

**Karl Hammacher GmbH**  
**Solingen**

90



**Kieferorthopädie**  
**Orthodontics**

## Qualität setzt sich durch!

Die Solinger Traditionsfirma Karl Hammacher GmbH feiert Jubiläum. Was einst am 22. Januar 1922 in kleinsten Anfängen begann, wurde zur Erfolgsgeschichte eines Familienunternehmens, welches heute bereits in vierter Generation agiert. Damals wie heute steht der Name Hammacher für Solinger Qualität. Mut und Erfahrung, Dynamik und Tradition sowie die fachliche Kompetenz engagierter Mitarbeiter prägen das noch immer von der Familie des Firmengründers geführte Unternehmen. Heute zählt die Karl Hammacher GmbH zu den bedeutendsten Herstellern zahnärztlicher, kieferorthopädischer, chirurgischer sowie labortechnischer Präzisionsinstrumente.

**90 Jahre Hammacher - aus Tradition dem Fortschritt dienen.**



**Karl Hammacher GmbH**  
**Solingen**



Für den Kieferorthopäden vom Fachmann !

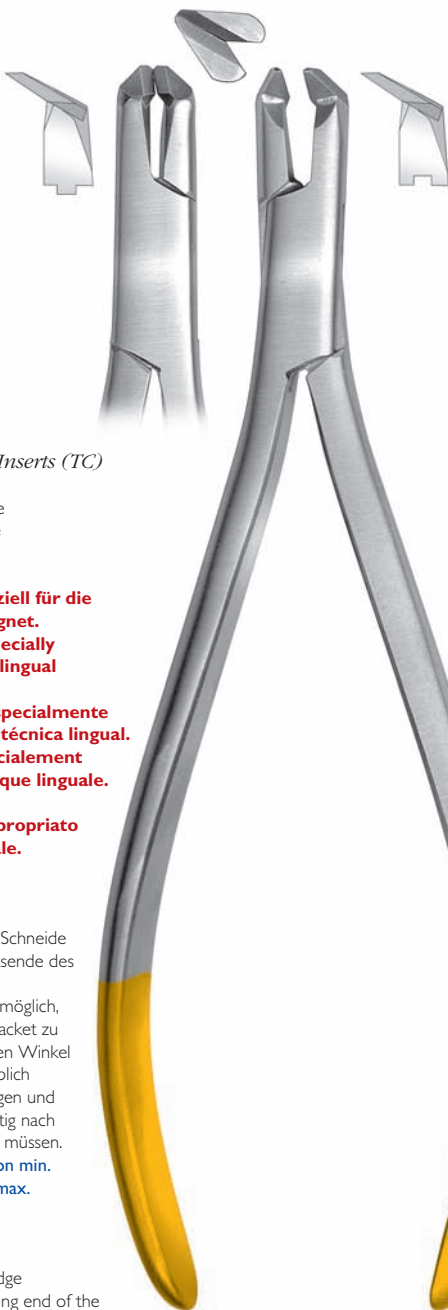
For the orthodontist from the specialist !

Para el ortodoncista del especialista !

Le spécialiste au service de l'orthodontiste !

Dallo specialista per l'ortodontista !

|   |       |
|---|-------|
| Ligaturschneider, Hartdrahtschneider, Seitenschneider, Distalschneider<br>Ligature cutters, hardwire cutters, cutting pliers, distal end cutters  | 2-10  |
| Weingart- und Utility-Zangen<br>Weingart and utility pliers   | 10-14 |
| Bandabnehme- und Bracketentfernungszangen<br>Band removing and bracket removing pliers  | 14-18 |
| Drahtbiegezangen ADERER<br>Wire bending pliers ADERER   | 19-25 |
| Drahtbiegezangen<br>Wire bending pliers   | 26-33 |
| Torqueformzangen<br>Torquing pliers   | 34-37 |
| Flach- und Hohlkehlzangen / Universal, Krampon- und Konturenzangen<br>Flat nose and opical pliers / universal, pin bending and contouring pliers  | 38-41 |
| Zangenständer<br>Stands for pliers  | 42-44 |
| Setzpinzetten<br>Placing tweezers   | 45-47 |
| Bandsetz- und Ligaturinstrumente (Handinstrumente)<br>Band setting and instruments for ligatures (hand instruments)   | 48-51 |
| Nadelhalter, Klemmen und Separierzangen<br>Needle holders, forceps and separating pliers  | 52-58 |
| Messinstrumente, Handsägen<br>Measuring instruments, hand saws  | 60-65 |
| Scheren, Mundspiegel/-griffe, Sonden, Pinzetten,<br>Wangen- /Lippenabhalter, Heidemann Spatel<br>Scissors, mouth mirrors and handles, probes, tweezers,<br>cheek and lip retractors, spatulas Heidemann | 66-73 |
| Sterilisationskassetten, Rostschutzspray, Pflegeöl<br>Sterilization cassettes, rust preventing spray, maintainance oil  | 74-76 |
| Abdrucklöffel<br>Impression trays   | 77-86 |
| Prophylaxe-Polierer<br>Prophylaxis polishers  | 87-89 |
| Farbmarkierung<br>Colour coding   | 90-91 |
| Instrumente für die unsichtbare Schienentherapie<br>Instruments for the invisible splint therapy  | 92-98 |



### HSL 2827-16

*Tungsten Carbide Inserts (TC)*

165 mm / 6-1/2 inch

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

**Diese Zange ist speziell für die  
 Lingualtechnik geeignet.**  
**These pliers are especially  
 appropriate for the lingual  
 technique.**

**Estas alicates son especialmente  
 apropiados para la técnica lingual.**  
**Ces pincers sont spécialement  
 adaptées à la technique linguale.**  
**Queste pinze sono  
 particolarmente appropriato  
 per la tecnica linguale.**

#### Ligaturschneider

mit **außen liegender** Schneide  
 Durch das spitze Arbeitsende des  
 abgewinkelten

Ligaturschneiders ist es möglich,  
 den Draht direkt am Bracket zu  
 durchtrennen. Durch den Winkel  
 wird das Arbeiten erheblich  
 erleichtert, da die Wangen und  
 Mundwinkel nicht unnötig nach  
 hinten gezogen werden müssen.

- für weichen Draht von min.  
 0,25 mm / .010" bis max.  
 0,36 mm / .014" Ø

#### Ligature cutter

with **outside** cutting edge

With the pointed working end of the  
 angled ligature cutter it is possible to  
 separate the wire directly at the bracket. The angle makes the work much easier as the  
 cheeks and labial angles have not to be pulled backwards unnecessarily.

- for soft wire from min. 0,25 mm / .010" until max. 0,36 mm / .014" Ø

#### Cortador de ligaduras

con los bordes **exteriores**

Con el parte de trabajo fuerte de la cortador de ligaduras ángulo es posible separar el  
 hilo directamente en el soporte. El ángulo hace la labor mucho más fácil, como las  
 mejillas y los ángulos labiales no han de ser tiró hacia atrás innecesariamente.

- para alambres blandos de min. 0,25 mm / .010" hasta max. 0,36 mm / .014" Ø

#### Pinces coupantes à ligatures

avec tranchants **extérieurs**

Avec les parts de travail inclinés des pincers coupantes à ligature il est possible de séparer  
 les fils directement au support. L'angle rend beaucoup plus facile le travail que les joues  
 et les commissures labiales n'ont pas à être tiré vers l'arrière inutilement.

- pour les fils mous de min. 0,25 mm / .010" jusqu'à max. 0,36 mm / .014" Ø

#### Tronchesino per legature

con tagli **all'esterno**

Con il parte lavoro forte del tronchesino per legature angolata è possibile separare il filo  
 direttamente presso la staffa. L'angolo rende il lavoro molto più facile in quanto le  
 guance e la commessura labiale di non essere tirato indietro inutilmente.

- per fili morbidi da min. 0,25 mm / .010" a max. 0,36 mm / .014" Ø



### HSL 2828-13

*Tungsten Carbide  
 Inserts (TC)*

125 mm / 4-7/8 inch

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

#### Ligaturschneider

mit **außen liegender** Schneide

Durch das spitze Arbeitsende des abgewinkelten

Ligaturschneiders ist es möglich, den Draht direkt am Bracket zu durchtrennen. Durch den Winkel wird das Arbeiten erheblich erleichtert, da die Wangen und Mundwinkel nicht unnötig nach hinten gezogen werden müssen.

- für weichen Draht von min. 0,25 mm / .010" bis max. 0,36 mm / .014" Ø

#### Ligature cutter

with **outside** cutting edge

With the pointed working end of the angled ligature cutter it is possible to separate the  
 wire directly at the bracket. The angle makes the work much easier as the cheeks and  
 labial angles have not to be pulled backwards unnecessarily.

- for soft wire from min. 0,25 mm / .010" until max. 0,36 mm / .014" Ø

#### Cortador de ligaduras

con los bordes **exteriores**

Con el parte de trabajo fuerte de la cortador de ligaduras ángulo es posible separar el  
 hilo directamente en el soporte. El ángulo hace la labor mucho más fácil, como las  
 mejillas y los ángulos labiales no han de ser tiró hacia atrás innecesariamente.

- para alambres blandos de min. 0,25 mm / .010" hasta max. 0,36 mm / .014" Ø

#### Pinces coupantes à ligatures

avec tranchants **extérieurs**

Avec les parts de travail inclinés des pincers coupantes à ligature il est possible de  
 séparer les fils directement au support. L'angle rend beaucoup plus facile le travail que  
 les joues et les commissures labiales n'ont pas à être tiré vers l'arrière inutilement.

- pour les fils mous de min. 0,25 mm / .010" jusqu'à max. 0,36 mm / .014" Ø

#### Tronchesino per legature

con tagli **all'esterno**

Con il parte lavoro forte del tronchesino per legature angolata è possibile separare il  
 filo direttamente presso la staffa. L'angolo rende il lavoro molto più facile in quanto le  
 guance e la commessura labiale di non essere tirato indietro inutilmente.

- per fili morbidi da min. 0,25 mm / .010" a max. 0,36 mm / .014" Ø



**HSL 2830-12**  
*Tungsten Carbide Inserts (TC)*  
 125 mm / 4-7/8 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

**Ligaturschneider**

- durch die grazile Form können Drahtligaturen problemlos zwischen den Bracketflügeln getrennt werden
- für weichen Draht von min. 0,25 mm / .010" bis max. 0,36 mm / .014" Ø

**Ligature cutter**

- the delicate form allows an easy separation of the wire ligatures between the bracket wings
- for soft wire from min. 0,25 mm / .010" until max. 0,36 mm / .014" Ø

**Cortador de ligaduras**

- la forma delicada permite una separación fácil de las ligaduras de alambre entre las alas abrazadera
- para alambres blandos de min. 0,25 mm / .010" hasta max. 0,36 mm / .014" Ø

**Pincers coupantes à ligatures**

- la forme délicate permet une séparation facile des ligatures de fils entre les ailes étrier
- pour les fils mous de min. 0,25 mm / .010" jusqu'à max. 0,36 mm / .014" Ø

**Tronchesino per legature**

- la forma delicata permette una facile separazione delle legature di fili tra le ali della parentesi
- per fili morbidi da min. 0,25 mm / .010" a max. 0,36 mm / .014" Ø

**HSL 2832-12**  
*Tungsten Carbide Inserts (TC)*  
 125 mm / 4-7/8 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

**Ligaturschneider**

- der kleine Kopf hat einen Winkel von 15 Grad für eine bessere Übersicht und einen einfachen Zugang
- für weichen Draht von min. 0,25 mm / .010" bis max. 0,4 mm / .016" Ø und Elastics

**Ligature cutter**

- the small size head is 15 degrees angled for a better visibility and easy access
- for soft wire from min. 0,25 mm / .010" until max. 0,4 mm / .016" Ø and elastics

**Cortador de ligaduras**

- la cabeza pequeña tiene un ángulo de 15 grados para una mejor visibilidad y un fácil acceso
- para alambres blandos de min. 0,25 mm / .010" hasta max. 0,4 mm / .016" Ø y elásticos

**Pincers coupantes à ligatures**

- la petite tête a un angle de 15 degrés pour une meilleure visibilité et un accès facile
- pour les fils mous de min. 0,25 mm / .010" jusqu'à max. 0,4 mm / .016" Ø et des élastiques

**Tronchesino per legature**

- la testa piccola ha un angolo di 15 gradi per una migliore visualizzazione e un facile accesso
- per fili morbidi da min. 0,25 mm / .010" a max. 0,4 mm / .016" Ø ed elastici

**HSL 283-13**  
*Tungsten Carbide Inserts (TC)*  
 120 mm / 4-3/4 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

**Seitenschneider**

- für harten Draht von min. 0,4 mm / .016" bis max. 0,6 mm / .024" Ø
- für weichen Draht von min. 0,56 mm / .022" bis max. 0,7 mm / .028" Ø

**Cutting pliers**

- for hard wire from min. 0,4 mm / .016" until max. 0,6 mm / .024" Ø
- for soft wire from min. 0,56 mm / .022" until max. 0,7 mm / .028" Ø

**Alicates cortantes**

- para alambres duros de min. 0,4 mm / .016" hasta max. 0,6 mm / .024" Ø
- para alambres blandos de min. 0,56 mm / .022" hasta max. 0,7 mm / .028" Ø

**Pincers coupantes**

- pour les fils durs de min. 0,4 mm / .016" jusqu'à max. 0,6 mm / .024" Ø
- pour les fils mous de min. 0,56 mm / .022" jusqu'à max. 0,7 mm / .028" Ø

**Tronchesino laterale**

- per fili duri da min. 0,4 mm / .016" a max. 0,6 mm / .024" Ø
- per fili morbidi da min. 0,56 mm / .022" a max. 0,7 mm / .028" Ø



#### **HSL 2841-13**

*Tungsten Carbide Inserts (TC)*

130 mm / 5-1/8 inch

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

#### **Hartdrahtschneider**

- mit geradem Kopf
- bevor der Bogendraht platziert wird, können die Enden sauber und mühelos geschnitten werden
- für harten Draht von min. 0,6 mm / .024" bis max. 0,8 mm / .031" Ø

#### **Hard wire cutter**

- with straight head
- before the arch wire is placed the ends can be cut easily
- for hard wire from min. 0,6 mm / .024" until max. 0,8 mm / .031" Ø

#### **Cortador de alambres duros**

- con la cabeza recta
- antes de que el arco de alambre se coloca la punta se puede cortar fácilmente
- para alambres duros de min. 0,6 mm / .024" hasta max. 0,8 mm / .031" Ø

#### **Pinces coupantes pour les fils durs**

- avec la tête droite
- avant que l'arc soit placé les bouts de fil peuvent être coupés facilement
- pour les fils durs de min. 0,6 mm / .024" jusqu'à max. 0,8 mm / .031" Ø

#### **Tronchesino per filo duro**

- con una testa diritta
- prima che il filo arco è posto alle estremità del filo, può essere tagliato facilmente
- per fili duri da min. 0,6 mm / .024" a max. 0,8 mm / .031" Ø

#### **HSL 2842-13**

*Tungsten Carbide Inserts (TC)*

130 mm / 5-1/8 inch

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

#### **Hartdrahtschneider**

- mit einem 15° Winkel
- erleichtert den intraoralen Zugang zum hinteren Bereich
- für harten Draht von min. 0,6 mm / .024" bis max. 0,8 mm / .031" Ø

#### **Hard wire cutter**

- with a 15° angle
- for an easier intra-oral access to the posterior area
- for hard wire from min. 0,6 mm / .024" until max. 0,8 mm / .031" Ø

#### **Cortador de alambres duros**

- con un ángulo de 15°
- para fácil acceso intraoral en la zona posterior
- para alambres duros de min. 0,6 mm / .024" hasta max. 0,8 mm / .031" Ø

#### **Pinces coupantes pour les fils durs**

- avec un angle de 15°
- ce qui facilite l'accès intra-oral à la zone postérieure
- pour les fils durs de min. 0,6 mm / .024" jusqu'à max. 0,8 mm / .031" Ø

#### **Tronchesino per filo duro**

- con un angolo di 15°
- facilitando l'accesso interorale al settore posteriore
- per fili duri da min. 0,6 mm / .024" a max. 0,8 mm / .031" Ø

#### **HSL 2831-13**

*Tungsten Carbide Inserts (TC)*

125 mm / 4-7/8 inch

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

#### **Seitenschneider**

- für harten Draht von min. 0,4 mm / .016" bis max. 0,5 mm / .020" Ø
- für weichen Draht von min. 0,56 mm / .022" bis max. 0,7 mm / .028" Ø

#### **Cutting pliers**

- for hard wire from min. 0,4 mm / .016" until max. 0,5 mm / .020" Ø
- for soft wire from min. 0,56 mm / .022" until max. 0,7 mm / .028" Ø

#### **Alicates cortantes**

- para alambres duros de min. 0,4 mm / .016" hasta max. 0,5 mm / .020" Ø
- para alambres blandos de min. 0,56 mm / .022" hasta max. 0,7 mm / .028" Ø

#### **Pinces coupantes**

- pour les fils durs de min. 0,4 mm / .016" jusqu'à max. 0,5 mm / .020" Ø
- pour les fils mous de min. 0,56 mm / .022" jusqu'à max. 0,7 mm / .028" Ø

#### **Tronchesino laterale**

- per fili duri da min. 0,4 mm / .016" a max. 0,5 mm / .020" Ø
- per fili morbidi da min. 0,56 mm / .022" a max. 0,7 mm / .028" Ø



**HSL 289-12**  
*Tungsten Carbide Inserts (TC)*  
120 mm / 4-3/4 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizzabile

**Bogencutter**

- für runden Draht bis max. 0,7 mm / .028" Ø
- für rechteckigen Draht 0,56 mm x 0,71 mm / .022 x 028"
- für geflochtenen Draht 0,53 mm x 0,64 mm / .021 x 025"

**Arch cutter**

- for round wire until max. 0,7 mm / .028" Ø
- for rectangular wire until 0,56 mm x 0,71 mm / .022 x 028"
- for braided wire until 0,53 mm x 0,64 mm / .021 x 025"

**Cortador del arco**

- para alambres redondos hasta max. max. 0,7 mm / .028" Ø
- para alambres rectangulares 0,56 mm x 0,71 mm / .022 x 028"
- para alambres trenzados 0,53 mm x 0,64 mm / .021 x 025"

**Coupeur des arcs**

- pour les fils ronds jusqu'à max. 0,7 mm / .028" Ø
- pour les fils rectangulaires 0,56 mm x 0,71 mm / .022 x 028"
- pour les fils tressés 0,53 mm x 0,64 mm / .021 x 025"

**Tronchesini dell'arco**

- per fili circolari a max. max. 0,7 mm / .028" Ø
- per fili rettangolari 0,56 mm x 0,71 mm / .022 x 028"
- per fili intrecciati 0,53 mm x 0,64 mm / .021 x 025"



**HSL 497-14**  
140 mm / 5-1/2 inch  
desinfizierbar / disinfectable  
desinfectable / disinfectable  
disinfettabile

**Seitenschneider, verchromt**

- für harten Draht bis max. 1,2 mm / .047" Ø

**Side nipper, chromium plated**

- for hard wire until max. 1,2 mm / .047" Ø

**Alicates con filo oblicuo, cromados**

- para alambres duros hasta max. 1,2 mm / .047" Ø

**Pincas coupantes, chromés**

- pour les fils durs jusqu'à max. 1,2 mm / .047" Ø

**Tronchesino laterale, cromati**

- per fili duri a max. 1,2 mm / .047" Ø



**HSL 286-17**  
*Tungsten Carbide Inserts (TC)*  
170 mm / 6-3/4 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizzabile

**Doppelgelenk-Vornschneider**

- für harten Draht bis max. 1,5 mm / .059" Ø
- für weichen Draht bis max. 2,0 mm / .078" Ø

**Double joint cutting pliers**

- for hard wire until max. 1,5 mm / .059" Ø
- for soft wire until max. 2,0 mm / .078" Ø

**Alicates cortantes con fuerza doble**

- para alambres duros hasta max. 1,5 mm / .059" Ø
- para alambres blandos hasta max. 2,0 mm / .078" Ø

**Pincas coupantes avec double articulation**

- pour les fils durs jusqu'à max. 1,5 mm / .059" Ø
- pour les fils mous jusqu'à max. 2,0 mm / .078" Ø

**Pinze di taglio con doppio giunto**

- per fili duri a max. 1,5 mm / .059" Ø
- per fili morbidi a max. 2,0 mm / .078" Ø



#### HSL 504-16

165 mm / 6-1/2 inch  
desinfizierbar / disinfectable  
desinfectable / disinfectable  
disinfettabile

#### Hebelseitenschneider

- für harten Draht bis max. 1,2 mm / .047" Ø

#### Double action side nipper

- for hard wire until max. 1,2 mm / .047" Ø

#### Alicates con filo oblicuo de fuerza doble

- para alambres duros hasta max. 1,2 mm / .047" Ø

#### Pincas coupantes diagonales à levier

- pour les fils durs jusqu'à max. 1,2 mm / .047" Ø

#### Tronchesino laterale con leva

- per fili duri a max. 1,2 mm / .047" Ø

#### HSL 519-18

Fantastico  
200 mm / 7-7/8 inch  
desinfizierbar / disinfectable  
desinfectable / disinfectable  
disinfettabile

#### Hebelkraftseitenschneider

- mit einer Kraftersparnis von ca. 45 %
- für harten Draht bis max. 1,5 mm / .059" Ø

#### Heavy duty lever cutting pliers

- with a power saving of approx. 45 %
- for hard wire until max. 1,5 mm / .059" Ø

#### Alicates con filo oblicuo de fuerza doble

- con un ahorro de energía de 45 %
- para alambres duros hasta max. 1,5 mm / .059" Ø

#### Pincas coupantes avec levier robuste

- avec une économie d'énergie de 45 %
- pour les fils durs jusqu'à max. 1,5 mm / .059" Ø

#### Tronchesino laterale con leva pesante

- con un risparmio energetico di 45 %
- per fili duri a max. 1,5 mm / .059" Ø

**Hammacher**  
Instrumente

Hier läuft die Ware nicht vom Band, hier schafft man noch mit Herz und Hand.  
Here the goods don't come off the assembly line, here work with heart and hand is still so fine.



Aquí no se hace todo deprisa, sino con tesón y corazón.

Ici, pas de fabrication à la chaîne, mains et coeur se donnent de la peine.

Qui i prodotti non escono dalla catena di montaggio, qui si lavora con il cuore e con le mani.

**Hammacher**  
Instrumente





**HSL 3311-11**  
*Tungsten Carbide Inserts (TC)*  
 125 mm / 4-7/8 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile



**HSL 3313-13**  
*Tungsten Carbide Inserts (TC)*  
 120 mm / 4-3/4 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

**Distalschneider mit Drahtfangvorrichtung**

- schneidet die Drähte direkt hinter dem Röhrchen oder Bracket – der abgeschnittene Draht wird von der Auffangfeder gehalten
- für geflochtenen Draht von min. 0,36 mm / .014" Ø bis max. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016"
- für runden Draht (weich und hart) von min. 0,4 mm / .016" bis max. 0,46 mm / .018" Ø
- für rechteckigen Draht (weich) von min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" bis max. 0,46 x 0,64 mm / .018 x .025"
- für Stahldrähte von min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" bis max. 0,4 x 0,56 mm / .016 x .022"

**FLUSH CUT**

**Distalschneider mit Drahtfangvorrichtung**

- für runden Draht
- schneidet Bogendrähte in der Multibandtechnik, ohne Ausfransungen zu verursachen, wobei das distale Ende sicher gehalten wird
- für harten Draht von min. 0,36 mm / .014" bis max. 0,46 mm / .018" Ø
- für weichen Draht von min. 0,3 mm / .012" bis max. 0,64 mm / .025" Ø

**Distal end cutter with safety hold**

- for round wire
- cuts archwires in the multi-band technique without causing fraying and holding the distal end securely
- for hard wire from min. 0,36 mm / .014" until max. 0,46 mm / .018" Ø
- for soft wire from min. 0,3 mm / .012" until max. 0,64 mm / .025" Ø

**Alicates cortantes con dispositivo sujetar**

- para alambre redondo
- corta de arcos en la técnica de multi-banda sin causar desgaste y mantener el extremo distal de forma segura
- para alambres duros de min. 0,36 mm / .014" hasta max. 0,46 mm / .018" Ø
- para alambres blandos de min. 0,3 mm / .012" hasta max. 0,64 mm / .025" Ø

**Pinces coupantes avec dispositif de rétention**

- pour les fils ronds
- coupe les arcs fils dans la technique multi-bande sans causer l'effilochage et la tenue de l'extrémité distale sécurisée
- pour les fils durs de min. 0,36 mm / .014" jusqu'à max. 0,46 mm / .018" Ø
- pour les fils mous de min. 0,3 mm / .012" jusqu'à max. 0,64 mm / .025" Ø

**Tronchesino laterale con dispositivo di ritenuta de filo**

- per filo tondo
- tagli arco fili della tecnica multi-banda senza provocare usura e tenendo l'estremità distale in modo sicuro
- per fili duri da min. 0,36 mm / .014" a max. 0,46 mm / .018" Ø
- per fili morbidi da min. 0,3 mm / .012" a max. 0,64 mm / .025" Ø

**Distal end cutter with safety hold**

- cuts the wire directly behind the tubes or brackets – the cut wire is being held by the safety hold
- for braided wire from min. 0,36 mm / .014" Ø until max. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016"
- for round wire (soft and hard) from min. 0,4 mm / .016" until max. 0,46 mm / .018" Ø
- for rectangular wire (soft) from min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" until max. 0,46 x 0,64 mm / .018 x .025"
- for steel wire from min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" until max. 0,4 x 0,56 mm / .016 x .022"

**Alicates cortantes con dispositivo sujetar**

- corta el alambre directamente detrás de los tubos o soportes – el alambre cortado se lleva a cabo por el dispositivo sujetar
- para alambres trenzados de min. 0,36 mm / .014" Ø hasta max. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016"
- para alambres redondos (blando y duro) de min. 0,4 mm / .016" hasta max. 0,46 mm / .018" Ø
- para alambres rectangulares (blando) de min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" hasta max. 0,46 x 0,64 mm / .018 x .025"
- para alambres de acero de min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" hasta max. 0,4 x 0,56 mm / .016 x .022"

**Pinces coupantes avec dispositif de rétention**

- coupe le fil directement derrière les tubes ou les supports – le fil coupé est détenu par le dispositif de rétention
- pour fils tressées de min. 0,36 mm / .014" Ø jusqu'à max. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016"
- pour fils ronds (mou et dur) de min. 0,4 mm / .016" jusqu'à max. 0,46 mm / .018" Ø
- pour fils rectangulaires (mou) de min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" jusqu'à max. 0,46 x 0,64 mm / .018 x .025"
- pour fils d'acier de min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" jusqu'à max. 0,4 x 0,56 mm / .016 x .022"

**Tronchesino laterale con dispositivo di ritenuta de filo**

- taglia il filo direttamente dietro i tubi o le staffe - il filo di taglio si svolge dal dispositivo di ritenuta de filo
- per fili intrecciati da min. 0,36 mm / .014" Ø a max. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016"
- per fili rotondi (morbido e duro) da min. 0,4 mm / .016" a max. 0,46 mm / .018" Ø
- per fili rettangolari (morbido) da min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" a max. 0,46 x 0,64 mm / .018 x .025"
- per fili di acciaio da min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" a max. 0,4 x 0,56 mm / .016 x .022"



#### HSL 3315-14

*Tungsten Carbide Inserts (TC)*

140 mm / 5-1/2 inch

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

#### Distalschneider mit Drahtfangvorrichtung

- für harten Draht von min. 0,46 mm / .018" bis max. 0,5 mm / .020" Ø
- für Stahldrähte von min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" bis max. 0,43 x 0,64 mm / .017 x .025"

#### Distal end cutter with safety hold

- for hard wire from min. 0,46 mm / .018" until max. 0,5 mm / .020" Ø
- for steel wire from min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" until max. 0,43 x 0,64 mm / .017 x .025"

#### Alicates cortantes con dispositivo sujetar

- para alambres duros de min. 0,46 mm / .018" hasta max. 0,5 mm / .020" Ø
- para alambres de acero de min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" hasta max. 0,43 x 0,64 mm / .017 x .025"

#### Pinces coupantes avec dispositif de rétention

- pour les fils durs de min. 0,46 mm / .018" jusqu'à max. 0,5 mm / .020" Ø
- pour les fils d'acier de min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" jusqu'à max. 0,43 x 0,64 mm / .017 x .025"

#### Tronchesino laterale con dispositivo di ritenuta de filo

- per fili duri da min. 0,46 mm / .018" a max. 0,5 mm / .020" Ø
- per fili di acciaio da min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" a max. 0,43 x 0,64 mm / .017 x .025"



#### HSL 3316-14

*Tungsten Carbide Inserts (TC)*

150 mm / 5-7/8 inch

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

#### Distalschneider mit Drahtfangvorrichtung

- schneidet die Drähte direkt hinter dem Röhrchen oder Bracket – der abgeschnittene Draht wird von der Auffangfeder gehalten
- für geflochtenen Draht von min. 0,36 mm / .014" Ø bis max. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016"
- für runden Draht (weich und hart) von min. 0,4 mm / .016" bis max. 0,46 mm / .018" Ø
- für rechteckigen Draht (weich) von min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" bis max. 0,46 x 0,64 mm / .018 x .025"
- für Stahldrähte von min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" bis max. 0,4 x 0,56 mm / .016 x .022"

#### Distal end cutter with safety hold

- cuts the wire directly behind the tubes or brackets – the cut wire is being held by the safety hold
- for braided wire from min. 0,36 mm / .014" Ø until max. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016"
- for round wire (soft and hard) from min. 0,4 mm / .016" until max. 0,46 mm / .018" Ø
- for rectangular wire (soft) from min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" until max. 0,46 x 0,64 mm / .018 x .025"
- for steel wire from min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" until max. 0,4 x 0,56 mm / .016 x .022"

#### Alicates cortantes con dispositivo sujetar

- corta el alambre directamente detrás de los tubos o soportes – el alambre cortado se lleva a cabo por el dispositivo sujetar
- para alambres trenzados de min. 0,36 mm / .014" Ø hasta max. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016"
- para alambres redondos (blando y duro) de min. 0,4 mm / .016" hasta max. 0,46 mm / .018" Ø
- para alambres rectangulares (blando) de min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" hasta max. 0,46 x 0,64 mm / .018 x .025"
- para alambres de acero de min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" hasta max. 0,4 x 0,56 mm / .016 x .022"

#### Pinces coupantes avec dispositif de rétention

- coupe le fil directement derrière les tubes ou les supports – le fil coupé est détenu par le dispositif de rétention
- pour fils tressées de min. 0,36 mm / .014" Ø jusqu'à max. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016"
- pour fils ronds (mou et dur) de min. 0,4 mm / .016" jusqu'à max. 0,46 mm / .018" Ø
- pour fils rectangulaires (mou) de min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" jusqu'à max. 0,46 x 0,64 mm / .018 x .025"
- pour fils d'acier de min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" jusqu'à max. 0,4 x 0,56 mm / .016 x .022"

#### Tronchesino laterale con dispositivo di ritenuta de filo

- taglia il filo direttamente dietro i tubi o le staffe – il filo di taglio si svolge dal dispositivo di ritenuta de filo
- per fili intrecciati da min. 0,36 mm / .014" Ø a max. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016"
- per fili rotondi (morbido e duro) da min. 0,4 mm / .016" a max. 0,46 mm / .018" Ø
- per fili rettangolari (morbido) da min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" a max. 0,46 x 0,64 mm / .018 x .025"
- per fili di acciaio da min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" a max. 0,4 x 0,56 mm / .016 x .022"



**HSL 3317-16**

*Tungsten Carbide Inserts (TC)*

165 mm / 6-1/2 inch

sterilisierbar / sterilizable

esterilizabile / stérilisable

sterilizzabile

**Diese Zange ist speziell für die Lingualtechnik geeignet.**  
**These pliers are especially appropriate for the lingual technique.**  
**Estas alicates son especialmente apropiados para la técnica lingual.**  
**Ces pinces sont spécialement adaptées à la technique linguale.**  
**Queste pinze sono particolarmente appropriato per la tecnica linguale.**

**Distalschneider mit Drahtfangvorrichtung**

- schneidet die Drähte direkt hinter dem Röhrchen oder Bracket – der abgeschnittene Draht wird von der Auffangfeder gehalten
- für geflochtenen Draht von min. 0,36 mm / .014" Ø bis max. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016"
- für runden Draht (weich und hart) von min. 0,4 mm / .016" bis max. 0,46 mm / .018" Ø
- für rechteckigen Draht (weich) von min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" bis max. 0,46 x 0,64 mm / .018 x .025"
- für Stahldrähte von min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" bis max. 0,4 x 0,56 mm / .016 x .022"

**Distal end cutter with safety hold**

- cuts the wire directly behind the tubes or brackets – the cut wire is being held by the safety hold
- for braided wire from min. 0,36 mm / .014" Ø until max. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016"
- for round wire (soft and hard) from min. 0,4 mm / .016" until max. 0,46 mm / .018" Ø
- for rectangular wire (soft) from min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" until max. 0,46 x 0,64 mm / .018 x .025"
- for steel wire from min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" until max. 0,4 x 0,56 mm / .016 x .022"

**Alicates cortantes con dispositivo sujetar**

- corta el alambre directamente detrás de los tubos o soportes – el alambre cortado se lleva a cabo por el dispositivo sujetar
- para alambres trenzados de min. 0,36 mm / .014" Ø hasta max. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016"
- para alambres redondos (blando y duro) de min. 0,4 mm / .016" hasta max. 0,46 mm / .018" Ø
- para alambres rectangulares (blando) de min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" hasta max. 0,46 x 0,64 mm / .018 x .025"
- para alambres de acero de min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" hasta max. 0,4 x 0,56 mm / .016 x .022"

**Pinces coupantes avec dispositif de rétention**

- coupe le fil directement derrière les tubes ou les supports – le fil coupé est détenu par le dispositif de rétention
- pour fils tressées de min. 0,36 mm / .014" Ø jusqu'à max. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016"
- pour fils ronds (mou et dur) de min. 0,4 mm / .016" jusqu'à max. 0,46 mm / .018" Ø
- pour fils rectangulaires (mou) de min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" jusqu'à max. 0,46 x 0,64 mm / .018 x .025"
- pour fils d'acier de min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" jusqu'à max. 0,4 x 0,56 mm / .016 x .022"

**Tronchesino laterale con dispositivo di ritenuta de filo**

- taglia il filo direttamente dietro i tubi o le staffe - il filo di taglio si svolge dal dispositivo di ritenuta de filo
- per fili intrecciati da min. 0,36 mm / .014" Ø a max. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016"
- per fili rotondi (morbido e duro) da min. 0,4 mm / .016" a max. 0,46 mm / .018" Ø
- per fili rettangolari (morbido) da min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" a max. 0,46 x 0,64 mm / .018 x .025"
- per fili di acciaio da min. 0,4 x 0,4 mm / .016 x .016" a max. 0,4 x 0,56 mm / .016 x .022"



**FLUSH CUT**



**HSL 3319-14**

*Tungsten Carbide Inserts (TC)*

150 mm / 5-7/8 inch

sterilisierbar / sterilizable

esterilizabile / stérilisable

sterilizzabile

**Distalschneider mit Drahtfangvorrichtung**

- schneidet die Drähte direkt hinter dem Röhrchen oder Bracket – der abgeschnittene Draht wird von der Auffangfeder gehalten
- nur für Stahldrähte 0,43 x 0,64 mm / .017 x .025" und 0,48 x 0,64 mm / .019 x .025" – keine geflochtenen Drähte

**Distal end cutter with safety hold**

- cuts the wire directly behind the tubes or brackets – the cut wire is being held by the safety hold
- only for steel wire 0,43 x 0,64 mm / .017 x .025" and 0,48 x 0,64 mm / .019 x .025" – no braided wire

**Alicates cortantes con dispositivo sujetar**

- corta el alambre directamente detrás de los tubos o soportes – el alambre cortado se lleva a cabo por el dispositivo sujetar
- solamente para alambres de acero 0,43 x 0,64 mm / .017 x .025" y 0,48 x 0,64 mm / .019 x .025" – no de alambres trenzados

**Pinces coupantes avec dispositif de rétention**

- coupe le fil directement derrière les tubes ou les supports – le fil coupé est détenu par le dispositif de rétention
- seulement pour fils d'acier 0,43 x 0,64 mm / .017 x .025" et 0,48 x 0,64 mm / .019 x .025" – sans fils tressées

**Tronchesino laterale con dispositivo di ritenuta de filo**

- taglia il filo direttamente dietro i tubi o le staffe - il filo di taglio si svolge dal dispositivo di ritenuta de filo
- solo per fili di acciaio 0,43 x 0,64 mm / .017 x .025" e 0,48 x 0,64 mm / .019 x .025" – nessun filo di acciaio

**FLUSH CUT**





### HSL 3320-16

*Tungsten Carbide Inserts (TC)*

165 mm / 6-1/2 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

**Diese Zange ist speziell für die  
 Lingualtechnik geeignet.  
 These pliers are especially  
 appropriate for the lingual technique.  
 Estas alicates son especialmente  
 apropiados para la técnica lingual.  
 Ces pinces sont spécialement  
 adaptées à la technique linguale.  
 Queste pinze sono  
 particolarmente appropriato per  
 la tecnica linguale.**

**FLUSH CUT**

### Distalschneider mit Drahtfangvorrichtung

- schneidet die Drähte direkt hinter dem Röhrchen oder Bracket – der abgeschnittene Draht wird von der Auffangfeder gehalten
- nur für Stahldrähte 0,43 x 0,64 mm / .017 x .025" und 0,48 x 0,64 mm / .019 x .025" – keine geflochtenen Drähte

### Distal end cutter with safety hold

- cuts the wire directly behind the tubes or brackets – the cut wire is being held by the safety hold
- only for steel wire 0,43 x 0,64 mm / .017 x .025" and 0,48 x 0,64 mm / .019 x .025" – no braided wire

### Alicates cortantes con dispositivo sujetar

- corta el alambre directamente detrás de los tubos o soportes – el alambre cortado se lleva a cabo por el dispositivo sujetar
- solamente para alambres de acero 0,43 x 0,64 mm / .017 x .025" y 0,48 x 0,64 mm / .019 x .025" – no de alambres trenzados

### Pinces coupantes avec dispositif de rétention

- coupe le fil directement derrière les tubes ou les supports – le fil coupé est détenu par le dispositif de rétention
- seulement pour fils d'acier 0,43 x 0,64 mm / .017 x .025" et 0,48 x 0,64 mm / .019 x .025" – sans fils tressés

### Tronchesino laterale con dispositivo di ritenuta de filo

- taglia il filo direttamente dietro i tubi o le staffe - il filo di taglio si svolge dal dispositivo di ritenuta de filo
- solo per fili di acciaio 0,43 x 0,64 mm / .017 x .025" e 0,48 x 0,64 mm / .019 x .025" – nessun filo di acciaio

### Drahtfaß- und Ligaturenzangen WEINGART Wire seizing and ligature pliers WEINGART Alicates para sujetar ligaduras y alambres WEINGART Pinces pour saisir les fils et les ligatures WEINGART Pinze a tenere del filo WEINGART



### HSL 272-13

**Weingart**

130 mm / 5-1/8 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

### Drahtfaß- und Ligaturenzangen

- Universalzange für harten Draht bis max. 0,5 mm / .020" Ø

### Wire seizing and ligature pliers

- Universal pliers for hard wire until max. 0,5 mm / .020" Ø

### Alicates para sujetar ligaduras y alambres

- Alicates universales para alambres duros hasta max. 0,5 mm / .020" Ø

### Pinces pour saisir les fils et les ligatures

- Pinces universelles pour les fils durs jusqu'à max. 0,5 mm / .020" Ø

### Pinze a tenere del filo

- Pinze universali per fili duri fino a max. 0,5 mm / .020" Ø



**HSL 2720-13**

**Weingart**

130 mm / 5-1/8 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizabile

**Drahtfass- und Ligaturenzange**

Zum Halten von Drahtstärken rund, quadratisch und rechteckig bis 0,56 mm x 0,70 mm / .022" x .028"

**Wire seizing and ligature pliers**

Holds round, square and rectangular wires up to 0,56 mm x 0,70 mm / .022" x .028"

**Alicates para sujetar ligaduras y alambres**

Para sujetar alambres redondos, rectangulares y cuadrados hasta 0,56 mm x 0,70 mm / .022" x .028"

**Pince pour saisir les fils et les ligatures**

Pour fils ronds, rectangulaires ou carrés jusqu'à 0,56 mm x 0,70 mm / .022" x .028"

**Pinze a tenere del filo**

Per fili formato rotondo, rettangolare e quadrato di spessore fino a 0,56 mm x 0,70 mm / .022" x .028"

**HSL 2723-13**

**Tungsten Carbide Inserts (TC)**

**Weingart**

135 mm / 5-3/8 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizabile

**Drahtfass- und Ligaturenzange**

Zum Halten von Drahtstärken rund, quadratisch und rechteckig bis 0,56 mm x 0,70 mm / .022" x .028"

**Wire seizing and ligature pliers**

Holds round, square and rectangular wires up to 0,56 mm x 0,70 mm / .022" x .028"

**Alicates para sujetar ligaduras y alambres**

Para sujetar alambres redondos, rectangulares y cuadrados hasta 0,56 mm x 0,70 mm / .022" x .028"

**Pinces pour saisir les fils et la ligature**

Pour fils ronds, rectangulaires ou carrés jusqu'à 0,56 mm x 0,70 mm / .022" x .028"

**Pinza a tenere del filo**

Per fili formato rotondo, rettangolare e quadrato di spessore fino a 0,56 mm x 0,70 mm / .022" x .028"

**HSL 2724-13**

**Weingart**

135 mm / 5-3/8 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizabile

**Drahtfass- und Ligaturenzange**

Bei dieser Weingartzange ohne Hartmetalleinlagen ist das lange, schmale und grazile Maul hervorzuheben. Durch die flache Form ist der Bereich distal an den 7ern besonders gut zugänglich. Für die Lingualtechnik geeignet.

