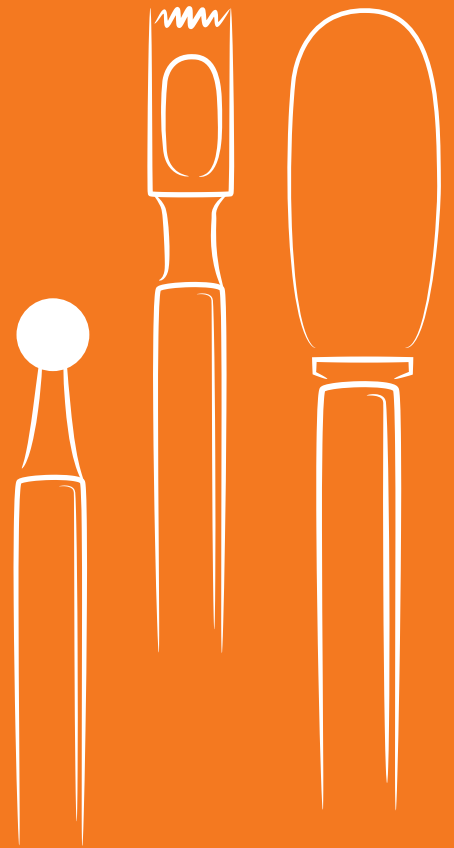


Meisinger

since
1888



PODIATRY & FOOT CARE CATALOGUE



MEISINGER Fußpflege – verbindet Abrasivität mit Langlebigkeit



www.meisinger.de

Für weitere Informationen, Videos und mehr über unsere Produkte besuchen Sie unsere Website.
Visit our Website for further information, videos, and much more about our rotary instruments.



[MEISINGER on Facebook](#)

Besuchen Sie uns auf Facebook, klicken Sie auf „gefällt mir“ und informieren Sie sich über neue Produkte, Highlights und Fortbildungsveranstaltungen.
Like us on Facebook to stay informed about new products, highlights, and continuing education courses.



[MEISINGER YouTube Channel](#)

Der MEISINGER YouTube Kanal zeigt Ihnen die neuesten Anwendungsideas.
Take a look at our MEISINGER YouTube channel to find the latest application videos.

Die Welt dreht sich immer schneller. Kommt es Ihnen nicht auch so vor? Was gestern noch aktuell war, ist heute schon überholt. Auch für uns als Hersteller rotierender Instrumente „Made in Germany“ sind Innovationen eine zentrale Aufgabe. Immer einen Schritt voraus sein – das zeichnet uns seit 1888 aus.

Die Hager & Meisinger GmbH ist einer der weltweit führenden Entwickler und Hersteller von rotierenden High-Tech-Instrumenten im Bereich der Fußpflege, Podologie und Dentalmedizin, das Gesamtsortiment umfasst über 12.000 Produkte. An unserem Stammsitz Neuss entstehen jährlich rund 45 Millionen Einzelinstrumente, die unter der Marke MEISINGER in mehr als 100 Ländern vertrieben werden.

Unser Portfolio im Bereich rotierender Instrumente richten wir konsequent an den Bedürfnissen der täglichen Praxis in Fußpflege und Podologie aus. Effektiver, schonender Abtrag bei gleichzeitig hoher Langlebigkeit der Instrumente – das ist Ihr Anspruch, der zu unserer Triebfeder wird.

Die Neuauflage unseres Fußpflegekataloges macht uns stolz. Vielfach bewährte Instrumente, gemischt mit zahlreichen Neuheiten – auch Sie werden begeistert sein.

The world is evolving faster and faster all the time. Do you get that feeling, too? What was new yesterday is old hat today. Innovation is a central task for us also as a manufacturer of precision instruments “Made in Germany“. Always one step ahead – that’s our distinguishing feature since 1888.

Hager & Meisinger GmbH is one of the worldwide leading developers and manufacturers of rotating high-tech instruments in the field of foot care, podiatry and dental medicine. The overall assortment includes over 12,000 products. At our headquarters located in Neuss, around 45 million individual instruments are produced annually, which are sold in more than 100 countries under the brand MEISINGER.

Our portfolio in the field of rotating instruments is consistently aligned with the requirements of daily practice in the field of foot care and podiatry. Effective and gentle removal with a high level of instrument durability – that is your requirement, and constitutes our motivating force.

The new edition of our podology catalogue fills us with pride – instruments that have not only proven their worth many times over but also the newest “state of the art” instruments that Meisinger strives to provide worldwide.



Sebastian Voss



Dr. Burkard Höchst

Quality „Made in Germany“



Inhalt / Content

- | | |
|-------|---|
| 4-9 | Diamantinstrumente
Diamond Instruments |
| 10-13 | Diamantinstrumente für Turbinen
Diamond Instruments for Turbines |
| 14-19 | Hartmetallfräser
Tungsten Carbide Cutters |
| 20-23 | Stahlinstrumente
Steel Instruments |
| 24-25 | Trepane
Trepines |
| 26-27 | Keramische Schleifer
Ceramic Abrasives |
| 28-29 | Polierer
Polishers |
| 30-33 | Sortimente
Assortments |
| 34-35 | Zubehör
Accessories |
| 36-37 | Maximale Drehzahlen
Maximum Speed of Rotating |
| 38-39 | Hinweise zur Wiederaufbereitung
Instructions for the Reprocessing |
| 40 | Allgemeine Anwendungs- und Sicherheitshinweise
General Application and Safety Instructions |

DIAMOND INST

DIAMANTINSTRUMENTE (SCHAFT 104)

MEISINGER Diamantinstrumente bestehen im Kern aus hochfesten, rostfreien Grundprofilen und Schäften. Mittels modernstem Diamantiervfahren werden nur natürliche und ausgewählte Diamantkörner eingesetzt. Die Folge ist eine gleichmäßige, sichere und effektive Diamantierung in fünf Korngrößen.

DIAMOND INSTRUMENTS (SHANK 104)

MEISINGER diamond instruments basically consist of high-strength, stainless-steel basic profiles and shanks. By means of the most modern coating process only natural and selected diamond grains are used. The result is a uniform, safe and effective diamond coating in five different grain sizes.








HANDSTÜCK | HANDPIECE

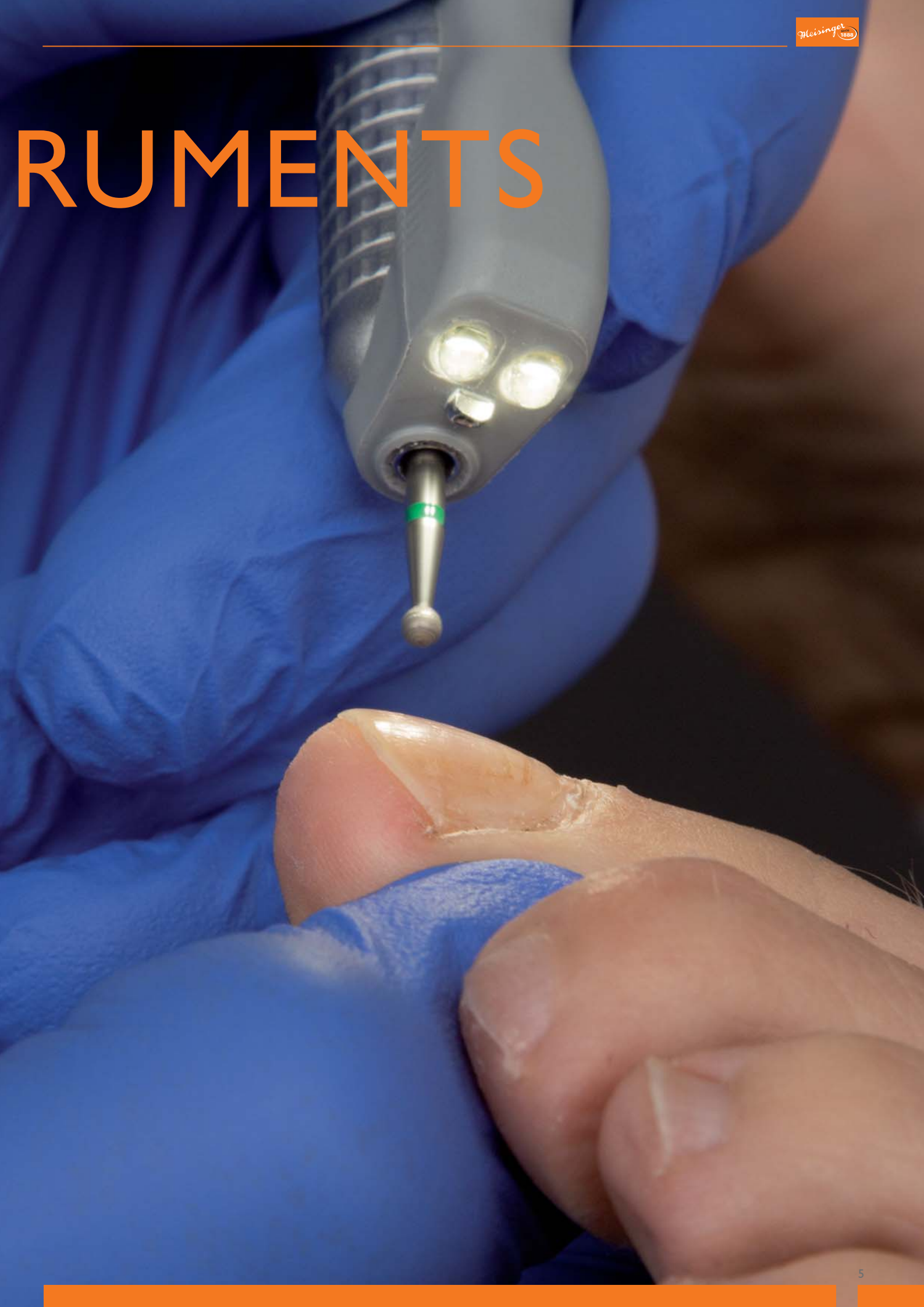


Körnungen von Diamantinstrumenten und entsprechende Anwendungsgebiete

Grits of the Diamond Instruments and relevant area of application

Farbkodierung Colour code	Körnung Granulation	Korngröße μm Grain size μm	Empfohlene Anwendungsbereiche Recommended application
2 schwarze Ringe 2 black rings 	ultra grob =S ultra coarse	425 - 500 μm	Zum Abtragen von dicken Hornhautschwielen For removing thick callus skin
schwarzer Ring black ring 	super grob =H super coarse	151 - 213 μm	Zum Abtragen von Hornhautschwielen For removing callus skin
grüner Ring green ring 	grob =G coarse	107 - 181 μm	Zur Hornhautentfernung und Arbeiten an dicken Nägeln For removing callus skin and working on thick nails
blauer Ring blue ring 	mittel medium	64 - 126 μm	Universelle Arbeiten an Hornhaut, Hühneraugen, Nägeln und Verhornungen Universal work on callus skin, corns, nails and hornification
roter Ring red ring 	fein =F fine	27 - 76 μm	Zur Feinbearbeitung und Glättung von Nägeln und Verhornungen For a smooth finish on nails and hornification

INSTRUMENTS



ZUR NAGEL- & HORNHAUTBEARBEITUNG | FOR NAIL AND CALLUS TREATMENT

Ultra grobe Körnung (S)

Ultra coarse granulation (S)

Shank HP	Ref.-No.	Ø mm	Shank HP	Ref.-No.	Ø mm	Shank HP	Ref.-No.	Ø mm	Shank HP	Ref.-No.	Ø mm	Shank HP	Ref.-No.	Ø mm
	837S	060		875S	065		879S	050		405S	090		405S	115
	2			2			2			1			1	
													881PS	085
													881PS	095
													881PS	115
													1	1

Super grobe Körnung (H)

Super coarse granulation (H)

Shank HP	Ref.-No.	Ø mm	Shank HP	Ref.-No.	Ø mm	Shank HP	Ref.-No.	Ø mm	Shank HP	Ref.-No.	Ø mm
	837H	050		875H	060		879H	047		879H	060
	2			2			2			2	

Grobe Körnung (G)

Coarse granulation (G)

Shank HP	Ref.-No.	Ø mm	Shank HP	Ref.-No.	Ø mm	Shank HP	Ref.-No.	Ø mm	Shank HP	Ref.-No.	Ø mm	Shank HP	Ref.-No.	Ø mm
	801G	010		837LG	050		837RG	055		848G	031		849G	016
	5			2			2			2			5	

Mittlere Körnung
Medium granulation

Shank HP

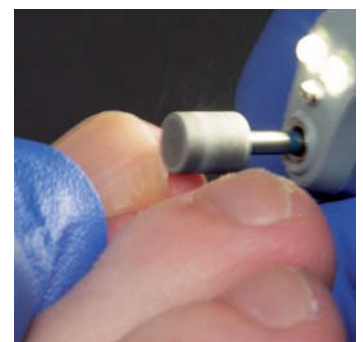
Ref.-No.	839W	845	845	845	847	847	847	847	847	847	847	847	848	848	848	848	848	848	848
Ø mm	050	010	012	016	014	016	018	023	033	040	050	012	014	016	018	021	023	031	
	2	5	5	5	5	5	5	5	2	2	2	5	5	5	2	5	5	2	

Shank HP

Ref.-No.	849	849	850	850	850	850	850	850	850	850	850	854L	855	855	858	859	859	859
Ø mm	014	025	010	012	016	018	023	025	033	040	040	009	012	014	010	014	018	
	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	2	5	5	5	5	5	5	

Shank HP

Ref.-No.	860L	861L	862	862	862	862	862	863	863	863	863
Ø mm	010	010	010	012	014	016	018	012	016	018	025
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5



Mittlere Körnung
Medium granulation

Shank HP												
Ref.-No.	868	868		875	875		878		879		909	909
Ø mm	012	014		045	060		060		047		035	060
	5	5		2	2		2		2		5	2

Feine Körnung
Fine granulation

Shank HP												
Ref.-No.	801F		830F		837F		837RF		850F		859F	862F
Ø mm	016		023		060		055		025		018	016
	5		5		2		2		5		5	5



*** INSTRUMENTE MIT SICHERHEITSFASE | INSTRUMENTS WITH A SAFETY BEVEL**



- Minimierung des Verletzungsrisikos z. B. für Diabetiker
- Minimising the risk of injury, e.g. to diabetics

(837W, 837R, 837RF, 837RG, 839, 839W)

DIAMOND INSTRUMENTS

DIAMANTINSTRUMENTE (SCHAFT 314)

MEISINGER Diamantinstrumente mit FG-Schaft (Ø 1,6 mm) sind für den Einsatz in Turbinengeräten konzipiert. Die Wasserkühlung in Kombination mit hohen Drehzahlen ermöglicht ein effizientes Arbeiten bei langer Lebensdauer der Instrumente. Bitte beachten Sie, dass Instrumente mit FG-Schaft nur in geeigneten Turbinen eingesetzt werden können. Die Verwendung in herkömmlichen Handstücken ist nicht möglich.

