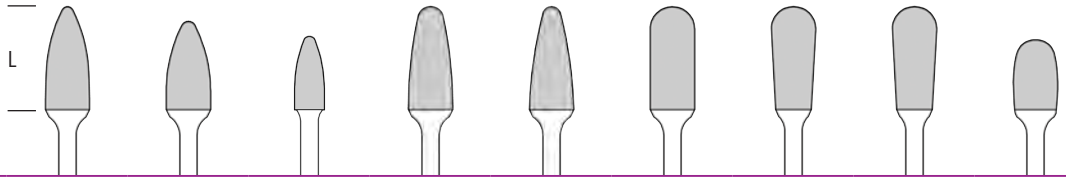


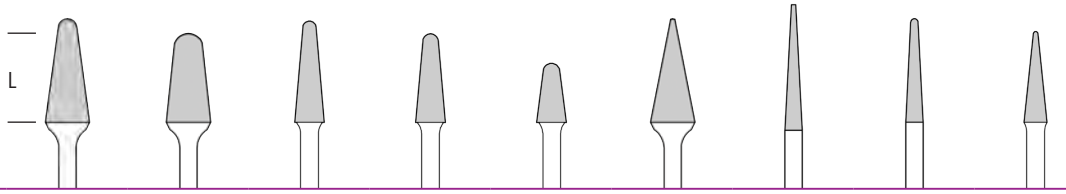
Kreuzverzahnung
standard
criss-cross
toothing
standard



REF	HF291660	HF1860	HF2440	HF1960	HF291960	HF2260	HF29960	HF1660	HF2660
ISO	257	257	257	274	194	137	237	237	277
Ø (1/10 mm)	060	060	040	060	060	060	060	060	060
L (mm)	14,0	12,0	10,0	14,0	14,0	14,5	13,0	15,0	9,5
	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1



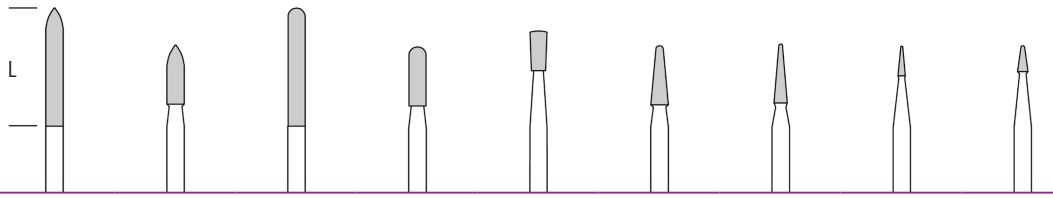
Kreuzverzahnung
standard
criss-cross
toothing
standard



REF	HF2060	HF1760	HF291740	HF2145	HF2540	HF2360	HF0623	HF0123	HF29831
ISO	194	263	194	194	263	257	187	194	194
Ø (1/10 mm)	060	060	040	045	040	060	023	023	031
L (mm)	14,0	12,0	14,0	12,0	8,0	14,0	17,0	14,0	12,5
	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1



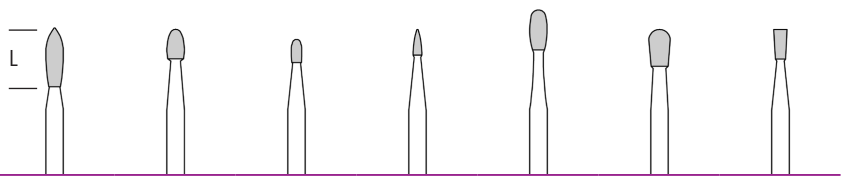
Kreuzverzahnung
standard
criss-cross
toothing
standard



REF	HF0423	HF0823	HF0223	HF29123	HF0923	HF0723	HF1216	HF1310	HF1414
ISO	292	289	137	141	225	198	197	196	274
Ø (1/10 mm)	023	023	023	023	023	023	016	010	014
L (mm)	16,0	8,0	16,0	8,0	5,5	8,0	8,0	4,0	3,5
	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1



