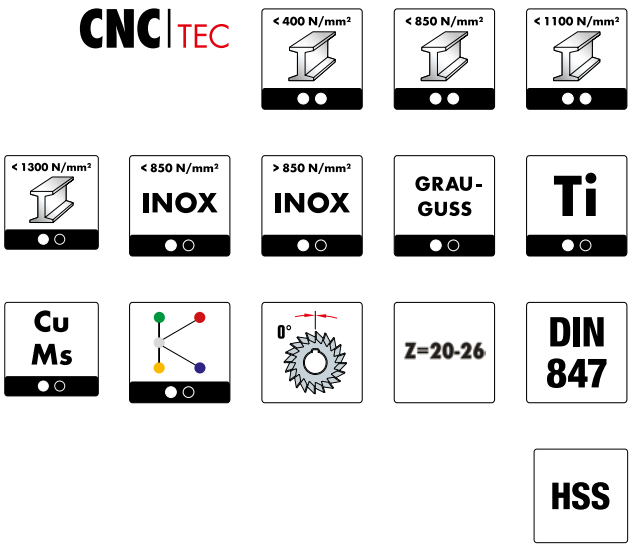
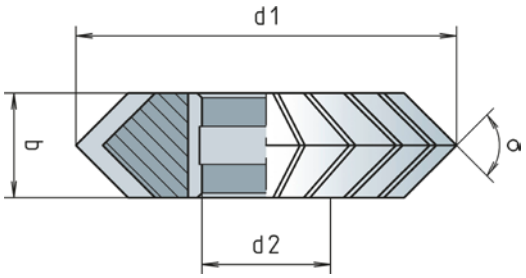
# Prismenfräser HSS DIN 847

**Empfohlen zum Fräsen von prismatischen Nuten und Führungen in Bau-, Einsatz- und Vergütungsstählen bis 1.100 N/mm² Festigkeit.**



| | |
|---|---|
| Produktcode | 3303 |
| Zu bearbeitender Werkstoff | Stahl, Guss, Edelstahl, Titan, Kupfer, Messing, Kunststoff |
| Normen | DIN 847 |
| Schneidstoff | HSS |
| Oberfläche | Blank |
| Toleranz Schneidendurchmesser | js16 |
| Werkzeugaufnahme | Mit Längsnut DIN 138 |
| Werkstoffuntergruppe | Allgemeine Baustähle, Unlegierte Vergütungsstähle < 1000 N/mm², Legierte Vergütungsstähle < 1000 N/mm², Nitrierstähle < 1300 N/mm², Grauguss, Temperguss, Rostfreie Stähle < 850 N/mm², Rostfreie Stähle > 850 N/mm², Titan, Titanlegierungen, Kupfer, Messing, Kunststoffe |




| Winkel (σ) | Durchmesser (d1 (js16)) | Schnittbreite (b) | Bohrungsdurchmesser (d2 (H7)) | Anzahl Schneiden (Z) | Art.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 45 Grad | 50 mm | 8 mm | 16 mm | 20 STK | **5443 601 281** | 1 |
| 45 Grad | 63 mm | 10 mm | 22 mm | 22 STK | **5443 601 284** | 1 |
| 45 Grad | 80 mm | 12 mm | 27 mm | 24 STK | **5443 601 287** | 1 |
| 45 Grad | 100 mm | 18 mm | 32 mm | 26 STK | **5443 601 290** | 1 |
| 60 Grad | 50 mm | 10 mm | 16 mm | 18 STK | **5443 601 282** | 1 |
| 60 Grad | 63 mm | 14 mm | 22 mm | 20 STK | **5443 601 285** | 1 |
| 60 Grad | 80 mm | 18 mm | 27 mm | 22 STK | **5443 601 288** | 1 |

CL01_7503071301, Rev. 0.1163, Stand: 02. 12. 2024

| Winkel (σ) | Durchmesser (d1 (js16)) | Schnittbreite (b) | Bohrungsdurch-messer (d2 (H7)) | Anzahl Schneiden (Z) | Art.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 60 Grad | 100 mm | 25 mm | 32 mm | 24 STK | **5443 601 291** | 1 |
| 90 Grad | 50 mm | 14 mm | 16 mm | 16 STK | **5443 601 283** | 1 |
| 90 Grad | 63 mm | 20 mm | 22 mm | 18 STK | **5443 601 286** | 1 |
| 90 Grad | 80 mm | 22 mm | 27 mm | 20 STK | **5443 601 289** | 1 |
| 90 Grad | 100 mm | 32 mm | 32 mm | 22 STK | **5443 601 292** | 1 |

