

LM

feel the  
difference

# LMEndoLine

ENDODONTIE, EFFIZIENT GEMACHT



# LMEndoLine

## LM macht sich stark für die Endodontie

*LM-EndoLine ist die entlastende Antwort auf die Herausforderungen, die Wurzelkanalbehandlungen mit sich bringen. Ergonomische Handinstrumente und -feilen sowie das Ultraschallgerät mit seinen hochbeständigen Klängen gewährleisten optimale Arbeitsbedingungen.*

## Ergonomie

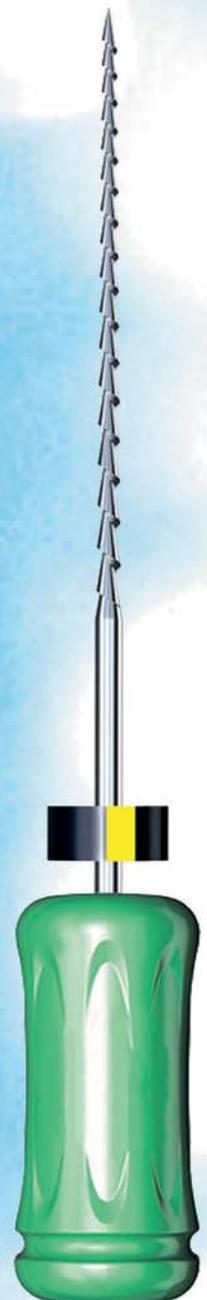
*Die mechanische Präparation in Kombination mit einer antimikrobiellen Spüllösung ist die Grundvoraussetzung für eine wirksame Wurzelkanalbehandlung. Die hochpräzise Präparation ist jedoch sehr zeitaufwändig und belastet die Hände. Ergonomisch geformte Instrumente sind der sorgfältigen und akkuraten Ausführung von Behandlungsmaßnahmen förderlich. Die weichen Silikonhandgriffe der Instrumente, Feilen und Ultraschallgeräte ermöglichen ein sicheres, rutschfreies Handling, und minimale Belastung der Hand bei anspruchsvollen Behandlungsmaßnahmen. Beständige und scharfe Instrumente gewährleisten hervorragende Griffbarkeit und ermöglichen so eine hochpräzise Behandlung.*

## Kombination ist das Zauberwort

*Wie lassen sich bei der Wurzelkanalpräparation optimale Ergebnisse erzielen? Die fallspezifische Auswahl von Instrumenten und Verfahren sollte stets auf der Anatomie des präparierten Zahns basieren. Bei Wurzelkanälen mit schwieriger Morphologie wird die Aufbereitung durch eine Kombination von Handinstrumenten und Ultraschall-Präparation vereinfacht. Kombination ist das Zauberwort*

*LM-EndoLine umfasst eine umfangreiche Palette an Instrumenten für Wurzelkanalbehandlungen. Kombinieren Sie die Vorzüge verschiedener Verfahren zu Ihrem Vorteil.*

## Sie haben die Wahl!



# Ergonomische LM-Handinstrumente

Durch den silikonbeschichteten Griff sind die Instrumente handlicher und ergonomischer. Endodontie-Handinstrumente haben lange Klingen, welche die Arbeit in tiefen Kavitäten erleichtern.

ErgoMax Ø 11.5 mm

ErgoNorm Ø 8.5 mm

Alle Instrumente sind entweder mit ErgoNorm Si- oder ErgoMax XSi-Griffen erhältlich.

Wurzelkanalsonden  
LM 27-28

- die langen, scharfen Spitzen dieses Instruments erleichtern das Suchen und Öffnen von Wurzelkanälen, um diese für geeignete Präparationsinstrumente zugänglich zu machen.

Wurzelkanalexkavator 1,0 mm  
LM 612-622

Wurzelkanalexkavator 1,5 mm  
LM 632-642

Wurzelkanalexkavator 2,0 mm  
LM 652-662

- verlängerte und korrekt gebogene Schäfte sowie hocheffektive Klingenwinkel ermöglichen die Präparation von Pulpahöhlen aller Art
- wirksam bei der Reinigung von Pulpahöhlen und dem Suchen von Wurzelkanälen sowie der Entfernung provisorischer Füllungen

Der Wurzelkanalexkavator kann bei der Wurzelbehandlung zur Durchtrennung des Füllungsstifts verwendet werden. Bitte bedenken Sie jedoch, dass die Erwärmung der Klinge die mechanische Beständigkeit des Instruments verringert; es sollte daher zur Durchtrennung des Füllungsstifts ein gesonderter Exkavator erworben werden.