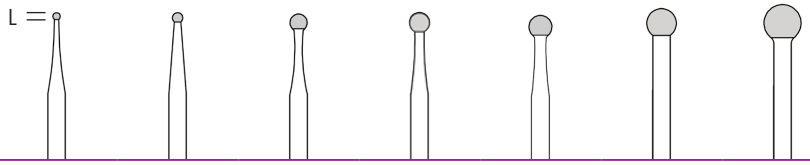
Kreuzverzahnung
standard
criss-cross
toothing
standard



REF	HF1023	HF29223	HF1514	HF29612	HF1123	HF29729	HF291816
ISO	257	277	277	257	237	277	225
Ø (1/10 mm)	023	023	014	012	023	029	016
L (mm)	8,0	4,0	3,0	3,5	5,5	5,0	4,0
	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1



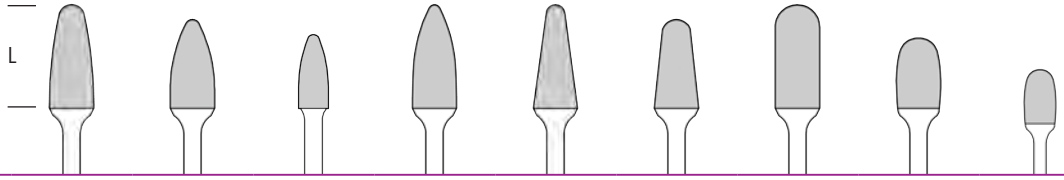
Kreuzverzahnung
standard
criss-cross
toothing
standard



REF	HF29310	HF29414	HF0523	HF291027	HF291131	HF291240	HF291350
ISO	001	001	001	001	001	001	001
Ø (1/10 mm)	010	014	023	027	031	040	050
L (mm)	1,0	1,4	2,3	2,7	3,1	4,0	5,0
	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1



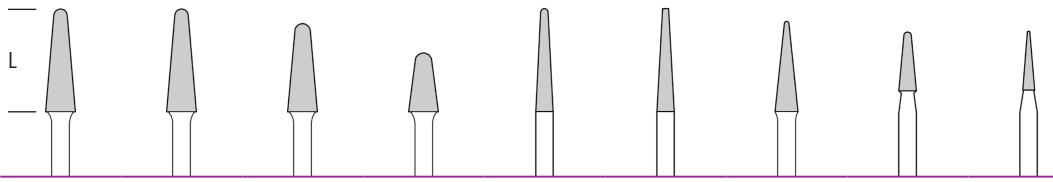
Kreuzverzahnung
fein
criss-cross
toothing
fine



REF	HF4160	HF4060	HF4540	HF51560	HF4260	HF3960	HF4460	HF4760	HF4740
ISO	257	257	257	274	194	263	237	277	277
Ø (1/10 mm)	060	060	040	060	060	060	060	060	040
L (mm)	14,0	12,0	10,0	14,0	14,0	12,0	15,0	9,5	7,5
	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1



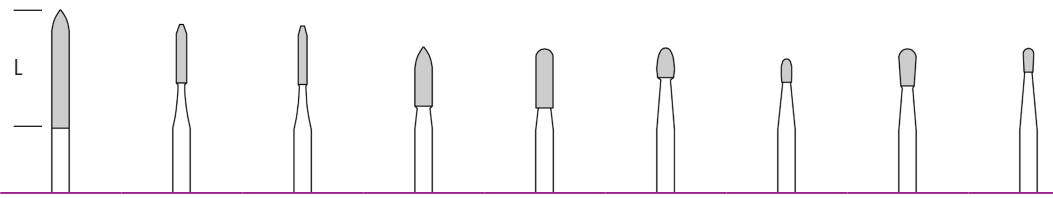
Kreuzverzahnung
fein
criss-cross
toothing
fine



REF	HF4345	HF511040	HF51345	HF4640	HF3023	HF4918	HF51231	HF3523	HF3716
ISO	194	194	194	263	194	187	194	198	197
Ø (1/10 mm)	045	040	045	040	023	018	031	023	016
L (mm)	14,0	14,0	120	8,0	14,0	16,0	12,5	8,0	8,0
	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1