**Schnittwerte für Schlichten Kontur**

**Für Ø 50 - Ø 100**

| Werkstoffbezeichnung | Zugfestigkeit | Kühlung | $v_c$ | $f_z$ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ø 50 | Ø 63 | Ø 80 | Ø 100 |
| Allgemeine Baustähle | < 500 N/mm² | E | 30 | 0,035 | 0,042 | 0,049 | 0,056 |
| | 500-850 N/mm² | E | 25 | 0,031 | 0,037 | 0,043 | 0,050 |
| Automatenstähle | < 850 N/mm² | E | 25 | 0,025 | 0,030 | 0,035 | 0,040 |
| | 850-1000 N/mm² | E | 20 | 0,025 | 0,030 | 0,035 | 0,040 |
| Unlegierte Vergütungsstähle | < 700 N/mm² | E | 25 | 0,025 | 0,030 | 0,035 | 0,040 |
| | 700-850 N/mm² | E | 25 | 0,025 | 0,030 | 0,035 | 0,040 |
| | 850-1000 N/mm² | E | 20 | 0,025 | 0,030 | 0,035 | 0,040 |
| Legierte Vergütungsstähle | 850-1000 N/mm² | E | 20 | 0,025 | 0,030 | 0,035 | 0,040 |
| | 1000-1200 N/mm² | E | 17 | 0,028 | 0,034 | 0,039 | 0,045 |
| Unlegierte Einsatzstähle | < 750 N/mm² | E | 25 | 0,025 | 0,030 | 0,035 | 0,040 |
| Legierte Einsatzstähle | < 1000 N/mm² | E | 20 | 0,025 | 0,030 | 0,035 | 0,040 |
| | 1000-1200 N/mm² | E | 17 | 0,028 | 0,034 | 0,039 | 0,045 |
| Nitrierstähle | < 1000 N/mm² | E | 20 | 0,025 | 0,030 | 0,035 | 0,040 |
| | 1000-1200 N/mm² | E | 17 | 0,028 | 0,034 | 0,039 | 0,045 |
| Werkzeugstähle | < 850 N/mm² | E | 25 | 0,025 | 0,030 | 0,035 | 0,040 |
| | 850-1100 N/mm² | E | 17 | 0,028 | 0,034 | 0,039 | 0,045 |
| | 1100-1400 N/mm² | E | 12 | 0,028 | 0,034 | 0,039 | 0,045 |
| Schnellarbeitsstähle | 850-1200 N/mm² | E | 12 | 0,028 | 0,034 | 0,039 | 0,045 |
| Verschleißfester Konstruktionsstahl | 1350 N/mm² | E | 8 | 0,028 | 0,034 | 0,039 | 0,045 |
| Federstähle | < 1200 N/mm² | E | 8 | 0,028 | 0,034 | 0,039 | 0,045 |
| Rostfreie Stähle, geschwefelt | < 700 N/mm² | E | 25 | 0,025 | 0,030 | 0,035 | 0,040 |
| Rostfreie Stähle, austenitisch | < 700 N/mm² | E | 25 | 0,025 | 0,030 | 0,035 | 0,040 |
| | < 850 N/mm² | E | 20 | 0,025 | 0,030 | 0,035 | 0,040 |
| Rostfreie Stähle, martensitisch | < 1100 N/mm² | E | 17 | 0,028 | 0,034 | 0,039 | 0,045 |
| Sonderlegierungen | < 1200 N/mm² | E | 8 | 0,028 | 0,034 | 0,039 | 0,045 |
| Gusseisen | < 180 HB | - | 25 | 0,025 | 0,030 | 0,035 | 0,040 |
| | > 180 HB | - | 20 | 0,025 | 0,030 | 0,035 | 0,040 |
| Kugelgraphit, Temperguss | > 180 HB | - | 20 | 0,025 | 0,030 | 0,035 | 0,040 |
| | > 260 HB | E | 17 | 0,025 | 0,030 | 0,035 | 0,040 |
| Titan, Titanlegierungen | < 850 N/mm² | E | 12 | 0,028 | 0,034 | 0,039 | 0,045 |
| Kupfer, niedriglegiert | < 350 N/mm² | E | 70 | 0,046 | 0,055 | 0,064 | 0,074 |
| Messing, kurzspanend | < 600 N/mm² | - | 60 | 0,046 | 0,055 | 0,064 | 0,074 |
| Messing, langspanend | < 600 N/mm² | - | 60 | 0,046 | 0,055 | 0,064 | 0,074 |
| Bronze, kurzspanend | < 600 N/mm² | - | 60 | 0,046 | 0,055 | 0,064 | 0,074 |
| | 650-850 N/mm² | - | 50 | 0,046 | 0,055 | 0,064 | 0,074 |
| Bronze, langspanend | < 850 N/mm² | E | 50 | 0,046 | 0,055 | 0,064 | 0,074 |
| | 850-1200 N/mm² | E | 40 | 0,050 | 0,060 | 0,070 | 0,080 |

**Legende**

E = Emulsion

$v_c$ = Schnittgeschwindigkeit [m/min]

$f_z$ = Vorschub pro Zahn [mm/Z]




Die angegebenen Schnittwertempfehlungen sind Richtwerte und müssen den jeweiligen Bedingungen angepasst werden.

CL01_7503071301, Rev. 0.1163, Stand: 02. 12. 2024