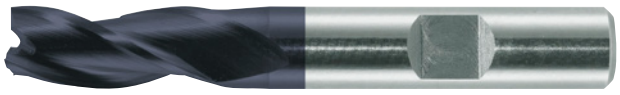
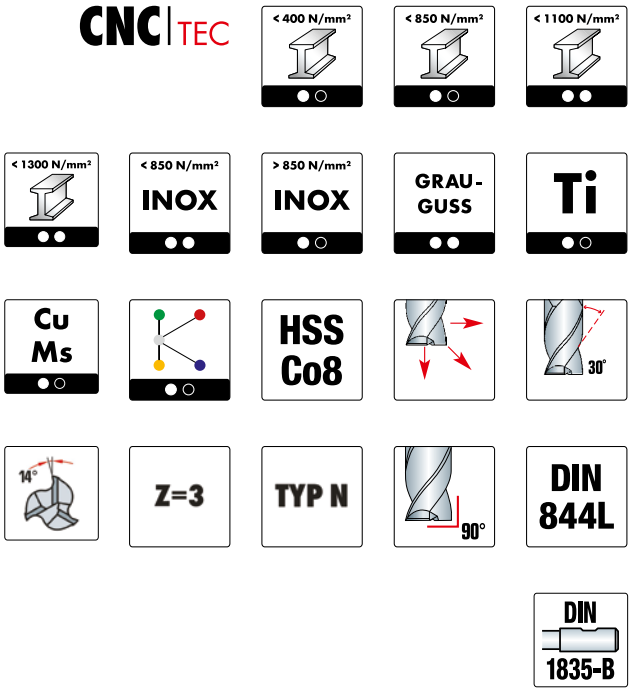
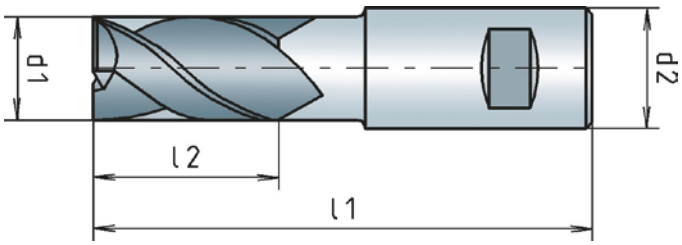
Langlochfräser HSCo8, lang, Dreischneider, zentrumschneidend DIN 844L

Empfohlen zum Fräsen von Werkstoffen mit mittlerer bis hoher Festigkeit, bis ca. 1.300 N/mm². Fräsen von Nuten mit größerer Bohrtiefe, exakten Passungen, ebenso zum Stirn- und Umfangfräsen geeignet. Hohe Zerspanungsleistung und große Laufruhe ergeben beste Oberflächengüte.





Produktcode	1187
Zu bearbeitender Werkstoff	Stahl, Guss, Edelstahl, Titan, Kupfer, Messing, Kunststoff
Anzahl Schneiden (Z)	3 STK
Normen	DIN 844
Baulänge	Lang
Schaftform	Zylindrisch DIN 1835-B
Typ	N
Schneidstoff	HSCo8
Oberfläche	TiAlN
Kühlmittelzufuhr	Extern
Drallwinkel	30°
Toleranz Schneidendurchmesser	e8
Toleranz Schaftdurchmesser	h6
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



Durchmesser (d1)	Schaftdurchmesser (d2)	Länge (l1)	Schneidenlänge (l2)	Art.-Nr.	VE
2 mm	6 mm	51 mm	7 mm	**5443 600 241**	1
3 mm	6 mm	52 mm	8 mm	**5443 600 242**	1
4 mm	6 mm	55 mm	11 mm	**5443 600 243**	1
5 mm	6 mm	57 mm	13 mm	**5443 600 244**	1
6 mm	6 mm	57 mm	13 mm	**5443 600 245**	1
8 mm	10 mm	69 mm	19 mm	**5443 600 246**	1
9 mm	10 mm	69 mm	19 mm	**5443 600 247**	1
10 mm	10 mm	72 mm	22 mm	**5443 600 248**	1
12 mm	12 mm	83 mm	26 mm	**5443 600 249**	1
13 mm	12 mm	83 mm	26 mm	**5443 600 250**	1
14 mm	12 mm	83 mm	26 mm	**5443 600 251**	1
16 mm	16 mm	92 mm	32 mm	**5443 600 252**	1
20 mm	20 mm	104 mm	38 mm	**5443 600 253**	1

