

■ HTS DFR™ • Metric

Metric											
Material Group	Condition	Pocket Seat	Geometry	Grade	Cutting Speed – vc			Recommended Feed Rate (f) by Diameter			
					Range – m/min						
					min	Starting Value	max	Ø	DFR03... 40,00–46,00mm	DFR04 46,00–55,00mm	
P	1	S	O	MD	KCU25	79	190	229	mm/r	0,10–0,14	0,12–0,18
			I	MD	KCU25						
		U	O	MD	KCU40	71	130	171	mm/r	0,10–0,14	0,12–0,18
			I	MD	KCU40						
		I	O	MD	KC7140	44	80	106	mm/r	0,10–0,14	0,12–0,18
			I	MD	KC7140						
	2	S	O	GD	KCU25	75	180	217	mm/r	0,10–0,14	0,12–0,18
			I	GD	KCU25						
		U	O	GD	KCU40	71	120	271	mm/r	0,10–0,14	0,12–0,18
			I	GD	KCU40						
		I	O	GD	KC7140	44	70	106	mm/r	0,10–0,14	0,12–0,18
			I	GD	KC7140						
	3	S	O	GD	KCU25	60	140	169	mm/r	0,10–0,14	0,12–0,18
			I	GD	KCU25						
		U	O	GD	KCU40	50	100	121	mm/r	0,10–0,14	0,12–0,18
			I	GD	KCU40						
		I	O	GD	KC7140	30	60	72	mm/r	0,10–0,14	0,12–0,18
			I	GD	KC7140						
	4	S	O	GD	KCU25	79	120	229	mm/r	0,10–0,14	0,12–0,18
			I	GD	KCU25						
		U	O	GD	KCU40	71	100	171	mm/r	0,10–0,14	0,12–0,18
			I	GD	KCU40						
		I	O	GD	KC7140	44	80	106	mm/r	0,10–0,14	0,12–0,18
			I	GD	KC7140						
	5	S	O	GD	KCU40	62	100	190	mm/r	0,06–0,11	0,07–0,14
			I	GD	KCU40						
		U	O	GD	KC7140	47	60	114	mm/r	0,06–0,11	0,07–0,14
			I	GD	KC7140						
		I	O	GD	KC7140	31	40	76	mm/r	0,06–0,11	0,07–0,14
			I	GD	KC7140						
	6	S	O	GD	KCU40	59	95	180	mm/r	0,07–0,11	0,08–0,13
			I	GD	KCU40						
		U	O	GD	KC7140	45	57	108	mm/r	0,07–0,11	0,08–0,13
			I	GD	KC7140						
		I	O	GD	KC7140	30	38	72	mm/r	0,07–0,11	0,08–0,13
			I	GD	KC7140						
M	1	S	O	MD	KCU40	40	110	134	mm/r	0,07–0,11	0,12–0,18
			I	MD	KC7140						
		U	O	MD	KC7140	31	70	86	mm/r	0,07–0,11	0,12–0,18
			I	MD	KC7140						
		I	O	MD	KC7140	22	50	61	mm/r	0,07–0,11	0,12–0,18
			I	MD	KC7140						
	2	S	O	MD	KCU40	38	99	127	mm/r	0,07–0,11	0,12–0,18
			I	MD	KC7140						
		U	O	MD	KC7140	31	63	86	mm/r	0,07–0,11	0,12–0,18
			I	MD	KC7140						
		I	O	MD	KC7140	22	45	61	mm/r	0,07–0,11	0,12–0,18
			I	MD	KC7140						
	3	S	O	MD	KCU40	32	88	107	mm/r	0,07–0,11	0,12–0,18
			I	MD	KC7140						
		U	O	MD	KC7140	31	56	86	mm/r	0,07–0,11	0,12–0,18
			I	MD	KC7140						
		I	O	MD	KC7140	22	40	61	mm/r	0,07–0,11	0,12–0,18
			I	MD	KC7140						

Condition: S = Stable cutting conditions;
U = Unstable cutting conditions;
I = Interrupted cutting conditions

