

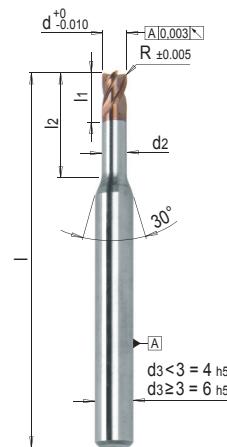


### PRODUCT DESCRIPTION

- » With precision-ground, robust cutting edges
- » High-performance milling cutter for high-speed cutting
- » Ultimate precision in the  $\mu$  range

### MATERIAL

- » Carbide, TiSiN coated



d2	I	I1	d	I2	R	No.	EUR	d2	I	I1	d	I2	R	No.	EUR
0.95	48	1.5	1	2	0.1	WZF 27798/ 1 / 2/0,1	< >	1.9	60	2.5	2	25	0.2	WZF 27798/ 2 /25/0,2	< >
0.95	48	1.5	1	2	0.2	WZF 27798/ 1 / 2/0,2	< >	2.9	60	3.5	3	8	0.1	WZF 27798/ 3 / 8/0,1	< >
0.95	48	1.5	1	4	0.1	WZF 27798/ 1 / 4/0,1	< >	2.9	60	3.5	3	8	0.2	WZF 27798/ 3 / 8/0,2	< >
0.95	48	1.5	1	4	0.2	WZF 27798/ 1 / 4/0,2	< >	2.9	60	3.5	3	10	0.3	WZF 27798/ 3 /10/0,3	< >
0.95	48	1.5	1	6	0.1	WZF 27798/ 1 / 6/0,1	< >	2.9	60	3.5	3	12	0.1	WZF 27798/ 3 /12/0,1	< >
0.95	48	1.5	1	6	0.2	WZF 27798/ 1 / 6/0,2	< >	2.9	60	3.5	3	12	0.2	WZF 27798/ 3 /12/0,2	< >
0.95	48	1.5	1	8	0.1	WZF 27798/ 1 / 8/0,1	< >	2.9	60	3.5	3	16	0.1	WZF 27798/ 3 /16/0,1	< >
0.95	48	1.5	1	8	0.2	WZF 27798/ 1 / 8/0,2	< >	2.9	60	3.5	3	16	0.2	WZF 27798/ 3 /16/0,2	< >
0.95	48	1.5	1	10	0.1	WZF 27798/ 1 /10/0,1	< >	2.9	70	3.5	3	20	0.2	WZF 27798/ 3 /20/0,2	< >
0.95	48	1.5	1	10	0.2	WZF 27798/ 1 /10/0,2	< >	2.9	70	3.5	3	24	0.2	WZF 27798/ 3 /24/0,2	< >
0.95	48	1.5	1	14	0.1	WZF 27798/ 1 /14/0,1	< >	3.9	60	4.5	4	8	0.2	WZF 27798/ 4 / 8/0,2	< >
0.95	48	1.5	1	14	0.2	WZF 27798/ 1 /14/0,2	< >	3.9	60	4.5	4	8	0.4	WZF 27798/ 4 / 8/0,4	< >
1.45	48	2	1.5	4	0.1	WZF 27798/ 1,5/ 4/0,1	< >	3.9	60	4.5	4	8	0.5	WZF 27798/ 4 / 8/0,5	< >
1.45	48	2	1.5	4	0.15	WZF 27798/ 1,5/ 4/0,15	< >	3.9	60	4.5	4	8	1	WZF 27798/ 4 / 8/1	< >
1.45	48	2	1.5	4	0.2	WZF 27798/ 1,5/ 4/0,2	< >	3.9	60	4.5	4	10	0.4	WZF 27798/ 4 /10/0,4	< >
1.45	48	2	1.5	6	0.1	WZF 27798/ 1,5/ 6/0,1	< >	3.9	60	4.5	4	12	0.2	WZF 27798/ 4 /12/0,2	< >
1.45	48	2	1.5	6	0.15	WZF 27798/ 1,5/ 6/0,15	< >	3.9	60	4.5	4	12	0.5	WZF 27798/ 4 /12/0,5	< >
1.45	48	2	1.5	6	0.2	WZF 27798/ 1,5/ 6/0,2	< >	3.9	60	4.5	4	12	1	WZF 27798/ 4 /12/1	< >
1.45	48	2	1.5	8	0.15	WZF 27798/ 1,5/ 8/0,15	< >	3.9	60	4.5	4	16	0.2	WZF 27798/ 4 /16/0,2	< >
1.45	48	2	1.5	8	0.2	WZF 27798/ 1,5/ 8/0,2	< >	3.9	60	4.5	4	16	0.5	WZF 27798/ 4 /16/0,5	< >
1.45	48	2	1.5	10	0.1	WZF 27798/ 1,5/10/0,1	< >	3.9	60	4.5	4	16	1	WZF 27798/ 4 /16/1	< >
1.45	48	2	1.5	10	0.2	WZF 27798/ 1,5/10/0,2	< >	3.9	60	4.5	4	20	0.2	WZF 27798/ 4 /20/0,2	< >
1.45	48	2	1.5	12	0.1	WZF 27798/ 1,5/12/0,1	< >	3.9	60	4.5	4	20	0.5	WZF 27798/ 4 /20/0,5	< >
1.45	48	2	1.5	12	0.2	WZF 27798/ 1,5/12/0,2	< >	3.9	70	4.5	4	20	1	WZF 27798/ 4 /20/1	< >
1.45	48	2	1.5	15	0.1	WZF 27798/ 1,5/15/0,1	< >	3.9	70	4.5	4	24	0.2	WZF 27798/ 4 /24/0,2	< >
1.45	48	2	1.5	15	0.2	WZF 27798/ 1,5/15/0,2	< >	3.9	70	4.5	4	24	0.5	WZF 27798/ 4 /24/0,5	< >
1.45	48	2	1.5	20	0.2	WZF 27798/ 1,5/ 20/0,2	< >	3.9	70	4.5	4	24	1	WZF 27798/ 4 /24/1	< >
1.9	48	2.5	2	4	0.2	WZF 27798/ 2 / 4/0,2	< >	3.9	70	4.5	4	28	0.2	WZF 27798/ 4 /28/0,2	< >
1.9	48	2.5	2	6	0.2	WZF 27798/ 2 / 6/0,2	< >	3.9	70	4.5	4	28	0.5	WZF 27798/ 4 /28/0,5	< >
1.9	48	2.5	2	8	0.2	WZF 27798/ 2 / 8/0,2	< >	3.9	70	4.5	4	28	1	WZF 27798/ 4 /28/1	< >
1.9	48	2.5	2	10	0.2	WZF 27798/ 2 /10/0,2	< >	4.9	60	4.5	5	8	0.2	WZF 27798/ 5 / 8/0,2	< >
1.9	48	2.5	2	12	0.2	WZF 27798/ 2 /12/0,2	< >	4.9	60	5.5	5	8	0.5	WZF 27798/ 5 / 8/0,5	< >
1.9	60	2.5	2	16	0.2	WZF 27798/ 2 /16/0,2	< >	4.9	60	4.5	5	15	0.2	WZF 27798/ 5 /15/0,2	< >
1.9	60	2.5	2	20	0.2	WZF 27798/ 2 /20/0,2	< >	4.9	60	5.5	5	15	0.5	WZF 27798/ 5 /15/0,5	< >

