

■ Recommended Starting Speeds [m/min]

Shoulder Mills

Material Group		WK15CM	WN25PM	WP25PM	WP35CM	WP40PM	WN10HM	WU35PM
<b>P</b>	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	- - -	150 135 120
	6	- - -	- - -	165 125 100	160 135 110	150 115 90	- - -	130 100 80
<b>M</b>	1	- - -	- - -	205 180 165	205 185 155	195 170 155	- - -	170 150 135
	2	- - -	- - -	185 160 130	185 160 140	175 150 125	- - -	155 130 110
	3	- - -	- - -	140 120 95	145 130 115	130 115 90	- - -	115 100 80
<b>K</b>	1	420 385 340	- - -	230 205 185	295 265 240	- - -	190 170 150	- - -
	2	335 295 275	- - -	180 160 150	235 210 190	- - -	- - -	- - -
	3	280 250 230	- - -	150 135 120	195 175 160	- - -	- - -	- - -
<b>N</b>	1	- - -	1075 945 875	- - -	- - -	- - -	2000 1200 1000	- - -
	2	- - -	945 875 760	- - -	- - -	- - -	1365 815 665	- - -
	3	- - -	945 875 760	- - -	- - -	- - -	800 500 400	- - -
<b>S</b>	1	- - -	- - -	40 35 25	- - -	40 35 30	- - -	35 30 25
	2	- - -	- - -	40 35 25	- - -	40 35 30	- - -	35 30 25
	3	- - -	- - -	50 40 25	- - -	50 40 30	- - -	45 35 25
	4	- - -	- - -	70 50 35	66 50 33	65 50 35	- - -	60 45 30
<b>H</b>	1	- - -	- - -	120 90 70	- - -	- - -	- - -	- - -
	2	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
	3	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -

NOTE: FIRST choice starting speeds are in **bold** type.  
As the average chip thickness increases, the speed should be decreased.

Recommended Starting Feeds

■ Recommended Starting Feeds [mm]

Light Machining	General Purpose	Heavy Machining
-----------------	-----------------	-----------------

Insert Geometry	Programmed Feed per Tooth (fz) as a % of Radial Depth of Cut (ae)															Insert Geometry
	5%			10%			20%			30%			40-100%			
.F..ALP	0,12	<b>0,23</b>	0,58	0,08	<b>0,17</b>	0,42	0,06	<b>0,13</b>	0,31	0,06	<b>0,11</b>	0,27	0,05	<b>0,10</b>	0,25	.F..ALP
.E..ML	0,16	<b>0,35</b>	0,70	0,12	<b>0,25</b>	0,50	0,09	<b>0,19</b>	0,38	0,08	<b>0,16</b>	0,33	0,07	<b>0,15</b>	0,30	.E..ML
.S..MM	0,16	<b>0,46</b>	0,87	0,12	<b>0,33</b>	0,63	0,09	<b>0,25</b>	0,47	0,08	<b>0,22</b>	0,41	0,07	<b>0,20</b>	0,38	.S..MM
.S..MH	0,23	<b>0,58</b>	0,93	0,17	<b>0,42</b>	0,67	0,13	<b>0,31</b>	0,50	0,11	<b>0,27</b>	0,44	0,10	<b>0,25</b>	0,40	.S..MH

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