Pocket seat: I = Inboard insert;
O = Outboard insert

■ HTS DFR™ • Metric

					Metric						
Material Group	Condition	Pocket Seat	Geometry	Grade	Cutting Speed — vc			Recommended Feed Rate (f) by Diameter			
					Range — m/min						
					min	Starting Value	max	Ø	DFR03... 40,00–46,00mm	DFR04... 46,00–55,00mm	
K	1	S	O	GD	KCPK10	79	171	229	mm/r	0,11–0,20	0,13–0,27
			I	GD	KCPK10						
		U	O	LD	KCU25	64	117	156	mm/r	0,11–0,20	0,13–0,27
			I	LD	KCU25						
	I	O	LD	KCU40	40	72	96	mm/r	0,11–0,20	0,13–0,27	
		I	LD	KCU40							
	2	S	O	GD	KCPK10	75	162	217	mm/r	0,11–0,20	0,13–0,27
			I	GD	KCPK10						
		U	O	GD	KCU25	64	111	156	mm/r	0,11–0,20	0,13–0,27
			I	GD	KCU25						
	I	O	LD	KCU40	40	68	96	mm/r	0,11–0,20	0,13–0,27	
		I	LD	KCU40							
	3	S	O	GD	KCPK10	68	146	195	mm/r	0,11–0,20	0,13–0,27
			I	GD	KCPK10						
		U	O	GD	KCU25	59	100	144	mm/r	0,11–0,20	0,13–0,27
			I	GD	KCU25						
I	O	GD	KCU40	35	62	84	mm/r	0,11–0,20	0,13–0,27		
	I	GD	KCU40								
N	1	S	O	ST	KD1425	128	240	358	mm/r	0,06–0,09	0,11–0,19
			I	ST	KD1425						
		U	O	LD	KCU40	102	160	239	mm/r	0,06–0,09	0,11–0,19
			I	LD	KCU40						
	I	O	LD	KCU40	67	104	155	mm/r	0,06–0,09	0,11–0,19	
		I	LD	KCU40							
	2	S	O	ST	KD1425	119	223	333	mm/r	0,06–0,09	0,11–0,19
			I	ST	KD1425						
		U	O	LD	KCU40	102	149	239	mm/r	0,06–0,09	0,11–0,19
			I	LD	KCU40						
	I	O	LD	KCU40	67	97	155	mm/r	0,06–0,09	0,11–0,19	
		I	LD	KCU40							
	3	S	O	ST	KD1425	110	206	308	mm/r	0,06–0,09	0,11–0,19
			I	ST	KD1425						
		U	O	LD	KCU40	102	138	239	mm/r	0,06–0,09	0,11–0,19
			I	LD	KCU40						
	I	O	LD	KCU40	67	89	155	mm/r	0,06–0,09	0,11–0,19	
		I	LD	KCU40							
	4	S	O	ST	KD1425	119	223	333	mm/r	0,06–0,09	0,11–0,19
			I	ST	KD1425						
		U	O	LD	KCU40	102	149	239	mm/r	0,06–0,09	0,11–0,19
			I	LD	KCU40						
	I	O	LD	KCU40	67	97	155	mm/r	0,06–0,09	0,11–0,19	
		I	LD	KCU40							
	5	S	O	ST	KD1425	92	220	262	mm/r	0,06–0,09	0,11–0,19
			I	ST	KD1425						
		U	O	LD	KCU40	72	140	167	mm/r	0,06–0,09	0,11–0,19
			I	LD	KCU40						
I	O	LD	KCU40	46	90	107	mm/r	0,06–0,09	0,11–0,19		
	I	LD	KCU40								

Condition: S = Stable cutting conditions;
 U = Unstable cutting conditions;
 I = Interrupted cutting conditions

