

MICRO-FRAISE Z4 · MICRO-ENDMILL Z4 · MICRO-FRÄSER Z4



21111-2.5 Version du 11.09.2026



E2

NUANCE SUBMICROGRAINS  
USINAGE HAUTE VITESSE DE MATIÈRES ABRASIVES

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

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

angle vif

ANGLE VIF

COUPE AU CENTRE ET LATÉRALE

$h$   
1.5xD

LONGUEUR DE COUPE 1.5xD

LONGUEUR UTILE COURTE

DENTURE IRRÉGULIÈRE

$\lambda_2$   
 $\lambda_1$

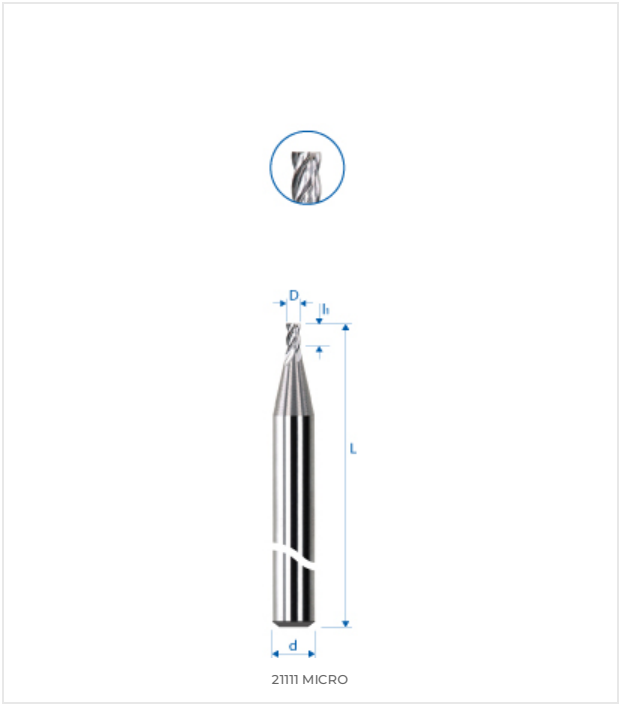
ANGLES D'HÉLICES VARIABLES

COMPATIBILITÉ MATIÈRE

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

| Compatibilité du produit avec les matières |                         |                        |     |           |
|--------------------------------------------|-------------------------|------------------------|-----|-----------|
| CATÉGORIE                                  | MATIÈRE                 | SPÉCIFICATION          | GRP | 21111-2.5 |
| Aciers alliés et non alliés                | Aciers non alliés       | Rm < 450 N/mm²         | 1a  | ○○○ 0/3   |
|                                            |                         | 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  | ○○○ 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/mm²         | 7a  | ●●○ 2/3   |
|                                            |                         | 600 < Rm N/mm²         | 7b  | ●●○ 2/3   |
| 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 | ○○○ 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)        | 2.5 mm |
| d (h5)               | 3 mm   |
| L                    | 38 mm  |
| l1                   | 3.5 mm |
| l3                   | –      |
| d3                   | –      |
| R                    | –      |
| e                    | –      |
| Z                    | 4      |
| Chanfrein K          | –      |
| w° collision         | 3.3°   |



E-SHOP / EZI CUT  
eskenazi.ch/eshop/21111-2.5

© 2026 Eskenazi SA — Carouge, Genève  
Tous droits réservés