Wurzelkanalstopfer  
LM 41-42

- 0,5 und 1,0 mm breite Spitzen
- zum vertikalen Stopfen von Wurzelkanalfüllungen

## Endodontische Chirurgie Für retrograde Kavitäten

Zur Entfernung von demineralisiertem Dentin, Guttapercha und Zement aus der Wurzelspitze. Gute Sichtbarkeit.

Apexkavator GFV 0,8 mm  
LM 683-684

- für mesiale, distale und linguale Flächen

Apexkavator GFV 1,0 mm  
LM 613-614

- für mesiale, distale und linguale Flächen

Apexkavator GFV 0,8 – 1,0 mm  
LM 685-616

- für bukkale Flächen

### Für retrograde Füllungen

Apex-Stopfer GFV 0,4 – 0,6 mm  
LM 410-420

Apex-Stopfer GFV 0,8 – 1,0 mm  
LM 430-440



# LMEndoMax

## Noch ergonomischere Endodontie-Feilen und -Reamers

Die endodontischen Handfeilen von LM mit großen Griffen haben überlegene ergonomische Eigenschaften. Der weiche und dicke Silikongriff sorgt für bessere Griffeigenschaften und leichteres Feilen und Drehen. Feilen und Reamer des Typs LM-EndoMax passen sich der Kontur des Kanals an, sodass alle Flächen gleichmäßig und wirksam gereinigt werden.

- verbessertes Kontaktgefühl
- höherer Arbeitskomfort
- verbesserte Drehkraft- und Kraftübertragung
- sichtbare Identifikationsmarkierungen
- Farbcodierung gem. ISO-Spezifikationen



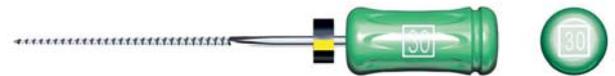
### LM-EndoMax Reamers

Die Instrumentenklingen von LM-Reamers sind locker gewunden und haben einen dreieckigen Querschnitt. Das Instrument ist hauptsächlich für die Wurzelspitzenpräparation in geraden Kanälen konstruiert, daher kann die Klinge auch zum Schneiden eingesetzt werden. Bei diesem Instrument ist eine drehende Präparationsbewegung am effektivsten.



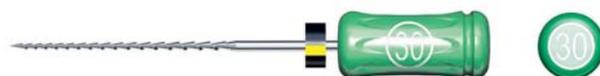
### LM-EndoMax K-Feilen

Die K-Feilen von LM haben eine äußerst flexible Klinge mit Dreikant-Profil. Durch den im Vergleich mit ähnlichen Instrumenten mit Vierkant-Profil größeren Schnittwinkel wird der Instrumenteneinsatz optimiert. Auch können Präparationsüberreste leichter aus dem Kanal entfernt werden, da die Instrumentengewinde mehr Rauminhalt bieten. Aufgrund der engen Gewinde und der scharfen Spitze ist das Instrument für die Präparation gerader Kanäle mit Feil- und Drehbewegungen ideal geeignet. Kleine Größen (ISO 006-015) sind auch für die Präparation von gebogenen Kanälen geeignet. Eine kurze Hin- und Her-Präparationsbewegung ist bei diesem Instrument am effektivsten.



### LM-EndoMax Hedström-Feilen

Die Klinge von LM-Hedström-Feilen ist gefräst und nicht wie bei anderen Wurzelkanalinstrumenten gebogen. Besonders gut geeignet für Behandlungsmaßnahmen, bei denen Platz für die Wurzelkanalöffnung geschaffen wird (koronale Erweiterung). Bei Hedström-Feilen dürfen nur feilende Hin-und-Her-Präparationsbewegungen zur Anwendung kommen.



### LM-EndoMax NiTi-Feilen

NiTi-Feilen unterscheiden sich lediglich hinsichtlich ihres Materials von K-Feilen; beide haben dieselbe Form. NiTi (Nickel-Titanium) ist ein elastisches Material, welches nach Verbiegungen oder Verformungen seine ursprüngliche Form wiedererlangt. Das Instrument hat eine schlagstockförmige Spitze, weshalb NiTi-Instrumente von LM ideal für die Aufbereitung gekrümmter Kanäle geeignet sind. Bei diesen Instrumenten können sowohl feilende als auch drehende Präparationsbewegungen zur Anwendung kommen.



