversigt	→ 195–197
Kvalitetsbeskrivelse og oversigt	→ 198–201		

15

MaxiMill – Fræsehoved 45° A 270-19







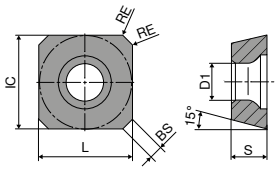
										Venstre		Højre	
										50 698 ...		50 698 ...	
Betegnelse	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	DCONMS $_{H6}$ mm	OAL mm	DHUB mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	DKK 2B/40		DKK 2B/40	
A270.125.R.07-19	125	146,4	7	10	40	63	88	5	SD.. 1907..			6.060,00	**12507**
A270.160.R.09-19	160	181,4	9	10	40	63	104	5	SD.. 1907..			7.674,00	**16009** [1]
A270.200.R.11-19	200	221,1	11	10	60	63	134	5	SD.. 1907..			9.290,00	**20011** [2]
A270.250.L.14-19	250	271,4	14	10	60	63	134	5	SD.. 1907..	17.369,00	**75014** [2]		
A270.250.R.14-19	250	271,4	14	10	60	63	134	5	SD.. 1907..			17.369,00	**25014** [2]
A270.315.L.17-19	315	336,4	17	10	60	63	226	5	SD.. 1907..	20.570,00	**81517** [4]		
A270.315.R.17-19	315	336,4	17	10	60	63	226	5	SD.. 1907..			20.570,00	**31517** [3]

1) Med 4 huller for M12 bolt, delecirkel-Ø = 66,7 mm / Uden indvendig kølemiddeltilførsel
2) Med 4 huller for M16 bolt, delecirkel-Ø = 101,6 mm / Uden indvendig kølemiddeltilførsel
3) Med 4 huller for M16 bolt, delecirkel-Ø = 101,6 mm og Med 4 huller for M20 bolt, delecirkel-Ø = 177,8 mm / Uden indvendig kølemiddeltilførsel
4) Med 4 huller for M16 bolt, delecirkel-Ø = 101,6 mm og Med 4 huller for M20 bolt, delecirkel-Ø = 177,8 mm

	TORX®-skifteklinge		Torx nøgle		Molykote		Fastspændings-skrue		HM-underlag-S		Gevindbøsning		Momenthåndtag	
	80 950 ...		80 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		80 950 ...	
Reservedele	DKK		DKK		DKK		DKK		DKK		DKK		DKK	
DC	Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
125 - 315	37,00	**037**	77,00	**114**	34,00	**303**	32,00	**302**	100,00	**01500**	114,00	**01400**	1.017,00	**193**

SDKT

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



SD..

SDKT

		-M50 CTCP220	-R50 CTPP225	-R50 CTCP230	-M50 CTPP235	-R50 CTPP235	-R50 CTPM225	-R50 CTCK215
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		SDKT	SDKT	SDKT	SDKT	SDKT	SDKT	SDKT
		51 131 ...	51 132 ...	51 132 ...	51 131 ...	51 132 ...	51 132 ...	51 132 ...
ISO	RE mm	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61
1907AESN	1,6	244,00 22001	244,00 07000	244,00 02100	244,00 12000	244,00 12300	244,00 22200	244,00 52000
P		●	●	●	●	●	●	
M					○	○	●	
K				○	○	○		●
N								
S								
H								
O								

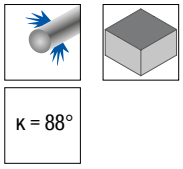
Fræseguide

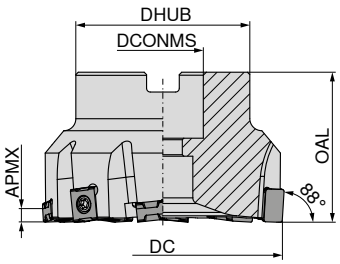
Vejl. skæredata	→ 141–144	Tekniske informationer	→ 189–194
Spånbryderbeskrivelse og oversigt	→ 195–197	Kvalitetsbeskrivelse og oversigt	→ 198–201

15

MaxiMill – Fræsehoved HEC 11

▲ ikke justerbar





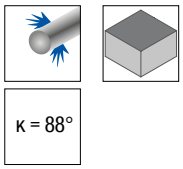
50 725 ...

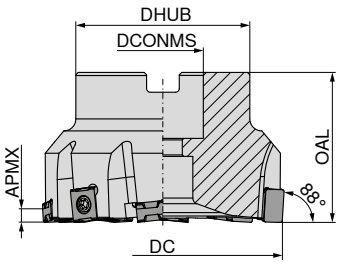
ISO-betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS $_{H6}$ mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	DKK 2B/40	
AHEC.50.R.06-11	50	6	6	40	48	22	12700	3,2	LNHX 1106	4.182,00	**050**
AHEC.63.R.08-11	63	8	6	40	48	22	10100	3,2	LNHX 1106	5.021,00	**063**
AHEC.80.R.10-11	80	10	6	50	58	27	8000	3,2	LNHX 1106	6.137,00	**080**
AHEC.100.R.12-11	100	12	6	50	78	32	6400	3,2	LNHX 1106	7.162,00	**100**
AHEC.125.R.12-11	125	12	6	63	88	40	5100	3,2	LNHX 1106	8.183,00	**125**
AHEC.125.R.16-11	125	16	6	63	88	40	5100	3,2	LNHX 1106	8.243,00	**12516**
AHEC.160.R.20-11	160	20	6	63	100	40	4000	3,2	LNHX 1106	12.013,00	**160** 1)

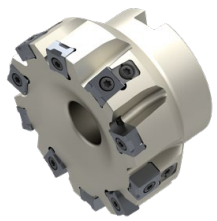
1) Med 4 huller for M12 bolt, delecirkel-Ø = 66,7 mm / Uden indvendig kølemiddeltilførsel

MaxiMill – Fræsehoved HEC 11

▲ Aksial justerbar med regelmæssig tanddeling







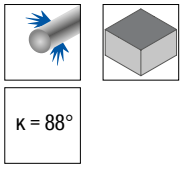
50 733 ...

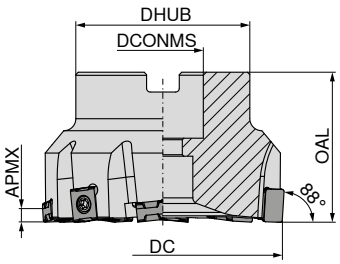
Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS $_{H6}$ mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	DKK 2B/40	
AHEC.50.R.06A03-11	50	6	6	40	48	22	12700	3,2	LNHX 1106	6.337,00	**050**
AHEC.63.R.08A04-11	63	8	6	40	48	22	10100	3,2	LNHX 1106	7.891,00	**063**
AHEC.80.R.10A05-11	80	10	6	50	58	27	8000	3,2	LNHX 1106	9.731,00	**080**
AHEC.100.R.12A06-11	100	12	6	50	78	32	6400	3,2	LNHX 1106	11.482,00	**100**
AHEC.125.R.16A08-11	125	16	6	63	88	40	5100	3,2	LNHX 1106	15.528,00	**125**
AHEC.160.R.20A10-11	160	20	6	63	100	40	4000	3,2	LNHX 1106	19.194,00	**160** 1)

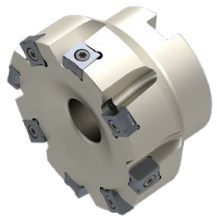
1) Med 4 huller for M12 bolt, delecirkel-Ø = 66,7 mm / Uden indvendig kølemiddeltilførsel

MaxiMill – Fræsehoved HEC 11

▲ Med differentieret tanddeling, ikke justerbar







Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS H6 mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 733 ... DKK 2B/40	
AHEC.50.R.04B-11	50	4	6	40	48	22	12700	3,2	LNHX 1106	3.262,00	**550**
AHEC.63.R.06B-11	63	6	6	40	48	22	10100	3,2	LNHX 1106	4.054,00	**563**
AHEC.80.R.08B-11	80	8	6	50	58	27	8000	3,2	LNHX 1106	5.196,00	**580**
AHEC.100.R.10B-11	100	10	6	50	78	32	6400	3,2	LNHX 1106	6.678,00	**600**
AHEC.125.R.12B-11	125	12	6	63	88	40	5100	3,2	LNHX 1106	8.168,00	**625**
AHEC.160.R.14B-11	160	14	6	63	100	40	4000	3,2	LNHX 1106	10.135,00	**660** 1)

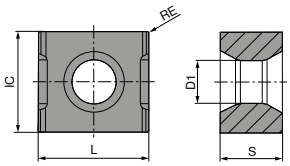
1) Med 4 huller for M12 bolt, delecirkel-Ø = 66,7 mm / Uden indvendig kølemiddeltilførsel

	TORX®-skifteklinge		Molykote		Kølemiddelring		Fastspændings-skrue		Kile		Momenthåndtag	
	80 950 ...		**70 950 ...**		**70 950 ...**		**70 950 ...**		**70 950 ...**		**80 950 ...**	
Reservedele	DKK		DKK		DKK		DKK		DKK		DKK	
DC	Y7		2A/28		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
50 - 63	37,00	**036**	34,00	**303**	194,00	**852**	25,00	**113**			1.017,00	**193**
80	37,00	**036**	34,00	**303**	198,00	**853**	25,00	**113**	289,00	**199**	1.017,00	**193**
100	37,00	**036**	34,00	**303**	222,00	**854**	25,00	**113**			1.017,00	**193**
125	37,00	**036**	34,00	**303**	293,00	**855**	25,00	**113**			1.017,00	**193**
160	37,00	**036**	34,00	**303**			25,00	**113**			1.017,00	**193**

15

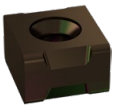
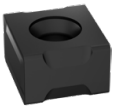
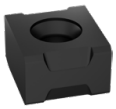
LNHX

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



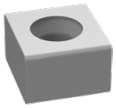
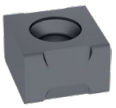
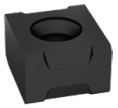
LNHX

LNHX

		CTEP210 DRAGONSKIN	CTCK215 DRAGONSKIN	-R50 CTCK215 DRAGONSKIN	-Q CTCK215 DRAGONSKIN
					
		CERMET LNHX	LNHX	LNHX	LNHX
		51 046 ...	51 046 ...	51 024 ...	51 045 ...
ISO	RE mm	DKK 1B/79	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61
1106PNER	0,5		204,00 520	204,00 520	
1106ZZER	0,5				204,00 520 1)
1106PNER	0,8	236,00 820			
110616EN	1,6		204,00 51600		
P		●			
M					
K		●	●	●	●
N					
S					
H					
O					

1) -Q = Wiperskær

LNHX

		CTPK220		-R50 CTPK220		CTN3105		CTL3215		-Q CTL3215	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN							
											
		LNHX		LNHX		CERAMIC LNHX		CBN LNHX		CBN LNHX	
		51 046 ...		51 024 ...		50 500 ...		51 046 ...		51 045 ...	
ISO	RE mm	DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1G/55		DKK 1G/21		DKK 1G/21	
110608EN	0,8			204,00	608						
1106PNER	0,5	204,00	620	204,00	620						
1106PNSR	0,5					192,00	904				
1106PNSR								1.121,00	87200		
1106ZZER										1.121,00	87000 [1]
P											
M											
K		●		●		●		●		●	
N											
S											
H									○		○
O											

1) -Q = Wiperskær

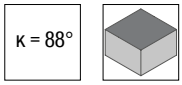
Fræseguide

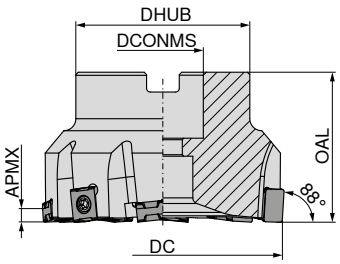
Vejl. skæredata	→ 141–144	Monteringsvejledning	→ 152
Tekniske informationer	→ 189–194	Spånbryderbeskrivelse og oversigt	→ 195–197
Kvalitetsbeskrivelse og oversigt	→ 198–201		

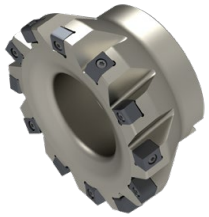
15

MaxiMill – Fræsehoved HEC 12

▲ ikke justerbar







Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS H6 mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 725 ... DKK 2B/40	
AHEC.125.R.12-1210	125	12	8	63	88	40	5000	3,2	LN.. 1210..	8.183,00	**32512**
AHEC.160.R.16-1210	160	16	8	63	88	40	3900	3,2	LN.. 1210..	9.604,00	**36016** [1)]

1) Med 4 huller for M12 bolt, delecirkel-Ø = 66,7 mm / Uden indvendig kølemiddeltilførsel

Torx nøgle

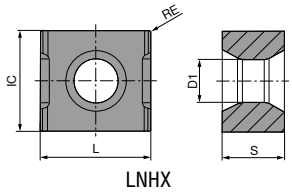
Kølemiddelring

Fastspændings-skrue

Reservedele		80 950 ... DKK Y7		70 950 ... DKK 2A/28		70 950 ... DKK 2A/28	
DC							
125 - 160		54,00	**105**	293,00	**855**	32,00	**10800**

LNHX / LNEX

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



LNHX

LNHX / LNEX

LNHX

LNEX

LNHX

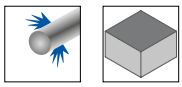
ISO	RE mm	51 135 ... DKK 1B/61		51 133 ... DKK 1B/61		51 134 ... DKK 1B/61	
121008EN	0,8					254,00	**60800**
121008SN	0,8	254,00	**50900**				
121020EN	2,0			234,00	**62000**		
121020SN	2,0	254,00	**52100**				
P							
M							
K		●		●		●	
N							
S							
H							
O							

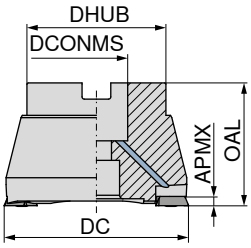
Fræseguide

Vejl. skæredata	→ 141–144	Monteringsvejledning	→ 152
Teknisk informationer	→ 189–194	Spånbryderbeskrivelse og oversigt	→ 195–197
Kvalitetsbeskrivelse og oversigt	→ 198–201		

Sletfræser F 5000 A

- Med µm-justerbare vendeskær
- Juster med skrue (56 950 017) og indstil med Torx 20-nøgle (80 950 114)





ISO-betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	DHUB mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	56 511 ... DKK WA	
F5000A.42.2.43.IK	42	2	0,2	43	16	35	3,2	TEHX 16T3..	2.480,00	**421**
F5000A.52.2.43.IK	52	2	0,2	43	22	48	3,2	TEHX 16T3..	2.998,00	**521**
F5000A.66.2.53.IK	66	2	0,2	53	27	60	3,2	TEHX 16T3..	3.498,00	**661**
F5000A.80.2.53.IK	80	2	0,2	53	27	60	3,2	TEHX 16T3..	4.007,00	**801**
F5000A.100.2.53	100	2	0,2	53	32	70	3,2	TEHX 16T3..	4.508,00	**910** 1)

1) Uden indvendig kølemiddeltilførsel

	TORX®-skifteklinge		Nøgle-T		Torx nøgle		Powerskrue		Justeringsskrue		Molykote		Fastspændings-skrue		Momenthåndtag	
	80 950 ...		80 950 ...		80 950 ...		56 950 ...		56 950 ...		70 950 ...		56 950 ...		80 950 ...	
Reservedele DC	DKK Y7		DKK Y7		DKK Y7		DKK WA		DKK WA		DKK 2A/28		DKK WA		DKK Y7	
42	37,00	**036**	34,00	**088**	77,00	**114**	186,00	**121**	30,00	**017**	34,00	**303**	27,00	**028**	1.017,00	**193**
52	37,00	**036**	34,00	**088**	72,00	**113**			30,00	**017**	34,00	**303**	27,00	**028**	1.017,00	**193**
66	37,00	**036**	34,00	**088**	72,00	**113**			30,00	**017**	34,00	**303**	27,00	**028**	1.017,00	**193**
80	37,00	**036**	34,00	**088**	72,00	**113**			30,00	**017**	34,00	**303**	27,00	**028**	1.017,00	**193**
100	37,00	**036**	34,00	**088**	72,00	**113**	186,00	**121**	30,00	**017**	34,00	**303**	27,00	**028**	1.017,00	**193**

Produktbeskrivelse

- Fastpændingsmoment for fastspændingsskrue 56 950 028 er 3,2 Nm.
- Dette værktøj laver fremragende overfladekvalitet Rz ≤ 2,5 µm med høj aksial rundløbspræcision.
- De to præcisions justeringsskruer muliggør justering til µm nøjagtighed.
- Ekstra planslibning af overfladen kan spares og derved kan bearbejdningstiden og omkostningerne reduceres.
- Værktøjet er også velegnet til ustabile emner og maskiner med lav effekt.

Skruerne til justering af det aksiale rundløb, som er monteret på fræseren, skal være forspændte, ellers er der fare for at skruerne løsnes under bearbejdningen. Dette kan resultere i beskadigelse af emnet eller værktøjet og kan også medføre fare for operatøren. Anvendes justeringsmuligheden ikke, anbefaler vi, at skruerne fjernes fra værktøjet.

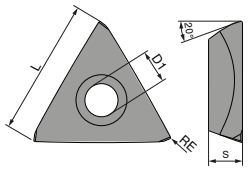
Materiale	m/min	f_z mm	a_p mm
Stål	150–250*)	0,5–2	0,05–0,2
Støbejern	150–250*)	0,5–2	0,05–0,2
Hærdede materialer ≤ 56 HRC	35–200*)	0,2–1	0,05–0,1

*) Afhængigt af bearbejdningssituationen og materialestrukturen.

15

TEHX

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



TEHX

TEHX

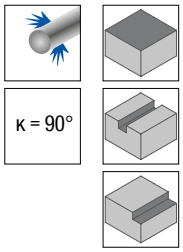
56 327 ...

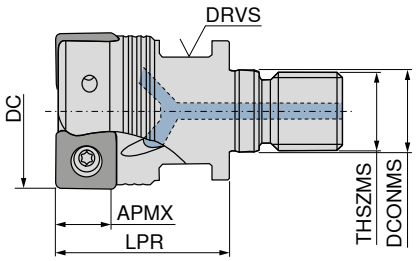
ISO	RE mm	DKK WB	
16T3ZF	0,2	166,00	**151**
P			●
M			●
K			●
N			
S			
H			●
O			

Fræseguide

Vejl. skæredata	→ 141–144	Tekniske informationer	→ 189–194
Spånbryderbeskrivelse og oversigt	→ 195–197	Kvalitetsbeskrivelse og oversigt	→ 198–201

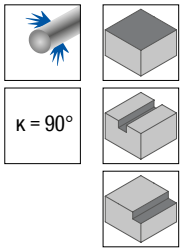
MaxiMill – Påskruningsfræser G 491

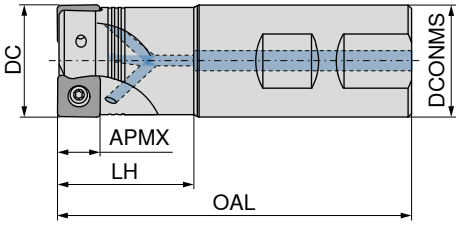




Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	THSZMS	DCONMS mm	DRVS mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 773 ... DKK 2B/40	
G491.25.R.03-09	25	3	6	35	M12	12,5	17	2	SNHU 09T3	2.706,00	125
G491.32.R.03-09	32	3	6	35	M16	17,0	24	2	SNHU 09T3	2.747,00	132
G491.32.R.04-09	32	4	6	35	M16	17,0	24	2	SNHU 09T3	3.070,00	232

MaxiMill – Endefræser C 491





Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS $_{h6}$ mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	A 50 774 ... DKK 2B/40		B 50 774 ... DKK 2B/40	
C491.25.R.03-09-B-32	25	3	6	89	32	25	23500	2	SNHU 09T3			2.747,00	425
C491.25.R.03-09-A-50-225	25	3	6	225	50	25	23500	2	SNHU 09T3	2.747,00	325		
C491.32.R.03-09-B-40	32	3	6	101	40	32	19600	2	SNHU 09T3			2.827,00	632
C491.32.R.04-09-B-40	32	4	6	101	40	32	19600	2	SNHU 09T3			3.070,00	432
C491.32.R.03-09-A-63-250	32	3	6	250	63	32	19600	2	SNHU 09T3	2.827,00	532		
C491.32.R.04-09-A-63-250	32	4	6	250	63	32	19600	2	SNHU 09T3	3.070,00	332		

TORX®-skifte-klinge

Torx nøgle

Molykote

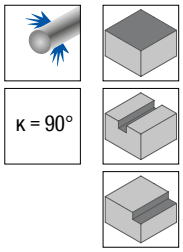
Fastspændings-skrue

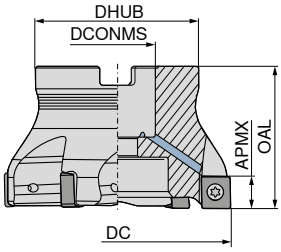
Momenthåndtag

Reservedele DC	80 950 ... DKK Y7		80 950 ... DKK Y7		70 950 ... DKK 2A/28		70 950 ... DKK 2A/28		80 950 ... DKK Y7	
25 - 32	41,00	053	69,00	119	34,00	303	24,00	710	1.017,00	193
32	41,00	054	92,00	128	34,00	303	25,00	859	1.017,00	193

15

MaxiMill – Fræsehoved A 491



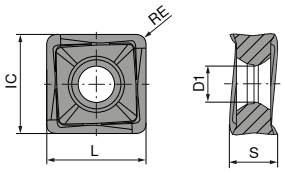


Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS $_{H6}$ mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 776 ... DKK 2B/40		50 775 ... DKK 2B/40	
A491.40.R.03-09	40	3	6	40	38	16	16800	2	SNHU 09T3			2.988,00	**240**
A491.40.R.05-09	40	5	6	40	38	16	16800	2	SNHU 09T3	3.474,00	**240**		
A491.50.R.04-09	50	4	6	40	43	22	14600	2	SNHU 09T3			3.312,00	**250**
A491.50.R.06-09	50	6	6	40	43	22	14600	2	SNHU 09T3	3.797,00	**250**		
A491.63.R.05-09	63	5	6	40	48	22	12700	2	SNHU 09T3			3.958,00	**263**
A491.63.R.08-09	63	8	6	40	48	22	12700	2	SNHU 09T3	4.685,00	**263**		
A491.80.R.06-09	80	6	6	50	58	27	11100	2	SNHU 09T3			4.202,00	**280**
A491.80.R.10-09	80	10	6	50	58	27	11100	2	SNHU 09T3	5.170,00	**280**		
A491.100.R.07-09	100	7	6	50	78	32	9800	2	SNHU 09T3			5.332,00	**300**
A491.100.R.12-09	100	12	6	50	78	32	9800	2	SNHU 09T3	6.544,00	**300**		
A491.125.R.08-09	125	8	6	63	88	40	8700	2	SNHU 09T3			6.463,00	**325**
A491.125.R.15-09	125	15	6	63	88	40	8700	2	SNHU 09T3	7.921,00	**325**		

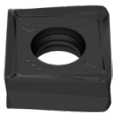
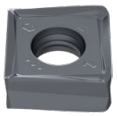
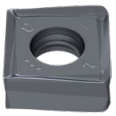
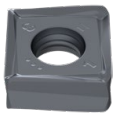
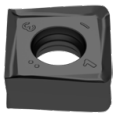
	TORX®-skifteklinge		Umbrako nøgle-T		Torx nøgle		Powerskrue		Molykote		Fastspændings-skrue		Momenthåndtag	
	80 950 ...		80 397 ...		80 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		80 950 ...	
Reservedele	DKK Y7		DKK Y7		DKK Y7		DKK 2A/28		DKK 2A/28		DKK 2A/28		DKK Y7	
DC														
40	41,00	**053**	30,00	**040**	69,00	**119**	98,00	**151**	34,00	**303**	24,00	**710**	1.017,00	**193**
50 - 125	41,00	**053**			69,00	**119**			34,00	**303**	24,00	**710**	1.017,00	**193**

SNHU

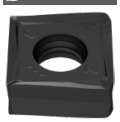
Betegnelse	IC mm	L mm	S mm	D1 mm
SNHU 09T3..	9,15	9,15	3,70	3,85



SNHU

		-M50 CTCP230	-M50 CTPP235	-F50 CTPM240	-M50 CTPM240	-F40 CTPM245	NEW -F40 CTCM245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		SNHU	SNHU	SNHU	SNHU	SNHU	SNHU
		51 120 ...	51 120 ...	51 119 ...	51 120 ...	51 126 ...	51 126 ...
ISO	RE mm	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1H/17	DKK 1H/17
09T308ER	0,8					216,00 45800	216,00 90801
09T308SR	0,8	172,00 008	172,00 108	172,00 408	172,00 408		
09T312SR	1,2	172,00 01200	172,00 11200	172,00 41200	172,00 41200		
09T316SR	1,6	172,00 01600	172,00 11600	172,00 41600	172,00 41600		
P		●	●	○	○	●	●
M			○	●	●	●	●
K		○	○				
N							
S							○
H							
O							

SNHU

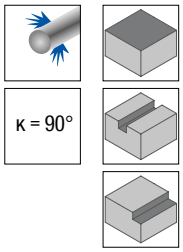
		-R50 CTCK215	NEW -R50 CTPK220	-F10 CTWN215	-F40 CTC5240	-F40 CTCS245
		DRAGONSKIN			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
						
		SNHU	SNHU	SNHU	SNHU	SNHU
		51 121 ...	51 121 ...	51 118 ...	51 126 ...	51 126 ...
ISO	RE mm	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 17	DKK 17
09T308ER	0,8				216,00 15800	216,00 55800
09T308FR	0,8			172,00 358		
09T308SR	0,8	172,00 508	172,00 60800			
09T312FR	1,2			172,00 36200		
09T312SR	1,2	172,00 51200				
09T316FR	1,6			172,00 36600		
09T316SR	1,6	172,00 51600				
P						
M						
K		●	●	○		
N				●		
S					●	●
H						
O				○		

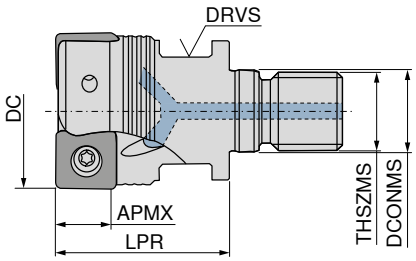
15

Fræseguide

Vejl. skæredata	→ 141–144	Startparameter	→ 154
Tekniske informationer	→ 189–194	Spånbryderbeskrivelse og oversigt	→ 195–197
Kvalitetsbeskrivelse og oversigt	→ 198–201		

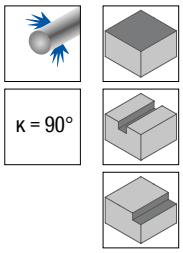
MaxiMill – Påskruningsfræser G 491

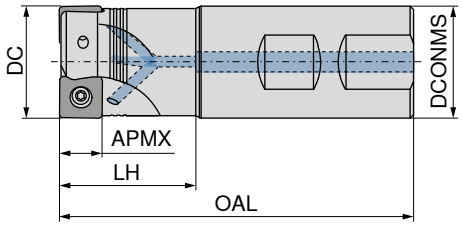




Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	THSZMS	DCONMS mm	DRVS mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 773 ... DKK 2B/40	
G491.32.R.02-12	32	2	8	35	M16	17	24	3,2	SNHU 1204	2.586,00	**032**

MaxiMill – Endefræser C 491





Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS h6 mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	A 50 774 ... DKK 2B/40		B 50 774 ... DKK 2B/40	
C491.32.R.02-12-B-40	32	2	8	102	40	32	13600	3,2	SNHU 1204			2.586,00	**032**
C491.32.R.02-12-A-63-250	32	2	8	250	63	32	10200	3,2	SNHU 1204	2.586,00	**232**		

TORX®-skifteklinge

80 950 ... DKK Y7

Torx nøgle

80 950 ... DKK Y7

Molykote

70 950 ... DKK 2A/28

Fastspændings-skrue

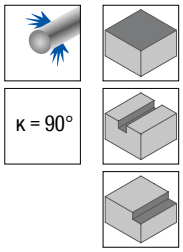
70 950 ... DKK 2A/28

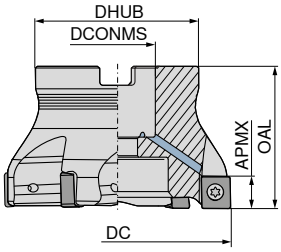
Momenthåndtag

80 950 ... DKK Y7

Reservedele DC	DKK Y7		DKK Y7		DKK 2A/28		DKK 2A/28		DKK Y7	
25 - 32	41,00	**053**	69,00	**119**	34,00	**303**	24,00	**710**	1.017,00	**193**
32	41,00	**054**	92,00	**128**	34,00	**303**	25,00	**859**	1.017,00	**193**

MaxiMill – Fræsehoved A 491





Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS $_{H6}$ mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 776 ... DKK 2B/40		50 775 ... DKK 2B/40	
A491.40.R.03-12	40	3	8	40	38	16	11500	3,2	SNHU 1204			2.988,00	**040**
A491.40.R.04-12	40	4	8	40	38	16	11500	3,2	SNHU 1204	3.231,00	**040**		
A491.50.R.04-12	50	4	8	40	43	22	9800	3,2	SNHU 1204			3.312,00	**050**
A491.50.R.05-12	50	5	8	40	43	22	9800	3,2	SNHU 1204	3.554,00	**050**		
A491.63.R.05-12	63	5	8	40	48	22	8500	3,2	SNHU 1204			3.958,00	**063**
A491.63.R.06-12	63	6	8	40	48	22	8500	3,2	SNHU 1204	4.202,00	**063**		
A491.80.R.06-12	80	6	8	50	58	27	7400	3,2	SNHU 1204			4.202,00	**080**
A491.80.R.08-12	80	8	8	50	58	27	7400	3,2	SNHU 1204	4.847,00	**080**		
A491.100.R.07-12	100	7	8	50	78	32	6500	3,2	SNHU 1204			5.332,00	**100**
A491.100.R.10-12	100	10	8	50	78	32	6500	3,2	SNHU 1204	6.060,00	**100**		
A491.125.R.08-12	125	8	8	63	88	40	5700	3,2	SNHU 1204			6.463,00	**125**
A491.125.R.12-12	125	12	8	63	88	40	5700	3,2	SNHU 1204	7.432,00	**125**		
A491.160.R.09-12	160	9	8	63	98	40	5000	3,2	SNHU 1204			7.510,00	**160** [1]
A491.160.R.14-12	160	14	8	63	98	40	5000	3,2	SNHU 1204	8.729,00	**160** [1]		

1) Med 4 huller for M12 bolt, delecirkel-Ø = 66,7 mm / Uden indvendig kølemiddeltilførsel

TORX®-skifteklinge

Umbrako nøgle-T

Torx nøgle

Powerskrue

Molykote

Fastspændings-skrue

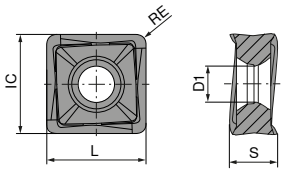
Momenthåndtag

Reservedele DC	80 950 ... DKK Y7		80 397 ... DKK Y7		80 950 ... DKK Y7		70 950 ... DKK 2A/28		70 950 ... DKK 2A/28		70 950 ... DKK 2A/28		80 950 ... DKK Y7	
40	41,00	**054**	30,00	**040**	92,00	**128**	98,00	**151**	34,00	**303**	25,00	**859**	1.017,00	**193**
50 - 160	41,00	**054**			92,00	**128**			34,00	**303**	25,00	**859**	1.017,00	**193**

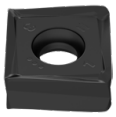
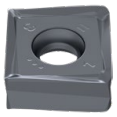
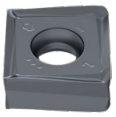
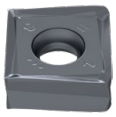
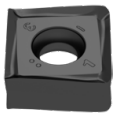
15

SNHU

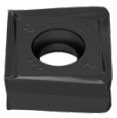
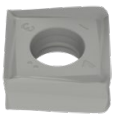
Betegnelse	IC mm	L mm	S mm	D1 mm
SNHU 1204..	12,2	12,2	5,00	4,4



SNHU

		-M50 CTCP230	-M50 CTPP235	-F50 CTPM240	-M50 CTPM240	-F40 CTPM245	NEW -F40 CTCM245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		SNHU	SNHU	SNHU	SNHU	SNHU	SNHU
		51 100 ...	51 100 ...	51 102 ...	51 100 ...	51 128 ...	51 128 ...
ISO	RE mm	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1H/17	DKK 1H/17
120408ER	0,8					259,00 45800	259,00 90801
120408SR	0,8	211,00 008	211,00 108	211,00 408	211,00 408		
120412SR	1,2		211,00 112	211,00 412			
120416SR	1,6		211,00 116	211,00 416			
120420SR	2,0		211,00 120	211,00 420			
P		●	●	○	○	●	●
M			○	●	●	●	●
K		○	○				
N							
S							○
H							
O							

SNHU

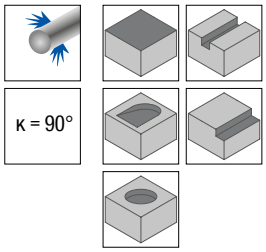
		-R50 CTCK215		-R50 CTPK220		-F10 CTWN215		-F40 CTC5240		-F40 CTCS245	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN				DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
											
		SNHU		SNHU		SNHU		SNHU		SNHU	
		51 103 ...		51 103 ...		51 101 ...		51 128 ...		51 128 ...	
ISO	RE mm	DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 17		DKK 17	
120408ER	0,8							259,00	15800	259,00	55800
120408FR	0,8					211,00	358				
120408SR	0,8	211,00	508	211,00	608						
120412FR	1,2					211,00	362				
120412SR	1,2	211,00	512								
120416FR	1,6					211,00	366				
120416SR	1,6	211,00	516								
120420FR	2,0					211,00	370				
120420SR	2,0	211,00	520								
P											
M											
K		●		●		○					
N						●					
S								●		●	
H											
O						○					

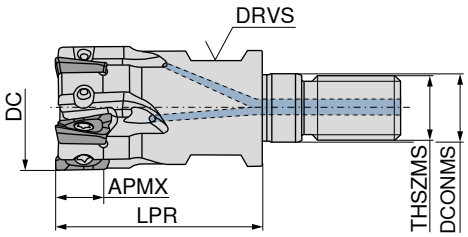
Fræseguide

Vejl. skæredata	→ 141–144	Startparameter	→ 154
Tekniske informationer	→ 189–194	Spånbryderbeskrivelse og oversigt	→ 195–197
Kvalitetsbeskrivelse og oversigt	→ 198–201		

15

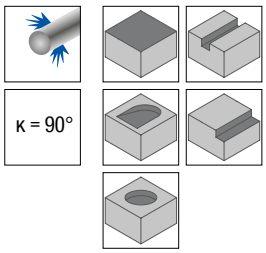
MaxiMill – Påskruningsfræser G 211-07

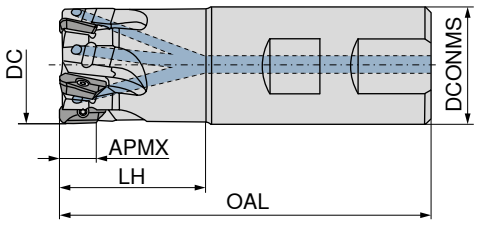




Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	DCONMS mm	THSZMS	DRVS mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 751 ... DKK 2B/40	
G211.16.R.04-07	16	4	6	27	8,5	M8	10	50400	1	XD.T 0703	2.064,00	016
G211.20.R.05-07	20	5	6	33	10,5	M10	15	44280	1	XD.T 0703	2.304,00	020
G211.25.R.06-07	25	6	6	35	12,5	M12	17	39480	1	XD.T 0703	2.688,00	025
G211.32.R.08-07	32	8	6	35	17,0	M16	24	36240	1	XD.T 0703	2.926,00	032

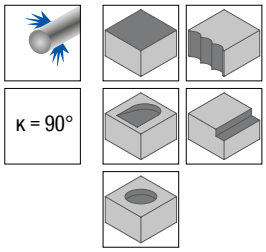
MaxiMill – Endefræser C 211-07

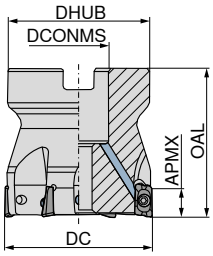


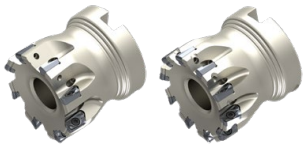


Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	A 50 752 ... DKK 2B/40		B 50 752 ... DKK 2B/40	
C211.10.R.01-07-A-20	10	1	6	61,0	20	10	72000	1	XD.T 0703	1.634,00	010		
C211.12.R.02-07-A-20	12	2	6	66,5	20	12	66600	1	XD.T 0703	1.872,00	012		
C211.16.R.04-07-A/B-25	16	4	6	74,5	25	16	50400	1	XD.T 0703	2.064,00	016	2.064,00	216
C211.16.R.03-07-A-32-165	16	3	6	165,0	32	16	17760	1	XD.T 0703	1.920,00	116		
C211.20.R.05-07-A/B-25	20	5	6	77,0	25	20	44280	1	XD.T 0703	2.304,00	020	2.304,00	220
C211.20.R.04-07-A-40-200	20	4	6	200,0	40	20	12600	1	XD.T 0703	2.159,00	120		
C211.25.R.06-07-A/B20-32	25	6	6	84,0	32	20	39840	1	XD.T 0703	2.688,00	025	2.688,00	225
C211.25.R.05-07-A20-50-225	25	5	6	225,0	50	20	11280	1	XD.T 0703	2.400,00	125		
C211.32.R.08-07-A/B25-40	32	8	6	98,0	40	25	36240	1	XD.T 0703	2.926,00	032	2.926,00	232

MaxiMill – Fræsehoved A 211-07





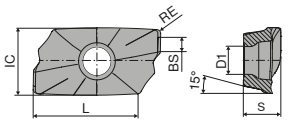


Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DCONMS $_{H6}$ mm	DHUB mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 753 ... DKK 2B/40		50 754 ... DKK 2B/40	
A211.32.R.06-07	32	6	6	40	16	38	36240	1	XD.T 0703	2.449,00	**032**		
A211.32.R.08-07	32	8	6	40	16	38	36240	1	XD.T 0703			2.736,00	**032**
A211.40.R.08-07	40	8	6	40	16	38	33240	1	XD.T 0703	3.024,00	**040**		
A211.40.R.10-07	40	10	6	40	16	38	33240	1	XD.T 0703			3.312,00	**040**
A211.50.R.10-07	50	10	6	40	22	43	30480	1	XD.T 0703	3.599,00	**050**		
A211.50.R.12-07	50	12	6	40	22	43	30480	1	XD.T 0703			3.887,00	**050**

Reservedele DC	TORX®-skifteklinge 80 950 ... DKK Y7		Umbrako nøgle-T 80 397 ... DKK Y7		Torx nøgle 80 950 ... DKK Y7		Powerskrue 70 950 ... DKK 2A/28		Molykote 70 950 ... DKK 2A/28		Fastspændings-skrue 70 950 ... DKK 2A/28		Momenthåndtag 80 950 ... DKK Y7	
10 - 32	41,00	**051**			79,00	**124**			34,00	**303**	25,00	**137**	916,00	**191**
32	41,00	**051**	30,00	**040**	79,00	**124**	98,00	**151**	34,00	**303**	25,00	**137**	916,00	**191**
40 - 50	41,00	**051**			79,00	**124**			34,00	**303**	25,00	**137**	916,00	**191**

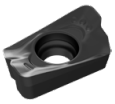
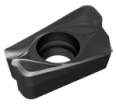
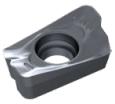
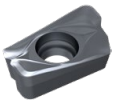
XDKT

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



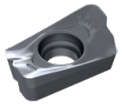
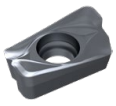
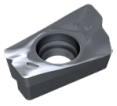
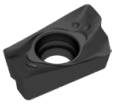
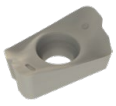
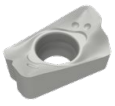
XDKT

XDKT

		-F50 CTCP230 DRAGONSKIN		-M50 CTCP230 DRAGONSKIN		-F50 CTPP235 DRAGONSKIN		-M50 CTPP235 DRAGONSKIN	
		 XDKT		 XDKT		 XDKT		 XDKT	
		51 033 ...		51 036 ...		51 033 ...		51 036 ...	
ISO	RE mm	DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61	
070304SR	0,4	91,00	004	91,00	004	91,00	104	91,00	104
070308SR	0,8	91,00	008	91,00	008	91,00	108	91,00	108
P		●		●		●		●	
M						○		○	
K		○		○		○		○	
N									
S									
H									
O									

XDKT

NEW

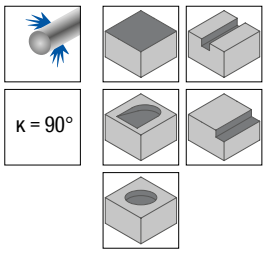
		-F50 CTPM240 DRAGONSKIN		-M50 CTPM240 DRAGONSKIN		-F40 CTPM245 DRAGONSKIN		-F40 CTCM245 DRAGONSKIN		-F20 CTWN215		-F40 CTC5240 DRAGONSKIN		-F40 CTCS245 DRAGONSKIN	
		 XDKT		 XDKT		 XDKT		 XDKT		 XDKT		XDKT		 XDKT	
		51 033 ...		51 036 ...		51 112 ...		51 112 ...		50 507 ...		50 498 ...		51 112 ...	
ISO	RE mm	DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1H/17		DKK 1H/17		DKK 1A/90		DKK 17		DKK 17	
070304ER	0,4					108,00	454	108,00	90401			108,00	544		
070304FR	0,4									112,00	504				
070304SR	0,4	91,00	404	91,00	404										
070308ER	0,8					108,00	458	108,00	90801			108,00	548	108,00	558
070308FR	0,8									112,00	508				
070308SR	0,8	91,00	408	91,00	408										
P		○		○		●		●							
M		●		●		●		●							
K										○					
N										●					
S								○				●		●	
H															
O										○					

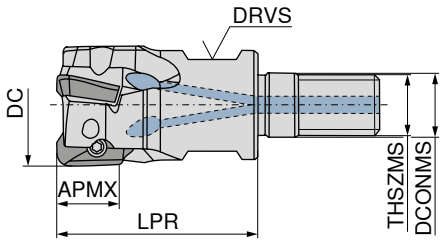
Fræseguide

Vejl. skæredata	→ 141–144	Bearbejdningsstrategi	→ 155
Startparameter	→ 155	Tekniske informationer	→ 189–194
Spånbryderbeskrivelse og oversigt	→ 195–197	Kvalitetsbeskrivelse og oversigt	→ 198–201

MaxiMill – Påskruningsfræser G 211-11

▲ Vendeskærsradius > 1,6 mm: Modificer fræsekroppen

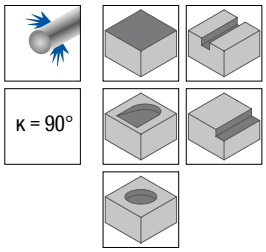


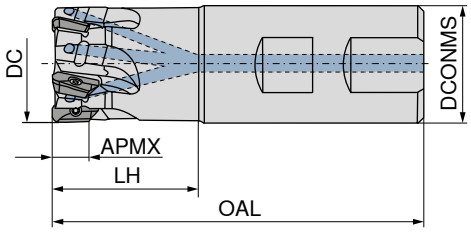


Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	DCONMS mm	THSZMS	DRVS mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 736 ... DKK 2B/40	
G211.16.R.02-11	16	2	10	27	8,5	M8	10	42000	1,6	XD.T 11T3	1.776,00	016
G211.20.R.03-11	20	3	10	33	10,5	M10	15	36900	1,6	XD.T 11T3	2.017,00	020
G211.25.R.03-11	25	3	10	35	12,5	M12	17	33200	1,6	XD.T 11T3	2.112,00	12500
G211.25.R.04-11	25	4	10	35	12,5	M12	17	33200	1,6	XD.T 11T3	2.257,00	025
G211.32.R.04-11	32	4	10	35	17,0	M16	24	30200	1,6	XD.T 11T3	2.352,00	13200
G211.32.R.05-11	32	5	10	35	17,0	M16	24	30200	1,6	XD.T 11T3	2.497,00	032
G211.40.R.06-11	40	6	10	35	17,0	M16	27	27700	1,6	XD.T 11T3	2.736,00	040

MaxiMill – Endefræser C 211-11

▲ Vendeskærsradius > 1,6 mm: Modificer fræsekroppen

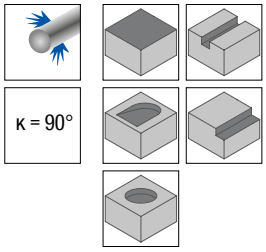


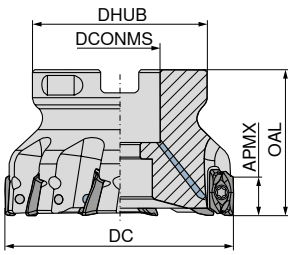


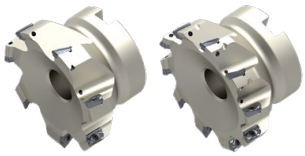
Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS h6 mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	A 50 737 ... DKK 2B/40		B 50 737 ... DKK 2B/40	
C211.12.R.01-11-B-20	12	1	10	75	20	16	55000	1,6	XD.T 11T3			1.584,00	012
C211.16.R.02-11-A/B-25	16	2	10	75	25	16	42000	1,6	XD.T 11T3	1.776,00	116	1.776,00	016
C211.16.R.02-11-A15-32-165	16	2	10	165	32	15	14800	1,6	XD.T 11T3	1.776,00	316		
C211.16.R.02-11-A-32-165	16	2	10	165	32	16	14800	1,6	XD.T 11T3	1.776,00	216		
C211.20.R.03-11-A-25	20	3	10	77	25	20	36900	1,6	XD.T 11T3	2.017,00	120		
C211.20.R.02-11-B-25	20	2	10	77	25	20	36900	1,6	XD.T 11T3			1.872,00	02002
C211.20.R.02-11-A-25	20	2	10	77	25	20	36900	1,6	XD.T 11T3	1.872,00	12002		
C211.20.R.03-11-B-25	20	3	10	77	25	20	36900	1,6	XD.T 11T3			2.017,00	020
C211.20.R.03-11-A-32-165	20	3	10	165	32	20	15800	1,6	XD.T 11T3	2.017,00	320		
C211.20.R.02-11-A-40-200	20	2	10	200	40	20	10500	1,6	XD.T 11T3	1.872,00	420		
C211.20.R.02-11-A19-40-200	20	2	10	200	40	19	10500	1,6	XD.T 11T3	1.872,00	620		
C211.25.R.03-11-A/B-32	25	3	10	90	32	25	33200	1,6	XD.T 11T3	2.112,00	625	2.112,00	725
C211.25.R.04-11-A/B-32	25	4	10	90	32	25	33200	1,6	XD.T 11T3	2.257,00	125	2.257,00	025
C211.25.R.04-11-A-40-165	25	4	10	165	40	25	19900	1,6	XD.T 11T3	2.257,00	325		
C211.25.R.03-11-A-50-225	25	3	10	225	50	25	9400	1,6	XD.T 11T3	2.112,00	425		
C211.25.R.02-11-A-50-225	25	2	10	225	50	25	9400	1,6	XD.T 11T3	1.969,00	02502		
C211.25.R.03-11-A24-50-225	25	3	10	225	50	24	9400	1,6	XD.T 11T3	2.112,00	825		
C211.32.R.04-11-A-40	32	4	10	102	40	32	30200	1,6	XD.T 11T3	2.352,00	13204		
C211.32.R.05-11-B25-40	32	5	10	102	40	25	30200	1,6	XD.T 11T3			2.497,00	73200
C211.32.R.04-11-B-25	32	4	10	102	40	32	30200	1,6	XD.T 11T3			2.352,00	83200
C211.32.R.04-11-A25-40	32	4	10	102	40	25	30200	1,6	XD.T 11T3	2.352,00	53204		
C211.32.R.05-11-A/B-40	32	5	10	102	40	32	30200	1,6	XD.T 11T3	2.497,00	132	2.497,00	032
C211.32.R.05-11-A-50-165	32	5	10	165	50	32	20900	1,6	XD.T 11T3	2.497,00	332		
C211.32.R.04-11-A-64-250	32	4	10	250	64	32	8500	1,6	XD.T 11T3	2.352,00	432		
C211.40.R.06-11-B32-50	40	6	10	110	50	32	27700	1,6	XD.T 11T3			2.736,00	04000
C211.40.R.06-11-B-50	40	6	10	122	50	40	27700	1,6	XD.T 11T3			2.736,00	14000

MaxiMill – Fræsehoved A 211-11

▲ Vendeskærsradius > 1,6 mm: Modificer fræsekroppen





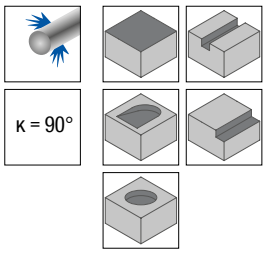


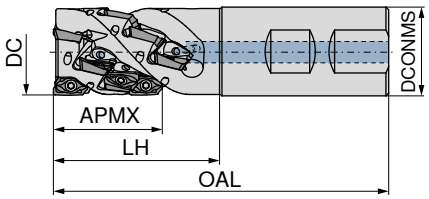
Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DCONMS H6 mm	DHUB mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 738 ... DKK 2B/40		50 739 ... DKK 2B/40	
A211.40.R.04-11	40	4	10	40	16	38	27700	1,6	XD.T 11T3	2.449,00	**040**		
A211.40.R.06-11	40	6	10	40	16	38	27700	1,6	XD.T 11T3			2.736,00	**040**
A211.50.R.08-11	50	8	10	40	22	43	25400	1,6	XD.T 11T3			3.313,00	**050**
A211.50.R.05-11	50	5	10	40	22	43	25400	1,6	XD.T 11T3	2.880,00	**050**		
A211.63.R.10-11	63	10	10	40	22	48	23300	1,6	XD.T 11T3			3.888,00	**063**
A211.63.R.06-11	63	6	10	40	22	48	23300	1,6	XD.T 11T3	3.313,00	**063**		
A211.80.R.10-11	80	10	10	50	27	58	21300	1,6	XD.T 11T3			4.177,00	**180**
A211.80.R.07-11	80	7	10	50	27	58	21300	1,6	XD.T 11T3	3.745,00	**080**		
A211.80.R.12-11	80	12	10	50	27	58	21300	1,6	XD.T 11T3			4.465,00	**08012**
A211.100.R.08-11	100	8	10	50	32	78	19600	1,6	XD.T 11T3	4.177,00	**10000**		
A211.100.R.14-11	100	14	10	50	32	78	19600	1,6	XD.T 11T3			5.041,00	**10014**
A211.125.R.10-11	125	10	10	63	40	88	17900	1,6	XD.T 11T3	4.561,00	**12500**		

	TORX®-skifteklinge		Umbrako nøgle-T		Torx nøgle		Powerskrue		Molykote		Fastspændings-skrue		Momenthåndtag	
	80 950 ...		80 397 ...		80 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		80 950 ...	
Reservedele	DKK		DKK		DKK		DKK		DKK		DKK		DKK	
DC	Y7		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
12	37,00	**043**			79,00	**125**			34,00	**303**	20,00	**116**	916,00	**191**
16 - 32	37,00	**043**			79,00	**125**			34,00	**303**	32,00	**128**	916,00	**191**
40	37,00	**043**	30,00	**040**	79,00	**125**	98,00	**151**	34,00	**303**	32,00	**131**	916,00	**191**
50	37,00	**043**	33,00	**050**	79,00	**125**	135,00	**154**	34,00	**303**	32,00	**131**	916,00	**191**
63 - 125	37,00	**043**			79,00	**125**			34,00	**303**	32,00	**131**	916,00	**191**

MaxiMill – Valsefræser C 211-11KN

▲ ZEFP = antal vendeskær
▲ ZNP = antal effektive skær





NEW

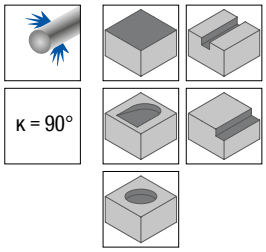
B

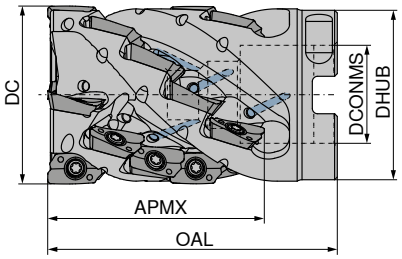
50 784 ...

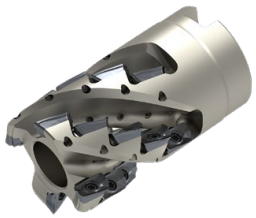
ISO-betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS mm	ZEFP	ZNP	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	DKK 2B/40	
C211.25.R.02KN3-11-B-40	25	2	28	97	40	25	6	3	1,6	XD.T 11T3	4.895,00	**02523**
C211.25.R.02KN4-11-B-50	25	2	37	107	50	25	8	4	1,6	XD.T 11T3	5.182,00	**02524**
C211.25.R.02KN5-11-B-60	25	2	46	117	60	25	10	5	1,6	XD.T 11T3	5.527,00	**02525**
C211.32.R.02KN4-11-B-50	32	2	37	111	50	32	8	4	1,6	XD.T 11T3	5.368,00	**03224**
C211.32.R.03KN5-11-B-60	32	3	46	121	60	32	15	5	1,6	XD.T 11T3	6.477,00	**03235**
C211.40.R.03KN4-11-B32-50	40	3	37	111	50	32	12	4	1,6	XD.T 11T3	6.161,00	**04034**
C211.40.R.04KN5-11-B32-60	40	4	46	121	60	32	20	5	1,6	XD.T 11T3	7.427,00	**04045**

MaxiMill – Valsefræser A 211-11KN

▲ ZEFP = antal vendeskær
▲ ZNP = antal effektive skær







NEW

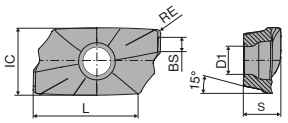
50 794 ...