Zum Halten von Drahtstärken rund, quadratisch und rechteckig bis max. 0,56 mm x 0,70 mm / .022" x .028"

**Wire seizing and ligature pliers**

For these Weingart pliers without tungsten carbide inserts we have to emphasize the long, narrow and delicate jaws. The flat shape makes the access to the distal area particularly easy. Suitable for the lingual orthodontia.

For holding of wires round, square and rectangular until max. 0,56 mm x 0,71 mm / .022" x .028"

**Alicates para sujetar ligaduras y alambres**

Por estas alicates Weingart sin insertos de carburo de tungsteno recordamos el largo, estrecho y delicado mandíbulas. La forma plana hace fácil el acceso a la zona distal. Adecuado para la ortodontia lingual.

Para la celebración de los alambres redondos, cuadrados y rectangulares hasta max. 0,56 mm x 0,71 mm / .022" x .028"

**Pince pour saisir les fils et les ligatures**

Pour ces pinces Weingart sans mors en carbure tungstène nous mettons en évidence le long, étroit et délicat mâchoires. La forme plate rend particulièrement facile l'accès à la zone distale. Convient pour l'orthodontie lingual.

Pour la tenue des fils ronds, carrés et rectangulaires jusqu'à max. 0,56 mm x 0,71 mm / .022" x .028"

**Pinze a tenere del filo**

Per queste pinze Weingart senza inserti in carburo di tungsteno segnaliamo il lungo, stretto e delicato ganasce. La forma piatta rende particolarmente facile l'accesso alla zona distale. Adatto per il orthodontia linguali.

Per lo svolgimento di fili morbidi rotonde, quadrato e rettangolare fino a max. 0,56 mm x 0,71 mm / .022" x .028"



### HSL 2725-13

#### Weingart

130 mm / 5-1/8 inch

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

#### Drahtfass- und Ligaturenzange

Diese Weingartzange ohne Hartmetalleinlagen hat ein sehr feines abgerundetes Maul. Es ist fast unmöglich, Wange oder Lippe zu verletzen, da alle Kanten abgerundet sind. Durch die grazilen und dünnen Arbeitsenden ist der Zugang in alle Bereiche der Zahnreihen gegeben. Auch in der Lingualtechnik einsetzbar.

Zum Halten von Drahtstärken rund, quadratisch und rechteckig bis max. 0,56 mm x 0,70 mm / .022" x .028"

#### Wire seizing and ligature pliers

These Weingart pliers without tungsten carbide inserts have very fine rounded jaws. It is almost impossible to hurt the lip or cheek as all the edges are rounded. The delicate and thin working parts allow the access to all areas of the tooth rows. Also suitable for the lingual orthodontia.

For holding of wires round, square and rectangular until max. 0,56 mm x 0,71 mm / .022" x .028"

#### Alicates para sujetar ligaduras y alambres

Estas alicates Weingart sin insertos de carburo de tungsteno han las mandíbulas redondeado muy finas. Es casi imposible hacer daño a los labios o la mejilla, ya que todos los bordes se han redondeado. Las partes de trabajo delicadas y finas permiten el acceso a todas las zonas del diente filas. También adecuado para la ortodontia lingual.

Para la celebración de los alambres redondos, cuadrados y rectangulares hasta max. 0,56 mm x 0,71 mm / .022" x .028"

#### Pinces pour saisir les fils et les ligatures

Ces pinces Weingart sans mors en carbure tungstène ont très fine mâchoires arrondi. Il est presque impossible de blesser la lèvre ou joue comme tous les bords sont arrondis. Les parts de travail délicats et minces permettent l'accès à tous les domaines de la dent rangées. Convient aussi pour l'orthodontie lingual.

Pour la tenue des fils ronds, carrés et rectangulaires jusqu'à max. 0,56 mm x 0,71 mm / .022" x .028"

#### Pinze a tenere del filo

Queste pinze Weingart senza inserti in carburo di tungsteno sono molto fine ganasce arrotondati. E' quasi impossibile danneggiare il labbro o della guancia, come tutti i bordi sono arrotondati. Il parte lavoro delicato e sottile consentire l'accesso a tutte le aree del dente righe. Adatto anche per il ortodontia linguali.

Per lo svolgimento di fili morbidi rotonde, quadrato e rettangolare fino a max. 0,56 mm x 0,71 mm / .022" x .028"



### HSL 2727-15

#### Tungsten Carbide Inserts (TC)

150 mm / 5-7/8 inch

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

#### Drahtfass- und Ligaturenzange

Mit schmalen, geriefen Arbeitsenden 60° abgewinkelt für den einfachen Zugang zu den hinteren Bereichen.

Zum Halten von Drahtstärken rund, quadratisch und rechteckig bis 0,56 mm x 0,70 mm / .022" x .028"

#### Wire seizing and ligature pliers

With small serrated tips 60° angled for easy access in the posterior region.

Holds round, square and rectangular wires up to 0,56mm x 0,70mm / .022" x .028".

#### Alicates para sujetar ligaduras y alambres

Con pequeñas mandíbulas estriadas en ángulo de 60° para un fácil acceso en la zona posterior.

Para sujetar alambres redondos, rectangulares y cuadrados hasta 0,56 mm x 0,70 mm / .022" x .028"

#### Pinces pour saisir les fils et la ligature

Avec de petites mâchoires striées angle de 60° pour un accès facile dans la région postérieure.

Pour fils ronds, carrés et rectangulaires jusqu'à une épaisseur maximale de 0,56mm x 0,70mm / .022" x .028".

#### Pinza a tenere del filo

Con piccole ganasce striate 60° angolata per un facile accesso alla regione posteriore.

Per filo formato rotondo, rettangolare e quadrato di spessore fino a 0,56 mm x 0,70 mm / .022" x .028"

# Nice-End

Hammacher **Nice-End-Zange** nach Dr. Banach  
Drabtbogenbiegezange (Cinch-Back-Pliers) geeignet  
für Drahtquerschnitte bis 0,4 mm / .016"

**Nice-End – die** Zange, um kleinquerschnittige  
hochelastische Drahtbögen umzubiegen. Bis vor  
kurzem noch unmöglich – biegt diese Zange auch  
dünnste hochelastische Bögen exakt rechtwinklig und  
verbindert so typische Irritationen der  
Wangenschleimhaut durch stechende Bogenenden  
und sichert gleichzeitig den Draht vor dem  
Durchrutschen.

Hammacher **Nice-End-Pliers** according to Dr.  
Banach

Wire arches bending pliers (Cinch-Back-Pliers)  
suitable for cross sections of wire up to 0,4 mm / .016 "

**Nice-End – the** pliers to bend highly elastic wire  
arches with minimal cross section. Up to now  
impossible – these pliers now bend also thinnest highly  
elastic arches exactly perpendicular and prevents the  
typical irritations of the buccal mucosa by stinging  
arch ends and at the same time secures the wire from  
slipping through.

Hammacher **Alicates Nice-End** según el Dr. Banach  
Alicates para doblar arcos de alambres (Cinch-Back-  
Pliers) adecuado para secciones transversales de  
alambres hasta 0,4 mm .016 "

**Nice-End – alicates** para doblar arcos de alambre de  
la alta elasticidad con un mínimo de la sección  
transversal. Hasta ahora imposible – estas pinzas  
ahora doblan también arcos más delgada altamente  
elástica exactamente perpendicular y evita el típico  
irritaciones de la mucosa bucal para arcos que son  
picor y al mismo tiempo garantiza el alambre se  
deslice a través de.

Hammacher **Pinces Nice-End** - selon Dr. Banach  
Pinces à plier des arcs de fils (Cinch-Back-Pliers)  
convient aux sections de fils jusqu'à 0,4 mm de / .016 "

**Nice-End – la** pince à plier des arcs de fil très  
élastique avec une section transversale minimale.  
Jusqu'à maintenant impossible – ces pinces  
maintenant plient également des arcs très mince  
élastique exactement perpendiculaire et empêchent la  
irritation typique de la muqueuse buccale par la  
piqûre des extrémités des arc et dans le même temps,  
assure le fil de glisser à travers.

Hammacher **Pinze Nice-End** secondo il Dr. Banach  
Pinze per piegare filo archi (Cinch - Ritorno - Pinze)  
adatti per sezioni di cavo fino a 0,4 mm .016 "

**Nice-End – pinze** per piegare il filo di archi che sono  
molto elastico e di disporre di un minimo di sezione.  
Fino ad ora impossibile – pinze queste ora anche  
piegare sottili archi che sono molto elastico  
esattamente perpendicolare e impedisce il tipico  
irritazioni della mucosa buccale da arco finisce che  
sono taglienti e allo stesso tempo garantire il filo  
attraverso scivolino.



## HSL 385-13

### Nice End

140 mm / 5-1/2 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizabile

- geeignet für Drahtquerschnitte bis max. 0,46 mm / .018"
- suitable for wire cross-sections until max. 0,46 mm / .018"
- adecuado para las secciones transversales de alambres hasta max. 0,46 mm / .018"
- approprié pour sections de fil jusqu'à max. 0,46 mm / .018"
- adatto per sezione di filo a max. 0,46 mm / .018"

## HSL 3850-13

### Nice End Mini

140 mm / 5-1/2 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizabile

- geeignet für Drahtquerschnitte bis max. 0,4 mm / .016"
- suitable for wire cross-sections until max. 0,4 mm / .016"
- adecuado para las secciones transversales de alambres hasta max. 0,4 mm / .016"
- approprié pour sections de fil jusqu'à max. 0,4 mm / .016"
- adatto per sezione di filo a max. 0,4 mm / .016"



**HSL 277-13**  
**Humborg / Rößler**

130 mm / 5-1/8 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

**Stoppsetzange**

- ermöglicht ein präzises Anbringen des Stopps – insbesondere im Seitenzahnbereich

**Pliers for placing stops**

- allows a precise setting of the stops – especially in the posterior region

**Alicates para la colocación de paradas**

- permite una fijación precisa de la parada – especialmente en la región posterior

**Pinces pour placer les arrêts**

- permet une fixation précise de l'arrêt – en particulier dans la région postérieure

**Pinze per postere la sosta**

- consente un allegato precisa della sosta – soprattutto nella regione posteriore



**HSL 3047-633 I**

135 mm / 5-3/8 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

Zange zum Zusammendrücken von chirurgischen Haken  
 Entworfen, um zusätzliche Stopps und Haken zusammenzudrücken.

Surgical hook crimping pliers  
 Designed to crimp auxiliary stops and hooks.

Alicates que exprimirían los ganchos quirúrgicos  
 Diseñaron exprimir las paradas y los ganchos auxiliares.

Pinces serrant les crochets chirurgicaux  
 Conçu pour serrer les arrêts et les crochets auxiliaires.

Pinze che comprime i ganci chirurgici  
 Hanno progettato comprimere gli arresti ed i ganci ausiliari.



**HSL 221-12**

no. 347s

**Hammacher / Oliver**

135 mm / 5-3/8 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

**Bandabnehmezange**  
**Band removing pliers**

**Alicates para remover bandas**

**Pinces à détacher les bandes**

**Pinze per la rimozione di bande**



**HSL 344-00**

**Nylonersatzspitze**

für HSL 221-12 (1 Stück)

**Replacement tip made of nylon**

for HSL 221-12 (1 piece)

**Punta de repuesto de nylon**

por HSL 221-12 (1 pieza)

**Pointe de rechange de nylon**

pour HSL 221-12 (1 pièce)

**Punta de riserve di nylon**

per HSL 221-12 (1 pezzo)





**HSL 222-14**  
**Oliver**  
*no. 347*  
**145 mm / 5-3/4 inch**  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizzabile

**Bandabnehmezange, lang**  
**Band removing pliers, long**  
**Alicates para remover bandas, largo**  
**Pinces à détacher les bandes, long**  
**Pinze per la rimozione di bande, lungo**



**HSL 336-13**  
**135 mm / 5-3/8 inch**  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizzabile

**Bandabnehmezange**  
**Band removing pliers**  
**Alicates para remover bandas**  
**Pinces à détacher les bandes**  
**Pinze per la rimozione di bande**



**HSL 336-99**  
Ersatzspitze (1 Stück)  
Replacement tip (1 piece)  
Punta de repuesto (1 pieza)  
Pointe de rechange (1 pièce)  
Punta de riserva (1 pezzo)



**HSL 221-14**  
**Tungsten Carbide**  
**Inserts (TC)**  
*no. d347*  
**Oliver**  
**135 mm / 5-3/8 inch**  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizzabile

**Bandabnehmezange, lang**  
Die austauschbare Spitze schützt die Zahnokklusion und sorgt für den Komfort des Patienten während der Behandlung. Das scharfkantige Funktionsende läßt sich leicht unter das Bandmaterial schieben und dieses leicht freisetzen und entnehmen.

**Posterior Band and Bracket Remover plier, long**  
Replaceable dry heat tip protects the tooth occlusion and allows patient comfort when placed on tooth occlusal. Pointed tip slides under the band material to release and remove easily.

**Alicates extractoras de bandas**  
La punta intercambiable protege la oclusión del diente y garantiza la comodidad del paciente. El extremo funcional anguloso se deja introducir fácilmente por debajo del material de la banda para liberarlo y extraerlo sencillamente.

**Pince à détacher les bandes**  
La pointe interchangeable protège l'occlusion dentaire et apporte un élément de confort au patient. La pointe fonctionnelle à arête vive se glisse aisément sous la matière du ruban; le ruban se dégager et se retire ensuite facilement.

**Pinza per il prelievo di bande e mensole**  
La punta sostituibile protegge l'occlusione del dente, assicurando il comfort del paziente. L'estremità funzionale dagli spigoli acuti può essere facilmente inserita sotto il materiale della banda, liberandolo e togliendolo.



**HSL 2225-99**  
Gummi Ersatzkappe  
Rubber replacement tip  
Punta de caucho de repuesto  
Pointe de caoutchouc de rechange  
Punta di gomma di riserva



### HSL 225-13

Simon

130 mm / 5-1/8 inch

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

#### Bandabnehmezange

#### Band removing pliers

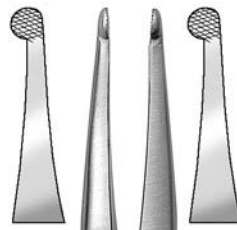
#### Alicates para remover bandas

#### Pinces à détacher les bandes

#### Pinze per la rimozione di bande

- kontrolliertes und sicheres Arbeiten durch eine lineare / flächige Auflage
- keine zusätzlichen Schutzkappen erforderlich
- durch die Gestaltung der Branche ist ein sicheres Untergreifen am gingivalen Bandrand bzw. lingualen oder bukkalen Attachment gewährleistet
- controlled and safe working with a linear and planar crafted pliers jaws
- no additional protective caps required
- the design of the pliers jaws ensures a sure grip on the gingival band edge respectively lingual or buccal attachment
- de trabajo controlado y seguro con las mandíbulas alicates que se ha elaborado lineal y plana
- sin tapas de protección adicionales
- el diseño de las mordazas alicates asegura un agarre seguro en el borde de banda gingival respectivamente el adjunto lingual o bucal
- de travaux sûrs et contrôlée avec des mâchoires des pinces qui ont été conçu linéaire et plane
- pas de plafond de protection supplémentaire
- la conception des mâchoires des pinces assure une adhérence parfaite sur le bord de la bande gingivale respectivement l'attachement lingual ou vestibulaire
- lavoro controllato e sicuro con ganasce pinze che è stato realizzato lineare e planare
- senza tappi di protezione supplementari richieste
- la progettazione delle ganasce pinze garantisce una presa sicura del limite di banda gengivale rispettivamente l'allegato linguale o buccale

4 mm



### HSL 223-14

no. 110

How

140 mm / 5-1/2 inch

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

#### Band- und Ligaturenzange, gerieft

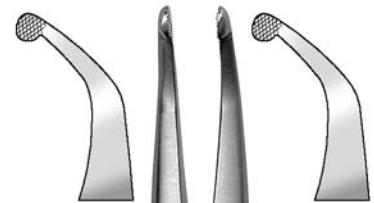
#### Band pinching and ligature locking pliers, serrated

#### Alicates para ajustar bandas y ligaduras, estriados

#### Pince à serrer les bagues et les ligatures, à mors striée

#### Pinza di How, con punte di scanalature

4 mm



### HSL 226-14

no. 111

How

140 mm / 5-1/2 inch

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

#### Band- und Ligaturenzange, gerieft

#### Band pinching and ligature locking pliers, serrated

#### Alicates para ajustar bandas y ligaduras, estriados

#### Pince à serrer les bagues et les ligatures, à mors striée

#### Pinza di How, con punte di scanalature



**HSL 2225-14**

no. d231

130 mm / 5-1/8 inch

sterilisierbar / sterilizable

esterilizable / stérilisable

sterilizzabile

**Bracketentfernungsange**

Brackets werden durch Halten des Bracket-Vorderstücks in horizontaler Stellung auf einfache Weise herausgelöst. Leichten Druck ausüben durch Verdrillung oder Drehung im Uhrzeigersinn. Nach der Entnahme das verbleibende Material von der Zahnoberfläche schaben.

**Bracket removing pliers**

Easily pop-off brackets by holding the face of the bracket in horizontal position. Slightly applying pressure by torquing or turning in a clockwise motion. Scale remaining material from tooth surface after removal.

**Alicates para remover abrazaderas**

Las abrazaderas se sueltan fácilmente sujetando su pieza delantera en posición horizontal. Aplicar una presión ligera por retorcimiento o giro en sentido horario. Después de haber extraído la abrazadera, raspar el material residual de la superficie del diente.

**Pinces à détacher les brackets**

Les brackets se détachent facilement en maintenant leur partie antérieure en position horizontale. Appliquer une légère pression en perçant ou tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Une fois les brackets retirées, râcler les matériaux restants à la surface de la dent.

**Pinze per la rimozione di mensole**

Le mensole vengono estratte semplicemente bloccando il loro elemento anteriore in posizione orizzontale. Esercitare una leggera pressione attorcigliando o ruotando verso destra. Dopo l'estrazione, raschiare il materiale residuo dalla superficie del dente.



**HSL 2226-14**

Tungsten Carbide

Inserts (TC)

no. d230N

120 mm / 4-3/4 inch

sterilisierbar / sterilizable

esterilizable / stérilisable

sterilizzabile

**Bracketentfernungsange**

Mit dieser abgewinkelten Zange wird Debonding im hinteren Bereich zum Kinderspiel.

**Bracket removing pliers**

With this angulated plier, posterior debonding is a snap.

**Alicates para remover abrazaderas**

Con estas alicates acodadas, el Debonding posterior es una tarea muy fácil.

**Pinces à détacher les brackets**

Les opérations de descellement des brackets postérieures deviennent très faciles grâce à cette pince-couteau courbe.

**Pinze per la rimozione di mensole**

Con questa pinza angolata, il debonding posteriore diventa un compito veramente semplice.



**HSL 2227-13**

130 mm / 5-1/8 inch

sterilisierbar / sterilizable

esterilizable / stérilisable

sterilizzabile

**Bracketentfernungsange mit Kerbe**

**Bracket removing pliers with notch**

**Alicates para remover abrazaderas con la ranura**

**Pinces à détacher les brackets avec l'encoche**

**Pinze per la rimozione di mensole con tacca**

- speziell für Keramik- und Kunststoffbrackets
- especially for brackets from ceramic and plastic
- especialmente para los soportes de cerámica y plástico
- en particulier pour parenthèses de céramique et en plastique
- soprattutto per i supporti di ceramica e plastica



**HSL 334-17**

**Dr. Wilhelmy**

170 mm / 6-3/4 inch

sterilisierbar / sterilizable

esterilizabile / stérilisable

sterilizabile

**Diese Zange ist speziell für die Lingualtechnik geeignet.**  
**These pliers are especially appropriate for the lingual technique.**  
**Estas alicates son especialmente apropiados para la técnica lingual.**  
**Ces pinces sont spécialement adaptées à la technique linguale.**  
**Queste pinze sono particolarmente appropriato per la tecnica linguale.**

**Bracketentfernungszange**

Diese Bracketentfernungszange ist speziell in der Lingualtechnik anzuwenden. Durch das abgewinkelte und sehr grazil ausgearbeitete Arbeitsende wird das Abnehmen der Brackets wesentlich erleichtert. Die Arbeitsenden werden direkt an der Basis des Lingualbrackets angesetzt und ermöglichen somit ein schonendes Entfernen. Durch die langen Griffe dieser Zange wird auch das Abnehmen der 6er und 7er Brackets erleichtert.

**Bracket removing pliers**

These bracket removing pliers are especially destined for the lingual orthodontia. The angled and very delicate working ends make the removing of the brackets much easier. The working ends will be put directly at the base of the lingual bracket which allows a gentle removal. The long handles of the pliers also ease the removal of the brackets 6 and 7.

**Alicates para extracción de abrazaderas**

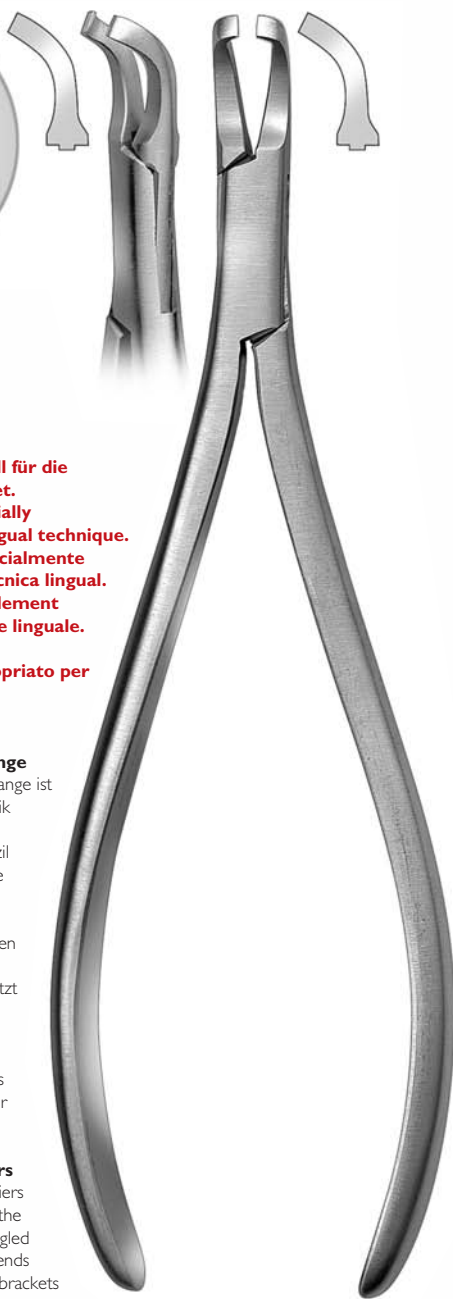
Estos alicates para extracción de abrazaderas son especialmente destinados a la ortodoncia lingual. El parte de trabajo acodado y muy delicado hace la eliminación de las abrazaderas mucho más fácil. El parte de trabajo se pondra directamente en la base de la abrazadera lingual que permite una eliminación suave. Los mangos largos de los alicates también facilitan la eliminación de las abrazaderas 6 y 7.

**Pinces à retirer les brackets**

Ces pinces à retirer les brackets sont particulièrement destinés à l'orthodontie linguale. Les parts de travail courbes et très délicats font la suppression des brackets beaucoup plus facile. Les parts de travail sera mis directement à la base de la bracket linguale qui permet un déménagement en douceur. Les manches longues de la pince également facilité la suppression des brackets 6 et 7.

**Pinze per il prelievo di mensole**

Questi pinze per il prelievo di mensole sono destinati soprattutto per il orthodontia linguali. Il parte di lavoro angolati e molto delicati rendere la rimozione delle mensole molto più facile. Il parte di lavoro saranno messi direttamente alla base della mensole linguale, che permette una dolce rimozione. Il manici lunghi delle pinze anche facilità la rimozione della mensole 6 e 7.



**HSL 335-13**

135 mm / 5-3/8 inch

sterilisierbar / sterilizable

esterilizabile / stérilisable

sterilizabile

**Bracketentfernungszange**

**Bracket removing pliers**

**Alicates para remover abrazaderas**

**Pinces à détacher les brackets**

**Pinze per la rimozione di mensole**

- besonders empfehlenswert für alle NiTi- und Thermobögen
- particularly recommended for all NiTi and thermal arches
- altamente recomendado para todos los arcos de NiTi y térmica
- vivement recommandé pour tous les arcs NiTi et thermique
- altamente consigliato a tutti gli archi NiTi e termica



**HSL 411-11**

**Aderer**

115 mm / 4-1/2 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizabile / stérilisable  
sterilizabile

**Draht- und Klammerbiegezeuge**

- für Drähte der Stärken 0,36 mm / .014" und 0,4 mm / .016" Ø

**Wire and clasp bending pliers**

- for wire of thicknesses 0,36 mm / .014" and 0,4 mm / .016" Ø

**Alicates para doblar alambres y grapas**

- para alambres des espesores 0,36 mm / .014" y 0,4 mm / .016" Ø

**Pinces à plier les fils et les crampons**

- pour les fils des épaisseurs 0,36 mm / .014" et 0,4 mm / .016" Ø

**Pinze per piegare fili e ganci**

- per fili lo spessore di 0,36 mm / .014" e 0,4 mm / .016" Ø



**HSL 412-11**

**Aderer**

115 mm / 4-1/2 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizabile / stérilisable  
sterilizabile

**Draht- und Klammerbiegezeuge**

- für Drähte der Stärken 0,25 mm / .010" und 0,3 mm / .012" Ø

**Wire and clasp bending pliers**

- for wire of thicknesses 0,25 mm / .010" and 0,3 mm / .012" Ø

**Alicates para doblar alambres y grapas**

- para alambres des espesores 0,25 mm / .010" y 0,3 mm / .012" Ø

**Pinces à plier les fils et les crampons**

- pour les fils des épaisseurs 0,25 mm / .010" et 0,3 mm / .012" Ø

**Pinze per piegare fili e ganci**

- per fili lo spessore di 0,25 mm / .010" e 0,3 mm / .012" Ø



### HSL 419-11

**Aderer**

115 mm / 4-1/2 inch

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

#### Draht- und Klammerbiegeezange

- für harten Draht bis max. 0,7 mm / .028" Ø

#### Wire and clasp bending pliers

- for hard wire until max. 0,7 mm / .028" Ø

#### Alicates para doblar alambres y grapas

- para alambres duros hasta max. 0,7 mm / .028" Ø

#### Pinces à plier les fils et les crampons

- pour les fils durs jusqu'à max. 0,7 mm / .028" Ø

#### Pinze per piegare fili e ganci

- per fili duri fino a max. 0,7 mm / .028" Ø



### HSL 420-12

**Aderer**

120 mm / 4-3/4 inch

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

#### Draht- und Klammerbiegeezange

- für harten Draht bis max. 0,7 mm / .028" Ø

#### Wire and clasp bending pliers

- for hard wire until max. 0,7 mm / .028" Ø

#### Alicates para doblar alambres y grapas

- para alambres duros hasta max. 0,7 mm / .028" Ø

#### Pinces à plier les fils et les crampons

- pour les fils durs jusqu'à max. 0,7 mm / .028" Ø

#### Pinze per piegare fili e ganci

- per fili duri fino a max. 0,7 mm / .028" Ø



### HSL 423-12

*no. 200*

**Aderer**

130 mm / 5-1/8 inch

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

#### Draht- und Klammerbiegeezange

- für harten Draht bis max. 0,9 mm / .035" Ø

#### Wire and clasp bending pliers

- for hard wire until max. 0,9 mm / .035" Ø

#### Alicates para doblar alambres y grapas

- para alambres duros hasta max. 0,9 mm / .035" Ø

#### Pinces à plier les fils et les crampons

- pour les fils durs jusqu'à max. 0,9 mm / .035" Ø

#### Pinze per piegare fili e ganci

- per fili duri fino a max. 0,9 mm / .035" Ø

**"GRIFFI"-Zangen von Hammacher**

- ✓ angenehm in der Handhabung
- ✓ geringerer Kraftaufwand
- ✓ ermüdungsfreies Arbeiten
- ✓ fest im Griff

**Hammachers "GRIFFI"-forceps**

- ✓ pleasant in handling
- ✓ less effort
- ✓ working without getting fatigue
- ✓ sure grip

**"GRIFFI"-alicates de Hammacher**

- ✓ agradable en el manejo
- ✓ poco despliegue de fuerzas
- ✓ trabajo sin fatiga
- ✓ asidero seguro

**"GRIFFI"-pinces de Hammacher**

- ✓ agréable dans le maniement
- ✓ peu déploiement de forces
- ✓ travail sans fatigue
- ✓ prise assurée

**"GRIFFI"-pinza di Hammacher**

- ✓ gradita nella mano
- ✓ con minimo impiego di forza
- ✓ lavoro senza fatica
- ✓ impugnatura ferma

**GRIFFI**



**HSL 4231-13**  
no. 200

**Aderer**  
140 mm / 5-1/2 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizzabile

**Draht- und Klammerbiegezeuge**

- für harten Draht bis max. 0,91 mm / .036" Ø

**Wire and clasp bending pliers**

- for hard wire until max. 0,91 mm / .036" Ø

**Alicates para doblar alambres y grapas**

- para alambres duros hasta max. 0,91 mm / .036" Ø

**Pinces à plier les fils et les crampons**

- pour les fils durs jusqu'à max. 0,91 mm / .036" Ø

**Pinze per piegare fili e ganci**

- per fili duri fino a max. 0,91 mm / .036" Ø



**HSL 4232-13**  
no. 200

**Aderer**  
130 mm / 5-1/8 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizzabile

**Draht- und Klammerbiegezeuge**

- für harten Draht bis max. 0,76 mm / .030" Ø

**Wire and clasp bending pliers**

- for hard wire until max. 0,76 mm / .030" Ø

**Alicates para doblar alambres y grapas**

- para alambres duros hasta max. 0,76 mm / .030" Ø

**Pinces à plier les fils et les crampons**

- pour les fils durs jusqu'à max. 0,76 mm / .030" Ø

**Pinze per piegare fili e ganci**

- per fili duri fino a max. 0,76 mm / .030" Ø



**HSL 4233-13**  
no. 200

**Aderer**  
135 mm / 5-3/8 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizzabile

**Draht- und Klammerbiegezeuge**

- kürzere und stärkere Arbeitsenden erlauben das Biegen vom äußeren Bogen des Head Gear und das Halten von stärkeren Drähten
- für Rund- und Vierkantdrähte bis max. 1,8 mm / .072"

**Wire and clasp bending pliers**

- shorter and stronger tips allow the bending of the outer bow of the head gear and to hold larger size wires
- for round and rectangular wire until max. 1,8 mm / .072"

**Alicates para doblar alambres y grapas**

- puntas más cortas y más fuerte permite la flexión del arco exterior del Head Gear y mantener los alambres de tamaño más grande
- para alambres redondos y rectangulares hasta max. 1,8 mm / .072"

**Pinces à plier les fils et les crampons**

- des pointes plus courts et forts permettent la flexion de l'arc externe du Head Gear et de tenir les fils de plus grande taille
- pour les fils ronds et rectangulaires jusqu'à max. 1,8 mm / .072"

**Pinze per piegare fili e ganci**

- punte più breve e più forte permettere la flessione del braccio esterno dell'Head Gear e per tenere i fili formato più grande
- per fili rotonde e rettangolare duri fino a max. 1,8 mm / .072"



### HSL 426-14

**Aderer**

140 mm / 5-1/2 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

#### **Draht- und Bügelbiegezeuge**

- für harten Draht bis max. 1,5 mm / .059" Ø

#### **Wire and bar bending pliers**

- for hard wire until max. 1,5 mm / .059" Ø

#### **Alicates para doblar alambres y barras**

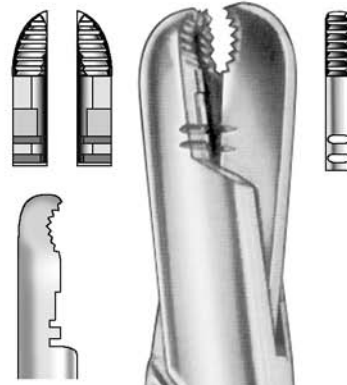
- para alambres duros hasta max. 1,5 mm / .059" Ø

#### **Pinces à plier les fils et les barres**

- pour les fils durs jusqu'à max. 1,5 mm / .059" Ø

#### **Pinze per piegare fili e sbarre**

- per fili duri fino a max. 1,5 mm / .059" Ø



### HSL 428-21

**Malotky**

205 mm / 8 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

**für Gesichtsbögen geeignet**  
**suitable for face bows**  
**adecuado para arcos faciales**  
**convient pour des arcs faciaux**  
**appropriato per archi facciali**

#### **Draht- und Bügelbiegezeuge**

- für harte Profildrähte bis max. 3,0 x 1,5 mm / .118 x .059"

#### **Wire and bar bending pliers**

- for hard profiled wire until max. 3,0 x 1,5 mm / .059"

#### **Alicates para doblar alambres y barras**

- para alambres duros perfilados hasta max. 3,0 x 1,5 mm / .118 x .059"

#### **Pinces à plier les fils et les barres**

- pour les fils durs profilés jusqu'à max. 3,0 x 1,5 mm / .118 x .059"

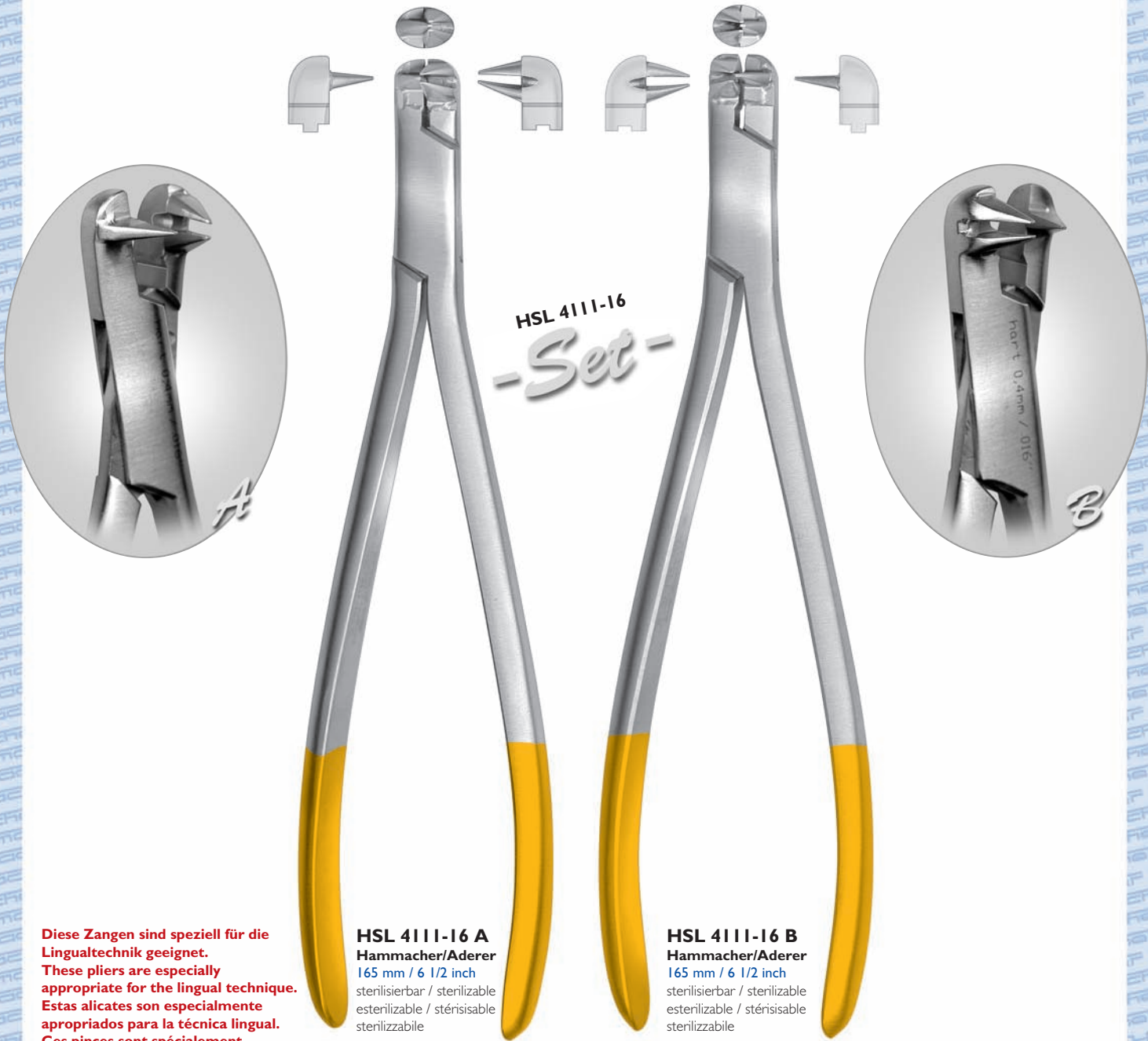
#### **Pinze per piegare fili e sbarre**

- per fili duri profilati fino a max. 3,0 x 1,5 mm / .118 x .059"



**HSL 4111-16**

Satz bestehend aus 2 Zangen HSL 4111-16 A und HSL 4111-16 B  
die Zangen können auch einzeln bestellt werden.  
Set consisting of 2 pliers HSL 4111-16 A and HSL 4111-16 B  
the pliers can also be ordered individually  
Juego que consta de 2 alicates HSL 4111-16 A y HSL 4111-16 B  
los alicates también se pueden comprar único  
Jeu composé de 2 pinces HSL 4111-16 A et HSL 4111-16 B  
les pinces peuvent également être commandés individuellement  
Set costituito da 2 pinze HSL 4111-16 A e HSL 4111-16 B  
le pinze possono essere ordinati anche singolarmente



**Diese Zangen sind speziell für die Lingualtechnik geeignet.**  
**These pliers are especially appropriate for the lingual technique.**  
**Estas alicates son especialmente apropiados para la técnica lingual.**  
**Ces pinces sont spécialement adaptées à la technique linguale.**  
**Queste pinze sono particolarmente appropriato per la tecnica linguale.**

**HSL 4111-16 A**  
**Hammacher/Aderer**  
165 mm / 6 1/2 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizzabile

**HSL 4111-16 B**  
**Hammacher/Aderer**  
165 mm / 6 1/2 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisabile  
sterilizzabile

**Draht- und Klammerbiegezauge, sehr fein, 90° gewinkelt**  
Für harten Draht bis 0,4 mm / .016" Ø max.

**Wire and clasp bending pliers, extra fine, 90° angled**  
For hard wire until 0,4 mm / .016" Ø max.

**Alicates para doblar alambres y grapas, extra fino, 90° acodadas**  
Para alambre duro hasta 0,4 mm / .016" Ø max.

**Pinces à plier les fils et les crampons, extra fin, 90° coudés**  
Pour fils dure jusqu'à 0,4 mm / .016" Ø max.

**Pinza per piegare fili e ganci, extra fino, 90° angolate**  
Per filo duro fino a 0,4 mm / .016" Ø max.

### HSL 4191-12

Satz bestehend aus 2 Zangen HSL 4191-12 A und HSL 4191-12 B  
 die Zangen können auch einzeln bestellt werden.

