

Hartmetallinstrumente

Tungsten Carbide Instruments | Instrumentos de Carburo Tungsteno

MEISINGER Praxis-Hartmetallinstrumente überzeugen durch ihre besonders stabile und funktionsgerechte Konstruktion, ihre präzise, schnittfreundige Verzahnung für optimiertes intraorales Arbeiten, herausragende Leistungen bei langer Lebensdauer und die optimale Rundlaufgenauigkeit. Sie werden aus hochverdichtetem Feinkorn-Hartmetall gefertigt.

MEISINGER tungsten carbide instruments for the practice are compelling due to their functional precision tothing, above average concentricity, outstanding efficiency, and long endurance. They are made of high density fine grain metal and are characterized by their practical dimensions.

Los instrumentos de carburo tungsteno MEISINGER para la práctica se destacan por su construcción sólida y su funcionalidad además por sus filos cortantes de precisión y su rendimiento sobresaliente junto con una larga vida así como su óptima concentricidad. La parte activa es de carburo tungsteno de granulado fino, de alta condensidad y de dimensiones prácticas.



TEST: MEISINGER TWIST FINIERER




PERFEKTIONIERTE OBERFLÄCHENBEARBEITUNG VON KOMPOSITEN | PERFECTED SURFACE TREATMENT OF COMPOSITES | SUPERFICIE PERFECCIONADA DE COMPOSITOS

Die folgende Oberflächenuntersuchung unterstreicht die besondere Anwendbarkeit der MEISINGER Twist Finierer im Vergleich zu einem Standard Hartmetall- und Diamantinstrument. Dafür wurden die Instrumente auf Komposit eingesetzt. Anschließend wurde die Rauheit der bearbeiteten Oberflächen gemessen.

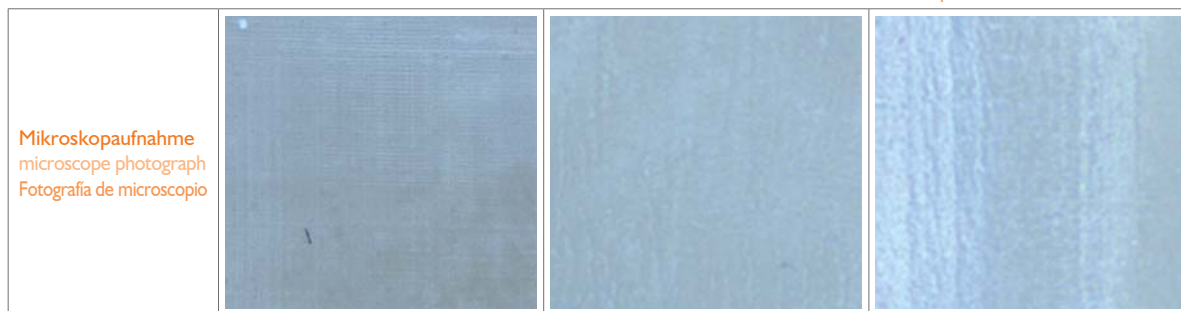
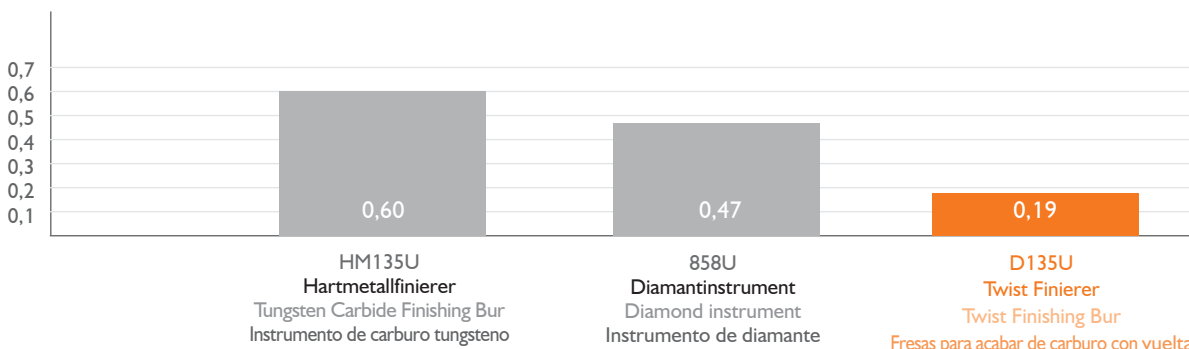
The following surface examination underlines the special usability of the MEISINGER Twist Finishing Burs in comparison to standard Tungsten Carbide and Diamond instruments. For this the instruments have been applied on composite. Then the roughness of the treated surface has been measured.