LM-EndoMax Reamers

Sortiment 015-040

008	010	015	020	025	030	035	040	045	050	055	060	070	080
		1	1	1	1	1							

Sortiment 045-080

								1	1	1	1	1	1
--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---

Einzelverpackungen

6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

LM-EndoMax K-Feilen

Sortiment 015-040

006	008	010	015	020	025	030	035	040	045	050	055	060	070	080
			1	1	1	1	1							

Sortiment 045-080

									1	1	1	1	1	1
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---

Einzelverpackungen

6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

LM-EndoMax Reamers

Länge	21 mm	25 mm	31 mm
Größe	LM	LM	LM
008	300821	300825	300831
010	301021	301025	301031
015	301521	301525	301531
020	302021	302025	302031
025	302521	302525	302531
030	303021	303025	303031
035	303521	303525	303531
040	304021	304025	304031
045	304521	304525	304531
050	305021	305025	305031
055	305521	305525	305531
060	306021	306025	306031
070	307021	307025	307031
080	308021	308025	308031
015 - 040	3015-04021	3015-04025	3015-04031
045 - 080	3045-08021	3045-08025	3045-08031

LM-EndoMax K-Feilen

Länge	21 mm	25 mm	31 mm
Größe	LM	LM	LM
006	200621	200625	200631
008	200821	200825	200831
010	201021	201025	201031
015	201521	201525	201531
020	202021	202025	202031
025	202521	202525	202531
030	203021	203025	203031
035	203521	203525	203531
040	204021	204025	204031
045	204521	204525	204531
050	205021	205025	205031
055	205521	205525	205531
060	206021	206025	206031
070	207021	207025	207031
080	208021	208025	208031
015 - 040	2015-04021	2015-04025	2015-04031
045 - 080	2045-08021	2045-08025	2045-08031

LM-EndoMax Hedströms

Sortiment 015-040

008	010	015	020	025	030	035	040	045	050	055	060	070	080
		1	1	1	1	1							

Sortiment 045-080

								1	1	1	1	1	1
--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---

Einzelverpackungen

6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

LM-EndoMax NiTi-Feilen

Sortiment 015-040

015	020	025	030	035	040	045	050	055	060
1	1	1	1	1	1				

Einzelverpackungen

6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

LM-EndoMax Hedströms

Länge	21 mm	25 mm	31 mm
Größe	LM	LM	LM
008	400821	400825	400831
010	401021	401025	401031
015	401521	401525	401531
020	402021	402025	402031
025	402521	402525	402531
030	403021	403025	403031
035	403521	403525	403531
040	404021	404025	404031
045	404521	404525	404531
050	405021	405025	405031
055	405521	405525	405531
060	406021	406025	406031
070	407021	407025	407031
080	408021	408025	408031
015 - 040	4015-04021	4015-04025	4015-04031
045 - 080	4045-08021	4045-08025	4045-08031

LM-EndoMax NiTi-Feilen

Länge	21 mm	25 mm
Größe	LM	LM
015	501521	501525
020	502021	502025
025	502521	502525
030	503021	503025
035	503521	503525
040	504021	504025
045	504521	504525
050	505021	505025
055	505521	505525
060	506021	506025
015 - 040	5015-04021	5015-04025



# LM PowerHand

## Ergonomie und Effizienz

Mit dem ergonomischen und benutzerfreundlichen Ultraschallgerät LM-PowerHand gestalten sich Behandlungsmaßnahmen für Anwender wie Patienten angenehmer. Modernste Elektronik ermöglicht es, die einwirkende Kraft auf das für die jeweilige Behandlungsmaßnahme erforderliche Niveau einzustellen. Die Schalttafel befindet sich auf der Gerätevorderseite, sodass die Leistungsabgabe der Maschine bequem während der Behandlungsmaßnahme angepasst werden kann.

Dank Piezo-Technologie vibriert die Spitze linear und gleichmäßig, was effektive Arbeitsverhältnisse und exakte Ergebnisse zur Folge hat.