Set consisting of 2 pliers HSL 4191-12 A and HSL 4191-12 B  
 the pliers can also be ordered individually

Juego que consta de 2 alicates HSL 4191-12 A y HSL 4191-12  
 los alicates también se pueden comprar único

Jeu composé de 2 pinces HSL 4191-12 A et HSL 4191-12 B  
 les pinces peuvent également être commandés individuellement

Set costituito da 2 pinze HSL 4191-12 A e HSL 4191-12 B  
 le pinze possono essere ordinati anche singolarmente



#### HSL 4191-12 A

**Hammacher/Aderer**

120 mm / 4-3/4 inch

sterilisierbar / sterilizable

esterilizabile / stérilisable

sterilizzabile

#### HSL 4191-12 B

**Hammacher/Aderer**

120 mm / 4 3/4 inch

sterilisierbar / sterilizable

esterilizabile / stérilisable

sterilizzabile

**Draht- und Klammerbiegezeuge, 90° gewinkelt**

Für harten Draht bis 0,7 mm / .028" Ø max.

**Wire and clasp bending pliers, 90° angled**

For hard wire until 0,7 mm / .028" Ø max.

**Alicates para doblar alambres y grapas, 90° acodadas**

Para alambre duro hasta 0,7 mm / .028" Ø max.

**Pinces à plier les fils et les crampons, 90° coudés**

Pour fils dure jusqu'à 0,7 mm / .028" Ø max.

**Pinza per piegare fili e ganci, 90° angolate**

Per filo duro fino a 0,7 mm / .028" Ø max.

**HSL 4192-12**

Satz bestehend aus 2 Zangen HSL 4192-13 A und HSL 4192-13 B  
die Zangen können auch einzeln bestellt werden.  
Set consisting of 2 pliers HSL 4192-13 A and HSL 4192-13 B  
the pliers can also be ordered individually  
Juego que consta de 2 alicates HSL 4192-13 A y HSL 4192-13 B  
los alicates también se pueden comprar único  
Jeu composé de 2 pinces HSL 4192-13 A et HSL 4192-13 B  
les pinces peuvent également être commandés individuellement  
Set costituito da 2 pinze HSL 4192-13 A e HSL 4192-13 B  
le pinze possono essere ordinati anche singolarmente

4



**HSL 4192-12 A**  
**Hammacher/Aderer**  
120 mm / 4-3/4 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizabile / stérilisable  
sterilizzabile

**HSL 4192-12 B**  
**Hammacher/Aderer**  
120 mm / 4 3/4 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizabile / stérilisable  
sterilizzabile

**Draht- und Klammerbiegezeuge, 90° gewinkelt**  
Für harten Draht bis 0,9 mm / .035" Ø max.

**Wire and clasp bending pliers, 90° angled**  
For hard wire until 0,9 mm / .035" Ø max.

**Alicates para doblar alambres y grapas, 90° acodadas**  
Para alambre duro hasta 0,9 mm / .035" Ø max.

**Pinces à plier les fils et les crampons, 90° coudés**  
Pour fils dure jusqu'à 0,9 mm / .035" Ø max.

**Pinze per piegare fili e ganci, 90° angolate**  
Per filo duro fino a 0,9 mm / .035" Ø max.



### HSL 4240-13

*Tungsten Carbide Inserts (TC)*

no. D242

125 mm / 4-7/8 inch

sterilisierbar / sterilizable

esterilizable / stérilisable

sterilizabile

#### V-Stopp-Zange

- zum Platzieren eines 1 mm Stopps
- für runden, quadratischen und rechteckigen Draht bis max. 0,56 mm / .022"

#### Stop pliers V-bend

- for placing a 1 mm stop
- for round, square and rectangular wire until max. 0,56 mm / .022"

#### Alicates para doblar alambres "V-Stop"

- para la colocación de una parada de 1 mm
- para alambres redondos, cuadrados y rectangulares hasta max. 0,56 mm / .022"

#### Pinces à plier les fils "V-Stop"

- pour placer un 1 mm stop
- pour les fils ronds, carrés et rectangulaires jusqu'à max. 0,56 mm / .022"

#### Pinze per piegare fili "V-Stop"

- per mettere uno stop 1 mm
- per fili rotonde, quadrate e rettangolari fino a max. 0,56 mm / .022"



### HSL 4243-13

*Tungsten Carbide Inserts (TC)*

125 mm / 4-7/8 inch

sterilisierbar / sterilizable

esterilizable / stérilisable

sterilizabile

#### Stufenzange

- automatisches Biegen von 0,75 mm Bajonett-Stufen
- für runden, quadratischen und rechteckigen Draht bis max. 0,56 x 0,70 mm / .022 x .028"

#### Step pliers

- automatic bending of 0,75 mm bayonet steps
- for round, square and rectangular wire until max. 0,56 x 0,70 mm / .022 x .028"

#### Alicates para doblar gradas

- dobla automáticamente gradas de bayoneta de 0,75 mm
- para alambres redondos, cuadrados y rectangulares hasta max. 0,56 x 0,70 mm / .022 x .028"

#### Pinces à plier les degrés

- pliant automatiquement des degrés baïonnettes de 0,75 mm
- pour les fils ronds, carrés et rectangulaires jusqu'à max. 0,56 x 0,70 mm / .022 x .028"

#### Pinze per piegare a baionetta

- per piegatura automatica di stadi a baionetta di 0,75 mm
- per fili rotondi, quadrate e rettangolari fino a max. 0,56 x 0,70 mm / .022 x .028"



### HSL 372-13

*Young*

135 mm / 5-3/8 inch

sterilisierbar / sterilizable

esterilizable / stérilisable

sterilizabile

#### Schlaufenbiegezeuge

für harten Draht bis 0,7 mm / .028" Ø max.

#### Loop bending pliers

for hard wire up to 0,7 mm / .028" Ø max.

#### Alicates para formar ondulaciones

para alambre duro hasta 0,7 mm / .028" Ø max.

#### Pinces à courber les anses

pour fil dure à 0,7 mm / .028" Ø max.

#### Pinza per piegare anse

per filo duro fino a 0,7 mm / .028" Ø max.



**HSL 4291-13**

no. d211

120 mm / 4-3/4 inch

sterilisierbar / sterilizable

esterilizabile / stérilisable

sterilizzabile

**De La Rosa Bogenformzange mit Rillen**

Auf der Grundlage der klassischen De La Rosa-Konstruktion - nur besser.

Präzisions-maschinierete Rillen messen

0,41 mm, 0,46 mm und 0,56 mm  
 .016", .018", und .022".

**De La Rosa arch contouring pliers, grooved**

Based on the classic De La Rosa design - but better.

Precision machined grooves measure

0,41 mm, 0,46 mm and 0,56 mm  
 .016", .018", and .022".

**Alicates contorneadoras De La Rosa, con ranuras**

Sobre las base de la construcción clásica De La Rosa - sólo mejor.

Ranuras mecanizadas a precisión miden

0,41 mm, 0,46 mm y 0,56 mm  
 .016", .018", y .022".

**Pince à contours De La Rosa, rainurée**

Conçue selon de modèle classique De La Rosa, mais améliorée.

Les rainures usinées avec précision mesurent

0,41 mm, 0,46 mm et 0,56 mm  
 .016", .018", et .022".

**Pinza per contorni De La Rosa, scanalata**

Sulla base della classica struttura De La Rosa solo migliore.

Le scanalature realizzate con macchine di precisione misurano

0,41 mm, 0,46 mm e 0,56 mm  
 .016", .018", e .022".



**HSL 4292-13**

no. d211P

120 mm / 4-3/4 inch

sterilisierbar / sterilizable

esterilizabile / stérilisable

sterilizzabile

**De La Rosa Bogenformzange, glatt**

Für die Konturbildung am Bogendraht an jeder beliebigen Stelle des Instruments. Gut für Ärzte mit einer Vorliebe für glatte Arbeitsflächen. Kann für Lingual-Stützbrücken und Hawley-Bows oder einfach zur Expansion oder Konstriktion von Bogendraht eingesetzt werden.

Drahtstärken rund, quadratisch und rechteckig bis 0,5 mm / .020".

**De La Rosa arch contouring pliers, non-grooved**

Non-grooved pliers allow contouring the archwire at any position on the instrument.

Good for doctors who like a smooth working surface. It can be used for lingual retainers, Hawley bows, or simply to expand or constrict an archwire.

Bends round, square and rectangular wires up to 0,5 mm / .020".

**Alicates contorneadoras De La Rosa, sin ranuras**

Alicates sin ranuras para la formación del alambre arheado en cualquier parte del instrumento. Muy adecuadas para médicos con un superficie de trabajo liso. Pueden ser utilizadas para puentes de apoyo lingual y Hawley-Bows o sencillamente para la expansión o constricción de alambre arheado.

Para doblar alambres redondos, cuadrados y rectangulares hasta 0,5 mm / .020".

**Pince à contour De La Rosa, non rainurée**

Tenaille non rainurée pour donner une forme au fil d'arceau en utilisant toutes les positions de l'instrument. Convient très bien aux dentistes qui ont une préférence pour les surfaces de travail lisses. Peut s'utiliser pour réaliser des bridges linguaux et des Hawley-Bows ou bien pour étirer ou contracter aisément le fil d'arceau.

Plie les fils ronds, carrés et rectangulaires jusqu'à une épaisseur maximale de 0,5 mm / .020".

**Pinza per contorni De La Rosa, non scanalata**

Tenaglia non scanalata per formazione di contorni sull'arco di filo su un punto qualsiasi dello strumento. Bene idonea per medici con la passione delle superficie di lavoro lisce. Può essere impiegata per ponti di sostegno liguale ed Hawley-Bows o semplicemente per l'espansione o costrizione di archi di filo.

Per piegare fili di formato rotondo, rettangolare e quadrato di spessore fino a 0,5 mm / .020".



**HSL 363-13**  
**Adams mod.**

120 mm / 4-3/4 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

**Drahtbiegezeuge**

- mit einer Rille vorne an der Spitze
- speziell für Dreiecksklammern, Adamsklammern und Protrusionsfedern
- für harten Draht bis max. 0,9 mm / .035"

**Wire bending pliers**

- with one groove in front of the tip
- especially for triangular clasps, Adams clasps and springs of the protrusion
- for hard wire until max. 0,9 mm / .035"

**Alicates para doblar alambres**

- con una ranura en la parte delantera de la punta
- especialmente para las grapas triangulares, grapas Adams y las fuentes de la protuberancia
- para alambres duros hasta max. 0,9 mm / .035"

**Pinces à plier les fils**

- avec une rainure en face de la pointe
- surtout pour les crampons triangulaires, crampons Adams et les ressorts de la saillie
- pour les fils durs jusqu'à max. 0,9 mm / .035"

**Pinze per piegare fili**

- con una scanalatura nella parte anteriore della punta
- soprattutto per i ganci triangolari, ganci Adams e molle della protrusione
- per fili duri fino a max. 0,9 mm / .035"



**HSL 359-13**  
**Adams mod.**

120 mm / 4-3/4 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

**Drahtbiegezeuge**

- mit zwei Rillen vorne an der Spitze – mit zusätzlicher Rille zum Nachfassen
- speziell für Dreiecksklammern, Adamsklammern und Protrusionsfedern
- für harten Draht bis max. 0,9 mm / .035" Ø

**Wire bending pliers**

- with two grooves in front of the tip – with additional comfort groove for intrusion
- especially for triangular clasps, Adams clasps and springs of the protrusion
- for hard wire until max. 0,9 mm / .035" Ø

**Alicates para doblar alambres**

- con dos ranuras en la parte delantera de la punta – con ranura adicional para mayor comodidad por intrusión
- especialmente para las grapas triangulares, grapas Adams y las fuentes de la protuberancia
- para alambres duros hasta max. 0,9 mm / .035" Ø

**Pinces à plier les fils**

- avec deux rainures en face de la pointe – avec rainure confort supplémentaire pour l'intrusion
- surtout pour les crampons triangulaires, crampons Adams et les ressorts de la saillie
- pour les fils durs jusqu'à max. 0,9 mm / .035" Ø

**Pinze per piegare fili**

- con due scanalature nella parte anteriore della punta – con scanalatura comodità supplementare per intrusione
- soprattutto per i ganci triangolari, ganci Adams e molle della protrusione
- per fili duri fino a max. 0,9 mm / .035" Ø



**HSL 369-13**  
**Adams modif.**

130 mm / 5-1/8 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

für Halteelemente,  
 für harten Draht bis 0,7 mm / .028" Ø max.



for retaining elements,  
 for hard wire up to 0,7 mm / .028" Ø max.

para elementos de retención,  
 para alambre duro hasta 0,7 mm / .028" Ø max.

pour éléments de retenue,  
 pour fil dure à 0,7 mm / .028" Ø max.

per elementi di bloccaggio,  
 per filo duro fino a 0,7 mm / .028" Ø max.

**Tips measure**

|   |   |
|---|---|
|  |  |
| 0,71 mm<br>.028"  | 0,71 mm<br>.028"  |



**HSL 388-13**  
**Jarabak**  
 135 mm / 5-3/8 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

**Draht- und Bügelbiegezaugen**  
 • für harten Draht bis max.  
 0,5 mm / .020" Ø

**Wire and bar bending pliers**  
 • for hard wire until max.  
 0,5 mm / .020" Ø

**Alicates para doblar alambres y barras**  
 • para alambres duros hasta max.  
 0,5 mm / .020" Ø

**Pinces à plier les fils et les barres**  
 • pour les fils durs jusqu'à max.  
 0,5 mm / .020" Ø

**Pinze per piegare fili e sbarre**  
 • per fili duri fino a max.  
 0,5 mm / .020" Ø



**HSL 3881-14**  
**Tungsten Carbide Inserts (TC)**  
 no. 530 / d209  
**Jarabak**  
 130 mm / 5-1/8 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

**Draht- und Bogenbiegezaugen (Light Wire)**  
 Feine Riefen auf dem geraden Maulteil und drei Präzisionsrillen, erlauben akkurates Biegen und Schließen von Ösen mit sicherem Halt. Besonders zu empfehlen bei der Verwendung von Light Wire Drähten. Drahtstärken rund, quadratisch und rechteckig bis zu 0,5 mm / .020".

**Light wire bending pliers**  
 Fine serrations on square beak and three precision grooves allow accurate bending & closing of loops with a secure grip. Especially good when used on light wire sizes. Bends round, square and rectangular wires up to 0,5 mm / .020".

**Alicates para doblar (light wire)**  
 Con dientes finos en la boca y con 3 ranuras precisas el alicate puede exactamente doblar y cerrar los bucles con un firme agarre. Para la técnica de alambre ligero (Light Wire). Para alambres redondos, cuadrados y rectangulares hasta 0,5 mm / .020"

**Pinces pour technique "Light Wire"**  
 Le mors plat et carré possède 3 rainures de guidage pour la parfaite réalisation de pilures, particulièrement délicates en technique "Light Wire"  
 Pour fils métallique de section ronde, rectangulaire ou carrée de diamètre 0,5 mm / .020" maximum.

**Pinza per la tecnica "Light Wire"**  
 Le striate sottili sopra il becco quadrato e 3 scanalature di precisione, permettono di piegare e chiudere accurate delle magliette, con un'attacco sicuro. Questa va molto bene per la tecnica "Light Wire". Per piegare fili di formato rotondo, rettangolare e quadrato di spessore fino a 0,5 mm / .020".



**HSL 364-13**  
**Jarinda**  
 125 mm / 4-7/8 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

**Draht- und Bügelbiegezaugen**  
 • universell einsetzbar, ermöglicht ein leichtes und bequemes Arbeiten in Labor und Praxis  
 • für alle handelsüblichen KFO-Drähte bis max. 0,8 mm / .031" (hart und federhart)

**Wire and bar bending pliers**  
 • universally applicable, allows easy and comfortable working the laboratory and practice  
 • for all commercially available orthodontic wires until max. 0,8 mm / .031" (hard and spring hard)

**Alicates para doblar alambres y barras**  
 • de aplicación universal, permite trabajar fácil y cómodo en el laboratorio y la práctica  
 • para todos alambres de ortodoncia disponibles en el mercado hasta max. 0,8 mm / .031" (duro y duro elástico)

**Pinces à plier les fils et les barres**  
 • universellement applicable, permet de travailler facilement et confortablement dans le laboratoire et la pratique  
 • pour tous les fils orthodontiques commercialement disponible jusqu'à max. 0,8 mm / .031" (dur et dur élastique)

**Pinze per piegare fili e sbarre**  
 • universalmente applicabile, permette di lavorare semplice e confortevole in laboratorio e pratiche  
 • per tutti i fili ortodontici disponibili in commercio fino a max. 0,8 mm / .031" (duro e duro elastico)

**NANCE-Drahtbiegezeuge zur Herstellung der ADAMS-Klammern**

Biegen Sie 2 Schlingen in entsprechenden Abständen (Abb. 1). Die Schlingen werden zusammengepresst. Dabei ist darauf zu achten, daß beide Schlingen von der Mittelachse der Klammer weg nach außen gebogen werden (Abb. 3). Der Draht wird mit der freien Hand in den Führungsschlitz gepresst, um ein Herausgleiten und Verformen der Klammer zu verhindern. Halten Sie die geschlossene Zange senkrecht. Führen Sie die Schlinge von oben in den Spalt zwischen den beiden Zangenmäulern ein und biegen Sie den Draht mit leichtem Druck um 90° (Abb. 4). Dasselbe Verfahren wird auf der anderen Seite der Klammer wiederholt.

**How to make an ADAMS Clasp with the NANCE TIE BACK pliers**

Bend 2 loops in the correct distance (illustr. 1). Press the loop together (illustr. 2). Make sure that both loops will be bent to the outside (illustr. 3). Hold the wire in position to prevent from slipping out of the groove. Hold the closed wire upright. Put the loop into the slot between the two beaks and make a rectangular bend (illustr. 4). Repeat the procedure at the other side of the clasp, so you get the finished ADAMS clasp (illustr. 5).

**NANCE - Tenazas metálicas de doblar para fabricar grapas ADAMS**

Doble dos bucles a distancias respectivas (Fig. 1). Comprima los bucles entre sí. Tenga en cuenta que los dos bucles se doblan desde el eje central de la grapa hacia afuera (Fig. 3).

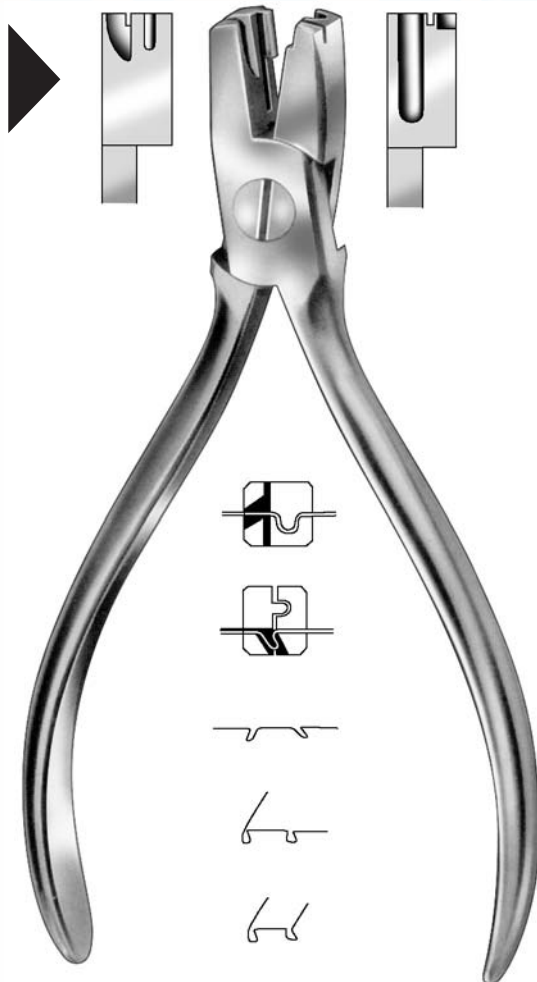
Apriete el alambre con la mano libre en la ranura de guía para evitar que las grapas resbalen hacia fuera y se deformen. Mantenga las tenazas cerradas verticalmente. Pase el bucle por arriba en la bendidura entre las dos bocas de la tenaza y doble el alambre en 90° con una ligera presión (Fig. 4). Repita el mismo procedimiento para la otra parte de la grapa.

**NANCE - Pince à plier les fils pour confectionner les agrafes d'ADAMS**

Repliez le fil selon les écarts voulus pour former les 2 boucles (fig. 1). Serrez ensuite les boucles sur elles-mêmes. Veillez ce faisant à incurver les deux boucles vers l'extérieur par rapport à l'axe médian de l'agrafe (fig. 3). A l'aide la main restée libre, introduisez le fil dans la fente guideuse pour empêcher que l'agrafe ne glisse, sorte et se déforme. Tenez la pince fermée à la verticale. Par le haut, introduisez la boucle dans la fente située entre les deux mâchoires de la pince puis imprimez une légère pression pour recourber le fil à 90° (fig. 4). Répétez les mêmes gestes de l'autre côté de l'agrafe.

**Pinza NANCE - per piegare il filo per la realizzazione di ganci Adams**

Piegatura di 2 spire alla distanza esatta (fig. 1). Le spire vengono compresse insieme. Si deve fare attenzione a piegare entrambe le spire allontanandole verso l'esterno dall'asse del gancio (fig. 3). Il filo viene pressato con la mano libera nella scanalatura di guida per impedire l'uscita e la deformazione del ganci. Tenere verticale la pinza chiusa. Condurre la spira dall'alto nella fessura tra le due bocche e piegare il filo a 90° esercitando una leggera pressione (fig. 4). La stessa procedura viene ripetuta sull'altro lato del gancio.



**HSL 373-13**  
no. 2

**Nance**  
135 mm / 5-3/8 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizabile

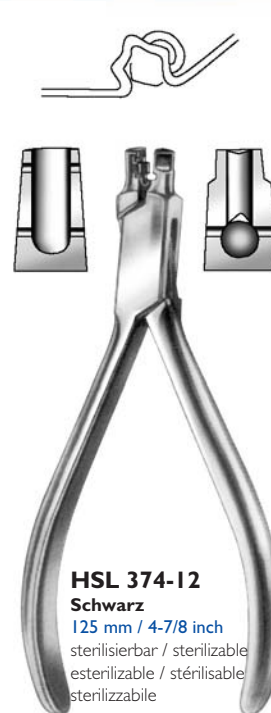
für Adams-Klammern,  
für harten Draht bis 0,7 mm / .028" Ø max.

for Adams clasps,  
for hard wire up to 0,7 mm / .028" Ø max.

para grapas de Adams,  
para alambre duro hasta 0,7 mm / .028" Ø max.

pour crochets de Adams,  
pour fil dure à 0,7 mm / .028" Ø max.

per ganci Adams  
per filo duro fino a 0,7 mm / .028" Ø max.



**HSL 374-12**

**Schwarz**  
125 mm / 4-7/8 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizabile

**Pfeilformzange**  
für harten Draht bis 0,7 mm / .028" Ø max.  
**Arrow clasp forming pliers**  
for hard wire up to 0,7 mm / .028" Ø max.  
**Alicates para formar las flechas**  
for hard wire up to 0,7 mm / .028" Ø max.  
**Pince à former les flèches**  
pour fil dure à 0,7 mm / .028" Ø max.  
**Pinza a freccia formatrice**  
per filo duro fino a 0,7 mm / .028" Ø max.



**HSL 375-13**

**Schwarz**  
130 mm / 5-1/8 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizabile

**Pfeilknickzange**  
für harten Draht bis 0,7 mm / .028" Ø max.  
**Arrow clasp bending pliers**  
for hard wire up to 0,7 mm / .028" Ø max.  
**Alicates para doblar las flechas**  
para alambre duro hasta 0,7 mm / .028" Ø max.  
**Pince à plier les flèches**  
pour fil dure à 0,7 mm / .028" Ø max.  
**Pinza a freccia piegatrice**  
per filo duro fino a 0,7 mm / .028" Ø max.



max. 0,7 mm



**HSL 401-13**

no. 139

**Angle / Bird Beak**

130 mm / 5-1/8 inch

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

**Draht- und Bogenbiegezauge**

für harten Draht bis 0,7 mm / .028" Ø max.

**Sling, clasps and wire bending pliers**

for hard wire up to 0,7 mm / .028" Ø max.

**Alicates para doblar alambres y barras**

para alambre duro hasta 0,7 mm / .028" Ø max.

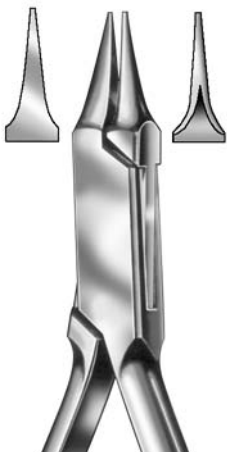
**Pince à plier les fils et les barres**

pour fil dure à 0,7 mm / .028" Ø max.

**Pinza per piegare ed archi**

per filo duro con diametro massimo di 0,7 mm / .028" Ø max.

max. 0,7 mm



**HSL 403-12**

**Angle modif.**

125 mm / 4-7/8 inch

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

**Draht- und Bogenbiegezauge**

für harten Draht bis 0,7 mm / .028" Ø max.

**Sling, clasps and wire bending pliers**

for hard wire up to 0,7 mm / .028" Ø max.

**Alicates para doblar alambres y barras**

para alambre duro hasta 0,7 mm / .028" Ø max.

**Pince à plier les fils et les barres**

pour fil dure à 0,7 mm / .028" Ø max.

**Pinza per piegare fili ed archi**

per filo duro con diametro massimo di 0,7 mm / .028" Ø max.

**Tips measure**

|         |         |
|---------|---------|
| ●       | ■       |
| 0,89 mm | 0,89 mm |
| .035"   | .035"   |



**HSL 4011-13**

Tungsten Carbide Inserts (TC)

no. 139

**Angle / Bird Beak**

120 mm / 4-3/4 inch

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

**Drahtbiegezauge**

Ideal für alle Arten des Drahtbiegens.  
 Sowohl Praxis- als auch Labortechniken.  
 Kurze, starke Maulteile - rund auf Vierkant.  
**Für Drahtstärken rund, quadratisch und rechteckig 0,76 mm / .030".**

**Wire bending pliers**

Excellent for all types of wire bending.  
 Useful for orthodontists as well as laboratory technicians.  
 Stubby beaks - round on square.  
**Bends round, rectangular and square wires up to 0,76 mm / .030".**

**Alicates para doblar alambres**

El preferido para doblar alambres de todo tipo. Para consultorio y la técnica de laboratorio. Mangos fuertes y pequeños - una mordaza redonda y una plana.  
**Para doblar alambres de sección redonda, rectangular y cuadrada hasta 0,76 mm / .030".**

**Pinces à plier les fils**

Principalement conçue pour plier tous types de fils. Utilisation en cabinet et laboratoire. Branches courtes, avec un mâchoire arrondie et une mâchoire plate.  
**Plie les fils de section ronde, rectangulaire et carrée, jusqu'à une épaisseur maximale de 0,76 mm / .030".**

**Pinza per piegare il filo**

Eccelente per piegare fili di tutti i tipi. Per lo studio ed il laboratorio. Elementi a gamba corta - un becco rotondo ed uno piatto.  
**Per piegare fili di formato rotondo, rettangolare e quadrato di spessore fino a 0,76 mm / .030".**



**Tips measure**

|         |         |
|---------|---------|
| ●       | ■       |
| 0,71 mm | 0,89 mm |
| .028"   | .035"   |



**HSL 4015-13**  
*Tungsten Carbide Inserts (TC)*  
 no. d134  
**Angle / Bird Beak**  
 125 mm / 4-7/8 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

max. 0,7 mm



**HSL 404-13**  
**Adams**

130 mm / 5-1/8 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

**Angle Typ mit Rillen**

Die rutschfesten Rillen auf dem quadratischen Maulteil bieten Ihnen maximale Kontrolle über den Draht. Mit dieser Zangen üben Sie keinen Druck auf den Draht aus, sondern halten und fixieren diesen mit den Maulenden. Die ganze Seite des Maulteils ist mit Rillen versehen und die Zange daher ideal für das Biegen von Halteklammern und rutschanfälligen Drähten. **Zum Biegen von runden, quadratischen und rechteckigen Drähten bis max. 0,76 mm / .030".**

**Diese Zange hat KEINE schneidende Funktion!**

**Bird beak / serrated**

The non-slip grooves on the square jaw part offer you maximum control over the wire. With these pliers you do not put pressure on the wire, but hold and fix it with the jaw ends. The entire side of the jaws is serrated and therefore these pliers are ideal for the bending of retaining clasps and wires which have the tendency to slip. **For bending of round, square and rectangular wire up to max. 0.76 mm / .030".** **These pliers do NOT cut!**

**Alicates Angle para doblar alambres**

Los surcos no deslizantes en la mandíbula parte cuadrada le ofrecen el máximo control sobre el alambre. Con estas pinzas usted no ejercer presión sobre el alambre, pero usted carga y solucionarlo con la terminación de la mandíbula. Todo el lado de la mandíbula se aserrados y, en consecuencia, estas pinzas son ideales para mantener de broches y los alambres que tienen la tendencia a deslizarse.

**Para doblar alambres redondos, cuadradas y rectangulares hasta max. 0.76 mm / .030". Estas pinzas NO corta!**

**Pinces „Bec d'oiseau“**

Les rainures non-glissant sur la partie mâchoire carrée vous offrent un contrôle maximum sur le fil. Avec ces pinces vous n'avez pas fait pression sur le fil, mais vous le tenez et le fixer avec la fin de la mâchoire. Tout le côté de la mâchoire est striée et donc ces pinces sont idéales pour plier des agrafes et des fils qui ont la tendance à glisser. **Pour plier des fils ronds, carrés et rectangulaires jusqu'à max. 0,76 mm / .030". Ces pinces NE coupent PAS!**

**Pinze di Angle per piagare fili**

Le scanalature antiscivolo sulla piazza parte della mascella offrono il massimo controllo sul filo. Con queste pinze non esercitare pressioni sul filo, ma si detengono e si fissa con l'estremità della mascella. L'intero lato della mascella è dentellata e quindi queste pinze sono ideali per la curvatura di mantenere clasps e fili, che hanno la tendenza a sfuggire. **Per la curvatura die fili rotonda, quadrata e rettangolare fino a max. 0.76 mm .030".**

**Queste pinze NON tagli!**

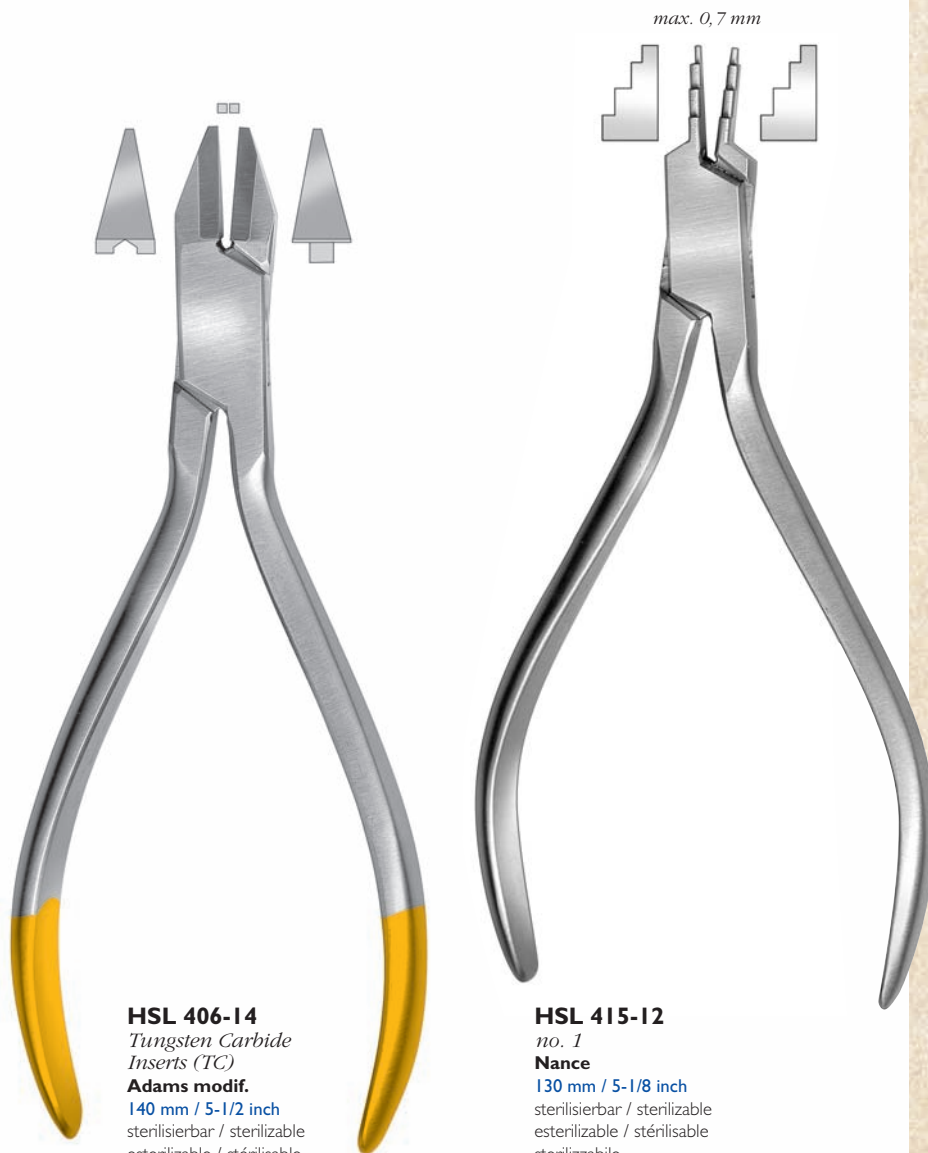
**Draht- und Bogenbiegezeuge für harten Draht bis 0,7 mm / .028" Ø max.**

**Sling, clasps and wire bending pliers for hard wire up to 0,7 mm / .028" Ø max.**

**Alicates para doblar alambres y barras para alambre duro hasta 0,7 mm / .028" Ø max.**

**Pinces à plier les fils et les barres pour fil dure à 0,7 mm / .028" Ø max.**

**Pinza per piegare fili ed archi per filo duro con diametro massimo di 0,7 mm / .028"**



max. 0,7 mm

**HSL 406-14**

*Tungsten Carbide Inserts (TC)*

**Adams modif.**

140 mm / 5-1/2 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizabile / stérilisable  
sterilizabile

**Draht- und Bogenbiegezauge**

Besonders geeignet für das Biegen bei der Bionator-Therapie nach Dr. Hermann, Heidelberg für harten Draht bis 0,7 mm / .028" Ø max.

