

**1. Technische Daten MK-dent Winkelstück LE15, LE15L, LP15L**

Antriebsdrehzahl	max. 40.000 U/Min.
Drehzahl	max. 200.000 U/Min.
Übersetzung	1:5
Passende Bohrer	FG-Bohrer mit einem Durchmesser von 1,6 mm
Spraywassermenge	>50 ml/min. lt. DIN EN ISO 14457
Das Handstück ist passend für alle	INTRAmatic® Motoren und Motoren nach Normanschluss DIN EN ISO 3964
Licht	Glasstablichtleiter mit 25.000 LUX (LE15L/LP15L)

**2 Symbolerklärungen**


	Siehe Kapitel <b>3 Sicherheit</b>
	Wichtige Information für Anwender
	Dampfsterilisierbar im Autoklaven bis max. 135°C
	Thermodesinfizierbar
	CE-Zeichen - Zeigt, dass das Produkt die Medizinprodukterichtlinie erfüllt
REF	Artikelnummer
SN	Seriennummer

**3 Sicherheit**


**3.1 Beschreibung der Gefahrenstufen**

	<b>ACHTUNG</b>
	<b>ACHTUNG</b> wird angewendet für eine Situation, in der mangelnde Sorgfalt zur Gefährdung von Patienten, Anwendern oder Dritten führen kann.
	<b>WARNUNG</b>
	<b>WARNUNG</b> wird angewendet für eine Situation, die zu schweren Verletzungen führen kann.

### 3.2 Sicherheitshinweise

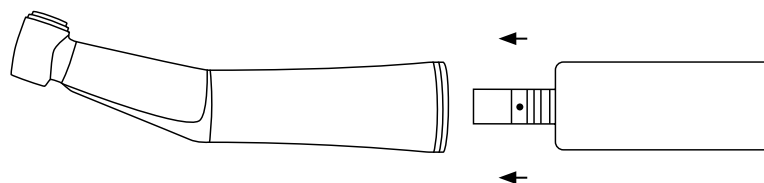
	<b>WICHTIGE HINWEISE</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Denken Sie bei Betrieb des Winkelstücks stets an die Sicherheit des Patienten.</li> <li>- Das Winkelstück ist ausschließlich für den zahnärztlichen Gebrauch in Praxen und Kliniken.</li> <li>- Überprüfen Sie Vibrationen, Geräusche und Wärmeentwicklung vor jeden Gebrauch. Sollten Sie Unregelmäßigkeiten feststellen, verwenden Sie das Winkelstück nicht und wenden Sie sich an ihren Händler.</li> <li>- Sollten Sie während einer Behandlung Unregelmäßigkeiten feststellen, stoppen Sie die Behandlung sofort und wenden Sie sich an ihren Händler.</li> <li>- Vermeiden Sie Stöße auf den Schaft. Lassen Sie das Winkelstück nicht fallen.</li> <li>- Versuchen Sie niemals selbst das Winkelstück zu zerlegen oder den Mechanismus zu verändern.</li> <li>- Trennen oder verbinden Sie das Winkelstück nicht vom Motor, bis dieser vollkommen zum Stillstand gekommen ist.</li> <li>- Verwenden Sie Bohrer mit kurzem Schaft für den Mini-Kopf dieses Winkelstücks. Bei langen Bohrern besteht die Gefahr des Herausschleuderns während des Gebrauchs, sowie vorzeitiger Kugellager-Verschleiß.</li> <li>- Überschreiten Sie nicht die Geschwindigkeit von 200.000 U/Min .</li> <li>- Benutzen Sie keine überspannten, verschlissenen oder beschädigte Bohrer.</li> <li>- Verwenden Sie keine langen, chirurgischen Bohrer bei Handstücken mit 200.000 U/Min. Es dürfen Bohrer mit einer Länge von bis zu 25mm verwendet werden. Bei zu langen Bohrern kann sich der Schaft unter der hohen Geschwindigkeit verziehen und der Bohrer könnte herausgeschleudert werden.</li> <li>- Stellen Sie vor jedem Gebrauch sicher, dass der Bohrer fest und sicher in den Kopf eingespannt ist.</li> <li>- Überschreiten Sie nicht die vom Bohrerhersteller vorgegebene Motordrehzahl.</li> <li>- Das Drücken des Pushbuttons während der Bohrer rotiert führt zu Überhitzung des Kopfes. Das Wangengewebe des Patienten darf nicht mit dem Pushbutton des Handstücks in Berührung kommen, da dieser Kontakt zu Verletzungen führen kann.</li> <li>- Benutzen Sie immer Kühlungs-Spray. Ohne Kühlungs-Spray besteht die Gefahr des Hitzeaufbaus im Winkelstück.</li> <li>- Benutzen Sie nach jeder Benutzung stets MK-dent PREMIUM SERVICE ÖL.</li> <li>- Wischen, reinigen oder tauchen Sie das Winkelstück nicht in säurehaltigem Wasser oder Sterilisationslösungen.</li> <li>- Belasten Sie das Winkelstück während der Behandlung nicht mit zu starkem Druck.</li> </ul>

