

FRAISE Z4 · ENDMILL Z4 · FRÄSER Z4

21102A-20 Version du 10.09.2026



SWISS MADE

E2

NUANCE SUBMICROGRAINS
USINAGE HAUTE VITESSE
DE MATIÈRES ABRASIVES

$\lambda = 35^\circ$
 $\gamma = 10^\circ$

ANGLES D'HÉLICE
VARIABLE 35° ET DE COUPE
10°

$\phi \leq 6$ $\phi > 6$
90° 45°

ANGLE VIF $\phi \leq 6$ ET
CHANFREIN À 45° $\phi > 6$

COUPE AU CENTRE ET
LATÉRALE

l_1
2.2xD

LONGUEUR DE COUPE
2.2XD

LONGUEUR UTILE
STANDARD

COMPATIBILITÉ MATIÈRE

●●● Excellent (3/3) ●● Bon (2/3) ●● Possible (1/3) ○○○ Non recommandé

Compatibilité du produit avec les matières				
CATÉGORIE	MATIÈRE	SPÉCIFICATION	GRP	21102A-20
Aciers alliés et non alliés	Aciers non alliés	Rm < 450 N/mm ²	1a	●●● 3/3
		Rm 450-700 N/mm ²	1b	●●● 3/3
		Rm 700-900 N/mm ²	1c	●●● 3/3
		Rm > 1200 N/mm ²	1d	●●● 3/3
Aciers Inox	Aciers inoxydables	Rm < 650 N/mm ²	2a	●●● 3/3
		Rm 650-950 N/mm ²	2b	●●● 3/3
		Rm > 950 N/mm ²	2c	●●● 3/3
Aciers trempés	Aciers durcis	44-56 HRC	3a	●●● 1/3
		57-67 HRC	3b	○○○ 0/3
Matériaux exotiques	Alliages spéciaux	< 32 HRC	4a	●●● 2/3
		> 32 HRC	4b	●●● 2/3
Graphite	Graphite industriel		5	●●● 2/3
Fontes	Fonte grise / nodulaire	< 32 HRC	6a	●●● 3/3
		> 32 HRC	6b	●●● 3/3
Titane	Alliages titane	Rm < 600 N/mm ²	7a	●●● 3/3
		600 < Rm N/mm ²	7b	●●● 3/3
Alliages Nickel	Inconel, Hastelloy	Rm < 1000 N/mm ²	8a	●●● 2/3
		Rm > 1000 N/mm ²	8b	●●● 2/3
Cuivre, laiton, bronze	Cuivreux	Rm < 850 N/mm ²	9a	●●● 1/3
		Rm > 850 N/mm ²	9b	●●● 1/3
Aluminium	Alliages aluminium	Si < 0.5%	10a	●●● 1/3
		0.5% < Si < 5%	10b	●●● 1/3
		Si > 5%	10c	●●● 1/3
Matières synthétiques	Plastiques techniques	Thermoplastique	11a	○○○ 0/3
		Thermodurcissable	11b	○○○ 0/3
Matières composites	Composites renforcés	Fibre de verre / GFK	12a	●●● 1/3
		Fibre de carbone / KFK	12b	●●● 1/3
Métaux précieux	Or, platine, argent	Or	13a	●●● 1/3
		Platine	13b	●●● 1/3

DESSIN TECHNIQUE



DIMENSIONS

DIMENSIONS NOMINALES	
D (0 / -0.01)	20 mm
d (h5)	20 mm
L	104 mm
l1	38 mm
l3	—
d3	—
R	—
e	—
Z	4
Chanfrein K	0.1
w° collision	—



E-SHOP / EZI CUT
eskenazi.ch/eshop/21102A-20