

**Parameter Recommendation for Routers**

Customer: HPTec Standard

Material: PMMA (acrylic glas)

Cutting Speed: 110 m/min

Spindle Type: Ball Bearing Spindle Speed  $n_{\max.} =$  60000 rpm

Tool Type: 836 / 826 / 818

Diameter = D [mm]

Spindle Speed = n [rpm]

Chip Load =  $[\mu\text{m}/1]$ 

Table Feed = F (XY) [m/min]

Infeed with / without pre-drilling = F (Z) [m/min]

max. Stack Height = H [mm]

D	f	F (XY)	n	F (Z) without pre-drilling	F (Z) with pre-drilling	H
[mm]	$[\mu\text{m}/1]$	[m/min]	[1/min]	[m/min]	[m/min]	[mm]
0,60	5	0,3	58000	0,1	0,5	1,6
0,70	6	0,3	50000	0,1	0,5	1,6
0,80	8	0,3	44000	0,2	0,5	3,5
0,90	9	0,4	39000	0,2	0,5	3,5
1,00	12	0,4	35000	0,4	2,0	5,0
1,10	14	0,4	32000	0,4	2,0	5,0
1,20	15	0,4	29000	0,4	2,0	5,0
1,30	18	0,5	27000	0,6	2,0	5,0
1,40	21	0,5	25000	0,6	2,0	5,0
1,50	24	0,6	23000	0,6	2,0	6,0
1,60	27	0,6	22000	0,8	5,0	6,0
1,70	33	0,7	21000	0,8	5,0	6,0
1,80	39	0,8	20000	0,8	5,0	6,0
1,90	45	0,9	20000	0,8	5,0	6,0
2,00	51	1,0	20000	1,3	5,0	6,5
2,10	57	1,1	20000	1,3	5,0	6,5
2,20	60	1,2	20000	1,3	5,0	6,5
2,30	63	1,3	20000	1,3	5,0	6,5
2,40	66	1,3	20000	1,3	5,0	6,5
2,50	69	1,4	20000	1,3	5,0	6,5
3,00	80	1,6	20000	1,3	5,0	6,5
3,175	83	1,7	20000	1,3	5,0	6,5