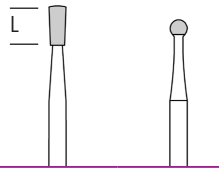
Kreuzverzahnung
fein
criss-cross
toothing
fine



REF	HF3323	HF511312	HF511210	HF3623	HF51123	HF51723	HF51614	HF51923	HF51814
ISO	292	292	292	289	141	277	277	237	237
Ø (1/10 mm)	023	012	010	023	023	023	014	023	014
L (mm)	16,0	8,0	8,0	8,0	8,0	4,0	3,0	5,0	3,0
	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1



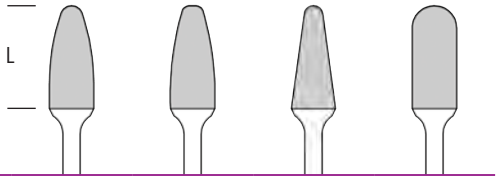
Kreuzverzahnung fein ***criss-cross toothing fine***



REF	HF511123	HF3423
ISO	225	001
Ø (1/10 mm)	023	023
L (mm)	5,5	2,3
	5 / 3 / 1	5 / 3 / 1



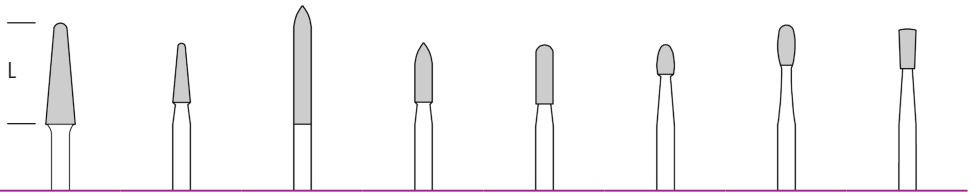
Kreuzverzahnung supergrob ***criss-cross toothing super coarse***



REF	HF7160	HF7450	HF7360	HF7260
ISO	274	274	263	137
Ø (1/10 mm)	060	050	060	060
L (mm)	14,0	14,0	14,0	14,0
	5 / 3 / 1	5 / 3 / 1	5 / 3 / 1	5 / 3 / 1



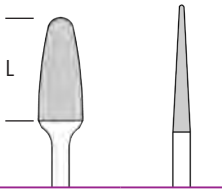
Kreuzverzahnung superfein ***criss-cross toothing super fine***



REF	HF6245	HF5623	HF5423	HF5723	HF62123	HF62223	HF6023	HF5823
ISO	194	198	292	289	141	277	237	225
Ø (1/10 mm)	045	023	023	023	023	023	023	023
L (mm)	14,0	8,0	16,0	8,0	8,0	4,0	5,5	5,5
	5 / 3 / 1	5 / 3 / 1	5 / 3 / 1	5 / 3 / 1	5 / 3 / 1	5 / 3 / 1	5 / 3 / 1	5 / 3 / 1



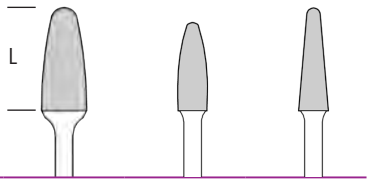
Einfach-verzahnung mit Querhieb plain ***toothing with cross cut***



REF	HFQ30460	HFQ30123
ISO	274	194
Ø (1/10 mm)	060	023
L (mm)	14,0	14,0
	5 / 3 / 1	5 / 3 / 1



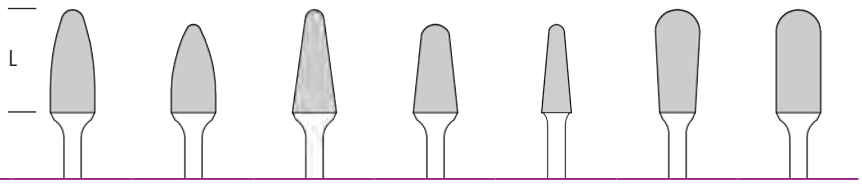
Kreuzverzahnung mittelgrob ***criss-cross toothing medium coarse***



