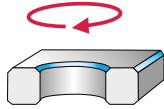
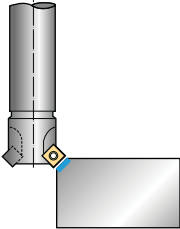



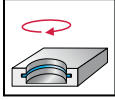
## Рекомендации Walter по выбору фрез для фасонной обработки

Вид обработки		
Угол в плане к	45°	
Фрезы для фасонной обработки	F 2232 	
Диапазон Ø [мм]	8–40	
стр.	F 238	
<b>P</b> Сталь	••	
<b>M</b> Нержавеющая сталь	••	
<b>K</b> Чугун	••	
<b>N</b> Цветные металлы	••	
<b>S</b> Жаропрочные сплавы	••	
<b>H</b> Материалы высокой твердости	•	
<b>O</b> Прочее	•	
Форма пластины		
Тип пластин	SP.. 0603 .. SP.. 09T3 .. SP.. 1204 ..	
Макс. глубина резания [мм]	3 + 5 + 7	
Количество режущих кромок на пластине	4	

	90°	90°
	F 2036	F 2243
	16-63	21-50
	F 236	F 240
	••	••
	•	••
	••	••
	•	•
	•	•
	P 20200 - 1 P 20200 - 2 P 20200 - 3	SP.. 0603 .. SP.. 09T3 .. SP.. 1204 ..
	4	9-21
	2	4



## Фрезы F 2036 для обработки по круговой интерполяции



- угол в плане  $\kappa = 90^\circ$
- пластины с 2 режущими кромками
- пластины с задними углами

### Инструмент

Инструмент	Обозначение Walter	D <sub>c</sub> мм	d <sub>1</sub> мм	l <sub>4</sub> мм	l <sub>1</sub> мм	a <sub>e</sub> макс мм	Z	kg	SB <sub>H13</sub> мм	для Ø мм	Кол-во пла- стин	Тип
Комбинированный хвостовик DIN 1835, форма B+D	F2036.5.16.090.016	16	16	42	90	1,75	1	0,2	1,1*	18-22	1	P 20200 - 1.1
									1,3*	22-32	1	P 20200 - 1.2
									1,6*	34-38	1	P 20200 - 1.3
	F2036.5.25.130.025	25	25	74	130	2,0	2	0,2	1,3*	28-32	2	P 20200 - 1.2
Хвостовик NCT									1,6*	34-38	2	P 20200 - 1.3
									1,85*	40-48	2	P 20200 - 1.4
									2,15*	50-63	2	P 20200 - 1.5
	F2036.5.32.140.040	40	32	80	140	2,75	4	0,4	2,15*	50-63	4	P 20200 - 2.1
Хвостовик NCT									2,65*	65-82	4	P 20200 - 2.2
									3,15*	85-100	4	P 20200 - 2.3
	F2036M.0.50.040.063	63	NCT 50	40		4,0	6	0,4	3,15*	85-100	6	P 20200 - 3.1
									4,15*	102-200	6	P 20200 - 3.2
									5,15*	210-300	6	P 20200 - 3.3

\* Ширина обработанной канавки (номинальный размер) DIN 472 зависит от диаметра предварительно обработанного отверстия.  
Сборочные детали входят в комплект поставки.

### Сборочные детали

D <sub>c</sub> мм	16-25	40	63
Винт пластины	FS322 (Torx 7)	FS246 (Torx 8)	FS326 (Torx 15)
Момент затяжки	0,8 Нм	1,5 Нм	3,0 Нм

### Комплектующие

D <sub>c</sub> мм	16-25	40	63
Отвёртка	FS309 (Torx 7)	FS230 (Torx 8)	FS229 (Torx 15)

### Пластины

Обозначение Walter	Угловая фаска мм	P		M		K				N		S		H		
		HC		HC		HC				HC	HW	HC		HC		
		WKP25	WKP35	WKP35S	WSP45	WSM35	WSP45	WAK15	WKK25	WKP25	WKP35	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35	WSP45
P20200-1.1	0,1 x 45°	☒	☒	☒						☒	☒					
P20200-1.2	0,15 x 45°	☒	☒	☒						☒	☒					
P20200-1.3	0,15 x 45°	☒	☒	☒						☒	☒					
P20200-1.4	0,15 x 45°	☒	☒	☒						☒	☒					
P20200-1.5	0,15 x 45°	☒	☒	☒						☒	☒					
P20200-2.1	0,15 x 45°	☒	☒	☒						☒	☒					
P20200-2.2	0,15 x 45°	☒	☒	☒						☒	☒					
P20200-2.3	0,15 x 45°	☒	☒	☒						☒	☒					
P20200-3.1	0,15 x 45°	☒	☒	☒						☒	☒					
P20200-3.2	0,15 x 45°	☒	☒	☒						☒	☒					
P20200-3.3	0,15 x 45°	☒	☒	☒						☒	☒					