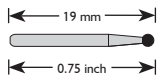
DIAMOND INSTRUMENTS (SHANK 314)

MEISINGER diamond instruments with FG shanks (Ø 1,6 mm) are designed for the usage in turbines. The water cooling in combination with high speeds enables efficient work and long service life of the instruments. Please note that instruments with FG shanks can only be used in appropriate turbines. The use in conventional handpieces is not possible.



FG | FG

314



ø 1,60 mm FG | FG

UMENTS FOR TURBINES



ZUR NAGEL- & HORNHAUTBEARBEITUNG | FOR NAIL AND CALLUS TREATMENT

Grobe Körnung (G)
 Coarse granulation (G)


Shank FG																				
Ref.-No.	801G	801G	801G	801G	830G		837G	837G	837G		849G	849G	849G	849G	849G		850G	850G	850G	850G
Ø mm	009	010	012	014	016		012	014	018		010	012	014	016	018		012	014	016	018
	5	5	5	5	5		5	5	5		5	5	5	5	5		5	5	5	5

Shank FG																			
Ref.-No.	855G	855G		859G	859G	860G		862G	862G	862G	862G		907G		909G	909G	909G		
Ø mm	012	016		014	016	010		010	012	014	016		041		031	035	040		
	5	5		5	5	5		5	5	5	5		5		5	5	5		

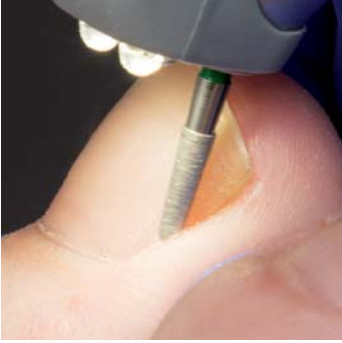

Mittlere Körnung
Medium granulation



Shank FG														
Ref.-No.	801	801	801	801	830	837	837	837	837	837	849	849	849	849
Ø mm	009	010	012	014	016	012	014	016	018		012	014	016	018
	5	5	5	5	5	5	5	5	5		5	5	5	5



Shank FG														
Ref.-No.	850	850	850	850	855	855	855	859	859	859	859	859	859	859
Ø mm	012	014	016	018	010	012	016	010	012	014	016	018		
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Shank FG												
Ref.-No.	860	860	862	862	862	862	907	909	909	909	909	
Ø mm	008	010	010	012	014	016	041	031	035	040		
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	

TUNGSTEN CARBIDE CUTTERS

HARTMETALLFRÄSER











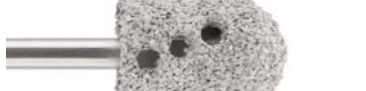
MEISINGER Hartmetallfräser werden aus ausgewähltem hochverdichtetem Feinkorn-Hartmetall gefertigt. Durch die stabile Konstruktion und hochpräzise Verzahnungen werden optimale Maß- und Rundlaufgenauigkeit gewährleistet.

TUNGSTEN CARBIDE CUTTERS

MEISINGER tungsten carbide cutters are produced from highly selected compressed fine grain tungsten carbide. Its firm construction and highly precise toothing ensures optimal accuracy to size and concentricity.

Verzahnungen der Hartmetallfräser und entsprechende Anwendungsgebiete

Toothing carbide metal cutters and corresponding fields of application

Farbkodierung Colour code	Verzahnung Toothing	Empfohlene Anwendungsbereiche Recommended application
schwarzer Ring black ring 	SX= Kreuzverzahnt, super grob X-cut, super coarse	Zum starken Substanzabtrag von Hornhaut und Holznägeln For strong deposit removal of callus skin and wooden-nails
grüner Ring green ring 	HX= Kreuzverzahnt, grob X-cut, coarse	Zum gezielten Abtrag von Hornhaut For a targeted removal of callus skin
blauer Ring blue ring 	DG= Doppelverzahnt, standard Double-gearing, medium	Zum schonenden Abtrag von Hornhaut For gentle removal of callus skin
blauer Ring blue ring 	GX= Kreuzverzahnt standard Plain cut, medium	Zur schonenden Bearbeitung von Hornhaut und Mykose-Nägeln (auch bei Diabetikern) For gentle work on callus skin and mykose nails (suitable for diabetics)
blauer Ring blue ring 	GM= Kreuzverzahnt mit Linksdrall X-cut with left-hand twist	Zum Ausfräsen der Ränder von trockenen Rhagaden an den Fersen For smoothin broken dry callus skin on heels
roter Ring red ring 	DF= Doppel-Rechts Verzahnung, fein Double-right gearing, fine	Zum feinen, glatten Abtrag von Hornhaut For the fine and smooth removal of callus skin
roter Ring red ring 	FS= Feilenverzahnung, fein File cut, fine	Zur Bearbeitung von Hornhaut For the treatment of callus skin
roter Ring red ring 	FX= Kreuzverzahnt, fein X-cut, fine	Zur feinen Bearbeitung von Nägeln vor der Politur For precision work on nails and before polishing
gelber Ring yellow ring 	EX= Kreuzverzahnt, extra fein X-cut, extra fine	Zur feinen Bearbeitung von Haut und zur Vorpolutur von Nägeln For the fine treatment of skin and for pre-polishing nails
	Z5= Splittverzahnung, grob Carbide chip coated, coarse	Zur Bearbeitung von starker Hornhaut, Schuppenflechte, trockener und rissiger Haut For working on thicker callus skin, psoriasis, dry and fissured skin
	Z4= Splittverzahnung, mittel Carbide chip coated, medium	Zur Bearbeitung von starker Hornhaut, Schuppenflechte, trockener und rissiger Haut For working on thicker callus skin, psoriasis, dry and fissured skin

BIDE CUTTERS



ZUR NAGEL- & HORNHAUTBEARBEITUNG | FOR NAIL AND CALLUS TREATMENT
Kreuzverzahnt, super grob (SX)

X-cut, super coarse (SX)



Shank HP								
Ref.-No.	HM72SX	HM75SX	HM75SX	HM79SX	HM79SX			HM251SX
Ø mm	060	060	070	045	070			060
	2	2	2	2	2			2


Kreuzverzahnt, grob (HX)

X-cut, coarse (HX)



Shank HP								
Ref.-No.	HM75HX	HM75HX	HM79HX	HM79HX	HM79HX	HM79HX		HM251HX
Ø mm	060	070	040	045	060	070		060
	2	2	2	2	2	2		2

Doppelverzahnt, standard (DG) und fein (DF)

Double-gearing, medium (DG) and fine (DF)





Shank HP		
Ref.-No.	HM251DG	HM251DF
Ø mm	060	060
	2	2

Dank eines innovativen, völlig neuartigen Schneidsystems ist die Zeit der Kompromisse vorbei: Die neuen Fräser mit Doppelschneide kombinieren die hartmetalltypische Langlebigkeit mit effizienter Abrasivität.

Das Geheimnis ist eine Doppelschneide mit unterschiedlich tief gehenden Klingen. Ein System, das viele aus dem Gebiet der Bartrasur kennen und das sich dort bewährt hat.

Thanks to an innovative and completely novel cutting system, the time of making compromises is over: The new cutter with a twin blade combines the durability typical of carbide metal with efficient abrasiveness. The secret is a twin blade with blades moving at various depths. A system that many know from beard shaving and that has been tried and tested within the scope of such applications.

Kreuzverzahnt standard (GX)

Plain cut, medium (GX)

Shank HP												
Ref.-No.	HM23GX		HM72GX		HM75GX	HM75GX	HM75GX		HM79GX	HM79GX	HM79GX	HM129GX
Ø mm	023		060		040	060	070		040	045	060	023
	2		2		2	2	2		2	2	2	2

Kreuzverzahnt standard (GX)

Plain cut, medium (GX)

Shank HP										
Ref.-No.	HM138GX		HM251GX	HM251GX	HM251GX		HM296GX		HM416GX	HM486GX
Ø mm	023		040	060	070		040		060	023
	2		2	2	2		2		2	2

Kreuzverzahnt mit Linksdraht (GM)

X-cut with left-hand twist (GM)

Shank HP		
Ref.-No.	HM79GM	HM251GM
Ø mm	040	060
	2	2

Kreuzverzahnt, fein (FX)

X-cut, fine (FX)

Shank HP

Ref.-No.	HM23FX	HM72FX	HM75FX	HM75FX	HM79FX	HM79FX	HM79FX	HM129FX
Ø mm	023	060	040	060	040	045	060	023
	2	2	2	2	2	2	2	2

Kreuzverzahnt, fein (FX)

X-cut, fine (FX)

Shank HP

Ref.-No.	HM175FX	HM186FX	HM250FX	HM251FX	HM251FX	HM486FX
Ø mm	060	050	040	040	060	023
	2	2	2	2	2	2

Feilenverzahnung, fein (FS)

File cut, fine (FS)



Shank HP

Ref.-No.	HM251FS	HM72FS
Ø mm	060	060
	2	2

Der Hornhaut Cleaner für alle Fälle: Die neuen feilenverzahnten Fräser sorgen für effizienten Abtrag bei allen Hornhauttypen und hinterlassen ein absolut glattes Hautbild. Unterschiedliche Instrumente je nach Beschaffenheit und Dicke der Hornhaut sind nicht länger nötig. Das spart Zeit und Geld! Die neuen Hornhaut Cleaner sind effektive Helfer für die tägliche Praxis und überzeugen durch hochwertige Arbeitsergebnisse. Ein Muss für die moderne Fußpflege!

The Callus Cleaner for all cases: The new Carbide Cutter with file-toothing ensure efficient removal of all types of callus skin, leaving absolutely smooth skin. It is no longer necessary to use different instruments depending on the condition and thickness of the cornea. This saves time and money!

The new Callus Cleaner are effective gadgets for everyday use and convince with high-quality working results. A must have for the modern foot care!

Kreuzverzahnt, extra fein (EX)

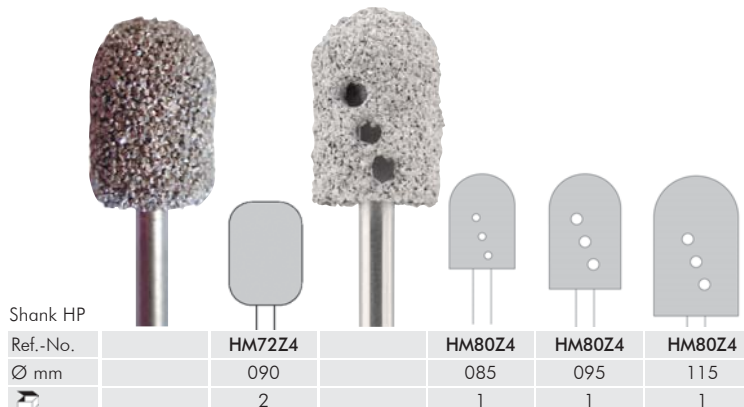
X-cut, extra fine (EX)



Shank HP		
Ref.-No.	HM23EX	
Ø mm	023	
	2	

Splitterverzahnung, mittel (Z4)

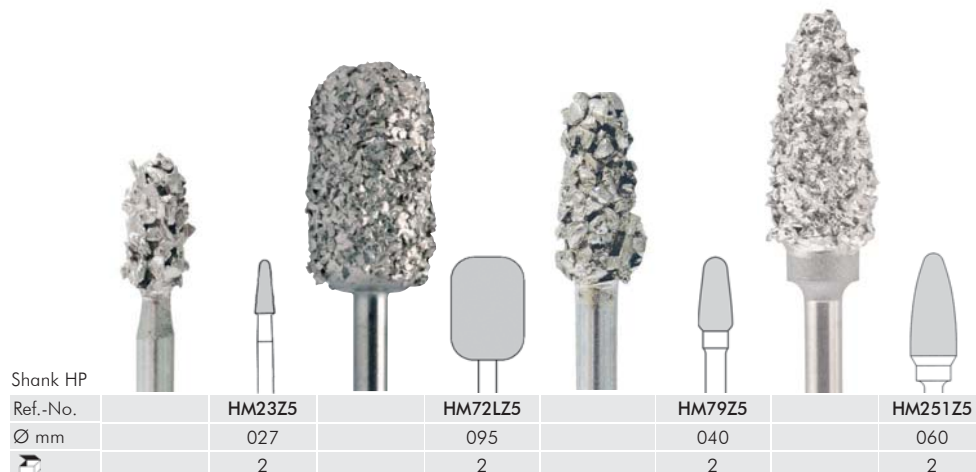
Carbide chip coated, medium (Z4)