## Ergonomie und Effizienz

## Hygiene

Das Hygienekonzept von LM-PowerHand ist herausragend. Sämtliche Oberflächen lassen sich leicht abwischen und sauberhalten. Alle Knöpfe sind autoklavierbar. Der Silikongriff LM-ErgoGrip kann zwecks Reinigung und Sterilisierung leicht abgenommen werden.

## Hygiene

## Endodontische Funktion

Das Ultraschallgerät LM-PowerHand verfügt über eine endodontische Funktion, welche eine Reduktion der Leistung um 50 % ermöglicht. Dadurch ist die Sicherheit bei Hochpräzisionsarbeiten gewährleistet.

## Vielseitig und beweglich

LM-PowerHand bringt die Dimension von Leistung und Vielseitigkeit in Wurzelkanalbehandlungen. Neben dem Modell mit fixierten Wasserlinien ist das Gerät auch in einer Einzelflaschen- oder Doppelflaschenversion (LM-Solo bzw. LM-Duo) erhältlich, wodurch die Verwendung mehrerer Flüssigkeiten pro Behandlungsmaßnahme möglich ist. Dank separater Spender ist LM-PowerHand äußerst mobil und lässt sich mühelos von Raum zu Raum bewegen.

## Vielseitig und beweglich

# LM-PowerHand HP und LM-ErgoGrip

Das ergonomische Handstück und der abnehmbare Silikongriff sorgen für einen angenehmen, rutschfreien Griff und ein gutes Kontaktgefühl.

Das abgedichtete Handstück LM-PowerHand HP verhindert Kontaminationen und ermöglicht verbesserte Hygienebedingungen. Durch den großen Durchmesser ist ein entspannter Griff gewährleistet. Mit seiner glatten Oberfläche lässt es sich leicht sauber halten und abwischen. LM-PowerHand HP ist in zwei verschiedenen Modellen erhältlich – mit und ohne Lampe. Die Handstücke sind mit LM-ErgoGrip oder LM-ErgoGrip Light ausgestattet.

LM-ErgoGrip ist abnehmbar und autoklavierbar und somit hygienischer. Das weiche Material dämpft die Vibration und der Griff ist kälteisolierend, da kein Metall berührt wird. Karpaltunnelsyndrom und Durchblutungsstörungen werden so wirksam verhindert. LM-ErgoGrip ist in zwei verschiedenen Modellen erhältlich.