HC = Твёрдый сплав с покрытием

HW = Твёрдый сплав без покрытия



F 46

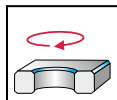


G 2



F 250

## Фрезы F 2232 для обработки фасок



- угол в плане  $\kappa = 45^\circ$
- пластины с 4 режущими кромками
- пластины с задними углами

Инструмент	Обозначение Walter	D <sub>c</sub> мм	D <sub>a</sub> мм	d <sub>1</sub> мм	l <sub>4</sub> мм	L <sub>c</sub> мм	l <sub>1</sub> мм	Z	kg	Кол-во пластин	
										пла-	стин
NCT ScrewFit 	F2232.T09.012.Z02.03	12	20,3	T09	20	3		2	0,1	2	SP .. 0603 ..
	F2232.T14.016.Z03.03	16	24,3	T14	25	3		3	0,1	3	
	F2232.T18.020.Z02.05	20	32,2	T18	30	5		2	0,1	2	SP .. 09T3 ..
	F2232.T22.025.Z03.05	25	37,2	T22	35	5		3	0,1	3	
	F2232.T28.032.Z02.07	32	48,7	T28	40	7		2	0,3	2	SP .. 1204 ..
	F2232.T28.032.Z03.05	32	44,2	T28	40	5		3	0,3	3	SP .. 09T3 ..
	F2232.T36.040.Z03.07	40	56,7	T36	40	7		3	0,2	3	SP .. 1204 ..
	F2232.T36.040.Z04.05	40	52,2	T36	40	5		4	0,4	4	SP .. 09T3 ..
Цилиндрический хвостовик 	F2232.Z.008.Z01.03	8	16,3	12	30	3	120	1	0,1	1	SP .. 0603 ..
	F2232.Z.010.Z01.03	10	18,3	12	30	3	120	1	0,1	1	
	F2232.Z.012.Z01.05	12	24,2	16	40	5	160	1	0,2	1	SP .. 09T3 ..
	F2232.Z.012.Z02.03	12	20,3	16	40	3	160	2	0,2	2	SP .. 0603 ..
	F2232.Z.016.Z02.05	16	28,2	16	40	5	160	2	0,2	2	SP .. 09T3 ..
	F2232.Z.016.Z03.03	16	24,3	16	40	3	160	3	0,2	3	SP .. 0603 ..
	F2232.Z.020.Z01.07	20	36,7	20	40	7	200	1	0,5	1	SP .. 1204 ..
	F2232.Z.020.Z02.05	20	32,2	20	40	5	200	2	0,5	2	SP .. 09T3 ..
	F2232.Z.025.Z02.07	25	41,7	25	40	7	200	2	0,8	2	SP .. 1204 ..
	F2232.Z.025.Z03.05	25	37,2	25	40	5	200	3	0,8	3	SP .. 09T3 ..
	F2232.Z.032.Z02.07	32	48,7	32	40	7	250	2	1,6	2	SP .. 1204 ..
	F2232.Z.032.Z03.05	32	44,2	32	40	5	250	3	1,6	3	SP .. 09T3 ..
	F2232.Z.040.Z03.07	40	56,7	32	40	7	250	3	1,6	3	SP .. 1204 ..
	F2232.Z.040.Z04.05	40	52,2	32	40	5	250	4	1,6	4	SP .. 09T3 ..

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Плоский ключ для головок с резьбовой посадкой, стр. G 105.