d2	I	I1	d	I2	R	No.	EUR
5.9	60	6.5	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>0.2</b>	WZF 27798/ 6 /12/0,2	<>
5.9	60	6.5	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>0.3</b>	WZF 27798/ 6 /12/0,3	<>
5.9	60	6.5	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>0.5</b>	WZF 27798/ 6 /12/0,5	<>
5.9	60	6.5	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	WZF 27798/ 6 /12/1	<>
5.9	60	6.5	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>0.5</b>	WZF 27798/ 6 /15/0,5	<>
5.9	60	6.5	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>0.6</b>	WZF 27798/ 6 /15/0,6	<>
5.9	60	6.5	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>0.2</b>	WZF 27798/ 6 /16/0,2	<>
5.9	60	6.5	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>0.3</b>	WZF 27798/ 6 /16/0,3	<>
5.9	60	6.5	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>0.5</b>	WZF 27798/ 6 /16/0,5	<>
5.9	60	6.5	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	WZF 27798/ 6 /16/1	<>
5.9	60	6.5	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>0.2</b>	WZF 27798/ 6 /20/0,2	<>
5.9	60	6.5	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>0.3</b>	WZF 27798/ 6 /20/0,3	<>
5.9	60	6.5	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>0.5</b>	WZF 27798/ 6 /20/0,5	<>
5.9	60	6.5	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	WZF 27798/ 6 /20/1	<>
5.9	60	6.5	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>0.3</b>	WZF 27798/ 6 /30/0,3	<>