### 4 Handstück mit Motorkupplung verbinden/trennen


 <small>WARNUNG</small>	<b>WARNUNG</b>
	<p>Vor der ersten Inbetriebnahme und nach jeder Anwendung ist das Winkelstück zu sterilisieren.</p>

Stecken Sie das Winkelstück auf die Motorkupplung, bis es merkbar einrastet. Siehe untere Abbildung. Kontrollieren Sie die Verbindung vor jedem Gebrauch durch vorsichtiges Ziehen an der Motorkupplung. Um die Verbindung zu trennen, ziehen Sie beide Teile kräftig auseinander.

 <small>ACHTUNG</small>	<b>ACHTUNG</b>
	<p>Das Winkelstück muss vor der Trennung völlig zum Stillstand gekommen sein, um Schäden am Mitnehmer zu vermeiden.</p>



### 5 Bohrer einsetzen/entfernen

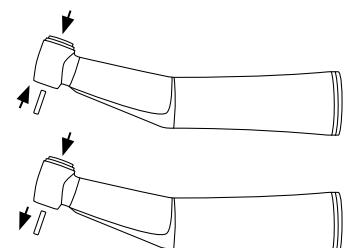
 <small>ACHTUNG</small>	<b>ACHTUNG</b>
	<p>Es dürfen ausschließlich Bohrer nach dem DIN EN ISO 1797-1 verwendet werden. Niemals Bohrer mit abgenutzten Schäften verwenden. Verwenden Sie Handschuhe, um sich vor Verletzungen und Infektionen zu schützen.</p> <p>Schaftdurchmesser: 1,591 - 1,599 mm Gesamtlänge: max. 25 mm</p>

#### Einsetzen:


Drücken Sie den Druckknopf und setzen Sie den Bohrer gleichzeitig in die Spannzange ein. Testen Sie anschließend die Haltekraft durch Ziehen am Bohrer.

#### Entfernen:

Drücken Sie den Druckknopf und ziehen Sie gleichzeitig den Bohrer aus der Spannzange heraus.



## 6 Reinigung und Pflege


 ACHTUNG	<b>ACHTUNG</b>
	Bitte denken Sie daran, dass Sie mit dem MK-dent Winkelstück ein Qualitätsprodukt erworben haben. Nicht sachgemäße Pflege und Wartung führt zu vorzeitiger Abnutzung und Funktionsausfall.  Wir empfehlen vollsynthetische Pflegemittel von MK-dent zur Pflege.

### 6.1 Befolgen Sie folgende Reinigungsschritte nach jeder Behandlung

1. Entnahme des Bohrers
2. Äußere Reinigung
3. Innere Reinigung
4. Desinfektion
5. Pflege mit Pflegeöl
6. Sterilisation

### 6.2 Äußere Reinigung


Das MK-dent Winkelstück kann unter fließendem Wasser oder einer Alkohollösung abgebürstet und gereinigt werden. Die Sprayführung wird im Bedarfsfall mit Hilfe der beiliegenden Drähte gereinigt und freigehalten. Der Draht ist nach der Benutzung zu desinfizieren.

 ACHTUNG	<b>ACHTUNG</b>
	Das Produkt auf gar keinen Fall in ein Ultraschallgerät legen. Hierdurch können Funktionsstörungen auftreten.

### 6.2 Desinfektion




Das MK-dent Winkelstück ist äußerlich desinfizierbar. Verwenden Sie nur DGHM gelistete chemische Desinfektionsmittel für Sprüh- und Wischdesinfektion.

 ACHTUNG	<b>ACHTUNG</b>
	Nicht in Desinfektionsbäder legen. Hierdurch können Funktionsstörungen auftreten.

### 6.3 Pflege mit Pflegeöl

Verwenden Sie "MK-dent Premium Service Oil" zur Schmierung des Getriebes. Schrauben Sie den mitgelieferten MK-dent Öladapter auf die Öldose. Führen Sie den Adapter motorseitig in das Winkelstück ein und halten Sie die Spühtaste 1-2 Sekunden während des Sprayvorgangs gedrückt. Für die Spannzange benutzen Sie bitte den entsprechend mitgelieferten Öladapter.