Pocket seat: I = Inboard insert;
 O = Outboard insert

Metric												
Material Group	Condition	Pocket Seat	Geometry	Grade	Cutting Speed – vc			Recommended Feed Rate (f) by Diameter				
					Range – m/min							
					min	Starting Value	max	Ø	DFT03... 45,00–55,00mm	DFT05... 55,00–78,00mm	DFT06... 78,00–140,00mm	DFT07... 140,00–270,00mm
P	1	S	O MD	KCU25	94	190	229	mm/r	0,06–0,10	0,08–0,12	0,10–0,14	0,13–0,19
			I MD	KCU40								
		U	O MD	KCU40	71	130	171	mm/r	0,06–0,10	0,08–0,12	0,10–0,14	0,13–0,19
			I MD	KC7140								
	2	S	O HP	KCU25	94	180	229	mm/r	0,10–0,14	0,12–0,18	0,12–0,18	0,12–0,20
			I HP	KCU40								
		U	O HP	KCU40	71	120	171	mm/r	0,10–0,14	0,12–0,18	0,12–0,18	0,12–0,20
			I HP	KC7140								
	3	S	O HP	KCU25	70	140	169	mm/r	0,10–0,14	0,12–0,18	0,12–0,18	0,12–0,20
			I HP	KCU40								
		U	O HP	KCU40	50	100	121	mm/r	0,10–0,14	0,12–0,18	0,12–0,18	0,12–0,20
			I HP	KC7140								
	4	S	O HP	KCU25	94	120	229	mm/r	0,10–0,14	0,12–0,18	0,12–0,18	0,12–0,20
			I HP	KCU40								
		U	O HP	KCU40	71	100	171	mm/r	0,10–0,14	0,12–0,18	0,12–0,18	0,12–0,20
			I HP	KC7140								
	5	S	O HP	KCU25	78	100	190	mm/r	0,05–0,07	0,06–0,08	0,06–0,10	0,08–0,12
			I HP	KCU40								
		U	O HP	KCU40	47	60	114	mm/r	0,05–0,07	0,06–0,08	0,06–0,10	0,08–0,12
			I HP	KC7140								
	6	S	O HP	KCU25	74	95	180	mm/r	0,04–0,07	0,05–0,08	0,06–0,10	0,08–0,12
			I HP	KCU40								
		U	O HP	KCU40	45	57	108	mm/r	0,04–0,07	0,05–0,08	0,06–0,10	0,08–0,12
			I HP	KC7140								
M	1	S	O MD	KCU25	48	110	134	mm/r	0,07–0,11	0,12–0,18	0,14–0,20	0,16–0,22
			I MD	KCU40								
		U	O MD	KCU40	31	70	86	mm/r	0,07–0,11	0,12–0,18	0,14–0,20	0,16–0,22
			I MD	KC7140								
	2	S	O MD	KCU25	48	99	134	mm/r	0,07–0,11	0,12–0,18	0,14–0,20	0,16–0,22
			I MD	KCU40								
		U	O MD	KCU40	31	63	86	mm/r	0,07–0,11	0,12–0,18	0,14–0,20	0,16–0,22
			I MD	KC7140								
	3	S	O MD	KCU25	48	88	134	mm/r	0,07–0,11	0,12–0,18	0,14–0,20	0,16–0,22
			I MD	KCU40								
		U	O MD	KCU40	31	56	86	mm/r	0,07–0,11	0,12–0,18	0,14–0,20	0,16–0,22
			I MD	KC7140								

Condition: S = Stable cutting conditions;
 U = Unstable cutting conditions;
 I = Interrupted cutting conditions

Pocket seat: I = Inboard insert;
 O = Outboard insert

■ HTS DFT™ • Metric

Metric												
Material Group	Condition	Pocket Seat	Geometry	Grade	Cutting Speed — vc			Recommended Feed Rate (f) by Diameter				
					Range — m/min							
					min	Starting Value	max	Ø	DFT03... 45,00–55,00mm	DFT05... 55,00–78,00mm	DFT06... 78,00–140,00mm	DFT07... 140,00–270,00mm
K	1	S	O	HP	KCPK10	94	171	229	mm/r	0,11–0,20	0,13–0,27	0,15–0,31
		S	I	HP	KCPK10							
		U	O	HP	KCU25	64	117	156	mm/r	0,11–0,20	0,13–0,27	0,15–0,31
		U	I	HP	KCU25							
	2	S	O	HP	KCPK10	94	162	229	mm/r	0,11–0,20	0,13–0,27	0,15–0,31
		S	I	HP	KCPK10							
		U	O	HP	KCU25	64	111	156	mm/r	0,11–0,20	0,13–0,27	0,15–0,31
		U	I	HP	KCU25							
	3	S	O	HP	KCU40	40	72	96	mm/r	0,11–0,20	0,13–0,27	0,15–0,31
		S	I	HP	KCU40							
		U	O	HP	KCU40	40	68	96	mm/r	0,11–0,20	0,13–0,27	0,15–0,31
		U	I	HP	KCU40							
N	1	S	O	ST	KD1425	154	240	358	mm/r	0,06–0,09	0,11–0,19	0,12–0,20
		S	I	ST	KD1425							
		U	O	HP	KC7140	102	160	239	mm/r	0,06–0,09	0,11–0,19	0,12–0,20
		U	I	HP	KC7140							
	2	S	O	HP	KCU40	67	104	155	mm/r	0,06–0,09	0,11–0,19	0,12–0,20
		S	I	HP	KCU40							
		U	O	HP	KCU40	102	149	239	mm/r	0,06–0,09	0,11–0,19	0,12–0,20
		U	I	HP	KCU40							
	3	S	O	ST	KD1425	154	206	358	mm/r	0,06–0,09	0,11–0,19	0,12–0,20
		S	I	ST	KD1425							
		U	O	HP	KCU40	102	138	239	mm/r	0,06–0,09	0,11–0,19	0,12–0,20
		U	I	HP	KCU40							
	4	S	O	HP	KCU40	67	89	155	mm/r	0,06–0,09	0,11–0,19	0,12–0,20
		S	I	HP	KCU40							
		U	O	ST	KD1425	154	223	358	mm/r	0,06–0,09	0,11–0,19	0,12–0,20
		U	I	ST	KD1425							
	5	S	O	LD	KC7140	102	149	239	mm/r	0,06–0,09	0,11–0,19	0,12–0,20
		S	I	LD	KC7140							
		U	O	LD	KC7140	67	97	155	mm/r	0,06–0,09	0,11–0,19	0,12–0,20
		U	I	LD	KC7140							
S	1	S	O	ST	KD1425	112	220	262	mm/r	0,06–0,09	0,11–0,19	0,12–0,20
		S	I	ST	KD1425							
		U	O	HP	KCU40	72	140	167	mm/r	0,06–0,09	0,11–0,19	0,12–0,20
		U	I	HP	KCU40							
	2	S	O	HP	KCU40	46	90	107	mm/r	0,06–0,09	0,11–0,19	0,12–0,20
		S	I	HP	KCU40							
		U	O	HP	KCU40	24	40	49	mm/r	0,04–0,07	0,05–0,08	0,07–0,10
		U	I	HP	KCU40							
	3	S	O	HP	KCU40	18	30	37	mm/r	0,04–0,07	0,05–0,08	0,07–0,10
		S	I	HP	KCU40							
		U	O	HP	KCU40	15	25	30	mm/r	0,04–0,07	0,05–0,08	0,07–0,10
		U	I	HP	KCU40							