LM-ErgoGrip  
LM 10095

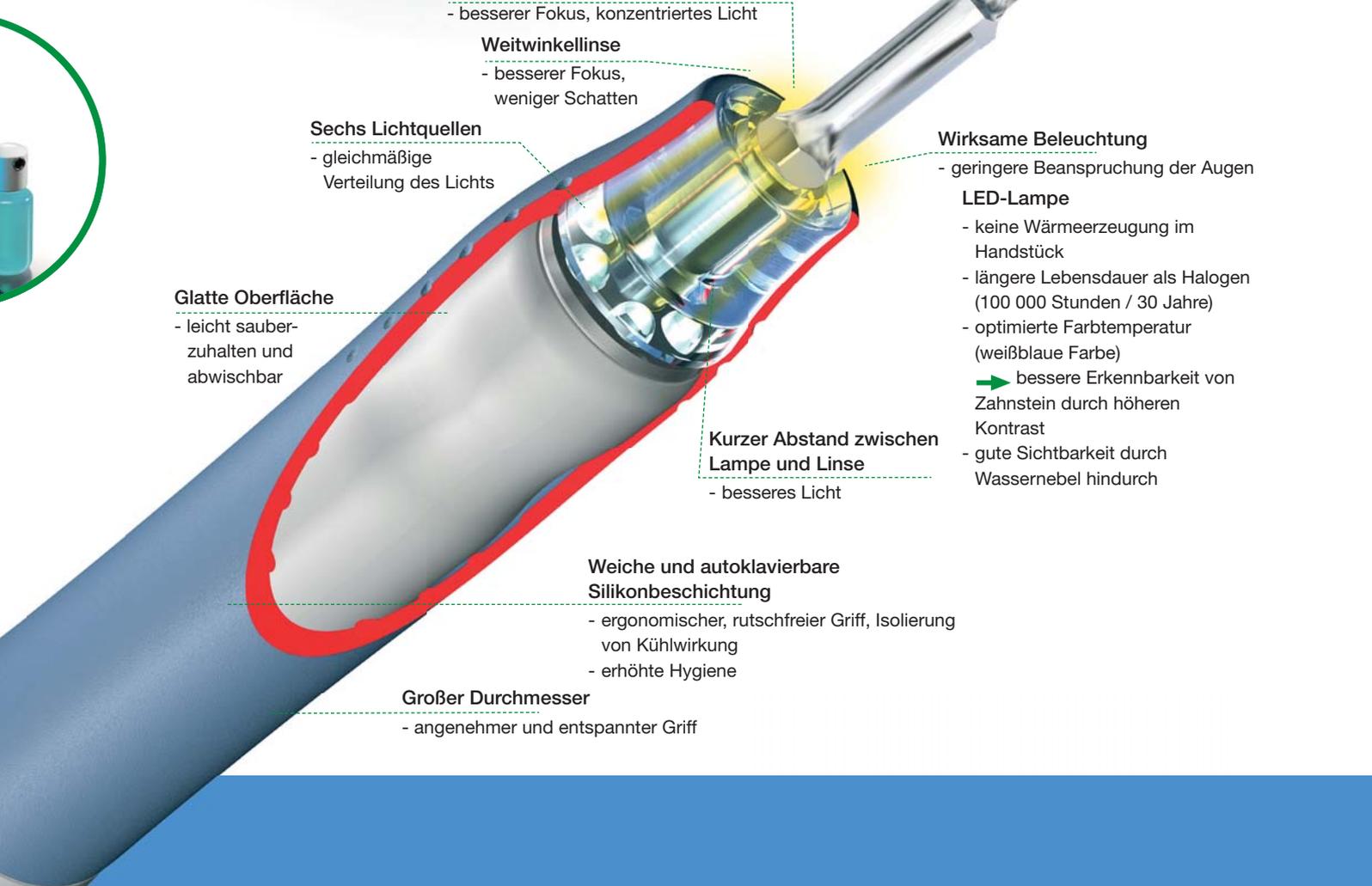
LM-PowerHand HP  
LM 10093



LM-ErgoGrip Light  
LM 10094

LM-PowerHand HP Light  
LM 10092

## LM-PowerHand HP Light – dieses Luxus-Handstück mit Lampe ermöglicht eine schnellere und präzisere Behandlung



### Optimierter Lichtwinkel

- besserer Fokus, konzentriertes Licht

### Weitwinkellinse

- besserer Fokus, weniger Schatten

### Sechs Lichtquellen

- gleichmäßige Verteilung des Lichts

### Glatte Oberfläche

- leicht sauberzuhalten und abwischbar

### Kurzer Abstand zwischen Lampe und Linse

- besseres Licht

### Weiche und autoklavierbare Silikonbeschichtung

- ergonomischer, rutschfreier Griff, Isolierung von Kühlwirkung
- erhöhte Hygiene

### Großer Durchmesser

- angenehmer und entspannter Griff

### Wirksame Beleuchtung

- geringere Beanspruchung der Augen

### LED-Lampe

- keine Wärmezeugung im Handstück
- längere Lebensdauer als Halogen (100 000 Stunden / 30 Jahre)
- optimierte Farbtemperatur (weißblaue Farbe)
- ➔ bessere Erkennbarkeit von Zahnstein durch höheren Kontrast
- gute Sichtbarkeit durch Wassernebel hindurch

# Endodontischer Spitzen für LM-PowerHand

Ein wichtiges Erfordernis der Endodontie ist höchste Präzision. Zur Erzielung optimaler endodontischer Ergebnisse ist die Auswahl werkgerechter Ultraschallinstrumente von größter Wichtigkeit. Bei der großen Vielfalt an Spitzen von LM haben Sie freie Wahl.

Kompatibel mit  
Amdent Geräten.

## Qualitativ höchstwertige Spitzen für alle Erfordernisse

Hochbeständiges  
Klingenmaterial

– hoher Verschleißwiderstand

Samtmatt

– verminderte Reflexion

Längerer Schaft

– bessere Erreichbarkeit

Stabile, feste Verbindung mit  
dem Handstück

– erhöhte Arbeitspräzision  
und Reinigungsfähigkeit

Die Spitzen  
1 – 8 sind aus  
rostfreiem Edelstahl  
gefertigt.