El siguiente análisis de la superficie subraya la especial usabilidad de la fresa de acabado MEISINGER Twist en comparación con un instrumento de carburo de tungsteno o de diamante estándar. Para ello los instrumentos se utilizaron con composite. A continuación se midió la rugosidad de las superficies trabajadas.

ERGEBNISSE | RESULTS | RESULTADO:

	STANDARD HARTMETALLFINIERER STANDARD TUNGSTEN CARBIDE FINISHING BUR INSTRUMENTO DE CARBURO TUNGSTENO	DIAMANTINSTRUMENT DIAMOND INSTRUMENT INSTRUMENTO DE DIAMANTE	TWIST FINIERER TWIST FINISHING BUR FRESAS PARA ACABAR DE CARBURO CON VUELTA
Instrument Instrument Instrumento	HM135U 314 014	858U 314 014	D135U 314 014
Abbildung Figure Figura			
Oberflächenrauheit Surface Roughness Rugosidad superficial	$R_{\text{mittel}} = 0,60 \mu\text{m}$ $R_{\text{medium}} = 0,60 \mu\text{m}$ $R_{\text{medio}} = 0,60 \mu\text{m}$	$R_{\text{mittel}} = 0,47 \mu\text{m}$ $R_{\text{medium}} = 0,47 \mu\text{m}$ $R_{\text{medio}} = 0,47 \mu\text{m}$	$R_{\text{mittel}} = 0,19 \mu\text{m}$ $R_{\text{medium}} = 0,19 \mu\text{m}$ $R_{\text{medio}} = 0,19 \mu\text{m}$

OBERFLÄCHENRAUHEIT R_{MITTEL} IN μm | SURFACE ROUGHNESS R_{MEDIUM} IN μm | RUGOSIDAD SUPERFICIAL R_{MEDIO} EN μm :



FAZIT | CONCLUSION | RESULTADO:

Die Untersuchung zeigt, dass sich die MEISINGER Twist Finierer aufgrund ihrer Konstruktion mit präzisiertem Drallwinkel besonders gut für das Bearbeiten von Kompositen eignen. Durch die einzigartige Schneidengeometrie haben die Instrumente eine äußerst hohe Laufruhe und schneiden deutlich feiner als Standard Hartmetallfinierer. Sie hinterlassen keine Riefen auf der Oberfläche und erzielen perfekte, extrem glatte Arbeitsergebnisse. Die schneidende und nicht schleifende Bearbeitung des Materials erzielt zudem eine noch glattere Oberfläche als ultrafeine Diamantinstrumente.

The examination shows that the MEISINGER Twist Finishing Burs are highly suitable for processing of composite materials due to their precise twist angle design. The unique cutting edges ensure very smooth running so the instruments cut much finer than standard tungsten carbide finishing burs. They do not leave marks on the surface and achieve perfect, extremely smooth results. The cutting and non-grinding material processing also achieves a smoother surface than ultrafine diamond instruments.

El análisis muestra que las fresas de acabado MEISINGER Twist están especialmente indicadas para el mecanizado de los composites debido a su diseño con un preciso ángulo de la hélice. Gracias a su exclusiva geometría de corte, los instrumentos poseen una alta estabilidad de giro y su corte es claramente más fino que el de las fresas de acabado de carburo de tungsteno habituales. No dejan marcas sobre la superficie y obtienen unos resultados perfectos y extremadamente lisos. El mecanizado cortante y no abrasivo del material consigue además una superficie aún más lisa que los instrumentos de diamante ultrafinos.

HARTMETALLFINIERER | TUNGSTEN CARBIDE FINISHING BURS | FRESAS PARA ACABAR DE CARBURO



Ohne Ring (fein)
Without ring (fine)
Sin anillo (fino)
8-12 Schneiden
8-12 Blades
8-12 Laminas



Gelber Ring (F=extra fein)
Yellow ring (F=extra fine)
Anillo amarillo (F=extra fino)
16-20 Schneiden
16-20 Blades
16-20 Laminas



Weißer Ring (U=ultra fein)
White Ring (U=ultra fine)
Anillo blanco (U=ultra fino)
30 Schneiden
30 Blades
30 Laminas

Twist Finierer mit Drall | Tungsten Carbide Twist Finishing Burs „ET Series“ | Fresas para acabar de carburo con vuelta



