

MICRO-FRAISE · Z3-FINISHING-MICRO-END-MILL-FOR-WATCHMAKING-COMPONENT-AND-MICRO-MACHINE · Z3-FINISH-MIKROFRÄSER-FÜR-UHRENKOMONENTE-UND-MIKROMASCHINE



SWISS MADE

23161T-0.2 Version vom 05.08.2026

0.2  
Ø D (MM)

28  
L (MM)

3  
Z

WERKSTOFFKOMPATIBILITÄT

●●● Ausgezeichnet (3/3) ●●○ Gut (2/3) ●○○ Möglich (1/3) ○○○ Nicht empfohlen

| WERKSTOFF                                                          | SPEZIFIKATION                | GRP | 23161T-0.2 |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----|------------|
| Legierte und unlegierte Stähle<br><small>Unlegierte Stähle</small> | Rm < 450 N/mm <sup>2</sup>   | 1a  | ○○○        |
|                                                                    | Rm 450–700 N/mm <sup>2</sup> | 1b  | ○○○        |
|                                                                    | Rm 700–900 N/mm <sup>2</sup> | 1c  | ○○○        |
|                                                                    | Rm > 1200 N/mm <sup>2</sup>  | 1d  | ○○○        |
| Rostfreie Stähle<br><small>Rostfreie Stähle</small>                | Rm < 650 N/mm <sup>2</sup>   | 2a  | ○○○        |
|                                                                    | Rm 650–950 N/mm <sup>2</sup> | 2b  | ○○○        |
|                                                                    | Rm > 950 N/mm <sup>2</sup>   | 2c  | ○○○        |
| Gehärtete Stähle<br><small>Gehärtete Stähle</small>                | 44–56 HRC                    | 3a  | ○○○        |
|                                                                    | 57–67 HRC                    | 3b  | ○○○        |
|                                                                    | > 67 HRC                     | 3c  | ○○○        |
| Exotische Werkstoffe<br><small>Speziallegierungen</small>          | < 32 HRC                     | 4a  | ○○○        |
|                                                                    | > 32 HRC                     | 4b  | ○○○        |
| Graphit<br><small>Industriegraphit</small>                         |                              | 5   | ○○○        |
| Gusseisen<br><small>Grau- / Kugelgraphitguss</small>               | < 32 HRC                     | 6a  | ○○○        |
|                                                                    | > 32 HRC                     | 6b  | ○○○        |
| Titan<br><small>Titanlegierungen</small>                           | Rm < 600 N/mm <sup>2</sup>   | 7a  | ○○○        |
|                                                                    | 600 < Rm N/mm <sup>2</sup>   | 7b  | ○○○        |
| Nickellegierungen<br><small>Inconel, Hastelloy</small>             | Rm < 1000 N/mm <sup>2</sup>  | 8a  | ○○○        |
|                                                                    | Rm > 1000 N/mm <sup>2</sup>  | 8b  | ○○○        |
| Kupfer, Messing, Bronze<br><small>Kupferbasis</small>              | Rm < 850 N/mm <sup>2</sup>   | 9a  | ○○○        |
|                                                                    | Rm > 850 N/mm <sup>2</sup>   | 9b  | ○○○        |
| Aluminium<br><small>Aluminiumlegierungen</small>                   | Si < 0.5%                    | 10a | ○○○        |
|                                                                    | 0.5% < Si < 5%               | 10b | ○○○        |
|                                                                    | Si > 5%                      | 10c | ○○○        |
| Kunststoffe<br><small>Technische Kunststoffe</small>               | Thermoplast                  | 11a | ○○○        |
|                                                                    | Duroplast                    | 11b | ○○○        |
| Verbundwerkstoffe<br><small>Faserverbundwerkstoffe</small>         | Glasfaser / GFK              | 12a | ○○○        |
|                                                                    | Kohlefaser / KFK             | 12b | ○○○        |
| Edelmetalle<br><small>Gold, Platin, Silber</small>                 | Gold                         | 13a | ○○○        |
|                                                                    | Platin                       | 13b | ○○○        |

TECHNISCHE ZEICHNUNG



ABMESSUNGEN

| NENNMASSE     |        |
|---------------|--------|
| D (0 / -0.01) | 0.2 mm |
| d (h5)        | 3 mm   |
| L             | 28 mm  |
| l             | 0.3 mm |
| l3            | –      |
| d3            | –      |
| R             | –      |
| e             | –      |
| Z             | 3      |
| Fase K        | –      |
| w° collision  | 12.6°  |



E-SHOP / EZI CUT  
eskenazi.ch/eshop/23161T-0.2