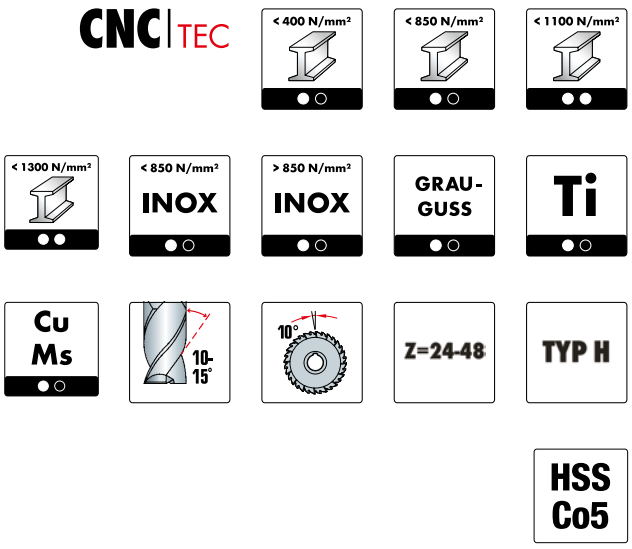
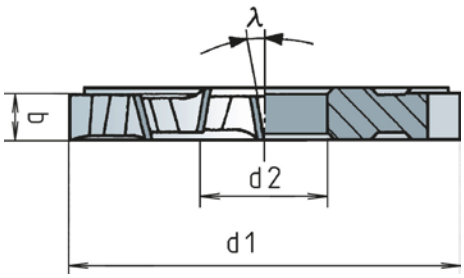
Metallkreisfräser HSCo Kreuzverzahnt Typ H

Empfohlen zum Fräsen von harten, kurz spanenden Werkstoffen wie Grauguss, Messing, Bronze und legierten Werkzeugstählen.



Produktcode	3224
Zu bearbeitender Werkstoff	Stahl, Guss, Edelstahl, Titan, Kupfer, Messing
Schneidstoff	HSCo
Typ	H
Drallwinkel	10-15°
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, Titan, Titanlegierungen, Kupfer, Messing





Durchmesser (d1 (js16))	Schnittbreite (b)	Bohrungsdurchmesser (d2 (H7))	Anzahl Schneiden (Z)	Art.-Nr.	VE
50 mm	1,6 mm	16 mm	24 STK	**5443 601 231**	1
50 mm	2 mm	16 mm	24 STK	**5443 601 232**	1
50 mm	2,5 mm	16 mm	24 STK	**5443 601 233**	1
63 mm	1,6 mm	22 mm	28 STK	**5443 601 234**	1
63 mm	2 mm	22 mm	28 STK	**5443 601 235**	1
63 mm	2,5 mm	22 mm	28 STK	**5443 601 236**	1
63 mm	3 mm	22 mm	28 STK	**5443 601 237**	1

CL01_7503071601, Rev. 0.986, Stand: 02. 12. 2024

Durchmesser (d1 (js16))	Schnittbreite (b)	Bohrungsdurchmesser (d2 (H7))	Anzahl Schneiden (Z)	Art.-Nr.	VE
80 mm	1,6 mm	27 mm	32 STK	**5443 601 238**	1
80 mm	2 mm	27 mm	32 STK	**5443 601 239**	1
80 mm	2,5 mm	27 mm	32 STK	**5443 601 240**	1
80 mm	3 mm	27 mm	32 STK	**5443 601 241**	1
80 mm	4 mm	27 mm	32 STK	**5443 601 242**	1
100 mm	1,6 mm	32 mm	36 STK	**5443 601 243**	1
100 mm	2 mm	32 mm	36 STK	**5443 601 244**	1
100 mm	2,5 mm	32 mm	36 STK	**5443 601 245**	1
100 mm	3 mm	32 mm	36 STK	**5443 601 246**	1
100 mm	4 mm	32 mm	36 STK	**5443 601 247**	1
100 mm	5 mm	32 mm	36 STK	**5443 601 248**	1
125 mm	2 mm	32 mm	40 STK	**5443 601 249**	1
125 mm	2,5 mm	32 mm	40 STK	**5443 601 250**	1
125 mm	3 mm	32 mm	40 STK	**5443 601 251**	1
125 mm	4 mm	32 mm	40 STK	**5443 601 252**	1
125 mm	5 mm	32 mm	40 STK	**5443 601 253**	1
160 mm	2 mm	40 mm	48 STK	**5443 601 254**	1
160 mm	3 mm	40 mm	48 STK	**5443 601 255**	1
160 mm	4 mm	40 mm	48 STK	**5443 601 256**	1
160 mm	5 mm	40 mm	48 STK	**5443 601 257**	1