**Sling, clasps and wire bending pliers**

Particularly suitable for the bending during the Bionator therapy according to Dr. Hermann, Heidelberg for hard wire up to 0,7 mm / .028" Ø max.

**Alicates para doblar alambres y barras**

Particularmente adecuado para doblar durante el Bionator terapia según el Dr Hermann, Heidelberg para alambre duro hasta 0,7 mm / .028" Ø max.

**Pince à plier les fils et les barres**

Particulièrement convient pour plier durant la Bionator thérapie selon le Dr Hermann, Heidelberg pour fil dure à 0,7 mm / .028" Ø max.

**Pinza per piegare fili ed archi**

Particolarmente adatto per la curvatura durante il Bionator terapia secondo Dr Hermann, Heidelberg per filo duro con diametro massimo di 0,7 mm / .028" Ø max.

**HSL 415-12**

*no. 1*

**Nance**

130 mm / 5-1/8 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizabile / stérilisable  
sterilizabile

**Schlaufenbiegezaugen**

für harten Draht bis 0,7 mm / .028" Ø max.

**Closing loop pliers**

for hard wire up to 0,7 mm / .028" Ø max.

**Alicates Para formar ondulaciones**

para alambre duro hasta 0,7 mm / .028" Ø max.

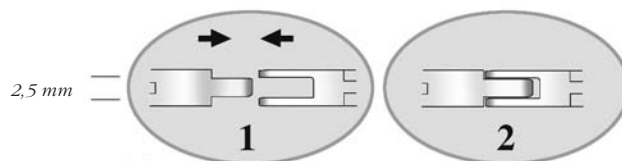
**Pinces à former les anses**

pour fil dure à 0,7 mm / .028" Ø max.

**Pinza per piegare anse**

per filo duro fino a 0,7 mm / .028" Ø max.





**Neu**

Alle Torque-Zangen jetzt mit  
**TORQUE INDICATOR**

36



**Einzelzahn-Torque-Set für UK-Front für 2,5 mm Bracketbreite**

- Der Behandler kann den gewünschten Torque bei Herausnahme des Bogens direkt setzen, ohne den verbleibenden Draht zu verdrehen.
- Ein Umsetzen bzw. Debonding der Brackets ist nicht erforderlich.
- Ermöglicht ein zeitsparendes Arbeiten in der Praxis.
- **Nur für Vierkantdrähte**

**Single tooth torque set for anterior mandibles for 2,5 mm bracket width**

- The orthodontist can set the required torque directly during the removal of the arch without twisting the remaining wire.
- A displacement resp. debonding of the brackets is not necessary.
- Allows a time-saving work in the practice.
- **Only for square wires**

**Set de alicates de torque de un solo diente de mandíbulas anterior para los brackets con un ancho de 2,5 mm**

- El ortodoncista puede ajustar el torque requerido directamente en la eliminación del arco sin torcer el alambre restante.
- Un desplazamiento respectivamente pérdida de adherencia de los brackets no es necesario.
- Permite un ahorro de tiempo de trabajo en la práctica.
- **Solamente para alambres cuadrados**

**Set de pinces de torque pour une seule dent des mandibules antérieures pour une largeur de support de 2,5 mm**

- L'orthodontiste peut mettre le torque requis directement lors de l'enlèvement de l'arc sans tordre le fil restant.
- Un déplacement respectivement décollément des supports n'est pas nécessaire.
- Permet un travail pour gagner du temps dans la pratique.
- Uniquement pour les fils carrés

**Set de pinze per torque per singolo dente per mandibole anteriore per le supporti con 2,5 mm di larghezza**

- L'ortodontista può impostare la coppia richiesta direttamente durante la rimozione dell'arco senza torcere il filo rimanente.
- Uno spostamento rispettivamente debonding delle staffe non è necessario.
- Permette un risparmio di tempo lavoro in pratica.
- **Solo per fili piazza**

**HSL 4245-13**

Satz bestehend aus 2 Zangen  
 HSL 4245-13 A und HSL 4245-13 B  
 – die Zangen können auch einzeln  
 bestellt werden.

Set consisting of 2 pliers  
 HSL 4245-13 A and HSL 4245-13 B  
 – the pliers can also be ordered  
 individually

Juego que consta de 2 alicates  
 HSL 4245-13 A y HSL 4245-13 B –  
 los alicates también se pueden  
 comprar único

Jeu composé de 2 pinces  
 HSL 4245-13 A et HSL 4245-13 B –  
 les pinces peuvent également être  
 commandés individuellement

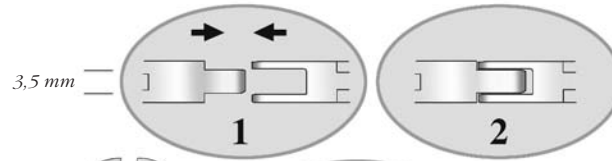
Set costituito da 2 pinze  
 HSL 4245-13 A e HSL 4245-13 B –  
 le pinze possono essere ordinati  
 anche singolarmente



36

**Neu**

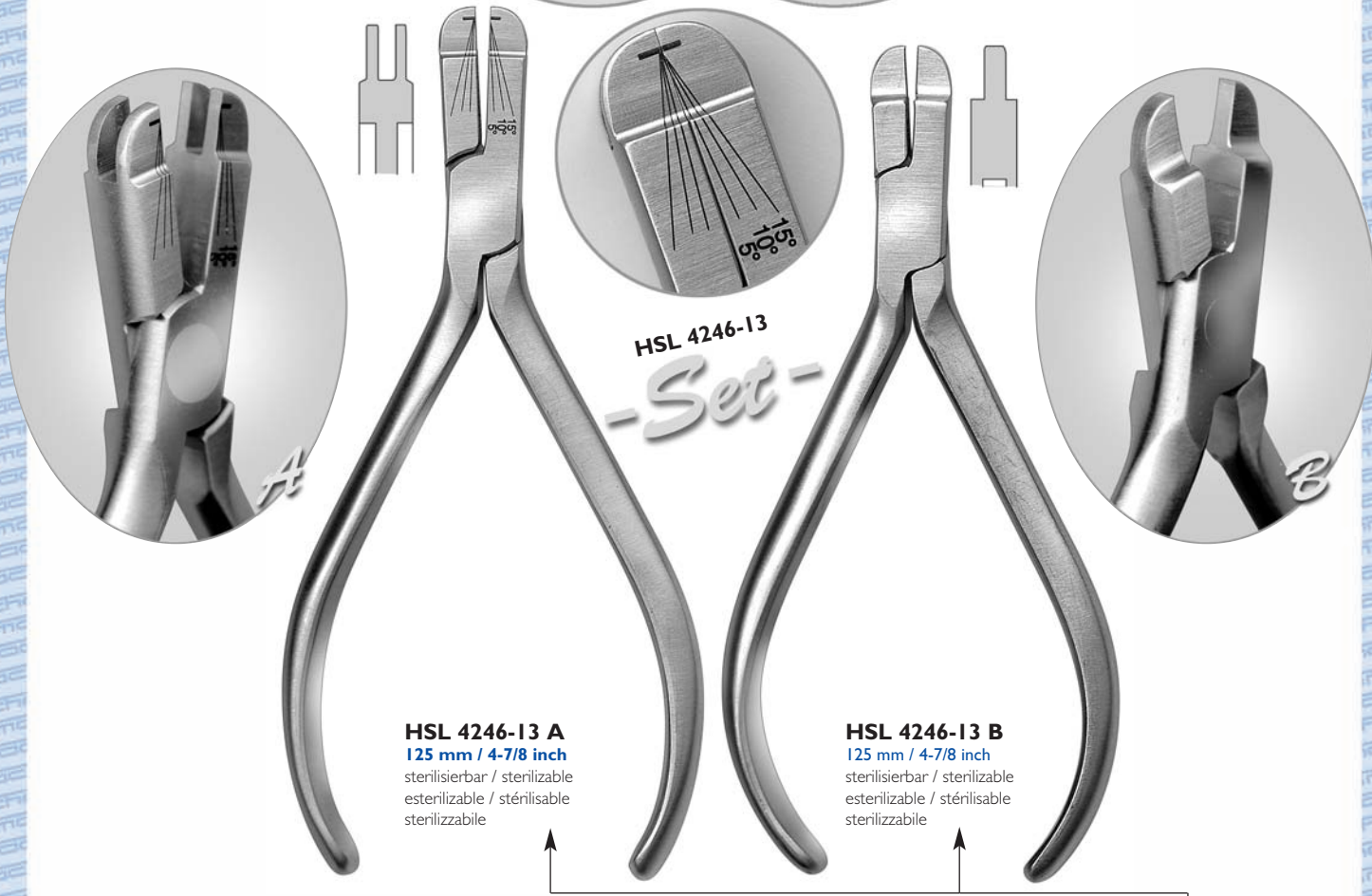
Alle Torque-Zangen jetzt mit  
**TORQUE INDICATOR**



3,5 mm

1

2



HSL 4246-13

**-Set-**

**HSL 4246-13 A**  
125 mm / 4-7/8 inch

sterilisierbar / sterilizable  
esterilizabile / stérilisable  
sterilizzabile

**HSL 4246-13 B**  
125 mm / 4-7/8 inch

sterilisierbar / sterilizable  
esterilizabile / stérilisable  
sterilizzabile

**Einzelzahn-Torque-Set für UK-Front für 3,5 mm Bracketbreite**

- Der Behandler kann den gewünschten Torque bei Herausnahme des Bogens direkt setzen, ohne den verbleibenden Draht zu verdrehen.
- Ein Umsetzen bzw. Debonding der Brackets ist nicht erforderlich.
- Ermöglicht ein zeitsparendes Arbeiten in der Praxis.
- **Nur für Vierkantdrähte**

**Single tooth torque set for anterior mandibles for 3,5 mm bracket width**

- The orthodontist can set the required torque directly during the removal of the arch without twisting the remaining wire.
- A displacement resp. debonding of the brackets is not necessary.
- Allows a time-saving work in the practice.
- **Only for square wires**

**Set de alicates de torque de un solo diente de mandíbulas anterior para los brackets con un ancho de 3,5 mm**

- El ortodoncista puede ajustar el torque requerido directamente en la eliminación del arco sin torcer el alambre restante.
- Un desplazamiento respectivamente pérdida de adherencia de los brackets no es necesario.
- Permite un ahorro de tiempo de trabajo en la práctica.
- **Solamente para alambres cuadrados**

**Set de pinces de torque pour une seule dent des mandibules antérieures pour une largeur de support de 3,5 mm**

- L'orthodontiste peut mettre le torque requis directement lors de l'enlèvement de l'arc sans tordre le fil restant.
- Un déplacement respectivement décollément des supports n'est pas nécessaire.
- Permet un travail pour gagner du temps dans la pratique.
- **Uniquement pour les fils carrés**

**Set de pinze per torque per singolo dente per mandibole anteriore per le supporti con 3,5 mm di larghezza**

- L'ortodontista può impostare la coppia richiesta direttamente durante la rimozione dell'arco senza torcere il filo rimanente.
- Uno spostamento rispettivamente debonding delle staffe non è necessario.
- Permette un risparmio di tempo lavoro in pratica.
- **Solo per fili piazza**

**HSL 4246-13**

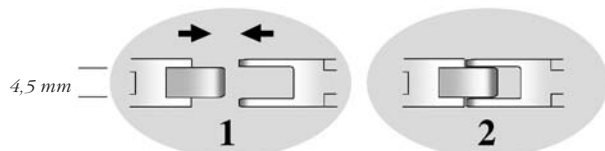
Satz bestehend aus 2 Zangen  
HSL 4246-13 A und HSL 4246-13 B  
– die Zangen können auch einzeln  
bestellt werden.

Set consisting of 2 pliers  
HSL 4246-13 A and HSL 4246-13 B  
– the pliers can also be ordered  
individually

Juego que consta de 2 alicates  
HSL 4246-13 A y HSL 4246-13 B –  
los alicates también se pueden  
comprar único

Jeu composé de 2 pinces  
HSL 4246-13 A et HSL 4246-13 B –  
les pinces peuvent également être  
commandés individuellement

Set costituito da 2 pinze  
HSL 4246-13 A e HSL 4246-13 B –  
le pinze possono essere ordinati  
anche singolarmente



**HSL 4247-13 B**

125 mm / 4-7/8 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

**HSL 4247-13 A**

125 mm / 4-7/8 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

**Torqueformzangen Satz**

Für das akkurate Torquing von Bogendrähten, ohne den verbleibenden Draht zu verdrehen. Herkömmliche Torquing-Schlüssel in unterschiedlichen Größen werden nicht mehr benötigt.

- für Vierkantdrähte bis max. 0,56 x 0,70 mm / .022 x .028"

**Torquing Plier Set**

Torques archwires accurately without distortion to the remaining wire. No need for different sized torquing keys.

- for square and rectangular wire until max. 0,56 x 0,70 mm / .022 x .028"

**Alicates de torque**

Para torquer exactamente los alambres de arcos sin torcer el resto del alambre. Las llaves de torque en las diferentes grandezas no son más necesarias.

- para alambres cuadrados y rectangulares hasta max. 0,56 x 0,70 mm / .022 x .028"

**Pinces de torque**

Pour torquer soigneusement les fils d'arc sans tordre le reste du fil. Les clés du torquing dans des différentes grandeurs ne sont plus nécessaires.

- pour les fils carrées et rectangulaires jusqu'à max. 0,56 x 0,70 mm / .022 x .028"

**Kit con pinza di serraggio**

Per il serraggio accurato degli archi in filo metallico senza provocare distorsioni al filo residuo. Non sono più necessarie le chiavi di serraggio tradizionali di diverse dimensioni.

- per fili quadrate e rettangolari fino a max. 0,56 x 0,70 mm / .022 x .028"

**HSL 4247-13**

Satz bestehend aus 2 Zangen HSL 4247-13 A und HSL 4247-13 B – die Zangen können auch einzeln bestellt werden.

Set consisting of 2 pliers HSL 4247-13 A and HSL 4247-13 B – the pliers can also be ordered individually

Juego que consta de 2 alicates HSL 4247-13 A y HSL 4247-13 B – los alicates también se pueden comprar único

Jeu composé de 2 pinces HSL 4247-13 A et HSL 4247-13 B – les pinces peuvent également être commandés individuellement

Set costituito da 2 pinze HSL 4247-13 A e HSL 4247-13 B – le pinze possono essere ordinati anche singolarmente



**Neu**

Alle Torque-Zangen jetzt mit **TORQUE INDICATOR**

Mit dem seitlich links und rechts markierten **TORQUE INDICATOR** kann man den in den Drahtbögen angebrachten Torque-Wert von 0° bis 15° abschätzen.

Der **TORQUE INDICATOR** erhöht die Präzision in der Praxis.

**Neu**

All torque pliers now with **TORQUE INDICATOR**

With the left and right sides lasered **TORQUE INDICATOR** you can estimate the torque value of 0° to 15° marked in the wire arches.

The **TORQUE INDICATOR** increases the precision in the practice.

**Nuevo**

Todos los alicates torque ahora con **TORQUE INDICATOR**

Con el **TORQUE INDICATOR** que está marcado con láser en el lado izquierdo y derecho se puede estimar el valor de torque de 0° hasta 15° marcada en los arcos de alambre.

El **TORQUE INDICATOR** aumenta la precisión en la práctica.

**Nouveau**

Toutes les pinces torque maintenant avec **TORQUE INDICATOR**

Avec le **TORQUE INDICATOR** qui est marqué au laser sur le côté gauche et à droite vous pouvez estimer la valeur de torque de 0° à 15° marquée dans les arches de fils.

Le **TORQUE INDICATOR** increases the precision in the practice.

**Novità**

NOVITÀ tutte le pinze torque ora con **TORQUE INDICATOR**

Con le **TORQUE INDICATOR** che è contrassegnato con il laser sul lato sinistro e destro è possibile stimare il valore di torque da 0° a 15° segnate negli archi in filo.

Le **TORQUE INDICATOR** aumenta la precisione nella pratica.



**HSL 445-13**

no. 442

**Angle**

120 mm / 4-3/4 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizzabile

**Bogenbiegezange**

für harten Draht bis 0,7 mm / .028"

**Arch forming pliers**

for hard wire up to 0,7 mm / .028"

**Alicates para doblar arcos**

para alambre duro hasta 0,7 mm / .028"

**Pinces à courber les arcs**

pour fil dure à 0,7 mm / .028"

**Pinza per piegare archi**

per filo duro fino a 0,7 mm / .028"

**HSL 446-12**

**Angle / Tweed**

120 mm / 4-3/4 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizzabile

**Bogenformzange / 2 Stufenzange**

Kürzeres Maul ermöglicht eine bessere Kontrolle und sicheren Griff.  
Vorzüglich zum Arbeiten an Bogen Draht oder Setzen von Offset-Bends geeignet.  
Drahtstärken rund, quadratisch und rechteckig bis 0,56 mm x 0,7 mm / .020 x .028".

**Tweed arch pliers / 2 Step pliers**

Shorter jaws give better control and grip.  
Excellent for detailing an arch wire or placing offset bends.  
Bends round, square and rectangular wires up to 0,56 mm x 0,7 mm / .020 x .028".

**Alicates archeados / Alicates de 2 grados**

La boca más corta permite un mejor control y un agarre seguro.  
Preferentemente para trabajar en el alambre archeado o colocar offset-bends.  
Para doblar alambres redondos, cuadrados y rectangulares  
hasta 0,56 mm x 0,7 mm / .020 x .028".

**Pinces à boucle / Pinces à 2 degré**

Mâchoire assez courte permettant un meilleur contrôle et maintien des fils.  
Convient de préférence pour poser les fils d'arceau et des offset-bends.  
Plie des fils ronds, carrés et rectangulaires jusqu'à 0,56 mm x 0,7 mm / .020 x .028".

**Pinza per archi / Pinza di 2 punti**

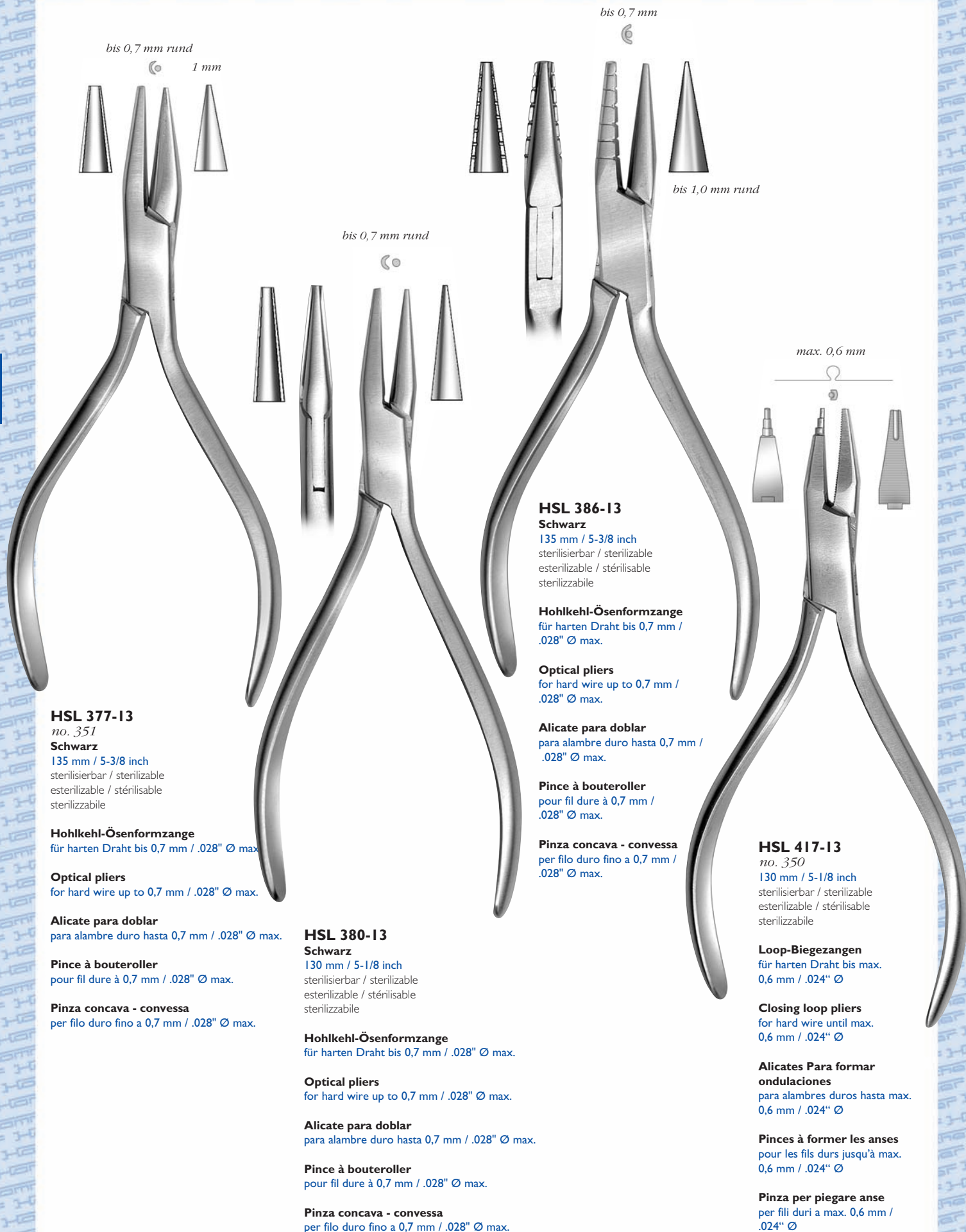
La ganasca de lunghezza minore permette un controllo migliore ed un'impugnatura sicura.  
Eccellente per lavorare sull'arco di filo o per applicare offset-bends.  
Per piegare fili di formato rotondo, rettangolare e quadrato di spessore fino  
a 0,56 mm x 0,7 mm / .020 x .028".



Neu

Alle Torque-Zangen jetzt mit  
**TORQUE INDICATOR**

36



bis 0,7 mm rund

1 mm

bis 0,7 mm



bis 1,0 mm rund

bis 0,7 mm rund



max. 0,6 mm

### HSL 377-13

no. 351

Schwarz

135 mm / 5-3/8 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

**Hohlkehl-Ösenformzange**

für harten Draht bis 0,7 mm / .028" Ø max.

**Optical pliers**

for hard wire up to 0,7 mm / .028" Ø max.

**Alicate para doblar**

para alambre duro hasta 0,7 mm / .028" Ø max.

**Pince à bouteroller**

pour fil dure à 0,7 mm / .028" Ø max.

**Pinza concava - convessa**

per filo duro fino a 0,7 mm / .028" Ø max.

### HSL 380-13

Schwarz

130 mm / 5-1/8 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

**Hohlkehl-Ösenformzange**

für harten Draht bis 0,7 mm / .028" Ø max.

**Optical pliers**

for hard wire up to 0,7 mm / .028" Ø max.

**Alicate para doblar**

para alambre duro hasta 0,7 mm / .028" Ø max.

**Pince à bouteroller**

pour fil dure à 0,7 mm / .028" Ø max.

**Pinza concava - convessa**

per filo duro fino a 0,7 mm / .028" Ø max.

### HSL 386-13

Schwarz

135 mm / 5-3/8 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

**Hohlkehl-Ösenformzange**

für harten Draht bis 0,7 mm /  
 .028" Ø max.

**Optical pliers**

for hard wire up to 0,7 mm /  
 .028" Ø max.

**Alicate para doblar**

para alambre duro hasta 0,7 mm /  
 .028" Ø max.

**Pince à bouteroller**

pour fil dure à 0,7 mm /  
 .028" Ø max.

**Pinza concava - convessa**

per filo duro fino a 0,7 mm /  
 .028" Ø max.

### HSL 417-13

no. 350

130 mm / 5-1/8 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

**Loop-Biegezangen**

für harten Draht bis max.  
 0,6 mm / .024" Ø

**Closing loop pliers**

for hard wire until max.  
 0,6 mm / .024" Ø

**Alicates Para formar  
 ondulaciones**

para alambres duros hasta max.  
 0,6 mm / .024" Ø

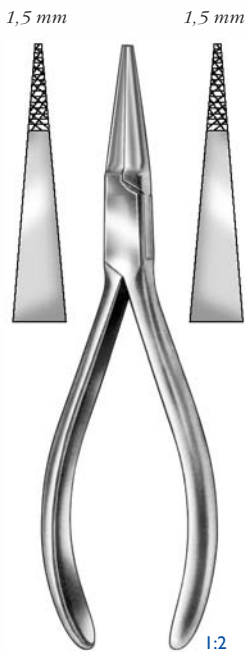
**Pinces à former les anses**

pour les fils durs jusqu'à max.  
 0,6 mm / .024" Ø

**Pinza per piegare anse**

per fili duri a max. 0,6 mm /  
 .024" Ø





**HSL 470-14**

**Langbeck**

145 mm / 5-3/4 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizabile

rostfrei, gerieft  
bis 0,7 mm / .028" Ø max.  
stainless, serrated  
until 0,7 mm / .028" Ø max.  
inoxidable, estriado  
hasta 0,7 mm / .028" Ø max.  
inoxydable, striée  
à 0,7 mm / .028" Ø max.  
inossidabile, striata  
a 0,7 mm / .028" Ø max.



**HSL 477-14**

**Marburg**

135 mm / 5-3/8 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizabile

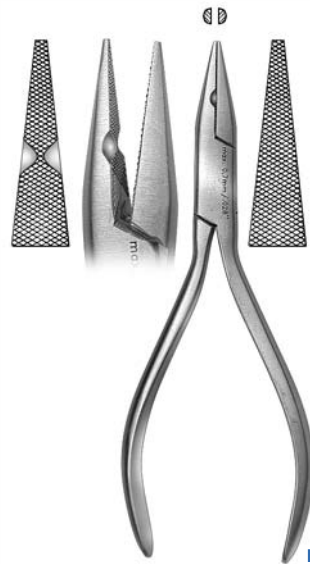
rostfrei, gerieft  
bis 0,7 mm / .028" Ø max.  
stainless, serrated  
until 0,7 mm / .028" Ø max.  
inoxidable, estriado  
hasta 0,7 mm / .028" Ø max.  
inoxydable, striée  
à 0,7 mm / .028" Ø max.  
inossidabile, striata  
a 0,7 mm / .028" Ø max.



**HSL 478-13**

135 mm / 5-3/8 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizabile

rostfrei, gerieft  
bis 0,7 mm / .028" Ø max.  
stainless, serrated  
until 0,7 mm / .028" Ø max.  
inoxidable, estriado  
hasta 0,7 mm / .028" Ø max.  
inoxydable, striée  
à 0,7 mm / .028" Ø max.  
inossidabile, striata  
a 0,7 mm / .028" Ø max.



**HSL 483-13**

130 mm / 5-1/8 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizabile

**Flachzange**

- gerieft, mit Führungskerbe
- für harten Draht bis max. 0,5 mm / .020" Ø

**Flat nose pliers**

- serrated, with guide notch
- for hard wire until max. 0,5 mm / .020" Ø

**Alicates con picos chatos**

- estriado, con ranura de guía
- para alambres duros hasta max. 0,5 mm / .020" Ø

**Pinces plates**

- strié, avec rainure de guide
- pour les fils durs jusqu'à max. 0,5 mm / .020" Ø

**Pinze piatte**

- striata, con scanalatura di guida
- per fili duri fino a max. 0,5 mm / .020" Ø



**HSL 481-12**

120 mm / 4-3/4 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizabile

**Flachspitzzängchen, schmal, gerieft**

Für harten Draht bis 0,5 mm / .020" Ø max.

**Flat nose pliers, pointed, narrow, serrated**

For hard wire until 0,5 mm / .020" Ø max.

**Alicates planos, puntiagudo, estrecho, estriado**

Para alambre duro hasta 0,5 mm / .020" Ø max.

**Pinces plates, pointu, effilé, strié**

Pour fil dure à 0,5 mm / .020" Ø max.

**Pinze piatte, affilata, stretta, striata**

Per filo duro fino a 0,5 mm / .020" Ø max.



**verwendbar als:**

- 1) Krampon- und Ligaturzange
- 2-3) Klammerbiegezange
- 4) Bügelbiegezange
- 5) Kneifzange

**to be used as:**

- 1) Pin and ligature pliers
- 2-3) Clasp bending pliers
- 4) Bar bending pliers
- 5) Cutting pliers

**pueden ser empleados como:**

- 1) Alicates para espigas y ligaduras
- 2-3) Alicates para doblar ganchos
- 4) Alicates para doblar barras
- 5) Alicates cortantes

**peut être employée comme:**

- 1) Pince à crampons et à ligatures
- 2-3) Pince à plier les crochets
- 4) Pince à plier les barres
- 5) Pince coupante

**utilizzato come:**

- 1) Pinza universale legature
- 2-3) Pinza per piegare ganci
- 4) Pinza per piegare sbarre
- 5) Pinza per troncane

**HSL 431-15**

**Waldsachs**

150 mm / 5-7/8 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

**Universalzange**

**Biegt:** harten Draht bis 1,0 mm / .039",  
 harten Profildraht  
 bis 1,3 x 0,65 mm / .051" x .026".  
**Schneidet:** harten Draht bis 0,7 mm / .028".

**Universal pliers**

**Bends:** hard wire up to 1,0 mm / .039",  
 hard profiled wires  
 up to 1,3 x 0,65 mm / .051" x .026".  
**Cuts:** hard wire up to 0,7 mm / .028".

**Alicates universales**

**para doblar:** alambre duro hasta 1,0 mm / .039",  
 alambre duro perfil  
 hasta 1,3 x 0,65 mm / .051" x .026".  
**para cortar:** alambre duro hasta 0,7 mm / .028".

**Pinze universale**

**à plier:** fil dure à 1,0 mm / .039",  
 fil dure profilé  
 à 1,3 x 0,65 mm / .051" x .026".  
**à couper:** fil dure à 0,7 mm / .028".

**Pinza universale**

**per piegare:** filo duro fino a 1,0 mm / .039"  
 filo profilo duro fino  
 a 1,3 x 0,65 mm / .051" x .026"  
**per troncane:** filo duro fino a 0,7 mm / .028".



**HSL 433-15**

155 mm / 6-1/8 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

**Universal-Kramponzangen**

rostfrei

**biegt:** harten Draht bis max. 0,9 mm / .035",  
**schneidet:** harten Draht bis max. 0,7 mm / .028".

**Universal pin bending pliers**

stainless

**bends:** hard wire up to 0,9 mm / .035" max.  
**cuts:** hard wire up to 0,7 mm / .028" max.

**Alicates universales para espigas**

inoxidable

**para doblar:** alambre duro hasta 0,9 mm / .035" max.  
**para cortar:** alambre duro hasta 0,7 mm / .028" max.

**Pinze universale à crampons**

inoxidable

**à plier:** fil dure à 0,9 mm / .035" max.  
**à couper:** fil dure à 0,7 mm / .028" max.

**Pinza universale**

inossidabile

**per piegare:** filo duro fino a un massimo di 0,9 mm / .035"  
**per troncane:** filo duro fino a un massimo di 0,7 mm / .028"

**HSL 434-17**

**no. 127**

175 mm / 6-3/4 inch  
 desinfectierbar / disinfectable  
 desinfectable / désinfectable  
 desinfectabile

**Universal-Kramponzangen**

verchromt

**biegt:** harten Draht bis max. 0,9 mm / .035",  
**schneidet:** harten Draht bis max. 0,7 mm / .028".

**Universal pin bending pliers**

chromium plated

**bends:** hard wire up to 0,9 mm / .035" max.  
**cuts:** hard wire up to 0,7 mm / .028" max.

**Alicates universales para espigas**

cromado

**para doblar:** alambre duro hasta 0,9 mm / .035" max.  
**para cortar:** alambre duro hasta 0,7 mm / .028" max.

**Pinze universale à crampons**

chromé

**à plier:** fil dure à 0,9 mm / .035" max.  
**à couper:** fil dure à 0,7 mm / .028" max.

**Pinza universale**

cromata

**per piegare:** filo duro fino a un massimo di 0,9 mm / .035"  
**per troncane:** filo duro fino a un massimo di 0,7 mm / .028"



**HSL 436-15**

155 mm / 6-1/8 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

**Universal-Kramponzangen**

rostfrei  
 Ideale KFO-Kramponzange, sehr grazile Arbeitenden  
 biegt: **harten Draht bis max. 0,9 mm / .035"**  
 schneidet: **harten Draht bis max. 0,7 mm / .028"**

**Universal pin bending pliers**

stainless  
 Ideal orthodontic pin pending pliers with very delicate working ends  
 bends: **hard wire up to 0,9 mm / .035" max.**  
 cuts: **hard wire up to 0,7 mm / .028" max.**

**Alicates universales para espigas**

inoxidable  
 Ideales alicates ortodoncia para espigas con partes de trabajo muy delicado  
 para doblar: **alambre duro hasta 0,9 mm / .035" max.**  
 para cortar: **alambre duro hasta 0,7 mm / .028" max.**

**Pince universelle à crampons**

inoxydable  
 Pinces idéales orthodontiques à crampons avec les parties de travaux très délicats  
 à plier: **fil dure à 0,9 mm / .035" max.**  
 à couper: **fil dure à 0,7 mm / .028" max.**

**Pinza universale**

inossidabile  
 Ideale pinze ortodontiche con parti lavoro molto delicato  
 per piegare: **filo duro fino a un massimo di 0,9 mm / .035"**  
 per troncare: **filo duro fino a un massimo di 0,7 mm / .028"**



**HSL 437-17**

175 mm / 6-3/4 inch  
 desinfizierbar / disinfectable  
 desinfectable / désinfectable  
 desinfettabile

**Universal-Kramponzangen**

verchromt  
 biegt: **harten Draht bis max. 0,9 mm / .035"**  
 schneidet: **harten Draht bis max. 0,7 mm / .028"**

**Universal pin bending pliers**

chromium plated  
 bends: **hard wire up to 0,9 mm / .035" max.**  
 cuts: **hard wire up to 0,7 mm / .028" max.**

**Alicates universales para espigas**

cromado  
 para doblar: **alambre duro hasta 0,9 mm / .035" max.**  
 para cortar: **alambre duro hasta 0,7 mm / .028" max.**

**Pince universelle à crampons**

chromé  
 à plier: **fil dure à 0,9 mm / .035" max.**  
 à couper: **fil dure à 0,7 mm / .028" max.**

**Pinza universale**

cromata  
 per piegare: **filo duro fino a un massimo di 0,9 mm / .035"**  
 per troncare: **filo duro fino a un massimo di 0,7 mm / .028"**



**HSL 439-17**

175 mm / 6-3/4 inch  
 desinfizierbar / disinfectable  
 desinfectable / désinfectable  
 desinfettabile

**Universal-Kramponzangen**

verchromt  
 biegt: **harten Draht bis max. 0,9 mm / .035"**  
 schneidet: **harten Draht bis max. 0,7 mm / .028"**

**Universal pin bending pliers**

chromium plated  
 bends: **hard wire up to 0,9 mm / .035" max.**  
 cuts: **hard wire up to 0,7 mm / .028" max.**

**Alicates universales para espigas**

cromado  
 para doblar: **alambre duro hasta 0,9 mm / .035" max.**  
 para cortar: **alambre duro hasta 0,7 mm / .028" max.**

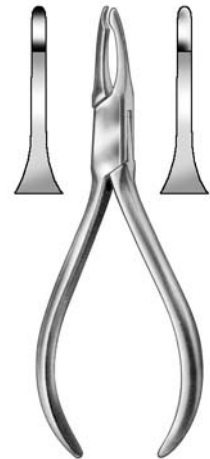
**Pince universelle à crampons**

chromé  
 à plier: **fil dure à 0,9 mm / .035" max.**  
 à couper: **fil dure à 0,7 mm / .028" max.**

**Pinza universale**

cromata  
 per piegare: **filo duro fino a un massimo di 0,9 mm / .035"**  
 per troncare: **filo duro fino a un massimo di 0,7 mm / .028"**

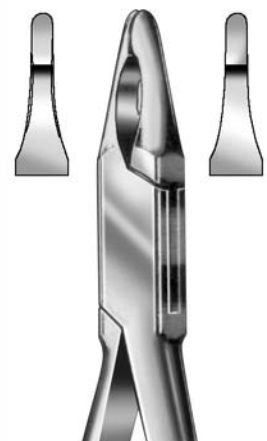
**Konturenzangen**  
 Contouring pliers  
 Alicates para contornear  
 Pinces à bouteroller  
 Pinze per contorni



