

PRODUCT DESCRIPTION

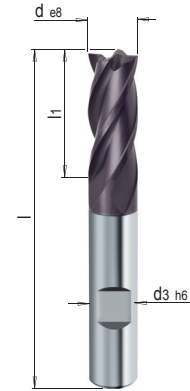
» End milling cutter with centre cut

MATERIAL

» Carbide, TiAlN multi-layer coated



Z	d3	l	l1	C	d	No.	EUR
4	2	32	8	0.025	2	WZF 12144P/ 2	<>
4	3	38	12	0.05	3	WZF 12144P/ 3	<>
4	4	40	12	0.05	4	WZF 12144P/ 4	<>
4	5	50	15	0.05	5	WZF 12144P/ 5	<>
4	6	57	16	0.05	6	WZF 12144P/ 6	<>
4	8	60	16	0.1	7	WZF 12144P/ 7	<>
4	8	68	22	0.1	8	WZF 12144P/ 8	<>
4	10	72	22	0.1	9	WZF 12144P/ 9	<>
4	10	72	25	0.1	10	WZF 12144P/10	<>
4	12	83	26	0.1	11	WZF 12144P/11	<>
4	12	83	28	0.1	12	WZF 12144P/12	<>
4	16	92	35	0.15	16	WZF 12144P/16	<>



REFERENCE VALUES FOR SLOTTING

WZF 122383P WZF 122483P WZF 12144P	Material	Strength	Vc ¹ m/min.	d					
				4	6	8	10	12	16
				fz ² (mm/z)					
<p>ap = 1 x d ae = 1 x d</p>	1.1730	640 N/mm ²	120	0.025	0.037	0.050	0.062	0.075	0.100
	1.2083	780 N/mm ²	80	0.018	0.030	0.040	0.050	0.060	0.080
	1.2085	1080 N/mm ²	80	0.018	0.030	0.040	0.050	0.060	0.080
	1.2162	660 N/mm ²	120	0.025	0.037	0.050	0.062	0.075	0.100
	1.2311	1080 N/mm ²	90	0.022	0.033	0.044	0.055	0.066	0.088
	1.2312	1080 N/mm ²	90	0.022	0.033	0.044	0.055	0.066	0.088
	1.2316	1010 N/mm ²	80	0.018	0.030	0.040	0.050	0.060	0.080
	1.2343	780 N/mm ²	100	0.025	0.037	0.050	0.062	0.075	0.100
	1.2379	780 N/mm ²	80	0.018	0.030	0.040	0.050	0.060	0.080
	1.2714HH	1350 N/mm ²	60	0.018	0.030	0.040	0.050	0.060	0.080
	1.2767	830 N/mm ²	90	0.022	0.033	0.044	0.055	0.066	0.088
	1.2842	775 N/mm ²	90	0.022	0.033	0.044	0.055	0.066	0.088
	Steel	1400 N/mm ²	60	0.018	0.030	0.040	0.050	0.060	0.080

REFERENCE VALUES FOR ROUGHING

WZF 122383P WZF 122483P WZF 12144P	Material	Strength	Vc ¹ m/min.	d					
				4	6	8	10	12	16
				fz ² (mm/z)					
<p>ap = 0.5 x d ae = 1 x d</p>	1.1730	640 N/mm ²	140	0.033	0.044	0.061	0.077	0.094	0.110
	1.2083	780 N/mm ²	90	0.023	0.030	0.041	0.053	0.064	0.075
	1.2085	1080 N/mm ²	90	0.023	0.030	0.041	0.053	0.064	0.075
	1.2162	660 N/mm ²	140	0.030	0.040	0.055	0.070	0.085	0.100
	1.2311	1080 N/mm ²	100	0.024	0.032	0.044	0.056	0.068	0.080
	1.2312	1080 N/mm ²	110	0.023	0.030	0.041	0.053	0.064	0.075
	1.2316	1010 N/mm ²	90	0.023	0.030	0.041	0.053	0.064	0.075
	1.2343	780 N/mm ²	110	0.030	0.040	0.055	0.070	0.085	0.100
	1.2379	780 N/mm ²	90	0.023	0.030	0.041	0.053	0.064	0.075
	1.2714HH	1350 N/mm ²	70	0.023	0.030	0.041	0.053	0.064	0.075
	1.2767	830 N/mm ²	110	0.029	0.038	0.052	0.067	0.081	0.095
	1.2842	775 N/mm ²	110	0.030	0.040	0.055	0.070	0.085	0.100
	Steel	1400 N/mm ²	70	0.017	0.022	0.030	0.039	0.047	0.055

REFERENCE VALUES FOR FINISH MILLING

WZF 122383P WZF 122483P WZF 12144P	Material	Strength	Vc ¹ m/min.	d					
				4	6	8	10	12	16
				fz ² (mm/z)					
<p>ap = 0.1 x d ae = 1.5 x d</p>	1.1730	640 N/mm ²	225	0.026	0.033	0.044	0.061	0.072	0.088
	1.2083	780 N/mm ²	150	0.018	0.023	0.030	0.041	0.049	0.060
	1.2085	1080 N/mm ²	150	0.018	0.023	0.030	0.041	0.049	0.060
	1.2162	660 N/mm ²	225	0.024	0.030	0.040	0.055	0.065	0.080
	1.2311	1080 N/mm ²	170	0.019	0.024	0.032	0.044	0.052	0.064
	1.2312	1080 N/mm ²	170	0.018	0.023	0.030	0.041	0.049	0.060
	1.2316	1010 N/mm ²	150	0.018	0.023	0.030	0.041	0.049	0.060
	1.2343	780 N/mm ²	180	0.024	0.030	0.040	0.055	0.065	0.080
	1.2379	780 N/mm ²	150	0.018	0.023	0.030	0.041	0.049	0.060
	1.2714HH	1350 N/mm ²	110	0.018	0.023	0.030	0.041	0.049	0.060
	1.2767	830 N/mm ²	170	0.023	0.029	0.038	0.052	0.062	0.076
	1.2842	775 N/mm ²	170	0.024	0.030	0.040	0.055	0.065	0.080
	Steel	1400 N/mm ²	110	0.014	0.018	0.024	0.033	0.039	0.048

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.