ISO-betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	ZEFP	ZNP	OAL mm	DCONMS H6 mm	DHUB mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	DKK 2B/40	
A211.40.R.03KN4-11	40	3	37	12	4	65	22	38	1,6	XD.T 11T3	6.161,00	**04034**
A211.40.R.04KN4-11	40	4	37	16	4	65	22	38	1,6	XD.T 11T3	6.735,00	**04044**
A211.40.R.04KN5-11	40	4	46	20	5	74	22	38	1,6	XD.T 11T3	7.427,00	**04045**
A211.50.R.04KN5-11	50	4	46	20	5	75	27	48	1,6	XD.T 11T3	8.123,00	**05045**
A211.50.R.05KN5-11	50	5	46	25	5	75	27	48	1,6	XD.T 11T3	8.841,00	**05055**
A211.50.R.05KN6-11	50	5	55	30	6	85	27	48	1,6	XD.T 11T3	9.694,00	**05056**

	Låseskrue	TORX®-skifteklinge	Torx nøgle	Molykote	Fastspændings-skrue	Unbracoskrue	Momenthåndtag
	70 950 ...	**80 950 ...**	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**
Reservedele Betegnelse	DKK 2A/28	DKK Y7	DKK Y7	DKK 2A/28	DKK 2A/28	DKK 2A/28	DKK Y7
A211.40. KN4		37,00 **043**	79,00 **125**	34,00 **303**	56,00 **20400**	90,00 **20900**	916,00 **191**
A211.40. KN5		37,00 **043**	79,00 **125**	34,00 **303**	56,00 **20400**	90,00 **21000**	916,00 **191**
A211.50. KN5	90,00 **002**	37,00 **043**	79,00 **125**	34,00 **303**	56,00 **20400**	90,00 **20600**	916,00 **191**
A211.50. KN6	90,00 **002**	37,00 **043**	79,00 **125**	34,00 **303**	56,00 **20400**	90,00 **20600**	916,00 **191**
C211.25		37,00 **043**	79,00 **125**	34,00 **303**	56,00 **20700**		916,00 **191**
C211.32		37,00 **043**	79,00 **125**	34,00 **303**	56,00 **20700**		916,00 **191**
C211.40		37,00 **043**	79,00 **125**	34,00 **303**	56,00 **20400**		916,00 **191**

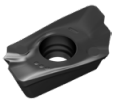
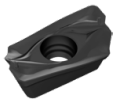
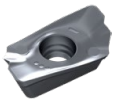
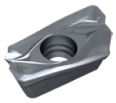
XDKT / XDHT

Betegnelse	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
XD.T 11T302..	6,8	2,8	10,6	2	3,80
XD.T 11T304..	6,8	2,8	10,6	1,8	3,80
XD.T 11T308..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XD.T 11T312..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XD.T 11T316..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XD.T 11T320..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XD.T 11T325..	6,8	2,8	10,6	1,4	3,80
XD.T 11T332..	6,8	2,8	10,6	0,8	3,80
XD.T 11T340..	6,8	2,8	10,6	-	3,80
XDHT 11T350..	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	-	3,80

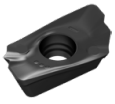
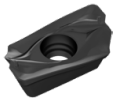
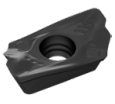
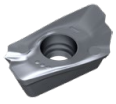
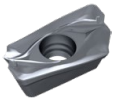
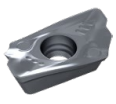


XDKT

XDKT

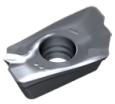
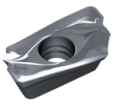
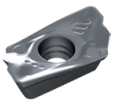
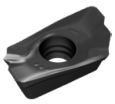
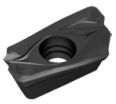
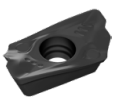
		-F50 CTCP220	-M50 CTCP220	-F50 CTPP225	-M50 CTPP225
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
		XDKT	XDKT	XDKT	XDKT
		51 034 ...	51 037 ...	51 034 ...	51 037 ...
ISO	RE mm	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61
11T308SR	0,8	110,00 258	110,00 258	110,00 058	110,00 058
P		●	●	●	●
M					
K					
N					
S					
H					
O					

XDKT

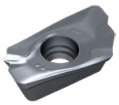
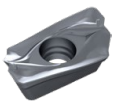
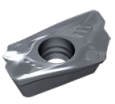
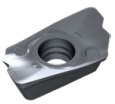
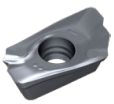
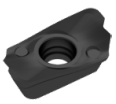
		-F50 CTCP230	-M50 CTCP230	-R50 CTCP230	-F50 CTPP235	-M50 CTPP235	-R50 CTPP235
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		XDKT	XDKT	XDKT	XDKT	XDKT	XDKT
		51 034 ...	51 037 ...	51 039 ...	51 034 ...	51 037 ...	51 039 ...
ISO	RE mm	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61
11T304SR	0,4	110,00 004	110,00 004	110,00 004	110,00 104	110,00 104	110,00 104
11T308SR	0,8	110,00 008	110,00 008	110,00 008	110,00 108	110,00 108	110,00 108
11T312SR	1,2		110,00 012			110,00 112	
11T320SR	2,0	110,00 020 1)	110,00 020 1)	110,00 020 1)	110,00 120 1)	110,00 120 1)	110,00 120 1)
11T325SR	2,5	110,00 025 1)	110,00 025 1)	110,00 025 1)	110,00 125 1)	110,00 125 1)	110,00 125 1)
11T332SR	3,2				110,00 13200 1)		
11T340SR	4,0				110,00 14000 1)		
P		●	●	●	●	●	●
M					○	○	○
K		○	○	○	○	○	○
N							
S							
H							
O							

1) Vendeskærsradius > 1,6 mm: Modificer fræsekroppen

XDKT

		-F50 CTPM225	-M50 CTPM225	-R50 CTPM225	-F50 CTCM235	-M50 CTCM235	-R50 CTCM235
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		XDKT	XDKT	XDKT	XDKT	XDKT	XDKT
		51 034 ...	51 037 ...	51 039 ...	51 034 ...	51 037 ...	51 039 ...
ISO	RE mm	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61
11T308SR	0,8	110,00 208	110,00 208	110,00 208	110,00 308	110,00 308	110,00 308
P		●	●	●	●	●	●
M		●	●	●	●	●	●
K							
N							
S							
H							
O							

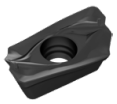
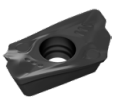
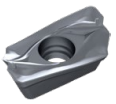
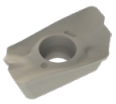
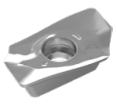
XDKT

			-F50 CTPM240	-M50 CTPM240	-R50 CTPM240	-F40 CTPM245	-F50 CTPM245	NEW -F40 CTCM245	NEW -F50 CTCM245
			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
									
			XDKT	XDKT	XDKT	XDKT	XDKT	XDKT	XDKT
			51 034 ...	51 037 ...	51 039 ...	51 113 ...	51 034 ...	51 113 ...	51 034 ...
ISO	RE mm		DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1H/17	DKK 1H/17	DKK 1H/17	DKK 1H/17
11T304ER	0,4					142,00 454		142,00 90401	
11T304SR	0,4			110,00 404					
11T308ER	0,8					142,00 458		142,00 90801	
11T308SR	0,8		110,00 408	110,00 408	110,00 408		142,00 458		142,00 90801
11T312ER	1,2					142,00 462		142,00 91201	
11T312SR	1,2		110,00 412	110,00 412	110,00 412				
11T316ER	1,6					142,00 466		142,00 91601	
11T320ER	2,0					142,00 470 1)		142,00 92001 1)	
11T320SR	2,0		110,00 420 1)	110,00 420 1)	110,00 420 1)				
11T325ER	2,5					142,00 475 1)		142,00 92501 1)	
11T332ER	3,2					142,00 482 1)		142,00 93201 1)	
11T332SR	3,2		110,00 432 1)	110,00 432 1)	110,00 432 1)				
11T340ER	4,0					142,00 490 1)		142,00 94001 1)	
P			○	○	○	●	●	●	●
M			●	●	●	●	●	●	●
K									
N									
S								○	○
H									
O									

1) Vendeskærsradius > 1,6 mm: Modificer fræsekroppen

15

XDKT / XDHT

		-M50 CTCK215 DRAGONSKIN		-R50 CTCK215 DRAGONSKIN		-M50 CTPK220 DRAGONSKIN		-F20 CTWN215		-27P H216T	
											
		XDKT		XDKT		XDKT		XDKT		XDHT	
		51 037 ...		51 039 ...		51 037 ...		50 478 ...		50 477 ...	
ISO	RE mm	DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1A/90		DKK 1A/90	
11T302FR	0,2							110,00	502	145,00	502
11T304FR	0,4							110,00	504	145,00	504
11T304SR	0,4	110,00	504								
11T308FR	0,8							110,00	508	145,00	508
11T308SR	0,8	110,00	508	110,00	508	110,00	608				
11T312FR	1,2									145,00	512
11T316FR	1,6									145,00	516
11T320FR	2,0							110,00	520 1)	145,00	520 1)
11T325FR	2,5							110,00	525 1)	145,00	525 1)
11T332FR	3,2									145,00	532 1)
11T340FR	4,0									145,00	540 1)
11T350FR	5,0									145,00	550 1)
P											
M											
K		●		●		●		○		○	
N								●		●	
S											
H											
O								○		○	

1) Vendeskærsradius > 1,6 mm: Modificer fræsekroppen

XDKT

		-F40 CTC5240 DRAGONSKIN		-F40 CTCS245 DRAGONSKIN		-R60 CTP6215	
		XDKT		XDKT		XDKT	
		50 463 ...		51 113 ...		50 464 ...	
ISO	RE mm	DKK 17		DKK 17		DKK 1B/61	
11T304ER	0,4	142,00	504				
11T308ER	0,8	142,00	500	142,00	558		
11T308SR	0,8					143,00	300
11T312ER	1,2	142,00	512	142,00	562		
11T316ER	1,6	142,00	516	142,00	566		
11T320ER	2,0	142,00	520 1)	142,00	570 1)		
11T325ER	2,5	142,00	525 1)	142,00	57500 1)		
11T332ER	3,2	142,00	532 1)	142,00	582 1)		
11T340ER	4,0	142,00	540 1)	142,00	59000 1)		
P							
M							
K						●	
N							
S		●		●			
H						●	
O							

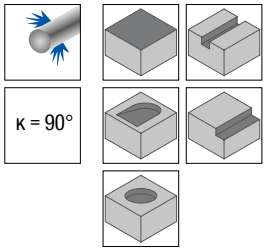
1) Vendeskærsradius > 1,6 mm: Modificer fræsekroppen

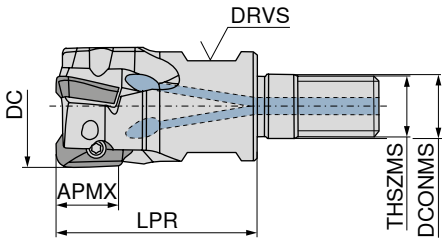
Fræseguide

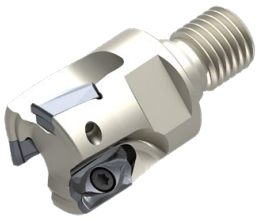
Vejl. skæredata	→ 141–144	Bearbejdningsstrategi	→ 156
Startparameter	→ 156	Tekniske informationer	→ 189–194
Spånbryderbeskrivelse og oversigt	→ 195–197	Kvalitetsbeskrivelse og oversigt	→ 198–201

MaxiMill – Påskruningsfræser G 211-15

▲ Vendeskærsradius > 2,5 mm: Modificer fræsekroppen



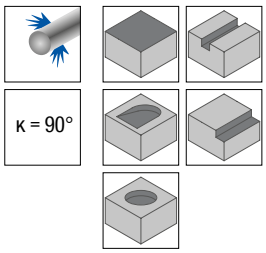


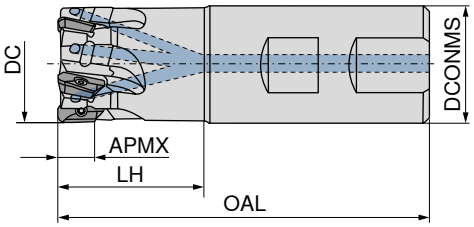


Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	DCONMS mm	THSZMS	DRVS mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 746 ... DKK 2B/40	
G211.25.R.02-15	25	2	14	35	12,5	M12	17	26560	3,2	XD.T 1505	2.039,00	025
G211.32.R.03-15	32	3	14	35	17,0	M16	24	30200	3,2	XD.T 1505	2.270,00	032
G211.40.R.04-15	40	4	14	40	17,0	M16	27	27700	3,2	XD.T 1505	2.504,00	040

MaxiMill – Endefræser C 211-15

▲ Vendeskærsradius > 2,5 mm: Modificer fræsekroppen



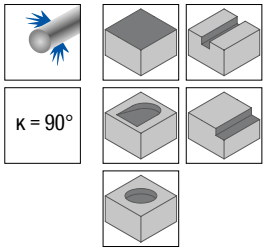


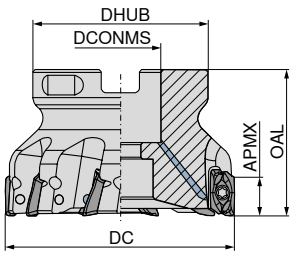
Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	A 50 747 ... DKK 2B/40		B 50 747 ... DKK 2B/40	
C211.25.R.02-15-B20-32	25	2	14	83	32	20	26560	3,2	XD.T 1505			2.039,00	125
C211.25.R.02-15-B/A-32	25	2	14	90	32	25	26560	3,2	XD.T 1505	2.039,00	225	2.039,00	025
C211.25.R.02-15-A-50-225	25	2	14	225	50	25	7520	3,2	XD.T 1505	1.901,00	325		
C211.32.R.03-15-B25-40	32	3	14	96	40	25	22160	3,2	XD.T 1505			2.270,00	132
C211.32.R.03-15-A-40	32	3	14	103	40	32	24160	3,2	XD.T 1505	2.270,00	232		
C211.32.R.03-15-B-40	32	3	14	103	40	32	24160	3,2	XD.T 1505			2.270,00	032
C211.32.R.03-15-A-63-250	32	3	14	250	63	32	6800	3,2	XD.T 1505	2.133,00	332		
C211.40.R.04-15-A-50	40	4	14	110	50	32	22160	3,2	XD.T 1505	2.504,00	240		
C211.40.R.04-15-B32-50	40	4	14	110	50	32	22160	3,2	XD.T 1505			2.504,00	040
C211.40.R.03-15-A-50-275	40	3	14	275	50	32	6120	3,2	XD.T 1505	2.363,00	340		

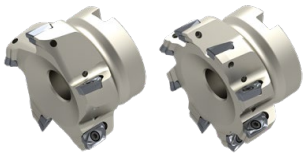
15

MaxiMill – Fræsehoved A 211-15

▲ Vendeskærsradius > 2,5 mm: Modificer fræsekroppen







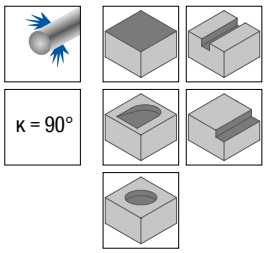
Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DCONMS $_{H6}$ mm	DHUB mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 748 ... DKK 2B/40		50 749 ... DKK 2B/40	
A211.40.R.03-15	40	3	14	40	16	38	22160	3,2	XD.T 1505	2.225,00	**040**		
A211.40.R.04-15	40	4	14	40	16	38	22160	3,2	XD.T 1505			2.504,00	**040**
A211.50.R.03-15	50	3	14	40	22	43	20320	3,2	XD.T 1505	2.642,00	**050**		
A211.50.R.05-15	50	5	14	40	22	43	20320	3,2	XD.T 1505			2.920,00	**050**
A211.63.R.04-15	63	4	14	45	22	48	18640	3,2	XD.T 1505	3.198,00	**063**		
A211.63.R.06-15	63	6	14	45	22	48	18640	3,2	XD.T 1505			3.479,00	**063**
A211.80.R.05-15	80	5	14	50	27	58	17040	3,2	XD.T 1505	3.615,00	**080**		
A211.80.R.08-15	80	8	14	50	27	58	17040	3,2	XD.T 1505			3.893,00	**080**
A211.100.R.06-15	100	6	14	50	32	78	15680	3,2	XD.T 1505	4.033,00	**100**		
A211.100.R.10-15	100	10	14	50	32	78	15680	3,2	XD.T 1505			4.311,00	**100**
A211.125.R.07-15	125	7	14	63	40	88	14320	3,2	XD.T 1505	4.264,00	**125**		
A211.125.R.11-15	125	11	14	63	40	88	14320	3,2	XD.T 1505			4.542,00	**125**
A211.160.R.08-15	160	8	14	63	40	93	13200	3,2	XD.T 1505	5.974,00	**160** [1]		
A211.160.R.12-15	160	12	14	63	40	93	13200	3,2	XD.T 1505			6.251,00	**160** [1]

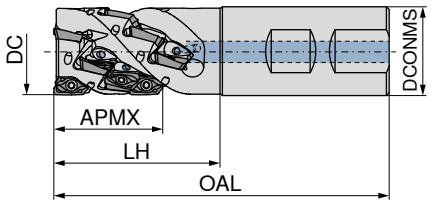
1) Uden indvendig kølemiddeltilførsel

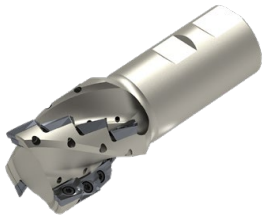
Reservedele DC	TORX®-skifteklinge 80 950 ... DKK Y7		Umbrako nøgle-T 80 397 ... DKK Y7		Torx nøgle 80 950 ... DKK Y7		Powerskrue 70 950 ... DKK 2A/28		Molykote 70 950 ... DKK 2A/28		Fastspændings-skrue 70 950 ... DKK 2A/28		Momenthåndtag 80 950 ... DKK Y7	
25 - 32	41,00	**054**			92,00	**128**			34,00	**303**	25,00	**839**	1.017,00	**193**
40	41,00	**054**	30,00	**040**	92,00	**128**	98,00	**151**	34,00	**303**	25,00	**839**	1.017,00	**193**
50	41,00	**054**	33,00	**050**	92,00	**128**	135,00	**154**	34,00	**303**	25,00	**839**	1.017,00	**193**
63 - 160	41,00	**054**			92,00	**128**			34,00	**303**	25,00	**839**	1.017,00	**193**

MaxiMill – Endefræser C 211-15KN

▲ ZEFP = antal vendeskær
▲ ZNP = antal effektive skær







NEW

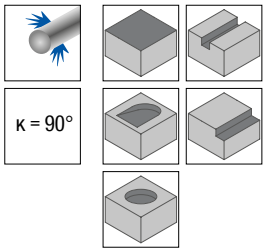
B

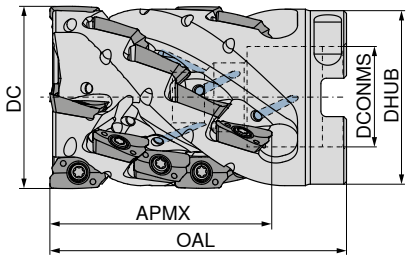
50 783 ...

ISO-betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS mm	ZEFP	ZNP	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	DKK 2B/40	
C211.40.R.03KN3-15-B32-60	40	3	39,6	121	60	32	9	3	3,2	XD.T 1505	5.729,00	**04033**
C211.50.R.03KN4-15-B40-68	50	3	52,6	138	67	40	12	4	3,2	XD.T 1505	6.968,00	**05034**

MaxiMill – Endefræser A 211-15KN

▲ ZEFP = antal vendeskær
▲ ZNP = antal effektive skær





NEW

50 781 ...

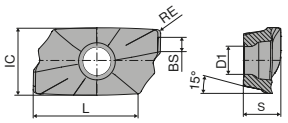
ISO-betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	ZEFP	ZNP	OAL mm	DCONMS H6 mm	DHUB mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	DKK 2B/40	
A211.50.R.03KN4-15	50	3	52,6	12	4	87	27	48	3,2	XD.T 1505	6.968,00	**05034**
A211.50.R.03KN5-15	50	3	65,8	15	5	100	27	48	3,2	XD.T 1505	7.399,00	**05035**
A211.50.R.04KN5-15	50	4	65,8	20	5	100	27	48	3,2	XD.T 1505	8.243,00	**05045**
A211.63.R.03KN4-15	63	3	52,6	12	4	76	27	58	3,2	XD.T 1505	7.600,00	**06334**
A211.63.R.03KN5-15	63	3	65,8	15	5	90	27	58	3,2	XD.T 1505	8.026,00	**06335**
A211.63.R.04KN6-15	63	4	78,5	24	6	102	27	58	3,2	XD.T 1505	9.320,00	**06346**
A211.63.R.05KN5-15	63	5	65,8	25	5	90	27	58	3,2	XD.T 1505	9.649,00	**06355**
A211.80.R.04KN5-15	80	4	65,8	20	5	90	32	78	3,2	XD.T 1505	9.365,00	**08045**
A211.80.R.05KN6-15	80	5	78,5	30	6	102	32	78	3,2	XD.T 1505	10.816,00	**08056**

	Låseskrue		TORX®-skifteklinge		Torx nøgle		Molykote		Fastspændings-skrue		Unbracoskrue		Momenthåndtag	
	70 950 ...		**80 950 ...**		**80 950 ...**		**70 950 ...**		**70 950 ...**		**70 950 ...**		**80 950 ...**	
Reservedele Betegnelse	**DKK** 2A/28		**DKK** Y7		**DKK** Y7		**DKK** 2A/28		**DKK** 2A/28		**DKK** 2A/28		**DKK** Y7	
A211.50	90,00	**002**	41,00	**054**	92,00	**128**	34,00	**303**	70,00	**20800**	90,00	**20600**	1.017,00	**193**
A211.63	90,00	**002**	41,00	**054**	92,00	**128**	34,00	**303**	70,00	**20500**	90,00	**20600**	1.017,00	**193**
A211.80	202,00	**004**	41,00	**054**	92,00	**128**	34,00	**303**	70,00	**20500**	90,00	**234**	1.017,00	**193**
C211.40			41,00	**054**	92,00	**128**	34,00	**303**	70,00	**20800**			1.017,00	**193**
C211.50			41,00	**054**	92,00	**128**	34,00	**303**	70,00	**20800**			1.017,00	**193**

15

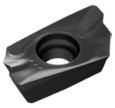
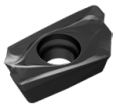
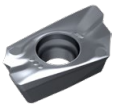
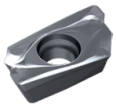
XDKT

Betegnelse	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S 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 150525..	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 150560..	9,3	4,4	14,8	-	5,56

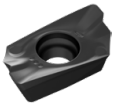
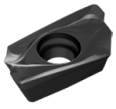
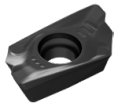
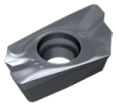
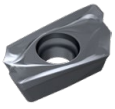
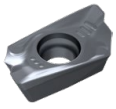


XDKT

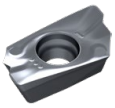
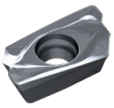
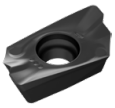
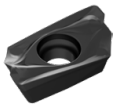
XDKT

		-F50 CTCP220		-M50 CTCP220		-F50 CTPP225		-M50 CTPP225	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
									
		XDKT		XDKT		XDKT		XDKT	
		51 035 ...		51 038 ...		51 035 ...		51 038 ...	
ISO	RE mm	DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61	
150508SR	0,8	147,00	258	147,00	258	147,00	058	147,00	058
P			●		●		●		●
M									
K									
N									
S									
H									
O									

XDKT

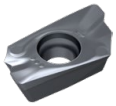
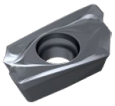
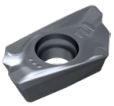
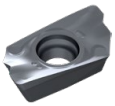
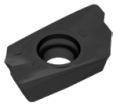
		-F50 CTCP230		-M50 CTCP230		-R50 CTCP230		-F50 CTPP235		-M50 CTPP235		-R50 CTPP235	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
													
		XDKT		XDKT		XDKT		XDKT		XDKT		XDKT	
		51 035 ...		51 038 ...		51 040 ...		51 035 ...		51 038 ...		51 040 ...	
ISO	RE mm	DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61	
150508SR	0,8	147,00	008	147,00	008	147,00	008	147,00	108	147,00	108	147,00	108
150512SR	1,2			147,00	012					147,00	112		
150516SR	1,6			147,00	016					147,00	116		
150520SR	2,0					147,00	020			147,00	120	147,00	120
150530SR	3,0			147,00	030					147,00	130		
150540SR	4,0			147,00	040					147,00	140		
P			●		●		●		●		●		●
M									○		○		○
K			○		○		○		○		○		○
N													
S													
H													
O													

XDKT

ISO	RE mm	-F50 CTPM225 DRAGONSKIN		-M50 CTPM225 DRAGONSKIN		-F50 CTCM235 DRAGONSKIN		-M50 CTCM235 DRAGONSKIN	
									
		XDKT		XDKT		XDKT		XDKT	
		51 035 ...		51 038 ...		51 035 ...		51 038 ...	
		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61	
150508SR	0,8	147,00	208	147,00	208	147,00	308	147,00	308
P			●		●		●		●
M			●		●		●		●
K									
N									
S									
H									
O									

XDKT

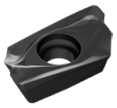
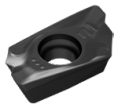
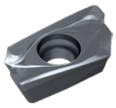
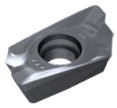
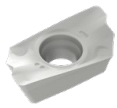
NEW

ISO	RE mm	-F50 CTPM240 DRAGONSKIN		-M50 CTPM240 DRAGONSKIN		-R50 CTPM240 DRAGONSKIN		-F40 CTPM245 DRAGONSKIN		-F40 CTCM245 DRAGONSKIN	
											
		XDKT		XDKT		XDKT		XDKT		XDKT	
		51 035 ...		51 038 ...		51 040 ...		51 114 ...		51 114 ...	
		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1H/17		DKK 1H/17	
150508ER	0,8							177,00	458	177,00	90801
150508SR	0,8	147,00	408	147,00	408	147,00	408				
150512ER	1,2									177,00	91201
150512SR	1,2			147,00	412						
150516ER	1,6									177,00	91601
150516SR	1,6			147,00	416						
150520ER	2,0									177,00	92001
150525ER	2,5									177,00	92501
150530SR	3,0			147,00	430 [1)]						
150532ER	3,2							177,00	482 [1)]	177,00	93201 [1)]
150540ER	4,0							177,00	490 [1)]	177,00	94001 [1)]
150540SR	4,0			147,00	440 [1)]						
150560ER	6,0									177,00	96001 [1)]
P			○		○		○		●		●
M			●		●		●		●		●
K											
N											
S											○
H											
O											

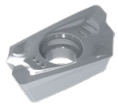
1) Vendeskærsradius > 2,5 mm: Modificer fræsekroppen

15

XDKT

		-M50 CTCK215 DRAGONSKIN		-R50 CTCK215 DRAGONSKIN		-M50 CTPK220 DRAGONSKIN		-R50 CTPK220 DRAGONSKIN		-F20 CTWN215	
											
		XDKT		XDKT		XDKT		XDKT		XDKT	
		51 038 ...		51 040 ...		51 038 ...		51 040 ...		50 479 ...	
ISO	RE mm	DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1A/90	
150508FR	0,8									147,00	508
150508SR	0,8	147,00	508	147,00	508	147,00	608	147,00	608		
P											
M											
K		●		●		●		●		○	
N										●	
S											
H											
O										○	

XDKT

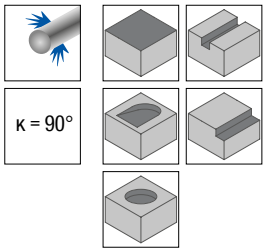
		-F40 CTC5240 DRAGONSKIN		-F40 CTCS245 DRAGONSKIN		-R60 CTP6215	
							
		XDKT		XDKT		XDKT	
		50 473 ...		51 114 ...		50 469 ...	
ISO	RE mm	DKK 17		DKK 17		DKK 1B/61	
150508ER	0,8	177,00	508	177,00	558		
150508SR	0,8					147,00	300
150532ER	3,2	177,00	532 [1)]				
150540ER	4,0	177,00	540 [1)]	177,00	59000 [1)]		
P							
M							
K						●	
N							
S		●		●			
H						●	
O							

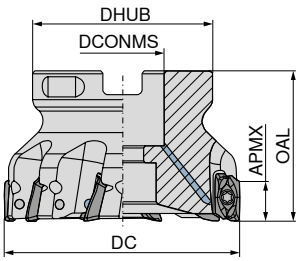
1) Vendeskærsradius > 2,5 mm: Modificer fræsekroppen

Fræseguide

Vejl. skæredata	→ 141–144	Bearbejdningsstrategi	→ 157
Startparameter	→ 157	Tekniske informationer	→ 189–194
Spånbryderbeskrivelse og oversigt	→ 195–197	Kvalitetsbeskrivelse og oversigt	→ 198–201

MaxiMill – Fræsehoved A 211-20

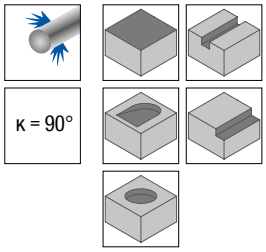


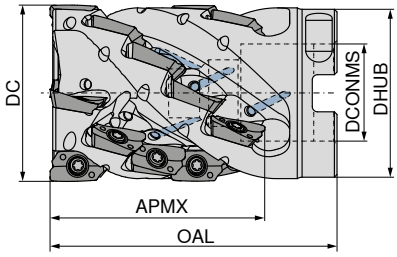


Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DCONMS H6 mm	DHUB mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 778 ... DKK 2B/40	
A211.63.R.05-20	63	5	19	45	22	48	14400	5	XD.. 2007..	3.344,00	**06305**
A211.80.R.06-20	80	6	19	50	27	58	12400	5	XD.. 2007..	3.577,00	**08006**
A211.100.R.07-20	100	7	19	50	32	78	10900	5	XD.. 2007..	3.839,00	**10007**

MaxiMill – Endefræser A 211-20K

- ZEFP = antal vendeskær
- ZNP = antal effektive skær





NEW

Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	ZEFP	ZNP	OAL mm	DCONMS H6 mm	DHUB mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 780 ... DKK 2B/40	
A211.63.R.04K4-20	63	4	68	16	4	92	27	58	5	XD.. 2007..	7.407,00	**06304**
A211.80.R.05K4-20	80	5	68	20	4	92	32	76	5	XD.. 2007..	8.303,00	**08005**

Låseskrue

TORX®-skifteklinge

Torx nøgle

Molykote

Fastspændings-skrue

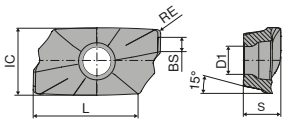
Unbracoskrue

Momenthåndtag

Reservedele DC	70 950 ... DKK 2A/28		80 950 ... DKK Y7		80 950 ... DKK Y7		70 950 ... DKK 2A/28		70 950 ... DKK 2A		70 950 ... DKK 2A/28		80 950 ... DKK Y7	
63			37,00	**037**	58,00	**106**	34,00	**303**	19,00	**280**	43,00	**180**	1.017,00	**193**
80			37,00	**037**	58,00	**106**	34,00	**303**	19,00	**280**	66,00	**181**	1.017,00	**193**
63	125,00	**003**	37,00	**037**	58,00	**106**	34,00	**303**	19,00	**280**	66,00	**181**	1.017,00	**193**
80	202,00	**004**	37,00	**037**	58,00	**106**	34,00	**303**	19,00	**280**	90,00	**234**	1.017,00	**193**
100			37,00	**037**	58,00	**106**	34,00	**303**	19,00	**280**			1.017,00	**193**

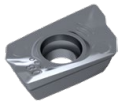
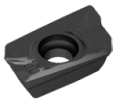
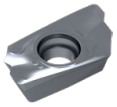
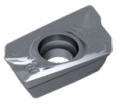
XDKT

Betegnelse	IC mm	D1 mm	L mm	S mm
XDKT 200708..	12,5	5,5	18,8	6,93
XDKT 200716..	12,5	5,5	18,8	6,89
XDKT 200732..	12,5	5,5	18,8	6,82
XDKT 200740..	12,5	5,5	18,8	6,80
XDKT 200760..	12,5	5,5	18,8	6,80



XDKT

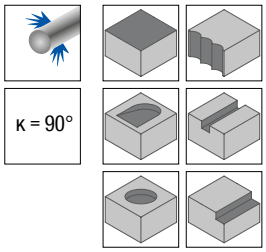
XDKT

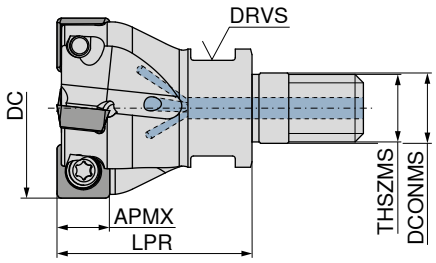
		NEW	NEW		NEW	NEW		
		-M50 CTPP235	-M50 CTCP230	-F40 CTPM245	-F40 CTCM245	-M50 CTPK220	-F40 CTC5240	-F40 CTCS245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
								
		XDKT	XDKT	XDKT	XDKT	XDKT	XDKT	XDKT
		51 145 ...	51 145 ...	51 127 ...	51 127 ...	51 145 ...	51 127 ...	51 127 ...
ISO	RE mm	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1H/17	DKK 1H/17	DKK 1B/61	DKK 17	DKK 17
200708ER	0,8	169,00 10800	169,00 00800	210,00 45800	210,00 90801	169,00 60800	210,00 15800	210,00 55800
200716ER	1,6	169,00 11600	169,00 01600	210,00 46600	210,00 91601	169,00 61600	210,00 16600	210,00 56600
200732ER	3,2			210,00 48200	210,00 93201		210,00 18200	210,00 58200
200740ER	4,0				210,00 94001		210,00 19000	
200760ER	6,0				210,00 96001		210,00 19200	
P		●	●	●	●			
M		○		●	●			
K		○	○			●		
N								
S					○		●	●
H								
O								

Fræseguide

Vejl. skæredata	→ 141–144	Bearbejdningsstrategi	→ 158
Startparameter	→ 158	Tekniske informationer	→ 189–194
Spånbryderbeskrivelse og oversigt	→ 195–197	Kvalitetsbeskrivelse og oversigt	→ 198–201

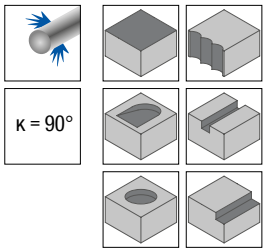
MaxiMill – Påskruningsfræser G 490-09

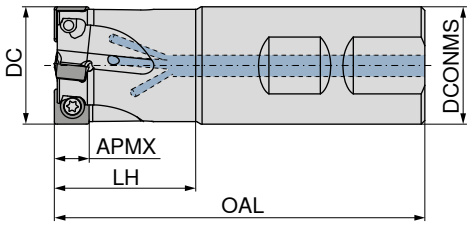




Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	THSZMS	DCONMS mm	DRVS mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 726 ... DKK 2B/40	
G490.25.R.03-09	25	3	8	35	M12	12,5	17	3,2	SD.. 09T3..	2.343,00	025
G490.32.R.04-09	32	4	8	35	M16	17,0	24	3,2	SD.. 09T3..	2.542,00	032

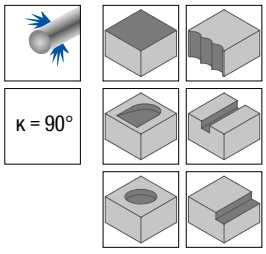
MaxiMill – Endefræser C 490-09

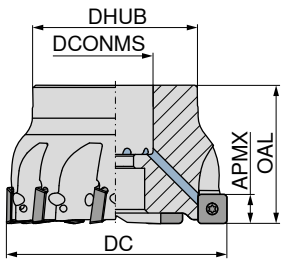


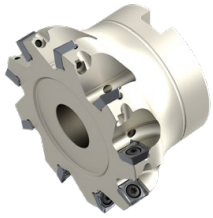


Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS mm	OAL mm	LH mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	A 50 727 ... DKK 2B/40		B 50 727 ... DKK 2B/40	
C490.25.R.03-09-B-32	25	3	8	25	88	32	3,2	SD.. 09T3..			2.343,00	025
C490.25.R.02-09-A-20	25	2	8	20	165	40	3,2	SD.. 09T3..	2.161,00	225		
C490.25.R.02-09-A-40-165	25	2	8	25	165	40	3,2	SD.. 09T3..	2.242,00	125		
C490.32.R.04-09-B-25	32	4	8	25	100	40	3,2	SD.. 09T3..			2.449,00	132
C490.32.R.04-09-B-40	32	4	8	32	100	40	3,2	SD.. 09T3..			2.542,00	032

MaxiMill – Fræsehoved A 490-09







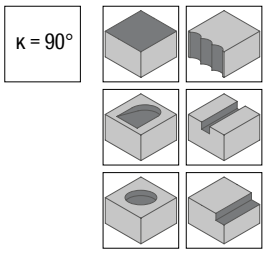
Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	DHUB mm	DCONMS H6 mm	OAL mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 728 ... DKK 2B/40	
A490.40.R.05-09	40	5	8	38	16	40	3,2	SD.. 09T3..	2.842,00	040
A490.42.R.06-09	42	6	8	38	16	40	3,2	SD.. 09T3..	3.039,00	042
A490.50.R.06-09	50	6	8	43	22	40	3,2	SD.. 09T3..	3.139,00	050
A490.52.R.07-09	52	7	8	43	22	40	3,2	SD.. 09T3..	3.338,00	052
A490.63.R.07-09	63	7	8	48	22	40	3,2	SD.. 09T3..	3.439,00	063
A490.66.R.08-09	66	8	8	48	22	40	3,2	SD.. 09T3..	3.638,00	066
A490.80.R.09-09	80	9	8	58	27	50	3,2	SD.. 09T3..	4.834,00	080
A490.100.R.10-09	100	10	8	78	32	50	3,2	SD.. 09T3..	5.282,00	100
A490.160.R.14-09	160	14	8	88	40	62	3,2	SD.. 09T3..	7.802,00	160 [1]

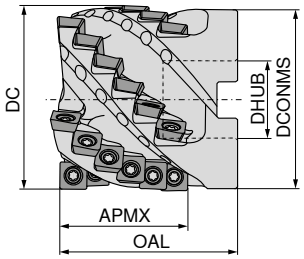
1) Uden indvendig kølemiddeltilførsel

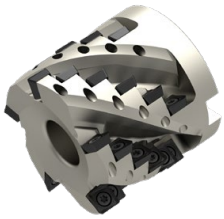
15

MaxiMill – Endefræser A 490-09K

▲ ZEFP = antal vendeskær
▲ ZNP = antal effektive skær





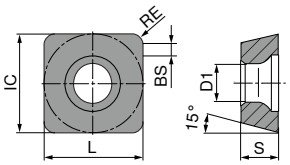


Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	ZEFP	ZNP	OAL mm	DCONMS H6 mm	DHUB mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 761 ... DKK 2B/40	
A490.40.R.03K6-09	40	3	41	18	6	55	16	38	3,2	SD.. 09T3..	7.876,00	**040**
A490.50.R.04K6-09	50	4	41	24	6	55	22	48	3,2	SD.. 09T3..	9.530,00	**050**
A490.63.R.05K6-09	63	5	41	30	6	60	27	61	3,2	SD.. 09T3..	10.771,00	**063**

	TORX®-skifteklinge		Umbrako nøgle-T		Torx nøgle		Powerskrue		Molykote		Fastspændings-skrue		Momenthåndtag	
	80 950 ...		80 397 ...		80 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		80 950 ...	
Reservedele DC	DKK Y7		DKK Y7		DKK Y7		DKK 2A/28		DKK 2A/28		DKK 2A/28		DKK Y7	
25 - 32	37,00	**036**			72,00	**113**			34,00	**303**	25,00	**110**	991,00	**192**
40 - 42	37,00	**036**	30,00	**040**	72,00	**113**	98,00	**151**	34,00	**303**	25,00	**110**	991,00	**192**
50 - 160	37,00	**036**			72,00	**113**			34,00	**303**	25,00	**110**	991,00	**192**

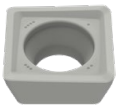
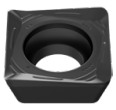
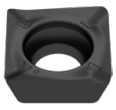
SDHT / SDNT

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

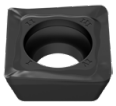
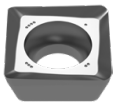


SDHT / SDNT

NEW

		TCM10	-29 CTCP230	CTPP235	-29 CTPP235	-33 CTPM240	-F50 CTPM245	-F50 CTCM245
			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
								
		CERMET						
		SDHT	SDNT	SDNT	SDNT	SDNT	SDNT	SDNT
		50 424 ...	51 011 ...	51 082 ...	51 011 ...	51 030 ...	51 111 ...	51 111 ...
ISO	RE mm	DKK 1B/79	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1H/17	DKK 1H/17
09T308ER	0,8			91,00 108			102,00 458	102,00 90801
09T308SR	0,8	124,00 900	91,00 008		91,00 108	91,00 408		
P		●	●	●	●	○	●	●
M				○	○	●	●	●
K		○	○	○	○			
N								
S								○
H								
O								

SDNT / SDHT

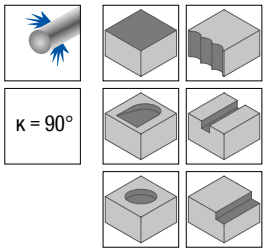
		-31 CTCK215	-27P H216T	-27P AMZ	-27 CTC5240	-M31 CTC5240	-F10 CTCS245
		DRAGONSKIN			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		SDNT	SDHT	SDHT	SDHT	SDNT	SDHT
		51 029 ...	50 424 ...	50 424 ...	50 496 ...	50 425 ...	51 125 ...
ISO	RE mm	DKK 1B/61	DKK 1A/90	DKK 1A/90	DKK 17	DKK 17	DKK 17
09T308ER	0,8				171,00 508	102,00 508	171,00 55800
09T308FR	0,8		124,00 550	148,00 650			
09T308SR	0,8	91,00 508					
P							
M							
K		●	○	○			
N			●	●			
S					●	●	●
H							
O			○	○			

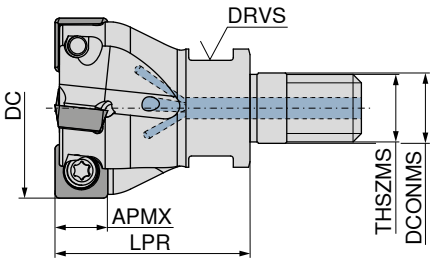
Fræseguide

Vejl. skæredata	→ 141–144	Startparameter	→ 159
Tekniske informationer	→ 189–194	Spånbryderbeskrivelse og oversigt	→ 195–197
Kvalitetsbeskrivelse og oversigt	→ 198–201		

15

MaxiMill – Påskruningsfræser G 490-12

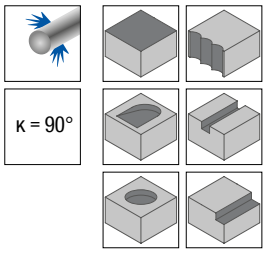


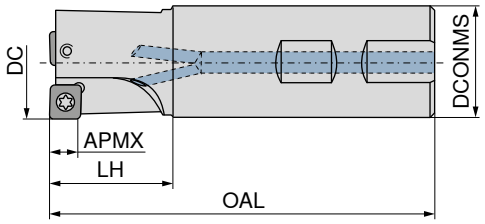


50 726 ...

Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	THSZMS	DCONMS mm	DRVS mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	DKK 2B/40	
G490.32.R.03-12	32	3	10,7	35	M16	17	24	3,2	SD.. 1205..	2.448,00	**13200**
G490.40.R.04-12	40	4	10,7	40	M16	17	24	3,2	SD.. 1205..	2.705,00	**14000**

MaxiMill – Endefræser C 490-12





B

50 703 ...

ISO-betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS mm	OAL mm	LH mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	DKK 2B	
C490.32.R.02	32	2	11	32	110	40	5	SD.. 1205..	1.623,00	**032**
C490.32.R.03-12-B-40	32	3	11	32	101	40	5	SD.. 1205..	2.448,00	**13200**
C490.40.R.03	40	3	11	32	115	45	5	SD.. 1205..	1.915,00	**040**
C490.40.R.04-12-B32-50	40	4	11	32	112	50	5	SD.. 1205..	2.705,00	**14000**

TORX®-skifte-klinge

80 950 ...

Torx nøgle

80 950 ...

Molykote

70 950 ...

Fastspændings-skrue

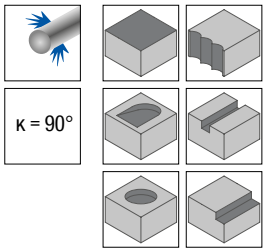
70 950 ...

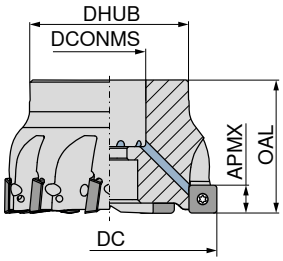
Momenthåndtag

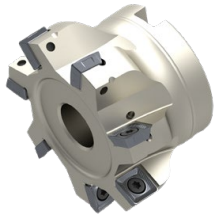
80 950 ...

Reservedele DC	DKK Y7		DKK Y7		DKK 2A/28		DKK 2A/28		DKK Y7	
32	37,00	**037**	77,00	**114**	34,00	**303**	25,00	**01200**	1.017,00	**193**
32	37,00	**037**					25,00	**01200**	1.017,00	**193**
40	37,00	**037**	77,00	**114**	34,00	**303**	25,00	**01200**	1.017,00	**193**
40	37,00	**037**					25,00	**01200**	1.017,00	**193**

MaxiMill – Fræsehoved A 490-12







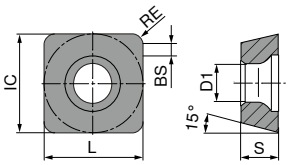
Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	DHUB mm	DCONMS mm	OAL mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 703 ... DKK 2B/40	
A490.40.R.04-12	40	4	11	38	16	40	5	SD.. 1205..	2.705,00	**54000**
A490.50.R.05-12	50	5	11	43	22	40	5	SD.. 1205..	3.004,00	**550**
A490.63.R.06-12	63	6	11	48	22	40	5	SD.. 1205..	3.305,00	**563**
A490.80.R.07-12	80	7	11	58	27	50	5	SD.. 1205..	4.564,00	**580**
A490.100.R.08-12	100	8	11	75	32	50	5	SD.. 1205..	5.012,00	**600**
A490.125.R.10-12	125	10	11	88	40	63	5	SD.. 1205..	5.372,00	**625**

	TORX®-skifteklinge		Umbrako nøgle-T		Torx nøgle		Powerskrue		Molykote		Fastspændings-skrue		Momenthåndtag	
	80 950 ...		**80 397 ...**		**80 950 ...**		**70 950 ...**		**70 950 ...**		**70 950 ...**		**80 950 ...**	
Reservedele	**DKK**		**DKK**		**DKK**		**DKK**		**DKK**		**DKK**		**DKK**	
DC	Y7		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
40	37,00	**037**	30,00	**040**	77,00	**114**	98,00	**151**	34,00	**303**	25,00	**01200**	1.017,00	**193**
50	37,00	**037**	30,00	**040**	77,00	**114**	135,00	**154**	34,00	**303**	25,00	**01200**	1.017,00	**193**
63 - 125	37,00	**037**	30,00	**040**	77,00	**114**			34,00	**303**	25,00	**01200**	1.017,00	**193**

15

SDHW / SDMT / SDHT

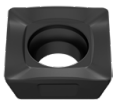
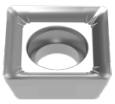
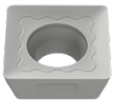
Betegnelse	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
SDH. 120508..	12,7	5,5	12,7	2,2	5,00
SDHT 120512..	12,7	5,5	12,7	1,8	5,00
SDHT 120520..	12,7	5,5	12,7	1,0	5,00
SDHT 120525..	12,7	5,5	12,7	1,5	5,00
SDMT 120508..	12,7	5,5	12,7	3,0	5,00
SDMT 1205ZZ..	12,7	5,5	12,7	0,9	5,00



SDHW / SDMT / SDHT

		TCM10	-29 CTCP230	-29 CTPP235	-29 CTPM240	-33 CTPM240	-F50 CTPM245	NEW -F50 CTCM245
			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		CERMET SDHW	SDMT	SDMT	SDMT	SDHT	SDMT	SDMT
		50 428 ...	51 081 ...	51 081 ...	51 081 ...	51 028 ...	51 110 ...	51 110 ...
ISO	RE mm	DKK 1B/79	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1H/17	DKK 1H/17
120508ER	0,8						145,00 458	145,00 90801
120508SR	0,8	147,00 901						
120512SR	1,2					143,00 412		
120520SR	2,0					143,00 421		
1205ZZSN	0,8		124,00 020	124,00 120	120,00 420			
P		●	●	●	○	○	●	●
M				○	●	●	●	●
K		○	○	○				
N								
S								○
H								
O								

SDMT / SDHT

		-31 CTCK215 DRAGONSKIN		-27P H216T		-27P AMZ		-M31 CTC5240 DRAGONSKIN		-F50 CTCS245 DRAGONSKIN	
											
		SDMT		SDHT		SDHT		SDMT		SDMT	
		51 059 ...		50 426 ...		50 426 ...		50 580 ...		51 110 ...	
ISO	RE mm	DKK 1B/61		DKK 1A/90		DKK 1A/90		DKK 17		DKK 17	
120508ER	0,8							145,00	508	145,00	55800
120508FR	0,8			143,00	555	178,00	655				
1205ZZSN	0,8	120,00	521	143,00	559						
P											
M											
K		●		○		○					
N				●		●					
S								●		●	
H											
O				○		○					

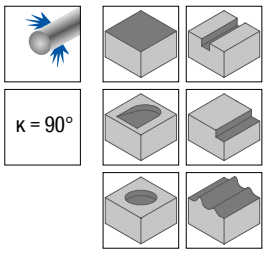
Fræseguide

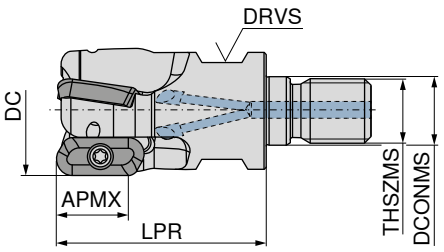
Vejl. skæredata	→ 141–144	Startparameter	→ 160
Tekniske informationer	→ 189–194	Spånbryderbeskrivelse og oversigt	→ 195–197
Kvalitetsbeskrivelse og oversigt	→ 198–201		

15

MaxiMill – Påskruningsfræser 90° G HSC-11

▲ Vendeskærsradius > 3,2 mm: Modificer fræsekroppen

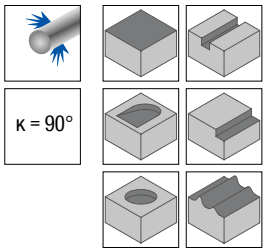


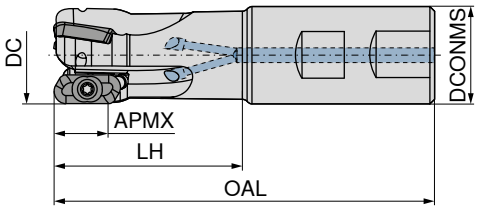


Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS mm	LPR mm	THSZMS	RPMX 1/min.	DRVS mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	55 107 ... DKK 2B/40	
GHSC.16.R.02-11	16	2	10	8,5	27	M8	56000	10	1,8	XDHT 11T3..	2.064,00	016
GHSC.18.R.02-11	18	2	10	8,5	27	M8	53100	10	1,8	XDHT 11T3..	2.113,00	018
GHSC.20.R.02-11	20	2	10	10,5	33	M10	50100	15	1,8	XDHT 11T3..	2.222,00	020
GHSC.25.R.03-11	25	3	10	12,5	35	M12	45000	17	1,8	XDHT 11T3..	2.504,00	025
GHSC.32.R.03-11	32	3	10	17,0	35	M16	39800	24	1,8	XDHT 11T3..	2.602,00	032
GHSC.40.R.03-11	40	3	10	17,0	35	M16	35500	24	1,8	XDHT 11T3..	2.731,00	040

MaxiMill – Endefræser 90° C HSC-11

▲ Vendeskærsradius > 3,2 mm: Modificer fræsekroppen

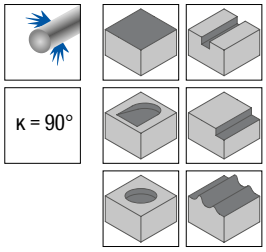


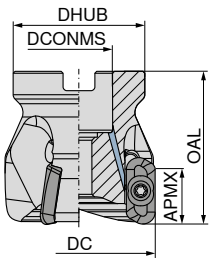


Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS $_{h6}$ mm	OAL mm	LH mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	A 50 675 ... DKK 2B/40		B 50 675 ... DKK 2B/40	
CHSC.16.R.02-11-B/A-25	16	2	10	16	75	25	56200	1,8	XDHT 11T3..	2.064,00	016	2.064,00	416
CHSC.16.R.02-11-A-32	16	2	10	16	165	32	18800	1,8	XDHT 11T3..	2.064,00	116		
CHSC.18.R.02-11-A-25	18	2	10	20	78	25	56100	1,8	XDHT 11T3..	2.113,00	018		
CHSC.18.R.02-11-A-32	18	2	10	20	165	32	23900	1,8	XDHT 11T3..	2.113,00	118		
CHSC.19.R.02-11-A-25	19	2	10	20	78	25	51700	1,8	XDHT 11T3..	2.162,00	019		
CHSC.19.R.02-11-A-32	19	2	10	20	165	32	25400	1,8	XDHT 11T3..	2.162,00	119		
CHSC.20.R.02-11-A-32	20	2	10	20	84	32	50100	1,8	XDHT 11T3..	2.222,00	020		
CHSC.20.R.03-11-B-32	20	3	10	20	84	32	50100	1,8	XDHT 11T3..			2.521,00	420
CHSC.20.R.02-11-A-40	20	2	10	20	165	40	26700	1,8	XDHT 11T3..	2.222,00	120		
CHSC.22.R.02-11-A-32	22	2	10	25	91	32	47800	1,8	XDHT 11T3..	2.284,00	022		
CHSC.22.R.02-11-A-40	22	2	10	25	165	40	30200	1,8	XDHT 11T3..	2.284,00	122		
CHSC.25.R.02-11-A-40	25	2	10	25	98	40	45000	1,8	XDHT 11T3..	2.391,00	025		
CHSC.25.R.03-11-A-40	25	3	10	25	98	40	45000	1,8	XDHT 11T3..	2.504,00	225		
CHSC.25.R.04-11-B-40	25	4	10	25	98	40	45000	1,8	XDHT 11T3..			2.751,00	425
CHSC.25.R.02-11-A-50	25	2	10	25	165	50	31700	1,8	XDHT 11T3..	2.391,00	125		
CHSC.25.R.03-11-A-50	25	3	10	25	165	50	31700	1,8	XDHT 11T3..	2.504,00	325		
CHSC.32.R.03-11-A-50	32	3	10	32	112	50	39800	1,8	XDHT 11T3..	2.602,00	032		
CHSC.32.R.05-11-B-50	32	5	10	25	112	50	39800	1,8	XDHT 11T3..			3.289,00	432
CHSC.32.R.03-11-A-63	32	3	10	32	165	63	33400	1,8	XDHT 11T3..	2.602,00	132		

MaxiMill – Fræsehoved 90° A HSC-11

▲ Vendeskærsradius > 3,2 mm: Modificer fræsekroppen



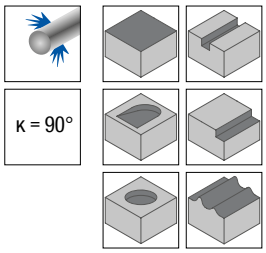


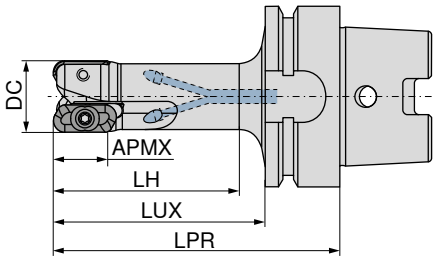
Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS H6 mm	DHUB mm	OAL mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 718 ... DKK 2B/40	
AHSC.40.R.04-11	40	4	10	16	38	50	35500	1,8	XDHT 11T3..	3.477,00	**040**
AHSC.50.R.04-11	50	4	10	22	43	50	31800	1,8	XDHT 11T3..	4.207,00	**050**
AHSC.63.R.05-11	63	5	10	22	43	50	28300	1,8	XDHT 11T3..	4.684,00	**063**
AHSC.80.R.05-11	80	5	10	27	58	50	25100	1,8	XDHT 11T3..	4.873,00	**080**
AHSC.100.R.05-11	100	5	10	32	78	50	22400	1,8	XDHT 11T3..	5.223,00	**100**

MaxiMill – Fræser 90° M HSC-11 med HSK 63-A

▲ Afbalanceret til G 6,3

▲ Vendeskærsradius > 3,2 mm: Modificer fræsekroppen





Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	LH mm	LUX mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 722 ... DKK 2B/40	
MHSC.25.R.03-11-H63A-50	25	3	10	90	50	64	45000	1,8	XDHT 11T3..	5.971,00	**025**
MHSC.25.R.03-11-H63A-63	25	3	10	100	63	74	42000	1,8	XDHT 11T3..	5.971,00	**125**
MHSC.32.R.03-11-H63A-63	32	3	10	100	63	74	39800	1,8	XDHT 11T3..	6.069,00	**032**
MHSC.32.R.03-11-H63A-80	32	3	10	120	80	94	37200	1,8	XDHT 11T3..	6.069,00	**132**
MHSC.40.R.04-11-H63A-63	40	4	10	100	63	74	35500	1,8	XDHT 11T3..	6.299,00	**040**
MHSC.40.R.04-11-H63A-80	40	4	10	120	80	94	35500	1,8	XDHT 11T3..	6.299,00	**140**
MHSC.50.R.04-11-H63A-63	50	4	10	100	63	74	31800	1,8	XDHT 11T3..	6.408,00	**050**
MHSC.50.R.04-11-H63A-100	50	4	10	140	100	114	31800	1,8	XDHT 11T3..	6.408,00	**150**

TORX®-skifteklinge

Umbrako nøgle-T

Torx nøgle

Powerskrue

Molykote

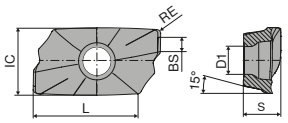
Fastspændings-skrue

Momenthåndtag

Reservedele DC	DKK Y7		DKK Y7		DKK Y7		DKK 2A/28		DKK 2A/28		DKK 2A/28		DKK Y7	
	80 950 ...		80 397 ...		80 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		80 950 ...	
16 - 25	37,00	**043**			79,00	**125**			34,00	**303**	32,00	**128**	991,00	**192**
32	37,00	**043**			79,00	**125**			34,00	**303**	32,00	**131**	991,00	**192**
40	37,00	**043**	30,00	**040**	79,00	**125**	98,00	**151**	34,00	**303**	32,00	**131**	991,00	**192**
50 - 63	37,00	**043**	33,00	**050**	79,00	**125**	135,00	**154**	34,00	**303**	32,00	**131**	991,00	**192**
80 - 100	37,00	**043**			79,00	**125**			34,00	**303**	32,00	**131**	991,00	**192**

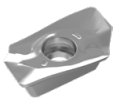
XDKT / XDHT

Betegnelse	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S 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

XDKT / XDHT

	-F20 CTWN215	-27P H216T
		
	XDKT	XDHT
	50 478 ...	50 477 ...