Shank HP					
Ref.-No.	HM72Z4	HM80Z4	HM80Z4	HM80Z4	HM80Z4
Ø mm	090	085	095	115	
	2	1	1	1	

Splitterverzahnung, grob (Z5)

Carbide chip coated, coarse (Z5)



Shank HP						
Ref.-No.	HM23Z5	HM72LZ5	HM79Z5	HM251Z5		
Ø mm	027	095	040	060		
	2	2	2	2		

Weitere Verzahnungen

Other toothing



Shank HP				
Ref.-No.	HM141A	HM141A	HM141A	HM141A
Ø mm	023	027	031	035
	2	2	2	2

Shank HP							
Ref.-No.	HM141F	HM141F	HM141F	HM141F	HM141F	HM141F	HM141F
Ø mm	010	014	018	023	027	031	035
	2	2	2	2	2	2	2

STEEL INSTRUMENT

STAHLINSTRUMENTE (SCHAFT 104)






MEISINGER Stahlinstrumente werden aus ausgewähltem rostfreien Stahl in einem Stück gefertigt. Das Werkzeug überzeugt durch seine zweckmäßige und stabile Konstruktion, durch die optimale Rundlaufgenauigkeit und präzise Verzahnung und Dimensionen. Es bietet hohe Elastizität bei der besterreichbaren Materialhärte und ist daher ideal zum Einsatz in der Fußpflege geeignet.

STEEL INSTRUMENTS (SHANK 104)

MEISINGER steel instruments are selected from stainless-steel and produced in one piece. Its optimal firm construction and its expedient, above average concentricity, precision tothing and dimensions make it a convincing instrument. It offers best possible material hardness combined with elasticity and is therefore ideal for use in podiatry.

Verzahnungsarten und entsprechende Anwendungsgebiete

Type of Cuts and relevant area of application

Verzahnung Toothing	Beispiel Example	Empfohlene Anwendungsbereiche Recommended application
Standardverzahnt Plain Cut		Zur Bearbeitung von Hühneraugen und Nagelplatten For treating haematoma, corns and nail plates
Standardverzahnt, grob Plain Cut, coarse		Zur Bearbeitung von Hühneraugen und Nagelplatten For treating haematoma, corns and nail plates
Querhiebverzahnt, grob Cross Cut, coarse		Zur Bearbeitung von starken Verhornungen und Hühneraugen For treatment of severe cornification and corns
Querhiebverzahnt, fein Cross Cut, fine		Glätten von bearbeiteten Oberflächen z. B. Hornhaut Smoothing of treated surfaces, e.g. callused skin
Spezialinstrumente Special Instruments		

ENTS



Standardverzahnt

Plain Cut

Shank HP

Ref.-No.	1RF	1RF	1RF	1RF	1RF	1RF	1RF	1RF	1RF	1RF	1RF
Ø mm	005	007	009	010	012	014	016	018	021	023	
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Standardverzahnt, grob

Plain Cut, coarse

Shank HP

Ref.-No.	141RF	141RF	141RF	141RF	141RF	141RF	141RF	141RF
Ø mm	023	025	027	031	035	040	045	050
	2	2	2	2	2	2	2	2

Querhiebverzahnt, grob

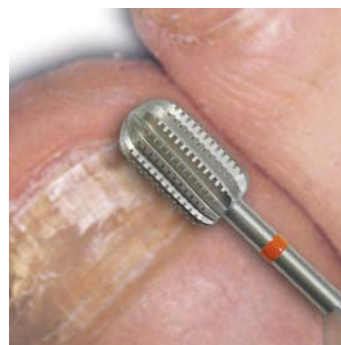
Cross Cut, coarse

Shank HP

Ref.-No.	11RF	11RF	11RF	11RF	11RF	11RF	11RF	11RF	11RF	11RF	39RF	39RF	39RF	39RF	39RF	39RF	39RF	39RF	39RF
Ø mm	009	010	012	014	016	018	021	023	027	031	008	009	010	012	014	016	018	021	023
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Shank HP

Ref.-No.	81RF	81RF	81RF	81RF	82RF	82RF	82RF	82RF
Ø mm	040	050	060	070	040	050	060	070
	5	5	5	5	5	5	5	5



82RF & 92 RF

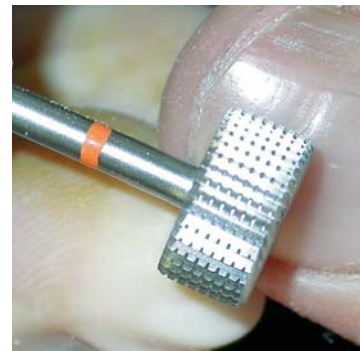
- Speziell für Mykose-Nägel
- Schnelles und schonendes Arbeiten
- Zum Verdünnen der Nagelplatte

82RF & 92 RF

- Specially for Mycose-nails
- Fast and gentle operation
- For thinning the nail-plate

Querhiebverzahnt, grob
Cross Cut, coarse

Shank HP											
Ref.-No.		84RF	84RF	84RF	84RF		85RF	85RF	85RF	85RF	104RF
Ø mm		050	060	070	080		050	060	070	080	100
		5	5	5	5		5	5	5	5	1



Querhiebverzahnt, fein
Cross Cut, fine

Shank HP												
Ref.-No.		91RF		92RF		95RF	95RF	95RF	95RF		135RF	136RF
Ø mm		050		050		040	050	060	070		100	100
		5		5		5	5	5	5		1	1

Shank HP										
Ref.-No.		137RF		138RF		139RF		159RF	159RF	
Ø mm		100		100		100		018	023	
		1		1		1		2	2	



Spezialinstrumente
Special Instruments

Shank HP						
Ref.-No.		186RF		303RF	303RF	303RF
Ø mm		018		035	050	080
		5		5	5	5

TREPHINES

HOHLFRÄSER - TREPANE

MEISINGER Trepane werden aus ausgewähltem rostfreien Stahl in einem Stück gefertigt. Das Werkzeug überzeugt durch seine zweckmäßige und stabile Konstruktion, optimale Rundlaufeigenschaften und präzise Verzahnung. Es bietet hohe Elastizität bei der besterreichbaren Materialhärte und ist daher ideal zum Einsatz in der Fußpflege geeignet.

TREPHINES

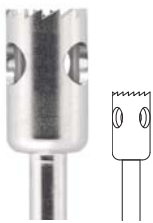
Meisinger Trephines are manufactured from selected stainless steel. Its above average concentricity, precise, sharp cutting edges and its appropriate and stable construction make it a convincing instrument. Optimal hard material allows for careful removal of painful deep corns as well as removing and cutting out hard callus skin.

FÜR DAS ENTFERNEN VON HÜHNERAUGEN | FOR REMOVING CORNS



Shank HP			
Ref.-No.	224RF	224RF	224RF
Ø mm	018	023	027
	1,85	2,3	2,7
	1,4	1,8	2,1
	2	2	2

Achtung: Empfohlene Drehzahl 3.000 - 8.000 min⁻¹
 Attention: Recommended rotary speed 3.000 - 8.000 rpm

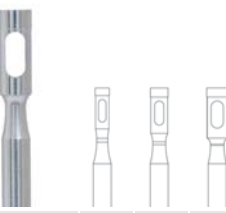


Shank HP	
Ref.-No.	227RF
Ø mm	050
	5,0
	4,0
	2

Achtung: Empfohlene Drehzahl 3.000 - 8.000 min⁻¹
 Attention: Recommended rotary speed 3.000 - 8.000 rpm

Schleimhautstanze

Tissue punch




Shank HP			
Ref.-No.	225RF	225RF	225RF
Ø mm	014	018	021
	1,85	2,3	2,7
	1,4	1,8	2,1
	2	2	2

ONLY CLEAN – FÜR DAS ENTFERNEN VON ABLAGERUNGEN IN DER NAGELFALZ | ONLY CLEAN – FOR REMOVING DEPOSITS IN THE NAIL FOLD



Shank HP	
Ref.-No.	407RF
Ø mm	012
	2

Achtung: Empfohlene Drehzahl 5.000 - 15.000 min⁻¹
 Attention: Recommended rotary speed 5.000 - 15.000 rpm



Shank HP		Shank HP	
Ref.-No.	D407	Ref.-No.	D407L
Ø mm	010	Ø mm	010
	2		2

Achtung: Empfohlene Drehzahl 5.000 - 15.000 min⁻¹
 Attention: Recommended rotary speed 5.000 - 15.000 rpm



CERAMIC ABRA

KERAMISCHE SCHLEIFER

MEISINGER Keramische Schleifer zeichnen sich besonders durch gleichmäßige Härte und Körnung aus, sowie durch den hochfesten, rostfreien und maßgenauen Schaft. Diese Eigenschaften garantieren einen präzisen und zentrischen Lauf.

CERAMIC ABRASIVES

MEISINGER abrasives are particularly characterized by uniform toughness and grit, as well as by high strength, stainless steel and an exact measured shank. These properties guarantee a precise concentricity.

ZUR NAGELBEARBEITUNG | FOR NAIL TREATMENT

Schleifer, rosa (für feine Schleifarbeiten an Hornhaut und Nägeln, sowie das Bearbeiten von Orthesen)

Abrasive, pink (for fine work on corns and nails as for work on orthosis)



Shank HP														
Ref.-No.	601	602	603	613	618	620	623	624	626	627	637	638	639	640
Ø mm	030	040	050	070	050	050	060	060	050	060	020	025	035	050
L mm	3,0	4,0	5,0	3,0	1,0	3,0	3,0	5,0	1,5	1,5	6,0	6,0	6,0	6,0
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5



Shank HP														
Ref.-No.	648	649	650	652R	661	662	663	665	666	667	671	731	732	733
Ø mm	020	025	028	035	025	035	060	060	025	035	060	065	050	035
L mm	6,0	6,0	6,0	10,0	7,0	7,5	10,5	12,0	6,5	7,0	10,0	12,5	12,5	10,5
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Schleifer, rosa (für großflächiges Beschleifen von Hornhaut)

Abrasive, pink (for wide area grinding of callus skin)



Shank HP			
Ref.-No.	743S	744	751
Ø mm	130	110	100
L mm	22,0	17,0	20,0
	5	5	5

Schleifer, weiß (zum Abtragen und Glätten von Hornhaut)

Abrasive, white (for removal and smoothing of callus skin)



Shank HP	
Ref.-No.	453
Ø mm	100
L mm	10,0
	5

SIVES



POLISHERS

POLIERER

MEISINGER Polierer bestehen aus hochwertigem Feinstschleif- und Poliermittel in einer resistenten, elastischen Bindung aus Polysiloxan und Kautschuk, welche auf rostfreien Schäften montiert sind. Diese Eigenschaften garantieren ein sauberes, geruchloses und glänzendes Polierergebnis bei geringster Wärmeentwicklung.

POLISHERS

MEISINGER polishers consist of high quality polishing agents in a resistant, flexible connection of polysiloxan and indian rubber which are mounted on stainless steel shanks. These qualities guarantee a clean, orderless and shock-free polish by low heat development.