Orangener Ring (fein)
Orange ring (fine)
Anillo naranja (fino)
8-12 Schneiden
8-12 Blades
8-12 Laminas



Gelber/orangener Ring (F=extra fein)
Yellow/orange ring (F=extra fine)
Anillo amarillo/naranja (F=extra fino)
16-20 Schneiden
16-20 Blades
16-20 Laminas



Weißer/orangener Ring (U=ultra fein)
White/orange ring (U=ultra fine)
Anillo blanco/naranja (U=ultra fino)
30 Schneiden
30 Blades
30 Laminas

- Die unterschiedlichen Schneiden sorgen für ein perfektes Arbeitsergebnis und eine extrem glatte Oberfläche
- Hohe Laufruhe
- Bestens geeignet für Komposite und andere Materialien
- Deutliche Kennzeichnung der Instrumente durch unterschiedliche Farbring

- The different cutting edges ensure a perfect working result and an extremely smooth surface
- Very smooth running
- Highly suitable for composites and other materials
- Different color rings clearly differentiate the instruments

- Los diferentes filos permiten conseguir un resultado perfecto y una superficie extremadamente lisa.
- Alta suavidad de marcha
- Ideal para composite y otros materiales
- Reconocimiento inequívoco de los instrumentos mediante los anillos de diferente color

Hinweis:
Besonders gut geeignet zum Entfernen von Kleberesten im Bracketbereich!

Note:
Particularly well suited for removing adhesive residues in the bracket zone!

Nota:
Indicados especialmente para eliminar los restos de adhesivo en la zona del bracket!

Rund | Round | Redonda

HM 41

HM 41U

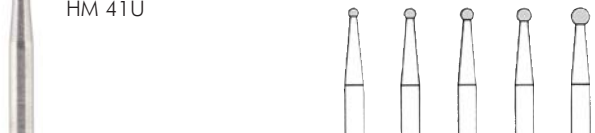


Fig.	Shank	Ref.-No.		5	5	5	5	5
				US-No.				
				7003	7004	7005	7006	7008
HM 41	RA	500 204 001 071		012	014	016	018	023
	FG	500 314 001 071			014		018	023



Birne | Pear | Pera

HM 47L



Fig.	Shank	Ref.-No.		5	5
				L mm	
				4,0	4,0
				US-No.	
				7302	7303
HM 47L	RA	500 204 238 072		012	
	FG	500 314 238 072		010	012



Kavitätenpräparation | Cavity preparation | Preparación de cavidades

Knospe | Bud | Capullo

HM 46



Fig.	Shank	Ref.-No.		5	5
				L mm	
				3,4	3,9
				US-No.	
				7104	7106
HM 46	FG	500 314 254 072		014	018



Ausarbeiten | Finishing | Ajustes

HM 274

HM 274U



Fig.	Shank	Ref.-No.		5	5	5
				L mm		
				3,4	3,7	3,7
				US-No.		
					274	
HM 274	RA	500 204 274 072			016	
	FG	500 314 274 072		014	016	018
HM 274U	FG	500 314 274 032			016	



Ei | Egg | Huevo

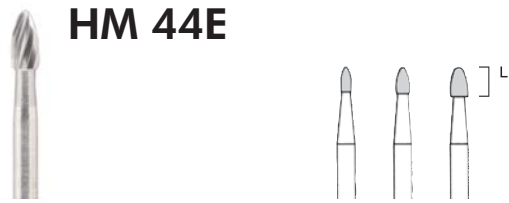


Fig.	Shank	Ref.-No.		5	5	5
			L mm	3,3	3,5	3,8
HM 44E	RA	500 204 499 072				023
	FG	500 314 499 072		014	018	023



Ausarbeiten | Finishing | Ajustes

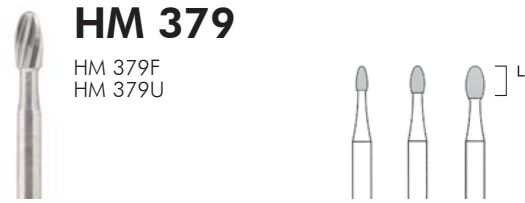


Fig.	Shank	Ref.-No.		5	5	5
			L mm	3,1	3,5	4,2
			US-No.	7404	7406	7408
HM 379	RA	500 204 277 072			018	023
	FG	500 314 277 072		014	018	023
	FGXXL	500 317 277 072		014		023
HM 379F	FG	500 314 277 042		014	018	023
HM 379U	FG	500 314 277 032		014	018	023
	FGXXL	500 317 277 032		014		023