ISO	RE mm	DKK 1A/90		DKK 1A/90	
11T302FR	0,2	110,00	502	145,00	502
11T304FR	0,4	110,00	504	145,00	504
11T308FR	0,8	110,00	508	145,00	508
11T312FR	1,2			145,00	512
11T316FR	1,6			145,00	516
11T320FR	2,0	110,00	520 1)	145,00	520 1)
11T325FR	2,5	110,00	525 1)	145,00	525 1)
11T332FR	3,2			145,00	532 1)
11T340FR	4,0			145,00	540 1)
11T350FR	5,0			145,00	550 1)
P					
M					
K			○		○
N			●		●
S					
H					
O			○		○

1) Vendeskærsradius > 1,6 mm: Modificer fræsekroppen

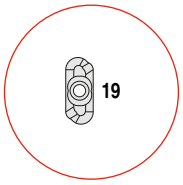
Fræseguide

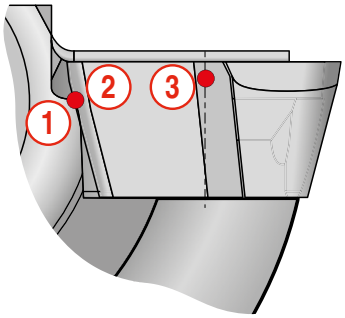
Sikkerhedsanvisninger	→ 161	Vejl. skæredata	→ 162
Bearbejdningsstrategi	→ 163+164	Tekniske informationer	→ 189–194
Spånbryderbeskrivelse og oversigt	→ 195–197	Kvalitetsbeskrivelse og oversigt	→ 198–201

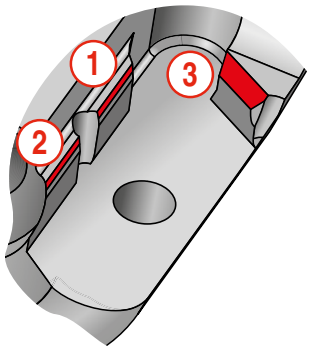
HSC-19

Til medium og høje omdrejningstal

$n_{maks.}$ = 34400 min.$^{-1}$
$a_{p\,max}$ = 18 mm







(1) (2) Radial anlægsflade

- Garanterer 90° hjørnevinkel og et præcist rundløb

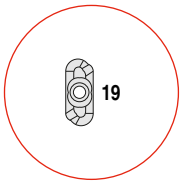
(3) Aksial anlægsflade

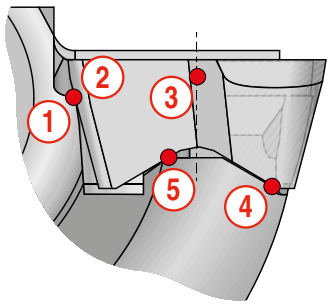
- Garanterer præcis aksial udløb

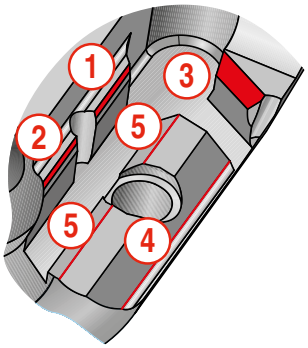
HPC-19

For maksimale omdrejningstal

$n_{maks.}$ = 45200 min.$^{-1}$
$a_{p\,max}$ = 18 mm







140° kileformet anlægsflade

- Større stabilitet, højere sikkerhed
- Garanteret positiv forbindelse mellem vendeskær og værktøj

(1) (2) Radial anlægsflade

- Garanterer 90° hjørnevinkel og et præcist rundløb

(3) Aksial anlægsflade

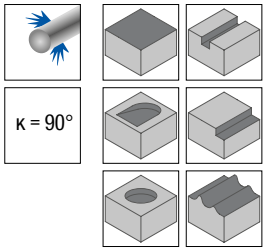
- Garanterer præcis aksial udløb

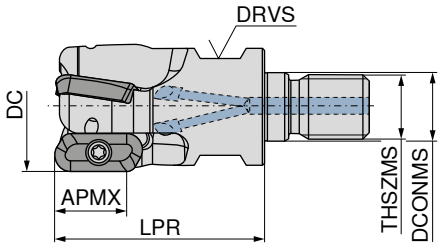
(4) (5) Anlægsflade

- Ekstra fastholdelse af vendeskæret ved høje centrifugalkræfter

MaxiMill – Påskruningsfræser 90° G HSC-19

▲ Vendeskærsradius > 4,0 mm: Modificer fræsekroppen

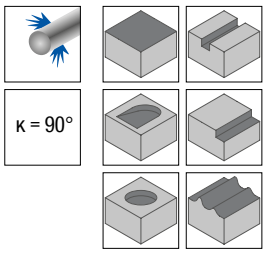


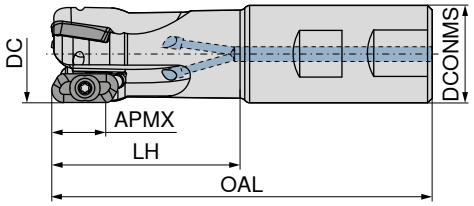


Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS mm	LPR mm	THSZMS	DRVS mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	55 108 ... DKK 2B/40	
GHSC.25.R.02-19	25	2	18	12,5	45	M12	17	34400	5	XDHT 1904..	2.432,00	**025**
GHSC.32.R.03-19	32	3	18	17,0	52	M16	24	29100	5	XDHT 1904..	3.150,00	**032**
GHSC.40.R.03-19	40	3	18	17,0	52	M16	24	24900	5	XDHT 1904..	3.349,00	**040**

MaxiMill – Endefræser 90° C HSC-19

▲ Vendeskærsradius > 4,0 mm: Modificer fræsekroppen

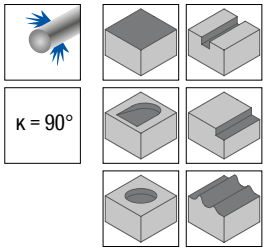


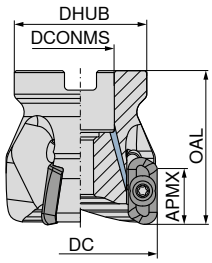


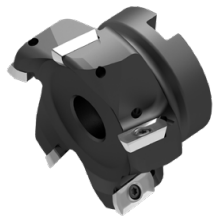
Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS $_{h5}$ mm	OAL mm	LH mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	A 50 679 ... DKK 2B/40		B 50 679 ... DKK 2B/40	
CHSC.25.R.02-19-A-50	25	2	18	25	121	50	32400	5	XDHT 1904..	2.432,00	**225**		
CHSC.25.R.02-19	25	2	18	25	121	65	32400	5	XDHT 1904..			2.504,00	**025**
CHSC.25.R.02-19-A-63	25	2	18	25	165	63	24700	5	XDHT 1904..	2.432,00	**325**		
CHSC.32.R.02-19-A-63	32	2	18	32	125	63	28900	5	XDHT 1904..	2.551,00	**232**		
CHSC.32.R.03-19-A-63	32	3	18	32	125	63	28900	5	XDHT 1904..	3.150,00	**432**		
CHSC.32.R.03-19	32	3	18	32	125	65	28900	5	XDHT 1904..			3.209,00	**033**
CHSC.32.R.02-19	32	2	18	32	125	65	28900	5	XDHT 1904..			2.611,00	**032**
CHSC.32.R.02-19-A-80	32	2	18	32	165	80	24400	5	XDHT 1904..	2.551,00	**332**		
CHSC.32.R.03-19-A-80	32	3	18	32	165	80	24400	5	XDHT 1904..	3.150,00	**532**		

MaxiMill – Fræsehoved 90° A HSC-19

▲ Vendeskærsradius > 4,0 mm: Modificer fræsekroppen





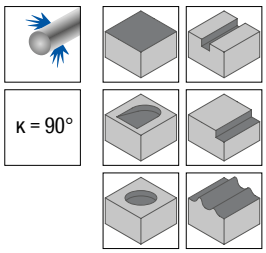


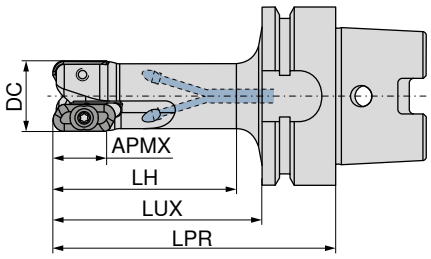
Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS H6 mm	DHUB mm	OAL mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 716 ... DKK 2B/40	
AHSC.40.R.03-19	40	3	18	16	38	50	24900	5	XDHT 1904..	3.259,00	**040**
AHSC.50.R.04-19	50	4	18	22	43	50	21600	5	XDHT 1904..	4.096,00	**050**
AHSC.63.R.04-19	63	4	18	22	48	50	18800	5	XDHT 1904..	4.585,00	**163**
AHSC.63.R.05-19	63	5	18	22	48	50	18800	5	XDHT 1904..	4.684,00	**063**
AHSC.80.R.04-19	80	4	18	27	58	50	16400	5	XDHT 1904..	4.764,00	**180**
AHSC.80.R.05-19	80	5	18	27	58	50	16400	5	XDHT 1904..	4.873,00	**080**
AHSC.100.R.04-19	100	4	18	32	78	50	14500	5	XDHT 1904..	5.113,00	**200**
AHSC.100.R.05-19	100	5	18	32	78	50	14500	5	XDHT 1904..	5.223,00	**100**
AHSC.125.R.05-19	125	5	18	40	88	63	12800	5	XDHT 1904..	6.039,00	**125**
AHSC.125.R.06-19	125	6	18	40	88	63	12800	5	XDHT 1904..	6.139,00	**225**

MaxiMill – Fræser 90° M HSC-19 med HSK 63-A

▲ Afbalanceret til G 6,3

▲ Vendeskærsradius > 4,0 mm: Modificer fræsekroppen





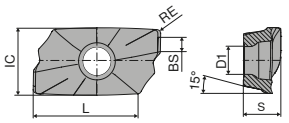
Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	LH mm	LUX mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 720 ... DKK 2B/40	
MHSC.25.R.02-19-H63A-50	25	2	18	90	50	64	35000	5	XDHT 1904..	5.880,00	**525**
MHSC.25.R.02-19-H63A-63	25	2	18	100	63	74	32700	5	XDHT 1904..	5.880,00	**625**
MHSC.32.R.02-19-H63A-63	32	2	18	100	63	74	29100	5	XDHT 1904..	6.001,00	**532**
MHSC.32.R.02-19-H63A-80	32	2	18	120	80	94	27200	5	XDHT 1904..	6.001,00	**632**
MHSC.32.R.03-19-H63A-63	32	3	18	100	63	74	29100	5	XDHT 1904..	6.101,00	**732**
MHSC.32.R.03-19-H63A-80	32	3	18	120	80	94	27200	5	XDHT 1904..	6.101,00	**832**
MHSC.40.R.03-19-H63A-63	40	3	18	100	63	74	24900	5	XDHT 1904..	6.220,00	**540**
MHSC.40.R.03-19-H63A-80	40	3	18	120	80	94	24900	5	XDHT 1904..	6.220,00	**640**
MHSC.50.R.03-19-H63A-100	50	3	18	140	100	114	21600	5	XDHT 1904..	6.220,00	**550**

	TORX®-skifteklinge		Umbrako nøgle-T		Torx nøgle		Powerskrue		Molykote		Fastspændings-skrue		Momenthåndtag	
	80 950 ...		80 397 ...		80 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		80 950 ...	
Reservedele DC	DKK Y7		DKK Y7		DKK Y7		DKK 2A/28		DKK 2A/28		DKK 2A/28		DKK Y7	
25	37,00	**036**			72,00	**113**			34,00	**303**	22,00	**172**	1.017,00	**193**
32	37,00	**036**			72,00	**113**			34,00	**303**	27,00	**173**	1.017,00	**193**
40	37,00	**036**	30,00	**040**	72,00	**113**	98,00	**151**	34,00	**303**	27,00	**173**	1.017,00	**193**
50 - 63	37,00	**036**	33,00	**050**	72,00	**113**	135,00	**154**	34,00	**303**	27,00	**174**	1.017,00	**193**
80 - 125	37,00	**036**			72,00	**113**			34,00	**303**	27,00	**174**	1.017,00	**193**

15

XDHT

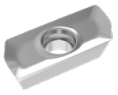
Betegnelse	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
XDHT 190402..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190404..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190408..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190412..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190416..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190420..	9,52	4,65	19	2	4,76
XDHT 190425..	9,52	4,65	19	1,4	4,76
XDHT 190432..	9,52	4,65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



XDKT

XDHT

-27P
H216T


XDHT

50 487 ...

ISO	RE mm	DKK 1A/90	
190402FR	0,2	215,00	**552**
190404FR	0,4	215,00	**554**
190408FR	0,8	215,00	**556**
190412FR	1,2	215,00	**557**
190416FR	1,6	215,00	**558**
190420FR	2,0	215,00	**560**
190425FR	2,5	215,00	**562**
190432FR	3,2	215,00	**564**
190440FR	4,0	215,00	**566**
190450FR	5,0	215,00	**568** 1)

P	
M	
K	○
N	●
S	
H	
O	○

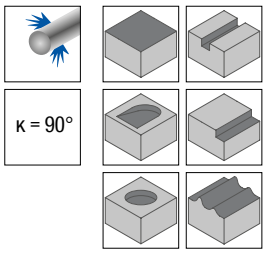
1) Vendeskærsradius > 4,0 mm: Modificer fræsekroppen

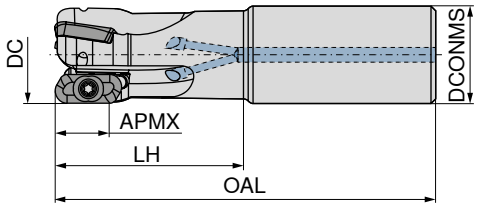
Fræseguide

Vejl. skæredata	→ 141–144	Sikkerhedsanvisninger	→ 161
Bearbejdningsstrategi	→ 165–167	Tekniske informationer	→ 189–194
Spånbryderbeskrivelse og oversigt	→ 195–197	Kvalitetsbeskrivelse og oversigt	→ 198–201

MaxiMill – Endefræser 90° C HPC-19

▲ Skaftudførelse DIN 1835-A
▲ Vendeskærsradius > 4,0 mm: Modificer fræsekroppen





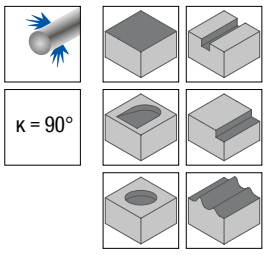
A

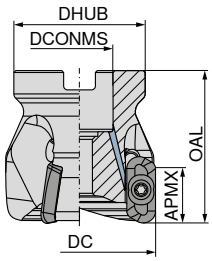
50 680 ...

ISO-betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS $_{h5}$ mm	OAL mm	LH mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	DKK 2B/40	
CHPC.22.R.02-19-A-40	22	2	18	22	165	40	31900	5	XDHX 1904..	2.929,00	**122**
CHPC.25.R.02-19-A-50	25	2	18	25	121	50	41800	5	XDHX 1904..	3.030,00	**125**
CHPC.25.R.02-19-A-63	25	2	18	25	165	63	31900	5	XDHX 1904..	3.030,00	**225**
CHPC.32.R.02-19-A-63	32	2	18	32	125	63	39800	5	XDHX 1904..	3.150,00	**132**
CHPC.32.R.02-19-A-80	32	2	18	32	165	80	33500	5	XDHX 1904..	3.150,00	**232**
CHPC.32.R.03-19-A-63	32	3	18	32	125	63	39800	5	XDHX 1904..	3.738,00	**332**
CHPC.32.R.03-19-A-80	32	3	18	32	165	80	33500	5	XDHX 1904..	3.738,00	**432**

MaxiMill – Fræsehoved 90° A HPC-19

▲ Vendeskærsradius > 4,0 mm: Modificer fræsekroppen





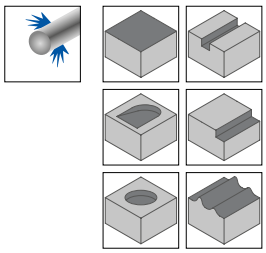
50 717 ...

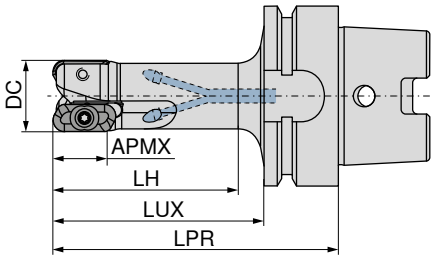
Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS $_{H6}$ mm	DHUB mm	OAL mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	DKK 2B/40	
AHPC.40.R.03-19	40	3	18	16	38	50	35700	5	XDHX 1904..	3.807,00	**040**
AHPC.50.R.03-19	50	3	18	22	43	50	31900	5	XDHX 1904..	3.966,00	**050**
AHPC.63.R.03-19	63	3	18	22	48	50	28500	5	XDHX 1904..	4.157,00	**063**
AHPC.63.R.04-19	63	4	18	22	48	50	28500	5	XDHX 1904..	4.266,00	**163**

15

MaxiMill – Fræser 90° M HPC-19 med HSK 63-A

- Afbalanceret til G 6,3
- Vendeskærsradius > 4,0 mm: Modificer fræsekroppen



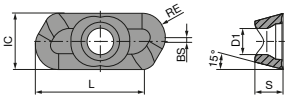


Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	LH mm	LUX mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 721 ... DKK 2B/40	
MHPC.25.R.02-19-H63A-50	25	2	18	90	50	64	45200	5	XDHX 1904..	7.585,00	**025**
MHPC.25.R.02-19-H63A-63	25	2	18	100	63	74	42300	5	XDHX 1904..	7.585,00	**125**
MHPC.25.R.02-19-H63A-80	25	2	18	120	80	94	38400	5	XDHX 1904..	7.585,00	**225**
MHPC.25.R.02-19-H63A-100	25	2	18	140	100	114	33900	5	XDHX 1904..	7.585,00	**325**
MHPC.32.R.02-19-H63A-63	32	2	18	100	63	74	40000	5	XDHX 1904..	7.712,00	**032**
MHPC.32.R.03-19-H63A-63	32	3	18	100	63	74	40000	5	XDHX 1904..	8.512,00	**532**
MHPC.32.R.02-19-H63A-80	32	2	18	120	80	94	37500	5	XDHX 1904..	7.712,00	**132**
MHPC.32.R.03-19-H63A-80	32	3	18	120	80	94	37500	5	XDHX 1904..	8.512,00	**632**
MHPC.32.R.02-19-H63A-100	32	2	18	140	100	114	34300	5	XDHX 1904..	7.712,00	**232**
MHPC.40.R.03-19-H63A-63	40	3	18	100	63	74	35700	5	XDHX 1904..	8.752,00	**040**
MHPC.40.R.03-19-H63A-80	40	3	18	120	80	94	35700	5	XDHX 1904..	8.752,00	**140**
MHPC.40.R.03-19-H63A-100	40	3	18	140	100	114	33500	5	XDHX 1904..	8.752,00	**240**
MHPC.50.R.03-19-H63A-63	50	3	18	100	63	74	31900	5	XDHX 1904..	8.901,00	**050**
MHPC.50.R.03-19-H63A-80	50	3	18	120	80	94	31900	5	XDHX 1904..	8.901,00	**150**
MHPC.50.R.03-19-H63A-100	50	3	18	140	100	114	31900	5	XDHX 1904..	8.901,00	**250**

	TORX®-skifteklinge		Umbrako nøgle-T		Torx nøgle		Powerskrue		Molykote		Fastspændings-skrue		Momenthåndtag	
	80 950 ...		80 397 ...		80 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		80 950 ...	
Reservedele	DKK		DKK		DKK		DKK		DKK		DKK		DKK	
DC	Y7		Y7		Y7		2A/28		2A/28		2A/28		Y7	
22 - 25	37,00	**036**			72,00	**113**			34,00	**303**	22,00	**172**	1.017,00	**193**
32	37,00	**036**			72,00	**113**			34,00	**303**	27,00	**173**	1.017,00	**193**
40	37,00	**036**	30,00	**040**	72,00	**113**	98,00	**151**	34,00	**303**	27,00	**173**	1.017,00	**193**
50 - 63	37,00	**036**	33,00	**050**	72,00	**113**	135,00	**154**	34,00	**303**	27,00	**174**	1.017,00	**193**

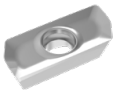
XDHX

Betegnelse	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S 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



XDHX
50 488 ...

ISO	RE mm	DKK 1H/D4	
190402FR	0,2	281,00	**552**
190404FR	0,4	281,00	**554**
190408FR	0,8	281,00	**556**
190412FR	1,2	281,00	**557**
190416FR	1,6	281,00	**558**
190420FR	2,0	281,00	**560**
190425FR	2,5	281,00	**562**
190432FR	3,2	281,00	**564**
190440FR	4,0	281,00	**566**
190450FR	5,0	281,00	**568** 1)

P	
M	
K	○
N	●
S	
H	
O	○

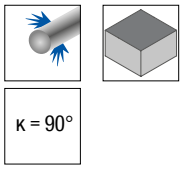
1) Vendeskærsradius > 4,0 mm: Modificer fræsekroppen

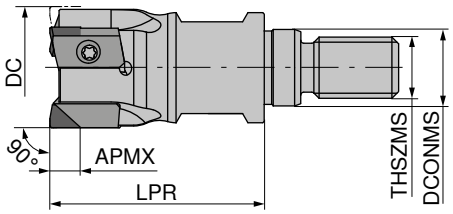
Fræseguide

Vejl. skæredata	→ 141–144	Sikkerhedsanvisninger	→ 161
Bearbejdningsstrategi	→ 165–167	Tekniske informationer	→ 189–194
Spånbryderbeskrivelse og oversigt	→ 195–197	Kvalitetsbeskrivelse og oversigt	→ 198–201

15

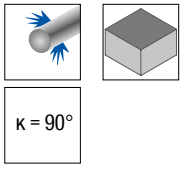
MaxiMill – Påskruningsfræser G HPC 04

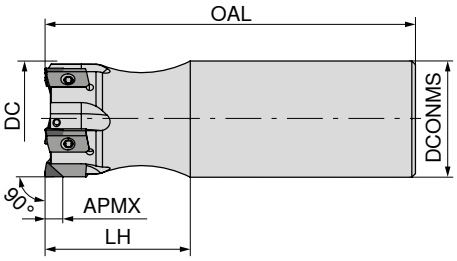




Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	THSZMS	DCONMS mm	LPR mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 785 ... DKK 2B/40	
GHPC.20.R.03-04	20	3	4	M10	10,5	35	52000	1,6	ZNHW 04T3..	2.017,00	**20003**
GHPC.25.R.04-04	25	4	4	M12	12,5	35	45000	1,6	ZNHW 04T3..	2.257,00	**25004**
GHPC.32.R.05-04	32	5	4	M16	17,0	35	38000	1,6	ZNHW 04T3..	2.497,00	**32005**
GHPC.40.R.06-04	40	6	4	M16	17,0	35	34000	1,6	ZNHW 04T3..	2.736,00	**40006**

MaxiMill – Endefræser C HPC 04



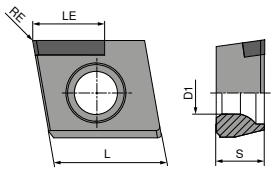


Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS mm	OAL mm	LH mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 680 ... DKK 2B/40	
CHPC.20.R.03-04-A-25	20	3	4	20	77	25	52000	1,6	ZNHW 04T3..	2.017,00	**02003**
CHPC.25.R.04-04-A-32	25	4	4	25	90	32	45000	1,6	ZNHW 04T3..	2.257,00	**02504**
CHPC.32.R.05-04-A-40	32	5	4	32	102	40	38000	1,6	ZNHW 04T3..	2.497,00	**03205**
CHPC.40.R.06-04-A-50	40	6	4	32	112	50	34000	1,6	ZNHW 04T3..	2.736,00	**04006**

Reservedele DC	TORX®-skifteklinge 80 950 ... DKK Y7		Torx nøgle 80 950 ... DKK Y7		Molykote 70 950 ... DKK 2A/28		Fastspændings-skrue 70 950 ... DKK 2A/28		Momenthåndtag 80 950 ... DKK Y7	
20 - 40	37,00	**043**	79,00	**125**	34,00	**303**	32,00	**131**	916,00	**191**

ZNHW

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



ZNHW

ISO	RE mm	DIAMOND ZNHW 51 137 ... DKK 1G/22		CBN ZNHW 51 137 ... DKK 1G/21	
04T304ER	0,4	825,00	75400		
04T305ER	0,5			996,00	85500
04T308ER	0,8	825,00	75800		
04T3POER		825,00	77000		

P		
M		
K		●
N	●	
S		
H		○
O	○	

Fræseguide

Vejl. skæredata	→ 141–144	Bearbejdningsstrategi	→ 168
Tekniske informationer	→ 189–194	Spånbryderbeskrivelse og oversigt	→ 195–197
Kvalitetsbeskrivelse og oversigt	→ 198–201		

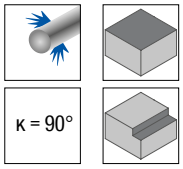
15

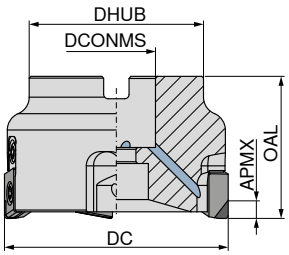
MaxiMill – Fræsehoved HPC 12

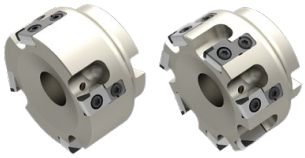
▲ 50 723 ... Normal tanddeling
▲ 50 724 ... Tæt tanddeling

Leveringsomfang:

Værktøj, justeringskiler og indstillingsnøgle inkl. træksse







Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS $_{H6}$ mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 723 ... DKK 2B/40		50 724 ... DKK 2B/40	
AHPC.40.R.04-12	40	4	11	40	34	16	32000	5	ZNHW 1205..	5.030,00	**040**		
AHPC.50.R.04-12	50	4	11	40	49	22	32000	5	ZNHW 1205..	5.145,00	**050**		
AHPC.50.R.05-12	50	5	11	40	49	22	32000	5	ZNHW 1205..			5.762,00	**050**
AHPC.63.R.04-12	63	4	11	40	49	22	29000	5	ZNHW 1205..	5.300,00	**063**		
AHPC.63.R.07-12	63	7	11	40	49	22	29000	5	ZNHW 1205..			7.143,00	**063**
AHPC.80.R.09-12	80	9	11	50	60	27	26000	5	ZNHW 1205..			9.941,00	**080**
AHPC.80.R.05-12	80	5	11	50	60	27	26000	5	ZNHW 1205..	7.487,00	**080**		
AHPC.100.R.06-12	100	6	11	50	70	32	24000	5	ZNHW 1205..	8.452,00	**100**		
AHPC.100.R.12-12	100	12	11	50	70	32	24000	5	ZNHW 1205..			12.125,00	**100**
AHPC.125.R.08-12	125	8	11	63	72	40	22000	5	ZNHW 1205..	10.023,00	**125**		
AHPC.125.R.14-12	125	14	11	63	72	40	22000	5	ZNHW 1205..			13.703,00	**12514**
AHPC.160.R.10-12	160	10	11	63	118	40	18000	5	ZNHW 1205..	12.484,00	**16010** [1]		
AHPC.160.R.16-12	160	16	11	63	118	40	18000	5	ZNHW 1205..			35.941,00	**16016** [1]
AHPC.200.R.12-12	200	12	11	63	153	60	16000	5	ZNHW 1205..	37.228,00	**20000** [1]		
AHPC.250.R.14-12	250	14	11	63	200	60	14000	5	ZNHW 1205..	42.045,00	**25014** [1]		
AHPC.315.R.18-12	315	18	11	80	265	60	12000	5	ZNHW 1205..	52.958,00	**31518** [1]		

1) Uden indvendig kølemiddeltilførsel

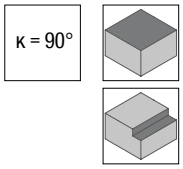
Reservedele DC	TORX®-skifteklinge 80 950 ... DKK Y7		Molykote 70 950 ... DKK 2A/28		Fastspændingsskrue 70 950 ... DKK 2A/28		Kile 70 950 ... DKK 2A/28		Momenthåndtag 80 950 ... DKK Y7	
40 - 315	37,00	**036**	34,00	**303**	27,00	**174**	289,00	**199**	1.017,00	**193**

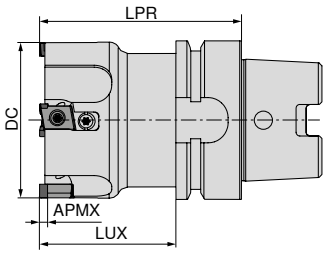
MaxiMill – Monoblock HPC 12

▲ Afbalanceret til G 6,3

Leveringsomfang:

Værktøj, justeringskiler og indstillingsnøgle inkl. trækasse





Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	LUX mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 721 ... DKK 2B/40		50 721 ... DKK 2B/40	
MHPC.40.R.04-12-H63A-70	40	4	11	70	44	32000	5	ZNHW 1205..			7.487,00	**04004**
MHPC.50.R.04-12-H63A-80	50	4	11	80	54	32000	5	ZNHW 1205..			7.487,00	**05004**
MHPC.50.R.05-12-H63A-80	50	5	11	80	54	32000	5	ZNHW 1205..	8.108,00	**05005**		
MHPC.63.R.04-12-H63A-80	63	4	11	80	54	29000	5	ZNHW 1205..			7.487,00	**06304**
MHPC.63.R.07-12-H63A-80	63	7	11	80	54	29000	5	ZNHW 1205..	9.328,00	**06307**		
MHPC.80.R.05-12-H63A-90	80	5	11	90	64	26000	5	ZNHW 1205..			9.185,00	**08005**
MHPC.80.R.09-12-H63A-90	80	9	11	90	64	26000	5	ZNHW 1205..	11.646,00	**08009**		
MHPC.100.R.06-12-H63A-90	100	6	11	90	64	24000	5	ZNHW 1205..			10.943,00	**10006**
MHPC.100.R.12-12-H63A-90	100	12	11	90	64	24000	5	ZNHW 1205..	14.638,00	**10012**		
MHPC.125.R.08-12-H63A-123	125	8	11	123	97	22000	5	ZNHW 1205..			25.851,00	**12508**
MHPC.160.R.10-12-H63A-123	160	10	11	123	97	18000	5	ZNHW 1205..			34.954,00	**16010** [1]

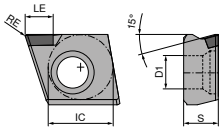
1) Uden indvendig kølemiddeltilførsel

Reservedele DC	TORX®-skifteklinge 80 950 ... DKK Y7		Molykote 70 950 ... DKK 2A/28		Fastspændings-skrue 70 950 ... DKK 2A/28		Kile 70 950 ... DKK 2A/28		Momenthåndtag 80 950 ... DKK Y7	
40 - 160	37,00	**036**	34,00	**303**	27,00	**174**	289,00	**199**	1.017,00	**193**

15

ZNHW

Betegnelse	LE mm	D1 mm	IC mm	S mm
ZNHW 120504ER-1503	3	4,85	10	5,40
ZNHW 120504FR-0007	7	4,85	10	5,40
ZNHW 120508ER-1503	3	4,85	10	5,40
ZNHW 120508SR-0003	3	4,85	10	5,40
ZNHW 1205EOER-1002	2	4,85	10	5,40
ZNHW 1205POER-1511	11	4,85	10	5,40
ZNHW 1205POFR-1003	3	4,85	10	5,40
ZNHW 1205POSR-1503	3	4,85	10	5,40
ZNHW 1205POSR-1506	6	4,85	10	5,40
ZNHW 1205POSR-3003	3	4,85	10	5,40
ZNHW 1205ZZSR-5003	3	4,85	10	5,40



ZNHW

		CTL3215		CTD4205		-R CTD4205		CTD4205		-Q CTD4205	
		CBN ZNHW		DIAMOND ZNHW		DIAMOND ZNHW		DIAMOND ZNHW		DIAMOND ZNHW	
		50 515 ...		50 467 ...		50 517 ...		50 468 ...		50 466 ...	
ISO	RE mm	DKK 1G/21		DKK 1G/22		DKK 1G/22		DKK 1G/22		DKK 1G/22	
120504ER-1503	0,4							912,00	906		
120504FR-0007	0,4							1.111,00	904		
120508ER-1503	0,8							912,00	910		
120508SR-0003	0,8							907,00	908		
1205EOER-1002		1.052,00	952								
1205POER-1511				1.314,00	902						
1205POFR-1003				912,00	90600						
1205POSR-1503				825,00	900						
1205POSR-1506				1.070,00	90800	1.070,00	90800				
1205POSR-3003				907,00	904						
1205ZZSR-5003										1.161,00	900 [1]
P											
M											
K		●									
N				●		●		●		●	
S											
H		○									
O				○		○		○		○	

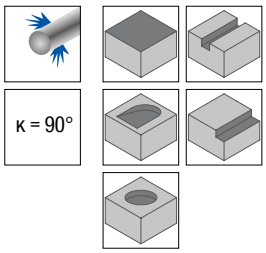
1) -Q = Wiperskær

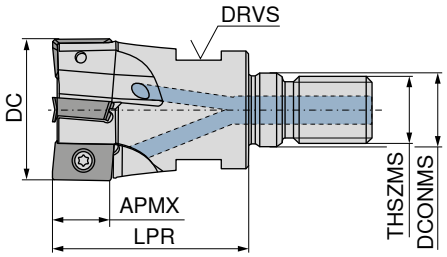
Fræseguide

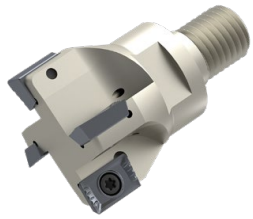
Vejl. skæredata	→ 141–144	Bearbejdningsstrategi	→ 168
Tekniske informationer	→ 189–194	Spånbryderbeskrivelse og oversigt	→ 195–197
Kvalitetsbeskrivelse og oversigt	→ 198–201		

MaxiMill – Påskruningsfræser G 141

▲ Vendeskærsradius > 3,2 mm: Modificer fræsekroppen



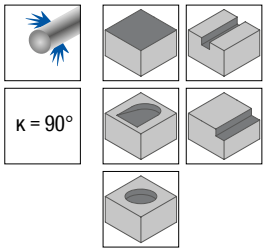


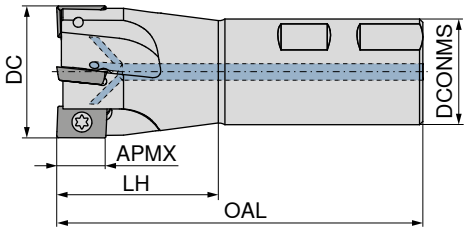


ISO-betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	THSZMS	DCONMS mm	DRVS mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 770 ... DKK 2B	
G141.25.R.02.IK	25	2	14	35	M12	12,5	17	3,2	LD.. 1504..	1.284,00	**025**
G141.32.R.03.IK	32	3	14	40	M16	17,0	24	3,2	LD.. 1504..	1.542,00	**032**
G141.40.R.04.IK	40	4	14	40	M16	17,0	24	3,2	LD.. 1504..	1.777,00	**040**

MaxiMill – Endefræser C 141

▲ Vendeskærsradius > 3,2 mm: Modificer fræsekroppen





B

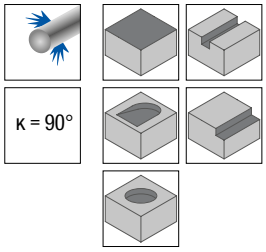
ISO-betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	DCONMS mm	OAL mm	LH mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 771 ... DKK 2B	
C141.20.R.01	20	1	14	25	95	39	3,2	LD.. 1504..	1.316,00	**020**
C141.25.R.02	25	2	14	25	100	44	3,2	LD.. 1504..	1.753,00	**025**
C141.32.R.03	32	3	14	32	108	48	3,2	LD.. 1504..	2.036,00	**032**

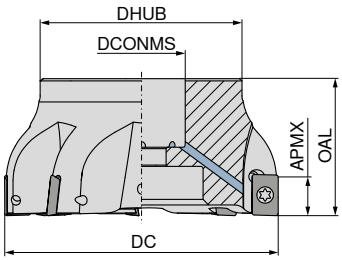
	TORX®-skifteklinge		Torx nøgle		Molykote		Fastspændings-skrue		Momenthåndtag	
	80 950 ...		80 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		80 950 ...	
Reservedele	DKK		DKK		DKK		DKK		DKK	
DC	Y7		Y7		2A/28		2A/28		Y7	
20 - 40	37,00	**036**	72,00	**113**	34,00	**303**	22,00	**01100**	991,00	**192**

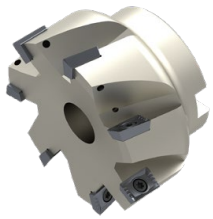
15

MaxiMill – Fræsehoved A 241

▲ Vendeskærsradius > 3,2 mm: Modificer fræsekroppen







ISO-betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	DHUB mm	DCONMS mm	OAL mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 769 ... DKK 2B	
A241.40.R.04	40	4	14	33	16	40	3,2	LD.. 1504..	2.116,00	**040**
A241.50.R.05	50	5	14	43	22	40	3,2	LD.. 1504..	2.593,00	**050**
A241.52.R.05	52	5	14	43	22	40	3,2	LD.. 1504..	2.537,00	**052**
A241.63.R.06	63	6	14	48	22	40	3,2	LD.. 1504..	3.127,00	**063**
A241.66.R.06	66	6	14	58	27	50	3,2	LD.. 1504..	3.070,00	**066**
A241.80.R.07	80	7	14	58	27	50	3,2	LD.. 1504..	3.676,00	**080**
A241.100.R.08	100	8	14	75	32	50	3,2	LD.. 1504..	4.273,00	**100**

TORX®-skifteklinge

Torx nøgle

Molykote

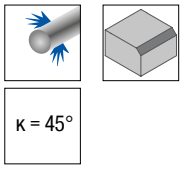
Fastspændings-skrue

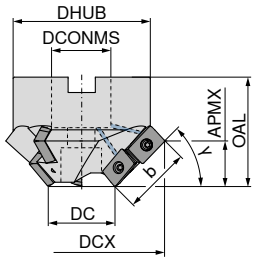
Momenthåndtag

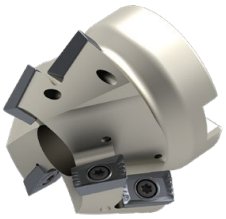
Reservedele DC	80 950 ... DKK Y7		80 950 ... DKK Y7		70 950 ... DKK 2A/28		70 950 ... DKK 2A/28		80 950 ... DKK Y7	
40	37,00	**036**	72,00	**113**	34,00	**303**	25,00	**110**	991,00	**192**
50 - 100	37,00	**036**	72,00	**113**	34,00	**303**	25,00	**304**	991,00	**192**

MaxiMill – Fasfræser A 242

▲ Bemærk: Anvend kun vendeskær med en hjørneradius, der er mindre end 1,6 mm
▲ ZEFP = antal vendeskær
▲ ZNP = antal effektive skær







KAPR °	DC mm	DCX ±0,3 mm	ZNF	APMX ±0,3 mm	ZEFP	b ±0,3 mm	OAL mm	DCONMS mm	DHUB mm	ZNP	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 768 ... DKK 2B	
15	35	92,2	3	7,6	6	29,6	50	27	62,5	2	3,2	LD.. 1504..	2.900,00	**015**
30	35	86,3	3	14,8	6	29,6	50	27	62,5	2	3,2	LD.. 1504..	2.900,00	**030**
45	35	76,9	3	20,9	6	29,6	50	27	62,5	2	3,2	LD.. 1504..	2.900,00	**045**
60	35	64,6	3	25,6	6	29,6	50	22	62,5	2	3,2	LD.. 1504..	2.900,00	**060** 1)
75	35	50,3	3	28,5	6	29,6	60	22	49,0	2	3,2	LD.. 1504..	2.900,00	**075** 1)

1) Udførelse med powerskrue

TORX®-skifteklinge

Umbrako nøgle-T

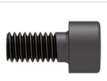
Torx nøgle

Powerskrue

Molykote

Fastspændings-skrue

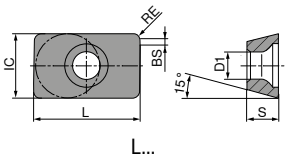
Momenthåndtag


Fastspændings-bolt

Reservedele KAPR	80 950 ... DKK Y7		80 397 ... DKK Y7		80 950 ... DKK Y7		70 950 ... DKK 2A/28		70 950 ... DKK 2A/28		70 950 ... DKK 2A/28		80 950 ... DKK Y7		83 950 ... DKK Y8	
15 - 45	37,00	**036**			72,00	**113**			34,00	**303**	25,00	**304**	991,00	**192**	28,00	**125**
60 - 75	37,00	**036**	33,00	**050**	72,00	**113**	135,00	**154**	34,00	**303**	25,00	**304**	991,00	**192**		

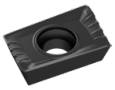
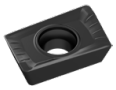
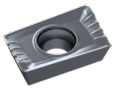
LDFW / LDFT / LDMT

Betegnelse	IC mm	D1 mm	L mm	BS mm	S mm
LD.. 1504PD..	9,52	4,4	15	1,2	4,76
LDFT 150408..	9,52	4,4	15	1,2	4,76
LDFT 150416..	9,52	4,4	15	0,9	4,76
LDFT 150432..	9,52	4,4	15	1,0	4,76
LDFT 1504PD..	9,52	4,4	15	0,8	4,76

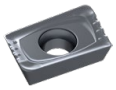
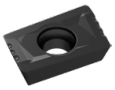
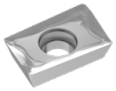


L...

LDFW / LDFT / LDMT

	CTCP230	-29 CTCP230	-29 CTCP230	-29 CTPP235	-29 CTPP235
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
					
	LDFW	LDFT	LDMT	LDFT	LDMT
	51 043 ...	51 079 ...	51 080 ...	51 079 ...	51 080 ...
ISO / RE mm	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61
1504PDSR 0,8	125,00 020	150,00 020	77,00 020	150,00 120	77,00 120
P	●	●	●	●	●
M				○	○
K	○	○	○	○	○
N					
S					
H					
O					

LDFT / LDFW

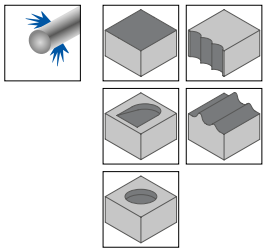
	-33 CTPM240	CTCK215	-27P H216T
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	
			
	LDFT	LDFW	LDFT
	51 042 ...	51 043 ...	50 409 ...
ISO / RE mm	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1A/90
150408FR 0,8			156,00 550
150416SR 1,6	143,00 41600		
150432SR 3,2	143,00 43200		
1504PDSR 1,2	143,00 420		
1504PDSR 0,8		125,00 520	
P	○		
M	●		
K		●	○
N			●
S			
H			
O			○

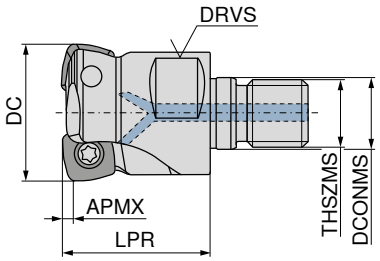
15

Fræseguide

Vejl. skæredata	→ 141–144	Bearbejdningsstrategi	→ 170
Tekniske informationer	→ 189–194	Spånbryderbeskrivelse og oversigt	→ 195–197
Kvalitetsbeskrivelse og oversigt	→ 198–201		

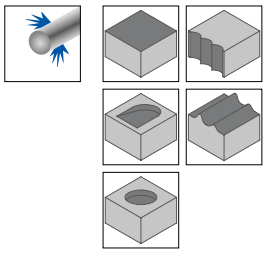
MaxiMill – Påskruningsfræser G HFC

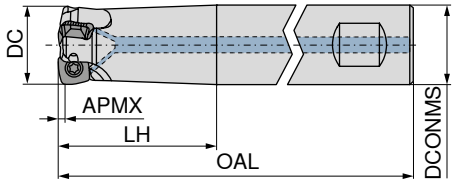




Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	DCONMS mm	THSZMS	DRVS mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 682 ... DKK 2B/40	
GHFC.16.R.02-06	16	2	0,8	27	8,5	M8	10	20800	1,2	XPLX 0603..	1.776,00	616
GHFC.20.R.03-06	20	3	0,8	33	10,5	M10	15	19800	1,2	XPLX 0603..	2.017,00	620
GHFC.25.R.04-06	25	4	0,8	35	12,5	M12	17	18700	1,2	XPLX 0603..	2.257,00	625
GHFC.32.R.05-06	32	5	0,8	35	17,0	M16	24	22000	1,2	XPLX 0603..	2.497,00	632
GHFC.42.R.07-06	42	7	0,8	35	17,0	M16	24	15000	1,2	XPLX 0603..	2.747,00	04207
GHFC.25.R.02-09	25	2	1,0	35	12,5	M12	17	30000	3,2	XDLX 09T3..	2.127,00	025
GHFC.25.R.03-09	25	3	1,0	35	12,5	M12	17	30000	3,2	XDLX 09T3..	2.283,00	125
GHFC.32.R.03-09	32	3	1,0	35	17,0	M16	24	27000	3,2	XDLX 09T3..	2.385,00	032
GHFC.42.R.05-09	42	5	1,0	35	17,0	M16	24	26100	3,2	XDLX 09T3..	2.671,00	04205
GHFC.32.R.02-12	32	2	2,0	35	17,0	M16	24	21600	5	XOLX 1204..	2.231,00	132
GHFC.35.R.03-12	35	3	2,0	35	17,0	M16	24	21360	5	XOLX 1204..	2.385,00	035
GHFC.42.R.04-12	42	4	2,0	35	17,0	M16	24	20800	5	XOLX 1204..	2.575,00	04204

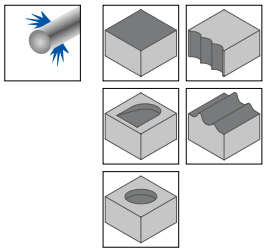
MaxiMill – Endefræser C HFC

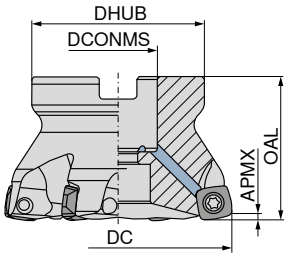


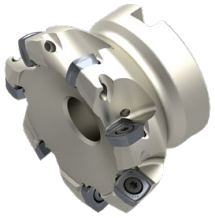


Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS h6 mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	A 50 681 ... DKK 2B/40		B 50 681 ... DKK 2B/40	
CHFC.16.R.02-06-A-40-200	16	2	0,8	200	40	16	4600	1,2	XPLX 0603..	1.776,00	716		
CHFC.16.R.02-06-B-40	16	2	0,8	89	40	16	17300	1,2	XPLX 0603..			1.776,00	616
CHFC.20.R.03-06-B-50	20	3	0,8	101	50	20	14500	1,2	XPLX 0603..			2.017,00	620
CHFC.20.R.03-06-A-50-225	20	3	0,8	225	50	20	4200	1,2	XPLX 0603..	2.017,00	720		
CHFC.25.R.04-06-B-50	25	4	0,8	107	50	25	15600	1,2	XPLX 0603..			2.257,00	625
CHFC.25.R.04-06-A-50-225	25	4	0,8	225	50	25	4600	1,2	XPLX 0603..	2.257,00	725		
CHFC.32.R.05-06-B-25-60	32	5	0,8	117	60	25	11000	1,2	XPLX 0603..			2.497,00	632
CHFC.32.R.05-06-A-25-60-225	32	5	0,8	225	60	25	3900	1,2	XPLX 0603..	2.497,00	732		
CHFC.25.R.02-09-A-50-225	25	2	1,0	225	50	25	9000	3,2	XDLX 09T3..	2.127,00	025		
CHFC.25.R.03-09-A-50-225	25	3	1,0	225	50	25	9000	3,2	XDLX 09T3..	2.283,00	125		
CHFC.32.R.03-09-A-63-250	32	3	1,0	250	63	32	8100	3,2	XDLX 09T3..	2.385,00	032		
CHFC.32.R.02-12-A-63-250	32	2	2,0	250	63	32	6480	5	XOLX 1204..	2.231,00	132		
CHFC.35.R.03-12-A-63-250	35	3	2,0	250	63	32	6480	5	XOLX 1204..	2.385,00	035		

MaxiMill – Fræsehoved A HFC







Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DCONMS H6 mm	DHUB mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 683 ... DKK 2B/40	
AHFC.32.R.03-09	32	3	1,0	40	16	38	27700	3,2	XDLX 09T3..	2.385,00	**032**
AHFC.35.R.04-09	35	4	1,0	40	16	38	26700	3,2	XDLX 09T3..	2.540,00	**035**
AHFC.40.R.04-09	40	4	1,0	40	16	38	26400	3,2	XDLX 09T3..	2.644,00	**140**
AHFC.42.R.05-09	42	5	1,0	40	16	38	26100	3,2	XDLX 09T3..	2.799,00	**142**
AHFC.50.R.05-09	50	5	1,0	40	22	43	23500	3,2	XDLX 09T3..	3.111,00	**150**
AHFC.52.R.06-09	52	6	1,0	40	22	43	23000	3,2	XDLX 09T3..	3.267,00	**152**
AHFC.63.R.06-09	63	6	1,0	40	22	48	20500	3,2	XDLX 09T3..	3.577,00	**163**
AHFC.66.R.07-09	66	7	1,0	40	22	48	20000	3,2	XDLX 09T3..	3.733,00	**16600**
AHFC.40.R.03-12	40	3	2,0	40	16	38	21120	5	XOLX 1204..	2.489,00	**040**
AHFC.42.R.04-12	42	4	2,0	40	16	38	20880	5	XOLX 1204..	2.644,00	**042**
AHFC.50.R.04-12	50	4	2,0	40	22	43	18800	5	XOLX 1204..	2.955,00	**050**
AHFC.52.R.05-12	52	5	2,0	40	22	43	18400	5	XOLX 1204..	3.111,00	**052**
AHFC.63.R.05-12	63	5	2,0	40	22	48	16400	5	XOLX 1204..	3.421,00	**063**
AHFC.66.R.06-12	66	6	2,0	40	22	48	16000	5	XOLX 1204..	3.577,00	**066**
AHFC.80.R.07-12	80	7	2,0	50	27	58	14000	5	XOLX 1204..	4.044,00	**080**
AHFC.100.R.08-12	100	8	2,0	50	32	78	12000	5	XOLX 1204..	4.512,00	**100**
AHFC.63.R.05-19	63	5	3,3	40	22	48	5500	5	XOLX 1906..	3.582,00	**263**
AHFC.80.R.06-19	80	6	3,3	50	27	58	4700	5	XOLX 1906..	4.353,00	**280**
AHFC.100.R.08-19	100	8	3,3	52	32	78	4100	5	XOLX 1906..	5.181,00	**300**
AHFC.125.R.10-19	125	10	3,3	63	40	88	3600	5	XOLX 1906..	6.507,00	**325**
AHFC.160.R.11-19	160	11	3,3	63	40	98	3100	5	XOLX 1906..	7.869,00	**360** [1]