ZUM POLIEREN VON NÄGELN UND ACRYLATEN | FOR POLISHING NAILS AND ACRYLATES

Vorpolierer, grün, grob (für die Vorpolitur von Nägeln)
Pre-polisher, green, coarse (for pre-polishing nails)



Polierer, dunkelgrau, mittel (für die Politur von Nägeln)
Polisher, dark grey, medium (for polishing nails)



Glanz-Polierer, gelb, fein (für die Glanzpolitur von Nägeln)
Shine polisher, yellow, fine (for a polishing finish on nails)



Ziegenhaar, weiß, weich
Goats hair, white, soft



(für die Nagelreinigung und Nagelpolitur mit Paste)
(for cleaning nails and nail polishing with paste)

Pferdehaar, weiß, hart
Horse hair, white, coarse



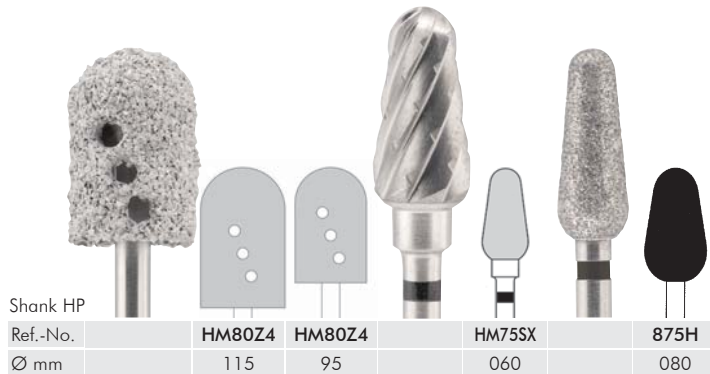
(für die Nagelreinigung und Nagelpolitur mit Paste)
(for cleaning nails and nail polishing with paste)



ASSORTMENTS

2517 Hornhaut Sortiment

2517 Callus Set



Shank HP						
Ref.-No.	HM80Z4	HM80Z4		HM75SX		875H
Ø mm	115	95		060		080

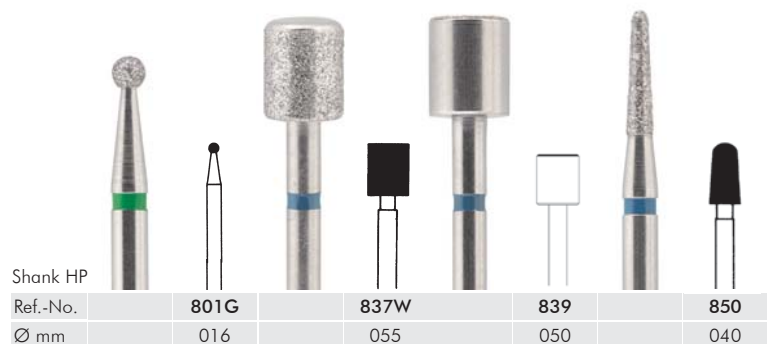


Shank HP						
Ref.-No.	879H	39RF		84RF		225
Ø mm	047	014		060		021



2518 Diabetiker Sortiment

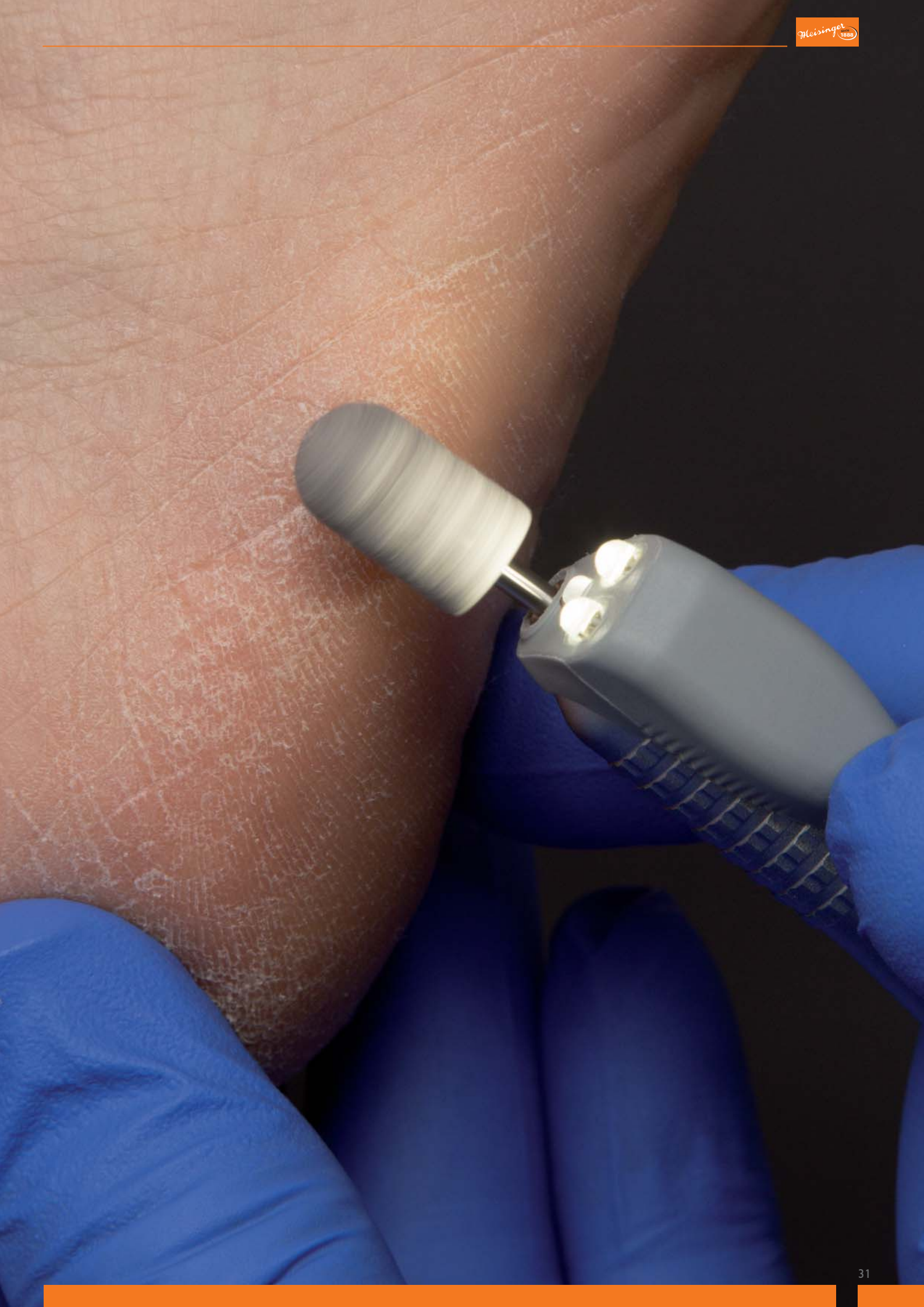
2518 Diabetic Set



Shank HP					
Ref.-No.	801G		837W	839	850
Ø mm	016		055	050	040



Shank HP					
Ref.-No.	868	875	881PS		407RF
Ø mm	012	045	095		012



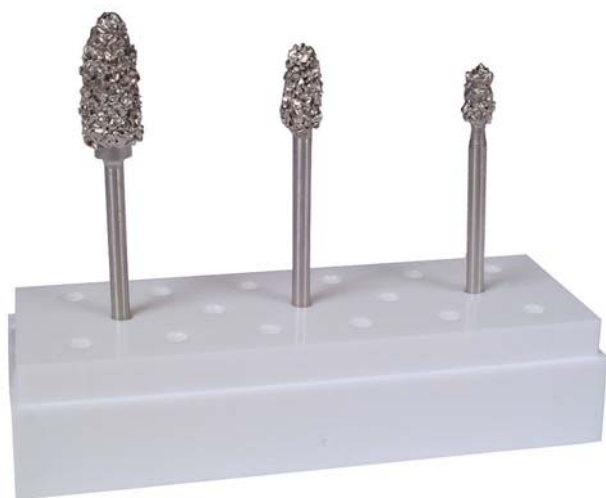
2638 Polierer Sortiment für Holznägel

2638 Polisher Kit for wooden nails



1435 HM-Splitter Fräser Sortiment für Hornhaut

1435 Kit of Carbide Chip Coated for callus skin



Bohrerstände aus Aluminium

Aluminium Bur Blocks

OR700



B 50 x H 69 x T 40 mm

Für 15 Handstück-Instrumente. Sterilisierbar
For 15 handpiece instruments. Sterilizable

OR702



B 100 x H 69 x T 40 mm

Für 23 Handstück-Instrumente. Sterilisierbar
For 23 handpiece instruments. Sterilizable

Beachten Sie genau die Vorschriften der Desinfektionsmittelhersteller für Produkte aus Aluminium: einige sind nicht geeignet!

Observe the regulations precisely of the disinfectant manufacturer for aluminum products: some are not suitable!

Bohrerstände aus Edelstahl, Rostfrei

Stainless steel Bur Blocks, non-corrosive

BS670



B 65 x H 70 x T 42 mm

Für 11 Handstück-Instrumente. Sterilisierbar
For 11 handpiece instruments. Sterilizable

BS770



B 125 x H 70 x T 42 mm

Für 17 Handstück-Instrumente. Sterilisierbar
For 17 handpiece instruments. Sterilizable

BSS55



B 65 x H 70 x T 42 mm

Für 11 Handstück-Instrumente. Sterilisierbar
For 11 handpiece instruments. Sterilizable

ACCESSORIES

Pferdehaar, weiß, hart
Horse hair, white, coarse



Shank HP

Ref.-No.	110
Ø mm	150

Reinigungsbürsten
Cleaning brushes



Ref.-No.	430	431	431
	250	200	250

Für die Reinigung von rotierenden Instrumenten.

For cleaning rotary instruments.

Diamant-Reinigungsstein, weiß
Diamond cleaning stone, white



Ref.-No.	529 D
Dimensions	75 x 25 x 15 mm

Für das problemlose und rasche Reinigen verschmierter Diamantinstrumente, dadurch bessere Schleifleistung (Reinigungsstein vor der Anwendung gut anfeuchten).

Designed for fast and easy cleaning of diamond instruments, for improved performance (Cleaning stone to be moistened thoroughly before use).

Zurichtstein, grün
Trimming stone, green



	mittel / medium
Ref.-No.	529
Dimensions	75 x 25 x 8 mm

RS-Spray
RS-Spray



Ref.-No.	2820
----------	-------------

Sterilisierbares Rostschutzspray für Stahlinstrumente. Das RS-Spray verhindert zuverlässig die Bildung von Rost während und nach der Sterilisation. Es ist für alle Sterilisationsverfahren geeignet.

Autoklav: max. 134°C / 273.2 °F; Heißluft-Sterilisation: max. 180 °C / 356 °F; Inhalt: 200 ml (219 g)

Rust preventing spray, sterilizable, for steel instruments. The RS-Spray prevents rusting during and after sterilisation. Applicable for all methods of sterilisation.

Autoclave: max. 134°C / 273.2 °F; Hot air sterilisation: max. 180 °C / 356 °F; Contents: 200 ml (219 g)



	grob / coarse
Ref.-No.	529 MG
Dimensions	75 x 25 x 15 mm

Zurichtstein aus Siliziumkarbid (grün) in mittlerer und grober Körnung zum Zurichten und Reinigen von keramischen Schleifern.
Silicon carbide (green) trimming stone in medium and coarse grain sizes for trimming and cleaning abrasives.



Rotierende Instrumente von MEISINGER umfassen das komplette Spektrum podologischer Anwendungen. Die jeweilige maximale Richtdrehzahl ist ein theoretischer Wert, der basierend auf der Geometrie der Instrumente und des grundsätzlichen Anwendungszwecks angegeben wird. Spezifische maximale und empfohlene Richtdrehzahlen finden sich bei den produktbezogenen Informationen.

Die Überschreitung der aufgeführten Drehzahlen kann zu einer Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit der Produkte und/oder zu einer Gefährdung des Patienten bzw. Anwenders führen.

Die Auswahl der Arbeitsdrehzahl für einen konkreten Anwendungsfall richtet sich insbesondere auch nach dem jeweils zu bearbeitenden Material, dem verwendeten Instrumentenantrieb sowie den maximalen Anpresskräften und liegt im Ermessen des Anwenders.

Rotating instruments by MEISINGER cover the entire spectrum of applications in podiatry. The respective maximum speed is a theoretical value given on the basis of the geometry of the instruments and the principal application. You can find the specific maximum and recommended speeds in the product-related information.

To over exceed the given rotation speed can lead to impairment of the efficiency of the products and/or be of danger for the patient as well as the user. The choice of the working speed for a specific application case is determined by the material subsequently to be used, the instrument power, and the maximal down force pressure ultimately decided upon by the user.

Podologie / Fußpflege Podiatry / Foot care		Podologie / Fußpflege Podiatry / Foot care		Podologie / Fußpflege Podiatry / Foot care	
Diamant diamond		Hartmetall / Diamant Tungsten carbide / diamond		Keramische Scheifer Abrasives	
Größe Size	FG FG	Größe Size	Handstück HP	Größe Size	Handstück HP
min ⁻¹ (M/S)		min ⁻¹ (M/S)		min ⁻¹ (M/S)	
005	300.000	010	50.000	025	50.000
006	300.000	005	50.000	027	50.000
007	300.000	006	50.000	029	50.000
008	300.000	007	50.000	031	50.000
009	300.000	008	50.000	033	50.000
010	300.000	009	50.000	035	50.000
012	300.000	010	50.000	037	50.000
014	300.000	012	50.000	040	50.000
016	280.000	014	50.000	042	50.000
018	250.000	016	50.000	045	50.000
021	210.000	018	50.000	047	50.000
023	190.000	021	50.000	050	50.000
025	180.000	023	50.000	055	50.000
027	160.000	025	50.000	060	50.000
029	150.000	027	50.000	065	50.000
031	150.000	029	50.000	070	50.000
033	120.000	031	50.000	075	50.000
035	120.000	033	50.000	080	50.000
037	120.000	035	50.000	085	50.000
040	100.000	037	50.000	090	45.000
042	100.000	040	50.000	095	45.000
		042	50.000	100	40.000
		045	50.000	110	35.000
		047	45.000	120	35.000
		050	40.000	130	30.000
		055	35.000		
		060	35.000		
		065	30.000		
		070	30.000		
		075	25.000		
		080	25.000		
		085	25.000		
		090	25.000		
		095	20.000		
		100	20.000		
		110	20.000		
		120	18.000		
		130	18.000		
		140	16.000		
		150	16.000		
		160	14.000		
		170	14.000		
		180	12.000		
		190	12.000		
		200	10.000		
		220	10.000		

Bitte beachten Sie die angegebene Richtdrehzahl auf der Verpackung!

Please pay attention to the reference speed indicated on the packaging!