**HSL 454-13**  
 no. 115 (114N)

Johnson  
 135 mm / 5-3/8 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

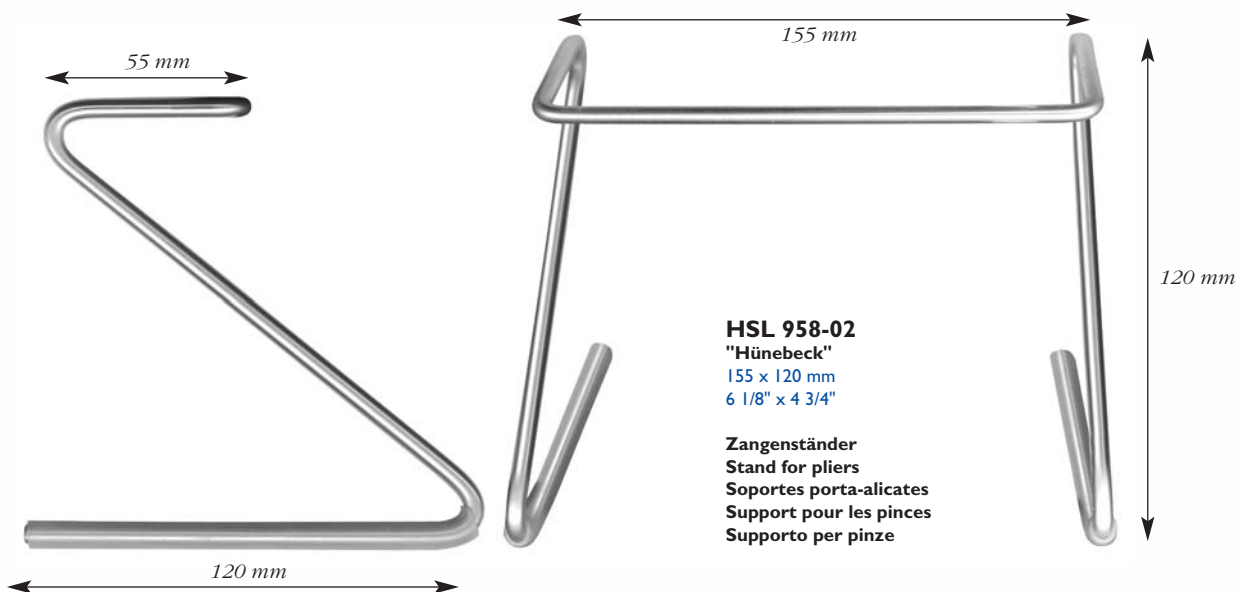
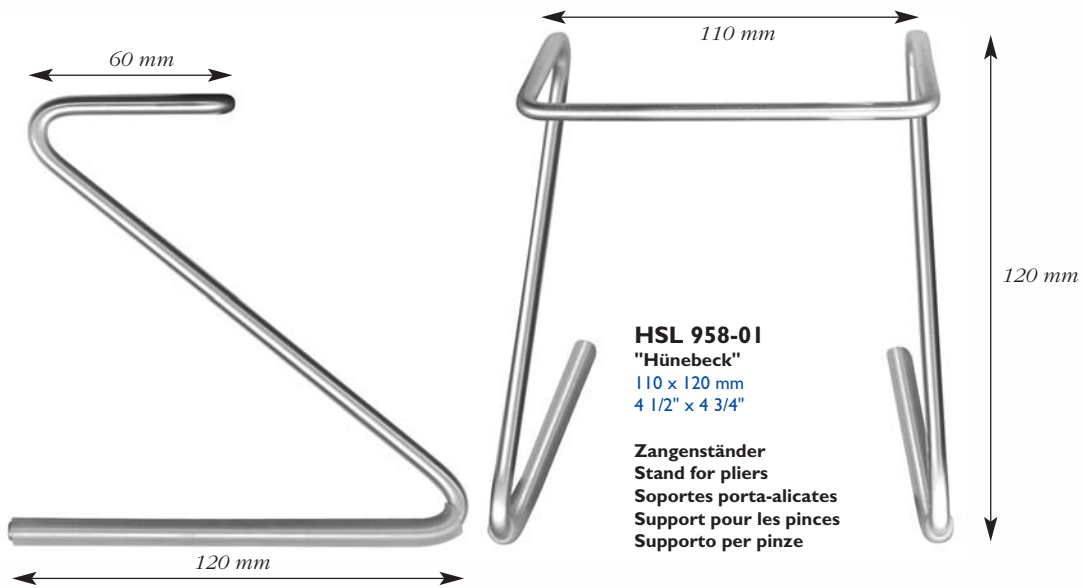
**Konturenzange**  
 Contouring plier  
 Alicates para contornear  
 Pince à bouteroller  
 Pinza per contorni

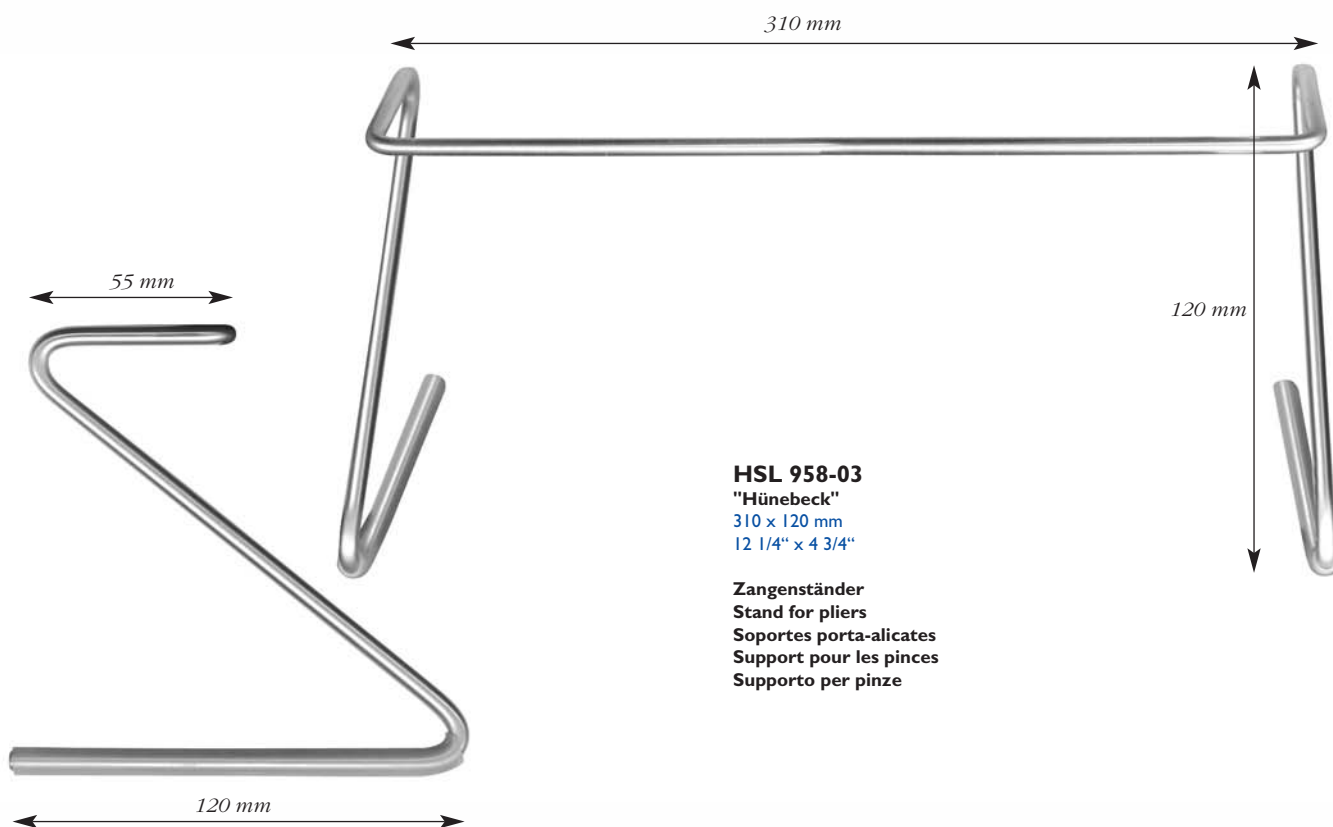


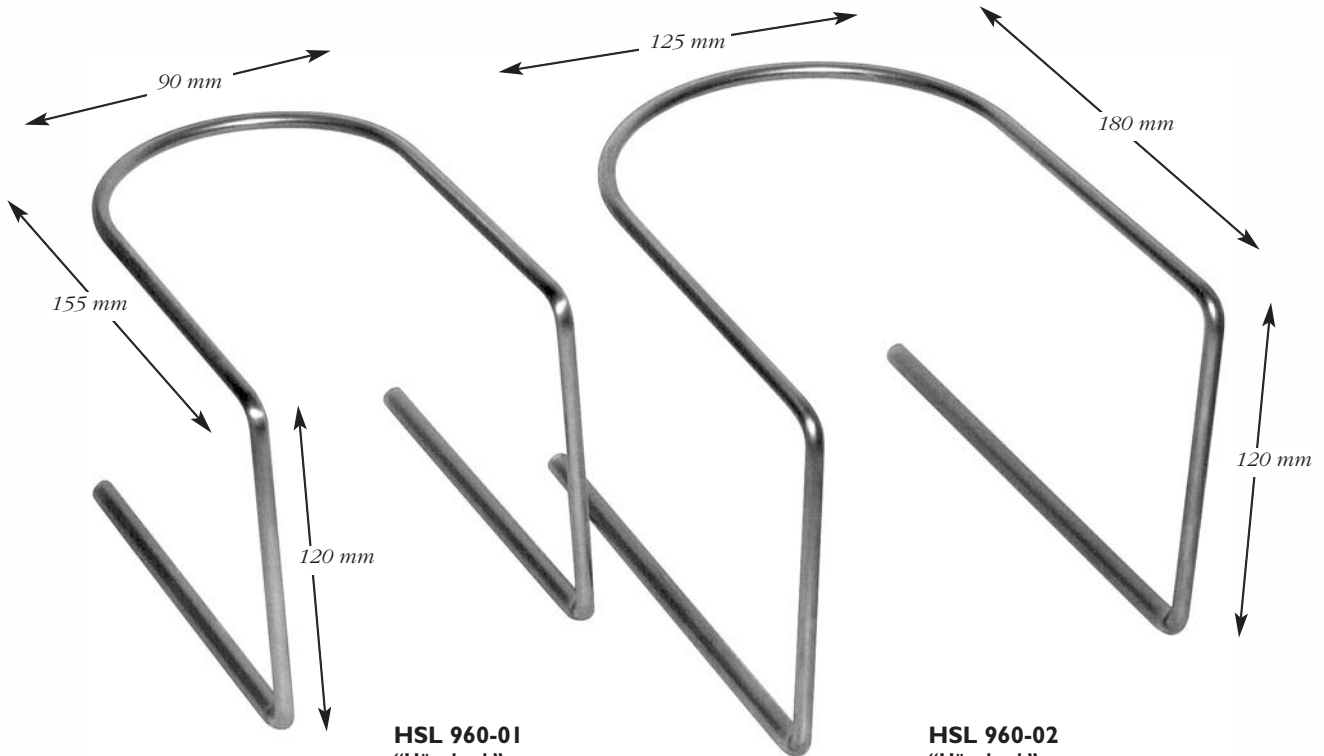
**HSL 455-13**  
 no. 114

Johnson  
 135 mm / 5-3/8 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

**Konturenzange**  
 Contouring plier  
 Alicates para contornear  
 Pince à bouteroller  
 Pinza per contorni







**HSL 960-01**

“Hünebeck”

90 x 120 mm

3 5/8" x 4 3/4"

Zangenständer

Stand for pliers

Soportes porta-alicates

Support pour les pinces

Supporto per pinze

**HSL 960-02**

“Hünebeck”

125 x 120 mm

4 7/8" x 4 3/4"

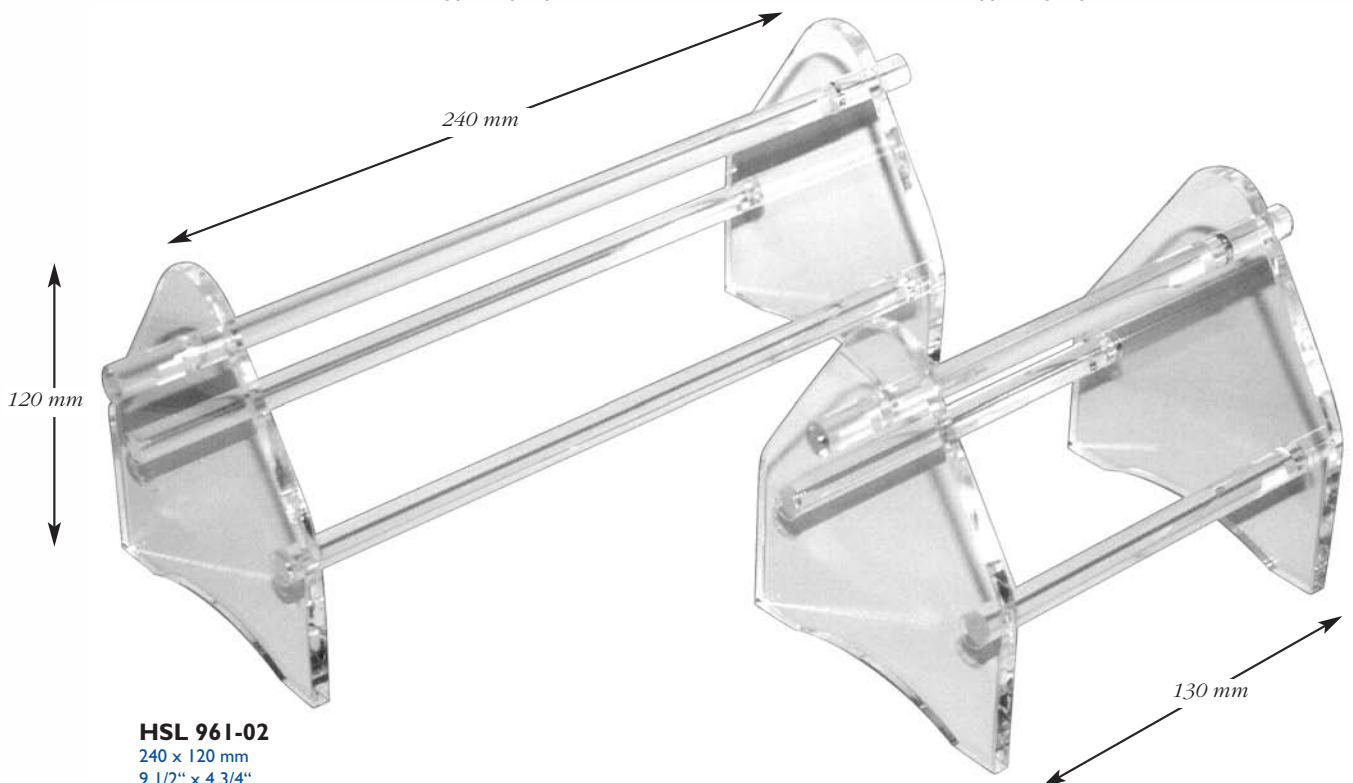
Zangenständer

Stand for pliers

Soportes porta-alicates

Support pour les pinces

Supporto per pinze



**HSL 961-02**

240 x 120 mm

9 1/2" x 4 3/4"

Zangenständer aus Plexiglas

Stand for pliers from plexiglass

Soportes porta-alicates de vidrio de plexi (materia plástica)

Support pour les pinces de verre de plexi (matériel plastique)

Supporto per pinze di vetro resina

**HSL 961-01**

130 x 120 mm

5 1/8" x 4 3/4"

Zangenständer aus Plexiglas

Stand for pliers from plexiglass

Soportes porta-alicates de vidrio de plexi (materia plástica)

Support pour les pinces de verre de plexi (matériel plastique)

Supporto per pinze di vetro resina

### 3-Funktions-Bracketpinzette

#### HSC 497-13

115 mm / 4-1/2 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizzabile

#### Doppelt gewinkelte Setzpinzette, gekreuzt, mit Reinigungssichel

Diese Setzpinzette ist besonders geeignet zum Kleben der Brackets im Molarenbereich. Mit ihren kurzen und sehr schmalen Arbeitsenden kann man unter die Bracketflügel greifen und die Brackets punktgenau plazieren, ohne daß das Bracket beim Loslassen verrutscht. Durch den doppelten Winkel wird das Sichtfeld weniger eingeschränkt.

Das hintere, grazil ausgearbeitete Arbeitsende ist besonders geeignet zum Öffnen und Schließen von selbstlegierenden Brackets, zum Entfernen der Klebereste und zum Plazieren der Brackets.

#### Double angled placing tweezers, crossed, with cleaning scaler

This placing tweezers is particularly suitable for bonding of the brackets in the molar range. With its short and narrow working ends you can seize under the wings of the brackets and place the brackets exactly without a slipping of the bracket when releasing. Because of the double angle the sight is less limited.

The rear delicate working end is particularly suitable for opening and closing of selfligating brackets, for removing the adhesive residues and for placing the brackets.

#### Pinzas de doble ángulo para colocar, cruzado, con escalador para la limpieza

Estas pinzas son especialmente adecuado para establecer los corchetes en la gama molares. Con las partes de trabajo cortos y estrechos usted puede aprovechar bajo de las alas de los corchetes y lugar exactamente los corchetes sin un deslizamiento de los corchetes al liberar. Debido a la ángulo doble la vista es menos limitado.

Las partes de trabajo posteriores delicadas son especialmente adecuado para la apertura y cierre de corchetes auto-ligadura, para la eliminación de residuos del adhesivo y para la colocación de los soportes.

#### Précèlles à double angle à positionner, croisée, avec un instrument pour le nettoyage

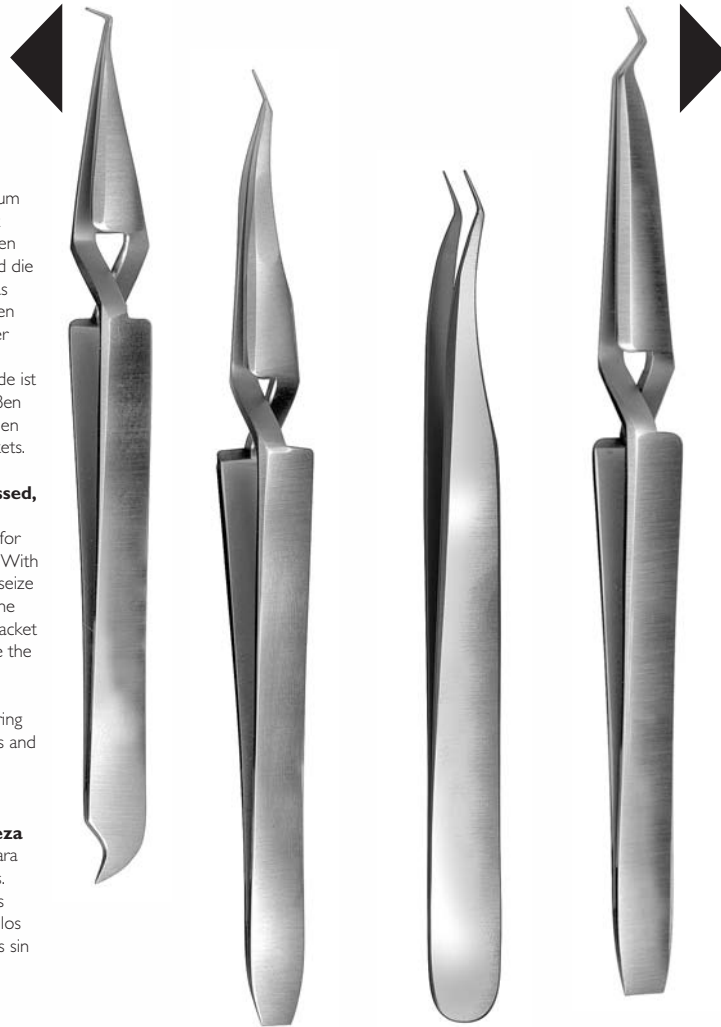
Cette précelle est particulièrement convient pour le collage des crochets dans la gamme molaire. Avec sa partie de travail courte et étroite vous pouvez saisir sous l'aile des crochets et placer les crochets exactement sans un glissement des crochets lors de la libération. En raison de la double angle la vue est moins limitée.

L'extrémité de travail arrière délicat est particulièrement convient pour l'ouverture et la clôture des crochets auto-ligature, pour enlever les résidus de colle et de la mise des crochets.

#### Pinzette doppia ortogonali per mettere, attraversata, con scalatore per la pulizia

Questa pinzette è particolarmente adatto per delle parentesi nella gamma molare. Con la sua corte e strette parte di lavoro si può cogliere sotto le ali de la parentesi e luogo la parentesi esattamente senza scivolare la staffa di quando rilasciarlo. A causa della doppia angolo di vista è meno limitata.

Questa pinzette è particolarmente adatto per l'apertura e di chiusura di parentesi auto-legatura, per la rimozione dei residui di adesivo e per la messa tra parentesi.



#### HSC 503-00

130 mm / 5-1/8 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizzabile

#### Klemmpinzette, gekreuzt, selbsthaltend

Klempinzette mit grazilem Arbeitsende zum einfachen Platzieren von Brackets und speziell der Molaren-Klebe-Röhrchen.

#### Tweezers, crossed, self retaining / spring action

Bonding tweezers with delicate working ends for an easy placing of the brackets and especially of the molar bondable tubes.

#### Pinzas, cruzado, autoretentivo

Pinzas para encolado con partes de trabajo delicados para una fácil colocación de los soportes y en particular de tubos de los molares para encolado.

#### Précèlles, croisée, auto-réentif

Précèlles de collage avec des parties de travail délicates pour facilement placer les crochets et en particulier des tubes molaires pour le collage.

#### Pinzette, attraversata, autoritativo

Pinzette per incollaggio per le oarti de lavoro delicato per una facile immissione delle staffe e in particolare del molare tubi per incollaggio.

#### HSC 504-13

130 mm / 5-1/8 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizzabile

#### Doppelt gewinkelte Setzpinzette, gekreuzt

Diese Setzpinzette ist besonders geeignet zum Kleben der Brackets im Molarenbereich. Mit ihren kurzen und sehr schmalen Arbeitsenden kann man unter die Bracketflügel greifen und die Brackets punktgenau plazieren, ohne daß das Bracket beim Loslassen verrutscht. Durch den doppelten Winkel wird das Sichtfeld weniger eingeschränkt.

#### Double angled placing tweezers, crossed,

This placing tweezers is particularly suitable for bonding of the brackets in the molar range. With its short and narrow working ends you can seize under the wings of the brackets and place the brackets exactly without a slipping of the bracket when releasing. Because of the double angle the sight is less limited.

#### Pinzas de doble ángulo para colocar, cruzado

Estas pinzas son especialmente adecuado para establecer los corchetes en la gama molares. Con las partes de trabajo cortos y estrechos usted puede aprovechar bajo de las alas de los corchetes y lugar exactamente los corchetes sin un deslizamiento de los corchetes al liberar. Debido a la ángulo doble la vista es menos limitado.

#### Précèlle à double angle à positionner, croisée

Cette précelle est particulièrement convient pour le collage des crochets dans la gamme molaire. Avec sa partie de travail courte et étroite vous pouvez saisir sous l'aile des crochets et placer les crochets exactement sans un glissement des crochets lors de la libération. En raison de la double angle la vue est moins limitée.

#### Pinzette doppia ortogonali per mettere, attraversata

Questa pinzette è particolarmente adatto per delle parentesi nella gamma molare. Con la sua corte e strette parte di lavoro si può cogliere sotto le ali de la parentesi e luogo la parentesi esattamente senza scivolare la staffa di quando rilasciarlo. A causa della doppia angolo di vista è meno limitata.

#### HSC 503-11

115 mm / 4-1/2 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizzabile

#### Superfeine Pinzette

Zum einfachen Platzieren von Brackets und speziell der Molaren-Klebe-Röhrchen.

#### Extra fine tweezers

For an easy placing of the brackets and especially of the molar bondable tubes.

#### Pinzas muy finas

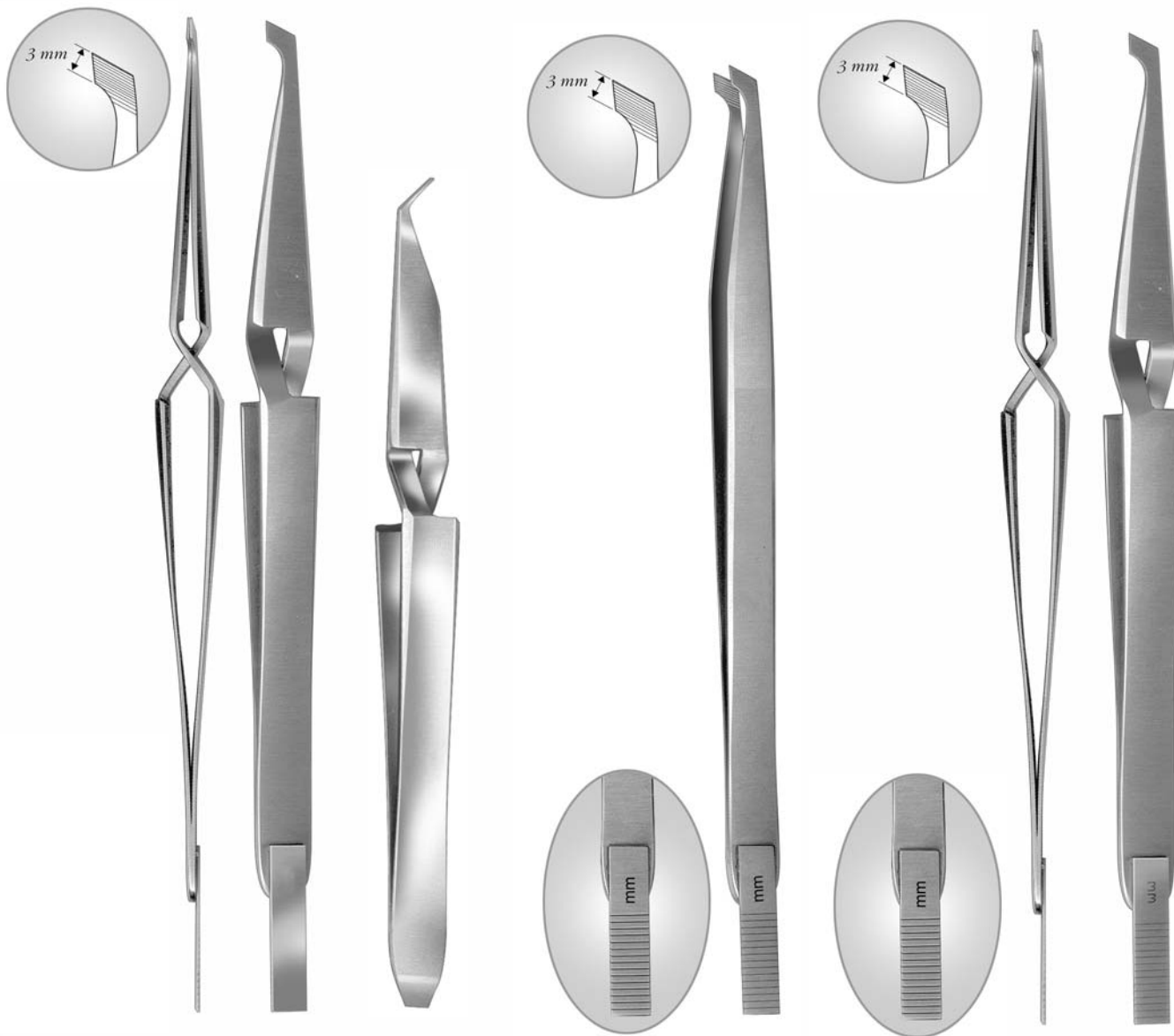
Para una fácil colocación de los soportes y en particular de tubos de los molares para encolado.

#### Précèlles très fines

Pour facilement placer les crochets et en particulier des tubes molaires pour le collage.

#### Pinzette molto fine

Per una facile immissione delle staffe e in particolare del molare tubi per incollaggio.



### **HSC 505-12**

145 mm / 5-3/4 inch

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

Pinzette, selbsthaltend. Zum Setzen der Brackets. Hinteres Teil dient zum Angulieren von Edgewise Brackets.

Bonded bracket placing tweezers, spring action. The joint serves for the angulation of edgewise-brackets.

Pinzas para ajustar brackets, de cierre automatico. El extremo sirve para hacer angulaciones con brackets Standard-Edgewise.

Précèlles à positionner les brackets, auto-rélatif. La pointe permet l'angulation des Edgewise-Brackets.

Pinzette per mettere le mensole, tenere automatico. La punta posteriore serve da angolazione di mensole edgewise.

### **HSC 506-12**

125 mm / 4-7/8 inch

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

Setzpinzette für Brackets, grazil, für Lingualarbeiten geeignet.

Bracket placing tweezers, small, suitable for lingual treatment.

Pinzas para colocar brackets, pequeño, es útil también para la técnica lingual.

Précèlles à positionner les Brackets, petit modèle, appropriée aux travaux linguaux.

Pinzette per mettere mensole, modello piccolo, appropriato per lavori linguali

### **HSC 507-15**

Bachmann

150 mm / 5-7/8 inch

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

**Pinzette, nicht selbsthaltend, zum Setzen von Brackets**

Das hintere Teil dient zum Angulieren von Edgewise Brackets.

**Tweezers, not automatically holding, for placing of brackets**

The joint serves for the angulation of edgewise brackets

**Pinzas para ajustar brackets, no cierre automatico**

El extremo sirve para hacer angulaciones con brackets Standard-Edgewise.

**Précèlles à positionner les brackets, non auto-rélatif**

La pointe permet l'angulation des Edgewise Brackets.

**Pinzette per mettere le mensole, non tenere automatico**

La punta posteriore serve da angolazione di mensole edgewise.

### **HSC 508-15**

Hammacher

145 mm / 5-3/4 inch

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

Pinzette, selbsthaltend

Tweezers, automatically holding

Pinzas, de cierre automatico

Précèlles, auto-rélatif

Pinzette, tenere automatico





**HSC 509- 12**

**140 mm / 5-1/2 inch**  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizabile

**Indirekte  
Klebebinzette**

**für die Lingualtechnik**  
Klebt Lingualbrackets,  
welche per  
Transferkappchen plaziert  
werden. Hierfür ist ein O-  
Ring als „Griff“ am  
Käppchen erforderlich.  
Durch das abgeschrägte  
Arbeitsende der Pinzette ist  
das Sichtfeld nicht  
eingeschränkt und das  
genaue Setzen des  
Transferkappchens gegeben.

**Indirect bonding  
tweezers**  
**for lingual techniques**

For bonding lingual brackets  
which were placed by transfer  
flaps. Therefore an O-ring as  
"handle" is required. Because  
of the bevelled working end of the tweezers  
the area of view is not limited and the exact  
placing of the transfer flap is guaranteed.

**Pinzas cementado indirecto  
para las técnicas linguales**

Por encolado corchetes linguales que se  
colocaron para transferencia solapas. Por lo  
tanto, un anillo O como "mango" se  
requiere. Debido a la biselada de partes de  
trabajo de las pinzas la zona de vista no es  
limitado y la colocación exacta de la  
transferencia solapas está garantizada.

**Précèlles collage indirecte  
pour les techniques linguales**

Pour le collage des crochets linguaux, qui  
ont été placées par des clapets transferts.  
Par conséquent, un anneau O comme  
"manche" est nécessaire. En raison de la  
partie de travail biseauté de la pincettes le  
domaine de vue n'est pas limitée et le  
placement exact des clapets transferts est  
garanti.

**Pinzette colle indirette  
per le tecniche linguali**

Per incollaggio parentesi linguali, che sono  
stati collocati dal trasferimento flap.  
Pertanto, un anello O como "manico" è  
obbligatorio. A causa del parte de lavoro  
smussato dei pinzette la zona di vista non è  
limitato e l'esatta immissione del  
trasferimento flap è garantita.



**HSC 031-15**

**155 mm / 6-1/8 inch**  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizabile

Pinzette, mit Schloß  
Forceps, with ratchet  
Pinzas, con cremellera  
Pince, avec arrêt  
Pinza, con arresto

**HWC 500-15**

**150 mm / 5-7/8 inch**  
**Schrems**

Pinzette zum Platzieren von  
Molarenbrackets nach Dr. Dr.  
Schrems  
Mit dieser Präzisionspinzette  
können Sie an allen Zähnen des  
Ober- und Unterkiefers (von den  
Oberkiefer-Frontzähnen bis zu den  
Molaren – einschließlich 2.  
Molaren) bei optimalen  
Sichtverhältnissen Brackets  
positionieren. Nach dem Öffnen  
der Pinzette erfolgen keine  
unbeabsichtigten  
Positionsänderungen des Brackets.  
Nach Platzieren des Brackets mit  
dieser Pinzette erfolgt nur noch die  
Feinjüstierung mit den gewohnten  
Instrumenten.

Tweezers for placing molar brackets  
acc. to Dr. Dr. Schrems  
With this precision tweezers you  
can place brackets to all teeth of the  
upper and lower jaws (from the  
front teeth of the upper jaws to the  
molars – including the 2nd molars)  
with an optimum of visibility. After  
opening the tweezers there are no  
unintended changes in the  
positioning brackets.  
After placing the brackets with these  
tweezers there is only the fine tuning  
with the usual instruments necessary.

Pinzas para la puesta de paréntesis  
molares según Dr. Dr. Schrems  
Con esta precisión pinzas puede  
poner los paréntesis a todos los  
dientes de las mandíbulas superior e inferior (de los  
dientes frontales de la parte superior de las mandíbulas de  
los molares - incluida la 2ª molares) con un óptimo de  
visibilidad. Después de la apertura de las pinzas no hay  
cambios no deseados en la colocación entre corchetes.  
Después de colocar los soportes con estas pinzas sólo  
hay el ajuste fino con los habituales instrumentos  
necesarios.

Précèlles pour la mise des parenthèses molaires selon Dr.  
Dr. Schrems  
Avec cette précision pince vous pouvez placer les  
crochets à toutes les dents de la mâchoire supérieure et  
inférieure (des dents avants de la mâchoire supérieure  
aux molaires - y compris la 2e molaire) avec un optimum  
de la visibilité. Après avoir ouvert le pincettes il n'ya pas  
de modifications non souhaitées dans le positionnement  
crochets.

Après avoir placé les crochets avec ces pincettes il n'ya  
que le réglage fin à la pratique des instruments  
nécessaires.

Pinzette per l'immissione dei molari tra parentesi secondo  
Dr. Dr. Schrems  
Con questa precisione pinzetta potete mettere tra  
parentesi a tutti i denti della mascella superiore e inferiore  
(dal fronte denti della mascella superiore ai molari -  
compresa la 2a molari), con una visibilità ottimale. Dopo  
l'apertura della pinzetta non ci sono cambiamenti  
indesiderati nel posizionamento parentesi.  
Dopo la messa tra parentesi con questi pinzetta vi è solo  
la sintonizzazione con i soliti strumenti necessari.



**HSC 496-12**

**125 mm / 4-7/8 inch**  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizabile

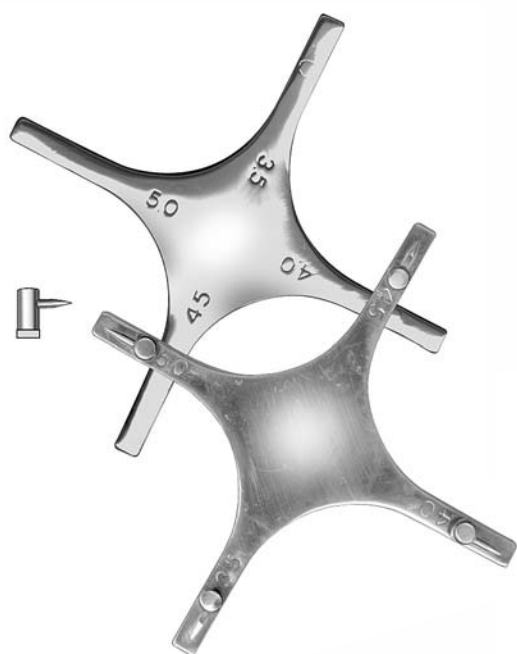
**Setzpinzette, selbsthaltend**  
zum einfachen Platzieren von  
Brackets – speziell zum Kleben  
von Tubes

**Placing tweezers**  
for an easy placing of the brackets  
– especially for bonding tubes

**Pinzas para colocar**  
para una colocación de los  
soportes – especialmente para  
para adherir los tubos

**Précèlles à positionner**  
pour un placement facile des  
crochets – en particulier pour le  
collage des tubes

**Pinzette per mettere**  
per un facile posizionamento  
delle staffe – soprattutto per  
l'incollaggio dei tubi



### HSL 158-00

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

#### Band- / Bracketpositionierer

Einfaches und exaktes Aufsetzen der Bänder mit dem richtigen Abstand von Bracketschlitzmitte zur incisalen Schneidekante.

Zum Abmessen der Höhe zwischen Schneidekante und Slot beim Setzen von Bändern und Brackets.

Vier verschiedene Höhen für die Bracketpositionierung: 3,5mm, 4mm, 4,5mm, 5mm.

#### Band- / bracket positioning gauge

Easy seating of the bracket on the teeth with exactly the right distance between bracket slot and incisal edge.

Four different heights for bracket positioning: 3,5mm, 4mm, 4,5mm, 5mm.

#### Posicionador de bandas

Facilita la colocación exacta de brackets y bandas, permitiendo determinar la debida distancia entre el centro del slot del bracket y del borde incisal del diente.

Para la medición de la altura entre el slot y el borde incisal durante la colocación de las bandas y los brackets.

4 diferentes alturas para la colocación de las brackets: 3,5mm, 4mm, 4,5mm, 5mm.

#### Instrument à positionner les bagues et les brackets

Positionner simple des brackets sur les dents avec la distance exacte entre la fissure des brackets et le tranchant incisif.

4 hauteurs différentes pour positionner les brackets: 3,5mm, 4mm, 4,5mm, 5mm

#### Posizionatore per bande e brackets

Un solo piccolo strumento per misurare le altezze dove posizionare gli slot.

4 differente altezze per posizionare le brackets: 3,5mm, 4mm, 4,5mm, 5mm.



