

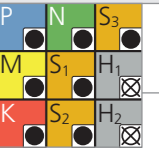
**NEW**

# Type C - Z4 - Contournage - Semi-finition

$v_c$  [m/min]  
 $f_z$  [mm]

RECOMMANDATION D'UTILISATION

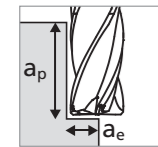
● Parfaitement recommandé | ● Recommandé | ○ Peu recommandé | ☒ Non recommandé



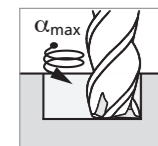
## FRAISAGE AVEC REFROIDISSEMENT INTÉGRÉ | VUE D'ENSEMBLE DES DONNÉES DE COUPE

**Contournage**

**Semi-finition**

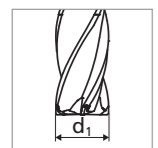
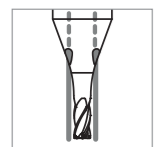


■  $a_p = 1.5 \times d_1$   
■  $a_e = 0.05 \times d_1$



**Remarque :**

En cas de fraisage par interpolation hélicoïdale voir  $\alpha_{max}$  à la page 35



Groupe matériaux	Matériau	Mat. no.	DIN	AISI/ASTM/UNS	Design de l'arête de coupe	$\varnothing d_1$																								
						0.4 mm 1/64"		0.5 mm		0.6 mm		0.7 mm		0.8 mm 1/32"		0.9 - 1.0 mm														
						$v_c$	$f_z$	$v_c$	$f_z$	$v_c$	$f_z$	$v_c$	$f_z$	$v_c$	$f_z$	$v_c$	$f_z$													
P	Aciers non alliés Rm < 800 N/mm²	1.0301	C10	AISI 1010	GÉOMÉTRIE S	45 - 75	0.012	55 - 95	0.015	65 - 115	0.018	75 - 130	0.021	90 - 150	0.024	100 - 170	0.027													
		1.0401	C15	AISI 1015																										
		1.1191	C45E/CK45	AISI 1045																										
		1.0044	S275JR	AISI 1020																										
		1.0715	11SMn30	AISI 1215																										
	Aciers faiblement alliés Rm > 900 N/mm²	1.5752	15NiCr13	ASTM 3415 / AISI 3310		45 - 75	0.012	55 - 95	0.015	65 - 115	0.018	75 - 130	0.021	90 - 150	0.024	100 - 170	0.027													
		1.7131	16MnCr5	AISI 5115																										
		1.3505	100Cr6	AISI 52100																										
		1.7225	42CrMo4	AISI 4140																										
		1.2842	90MnCrV8	AISI O2																										
Aciers à outil fortement alliés Rm < 1200 N/mm²	1.2379	X153CrMoV12	AISI D2	45 - 75	0.008	55 - 95	0.011	65 - 115	0.014	75 - 130	0.016	90 - 150	0.019	100 - 170	0.022															
	1.2436	X210CrW12	AISI D4/D6																											
	1.3343	HS6-5-2C	AISI M2 / UNS T11302																											
	1.3355	HS18-0-1	AISI T1 / UNS T12001																											
	M	Aciers inoxydables ferritiques	1.4016													X6Cr17	AISI 430 / UNS S43000	GÉOMÉTRIE S	45 - 75	0.012	55 - 95	0.015	65 - 115	0.018	75 - 130	0.021	90 - 150	0.024	100 - 170	0.027
1.4105			X6CrMoS17	AISI 430F																										
1.4034			X46Cr13	AISI 420C																										
Aciers inoxydables martensitiques		1.4112	X90CrMoV18	AISI 440B	45 - 75	0.012	55 - 95	0.015	65 - 115	0.018	75 - 130	0.021	90 - 150	0.024	100 - 170	0.027														
		1.4542	X5CrNiCuNb16-4	AISI 630 / ASTM 17-4 PH																										
		1.4545	X5CrNiCuNb15-5	ASTM 15-5 PH																										
Aciers inoxydables martensitiques - PH		1.4301	X5CrNi18-10	AISI 304	45 - 75	0.012	55 - 95	0.015	65 - 115	0.018	75 - 130	0.021	90 - 150	0.024	100 - 170	0.027														
		1.4435	X2CrNiMo18-14-3	AISI 316L																										
