

## KIEFERORTHOPÄDIE

### Wichtiger Hinweis zur Nutzung von Carl Martin KFO-Zangen mit Hartmetalleinsätzen.

Die von Carl Martin Solingen verwendeten Hartmetalleinsätze sind von höchster Qualität. Trotzdem besteht bei falscher unsachgemäßer Anwendung Bruchgefahr.

Bitte schneiden Sie Drähte nur in der maximal angegebenen Stärke (wird auf dem Instrument angegeben). Die Schneidleistung und Lebensdauer unserer Zangen wurde mit allen gängigen Drahtsorten getestet und sind auf höchstem Niveau.

### Distal-Schneider und Seitenschneider

Bitte schneiden Sie Drähte nur in der maximal angegebenen Stärke (wird auf dem Instrument angegeben) und mindestens mit **2mm** Abstand zum Arbeitsende (siehe Abb.).

### Ligatureschneider

Das exakte Schneiden von Ligaturen bedingt eine hohe Schärfe der Hartmetallschneiden. Durch ständigen Einsatz und auch der Einfluss von Chemikalien bei der Desinfektion sowie die Hitze bei der Sterilisation, kommt es temporär zum Schärfeverlust. Hierdurch werden die Drähte nicht mehr exakt geschnitten sondern können auch gequetscht werden.

Des weiteren empfehlen wir das Schneiden der Ligaturen NICHT unmittelbar an der Spitze des Ligatureschneiders vorzunehmen, da es auch hier zu Brüchen kommen kann. Es wird empfohlen (wie auch von verschiedenen anderen namhaften Herstellern), dass der Ligaturendraht in ca. **1mm** Abstand von der Spitze geschnitten werden soll (siehe Abb.).

Nachfolgend beschreiben wir die Gründe für mögliche Brüche der Spitzen:

- Bei Durchtrennen des Drahtes direkt an der Spitze, gleitet die Spitze vom Draht ab und die Schneiden treffen mit einem hohen Druck aufeinander. Hierbei kann die Spitze nicht genügend Druckkraft absorbieren wodurch diese bricht
- Es wird eine zu hohe Drahtstärke beim Durchtrennen des Ligaturendrahtes verwendet wodurch ein sehr hoher Druck beim Durchtrennen auf die Schnittkanten einwirkt und hier ebenfalls die Druckkraft nicht genügend absorbiert werden kann. Es kommt ggf. zum Bruch.

BRUCHGEFAHR

MIN. 2MM

BRUCHGEFAHR

MIN. 2MM

BRUCHGEFAHR

MIN. 1MM



Distal-Schneider

Seitenschneider

Ligatureschneider

## ORTHODONTIA

### Important note for the use of Carl Martin Orthodontic pliers with tungsten carbide inserts.

The tungsten carbide inserts used by Carl Martin Solingen are of the highest quality. Nevertheless, there is risk of breakage due to improper use. Please cut the wires only in the maximum specified thickness (indicated on the instrument). The cutting performance and service life of our pliers have been tested with all major types of wire and are at the highest level.

### Distal end cutter and side cutter

Please cut the wires only in the maximum specified thickness (indicated on the instrument) and with at least **2mm** away from the working end (see Fig.).

### Ligature cutter

Precise cutting of ligatures requires a high degree of sharpness from hard metal blades. Constant use combined with the effect of chemicals used in disinfection and the heat in sterilisation may lead to temporary loss of sharpness. As a result, the wires will no longer be cut with precision, but instead could also become crimped. In such cases, we recommend that these instruments be sharpened.

In addition, we also recommend that the cutting of ligatures should NOT be performed with the tip of the ligature cutter, as this can also result in breakages. We recommend, so do other reputable manufacturers, that ligature wires should be cut about **1 mm** back from the tip of the blades (see Fig.).

Below listed the reasons for possible breakage of the tips:

- a. When severing a wire right at the tip of the blades, the tip slips back from the wire and the blades close together under high pressure. When this happens, the tips may not be adequately able to absorb the compressive force and break as result
- b. When severing ligature wire in greater thickness, the cutting edge bears the brunt of the very high pressure applied during the severing operation. Similarly in this case, the compressive force cannot be adequately absorbed. This may lead to breakage.

RISK OF BREAKAGE

MIN. 2MM

RISK OF BREAKAGE

MIN. 2MM

RISK OF BREAKAGE

MIN. 1MM



Distal end cutter

Side cutter

Ligature cutter