

FRAISE Z4 · ENDMILL Z4 · FRÄSER Z4

23112-1.5 Version du 11.09.2026



SWISS MADE

E25
UF

NUANCE
ULTRAFINE
NUANCE DE
POINTE À TRÈS
GRANDE DURETÉ
ET TÉNACITÉ
DESTINÉE AU
MICRO-USINAGE

$\lambda=35^{\circ}-38^{\circ}$
 $\gamma=10^{\circ}$

ANGLES D'HÉLICE
VARIABLE 35° - 38°
ET DE COUPE 10°

angle
vif

ANGLE VIF

COUPE AU CENTRE
ET LATÉRALE

l_1
3xD

LONGUEUR DE
COUPE 3XD

LONGUEUR UTILE
STANDARD

DENTURE
IRRÉGULIÈRE

λ_2
 λ_1

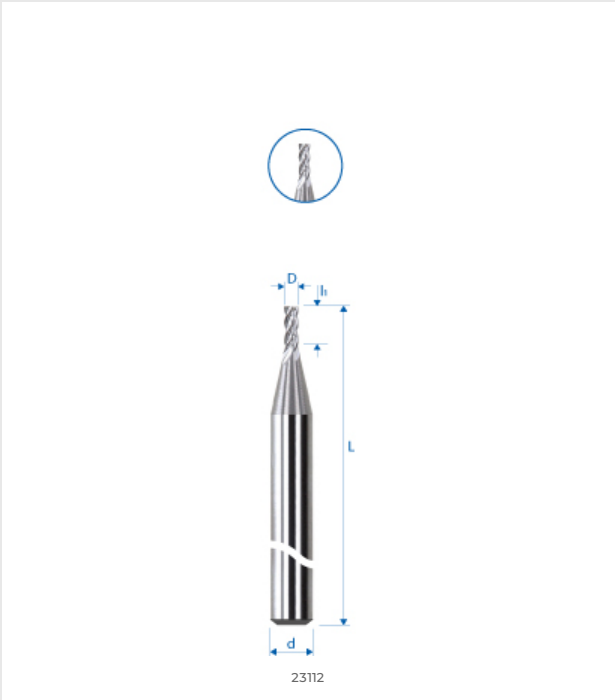
ANGLES D'HÉLICES
VARIABLES

COMPATIBILITÉ MATIÈRE

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

Compatibilité du produit avec les matières				
CATÉGORIE	MATIÈRE	SPÉCIFICATION	GRP	23112-1.5
Aciers alliés et non alliés	Aciers non alliés	Rm < 450 N/mm ²	1a	○○○ 0/3
		Rm 450–700 N/mm ²	1b	○○○ 0/3
		Rm 700–900 N/mm ²	1c	○○○ 0/3
		Rm > 1200 N/mm ²	1d	○○○ 0/3
Aciers Inox	Aciers inoxydables	Rm < 650 N/mm ²	2a	○○○ 0/3
		Rm 650–950 N/mm ²	2b	○○○ 0/3
		Rm > 950 N/mm ²	2c	○○○ 0/3
Aciers trempés	Aciers durcis	44–56 HRC	3a	○○○ 0/3
		57–67 HRC	3b	○○○ 0/3
Matériaux exotiques	Alliages spéciaux	< 32 HRC	4a	○○○ 0/3
		> 32 HRC	4b	○○○ 0/3
Graphite	Graphite industriel		5	●○○ 1/3
Fontes	Fonte grise / nodulaire	< 32 HRC	6a	○○○ 0/3
		> 32 HRC	6b	○○○ 0/3
Titane	Alliages titane	Rm < 600 N/mm ²	7a	●●○ 2/3
		600 < Rm N/mm ²	7b	●●○ 2/3
Alliages Nickel	Inconel, Hastelloy	Rm < 1000 N/mm ²	8a	○○○ 0/3
		Rm > 1000 N/mm ²	8b	○○○ 0/3
Cuivre, laiton, bronze	Cuivreux	Rm < 850 N/mm ²	9a	●●● 3/3
		Rm > 850 N/mm ²	9b	●●● 3/3
Aluminium	Alliages aluminium	Si < 0.5%	10a	●●○ 2/3
		0.5% < Si < 5%	10b	●●○ 2/3
		Si > 5%	10c	○○○ 0/3
Matières synthétiques	Plastiques techniques	Thermoplastique	11a	●●○ 2/3
		Thermodurcissable	11b	●●○ 2/3
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	●●○ 2/3
		Platine	13b	○○○ 0/3

DESSIN TECHNIQUE



DIMENSIONS

DIMENSIONS NOMINALES	
D (0 / -0.01)	1.5 mm
d (h5)	3 mm
L	28 mm
l1	4 mm
l3	–
d3	–
R	–
e	–
Z	4
Chanfrein K	–
w° collision	6.2°



