

MICRO-FRAISE Z3 · Z3-FINISHING-MICRO-END-MILL-
FOR-WATCHMAKING-COMPONENT Z3 · Z3-FINISH-
MIKROFRÄSER-FÜR-UHRENKOMPONENTE Z3



SWISS MADE

21161T-1 Version du 11.09.2026

E25
UF

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

$\lambda=32^{\circ}-38^{\circ}$
 $\gamma=10^{\circ}$

ANGLES D'HÉLICE
VARIABLE 32° - 38° ET
DE COUPE 10°

angle
vif

ANGLE VIF

COUPE AU CENTRE ET
LATÉRALE

l_1
1.5xD

LONGUEUR DE COUPE
1.5XD

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	21161T-1
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	●●● 3/3
		57-67 HRC	3b	●●○ 2/3
Matériaux exotiques	Alliages spéciaux	< 32 HRC	4a	●●● 3/3
		> 32 HRC	4b	●●● 3/3
Graphite	Graphite industriel		5	●●○ 2/3
Fontes	Fonte grise / nodulaire	< 32 HRC	6a	●●○ 2/3
		> 32 HRC	6b	●●○ 2/3
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	●●● 3/3
		Rm > 1000 N/mm ²	8b	●●● 3/3
Cuivre, laiton, bronze	Cuivreux	Rm < 850 N/mm ²	9a	●●○ 2/3
		Rm > 850 N/mm ²	9b	●●○ 2/3
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	●●○ 2/3
		Fibre de carbone / KFK	12b	●●○ 2/3
Métaux précieux	Or, platine, argent	Or	13a	●○○ 1/3
		Platine	13b	●○○ 1/3

DESSIN TECHNIQUE



DIMENSIONS

DIMENSIONS NOMINALES	
D (0 / -0.01)	1 mm
d (h5)	3 mm
L	38 mm
l1	1.5 mm
l3	-
d3	-
R	-
e	-
Z	3
Chanfrein K	-
w° collision	10°