		1.4441	X2CrNiMo18-15-3	AISI 316LM																										
Aciers inoxydables austénitiques	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5	AISI 904L	45 - 75	0.008	55 - 95	0.011	65 - 115	0.014	75 - 130	0.016	90 - 150	0.019	100 - 170	0.022															
	K	Fonte grise	0.6020													GG20	ASTM 30	GÉOMÉTRIE S	45 - 75	0.012	55 - 95	0.015	65 - 115	0.018	75 - 130	0.021	90 - 150	0.024	100 - 170	0.027
			0.6030													GG30	ASTM 40B													
0.7040			GGG40	ASTM 60-40-18																										
0.7060			GGG60	ASTM 80-60-03																										
N	Alliages d'aluminium corroyés	3.2315	AlMgSi1	ASTM 6351	GÉOMÉTRIE S	45 - 75	0.013	55 - 95	0.015	65 - 115	0.016	75 - 130	0.018	90 - 150	0.020	100 - 170	0.022													
		3.4365	AlZnMgCu1.5	ASTM 7075																										
	Fonte d'aluminium	3.2163	GD-AlSi9Cu3	ASTM A380		45 - 75	0.013	55 - 95	0.015	65 - 115	0.016	75 - 130	0.018	90 - 150	0.020	100 - 170	0.022													
		3.2381	GD-AlSi10Mg	UNS A03590																										
	Cuivre	2.0040	Cu-OF / CW008A	UNS C10100		45 - 75	0.013	55 - 95	0.015	65 - 115	0.016	75 - 130	0.018	90 - 150	0.020	100 - 170	0.022													
		2.0065	Cu-ETP / CW004A	UNS C11000																										
	Laiton sans plomb	2.0321	CuZn37 CW508L	UNS C27400		45 - 75	0.013	55 - 95	0.015	65 - 115	0.016	75 - 130	0.018	90 - 150	0.020	100 - 170	0.022													
		2.0360	CuZn40 CW509L	UNS C28000																										
	Laiton, Bronze Rm < 400 N/mm²	2.0401	CuZn39Pb3 / CW614N	UNS C38500		45 - 75	0.013	55 - 95	0.015	65 - 115	0.016	75 - 130	0.018	90 - 150	0.020	100 - 170	0.022													
		2.1020	CuSn6	UNS C51900																										
Bronze Rm < 600 N/mm²	2.0966	CuAl10Ni5Fe4	UNS C63000	45 - 75	0.013	55 - 95	0.015	65 - 115	0.016	75 - 130	0.018	90 - 150	0.020	100 - 170	0.022															
	2.0960	CuAl9Mn2	UNS C63200																											
S1	Superaliages	2.4856		Inconel 625	GÉOMÉTRIE SX	45 - 75	0.008	55 - 95	0.010	65 - 115	0.012	75 - 130	0.014	90 - 150	0.016	100 - 170	0.018													
		2.4668		Inconel 718																										
		2.4617	NiMo28	Hastelloy B-2																										
		2.4665	NiCr22Fe18Mo	Hastelloy X																										
S2	Titane pur	3.7035	Gr.2	ASTM B348 / F67	GÉOMÉTRIE S	45 - 75	0.009	55 - 95	0.011	65 - 115	0.014	75 - 130	0.016	90 - 150	0.019	100 - 170	0.022													
		3.7065	Gr.4	ASTM B348 / F68																										
	Alliages de titane	3.7165	TiAl6V4	ASTM B348 / F136		45 - 75	0.009	55 - 95	0.011	65 - 115	0.014	75 - 130	0.016	90 - 150	0.019	100 - 170	0.022													
9.9367		TiAl6Nb7	ASTM F1295																											
S3	Alliages CoCr	2.4964	CoCr20W15Ni CrCoMo28	Haynes 25 ASTM F1537	GÉOMÉTRIE SX	45 - 75	0.008	55 - 95	0.010	65 - 115	0.012	75 - 130	0.014	90 - 150	0.016	100 - 170	0.018													
H1 H2	Aciers trempés < 55 HRC	1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1																										
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2																										