Die Spitzen 2 – 8  
sind für eine bessere  
Schneidfähigkeit  
diamant-  
beschichtet.

## Pulpahöhlen

**EN-1**  
**LM 100201**



Für die Entfernung von Kronen und Brücken, auch für das Entfernen einer Vielzahl mit unterschiedlichen Klebmitteln eingesetzter Stifte. Länge: 17 mm.  
Empfohlene Leistungsstufe:  
10 – 50 % mit endodontischer Funktion und 10 – 25 % ohne endodontischer Funktion

**EN-2**  
**LM 100202**



Flache und runde Spitze für das Abhobeln von Dentinkörnchen vom Boden der Pulpahöhle. Im Vergleich mit rotierenden Instrumenten ist die Gefahr eines Zerkratzens des Zahns gering. Länge: 17 mm.  
Empfohlene Leistungsstufe:  
10 – 50 % mit endodontischer Funktion und 10 – 25 % ohne endodontischer Funktion

**EN-3**  
**LM 100203**



Konische Allzweckspitze, hauptsächlich für den Gebrauch innerhalb der Pulpahöhle. Auch für das Suchen versteckter Öffnungen und das Entfernen alter Füllungen geeignet. Länge: 17 mm.  
Empfohlene Leistungsstufe:  
10 – 50 % mit endodontischer Funktion und 10 – 25 % ohne endodontischer Funktion

**EN-4**  
**LM 100204**

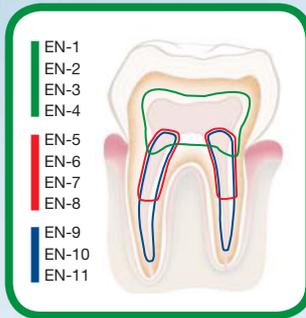


Runde Spitze für die Entfernung harten Dentins und das Verschieben von Zugangslinienwinkeln. Auch für die Suche nach tiefergehenden Öffnungen geeignet. Länge: 16 mm.  
Empfohlene Leistungsstufe:  
10 – 50 % mit endodontischer Funktion und 10 – 25 % ohne endodontischer Funktion

## Parodontologie mit LM-PowerHand

Das vielseitige Ultraschallgerät LM-PowerHand bietet Lösungen nicht nur für Wurzelkanäle, sondern auch für Parodontosebehandlungen. Dank seiner Piezo-Technologie läßt das Gerät die Spitze über 1,7 Mio. Mal je Minute vibrieren. Zahnstein lässt sich so schnell und wirksam beseitigen. Die Scaling-Funktion und die Schalltafel des Gerätes ermöglichen ein breites Spektrum von Nutzleistungen, da die Geräteleistung den fallspezifischen Anforderungen entsprechend angepasst werden kann. Es steht eine breite Palette an Spitzen zur Auswahl. Hochbeständige LM-PowerHand-Spitzen gewährleisten das angestrebte Endergebnis. Bitte bedenken Sie, dass eine Kombination von Hand- und Ultraschallinstrumenten die besten Ergebnisse erzielt.





Die Spitzen  
1 – 8 sind  
aus rostfreiem  
Edelstahl gefertigt.

Die Spitzen  
2 – 8 sind für eine  
bessere  
Schneidfähigkeit  
diamant-  
beschichtet.

Die Spitzen  
9 – 11 sind aus Titan  
gefertigt. Titanklingen schneiden  
glatt und  
sind von außergewöhnlicher  
Griffigkeit.

Kompatibel mit  
Amdent Geräten.

## Kanalpräparation

**EN-5**  
LM 100205



Wird für den koronalen und apicalen Teil des Wurzelkanals verwendet. Wird auch zum Aufbohren (Fräsen) um Stifte herum und zur Entfernung von Zementen oder pastösen Materialien verwendet. Länge: 17 mm.  
Empfohlene Leistungsstufe:  
10 – 30 % mit endodontischer Funktion und 10 – 15 % ohne endodontischer Funktion

**EN-6**  
LM 100206



Zum Eintreiben in Kanäle bis auf halbe Dachhöhe. Für verstärktes Spülen und Kühlen des behandelten Bereichs ist die Wasserzufuhr in der Nähe der Spitzenendfläche angeordnet. Wird auch zur Entfernung beschädigter Instrumente verwendet. Länge: 19 mm.  
Empfohlene Leistungsstufe:  
10 – 30 % mit endodontischer Funktion und 10 – 15 % ohne endodontischer Funktion