d2	I	I1	d	I2	R	No.	EUR
5.9	60	6.5	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	WZF 27798/ 6 /30/1	<>
7.9	60	8.5	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>0.5</b>	WZF 27798/ 8 /16/0,5	<>
7.9	60	8.5	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	WZF 27798/ 8 /16/1	<>
7.9	80	8.5	<b>8</b>	<b>30</b>	<b>0.8</b>	WZF 27798/ 8 /30/0,8	<>
7.9	80	8.5	<b>8</b>	<b>40</b>	<b>0.5</b>	WZF 27798/ 8 /40/0,5	<>
7.9	80	8.5	<b>8</b>	<b>40</b>	<b>1</b>	WZF 27798/ 8 /40/1	<>
9.9	70	10.5	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>0.5</b>	WZF 27798/10 /20/0,5	<>
9.9	70	10.5	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	WZF 27798/10 /20/1	<>
9.9	70	10.5	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	WZF 27798/10 /30/1	<>
9.9	90	10.5	<b>10</b>	<b>40</b>	<b>0.5</b>	WZF 27798/10 /40/0,5	<>
9.9	90	10.5	<b>10</b>	<b>40</b>	<b>1</b>	WZF 27798/10 /40/1	<>
9.9	90	10.5	<b>10</b>	<b>50</b>	<b>1</b>	WZF 27798/10 /50/1	<>
11.9	70	12.5	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	WZF 27798/12 /24/1	<>
11.9	90	12.5	<b>12</b>	<b>40</b>	<b>1</b>	WZF 27798/12 /40/1	<>

## REFERENCE VALUES FOR BOTTOM ROUGHING

WZF 27798	Material	Strength	Vc <sup>1</sup> m/min.	d								
				1	1.5	2	3	4	6	8	10	12
				fz <sup>2</sup> (mm/z)								
1.2083	52 HRC	85	0.009	0.0135	0.018	0.027	0.036	0.054	0.072	0.09	0.108	
1.2162	52 HRC	85	0.009	0.0135	0.018	0.027	0.036	0.054	0.072	0.09	0.108	
1.2343	52 HRC	85	0.009	0.0135	0.018	0.027	0.036	0.054	0.072	0.09	0.108	
1.2379	60 HRC	60	0.009	0.0135	0.018	0.027	0.036	0.054	0.072	0.09	0.108	
1.2767	52 HRC	85	0.009	0.0135	0.018	0.027	0.036	0.054	0.072	0.09	0.108	
1.2842	60 HRC	60	0.009	0.0135	0.018	0.027	0.036	0.054	0.072	0.09	0.108	
1.2714HH	43 HRC	90	0.009	0.0135	0.018	0.027	0.036	0.054	0.072	0.09	0.108	
1.3343	64 HRC	50	0.009	0.0135	0.018	0.027	0.036	0.054	0.072	0.09	0.108	
1.3344 PM	64 HRC	50	0.009	0.0135	0.018	0.027	0.036	0.054	0.072	0.09	0.108	
M V10 PM	62 HRC	60	0.009	0.0135	0.018	0.027	0.036	0.054	0.072	0.09	0.108	
M W10 PM	65 HRC	50	0.009	0.0135	0.018	0.027	0.036	0.054	0.072	0.09	0.108	
Steel	1400 N/mm <sup>2</sup>	85	0.009	0.0135	0.018	0.027	0.036	0.054	0.072	0.09	0.108	
	ap (mm)		0.04	0.06	0.08	0.12	0.16	0.24	0.32	0.4	0.48	
	ae (mm)		0.3	0.45	0.6	0.9	1.2	1.8	2.4	3	3.6	