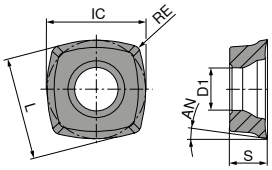
1) Med 4 huller for M12 bolt, delecirkel-Ø = 66,7 mm / Uden indvendig kølemiddeltilførsel

	TORX®-skifteklinge		Umbrako nøgle-T		Torx nøgle		Powerskrue		Molykote		Fastspændings-skrue		Momenthåndtag	
	80 950 ...		80 397 ...		80 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		80 950 ...	
Reservedele	DKK Y7		DKK Y7		DKK Y7		DKK 2A/28		DKK 2A/28		DKK 2A/28		DKK Y7	
XDLX 09T3..	37,00	**036**			72,00	**113**			34,00	**303**	25,00	**110**	991,00	**192**
XDLX 09T3.. (Ø32 – Ø42)	37,00	**036**	30,00	**040**	72,00	**113**	98,00	**151**	34,00	**303**	25,00	**110**	991,00	**192**
XOLX 1204..	37,00	**037**			77,00	**114**			34,00	**303**	25,00	**01200**	1.017,00	**193**
XOLX 1204.. (Ø40 – Ø42)	37,00	**037**	30,00	**040**	77,00	**114**	98,00	**151**	34,00	**303**	25,00	**01200**	1.017,00	**193**
XOLX 1906..	37,00	**037**			77,00	**114**			34,00	**303**	32,00	**302**	1.017,00	**193**
XPLX 0603..	37,00	**033**			60,00	**110**			34,00	**303**	20,00	**116**	991,00	**192**

15

XPLX / XDLX / XOLX / XOHX

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



XPLX

NEW

	-M50 CTCP220	-M50 CTPP225	-M50 CTPP235	-M50 CTPM225	-M50 CTPM240	-F40 CTPM245	-F40 CTCM245
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	XPLX	XPLX	XPLX	XPLX	XPLX	XPLX	XPLX
	51 019 ...	51 019 ...	51 019 ...	51 019 ...	51 019 ...	51 116 ...	51 116 ...
ISO	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1H/17	DKK 1H/17
RE mm							
060305ER 0,5						118,00 455	118,00 90501
060305SR 0,5	97,00 255	97,00 055	97,00 105	97,00 205	97,00 405		
P	●	●	●	●	○	●	●
M			○	●	●	●	●
K			○				
N							
S							○
H							
O							

XPLX

	-M50 CTCK215	-F40 CTC5240	-F40 CTCS245
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	XPLX	XPLX	XPLX
	51 019 ...	50 518 ...	51 116 ...
ISO	DKK 1B/61	DKK 17	DKK 17
RE mm			
060305ER 0,5		118,00 558	118,00 55500
060305SR 0,5	97,00 505		
P			
M			
K	●		
N			
S		●	●
H			
O			

XDLX

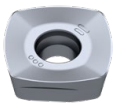
ISO	RE mm	-M50 CTCP220	-M50 CTPP225	-M50 CTCP230	-M50 CTPP235
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		XDLX	XDLX	XDLX	XDLX
		51 016 ...	51 016 ...	51 016 ...	51 016 ...
		DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61
09T308SR	0,8	100,00 258	100,00 058	100,00 008	100,00 108
P		●	●	●	●
M					○
K				○	○
N					
S					
H					
O					

XDLX

ISO	RE mm	-M50 CTPM225	-M50 CTCM235	-M50 CTPM240	-F40 CTPM245	-M50 CTPM245	NEW -M50 CTCM245
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		XDLX	XDLX	XDLX	XDLX	XDLX	XDLX
		51 016 ...	51 016 ...	51 016 ...	51 115 ...	51 016 ...	51 016 ...
		DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1H/17	DKK 1H/17	DKK 1H/17
09T308ER	0,8				121,00 458		
09T308SR	0,8	100,00 208	100,00 308	100,00 408		121,00 458	121,00 90801
P		●	●	○	●	●	●
M		●	●	●	●	●	●
K							
N							
S							○
H							
O							

15

XDLX / XOLX

						NEW													
		-M50 CTCK215				-M50 CTPK220				-F40 CTC5240				-F40 CTCS245					
		DRAGONSKIN				DRAGONSKIN				DRAGONSKIN				DRAGONSKIN					
																			
		XDLX				XOLX				XDLX				XDLX					
		51 016 ...				51 017 ...				50 503 ...				51 115 ...					
ISO	RE mm	DKK 1B/61				DKK 1B/61				DKK 17				DKK 17					
09T308ER	0,8									121,00	558			121,00	558				
09T308SR	0,8	100,00	508																
190615SR	1,5					174,00	61500												
P																			
M																			
K			●				●												
N																			
S											●				●				
H																			
O																			

XOLX

		-M50 CTCP220				-M50 CTPP225				-M50 CTCP230				-M50 CTPP235				-R50 CTPP235	
		DRAGONSKIN				DRAGONSKIN				DRAGONSKIN				DRAGONSKIN				DRAGONSKIN	
		XOLX				XOLX				XOLX				XOLX				XOLX	
		51 017 ...				51 017 ...				51 017 ...				51 017 ...				51 018 ...	
ISO	RE mm	DKK 1B/61				DKK 1B/61				DKK 1B/61				DKK 1B/61				DKK 1B/61	
120410SR	1,0	120,00	260			120,00	060			120,00	010			120,00	110			120,00	110
P		●				●				●				●				●	
M														○				○	
K										○				○				○	
N																			
S																			
H																			
O																			

XOLX

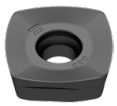
		-M50 CTPM225		-M50 CTCM235		-M50 CTPM240		-F40 CTPM245		-M50 CTPM245		NEW -F40 CTCM245		NEW -M50 CTCM245	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
		XOLX		XOLX		XOLX		XOLX		XOLX		XOLX		XOLX	
		51 017 ...		51 017 ...		51 017 ...		51 022 ...		51 017 ...		51 022 ...		51 017 ...	
ISO	RE mm	DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1H/17		DKK 1H/17		DKK 1H/17		DKK 1H/17	
120410ER	1,0							141,00	460			141,00	91001		
120410SR	1,0	120,00	210	120,00	310	120,00	410			141,00	460			141,00	91001
P		●		●		○		●		●		●		●	
M		●		●		●		●		●		●		●	
K															
N															
S												○		○	
H															
O															

XOLX / XOHX

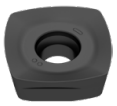
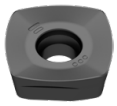
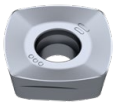
		-M50 CTCK215		-F40 CTC5240		-F50 CTC5240		-F40 CTCS245		-F50 CTCS245	
		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
		XOLX		XOLX		XOHX		XOLX		XOHX	
		51 017 ...		50 504 ...		51 124 ...		51 022 ...		51 124 ...	
ISO	RE mm	DKK 1B/61		DKK 17		DKK 17		DKK 17		DKK 17	
120410ER	1,0			141,00	558			141,00	560		
120410SR	1,0	120,00	510			183,00	16000			183,00	56000
P											
M											
K		●									
N											
S				●		●		●		●	
H											
O											

15

XOLX

		-M50 CTCP230 DRAGONSKIN		-M50 CTPP235 DRAGONSKIN		-M50 CTPM240 DRAGONSKIN		-F40 CTPM245 DRAGONSKIN	
									
		XOLX		XOLX		XOLX		XOLX	
		51 017 ...		51 017 ...		51 017 ...		51 022 ...	
ISO	RE mm	DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1H/17	
190615ER	1,5							214,00	465
190615SR	1,5	174,00	015	174,00	115	174,00	415		
P		●		●		○		●	
M				○		●		●	
K		○		○					
N									
S									
H									
O									

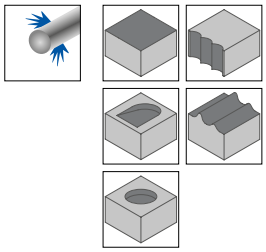
XOLX

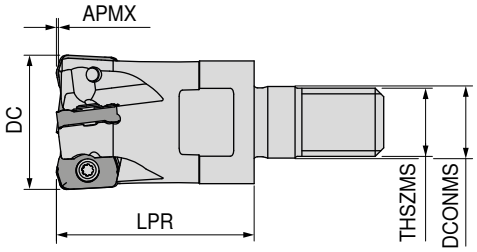
		NEW -F40 CTCM245 DRAGONSKIN		-M50 CTCK215 DRAGONSKIN		NEW -M50 CTPK220 DRAGONSKIN		-F40 CTC5240 DRAGONSKIN		-F40 CTCS245 DRAGONSKIN	
											
		XOLX		XOLX		XOLX		XOLX		XOLX	
		51 022 ...		51 017 ...		51 017 ...		50 504 ...		51 022 ...	
ISO	RE mm	DKK 1H/17		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 17		DKK 17	
190615ER	1,5	214,00	91501					214,00	515	214,00	56500
190615SR	1,5			174,00	515	174,00	61500				
P		●									
M		●									
K				●		●					
N											
S		○						●		●	
H											
O											

Fræseguide

Vejl. skæredata	→ 141–144	Bearbejdningsstrategi	→ 172–175
Startparameter	→ 172–175	Tekniske informationer	→ 189–194
Spånbryderbeskrivelse og oversigt	→ 195–197	Kvalitetsbeskrivelse og oversigt	→ 198–201

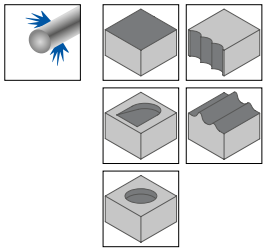
MaxiMill – Påskruningsfræser G DHFC

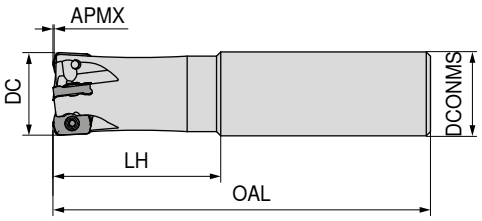




Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	LPR mm	DCONMS mm	THSZMS	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	56 411 ... DKK WA	
GDHFC.16.R.02-09	16	2	0,75	29	8,5	M8	0,65	LNKX 0925..	1.641,00	01602
GDHFC.16.R.03-09	16	3	0,75	29	8,5	M8	0,65	LNKX 0925..	1.790,00	01603
GDHFC.20.R.04-09	20	4	0,75	29	10,5	M10	0,65	LNKX 0925..	2.053,00	02004
GDHFC.25.R.05-09	25	5	0,75	33	12,5	M12	0,65	LNKX 0925..	2.383,00	02505
GDHFC.32.R.05-09	32	5	0,75	42	17,0	M16	0,65	LNKX 0925..	2.548,00	03205
GDHFC.35.R.06-09	35	6	0,75	42	17,0	M16	0,65	LNKX 0925..	2.697,00	03506
GDHFC.42.R.06-09	42	6	0,75	42	17,0	M16	0,65	LNKX 0925..	2.812,00	04206

MaxiMill – Endefræser C DHFC





A

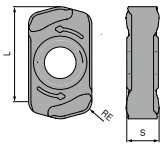
Betegnelse	DC mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS h6 mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	56 417 ... DKK WA	
CDHFC.16.R.05-09-A-32	16	3	0,75	80	32	16	0,65	LNKX 0925..	1.790,00	01603
CDHFC.20.R.04-09-A-40	20	4	0,75	90	40	20	0,65	LNKX 0925..	2.053,00	02004

Reservedele DC	TORX®-skifteklinge 80 950 ... DKK Y7		Torx nøgle 80 950 ... DKK Y7		Molykote 70 950 ... DKK 2A/28		Fastspændings-skrue 56 950 ... DKK WA		Momenthåndtag 80 950 ... DKK Y7	
16 - 42	41,00	051	61,00	117	34,00	303	26,00	15000	916,00	191

15

LNKX

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



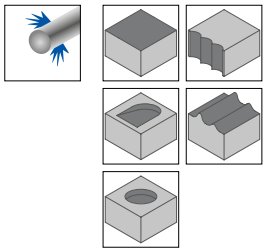
LNKX

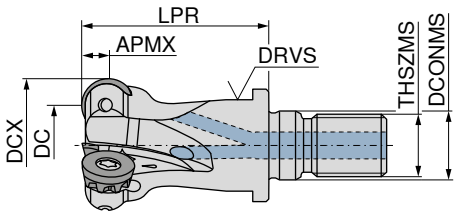
		-R50 CTPP231	-M50 CTPP236	-R50 CTPP236	-M50 CTPM241	-R50 CTPK221
		LNKX	LNKX	LNKX	LNKX	LNKX
		56 353 ...	56 355 ...	56 353 ...	56 355 ...	56 353 ...
ISO	RE mm	DKK WB	DKK WB	DKK WB	DKK WB	DKK WB
0925ZSR	1	139,00 12000	139,00 02500	139,00 02000	139,00 42500	139,00 27000
P		●	●	●	○	○
M		○	○	○	●	
K		○	○	○		●
N						
S					○	
H						
O						

Fræseguide

Vejl. skæredata	→ 141–144	Bearbejdningsstrategi	→ 176
Tekniske informationer	→ 189–194	Spånbryderbeskrivelse og oversigt	→ 195–197
Kvalitetsbeskrivelse og oversigt	→ 198–201		

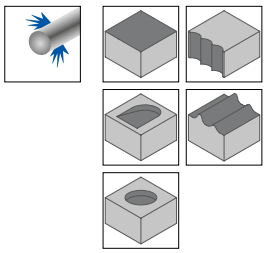
MaxiMill – Påskruningsfræser G 251

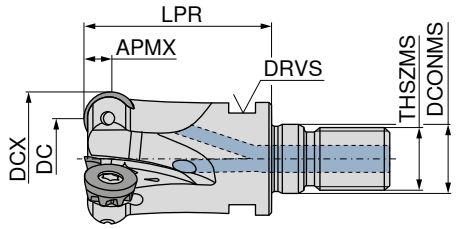


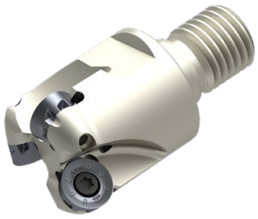


Betegnelse	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	THSZMS	LPR mm	DCONMS mm	DRVS mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	55 112 ... DKK 2B	
G251.10.R.02-05	5	10	2	2,5	M8	20	8,5	10	0,7	RDHX 0501..	1.163,00	110
G251.12.R.03-05	7	12	3	2,5	M8	20	8,5	10	0,7	RDHX 0501..	1.567,00	112
G251.15.R.04-05	10	15	4	2,5	M8	20	8,5	10	0,7	RDHX 0501..	1.833,00	115
G251.16.R.04-05	11	16	4	2,5	M8	20	8,5	10	0,7	RDHX 0501..	1.833,00	216
G251.20.R.05-05	15	20	5	2,5	M10	25	10,5	15	0,7	RDHX 0501..	2.165,00	320
G251.20.R.03-08	12	20	3	4,0	M10	28	10,5	15	1,2	RDHX 0802..	1.567,00	420
G251.25.R.04-08	17	25	4	4,0	M12	28	12,5	17	1,2	RDHX 0802..	1.963,00	425
G251.32.R.06-08	24	32	6	4,0	M16	28	17,0	24	1,2	RDHX 0802..	2.593,00	432
G251.35.R.06-08	27	35	6	4,0	M16	28	17,0	24	1,2	RDHX 0802..	2.593,00	435
G251.20.R.02-10	10	20	2	5,0	M10	33	10,5	15	2	RP.X 10T3..	1.664,00	220
G251.32.R.04-10	22	32	4	5,0	M16	35	17,0	24	2	RP.X 10T3..	2.432,00	232
G251.35.R.05-10	25	35	5	5,0	M16	35	17,0	24	2	RP.X 10T3..	2.723,00	235
G251.25.R.02-12.IK	13	25	2	6,0	M12	35	12,5	17	3,2	RP.X 1204..	1.640,00	525
G251.32.R.03-12.IK	20	32	3	6,0	M16	35	17,0	24	3,2	RP.X 1204..	1.996,00	532
G251.35.R.03-12.IK	23	35	3	6,0	M16	35	17,0	24	3,2	RP.X 1204..	1.996,00	535
G251.42.R.04-12.IK	30	42	4	6,0	M16	42	17,0	24	3,2	RP.X 1204..	2.376,00	542

MaxiMill – Påskruningsfræser G 251 RS

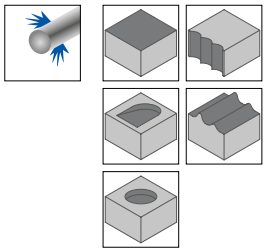


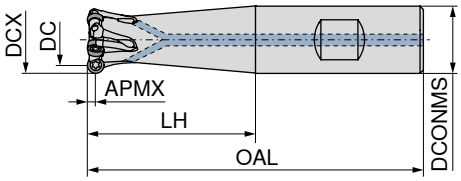




Betegnelse	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	DCONMS mm	LPR mm	THSZMS	DRVS mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 684 ... DKK 2B/40	
G251.20.R.05-05-RS	15	20	5	2,5	10,5	33	M10	15	31800	0,7	RDHX 0501..	2.148,00	220
G251.25.R.06-05-RS	20	25	6	2,5	12,5	35	M12	17	24450	0,7	RDHX 0501..	2.473,00	225
G251.32.R.07-05-RS	27	32	7	2,5	17,0	35	M16	24	19850	0,7	RDHX 0501..	2.967,00	232
G251.20.R.03-08-RS	12	20	3	4,0	10,5	33	M10	15	25000	1,2	RDHX 0802..	2.017,00	120
G251.25.R.04-08-RS	17	25	4	4,0	12,5	35	M12	17	19000	1,2	RDHX 0802..	2.257,00	125
G251.32.R.05-08-35-RS	24	32	5	4,0	17,0	35	M16	24	19000	1,2	RDHX 0802..	2.744,00	132
G251.20.R.02-10-RS	10	20	2	5,0	10,5	33	M10	15	30000	2	RP.X 10T3..	1.631,00	020
G251.25.R.03-10-RS	15	25	3	5,0	12,5	35	M12	17	30000	2	RP.X 10T3..	2.192,00	025
G251.32.R.04-10-RS	22	32	4	5,0	17,0	35	M16	24	25000	2	RP.X 10T3..	2.551,00	032
G251.25.R.02-12-35-RS	13	25	2	6,0	12,5	35	M12	17	25000	3,2	RP.X 1204..	1.582,00	525
G251.32.R.03-12-35-RS	20	32	3	6,0	17,0	35	M16	24	19850	3,2	RP.X 1204..	1.930,00	532
G251.35.R.03-12-35-RS	23	35	3	6,0	17,0	35	M16	24	15900	3,2	RP.X 1204..	1.930,00	535
G251.42.R.04-12-42-RS	30	42	4	6,0	17,0	42	M16	24	15000	3,2	RP.X 1204..	2.293,00	542

MaxiMill – Endefræser C 251 RS





Betegnelse	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LH mm	DCONMS mm	RPMX 1/min.	Vendeskær	A 50 685 ... DKK 2B/40		B 50 685 ... DKK 2B/40	
C251.10.R-02-05-B-12-20-RS	5	10	2	2,5	67	21,5	12	40000	RDHX 0501..			1.486,00	010
C251.10.R-02-05-A-25-165-RS	5	10	2	2,5	165	25,0	10	12000	RDHX 0501..	1.435,00	110		
C251.12.R-03-05-B-16-25-RS	7	12	3	2,5	75	25,0	16	40000	RDHX 0501..			1.874,00	012
C251.12.R-03-05-A-32-165-RS	7	12	3	2,5	165	32,0	12	16000	RDHX 0501..	1.804,00	112		
C251.16.R-04-05-B-32-RS	11	16	4	2,5	81	32,0	16	40000	RDHX 0501..			2.192,00	316
C251.16.R-04-05-A-40-165-RS	11	16	4	2,5	165	40,0	16	18000	RDHX 0501..	2.142,00	016		
C251.20.R-05-05-B-40-RS	15	20	5	2,5	91	40,0	20	31800	RDHX 0501..			2.551,00	620
C251.20.R-05-05-A-50-165-RS	15	20	5	2,5	165	50,0	20	18000	RDHX 0501..	2.504,00	120		
C251.16.R-02-08-B-32-RS	8	16	2	4,0	81	32,0	16	40000	RDHX 0802..			1.545,00	116
C251.16.R-02-08-A-40-165-RS	8	16	2	4,0	165	40,0	16	18000	RDHX 0802..	1.486,00	216		
C251.20.R-03-08-B-40-RS	12	20	3	4,0	91	40,0	20	31800	RDHX 0802..			1.964,00	220
C251.20.R-03-08-A-60-RS	12	20	3	4,0	110	50,0	20	30000	RDHX 0802..	2.017,00	020		
C251.20.R-03-08-A-50-200-RS	12	20	3	4,0	200	50,0	20	25000	RDHX 0802..	1.904,00	320		
C251.25.R-04-08-B-50-RS	17	25	4	4,0	107	50,0	25	25500	RDHX 0802..			2.322,00	625
C251.25.R-04-08-A-60-RS	17	25	4	4,0	116	60,0	25	19000	RDHX 0802..	2.257,00	125		
C251.25.R-04-08-A-60-225-RS	17	25	4	4,0	225	60,0	25	18000	RDHX 0802..	2.262,00	225		
C251.20.R-02-10-A-50-RS	10	20	2	5,0	102	50,0	20	25000	RP.X 10T3..	1.645,00	420		
C251.20.R-02-10-A-50-200-RS	10	20	2	5,0	200	50,0	20	25000	RP.X 10T3..	1.645,00	520		
C251.25.R.03-10-A-60-RS	15	25	3	5,0	116	60,0	25	25000	RP.X 10T3..	2.223,00	025		
C251.25.R-03-10-B-60-RS	15	25	3	5,0	116	60,0	25	20000	RP.X 10T3..			2.223,00	325
C251.25.R-03-10-A-60-225-RS	15	25	3	5,0	225	60,0	25	18000	RP.X 10T3..	2.223,00	425		
C251.32.R.04-10-A-70-RS	22	32	4	5,0	130	70,0	32	25000	RP.X 10T3..	2.504,00	032		
C251.25.R-02-12-B-30-RS	13	25	2	6,0	86	30,0	25	25000	RP.X 1204..			2.027,00	525
C251.32.R-03-12-A-RS	20	32	3	6,0	100	40,0	32	19000	RP.X 1204..	2.344,00	232		
C251.32.R-03-12-B-40-RS	20	32	3	6,0	100	40,0	32	19000	RP.X 1204..			2.344,00	132

TORX®-skifteklinge

Torx nøgle

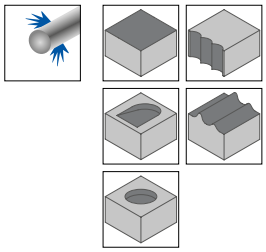
Molykote

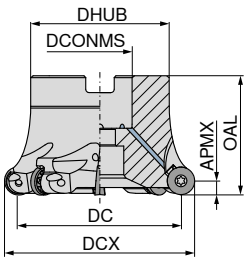
Fastspændings-skrue

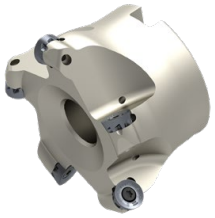
Momenthåndtag

Reservedele Vendeskær	TORX®-skifteklinge 80 950 ... DKK Y7		Torx nøgle 80 950 ... DKK Y7		Molykote 70 950 ... DKK 2A/28		Fastspændings-skrue 70 950 ... DKK 2A/28		Momenthåndtag 80 950 ... DKK Y7	
RDHX 0501..	37,00	031	65,00	108	34,00	303	20,00	149	916,00	191
RDHX 0802..	37,00	033	60,00	110	34,00	303	20,00	116	916,00	191
RP.X 10T3..	37,00	035	70,00	112	34,00	303	20,00	840	991,00	192
RP.X 1204..	37,00	036	72,00	113	34,00	303	25,00	304	991,00	192

MaxiMill – Fræsehoved A 251 RS







50 686 ...

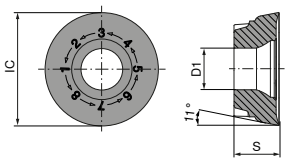
Betegnelse	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS H6 mm	RPMX 1/min.	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	DKK 2B/40	
A251.40.R.03-10-RS	30	40	3	5	40	38	16	15900	2	RP.X 10T3..	2.432,00	**240**
A251.40.R.05-10-RS	30	40	5	5	40	38	16	16000	2	RP.X 10T3..	2.741,00	**140**
A251.42.R.06-10-RS	32	42	6	5	40	38	16	16000	2	RP.X 10T3..	3.150,00	**142**
A251.50.R.04-10-RS	40	50	4	5	40	43	22	12700	2	RP.X 10T3..	2.670,00	**350**
A251.50.R.06-10-RS	40	50	6	5	40	43	22	12500	2	RP.X 10T3..	3.259,00	**150**
A251.52.R.06-10-RS	42	52	6	5	40	43	22	12500	2	RP.X 10T3..	3.259,00	**152**
A251.40.R.04-12-RS	28	40	4	6	40	38	16	15900	3,2	RP.X 1204..	2.521,00	**340**
A251.50.R.04-12-RS	38	50	4	6	40	43	22	12700	3,2	RP.X 1204..	2.602,00	**250**
A251.50.R.05-12-RS	38	50	5	6	40	43	22	12500	3,2	RP.X 1204..	3.059,00	**050**
A251.52.R.05-12-RS	40	52	5	6	40	43	22	12500	3,2	RP.X 1204..	3.209,00	**052**
A251.63.R.06-12-RS	51	63	6	6	40	48	22	10000	3,2	RP.X 1204..	3.777,00	**063**
A251.66.R.07-12-RS	54	66	7	6	40	48	22	9000	3,2	RP.X 1204..	3.982,00	**166**
A251.80.R.05-12-RS	68	80	5	6	50	58	27	7950	3,2	RP.X 1204..	3.448,00	**180**
A251.80.R.07-12-RS	68	80	7	6	50	58	27	8000	3,2	RP.X 1204..	4.261,00	**080**
A251.100.R.06-12-RS	88	100	6	6	50	78	32	6350	3,2	RP.X 1204..	3.848,00	**100**
A251.100.R.10-12-RS	88	100	10	6	50	78	32	6350	3,2	RP.X 1204..	5.621,00	**200**
A251.50.R.04-16-RS	34	50	4	8	40	48	22	12700	5	RP.X 1605..	3.059,00	**450**
A251.52.R.04-16-RS	36	52	4	8	40	48	22	10100	5	RP.X 1605..	3.059,00	**452**
A251.63.R.05-16-RS	47	63	5	8	40	48	22	10100	5	RP.X 1605..	3.857,00	**163**
A251.66.R.05-16-RS	50	66	5	8	40	48	22	7950	5	RP.X 1605..	3.885,00	**466**
A251.80.R.06-16-RS	64	80	6	8	50	58	27	7950	5	RP.X 1605..	4.684,00	**280**
A251.100.R.07-16-RS	84	100	7	8	50	78	32	6350	5	RP.X 1605..	5.472,00	**300**
A251.125.R.08-16-RS	109	125	8	8	63	88	40	5050	5	RP.X 1605..	5.793,00	**225**
A251.80.R.05-20-RS	60	80	5	10	50	58	27	7950	5	RP.X 2006..	3.966,00	**380**
A251.100.R.06-20-RS	80	100	6	10	50	78	32	6350	5	RP.X 2006..	4.745,00	**400**
A251.125.R.06-20-RS	105	125	6	10	63	88	40	5050	5	RP.X 2006..	4.804,00	**125**

	TORX®-skifteklinge		Umbrako nøgle-T		Torx nøgle		Powerskrue		Molykote		Fastspændings-skrue		Momenthåndtag	
	80 950 ...		**80 397 ...**		**80 950 ...**		**70 950 ...**		**70 950 ...**		**70 950 ...**		**80 950 ...**	
Reservedele Vendeskær	DKK Y7		DKK Y7		DKK Y7		DKK 2A/28		DKK 2A/28		DKK 2A/28		DKK Y7	
RP.X 10T3..	37,00	**035**	30,00	**040**	70,00	**112**	98,00	**151**	34,00	**303**	20,00	**840**	991,00	**192**
RP.X 1204..	37,00	**036**	30,00	**040**	72,00	**113**	98,00	**151**	34,00	**303**	25,00	**304**	991,00	**192**
RP.X 1605..	37,00	**037**	33,00	**050**	77,00	**114**	135,00	**154**	34,00	**303**	25,00	**01200**	1.017,00	**193**
RP.X 2006..	37,00	**037**			77,00	**114**			34,00	**303**	32,00	**302**	1.017,00	**193**

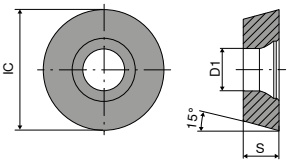
15

RDHX / RPHX / RPNX

Betegnelse	IC mm	D1 mm	S 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



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

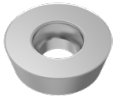


RDHX 0501.. / RDHX0802..

RDHX

	-SN CTCP230 DRAGONSKIN	-SN CTPP235 DRAGONSKIN	-F50 CTPM240 DRAGONSKIN	-F50 CTPM245 DRAGONSKIN	NEW -F50 CTCM245 DRAGONSKIN
	RDHX	RDHX	RDHX	RDHX	RDHX
	51 048 ...	51 048 ...	51 083 ...	51 083 ...	51 083 ...
ISO	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1H/17	DKK 1H/17
0501M0SN	95,00 020	95,00 120		87,00 465	
0802M0SN	97,00 025	97,00 125	97,00 420	115,00 470	115,00 92001
0802M4SN				115,00 471	115,00 92101
P	●	●	○	●	●
M		○	●	●	●
K	○	○			
N					
S					○
H					
O					

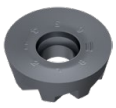
RDHX

	-EN CTCK215 DRAGONSKIN	-FN H216T	-M31 CTC5240 DRAGONSKIN	-F50 CTCS245 DRAGONSKIN
				
	RDHX	RDHX	RDHX	RDHX
	51 048 ...	50 481 ...	50 481 ...	51 083 ...
ISO	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 17	DKK 17
0501M0FN		75,00 600		
0802M0EN			115,00 500	
0802M0FN		78,00 602		
0802M0SN				115,00 570
0802M4EN	97,00 520		115,00 50100	
P				
M				
K	●	○		
N		●		
S			●	●
H				
O		○		

RPHX / RPNX

	-SN TCM10	-F50 CTCP230 DRAGONSKIN	-M50 CTCP230 DRAGONSKIN	-SN CTCP230 DRAGONSKIN	-SN CTCP230 DRAGONSKIN
	CERMET RPHX	RPNX	RPNX	RPHX	RPNX
	50 483 ...	51 055 ...	51 054 ...	51 052 ...	51 057 ...
ISO	DKK 1B/79	DKK 1B/18	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61
10T3M0SN	101,00 900				
10T3M8SN		101,00 020	77,00 020	101,00 020	
1204M0SN	110,00 902				
1204M8SN		88,00 025	88,00 025	110,00 025	88,00 025
1605M8SN			120,00 030	150,00 030	120,00 030
2006M8SN					156,00 035
P	●	●	●	●	●
M					
K	○	○	○	○	○
N					
S					
H					
O					

RPHX / RPNX

	-F50 CTPP235 DRAGONSKIN	-F50 CTPP235 DRAGONSKIN	-M30 CTPP235 DRAGONSKIN	-M30 CTPP235 DRAGONSKIN
				
	RPHX	RPNX	RPHX	RPNX
	51 051 ...	51 055 ...	51 049 ...	51 053 ...
ISO	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1B/61
10T3M8EN			101,00 120	
10T3M8SN	101,00 12000	77,00 120		
1204M8SN	110,00 125	88,00 125		
1605M0SN		120,00 130		
2006M8EN				156,00 120
P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	○	○	○	○
N				
S				
H				
O				

15

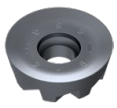
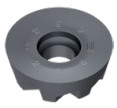
RPNX / RPHX

	-M50 CTPP235 DRAGONSKIN		-M50 CTPP235 DRAGONSKIN		-SN CTPP235 DRAGONSKIN		-SN CTPP235 DRAGONSKIN	
	RPNX		RPHX		RPHX		RPNX	
	51 054 ...		51 050 ...		51 052 ...		51 057 ...	
ISO	DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/18	
10T3M8SN	77,00	12000	101,00	12000	101,00	120		
1204M8SN	88,00	125			110,00	125	88,00	125
1605M8SN	120,00	130			150,00	130	120,00	130
2006M8SN							156,00	135
P	●		●		●		●	
M	○		○		○		○	
K	○		○		○		○	
N								
S								
H								
O								

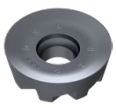
RPHX

	-F50 CTPM225 DRAGONSKIN		-M30 CTPM225 DRAGONSKIN		-SN CTPM225 DRAGONSKIN		-F50 CTCM235 DRAGONSKIN		-M30 CTCM235 DRAGONSKIN	
	RPHX		RPHX		RPHX		RPHX		RPHX	
	51 051 ...		51 049 ...		51 052 ...		51 051 ...		51 049 ...	
ISO	DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61	
1204M8EN			110,00	225					110,00	325
1204M8SN	110,00	225			110,00	225	110,00	325		
P	●		●		●		●		●	
M	●		●		●		●		●	
K										
N										
S										
H										
O										

RPHX / RPNX

	-F50 CTPM240 DRAGONSKIN		-F50 CTPM240 DRAGONSKIN		-M30 CTPM240 DRAGONSKIN		-M30 CTPM240 DRAGONSKIN		-M50 CTPM240 DRAGONSKIN	
										
	RPHX		RPNX		RPHX		RPNX		RPHX	
	51 051 ...		51 055 ...		51 049 ...		51 053 ...		51 050 ...	
ISO	DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61		DKK 1B/61	
10T3M8EN					101,00	420				
10T3M8SN	101,00	420							101,00	420
1204M8EN					110,00	425				
1204M8SN	110,00	425							110,00	425
1605M8EN					150,00	430				
1605M8SN	150,00	430								
2006M8EN							156,00	420		
2006M8SN			156,00	435						
P	○		○		○		○		○	
M	●		●		●		●		●	
K										
N										
S										
H										
O										

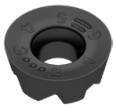
RPHX / RPNX

	CTPM245 DRAGONSKIN		-F50 CTPM245 DRAGONSKIN		-F50 CTPM245 DRAGONSKIN		-M32 CTPM245 DRAGONSKIN		-M50 CTPM245 DRAGONSKIN	
										
	RPHX		RPHX		RPNX		RPHX		RPHX	
	51 052 ...		51 051 ...		51 055 ...		51 108 ...		51 050 ...	
ISO	DKK 1H/17		DKK 1H/17		DKK 1H/17		DKK 1H/17		DKK 1H/17	
10T3M4SN			127,00	470 [1]	106,00	470 [1]			127,00	470 [1]
10T3M8SN			127,00	471	106,00	471			127,00	471
1204M4EN	140,00	475 [1]					140,00	475 [1]		
1204M4SN			140,00	475 [1]	124,00	475 [1]			140,00	475 [1]
1204M6SN			140,00	476					140,00	476
1204M8SN			140,00	477	124,00	476			140,00	477
1605M8SN			191,00	480						
2006M4SN			242,00	485 [1]						
2006M8SN					191,00	485				
P	●		●		●		●		●	
M	●		●		●		●		●	
K										
N										
S										
H										
O										

1) Vendeskær med 4-delt indeksering

15

RPNX / RPHX

	NEW -F50 CTCM245 DRAGONSKIN		NEW -M50 CTCM245 DRAGONSKIN		NEW -F50 CTCM245 DRAGONSKIN		NEW -M50 CTCM245 DRAGONSKIN	
	RPNX		 RPNX		RPHX		RPHX	
	51 055 ...		51 054 ...		51 051 ...		51 050 ...	
ISO	DKK 1H/17		DKK 1H/17		DKK 1H/17		DKK 1H/17	
10T3M4SN	106,00	92001 [1]			127,00	92001 [1]	127,00	92001 [1]
10T3M8SN	106,00	92101			127,00	92101		
1204M4SN	124,00	92501 [1]			140,00	92501 [1]	140,00	92501 [1]
1204M6SN			124,00	92601	140,00	92601	140,00	92601
1204M8SN	124,00	92601					140,00	92701
1605M8SN	140,00	93001			191,00	93001		
2006M8SN	191,00	93501	191,00	93501				
P	●		●		●		●	
M	●		●		●		●	
K								
N								
S	○		○		○		○	
H								
O								

1) Vendeskær med 4-delt indeksering

RPNX / RPHX

	-R30 CTCK215 DRAGONSKIN		-SN CTCK215 DRAGONSKIN		-SN CTCK215 DRAGONSKIN		-SN CTPK220 DRAGONSKIN		-27P H216T	
	RPNX		RPHX		RPNX		RPNX		RPHX	
	51 056 ...		51 052 ...		51 057 ...		51 057 ...		50 483 ...	
ISO	DKK 1B/18		DKK 1B/61		DKK 1B/18		DKK 1B/61		DKK 1A/90	
10T3M8EN	77,00	520								
10T3M8FN									115,00	600
10T3M8SN			101,00	520			77,00	620		
1204M8EN	88,00	525								
1204M8FN									128,00	602
1204M8SN			110,00	525	88,00	525	88,00	625		
1605M8FN									174,00	604
1605M8SN			150,00	530	120,00	530	120,00	630		
2006M8SN					156,00	535	156,00	635		
P										
M										
K	●		●		●		●		○	
N									●	
S										
H										
O									○	

RPNX / RPHX

	NEW				
	-M31 CTC5240 DRAGONSKIN	-M31 CTC5240 DRAGONSKIN	-F50 CTCS245 DRAGONSKIN	-F50 CTCS245 DRAGONSKIN	-R60 CTP6215
	RPNX	RPHX	RPHX	RPNX	RPNX
	51 149 ...	50 493 ...	51 051 ...	51 055 ...	50 508 ...
ISO	DKK 1H/17	DKK 17	DKK 17	DKK 17	DKK 1B/61
10T3M4EN		127,00 550 [1]			
10T3M4SN			127,00 570 [1]		
10T3M8EN		127,00 551			
10T3M8SN			127,00 571		
1204M4EN		140,00 552 [1]			
1204M4SN			140,00 575		
1204M6EN		140,00 56200	140,00 57800		
1204M8EN		140,00 582			95,00 300
1204M8SN			140,00 577		
1605M8EN		191,00 555	191,00 58100		
2006M8EN	191,00 12001				
2006M8SN				191,00 585	
P					
M					
K					●
N					
S	●	●	●	●	
H					●
O					

1) Vendeskær med 4-delt indeksering

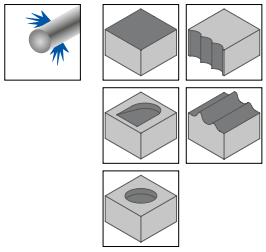
Fræseguide

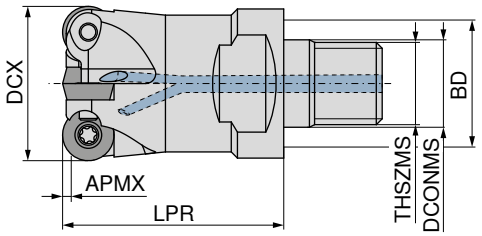
Vejl. skæredata	→ 141–144	Bearbejdningsstrategi	→ 177
Tekniske informationer	→ 189–194	Spånbryderbeskrivelse og oversigt	→ 195–197
Kvalitetsbeskrivelse og oversigt	→ 198–201		

15

Rundskærsfræser R 1000 G

▲ Skærvinkel 0°





Betegnelse	DCX mm	ZNF	APMX mm	THSZMS	LPR mm	DCONMS mm	BD mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	56 403 ... DKK WA	
R1000G.15.4.M8-05.IK	15	4	1,3	M8	20,5	8,5	13,8	0,43	RDHX 0501..	1.284,00	151
R1000G.20.5.M10-05.IK	20	5	1,3	M10	25,5	10,5	18,0	0,43	RDHX 0501..	1.519,00	201
R1000G.12.2.M8-07.IK	12	2	1,5	M8	28,5	8,5	11,8	0,75	RD.X 07T1..	833,00	123
R1000G.15.3.M8-07.IK	15	3	1,5	M8	28,5	8,5	13,8	0,75	RD.X 07T1..	1.002,00	152
R1000G.20.4.M10-07.IK	20	4	1,5	M10	28,5	10,5	18,0	0,75	RD.X 07T1..	1.292,00	202
R1000G.25.5.M12-07.IK	25	5	1,5	M12	28,5	10,5	21,0	0,75	RD.X 07T1..	1.479,00	251
R1000G.15.2.M8-07.IK	15	2	1,5	M8	28,5	8,5	13,8	0,9	RD.X 0702..	848,00	153
R1000G.16.3.M8-07.IK	16	3	1,5	M8	28,5	8,5	13,8	0,9	RD.X 0702..	1.026,00	161
R1000G.20.4.M10-07.IK	20	4	1,5	M10	28,5	10,5	18,0	0,9	RD.X 0702..	1.292,00	203
R1000G.25.5.M12-07.IK	25	5	1,5	M12	28,5	12,5	21,0	0,9	RD.X 0702..	1.479,00	252
R1000G.30.5.M16-07.IK	30	5	1,5	M16	28,5	17,0	29,0	0,9	RD.X 0702..	1.503,00	301
R1000G.35.6.M16-07.IK	35	6	1,5	M16	28,5	17,0	29,0	0,9	RD.X 0702..	1.689,00	351
R1000G.42.7.M16-07.IK	42	7	1,5	M16	42,5	17,0	29,0	0,9	RD.X 0702..	2.003,00	421
R1000G.20.2.M10-10.IK	20	2	2,8	M10	29,0	10,5	18,0	2,4	RD.X 1003..	904,00	204
R1000G.25.2.M12-10.IK	25	2	2,8	M12	33,0	12,5	21,0	2,4	RD.X 1003..	904,00	253
R1000G.25.3.M12-10.IK	25	3	2,8	M12	33,0	12,5	21,0	2,4	RD.X 1003..	945,00	254
R1000G.30.4.M12-10.IK	30	4	2,3	M12	33,0	12,5	21,0	2,4	RD.X 1003..	1.302,00	302
R1000G.30.4.M16-10.IK	30	4	2,8	M16	43,0	17,0	23,0	2,4	RD.X 1003..	1.302,00	303
R1000G.35.5.M16-10.IK	35	5	2,8	M16	43,0	17,0	29,0	2,4	RD.X 1003..	1.600,00	352
R1000G.42.5.M16-10.IK	42	5	2,8	M16	43,0	17,0	29,0	2,4	RD.X 1003..	1.689,00	422
R1000G.42.6.M16-10.IK	42	6	2,8	M16	43,0	17,0	29,0	2,4	RD.X 1003..	1.785,00	423
R1000G.24.2.M12-12.IK	24	2	3,0	M12	33,0	12,5	21,0	2,4	RD.X 12T3..	937,00	241
R1000G.35.3.M16-12.IK	35	3	3,0	M16	43,0	17,0	29,0	2,4	RD.X 12T3..	1.050,00	353
R1000G.35.4.M16-12.IK	35	4	3,0	M16	43,0	17,0	29,0	2,4	RD.X 12T3..	1.358,00	354
R1000G.42.4.M16-12.IK	42	4	3,0	M16	43,0	17,0	29,0	2,4	RD.X 12T3..	1.486,00	424
R1000G.42.5.M16-12.IK	42	5	3,0	M16	43,0	17,0	29,0	2,4	RD.X 12T3..	1.648,00	425
R1000G.32.2.M16-16.IK	32	2	4,0	M16	43,5	17,0	29,0	4,3	RD.X 1604..	1.091,00	321
R1000G.35.3.M16-16.IK	35	3	4,0	M16	43,5	17,0	29,0	4,3	RD.X 1604..	1.341,00	355
R1000G.40.2.M16-20.IK	40	2	7,0	M16	53,5	17,0	29,0	4,3	RD.X 2006..	1.519,00	401

TORX®-skifteklinge

Spændeskrue

Spændeskive

Torx nøgle

Molykote

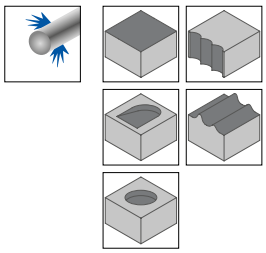
Fastspændings-skrue

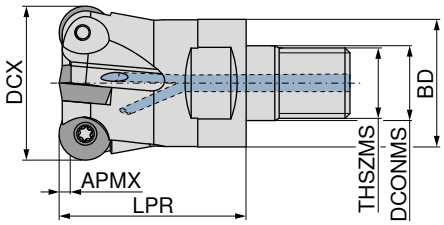
Momenthåndtag

Reservedele Vendeskær	80 950 ... DKK Y7		56 950 ... DKK WA		56 950 ... DKK WA		80 950 ... DKK Y7		70 950 ... DKK 2A/28		56 950 ... DKK WA		80 950 ... DKK Y7	
RD.X 0702..	37,00	032					60,00	109	34,00	303	20,00	006	916,00	191
RD.X 07T1..	37,00	032					60,00	109	34,00	303	20,00	004	916,00	191
RD.X 1003..	37,00	036					72,00	113	34,00	303	26,00	010	991,00	192
RD.X 12T3..	37,00	036	16,00	022			72,00	113	34,00	303	26,00	010	991,00	192
RD.X 1604..	37,00	037			11,00	210	77,00	114	34,00	303	30,00	012	991,00	192
RD.X 2006..	37,00	037			11,00	210	77,00	114	34,00	303	30,00	012	991,00	192
RDHX 0501..							65,00	108	34,00	303	20,00	002	916,00	191

Rundskærsfræser R 1007 G

- Skærvinkel 7°
- Til stål < 10 % Cr

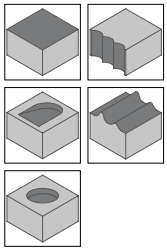


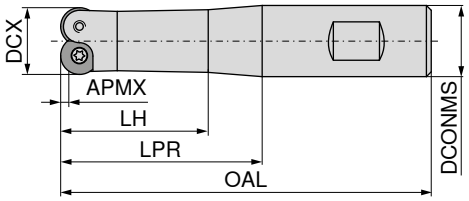


Betegnelse	DCX mm	ZNF	APMX mm	THSZMS	LPR mm	DCONMS mm	BD mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	56 405 ... DKK WA	
R1007G.25.3.M12-10.IK	25	3	2,5	M12	32,5	12,5	21	2,4	RD.X 1003..	945,00	**251**
R1007G.42.6.M16-10.IK	42	6	2,5	M16	42,5	17,0	29	2,4	RD.X 1003..	1.785,00	**421**
R1007G.35.3.M16-12.IK	35	3	3,0	M16	42,5	17,0	29	2,4	RD.X 12T3..	1.187,00	**351**
R1007G.35.4.M16-12.IK	35	4	3,0	M16	42,5	17,0	29	2,4	RD.X 12T3..	1.358,00	**352**

Rundskærsfræser R 1000 C

- Skærvinkel 0°





A

Betegnelse	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LPR mm	LH mm	DCONMS mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	56 441 ... DKK WA	
R1000C.8.1.30-05	8	1	1,3	75	30	18	10	0,43	RDHX 0501..	929,00	**081**
R1000C.10.2.30-05	10	2	1,3	75	30	23	10	0,43	RDHX 0501..	1.026,00	**101**
R1000C.12.3.30-05	12	3	1,3	81	30	23	12	0,43	RDHX 0501..	1.147,00	**121**
R1000C.12.2.30-07	12	2	1,5	76	30	23	12	0,75	RD.X 07T1..	734,00	**122**

TORX®-skifteklinge — 80 950 ...

Torx nøgle — 80 950 ...

Molykote — 70 950 ...

Fastspændings-skrue — 56 950 ...

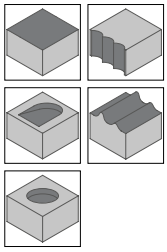
Momenthåndtag — 80 950 ...

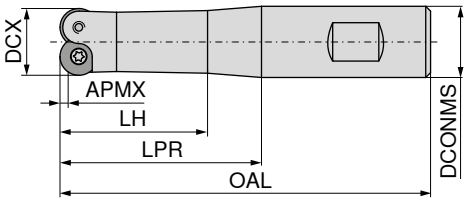
Reservedele Vendeskær	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LPR mm	LH mm	DCONMS mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	TORX®-skifteklinge DKK Y7		Torx nøgle DKK Y7		Molykote DKK 2A/28		Fastspændings-skrue DKK WA		Momenthåndtag DKK Y7	
RD.X 07T1..										37,00	**032**	60,00	**109**	34,00	**303**	20,00	**004**	916,00	**191**
RDHX 0501..												65,00	**108**	34,00	**303**	20,00	**002**	916,00	**191**

15

Rundskærsfræser R 1002 C

▲ Skærvinkel 0°



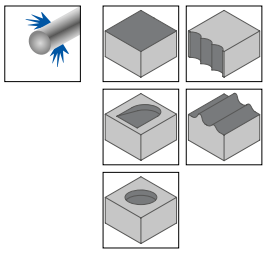


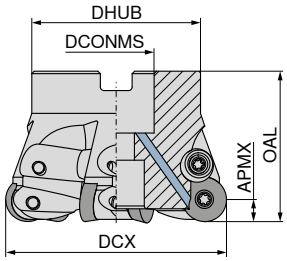
B

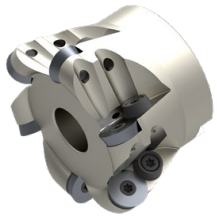
Betegnelse	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	LPR mm	LH mm	DCONMS mm	Vendeskær	56 443 ... DKK WA	
R1002C.12.2.40-07	12	2	1,5	89	40	19,5	16	RD.X 07T1..	749,00	**121**
R1002C.12.2.60-07	12	2	1,5	110	60	19,5	16	RD.X 07T1..	803,00	**122**
R1002C.12.2.80-07	12	2	1,5	129	80	19,5	16	RD.X 07T1..	856,00	**123**
R1002C.15.2.40-07	15	2	2,6	89	40	23,0	16	RD.X 0702..	749,00	**151**
R1002C.15.2.60-07	15	2	2,6	109	60	23,0	16	RD.X 0702..	797,00	**152**
R1002C.15.2.80-07	15	2	2,6	131	80	22,0	20	RD.X 0702..	856,00	**153**
R1002C.15.2.100-07	15	2	2,6	151	100	22,0	20	RD.X 0702..	922,00	**154**
R1002C.20.2.40-10	20	2	4,0	91	40	23,0	20	RD.X 1003..	848,00	**201**
R1002C.20.2.60-10	20	2	4,0	111	60	23,0	20	RD.X 1003..	873,00	**202**
R1002C.20.2.80-10	20	2	4,0	137	80	23,0	25	RD.X 1003..	913,00	**203**
R1002C.20.2.100-10	20	2	4,0	157	100	23,0	25	RD.X 1003..	961,00	**204**
R1002C.20.2.120-10	20	2	4,0	177	125	23,0	25	RD.X 1003..	1.010,00	**205**

Rundskærsfræser R 1000 A

▲ Skærvinkel 0°





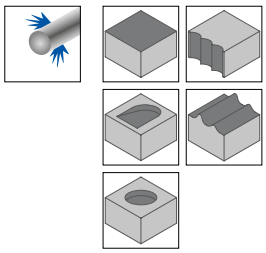


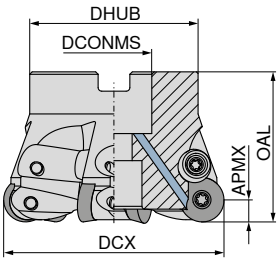
Betegnelse	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	DHUB mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	56 407 ... DKK WA	
R1000A.42.6.43-10.IK	42	6	2,8	43,0	16	35	2,4	RD.X 1003..	1.785,00	**420**
R1000A.42.4.43-12.IK	42	4	3,0	43,0	16	35	2,4	RD.X 12T3..	1.438,00	**421**
R1000A.42.5.43-12.IK	42	5	3,0	43,0	16	35	2,4	RD.X 12T3..	1.648,00	**422**
R1000A.52.5.53-12.IK	52	5	3,5	53,0	22	40	2,4	RD.X 12T3..	1.785,00	**521**
R1000A.52.4.53,5-16.IK	52	4	4,7	53,5	22	40	4,3	RD.X 1604..	1.753,00	**522**
R1000A.66.5.53,5-16.IK	66	5	5,1	53,5	27	48	4,3	RD.X 1604..	2.076,00	**661**
R1000A.80.6.53,5-16.IK	80	6	5,8	53,5	27	60	4,3	RD.X 1604..	2.658,00	**801**

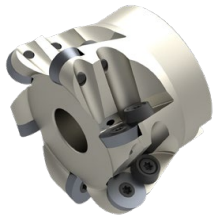
	TORX®-skifteklinge 80 950 ...		Spændeskrue 56 950 ...		Spændeskive 56 950 ...		Torx nøgle 80 950 ...		Molykote 70 950 ...		Fastspændings-skrue 56 950 ...		Momenthåndtag 80 950 ...	
Reservedele Vendeskær	DKK Y7		DKK WA		DKK WA		DKK Y7		DKK 2A/28		DKK WA		DKK Y7	
RD.X 1003..	37,00	**036**					72,00	**113**	34,00	**303**	26,00	**010**	991,00	**192**
RD.X 12T3..	37,00	**036**	16,00	**022**			72,00	**113**	34,00	**303**	26,00	**010**	991,00	**192**
RD.X 1604..	37,00	**037**			11,00	**210**	77,00	**114**	34,00	**303**	30,00	**012**	991,00	**192**

Rundskærsfræser R 1007 A

- Skærvinkel 7°
- Til stål < 10 % Cr + fræsemaskiner med lav drivkraft







Betegnelse	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DCONMS mm	DHUB mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	56 409 ... DKK WA	
R1007A.42.6.42,5-10.IK	42	6	3,5	42,5	16	35	2,4	RD.X 1003..	1.785,00	**421**
R1007A.52.7.52,5-10.IK	52	7	3,5	52,5	22	40	2,4	RD.X 1003..	2.609,00	**521**
R1007A.52.5.52,5-12.IK	52	5	3,5	52,5	22	40	2,4	RD.X 12T3..	1.785,00	**522**
R1007A.66.6.52,5-12.IK	66	6	3,5	52,5	27	48	2,4	RD.X 12T3..	2.116,00	**661**
R1007A.80.7.54,5-12.IK	80	7	3,5	54,5	27	60	2,4	RD.X 12T3..	2.658,00	**801**
R1007A.52.5.53-16.IK	52	5	4,1	53,0	22	40	4,3	RD.X 1604..	1.963,00	**523**
R1007A.66.5.53-16.IK	66	5	4,6	53,0	27	48	4,3	RD.X 1604..	2.076,00	**662**
R1007A.66.6.53-16.IK	66	6	5,1	53,0	27	48	4,3	RD.X 1604..	2.376,00	**663**
R1007A.80.6.53-16.IK	80	6	5,1	53,0	27	60	4,3	RD.X 1604..	2.658,00	**802**
R1007A.100.7.53-16	100	7	5,1	53,0	32	70	4,3	RD.X 1604..	3.287,00	**910** 1)
R1007A.125.8.53-16	125	8	5,2	53,0	40	90	4,3	RD.X 1604..	3.724,00	**925** 1)
R1007A.160.9.53-16	160	9	5,1	53,0	40	120	4,3	RD.X 1604..	5.098,00	**960** 1)
R1007A.66.5.53-20.IK	66	5	7,0	53,0	27	48	4,3	RD.X 2006..	2.489,00	**664**
R1007A.80.5.53-20.IK	80	5	7,4	53,0	27	60	4,3	RD.X 2006..	3.078,00	**803**

1) Uden indvendig kølemiddeltilførsel

TORX®-skifteklinge — 80 950 ...