### HSL 155-14 no. 300

**Mershon**  
 140 mm / 5-1/2 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

Bandandrücker  
 Band pusher  
 Empujadores de bandas  
 Pousse rubans  
 Strumento per spingere  
 le bande



### HSL 153-13 no. 300

**Mershon**  
 140 mm / 5-1/2 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

Bandandrücker  
 Band pusher  
 Empujadores de bandas  
 Pousse rubans  
 Strumento per spingere  
 le bande

### Ligaturinstrumente (Handinstrumente) Instruments for ligatures (hand instruments) Instrumentos por ligaduras (instrumentos de mano) Instruments pour ligatures (instruments à main) Strumenti per legature (strumenti a mano)

0,56 mm

„22”

0,64 mm

„25”



0,41 mm „16”

0,41 mm „16”

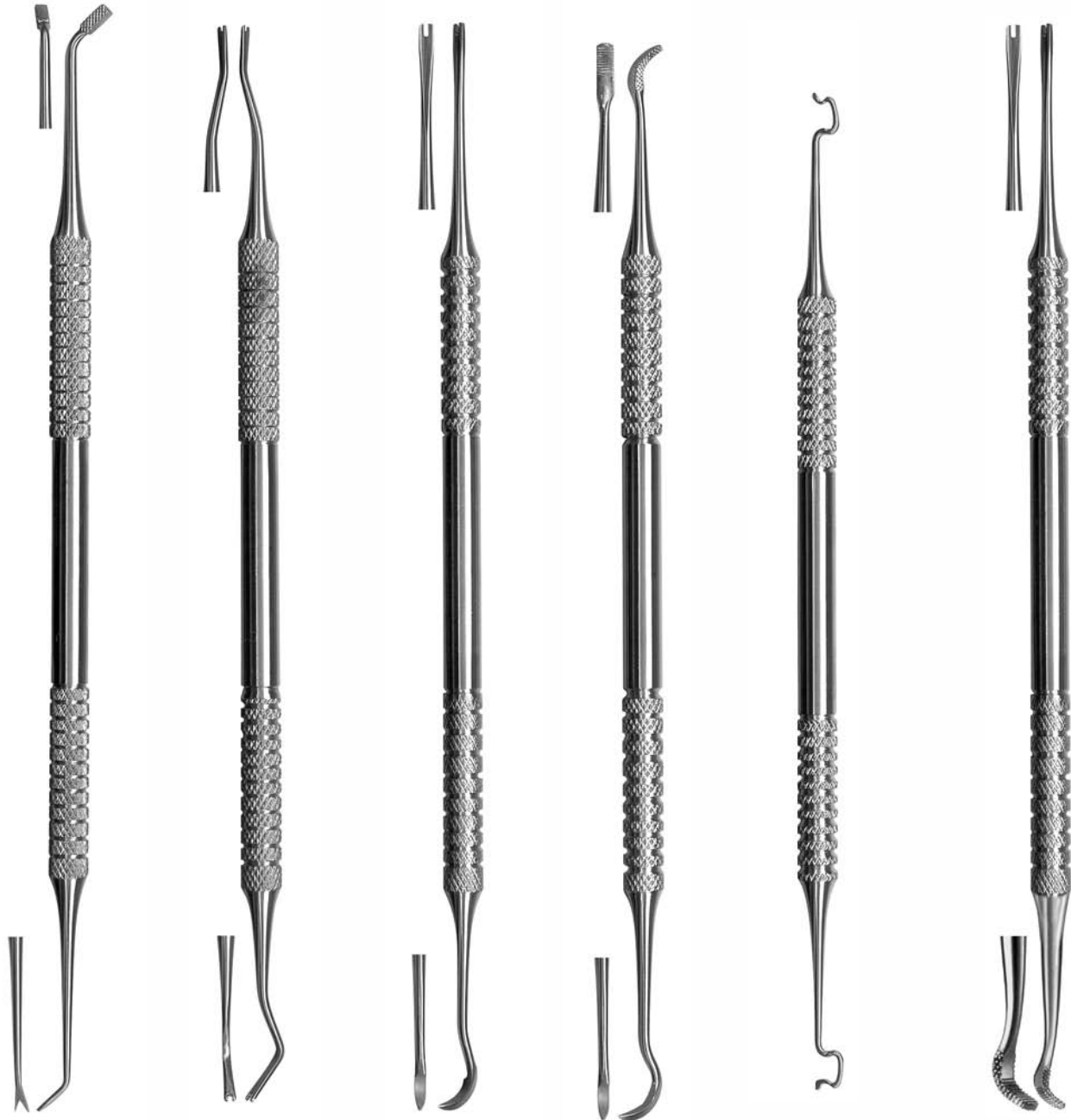
### HWL 164-00 .022" / .016"

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

**Ligatureadapter**  
**Ligature tucker**  
**Obturadores para ligaduras**  
**Instrument à adapter les ligatures**  
**Direzionatore di legature**

### HWL 165-00 .024" / .016"

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile



**HSL 264-01**

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

**Ligaturenadapter**  
 mit Bandandrücker

**Ligature tucker**  
 with band pusher

**Instrumento para  
 adaptar ligaduras**  
 con empujador de bandas

**Instrument à serrer  
 les ligatures**  
 avec pousse rubans

**Direzionatore di  
 legature**  
 con adattatore per bande

**HSL 264-02**

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

**Ligaturenadapter**

**Ligature tucker**

**Instrumento para  
 adaptar ligaduras**

**Instrument à serrer  
 les ligatures**

**Direzionatore di  
 legature**

**HSL 264-03**

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

**Ligaturenadapter**  
 mit Reiniger

**Ligature tucker**  
 with scaler

**Instrumento para  
 adaptar ligaduras**  
 con limpiador de sarro

**Instrument à serrer  
 les ligatures**  
 et à détartrer

**Direzionatore di  
 legature**  
 con scaler

**HSL 264-04**

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

**Reiniger  
 Scaler  
 Limpiador de sarro  
 Instrument à  
 détartrer  
 Scaler**

**HSL 264-05**

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

**Instrument**  
 zum Applizieren von  
 Dentalastics

**Instrument**  
 for placing Dentalastics

**Instrumento**  
 para montar Dentalastics

**Instrument**  
 à monter les Dentalastics

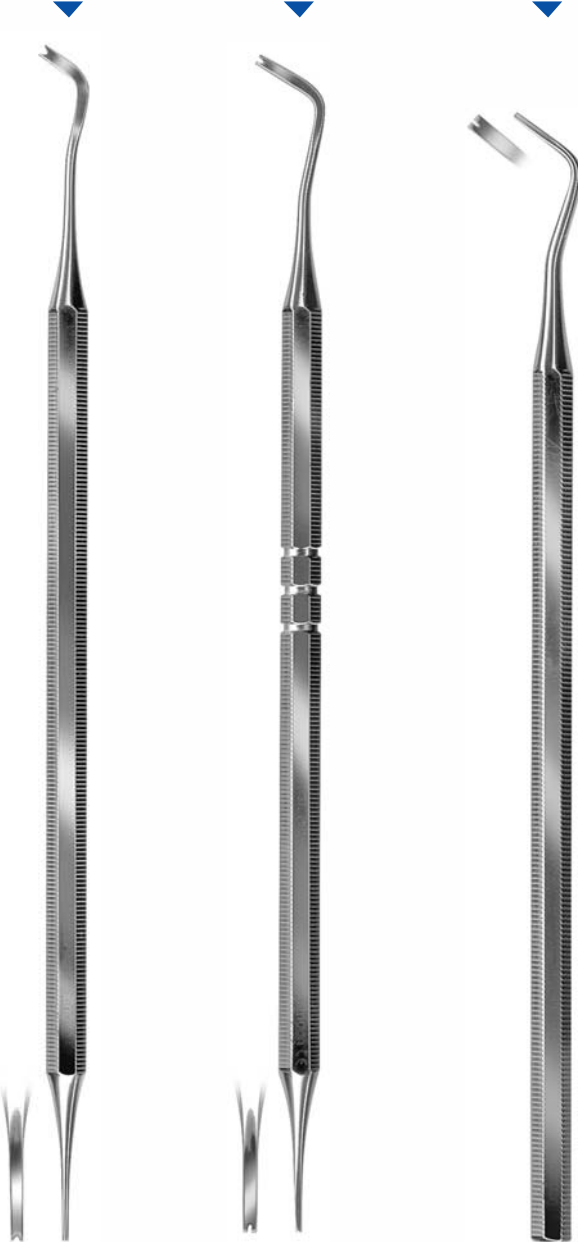
**Applicatore**  
 per legature elastiche

**HSL 264-06**

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

**Ligaturenadapter  
 Ligature tucker  
 Obturadores para  
 ligaduras  
 Instrument à adapter  
 les ligatures  
 Adattatore di legatura**

Diese Instrumente sind speziell für die Lingualtechnik geeignet.  
 These instruments are especially appropriate for the lingual technique.  
 Estos instrumentos son especialmente apropiados para la técnica lingual.  
 Ces instruments sont spécialement adaptés à la technique linguale.  
 Questi strumenti sono particolarmente appropriati per la tecnica linguale.



**HSL 800-00**  
 160 mm / 6 5/16 inch  
**Wilhelmy**  
**Open Coil Tucker**

Der Open Coil Tucker schiebt das Open Coil zur Seite und dient zum Nachaktivieren.

The Open Coil Tucker pushes the Open Coil to the side and serves for the after-activating.

El Open Coil Tucker empuja el Open Coil al lado y sirve para despues-activar.

L'Open Coil Tucker pousse à côté l'Open Coil et sert à l'après-activation.

Il Open Coil Tucker spinge il Open Coil verso il lato e serve per il dopo-attivazione.

**HSL 801-00**  
 155 mm / 5 7/8 inch  
**Wilhelmy**  
**Bogentucker .025"**

Der Bogentucker dient zum Einsetzen und Umbiegen von Bögen.

The arch tucker serves for setting and bending of arches.

El tucker del arco sirve para fijar y doblarse de arcos.

Le tucker des arcs sert au réglage et au recourbement des arcs. curvo

Il tucker dell'arco serve per la regolazione e la piegatura degli archi.

**HSL 802-00**  
 150 mm / 6 1/8 inch  
**Wilhelmy**  
**Aktivierhebel .014"**

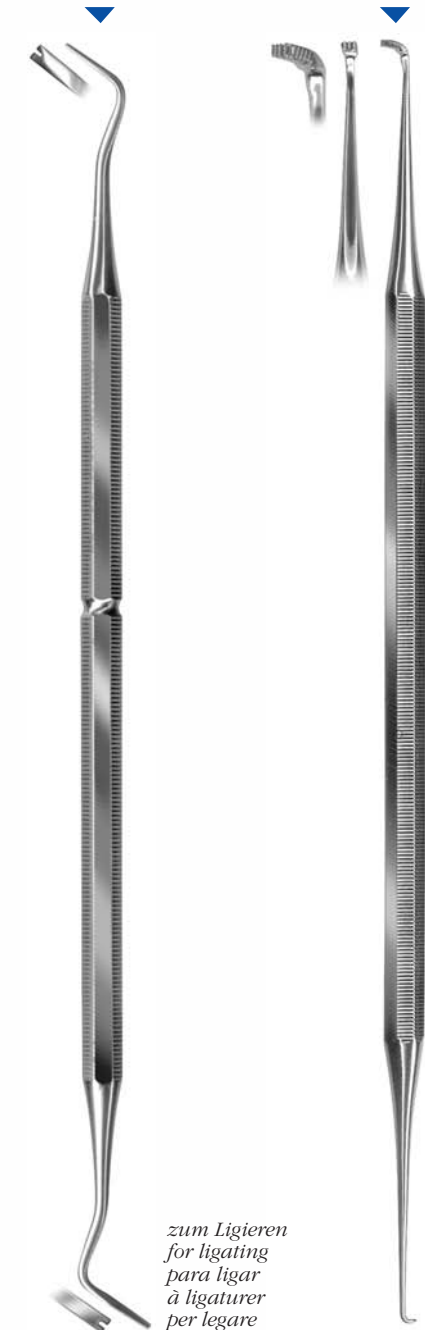
Der Aktivierhebel (Finisher) dient zum intraoralen Aktivieren 0,014 SS (Artistik).

The activating lever (Finisher) serves for intra-oral activating 0,014 SS (Artistik).

El elevador que activa (Finisher) sirve para activar intra-oral 0,014 SS (Artistik).

Le levier d'activation (Finisher) sert à l'activation intra oral 0,014 SS (Artistik).

La leva d'attivazione (Finisher) serve per l'attivazione intra-orale 0,014 SS (Artistik).



**HSL 803-00**  
 170 mm / 6 11/16 inch  
**Wilhelmy**  
**Aktivierhebel .016" x .022"**

Der Aktivierhebel (Finisher) dient zum intraoralen Aktivieren 16x22 SS (Artistik).

The activating lever (Finisher) serves for intra-oral activating 16x22 SS (Artistik).

El elevador que activa (Finisher) sirve para activar intra-oral 16x22 SS (Artistik).

Le levier d'activation (Finisher) sert à l'activation intra oral 16x22 SS (Artistik).

La leva d'attivazione (Finisher) serve per l'attivazione intra-orale 16x22 SS (Artistik).

**HSL 804-00**  
 170 mm / 6 11/16 inch  
**Wilhelmy**  
**Lingualer Knecht**

Der Linguale Knecht dient zum Ein- und Ausligieren (Alastics).

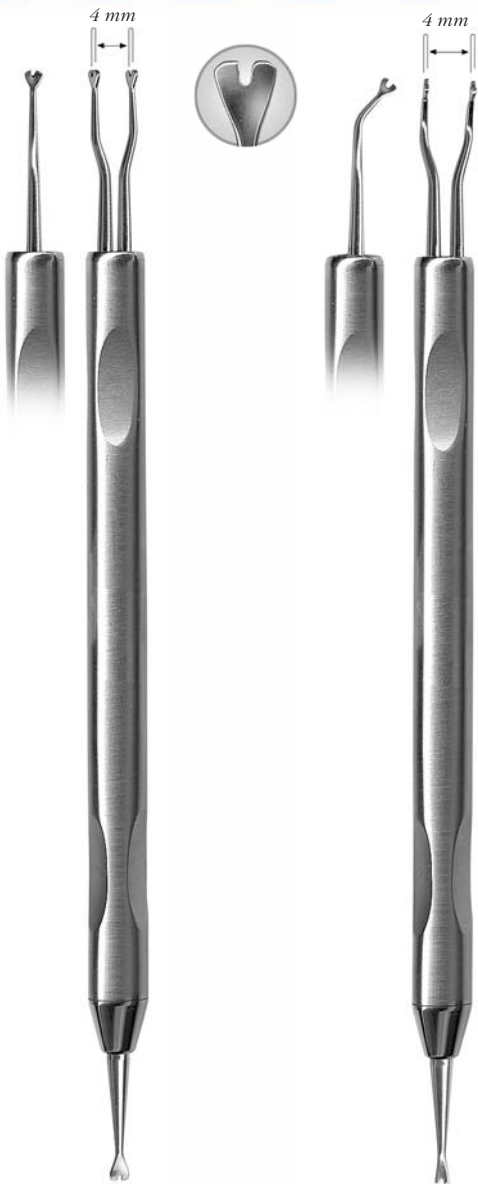
The Lingual Servant serves for ligating in and out (Alastics).

El Criado Lingual sirve para ligar adentro y hacia fuera (Alastics).

Le Domestique Lingual sert à ligaturer dedans et dehors (Alastics).

Il Servo Linguale serve per legare dentro e fuori (Alastics).

*zum Ligieren  
 for ligating  
 para ligar  
 à ligaturer  
 per legare*



**HTL 001-00**

**Inserting-Kombi-Instrument**

Mit der Gabel auf der einen Seite des Instruments können Sie den Bogen mesial und distal fassen und ihn besonders bei rotierten Zähnen bequem in den Slot des Brackets einbringen. Am anderen Ende befindet sich ein herkömmlicher Ligaturenführer zum Verstecken der Drahtligaturen.

**Inserting combination instrument**

With the fork on one side of the instrument you can seize the arch distal and mesial and you can easily put it into the slot of the brackets – especially with rotated teeth. At the other end it is a traditional ligature carrier to hide the wire ligatures.

**Instrumento combinación de inserción**

Con la horquilla en un lado del instrumento puede aprovechar el arco mesial y distal y se puede poner fácilmente en la ranura de los soportes - especialmente con de los dientes rotación. En el otro extremo se trata de un operador tradicional a la ligadura de ocultar el alambre de las ligaduras.

**Instrument combinaison d'insertion**

Avec la fourche d'un côté de l'instrument vous pouvez saisir l'arche distale et mesiale et vous pouvez facilement le mettre dans l'emplacement des crochets - notamment avec les dents tourné. À l'autre extrémité il s'agit d'un transporteur ligature traditionnel de cacher les fils de ligatures.

**Strumento combinazione dell'inserimento**

Con la forcilla su un lato dello strumento si può cogliere l'arco mesiale e distali e puoi facilmente inserirlo nello slot della parentesi - specialmente con denti rotazione. All'altra estremità si tratta di un vettore tradizionale legatura a nascondere il filo di legature.

**HTL 002-00**



**HWL 166-00**

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

**Drahtbiegeinstrument**

Dieses Instrument erleichtert das Biegen des Bogens hinter den Röhrchen. Der Draht kann in jede Richtung gebogen werden ohne Beschädigung des Drahtes.

- für Drähte bis max. 0,56 x 0,7 mm / .022 x 028"

**Wire bending instrument**

This instrument facilitates the arch wire bending behind the tubes. The wire can be bended in every direction without damaging the wire.

- for wire until max. 0,56 x 0,7 mm / .022 x 028"

**Instrumento para doblar alambres**

Este instrumento facilita doblado el arco de alambre detrás de los tubos. El alambre puede ser doblada en todas direcciones sin dañar el alambre.

- para alambres hasta max. 0,56 x 0,7 mm / .022 x 028"

**Instrument pour plier les fils**

Cet instrument facilite plier l'arc derrière les tubes. Le fil peut être plié dans tous les sens sans endommager le fil.

- pour les fils jusqu'à max. 0,56 x 0,7 mm / .022 x 028"

**Strumenti per piegare fili**

Questo strumento facilita piegare l'arco dietro i tubi. Il filo può essere piegati in ogni direzione senza danneggiare il filo.

- per fili a max. 0,56 x 0,7 mm / .022 x 028"





**HSD 003-14**

**Mathieu**

140 mm / 5-1/2 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

**Nadelhalter** mit Quermiefen  
**Needle holder** with cross grooves  
**Porta-aguja** con ranuras transversales  
**Porte-aiguille** avec rainures transversales  
**Porta aghi** con scanalature trasversali



**HSD 004-14**

**Mathieu-Kocher**

140 mm / 5-1/2 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

**Mathieu Nadelhalter** mit Innensperre  
**Mathieu needle holder** with interior barrier  
**Mathieu porta-agujas** con la barrera interior  
**Mathieu porte-aiguilles** avec la barrière intérieure  
**Mathieu porta aghi** con la barriera interna



**HSD 005-14**

**Mathieu-Kocher**

140 mm / 5-1/2 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

**Feine Nadelhalter**  
 zum Applizieren der Dentalastics  
**Delicate needle holders**  
 for ligating dentalastics

**Porte-agujas finas**  
 para ajustar dentalastics

**Porte-aiguilles à mors fine**  
 pour monter les dentalastics

**Porta aghi, becco sottile**  
 per applicare i dentalastics



**HSD 009-14**

**Mathieu-Kocher**

140 mm / 5-1/2 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

**Nadelhalter**  
**Needle holder**  
**Porta-aguja**  
**Porte-aiguille**  
**Porta aghi**



**HSD 171-17**  
*Tungsten Carbide Inserts (TC)*  
**Mathieu-Kocher**  
 170 mm / 6 11/16 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile



**HSD 192-14**  
*Tungsten Carbide Inserts (TC)*  
**Lichtenberg**  
 140 mm / 5-1/2 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

**Nadelhalter**, grazil, gebogen  
**Needle holder**, delicate, curved  
**Porta-aguja**, fina, curva  
**Porte-aiguille**, délicate, courbe  
**Porta aghi**, sottile, curve



**HSD 179-17**  
*Tungsten Carbide Inserts (TC)*  
**Mathieu-Kocher**  
 170 mm / 6 11/16 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

**HSD 179-14**  
*Tungsten Carbide Inserts (TC)*  
**Mathieu-Kocher**  
 140 mm / 5-1/2 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

**Mathieu Nadelhalter** mit Innensperre  
**Mathieu needle holder** with interior barrier  
**Mathieu porta-agujas** con la barrera interior  
**Mathieu porte-aiguilles** avec la barrière intérieure  
**Mathieu porta aghi** con la barriera interna

**HSD 170-14**  
*Tungsten Carbide Inserts (TC)*  
**Mathieu-Kocher**  
 140 mm / 5-1/2 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

**Nadelhalter**, schlankes Maul  
**Needleholder**, with slender jaws  
**Porta-aguja**, con bocas finas  
**Porte-aiguille**, à mors étroits  
**Porta aghi**, a becco sottile



**HSL 2741-14**  
**Mathieu**  
 140 mm / 5-1/2 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

**Ligaturinstrument**

Sehr feine Maulteile erlauben das Fassen von Ligaturen mit einem Maximum an Übersicht.

Feder für weichen Gang während der Ligaturarbeiten.  
 Für runden Draht und elastische Ligaturen.

**Tying and Elastomeric plier**

Mathieu style.

Very thin tips for a clear view.

All stainless steel. Very thin tips allow you to grasp ligatures or elastomerics with maximum visibility. Spring action in the center of the handle allows smooth travel without any sticking or dragging during ligation.

Form round wires and elastic ligatures.

**Instrumento para ligaduras**

Estilo Mathieu.

Partes del pico son muy fino y permiten de agarrar ligaduras con un máximo de vista general.

Tiene un resorte por una marcha suave durante los trabajos de ligaduras.

Para alambres redondos y ligaduras elásticas.

**Instrument à ligaturer**

Mors très fins pour une meilleure visibilité.

Entièrement en acier inoxydable. Pointes particulièrement fines permettent la pose de ligatures métalliques et élastomériques avec un maximum de confort et de visibilité.

Manche muni d'une système à ressort permettant un travail doux et régulier exempt de tout blocage ou dérapage.

**Strumento per legatura**

La presenza di punte particolarmente fini consente di afferrare le legature con la massima visibilità.

Meccanismo a molla per garantire una funzionamento senza inceppamenti durante il lavoro di legatura.

Per legature con filo a sezione tonda ed elastico.



**HSL 2742-14**  
**Tungsten Carbide**  
**Inserts (TC)**  
**Mathieu**  
 140 mm / 5-1/2 inch  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

**Ligaturinstrument**

Sehr feine Maulteile erlauben das Fassen von Ligaturen mit einem Maximum an Übersicht.

Feder für weichen Gang während der Ligaturarbeiten.  
 Für runden Draht und elastische Ligaturen.

Ideales Instrument für Ligaturarbeiten !

**Tying and Elastomeric plier**

Inserted Mathieu style.

Very thin tips for a clear view. All stainless steel. Very thin tips allow you to grasp ligatures or elastomerics with maximum visibility. Spring action in the center of the handle allows smooth travel without any sticking or dragging during ligation.

Form round wires and elastic ligatures.

The ideal instrument for ligation!

**Instrumento para ligaduras**

Estilo Mathieu.

Partes del pico son muy fino y permiten de agarrar ligaduras con un máximo de vista general. Tiene un resorte por una marcha suave durante los trabajos de ligaduras.

Para alambres redondos y ligaduras elásticas.

Instrumento ideal para trabajos de ligaduras !

**Instrument à ligaturer**

Mors très fins pour une meilleure visibilité.

Entièrement en acier inoxydable. Pointes particulièrement fines permettent la pose de ligatures métalliques et élastomériques avec un maximum de confort et de visibilité.

Manche muni d'une système à ressort permettant un travail doux et régulier exempt de tout blocage ou dérapage.

**Strumento per legatura**

La presenza di punte particolarmente fini consente di afferrare le legature con la massima visibilità. Meccanismo a molla per garantire una funzionamento senza inceppamenti durante il lavoro di legatura.

Per legature con filo a sezione tonda ed elastico.





**HSL 2743-14**  
**Mathieu**  
140 mm / 5-1/2 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / sterilizable  
sterilizzabile

**Ligaturinstrument, sehr feine Spitzen**

Sehr feine Maulteile erlauben das Fassen von Ligaturen mit einem Maximum an Übersicht. Feder für weichen Gang während der Ligaturarbeiten.

**Nur für elastische Ligaturen!**

**Tying and Elastomeric pliers, with very fine tips**

Inserted Mathieu style.

Very thin tips for a clear view. All stainless steel. Very thin tips allow you to grasp ligatures or elastomeric with maximum visibility. Spring action in the center of the handle allow smooth movement without any sticking or dragging during ligation.

**Only for elastic ligatures!**

**Instrumento para ligaduras, con picos muy finos**

Estilo Mathieu.

Partes del pico son muy fino y permiten de agarrar ligaduras con un máximo de vista general. Tiene un resorte por una marcha suave durante los trabajos de ligaduras.

**Solamente para ligaduras elásticas!**

**Instrument à ligaturer, avec pointes très fines**

Mors très fins pour une meilleure visibilité.

Entièrement en acier inoxydable. Points particulièrement fines permettent la pose de ligatures métalliques et élastomériques avec un maximum de confort et de visibilité.

Manche muni d'une système à ressort permettant un travail doux et régulier exempt de tout blocage ou dérapage.

**Seulement pour ligatures élastomériques!**

**Strumento per legatura, con punti particolarmente fini**

La presenza di punti particolarmente fini consente di afferare le legature con la massima visibilità. Meccanismo a molla per garantire una funzionamento senza inceppamenti durante il lavoro legatura.

**Solamente per legature elastico!**



**HSL 2744-14**  
**Tungsten Carbide Inserts (TC)**  
**Mathieu**  
140 mm / 5-1/2 inch  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / sterilizable  
sterilizzabile

**Ligaturinstrument, sehr feine Spitzen**

Sehr feine Maulteile erlauben das Fassen von Ligaturen mit einem Maximum an Übersicht. Feder für weichen Gang während der Ligaturarbeiten.

**Nur für elastische Ligaturen!** Ideales Instrument für Ligaturarbeiten!

**Tying and Elastomeric pliers, with very fine tips**

Inserted Mathieu style.

Very thin tips for a clear view. All stainless steel. Very thin tips allow you to grasp ligatures or elastomeric with maximum visibility. Spring action in the center of the handle allow smooth movement without any sticking or dragging during ligation.

**Only for elastic ligatures!**

The ideal instrument for ligation!

**Instrumento para ligaduras, con picos muy finos**

Estilo Mathieu.

Partes del pico son muy fino y permiten de agarrar ligaduras con un máximo de vista general. Tiene un resorte por una marcha suave durante los trabajos de ligaduras.

**Solamente para ligaduras elásticas!**

Instrumento ideal para trabajos de ligaduras!

**Instrument à ligaturer, avec pointes très fines**

Mors très fins pour une meilleure visibilité.

Entièrement en acier inoxydable. Points particulièrement fines permettent la pose de ligatures métalliques et élastomériques avec un maximum de confort et de visibilité.

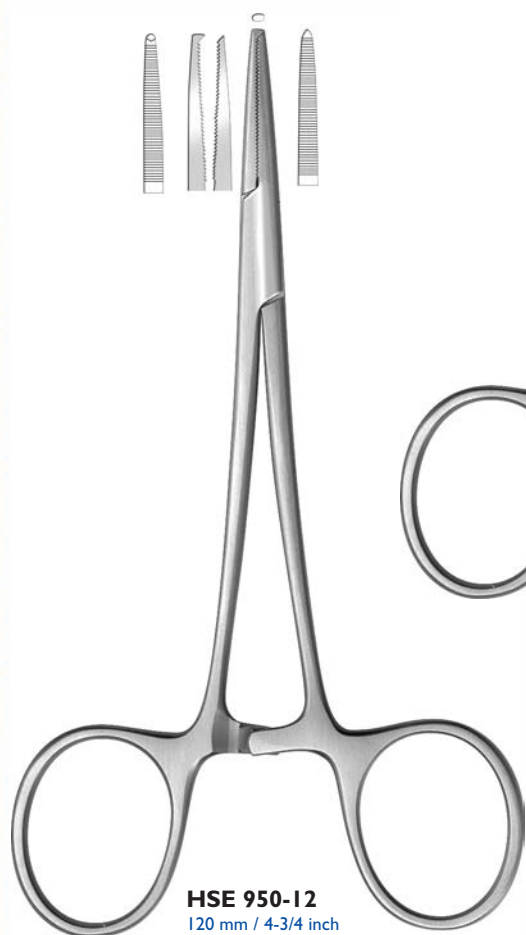
Manche muni d'une système à ressort permettant un travail doux et régulier exempt de tout blocage ou dérapage.

**Seulement pour ligatures élastomériques!**

**Strumento per legatura, con punti particolarmente fini**

La presenza di punti particolarmente fini consente di afferare le legature con la massima visibilità. Meccanismo a molla per garantire una funzionamento senza inceppamenti durante il lavoro legatura.

**Solamente per legature elastico!**



**HSE 950-12**  
 120 mm / 4-3/4 inch  
**Wilhelmy / Hammacher**  
 gerade / straight  
 rectas / droits  
 dritte

Die Wilhelmy / Hammacher modifizierte Mosquito-Klemme greift das DOT, ohne die Gingiva zu verletzen.  
 The Wilhelmy / Hammacher modified Mosquito clamp seizes the DOT without hurting the gingiva.  
 Los pinzas-clamps Mosquito modificada Mosquito Wilhelmy / Hammacher agarran el DOT sin lastimar el gingiva.  
 Les pinces clamps Mosquito modifiées Wilhelmy / Hammacher saisissent le DOT sans blesser la gencive.  
 Le pinze Mosquito modificato Wilhelmy / Hammacher grippano il DOT senza danneggiare la gengiva.



**HSE 953-12**  
 120 mm / 4-3/4 inch  
**Wilhelmy / Hammacher**  
 gebogen / curved  
 curvas / courbes / curvo



**HSE 016-12**  
**Micro-Halsted**  
 125 mm / 4-7/8 inch  
 sehr fein, gerade  
 very delicate, straight  
 muy finas, rectas  
 très délicates, droites  
 molto sottile, dritta



**HSE 022-12**  
**Halsted-Mosquito**  
 120 mm / 4-3/4 inch  
 Arterienklemmen, gerade  
 Artery forceps, straight  
 Pinzas hemostáticas, rectas  
 Pincas hémostatiques, droites  
 Pinza emostatica, dritta

**HSE 023-12**  
**Halsted-Mosquito**  
 120 mm / 4-3/4 inch  
 gebogen  
 curved  
 curvas  
 courbes  
 curva

**HSE 017-12**  
**Micro-Halsted**  
 125 mm / 4-7/8 inch  
 sehr fein, gebogen  
 very delicate, curved  
 muy finas, curvas  
 très délicates, courbes  
 molto sottile, curva

**Hammacher**  
Instrumente

Leistung ist eine Frage des Partners  
Partnerschaft braucht Erfahrung  
Wir haben Erfahrung

Performance depends on the partners  
Partnership needs experience  
We have the experience



**HSE 954-14**

**Lichtenberg**

140 mm / 5-1/2 inch

sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizzabile

Feiner Nadelhalter, gerieft, für einen sicheren Halt beim Setzen der Elastics  
Delicate needle holder with grooved beaks for a non-slip grip for placing of elastics  
Porta-aguja fina con los picos acanalados para un apretón antideslizante para colocar de elástico  
Porte-aiguille fin avec les becs cannelés pour une poignée antidérapante pour le placement des élastiques  
Porta aghi sottili con i becchi scanalati per una presa antisdrucchiabile per la disposizione degli elastici



La eficacia es cuestión de colaboración  
La colaboración exige experiencia  
Nosotros tenemos experiencia

La performance est une question de partenaire  
Le partenariat a besoin d'expérience  
Nous avons l'expérience

I risultati dipendono dalla collaborazione  
La collaborazione ha bisogno di esperienza  
Noi abbiamo l'esperienza

**Hammacher**  
Instrumente



**HSL 258-15**

150 mm / 5-7/8 inch

sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizzabile

**Separierzange mit schmalem Griff**

zum Spreizen der Dentalastic-  
Separierringe vor dem Positionieren.

**Separating pliers with tight handle**

for expanding Dentalastics before positioning.

**Pinzas estira-elásticos con mangos apretados**

para el estiramiento de los anillos separadores  
Dentalastics antes de la colocación.

**Pincas à séparer avec poignée serrée**

pour séparer les Dentalastics avant le placement.

**Pinze per anelli con impugnatura stretta**

per separazione di Dentalastics prima di posizionarli.



**HSL 266-15**

no. d151

150 mm / 5-7/8 inch

sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizzabile

**Separierzange**

zum Spreizen der Dentalastic-  
Separierringe vor dem Positionieren.

**Separating pliers**

for expanding Dentalastics before positioning.

**Pinzas estira-elásticos**

para el estiramiento de los anillos separadores  
Dentalastics antes de la colocación.

**Pincas à séparer**

pour séparer les Dentalastics avant le placement.

**Pinze per anelli**

per separazione di Dentalastics prima di posizionarli.

# SERVICE

**wird bei uns groß geschrieben !**

*We consider SERVICE one of the main aspects of our business philosophy !*

**Zu unseren Leistungen gehört selbstverständlich auch ein  
Reparaturservice, der unter anderem folgende Arbeiten umfasst:**

*As part of our service, we offer our customers a repair service including the following work processes:*

Diamantierung  
Diamond coating



*Diamantierung und Nachdiamantierung von Zahnzangen,  
Pinzetten, Teleskopzangen, etc., ...*

*Diamond coating and re-coating of extracting forceps, telescope crown pliers, etc., ...*

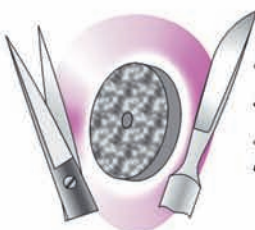
*Erneuerung von Hartmetall-Einlagen für Nadelhalter  
und technische Zangen*

*Replacement of tungsten carbide inserts for needle holders  
and technical pliers*



TC - Einsätze  
TC-inserts

Schärfen  
Tool sharpening



*Schärfen und Nachschleifen von Scheren, Skalpelln und  
sonstigen schneidenden Instrumenten*

*Sharpening and regrinding of scissors, scalpels  
and other cutting instruments*

*Komplettes Nacharbeiten älterer Instrumente, wie:  
Nachpolieren, Richten, gängig machen und Entrosten*

*Complete refinishing of old instruments, such as surface redressing, alignment,  
rust removal and making instruments patent*



Nacharbeit  
Refinishing

Oberflächen-  
bearbeitung  
Surface finishing



*Oberflächenbearbeitung der Instrumente, wie:  
Mattieren, Polieren, Verchromen und Vergolden*

*Surface finishing of instruments, such as matt finishing,  
polishing, chrome and gold plating*

*Ersatz von Schrauben, Stiften oder Nieten*

*Replacement of screws, pins and rivets*



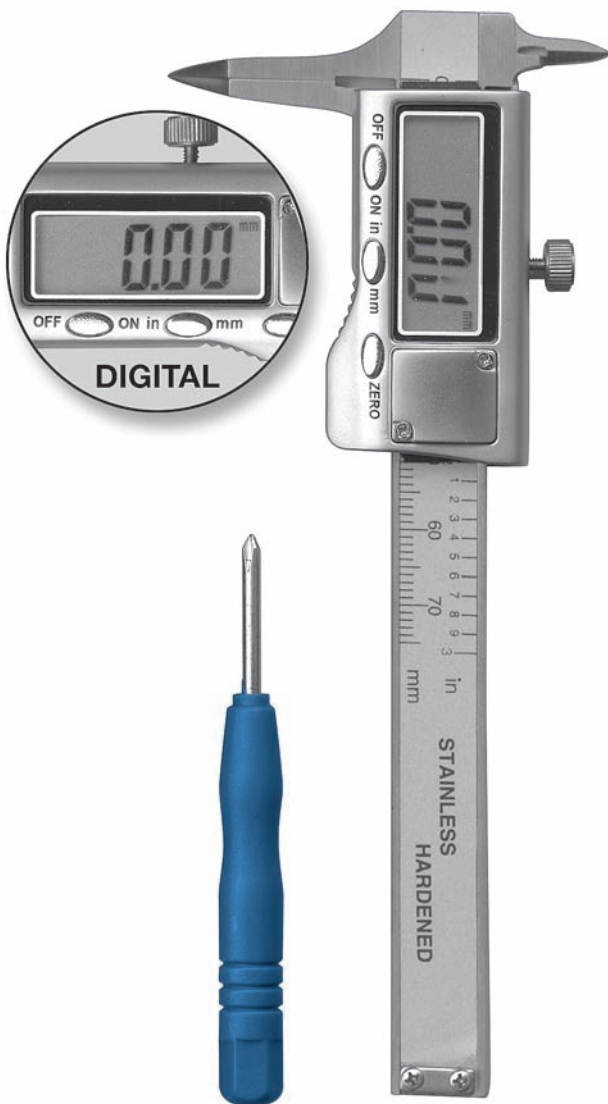
Ersatz  
Replacement  
of parts

Sonder-  
anfertigung  
Customized instruments



*Wir produzieren für Sie in Sonderanfertigung Instrumente  
nach Muster, Skizze oder ähnlichem*

*For our customers, we manufacture custom-made instruments to  
specification from your samples, drawings, etc.*



### HSL 246-15

Digital-Taschen-Messschieber  
Digital pocket caliper  
Calibrador digital del bolsillo  
Calibre digital de poche  
Calibro digitale tascabile

### HSL 246-15

- zur präzisen KIG-Einstufung
- mit schmal geformten Messschenkeln
- mit Kreuzspitzen und Tiefenmessstab (ideal für sagittale Stufe)
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet
- extra große Anzeige, Ablesung 0,01mm / .0005", umschaltbar
- Schalter ein / aus, DIN 862, Metallgehäuse, inkl. Etui, ohne Antriebsrolle
- Messbereich: 70 mm / Schnabellänge: 20 mm
- for precise classification ISCC
- with slim measuring parts
- with cross peaks and depth gauge (ideal for the sagittal ledge)
- made of stainless steel, hardened
- jumbo display, reading 0,01mm / .0005", switchable
- switch on / off, DIN 862, metal casing, incl. wallet, without driving roller
- measuring range: 70 mm / jaws: 20 mm
- para la clasificación precisa ISCC
- con las piezas estrechas para la medición
- con picos de la cruz y medida de la profundidad (ideal para la sobremordida horizontal)
- de acero inoxidable, endurecido y templado
- pantalla extra grande, lectura 0,01mm / .0005", conmutable
- interruptor de encendido / apagado, DIN 862, carcasa de metal, incluye la cartera, sin rodillo de arrastre
- gama de medición: 70 mm / longitud de pico: 20 mm
- pour la classification précise CCSI
- avec les pièces étroites pour mesurer
- avec pics de croix et jauge de profondeur (idéal pour le surplomb)
- en acier inoxydable, trempé et revenu
- très grand affichage, lecture 0,01mm / .0005", commutable
- interrupteur on / off, DIN 862, enveloppe métallique, comprenant portefeuille, sans rouleau d'entraînement
- gamme de mesure: 70 mm / longueur de bec: 20 mm

### HSL 246-15

- per la classificazione precisa GCSI
- con stretti parti di misura
- con picchi croce e Profondimetro (ideale per l'overjet)
- in acciaio inossidabile, temperato e rinvenuto
- ampio display, lettura 0,01 mm / .0005", commutabile
- interruttore on / off, DIN 862, involucro in metallo, compreso portafoglio, senza guida a rulli
- campo di misura: 70 mm / lunghezza di becco: 20 mm





**HSL 247-50**

**Beerendonk**

125 mm / 4 3/4 inch

sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizzabile

**Schieblehre,**

für intraorale Messungen (0,1 mm genau),  
Skala auf der Rückseite für Sagittalstufen-  
und Tiefenmessungen,  
*Meßbereich 0-80mm*

**Sliding caliper,**

for intra oral measurements,  
scale on the back for measurements of  
sagittal steps and depths,  
*measuring range 0-80mm*

**Calibrador corredizo,**

para mediciones intraorales,  
escala atrás para medidas de pasos y  
fondos sagittales,  
*alcance de medición 0-80mm*

**Calibre,**

pour mesures intérieures,  
*étendue de mesure 0-80mm*

**Calibro dentale,**

specifico per misurazioni interne,  
*range di misurazione 0-80mm*



**HSL 247-51**

**Münchner Modell**

125 mm / 4 3/4 inch

sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizzabile

**Schieblehre,**

für intra- und extraorale Messungen,  
*Meßbereich 0-80mm*

**Sliding caliper,**

for intra oral and external measurements,  
*measuring range 0-80mm*

**Calibrador corredizo,**

para mediciones intraorales y extraorales,  
*alcance de medición 0-80mm*

**Calibre,**

pour mesures intérieures et extérieures,  
*étendue de mesure 0-80mm*

**Calibro dentale,**

specifico per misurazioni interne e esterne,  
*range di misurazione 0-80mm*



**HSL 247-52**

**"Zürcher Modell"**

125 mm / 4 3/4 inch

sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizzabile

**KFO - Schieblehre**

Feine, gebogene Spitzen für Außen- und Innenmessungen zur routinemäßigen  
und diagnostischen Arbeit direkt am Patienten und am Modell.  
Ideal für intraorale Messungen.  
Skala auf der Rückseite für Sagittalstufen- und Tiefenmessungen.  
*Meßbereich 0-80mm (auf 0,1mm genau).*

**Orthodontic Sliding caliper**

Fine and curved tips for intra oral and external measurements for routine and  
diagnostical work directly on patient or mock-up.  
Ideal for intra oral measurements.  
Scale on the back for measurements of sagittal steps and depths.  
*Measuring range 0-80mm.*

**Calibrador corredizo**

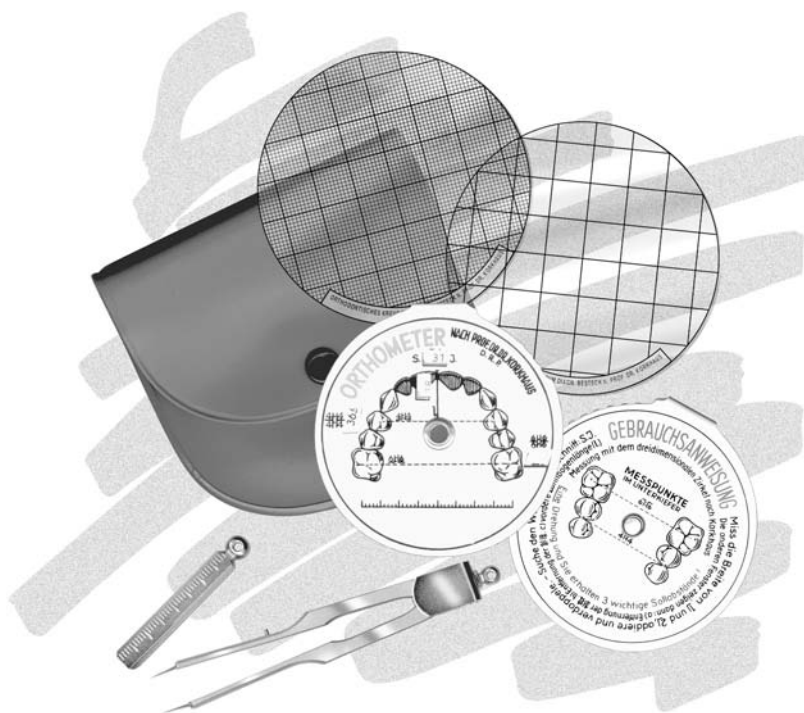
Puntas finas y curvadas para el trabajo de rutina y diagnóstico, funciona  
directamente al paciente o al modelo,  
para mediciones intraorales y extraorales.  
Escala atrás para medidas de pasos y fondos sagittales.  
*Alcance de medición 0-80mm*

**Calibre orthodontique**

Branches fines et courbées pour prise de mesure intra/extra orale.  
Permet la mesure diagnostique intrabuccale directement sur patient ou sur  
modèle.  
Idéale pour la prise de mesure en bouche.  
*Etendue de mesure: 0-80mm*

**Calibro ortodontico**

Punte sottili per il lavoro pratico e diagnostico, diretto a paziente ed a  
modello.  
Per misurazione interne ed esterne.  
*Range di misurazione 0-80mm.*



### HSL 248-10 Korkhaus

#### Orthodontisch Diagnostisches Besteck, kpl.

Basierend auf dem Pont'schen Index, modifiziert nach Korkhaus, ermittelt dieses Besteck im Handumdrehen die Normalzahlen als Anhaltspunkte für die Schaffung eines normalen Zahnbogens.