Podologie / Fußpflege Podiatry / Foot care		Stahlbohrer/-fräser Steel burs and cutters		Podologie / Fußpflege Podiatry / Foot care		Polierer Polishers		Podologie / Fußpflege Podiatry / Foot care		Trepane Trepines	
Größe Size	Handstück HP	Größe Size	Handstück HP	Größe Size	Handstück HP	Größe Size	Handstück HP	Größe Size	Handstück HP	Größe Size	Handstück HP
min ⁻¹ (M/S)		min ⁻¹ (M/S)		min ⁻¹ (M/S)		min ⁻¹ (M/S)		min ⁻¹ (M/S)		min ⁻¹ (M/S)	
005	50.000	055	15.000	018	3.000	023	3.000				
006	50.000	065	15.000	027	3.000	027	3.000				
007	50.000	080	15.000	050	3.000	050	3.000				
008	50.000	100	15.000								
009	50.000	150	15.000								
010	50.000										
012	50.000										
014	50.000										
016	50.000										
018	45.000										
021	40.000										
023	35.000										
025	30.000										
027	30.000										
029	25.000										
031	25.000										
033	25.000										
035	20.000										
037	20.000										
040	20.000										
042	20.000										
045	18.000										
047	18.000										
050	15.000										
055	15.000										
060	12.000										
065	12.000										
070	10.000										
075	10.000										
080	10.000										
085	10.000										
090	8.000										
095	8.000										
100	8.000										

Podologie / Fußpflege Podiatry / Foot care		Schleimhautstanzen Tissue punches	
Größe Size	Handstück HP	Größe Size	Handstück HP
min ⁻¹ (M/S)		min ⁻¹ (M/S)	
014	8.000	014	8.000
018	8.000	018	8.000
021	8.000	021	8.000

Hinweise zur Wiederaufbereitung (Reinigung, Desinfektion und Sterilisation) von Medizinprodukten der Hager & Meisinger GmbH Stand: August 2013

Die von der Hager & Meisinger GmbH hergestellten und in Verkehr gebrachten Medizinprodukte sind, sofern nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, mehrfach einsetzbar. Über die Möglichkeit eines wiederholten Einsatzes und die Häufigkeit der Anwendung der Produkte entscheidet jedoch grundsätzlich alleine der anwendende Arzt/Experte anhand des jeweiligen Einsatzfalles, sowie des eventuellen Verschleißes der Produkte in eigener Verantwortung. Im Zweifel sollten die Produkte immer frühzeitig aussortiert und ersetzt werden. Der Hersteller Hager & Meisinger GmbH kann bei zu häufigem Einsatz der Produkte keine Gewähr für die einwandfreie Funktion und Leistung bei gleichzeitig maximaler Sicherheit übernehmen.

Die vorliegenden Aufbereitungshinweise gelten grundsätzlich für alle Medizinprodukte des Produktsortimentes der Hager & Meisinger GmbH. Auf Besonderheiten und / oder Ausschlüsse, die nur einzelne Artikel oder Artikelgruppen betreffen, wird gesondert hingewiesen. Im Hinblick auf allgemeine Anwendungs- und Sicherheitshinweise zum Einsatz der Produkte wird auf die separat erhältlichen Anwendungs- und Sicherheitshinweise zu Meisinger Produkten im medizinischen Bereich verwiesen (siehe auch unter www.meisinger.de).

Allgemeine Grundlagen

Die Produkte müssen vor jeder Anwendung gereinigt, desinfiziert und sterilisiert werden; dies gilt insbesondere auch für die erstmalige Verwendung nach der Auslieferung, da die Produkte unsteril ausgeliefert werden (Reinigung und Desinfektion nach Entfernen der Transportschutzverpackung; Sterilisation nach Verpackung). Eine wirksame Reinigung und Desinfektion ist eine unabdingbare Voraussetzung für eine effektive Sterilisation.

Bitte beachten Sie im Rahmen Ihrer Verantwortung für die Sterilität der Produkte bei der Anwendung,

- dass grundsätzlich nur ausreichend geräte- und produktspezifisch validierte Verfahren für die Reinigung/Desinfektion und Sterilisation eingesetzt werden,
- dass die eingesetzten Geräte (Desinfektor, Sterilisator) regelmässig gewartet und überprüft werden und
- dass die validierten Parameter bei jedem Zyklus eingehalten werden.

Bitte achten Sie bereits bei der Anwendung darauf, dass Sie verschmutzte Produkte getrennt sammeln und nicht wieder zurück in den Bohrerständer/das Instrumententray legen, um eine stärkere Kontamination des bestückten Bohrerständers/Instrumententrays zu vermeiden. Reinigen/desinfizieren Sie die verschmutzten Produkte, sortieren Sie diese anschließend wieder in den Bohrerständer/das Instrumententray ein und sterilisieren Sie dann den vollbestückten Bohrerständer/das vollständig bestückte Instrumententray.

Bitte beachten Sie zusätzlich die in Ihrem Land gültigen Rechtsvorschriften sowie die Hygienevorschriften der Arztpraxis bzw. des Krankenhauses. Dies gilt insbesondere für die unterschiedlichen Vorgaben hinsichtlich einer wirksamen Prioneninaktivierung. Weiterführende Hinweise zur Wiederaufbereitung medizinischer Produkte und geeignete Produkte für die Durchführung der Aufbereitung finden Sie u. a. im Internet unter www.dghm.de oder www.rki.de.

Aufgrund der vorgesehenen Zweckbestimmung durchdringen die Produkte bei chirurgischen, parodontologischen oder endodontischen Behandlungen wie z.B. bei der Wurzelkanalaufbereitung ggf. die Haut oder Schleimhaut und kommen dabei mit Blut, inneren Geweben oder Organen (einschl. Wunden) in Kontakt. Es wird deshalb bei bestimmungsgemäßen Gebrauch eine Einstufung in die Risikogruppe Kritisch B empfohlen. Achtung: Für einige Produkte sind zusätzliche Aspekte zu beachten (siehe Kapitel „Besondere Hinweise“!).

Reinigung und Desinfektion

Grundlagen:

Für die Reinigung und Desinfektion sollte nach Möglichkeit ein maschinelles Verfahren (Desinfektor) eingesetzt werden. Ein manuelles Verfahren – auch unter Verwendung eines Ultraschalls – sollte aufgrund der deutlich geringeren Wirksamkeit und Reproduzierbarkeit nur bei Nichtverfügbarkeit eines maschinellen Verfahrens eingesetzt werden. Die Vorbehandlung ist in beiden Fällen durchzuführen.

Beachten Sie am Arbeitsplatz hygienewirksame Maßnahmen gemäß RKI-Richtlinie und führen Sie alle Arbeiten mit puder- und latexfreien Handschuhen durch.

Vorbehandlung:

Direkt nach der Anwendung (innerhalb von maximal 2 h) müssen grobe Verunreinigungen von den Produkten entfernt werden. Verwenden Sie hierzu fließendes Wasser oder eine Desinfektionsmittellösung; das Desinfektionsmittel sollte nicht-proteinfixierend sein, eine geprüfte Wirksamkeit besitzen (z.B. VAH/DGHM- oder FDA-Zulassung bzw. CE-Kennzeichnung), für die Desinfektion der Produkte geeignet sein und mit den Produkten kompatibel sein (siehe Kapitel „Materialbeständigkeit“). Verwenden Sie zur manuellen Entfernung von Verunreinigungen nur die hierfür vorgesehenen Nylonbürsten (siehe auch Kapitel „Besondere Hinweise“) oder saubere weiche und fusselfreie Tücher, die sie nur für diesen Zweck verwenden, nie aber Metallbürsten oder Stahlwolle.

Bei Produkten mit Lumen (Hohlräumen): Spülen Sie alle Lumen der Produkte dreimal unter Verwendung einer Einmalspritze (Mindestvolumen 5-10 ml) und einer Kanüle durch. Bitte beachten Sie, dass das bei der Vorbehandlung eingesetzte Desinfektionsmittel nur dem Personenschutz dient und den späteren – nach erfolgter Reinigung – durchzuführenden Desinfektionsschritt nicht ersetzen kann.

Maschinelle Reinigung/Desinfektion (Desinfektor/RDG (Reinigungs- und Desinfektionsgerät)):

Bei der Auswahl des Desinfektors ist darauf zu achten,

- dass der Desinfektor grundsätzlich eine geprüfte Wirksamkeit besitzt (z.B. DGHM- oder FDA-Zulassung bzw. CE-Kennzeichnung entsprechend DIN EN ISO 15883),
- dass nach Möglichkeit ein geprüftes Programm zur thermischen Desinfektion (A0-Wert > 3000 oder – bei älteren Geräten – mind. 5 min. bei 90 °C) eingesetzt wird (bei chemischer Desinfektion Gefahr von Desinfektionsmittelrückständen auf den Produkten),
- dass das eingesetzte Programm für die Produkte geeignet ist und ausreichende Spülzyklen enthält,
- dass zum Nachspülen nur steriles oder keimarmes (max. 10 Keime/ml) sowie endotoxinarmes (max. 0,25 Endotoxineinheiten/ml) Wasser (z.B. purified water/highly purified water) eingesetzt wird,
- dass die zum Trocknen eingesetzte Luft gefiltert wird und
- dass der Desinfektor regelmäßig gewartet und überprüft wird.

Bei der Auswahl des eingesetzten Reinigungsmittelsystems ist darauf zu achten,

- dass dieses grundsätzlich für die Reinigung von Produkten aus Metallen und Kunststoffen geeignet ist,
- dass – sofern keine thermische Desinfektion eingesetzt wird – zusätzlich ein geeignetes Desinfektionsmittel mit geprüfter Wirksamkeit (z.B. VAH/DGHM- oder FDA-Zulassung bzw. CE-Kennzeichnung) eingesetzt wird und dass dieses mit dem eingesetzten Reinigungsmittel kompatibel ist und
- dass die eingesetzten Chemikalien mit den Produkten kompatibel sind (siehe Kapitel „Materialbeständigkeit“).

Die vom Hersteller des Reinigungs- und ggf. Desinfektionsmittels angegebenen Konzentrationen müssen unbedingt eingehalten werden.

1. Zerlegen Sie die Produkte so weit wie möglich.
2. Bei Produkten mit Lumen: Stellen Sie sicher, dass im Rahmen der Vorreinigung alle Lumen wirksam durchgespült wurden.
3. Legen Sie die zerlegten Produkte in den Desinfektor ein. Achten Sie dabei darauf, dass die Produkte sich nicht berühren. Wenn möglich: Schließen Sie alle Lumen der Produkte unter Verwendung eines geeigneten Spüldapters am Spülanschluss des Desinfektors an.
4. Starten Sie das Programm.
5. Entnehmen Sie die Produkte nach Programmende dem Desinfektor.
6. Kontrollieren und verpacken Sie die Produkte möglichst umgehend nach der Entnahme (siehe Abschnitt „Kontrolle“, „Wartung“ und „Verpackung“, ggf. nach zusätzlicher Nachtrocknung an einem sauberen Ort).

Der Nachweis der grundsätzlichen Eignung für eine wirksame maschinelle Reinigung und Desinfektion wurde durch ein unabhängiges akkreditiertes Prüflabor unter Verwendung des Desinfektors G 7836 GD (thermische Desinfektion, Miele & Cie. GmbH & Co., Gütersloh) und des Reinigungsmittels Neodisher medzym (Dr. Weigert GmbH & Co. KG, Hamburg) erbracht. Hierbei wurde das oben beschriebene Verfahren berücksichtigt.

Manuelle Reinigung und Desinfektion:

Bei der Auswahl der eingesetzten Reinigungs- und Desinfektionsmittel ist darauf zu achten,

- dass diese grundsätzlich für die Reinigung bzw. Desinfektion von Produkten aus Metallen und Kunststoffen geeignet sind,
- dass das Reinigungsmittel – falls anwendbar – für die Ultraschallreinigung geeignet ist (keine Schaumtwirksamkeit),
- dass ein Desinfektionsmittel mit geprüfter Wirksamkeit (z.B. VAH/DGHM- oder FDA-Zulassung bzw. CE-Kennzeichnung) eingesetzt wird und dass dieses mit dem eingesetzten Reinigungsmittel kompatibel ist und
- dass die eingesetzten Chemikalien mit den Produkten kompatibel sind (siehe Kapitel „Materialbeständigkeit“).

Kombinierte Reinigungs- und Desinfektionsmittel sollten nach Möglichkeit nicht eingesetzt werden. Nur in Fällen von sehr geringer Kontamination (keine sichtbaren Verunreinigungen) können kombinierte Reinigungs- und Desinfektionsmittel eingesetzt werden.

Die vom Hersteller der Reinigungs- und Desinfektionsmittel angegebenen Konzentrationen und Einwirkzeiten müssen unbedingt eingehalten werden. Verwenden Sie nur frisch hergestellte Lösungen, nur steriles oder keimarmes (max. 10 Keime/ml) sowie endotoxinarmes (max. 0,25 Endotoxineinheiten/ml) Wasser (z.B. purified water/highly purified water) bzw. zum Trocknen nur gefilterte Luft.