## REFERENCE VALUES FOR BOTTOM FINISH MILLING

WZF 27798	Material	Strength	Vc <sup>1</sup> m/min.	d								
				1	1.5	2	3	4	6	8	10	12
				fz <sup>2</sup> (mm/z)								
1.2083	52 HRC	85	0.009	0.0135	0.018	0.027	0.036	0.054	0.072	0.09	0.108	
1.2162	52 HRC	85	0.009	0.0135	0.018	0.027	0.036	0.054	0.072	0.09	0.108	
1.2343	52 HRC	85	0.009	0.0135	0.018	0.027	0.036	0.054	0.072	0.09	0.108	
1.2379	60 HRC	60	0.009	0.0135	0.018	0.027	0.036	0.054	0.072	0.09	0.108	
1.2767	52 HRC	85	0.009	0.0135	0.018	0.027	0.036	0.054	0.072	0.09	0.108	
1.2842	60 HRC	60	0.009	0.0135	0.018	0.027	0.036	0.054	0.072	0.09	0.108	
1.2714HH	43 HRC	90	0.009	0.0135	0.018	0.027	0.036	0.054	0.072	0.09	0.108	
1.3343	64 HRC	50	0.009	0.0135	0.018	0.027	0.036	0.054	0.072	0.09	0.108	
1.3344 PM	64 HRC	50	0.009	0.0135	0.018	0.027	0.036	0.054	0.072	0.09	0.108	
M V10 PM	62 HRC	60	0.009	0.0135	0.018	0.027	0.036	0.054	0.072	0.09	0.108	
M W10 PM	65 HRC	50	0.009	0.0135	0.018	0.027	0.036	0.054	0.072	0.09	0.108	
Steel	1400 N/mm <sup>2</sup>	85	0.009	0.0135	0.018	0.027	0.036	0.054	0.072	0.09	0.108	
	ap (mm)		0.04	0.06	0.08	0.12	0.16	0.24	0.32	0.4	0.48	
	ae (mm)		0.3	0.45	0.6	0.9	1.2	1.8	2.4	3	3.6	

## REFERENCE VALUES FOR 3D FINISH MILLING

WZF 27798	Strength	Reference values for 3D finish milling	Vc <sup>1</sup> m/min.	d								
				1	1.5	2	3	4	6	8	10	12
				fz <sup>2</sup> (mm/z)								
1.2083	52 HRC	200	0.008	0.012	0.016	0.024	0.032	0.048	0.064	0.08	0.096	
1.2162	52 HRC	200	0.008	0.012	0.016	0.024	0.032	0.048	0.064	0.08	0.096	
1.2343	52 HRC	200	0.008	0.012	0.016	0.024	0.032	0.048	0.064	0.08	0.096	
1.2379	60 HRC	180	0.008	0.012	0.016	0.024	0.032	0.048	0.064	0.08	0.096	
1.2767	52 HRC	200	0.008	0.012	0.016	0.024	0.032	0.048	0.064	0.08	0.096	
1.2842	60 HRC	180	0.008	0.012	0.016	0.024	0.032	0.048	0.064	0.08	0.096	
1.2714HH	43 HRC	220	0.008	0.012	0.016	0.024	0.032	0.048	0.064	0.08	0.096	
1.3343	64 HRC	170	0.008	0.012	0.016	0.024	0.032	0.048	0.064	0.08	0.096	
1.3344 PM	64 HRC	170	0.008	0.012	0.016	0.024	0.032	0.048	0.064	0.08	0.096	
M V10 PM	62 HRC	180	0.008	0.012	0.016	0.024	0.032	0.048	0.064	0.08	0.096	
M W10 PM	65 HRC	170	0.008	0.012	0.016	0.024	0.032	0.048	0.064	0.08	0.096	
Steel	1400 N/mm <sup>2</sup>	200	0.008	0.012	0.016	0.024	0.032	0.048	0.064	0.08	0.096	
	ap (mm)		0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12	0.16	0.2	0.24	
	ae (mm)		0.015	0.0225	0.03	0.045	0.06	0.09	0.12	0.15	0.18	

1) Vc: cutting speed (m/min.)

2) fz: feed per cut (mm per tooth)

 You can find further materials and cutting values in the cutting data calculator.

## FREE LENGTHS / PROJECTION LENGTHS

The maximum ap and fz refer to cutters with a short diameter/aspect ratio. For longer milling tools, follow the table. Feed per tooth not smaller 4µm.

ø / L	max. ap	fz	Vc Factor
< 5	ap x 1,00	fz x 1,00	Vc x 1,00
> 5	ap x 0,90	fz x 1,00	Vc x 0,90
> 10	ap x 0,80	fz x 0,80	Vc x 0,80
> 12	ap x 0,65	fz x 0,80	Vc x 0,65
> 15	ap x 0,50	fz x 0,80	Vc x 0,50