REF	HFGE7160	HFGE10840	HFGE10440
ISO	274	274	194
Ø (1/10 mm)	060	040	040
L (mm)	14,5	12,0	14,0
	5 / 3 / 1	5 / 3 / 1	5 / 3 / 1



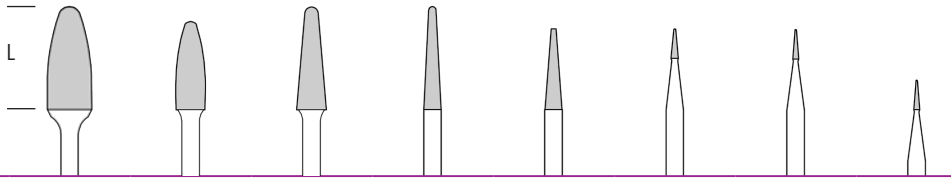
Kreuzverzahnung grob ***criss-cross toothing coarse***



REF	HF6760	HF6660	HF6860	HF6560	HF6945	HF6460	HF7060
ISO	274	257	194	263	194	237	137
Ø (1/10 mm)	060	060	060	060	045	060	060
L (mm)	14,0	12,0	14,0	12,0	12,0	15,0	14,0
	5 / 3 / 1	5 / 3 / 1	5 / 3 / 1	5 / 3 / 1	5 / 3 / 1	5 / 3 / 1	5 / 3 / 1



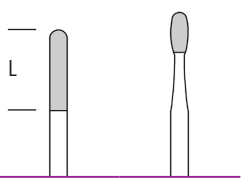
Spiral-verzahnung fein
spiral toothing fine



REF	HF10560	HF10840	HF10440	HF10623	HF10023	HF13010	HF13009	HF13008
ISO	274	274	194	194	187	196	196	196
Ø (1/10 mm)	060	040	040	023	023	010	009	008
L (mm)	14,0	12,0	14,0	14,0	11,0	4,0	4,0	4,0
	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1



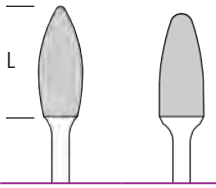
Spiral-verzahnung fein
spiral toothing fine



REF	HF10223	HF10723
ISO	141	237
Ø (1/10 mm)	023	023
L (mm)	9,0	5,5
	5/3/1	5/3/1



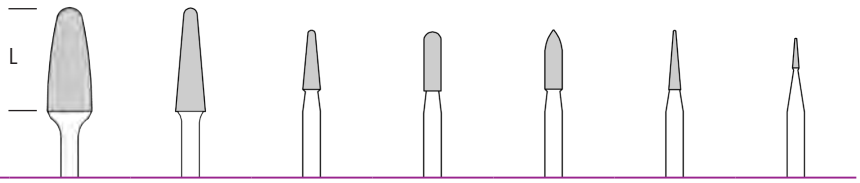
Spiral-verzahnung mit Querhieb
spiral toothing with cross cut



REF	HFQ2860	HFQ2960
ISO	257	274
Ø (1/10 mm)	060	060
L (mm)	15,0	14,0
	5/3/1	5/3/1



Spiral-verzahnung superfein
spiral toothing super fine



REF	HFQS30460	HFQS10440	HFQS3523	HFQS29123	HFQS0823	HFQS3716	HFQS1308
ISO	274	194	198	141	289	198	196
Ø (1/10 mm)	060	040	023	023	023	016	008
L (mm)	14,0	14,0	8,0	8,0	8,0	8,0	4,0
	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1



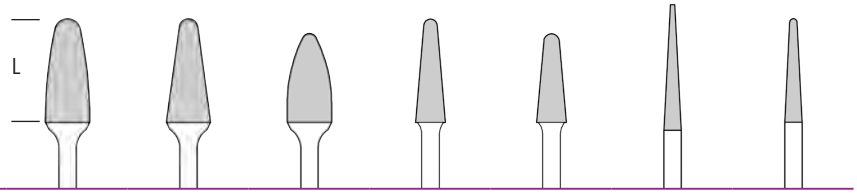
Stichfräse
Fissure Bur



REF	HF51423	HF11123	HF11120
ISO			
Ø (1/10 mm)	023	023	020
L (mm)	15,0	9,0	12,0
	5/3/1	5/3/1	5/3/1