Ablauf: Reinigung

1. Zerlegen Sie die Produkte so weit wie möglich.
2. Legen Sie die zerlegten Produkte für die vorgegebene Einwirkzeit in das Reinigungsbad ein, so dass die Produkte ausreichend bedeckt sind; hierbei ggf. Unterstützung durch Ultraschall, mind. aber vorsichtiges Bürsten mit den hierfür vorgesehenen Nylonbürsten (siehe auch Abschnitt „Besondere Hinweise“). Achten Sie dabei darauf, dass sich die Produkte nicht berühren. Bei Produkten mit Lumen: Spülen Sie alle Lumen der Produkte fünfmal zu Beginn bzw. am Ende der Einwirkzeit unter Verwendung einer Einmalspritze (Mindestvolumen 5-10 ml) und einer Kanüle.
3. Entnehmen Sie die Produkte anschließend dem Reinigungsbad und spülen Sie diese mind. dreimal gründlich mit Wasser nach. Bei Produkten mit Lumen: Spülen Sie alle Lumen der Produkte fünfmal zu Beginn bzw. am Ende der Einwirkzeit unter Verwendung einer Einmalspritze (Mindestvolumen 5-10 ml) und einer Kanüle.
4. Kontrollieren Sie die Produkte (siehe Abschnitt „Kontrolle“ und „Wartung“).

Desinfektion

5. Legen Sie die zerlegten, gereinigten und kontrollierten Produkte für die vorgegebene Einwirkzeit in das Desinfektionsbad ein, so dass die Produkte ausreichend bedeckt sind. Achten Sie dabei darauf, dass sich die Produkte nicht berühren. Bei Produkten mit Lumen: Spülen Sie alle Lumen der Produkte fünfmal zu Beginn bzw. am Ende der Einwirkzeit unter Verwendung einer Einmalspritze (Mindestvolumen 5-10 ml) und einer Kanüle.
6. Entnehmen Sie die Produkte anschließend dem Desinfektionsbad und spülen Sie diese mind. dreimal gründlich mit Wasser nach. Bei Produkten mit Lumen: Spülen Sie alle Lumen der Produkte fünfmal zu Beginn bzw. am Ende der Einwirkzeit unter Verwendung einer Einmalspritze (Mindestvolumen 5-10 ml) und einer Kanüle.
7. Trocknen Sie die Produkte durch Ab-/Ausblasen mit gefilterter Druckluft.
8. Verpacken Sie die Produkte möglichst umgehend nach der Entnahme (siehe Abschnitt „Verpackung“, ggf. nach zusätzlicher Nachtrocknung an einem sauberen Ort).

Der Nachweis der grundsätzlichen Eignung für eine wirksame manuelle Reinigung und Desinfektion wurde durch ein unabhängiges akkreditiertes Prüflabor unter Verwendung des Reinigungsmittels Gigazyme und des Desinfektionsmittels Gigasept Instru AF (Schülke & Mayr GmbH, Norderstedt) erbracht. Hierbei wurde das oben beschriebene Verfahren berücksichtigt.

Kontrolle

Prüfen Sie (Sichtprüfung) alle Produkte nach der Reinigung bzw. Reinigung/Desinfektion auf Korrosion, beschädigte Oberflächen/blanke Stellen, stumpfe oder ausgebrochene Schneiden/Absplittungen, Formschäden (z.B. verbogen, nicht rund laufend) und Verschmutzungen und sondern Sie beschädigte Produkte aus (zahlmäßige Beschränkung der Wiederverwendung siehe Abschnitt „Wiederverwendbarkeit“). Nach verschmutzte Produkte müssen erneut gereinigt und desinfiziert werden.

Wartung

Setzen Sie zerlegte Produkte (siehe ggf. spezifische Anweisung) wieder zusammen. Instrumentenöle dürfen nicht eingesetzt werden.

Verpackung

Sortieren Sie die gereinigten und desinfizierten Produkte in den zugehörigen Bohrerständer/das zugehörige Sterilisationstray ein. Bitte verpacken Sie die

Produkte bzw. die Bohrerständer/Sterilisationstrays in Einmalsterilisationsverpackungen (Einfach- oder Doppelverpackung) und/oder Sterilisationscontainern, die folgenden Anforderungen entsprechen:

- DIN EN ISO/ANSI AAMI ISO 11607
- für die Dampfsterilisation geeignet (Temperaturbeständigkeit bis mind. 137 °C (279 °F) ausreichende Dampfdurchlässigkeit)
- ausreichender Schutz der Produkte bzw. Sterilisationsverpackungen vor mechanischen Beschädigungen
- regelmäßige Wartung entsprechend den Herstellervorgaben (Sterilisationscontainer)
- Bei Einzelverpackung: Die Verpackung muss so groß sein, dass die Versiegelung nicht unter Spannung steht.

Sterilisation

Für die Sterilisation werden nur die nachfolgend aufgeführten Sterilisationsverfahren empfohlen.

Dampfsterilisation:

- fraktioniertes Vakuumverfahren oder Gravitationsverfahren¹ (mit ausreichender Produkttrocknung)
- Dampfsterilator entsprechend DIN EN 13060 bzw. DIN EN 285
- entsprechend DIN EN ISO 17665 (bisher: DIN EN 554/ANSI AAMI ISO 11134) validiert (gültige IQ/QQ (Kommissionierung) und produktspezifische Leistungsbeurteilung (PQ))
- maximale Sterilisationstemperatur 134 °C (273 °F; zzgl. Toleranz entsprechend DIN EN ISO 17665 (bisher: DIN EN 554/ANSI AAMI ISO 11134))
- Sterilisationszeit (Expositionszeit bei der Sterilisationstemperatur) mind. 20 min. bei 121 °C (250 °F) bzw. mind. 5² min. bei 132 °C (270 °F)/134 °C (273 °F)

¹Der Einsatz des weniger wirksamen Gravitationsverfahrens ist nur bei Nichtverfügbarkeit des fraktionierten Vakuumverfahrens zulässig.

²bzw. 18 min. (Prioneninaktivierung)

Der Nachweis der grundsätzlichen Eignung der Produkte für eine wirksame Dampfsterilisation wurde durch ein unabhängiges akkreditiertes Prüflabor unter Verwendung des Dampfsterilisators System V-150 (Systec GmbH Labor-Systemtechnik, Wetztenberg) und sowohl des fraktionierten Vakuumverfahrens als auch des Gravitationsverfahrens erbracht. Hierbei wurden typische Bedingungen in Klinik und Arztpraxis sowie das oben beschriebene Verfahren berücksichtigt. Das Blitzsterilisationsverfahren ist grundsätzlich nicht zulässig. Verwenden Sie ausserdem keine Heissluftsterilisation, keine Strahlensterilisation, keine Formaldehyd- oder Ethylenoxidsterilisation, sowie auch keine Plasmasterilisation. Um Fleckbildung und Korrosion zu vermeiden, muss der Dampf frei von Inhaltsstoffen sein (siehe Grenzwerte in der DIN EN 13060). Bei der Sterilisation müssen die Produkte in der Sterilisationsverpackung trocken und staubfrei gelagert werden. Bitte beachten Sie die aus der Validierung der Sterilisationsverpackung resultierende Haltbarkeit.

Lagerung

Bis zum erstmaligen Gebrauch sollte die Aufbewahrung der Produkte in der Originalverpackung bei Zimmertemperatur staub- und feuchtigkeitsgeschützt erfolgen. Die weitere Aufbewahrung der Produkte sollte in geeigneten, hygienisch gewarteten Behältnissen erfolgen (staub-, feuchtigkeits- und rekombinationsgeschützt). Nach der Sterilisation müssen die Produkte in der Sterilisationsverpackung trocken und staubfrei gelagert werden. Bitte beachten Sie die aus der Validierung der Sterilisationsverpackung resultierende Haltbarkeit.

Materialbeständigkeit

Achten Sie bei der Auswahl der Reinigungs- und Desinfektionsmittel bitte darauf, dass folgende Bestandteile nicht enthalten sind:

- organische, mineralische und oxidierende Säuren (minimal zulässiger pH-Wert 5,5)
- starke Laugen (maximal zulässiger pH-Wert 8,5, neutraler/enzymatischer Reiniger empfohlen)
- organische Lösungsmittel (z.B. Alkohole, Ether, Ketone, Benzine) - Oxidationsmittel (z.B. Wasserstoffperoxide)
- Halogene (Chlor, Jod, Brom)
- aromatische/halogenierte Kohlenwasserstoffe

Reinigen Sie alle Produkte, Bohrerständer und Sterilisationstrays nie mit Metallbürsten oder Stahlwolle. Alle Produkte, Bohrerständer und Sterilisationstrays dürfen nur Temperaturen nicht höher als 137 °C (279 °F) ausgesetzt werden!

Wiederverwendbarkeit

Das Ende der Produktlebensdauer wird bei Produkten zur Wiederverwendung grundsätzlich von Verschleiß und Beschädigung durch den Gebrauch bestimmt. Daher ist nach bzw. vor jeder erneuten Verwendung eine Kontrolle der Produkte erforderlich (siehe Abschnitt Kontrolle). Unabhängig davon entscheidet allein der anzuwendende Arzt anhand des jeweiligen Einsatzfalles sowie des eventuellen Verschleißes der Produkte in eigener Verantwortung über die erneute Verwendung. Dabei sind ggf. bekannte Einschränkungen einer Einsatzfähigkeit bei Produkten zu beachten. Bei Missachtung wird jede Haftung ausgeschlossen.

Besondere Hinweise

Bohrerverlängerung:

- Produkt vor Reinigung und Desinfektion vollständig zerlegen
 - Produkt vor Verpackung und Sterilisation wieder montieren
 - Diamantprodukte und keramische Schleifkörper:
 - besondere Sorgfalt bei der Reinigung der Schleifflächen aufwenden, es müssen alle Rückstände darin entfernt werden
- Innengekühlte Produkte und andere Produkte mit Lumen (Kanäle, Bohrungen, etc.):

- aktives Durchspülen der Lumen während der Vorreinigung und der manuellen Reinigung und Desinfektion
- Träger:
- Produkt vor Reinigung und Desinfektion vollständig zerlegen.
- Verpackung und Sterilisation nur im zerlegten Zustand.

Bohrerständer/Instrumententray:

- Reinigung und Desinfektion nur ohne Produktbestückung (Produkte dürfen nicht im Bohrerständer/Instrumententray gereinigt und desinfiziert werden)
- bei Reinigung und Desinfektion Halterungen herausnehmen und im zerlegten Zustand reinigen und desinfizieren

Die oben aufgeführten Anweisungen wurden vom Medizinproduktehersteller für die Vorbereitung eines Medizinprodukts zu dessen Wiederverwendung als GEEIGNET validiert. Dem Aufbereiter obliegt die Verantwortung, dass die tatsächlich durchgeführte Aufbereitung mit verwendeter Ausstattung, Materialien und Personal in der Aufbereiterseinrichtung die gewünschten Ergebnisse erzielt. Dafür sind normalerweise Validierung und Routineüberwachung des Verfahrens erforderlich. Ebenso sollte jede Abweichung von den bereitgestellten Anweisungen durch den Aufbereiter sorgfältig auf ihre Wirksamkeit und möglichen nachteiligen Folgen ausgewertet werden.

Instructions for the reprocessing (cleaning, disinfecting and sterilizing) of medical devices produced by Hager & Meisinger GmbH Issued: August 2013

The medical devices produced and sold by Hager & Meisinger GmbH are reusable unless their label contains explicit information to the contrary. However, as a rule, it is the sole responsibility of the doctor/expert using the devices to decide whether, depending on the respective case and the potential wear and tear of the products, he can re-use the products and how frequently he uses them. In case of doubt, it is always advisable to discard the products early and to replace them. The manufacturer Hager & Meisinger GmbH cannot guarantee the faultless function and performance of the products combined with a maximum degree of safety if the products are overused.

These reprocessing instructions apply in principle to all medical devices making up the product range supplied by Hager & Meisinger GmbH. Any particular features and/or exclusions that only concern individual items or groups of items are referred to separately. As to the general application and safety instructions concerning the use of the products, we would advise you to consult the application and safety instructions for the medical products of Meisinger, which are available separately (see also at www.meisinger.de).

General rules

All products need to be cleaned, disinfected and sterilised prior to use; this applies in particular to the first-time use of products i.e. after their delivery because all products are supplied non-sterile (cleaning and disinfecting after the removal of transport packaging; sterilisation after removing wrapping). The thorough cleaning and disinfecting is indispensable in order to achieve effective sterilisation.

As you are responsible for the sterility of the products during use, please ensure

- that, as a rule, only sufficiently validated device and product-specific procedures are used for the cleaning/disinfecting and sterilisation process,
- that the used devices (disinfector, sterilizer) are maintained and checked at regular intervals and
- that the validated parameters are adhered to during each cycle.

Please ensure that, during use, you separate the soiled products and do not return them to the bur block/instrument tray to avoid further contamination of the loaded bur block/instrument tray. After cleaning/disinfecting the soiled products, arrange them in the bur block/instrument tray and sterilise the fully loaded bur block/instrument tray.

Please also take note of the statutory regulations valid in your country as well as the hygiene rules followed by the doctor's practice or the hospital. This applies in particular to the different rules regarding effective prion deactivation. You will find further instructions for the reprocessing of medical products and information on suitable products to carry out the reprocessing on the internet at www.dghm.de or at www.rki.de.

As the products are destined to be used for surgical, parodontological or endodontic procedures such as root canal debridement, they may penetrate the skin or the mucosa and come into contact with blood, internal tissues or organs (including wounds). Therefore, we recommend that they be assigned to risk group Critical B if used for their intended purpose.

Attention: For some products, additional aspects need to be considered (see chapter on 'Special instructions').

Cleaning and disinfecting

Basic rules:

Ideally, a mechanical procedure (disinfector) should be used for the cleaning and disinfecting process. Due to their clearly reduced effectiveness and reproducibility, manual procedures – even if they include the use of an ultrasound bath – should only be used if an automated procedure is unavailable. Pre-treatment needs to be carried out in both cases.