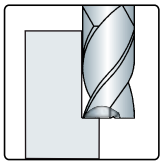
CL01_7503070304, Rev: 0.774, Stand: 02. 12. 2024

Schnittwerte für Schlichten Kontur							
Für Ø 2 - Ø 9,9							
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**			
				Ø 2 - 3,9	**Ø 4 - 5,9**	**Ø 6 - 7,9**	**Ø 8 - 9,9**
Allgemeine Baustähle	< 500 N/mm²	E	68	0,003	0,005	0,007	0,010
	500-850 N/mm²	E	57	0,003	0,004	0,006	0,009
Automatenstähle	< 850 N/mm²	E	57	0,003	0,004	0,006	0,009
	850-1000 N/mm²	E	45	0,003	0,004	0,006	0,009
Unlegierte Vergütungsstähle	< 700 N/mm²	E	57	0,003	0,004	0,006	0,009
	700-850 N/mm²	E	57	0,003	0,004	0,006	0,009
	850-1000 N/mm²	E	45	0,003	0,004	0,006	0,009
Legierte Vergütungsstähle	850-1000 N/mm²	E	45	0,003	0,004	0,006	0,009
	1000-1200 N/mm²	E	38	0,003	0,005	0,007	0,010
Unlegierte Einsatzstähle	< 750 N/mm²	E	57	0,003	0,004	0,006	0,009
Legierte Einsatzstähle	< 1000 N/mm²	E	45	0,003	0,004	0,006	0,009
	1000-1200 N/mm²	E	38	0,003	0,005	0,007	0,010
Nitrierstähle	< 1000 N/mm²	E	45	0,003	0,004	0,006	0,009
	1000-1200 N/mm²	E	38	0,003	0,005	0,007	0,010
Werkzeugstähle	< 850 N/mm²	E	57	0,003	0,004	0,006	0,009
	850-1100 N/mm²	E	38	0,003	0,005	0,007	0,010
	1100-1400 N/mm²	E	30	0,003	0,005	0,007	0,010
Schnellarbeitsstähle	850-1200 N/mm²	E	30	0,003	0,005	0,007	0,010
Verschleißfester Konstruktionsstahl	1350 N/mm²	E	23	0,003	0,005	0,007	0,010
Federstähle	< 1200 N/mm²	E	23	0,003	0,005	0,007	0,010
Rostfreie Stähle, geschwefelt	< 700 N/mm²	E	57	0,003	0,004	0,006	0,009
Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700 N/mm²	E	57	0,003	0,004	0,006	0,009
	< 850 N/mm²	E	45	0,003	0,004	0,006	0,009
Rostfreie Stähle, martensitisch	< 1100 N/mm²	E	38	0,003	0,005	0,007	0,010
Sonderlegierungen	< 1200 N/mm²	E	23	0,003	0,005	0,007	0,010
Gusseisen	< 180 HB	-	57	0,003	0,004	0,006	0,009
	> 180 HB	-	45	0,003	0,004	0,006	0,009
Kugelgraphit, Temperguss	> 180 HB	-	45	0,003	0,004	0,006	0,009
	> 260 HB	E	38	0,003	0,004	0,006	0,009
Titan, Titanlegierungen	< 850 N/mm²	E	30	0,003	0,005	0,007	0,010
Kupfer, niedriglegiert	< 350 N/mm²	E	180	0,006	0,008	0,011	0,020
Messing, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	150	0,006	0,008	0,011	0,020
Messing, langspanend	< 600 N/mm²	-	150	0,006	0,008	0,011	0,020
Bronze, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	150	0,006	0,008	0,011	0,020
	650-850 N/mm²	-	120	0,006	0,008	0,011	0,020
Bronze, langspanend	< 850 N/mm²	E	120	0,006	0,008	0,011	0,020
	850-1200 N/mm²	E	98	0,006	0,011	0,014	0,023