Spændeskrue — 56 950 ...

Spændeskive — 56 950 ...

Torx nøgle — 80 950 ...

Molykote — 70 950 ...

Fastspændings-skrue — 56 950 ...

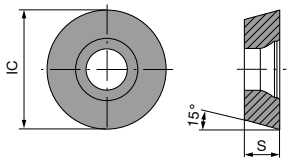
Momenthåndtag — 80 950 ...

Reservedele Vendeskær	DKK Y7		DKK WA		DKK WA		DKK Y7		DKK 2A/28		DKK WA		DKK Y7	
RD.X 1003..	37,00	**036**					72,00	**113**	34,00	**303**	26,00	**010**	991,00	**192**
RD.X 12T3..	37,00	**036**	16,00	**022**			72,00	**113**	34,00	**303**	26,00	**010**	991,00	**192**
RD.X 1604..	37,00	**037**			11,00	**210**	77,00	**114**	34,00	**303**	30,00	**012**	991,00	**192**
RD.X 2006..	37,00	**037**			11,00	**210**	77,00	**114**	34,00	**303**	30,00	**012**	991,00	**192**

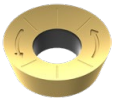
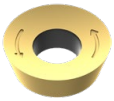
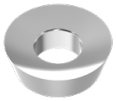
15

RDHX / RDMX / RDEX / RDPX

Betegnelse	IC mm	S 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



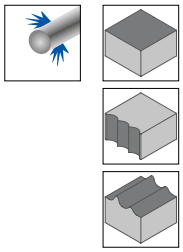
RDHX / RDMX / RDEX / RDPX

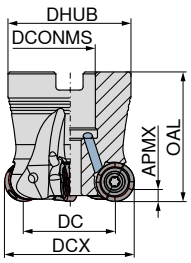
	WTN1205	WAN1240	WAX1240	-HP WAN2225	-F30P WUN4210
					
	RDHX	RDMX	RDEX	RDPX	RDHX
	56 302 ...	56 309 ...	56 314 ...	56 348 ...	56 304 ...
ISO	DKK WB		DKK WB		DKK WB		DKK WB		DKK WB	
0501M0T	94,00	100								
0702M0E									91,00	611
0702M0T	97,00	111			67,00	611				
07T1M0E									91,00	621
07T1M0T	97,00	121			66,00	621				
1003M0S							98,00	231		
1003M0T	98,00	131	72,00	731	71,00	631			102,00	631
12T3M0S							103,00	241		
12T3M0T	103,00	141	83,00	741	81,00	641			125,00	641
1604M0S							129,00	251		
1604M0T	103,00	151	92,00	751	90,00	651			151,00	651
2006M0T	141,00	161							166,00	661
P	●		●		●					
M	●		○		○		●			
K	●		○		○				○	
N									●	
S							●			
H	●									
O									○	

Fræseguide

Vejl. skæredata	→ 178–180	Bearbejdningsstrategi	→ 181+182
Tekniske informationer	→ 189–194	Kvaliteter	→ 195–197
Betegnelsessystem	→ 198–201		

MaxiMill – Fræsehoved A 252





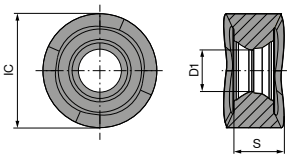
Betegnelse	DC mm	DCX mm	ZNF	APMX mm	OAL mm	DHUB mm	DCONMS mm	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 689 ... DKK 2B/40	
A252.40.R.05-10	30	40	5	2,5	40	38	16	2	RNHU 1004..	3.155,00	**140**
A252.42.R.05-10	32	42	5	2,5	40	38	16	2	RNHU 1004..	3.618,00	**142**
A252.50.R.06-10	40	50	6	2,5	40	43	22	2	RNHU 1004..	3.751,00	**150**
A252.52.R.07-10	42	52	7	2,5	40	43	22	2	RNHU 1004..	4.074,00	**152**
A252.63.R.08-10	53	63	8	2,5	40	48	22	2	RNHU 1004..	4.617,00	**16300**
A252.80.R.10-10	70	80	10	2,5	50	58	27	2	RNHU 1004..	5.252,00	**18000**
A252.40.R.04-12	28	40	4	3,0	40	38	16	3,2	RNHU 1205..	2.899,00	**240**
A252.50.R.05-12	38	50	5	3,0	40	43	22	3,2	RNHU 1205..	3.519,00	**250**
A252.52.R.05-12	40	52	5	3,0	40	43	22	3,2	RNHU 1205..	3.528,00	**252**
A252.63.R.06-12	51	63	6	3,0	40	48	22	3,2	RNHU 1205..	4.347,00	**263**
A252.66.R.07-12	54	66	7	3,0	40	48	22	3,2	RNHU 1205..	4.579,00	**266**
A252.80.R.08-12	68	80	8	3,0	50	58	27	3,2	RNHU 1205..	5.002,00	**280**
A252.100.R.10-12	88	100	10	3,0	50	78	32	3,2	RNHU 1205..	5.953,00	**30000**
A252.125.R.12-12	113	125	12	3,0	63	88	40	3,2	RNHU 1205..	7.201,00	**32500**

	TORX®-skifteklinge		Umbrako nøgle-T		Torx nøgle		Powerskrue		Molykote		Fastspændings-skrue		Momenthåndtag	
	80 950 ...		**80 397 ...**		**80 950 ...**		**70 950 ...**		**70 950 ...**		**70 950 ...**		**80 950 ...**	
Reservedele	DKK Y7		DKK Y7		DKK Y7		DKK 2A/28		DKK 2A/28		DKK 2A/28		DKK Y7	
RNHU 1004.. (Ø40 – Ø80)	41,00	**053**			89,00	**127**			34,00	**303**	24,00	**710**	991,00	**192**
RNHU 1205.. (Ø40)	41,00	**054**	30,00	**040**	92,00	**128**	98,00	**151**	34,00	**303**	25,00	**839**	991,00	**192**
RNHU 1205.. (Ø50 – Ø125)	41,00	**054**			92,00	**128**			34,00	**303**	25,00	**839**	991,00	**192**

15

RNHU

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



RNHU

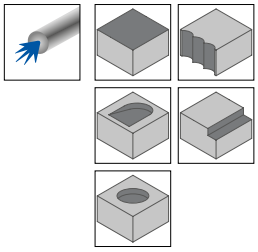
	-M50 CTPP235	-F50 CTPM240	-M31 CTPM245	-M32 CTPM245	-M31 CTC5240	-M31 CTC5240
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	RNHU	RNHU	RNHU	RNHU	RNHU	RNHU
	51 130 ...	51 129 ...	51 106 ...	51 107 ...	50 520 ...	50 521 ...
ISO	DKK 1B/61	DKK 1B/61	DKK 1H/17	DKK 1H/17	DKK 17	DKK 17
1004M4ER	144,00 12000	144,00 42000	195,00 470	195,00 470	195,00 550	
1205M4ER		156,00 42500	213,00 475	213,00 475		213,00 552
1205M4SR	156,00 12500					
P	●	○	●	●		
M	○	●	●	●		
K	○					
N						
S					●	●
H						
O						

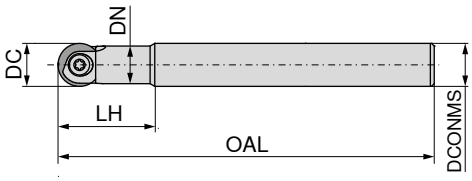
Fræseguide

Vejl. skæredata	→ 141–144	Bearbejdningsstrategi	→ 183
Tekniske informationer	→ 189+194	Spånbryderbeskrivelse og oversigt	→ 195–197
Kvalitetsbeskrivelse og oversigt	→ 198–201		

Kopifræser K 2000C / K 2001C

▲ Med hårdmetalskaft





Betegnelse	DC mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	Fastspændingsmoment Nm	56 100 ... DKK WA		56 101 ... DKK WA	
K2000C.6.16.100	6	5,3	16	100	8	0,5	2.763,00	**060** 1)		
K2000C.6.20.100	6	5,8	20	100	6	0,5	2.763,00	**061** 1)		
K2000C.6.70.150	6	5,8	70	150	6	0,5	3.587,00	**062** 1)		
K2000C.6.100.200	6	5,8	100	200	6	0,5	4.346,00	**063** 1)		
K2000C.8.25.80	8	7,0	25	80	8	1	2.925,00	**081** 1)		
K2000C.8.25.100	8	7,0	25	100	8	1	2.925,00	**082** 1)		
K2000C.8.25.150	8	7,0	40	150	8	1	3.248,00	**083** 1)		
K2000C.10.35.80	10	8,8	35	80	10	3	3.531,00	**101** 1)		
K2000C.10.35.120	10	8,8	35	120	10	3	3.636,00	**102** 1)		
K2000C.10.50.150	10	8,8	50	150	10	3	4.032,00	**103** 1)		
K2000C/K2001C.12.35.80	12	10,5	35	80	12	4	3.667,00	**121** 1)	3.739,00	**121**
K2000C/K2001C.12.35.120	12	10,5	35	120	12	4	3.829,00	**122** 1)	3.904,00	**122**
K2000C/K2001C.12.50.160	12	10,5	50	160	12	4	4.096,00	**123** 1)	4.175,00	**123**
K2001C.16.40.100	16	14,0	40	100	16	5			5.148,00	**161**
K2001C.16.40.140	16	14,0	40	140	16	5			5.148,00	**162**
K2001C.16.55.175	16	14,0	55	175	16	5			5.608,00	**163**
K2001C.20.50.100	20	18,0	50	100	20	5			6.555,00	**201**
K2001C.20.50.140	20	18,0	50	140	20	5			6.555,00	**202**
K2001C.20.75.190	20	18,0	75	190	20	5			7.794,00	**203**
K2001C.25.60.160	25	22,4	60	160	25	8			9.283,00	**252**
K2001C.25.90.210	25	22,4	90	210	25	8			11.609,00	**253**

1) Uden indvendig kølemiddeltilførsel

Passende skær

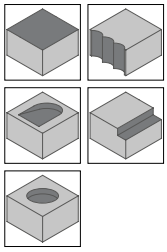
	ROHX-FM3, ROHX-FM4, ROHX-FM6, ROHX-MR5, ROGX-MR4

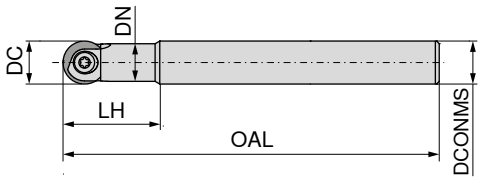
	XOHX06.. -MR2, XOHX-FM1

15

Kopifræser K 2002C

▲ Udført med cylindrisk stålskaft





56 102 ...

Betegnelse	DC mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	Fastspændingsmoment Nm	DKK WA	
K2002C.12.32.90	12	10,5	32	90	12	4	721,00	**121**
K2002C.12.32.130	12	10,5	32	130	12	4	721,00	**122**
K2002C.12.46.150	12	10,5	46	150	12	4	754,00	**123**
K2002C.16.36.100	16	14,0	36	100	16	5	764,00	**161**
K2002C.16.36.140	16	14,0	36	140	16	5	764,00	**162**
K2002C.16.53.160	16	14,0	53	160	16	5	804,00	**163**
K2002C.20.45.160	20	18,0	45	160	20	5	797,00	**202**
K2002C.20.61.175	20	18,0	61	175	20	5	953,00	**203**
K2002C.25.45.160	25	22,4	45	160	25	8	1.123,00	**252**
K2002C.25.70.190	25	22,4	70	190	25	8	1.163,00	**253**
K2002C.32.56.175	32	28,6	56	175	32	8	1.430,00	**322**
K2002C.32.80.210	32	28,6	80	210	32	8	1.503,00	**323**

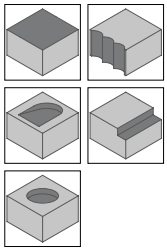
Passende skær

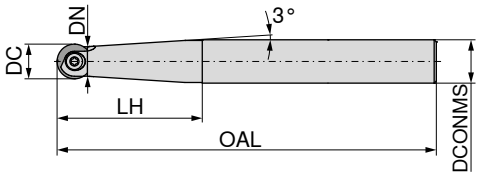
	ROHX-FM3, ROHX-FM4, ROHX-FM6, ROHX-MR5, ROGX-MR4

	XOHX-FM1

Kopifræser K 2003C

▲ Konisk udførelse





56 104 ...

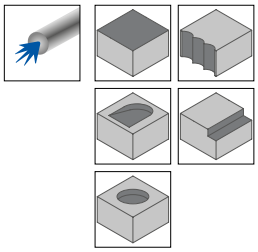
Betegnelse	DC mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	Fastspændingsmoment Nm	DKK WA	
K2003C.6.16.90	6	5,3	40	90	10	0,5	809,00	**061**
K2003C.8.50.85	8	7,5	50	85	12	1	961,00	**081**
K2003C.8.50.140	8	7,5	50	140	12	1	961,00	**082**
K2003C.10.35.85	10	9,0	35	85	12	3	961,00	**101**
K2003C.10.35.150	10	9,0	35	150	12	3	961,00	**102**
K2003C.12.60.110	12	10,5	60	110	16	4	978,00	**121**
K2003C.12.60.160	12	10,5	60	160	16	4	978,00	**122**
K2003C.16.67.120	16	14,0	67	120	20	5	1.050,00	**161**
K2003C.16.67.175	16	14,0	67	175	20	5	1.050,00	**162**
K2003C.20.80.190	20	18,0	80	190	25	5	1.221,00	**201**
K2003C.25.100.210	25	22,4	100	210	32	8	1.519,00	**251**
K2003C.32.123.240	32	28,6	123	240	40	8	1.947,00	**321**

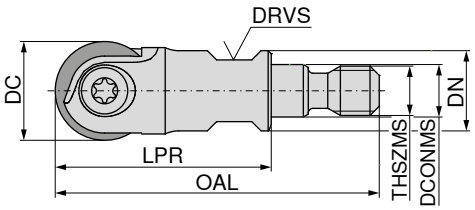
Passende skær

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

	XOHX-FM1

Kopifræser K 2000G





56 120 ...

Betegnelse	DC mm	LPR mm	DN mm	OAL mm	DCONMS mm	THSZMS	DRVS mm	Fastspændingsmoment Nm	DKK WA	
K2000G.8.25.M6	8	25	10	39,5	6,5	M6	8	1	1.608,00	**081** 1)
K2000G.10.25.M6	10	25	10	39,5	6,5	M6	8	3	1.591,00	**101** 1)
K2000G.12.25.M6	12	25	10	39,5	6,5	M6	8	4	1.640,00	**121** 1)
K2000G.12.26.M8	12	26	13	43,5	8,5	M8	10	4	1.640,00	**122**
K2000G.16.26.M8	16	26	13	43,5	8,5	M8	10	5	1.704,00	**161**
K2000G.20.30.M10	20	30	18	49,5	10,5	M10	15	5	1.738,00	**201**
K2000G.25.40.M12	25	40	21	62,0	12,5	M12	17	8	1.801,00	**251**
K2000G.32.45.M16	32	45	30	69,0	17,0	M16	26	8	1.922,00	**321**

1) Uden indvendig kølemiddeltilførsel

Passende skær

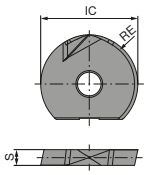
	ROHX-FM3, ROHX-FM4, ROHX-FM6, ROHX-MR5, ROGX-MR4

	XOHX-FM1

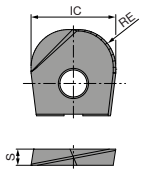
	TORX®-skifteklinge		Torx nøgle		Molykote		Fastspændings-skrue		Momenthåndtag	
	80 950 ...		**80 950 ...**		**70 950 ...**		**56 950 ...**		**80 950 ...**	
Reservedele DC	DKK Y7		DKK Y7		DKK 2A/28		DKK WA		DKK Y7	
6	37,00	**031**	65,00	**108**	34,00	**303**	47,00	**041**	916,00	**191**
8	37,00	**033**	60,00	**110**	34,00	**303**	47,00	**042**	916,00	**191**
10	37,00	**036**	72,00	**113**	34,00	**303**	47,00	**043**	1.017,00	**193**
12	37,00	**037**	77,00	**114**	34,00	**303**	64,00	**044**	1.017,00	**193**
16	37,00	**037**	77,00	**114**	34,00	**303**	64,00	**045**	1.017,00	**193**
20	37,00	**037**	77,00	**114**	34,00	**303**	64,00	**046**	1.017,00	**193**
25			93,00	**131**	34,00	**303**	64,00	**047**		
32			93,00	**131**	34,00	**303**	65,00	**048**		

ROHX / XOHX / ROGX

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



RO.X



XOHX

ROHX / XOHX / ROGX

	-MR5 CTPP211	-FM1 CTPP216	-FM3 CTPP216	-FM4 CTPP216	-FM4 CTPK226	-MR4 CTPK231	-FM6 CTCN211
	ROHX	XOHX	ROHX	ROHX	ROHX	ROGX	ROHX
	56 149 ...	56 169 ...	56 147 ...	56 141 ...	56 141 ...	56 143 ...	56 145 ...
ISO / RE mm	DKK WB	DKK WB	DKK WB	DKK WB	DKK WB	DKK WB	DKK WB
0616 R3	3,0			242,00 30200	202,00 90200			604,00 602 1)
0820 R4	4,0	246,00 71300		294,00 31300	194,00 71300	204,00 11300		787,00 613 1)
1025 R5	5,0	246,00 72400		294,00 32400	194,00 72400	204,00 12400		787,00 624 1)
102540	4,0		266,00 92400					
1225 R6	6,0			299,00 33500	202,00 73500	204,00 13500	198,00 53500	787,00 635 1)
122550	5,0		285,00 93500					
1630 R8	8,0			322,00 34600	232,00 74600	237,00 14600	232,00 54600	892,00 646 1)
163070	7,0		305,00 94700					
2030 R10	10,0			341,00 35700	266,00 75700	265,00 15700	266,00 55700	
203090	9,0		348,00 95900					
2540 R12,5	12,5			424,00 36800	397,00 76800	396,00 16800	392,00 56800	
3250 R16	16,0			568,00 37900	580,00 77900	587,00 17900	541,00 57900	
P		●	●	●	●	●	●	
M		○	○	○	○	●	●	
K		○	●	●	●	●	●	
N		○	○	○	○		○	○
S		○	○	○	○		○	
H		○	●	●	●	○	○	
O		○	○	○	○			●

1) Specielt til bearbejdning af grafit!

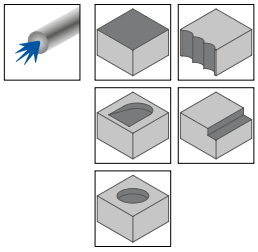
Fræseguide

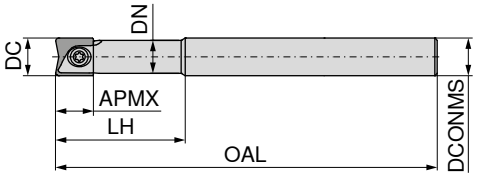
Vejl. skæredata	→ 184+185	Tilspændingsdybde	→ 186
Tekniske informationer	→ 189–194	Spånbryderbeskrivelse og oversigt	→ 195–197
Kvalitetsbeskrivelse og oversigt	→ 198–201		

15

Kopifræser K 2005C / K 2006C

▲ Med hårdmetalskaft





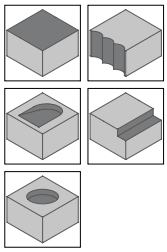
Betegnelse	DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	Fastspændingsmoment Nm	56 110 ... DKK WA		56 111 ... DKK WA	
K2005C.8.27.82	8	9,5	7,0	27	82	8	1	2.925,00	**081** [1]		
K2005C.8.27.102	8	9,5	7,0	27	102	8	1	2.925,00	**082** [1]		
K2005C.8.42.152	8	9,5	7,0	42	152	8	1	3.248,00	**083** [1]		
K2005C.10.37.82	10	11,5	8,8	37	82	10	3	3.531,00	**101** [1]		
K2005C.10.37.122	10	11,5	8,8	37	122	10	3	3.636,00	**102** [1]		
K2005C.10.52.152	10	11,5	8,8	52	152	10	3	4.032,00	**103** [1]		
K2005C/K2006C.12.37.82	12	14,0	10,5	37	82	12	4	3.667,00	**121** [1]	3.739,00	**121**
K2005C/K2006C.12.37.122	12	14,0	10,5	37	122	12	4	3.829,00	**122** [1]	3.904,00	**122**
K2005C/K2006C.12.52.162	12	14,0	10,5	52	162	12	4	4.096,00	**123** [1]	4.175,00	**123**
K2006C.16.42.102	16	16,0	14,0	42	102	16	5			5.148,00	**161**
K2006C.16.42.142	16	16,0	14,0	42	142	16	5			5.148,00	**162**
K2006C.16.57.177	16	16,0	14,0	57	177	16	5			5.608,00	**163**
K2006C.20.52.102	20	18,0	18,0	52	102	20	5			6.555,00	**201**
K2006C.20.52.142	20	18,0	18,0	52	142	20	5			6.555,00	**202**
K2006C.20.77.192	20	18,0	18,0	77	192	20	5			7.689,00	**203**
K2006C.25.62.162	25	23,5	22,4	62	162	25	8			9.283,00	**252**
K2006C.25.92.212	25	23,5	22,4	92	212	25	8			11.609,00	**253**

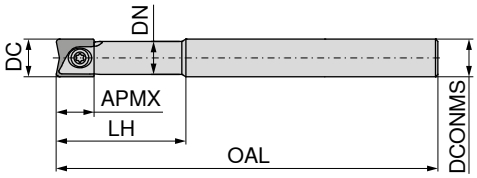
1) Uden indvendig kølemiddeltilførsel

Passende skær

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

Kopifræser K 2007C





56 112 ...

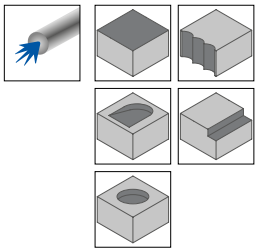
Betegnelse	DC mm	APMX mm	DN mm	LH mm	OAL mm	DCONMS $_{h6}$ mm	Fastspændingsmoment Nm	DKK WA	
K2007C.12.34.92	12	14,0	10,5	34	92	12	4	788,00	**121**
K2007C.12.34.132	12	14,0	10,5	34	132	12	4	721,00	**122**
K2007C.12.48.152	12	14,0	10,5	48	152	12	4	754,00	**123**
K2007C.16.38.102	16	16,0	14,0	38	102	16	5	764,00	**161**
K2007C.16.38.142	16	16,0	14,0	38	142	16	5	764,00	**162**
K2007C.16.55.162	16	16,0	14,0	55	162	16	5	804,00	**163**
K2007C.20.47.162	20	18,0	18,0	47	162	20	5	797,00	**202**
K2007C.20.63.177	20	18,0	18,0	63	177	20	5	953,00	**203**
K2007C.25.47.162	25	23,5	22,4	47	162	25	8	1.123,00	**252**
K2007C.25.72.192	25	23,5	22,4	72	192	25	8	1.163,00	**253**
K2007C.32.58.177	32	28,0	28,6	58	177	32	8	1.430,00	**322**
K2007C.32.82.212	32	28,0	28,6	82	212	32	8	1.503,00	**323**

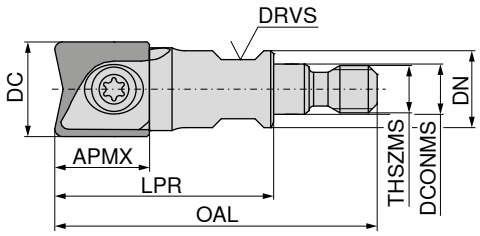
Passende skær

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

15

Kopifræser K 2005G





56 130 ...

Betegnelse	DC mm	APMX mm	DN mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS mm	THSZMS	DRVS mm	Fastspændingsmoment Nm	DKK WA	
K2005G.8.25.M6	8	9,5	10	25	39,5	6,5	M6	8	1	1.608,00	**081** 1)
K2005G.10.25.M6	10	11,5	10	25	39,5	6,5	M6	8	3	1.591,00	**101** 1)
K2005G.12.25.M6	12	14,0	10	25	39,5	6,5	M6	8	4	1.640,00	**121** 1)
K2005G.12.28.M8	12	14,0	13	28	45,5	8,5	M8	8	4	1.640,00	**122**
K2005G.16.28.M8	16	16,0	13	28	45,5	8,5	M8	10	5	1.704,00	**161**
K2005G.20.32.M10	20	18,0	18	32	51,5	10,5	M10	15	5	1.738,00	**201**
K2005G.25.42.M12	25	23,5	21	42	64,0	12,5	M12	17	8	1.801,00	**251**
K2005G.32.47.M16	32	28,0	30	47	71,0	17,0	M16	26	8	1.922,00	**321**

1) Uden indvendig kølemiddeltilførsel

Passende skær

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

TORX®-skifteklinge

80 950 ...

Torx nøgle

80 950 ...

Molykote

70 950 ...

Fastspændings-skrue

56 950 ...

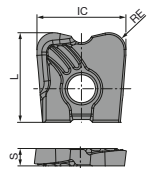
Momenthåndtag

80 950 ...

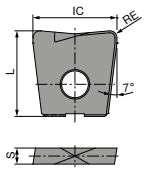
Reservedele DC	DKK Y7		DKK Y7		DKK 2A/28		DKK WA		DKK Y7	
8	37,00	**033**	60,00	**110**	34,00	**303**	47,00	**042**	916,00	**191**
10	37,00	**036**	72,00	**113**	34,00	**303**	47,00	**043**	1.017,00	**193**
12	37,00	**037**	77,00	**114**	34,00	**303**	64,00	**044**	1.017,00	**193**
16	37,00	**037**	77,00	**114**	34,00	**303**	64,00	**045**	1.017,00	**193**
20	37,00	**037**	77,00	**114**	34,00	**303**	64,00	**046**	1.017,00	**193**
25			93,00	**131**	34,00	**303**	64,00	**047**		
32			93,00	**131**	34,00	**303**	65,00	**048**		

XOHX / XOGX

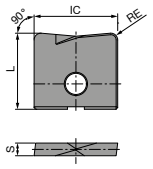
Betegnelse	IC mm	S mm	L mm
XO.X10251..	10	2,50	11,5
XO.X12251..	12	2,50	14,0
XO.X16301..	16	3,00	16,0
XO.X16303..	16	3,00	16,0
XO.X20301..	20	3,00	18,0
XO.X20304..	20	3,00	18,0
XOGX12252..	12	2,50	14,0
XOHX06160..	6	1,60	8,0
XOHX08200..	8	2,00	9,5
XOHX08201..	8	2,00	9,5
XOHX10250..	10	2,50	11,5
XOHX12252..	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



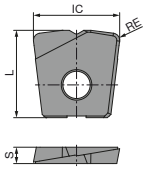
XOGX



XOHX

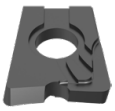
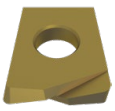


XOHX



XOHX

XOHX / XOGX

	-MR2 CTPP211	-MR6 CTPP211	-FM2 CTPP216	-FM5 CTPP216	-MF4 CTPP216	-MR3 CTPK231	-MR2 CTCN211
							
	XOHX	XOHX	XOHX	XOHX	XOGX	XOHX	XOHX
	56 167 ...	56 163 ...	56 165 ...	56 159 ...	56 161 ...	56 171 ...	56 168 ...
ISO / RE mm	DKK WB	DKK WB	DKK WB	DKK WB	DKK WB	DKK WB	DKK WB
061605 0,5	252,00 71000						604,00 610 1)
082006 0,6		271,00 71000	239,00 71000	208,00 71000			
082010 1,0	276,00 71200		239,00 71200				723,00 612 1)
102508 0,8		271,00 72100	239,00 72100	206,00 72100		300,00 32100	
102510 1,0	276,00 72200		239,00 72200		241,00 92200		769,00 622 1)
122510 1,0	296,00 73200	296,00 73200	246,00 73200	232,00 73200	261,00 93200	300,00 53200	833,00 632 1)
122520 2,0	296,00 73500		246,00 73500		261,00 93500		
163010 1,0	319,00 74200		285,00 74200		296,00 94200		1.036,00 642 1)
163013 1,3		315,00 74300	285,00 74300	266,00 74300			
163015 1,5						319,00 54400	
163030 3,0	319,00 74700		285,00 74500		296,00 94700		
203010 1,0	368,00 75200		315,00 75200		334,00 95200		
203016 1,6		358,00 75400	315,00 75400	305,00 75400			
203020 2,0						377,00 55500	
203040 4,0	368,00 75800		315,00 75800		334,00 95800		
254010 1,0	469,00 76200		406,00 76200				
254020 2,0		493,00 76500	406,00 76500	425,00 76500			
254050 5,0	469,00 76900		406,00 76900				
325025 2,5		696,00 77600		590,00 77600			
P	●	●	●	●	●	●	
M	○	○	○	○	○	●	
K	○	○	●	●	●	●	
N	○	○	○	○	○	○	○
S	○	○	○	○	○	○	
H	○	○	●	●	●	○	
O	○	○	○	○	○		●

1) Specielt til bearbejdning af grafit!

Fræseguide

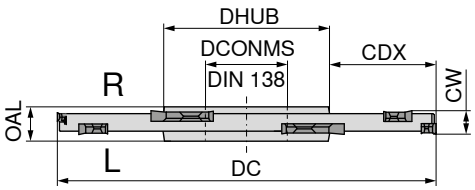
Vejl. skæredata	→ 184+185	Tilspændingsdybde	→ 186
Tekniske informationer	→ 189–194	Spånbryderbeskrivelse og oversigt	→ 195–197
Kvalitetsbeskrivelse og oversigt	→ 198–201		

15

Skive-separationsfræser TC

▲ Bemærk: Skive-separationsfræser TX er krydsfortandet og monteres med vendeskær i højre og venstre udførelse
▲ ZEFP = antal vendeskær

Leveringsomfang:
Skivefræser, 2 ekstra fastspændingsskruer og 1 Torx-nøgle



50 730 ...

Betegnelse	DC mm	CW mm	ZNF	CDX mm	DCONMS mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Vendeskær	Fastspændingsmoment Nm	DKK V5	
TX.STF.80X27.03.Z4	80	3	4	18,0	27	40	8	8	TX. 161702	0,7	3.805,00	**083**
TX.STF.100X32.03.Z5	100	3	5	25,0	32	46	8	10	TX. 161702	0,7	4.791,00	**103**
TX.STF.125X40.03.Z6	125	3	6	32,0	40	54	10	12	TX. 161702	0,7	5.235,00	**123**
TX.STF.160X40.03.Z8	160	3	8	50,0	40	54	10	16	TX. 161702	0,7	6.116,00	**163** 1)
TX.STF.80X27.04.Z4	80	4	4	18,0	27	40	8	8	TX. 162302	1,3	3.748,00	**084**
TX.STF.100X32.04.Z5	100	4	5	25,0	32	46	8	10	TX. 162302	1,3	4.726,00	**104**
TX.STF.125X40.04.Z6	125	4	6	32,0	40	54	10	12	TX. 162302	1,3	5.154,00	**124**
TX.STF.160X40.04.Z8	160	4	8	50,0	40	54	10	16	TX. 162302	1,3	6.035,00	**164** 1)
TX.STF.80X27.06.Z4	80	6	4	21,0	27	36	10	8	TX. 223202	2	2.464,00	**086**
TX.STF.80X22.06.Z4	80	6	4	22,0	22	33	10	8	TX. 223202	2	2.464,00	**080**
TX.STF.100X32.06.Z5	100	6	5	25,5	32	47	10	10	TX. 223202	2	2.932,00	**106**
TX.STF.125X40.06.Z6	125	6	6	32,5	40	58	10	12	TX. 223202	2	3.958,00	**136**
TX.STF.160X40.06.Z8	160	6	8	50,0	40	58	10	16	TX. 223202	2	5.252,00	**166** 1)
TX.STF.80X27.08.Z4	80	8	4	21,0	27	36	12	8	TX. 224302	2,8	2.464,00	**088**
TX.STF.100X32.08.Z5	100	8	5	25,5	32	47	12	10	TX. 224302	2,8	2.932,00	**108**
TX.STF.125X40.08.Z6	125	8	6	32,5	40	58	12	12	TX. 224302	2,8	3.958,00	**138**
TX.STF.160X40.08.Z8	160	8	8	50,0	40	58	12	16	TX. 224302	2,8	5.089,00	**168** 1)
TX.STF.80X27.10.Z4	80	10	4	21,0	27	36	12	8	TX. 225402	3	2.464,00	**090**
TX.STF.100X32.10.Z5	100	10	5	25,5	32	47	12	10	TX. 225402	3	2.932,00	**110**
TX.STF.125X40.10.Z6	125	10	6	32,5	40	58	14	12	TX. 225402	3	3.958,00	**140**
TX.STF.160X40.10.Z8	160	10	8	50,0	40	58	14	16	TX. 225402	3	5.252,00	**170** 1)

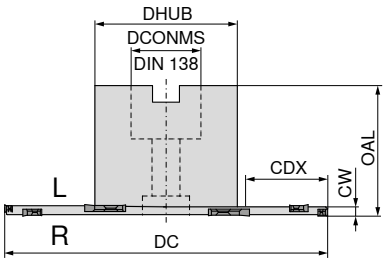
1) Uden indvendig kølemiddeltilførsel

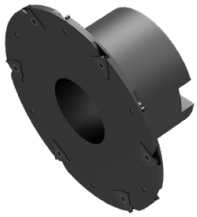
	TORX®-skifteklinge	Torx nøgle	Molykote	Fastspændings-skrue	Momenthåndtag	
	80 950 ...	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**80 950 ...**	
Reservedele	**DKK**	**DKK**	**DKK**	**DKK**	**DKK**	
CW	Y7	Y7	2A/28	V5	Y7	
3	37,00	**032**	60,00	**109**	34,00	**303**	36,00	**858**	916,00	**191**
4	37,00	**033**	60,00	**110**	34,00	**303**	17,00	**218**	916,00	**191**
6	37,00	**036**	72,00	**113**	34,00	**303**	22,00	**101**	991,00	**192**
8	37,00	**037**	77,00	**114**	34,00	**303**	22,00	**135**	991,00	**192**
10	37,00	**037**	77,00	**114**	34,00	**303**	21,00	**146**	991,00	**192**

Skive-fræsehoved TX

▲ Bemærk: Skive-separationsfræser TX er krydsfortandet og monteres med vendeskær i højre og venstre udførelse
▲ ZEFP = antal vendeskær

Leveringsomfang:
skivefræser, 2 ekstra fastspændingsskruer og 1 Torx-nøgle





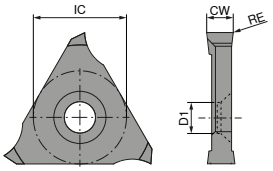
Betegnelse	DC mm	CW mm	ZNF	CDX mm	DCONMS mm	DHUB mm	OAL mm	ZEFP	Fastspændingsmoment Nm	Vendeskær	50 734 ... DKK V5	
TX.ASF.100.R.03.Z5	100	3	5	25,0	27	48	50	10	0,7	TX. 161702	4.354,00	**300**
TX.ASF.125.R.03.Z6	125	3	6	37,5	27	48	50	12	0,7	TX. 161702	6.761,00	**225**
TX.ASF.160.R.03.Z8	160	3	8	44,0	40	70	50	16	0,7	TX. 161702	7.246,00	**260** 1)
TX.ASF.100.R.04.Z5	100	4	5	25,0	27	48	50	10	3,2	TX. 162302	4.290,00	**100**
TX.ASF.125.R.04.Z6	125	4	6	37,5	27	48	50	12	3,2	TX. 162302	6.196,00	**025**
TX.ASF.125.R.04.Z6	125	4	6	26,5	40	70	50	12	3,2	TX. 162302	6.035,00	**125**
TX.ASF.160.R.04.Z8	160	4	8	55,0	27	48	50	16	3,2	TX. 162302	7.555,00	**060** 1)
TX.ASF.160.R.04.Z8	160	4	8	44,0	40	70	50	16	3,2	TX. 162302	7.141,00	**160** 1)
TX.ASF.180.R.04.Z9	180	4	9	54,0	40	70	50	18	3,2	TX. 162302	8.258,00	**180** 1)
TX.ASF.200.R.04.Z10	200	4	10	64,0	40	70	50	20	3,2	TX. 162302	9.200,00	**200** 1)

1) Uden indvendig kølemiddeltilførsel

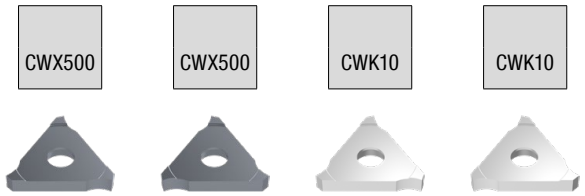
		Spændeskive		TORX®-skifteklinge		Spændeskrue		Torx nøgle		Molykote		Fastspændings-skrue		Momenthåndtag	
		70 950 ...		80 950 ...		70 950 ...		80 950 ...		70 950 ...		70 950 ...		80 950 ...	
Reservedele		DKK		DKK		DKK		DKK		DKK		DKK		DKK	
CW	**DCONMS**	V5		Y7		V5		Y7		2A/28		V5		Y7	
3	27	8,00	**221**	37,00	**032**	13,00	**219**	60,00	**109**	34,00	**303**	36,00	**858**	916,00	**191**
3	40	13,00	**222**	37,00	**032**	54,00	**220**	60,00	**109**	34,00	**303**	36,00	**858**	916,00	**191**
4	27	8,00	**221**	37,00	**033**	13,00	**219**	60,00	**110**	34,00	**303**	17,00	**218**	991,00	**192**
4	40	13,00	**222**	37,00	**033**	54,00	**220**	60,00	**110**	34,00	**303**	17,00	**218**	991,00	**192**

TX-L / TX-R

Betegnelse	IC mm	D1 mm	CW 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



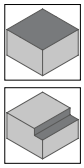
ISO	RE mm	TX-L 50 382 ... DKK V5		TX-R 50 381 ... DKK V5		TX-L 50 382 ... DKK V5		TX-R 50 381 ... DKK V5	
TX 161702	0,2	155,00	217	155,00	217				
TX 162302	0,2	154,00	223	154,00	223				
TX 223202	0,2	232,00	232	232,00	232	205,00	532	205,00	532
TX 224302	0,2	234,00	243	234,00	243	210,00	543	210,00	543
TX 225402	0,2	174,00	254	174,00	254	149,00	554	149,00	554
P		●		●					
M		●		●					
K		●		●					
N		●		●		●		●	
S		○		○					
H									
O		○		○		○		○	

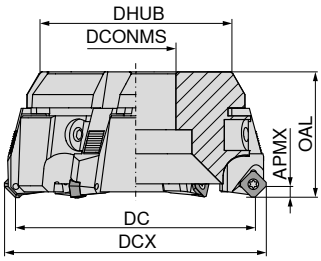
Fræseguide

Vejl. skæredata → 187
Tekniske informationer → 189–194
Spånbryderbeskrivelse og oversigt → 195–197
Kvalitetsbeskrivelse og oversigt → 198–201

MaxiMill – Kombifræser 260

▲ Fræsekrop med spændekile, uden kassetter





DC mm	ZNF	DCONMS mm	DHUB mm	OAL mm	WT kg	50 715 ... DKK 2B/40	
80	5	27	66	52	1	2.830,00	**080**
100	6	32	86	52	2	3.100,00	**100**
125	7	40	95	63	3	4.316,00	**125**
160	10	40	130	63	6	4.733,00	**160** 1)
200	12	60	172	63	9	6.050,00	**200** 1)
250	14	60	222	63	17	7.839,00	**250** 1)
315	18	60	280	80	31	8.191,00	**315** 1)
400	22	60	365	80	52	17.660,00	**400** 1)

1) Uden indvendig kølemiddeltilførsel

Informationer om indstilling af rundløb findes på → **side 188.**

Reservedele DC	Spændekile Skrue 70 950 ... DKK 2A/28		Spændekile 70 950 ... DKK 2A/28		Nøgle-T 70 950 ... DKK 2A/28		Molykote 70 950 ... DKK 2A/28		Excenternøgle 70 950 ... DKK 2A/28	
80 - 400	23,00	**297**	137,00	**296**	56,00	**317**	34,00	**303**	97,00	**298**

Vendeskærsrelateret diameter

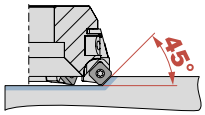
		Nom. Ø i mm															
		80		100		120		160		200		250		315		400	
	Vendeskær	DC mm	DCX mm	DC mm	DCX mm	DC mm	DCX mm	DC mm	DCX mm	DC mm	DCX mm	DC mm	DCX mm	DC mm	DCX mm	DC mm	DCX mm
	SD.. 0903..	80	88,4	100	108,4	123	131,4	158	166,4	198	206,4	248	256,4	313	321,4	398	406,4
	SD.. 1204..	80	94,5	100	114,5	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	

15

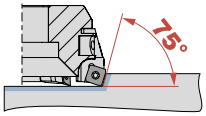
System MaxiMill 260/Kombifræser

Kassetter til vendeskær

Planfræsning

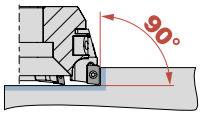


		SD.. 0903..	SD.. 1204.. XD.. 1204..	SE.. 1204..	SD.. 1504..	SA.. 1706..		OA.. 0605..
Kassettenr.		**041**	**031**	**029**	**032**	**058**		**057**
Artikel-nr.	**70 950 ...**	**329**	**411**	**306**	**412**	**30800**		**338**



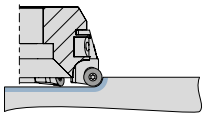
		SP.. 1204..
Kassettenr.		**018**
Artikel-nr.	**70 950 ...**	**310**

Hjørnefræsning



		AP.. 1003..	LD.. 1504..	XD.T 11T3..	XDKT 1505..		SD.. 1205..	SD.. 09T3..		TPKW 2204..	
Kassettenr.		**042**	**051**	**054**	**056**		**039**	**055**		**025**	
Artikel-nr.	**70 950 ...**	**307**	**300**	**336**	**339**		**311**	**337**		**313**	

Plan-/kopifræsning



		RP.X 1204..	RP.X 16....
Kassettenr.		**052**	**053**
Artikel-nr.	**70 950 ...**	**333**	**707**

Vendeskær	APMX mm	Kassette **70 950 ...** DKK 2B/40	
AP.. 1003..	8,0	649,00	**307**
LD.. 1504..	14,0	649,00	**300**
OA.. 0605..	3,5	649,00	**338**
RP.X 1204..	6,0	649,00	**333**
RP.X 16..	8,0	649,00	**707**
SAKU 1706	8,4	649,00	**30800**
SD.. 0903..	4,0	649,00	**329**
SD.. 09T3..	8,0	649,00	**337**
SD.. 1204..	6,0	649,00	**411**
SD.. 1205..	6,0	649,00	**311**
SD.. 1504..	9,0	649,00	**412**
SE.. 1204..	6,0	649,00	**306**
SP.. 1204..	9,0	649,00	**310**
TPKW 2204..	18,0	649,00	**313**
XD.T 11T3	10,0	662,00	**336**
XDKT 1505..	14,0	649,00	**339**

	TORX®-skifteklinge		Torx nøgle		Molykote		Fastspændings-skrue		Momenthåndtag	
	80 950 ...		**80 950 ...**		**70 950 ...**		**70 950 ...**		**80 950 ...**	
Reservedele Vendeskær	DKK Y7		DKK Y7		DKK 2A/28		DKK 2A		DKK Y7	
AP.. 1003..	37,00	**033**	60,00	**110**	34,00	**303**	18,00	**112**	916,00	**191**
OA.. 0605..	37,00	**037**	77,00	**114**	34,00	**303**	32,00	**302**	1.017,00	**193**
RP.X 1204.. / LD.. 1504..	37,00	**036**	72,00	**113**	34,00	**303**	25,00	**304**	991,00	**192**
SD.. 0903..	37,00	**033**	60,00	**110**	34,00	**303**	20,00	**115**	916,00	**191**
SD.. 09T3..	37,00	**036**	72,00	**113**	34,00	**303**	25,00	**110**	991,00	**192**
SD.. 1204.. / SE.. 1204.. / SP.. 1204.. / SD.. 1205.. / SD.. 1504.. / RP.X 16.. / TPKW 2204..	37,00	**037**	77,00	**114**	34,00	**303**	19,00	**280**	1.017,00	**193**
XD.T.. 11T3..	37,00	**043**	79,00	**125**	34,00	**303**	32,00	**131**	916,00	**191**
XDKT 1505..	41,00	**054**	92,00	**128**	34,00	**303**	25,00	**839**	991,00	**192**

Materialeeksempler til skæredata-tabellerne

	Materialeundergruppe	Indeks	Sammensætning / struktur / varmebehandling		Styrke N/mm²* / HB / HRC	Materiale-nummer	Materiale-betegnelse	Materiale-nummer	Materiale-betegnelse
P	Ulegeret stål	P.1.1	< 0,15 % C	Udglødet	420 N/mm² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	Udglødet	640 N/mm² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		Sejhærdet	840 N/mm² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	Udglødet	910 N/mm² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		Sejhærdet	1010 N/mm² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Lavtlegeret stål	P.2.1		Udglødet	610 N/mm² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		Sejhærdet	930 N/mm² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		Sejhærdet	1010 N/mm² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		Sejhærdet	1200 N/mm² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Højlegeret stål og højlegeret værktøjsstål	P.3.1		Udglødet	680 N/mm² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		Hærdet og anløbet	1100 N/mm² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		Hærdet og anløbet	1300 N/mm² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Rustfri stål	P.4.1	Ferritisk / martensitisk	Udglødet	680 N/mm² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	Martensitisk	Sejhærdet	1010 N/mm² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Rustfri stål	M.1.1	Austenitisk / austenitisk-ferritisk	Underkølet	610 N/mm² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	Austenitisk	Sejhærdet	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	Austenitisk / ferritisk (Duplex)		780 N/mm² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Gråt støbejern	K.1.1	Perlittisk / ferritisk		350 N/mm² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	Perlittisk (martensitisk)		500 N/mm² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Støbejern med kuglegrafit	K.2.1	Ferritisk		540 N/mm² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	Perlittisk		845 N/mm² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Adouceret støbejern	K.3.1	Ferritisk		440 N/mm² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	Perlittisk		780 N/mm² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Aluminium – smedelegering	N.1.1	Ikke hærdbar		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	Hærdbar	Hærdet	340 N/mm² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminium – støbelegering	N.2.1	≤ 12 % Si, ikke hærdbar		250 N/mm² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, hærdbar	Hærdet	300 N/mm² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, ikke hærdbar		440 N/mm² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Kobber og kobberlegeringer (bronze / messing)	N.3.1	Automatlegeringer, PB > 1 %		375 N/mm² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, blyfri kobber og elektrolytkobber		340 N/mm² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Magnesiumlegeringer	N.4.1	Magnesium og magnesium-legeringer		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Varmebestandige legeringer	S.1.1	Fe-basis	Udglødet	680 N/mm² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		Hærdet	950 N/mm² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	Ni- eller Co basis	Udglødet	840 N/mm² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		Hærdet	1180 N/mm² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		Støbt	1080 N/mm² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Titanlegeringer	S.3.1	Rentitan		400 N/mm²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Alpha- + Beta legeringer	Hærdet	1050 N/mm² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Beta legeringer		1400 N/mm² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Hærdet stål	H.1.1		Hærdet og anløbet	46–55 HRC				
		H.1.2		Hærdet og anløbet	56–60 HRC				
		H.1.3		Hærdet og anløbet	61–65 HRC				
		H.1.4		Hærdet og anløbet	66–70 HRC				
	Hård støbegods	H.2.1		Støbt	400 HB				
	Hærdet støbejern	H.3.1		Hærdet og anløbet	55 HRC				
O	Ikke-metalliske materialer	O.1.1	Kunststoffer, duroplastisk		≤ 150 N/mm²				
		O.1.2	Kunststoffer, termoplastisk		≤ 100 N/mm²				
		O.2.1	Aramidfiberforstærket		≤ 1000 N/mm²				
		O.2.2	Glas-/kulfiberforstærket		≤ 1000 N/mm²				
		O.3.1	Grafit						

*** Brudstyrke**

Vejl. skæredata

Hårdmetalkvalitet **hård** (v_c↑) → **sej** (v_c↓)

	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN		DRAGONSKIN				DRAGONSKIN			
	CERMET CTEP210		CERMET TCM10		CTCP220		CTPP225		CTCP230		CTPP231		CTPP235		CTPP236	
Indeks	✗	💧	✗	💧	✗	💧	✗	💧	✗	💧	✗	💧	✗	💧	✗	💧
P.1.1	**344**		**292**		**339**	**170**	**263**	**157**	**286**	**150**	**200**	**100**	**246**	**137**	**300**	**180**
P.1.2	**302**		**257**		**308**	**154**	**234**	**143**	**242**	**133**	**170**	**90**	**208**	**121**	**270**	**160**
P.1.3	**263**		**224**		**280**	**140**	**207**	**129**	**202**	**118**	**140**	**80**	**172**	**106**	**225**	**130**
P.1.4	**250**		**214**		**270**	**135**	**198**	**125**	**189**	**112**	**170**	**90**	**160**	**101**	**270**	**160**
P.1.5	**230**		**197**		**256**	**128**	**185**	**118**	**169**	**105**	**160**	**90**	**143**	**94**	**240**	**140**
P.2.1	**308**		**262**		**313**	**157**	**238**	**145**	**249**	**136**	**170**	**90**	**214**	**123**	**270**	**160**
P.2.2	**246**		**211**		**268**	**134**	**196**	**124**	**185**	**111**	**130**	**70**	**157**	**100**	**200**	**120**
P.2.3	**230**		**197**		**256**	**128**	**185**	**118**	**169**	**105**	**170**	**90**	**143**	**94**	**270**	**160**
P.2.4	**181**		**157**		**220**	**110**	**151**	**102**	**118**	**85**	**120**	**60**	**98**	**76**	**180**	**110**
P.3.1					**140**	**70**	**130**	**65**	**140**	**87**	**170**	**90**	**121**	**97**	**270**	**160**
P.3.2					**95**	**50**	**100**	**50**	**90**	**55**	**140**	**80**	**108**	**83**	**180**	**140**
P.3.3					**50**	**30**	**70**	**35**	**40**	**22**	**120**	**70**	**96**	**69**	**150**	**120**
P.4.1					**140**	**70**	**130**	**65**	**140**	**87**	**140**	**80**	**121**	**97**	**180**	**140**
P.4.2					**118**	**60**	**115**	**58**	**115**	**71**	**130**	**70**	**114**	**90**	**170**	**130**
M.1.1											**170**	**90**	**121**	97	**270**	**160**
M.2.1													**108**	83		
M.3.1													117	93		
K.1.1									310	190	**150**	**110**	160	110	**360**	**90**
K.1.2	300		**240**						160	100	**150**	**110**	150	110	**360**	**90**
K.2.1	350		280						200	120	**150**	**110**	150	110	**230**	**170**
K.2.2	300		240						130	80	**150**	**110**	150	110	**160**	**110**
K.3.1	300		240						190	115					**210**	**160**
K.3.2									160	100					**210**	**160**
N.1.1																
N.1.2																
N.2.1																
N.2.2																
N.2.3																
N.3.1																
N.3.2																
N.3.3																
N.4.1																
S.1.1																
S.1.2																
S.2.1																
S.2.2																
S.2.3																
S.3.1																
S.3.2																
S.3.3																
H.1.1																
H.1.2																
H.1.3																
H.1.4																
H.2.1																
H.3.1																
O.1.1																
O.1.2																
O.2.1																
O.2.2																
O.3.1																

De anbefalede skæredata er afhængige af de eksterne forhold som f.eks. opspændingen af værktøjet, emnet, materialet og maskintypen!
De angivne værdier er anbefalinger og skal tilpasses efter de givne forhold!

