

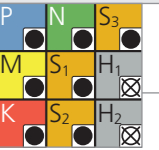
**NEW**

# Type C - Z3 - Ranurage

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

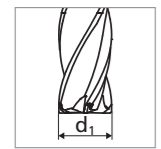
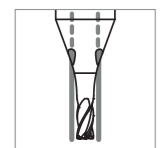
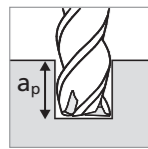
RECOMMANDATION D'UTILISATION

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



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

Ranurage



Groupe matériaux	Matériau	Mat. no.	DIN	AISI/ASTM/UNS	Design de l'arête de coupe	$a_p$	$\phi d_1$																			
							0.2 mm		0.3 mm		0.4 mm 1/64"		0.5 mm		0.6 mm		0.7 mm		0.8 mm 1/32"		0.9 - 1.0 mm					
							$v_c$	$f_z$	$v_c$	$f_z$	$v_c$	$f_z$	$v_c$	$f_z$	$v_c$	$f_z$	$v_c$	$f_z$	$v_c$	$f_z$	$v_c$	$f_z$				
P	Aciers non alliés Rm < 800 N/mm²	1.0301	C10	AISI 1010	GÉOMÉTRIE S	0.2 x $d_1$	15 - 25	0.003	20 - 40	0.005	25 - 50	0.007	30 - 65	0.010	40 - 75	0.012	45 - 90	0.014	50 - 100	0.016	55 - 115	0.018				
		1.0401	C15	AISI 1015																						
		1.1191	C45E/CK45	AISI 1045																						
		1.0044	S275JR	AISI 1020																						
		1.0715	11Mn30	AISI 1215																						
	Aciers faiblement alliés Rm > 900 N/mm²	1.5752	15NiCr13	ASTM 3415 / AISI 3310																						
		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																							
	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	0.2 x $d_1$	15 - 25	0.003	20 - 40	0.005	25 - 50	0.007	30 - 65	0.010	40 - 75	0.012	45 - 90	0.014	50 - 100	0.016	55 - 115	0.018				
		1.4105	X6CrMoS17	AISI 430F																						
		1.4034	X46Cr13	AISI 420C																						
	Aciers inoxydables martensitiques	1.4112	X90CrMoV18	AISI 440B																						
		1.4542	X5CrNiCuNb16-4	AISI 630 / ASTM 17-4 PH																						
	Aciers inoxydables martensitiques - PH	1.4545	X5CrNiCuNb15-5	ASTM 15-5 PH																						
		1.4301	X5CrNi18-10	AISI 304																						
Aciers inoxydables austénitiques	1.4435	X2CrNiMo18-14-3	AISI 316L																							
	1.4441	X2CrNiMo18-15-3	AISI 316LM																							
	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5	AISI 904L																							
K	Fonte grise	0.6020	GG20	ASTM 30	GÉOMÉTRIE S	0.2 x $d_1$	15 - 25	0.002	20 - 40	0.004	25 - 50	0.006	30 - 65	0.008	40 - 75	0.009	45 - 90	0.011	50 - 100	0.013	55 - 115	0.015				
		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	0.2 x $d_1$	15 - 25	0.004	20 - 40	0.007	25 - 50	0.009	30 - 65	0.012	40 - 75	0.013	45 - 90	0.015	50 - 100	0.016	55 - 115	0.017				
		3.4365	AlZnMgCu1.5	ASTM 7075																						
	Fonte d'aluminium	3.2163	GD-ALSi9Cu3	ASTM A380																						
		3.2381	GD-ALSi10Mg	UNS A03590																						
	Cuivre	2.0040	Cu-OF / CW008A	UNS C10100																						
		2.0065	Cu-ETP / CW004A	UNS C11000																						
	Laiton sans plomb	2.0321	CuZn37 CW508L	UNS C27400																						
		2.0360	CuZn40 CW509L	UNS C28000																						
Laiton, Bronze Rm < 400 N/mm²	2.0401	CuZn39Pb3 / CW614N	UNS C38500																							
	2.1020	CuSn6	UNS C51900																							
Bronze Rm < 600 N/mm²	2.0966	CuAl10Ni5Fe4	UNS C63000																							
	2.0960	CuAl9Mn2	UNS C63200																							
S <sub>1</sub>	Superaliages	2.4856		Inconel 625	GÉOMÉTRIE SX	0.1 x $d_1$	15 - 25	0.002	20 - 40	0.003	25 - 50	0.004	30 - 65	0.005	40 - 75	0.007	45 - 90	0.008	50 - 100	0.009	55 - 115	0.010				
		2.4668		Inconel 718																						
		2.4617	NiMo28	Hastelloy B-2																						
		2.4665	NiCr22Fe18Mo	Hastelloy X																						
S <sub>2</sub>	Titane pur	3.7035	Gr.2	ASTM B348 / F67	GÉOMÉTRIE S	0.2 x $d_1$	15 - 25	0.002	20 - 40	0.004	25 - 50	0.006	30 - 65	0.008	40 - 75	0.009	45 - 90	0.011	50 - 100	0.013	55 - 115	0.015				
		3.7065	Gr.4	ASTM B348 / F68																						
	Alliages de titane	3.7165	TiAl6V4	ASTM B348 / F136			GÉOMÉTRIE S	0.2 x $d_1$	15 - 25	0.003	20 - 40	0.005	25 - 50	0.007	30 - 65	0.010	40 - 75	0.012	45 - 90	0.014	50 - 100	0.016	55 - 115	0.018		
	9.9367	TiAl6Nb7	ASTM F1295																							
S <sub>3</sub>	Alliages CoCr	2.4964	CoCr20W15Ni	Haynes 25	GÉOMÉTRIE SX	0.2 x $d_1$	15 - 25	0.002	20 - 40	0.003	25 - 50	0.004	30 - 65	0.005	40 - 75	0.007	45 - 90	0.008	50 - 100	0.009	55 - 115	0.010				
			CrCoMo28	ASTM F1537																						
H <sub>1</sub> H <sub>2</sub>	Aciers trempés < 55 HRC	1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1																						
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2																						