 ACHTUNG	<b>ACHTUNG</b>
	Pflegen Sie das Winkelstück und die Spannzange nach jeder Behandlung. Dieser Vorgang steigert die Lebensdauer erheblich.

### 6.4 Sterilisation




Sterilisieren Sie das MK-dent Winkelstück in einem Autoclaven bis 135°C (2 bar)/275°F (29 psi).  
Autoklave mit dreifach Vorvakuum, mind. 4 Minuten bei 134°C +/- 1  
Autoklave mit Gravitationsverfahren, mind. 10 Minuten bei 134°C +/- 1  
Autoklave mit Gravitationsverfahren, mind. 60 Minuten bei 121°C +/- 1  
Anwendungsbereich entsprechend der Gebrauchsanweisung des Herstellers.

Nach dem Sterilisieren soll das Instrument staubgeschützt in einem trockenen, dunklen und kühlen Raum gelagert werden.

 ACHTUNG	<b>ACHTUNG</b>
	Pflegen Sie das Winkelstück und die Spannzange nach jeder Behandlung. Dieser Vorgang steigert die Lebensdauer erheblich.

## 7 Hinweis

	<b>Hinweis</b> Bei höheren oder unregelmäßigen Betriebsgeräuschen, stärkeren Vibrationen, Überhitzung, geringer Bohrerhaltekraft und bei optischen Beschädigungen darf auf gar keinen Fall weitergearbeitet werden. Wenden Sie sich in diesen Fällen an eine vom Hersteller autorisierte Reparaturwerkstatt oder an Ihr zuständiges Dental-Depot.
---	--

## 8 Garantie

MK-dent übernimmt dem Endkunden gegenüber die Garantieleistung für einwandfreie Funktion, Fehlerfreiheit im Material oder der Verarbeitung für die Dauer von 24 Monaten (Prime Line: davon 24 Monate Rundum-Sorglos Garantie/Classic Line: davon 18 Monate Rundum-Sorglos Garantie/Eco Line: davon 12 Monate Rundum-Sorglos-Garantie) ab Rechnungsdatum.

Ferner werden, innerhalb der Rundum-Sorglos Garantie, auch Defekte und deren Folgen, die entstanden sind oder entstanden sein können durch natürliche Abnutzung, unsachgemäße Wartung oder Pflege, Verkalkung oder Korrosion, Verunreinigung der Luft- und Wasserversorgung. Auch alle Verschleißteile werden während dieser Zeit ersetzt. Sturzschäden sind ausgeschlossen.

Bei begründeten Beanstandungen leistet MK-dent Garantie durch kostenlose Instandsetzung oder ggf. Ersatzlieferung. Andere Ansprüche, gleich welcher Art, insbesondere auf Schadenersatz, sind ausgeschlossen. Im Falle des Verzuges, des groben Verschuldens oder des Vorsatzes gilt dies nur, soweit nicht zwingende gesetzliche Vorschriften entgegenstehen.

Jegliche Haftung ist ausgeschlossen, wenn Defekte oder ihre Folgen darauf beruhen, dass der Kunde oder nicht von MK-dent autorisierte Dritte Eingriffe oder Veränderungen am Produkt vornehmen. Auch Sturzschäden sind ausgeschlossen.

Garantieleistungsansprüche können nur geltend gemacht werden, wenn mit dem Produkt ein Verkaufsnachweis in Form einer Rechnungs- oder Lieferscheinkopie vorgelegt wird. Aus dieser müssen der Händler, das Kaufdatum, die Type und die Seriennummer eindeutig ersichtlich sein. Sollten Sie in der Garantiezeit Beanstandungen haben, so veranlassen wir die Abholung des Produkts bei Ihnen. Hierzu kontaktieren Sie uns bitte unter +49 (0) 4532 40049-0. Die o.g. Dokumente (in Kopie), sowie eine kurze Fehlerbeschreibung legen Sie bitte dem Produkt bei.



**HERSTELLER**  
MK-dent GmbH  
Marie-Curie-Straße 2  
D-22941 Bargteheide

Telefon: +49 (0)4532 40049 0  
Fax: +49 (0)4532 40049 10  
Email: [info@mk-dent.com](mailto:info@mk-dent.com)  
Web: [www.mk-dent.com](http://www.mk-dent.com)