Vejl. skæredata

Hårdmetalkvalitet **hård** (v_c↑) → **sej** (v_c↓)

Indeks	DRAGONSKIN CTPM225		DRAGONSKIN CTCM235		DRAGONSKIN CTPM240		DRAGONSKIN CTPM241		DRAGONSKIN CTPM245		DRAGONSKIN CTCM245		CERAMIC CTN3105		CBN CTL3215	
	✗	🚰	✗	🚰	✗	🚰	✗	🚰	✗	🚰	✗	🚰	✗	🚰	✗	🚰
P.1.1	272	191	251	184	226	141	200	100	244	139	279	134				
P.1.2	231	163	210	152	188	126	170	90	207	124	242	119				
P.1.3	193	137	172	123	152	112	140	70	173	109	208	104				
P.1.4	180	129	160	113	140	107	170	90	161	104	196	99				
P.1.5	161	116	141	99	123	100	150	80	144	97	179	92				
P.2.1	237	167	217	157	194	128	170	90	212	126	247	121				
P.2.2	177	127	157	111	137	106	120	60	158	103	193	98				
P.2.3	161	116	141	99	123	100	170	90	144	97	179	92				
P.2.4	114	84	94	62	78	83	110	60	101	78	136	73				
P.3.1	148	121	136	115	126	105	210	100	155	107	175	122				
P.3.2	121	101	128	110	112	95	180	100	143	93	163	108				
P.3.3	95	81	120	105	98	85	160	90	131	79	151	94				
P.4.1	148	121	136	115	126	105	140	90	155	107	175	122				
P.4.2	134	111	132	113	119	100	130	80	149	100	169	115				
M.1.1	**148**	**121**	**136**	**115**	**126**	**105**	**210**	**100**	**155**	**107**	**175**	**122**				
M.2.1	**121**	**101**	**128**	**110**	**112**	**95**	**180**	**90**	**143**	**93**	**163**	**108**				
M.3.1	**140**	**115**	**134**	**114**	**121**	**102**	**210**	**100**	**152**	**103**	**172**	**118**				
K.1.1													**800**		**800**	
K.1.2													**600**		**600**	
K.2.1																
K.2.2															**450**	
K.3.1																
K.3.2																
N.1.1																
N.1.2																
N.2.1																
N.2.2																
N.2.3																
N.3.1																
N.3.2																
N.3.3																
N.4.1																
S.1.1								60				80				
S.1.2								60				70				
S.2.1								60				35				
S.2.2								60				25				
S.2.3								60				30				
S.3.1								60				80				
S.3.2								60				50				
S.3.3								60				40				
H.1.1																
H.1.2															150	
H.1.3																
H.1.4																
H.2.1															280	
H.3.1																
O.1.1																
O.1.2																
O.2.1																
O.2.2																
O.3.1																

De anbefalede skæredata er afhængige af de eksterne forhold som f.eks. opspændingen af værktøjet, emnet, materialet og maskintypen!
De angivne værdier er anbefalinger og skal tilpasses efter de givne forhold!

Vejl. skæredata

Hårdmetalkvalitet **hård** (v_c↑) → **sej** (v_c↓)

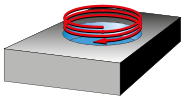
	CTCK215		CTPK220		CTPK221		AMZ		H216T		CTWN215		CTC5240		CTCS245		CTP6215	
Indeks	DRAGONSKIN		DRAGONSKIN										DRAGONSKIN					
P.1.1					190	120												
P.1.2					180	100												
P.1.3					150	80												
P.1.4					180	100												
P.1.5					170	90												
P.2.1					180	100												
P.2.2					140	80												
P.2.3					180	100												
P.2.4					130	80												
P.3.1					210	120												
P.3.2					160	90												
P.3.3					130	80												
P.4.1					210	120												
P.4.2					190	100												
M.1.1																		
M.2.1																		
M.3.1																		
K.1.1	**360**	**210**	**320**	**190**	**270**	**200**	200		130	130	130	130					280	250
K.1.2	**220**	**130**	**170**	**100**	**270**	**200**	160		110	110	110	110					190	160
K.2.1	**230**	**140**	**210**	**130**	**250**	**180**	185		130	130	130	130					180	150
K.2.2	**160**	**100**	**140**	**90**	**180**	**120**	150		120	120	120	120					180	150
K.3.1	**250**	**150**	**200**	**120**	**220**	**170**	200		130	130	130	130					250	220
K.3.2	**210**	**130**	**170**	**100**	**220**	**170**	175		110	120	110	110					190	160
N.1.1								**1500**		**1500**		**1500**						
N.1.2								**1000**		**1000**		**1000**						
N.2.1								**1200**		**1100**		**1100**						
N.2.2								**1200**		**1000**		**1000**						
N.2.3								**300**		**280**		**280**						
N.3.1								**350**		**350**		**350**						
N.3.2								**350**		**350**		**350**						
N.3.3								**320**		**320**		**320**						
N.4.1								**320**		**320**		**320**						
S.1.1														**80**		**64**		
S.1.2														**70**		**56**		
S.2.1														**35**		**28**		
S.2.2														**25**		**20**		
S.2.3														**30**		**24**		
S.3.1														**80**		**64**		
S.3.2														**50**		**40**		
S.3.3														**40**		**32**		
H.1.1																	**50**	
H.1.2																	**40**	
H.1.3																		
H.1.4																		
H.2.1																		
H.3.1																		
O.1.1								160	160	160	160	160						
O.2.1								180	240	240	240	240						

De anbefalede skæredata er afhængige af de eksterne forhold som f.eks. opspændingen af værktøjet, emnet, materialet og maskintypen!
De angivne værdier er anbefalinger og skal tilpasses efter de givne forhold!

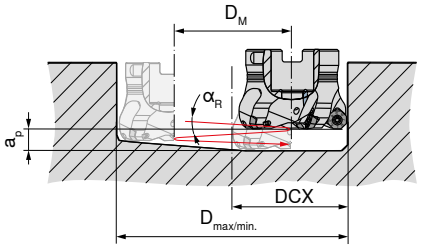
System MaxiMill 274-04/-09

Bearbejdningsstrategi

Cirkulær ramping



$D_{maks.}$ mm = Største diameter for plan bund
$D_{min.}$ mm = Mindste huldiameter for plan bund
D_M = $D_{maks.}$ – DCX og $D_{min.}$ – DCX



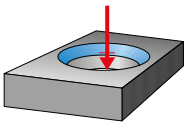
OF..04

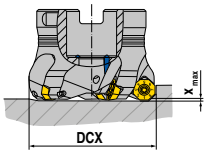
DCX mm	D_{max} mm	D_{min} mm	$\alpha_{R\,max}$ °
25,6	45	39	2,3
30,7	55	49	1,9
37,7	69	63	1,4
45,7	85	79	1,2
55,7	105	99	0,9
68,7	131	125	0,7
85,7	165	159	0,6
105,7	205	199	0,5
130,7	255	249	0,4

SF..09

DCX mm	D_{max} mm	D_{min} mm	$\alpha_{R\,max}$ °
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

Aksial dykning





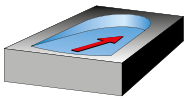
OF..04

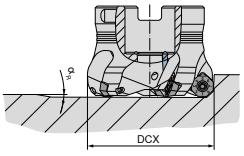
DCX mm	x_{max} mm
25,6	2,5
30,7	2,5
37,7	2,5
45,7	2,5
55,7	2,5
68,7	2,5
85,7	2,5
105,7	2,5
130,7	2,5

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

Ramping





OF..04

DCX mm	$\alpha_{R\,max}$ °
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

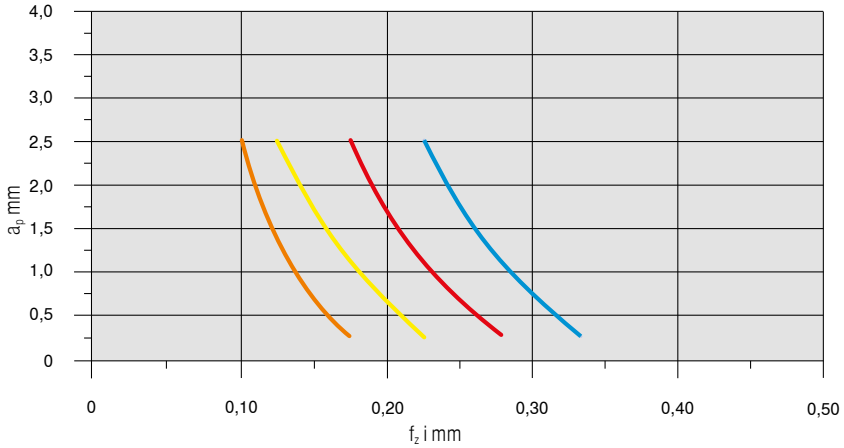
SF..09

DCX mm	$\alpha_{R\,max}$ °
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

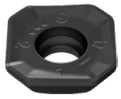
OF.. 04



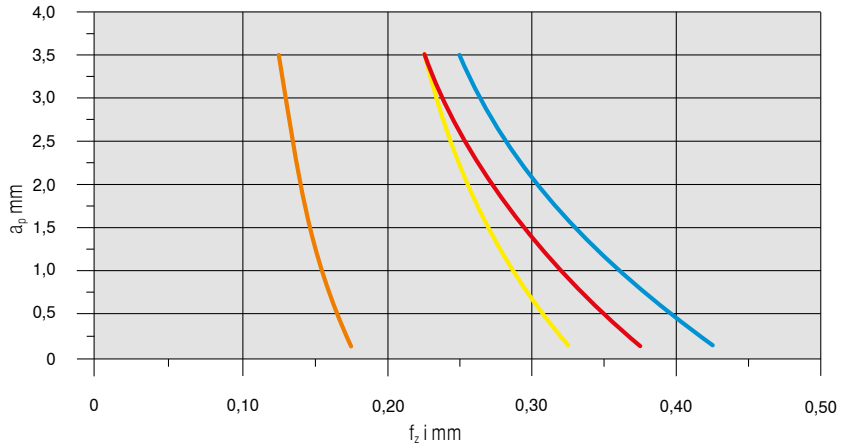
Materiale			Vendeskær		v_c m/min	Køling
Stål	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**OFHT040305SN-M50**	**CTPP235**	200	Tør
Rustfrit	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**OFHT040305SN-F50**	**CTPM240**	180	Tør
Støbejern	**K.1.1**	EN-GJL-250 (GG25)	**OFHT040305SN-M50**	**CTCK215**	250	Tør
Varmebestandigt	**S.2.2**	Inconel 718	**OFHT040305SN-F50**	**CTC5240**	35	Emulsion

System MaxiMill 274-09

Startparameter



SF.. 09



Materiale			Vendeskær		v_c m/min	Køling
Stål	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**SFKT0903AFSR-M50**	**CTPP235**	200	Tør
Rustfrit	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**SFHT0903AFSR-F50**	**CTPM240**	180	Tør
Støbejern	**K.1.1**	EN-GJL-250 (GG25)	**SFKT0903AFSR-R50**	**CTCK215**	250	Tør
Varmebestandigt	**S.2.2**	Inconel 718	**SFHT0903AFSR-F50**	**CTC5240**	35	Emulsion

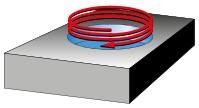
Detaljeret vejl. skæredata for respektive hårdmetalkvaliteter findes på → side 142–144

Fra v_c > 400 m/min. skal værktøjet være afbalanceret!

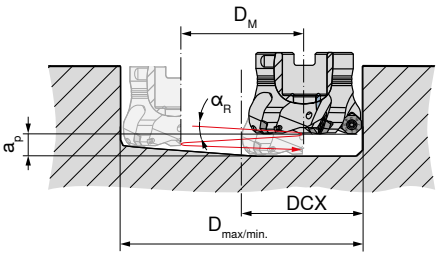
System MaxiMill 274-05/-12

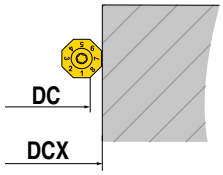
Bearbejdningsstrategi

Cirkulær ramping



$D_{maks.}$ mm = Største diameter for plan bund
$D_{min.}$ mm = Mindste huldiameter for plan bund
D_M = $D_{maks.}$ – DCX og $D_{min.}$ – DCX





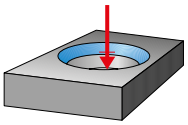
OF..05

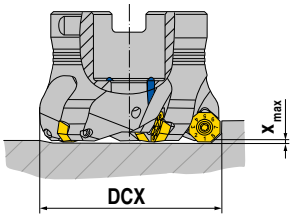
DC mm	DCX mm	D_{max} mm	D_{min} mm	$\alpha_{R\,max}$ °
50	**58**	107	99	1,1
63	**71**	133	125	0,9
80	**88**	167	159	0,7
100	**107,9**	207	199	0,5
125	**132,9**	257	249	0,4

SF..12

DC mm	DCX mm	D_{max} mm	D_{min} mm	$\alpha_{R\,max}$ °
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

Aksial dykning





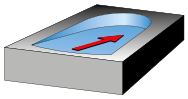
OF..05

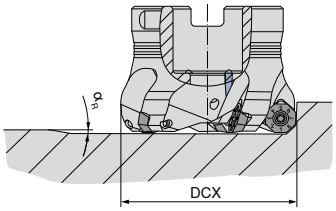
DC mm	DCX mm	X_{max} mm
50	**58**	2,2
63	**71**	1,9
80	**88**	1,8
100	**107,9**	1,1
125	**132,9**	1,4

SF..12

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

Ramping





OF..05

DC mm	DCX mm	$\alpha_{R\,max}$ °
50	**58**	3,2
63	**71**	2,0
80	**88**	1,5
100	**107,9**	0,7
125	**132,9**	0,7

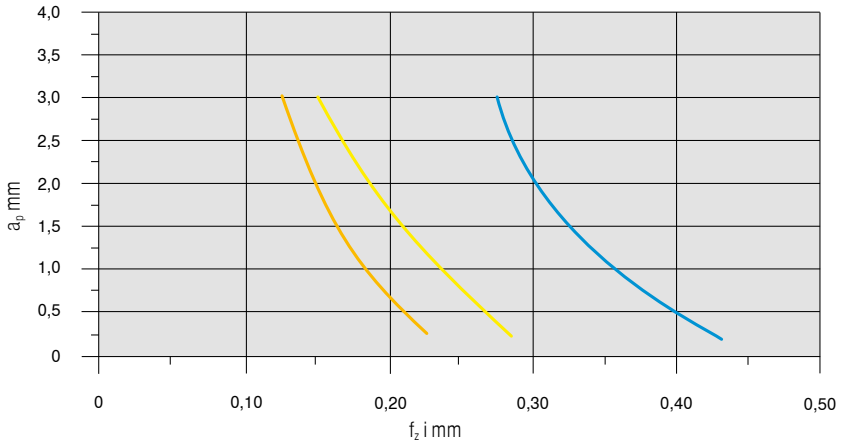
SF..12

DC mm	DCX mm	$\alpha_{R\,max}$ °
47,0	**61,0**	4,9
59,9	**74,0**	3,4
76,9	**90,9**	2,4
96,9	**110,9**	1,6
121,9	**135,9**	1,3

System MaxiMill 274-05

Startparameter

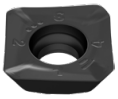
OF.. 05



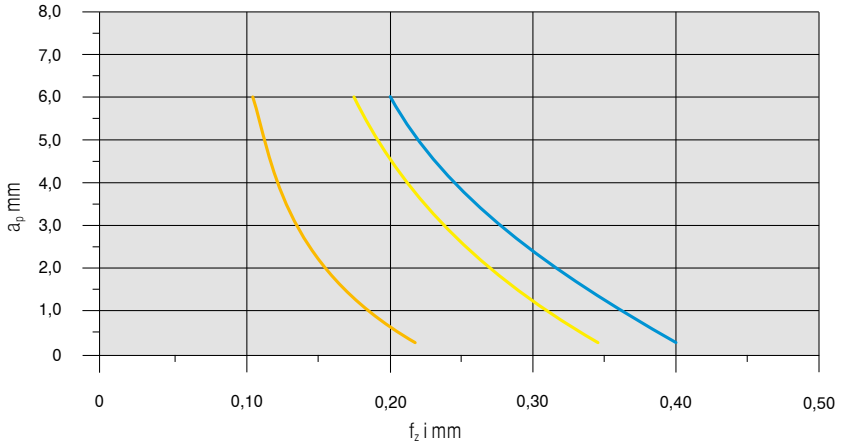
Materiale			Vendeskær		v_c m/min	Køling
Stål	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**OFHT050410SN-M50**	**CTCP230**	200	Tør
Rustfrit	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**OFHT050410SN-F50**	**CTPM240**	180	Tør
Varmebestandigt	**S.2.2**	Inconel 718	**OFHT050410SN-F50**	**CTC5240**	35	Emulsion

System MaxiMill 274-12

Startparameter



SF.. 12



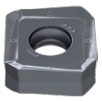
Materiale			Vendeskær		v_c m/min	Køling
Stål	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**SFKT1204AFSR-M50**	**CTPP235**	200	Tør
Rustfrit	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**SFKT1204AFSR-M50**	**CTPM240**	180	Tør
Varmebestandigt	**S.2.2**	Inconel 718	**SFHT1204AFER-F40**	**CTC5240**	35	Emulsion

Detaljeret vejl. skæredata for respektive Hårdmetalkvaliteter findes på → side 142–144

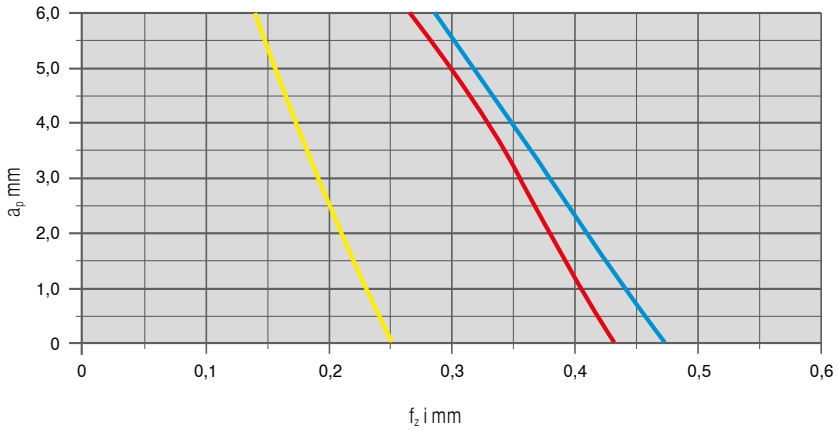
Fra v_c > 400 m/min. skal værktøjet være afbalanceret!

System MaxiMill 271-12

Startparameter



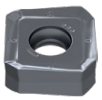
SOHU 12



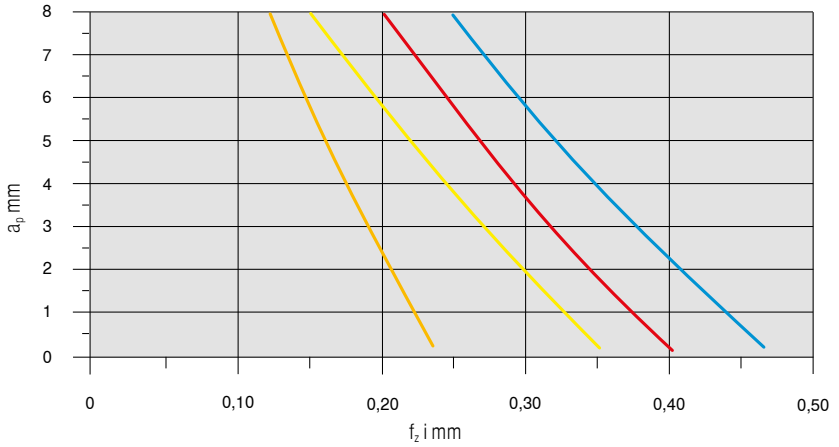
Materiale			Vendeskær		v_c m/min	Køling
Stål	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**SOHU 1204ABSR-M50**	**CTPP230**	200	Tør
Rustfrit	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**SOHU 1204ABSR**	**CTPM240**		Tør
Støbejern	**K.1.1**	EN-GJL-250 (GG25)	**SOHU 1204ABSR-R50**	**CTCK215**	300	Tør
Varmebestandigt	**S.2.2**	Inconel 718	**SOHU 1204ABSR-F50**	**CTC5240**	30	Emulsion

System MaxiMill 271-17

Startparameter



SAKU 17



Materiale			Vendeskær		v_c m/min	Køling
Stål	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**SAKU 1706ABSR-M50**	**CTPP235**	200	Tør
Rustfrit	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**SAKU 1706ABSR-F50**	**CTPM240**	180	Tør
Støbejern	**K.1.1**	EN-GJL-250 (GG25)	**SAKU 1706ABSR-R50**	**CTCK215**	250	Tør
Varmebestandigt	**S.2.2**	Inconel 718	**SAKU 1706ABSR-F50**	**CTC5240**	35	Emulsion

15

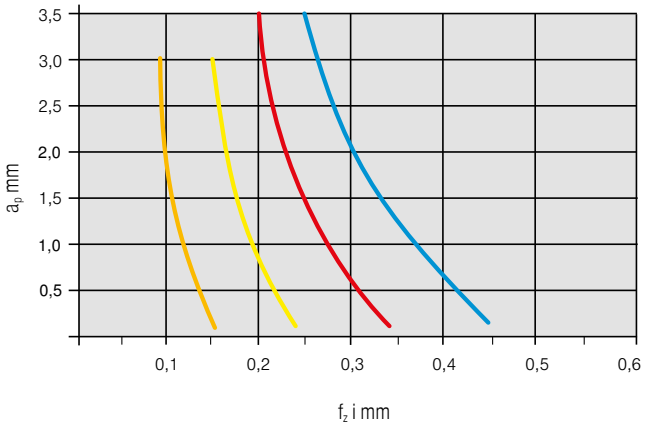
Detaljeret vejl. skæredata for respektive Hårdmetalkvaliteter findes på → side 142–144

Fra v_c > 400 m/min. skal værktøjet være afbalanceret!

System MaxiMill 273

Startparameter

OAKU



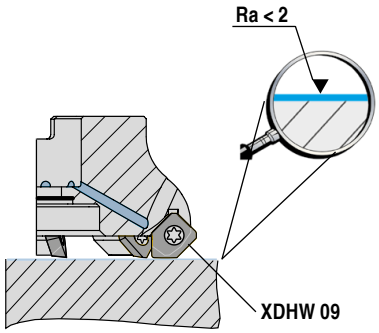
Materiale			Vendeskær		v_c m/min	Køling
Stål	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**OAKU 060508SR-M50**	**CTPP235**	200	Tør
Rustfrit	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**OAKU 060508SR-F50**	**CTPM240**	180	Tør
Støbejern	**K.1.1**	EN-GJL-250 (GG25)	**OAKU 060508SR-R50**	**CTCK215**	250	Tør
Varmebestandigt	**S.2.2**	Inconel 718	**OAKU 060508ER-F40**	**CTC5240**	35	Emulsion

Detaljeret vejl. skæredata for respektive hårdmetalkvaliteter findes på → side 142–144

Fra v_c > 400 m/min. skal værktøjet være afbalanceret!

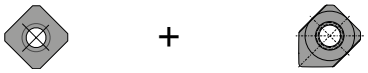
System MaxiMill 270

Bearbejdningsstrategi



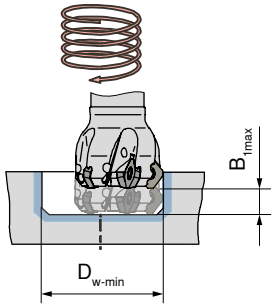
Sletfræsning med wiperskær

Der monteres et wiperskær i fræsehovedet, to fra Ø 125 mm.



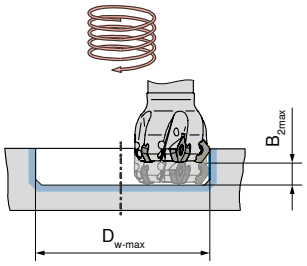
Stål	SDNT	0903AESN-29	CTPP235	+	XDHW	0903AESN	CTPP235
	SDNT	0903AESN-29	CTCP230	+	XDHW	0903AESN	CTCP230
	SDHT	0903AESN-33	CTCP230	+	XDHW	0903AESN	CTCP230
	SDHW	0903AESN	TCM10	+	XDHW	0903AESN	TCM10
Støbejern	SDNT	0903AESN-31	CTCK215	+	XDHW	0903AEEN	CTCK215
Ikke - jernholdige materialer	SDHT	0903AEFN-ALP	-27P H216T	+	XDHW	0903AEFN	-27P H216T

Cirkulær ramping (uden starthul)



C 270-09

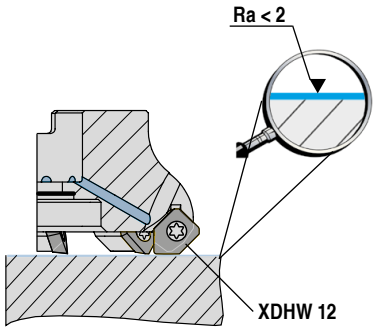
DC mm	$D_{w\text{-}min}$ mm	$B_{1\,max}$ mm	$D_{w\text{-}max}$ mm	$B_{2\,max}$ mm
6	14,4	1,5	19,0	1,5
12	28,5	1,5	31,0	1,5
16	36,5	1,5	39,0	1,5
20	44,5	1,5	47,0	1,5
25	54,5	1,5	57,0	1,5
32	68,5	1,5	71,0	1,5



A 270-09

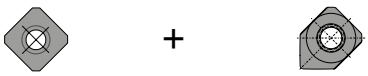
DC mm	$D_{w\text{-}min}$ mm	$B_{1\,max}$ mm	$D_{w\text{-}max}$ mm	$B_{2\,max}$ mm
32	68,5	1,5	71,0	1,5
40	84,5	1,5	87,0	1,5
50	104,5	1,5	107,0	1,5
63	130,5	1,5	133,0	1,5
80	164,5	1,5	167,0	1,5
100	204,5	1,5	207,0	1,5
125	254,5	1,5	257,0	1,5
160	324,5	1,5	327,0	1,5

System MaxiMill 270-12



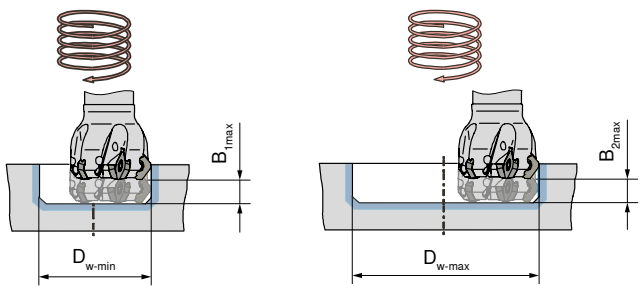
Sletfræsning med wiperskær

Der monteres et wiperskær i fræsehovedet, to fra Ø 125 mm.



Stål	SDMT	1204AESN-29R	CTPP235	+	XDHW	1204AESN	CTPP235
	SDMT	1204AESN-29R	CTCP230	+	XDHW	1204AESN	CTCP230
	SDHW	1204AESN-R	TCM10	+	XDHW	1204AESN	TCM10
Støbejern	SDMT	1204AEEN-31	CTCK215	+	XDHW	1204AEEN	CTCK215
	SDHW	1204AESN-R	CTCK215	+	XDHW	1204AEEN	CTCK215
Ikke - jernholdige materialer	SDHT	1204AEFN-ALP	-27P H216T	+	XDHW	1204AEFN	-27P H216T

Cirkulær ramping (uden starthul)

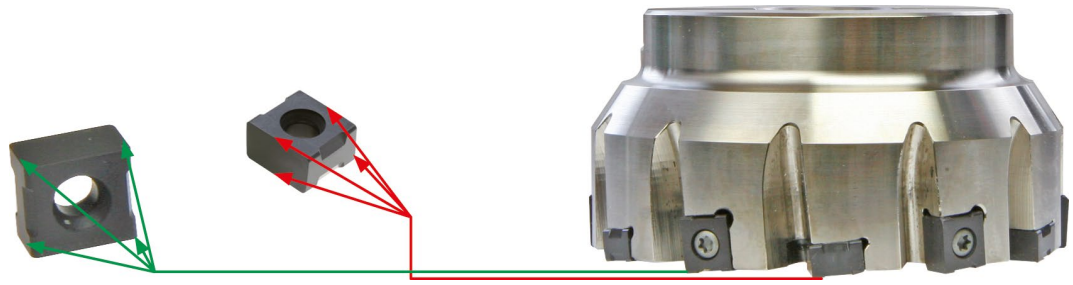


DC mm	$D_{w\text{-}min}$ mm	$B_{1\,max}$ mm	$D_{w\text{-}max}$ mm	$B_{2\,max}$ mm
32	74,5	1,5	78,0	1,5
40	90,5	1,5	94,0	1,5
50	110,5	1,5	114,0	1,5
63	136,5	1,5	140,0	1,5
80	170,5	1,5	174,0	1,5
100	210,5	1,5	214,0	1,5
125	260,5	1,5	264,0	1,5
160	330,5	1,5	334,0	1,5

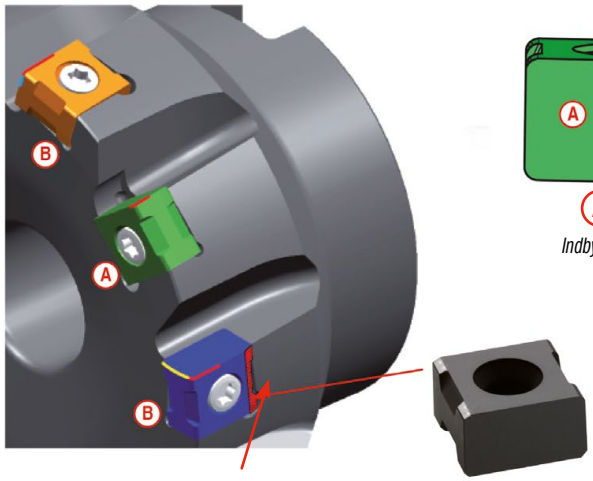
Fra v_c > 400 m/min. skal værktøjet være afbalanceret!

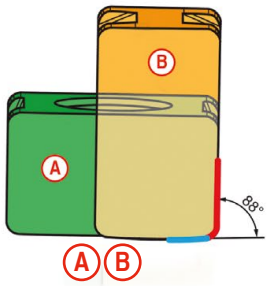
System MaxiMill HEC 11 / HEC 12

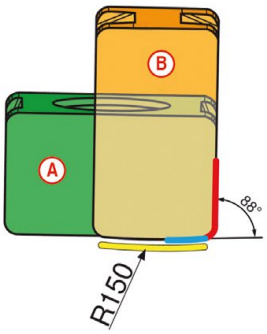
Fire skærkanter pr. skærleje



Korrekt montering af standard og wiper skær



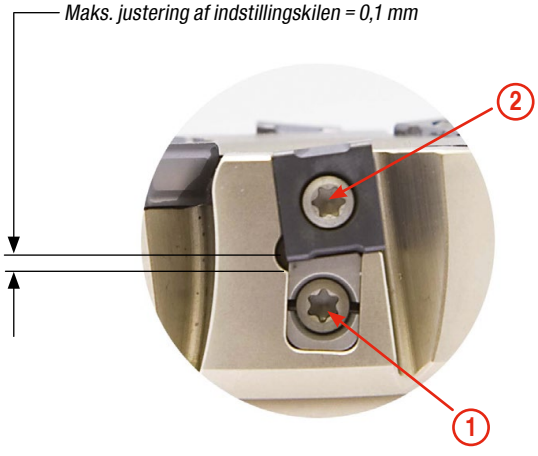




Planfræseskær — B
Hovedskær — A B
Wiperskær — B

Justering af værktøjet med aksial indstilling

- Indstillingskilen monteres i fræseren som vist og skruen strammes kun så meget, at kilen ikke udvides. — 1
- Monter vendeskærene som vist, og spænd dem til med 1,0 Nm. — 2
- Ved brug af et forindstillingsapparat, markeres den højeste skærkant. — 1
- Ved hjælp af små, trinvise justeringer af stilleskruen indstilles skærkanten til samme højde på mindst 0,005 mm eller bedre. — 1
- Spænd vendeskæret med 3,2 Nm. — 2



Middelspåntykkelse [h_m] – fremgangsmåden

Planfræsning

1 Vælg passende middelspåntykkelse [h_m] til det aktuelle materiale i tabellen.

Materiale	Brudstyrke N/mm²	h_m mm
for stål	...–800	0,2
for stål	800–1000	0,18
for stål	1000–1200	0,16
for stål	1200–...	0,14
for rustfrit stål	... –750	0,21
for rustfrit stål	750–900	0,19
for rustfrit stål	900–1150	0,17
for rustfrit stål	1150– ...	0,15

2 Vælg den korrigerede tilspændingsværdi (f_z) i tabellen baseret på passende middelspåntykkelse [h_m] og ingrebsbredde [a_e]

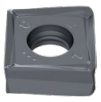
h_m mm	Korrigeret tilspændingsværdi f_z for h_m			
0,20	0,40 **	0,40 **	0,33	0,28
0,18	0,40 **	0,40 **	0,29	0,25
0,16	0,40 **	0,36	0,26	0,23
0,14	0,36	0,31	0,23	0,20
0,21	0,40 **	0,40 **	0,34	0,30
0,19	0,40 **	0,40 **	0,31	0,27
0,17	0,40 **	0,38	0,28	0,24
0,15	0,39	0,34	0,24	0,21
a_e =	**0,3 x DC**	**0,4 x DC**	**0,75 x DC**	**1 x DC**

** f_z > 0,4 mm: For lav tilspænding øger slidet på vendeskæret

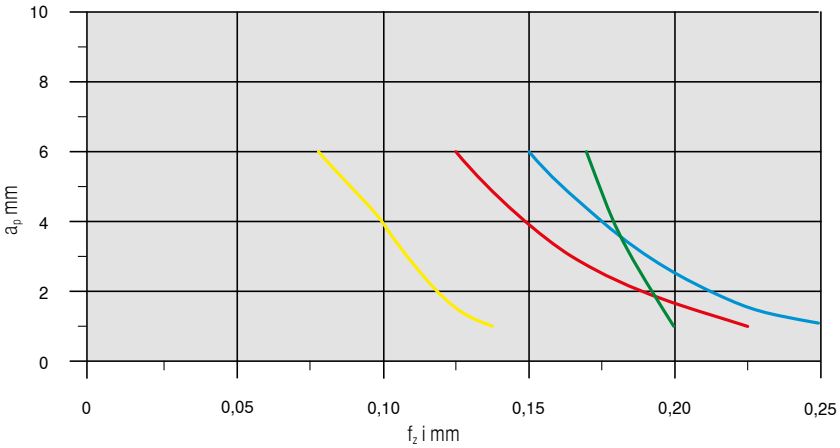
15

System MaxiMill 491-09

Startparameter



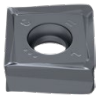
SNHU 09



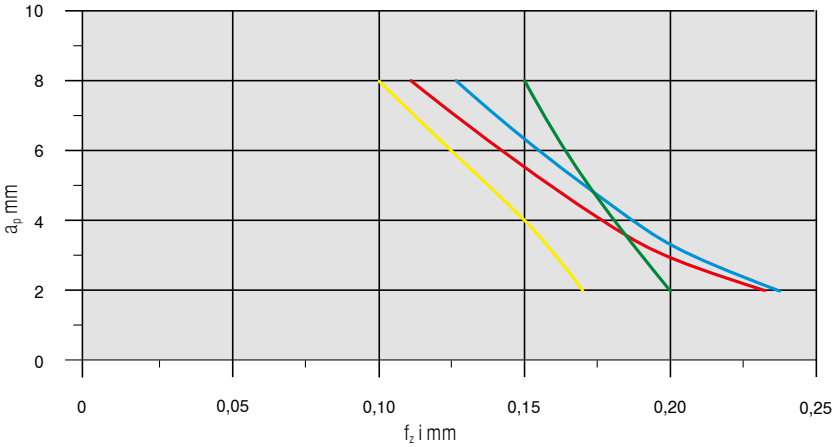
Materiale			Vendeskær		v_c m/min	Køling
Stål	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**SNHU09T308SR-M50**	**CTPP235**	200	Tør
Rustfrit	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**SNHU09T308SR-F50**	**CTPM240**	180	Tør
Støbejern	**K.1.1**	EN-GJL-250 (GG25)	**SNHU09T308SR-R50**	**CTCK215**	250	Tør
Ikke – jernholdige materialer	**N.1.2**	AlMgSi1	**SNHU09T308FR-F10**	**CTWN215**	500	Emulsion

System MaxiMill 491-12

Startparameter



SNHU 12



Materiale			Vendeskær		v_c m/min	Køling
Stål	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**SNHU120408SR-M50**	**CTPP235**	200	Tør
Rustfrit	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**SNHU120408SR-F50**	**CTPM240**	180	Tør
Støbejern	**K.1.1**	EN-GJL-250 (GG25)	**SNHU120408SR-R50**	**CTCK215**	250	Tør
Ikke – jernholdige materialer	**N.1.2**	AlMgSi1	**SNHU120408FR-F10**	**CTC5240**	500	Emulsion

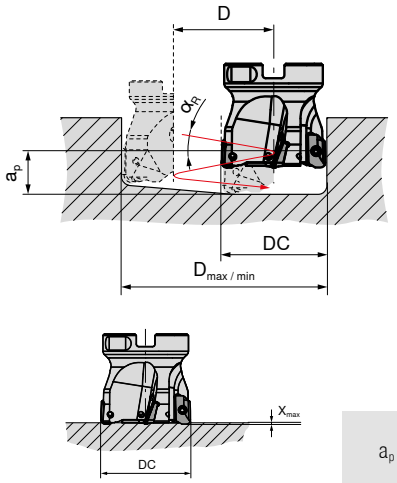
Detaljeret vejl. skæredata for respektive hårdmetalkvaliteter findes på → side 142–144

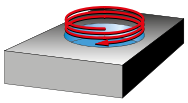
Fra v_c > 400 m/min. skal værktøjet være afbalanceret!

System MaxiMill 211-07

Bearbejdningsstrategi

Cirkulær ramping



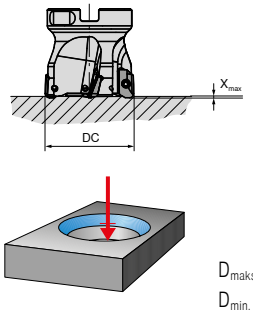


a_p mm = D * π * tan α_R

DC mm	D_{max} / RE 0,4 mm	D_{min} mm	$\alpha_{R\,max}$ °
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	$\alpha_{R\,max\,360°}$ °
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

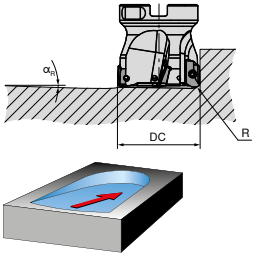
Aksial dykning



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

$D_{maks.}$ mm = Største diameter for plan bund
$D_{min.}$ mm = Mindste huldiameter for plan bund

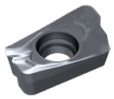
Ramping



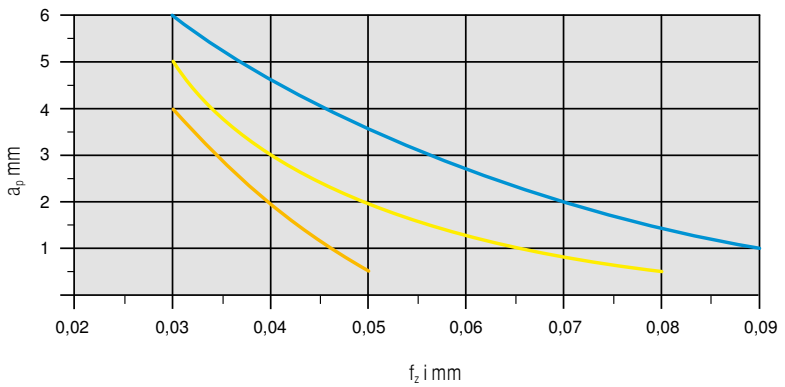
DC mm	α °
10	11,0
12	7,9
16	4,3
20	3,0
25	2,5
32	1,6
40	1,2
50	1,0

D = D_{max} – DC / D_{min} – DC

Startparameter



XDKT 07



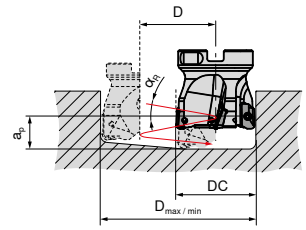
Materiale			Vendeskær		v_c m/min	Køling
Stål	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**XDKT070308SR-M50**	**CTCP230**	200	Tør
Rustfrit	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**XDKT070308SR-F50**	**CTPM240**	180	Tør
Varmebestandigt	**S.2.2**	Inconel 718	**XDKT070308ER-F50**	**CTC5240**	35	Emulsion

Detaljeret vejl. skæredata for respektive hårdmetalkvaliteter findes på → side 142–144

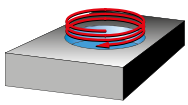
Fra v_c > 400 m/min. skal værktøjet være afbalanceret!

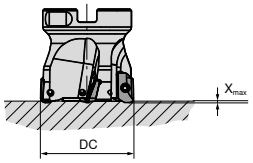
System MaxiMill 211-11

Bearbejdningsstrategi

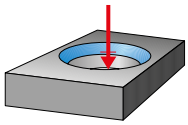


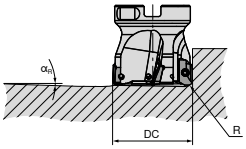
1 Cirkulær ramping



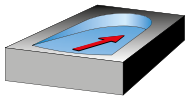


2 Aksial dykning





3 Ramping



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

$D_{maks.}$ mm = Største diameter for plan bund

$D_{min.}$ mm = Mindste diameter for jævne bundflader

a_p mm = D x π x tan (α_R) = Stigning

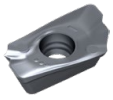
l_a i mm = Udhængslængde

Maksimalt omdrejningstal i forhold til udhængslængde

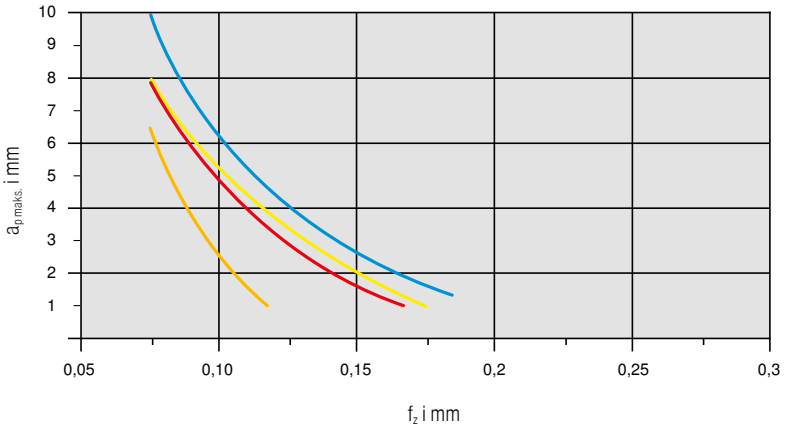
n_{max} in min^{-1}

DC mm	l_a = 1–2 x Ø mm	l_a = 2,5 x Ø mm	l_a = 3 x Ø mm	l_a = 4 x Ø mm	l_a = 5 x Ø 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		

Startparameter



XDKT 11



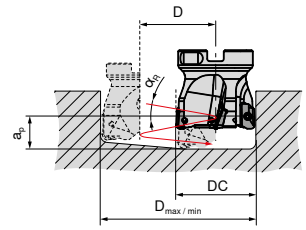
Materiale			Vendeskær		v_c m/min	Køling
Stål	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**XDKT11T308SR-M50**	**CTCP230**	200	Tør
Rustfrit	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**XDKT11T308SR-F50**	**CTPM240**	180	Tør
Støbejern	**K.1.1**	EN-GJL-250 (GG25)	**XDKT11T308SR-R50**	**CTCK215**	250	Tør
Varmebestandigt	**S.2.2**	Inconel 718	**XDKT11T308ER-F50**	**CTC5240**	35	Emulsion

Detaljeret vejl. skæredata for respektive hårdmetalkvaliteter findes på → side 142–144

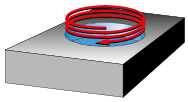
Fra v_c > 400 m/min. skal værktøjet være afbalanceret!

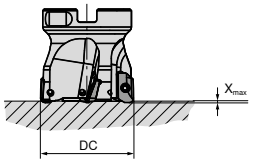
System MaxiMill 211-15

Bearbejdningsstrategi

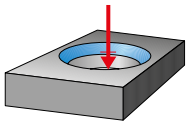


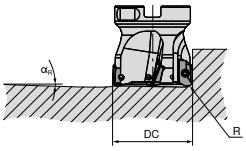
① Cirkulær ramping



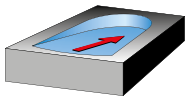


② Aksial dykning





③ Ramping



DC mm	① Cirkulær ramping RE = 0,8 mm		② Aksial dykning X_{max}	③ Ramping-vinkel α_R
25	α_R	7,5 °	2,7 mm	9,5 °
	$D_{max.}$	48 mm		
	$D_{min.}$	37 mm		
32	α_R	5 °	2,5 mm	6,8 °
	$D_{max.}$	62 mm		
	$D_{min.}$	47 mm		
40	α_R	3,2 °	2,5 mm	5,1 °
	$D_{max.}$	78 mm		
	$D_{min.}$	63 mm		
50	α_R	2,5 °	2,5 mm	2,5 °
	$D_{max.}$	98 mm		
	$D_{min.}$	86 mm		
63	α_R	1,5 °	2,5 mm	2,5 °
	$D_{max.}$	124 mm		
	$D_{min.}$	111 mm		
80	α_R	1,3 °	2,5 mm	2,0 °
	$D_{max.}$	158 mm		
	$D_{min.}$	147 mm		
100	α_R	1,1 °	2,5 mm	1,5 °
	$D_{max.}$	198 mm		
	$D_{min.}$	190 mm		
125	α_R	0,9 °	2,5 mm	0,9 °
	$D_{max.}$	248 mm		
	$D_{min.}$	240 mm		
160	α_R	0,6 °	2,5 mm	0,7 °
	$D_{max.}$	318 mm		
	$D_{min.}$	310 mm		
100	α_R	0,8 °	1,6 mm	1,1 °
	$D_{max.}$	107 mm		
	$D_{min.}$	101 mm		

Maksimalt omdrejningstal i forhold til udhængslængde n_{max} in min^{-1}			
DC mm	l_a = 2 x Ø mm	l_a = 3 x Ø mm	l_a = 5 x Ø 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		

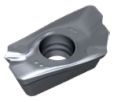
$D_{maks.}$ mm = Største diameter for plan bund

$D_{min.}$ mm = Mindste diameter for jævne bundflader

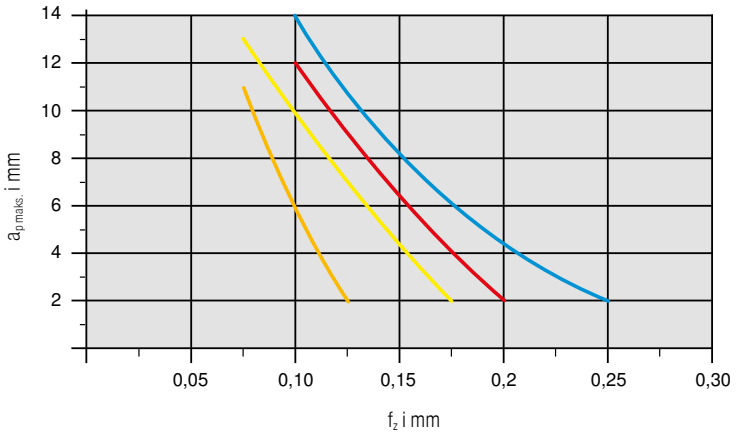
a_p mm = D x π x tan (α_R) = Stigning

l_a i mm = Udhængslængde

Startparameter



XDKT 15



Materiale			Vendeskær		v_c m/min	Køling
Stål	P.4.1	40CrMnMoS 8-6	XDKT150508SR-M50	CTCP230	200	Tør
Rustfrit	M.1.1	X6CrNiMoTi 1712 2	XDKT150508SR-F50	CTPM240	180	Tør
Støbejern	K.1.1	EN-GJL-250 (GG25)	XDKT150508SR-R50	CTCK215	250	Tør
Varmebestandigt	S.2.2	Inconel 718	XDKT150508ER-F40	CTC5240	35	Emulsion

Detaljeret vejl. skæredata for respektive hårdmetalkvaliteter findes på → side 142–144

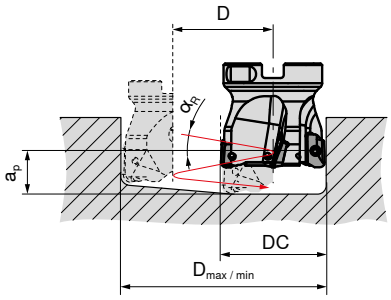
Fra v_c > 400 m/min. skal værktøjet være afbalanceret!

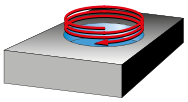
15

System MaxiMill 211-20

Bearbejdningsstrategi

Cirkulær ramping

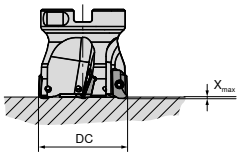


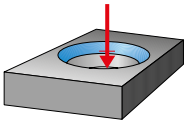


DC mm	D_{max} / RE 0,4 mm	D_{min} mm	$\alpha_{R\,max}$ °
63	124	107	2,2
80	158	143	1,7
100	198	183	1,3

a_p mm = $D * \pi * \tan \alpha_R$

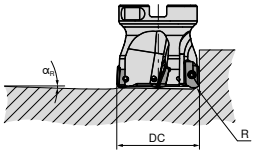
Aksial dykning

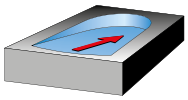




DC mm	X_{max} mm
63	2,0
80	2,0
100	2,0

Ramping



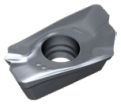


DC mm	α °
63	2,2
80	1,7
100	1,3

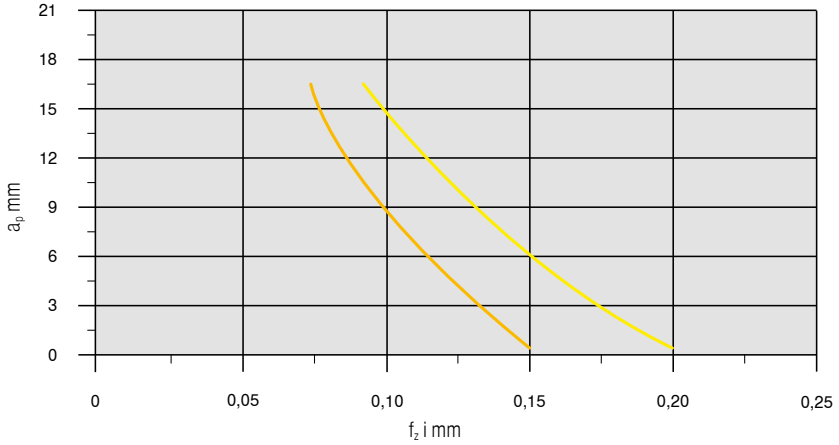
D = D_{max} - DC / D_{min} - DC

$D_{maks.}$ mm = Største diameter for plan bund
$D_{min.}$ mm = Mindste huldiameter for plan bund

Startparameter



XDKT 20



Materiale			Vendeskær		v_c m/min	Køling
Rustfrit	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**XDKT200708ER-F40**	**CTPM240**	180	Tør
Varmebestandigt	**S.2.2**	Inconel 718	**XDKT200708ER-F40**	**CTC5240**	35	Emulsion

Detaljeret vejl. skæredata for respektive hårdmetalkvaliteter findes på → side 142–144

Fra v_c > 400 m/min. skal værktøjet være afbalanceret!

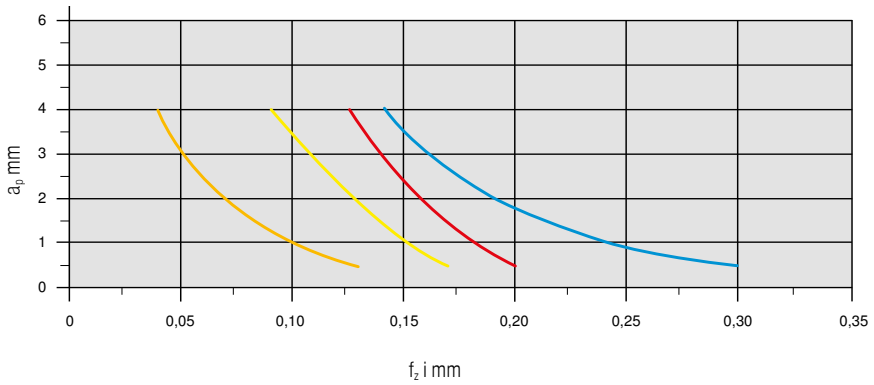
System MaxiMill 490-09

Bearbejdningsstrategi

System MaxiMill 490-09 er ikke egnet til dykfræsning!

Startparameter

SDNT 09



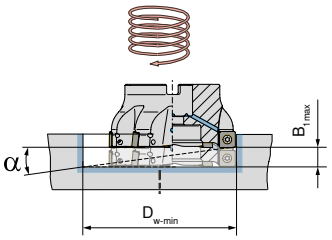
Materiale			Vendeskær		v_c m/min	Køling
Stål	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**SDNT09T308SR-29**	**CTCP230**	200	Tør
Rustfrit	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**SDNT09T308SR-33**	**CTPM240**	180	Tør
Støbejern	**K.1.1**	EN-GJL-250 (GG25)	**SDNT09T308SR-31**	**CTCK215**	250	Tør
Varmebestandigt	**S.2.2**	Inconel 718	**SDNT09T308ER-M31**	**CTC5240**	35	Emulsion

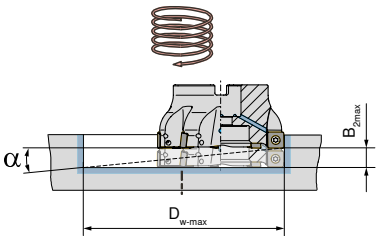
Detaljeret vejl. skæredata for respektive hårdmetalkvaliteter findes på → side 142–144

System MaxiMill 490-12

Bearbejdningsstrategi

Cirkulær ramping (uden starthul)





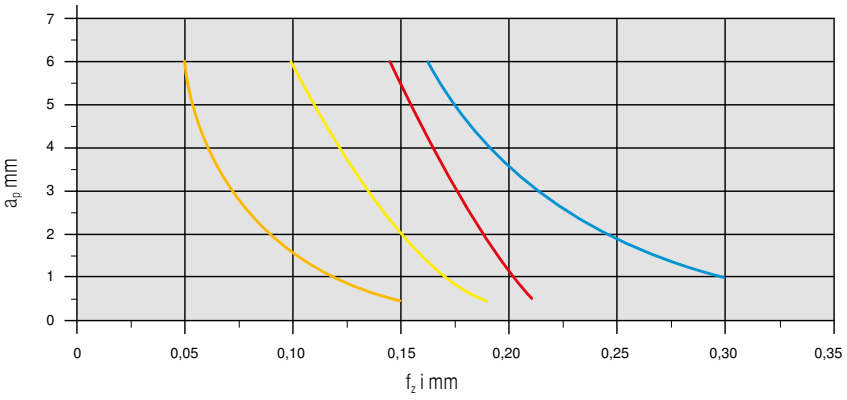
$$B = (D_W - DC) \times \pi \times \tan \alpha$$

D_w = Min. / Maks. hul diameter
DC = Nominel diameter på fræseværktøjet
B = Maks. ramping på 360° cirkulær bevægelse

DC mm	D_{w-min} mm	$B_{1\,max}$ mm	D_{w-max} mm	$B_{2\,max}$ 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

SDMT 12



Materiale			Vendeskær		v_c m/min	Køling
Stål	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**SDMT1205ZZSN-29**	**CTCP230**	200	Tør
Rustfrit	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**SDMT120512SR-33**	**CTPM240**	180	Tør
Støbejern	**K.1.1**	EN-GJL-250 (GG25)	**SDMT1205ZZSN-31**	**CTCK215**	250	Tør
Varmebestandigt	**S.2.2**	Inconel 718	**SDMT120508ER-M31**	**CTC5240**	35	Emulsion

Detaljeret vejl. skæredata for respektive hårdmetalkvaliteter findes på → side 142–144

HSC-/HPC-bearbejdning

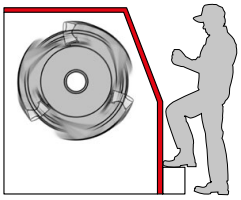
Sikkerhedsanvisninger

Egnet værktøj til HSC-bearbejdningen

HSC-værkøjet fra CERATIZIT er specielt udviklet til denne bearbejdning og garanterer en maksimal driftssikkerhed.

