

VSM17™

0°/90° Shoulder Mills • VSM17

Recommended Starting Speeds [m/min]*

Material Group		WK15CM	WK15PM	WN10HM	WN25PM	WP25PM	WP35CM	WP40PM	WS40PM	WU35PM
P	1	— — —	— — —	— — —	— — —	330 285 270	455 395 370	295 260 245	— — —	260 230 215
	2	— — —	— — —	— — —	— — —	275 240 200	280 255 230	250 215 180	— — —	220 190 160
	3	— — —	— — —	— — —	— — —	255 215 175	255 230 205	230 195 160	— — —	200 170 140
	4	— — —	— — —	— — —	— — —	225 185 150	190 175 160	205 170 135	— — —	180 150 120
	5	— — —	— — —	— — —	— — —	185 170 150	260 230 210	170 155 135	170 145 120	150 135 120
	6	— — —	— — —	— — —	— — —	165 125 100	160 135 110	150 115 90	150 110 80	130 100 80
M	1	— — —	— — —	— — —	— — —	205 180 165	205 185 155	195 170 155	210 170 140	170 150 135
	2	— — —	— — —	— — —	— — —	185 160 130	185 160 140	175 150 125	180 145 120	155 130 110
	3	— — —	— — —	— — —	— — —	140 120 95	145 130 115	130 115 90	145 110 85	115 100 80
K	1	420 385 340	270 245 215	— — —	— — —	230 205 185	295 265 240	— — —	— — —	— — —
	2	335 295 275	210 190 175	— — —	— — —	180 160 150	235 210 190	— — —	— — —	— — —
	3	280 250 230	175 160 145	— — —	— — —	150 135 120	195 175 160	— — —	— — —	— — —
N	1	— — —	— — —	795 695 600	1075 945 875	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —
	2	— — —	— — —	795 695 600	945 875 760	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —
	3	— — —	— — —	560 485 420	945 875 760	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —
S	1	— — —	— — —	— — —	— — —	40 35 25	— — —	— — —	40 35 25	35 30 25
	2	— — —	— — —	— — —	— — —	40 35 25	— — —	— — —	40 35 25	35 30 25
	3	— — —	— — —	— — —	— — —	50 40 25	— — —	— — —	50 40 25	45 35 25
	4	— — —	— — —	— — —	— — —	70 50 35	— — —	— — —	60 50 30	60 45 30
H	1	— — —	— — —	— — —	— — —	120 90 70	— — —	— — —	— — —	— — —

NOTE: FIRST choice starting speeds are in **bold** type. As the average chip thickness increases, the speed should be decreased.
 *Material groups P, M, K, and H show recommended starting speeds for dry machining. For wet machining, reduce speed by 20%.
 *Material groups N and S show recommended starting speeds for wet machining. Not recommended for dry machining.

Recommended Starting Feeds [mm]

Insert Geometry	Programmed Feed per Tooth (fz) as a % of Radial Depth of Cut (ae)															Insert Geometry
	5%			10%			20%			30%			40-100%			
	Light Machining	General Purpose	Heavy Machining													
.F..ALP	0,12	0,23	0,40	0,08	0,17	0,29	0,06	0,13	0,22	0,06	0,11	0,19	0,05	0,10	0,18	.F..ALP
.E..ML	0,16	0,35	0,46	0,12	0,25	0,33	0,09	0,19	0,25	0,08	0,16	0,22	0,07	0,15	0,20	.E..ML
.S..MM	0,16	0,40	0,64	0,12	0,29	0,46	0,09	0,22	0,34	0,08	0,19	0,30	0,07	0,18	0,28	.S..MM
.S..MH	0,23	0,46	0,74	0,17	0,33	0,54	0,13	0,25	0,40	0,11	0,22	0,35	0,10	0,20	0,32	.S..MH

NOTE: Use "Light Machining" value as starting feed rate.