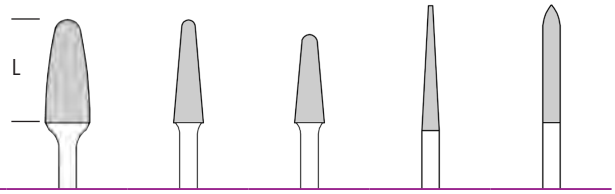
Kreuzverzahnung standard beschichtet
criss-cross toothing standard coated



REF	HFB16060	HFB15060	HFB11060	HFB12040	HFB13045	HFB18023	HFB19023
ISO	274	194	257	194	194	187	194
Ø (1/10 mm)	060	060	060	040	045	023	023
L (mm)	14,0	14,0	12,0	14,0	12,0	17,0	14,0
	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1



Kreuzverzahnung fein beschichtet
criss-cross toothing fine coated



REF	HFB04060	HFB01040	HFB02045	HFB06023	HFB08023
ISO	274	194	194	187	292
Ø (1/10 mm)	060	040	045	023	023
L (mm)	14,0	14,0	12,0	17,0	16,0
	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1

Vorteile der Beschichtung

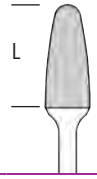
- Die glatte Oberfläche ermöglicht durch den optimalen Verschleißwiderstand ein reibungs freies Abgleiten der Metallspäne.
- Das bedeutet einen kühlen Schliff mit geringer Wärmeentwicklung der Materialoberfläche.
- Die extreme Oberflächenhärte sorgt für eine lange Standzeit und hohe Wirtschaftlichkeit.

Advantages of the coating

- *Owing to its increased wear-resistant properties, the blank surface leads to frictionless transportation of metal filings.*
- *In other words, the coating enables a cool cut with low heat generation on the surface.*
- *Extremely resistant hardness of the surface leads to an increased working live and a good price-performance ratio.*



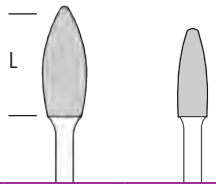
Spiralverzahnung fein beschichtet
spiral toothing fine coated



REF	HFB10560
ISO	274
Ø (1/10 mm)	060
L (mm)	14,0
	5/3/1



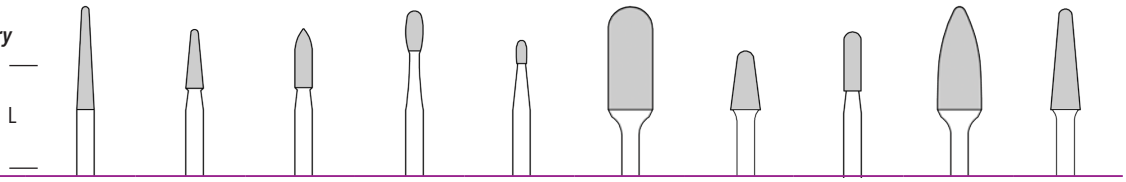
Spiralverzahnung standard beschichtet
spiral toothing standard coated



REF	HFQCB2860	HFQCB10840
ISO	257	274
Ø (1/10 mm)	060	040
L (mm)	14,0	12,0
	5/3/1	5/3/1



NEM-Laborfräser Xtreme
NEM- laboratory milling cutter



REF	HFX0123	HFX0723	HFX0823	HFX1123	HFX1514	HFX2260	HFX2540	HFX29123	HFX291660	HFX291740
ISO	194	198	289	237	277	137	263	141	257	194
Ø (1/10 mm)	023	023	023	023	014	060	040	023	060	040
L (mm)	14,0	8,0	8,0	5,5	3,0	14,5	8,0	8,0	14,0	14,0
	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1

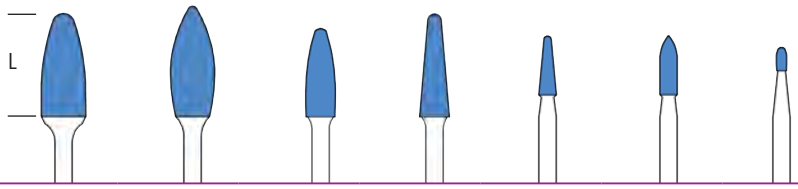
Neue Generation von Hartmetall-Laborfräsern für die rationelle Bearbeitung von NEM-Legierungen.