Overholdelse af maskinproducentens sikkerhedsforskrifter

Det skal sikres, at samtlige sikkerhedsforanstaltninger fra maskinproducenten overholdes (fx afskærmning af maskinen).

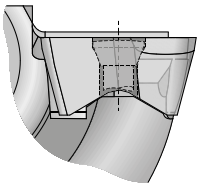


Egnet værktøjsholder til HSC-bearbejdning

Vælg den optimale værktøjsholdere til fræsesituationen.
Ved fræsning med høje omdrejningstal er det nødvendigt at fræsehoved sammen med værktøjsholderen er dynamisk afbalanceret (iht. ISO 1940).

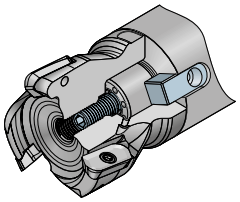
Fastgørelse af vendeskæret med sikring af centrifugalkraften

Vendeskær fastspænding: EURO-patent EP 1083017A1
Sørg for, at skærlejet er rengjort, og at gevindet til spændeskruen er i fejlfri stand.
Kontroller vendeskærets aksiale og radiale position i skærlejet.
Spændeskruerne til fastgørelsen af skæret i plattelejet skal spændes med moment M (XDHT11 = 1,8 Nm; XDH.19 = 6,0 Nm).



Optimal fastspænding af HSC-fræsere (DC = Ø 40–63) på fræsedorne ved hjælp af powerskrue

Powerskruen garanterer en stabil forbindelse mellem fræsehovede og fræsedorn, og den er meget nem at anvende.



Powerskrue

Maks. tilladt omdrejningstal

Vær opmærksom på de maksimalt tilladte omdrejningstal som er angivet på fræsehovedet. Disse gælder udelukkende for det aktuelle fræsehovede og skal tilpasses i forhold til valgt værktøjsholder, samlet udhæng og den aktuelle bearbejdningssituation.

Optimal anvendelse for værktøjet (a_e, a_p, f_z, n)

For at kunne garantere produktiv fræsning skal de vejl. skæredata overholdes.

Manglende overholdelse af disse sikkerhedsforskrifter, fører automatisk til en ansvarsfraskrivelse fra CERATIZIT Deutschland GmbH.

System MaxiMill HSC-11

Vejl. skæredata

Emnemateriale		Behandlingsmetode/legering		VDI 3323 gruppe	hårdhed HB	H216T (CWK26) v_c m/min	H216T (CWK26) v_c m/min
N	Aluminium smedelegeringer	Ikke hærdbar		21	60		200–3000
		Hærdbar		22	100		200–2000
	Støbt aluminiumslegering	Ikke hærdbar	< 12 % Si	23	80		200–2000
		Hærdbar	< 12 % Si	24	90		200–1800
		Ikke hærdbar	> 12 % Si	25	130		200–1000
	Kobber og kobberlegeringer (bronze, messing)		Automatlegering (1 % Pb)	26			200–600
			Messing, rødgods	27	90	250–1000	250–1000
			Bronze	28	100		150–400
			blyfri kobber og elektrolytkobber	29	100		300–800
O	ikke-jernholdige materialer		Duroplast	29		80–1000	80–1000
			Fiberforstærket plast	29		70–500	70–500
			Hård gummi	30		80–300	80–300

= Køling med smøremiddel

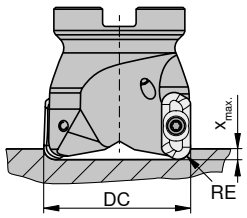
= Minimal smøring MQL

= Tør bearbejdning

System MaxiMill HSC-11

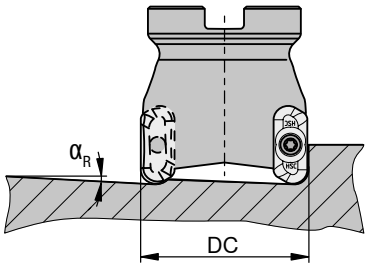
Bearbejdningsstrategi

Aksial ramping



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

Lineær ramping



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

Skrub-slet/fræsestrategi

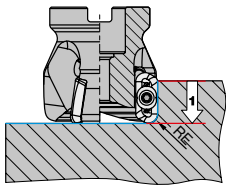
Med maksimal spånvolumen

Skær	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

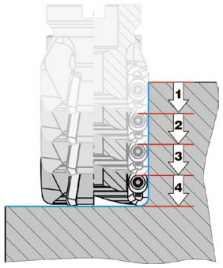
Med maksimal overfladekvalitet

Skær	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

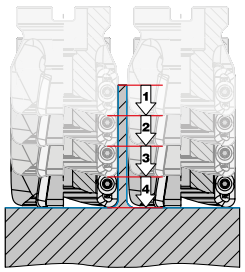
Hjørnefræsning



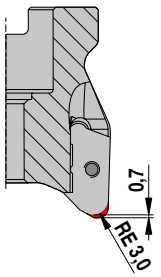
Lommefræsning

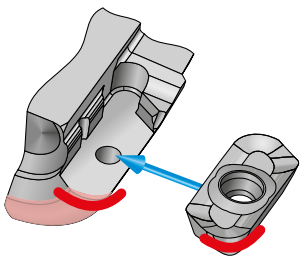


Lommefræsning af tyndvæggede emner



Modificering af skærlejet



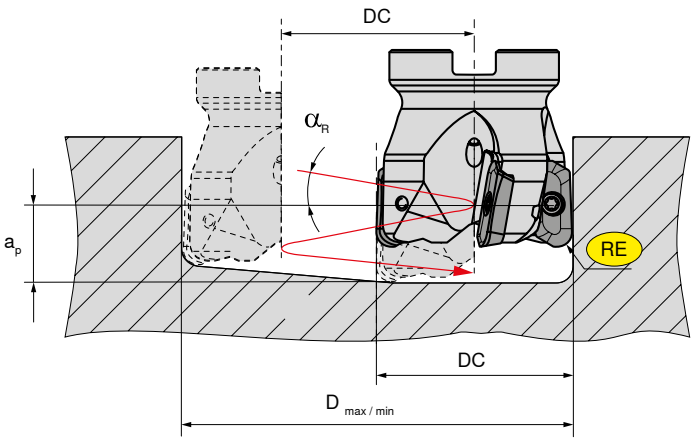


Til vendeskær med hjørneradius større end 3,2 mm skal værktøjets skærleje modificeres iht. ovenstående skitse.

System MaxiMill HSC-11

Bearbejdningsstrategi

Cirkulær ramping



RE = Vendeskærradius
α_R i mm = Maksimal indgangsvinkel (ref. værktøjsmidte)

a_p mm = Stigning → D x π x tan (α_R)

D mm = → hhv. $D_{maks.}$ – DC og $D_{min.}$ – DC

For en plan hulbund

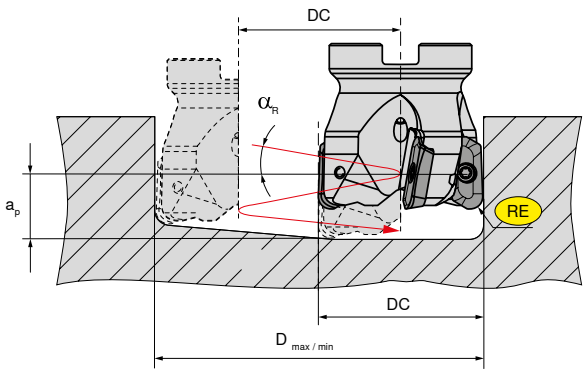
$D_{maks.}$ mm = Største huldiameter
$D_{min.}$ mm = Mindste huldiameter
$DN_{maks.}$ i mm = Maksimal huldiameter for en ikke plan hulbund

DC 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	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
(31)	$D_{min.}$	18	18	18	18	18	18	18	18	18
18	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
(35)	$D_{min.}$	22	22	22	22	22	22	22	22	22
19	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
(37)	$D_{min.}$	24	24	24	24	24	24	24	24	24
20	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
(39)	$D_{min.}$	26	26	26	26	26	26	26	26	26
22	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
(43)	$D_{min.}$	30	30	30	30	30	30	30	30	30
25	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
(49)	$D_{min.}$	36	36	36	36	36	36	36	36	36
32	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
(63)	$D_{min.}$	50	50	50	50	50	50	50	50	50
40	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
(79)	$D_{min.}$	66	66	66	66	66	66	66	66	66
50	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
(99)	$D_{min.}$	86	86	86	86	86	86	86	86	86
63	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
(125)	$D_{min.}$	112	112	112	112	112	112	112	112	112
80	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
(159)	$D_{min.}$	146	146	146	146	146	146	146	146	146
100	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
(199)	$D_{min.}$	186	186	186	186	186	186	186	186	186

System MaxiMill HSC/HPC-19

Bearbejdningsstrategi

Cirkulær ramping



RE = Vendeskærradius
α_R i mm = Maksimal indgangsvinkel (ref. værktøjsmidte)

a_p mm = Stigning → D x π x tan (α_R)

D mm = → hhv. $D_{maks.}$ – DC og $D_{min.}$ – DC

For en plan hulbund

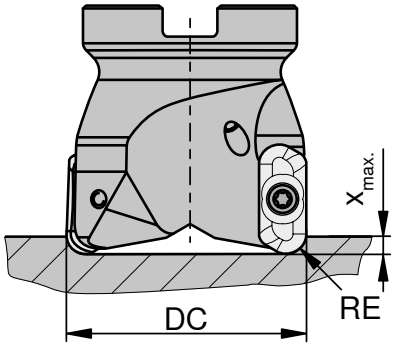
$D_{maks.}$ mm = Største huldiameter
$D_{min.}$ mm = Mindste huldiameter
$DN_{maks.}$ i mm = Maksimal huldiameter for en ikke plan hulbund

	DC mm	DN_{max} mm	α_R °	D_{max} mm	D_{min} mm
RE = 0,2 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	**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	**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	**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	**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	**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	**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	**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

Bearbejdningsstrategi

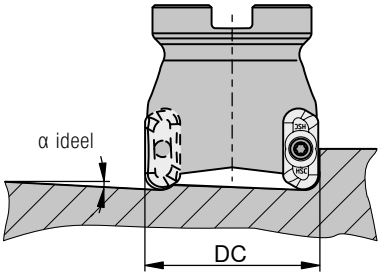
Aksial ramping



HSC 19	DC mm	19 RE 0,2–4,0 $x_{max.}$ mm	19 RE 5,0 $x_{max.}$ 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	19 RE 0,2–4,0 $x_{max.}$ mm	19 RE 5,0 $x_{max.}$ 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

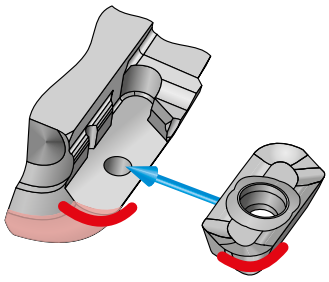
Lineær ramping

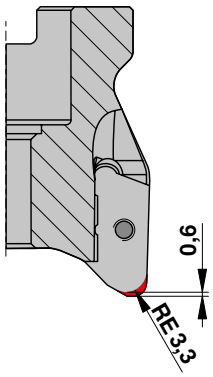


DC mm	α ideel HSC 19	α ideel HPC 19
25	11°	11°
32	7°	7°
40	5°	5°
50	4°	4°
63	3°	3°
80	2°	
100	2°	

Modificere skærleje

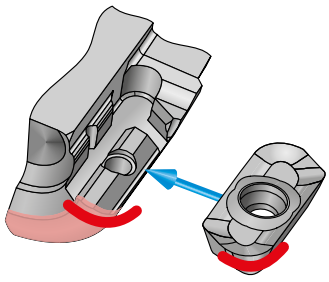
HSC 19





Modificering af skærlejet

HPC 19

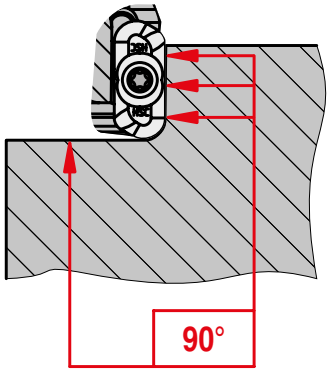


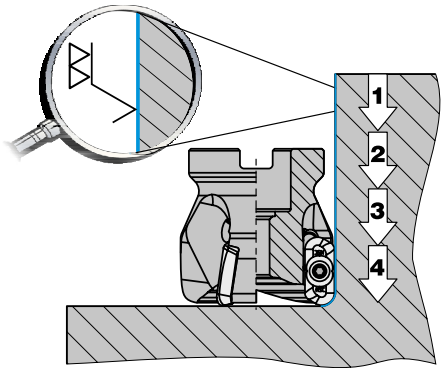
til vendeskær med en hjørneradius større end 4,0 mm skal værktøjets skærleje modificeres iht. ovenstående skitse.

System MaxiMill HSC/HPC-19

Bearbejdningsstrategi

Fremragende overfladekvalitet efter skrubprocessen.
En ekstra sletoperation kan spares.





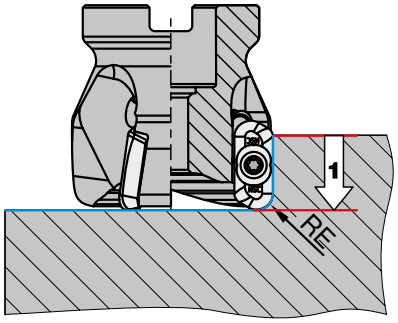
Med maksimal spånvolumen

Skær	RE mm	a_p mm	$a_{p\ max.}$ 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

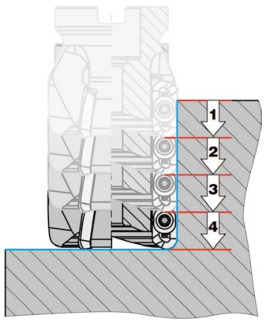
Med maksimal overfladekvalitet

Skær	RE mm	$a_{p\ max.}$ 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

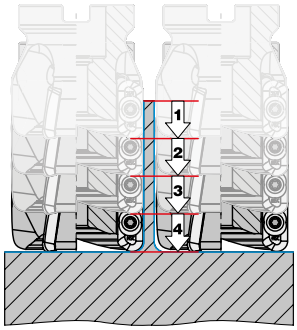
Hjørnefræsning



Lommefræsning



Lommefræsning af tyndvæggede emner



15

Disse oplysninger gælder for vendeskær i udførelsen XDHT 19 og XDHX 19.

System MaxiMill HPC-04/12

Bearbejdningsstrategi

Hvad skal man være opmærksom på?

- Maskinstabilitet.
- Stabil fastspænding af arbejdsemne og værktøjsholder.
- Brugen af kølemiddel er generelt ikke nødvendig, men den letter spånafgangen – og giver en bedre overfladekvalitet.
- Tag højde for termisk belastning og kritisk temperatur på 600 °C, anvend køling efter behov.
- Undgå vibrationer.
- Overhold afbalanceringsgrad.
- Vær opmærksom på kemiske reaktioner mellem diamant og de karbiddannende grundstoffer (Fe, Ti, Ta, Co, Ni).

Hvornår er brugen velegnet?

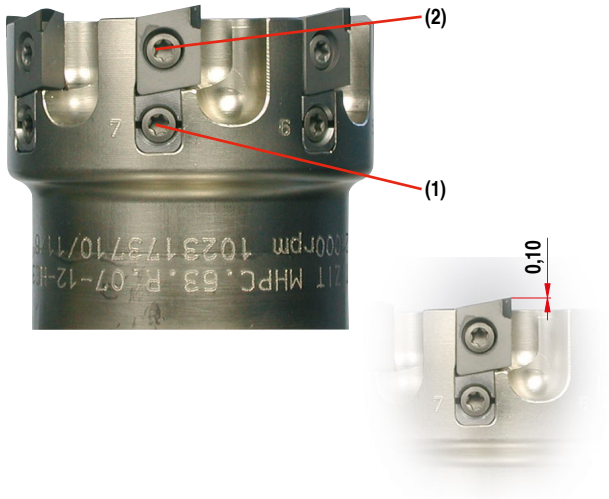
- Emner af letmetal og ikke jernholdige metaller, kunststoffer, fiberkompositmaterialer, grafit ...
- Når den enkle indstillingsmetode sparer omkostninger til forindstilling af værktøjet.
- Ved større serieproduktion.
- Høje krav til emnets overfladekvalitet.
- Når høje standtider er nødvendige for at reducere værktøjsskift og dyre driftsstop.
- Når servicering af værktøjet kan gøres på stedet (forindstilling osv.).

Kvalitetskontrol

Værktøjets afbalanceringsnøjagtighed skal kontrolleres efter montering, montering af skær og indstilling af rundløb. Efter montering af fræsehovedet på værktøjsholderen er afbalancering nødvendig.

Indstilling af wiperskær

Som i indstillingsproceduren beskrevet nedenfor justeres standardskærene til et rundløb på = 0,02 mm. Wiperskær indstilles derefter til 0,02-0,03 mm over det højeste skær.



Indstilling

1 Montering af indstillingsskile på værktøjet (er monteret ved levering). Spænd stilleskruen (1), uden at deformere kilen.

2 Monter PKD-skærene, og spænd fastspændingsskruerne (2) med 1,0 Nm.

3 Marker "højeste skærkant" ved hjælp af en forindstillingsenhed.

4 Juster PKD-vendeskæret med 0,02 mm ved at dreje stilleskruen (1) med uret. Forspænding er nødvendig. Brug den medfølgende TORX-nøgle!

5 Indstil de andre skær til samme niveau, maksimal afvigelse på 0,005 mm. Maksimal længdejustering = 0,10 mm.

6 Fastspænd alle skærskruer (2) med 5,0 Nm.

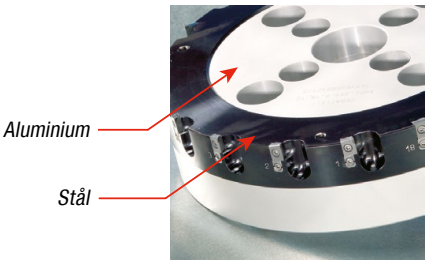
7 Kontrol af rundløbet på alle skær: Nom. = 0,005 mm.

Fuldendt præcision – MaxiMill HPC-12

High Performence værktøj til sletbearbejdning af aluminiumsemner

Værktøjskrop af stål

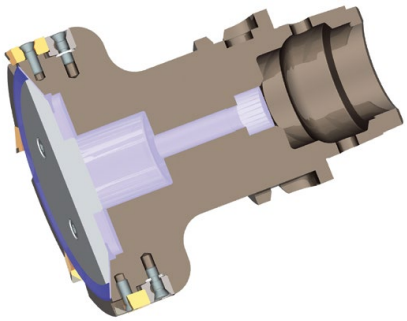
- For højeste stabilitet
- Maksimal slidstyrke
- Bi-metal version fra diameter 160 mm.
  Nemmere håndtering af større værktøjer og beskyttelse af maskinspindlen.



Billede viser bi-metal version

Kan leveres som løst fræsehoved eller monoblok værktøj

- Med HSK63 som monoblok-variant
- Monoblokværktøjer afbalanceret til G2,5 ved n = 20.000 min.$^{-1}$ (ISO1940)



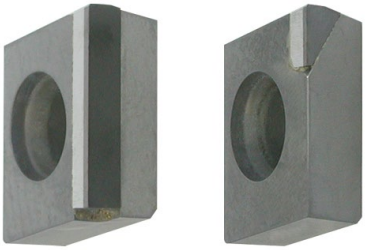
Specielt til HSC-applikationer med intern kølemiddeltilførsel

- Forbedret spånafgang
- God overfladekvalitet
- Optimale bearbejdningsbetingelser
- Egnet til minimalsmøring MQL

Tid er penge – system MaxiMill HPC-12 er enkelt og hurtigt at indstille!

Positiv spånvinkel på +25°

- Lave skærekræfter
- Forbedret planhed af overfladen
- Minimeret emne-deformering



Tangentielt koncept

- Stabilt skærleje til PKD-skæret og maksimal processikkerhed

Tilpasset PKD-skær

- Høj slagstyrke ved fræsning!
- Maksimal kantstabilitet
- Mindre gratdannelse på emnet
- Bearbejdningen af Al-Si-legeringer
  med over 12 % silicium er muligt uden problemer

Udvalg af skær

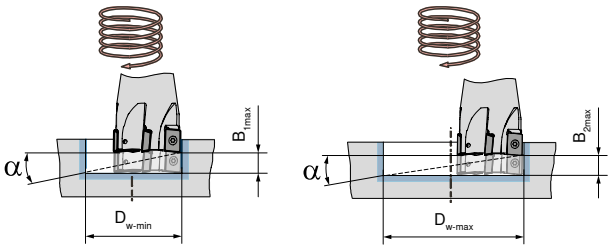
- Standardskær
- Skær med hjørneradius
- Wiperskær

15

System MaxiMill 141 / 241

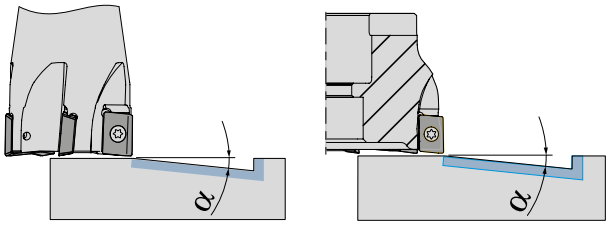
Bearbejdningsstrategi

Cirkulær ramping (uden starthul)



D_w = Min. / Maks. hul diameter
DC = Nominel diameter på fræseværktøjet
B = Maks. ramping på 360° cirkulær bevægelse

Ramping



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

C 141

DC mm	$D_{w\text{-}min}$ mm	$B_{1\,max}$ mm	$D_{w\text{-}max}$ mm	$B_{2\,max}$ 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

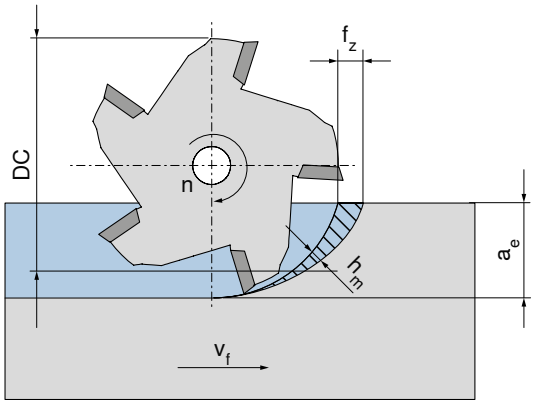
DC mm	$D_{w\text{-}min}$ mm	$B_{1\,max}$ mm	$D_{w\text{-}max}$ mm	$B_{2\,max}$ mm	α °
40	64,0	1,9	78,0	3,1	1,5
50	84,0	1,8	98,0	2,6	1,0
63	110,0	1,2	124,0	1,6	0,5
80	144,0	1,4	158,0	1,7	0,4
100	184,0	1,3	198,0	1,6	0,3
125	234,0	1,2	248,0	1,3	0,2

Middelspåntykkelse [h_m] – fremgangsmåden

Hjørnefræsning

1 Vælg passende middelspåntykkelse [h_m] til det aktuelle materiale i tabellen.

Materiale	Brudstyrke N/mm²	h_m mm
til stål	...–800	0,16
til stål	800–1000	0,14
til stål	1000–1200	0,12
til stål	1200–...	0,10
til rustfrit stål	...–750	0,15
til rustfrit stål	750–900	0,13
til rustfrit stål	900–1150	0,11
til rustfrit stål	1150–...	0,09 *

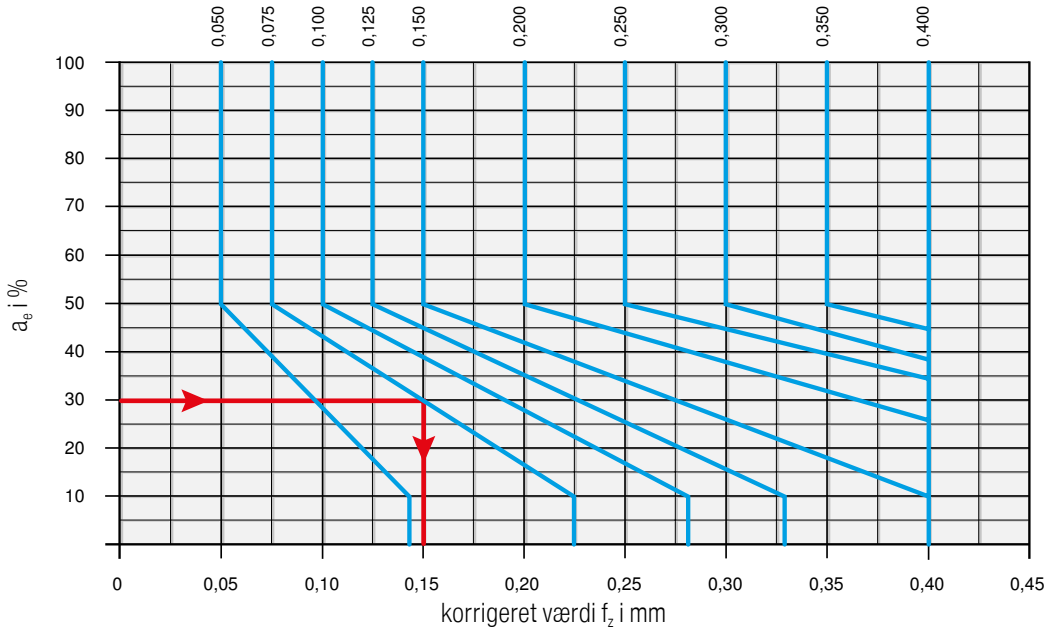


2 Vælg den korrigerede tilspændingsværdi (f_z) i tabellen baseret på passende middelspåntykkelse [h_m] og ingrebsbredde [a_e].

h_m mm	Korrigeret tilspændingsværdi f_z for 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**

* f_z < 0,08 mm: For lav tilspænding øger sliddet på vendeskæret

Startværdi f_z i mm fra startparameterdiagram



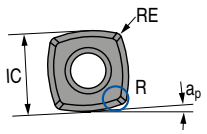
Eksempel:
Startværdi (f_z) = 0,075 mm
a_e = 30 %
korrigeret værdi (f_z) = 0,15 mm

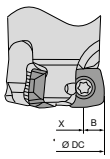
15

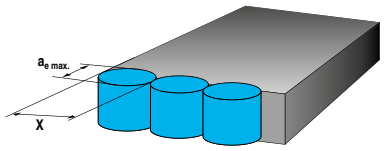
System MaxiMill HFC-06

Bearbejdningsstrategi

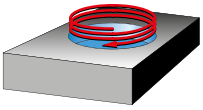
Programmeret radius R = 1,2 mm

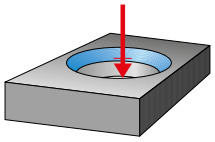


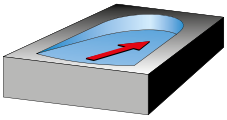




Skæredybde og restmateriale			Skærebredde for jævne flader			Indgreb ved dykfræsning				
IC i mm	RE i mm	$a_{p\ maks.}$ mm	DC i mm	X i mm	B i mm	$a_{e\ maks.}$ i mm	f_z i mm			X
							initial	min.	Maks.	
6,35	0,5	0,8	16–32	DC–(2 x B)	4,3	5,3	0,10	0,08	0,15	<0,7 x DC

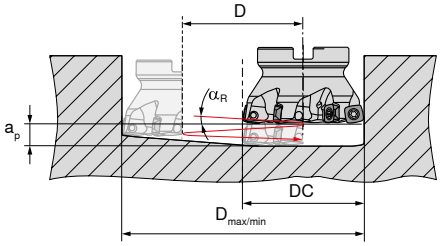






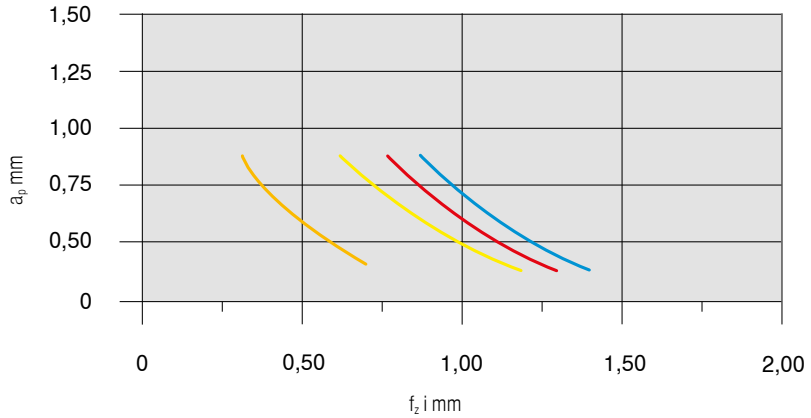
	cirkulær		
	Ramping (cirkulær ramping uden forboring)		
DC mm	$D_{min.}$ mm	$D_{max.}$ mm	$\alpha_{R\ max.}$ °
16	31	22	4,5°
20	39	30	2,3°
25	49	40	1,3°
32	63	54	0,9°

	aksial	skrå
	Ramping	
DC mm	$X_{max.}$ mm	$\alpha_{R\ max.}$ °
16	0,5	5,9°
20		3,2°
25		2°
32		1,3°



Startparameter

XPLX 06



Materiale			Vendeskær		v_c m/min	Køling
Stål	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**XPLX 060305SR-M50**	**CTPP235**	200	Tør
Rustfrit	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**XPLX 060305ER-M40**	**CTPM240**	180	Tør
Støbejern	**K.1.1**	EN-GJL-250 (GG25)	**XPLX 060305ER-M50**	**CTCK215**	250	Tør
Varmebestandigt	**S.2.2**	Inconel 718	**XPLX 060305SR-F40**	**CTC5240**	35	Emulsion

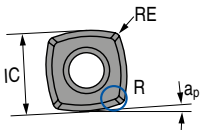
Detaljeret vejl. skæredata for respektive hårdmetalkvaliteter findes på → side 142–144

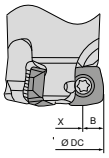
Fra v_c > 400 m/min. skal værktøjet være afbalanceret!

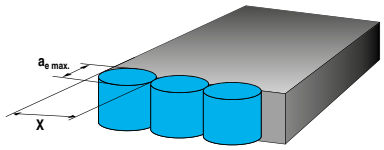
System MaxiMill HFC-09

Bearbejdningsstrategi

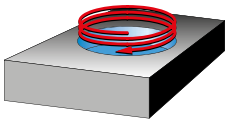
Programmeret radius R = 2 mm

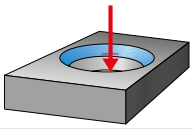


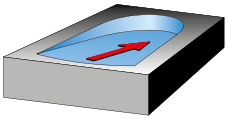




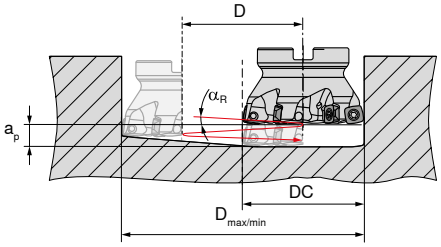
Skæredybde og restmateriale			Skærebredde for jævne flader			Indgreb ved dykfræsning				
IC i mm	RE i mm	$a_{p\,maks.}$ mm	DC i mm	X i mm	B i mm	$a_{e\,maks.}$ i mm	f_z i mm			X
							initial	min.	Maks.	
9	0,8	1	25–66	DC–(2 x B)	5,9	7,5	0,10	0,08	0,15	<0,7 x DC





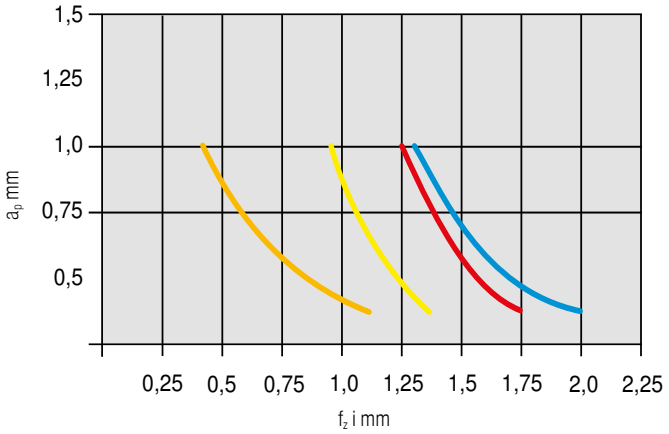


	cirkulær			aksial	skrå
	Ramping (cirkulær ramping uden forboring)			Ramping	
DC mm	$D_{min.}$ mm	$D_{max.}$ mm	$\alpha_{R\,max.}$ °	DC mm	$X_{max.}$ mm	$\alpha_{R\,max.}$ °
25	48	35	3,1°	25		3,6°
32	62	49	1,7°	32		2,0°
35	68	55	1,4°	35		1,6°
40	78	65	1,0°	40		1,2°
42	82	69	0,9°	42	0,75	1,1°
50	98	85	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

XDLX 09



Materiale			Vendeskær		v_c m/min	Køling
Stål	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**XDLX09T308SR-M50**	**CTPP235**	200	Tør
Rustfrit	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**XDLX09T308SR-M50**	**CTPM240**	180	Tør
Støbejern	**K.1.1**	EN-GJL-250 (GG25)	**XDLX09T308SR-M50**	**CTCK215**	250	Tør
Varmebestandigt	**S.2.2**	Inconel 718	**XDLX09T308ER-F40**	**CTC5240**	35	Emulsion

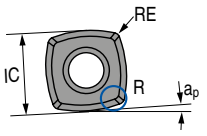
Detaljeret vejl. skæredata for respektive hårdmetalkvaliteter findes på → side 142–144

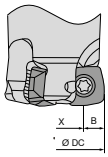
Fra v_c > 400 m/min. skal værktøjet være afbalanceret!

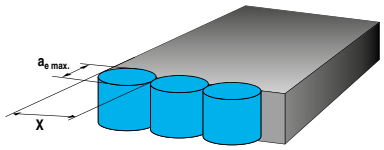
System MaxiMill HFC-12

Bearbejdningsstrategi

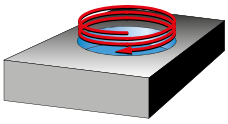
Programmeret radius R = 3 mm

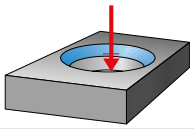


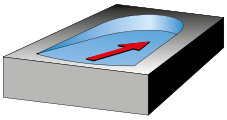




Skæredybde og restmateriale			Skærebredde for jævne flader			Indgreb ved dykfræsning				
IC i mm	RE i mm	$a_{p\,maks.}$ mm	DC i mm	X i mm	B i mm	$a_{e\,maks.}$ i mm	f_z i mm			X
							initial	min.	Maks.	
12	1,0	2	32–100	DC–(2 x B)	8,3	10	0,15	0,10	0,20	<0,7 x DC

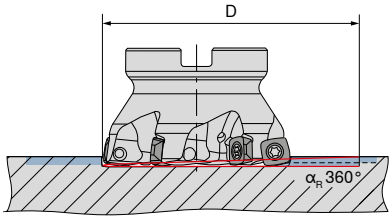






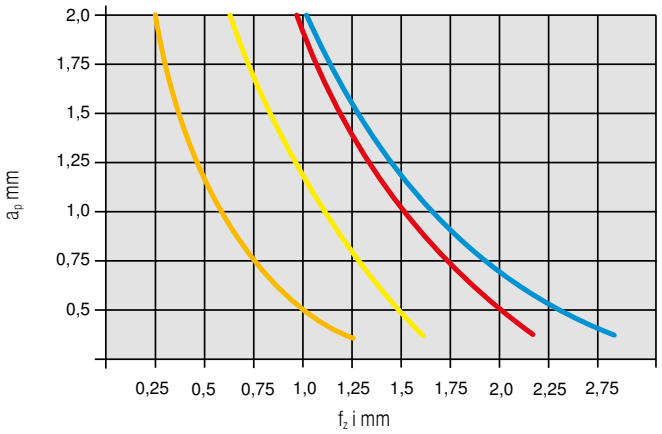
	cirkulær		
	Ramping (cirkulær ramping uden forboring)		
DC mm	$D_{min.}$ mm	$D_{max.}$ mm	$\alpha_{R\,max.}$ °
32	62	44	6,1°
35	68	50	3,7°
40	78	60	2,5°
42	82	64	2,3°
50	98	80	1,3°
52	102	84	1,3°
63	124	106	0,9°
66	130	112	0,9°
80	158	140	1,1°
100	198	180	0,6°

	aksial	skrå
	Ramping	
DC mm	$X_{max.}$ mm	$\alpha_{R\,max.}$ °
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

XOLX 12



Materiale			Vendeskær		v_c m/min	Køling
Stål	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**XOLX120410SR-M50**	**CTPP235**	200	Tør
Rustfrit	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**XOLX120410ER-M50**	**CTPM240**	180	Tør
Støbejern	**K.1.1**	EN-GJL-250 (GG25)	**XOLX120410ER-M50**	**CTCK215**	250	Tør
Varmebestandigt	**S.2.2**	Inconel 718	**XOLX120410ER-F40**	**CTC5240**	35	Emulsion

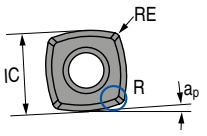
Detaljeret vejl. skæredata for respektive hårdmetalkvaliteter findes på → side 142–144

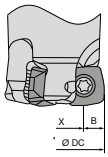
Fra v_c > 400 m/min. skal værktøjet være afbalanceret!

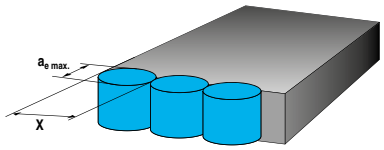
System MaxiMill HFC-19

Bearbejdningsstrategi

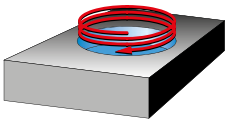
Programmeret radius R = 5 mm

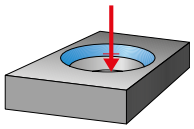


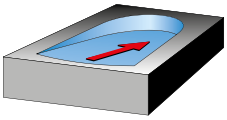




Skæredybde og restmateriale			Skærebredde for jævne flader			Indgreb ved dykfræsning				
IC i mm	RE i mm	$a_{p\ maks.}$ mm	DC i mm	X i mm	B i mm	$a_{e\ maks.}$ i mm	f_z i mm			X
							initial	min.	Maks.	
19,14	1,5	3,3	63–160	DC–(2 x B)	13,1	12	0,2	0,10	0,25	<0,65 x DC

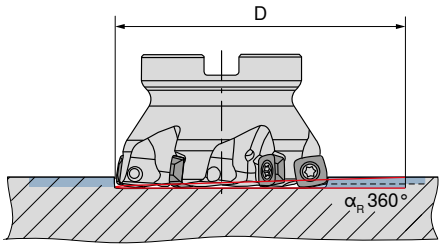






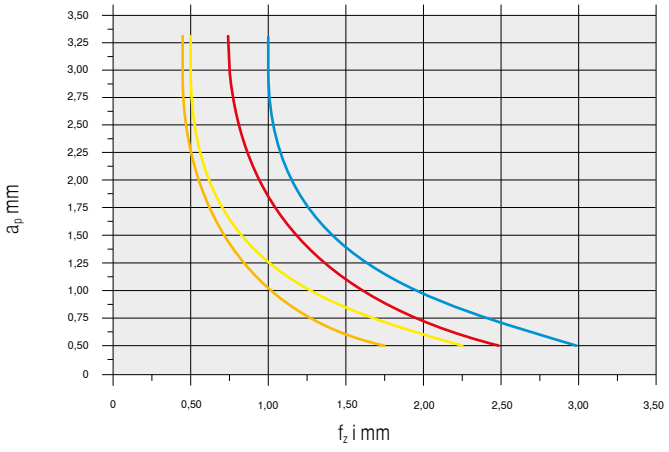
	cirkulær		
	Ramping (cirkulær ramping uden forboring)		
DC mm	$D_{min.}$ mm	$D_{max.}$ mm	$\alpha_{R\ max.}$ °
63	97	123	2,5
80	131	157	1,4
100	171	197	1,0
125	221	247	0,7
160	291	317	0,5

	aksial	skrå	
		Ramping	
DC mm	$X_{max.}$ mm	$\alpha_{R\ max.}$ °	$a_{p\ max}$ mm
63	1,7	2,9	3,3
80		1,8	
100		1,3	
125		1,0	
160		0,7	



Startparameter

XOLX 19



Materiale			Vendeskær		v_c m/min	Køling
Stål	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**XOLX190615SR-M50**	**CTPP235**	200	Tør
Rustfrit	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**XOLX190615SR-M50**	**CTPM240**	180	Tør
Støbejern	**K.1.1**	EN-GJL-250 (GG25)	**XOLX190615SR-M50**	**CTCK215**	250	Tør
Varmebestandigt	**S.2.2**	Inconel 718	**XOLX190615ER-F40**	**CTC5240**	35	Emulsion

Detaljeret vejl. skæredata for respektive hårdmetalkvaliteter findes på → side 142–144

Fra v_c > 400 m/min. skal værktøjet være afbalanceret!

System DHFC

Vejl. skæredata

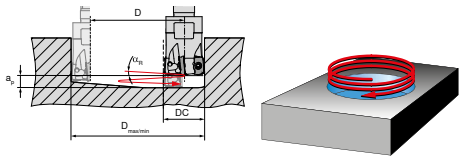
Til standard vendeskær

	F			M			R		
Materiale	m/min	f_z mm	a_p mm	m/min	f_z mm	a_p mm	m/min	f_z mm	a_p mm
Stål	130–300	0,25–1,0	0,70	130–300	0,25–1,0	0,75			
Rustfrit				90–210	0,25–1,0	0,60			
Støbejern				120–270	0,2–1,1	0,70	120–270	0,2–1,2	0,75
Ikke – jernholdige materialer									
Varmebestandigt				40–80	0,15–0,75	0,60			
Hærdet stål									
Ikke-metalliske materialer									

Bearbejdningsstrategi

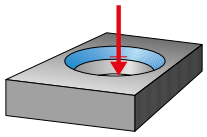
Programmeret radius R = 1,4 mm

Cirkulær fræsning



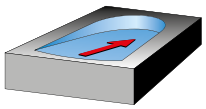
DC mm	D_{min} mm	D_{max} mm
16	23	31
20	31	39
25	41	49
32	55	63
35	61	69
42	75	83

Fuld aksial dykning



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

Ramping



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

Detaljeret vejl. skæredata for respektive hårdmetalkvaliteter findes på → side 142–144

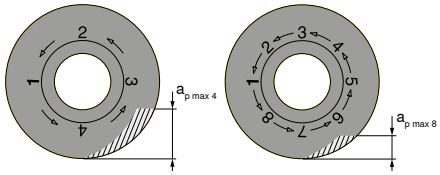
System MaxiMill 251 / 251 RS

Teknisk information

Anbefalet spåndybde

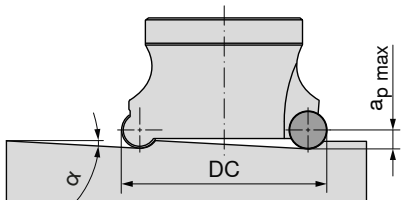
Ø mm	4-pos. $a_{p\ max.}$ mm	4-pos. $a_{p\ maks.}$ teoretisk mm	8-pos. $a_{p\ max.}$ mm
5	1,0	2,0	0,7
8	1,5	3,5	1,1
10	2,5	4,5	1,4
12	3,0	5,5	1,7
16	4,0	7,5	2,3
20	4,0	9,5	2,9

Spåndybde til 4/8 gange brug af skæret



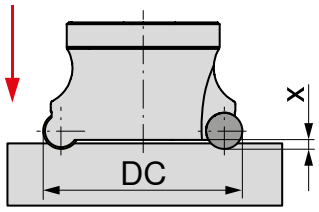
Detaljeret vejl. skæredata for respektive hårdmetalkvaliteter findes på → side 142–144

Lineær ramping



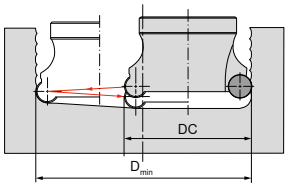
Ø DC mm	05 α °	08 α °	10 α °	12 α °	16 α °	20 α °
10	3,4					
12	16,0					
16	8,0	5,0				
20	5,5	20,0	1,3			
25	4,0	13,0	2,0	6,0		
32	3,0	8,0	3,0	4,0		
40			3,3	2,8		
42			3,1			
50			2,4	2,6	4,0	
52			2,2	2,3		
63				1,9	2,8	
66				1,6		
80				1,3	2,0	3,2
100				1,0	1,5	2,3
125						1,7

Aksial ramping

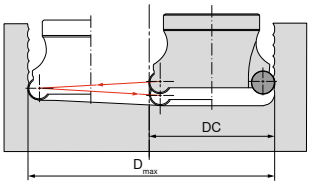


Ø DC mm	05 $X_{max.}$ mm	08 $X_{max.}$ mm	10 $X_{max.}$ mm	12 $X_{max.}$ mm	16 $X_{max.}$ mm	20 $X_{max.}$ mm
10	0,5					
12	1,3					
16	1,3	0,5				
20	1,3	2,7	0,2			
25	1,3	2,7	0,4	1,0		
32	1,3	2,7	0,8	1,1		
40			1,5	1,2		
42			1,5	1,5		
50			1,5	1,5	2,0	
52			1,5	1,5	2,0	
63				1,5	2,0	
66				1,5	2,0	
80				1,5	2,0	3,0
100				1,5	2,0	3,0
125						3,0

Fuld cirkulær fræsning



$D_{min.}$ = mindste huldiameter afhængig af værktøjsdiameter



$D_{maks.}$ = største huldiameter afhængig af værktøjsdiameter

maksimalt mulig huldiameter = 2 x DC – 1 mm

Ø DC mm	05 D_{min} mm	05 D_{max} mm	05 α_R °	08 D_{min} mm	08 D_{max} mm	08 α_R °	10 D_{min} mm	10 D_{max} mm	10 α_R °	12 D_{min} mm	12 D_{max} mm	12 α_R °	16 D_{min} mm	16 D_{max} mm	16 α_R °	20 D_{min} mm	20 D_{max} mm	20 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.

Vejl. skæredata

Index	WTN1205	WTN1205	WAN2225	WAN2225	WAN1240	WAN1240	WAX1240	WAX1240	WUN4210	WUN4210
P.1.1	**275**	150			**300**	180	**200**	100		
P.1.2	**230**	130			**270**	160	**170**	90		
P.1.3	**190**	100			**225**	130	**140**	80		
P.1.4	**230**	130			**270**	160	**170**	90		
P.1.5	**210**	110			**240**	140	**160**	90		
P.2.1	**230**	130			**270**	160	**170**	90		
P.2.2	**170**	100			**200**	120	**130**	70		
P.2.3	**230**	130			**270**	160	**170**	90		
P.2.4	**160**	90			**180**	110	**120**	60		
P.3.1	**230**	130			**270**	160	**170**	90		
P.3.2	**150**	110			**180**	140	**140**	80		
P.3.3	**130**	90			**150**	120	**120**	70		
P.4.1	**150**	110			**180**	140	**140**	80		
P.4.2	**150**	100			**170**	130	**130**	70		
M.1.1	**230**	130	**230**	**140**	270	160	170	90		
M.2.1			**200**	**120**						
M.3.1										
K.1.1	**275**	200			360	90	150	110	200	150
K.1.2	**150**	100			360	90	150	110	150	120
K.2.1	**180**	100			230	170	150	110	200	150
K.2.2	**150**	100			160	110	150	110	160	130
K.3.1	**180**	100			210	160			200	150
K.3.2	**180**	100			210	160			150	120
N.1.1										**1200**
N.1.2										**800**
N.2.1										**880**
N.2.2										**800**
N.2.3										**230**
N.3.1										**280**
N.3.2										**280**
N.3.3										**160**
N.4.1										**260**
S.1.1				**50**						
S.1.2				**45**						
S.2.1				**24**						
S.2.2				**16**						
S.2.3				**20**						
S.3.1				**50**						
S.3.2				**32**						
S.3.3				**25**						
H.1.1	**140**	80								
H.1.2	**120**	70								
H.1.3	80	40								
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1									180	150
O.1.2										
O.2.1									260	230
O.2.2										
O.3.1									450	

De anbefalede skæredata er afhængige af de eksterne forhold som f.eks. opspændingen af værktøjet, emnet, materialet og maskintypen!
De angivne værdier er anbefalinger og skal tilpasses efter de givne forhold!

