

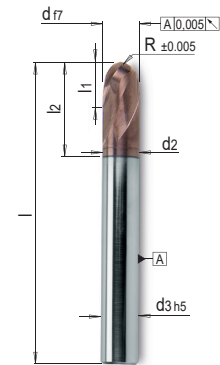


### PRODUCT DESCRIPTION

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

### MATERIAL

- » Carbide, TiAlSiN coated

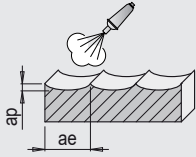


d2	d3	l	l1	R	d	l2	No.	EUR
0.46	4	50	0.5	0.25	<b>0.5</b>	<b>2</b>	WZF 185964/ 0,5/ 2	<>
0.46	4	50	0.5	0.25	<b>0.5</b>	<b>3</b>	WZF 185964/ 0,5/ 3	<>
0.76	4	50	0.8	0.4	<b>0.8</b>	<b>3</b>	WZF 185964/ 0,8/ 3	<>
0.76	4	50	0.8	0.4	<b>0.8</b>	<b>5</b>	WZF 185964/ 0,8/ 5	<>
0.96	4	50	1	0.5	<b>1</b>	<b>4</b>	WZF 185964/ 1 / 4	<>
0.96	4	50	1	0.5	<b>1</b>	<b>6</b>	WZF 185964/ 1 / 6	<>
1.45	4	50	1.5	0.75	<b>1.5</b>	<b>6</b>	WZF 185964/ 1,5/ 6	<>
1.45	4	50	1.5	0.75	<b>1.5</b>	<b>10</b>	WZF 185964/ 1,5/10	<>
1.9	6	50	2	1	<b>2</b>	<b>8</b>	WZF 185964/ 2 / 8	<>
1.9	6	50	2	1	<b>2</b>	<b>13</b>	WZF 185964/ 2 /13	<>
2.9	6	50	3	1.5	<b>3</b>	<b>12</b>	WZF 185964/ 3 /12	<>
2.9	6	57	3	1.5	<b>3</b>	<b>20</b>	WZF 185964/ 3 /20	<>

d2	d3	l	l1	R	d	l2	No.	EUR
3.8	6	57	4	2	<b>4</b>	<b>14</b>	WZF 185964/ 4 /14	<>
3.8	6	65	4	2	<b>4</b>	<b>25</b>	WZF 185964/ 4 /25	<>
4.8	6	57	5	2.5	<b>5</b>	<b>17</b>	WZF 185964/ 5 /17	<>
4.8	6	75	5	2.5	<b>5</b>	<b>31</b>	WZF 185964/ 5 /31	<>
5.7	6	57	6	3	<b>6</b>	<b>20</b>	WZF 185964/ 6 /20	<>
5.7	6	75	6	3	<b>6</b>	<b>38</b>	WZF 185964/ 6 /38	<>
7.6	8	63	8	4	<b>8</b>	<b>26</b>	WZF 185964/ 8 /26	<>
7.6	8	90	8	4	<b>8</b>	<b>53</b>	WZF 185964/ 8 /53	<>
9.6	10	72	10	5	<b>10</b>	<b>31</b>	WZF 185964/10 /31	<>
9.6	10	100	10	5	<b>10</b>	<b>59</b>	WZF 185964/10 /59	<>
11.6	12	83	12	6	<b>12</b>	<b>37</b>	WZF 185964/12 /37	<>
11.6	12	120	12	6	<b>12</b>	<b>74</b>	WZF 185964/12 /74	<>