#### Bestehend aus:

Orthometer  
 Stechzirkel mit Hülse  
 cm- und mm-Scheibe  
 Etui

**Alle Teile einzeln erhältlich.**

#### Orthometer Kit

Based on the Pont-index, modified according to Korkhaus, this kit determines the normal numbers as an indication for building a regular dental arch.

#### Consisting of:

Orthometer  
 Space divider  
 cm- and mm-disk  
 Case

**All parts are available separately.**

#### Ortómetro para diagnósticos

Fundado en el index del Pont, modificado según Korkhaus, el ortómetro averigua los números normales como indicios para crear un arco dental normal.

#### Contenido:

Ortómetro  
 Compás solo  
 Disco de cm y mm  
 Estuche

**Todas partes estan disponibles individualmente.**

#### Orthomètre pour diagnostic

Basant en index de Pont, modifié selon Korkhaus, cet orthomètre découvre les nombres normales comme un indice pour la création d'un arc dentaire normal.

#### Contenant:

Orthomètre  
 Compas  
 Disque-cm et mm  
 Etui

**Toutes les parties sont en vente seule.**

#### Ortometro per diagnostica

Basato su index di Pont, modificato secondo Korkhaus, l'ortometro accerta i numeri normali come punti indizi per creare un'arcata dentaria normale.

#### Contenuto:

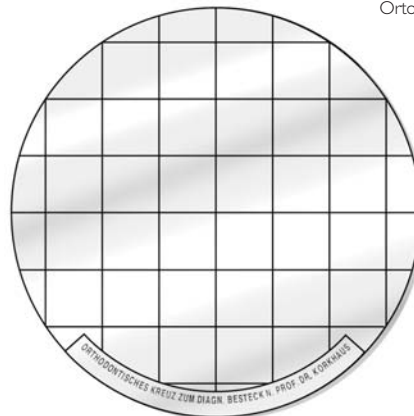
Ortometro  
 Calibro  
 Disco-cm e mm  
 Astuccio

**Tutti attrezzi sono in vendita singoli.**



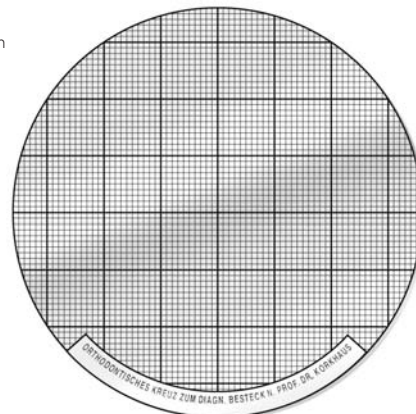
### HSL 248-11 Korkhaus

Orthometer, allein  
 Orthometer  
 Ortómetro  
 Orthomètre  
 Ortometro



### HSL 248-12 Korkhaus

cm-Scheibe, allein  
 cm-disk  
 Disco-cm  
 Disque-cm  
 Disco-cm



### HSL 248-13 Korkhaus

mm-Scheibe, allein  
 mm-disk  
 Disco-mm  
 Disque-mm  
 Disco-mm





**HSL 248-15**  
Korkhaus

Etui, allein  
Case  
Estuche  
Etui  
Astuccio



**HSL 248-14**  
Korkhaus

115 mm / 4-1/2 inch

Stechzirkel mit Hülse

Messing verchromt, mit Stahlspitzen  
nicht sterilisierbar, nur desinfizierbar

Space divider with socket

Brass chromated, with steel tip  
not sterilizable, only disinfectable

Compás con capuchón

Latón cromado, con puntas de acero  
no esterilizable, solamente desinfectable

Compas avec écale

Laiton chromé, avec pointes d'acier  
non stérilisable, seulement désinfectable

Calibro

Ottone cromato, con punta rigida  
no sterilizzabile, solamente desinfectabile



**HSL 248-50**

100 mm / 4 inch

sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizzabile

Spaltbreitenmaß

zur einfachen und präzisen Messung bei der  
Verwendung von Dehnplatten und Aktivatoren.  
Die Breite eines Diastemas oder die Höhe eines  
offenen Bisses läßt sich ebenfalls problemlos feststellen.  
Maßstab mit einer Steigung von 1:10.  
*Meßbereich 4mm bis 80mm.*

Interstice width caliper

for easy and precise measurement under usage of  
extension plates and activators.  
The width of a diastema or the height of an open bite  
are also ascertainable in a simple way.  
Scale with an ascension of 1:10.  
*Measuring range 4mm to 80mm.*

Compás para anchos de intersticio

para medidas fáciles y precisas utilizada en planchas de  
extensión y de los activadores.  
El ancho de un diastema o la altura de un mordisco  
abierto se puede averiguar simplemente.  
Una escala con una elevación de 1:10.  
*La gama de medición es 4mm hasta 80mm.*

Instrument de mesure des interstices

Permet une prise de mesure facile et précise lors des  
traitements utilisant des plaques d'extensions et des  
activateurs.  
L'évaluation d'un diastème ou la hauteur d'un open-  
bite se fait d'une manière simple et précise.  
Echelle graduée au 1/10 ème de mm  
*Etendue de mesurage 4mm - 80mm.*

Calibro per la misurazione della larghezza  
interstiziale

Consente una misurazione semplice e precisa  
concomitanza con l'impiego di placche di estensione e  
attivatori.  
E' anche possibile determinare con assoluta semplicità  
la larghezza di un diastema o l'altezza di un morso  
aperto. Scala con pendenza di 1:10.  
*Intervallo di misurazione da 4mm a 80mm.*



**HSL 248-60**

115 mm / 4-1/2 inch

rostfrei / sterilisierbar  
stainless / sterilizable  
inoxydable / esterilizable  
inoxidable / stérilisable  
inossidabile / sterilizzabile

Messlineal zur klinischen Funktionsdiagnostik  
*Messfläche von 80 mm*

(mit mm-Skalierung an Ober- und Unterkante)  
Das Dentallineal zur Erfassung, Beurteilung und  
Dokumentation des funktionellen Zustandes des  
Kausystems.

Measuring ruler for the evaluation of  
mandibular range of motion  
*measurement area of 80 mm*

(with mm-scale on the upper and lower border)  
The dental ruler for the registration, examination and  
documentation of the functional condition of the  
masticatory system.

Règle de mesure pour l'évaluation du jeu du  
mouvement mandibulaire

*superficie de mesure de 80 mm*

(avec mm-échelle sur le bord haut et bas)  
Le règle dental pour le registration, l'examen et la  
documentation de la condition fonctionnelle du  
système masticatory.

Regla de medir por la evaluación de juego del  
movimiento mandibular

*Superficie de medición de 80 mm*

(con mm-escala en borde superior e inferior)  
La regla dental por el registro, el examen y la  
documentación de la condición funcional del sistema  
de masticar.

Riga misurabile funzionamento diagnostico  
per clinica

*planimetria di 80 mm*

(con scala a mm da soprangolo e sottangolo)  
La riga dentale per affare il giudizio e la  
documentazione del funzionamento delle condizioni  
del sistema della masticazione



**HSL 248-70**

110 mm / 4-5/16 inch  
 rostfrei / sterilisierbar  
 stainless / sterilizable  
 inoxidable / esterilizable  
 inoxydabile / stérilisable  
 inossidabile / sterilizzabile

**Messlineal**

Messbereich: 0 - 60 mm

**Measuring ruler**

Measuring range: 0 - 60 mm

**Regla de medir**

Gama de medición: 0 - 60 mm

**Règle de mesure**

Gamme de mesure: 0 - 60 mm

**Riga misurabile**

Campo di misura: 0 - 60 mm



**HSL 248-90**

120 mm / 4-3/4 inch  
 rostfrei / sterilisierbar  
 stainless / sterilizable  
 inoxidable / esterilizable  
 inoxydabile / stérilisable  
 inossidabile / sterilizzabile

**Messlineal**

Messbereich: 0 - 80 mm

**Measuring ruler**

Measuring range: 0 - 80 mm

**Regla de medir**

Gama de medición: 0 - 80 mm

**Règle de mesure**

Gamme de mesure: 0 - 80 mm

**Riga misurabile**

Campo di misura: 0 - 80 mm



**HSL 252-15**

15 cm / 6 inch

**HSL 252-20**

20 cm / 8 inch

**HSL 252-30**

30 cm / 12 inch

rostfrei / sterilisierbar  
 stainless / sterilizable  
 inoxidable / esterilizable  
 inoxydabile / stérilisable  
 inossidabile / sterilizzabile

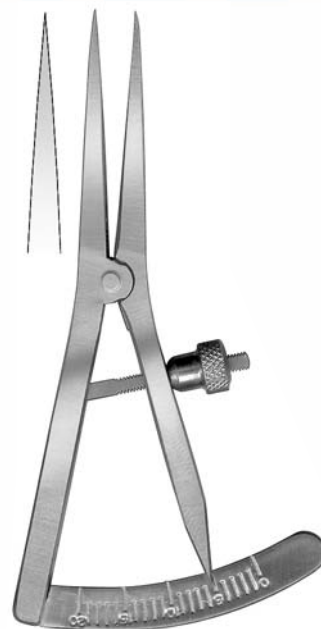
**Messlineal aus Metall**

**Measuring ruler of metal**

**Règle de mesure de métal**

**Regla de medir de metal**

**Riga misurabile in metallo**



**HSL 254-20**

**Castroviejo**

95 mm / 3 3/4 inch

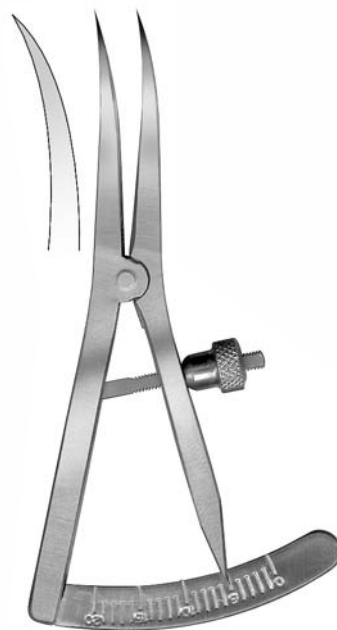
Meiß- und Markierungszirkel, gerade  
 Meßbereich 0-20mm

Scleral markers and calipers, straight  
 Measuring range 0-20mm

Compases marcadores, rectas  
 Alcance de medición 0-20mm

Compases à marquer, droits  
 Étendue de mesure 0-20mm

Calibro de medir, diritto  
 Range di misurazione 0-20mm.



**HSL 255-20**

**Castroviejo**

95 mm / 3 3/4 inch

gebogen  
 curved  
 curvas  
 courbes  
 curvo



**HSL 668-20**  
200mm / 7 7/8 inch

**Handsäge**  
für die Kieferorthopädie

**Saw**  
for the construction of  
orthodontic appliances

**Sierra de mano**  
para el ortodoncia

**Scie**  
pour l'orthodontie

**Sega**  
per l'ortodonzia



**HSL 669-18**  
180 mm / 7-1/16 inch

**Abgewinkelte Handsäge**  
**Bowed hand saw**  
**Sierra acodada**  
**Scie courbée**  
**Sega angolata**



**HSL 670-12**  
0,12 x 5,0mm / .005" x .197"



**HSL 671-25**  
0,25 x 5,0mm / .010" x .197"



**HSL 672-25**  
0,25 x 3,0mm / .010" x .118"



**HSL 673-12**  
0,12 x 2,8mm / .005" x .110"

**Modellsägeblätter,**  
schnellschneidend und biegefest.  
Verpackungseinheit: 24 Stück.

**Saw blades,**  
with high flexural strength.  
Standard package: 24 pcs.

**Discos para sierras de modelado,**  
de corte rápido y rígido.  
Empaque standard: 24 pz.

**Lames de scie,**  
à coupe rapide et résistant du pliage.  
Empaquetage standard: 24 pes.

**Lame per sega**  
Per troncare rapido e rigido.  
In confezioni da 24 pezzi.



Hier läuft die Ware nicht vom Band,  
hier schafft man noch mit Herz und Hand.

Here the goods don't come off the assembly line,  
here work with heart and hand is still so fine.

Aquí no se hace todo de prisa, sino con tesón y corazón.

Ici, pas de fabrication à la chaîne,  
mains et coeur se donnent de la peine.

Qui i prodotti non escono dalla catena di montaggio,  
qui si lavora con il cuore e con le mani.



**HSB 630-10**

105 mm / 4-1/8 inch

sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizzabile

Tiefzieh- / Folienschere, gebogen, mit feiner Zahnung, **rostfrei**.  
Geeignet für alle Arten von Tiefziehfolien – für Aligne-Schienen.

Scissors for foils and splints, curved, with micro saw edge, **stainless**.  
Suitable for all types of foils – for Aligne splints.

Tijeras para papeles de aluminio y de férulas, curvas, con micro-dentadura, **inoxidable**.  
Apto para todos los tipos de papeles de aluminio – para Aligne férulas.

Ciseaux pour feuilles et attelles, courbes, avec micro-denture, **inoxydable**.  
Idéal pour tous les types de feuilles – pour Aligne attelles.

Forbici per pellicole e splints, curvo, con micro-dentellatura, **inossidabile**.  
Adatto a tutti i tipi di pellicole – per Aligne splints.

**HSB 638-09**

95 mm / 3-7/8 inch

sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizzabile

Tiefzieh- / Folienschere, gebogen, mit feiner Zahnung, verchromt.

**Nur desinfizierbar.**

Geeignet für alle Arten von Tiefziehfolien – für Aligne-Schienen.

Scissors for foils and splints, curved, with micro saw edge, chromium plated.

**Only disinfectable.**

Suitable for all types of foils – for Aligne splints.

Tijeras para papeles de aluminio y de férulas, curvas, con micro-dentadura, cromo plateó.

**Sólo desinfectable.**

Apto para todos los tipos de papeles de aluminio – para Aligne férulas.

Ciseaux pour feuilles et attelles, courbes, avec micro-denture, chromé.

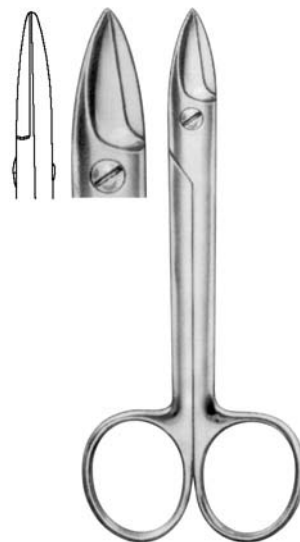
**Seuls desinfectable.**

Idéal pour tous les types de feuilles – pour Aligne attelles.

Forbici per pellicole e splints, curvo, con micro-dentellatura, cromati.

**Solo desinfectable.**

Adatto a tutti i tipi di pellicole – per Aligne splints.

**HSB 648-10****Beebee**

100 mm / 4 inch

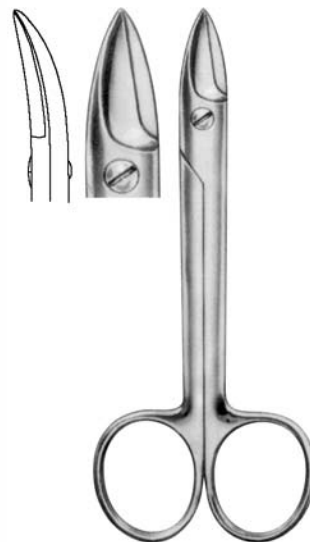
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizzabile

Kronenscheren, gerade  
Crown and collar scissors, straight  
Tijeras para coronas, rectas  
Ciseaux à couronnes, droits  
Forbici per corone, diritto

**HSB 650-10****Beebee**

100 mm / 4 inch

gezahnt, gerade  
saw edge, straight  
dentadas rectas  
dentelés, droits  
dentato, diritto

**HSB 649-10****Beebee**

100 mm / 4 inch

sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizzabile

Kronenscheren, gebogen  
Crown and collar scissors, curved  
Tijeras para coronas, curvas  
Ciseaux à couronnes, courbes  
Forbici per corone, curvo

**HSB 651-10****Beebee**

100 mm / 4 inch

gezahnt, gebogen  
saw edge, curved  
dentadas, curvas  
dentelés, courbes  
dentato, curvo



**HSB 659-12**

**Universal**

120 mm / 4-3/4 inch

sterilisierbar / sterilizable  
esterilizabile / stérilisable  
sterilizzabile

Kronenscheren, gezahnt  
Crown and collar scissors, saw edge  
Tijeras para coronas, dentadas  
Ciseaux pour couronnes, dentelés  
Forbici per corone, dentato



**HSB 661-12**

*Tungsten Carbide Inserts (TC)*

**Universal**

120 mm / 4-3/4 inch

sterilisierbar / sterilizable  
esterilizabile / stérilisable  
sterilizzabile

Kronenscheren mit Hartmetall-Einlagen  
Crown and collar scissors, with TC-inserts  
Tijeras para coronas, con bocas de carburo de tungsteno  
Ciseaux pour couronnes, à mors en carbure de tungstène  
Forbici per corone, con punte di carburo di tungsteno



**HSB 662-09**

90 mm / 3 1/2 inch

sterilisierbar / sterilizable  
esterilizabile / stérilisable  
sterilizzabile

Kronenscheren, gerade  
Crown and collar scissors, straight  
Tijeras para coronas, rectas  
Ciseaux pour couronnes, droits  
Forbici per corone, diritto



**HSB 663-09**

90 mm / 3 1/2 inch

sterilisierbar / sterilizable  
esterilizabile / stérilisable  
sterilizzabile

Kronenscheren, gebogen  
Crown and collar scissors, curved  
Tijeras para coronas, curvas  
Ciseaux pour couronnes, courbes  
Forbici per corone, curvo



**HSB 664-11**

115 mm / 4-1/2 inch

sterilisierbar / sterilizable  
esterilizabile / stérilisable  
sterilizzabile

Kronenscheren, gerade  
Crown and collar scissors, straight  
Tijeras para coronas, rectas  
Ciseaux pour couronnes, droits  
Forbici per corone, diritto



**HSB 665-11**

115 mm / 4-1/2 inch

sterilisierbar / sterilizable  
esterilizabile / stérilisable  
sterilizzabile

Kronenscheren, gebogen  
Crown and collar scissors, curved  
Tijeras para coronas, curvas  
Ciseaux pour couronnes, courbes  
Forbici per corone, curvo



**HSJ 105-00**

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

**Mundspiegelgriff**

hohl,  
 einfaches Gewinde (M 2,5)

**Handle for mouth mirrors**

hollow,  
 simple thread (M 2,5)

**Mango para espejos de boca**

hueco,  
 rosca sencilla (M 2,5)

**Manche pour miroirs**

creux,  
 filet simple (M 2,5)

**Manico per specchietti**

cavo,  
 filettatura semplice (M 2,5)



**HSJ 107-00**

**Stahl**  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

**Manuscal Mundspiegel-Meßgriff**

hohl,  
 6-Kant-Griff mit aufgeätzter  
 80mm-Gradierung, einendig abgeschragt.

**Mouth mirror measuring-handle**

hollow,  
 hexagonal handle with etched  
 80mm-scale, one end is oblique.

**Mango de medición para espejos de boca**

hueco,  
 mango hexagonal con una escala de 80mm,  
 con una sola punta biselada.

**Manche de mesure pour miroirs**

creux,  
 hexagonal manche avec une échelle de 80mm  
 gravée à l'eau-forte,  
 à un seul bout biais.

**Manipolo di misurazione con speculo**

Strumento di tipo cavo.  
 Manipolo esagonale con graduazione incisa fino a  
 80mm e con un'estremità obliqua.



**HSJ 140-04**

fig. 4  
 22mm

**HSJ 141-05**

fig. 5  
 24mm

**HSJ 142-06**

fig. 6  
 26mm

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

**Mundspiegel**

plan

**Mouth mirror**

plane

**Espejos de boca**

planos

**Miroirs à bouche**

non grossissant

**Specchietti**

piano, non ingrandente

**HSJ 150-04**

fig. 4  
 22mm

**HSJ 151-05**

fig. 5  
 24mm

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

**Mundspiegel**

Rhodium Front, plan,  
 nicht vergrößern.

**Mouth mirror**

Rhodium front surface,  
 plane, not magnifying.

**Espejos de boca**

Rhodium, planos,  
 espejo.

**Miroirs à bouche**

Rhodium front,  
 non grossissant.

**Specchietti**

Parte frontale in  
 rodio, piano,  
 non ingrandente.



**HWJ 091-00**

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizable / stérilisable  
 sterilizzabile

**Mundspiegelgriff**

hohl,  
 einfaches Gewinde (M 2,5)

**Handle for mouth mirrors**

hollow,  
 simple thread (M 2,5)

**Mango para espejos de boca**

hueco,  
 rosca sencilla (M 2,5)

**Manche pour miroirs**

creux,  
 filet simple (M 2,5)

**Manico per specchietti**

cavo,  
 filettatura semplice (M 2,5)



**HSJ 155-04**

fig. 4  
 22 mm

**Wangenhalterspiegel**

plan

1 Verpackungseinheit = 12 Stück

**Cheek retractor mirror**

plane

1 package = 12 pieces

**Separadores para mejillas y**

espejo

planos

1 empaque = 12 piezas

**Ecarteur des joues et miroir**

non grossissant

1 emballage = 12 pièces

**Guancia retractor specchio**

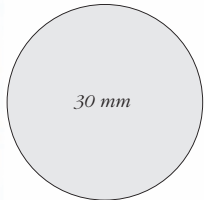
non ingrandente, piano

1 confezione = 12 pezzi

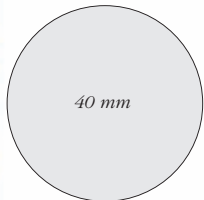




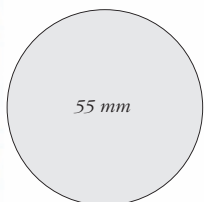
HSJ 143-07  
 Ø 28 mm



HSJ 143-08  
 Ø 30 mm



HSJ 143-09  
 Ø 40 mm



HSJ 143-10  
 Ø 55 mm

Untersuchungsspiegel, plan  
 Examination mirror, plane  
 Espejos de boca por examen, planos  
 Miroirs pour l'examen, non grossissant  
 Specchietto da esaminazione, piano

1 Verpackungseinheit = 1 Stück  
 1 package = 1 piece  
 1 empaque = 1 pieza  
 1 empaquetage = 1 pièce  
 1 confezione = 1 pezzo



HSJ 154-01  
 40 x 163 mm

HSJ 155-02  
 69 x 163 mm

HSJ 156-03  
 79 x 163 mm

HSJ 157-00

Griffhülle aus Silikon, einzeln, blau,  
 für Mundspiegel HSJ 154-01 bis HSJ 156-03  
 Silicone handle, single, blue,  
 for mouth mirrors HSJ 154-01 to HSJ 156-03  
 Mango de silicona, solo, azul,  
 por espejo de boca HSJ 154-01 hasta HSJ 156-03  
 Poignée en silicone, seul, bleu,  
 pour miroir de bouche HSJ 154-01 à HSJ 156-03  
 Manico in silicone, solo, blu,  
 per specchio di bocca HSJ 154-01 a HSJ 156-03

- Metallmundspiegel mit aufwendiger Rhodiumbeschichtung
- ideal für verzerrungsfreie intraorale Aufnahmen
- langlebig und robust
- bei 134° C sterilisierbar
- mit abnehmbarer Griffhülle aus Silikon
- mouth mirror from metal with elaborate rhodium coating
- ideal for distortion-free intraoral images
- durable and robust
- sterilizable at 134° C
- with removable silicone handle
- espejo de boca de metal con la capa de rodio excelente
- ideal para imágenes intraorales sin distorsión
- duradero y robusto
- esterilizable a 134° C
- con mango desmontable de silicona

- miroir de bouche de métal avec revêtement de rhodium excellente
- idéal pour les images intra-orales sans distorsion
- résistant et robuste
- stérilisable à 134° C
- avec poignée amovible en silicone
- specchio di bocca di metallo con rivestimento di rodio eccellente
- ideale per le immagini intraorali senza distorsioni
- durevole e robusto
- sterilizzabile a 134° C
- con manico asportabile in silicone

**HWJ 002-06**

sterilisierbar  
sterilizabile  
esterilizabile  
stérilisable  
sterilizabile

**HWJ 003-09**

sterilisierbar  
sterilizabile  
esterilizabile  
stérilisable  
sterilizabile

**HWJ 006-23**

sterilisierbar  
sterilizabile  
esterilizabile  
stérilisable  
sterilizabile

**HWJ 008-17**

sterilisierbar  
sterilizabile  
esterilizabile  
stérilisable  
sterilizabile

**HWJ 011-16**

sterilisierbar  
sterilizabile  
esterilizabile  
stérilisable  
sterilizabile

**HSJ 007-00**

**155 mm**  
sterilisierbar / sterilizable  
esterilizabile / sterilizable  
sterilizabile

**HSG 015-12**

sterilisierbar / sterilizable  
esterilizabile / sterilizable  
sterilizabile

**KIG-Sonde**

Messsonde, einendig, mit  
3 mm-Einteilungen, zur  
Messung der KIG-Stufen

**Probes**

Measuring probes, single  
ended, with 3 mm  
graduations, for the  
measurement of the  
orthodontic indication groups

**Sondas**

Sondas para la medición,  
unipolar, con graduaciones de  
3 mm, para la medición de los  
grupos de indicación de  
ortodoncia

**Sondes**

Sondes de mesure, à  
extrémité unique, avec des  
graduations de 3 mm, pour la  
mesure des groupes  
indication orthodontiques

**Sonde**

Sonde per la misurazione,  
estremità singola, con  
graduazioni di 3 mm, per la  
misurazione dei gruppi  
indicazione ortodontici

**Zahnsonde**, Wironit, einendig mit Achtkantgriff

**Probe and explorer**, Wironit, single ended with octagonal handle

**Sonda y explorador**, Wironit, con una sola punta y con mango octagonal

**Sonde et explorateur**, Wironit, à un seul bout avec manche octogonal

**Sonda ed esploratore**, Wironit, con una sola estremità, e manico ottagonale

Kieferorthopädische Sonde mit einem etwas dickeren Griff zur Entlastung des Handgelenks. Extra kurze Sonde zum leichten Entfernen der Ligaturen und Elastics.

Orthodontic probes with a slightly thicker handle for the relief of the wrist. Very short probes for easy removal of ligatures and elastics.

Sondas ortodoncia con un mango ligeramente más grueso para el alivio de la muñeca. Sondas muy corto para una eliminación fácil de las ligaduras y elásticos.

Sondes orthodontiques avec une poignée légèrement plus épais pour le soulagement du poignet. Sondes très court pour un retrait facile des ligatures et des élastiques.

Sonde ortodoncia con un manico più spesso per il sollievo del polso. Sonde molto breve per una facile rimozione di ligature e elastici.



**Pinzetten  
 Tweezers  
 Pinzas  
 Précelles  
 Pinzette**



**HSC 012-05**

*fig. 5*  
**London-College**

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

gerieft  
 serrated  
 estriada  
 striée  
 striata

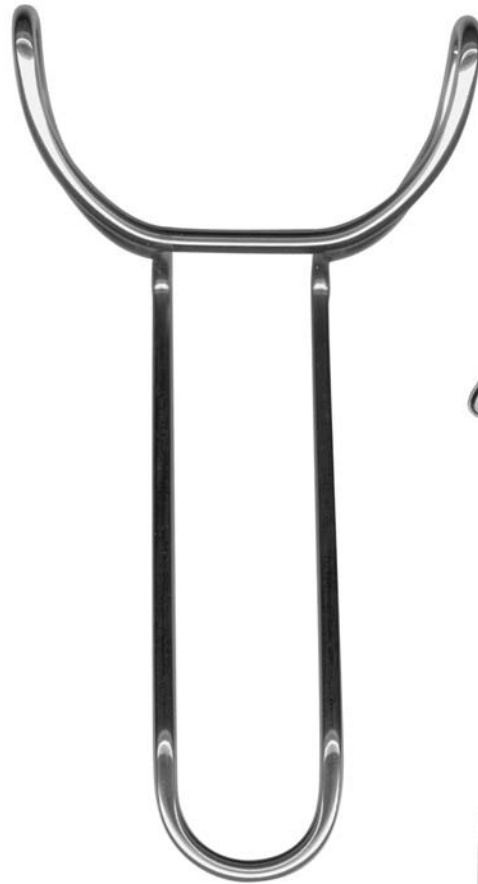
**HWC 017-05**

**College**

150 mm / 5-7/8 inch

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

gerieft  
 serrated  
 estriada  
 striée  
 striata

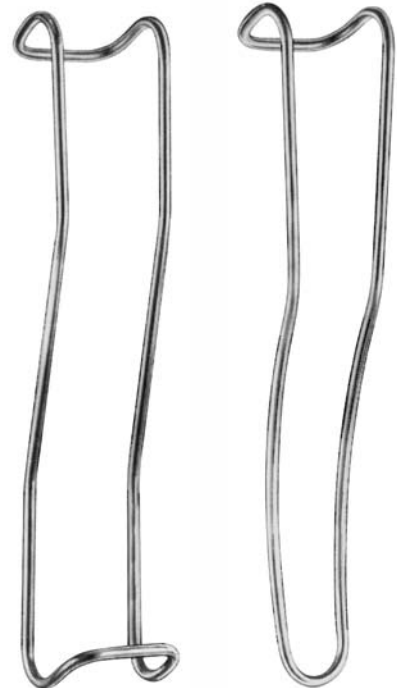


**HSF 093-15**  
**Vestibulum**

150 mm / 5-7/8 inch

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

**Wangenhalter / Vestibulum Haken**  
**Cheek retractor / Vestibulum hook**  
**Separador para mejillas / Vestibulum**  
**Ecarteur des joues / Vestibulum**  
**Separatore della guancia / Vestibulum**



**HSF 094-12**

**Sternberg**

120 mm / 4-3/4 inch

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

**HSF 095-14**

**Sternberg**

140 mm / 5-1/2 inch

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

**HSF 096-16**

**Sternberg**

160 mm / 6-1/4 inch

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

**Lippenhalter**

**Lip retractors**

**Separadores para labios**

**Ecarteur de lèvres**

**Separatore del labbro**

**HSF 097-14**

**Sternberg**

140 mm / 5-1/2 inch

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

**HSF 098-16**

**Sternberg**

160 mm / 6-1/4 inch

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

**HSF 099-18**

**Sternberg**

180 mm / 7-1/16 inch

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

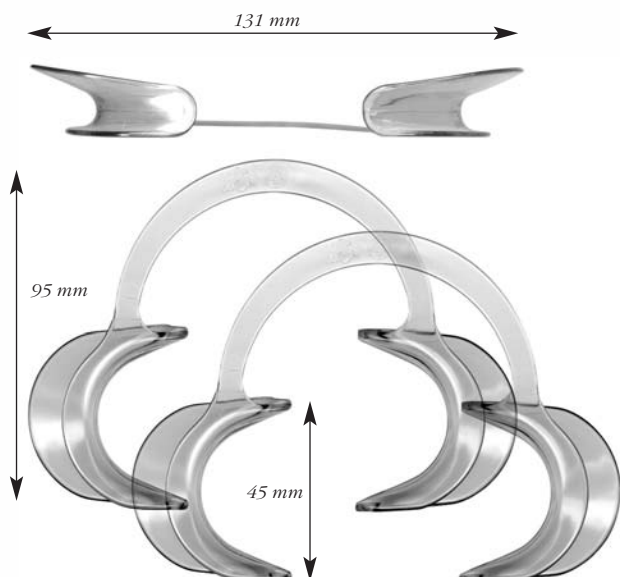
**Lippenhalter**

**Lip retractors**

**Separadores para labios**

**Ecarteur de lèvres**

**Separatore del labbro**



#### HSF 100-01

sterilisierbar  
 sterilizable  
 esterilizable  
 stérilisable  
 sterilizzabile

#### Lippen- und Wangenhalter, Paar

für Erwachsene, aus autoklavierbarem Polycarbonat. Durch elastischen Quersteg verbunden. Problemlos einzusetzen. Schafft freie Sicht und ein freies Arbeitsfeld. Ideal für Problempatienten und Kinder. Nichtreflektierend, ideal für Polaroid- und Intraoralaufnahmen. Zur Sterilisation empfehlen wir das Schonprogramm 121°C - darf nicht mit Metallinstrumenten in Berührung kommen!

#### Lip and cheek retracor, pair

for adults, made of autoclavable polycarbonat. Easy to snap into place. Allows a clear view and working area. Comfortable for the patient. Non-reflective, ideal for photography. For sterilization we recommend the safety programme of 121°C - please avoid metal instrument contact.

#### Separadores para labios y mejillas, par

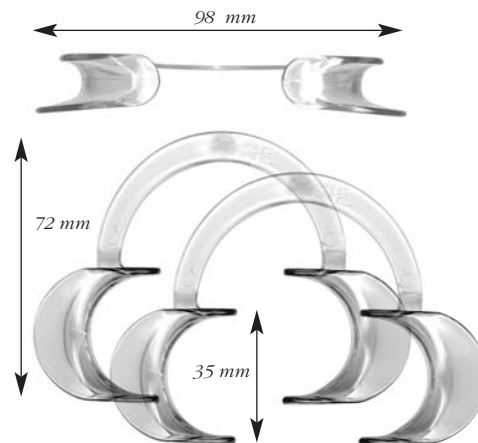
para adultos, confortable para el paciente y suave al tacto. Fácil colocación. Permite un área de trabajo y visión claras. Esterilizable en autoclave o en frío. No reflector de luz, ideal para la fotografía. Para la esterilizar recomendamos el programa de seguridad de 121°C - evitar el contacto con instrumentos metálicos.

#### Ecarteur de lèvres et des joues, paire

pour adultes, en polycarbonate autoclavable. Facile à mettre en place. Vue intégrale des frontales et des molaires. Ne réfléchit pas le flash, idéal pour photographie. Nous recommandons le programme à 121°C. Ne pas mettre de métal en contact avec l' écarteur dans l'autoclave.