System R 1000, 1002, 1007

Vejl. skæredata

		f_z / a_p mm	WTN1205	WAN2225	WAN1240	WAX1240	WUN4210
Stål							
	0501	f_z	**0,1–0,3**				
		a_p	**0,1–0,3**				
	07T1	f_z	**0,1–0,3**			**0,1–0,3**	0,1–0,2
		a_p	**0,1–0,3**			**0,1–0,7**	0,1–0,2
	0702	f_z	**0,1–0,7**			**0,2–0,5**	0,1–0,2
		a_p	**0,1–0,7**			**0,1–0,75**	0,1–0,2
	1003	f_z	**0,1–0,3**		**0,2–0,9**	**0,2–0,7**	0,15–0,3
		a_p	**0,1–1,0**		**0,2–1,5**	**0,2–1,5**	0,1–0,3
	12T3	f_z	**0,1–0,3**		**0,25–1,0**	**0,–0,8**	0,15–0,3
		a_p	**0,1–1,5**		**0,2–2,0**	**0,2–2,0**	0,1–0,3
	1604	f_z	**0,2–0,3**		**0,3–1,2**	**0,25–1,0**	0,15–0,3
		a_p	**0,2–1,5**		**0,25–3,0**	**0,2–3,0**	0,1–0,4
	2006	f_z	**0,25–0,4**				0,15–0,4
		a_p	**0,2–2,0**				0,1–0,3
Rustfrit							
	0501	f_z	0,1–0,15				
		a_p	0,1–0,15				
	07T1	f_z	0,1–0,2			0,1–0,3	0,1–0,2
		a_p	0,1–0,2			0,1–0,7	0,1–0,2
	0702	f_z	0,1–0,2			0,2–0,5	0,1–0,2
		a_p	0,1–0,2			0,1–0,75	0,1–0,2
	1003	f_z	0,15–0,3	**0,15–0,6**		0,2–0,7	0,15–0,3
		a_p	0,1–0,3	**0,4–1,0**		0,2–1,5	0,1–0,3
	12T3	f_z	0,15–0,3	**0,2–0,8**		0,–0,8	0,15–0,3
		a_p	0,1–0,3	**0,5–2,0**		0,2–2,0	0,1–0,3
	1604	f_z	0,15–0,3	**0,3–1,0**		0,25–1,0	0,15–0,3
		a_p	0,1–0,3	**0,6–3,0**		0,2–3,0	0,1–0,3
	2006	f_z	0,15–0,4				0,15–0,4
		a_p	0,1–0,4				0,1–0,4
Støbejern							
	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**			0,1–0,7	0,1–0,7
	1003	f_z	**0,15–0,3**		0,1–0,3	0,1–0,3	0,15–0,3
		a_p	**0,1–1,0**		0,1–1,0	0,1–1,0	0,1–1,0
	12T3	f_z	**0,15–0,4**		0,1–0,4	0,1–0,4	0,15–0,4
		a_p	**0,1–1,5**		0,1–1,15	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**		0,2–2,0	0,2–3,0	0,2–3,0
	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

Vejl. skæredata

		f_z / a_p mm	WTN1205	WAN2225	WAN1240	WAX1240	WUN4210
Ikke – jernholdige materialer							
	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**
Varmebestandigt							
	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**			
Hærdet stål							
	0501	f_z	**0,1–0,15**				
		a_p	**0,1–0,2**				
	07T1	f_z	**0,1–0,15**				
		a_p	**0,1–0,2**				
	0702	f_z	**01–0,2**				
		a_p	**0,1–0,3**				
	1003	f_z	**0,1–0,2**				
		a_p	**0,1–0,5**				
	12T3	f_z	**0,1–0,25**				
		a_p	**0,1–0,7**				
	1604	f_z	**0,15–0,3**				
		a_p	**0,2–1,0**				
	2006	f_z	**0,2–0,4**				
		a_p	**0,2–1,0**				
Ikke-metalliske materialer							
	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

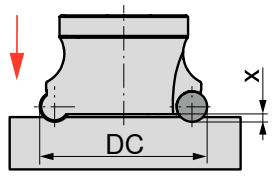
WTN 1205

op til 48 HRC: a_p-område, som angivet i tabellen
op til 55 HRC: Maks. værdi a_p x 0,7
op til 65 HRC: Maks. værdi a_p x 0,5

System R 1000, 1002, 1007

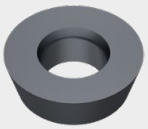
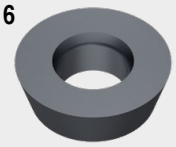
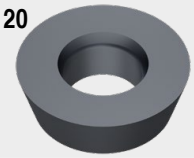
Bearbejdningsstrategi

Aksial ramping

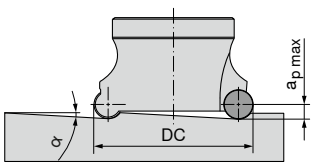


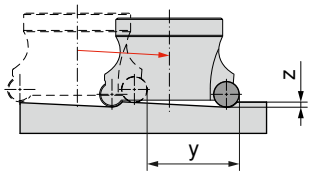
f_z svarende til stabel reduceres med 30 %

→ v_c side 178–180

	05	07	10	12	16	20
						
Ø 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

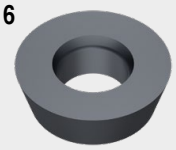
Lineær ramping





y = min. vandring
z = Maks. dybde
a_p / f_z iht. tabel

→ v_c side 178–180

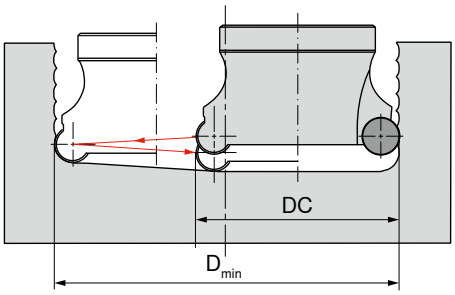
	05	07	10	12	16	20
						

Ø DC mm	05 α°	05 y mm	05 z mm	07 α°	07 y mm	07 z mm	10 α°	10 y mm	10 z mm	12 α°	12 y mm	12 z mm	16 α°	16 y mm	16 z mm	20 α°	20 y mm	20 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

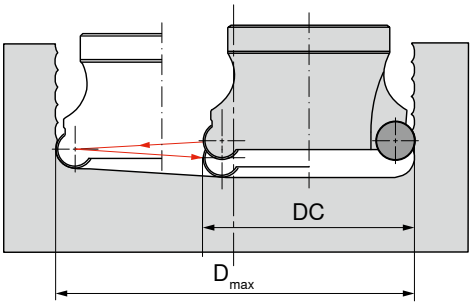
System R 1000, 1002, 1007

Bearbejdningsstrategi

Cirkulær ramping



$D_{min.}$ = mindste huldiameter afhængig af værktøjsdiameter



$D_{maks.}$ = største huldiameter afhængig af værktøjsdiameter

a_p / f_z iht. stabel

→ v_c side 178–180

	05			07			10			12			16			20		
ØDC 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	α°	y mm	z 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			38,7	5	< 4,0			
40											42	80						
42			72	84	66	84	62	84										
50											62	100				22,6	12	< 5,0
52					86	104	82	104	74	104			10,3	22	< 4,0			
66							110	132	102	132	94	132	6,4	36	< 4,0	10,1	28	< 5,0
80							138	160	130	160	122	160	4,6	50	< 4,0	6,8	42	< 5,0
100									170	200	162	200	3,3	70	< 4,0	4,6	62	< 5,0
125									220	250	212	250	2,4	95	< 4,0	3,3	87	< 5,0
160									290	320	282	320	1,8	130	< 4,0	2,3	122	< 5,0

System MaxiMill 252

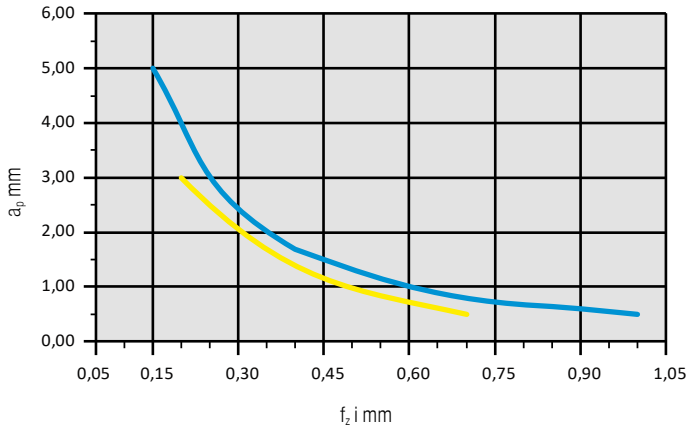
Bearbejdningsstrategi

Anbefalet spåndybde

Ø	4-pos.	
	$a_{p\,max}$	
mm	mm	mm
10	2,5	4,5
12	3,0	5,5

Startparameter

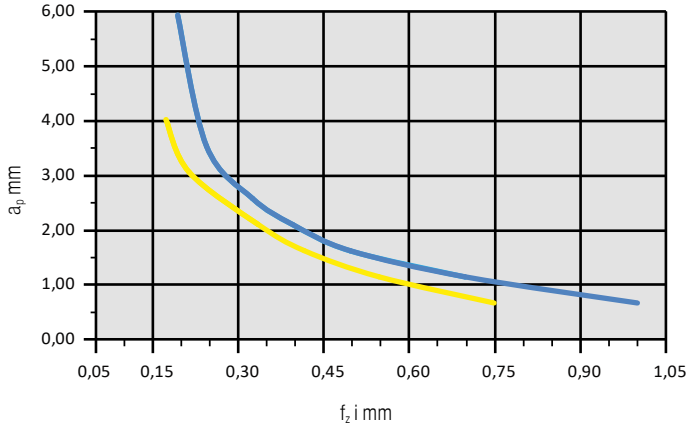
RNHU 10



Materiale			Vendeskær		v_c m/min	Køling
Stål	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**RNHU1005M4SR-M50**	**CTPP235**	180	Tør
Rustfrit	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**RNHU1005M4ER-F50**	**CTPM240**	180	Tør

Startparameter

RNHU 12



Materiale			Vendeskær		v_c m/min	Køling
Stål	**P.4.1**	40CrMnMoS 8-6	**RNHU1205M4SR-M50**	**CTPP235**	180	Tør
Rustfrit	**M.1.1**	X6CrNiMoTi 1712 2	**RNHU1205M4ER-F50**	**CTPM240**	180	Tør

Detaljeret vejl. skæredata for respektive hårdmetalkvaliteter findes på → side 142–144

Fra v_c > 400 m/min. skal værktøjet være afbalanceret!

Vejl. skæredata for kopifræser K200.

	R	F	R	F	R	F	R	F	R	F	● Første valg	○ Passende kølemedier	
	CTPK226		CTPP211		CTPK231		CTCN211		CTPP216		Emulsion	Trykluft	MMS
Indeks	v_c m/min.		v_c m/min.		v_c m/min.		v_c m/min.		v_c m/min.				
P.1.1		280–300	180–220	220–280	160–200				220–300	280–300	○	●	●
P.1.2		220–240	180–220	220–280	160–200				220–300	280–300	○	●	●
P.1.3		220–240	180–220	220–280	160–200				220–300	280–300	○	●	
P.1.4		220–240	180–220	220–280	160–200				220–300	280–300	○	●	
P.1.5		220–240	180–220	220–280	160–200				220–300	280–300	○	●	
P.2.1		280–300	180–220	220–280	160–200				220–300	280–300	○	●	●
P.2.2		280–300	180–220	220–300	160–200				220–300	280–300	○	●	●
P.2.3		280–300	180–220	240–320	160–200				250–360	240–320	○	●	
P.2.4		280–300	180–220	240–320	160–200				250–360	240–320	○	●	
P.3.1		280–300	180–220	220–280	160–200				220–300	280–300	○	●	
P.3.2		280–320	180 – 220	240–320	160–200				250–360	240–320	○	●	●
P.3.3		280–320	180 – 220	240–320	160–200				250–360	240–320	○	●	●
P.4.1		220–220	140–180	200–240	120–180				140–180	200–240	○	●	
P.4.2		220–220	140–180	200–240	120–180				140–180	200–240	○	●	
M.1.1		180–200	140–160	180–200	120–160				220–250	220–240	●	○	
M.2.1		180–200	140–160	180–240	120–160				220–250	220–240	●		
M.3.1		220–220	140–180	200–240	120–180				140–180	200–240	●		
K.1.1		280–300	160–200	200–300	120–200				240–350	240–260		●	○
K.1.2		280–300	160–200	200–300	120–200				240–350	240–260		●	○
K.2.1		280–300	160–200	200–300	120–200				240–350	240–260		●	○
K.2.2		300–350	180–220	240–350	180–200				340–400	240–360		●	○
K.3.1		300–350	180–220	240–350	180–200				340–400	240–360		●	○
K.3.2		240–260	160–200	220–260	160–200				280–340	220–300		●	○
N.1.1			240–280	300–600	300–600					400–450	●		
N.1.2			240–280	300–600	300–600					400–450	●		
N.2.1			240–280	300–600	300–600					400–450	●		
N.2.2			240–280	300–600	300–600					400–450	●		
N.2.3										300–400	●		
N.3.1			240–280	280–320	240–280					300–400	●		
N.3.2			240–280	280–320	240–280					300–400	●		
N.3.3			240–280	280–320	240–280					300–400	●		
N.4.1			300–400	300–400				300–400			●		
S.1.1				80–120	80–120					60–80	●		
S.1.2				80–120	80–120					60–80	●		
S.2.1				80–120	80–120					60–80	●		
S.2.2				80–120	80–120					60–80	●		
S.2.3				80–120	80–120					60–80	●		
S.3.1				60–80	80–120					60–80	●		
S.3.2				60–80	60–80					60–80	●	○	
S.3.3				60–80	60–80					60–80	●	○	
H.1.1		240–260		280–300	140–160				240–260	240–260		●	
H.1.2		240–260		280–300	80–100				220–240	160–240		●	○
H.1.3		200–220		240–260					120–140	100–140		●	○
H.1.4		120–140		160–200								●	○
H.2.1		240–260		280–300	80–100				220–240	160–240		●	○
H.3.1		240–260		280–300	80–100				220–240	160–240		●	
O.1.1			300–400	300–400						300–350		●	
O.1.2			500–600	500–600						600–800		●	
O.2.1			300–400	300–400								●	
O.2.2			300–400	300–400								●	
O.3.1							400–600	600–800				●	

Vejl. skæredata for kopifræser K200.

	Skrub (R)		Slet (F)		kun for -MR3 skrub (R)		● Første valg		○ Passende kølemedier
	Ø 6-16	Ø 20-32	Ø 6-16	Ø 20-32	Ø 6-16	Ø 20-32	Emulsion	Trykluft	MMS
Indeks	f_z i mm		f_z i mm		f_z i mm				
P.1.1	0,08–0,04	**0,25–0,5**	**0,08–0,3**	**0,2–0,8**	**0,3–0,8**	**1,2–1,5**	○	●	●
P.1.2	0,08–0,04	**0,25–0,5**	**0,08–0,3**	**0,2–0,8**	**0,3–0,8**	**1,2–1,5**	○	●	●
P.1.3	0,08–0,04	**0,25–0,5**	**0,08–0,3**	**0,2–0,8**	**0,3–0,8**	**1,2–1,5**	○		●
P.1.4	0,08–0,04	**0,25–0,5**	**0,08–0,3**	**0,2–0,8**	**0,3–0,6**	**0,8–1,25**	○		●
P.1.5	0,08–0,04	**0,25–0,5**	**0,08–0,3**	**0,2–0,8**	**0,3–0,6**	**0,8–1,25**	○		●
P.2.1	0,08–0,04	**0,25–0,5**	**0,08–0,3**	**0,2–0,8**	**0,3–0,8**	**1,2–1,5**	○	●	●
P.2.2	0,08–0,04	**0,25–0,5**	**0,08–0,3**	**0,2–0,8**	**0,3–0,6**	**0,8–1,25**	○	●	●
P.2.3	0,08–0,04	**0,25–0,5**	**0,08–0,3**	**0,2–0,8**	**0,3–0,6**	**0,8–1,25**	○		●
P.2.4	0,08–0,04	**0,25–0,5**	**0,08–0,3**	**0,2–0,8**	**0,3–0,6**	**0,8–1,25**	○		●
P.3.1	0,08–0,04	**0,25–0,5**	**0,08–0,3**	**0,2–0,8**	**0,3–0,8**	**1,2–1,5**	○		●
P.3.2	0,08–0,04	**0,25–0,5**	**0,08–0,3**	**0,2–0,8**	**0,3–0,6**	**0,8–1,25**	○	●	●
P.3.3	0,08–0,04	**0,25–0,5**	**0,08–0,3**	**0,2–0,8**	**0,3–0,6**	**0,8–1,25**	○	●	●
P.4.1	0,08–0,04	**0,25–0,5**	**0,08–0,3**	**0,2–0,8**	**0,3–0,8**	**1,2–1,5**	○		●
P.4.2	0,08–0,04	**0,25–0,5**	**0,08–0,3**	**0,2–0,8**	**0,3–0,8**	**1,2–1,5**	○		●
M.1.1	0,08–0,4	**0,25–0,5**	0,08–0,3	0,2–0,5	**0,3–0,6**	0,8–1,5	●	○	
M.2.1	0,08–0,4	**0,25–0,5**	0,08–0,4	0,2–0,6	**0,3–0,6**	0,8–1,25	●		
M.3.1	0,08–0,4	**0,25–0,5**	0,08–0,5	0,2–0,7	**0,3–0,6**	0,8–1,25	●		
K.1.1	0,08–0,4	**0,25–0,5**	0,08–0,3	0,2–0,5	**0,3–0,8**	1,0–1,5		●	○
K.1.2	0,08–0,5	**0,25–0,6**	0,08–0,4	0,2–0,6	**0,3–0,8**	1,0–1,5		●	○
K.2.1	0,08–0,6	**0,25–0,7**	0,08–0,5	0,2–0,7	**0,3–0,8**	1,0–1,5		●	○
K.2.2	0,08–0,7	**0,25–0,8**	0,08–0,6	0,2–0,8	**0,3–0,6**	0,8–1,25		●	○
K.3.1	0,08–0,8	**0,25–0,9**	0,08–0,7	0,2–0,9	**0,3–0,6**	0,8–1,25		●	○
K.3.2	0,08–0,9	**0,25–0,10**	0,08–0,8	0,2–0,10	**0,3–0,6**	0,8–1,25		●	○
N.1.1	0,08–0,35	0,25–0,45	0,06–0,25	0,025–0,45			●		
N.1.2	0,08–0,36	0,25–0,46	0,06–0,26	0,025–0,46			●		
N.2.1	0,08–0,37	0,25–0,47	0,06–0,27	0,025–0,47			●		
N.2.2	0,08–0,38	0,25–0,48	0,06–0,28	0,025–0,48			●		
N.2.3	0,08–0,39	0,25–0,49	0,06–0,29	0,025–0,49			●		
N.3.1	0,08–0,40	0,25–0,50	0,06–0,30	0,025–0,50			●		
N.3.2	0,08–0,41	0,25–0,51	0,06–0,31	0,025–0,51			●		
N.3.3	0,08–0,42	0,25–0,52	0,06–0,32	0,025–0,52			●		
N.4.1	0,08–0,43	0,25–0,53	0,06–0,33	0,025–0,53			●		
S.1.1	0,08–0,3	0,15–0,4	0,05–0,2	0,15–0,25	0,25–0,5	0,6–1,0	●		
S.1.2	0,08–0,3	0,15–0,4	0,05–0,2	0,15–0,25	0,25–0,5	0,6–1,0	●		
S.2.1	0,08–0,3	0,15–0,4	0,05–0,2	0,15–0,25	0,25–0,5	0,6–1,0	●		
S.2.2	0,08–0,3	0,15–0,4	0,05–0,2	0,15–0,25	0,25–0,5	0,6–1,0	●		
S.2.3	0,08–0,3	0,15–0,4	0,05–0,2	0,15–0,25	0,25–0,5	0,6–1,0	●		
S.3.1	0,08–0,3	0,15–0,4	0,05–0,2	0,15–0,25	0,25–0,5	0,6–1,0	●		
S.3.2	0,08–0,35	0,4–0,5	0,08–0,3	0,25–0,5	0,25–0,5	0,6–1,0	●	○	
S.3.3	0,08–0,35	0,4–0,5	0,08–0,3	0,25–0,5	0,25–0,5	0,6–1,0	●	○	
H.1.1								●	
H.1.2								●	○
H.1.3								●	○
H.1.4								●	○
H.2.1								●	○
H.3.1								●	
O.1.1								●	
O.1.2								●	
O.2.1								●	
O.2.2								●	
O.3.1								●	

Maksimal aksial spåndybde a_p for kopifræser K200.

Kugleskær									
Skær-Ø i 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 ved fuldt indgreb må maksimalt være 25 % af Ø DC!

Torus-skær									
Skær-Ø i 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								

Anvendelsesområde – skærgeometri

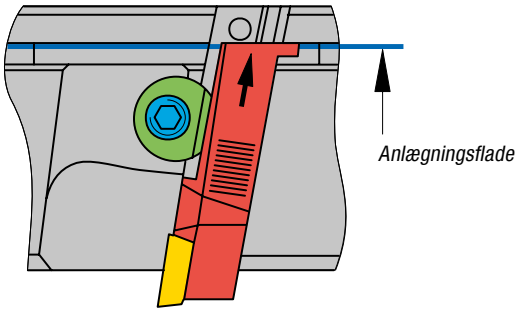
Vendeskær	F	M	R	Hovedanvendelse
XOHX-FM1	●	●		stål, støbegods, varmebestandigt stål, hærdet stål op til 63 HRC
XOHX-FM2	●	●		stål, støbegods, varmebestandigt stål, hærdet stål op til 60 HRC
ROHX-FM3	●	●		stål, støbegods, varmebestandigt stål
ROHX-FM4	●	●		stål, støbegods, varmebestandigt stål, hærdet stål op til 60 HRC
XOHX-FM5	●	●		stål, støbegods, varmebestandigt stål, hærdet stål op til 60 HRC
ROHX-FM6	●	●	●	Ikke jernholdige metaller, kunststof, grafit
XOHX-MR2		●	●	langspånende jernholdige materialer
XOHX-MR3		●	●	stål, støbegods, varmebestandigt stål
ROGX-MR4		●	●	stål, støbegods, varmebestandigt stål
XOGX-MF4	●	●		stål, støbegods, varmebestandigt stål
ROHX-MR5		●	●	langspånende jernholdige materialer
XOHX-MR6		●	●	langspånende jernholdige materialer

Vejl. skæredata for vendeskærsfræser TX

	CWX500	CWK10
Indeks	v_c m/min.	v_c m/min.
P.1.1	160	
P.1.2	140	
P.1.3	110	
P.1.4	110	
P.1.5	90	
P.2.1	110	
P.2.2	90	
P.2.3	90	
P.2.4	80	
P.3.1	80	
P.3.2	60	
P.3.3	50	
P.4.1	100	
P.4.2	90	
M.1.1	110	
M.2.1	90	
M.3.1	70	
K.1.1	140	
K.1.2	100	
K.2.1	90	
K.2.2	80	
K.3.1	140	
K.3.2	120	
N.1.1	600	250
N.1.2	400	230
N.2.1	220	210
N.2.2	180	190
N.2.3	140	120
N.3.1	240	200
N.3.2	200	180
N.3.3	180	160
N.4.1	180	160
S.1.1	60	
S.1.2	50	
S.2.1	60	
S.2.2	50	
S.2.3	40	
S.3.1	60	
S.3.2	40	
S.3.3	30	
H.1.1		
H.1.2		
H.1.3		
H.1.4		
H.2.1		
H.3.1		
O.1.1	180	160
O.1.2	180	160
O.2.1	150	120
O.2.2	110	100
O.3.1	170	160

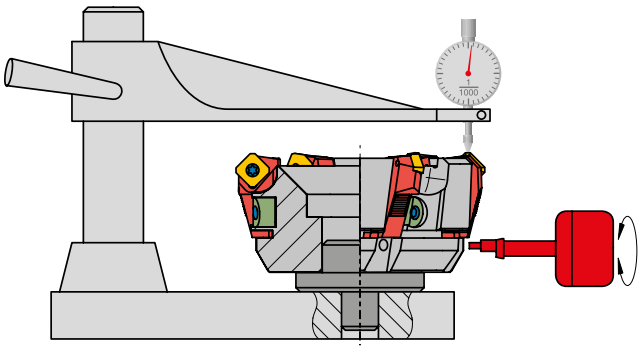
System MaxiMill 260

Indstilling af rundløb for skrubfræsning.



Kassetterne presses i mod anlægningsfladen i det radiale spor ved monteringen. Rundløbet er 0,03 mm målt på masterskæret.

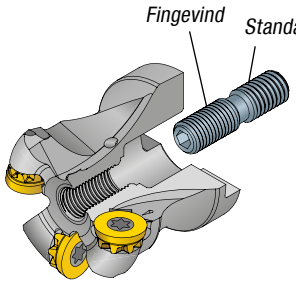
Indstilling af rundløb med hhv. excenternøgle og måleur eller på optisk forindstillingsapparat.



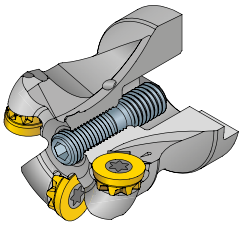
Præcis rundløbindstilling til 0,002 mm.

- Rengøring af fræseværktøjet.
- Montering fræsekroppen på et dertil egnet indstillingsapparat.
- Løsn spændekile, sæt kassetten mod anlægningsfladen, og spænd spændekilen let til.
- Stik excenternøglen ind i hullet og drej indtil kassetten er i den ønskede position.
- Behold den excentriske nøgle i kassetten, så den forbliver i den rigtige position. Spænd kilen (fastspændingsmoment 10 Nm).
- Værktøjet er nu klar til brug.

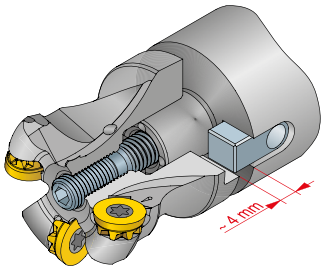
Nem og sikker fastspænding – med CERATIZIT powerskruen



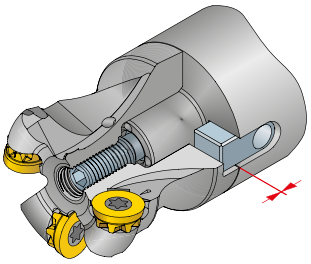
Powerskruens fingevinddel skrues ind i fræseren.



Powerskruen drejes forsigtigt indtil stop (Leveres monteret).



For at garantere en optimal montering kræves et mellemrum på 4 mm mellem fræser og værktøjsholder inden endelig fastspænding. Ved brug af standardiserede værktøjsholdere er dette garanteret. Om nødvendigt kan powerskruen efterjusteres med 0,5 mm pr. omgang.



Powerskruen drejes ind og spændes til.

Tilspændingsmoment for fastspænding af skruer til montering af fræsehovedet

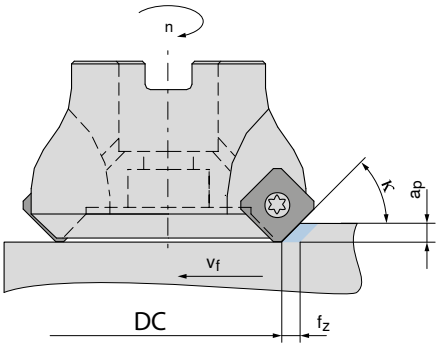
	10				12				16			
Fræser Ø mm	ISK-skrue DIN 912	M_d Nm	Powerskrue Artikelnr.	M_d Nm	ISK-skrue DIN 912	M_d Nm	Powerskrue Artikelnr.	M_d Nm	ISK-skrue DIN 912	M_d Nm	Powerskrue Artikelnr.	M_d Nm
40			70 950 151	10			70 950 151	10				
42			70 950 151	10			70 950 151	10				
50	M10x25	80			M10x25	80					70 950 154	15
52					M10x25	80					70 950 154	15
63					M10x25	80			M10x25	80		
66					M10x25	80			M10x25	80		

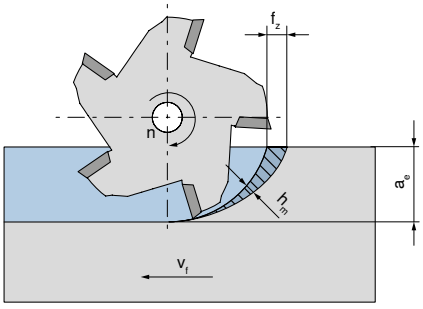
	12				16				20			
Fræser Ø mm	ISK-skrue DIN 912	M_d Nm	Powerskrue Artikelnr.	M_d Nm	ISK-skrue DIN 912	M_d Nm	Powerskrue Artikelnr.	M_d Nm	ISK-skrue DIN 912	M_d Nm	Powerskrue Artikelnr.	M_d Nm
80	M12x30	140			M12x30	140			M12x30	140		
100	M16x35	180			M16x35	180			M16x35	180		
125					M16x35	180			M16x35	180		

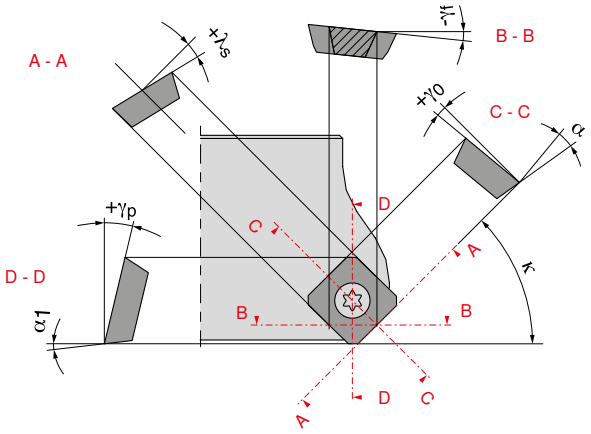
Forkortelser & dimensioner

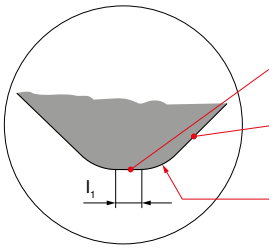
a_e	Indgrebsbredde	mm
a_p	Spåndybde	mm
DC	Fræserdiameter	mm
D_w	Emnediameter	mm
f_z	Tilspænding pr. tand	mm
h_m	Middelspåntykkelse	mm
k	Antal effektive skær	
k_c	Specifik skærekraft	N/mm²
$k_{c1.1}$	Specifik skærekraft	N/mm²
BS	Planfasens længde	mm
m_c	Forøgelse af specifik skærekraft	
n	Omdrejningstal	1/min.
Q	Spånvolumen	cm³/min
v_c	Skærehastighed	m/min
v_f	Tilspændingshastighed	mm/min
ZNF	Effektivt antal tænder	

γ_0	Effektiv spånvinkel	Grad
γ_f	Side frivinkel	Grad
γ_p	Aksial spånvinkel	Grad
κ	Indgrebsvinkel	Grad
λ_s	Hældningsvinkel	Grad
α	Fri vinkel	Grad
α_1	Planflade frivinkel	Grad









Planfas

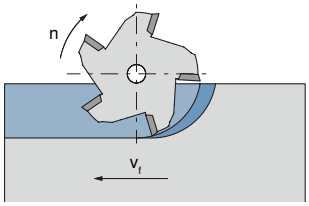
Hovedskær

Hjørneradius eller hjørnefas

Indgrebsmetoder

Anbefalet

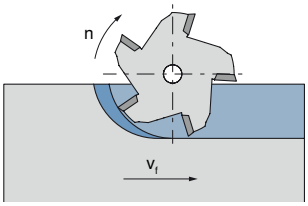
Medløbsfræsning



Tilspændingsretningen for emnet stemmer overens med fræserens omdrejningsretning. Spåntykkelsen er størst ved skærindgreb og mindre ved skærudløb.

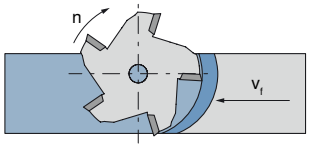
Ufordelagtig

Modløbsfræsning

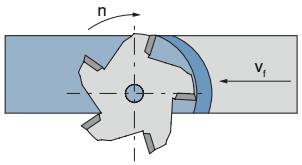


Tilspændingsretningen for emnet er modsat fræserens omdrejningsretning. Spåntykkelsen er ved skærindgreb nul og størst ved skærudløb.

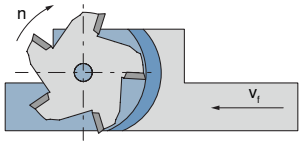
Fræser position



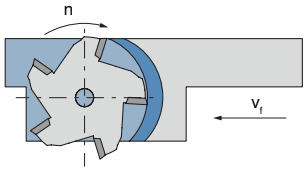
Fræseværktøjet skal så vidt muligt have en tangentiel udgang af emnet.



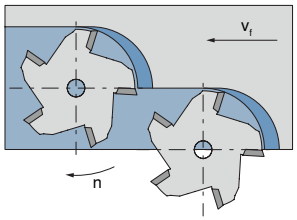
Emneposition



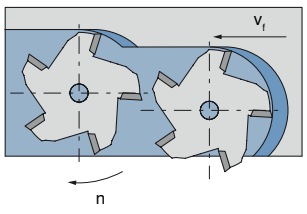
Hvis det er muligt, skal emnet fastspændes på sådan en måde, at fræseværktøjets tangielle udgang er over hele bearbejdningslængden.



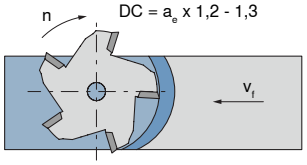
Overlapning



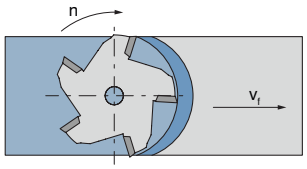
Anvend enten medfræsning eller sørg for, at fræseren kommer tangentielt ud af emnet, som vist i illustrationen til venstre.



Fræserstørrelse



Ved planfræsning skal diameteren på fræseværktøjet være 20–30 % større end emnet.



15

ISO-betegnelsessystem for vendeskær til fræsning

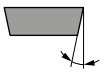
X	D	K	T	11	T3	08	S	R	-	F50
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10

Z	N	H	W	12	05	PO	S	R	-	15	06	-	R
1	2	3	4	5	6	7	8	9		11	12		13

1 Vendeskær form

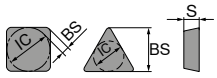
A	85°	
B	82°	
K	55°	
H	120°	
L	90°	
O	135°	
P	108°	
C	80°	
D	55°	
E	75°	
M	86°	
V	35°	
R		
S	90°	
T	60°	
W	80°	
X Z	Specialudførelse	

2 Fri vinkel

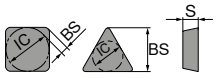


	α
A	3°
B	5°
C	7°
D	15°
E	20°
F	25°
G	30°
N	0°
P	11°
O	Specialudførelse

3 Tolerance

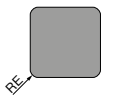


	IC ±mm	BS ±mm	S ±mm	IC = 6,35 / 9,52	IC = 12,7	IC = 15,8 / 19,05
A	0,025	0,005	0,025	●	●	●
C	0,025	0,013	0,025	●	●	●
E	0,025	0,025	0,025	●	●	●
F	0,013	0,005	0,025	●	●	●
G	0,025	0,025	0,13	●	●	●
H	0,013	0,013	0,025	●	●	●
J	0,05	0,005	0,025	●		
	0,08	0,005	0,025		●	
	0,10	0,005	0,025			●
K	0,05	0,013	0,025	●		
	0,08	0,013	0,02		●	
	0,10	0,013	0,02			●



	IC ±mm	BS ±mm	S ±mm	IC = 6,35 / 9,52	IC = 12,7	IC = 15,8 / 19,05
M	0,05	0,08	0,13	●		
	0,08	0,13	0,13		●	
	0,10	0,15	0,13			●
N	0,05	0,08	0,025	●		
	0,08	0,13	0,025		●	
	0,10	0,15	0,025			●
U	0,08	0,13	0,13	●		
	0,13	0,20	0,13		●	
	0,18	0,27	0,13			●

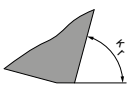
7 Planfas/hjørneradius



Radius

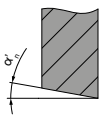
	RE i mm
M0*	
02	0,2
04	0,4
08	0,8
12	1,2

* Kun ved skærform "R"



1. Tegn

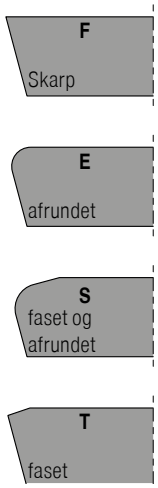
	K_r
A	45°
D	60°
E	75°
F	85°
P	90°
Z	Andet



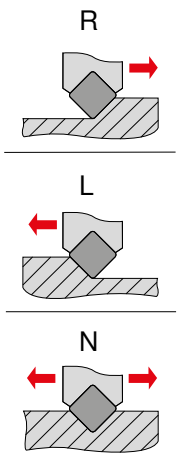
2. Tegn

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

8 Skærkant

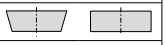


9 Skæreretning



4

Kendetegn

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

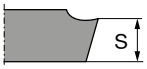
5

Skærlængde

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

Skærtykkelse



	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

Spånbryder

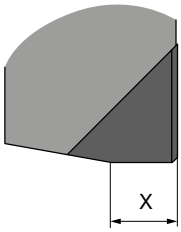
Spånbryder betegnelse
F.. = Fin
M.. = Medium
R.. = Grov

yderligere kendetegn:
R = Overgangsradius hoved- / sekundær skærkant
Q = Masterfinish

11

Producent informationer

Længde på sletskær

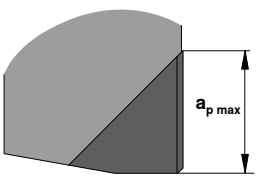


00 = 0,0 mm
10 = 1,0 mm
12 = 1,2 mm
15 = 1,5 mm
30 = 3,0 mm
50 = 5,0 mm

12

Producent informationer

$a_{p\,max}$



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

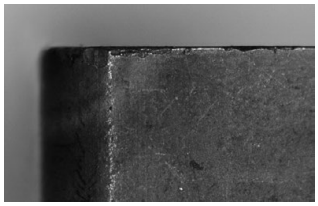
13

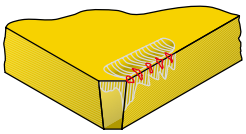
Producent informationer

F = Fin
M = Medium
R = Grov

15

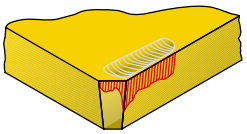
Slidtyper ved fræsning





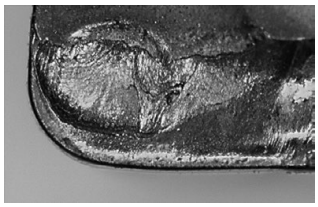
Skærkant udflisning

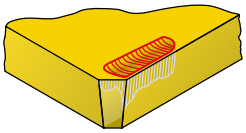
Skærehastighed ↑
Tilspænding pr. tand ↓
Kvalitetens sejhed ↑
Fas på skærkanten ↑



Fas forslidning

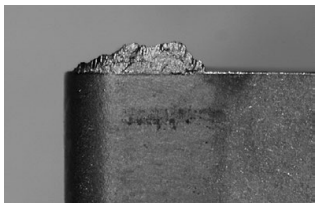
Skærehastighed ↓
Tilspænding pr. tand ↑
Slidstyrke ↑

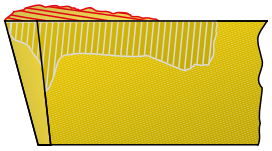




Grubeslid

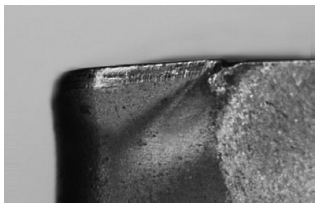
Skærehastighed ↓
Tilspænding pr. tand ↓
Slidstyrke ↑

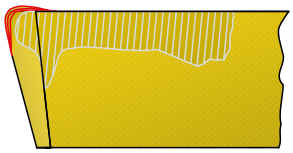




Løsægsdannelse

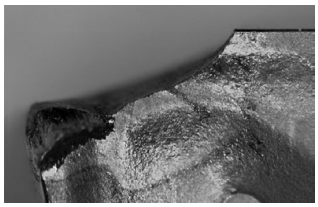
Skærehastighed ↑
Tilspænding pr. tand ↑
Slidstyrke ↑

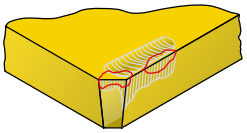




Skærkant deformation

Skærehastighed ↓
Tilspænding pr. tand ↓
Slidstyrke ↑





Skærkant brud

Skærehastighed ↓
Kvalitetens sejhed ↑

Spånbryderoversigt

stigende kilevinkel				Skarp		Medium		Stabil	
				●		● ●		● ● ●	
				10	20	30	40	50	60
	Fin	F	▮	**-F10 -27 -27P**	**-F20**		**-F40**	**-F50**	**-ER -FN -33P -33**
	Medium	M	▮▮			**-M31 -M30 -M32**		**-M50 -31**	**-EN -29**
	Grov	R	▮▮▮			**-R30**		**-R50**	**-SN -R60 -SR**

Spånbryder kode

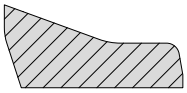
Spåntagningsgrad				Skærkant		
				Skarp 10–20	Medium 30–40	Stabil 50–60
	Let	F	▮	●	● ●	● ● ●
	Universal	M	▮▮	●	● ●	● ● ●
	Svær	R	▮▮▮	●	● ●	● ● ●

Eksempel: Spånbryder -M50

Spånbryderbeskrivelse

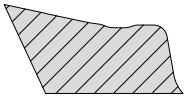
-27P

- Meget positiv geometri
- Skarp skærkant
- Minimeret løsægdannelse
- Førstevalg til ikke jernholdige metaller



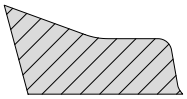
-F10

- Meget positiv geometri
- Skarp skærkant
- Minimeret løsægdannelse
- Førstevalg til ikke jernholdige metaller



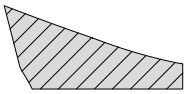
-27

- Meget positiv geometri
- Skarp skærkant
- Førstevalg til ikke jernholdige metaller



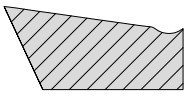
-F20

- Meget positiv geometri
- Let afrundet skærkant
- Førstevalg til ikke jernholdige metaller



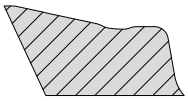
-F40

- Positiv geometri
- Afrundet skærkant
- Slet- og skrubbearbejdning
- Til ustabile opspændinger
- Til varmebestandige materialer, titan- og superlegeringer



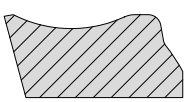
-F50

- Positiv geometri med lille positiv beskyttelsesfas
- Afrundet skærkant
- Lav skærekraft og god stabilitet
- Til ustabile opspændinger
- Let skrubbearbejdning
- Førstevalg til rustfri stål



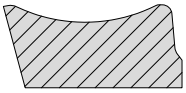
-33P

- Positiv geometri med lille neutral beskyttelsesfas
- Minimeret løsægdannelse
- Afrundet skærkant
- Lav skærekraft og god stabilitet
- Til ustabile opspændinger
- Let skrubbearbejdning
- Førstevalg til rustfri stål



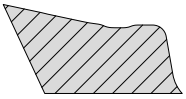
-33

- Positiv geometri med lille neutral beskyttelsesfase
- Afrundet skærkant
- Lav skærekraft og god stabilitet
- Til ustabile opspændinger
- Let skrubbearbejdning
- Førstevalg til rustfri stålmaterialer



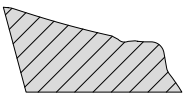
-M30

- Positiv geometri
- Afrundet skærkant
- Medium skrubbearbejdning
- Førstevalg til martensitisk rustfrit stål



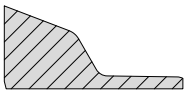
-M31

- Positiv geometri
- afrundet skærkant
- Slet- og skrubbearbejdning
- Til ustabile opspændinger
- Til varmebestandige materialer, titan- og superlegeringer



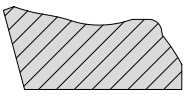
-M32

- Positiv geometri
- Afrundet skærkant
- Lav skærekraft og god stabilitet
- Medium skrubbearbejdning
- Førstevalg til martensitisk rustfrit stål



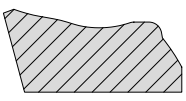
-M50

- Positiv geometri med let negativ beskyttelsesfas
- Afrundet skærkant
- Lav skærekraft og god stabilitet
- Let til medium skrubbearbejdning
- Førstevalg til almindelige stål



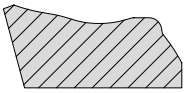
-31

- Positiv geometri med neutral beskyttelsesfas
- Afrundet skærkant
- Kraftig skrubbearbejdning
- Kraftigt afbrudt spån
- Førstevalg til støbejerns materialer



-29

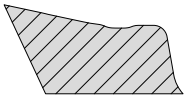
- Positiv geometri med let negativ beskyttelsesfas
- Afrundet skærkant
- Lav skærekraft og god stabilitet
- Let til medium skrubbearbejdning
- Førstevalg til almindelige stålmaterialer



Spånbryderbeskrivelse

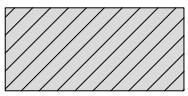
-29R

- Positiv geometri med let negativ beskyttelsesfas
- Stærkt afrundet skærkant
- Lav skærekraft og god stabilitet
- Let til medium skrubbearbejdning
- Førstevalg til almindelige stålmaterialer



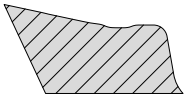
-ER

- Neutral geometri
- Afrundet skærekant
- Universel anvendelse
- Høj overfladekvalitet på grund af planfas
- Første ved valg ved bearbejdning af støbejern og ikke jernholdige materialer



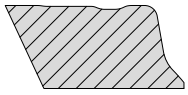
-R30

- Positiv geometri med let negativ beskyttelsesfas
- Stærkt afrundet skærkant
- Lav skærekraft og god stabilitet
- Let til medium skrubbearbejdning
- Førstevalg til almindelige stålmaterialer



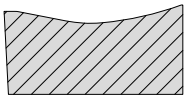
-EN

- Neutral geometri
- Afrundet skærkant
- Høj overfladekvalitet på grund af planfasen (radial beskyttelsesfas på skæret)
- Førstevalget til bearbejdning af støbejern- og ikke-jernholdige metaller



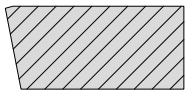
-R50

- Mindre positiv geometri
- Afrundet skærkant
- Medium skrubbearbejdning
- Kraftigt afbrudt spån
- Førstevalg til støbejerns materialer



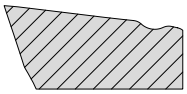
-SN

- Neutral geometri
- Afrundet skærkant
- Høj overfladekvalitet på grund af planfasen (radial beskyttelsesfas på skæret)
- Lave skærekræfter
- Førstevalg for god planhed



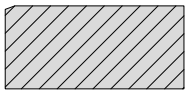
-R60

- Positiv geometri med negativ, stabil beskyttelsesfas
- Stærkt afrundet skærkant
- Til stabile bearbejdningssituationer
- Førstevalg til svært afbrudt spån
- Kraftig skrubbearbejdning
- Førstevalg til støbejerns materialer



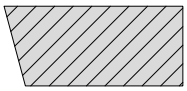
-SR

- Neutral geometri med negativ beskyttelsesfas
- Afrundet skærkant
- Robust vendeskær
- Til dårlige bearbejdningssituationer
- Førstevalg til bearbejdning af støbejerns- og stålmaterialer



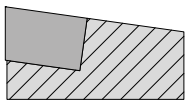
-FN

- Neutral og meget stabil geometri
- Stærkt afrundet skærkant
- Til stabile bearbejdningssituationer
- Førstevalg til hård bearbejdning op til ca. 50 HRC



-FR

- Neutral geometri
- Let afrundet og stabil skærkant
- Associeret med keramiske og CBN skæremateriale.
- Til stabile bearbejdningssituationer
- Førstevalg til bearbejdning af støbejern



Oversigt over kvaliteter

Kvalitetsbetegnelse	Normbetegnelse	ISO-anvendelsesområde	Stål	Rustfrit	Støbejern	Ikke – jernholdige materialer	Varmebestandigt	Hærdet stål	Ikke-metalliske materialer
		01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50	P	M	K	N	S	H	O
CTEP210	HE-P10		●		●				
	HE-K05								
TCM10 (CWC10)	HT-P15		●		○				
	HT-K10								
WTN1205	HC-P10		●	○	●			●	
	HC-M15								
	HC-K05								
	HC-H10								
CTPP211	HC-P10		●	○	○	○	○	○	○
	HC-K10								
	HC-M15								
	HC-N10								
	HC-S15								
	HC-H10								
	HC-O10								
CTPP216	HC-P15		●	○	●	○	○	●	○
	HC-M20								
	HC-K15								
	HC-N15								
	HC-S20								
	HC-H15								
	HC-O15								
CTCP220	HC-P20		●		●				
	HC-K20								
CTPP225	HC-P25		●		●				
	HC-K25								
CTCP230	HC-P30		●		●				
	HC-K25								
CTPP231	HC-P30		●		○				
	HC-K25								
CTPP235	HC-P35		●	○	○				
	HC-M30								
	HC-K30								
CTPP236	HC-P35		●	○	○				
	HC-M35								
	HC-K30								
WAN1240	HC-P40		●	○	○				
	HC-M35								
	HC-K30								
WAX1240	HC-P30		●	○	○				
	HC-M25								
	HC-K25								
CTPM225	HC-P25		●	●					
	HC-M25								
WAN2225	HC-M25			●			●		
	HC-S30								
CTCM235	HC-P40		●	●					
	HC-M35								
CTPM240	HC-P40		○	●					
	HC-M40								
CWK10	HC-N10					●			○
	HC-O10								

● **Hovedanvendelse**
○ Sekundær anvendelse

Mere slidstærk v_c+ ◯ ⟷ ◌ v_c– Sejere

Oversigt over kvaliteter

Kvalitetsbetegnelse	Normbetegnelse	ISO-anvendelsesområde	Stål	Rustfrit	Støbejern	Ikke – jernholdige materialer	Varmebestandigt	Hærdet stål	Ikke-metalliske materialer
		01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50	P	M	K	N	S	H	O
CTPM241	HC-P40								
	HC-M40		●	●			○		
	HC-S40								
CTPM245	HC-P45								
	HC-M50		●	●					
CTCM245	HC-P45								
	HC-M50		●	●			○		
	HC-S35								
CTN3105	CN-K05				●				
CTL3215	BC-K10				●			○	
	BC-H10								
CTCK215	HC-K15				●				
CTPK220	HC-K20				●				
CTPK221	HC-P15								
	HC-K10		○		●				
CTPK226	HC-P15								
	HC-M20								
	HC-K15		●	●	●			○	
	HC-H15								
CTPK231	HC-P30								
	HC-M35								
	HC-K30								
	HC-N30		●	●	●	○	○	○	
	HC-S35								
	HC-H30								
CTD4205	DP-N05								
	DP-005					●			○
AMZ	HC-K10								
	HC-N10				○	●			○
	HC-O10								
WUN4210	HT-K10								
	HT-N15				○	●			
CTCN211	HC-N10								
	HC-O10					○			●
CTWN215	HC-K15								
	HC-N10				○	●			○
	HC-O10								
H216T	HW-K15								
	HW-N15				○	●			○
	HW-O15								
CTC5240	HC-S35						●		
CTCS245	HC-S45						●		
CTP6215	HC-K15								
	HC-H15				●			●	
CWX500	HC-P15								
	HC-M15								
	HC-K15								
	HC-N15		●	●	○	●	○		○
	HC-S15								
	HC-O15								

● **Hovedanvendelse**
○ Sekundær anvendelse

Mere slidstærk v_c+ ⟷ v_c– Sejere

15

Kvaliteter

AMZ
- Hårdmetal, TiAlN-belagt
- ISO | K10 | **N10** | O10
- Belagt hårdmetalkvalitet til aluminumbearbejdning

CTC5240
- Hårdmetal, TiN-TiB_2-belagt
- ISO | **S35**
- Specialkvalitet til bearbejdningen af titan og titanlegeringer

CTCK215
- Hårdmetal, TiCN-Al_2O_3-belagt
- ISO | **K15**
- Førstevalg til bearbejdning af støbejernsmaterialer ved høje skærehastigheder

CTCN211
- Hårdmetal, belagt
- ISO | N10 | **O10**
- Diamantbelagt hårdmetalkvalitet specielt til bearbejdning af grafik og ikke-jernholdige metaller

CTCM235
- Hårdmetal, TiCN-Al_2O_3-belagt
- ISO | **P40** | **M35**
- Det seje alternativ til almindelige stålbearbejdning
- Velegnet til martensitiske stålmaterialer

CTCM245
- Hårdmetal, TiCN-Al_2O_3-belagt
- ISO | **P5** | **M45** | S35
- Hårdmetal kvalitet til bearbejdning af højtlegerede stålmaterialer

CTCP220
- Hårdmetal, TiCN-Al_2O_3-belagt
- ISO | **P20 l K20**
- Den slidstærke kvalitet til tørbearbejdning af stål

CTCP225
- Hårdmetal, TiAlTaN-belagt
- ISO | **P25** | **K25**
- Den slidstærke kvalitet til vådbearbejdning af stål

CTCP230
- Hårdmetal, TiCN-Al_2O_3-belagt
- ISO | **P30** | K25
- Førstevalg til tørbearbejdning af stål ved høje skærehastigheder

CTD4205
- Hårdmetal, ubelagt
- ISO | **N05** | O05
- Polykrystal diamantkvalitet til bearbejdningen af ikke jernholdige metaller og ikke-metalliske materialer

CTEP210
- Cermet, TiCN-Al_2O_3-belagt
- ISO | **P10** | **K05**
- Belagt Cermet-kvalitet med hårdhed til sletbearbejdning ved høje skærehastigheder

CTP6215
- Hårdmetal, TiAlN-belagt
- ISO | **K15** | **H15**
- Belagt hårdmetalkvalit til hård bearbejdning

CTPK220
- Hårdmetal, TiAlTaN-belagt
- ISO | **K20**
- Optimal til bearbejdning af højstyrke støbejernsmaterialer i det hårde anvendelsesområde

CTPK221
- Hårdmetal, TiAlN-belagt
- ISO | P15 | **K10**
- Den belagte standardkvalitet til finbearbejdningen af støbejern og ikke-jernholdige metaller ved medium skærehastighed

CTPK226
- Hårdmetal, belagt
- ISO | **P15** | **M20** | **K15** | H15
- Meget slidstærk, ultra-finkornt hårdmetalkvalitet til bearbejdningen af støbejernsmaterialer og hærdet stål op til 62 HRC

CTPK231
- Hårdmetal, belagt
- ISO | **P30** | **M35** | **K30** | N30 | S35 | H30
- Sej hårdmetalkvalitet til medium- og grov bearbejdning af stål- og støbejernsmaterialer
- Velegnet til tør bearbejdning

CTPM225
- Hårdmetal, TiAlTaN-belagt
- ISO | **P25** | **M25**
- Det slidstærke valg til bearbejdning af austenitisk stål

CTPM240
- Hårdmetal, TiAlTaN-belagt
- ISO | P40 | **M40**
- Førstevalg til bearbejdningen af austenitisk stål

CTPM241
- Hårdmetal, AlTiN-belagt
- ISO | **P40** | **M40** | S40
- Den seje hårdmetalkvalitet til bearbejdning af rustfri og varmebestandigt stål

CTPM245
- Hårdmetal, TiAlTaN-belagt
- ISO | **M45** | **P50**
- Førstevalg til bearbejdning af martensitisk stål

Kvaliteter

CTPP211
- Hårdmetal, belagt
- ISO | **P10** | M15 | K10 | N10 | S15 | H10 | O10
- Slidstærk hårdmetalkvalitet til medium- og grovbearbejdning af stål- og rustfri materialer
- Velegnet til tør bearbejdning

CTPP216
- Hårdmetal, TiAlN-belagt
- ISO | **P10** | M20 | **K15** | N15 | S20 | **H15** | O15
- Meget slidstærk hårdmetalkvalitet med en høj skærkantstabilitet til sletbearbejdning af varmebestandige materialer, ulegeret værktøjsstål, støbejern og hærdet stål op til 54 HRC

CTPP231
- Hårdmetal, belagt
- ISO | **P30** | K25
- Meget sej specialkvalitet til medium- og grovbearbejdning af stål med ekstrem høj tilspænding.

CTPP235
- Hårdmetal, TiAlTaN-belagt
- ISO | **P35** | M30 | K30
- Den slidstærke kvalitet til vådbearbejdning af stål

CTPP236
- Hårdmetal, TiAlN-TiN-belagt
- ISO | **P35** | M35 | K30
- Den seje specialkvalitet til medium- og grovbearbejdning af stål ved høje skærehastigheder
- Denne kvalitet er også velegnet til bearbejdning af støbejern og rustfrit stål

CTWN215
- Hårdmetal, ubelagt
- ISO | K15 | **N10** | O10
- Ubelagt hårdmetalkvalitet til bearbejdning af ikke-jernholdige metaller

H216T
- Hårdmetal, ubelagt
- ISO | K15 | **N15** | O15
- Ubelagt hårdmetalkvalitet til bearbejdningen af aluminium og andre ikke-jernholdige metaller
- Også meget velegnet til HSC-bearbejdningen

TCM10
- Cermet, ubelagt
- ISO | **P15** | **M10** | K10
- Ubelagt cermet-kvalitet til slet-bearbejdning af rustfrit og hærdet stål
- Meget slidstærk takket være den høje varmebestandighed

WAN1240
- Hårdmetal, belagt
- ISO | **P40** | M35 | K30
- Belagte, seje specialkvaliteter til bearbejdning af stål ved medium til høje skærehastigheder
- Som sekundær anvendelse også egnet til bearbejdning af støbejern

WAN2225
- Hårdmetal, belagt
- ISO | **M25** | **S25**
- Finkornet kvalitet med høj sejhed og temperaturbestandighed
- Til skrub- og sletbearbejdning af rust- og syrebestandig stål ved våd og tør bearbejdning

WAX1240
- Hårdmetal, belagt
- ISO | **P40** | M25 | K30
- Meget sej specialkvalitet til medium- og grovbearbejdning af stål ved medium skærehastighed og ekstrem høj tilspænding

WTN1205
- Hårdmetal, belagt
- ISO | **P10** | M15 | **K05** | **H10**
- Belagt specialkvalitet til bearbejdning af stål, hærdet stål, støbejernsmaterialer samt grafit og kunststoffer

WUN4210
- Hårdmetal, ubelagt
- ISO | K15 | **N10** | O10
- Ubelagt standardkvalitet til medium bearbejdning af ikke-jernholdige metaller og grafit

CTCS245
- Hårdmetal, CVD TiN-TiB2 belagt
- ISO | **S45**
- Specialkvalitet til bearbejdning af nikkelbaserede legeringer

Kvaliteter

C T C P 2 2 0 (Eksempel)

Hovedanvendelse – materiale

1|P	Stål
2|M	Rustfrit stål
3|K	Støbejern
4|N	Letmetaller og ikke jernholdige metaller
5|S	Superlegering/titan
6|H	Hårde materialer
7|X	Universal anvendelse

Anvendelse

1	Drejning
2	Fræsning
3	Stikning
4	Boring
5	Gevinddrejning
6	Øvrige
7	Flere processer

Hårdhedsgrad

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