New generation of tungsten carbide cutters for the efficient machining of non-precious metal.

Produktmerkmale
- leistungsstärkste und innovativste Fräser für die Bearbeitung von NEM-Restaurationen
- unglaublicher „Biss" für überraschend hohen Abtrag
- rascher und sauberer Abtransport der NEM-Späne
- im Ergebnis beispiellos glatte Oberflächen
- superharte Graphitbeschichtung für extrem lange Lebensdauer



Spezial-verzahnung standard
special toothing standard



REF	HFQCS2960	HFQCS2860	HFQCS10840	HFQCS10440	HFQCS0723	HFQCS0823	HFQCS10514
ISO	274	257	274	194	198	289	277
Ø (1/10 mm)	060	060	040	040	023	023	014
L (mm)	14,0	14,0	12,0	14,0	8,0	8,0	4,0
	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1

Blue-Line Beschichtung

„Neuartige Spezialbeschichtung im Dentalmarkt"

Vorteile:
- Hoher Abtrag • sehr feines Schliffbild
- signifikant verbesserte Standzeit
- universell einsetzbar - Metalle (bes. NEM + Titan), Kunststoff

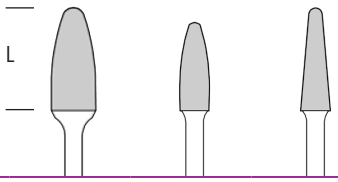
Blue-Line coating

„New special coating in dental market"

Advantages:
- *High removal • very fine grinding pattern*
- *significant improved service of life*
- *applicable universal - metals (especially non-precious metal + titanium), acrylics*



Spezialfräser Rainbow-Line
special tungsten carbide cutter Rainbow Line



REF	HFR10560	HFR10840	HFR10440
ISO	274	274	194
Ø (1/10 mm)	060	040	040
L (mm)	14,0	12,0	14,0
	5/3/1	5/3/1	5/3/1

Spezialfräser Rainbow-Line

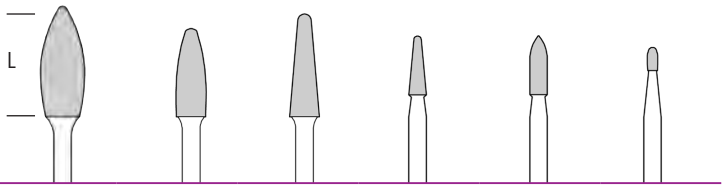
Special Tungsten Carbide Cutter Rainbow Line

Ultimativer Kunststoff-Fräser mit innovativer Rainbow-Line Beschichtung
- effektive Bearbeitung von Kunststoffen
- kein Zuschmieren und Verkleben der Spanräume
- sehr niedrige Tendenz zum Kaltverschweißen

Ultimative Tungsten Carbide Cutter for acrylics with innovative Rainbow-Line coating
- *effective preparation of acrylics*
- *no smearing or balling of blades*
- *very low tendency to galling*



Spezial-verzahnung standard
special toothing standard



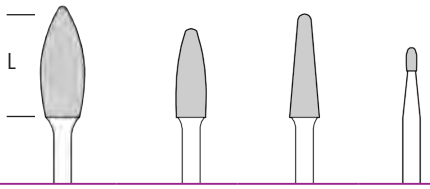
REF	HFN2860	HFN10840	HFN10440	HFN0723	HFN0823	HFN10514
ISO	257	274	194	198	289	277
Ø (1/10 mm)	060	040	040	023	023	014
L (mm)	14,0	12,0	14,0	8,0	8,0	4,0
	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1

Neue Generation NEM-Verzahnung - Perfekt abgestimmt auf neuste Werkstoffe und Arbeitsweisen

