

MICRO-FRAISE Z3 · MICRO-ENDMILL Z3 · MICRO-FRÄSER Z3



21203-1.5 Version du 10.09.2026



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

h
3xD

LONGUEUR DE COUPE 3XD

LONGUEUR UTILE LONGUE

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	21203-1.5
Aciers alliés et non alliés Aciers non alliés		Rm < 450 N/mm²	1a	●○○ 1/3
		Rm 450–700 N/mm²	1b	○○○ 0/3
		Rm 700–900 N/mm²	1c	○○○ 0/3
		Rm > 1200 N/mm²	1d	○○○ 0/3
Aciers Inox Aciers inoxydables		Rm < 650 N/mm²	2a	○○○ 0/3
		Rm 650–950 N/mm²	2b	○○○ 0/3
		Rm > 950 N/mm²	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	●○○ 1/3
		> 32 HRC	4b	●○○ 1/3
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/mm²	7a	●○○ 1/3
		600 < Rm N/mm²	7b	●○○ 1/3
Alliages Nickel Inconel, Hastelloy		Rm < 1000 N/mm²	8a	○○○ 0/3
		Rm > 1000 N/mm²	8b	○○○ 0/3
Cuivre, laiton, bronze Cuivreux		Rm < 850 N/mm²	9a	●●● 3/3
		Rm > 850 N/mm²	9b	●●● 3/3
Aluminium Alliages aluminium		Si < 0.5%	10a	●●○ 2/3
		0.5% < Si < 5%	10b	●●○ 2/3
		Si > 5%	10c	●○○ 1/3
Matières synthétiques Plastiques techniques		Thermoplastique	11a	●●● 3/3
		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	38 mm
l1	4 mm
l3	–
d3	–
R	–
e	–
Z	3
Chanfrein K	–
w° collision	6.2°