Ausarbeiten | Finishing | Ajustes

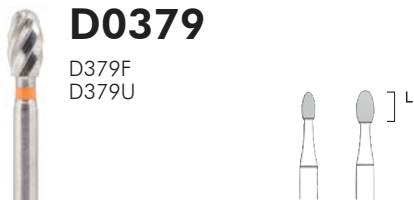


Fig.	Shank	Ref.-No.		5	5
			L mm	3,5	4,2
			US-No.	7406	7408
D0379	FG	500 314 277 972		018	023
D379F	FG	500 314 277 942		018	023
D379U	FG	500 314 277 932		018	023



Zylinder mit abgerundeter Kante | Cylinder, Round Edge | Cilíndrico de punta plana



Fig.	Shank	Ref.-No.		5
			L mm	8,0
HM 49LKR	FG L	500 315 158 072		012



Konisch | Tapered, Flat End | Cónica

HM 212L

Fig.	Shank	Ref.-No.		5	5
				L mm	9,0 9,0
				US-No.	7204 7205
HM 212L	FG	500 314 184 072		014	016



Kronenpräparation, konische Stufe | Crown preparation, Tapered shoulder | Preparación de coronas, borde cónico

Konisch mit abgerundeter Kante | Tapered, Round Edge | Cónico con borde redondeado

HM 212LR

Fig.	Shank	Ref.-No.		5	
				L mm	8,0
HM 212LR	FG	500 314 585 072		016	



Konisch, rund | Tapered, Round End | Cónico con borde redondeado

HM 247

HM 247F
HM 247U

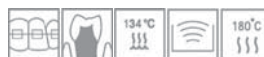
Fig.	Shank	Ref.-No.		5	5
				L mm	3,1 3,6
				US-No.	7801 7802
HM 247	FG	500 314 195 071		009	010
HM 247F	FG	500 314 195 041		009	
HM 247U	FG	500 314 195 031		009	



Kronenpräparation/Kavitätenpräparation | Crown preparation/Cavity preparation | Preparación de coronas/Preparación de cavidades

HM 375R

Fig.	Shank	Ref.-No.		5	5	5	5	
				L mm	8,0	8,0	8,0	8,0
				US-No.	7653	7664	7675	7686
HM 375R	FG	500 314 198 072		012	014	016	018	



Kronenpräparation/Kavitätenpräparation | Crown preparation/Cavity preparation | Preparación de coronas/Preparación de cavidades

Konisch, spitz | Tapered, Pointed "ET Series" | Cónica con punta



HM 132

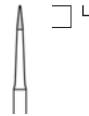
 HM 132F
HM 132U


Fig.	Shank	Ref.-No.		5	
				L mm	3,1
				US-No.	ET3
HM 132	FG	500 314 699 071		008	
HM 132F	FG	500 314 699 041		008	
HM 132U	FG	500 314 699 031		008	


 Komposit Bearbeitung, Konturieren und Finieren | Composite processing,
Contouring and finishing | Modelado y acabado de composites


D0132

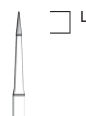
 D132F
D132U


Fig.	Shank	Ref.-No.		5	
				L mm	3,1
				US-No.	ET3
D0132	FG	500 314 699 072		008	
D132F	FG	500 314 699 042		008	
D132U	FG	500 314 699 032		008	



Konisch, spitz | Tapered, Pointed "ET Series" | Cónica con punta



HM 133

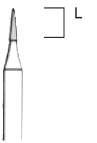
 HM 133F
HM 133U


Fig.	Shank	Ref.-No.		5	
				L mm	4,2
				US-No.	ET4
HM 133	FG	500 314 159 071		010	
HM 133F	FG	500 314 159 041		010	
HM 133U	FG	500 314 159 031		010	


 Komposit Bearbeitung, Konturieren und Finieren | Composite processing,
Contouring and finishing | Modelado y acabado de composites


D0133

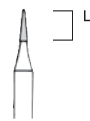
 D133F
D133U


Fig.	Shank	Ref.-No.		5	
				L mm	4,2
				US-No.	ET4
D0133	FG	500 314 159 072		010	
D133F	FG	500 314 159 042		010	
D133U	FG	500 314 159 032		010	