Apply hygiene-effective measures in line with the RKI guidelines at your workplace and carry out all work using powder and latex-free gloves.

Pre-treatment:

Abrasive impurities need to be removed from the products directly after use (within two hours maximum). To do so, use running water or a disinfectant solution; the disinfectant should be non-protein-fixing, its effectiveness should be established (e.g. it should be certified by the VAH (German Association for Applied Hygiene), the DGHM (German Society for Hygiene and Microbiology) or the FDA or have CE marking), it should be suitable for the disinfection of the products and compatible with the products (see chapter on 'Material resistance'). For the manual removal of impurities, only use nylon brushes intended for the purpose (also see the chapter on 'Special Instructions') or clean soft and lint-free cloths that you only use for this purpose. Do not use metal brushes or steel wool.

As to products with lumens (cavities): rinse all cavities three times by using a disposable syringe (minimum volume 5-10 ml) and a cannula.

Please note that the disinfectants used during pre-treatment only ensure personal protection and can be no substitute for the disinfection procedure to be used later - after completion of the cleaning process.

Mechanical cleaning/disinfection (disinfector/RDG (cleaning and disinfection device):

When choosing a disinfector you will have to ensure

- that the effectiveness of the disinfector has been certified (e.g. it has been licensed by the DGHM or the FDA or has CE marking according to DIN EN ISO 15883),
- that, if at all possible, a programme is used that has been certified for thermic disinfection (A0-value > 3000 or – with regard to older devices – at least 5 minutes at 90 °C (194 °F)) (chemical disinfection runs the risk of disinfectant residues remaining on the instrument),
- that the used programme is suitable for the products and has a sufficient number of rinsing cycles,
- that only sterile water or water with low levels of germs (max. 10 germs/ml) and endotoxins (max. 0.25 endotoxin units/ml) is used for the post-purge cycle (e.g. purified water/highly purified water),
- that the air used for drying is filtered and that the disinfector is regularly maintained and checked.

When choosing an appropriate cleaning system you need to ensure:

- that it is generally suitable for the cleaning of products made of metal and plastic,
- that, in addition, – if no thermic disinfection is used - a disinfectant is used whose efficacy has been certified (e.g. VAH/DGHM FDA licence or CE marking) and
- that it is compatible with the used cleaning agents and that the used chemicals are compatible with the products (see chapter on 'material resistance').

It is essential that the concentrations recommended by the manufacturer of the

cleaning and the disinfectant agent (if required) are adhered to at all times.

Procedure:

1. Disassemble the products as far as possible.
2. When using products with lumen: ensure that all lumens are rinsed effectively as part of the pre-cleaning process.
3. Place the disassembled products in the disinfector. Take care that the products do not touch. If possible: connect all instrument lumens to the rinsing attachment of the disinfector by using an appropriate rinsing adapter.
4. Start the programme.
5. Remove the products from the disinfector after the programme has finished.
6. Check and wrap the products straight after removal if possible (see chapters on 'Checking', 'Maintenance' and 'Packaging') if necessary, after they have been dried off completely in a clean place.

Proof of the general suitability for effective mechanical cleaning and disinfecting has been provided by an independent certified test laboratory using the disinfector G 7836 GD (thermic disinfection, Miele & Cie. GmbH & Co., Gütersloh) and the cleaning agent Neodisher medizym (Dr. Weigert GmbH & Co. KG, Hamburg). As part of the testing the laboratory used the above described procedure.

Manual cleaning and disinfection:

When choosing an appropriate cleaning and disinfecting agent you need to ensure

- that they are generally suitable for the cleaning and/or disinfection of products made of metal and plastic,
- that the cleaning agent, where used, is suitable for ultrasound cleaning (no production of foam)
- that an appropriate disinfectant is used whose efficacy has been certified (e.g. VAH/DGHM FDA licence or CE marking) and that it is compatible with the used cleaning agent and
- that the used chemicals are compatible with the products (see chapter on 'Material resistance').

Ideally, combined cleaning/disinfecting agents should not be used. Combined cleaning/disinfecting agents can only be used in cases where there is a very low degree of contamination (no visible soiling).

It is essential that the concentrations and contact times recommended by the manufacturer of the cleaning and the disinfectant agents are adhered to at all times.

Only use freshly made solutions and water that is either sterile or low in germs (max. 10 germs/ml) and endotoxins (max. 0.25 endotoxin units/ml) (e.g. purified water/highly purified water) and only use filtered air for drying.

Procedure: Cleaning

1. Disassemble the products as far as possible.
2. Place the disassembled products in the cleaning bath for the prescribed contact time and ensure that products are sufficiently submerged; where required, use ultrasound support but at least careful brushing using the nylon brushes intended for this purpose (see also chapter on 'Special Instructions'). Take care that the products do not touch. With regard to products with lumens: rinse all instrument lumens five times at the beginning and or at the end of the contact time using a disposal syringe (minimum volume 5-10 ml) and a cannula.
3. Afterwards, take the products out of the cleaning bath and rinse at least three times thoroughly with water. With regard to products with lumens: rinse all instrument lumens five times at the beginning and or at the end of the contact time using a disposal syringe (minimum volume 5-10ml) and a cannula.
4. Check the products (see chapters on 'Checking' and 'Maintenance').

Disinfection:

5. Place the disassembled, cleaned and checked products in the disinfecting bath for the prescribed contact time and ensure that the products are sufficiently submerged. Take care that the products do not touch. With regard to products with lumens: rinse all instrument lumens five times at the beginning and or at the end of the contact time using a disposal syringe (minimum volume 5-10 ml) and a cannula.
6. Afterwards, take the products out of the disinfecting bath and rinse them thoroughly with water at least three times. With regard to products with lumens: rinse all instrument lumens five times at the beginning and or at the end of the contact time using a disposal syringe (minimum volume 5-10 ml) and a cannula.
7. Dry the products by blowing them dry using filtered pressurised air.
8. Wrap the products, if possible, straight after removal (see chapter on 'Packaging', if necessary, after they have been dried off completely in a clean place).

Proof of the general suitability for effective manual cleaning and disinfecting has been provided by an independent certified test laboratory using the cleaning agent Gigazyme and the disinfectant Gigasept Instru AF (Schulke & Mayr GmbH, Norderstedt). As part of the testing, the laboratory used the above described procedure.

Checking

After all products have been cleaned and/or cleaned/disinfected, check them for corrosion, damaged surfaces/bare patches, broken/chipped-off edges, deformations (e.g. bent rather than round) and impurities and eliminate damaged products (limited numbers for re-use see chapter on 'Re-use'). Products that are still contaminated need to be cleaned and disinfected once more.

Maintenance

Re-assemble disassembled products (see specific instructions). Instrument oils must not be used.

Packaging

Arrange the cleaned and disinfected products in the dedicated bur block/sterilisation tray. Wrap the products and/or the bur blocks/sterilisation trays using disposable sterilisation packaging (disposable or double packaging) and/or sterilisation containers that meet the following requirements:

- DIN EN ISO/ANSI AAMI ISO 11607
- Suitable for steam sterilisation (thermal stability up to 137 °C (279 °F) sufficient steam permeability)
- Sufficient protection of the products and/or sterilisation packaging against mechanical damage
- Regular maintenance according to the manufacturer's specifications (sterilisation container)
- Individual packaging: the packaging must be sufficiently large to ensure that the sealing is tension-free.

Sterilization

We only recommend the use of the sterilisation procedures listed below. Steam sterilisation

- Use of a fractional vacuum process or a gravitation process¹ (with sufficient product drying)
 - Steam sterilizer according to DIN EN 13060 and/or DIN EN 285
 - Validated according to DIN EN ISO 17665 (up to now: DIN EN 554/ ANSI AAMI ISO 11134) (valid IQ/OQ (commissioning) and product-specific performance assessment (FQ))
 - Maximum sterilisation temperature 134 °C (273 °F; plus tolerance according to DIN EN ISO 17665 (up to now: DIN EN 554/ANSI AAMI ISO 11134))
 - Sterilisation time (exposure time at the sterilisation temperature) at least 20 min at 121 °C (250 °F) and/or at least 52 min. at 132 °C (270 °F)/134 °C (273 °F)
- ¹Use of the less effective gravitation procedure is only admissible if the fractional vacuum process is unavailable.
² or 18 min (prion deactivation)

Proof of the general suitability of the products for effective steam sterilisation has been provided by an independent certified test laboratory using the steam sterilizer Systec V-150 (Systec GmbH Labor-Systemtechnik, Wetztenberg) as well as the fractional process and the gravitation process. During the testing, the laboratory took into account the typical hospital and practice conditions as well as the procedure described above.

As a rule, the flash sterilisation procedure is not admissible. Furthermore, do not use hot air sterilisation, radiation sterilisation, formaldehyde or ethylene oxide sterilisation or plasma sterilisation. In order to avoid stains and corrosion, the steam must be substance-free (see limit values included in DIN EN 13060). When sterilising several devices, the maximum load of the sterilising apparatus must not be exceeded (observe the manufacturer's instructions).

Storage

Prior to the first use of the device, the product should be stored in its original packaging at room temperature in dust- and humidity-free conditions. Subsequently, the products should be stored in appropriate hygienically maintained containers (protected from dust, humidity and recontamination). After sterilisation, the products need to be stored in sterilisation wrapping in a dry and dust-free place. Please note the shelf-life resulting from the validation of the sterilisation wrapping.

Material resistance

When choosing the cleaning and disinfecting agents ensure that they do not contain the following components:

- organic, mineral and oxidising acids (minimum admissible pH value 5.5)
 - strong alkaline solutions (maximum admissible pH value 8.5, neutral/enzymatic cleaning agent recommended)
 - organic solutions (e.g. alcohols, ether, ketones, benzines)
 - oxidants (e.g. hydrogen peroxides) - halogens (chlorine, iodine, bromine)
 - aromatic/halogenated hydrocarbons
- Never clean products, bur blocks and sterilisation trays using metal brushes or steel wool. Products, bur blocks and sterilisation trays should never be exposed to temperatures exceeding 137 °C (279 °F)!

Re-use

When it comes to products that are re-used, the end of their useful life tends to depend on their wear and tear as well as the use-related damage. Therefore, it is necessary to check the instrument after or prior to each re-use (see section on 'Checking'). Independently of this, it is the sole responsibility of the physician using the instrument to decide upon re-use based on the respective case as well as the potential wear and tear of the instrument. In this context, known restrictions as to the frequency of instrument use need to be observed.

If you fail to observe them, we do not accept any liability.

Special instructions

Drill extension:

- Disassemble instrument completely prior to cleaning and disinfecting
- Reassemble instrument prior to wrapping and sterilisation

Diamond products and ceramic grinding tools:

- Use particular care during the cleaning of the grinding surfaces and ensure that all residues are removed

Products equipped with a conduit to supply a cooling medium and other products with lumens (canals, drillings etc.):

- Actively rinse the lumen during pre-cleaning and manual cleaning and disinfection process

Supports:

- Disassemble instrument completely prior to cleaning and disinfecting
- Wrapping and sterilisation only in disassembled state.

Bur blocks/instrument trays:

- Cleaning and disinfecting only without products being loaded (products must not be cleaned and disinfected whilst they are in the bur block/instrument tray)
- Remove attachments prior to cleaning and disinfecting and clean and disinfect in disassembled state

The above instructions have been validated by the manufacturer of the medical devices who found them to be SUITABLE for preparing a medical device for re-use. It is up to the person in charge of the reprocessing to ensure that, based on the use of the correct equipment, material and personnel in the reprocessing facility, the actual reconditioning process produces the desired results. Normally, this requires the validation and routine monitoring of the procedure. Equally, each deviation from the instructions provided should be carefully checked for effectiveness and potential adverse consequences by the person in charge of reprocessing.

**Allgemeine Anwendungs- und Sicherheitshinweise zu
MEISINGER Produkten im medizinischen Bereich
Stand: August 2013**

- MEISINGER Produkte für die medizinische Fußpflege dürfen nur von Podologen bzw. entsprechenden Experten eingesetzt werden, die aufgrund ihrer Ausbildung und ihrer Erfahrung mit der Anwendung dieser Produkte intensiv vertraut sind und über entsprechende Kenntnisse in diesem Fachbereich verfügen.
- Über die konkrete Anwendung der MEISINGER Produkte im jeweiligen Einzelfall entscheidet alleine der jeweilige Anwender in Abhängigkeit von der jeweils vorliegenden Situation (Indikation) in eigener Verantwortung.
- Zu den Einsatzmöglichkeiten der MEISINGER Fußpflege-Produkte werden auf Anfrage Schulungsveranstaltungen angeboten. Weiterführende Informationen über die MEISINGER Produkte finden Sie u. a. im Internet unter www.meisinger.de.
- Alle MEISINGER Produkte wurden für ihre spezifische Anwendung entwickelt. Deshalb kann ein unsachgemäßer Gebrauch zum vorzeitigen Verschleiß der Produkte und damit zu einer Gefährdung für die Patienten und Anwender führen.