Produktmerkmale
- Besonders effizientes, kraftschonendes und kontrolliertes Arbeiten
- Innovativer Querhieb und Gruppenverzahnung
- Unübertroffene Schnittleistung bei zugleich glatten Oberflächen
- Leichtes eindringen in den Werkstoff für sichere Arbeitsweise
- Sehr feine und körnige Späne – stechen nicht in die Haut



Spezial-verzahnung standard
special toothing standard



REF	HFQC2860	HFQC10840	HFQC10440	HFQC10514
ISO	257	274	194	277
Ø (1/10 mm)	060	040	040	014
L (mm)	14,0	12,0	14,0	4,0
	5/3/1	5/3/1	5/3/1	5/3/1

Produktmerkmale
- schnittfreudige Verzahnungsart mit hoher Initialschärfe für besonders effektiven und starken Materialabtrag
- Vollhartmetall-Fräser für ermüdungs- und vibrationsfreies Arbeiten
- zeitsparendes und wirkungsvolles Bearbeiten von NEM-Legierungen und Titan
- perfekter Rundlauf, hohe Bruchfestigkeit, geringer Verschleiß

Produkt Characteristics
- *high-cutting kind of toothing with a high initial sharpness for especially effective and high material removal*
- *solid carbide cutter for effortless and vibration-free operating*
- *time-saving and efficient treatment of non-precious metal alloys and titanium*
- *perfect true running, high breaking strength, low wear*

FG B 2637



REF	FGB2637G
Ø (1/10 mm)	023
L (mm)	15,0
HP Ø 2,35	023
HP Ø 3,00	023
	5/3/1

FG B 2666



REF	FGB2666	FGB2666	FGB2666
Ø (1/10 mm)	010	015	023
L (mm)	8,0	10,0	15,0
HP Ø 2,35	010	015	023
HP Ø 3,00			023
	5/3/1	5/3/1	5/3/1

Spezial-Fräsgerätfräser mit BlueLine-Beschichtung für die effiziente Bearbeitung von Primärteilen schwer zerspanbarer Titan-Legierungen und NEM

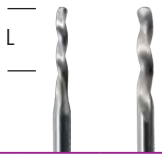
Die spezielle BlueLine-Beschichtung ermöglicht die Anwendung mit hohen Drehzahlen (opt. 40.000 - 50.000 min^{-1}) sowie einer bisher unerreichten Standzeit.

Produktmerkmale

- schnittfreudige Spezialverzahnung für die Frästechnik
- spezielle BlueLine-Beschichtung für hohe Drehzahlen und lange Standzeit
- für die zeitsparende Bearbeitung von Titanabutments und NEM-Teleskopen
- weitere Anwendungen: occlusales Einkürzen; Einschubeinrichtung anpassen; Parallelfräsung am NEM-Teleskop

FG3681 (137)

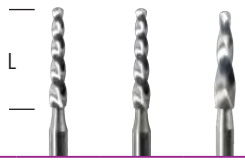
Wachsfräser
parallel
wax miller
parallel



REF	FG3681	FG3681
Ø (1/10 mm)	015	023
L (mm)	10,0	15,0
HP Ø 2,35	015	023
	5/3/1	5/3/1

FG3781 (200)

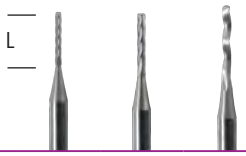
Wachsfräser
konisch
wax miller
conical



REF	FG3781	FG3781	FG3781
Ø (1/10 mm)	023	031	040
L (mm)	13,0	13,0	13,0
HP Ø 2,35	023	031	040
Winkel / *angle*	2°	4°	6°
	5/3/1	5/3/1	5/3/1

FG3870 (538)

Rillenfräser
groove bur



REF	FG3870	FG3870	FG3870
Ø (1/10 mm)	007	010	012
L (mm)	7,0	8,0	?
HP Ø 2,35	007	010	012
	5/3/1	5/3/1	5/3/1

FG7800 (423)

Spiralbohrer
spiral drill



REF	FG7800	FG7800	FG7800
Ø (1/10 mm)	007	010	015
L (mm)	8,0	9,0	12,0
HP Ø 2,35	007	010	015
	5/3/1	5/3/1	5/3/1