Konisch, spitz | Tapered, Pointed "ET Series" | Cónica con punta



HM 134

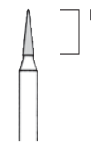
 HM 134F
HM 134U


Fig.	Shank	Ref.-No.		5	
				L mm	6,0
				US-No.	ET6
HM 134	FG	500 314 164 071		014	
HM 134F	FG	500 314 164 041		014	
HM 134U	FG	500 314 164 031		014	


 Komposit Bearbeitung, Konturieren und Finieren | Composite processing,
Contouring and finishing | Modelado y acabado de composites


D0134

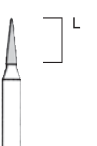
 D134F
D134U


Fig.	Shank	Ref.-No.		5	
				L mm	6,0
				US-No.	ET6
D0134	FG	500 314 164 072		014	
D134F	FG	500 314 164 042		014	
D134U	FG	500 314 164 032		014	



Konisch, spitz | Tapered, Pointed "ET Series" | Cónica con punta



HM 135

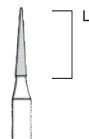
 HM 135F
HM 135U


Fig.	Shank	Ref.-No.		5	
				L mm	9,0
				US-No.	ET9
HM 135	FG	500 314 166 071		014	
HM 135F	FG	500 314 166 041		014	
HM 135U	FG	500 314 166 031		014	


 Komposit Bearbeitung, Konturieren und Finieren | Composite processing,
Contouring and finishing | Modelado y acabado de composites


D0135

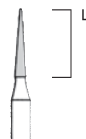
 D135F
D135U


Fig.	Shank	Ref.-No.		5	
				L mm	9,0
				US-No.	ET9
D0135	FG	500 314 166 072		014	
D135F	FG	500 314 166 042		014	
D135U	FG	500 314 166 032		014	



Konisch, spitz | Tapered, Pointed "ET Series" | Cónica con punta

Flamme | Flame | Llama

HM 48L

HM 48LF
HM 48LU

Fig.	Shank	Ref.-No.		5	5	5	5
				L mm			
HM 48L	RA	500 204 249 072			012		
	FG	500 314 249 072		010	012		
	FGXXL	500 317 249 072				014	023
HM 48LF	FG	500 314 249 042			012		
HM 48LU	FG	500 314 249 032			012		
	FGXXL	500 317 249 032				014	023

Finieren von labialen Flächen | Finishing of labial surfaces | Acabado de superficies inestables

HM 246

HM 246U

Fig.	Shank	Ref.-No.		5	5	5	5	5
				L mm				
				3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
				US-No.				
					7901	7902	7903	7904
HM 246	RA	500 204 496 071					012	
	FG	500 314 496 071		008	009	010	012	014
HM 246U	FG	500 314 296 031			009			

Oklusales Ausarbeiten | Occlusal Finishing | Ajustes oclusales

Torpedo | Torpedo | Torpedo

HM 243

Fig.	Shank	Ref.-No.		5
				L mm
HM 243	FG	500 314 288 072		012

Parallele Hohlkehle | Parallel chamfer | Bordes paralelos

HM 244

Fig.	Shank	Ref.-No.		5	5
				L mm	
				8,0	8,0
HM 244	RA	500 204 289 072		012	
	FG	500 314 289 072		012	014

Parallele Hohlkehle | Parallel chamfer | Bordes paralelos

HM 245

Fig.	Shank	Ref.-No.		5	5
				L mm	
				10,0	10,0
HM 245	FG	500 314 290 072		012	014

Parallele Hohlkehle | Parallel chamfer | Bordes paralelos

Die deckungsgleichen Diamanten finden Sie auf Seite: 36 | You can find the congruent diamonds on page: 36 | Los diamantes apropiados se encuentran en la página: 36

Torpedo, konisch | Torpedo, Tapered | Torpedo, cónico

HM 243K

Fig.	Shank	Ref.-No.		5	5
				L mm	
				6,0	6,0
HM 243K	RA	500 204 297 072			016
	FG	500 314 297 072		014	

Konische Hohlkehle | Tapered chamfer | Bordes cónico

HM 244K

Fig.	Shank	Ref.-No.		5	5
				L mm	
				8,0	8,0
HM 244K	RA	500 204 298 072			021
	FG	500 314 298 072		016	

Konische Hohlkehle | Tapered chamfer | Bordes cónico

HM 245K

Fig.	Shank	Ref.-No.		5
				L mm
				10,0
HM 245K	FG	500 314 299 072		018

Konische Hohlkehle | Tapered chamfer | Bordes cónico