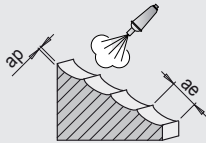
## REFERENCE VALUES FOR ROUGHING

WZF 185964	Material	Strength	Vc <sup>1</sup> m/min.	d									
				0.5	1	1.5	2	3	4	6	8	10	12
				fz <sup>2</sup> (mm/z)									
	1.2083	52 HRC	150	0.008	0.015	0.023	0.030	0.045	0.060	0.090	0.120	0.150	0.180
	1.2162	52 HRC	150	0.008	0.015	0.023	0.030	0.045	0.060	0.090	0.120	0.150	0.180
	1.2343	52 HRC	150	0.008	0.015	0.023	0.030	0.045	0.060	0.090	0.120	0.150	0.180
	1.2379	60 HRC	140	0.008	0.015	0.023	0.030	0.045	0.060	0.090	0.120	0.150	0.180
	1.2767	52 HRC	150	0.008	0.015	0.023	0.030	0.045	0.060	0.090	0.120	0.150	0.180
	1.2842	60 HRC	140	0.008	0.015	0.023	0.030	0.045	0.060	0.090	0.120	0.150	0.180
	1.2714 HH	43 HRC	170	0.008	0.015	0.023	0.030	0.045	0.060	0.090	0.120	0.150	0.180
	1.3343	64 HRC	130	0.008	0.015	0.023	0.030	0.045	0.060	0.090	0.120	0.150	0.180
	1.3344 PM	64 HRC	130	0.008	0.015	0.023	0.030	0.045	0.060	0.090	0.120	0.150	0.180
	M V10 PM	62 HRC	130	0.008	0.015	0.023	0.030	0.045	0.060	0.090	0.120	0.150	0.180
	M W10 PM	65 HRC	130	0.008	0.015	0.023	0.030	0.045	0.060	0.090	0.120	0.150	0.180
	1.2312	1080 N/mm <sup>2</sup>	150	0.008	0.015	0.023	0.030	0.045	0.060	0.090	0.120	0.150	0.180
	Steel	1400 N/mm <sup>2</sup>	150	0.008	0.015	0.023	0.030	0.045	0.060	0.090	0.120	0.150	0.180
ap (mm)				0.01	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12	0.16	0.2	0.24
ae (mm)				0.125	0.250	0.375	0.500	0.750	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000



## REFERENCE VALUES FOR 3D FINISH MILLING

WZF 185964	Material	Strength	Vc <sup>1</sup> m/min.	d									
				0.5	1	1.5	2	3	4	6	8	10	12
				fz <sup>2</sup> (mm/z)									
	1.2083	52 HRC	220	0.007	0.014	0.021	0.028	0.042	0.056	0.084	0.112	0.140	0.168
	1.2162	52 HRC	220	0.007	0.014	0.021	0.028	0.042	0.056	0.084	0.112	0.140	0.168
	1.2343	52 HRC	220	0.007	0.014	0.021	0.028	0.042	0.056	0.084	0.112	0.140	0.168
	1.2379	60 HRC	180	0.007	0.014	0.021	0.028	0.042	0.056	0.084	0.112	0.140	0.168
	1.2767	52 HRC	220	0.007	0.014	0.021	0.028	0.042	0.056	0.084	0.112	0.140	0.168
	1.2842	60 HRC	180	0.007	0.014	0.021	0.028	0.042	0.056	0.084	0.112	0.140	0.168
	1.2714 HH	43 HRC	260	0.007	0.014	0.021	0.028	0.042	0.056	0.084	0.112	0.140	0.168
	1.3343	64 HRC	170	0.007	0.014	0.021	0.028	0.042	0.056	0.084	0.112	0.140	0.168
	1.3344 PM	64 HRC	170	0.007	0.014	0.021	0.028	0.042	0.056	0.084	0.112	0.140	0.168
	M V10 PM	62 HRC	170	0.007	0.014	0.021	0.028	0.042	0.056	0.084	0.112	0.140	0.168
	M W10 PM	65 HRC	170	0.007	0.014	0.021	0.028	0.042	0.056	0.084	0.112	0.140	0.168
	1.2312	1080 N/mm <sup>2</sup>	220	0.007	0.014	0.021	0.028	0.042	0.056	0.084	0.112	0.140	0.168
	Steel	1400 N/mm <sup>2</sup>	220	0.007	0.014	0.021	0.028	0.042	0.056	0.084	0.112	0.140	0.168
ap (mm)				0.01	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.12	0.16	0.2	0.24
ae (mm)				0.03	0.05	0.06	0.08	0.09	0.1	0.16	0.2	0.25	0.35



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

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

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