### Сборочные детали

Тип пластин	SP . . 0603 . .	SP . . 09T3 . .	SP . . 1204 . .
Винт пластины	FS923 (Torx 8)	FS359 (Torx 15)	FS1030 (Torx 20)
Момент затяжки	0,8 Нм	2,5 Нм	5,0 Нм

### Комплектующие

Тип пластин	SP . . 0603 . .	SP . . 09T3 . .	SP . . 1204 . .
Отвёртка	FS230 (Torx 8)	FS229 (Torx 15)	FS228 (Torx 20)

### Пластины

Обозначение Walter	Радиус мм	P		M		K				N		S		H			
		HC		HC		HC				CN	HC	HW	HC	HC			
		WKP25	WKP35	WKP35S	WSP45	WSM35	WSP45	WAK15	WKK25	WKP25	WKP35	WKP35S	WSN10	WXN15	WK10	WSM35	WSP45
SPHT060304-G88	0,4											☺	☺				
SPHT09T308-G88	0,8											☺	☺				
SPHT120408-G88	0,8											☺	☺				
SPHW120416-A57	1,6										☺						
SPMT060304-D51	0,4	☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺				☺	☺	
SPMT060304-F55	0,4	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺				☺	☺	
SPMT09T308-D51	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺				☺	☺	
SPMT09T308-F55	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺				☺	☺	
SPMT120408-D51	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺				☺	☺	
SPMT120408-F55	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺				☺	☺	
SPMW060304-A57	0,4	☺	☺	☺			☺		☺	☺	☺						
SPMW060304T-A27	0,4	☺	☺	☺					☺	☺	☺						
SPMW09T308-A57	0,8	☺	☺	☺			☺		☺	☺	☺						
SPMW09T308T-A27	0,8	☺	☺	☺					☺	☺	☺						
SPMW120408-A57	0,8	☺	☺	☺			☺		☺	☺	☺						
SPMW120408T-A27	0,8	☺	☺	☺					☺	☺	☺						

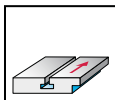
HC = Твёрдый сплав с покрытием

CN = Керамика Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>

HW = Твёрдый сплав без покрытия



## Фрезы F 2243 для Т-образных пазов





- угол в плане  $\kappa = 90^\circ$
- пластины с 4 режущими кромками
- пластины с задними углами
- для пазов по DIN 650

Инструмент	Обозначение Walter	D <sub>c</sub> мм	d <sub>1</sub> мм	d <sub>2</sub> мм	l <sub>4</sub> мм	l <sub>1</sub> мм	SB мм	Z	kg	Кол-во пластин	
										пла-	стин
Хвостовик по DIN 1835-B 	F2243.W.021.Z01.09	21	12	11	27	73	9	1	0,1	2	SP...060304
	F2243.W.025.Z02.11	25	16	12	31	80	11	2	0,1	4	
	F2243.W.032.Z02.14	32	20	17	39	90	14	2	0,2	4	SP...09T308
	F2243.W.040.Z02.17	40	25	21	49	106	17	2	0,4	4	
	F2243.W.050.Z02.21	50	32	27	61	122	21	2	0,7	4	SP...120408

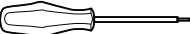
Сборочные детали входят в комплект поставки.

## Сборочные


## детали

D <sub>c</sub> мм	21-25	32-40	50
	Винт пластины	FS923 (Torx 8)	
	Момент затяжки	0,8 Нм	
	Винт пластины	FS922 (Torx 15)	FS1028 (Torx 20)
	Момент затяжки	2,5 Нм	4,0 Нм

## Комплектующие

D <sub>c</sub> мм	21-25	32-40	50
	Отвёртка	FS230 (Torx 8)	FS229 (Torx 15) FS228 (Torx 20)

## Пластины

Обозначение Walter	Радиус мм	P				M		K				N			S		H	
		WKP25	WKP35	WKP35S	WSP45	WSM35	WSP45	WAK15	WKK25	WKP25	WKP35	WKP35S	WSN10	WKN15	WK10	WSM35	WSP45	WHN15
 SPHT060304-G88	0,4																	
SPHT09T308-G88	0,8																	
SPHT120408-G88	0,8																	
SPHW120416-A57	1,6																	
SPMT060304-D51	0,4																	
SPMT060304-F55	0,4																	
SPMT09T308-D51	0,8																	
SPMT09T308-F55	0,8																	
SPMT120408-D51	0,8																	
SPMT120408-F55	0,8																	
SPMW060304-A57	0,4																	
SPMW060304T-A27	0,4																	
SPMW09T308-A57	0,8																	
SPMW09T308T-A27	0,8																	
SPMW120408-A57	0,8																	
SPMW120408T-A27	0,8																	

HC = Твёрдый сплав с покрытием

CN = Керамика Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>

HW = Твёрдый сплав без покрытия

