

**Schnittdatenempfehlung**  
**Paramètres de coupe**
**Recommended cutting data**  
**Parametri di taglio**
**NCA90-HM**
**Typ UNI**


MAT	1.1		1.2.3		1.2.2 + 1.2.4		1.2.1 + 1.3		1.4			
	40 ~ 50 m/min		40 ~ 60 m/min		30 ~ 40 m/min		35 ~ 45 m/min		(<1000 N/mm²)		(1000~1200 N/mm²)	
$v_c$									30 ~ 40 m/min		20 ~ 30 m/min	
$\varnothing d_1$	n [min <sup>-1</sup> ]	f [min/U]	n [min <sup>-1</sup> ]	f [min/U]	n [min <sup>-1</sup> ]	f [min/U]	n [min <sup>-1</sup> ]	f [min/U]	n [min <sup>-1</sup> ]	f [min/U]	n [min <sup>-1</sup> ]	f [min/U]
3	4.770	0,12	5.310	0,12	3.710	0,12	4.240	0,09	3.710	0,09	2.650	0,09
4	3.580	0,16	3.980	0,16	2.790	0,16	3.180	0,12	2.790	0,12	1.990	0,12
6	2.390	0,18	2.650	0,18	1.860	0,18	2.120	0,15	1.860	0,15	1.330	0,15
8	1.790	0,24	1.990	0,24	1.390	0,24	1.590	0,20	1.390	0,20	990	0,20
10	1.430	0,30	1.590	0,30	1.110	0,30	1.270	0,20	1.110	0,20	800	0,20
12	1.190	0,35	1.330	0,35	930	0,35	1.060	0,24	930	0,24	660	0,24
16	900	0,40	990	0,40	700	0,40	800	0,30	700	0,30	500	0,30
20	720	0,45	800	0,45	560	0,45	640	0,35	560	0,35	400	0,35

**VHM**

MAT	1.5						1.6		2		3		4	
	(<1000 N/mm²)		(1000~1200 N/mm²)		(1200~1500 N/mm²)		10 ~ 20 m/min		40 ~ 50 m/min		40 ~ 60 m/min		80 ~ 100 m/min	
$v_c$	25 ~ 35 m/min		20 ~ 30 m/min		15 ~ 25 m/min									
$\varnothing d_1$	n [min <sup>-1</sup> ]	f [min/U]	n [min <sup>-1</sup> ]	f [min/U]	n [min <sup>-1</sup> ]	f [min/U]	n [min <sup>-1</sup> ]	f [min/U]	n [min <sup>-1</sup> ]	f [min/U]	n [min <sup>-1</sup> ]	f [min/U]	n [min <sup>-1</sup> ]	f [min/U]
3	3.180	0,09	2.650	0,09	2.120	0,09	1.590	0,09	4.770	0,12	5.310	0,12	9.550	0,18
4	2.390	0,12	1.990	0,12	1.590	0,12	1.190	0,12	3.580	0,16	3.980	0,16	7.160	0,24
6	1.590	0,15	1.330	0,15	1.060	0,15	800	0,15	2.390	0,18	2.650	0,18	4.770	0,30
8	1.190	0,20	990	0,20	800	0,20	600	0,20	1.790	0,24	1.990	0,24	3.580	0,32
10	950	0,20	800	0,20	640	0,20	480	0,20	1.430	0,30	1.590	0,30	2.860	0,36
12	800	0,24	660	0,24	530	0,24	400	0,24	1.190	0,35	1.330	0,35	2.390	0,40
16	600	0,30	500	0,30	400	0,30	300	0,30	900	0,40	990	0,40	1.790	0,48
20	480	0,35	400	0,35	320	0,35	240	0,35	720	0,45	800	0,45	1.430	0,60

**NCA90TA-HM**
**Typ UNI**


MAT	1.1		1.2.3		1.2.2 + 1.2.4		1.2.1 + 1.3		1.4			
	70 ~ 80 m/min		70 ~ 90 m/min		60 ~ 70 m/min		65 ~ 75 m/min		(<1000 N/mm²)		(1000~1200 N/mm²)	
$v_c$									60 ~ 70 m/min		50 ~ 60 m/min	
$\varnothing d_1$	n [min <sup>-1</sup> ]	f [min/U]	n [min <sup>-1</sup> ]	f [min/U]	n [min <sup>-1</sup> ]	f [min/U]	n [min <sup>-1</sup> ]	f [min/U]	n [min <sup>-1</sup> ]	f [min/U]	n [min <sup>-1</sup> ]	f [min/U]
3	7.960	0,12	8.490	0,12	6.900	0,12	7.430	0,09	6.900	0,09	5.840	0,09
4	5.970	0,16	6.370	0,16	5.170	0,16	5.570	0,12	5.170	0,12	4.380	0,12
6	3.980	0,18	4.240	0,18	3.450	0,18	3.710	0,15	3.450	0,15	2.920	0,15
8	2.980	0,24	3.180	0,24	2.590	0,24	2.790	0,20	2.590	0,20	2.190	0,20
10	2.390	0,30	2.550	0,30	2.070	0,30	2.230	0,20	2.070	0,20	1.750	0,20
12	1.990	0,35	2.120	0,35	1.720	0,35	1.860	0,24	1.720	0,24	1.460	0,24
16	1.490	0,40	1.590	0,40	1.290	0,40	1.390	0,30	1.290	0,30	1.090	0,30
20	1.190	0,45	1.270	0,45	1.030	0,45	1.110	0,35	1.030	0,35	880	0,35

MAT	1.5						1.6		2		3		4	
	(<1000 N/mm²)		(1000~1200 N/mm²)		(1200~1500 N/mm²)		20 ~ 25 m/min		70 ~ 90 m/min		80 ~ 100 m/min		130 ~ 160 m/min	
$v_c$	60 ~ 70 m/min		45 ~ 55 m/min		30 ~ 40 m/min									
$\varnothing d_1$	n [min <sup>-1</sup> ]	f [min/U]	n [min <sup>-1</sup> ]	f [min/U]	n [min <sup>-1</sup> ]	f [min/U]	n [min <sup>-1</sup> ]	f [min/U]	n [min <sup>-1</sup> ]	f [min/U]	n [min <sup>-1</sup> ]	f [min/U]	n [min <sup>-1</sup> ]	f [min/U]
3	6.900	0,09	5.310	0,09	3.710	0,09	2.390	0,09	8.490	0,12	9.550	0,12	15.380	0,18
4	5.170	0,12	3.980	0,12	2.790	0,12	1.790	0,12	6.370	0,16	7.160	0,16	11.540	0,24
6	3.450	0,15	2.650	0,15	1.860	0,15	1.190	0,15	4.240	0,18	4.770	0,18	7.690	0,30
8	2.590	0,20	1.990	0,20	1.390	0,20	900	0,20	3.180	0,24	3.580	0,24	5.770	0,32
10	2.070	0,20	1.590	0,20	1.110	0,20	720	0,20	2.550	0,30	2.860	0,30	4.620	0,36
12	1.720	0,24	1.330	0,24	930	0,24	600	0,24	2.120	0,35	2.390	0,35	3.850	0,40
16	1.290	0,30	990	0,30	700	0,30	450	0,30	1.590	0,40	1.790	0,40	2.880	0,48
20	1.030	0,35	800	0,35	560	0,35	360	0,35	1.270	0,45	1.430	0,45	2.310	0,60