HFQM20 ()

Spiralverzahnung
mit Querhieb
spiral toothing
with cross cut



REF	HFQM20	HFQM20
Ø (1/10 mm)	040	060
L (mm)	13,0	13,0
HP Ø 2,35	040	060
Winkel / *angle*	2°	2°
	5 / 3 / 1	5 / 3 / 1

HFQF20 (200)

Spiralverzahnung
mit Querhieb fein
spiral toothing
with cross cut fine



REF	HFQF20	HFQF20	HFQF20
Ø (1/10 mm)	023	040	060
L (mm)	13,0	13,0	13,0
HP Ø 2,35	023	040	060
Winkel / *angle*	2°	2°	2°
	5 / 3 / 1	5 / 3 / 1	5 / 3 / 1

HFQM11

Spiralverzahnung
mit Querhieb
spiral toothing
with cross cut



REF	HFQM11	HFQM11
Ø (1/10 mm)	040	060
L (mm)	13,0	13,0
HP Ø 2,35	040	060
Winkel / *angle*	1°	1°
	5 / 3 / 1	5 / 3 / 1

HFQF11

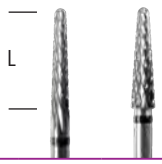
Spiralverzahnung
mit Querhieb fein
spiral toothing
with cross cut fine



REF	HFQF11	HFQF11
Ø (1/10 mm)	040	060
L (mm)	13,0	13,0
HP Ø 2,35	040	060
Winkel / *angle*	1°	1°
	5 / 3 / 1	5 / 3 / 1

FG2535 (200)

Kreuzverzahnung
grob, oben rund
criss-cross toothing
coarse, rounded top



REF	FG2535	FG2535
Ø (1/10 mm)	023	031
L (mm)	13,0	13,0
HP Ø 2,35	023	031
Winkel / *angle*	2°	4°
	5 / 3 / 1	5 / 3 / 1

FG2536 (200)

Kreuzverzahnung
oben rund
criss-cross toothing
rounded top



REF	FG2536	FG2536
Ø (1/10 mm)	023	031
L (mm)	13,0	13,0
HP Ø 2,35	023	031
Winkel / *angle*	2°	4°
	5 / 3 / 1	5 / 3 / 1

HFQM10 ()

Spiralverzahnung
mit Querhieb
spiral toothing
with cross cut



REF		HFQM10	HFQM10
Ø (1/10 mm)		040	060
L (mm)		13,0	13,0
	HP Ø 2,35	040	060
	HP Ø 3,00	040	060
		5/3/1	5/3/1

HFQF10 (137)

Spiralverzahnung
mit Querhieb fein
spiral toothing
with cross cut fine



REF		HFQF10	HFQF10	HFQF10
Ø (1/10 mm)		023	040	060
L (mm)		13,0	13,0	13,0
	HP Ø 2,35	023	040	060
	HP Ø 3,00		040	060
		5/3/1	5/3/1	5/3/1

FG2635 (137)

Kreuzverzahnung
grob, oben rund
criss-cross toothing
coarse, rounded top



REF		FG2635	FG2635	FG2635
Ø (1/10 mm)		010	015	023
L (mm)		8,0	10,0	15,0
	HP Ø 2,35	010	015	023
		5/3/1	5/3/1	5/3/1

FG2636 (137)

Kreuzverzahnung
oben rund
criss-cross toothing
rounded top



REF		FG2636	FG2636	FG2636
Ø (1/10 mm)		010	015	023
L (mm)		8,0	10,0	15,0
	HP Ø 2,35	010	015	023
	HP Ø 3,00	010	015	023
		5/3/1	5/3/1	5/3/1

FG2666 (137)

Einfachverzahnung
oben rund, Linksdrall
plain toothing
rounded top, left twist



REF		FG2666	FG2666	FG2666
Ø (1/10 mm)		010	015	023
L (mm)		8,0	10,0	15,0
	HP Ø 2,35	010	015	023
		5/3/1	5/3/1	5/3/1