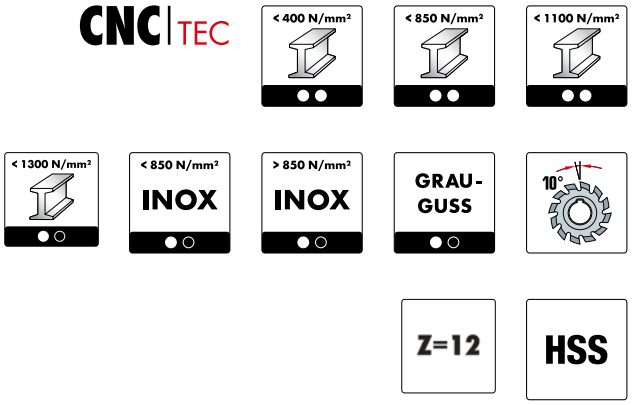
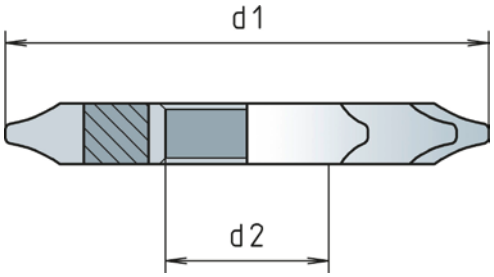
Zahnformfräser HSS Eingriffswinkel 20°

Zum Fräsen von Stirnräder nach Modul.

Produktcode	3353
Zu bearbeitender Werkstoff	Stahl, Guss, Edelstahl
Normen	DIN 3972 BPII
Anzahl Schneiden (Z)	12 STK
Schneidstoff	HSS
Oberfläche	Blank
Toleranz Schneidendurchmesser	js16
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







Durchmesser (d1 (js16))	Bohrungsdurchmesser (d2 (H7))	Art.-Nr.	VE
40 mm	16 mm	**5443 601 331**	1
40 mm	16 mm	**5443 601 332**	1
40 mm	16 mm	**5443 601 333**	1
40 mm	16 mm	**5443 601 334**	1
40 mm	16 mm	**5443 601 335**	1
40 mm	16 mm	**5443 601 336**	1
40 mm	16 mm	**5443 601 337**	1
40 mm	16 mm	**5443 601 338**	1
50 mm	16 mm	**5443 601 339**	1
50 mm	16 mm	**5443 601 340**	1
50 mm	16 mm	**5443 601 341**	1
50 mm	16 mm	**5443 601 342**	1

CL01_7503072401, Rev: 0.284, Stand: 02. 12. 2024

Durchmesser (d1 (js16))	Bohrungsdurchmesser (d2 (H7))	Art.-Nr.	VE
50 mm	16 mm	**5443 601 343**	1
50 mm	16 mm	**5443 601 344**	1
50 mm	16 mm	**5443 601 345**	1
50 mm	16 mm	**5443 601 346**	1
63 mm	22 mm	**5443 601 347**	1
63 mm	22 mm	**5443 601 348**	1
63 mm	22 mm	**5443 601 349**	1
63 mm	22 mm	**5443 601 350**	1
63 mm	22 mm	**5443 601 351**	1
63 mm	22 mm	**5443 601 352**	1
63 mm	22 mm	**5443 601 353**	1
63 mm	22 mm	**5443 601 354**	1
63 mm	22 mm	**5443 601 355**	1
63 mm	22 mm	**5443 601 356**	1
63 mm	22 mm	**5443 601 357**	1
63 mm	22 mm	**5443 601 358**	1
63 mm	22 mm	**5443 601 359**	1
63 mm	22 mm	**5443 601 360**	1
63 mm	22 mm	**5443 601 361**	1
63 mm	22 mm	**5443 601 362**	1
63 mm	22 mm	**5443 601 363**	1
63 mm	22 mm	**5443 601 364**	1
63 mm	22 mm	**5443 601 365**	1
63 mm	22 mm	**5443 601 366**	1
63 mm	22 mm	**5443 601 367**	1
63 mm	22 mm	**5443 601 368**	1
63 mm	22 mm	**5443 601 369**	1
63 mm	22 mm	**5443 601 370**	1
70 mm	27 mm	**5443 601 371**	1
70 mm	27 mm	**5443 601 372**	1
70 mm	27 mm	**5443 601 373**	1
70 mm	27 mm	**5443 601 374**	1
70 mm	27 mm	**5443 601 375**	1
70 mm	27 mm	**5443 601 376**	1
70 mm	27 mm	**5443 601 377**	1
70 mm	27 mm	**5443 601 378**	1

Schnittwerte für Schlichten Kontur						
Für Ø 40 - Ø 70						
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**		
				Ø 40	**Ø 50**	**Ø 63 - 70**
Allgemeine Baustähle	< 500 N/mm²	E	30	0,033	0,035	0,042
	500-850 N/mm²	E	25	0,029	0,031	0,037
Automatenstähle	< 850 N/mm²	E	25	0,024	0,025	0,030
	850-1000 N/mm²	E	20	0,024	0,025	0,030
Unlegierte Vergütungsstähle	< 700 N/mm²	E	25	0,024	0,025	0,030
	700-850 N/mm²	E	25	0,024	0,025	0,030
	850-1000 N/mm²	E	20	0,024	0,025	0,030
Legierte Vergütungsstähle	850-1000 N/mm²	E	20	0,024	0,025	0,030
	1000-1200 N/mm²	E	17	0,026	0,028	0,034
Unlegierte Einsatzstähle	< 750 N/mm²	E	25	0,024	0,025	0,030
Legierte Einsatzstähle	< 1000 N/mm²	E	20	0,024	0,025	0,030
	1000-1200 N/mm²	E	17	0,026	0,028	0,034

Schnittwerte für Schlichten Kontur						
Für Ø 40 - Ø 70						
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**		
				Ø 40	**Ø 50**	**Ø 63 - 70**
Nitrierstähle	< 1000 N/mm²	E	20	0,024	0,025	0,030
	1000-1200 N/mm²	E	17	0,026	0,028	0,034
Werkzeugstähle	< 850 N/mm²	E	25	0,024	0,025	0,030
	850-1100 N/mm²	E	17	0,026	0,028	0,034
	1100-1400 N/mm²	E	12	0,026	0,028	0,034
Schnellarbeitsstähle	850-1200 N/mm²	E	12	0,026	0,028	0,034
Verschleißfester Konstruktionsstahl	1350 N/mm²	E	8	0,026	0,028	0,034
Federstähle	< 1200 N/mm²	E	8	0,026	0,028	0,034
Rostfreie Stähle, geschwefelt	< 700 N/mm²	E	25	0,024	0,025	0,030
Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700 N/mm²	E	25	0,024	0,025	0,030
	< 850 N/mm²	E	20	0,024	0,025	0,030
Rostfreie Stähle, martensitisch	< 1100 N/mm²	E	17	0,026	0,028	0,034
Sonderlegierungen	< 1200 N/mm²	E	8	0,026	0,028	0,034
Gusseisen	< 180 HB	-	25	0,024	0,025	0,030
	> 180 HB	-	20	0,024	0,025	0,030
Kugelgraphit, Temperguss	> 180 HB	-	20	0,024	0,025	0,030
	> 260 HB	E	17	0,024	0,025	0,030

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.	