

N MATIÈRES SYNTHÉTIQUES

Dureté	Groupe
Thermoplastiques	11a
Thermodurcissable	11b
Kevlar, Peek, composite, etc...	11c

1 2 3 4

Travail à réaliser? Groupe matière p.III Outils recommandés Paramètres de coupe

Fraisage / contournage	Groupe Index p. III	Références recommandées	Revêtement recommandé	V _c non revêtu [m/min]	V _c revêtu [m/min]	F _f Ø 0.25	F _f Ø 0.5	F _f Ø 1	F _f Ø 2	F _f Ø 4	F _f Ø 6	F _f Ø 8	F _f Ø 10	F _f Ø 12	F _f Ø 16	F _f Ø 20
						[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
	11a	3200	Solo	250	300	0.002	0.005	0.01	0.03	0.05	0.08	0.09	0.10	0.11	0.13	0.15
	11b	3200	Solo	220	210	0.002	0.005	0.01	0.03	0.05	0.08	0.09	0.10	0.11	0.13	0.15
	11c	4010 / 4015 / 4020	-	500	-	-	0.01	0.02	0.03	0.05	0.08	0.10	0.13	0.16	0.2	0.21
	11c	9020/9120/9530/9620	Neo	-	150	-	0.01	0.02	0.03	0.05	0.08	0.10	0.13	0.16	0.2	0.21

Centrage	Groupe Index p. III	Références recommandées	Revêtement recommandé	V _c non revêtu [m/min]	V _c revêtu [m/min]	F	Déburrage
						[mm]	
	11a	337	Solo	400	500	Ø/40	-
	11b	337	Solo	390	420	Ø/40	-
	11c	4119-3 / 4119-3R	-	800	-	Ø/100	-
	11c	337	Neo				

Perçage	Groupe Index p. III	Références recommandées	Revêtement recommandé	V _c non revêtu [m/min]	V _c revêtu [m/min]	F	Déburrage
						[mm]	
	11a	339/340/348	Solo	400	500	Ø/40	Øx1.7
	11b	339/340/348	Solo	370	390	Ø/40	Øx1.8
	11c	4500	-	800	-	Ø/40	Øx1.9
	11c	300	Neo				

Tronçonnage	Groupe Index p. III	Références recommandées	Revêtement recommandé	V _c non revêtu [m/min]	V _c revêtu [m/min]	F _z
						[mm]
	11a	223	Solo	330	360	Ø/10000
	11b	223	Solo	310	330	Ø/10000
	11c	PCD	-	300	320	Ø/10000

Gravage	Groupe Index p. III	Références recommandées	Revêtement recommandé	n	F _z	F _z →
				[rpm]	[mm]	[mm]
	11a	119-2	Solo	30'000	0.004	0.008
	11b	119-2	Solo	30000	0.004	0.008
	11c	4119-3 / 4119-3R	-	30'000	0.005	0.008
	11c	119-2	Neo			

Formules

$$F = F_z \cdot Z$$

$$V_c = \frac{\pi \cdot d_1 \cdot n}{1000}$$

$$V_f = F_z \cdot Z \cdot n$$

$$n = \frac{V_c \cdot 1000}{\pi \cdot d_1}$$

$$f_z = \frac{V_f}{Z \cdot n}$$

Légende

F [mm]: Avance par tour F_z [mm]: Avance par dent
 Z : Nombre de dents V_f [mm/min]: Vitesse d'avance
 n : Nombre de tours par minute

N Index - Matières synthétiques

N° Wsn	DIN	AFNOR	Gr.
PP			11a
PE			11a
PVC			11a
PS			11a
PMMA			11a
PTFE			11a
PA			11a
PC			11a
PI			11a
PF			11b
MF			11b
PUR			11b
SI			11b
UP			11b
EP			11b
AFK			11c
BFK			11c
CFK			11c
GFK			11c
SFK			11c