Schnittwerte für Schlichten Kontur							
Für Ø 10 - Ø 20							
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**			
				Ø 10 - 11,9	**Ø 12 - 15,9**	**Ø 16 - 19,9**	**Ø 20**
Allgemeine Baustähle	< 500 N/mm²	E	68	0,016	0,022	0,035	0,044
	500-850 N/mm²	E	57	0,014	0,019	0,031	0,039
Automatenstähle	< 850 N/mm²	E	57	0,014	0,019	0,025	0,031
	850-1000 N/mm²	E	45	0,014	0,019	0,025	0,031
Unlegierte Vergütungsstähle	< 700 N/mm²	E	57	0,014	0,019	0,025	0,031
	700-850 N/mm²	E	57	0,014	0,019	0,025	0,031
	850-1000 N/mm²	E	45	0,014	0,019	0,025	0,031
Legierte Vergütungsstähle	850-1000 N/mm²	E	45	0,014	0,019	0,025	0,031
	1000-1200 N/mm²	E	38	0,016	0,022	0,028	0,035

CL01_7503070304, Rev: 0.774, Stand: 02. 12. 2024

Schnittwerte für Schlichten Kontur							
Für Ø 10 - Ø 20							
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**			
				Ø 10 - 11,9	**Ø 12 - 15,9**	**Ø 16 - 19,9**	**Ø 20**
Unlegierte Einsatzstähle	< 750 N/mm²	E	57	0,014	0,019	0,025	0,031
Legierte Einsatzstähle	< 1000 N/mm²	E	45	0,014	0,019	0,025	0,031
	1000-1200 N/mm²	E	38	0,016	0,022	0,028	0,035
Nitrierstähle	< 1000 N/mm²	E	45	0,014	0,019	0,025	0,031
	1000-1200 N/mm²	E	38	0,016	0,022	0,028	0,035
Werkzeugstähle	< 850 N/mm²	E	57	0,014	0,019	0,025	0,031
	850-1100 N/mm²	E	38	0,016	0,022	0,028	0,035
	1100-1400 N/mm²	E	30	0,016	0,022	0,028	0,035
Schnellarbeitsstähle	850-1200 N/mm²	E	30	0,016	0,022	0,028	0,042
Verschleißfester Konstruktionsstahl	1350 N/mm²	E	23	0,016	0,022	0,028	0,035
Federstähle	< 1200 N/mm²	E	23	0,016	0,022	0,028	0,035
Rostfreie Stähle, geschwefelt	< 700 N/mm²	E	57	0,014	0,019	0,025	0,031
Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700 N/mm²	E	57	0,014	0,019	0,025	0,031
	< 850 N/mm²	E	45	0,014	0,019	0,025	0,031
Rostfreie Stähle, martensitisch	< 1100 N/mm²	E	38	0,016	0,022	0,028	0,035
Sonderlegierungen	< 1200 N/mm²	E	23	0,016	0,022	0,028	0,035
Gusseisen	< 180 HB	-	57	0,014	0,019	0,025	0,031
	> 180 HB	-	45	0,014	0,019	0,025	0,031
Kugelgraphit, Temperguss	> 180 HB	-	45	0,014	0,019	0,025	0,031
	> 260 HB	E	38	0,014	0,019	0,025	0,031
Titan, Titanlegierungen	< 850 N/mm²	E	30	0,016	0,022	0,028	0,035
Kupfer, niedriglegiert	< 350 N/mm²	E	180	0,029	0,036	0,046	0,055
Messing, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	150	0,029	0,036	0,046	0,055
Messing, langspanend	< 600 N/mm²	-	150	0,029	0,036	0,046	0,055
Bronze, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	150	0,029	0,036	0,046	0,055
	650-850 N/mm²	-	120	0,029	0,036	0,046	0,055
Bronze, langspanend	< 850 N/mm²	E	120	0,029	0,036	0,046	0,055
	850-1200 N/mm²	E	98	0,036	0,041	0,050	0,060

Legende		
E = Emulsion		a_e = 0,1xd1
v_c = Schnittgeschwindigkeit [m/min]		
f_z = Vorschub pro Zahn [mm/Z]		a_p = 1,5xd1
a_e = Schnittdicke (radial)		
a_p = Schnittdicke (axial)		
Die angegebenen Schnittwertempfehlungen sind Richtwerte und müssen den jeweiligen Bedingungen angepasst werden.		

CL01_7503070304, Rev: 0.774, Stand: 02. 12. 2024