Schnittwerte für Schlichten Kontur

Für Ø 50 - Ø 160

Werkstoffbezeichnung	Zugfestigkeit	Kühlung	v_c	f_z				
				Ø 50	Ø 63	Ø 80	Ø 100	Ø 125 - 160
Allgemeine Baustähle	< 500 N/mm²	E	45	0,035	0,042	0,049	0,056	0,063
	500-850 N/mm²	E	38	0,031	0,037	0,043	0,050	0,056
Automatenstähle	< 850 N/mm²	E	38	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045
	850-1000 N/mm²	E	30	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045
Unlegierte Vergütungsstähle	< 700 N/mm²	E	38	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045
	700-850 N/mm²	E	38	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045
	850-1000 N/mm²	E	30	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045
Legierte Vergütungsstähle	850-1000 N/mm²	E	30	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045
	1000-1200 N/mm²	E	25	0,028	0,034	0,039	0,045	0,050
Unlegierte Einsatzstähle	< 750 N/mm²	E	38	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045
Legierte Einsatzstähle	< 1000 N/mm²	E	30	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045
	1000-1200 N/mm²	E	25	0,028	0,034	0,039	0,045	0,050
Nitrierstähle	< 1000 N/mm²	E	30	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045
	1000-1200 N/mm²	E	25	0,028	0,034	0,039	0,045	0,050
Werkzeugstähle	< 850 N/mm²	E	38	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045
	850-1100 N/mm²	E	25	0,028	0,034	0,039	0,045	0,050
	1100-1400 N/mm²	E	20	0,028	0,034	0,039	0,045	0,050
Schnellarbeitsstähle	850-1200 N/mm²	E	20	0,028	0,034	0,039	0,045	0,050
Verschleißfester Konstruktionsstahl	1350 N/mm²	E	15	0,028	0,034	0,039	0,045	0,050
Federstähle	< 1200 N/mm²	E	15	0,028	0,034	0,039	0,045	0,050
Rostfreie Stähle, geschwefelt	< 700 N/mm²	E	38	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045
Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700 N/mm²	E	38	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045
	< 850 N/mm²	E	30	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045
Rostfreie Stähle, martensitisch	< 1100 N/mm²	E	25	0,028	0,034	0,039	0,045	0,050
Sonderlegierungen	< 1200 N/mm²	E	15	0,028	0,034	0,039	0,045	0,050
Gusseisen	< 180 HB	-	38	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045
	> 180 HB	-	30	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045

CL01_7503071601, Rev. 0.986, Stand: 02. 12. 2024

Schnittwerte für Schlichten Kontur								
Für Ø 50 - Ø 160								
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**				
				Ø 50	**Ø 63**	**Ø 80**	**Ø 100**	**Ø 125 - 160**
Kugelgraphit, Temperguss	> 180 HB	-	30	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045
	> 260 HB	E	25	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045
Titan, Titanlegierungen	< 850 N/mm²	E	20	0,028	0,034	0,039	0,045	0,050
Kupfer, niedriglegiert	< 350 N/mm²	E	120	0,046	0,055	0,064	0,074	0,083
Messing, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	100	0,046	0,055	0,064	0,074	0,083
Messing, langspanend	< 600 N/mm²	-	100	0,046	0,055	0,064	0,074	0,083
Bronze, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	100	0,046	0,055	0,064	0,074	0,083
	650-850 N/mm²	-	80	0,046	0,055	0,064	0,074	0,083
Bronze, langspanend	< 850 N/mm²	E	80	0,046	0,055	0,064	0,074	0,083
	850-1200 N/mm²	E	65	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090

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.	