**EN-7**  
LM 100207



Gleiche Form wie Spitze EN-5, jedoch 2 mm länger; Gesamtlänge: 19 mm. Wird zum Aufbohren (Fräsen) um Stifte herum und zur Entfernung ziegelharter, pastöser Materialien verwendet. Wird auch zum Eintreiben in kalzifizierte Kanäle verwendet. Empfohlene Leistungsstufe: 10 – 30 % mit endodontischer Funktion und 10 – 15 % ohne endodontischer Funktion

**EN-8**  
LM 100208



Gleiche Form wie Spitze EN-5, jedoch 7 mm länger; Gesamtlänge: 24 mm. Wird zum Eintreiben in kalzifizierte Kanäle verwendet. Wird auch zum Aufbohren um defekte Feilen herum sowie deren Entfernung verwendet. Empfohlene Leistungsstufe: 10 – 30 % mit endodontischer Funktion und 10 – 15 % ohne endodontischer Funktion

## Entfernung kaputter Instrumente

**EN-9**  
LM 100209



Bei der Entfernung kaputter Instrumente ist ein kleiner Durchmesser vorteilhaft. Unter Vibrationseinwirkung kann das zerbrochene Instrument zumeist gleichzeitig herausgelöst und entfernt werden – selbst im apicalen Wurzelbereich. Länge: 20 mm.  
Empfohlene Leistungsstufe:  
10 – 30 % mit endodontischer Funktion und 10 – 15 % ohne endodontischer Funktion

**EN-10**  
LM 100210



Gleiche Form wie EN-9, jedoch 4 mm länger; Gesamtlänge: 24 mm.  
Empfohlene Leistungsstufe:  
10 – 30 % mit endodontischer Funktion und 10 – 15 % ohne endodontischer Funktion

**EN-11**  
LM 100211



Gleiche Form wie EN-9, jedoch 7 mm länger; Gesamtlänge: 27 mm.  
Empfohlene Leistungsstufe:  
10 – 30 % mit endodontischer Funktion und 10 – 15 % ohne endodontischer Funktion

# LM PowerHand

## Technische Daten

LM-PowerHand mit LM-PowerHand HP Light	LM 10090
L x B x H	205 mm x 155 mm x 55 mm
Gewicht	1400 g
Spannung	100 V / 115 v / 230 V
Leistung	Max 10 W, 24-28 kHz, automatische Einstellung
Wasserversorgung / Druck	0,1 – 1,0 Mpa (14.5-145 PSI)
Wasserverbrauch	10 – 50 ml / min
LM-PowerHand mit LM-PowerHand HP	LM 10091
L x B x H	205 mm x 155 mm x 55 mm
Gewicht	1400 g
Spannung	100 V / 115 v / 230 V
Leistung	Max 10 W, 24-28 kHz, automatische Einstellung
Wasserversorgung / Druck	0,1 – 1,0 Mpa (14.5-145 PSI)
Wasserverbrauch	10 – 50 ml / min
LM-Solo	LM 10096
<b>Medikamentenspender</b>	
Füllmenge der Flasche	125 ml und 250 ml
Flaschenpositionen	1
Flaschentypen	Autoklavierbar, transparent 125 ml x 1 und 250 ml x 1
LM-Duo	LM 10097
<b>Medikamentenspender</b>	
Füllmenge der Flasche	125 ml und 250 ml
Flaschenpositionen	2
Flaschentypen	Autoklavierbar, transparent 125 ml x 1 und 250 ml x 2
Tragbare Tasche	LM 10098

Auch LM-PowerHand  
Built-in Kit erhältlich!  
Kontaktieren Sie bitte Ihren  
lokalen Händler.



Lieferumfang  
der Artikelnummern  
LM 10090 und 10091: Gerät mit  
Handstück, 1 Handstückhalter,  
3 Spitzen, 3 LM-ErgoGrips, jeder  
Silikonknopf 1 x, 1 Fußpedal,  
3 Universalschlüssel.

LM-Instruments Oy  
PL 88 (Norrbyn rantatie 8)  
FIN-21601 Parainen  
Finnland  
Tel. +358 2 4546 400  
Fax +358 2 4546 444  
info@lminstruments.com  
www.lminstruments.com