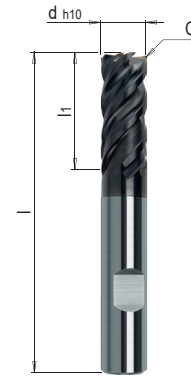
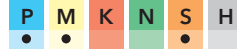


PRODUCT DESCRIPTION

- » High-performance milling cutter with non-uniform pitch and centre cut
- » Reinforced core for increased stability from 6 mm

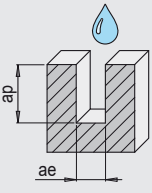
MATERIAL

- » Carbide, TiAlN multi-layer coated

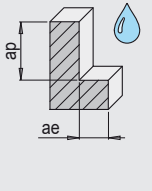


Z	I	l1	C	d	No.	EUR
4	57	11	0.060	4	WZF 12648/ 4	< >
4	57	15	0.090	6	WZF 12648/ 6	< >
4	63	20	0.120	8	WZF 12648/ 8	< >
4	72	24	0.150	10	WZF 12648/10	< >
4	83	28	0.180	12	WZF 12648/12	< >
4	92	36	0.240	16	WZF 12648/16	< >

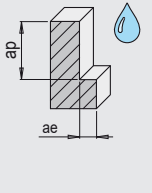
REFERENCE VALUES FOR SLOTTING

WZF 12648	Material	Strength	Vc ¹ m/min.	d					
				4	6	8	10	12	16
				fz ² (mm/z)					
 <p>ap = 1 x d ae = 0.8 x d</p>	1.1730	640 N/mm ²	160	0.021	0.032	0.042	0.053	0.063	0.084
	1.2083	780 N/mm ²	120	0.017	0.025	0.034	0.042	0.051	0.068
	1.2085	1080 N/mm ²	120	0.017	0.025	0.034	0.042	0.051	0.068
	1.2162	660 N/mm ²	140	0.021	0.032	0.042	0.053	0.063	0.084
	1.2311	1080 N/mm ²	130	0.019	0.028	0.037	0.047	0.056	0.075
	1.2312	1080 N/mm ²	140	0.019	0.028	0.037	0.047	0.056	0.075
	1.2316	1010 N/mm ²	120	0.017	0.025	0.034	0.042	0.051	0.068
	1.2343	780 N/mm ²	140	0.021	0.032	0.042	0.053	0.063	0.084
	1.2379	780 N/mm ²	120	0.017	0.025	0.034	0.042	0.051	0.068
	1.2714HH	1350 N/mm ²	90	0.017	0.025	0.034	0.042	0.051	0.068
	1.2767	830 N/mm ²	140	0.019	0.028	0.037	0.047	0.056	0.075
	1.2842	775 N/mm ²	140	0.019	0.028	0.037	0.047	0.056	0.075
	Steel	1400 N/mm ²	60	0.017	0.025	0.034	0.042	0.051	0.068

REFERENCE VALUES FOR ROUGHING

WZF 12648	Material	Strength	Vc ¹ m/min.	d					
				4	6	8	10	12	16
				fz ² (mm/z)					
 <p>ap = 0.15 x d ae = 2 x d</p>	1.1730	640 N/mm ²	290	0.040	0.060	0.080	0.100	0.120	0.160
	1.2083	780 N/mm ²	215	0.032	0.048	0.064	0.080	0.097	0.129
	1.2085	1080 N/mm ²	215	0.032	0.048	0.064	0.080	0.097	0.129
	1.2162	660 N/mm ²	250	0.040	0.060	0.080	0.100	0.120	0.160
	1.2311	1080 N/mm ²	235	0.035	0.053	0.071	0.088	0.106	0.142
	1.2312	1080 N/mm ²	250	0.035	0.053	0.071	0.088	0.106	0.142
	1.2316	1010 N/mm ²	215	0.032	0.048	0.064	0.080	0.097	0.129
	1.2343	780 N/mm ²	250	0.040	0.060	0.080	0.100	0.120	0.160
	1.2379	780 N/mm ²	215	0.032	0.048	0.064	0.080	0.097	0.129
	1.2714HH	1350 N/mm ²	160	0.032	0.048	0.064	0.080	0.097	0.129
	1.2767	830 N/mm ²	250	0.035	0.053	0.071	0.088	0.106	0.142
	1.2842	775 N/mm ²	250	0.035	0.053	0.071	0.088	0.106	0.142
	Steel	1400 N/mm ²	110	0.032	0.048	0.064	0.080	0.097	0.129

REFERENCE VALUES FOR FINISH MILLING

WZF 12648	Material	Strength	Vc ¹ m/min.	d					
				4	6	8	10	12	16
				fz ² (mm/z)					
 <p>ap = 0.02 x d ae = 2 x d</p>	1.1730	640 N/mm ²	320	0.023	0.035	0.046	0.058	0.069	0.092
	1.2083	780 N/mm ²	240	0.019	0.028	0.037	0.047	0.056	0.075
	1.2085	1080 N/mm ²	240	0.019	0.028	0.037	0.047	0.056	0.075
	1.2162	660 N/mm ²	280	0.023	0.035	0.046	0.058	0.069	0.092
	1.2311	1080 N/mm ²	260	0.020	0.031	0.041	0.051	0.061	0.082
	1.2312	1080 N/mm ²	280	0.020	0.031	0.041	0.051	0.061	0.082
	1.2316	1010 N/mm ²	240	0.019	0.028	0.037	0.047	0.056	0.075
	1.2343	780 N/mm ²	280	0.023	0.035	0.046	0.058	0.069	0.092
	1.2379	780 N/mm ²	240	0.019	0.028	0.037	0.047	0.056	0.075
	1.2714HH	1350 N/mm ²	180	0.019	0.028	0.037	0.047	0.056	0.075
	1.2767	830 N/mm ²	280	0.020	0.031	0.041	0.051	0.061	0.082
	1.2842	775 N/mm ²	280	0.020	0.031	0.041	0.051	0.061	0.082
	Steel	1400 N/mm ²	120	0.019	0.028	0.037	0.047	0.056	0.075

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.