Condition: S = Stable cutting conditions;
U = Unstable cutting conditions;
I = Interrupted cutting conditions

Pocket seat: I = Inboard insert;
O = Outboard insert

■ DFR™ • PCD • Metric

Metric										
Material Group	Condition	Pocket Seat	Geometry	Grade	Cutting Speed — vc			Recommended Feed Rate (fz) by Diameter		
					Range — m/min					
					min	Starting Value	max	Ø	DFR04 20,50–24,00mm	
N	1	S	O	ST	KD1425	396	720	841	mm/r	0,06–0,08
			I	ST	KD1425					
	2	S	O	ST	KD1425	369	670	782	mm/r	0,12–0,18
			I	ST	KD1425					
	3	S	O	ST	KD1425	341	619	723	mm/r	0,12–0,18
			I	ST	KD1425					
	4	S	O	ST	KD1425	475	720	841	mm/r	0,12–0,18
			I	ST	KD1425					
	5	S	O	ST	KD1425	480	720	864	mm/r	0,06–0,08
			I	ST	KD1425					

■ DFT™ • PCD • Metric

Metric														
Material Group	Condition	Pocket Seat	Geometry	Grade	Cutting Speed — vc			Recommended Feed Rate (f) by Diameter						
					Range — m/min									
					min	Starting Value	max	Ø	DFT03 16–24,00mm	DFT05 25–32,00mm	DFT06 33–40,00mm	DFT07 41–48,00mm	DFT09 49–68,00mm	DFT11 69–82,00mm
N	1	S	O	ST/C	KD1425	480	720	864	mm/r	0,05–0,07	0,07–0,09	0,10–0,14	0,12–0,16	0,14–0,18
		I	ST/C	KD1425										
	2	S	O	ST/C	KD1425	447	670	804	mm/r	0,05–0,07	0,07–0,09	0,10–0,14	0,12–0,16	0,14–0,18
		I	ST/C	KD1425										
	3	S	O	ST/C	KD1425	413	619	743	mm/r	0,05–0,07	0,07–0,09	0,10–0,14	0,12–0,16	0,14–0,18
		I	ST/C	KD1425										
	4	S	O	ST/C	KD1425	447	670	804	mm/r	0,05–0,07	0,07–0,09	0,10–0,14	0,12–0,16	0,14–0,18
		I	ST/C	KD1425										
	5	S	O	ST/C	KD1425	480	720	864	mm/r	0,05–0,07	0,07–0,09	0,10–0,14	0,12–0,16	0,14–0,18
		I	ST/C	KD1425										