Anwendung

- Es ist darauf zu achten, nur technisch und hygienisch einwandfreie, gewartete und gereinigte Turbinen, Hand- und Winkelstücke einzusetzen.
- Rotierende Instrumente müssen so tief wie möglich eingespant werden und sind vor dem Ansetzen an das Objekt auf Drehzahl zu bringen.
- Verkanten oder Hebeln mit Instrumenten ist zu vermeiden, da dies zu erhöhter Bruchgefahr führt.
- Je nach Anwendung wird beim Einsatz der Instrumente die Verwendung von Schutzbrillen sowie Mundschutz empfohlen. Beim Einsatz von Diamantscheiben ist ein Scheibenschutz zu verwenden.
- Durch die Staubentwicklung beim Arbeiten mit Fräs- und Schleifwerkzeugen sollte mit einer Absaugung gearbeitet werden.
- Beim Bearbeiten trockener Materialien sollte mit einer Absaugung gearbeitet werden.
- Insbesondere beim Einsatz von Handwerkzeugen ist auf eine schonende, gefühlvolle Anwendung zu achten.
- Die ungeschützte Berührung der Instrumente und Teile durch den Anwender ist unbedingt zu vermeiden (Schutzhandschuhe verwenden).

Andruckkräfte

- Um eine Beschädigung der Instrumente zu vermeiden, sollten die Instrumente aus dem Blister nur durch den Einzelaufriß entnommen werden.
- Überhöhte Andruckkräfte sind beim Einsatz der Instrumente unbedingt zu vermeiden. Sie können bei den Instrumenten zur Beschädigung des Arbeitsteils mit Schneidenausrüchen führen. Gleichzeitig tritt eine erhöhte Wärmeentwicklung ein.
- Bei Schleifinstrumenten können überhöhte Andruckkräfte zum Ausbrechen der Schleifkörner oder zum Verschmieren des Instrumentes und zu Wärmeentwicklung führen.
- Bei Polierern können hohe Andruckkräfte zu Wärmeentwicklung führen.
- Überhöhte Andruckkräfte können durch Überhitzung auch zu einer Schädigung des Gewebes oder durch ausgebrochene Schneiden zu unerwünschten Ergebnissen führen. Auch ein Instrumentenbruch kann dann nicht ausgeschlossen werden.

Kühlung

- Zur Vermeidung einer zu starken Wärmeentwicklung bei der Präparation ist beim Einsatz der Instrumente eine ausreichende Kühlung mit steriler Wasser-/Kochsalzlösung über permanente externe Zufuhr sicherzustellen.

Aufbewahrung, Desinfektion, Reinigung und Sterilisation

- Alle Meisinger Produkte sind – sofern nicht ausdrücklich anders ausgewiesen – unsteril verpackt und müssen je nach Verwendungszweck vor Gebrauch sterilisiert werden. Vor dem erstmaligen Einsatz am Patienten und sofort nach jedem Gebrauch müssen alle Produkte desinfiziert, gereinigt und sterilisiert werden. Bei nicht vorschriftsmäßiger Reinigung und Sterilisation der Instrumente kann der Patient mit schädlichen Keimen infiziert werden.
- Detaillierte Hinweise zur Durchführung der Desinfektion, Reinigung und Sterilisation finden Sie in den Hinweisen zur Wiederaufbereitung von Medizinprodukten der Hager & Meisinger GmbH. Diese Hinweise erhalten Sie jederzeit gerne auf Nachfrage. Sie sind ebenfalls im Internet verfügbar unter www.meisinger.de.
- Die Aufbewahrung der Produkte sollte in geeigneten, hygienisch gewarteten Behältnissen erfolgen. Entsprechendes gilt auch für sterilisierte Instrumente. Die Lagerung muss staub-, feuchtigkeits- und rekontaminierungsgeschützt erfolgen. Die maximale Lagerdauer ist zu beachten.

Drehzahlempfehlungen für rotierende Instrumente

- Die Einhaltung der instrumentenspezifischen Drehzahlempfehlungen führt zu besten Arbeitsergebnissen.
- Lange und spitze Instrumente neigen bei Überschreitung der maximal zulässigen Drehzahl zu Schwingungen, die zur Zerstörung des Instrumentes führen können.
- Bei Arbeitsteil-Durchmessern über Schaftstärke können bei zu großen Drehzahlen starke Fliehkräfte auftreten, die zu Verbiegungen des Schaftes und/oder zum Bruch des Instrumentes führen können. Aus diesem Grund darf die maximal zulässige Drehzahl keinesfalls überschritten werden.
- Die empfohlenen Drehzahlen und maximal zulässigen Drehzahlen entnehmen Sie bitte den Herstellerangaben (siehe Katalog bzw. www.meisinger.de). Das Nichtbeachten der maximal zulässigen Drehzahl führt zu einem erhöhten Sicherheitsrisiko.
- Generell gilt:
– Je größer das Arbeitsteil eines Instrumentes, desto niedriger die Drehzahl
– Je größer das Arbeitsteil eines Instrumentes, desto größer die Anpresskraft

Aussortieren von abgenutzten Instrumenten und Teilen

- Die MEISINGER Produkte sind – sofern nicht ausdrücklich anders ausgewiesen und gekennzeichnet – prinzipiell mehrfach einsetzbar. Über die Möglichkeit und Verantwortbarkeit eines mehrfachen Einsatzes der Produkte und die Häufigkeit der Anwendung entscheidet alleine der anwendende Arzt anhand des jeweiligen Einsatzfalles sowie des eventuellen Verschleißes der Produkte in eigener Verantwortung. Im Zweifel sollten die Produkte immer frühzeitig aussortiert und ersetzt werden.
- Instrumente unterliegen einem Verschleiß. Dies gilt insbesondere für rotierende Werkzeuge. Daher erlischt nach 5-maligem Einsatz die Funktionsgarantie für alle rotierenden Werkzeuge. Der Hersteller Hager & Meisinger GmbH kann bei häufigerem Einsatz der Werkzeuge keine Gewähr mehr für die einwandfreie Schneidleistung bei gleichzeitig minima-

ler Temperaturentwicklung übernehmen.

- Ausgebrochene Schneiden an Instrumenten verursachen Vibrationen und hohe Anpresskräfte und führen damit zu ausgebrochenen Präparationskanten und rauen Oberflächen.
- Blanke Stellen bei Diamantinstrumenten deuten auf fehlendes Schleifkorn hin und können Hinweise auf stumpfe Instrumente sein. Dies führt zu überhöhten Temperaturen beim Instrumenteneinsatz.
- Verbogene bzw. nicht rund laufende Instrumente sollten unverzüglich aussortiert werden.

Zusatzhinweise für den Einsatz von Trepanen

- Beim Einsatz von Trepanen ist mit besonderer Sorgfalt vorzugehen. Insbesondere sollten die empfohlenen Drehzahlen nicht überschritten werden.
- Zur Vorbereitung des eigentlichen Einsatzes eines Trepanes sollte dieser im Linkslauf so eingesetzt werden, dass eine Nut im Gewebe entsteht. Danach kann der Trepan in diese Nut eingesetzt werden und mit Rechtslauf weiter in die Tiefe vorgegangen werden.


Sonstige Hinweise

- Aufgrund der gesetzlichen Vorgaben können Warenrücksendungen grundsätzlich nur bei Angabe der vollständigen Lotnummer akzeptiert werden. Diese findet sich auf der Produktverpackung.

**General application and safety instructions for the
medical device produced by MEISINGER
Issued: August 2013**

- MEISINGER medical products (podiatry) must only be used by podiatrists and/or the respective experts who, due to their training and experience, are intensely familiar with the use of these products and who have the corresponding expertise in the respective specialist fields.
- It is the sole responsibility of the operator in charge who, depending on the respective situation (indication), decides on the actual use of the MEISINGER products for each individual case.
- On request, training events are offered regarding the fields of application of MEISINGER foot care products. You will find further information on MEISINGER products on the internet at www.meisinger.de.
- All MEISINGER products have been developed for specific applications. Therefore, inappropriate use can result in the premature wear and tear of the products and put patients and users at risk.

Application

- In order to avoid damaging the instruments, they must be removed from the blister pack individually.
- It is essential to only use turbines as well as hand and angle pieces that are technically and hygienically faultless, maintained and cleaned.
- Rotating instruments need to be clamped as far down as possible with their speed set before applying them on the object. are used with the rotary instruments.
- Using the instruments for canting or leveraging should be avoided as it increases the risk of breakage.
- Depending on the application, it is recommended to use protective goggles as well as mouth protection while using the instruments.
- Users of diamond disks should use a disk protection device.
- Inappropriate use of the products leads to badly executed work and increased risk.
- A suction system should be used due to the development of dust when working with cutting and filing tools.
- In particular, users of hand tools should take care to use them gently and with consideration.
- The user must at all times avoid touching the instruments and parts without protection (protective gloves should be worn).

Use of pressure

- Users of the instruments should at all times avoid applying excessive pressure. This can damage the working part of the instruments and cause the cutting edges to break off. At the same time, it generates excessive heat.
- The use of excessive pressure when using grinding tools can cause the abrasive particles to break off or the instrument to become clogged and lead to heat generation.
- During polishing, excess pressure can lead to heat generation.
- Due to overheating, excess pressure can damage the texture or, due to broken off cutting edges, it can result in undesired effects. In such cases, even instrument breakage cannot be excluded.

Cooling

- In order to avoid excessive heat generation during preparation, a sterile-water/sodium chloride solution supplied via a permanent external feeding device should be used to ensure sufficient cooling during use of the instruments.

Storage, disinfection, cleaning and sterilization

- Unless there is explicit information to the contrary, all MEISINGER products are supplied in non-sterile packaging and, depending on the application, they need to be sterilised prior to use. Prior to their first use on the patient and immediately after each use, all products need to be disinfected and sterilised. Inappropriate cleaning and sterilising of the instruments can result in the patient being infected with harmful bacteria.
- You will find detailed instructions for the disinfecting, cleaning and sterilising of products in the Instructions for the reprocessing of medical devices produced by Hager & Meisinger GmbH. We would be happy to provide you with these instructions at your request. They are also available on the internet at www.meisinger.de.
- The products should be stored in appropriate, hygienically maintained containers. The same applies to sterilised instruments. The stored products must be protected from dust, humidity and recontamination. Instructions as to maximum storage duration must be adhered to.

Speed recommendations for rotary instruments

- Following the instrument-specific speed recommendations produces the best results.
- Exceeding the maximum admissible speed (rpm) when using long and pointed instruments tends to produce vibrations that can lead to the destruction of the instrument.
- When using working parts with diameters exceeding the thickness of the

shaft, excessive speed can release great centrifugal forces that may cause the shaft to bend and/or the instrument to break. Therefore, the maximum admissible rpm must never be exceeded.

- Please consult the manufacturer's information (see catalogue or www.meisinger.de) for the recommended and the maximum admissible speed ranges. Non-compliance with the maximum admissible speed puts safety at risk.
- Generally, the following rules apply:
– The larger the working part of an instrument the lower the speed
– The larger the working part of an instrument the greater the force of pressure

Discarding worn instruments and parts

- As a rule, MEISINGER medical products are re-usable unless there is explicit proof and information to the contrary. It is the sole responsibility of the operator using the devices to decide on the possibility of and the justification for multiple use as well as on the frequency of use, based on the respective case and the potential wear and tear of the products. If in doubt, it is always best to discard the products early and to replace them.
- Instruments are subject to wear and tear. This is particularly true for rotating tools. Therefore, our warranty for all rotating tools expires after their fifth use. If the tools are used more frequently, the manufacturer, Hager & Meisinger GmbH, can no longer guarantee a faultless cutting performance combined with minimum temperature change.
- Broken off cutting edges of instruments cause vibrations and great forces of pressure, which, in turn, leads to broken preparation corners and rough surfaces.
- Bare patches on diamond instruments indicate a lack of abrasive particles and can be a sign of blunt instruments. This leads to excessive temperatures during instrument use.
- Instruments that are bent and/or do not run true should be discarded forthwith.

Additional instructions regarding the use of trepanes

- When using trepanes, you have to proceed with particular care. For example, it is advisable not to exceed the recommended rpm speed ranges.
- In order to prepare for the actual use of a trepan, it should be set to produce counter-clockwise rotations creating a groove in the texture. Afterwards the trepan can be inserted into this groove and, using clockwise rotations, it can be moved further down.


Further comments:

- Due to statutory regulations, returned goods can, on principle, only be accepted if the complete batch number is provided. This number can be found on the product packaging.



Wir bedanken uns bei der Podologieschule Grotstollen für die tatkräftige Unterstützung bei der Erstellung unseres Bildmaterials.
We would like to thank Podologieschule Grotstollen (Grotstollen School of Podiatry) for the energetic support in creating our image material.

Alle Rechte vorbehalten.
Nachdruck, auch auszugsweise, und reprografische Vervielfältigungen sind nur mit schriftlicher Genehmigung der Hager & Meisinger GmbH, Neuss, zulässig.
Für sämtliche Angebote, Verkäufe und Lieferungen gelten ausschließlich unsere „Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen“.
Programm- und Konstruktionsänderungen sowie Abweichungen der tatsächlichen Ausführungen von den Abbildungen und Angaben bleiben vorbehalten.

All rights reserved.
Reproduction, also by extract and reproducing photos, are only permitted with written authorization of Hager & Meisinger GmbH, Neuss.
All offers, orders, and deliveries are subject to Meisinger's "General Sales and Delivery Terms."
We reserve the right to modify our range of products and their design as well as to deviate from the illustrations and data shown.

CE 0044

Seit 1995 zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001 und EN 46.000/13485

Certified since 1995 according to
DIN EN ISO 9001 and EN 46.000/13485