#### Separatore del labbro e della guancia, un paio

per adulti, apribocca in policarbonato, sterilizzabile in autoclave. Permette una visione integrale dei frontali e dei molari, ideale per fotografie. Ricomandiamo il ciclo a 121°C - evitare ogni contatto di strumenti metallici con lo separatore nel autoclave.



#### HSF 100-02

sterilisierbar  
 sterilizable  
 esterilizable  
 stérilisable  
 sterilizzabile

#### Lippen- und Wangenhalter, Paar

für Kinder, aus autoklavierbarem Polycarbonat. Durch elastischen Quersteg verbunden. Problemlos einzusetzen. Schafft freie Sicht und ein freies Arbeitsfeld. Ideal für Problempatienten und Kinder. Nichtreflektierend, ideal für Polaroid- und Intraoralaufnahmen. Zur Sterilisation empfehlen wir das Schonprogramm 121°C - darf nicht mit Metallinstrumenten in Berührung kommen!

#### Lip and cheek retracor, pair

for children, made of autoclavable polycarbonat. Easy to snap into place. Allows a clear view and working area. Comfortable for the patient. Non-reflective, ideal for photography. For sterilization we recommend the safety programme of 121°C - please avoid metal instrument contact.

#### Separadores para labios y mejillas, par

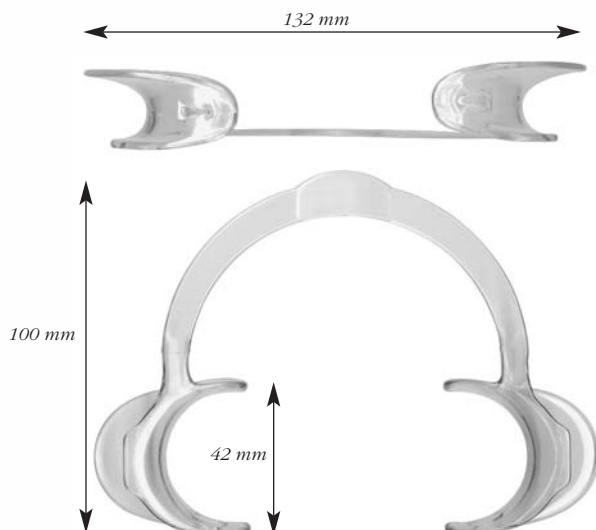
para niños, confortable para el paciente y suave al tacto. Fácil colocación. Permite un área de trabajo y visión claras. Esterilizable en autoclave o en frío. No reflector de luz, ideal para la fotografía. Para la esterilizar recomendamos el programa de seguridad de 121°C - evitar el contacto con instrumentos metálicos.

#### Ecarteur de lèvres et des joues, paire

pour enfants, en polycarbonate autoclavable. Facile à mettre en place. Vue intégrale des frontales et des molaires. Ne réfléchit pas le flash, idéal pour photographie. Nous recommandons le programme à 121°C. Ne pas mettre de métal en contact avec l' écarteur dans l'autoclave.

#### Separatore del labbro e della guancia, un paio

per bambini, apribocca in policarbonato, sterilizzabile in autoclave. Permette una visione integrale dei frontali e dei molari, ideale per fotografie. Ricomandiamo il ciclo a 121°C - evitare ogni contatto di strumenti metallici con lo separatore nel autoclave.



#### HSF 100-03

sterilisierbar bis 115°C  
 sterilizable up to 115°C  
 esterilizable hasta 115°C  
 stérilisable à 115°C  
 sterilizzabile fino 115°C

#### Lippenexpander

für Erwachsene, aus Kunststoff, durch elastischen Quersteg verbunden.

#### Lip separators

for adults, from plastic.

#### Separadores para labios

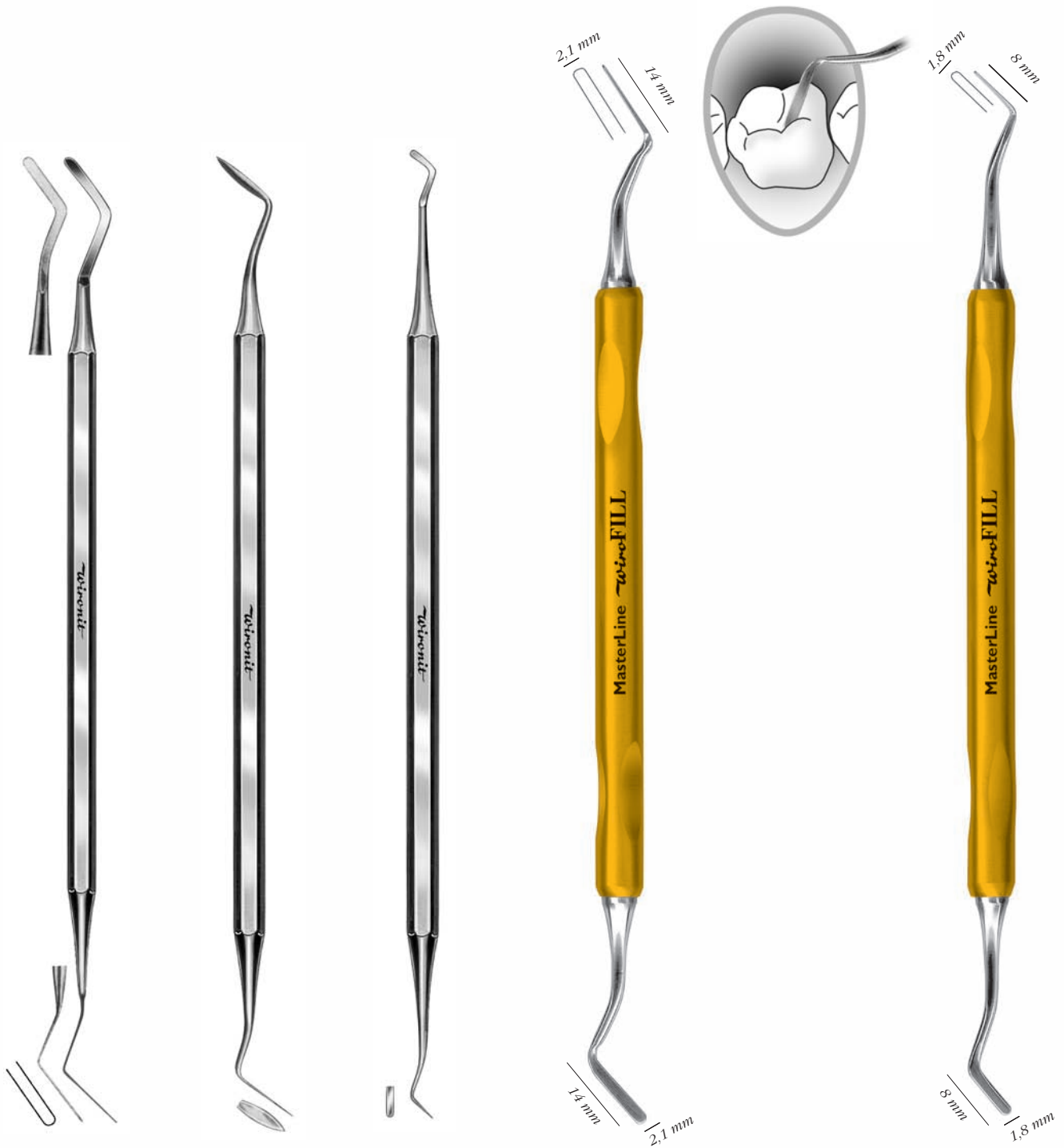
para adultos, de plástico.

#### Ecarteur de lèvres

pour adultes, en plastique.

#### Separatore del labbro

per adulti, in plastica.



**HWH 015-00**  
 fig. 0  
 Heidemann

**HWH 021-03**  
 fig. 3  
 Hollenback

**HWH 027-17**  
 Ash 179

**HWH 520-01**  
 Hammacher  
 MasterLine WiroFill

**HWH 521-02**  
 Hammacher  
 MasterLine WiroFill

Komposite-Modellierinstrumente  
 Composite modelling instrument  
 Instrumentos para modelar para composite  
 Strumenti di modellazione per compositi



**HWM 096-00**

280 x 180 x 34 mm  
 sterilisierbar / sterilizable  
 esterizable / stérilisable  
 sterilizable

**Sterilisationskassette**  
 für 6 Zangen und Instrumente

**Sterilization cassette**  
 for 6 pliers and instruments

**Cassette de esterilización**  
 para 6 alicates y instrumentos

**Cassette de stérilisation**  
 pour 6 pinces et instruments

**Cassetta di sterilizzazione**  
 per 6 pinze ed strumenti



**HWM 102-10**  
 187 x 150 x 25 mm

Instrumentenhalterung mit Abdeckung – rostfreier Stahl und Silikon – für 10 Instrumente – sterilisierbar  
 Instrument holder with cover – stainless steel and silicone – for 10 instruments – sterilizable  
 Soporto con la cubierta – acero inoxidable y silicón – para 10 instrumentos – esterilizable  
 Support avec la couverture – l'acier inoxydable et silicone – pour 10 instruments – stérilisable  
 Porta-Strumenti con la copertura – acciaio inossidabile e silicone – per 10 strumenti – sterilizzabile



**HWM 105-09**  
 180 x 140 x 25 mm

Instrumentenhalterung – rostfreier Stahl und Silikon – für 10 Instrumente – kann mit jeder bekannten Desinfektionslösung verwendet werden – beständig gegen alle Sterilisations- und Reinigungsprozesse  
 Instrument holder – stainless steel and silicone – for 10 instruments – can be used with any known disinfection solution – resistant to any sterilisation and cleaning process  
 Soporto - acero inoxidable y silicón – para 10 instrumentos – puede ser utilizado con cualquier clase sabida de la desinfección – resistente a cualquier proceso de la esterilización y de la limpieza  
 Support – l'acier inoxydable et silicone – pour 10 instruments – peut être employé avec n'importe quelle sorte de désinfection connue – résistant à tout processus de stérilisation et de nettoyage  
 Porta-Strumenti – acciaio inossidabile e silicone – per 10 strumenti – può essere usato con qualunque genere conosciuto di disinfezione – resistente a qualsiasi processo di pulizia e di sterilizzazione



**HWM 106-22**  
 280 x 184 x 28 mm

Instrumentenhalterung – rostfreier Stahl und Silikon – für 22 Instrumente – kann mit jeder bekannten Desinfektionslösung verwendet werden  
 Instrument holder – stainless steel and silicone – for 22 instruments – can be used with any known disinfection solution  
 Soporto - acero inoxidable y silicón – para 22 instrumentos – puede ser utilizado con cualquier clase sabida de la desinfección  
 Support – l'acier inoxydable et silicone – pour 22 instruments – peut être employé avec n'importe quelle sorte de désinfection connue  
 Porta-Strumenti – acciaio inossidabile e silicone – per 22 strumenti – può essere usato con qualunque genere conosciuto di disinfezione



**HSZ 990-20**  
**KH-SPRAY**  
 400 ml

**Sterilisierbares Rostschutzspray für Stahlinstrumente**

Das sterilisierbare Rostschutzspray von **HAMMACHER** verhindert zuverlässig die Bildung von Rost während und nach der Sterilisation. Einfachste Anwendung - beste Wirkung.  
 Autoklaven - max. 416 K (143°C).  
 Heißluft-Sterilisatoren - max. 453 K (180°C).

**Rust preventing spray, sterilizable, for steel instruments**

**HAMMACHER's** rust preventing spray prevents rusting during and after sterilization. Easy to use - excellent results.  
 Autoclave - max. 416 K (143°C).  
 Hot air sterilization - max. 453 K (180°C).

**Spray anticorrosivo esterilizable para los instrumentos de acero**

El spray anticorrosivo esterilizable de **HAMMACHER** evita de un modo eficaz la oxidación durante la esterilización y después. Aplicación más simple - mejor resultado.  
 Autoclav - max. 416 K (143°C).  
 Esterilización por aire caliente - max. 453 K (180°C).

**Spray-anti-rouille stérilisable pour les instruments en acier**

Ce spray anti-rouille de **HAMMACHER** empêche de façon sûre la formation de rouille pendant et après la stérilisation. Utilisation facile - très grande efficacité.  
 Autoclave - max. 416 K (143°C).  
 Stérilisateur air chaud - 453 K (180°C).

**Spray per prevenire la corrosione, sterilizzabile, per strumenti in acciaio**

Lo spray per prevenire il formarsi di ruggine **HAMMACHER** previene la corrosione durante e dopo la sterilizzazione. Facile da usare - risultati eccellenti.  
 Autoclave - max. 416 K (143°C).  
 Sterilizzazione ad aria calda - max. 453 K (180°C).



**HSZ 992-10**  
 100 ml

**Instrumenten-Pflegeöl**

auf medizinischer Weißölbasis; dampf-, temperatur- und oxydationsbeständig bis 200°C.  
 Inhaltsstoffe nach DAB 10, USP 22.  
 Zum Ölen der Schlüsse, Sperren, etc. vor der Sterilisation.

**Instrument maintenance oil**

on medical white oil basis, resistant against steam, temperature and oxidation up to 200°C.  
 Ingredients according to DAB 10, USP 22.  
 for box locks, ratchets etc. prior to sterilization.

**Acete conservante para instrumentos**

a la base de acete blanco medicinal. Resistente a vapor temperatura y oxidación hasta 200°C.  
 Ingredientes según DAB 10, USP 22.

**Huile d'entretien pour instruments**

sur la base d'huile blanche; résistant à la vapeur, à la température et à l'oxydation jusqu'à 200°C.  
 Ingrédients selon DAB 10, USP 22.

**Olio per la cura di strumenti**

su la base d'olio bianco, resistente al vapore, alla temperatura ed alla ossidazione fino a 200°C.  
 Ingredienti secondo DAB 10, USP 22.

**Hammacher**  
 Instrumente

**Leistung ist eine Frage des Partners**  
**Partnerschaft braucht Erfahrung**  
**Wir haben Erfahrung**

**Performance depends on the partners**  
**Partnership needs experience**  
**We have the experience**



**La eficacia es cuestión de colaboración**  
**La colaboración exige experiencia**  
**Nosotros tenemos experiencia**

**La performance est une question de partenaire**  
**Le partenariat a besoin d'expérience**  
**Nous avons l'expérience**

**I risultati dipendono dalla collaborazione**  
**La collaborazione ha bisogno di esperienza**  
**Noi abbiamo l'esperienza**

**Hammacher**  
 Instrumente



**"Wiro -lock"** Abdrucklöffel

"Wiro -lock" Abdrucklöffel werden gefertigt aus dem hochwertigen, korrosionsbeständigen Edelstahl **WIRONIT**.

*Ein absolutes Qualitätsprodukt!*

Diese "Wiro -lock" Abdrucklöffel verfügen über eine Bördelung, dem Retentionsrandabschluß. Somit sind sie in der Lage, Abformmaterialien auch ohne Haftmittel zu halten. "Wiro -lock" Abdrucklöffel kann man im Ultraschallbad reinigen und selbstverständlich mit allen gebräuchlichen Verfahren sterilisieren.

**"Wiro -lock"** Impression Trays

"Wiro -lock" Impression Trays are made of the high value, corrosion proof **WIRONIT** Steel.

*An absolute high-quality-product!*

These "Wiro -lock" Impression Trays dispose of a retention edge lock. So they are able to hold the impression material without using any adhesives.

"Wiro -lock" Impression Trays might be cleaned inside a supersonic bath and of course they are sterilizable by any usual methods.

**"Wiro -lock"** cubetas para impresiones

"Wiro -lock" cubetas para impresiones están fabricada del acero inoxidable de alta calidad **WIRONIT**.

*Un producto de calidad absoluta!*

Estas cubetas para impresiones "Wiro -lock" disponen de un reborde de retención. A causa de eso ellas pueden tener compuestos para impresiones también sin algunas substancias adhesivas.

"Wiro -lock" cubetas para impresiones pueden limpiar en el baño ultrasonico y naturalmente esterilizar con todos métodos usales.

**"Wiro -lock"** porte-empreintes

"Wiro -lock" porte-empreintes sont fabriqués par le riche acier inoxydable **WIRONIT**.

*Un produit de qualité absolu!*

Ces porte-empreintes "Wiro -lock" disposent d'un rebord de rétention. Pour cela ils peuvent tenir des compositions pour empreinte aussi sans des substances adhérentes.

"Wiro -lock" porte-empreintes peuvent nettoyer dans un bain ultrasonore et bien-sûr stériliser avec toutes méthodes d'usage.

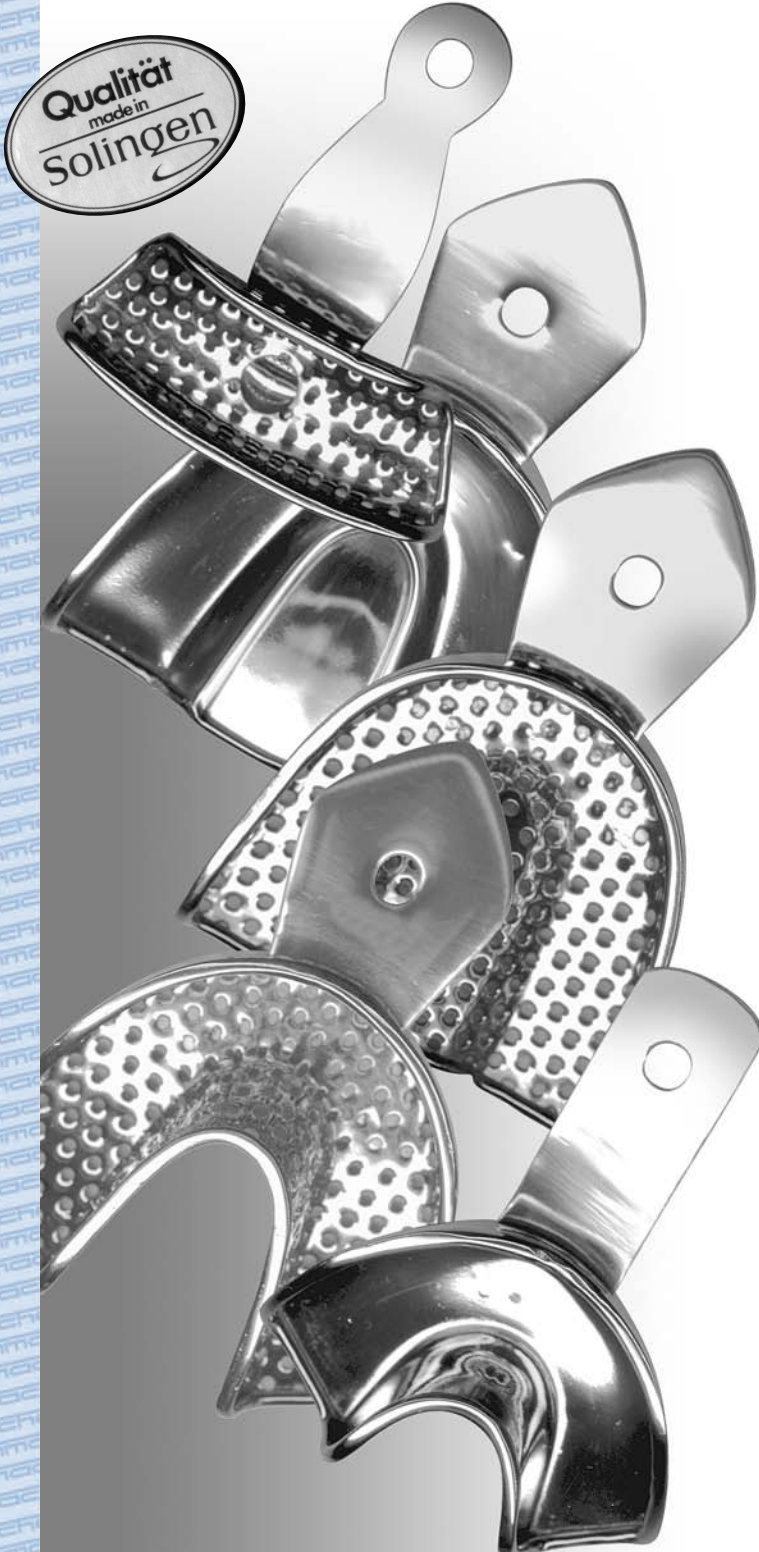
**Cucchiai per impronte "Wiro -lock"**

I cucchiai per impronte "Wiro -lock" sono realizzati in acciaio **WIRONIT** di alta qualità e resistente alla corrosione.

*Si tratta di un prodotto di assoluta qualità!*

I cucchiai "Wiro -lock" dispongono di una bordatura, altrimenti detta bordo di ritenzione, che consente loro di trattenere i materiali impiegati per la formatura anche senza l'impiego di adesivo.

I cucchiai per impronte "Wiro -lock" si possono pulire in bagno a ultrasuoni e, ovviamente, sono sterilizzabili mediante tutti i sistemi correntemente in uso.





**Kindergrößen, Oberkiefer**  
**Children sizes, upper jaws**  
**Grandeza de niño, maxilar superior**  
**Grandeur d'enfants, maxilaire supérieur**  
**Formato per bambini, adatto per mascella**



**HWL 371-15**  
(OK-15 L)



**HWL 372-16**  
(OK-16 M)



**HWL 373-17**  
(OK-17 S)



**HWL 374-18**  
(OK-18 XS)

|             |   |
|-------------|---|
| <b>L =</b>  | groß / Kind<br>large / child<br>grande / niño<br>grand / enfant<br>large / bambini  |
| <b>M =</b>  | mittel / Kind<br>medium / child<br>mediana / niño<br>de taille moyenne / enfant<br>medium / bambini                                     |
| <b>S =</b>  | klein / Kind<br>small / child<br>pequeña / niño<br>petit / enfant<br>small / bambini  |
| <b>XS =</b> | extra-klein / Kind<br>extra small / child<br>particularmente pequeña / niño<br>particulièrement petit / enfant<br>extra small / bambini |





**Kindergrößen, Unterkiefer**  
**Children sizes, lower jaws**  
**Grandeza de niño, maxilar inferior**  
**Grandeur d'enfants, maxillaire inférieur**  
**Formato per bambini, adatto per mandibola**



**HWL 376-15**  
(UK-15 L)



**HWL 377-16**  
(UK-16 M)



**HWL 378-17**  
(UK-17 S)

### HWL 370-08

Satz mit 8 Löffeln f. Kinder, bestehend aus:

4 Oberkiefer: HWL 371-15 bis HWL 374-18  
4 Unterkiefer: HWL 376-15 bis HWL 379-18

Set with 8 children sized impression trays, consisting of:  
4 upper jaws: HWL 371-15 to HWL 374-18  
4 lower jaws: HWL 376-15 to HWL 379-18

Juego de 8 cubetas para impresiones para niños, compuesto de:  
4 maxilar superior: HWL 371-15 a HWL 374-18  
4 maxilar inferior: HWL 376-15 a HWL 379-18

Jeu de 8 porte-empreintes pour des enfants, composé de:  
4 maxillaire supérieur: HWL 371-15 à HWL 374-18  
4 maxillaire inférieur: HWL 376-15 à HWL 379-18

Set comprendente 8 cucchiari per età pediatrica, costituiti da:  
4 per mascella: da HWL 371-15 a HWL 374-18  
4 per mandibola: da HWL 376-15 a HWL 379-18



**HWL 379-18**  
(UK-18 XS)



Kindergrößen, perforiert, Oberkiefer  
Children sizes, perforated, upper jaws  
Grandeza de niño, perforadas, maxilar superior  
Grandeur d'enfants, perforés, maxilaire supérieur  
Formato per bambini, perforato, adatto per mascella



**HWL 381-15**  
(OK-15P L)



**HWL 382-16**  
(OK-16P M)



**HWL 383-17**  
(OK-17P S)



**HWL 384-18**  
(OK-18P XS)

|             |   |
|-------------|---|
| <b>L =</b>  | groß / Kind<br>large / child<br>grande / niño<br>grand / enfant<br>large / bambini  |
| <b>M =</b>  | mittel / Kind<br>medium / child<br>mediana / niño<br>de taille moyenne / enfant<br>medium / bambini                                     |
| <b>S =</b>  | klein / Kind<br>small / child<br>pequeña / niño<br>petit / enfant<br>small / bambini  |
| <b>XS =</b> | extra-klein / Kind<br>extra small / child<br>particularmente pequeña / niño<br>particulièrement petit / enfant<br>extra small / bambini |



**Kindergrößen, perforiert, Unterkiefer**  
**Children sizes, perforated, lower jaws**  
**Grandeza de niño, perforadas, maxilar inferior**  
**Grandeur d'enfants, perforés, maxilaire inférieur**  
**Formato per bambini, adatto per mandibola**



**HWL 386-15**  
 (UK-15P L)



**HWL 388-17**  
 (UK-17P S)



**HWL 387-16**  
 (UK-16P M)

**HWL 380-08**

Satz mit 8 Kinder-Abdrucklöffeln, perforiert, bestehend aus:  
 4 Oberkiefer: HWL 381-15 bis HWL 384-18  
 4 Unterkiefer: HWL 386-15 bis HWL 389-18

Set with 8 children sized impression trays, perforated, consisting of:  
 4 upper jaws: HWL 381-15 to HWL 384-18  
 4 lower jaws: HWL 386-15 to HWL 389-18

Juego de 8 cubetas para impresiones para niños, perforadas, compuesto de:  
 4 maxilar superior: HWL 381-15 a HWL 384-18  
 4 maxilar inferior: HWL 386-15 a HWL 389-18

Jeu de 8 porte-empreintes pour des enfants, perforés, composé de:  
 4 maxilaire supérieur: HWL 381-15 à HWL 384-18  
 4 maxilaire inférieur: HWL 386-15 à HWL 389-18

Set comprendente 8 cucchiai perforati per età pediatrica, costituiti da:  
 4 per mascella: da HWL 381-15 a HWL 384-18  
 4 per mandibola: da HWL 386-15 a HWL 389-18



**HWL 389-18**  
 (UK-18P XS)



**Regular**

**Oberkiefer**  
**Upper jaws**  
**Maxilar superior**  
**Maxilaire supérieur**  
**Adatto per mascella**



**HWL 301-01**  
(OK-1 XL BS5 US-U11)



**HWL 302-02**  
(OK-2 L BS3 US-U12)



**HWL 303-03**  
(OK-3 M BS2A US-U13)



**HWL 304-04**  
(OK-4 S BS2 US-U14)



**HWL 305-05**  
(OK-5 XS BS1 US-U15)

**L =** extra groß  
extra large  
muy grande  
très grand  
molto grande

**L =** groß  
large  
grande  
grand  
large

**M =** mittel  
medium  
medio  
médium  
mediano

**S =** klein  
small  
pequeño  
petit  
piccolo

**XS =** extra klein  
extra small  
muy pequeña  
très petit  
molto piccolo



**Regular**

**Unterkiefer**  
**Lower jaws**  
**Maxilar inferior**  
**maxilaire inférieure**  
**Adatto per mandibola**

**XL =** extra groß  
 extra large  
 muy grande  
 très grand  
 molto grande

**L =** groß  
 large  
 grande  
 grand  
 large

**M =** mittel  
 medium  
 medio  
 médium  
 mediano

**S =** klein  
 small  
 pequeño  
 petit  
 piccolo

**XS =** extra klein  
 extra small  
 muy pequeña  
 très petit  
 molto piccolo



**HWL 311-01**  
 (UK-1 XL B15 US-L11)



**HWL 312-02**  
 (UK-2 L B13 US-L12)



**HWL 313-03**  
 (UK-3 M B12A US-L13)



**HWL 314-04**  
 (UK-4 S B12 US-L14)



**HWL 315-05**  
 (UK-5 XS B11 US-L15)

**HWL 300-00**

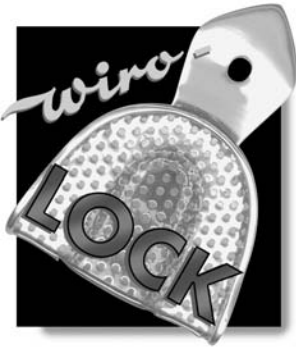
Satz mit 10 Abdrucklöffeln, bestehend aus:  
 5 Oberkiefer: HWL 301-01 bis HWL 305-05  
 5 Unterkiefer: HWL 311-01 bis HWL 315-05

Set with 10 impression trays, consisting of:  
 5 upper jaws: HWL 301-01 to HWL 305-05  
 5 lower jaws: HWL 311-01 to HWL 315-05

Juego de 10 cubetas para impresiones, compuesto de:  
 5 maxilar superior: HWL 301-01 a HWL 305-05  
 5 maxilar inferior: HWL 311-01 a HWL 315-05

Jeu de 10 porte-empreintes, composé de:  
 5 maxilaire supérieur: HWL 301-01 à HWL 305-05  
 5 maxilaire inférieur: HWL 311-01 à HWL 315-05

Set comprendente 10 cucchiari per età pediatrica, costituiti da:  
 5 per mascella: da HWL 301-01 a HWL 305-05  
 5 per mandibola: da HWL 311-01 a HWL 315-05



perforiert  
perforated  
perforadas  
perforés  
perforati

Oberkiefer  
Upper jaws  
Maxilar superior  
Maxilaire supérieur  
Adatto per mascella



**HWL 306-01**  
(OK-1P XL PS6 US-7)



**HWL 307-02**  
(OK-2P L PS5 US-5)



**HWL 308-03**  
(OK-3P M PS4 US-4)



**HWL 309-04**  
(OK-4P S PS3 US-1)

**XL =** extra groß  
extra large  
muy grande  
très grand  
molto grande

**L =** groß  
large  
grande  
grand  
large

**M =** mittel  
medium  
medio  
médium  
mediano

**S =** klein  
small  
pequeño  
petit  
piccolo





**perforiert**  
**perforated**  
**perforadas**  
**perforés**  
**perforati**

**Unterkiefer**  
**Lower jaws**  
**Maxilar inferior**  
**maxillaire inférieur**  
**Adatto per mandibola**



**HWL 316-01**  
 (UK-1P XL P16 US-24)

**XL =** extra groß  
 extra large  
 muy grande  
 très grand  
 molto grande

**L =** groß  
 large  
 grande  
 grand  
 large

**M =** mittel  
 medium  
 medio  
 médium  
 mediano

**S =** klein  
 small  
 pequeño  
 petit  
 piccolo



**HWL 317-02**  
 (UK-2P L P15 US-22)



**HWL 318-03**  
 (UK-3P M P14 US-21)

**HWL 300-08**

Satz mit 8 Abdrucklöffeln, bestehend aus:  
 4 Oberkiefer: HWL 306-01 bis HWL 309-04  
 4 Unterkiefer: HWL 316-01 bis HWL 319-04

Set with 8 impression trays, consisting of:  
 4 upper jaws: HWL 306-01 to HWL 309-04  
 4 lower jaws: HWL 316-01 to HWL 319-04

Juego de 8 cubetas para impresiones, compuesto de:  
 4 maxilar superior: HWL 306-01 a HWL 309-04  
 4 maxilar inferior: HWL 316-01 a HWL 319-04

Jeu de 8 porte-empreintes, composé de:  
 4 maxillaire supérieur: HWL 306-01 à HWL 309-04  
 4 maxillaire inférieur: HWL 316-01 à HWL 319-04

Set comprendente 8 cucchiari per età pediatrica, costituiti da:  
 4 per mascella: da HWL 306-01 a HWL 309-04  
 4 per mandibola: da HWL 316-01 a HWL 319-04



**HWL 319-04**  
 (UK-4P S P13 US-20)



**Regular**

teilbezahnt  
partially toothed  
parcialmente dentada  
partiellement dentées  
parzialmente dentata



**HWL 321-30**  
(30 links / left / izquierdo /  
gauche / sinistra)

**HWL 322-31**  
(31 rechts / right /  
derecho / droit / destra)



**HWL 323-33**  
(33 OK-Front / upper jaws, anterior / maxilar  
superior, anterior / maxilaire supérieur,  
antérieur / mascella, anteriori)



**HWL 324-32**  
(32 UK-Front / lower jaws, anterior / maxilar  
inferior, anterior / maxilaire inférieur,  
antérieur / mandibola, anteriori)



**HWL 325-99**  
(99 Seitenzahnbereich mit Drehgriff / lateral, with  
swivel handel / lateral, con mango giratoria / latéral  
avec manche pivotant / laterale, con manico girevole)



**HWL 330-30**  
(30P links / left / izquierdo /  
gauche / sinistra)

**HWL 331-31**  
(31P rechts / right /  
derecho / droit / destra)



perforiert  
perforated  
perforadas  
perforés  
perforati



**HWL 332-33**  
(33P OK-Front / upper jaws, anterior / maxilar  
superior, anterior / maxilaire supérieur,  
antérieur / mascella, anteriori)



**HWL 333-32**  
(32P UK-Front / lower jaws, anterior / maxilar  
inferior, anterior / maxilaire inférieur, antérieur /  
mandibola, anteriori)



**HWL 334-99**  
(99P Seitenzahnbereich mit Drehgriff / lateral, with  
swivel handel / lateral, con mango giratoria / latéral  
avec manche pivotant / laterale, con manico girevole)



**Instrumente für vielseitige Anwendungen bei der Prophylaxebehandlung**  
**Instruments for multipurpose use in prophylaxis treatment**  
**Instrumentos de uso múltiple en el tratamiento de la profilaxis**  
**Instruments pour une utilisation polyvalente dans le traitement de prophylaxie**  
**Gli strumenti per un utilizzo polivalente nel trattamento profilassi**

Die Bindung besteht aus Hochleistungskunststoff und integriertem defensivem Schleifkorn. Das Schleifkorn ist weicher als der Zahnschmelz, wodurch Verletzungen am Zahnschmelz ausgeschlossen sind.

The instrument is made of a high performance resin which contains abrasive particles. The particles are softer than enamel and absolutely harmless. That is why they do not cause any damage to the tooth.

El instrumento está hecho de una resina de alto rendimiento que contiene partículas abrasivas. Las partículas son más blandos que el esmalte e inofensivo en absoluto. Es por eso que no causan ningún daño a los dientes.

L'instrument est constitué d'une résine à haute performance qui contient des particules abrasives. Les particules sont plus douces que l'émail et absolument sans danger. C'est pourquoi ils ne causent aucun dommage à la dent.

Lo strumento è costituito da una resina ad alte prestazioni che contiene particelle abrasive. Le particelle sono più morbide rispetto smalto e assolutamente innocuo. È per questo che non causano alcun danno al dente.

**Anwendungen**

- Entfernen von Zahnstein, Belägen, Verfärbungen und Initialkaries
- Entfernen von Bracketkleberesten
- Entfernen von Zementüberschüssen
- Subgingivale Wurzelglättung
- Politur schwer zu erreichender Bereiche – auch nach der Ultraschallanwendung empfehlenswert
- Mechanische Prophylaxeoption bei Überempfindlichkeit auf Ultraschall

**Applications**

- Removal of tartar, plaque and discolorations
- Removal of residues of bracket bonding
- Removal of cement excesses
- Subgingival root smoothing
- Recommended for polishing difficult areas – even after ultrasonic treatment
- Can be used as a mechanical prophylactic option for patients hypersensitive to ultrasound

**Aplicaciones**

- La eliminación de sarro, la placa y las decoloraciones
- La eliminación de residuos del enlace del soporte
- La eliminación de los excesos de cemento
- Alisado radicular subgingival
- Recomendado para el pulido de las zonas difíciles - incluso después de tratamiento con ultrasonidos
- Se puede utilizar como una opción mecánica profiláctica en pacientes con hipersensibilidad a la ecografía

**Applications**

- Élimination du tartre, la plaque et des décolorations
- Élimination des résidus de collage du support
- Enlèvement des excès de ciment
- Lissage radiculaire sous-gingival
- Recommandé pour le polissage des zones difficiles - même après un traitement par ultrasons
- Peut être utilisé comme une option mécanique prophylactique pour les patients hypersensibles à l'échographie

**Applicazioni**

- La rimozione del tartaro, placca e macchie
- La rimozione dei residui di legame di staffa
- La rimozione di eccessi di cemento
- Lisciatura di radice sub-gengivale
- Consigliato per lucidare zone difficili - anche dopo il trattamento a ultrasuoni
- Può essere usato come scelta meccanica di profilassi per i pazienti ipersensibili agli ultrasuoni

**Eigenschaften**

- Keine Abnutzung von Zahnhartsubstanz und Keramik
- Verletzung am Zahnschmelz sind ausgeschlossen, da schonend zu Dentin und Wurzelzement
- Keine Gesundheitsgefahr, da faserfrei
- Schädigung benachbarter Weichgewebe ausgeschlossen, dadurch risikofreies Entfernen von Zementüberschüssen
- Körnung durchgehend im gesamten Polierkörper verteilt

**Characteristics**

- No wear of tooth or ceramic
- No damages to enamel – preservation of dentin and cement
- No health risks because fibre free
- No damages to soft tissues – cement excesses can therefore be removed without any risk
- Uniform distribution of the abrasive within the polishing material

**Características**

- No hay desgaste del diente o de cerámica
- No hay daños en el esmalte – la preservación de la dentina y el cemento
- No hay riesgos para la salud porque sin fibra
- No hay daños en los tejidos blandos – los excesos de cemento por lo tanto, se puede eliminar sin ningún riesgo
- La distribución uniforme del abrasivo en el material de pulido

**Caractéristiques**

- Aucune usure de la dent ou de la céramique
- Pas de dommages à l'émail – la préservation de la dentine et le ciment
- Pas de risques pour la santé parce que sans fibre
- Pas de dommages aux tissus mous – excès de ciment peuvent donc être supprimés sans risque
- La répartition uniforme de l'abrasif dans le matériau de polissage

**Caratteristiche**

- Nessuna usura del dente o ceramica
- Nessun danno a smalto – preservazione della dentina e cemento
- Non ci sono rischi per la salute perché senza fibra
- Nessun danno ai tessuti molli – eccessi cemento possono quindi essere rimossi senza alcun rischio
- Distribuzione uniforme del materiale abrasivo nella lucidatura





# PROPHYCLEAN®

**grob / coarse / grueso / grossier / grossolano**

Härte: hart  
Körnung: grob  
Drehzahl: 5.000 – 10.000 min<sup>-1</sup>  
Packung: 1, 10 Stück

Hardness: hard  
Grit: coarse  
RPM: 5.000 – 10.000 min<sup>-1</sup>  
Package: 1, 10 pieces

Durezza: duro  
Arenilla: grueso  
Velocidad de rotación: 5.000 – 10.000 min<sup>-1</sup>  
Paquete: 1, 10 piezas

Dureté: dur  
Grains: grossier  
Vitesse de rotation: 5.000 – 10.000 min<sup>-1</sup>  
Paquet: 1, 10 pièces

Durezza: duro  
Grana: grossolano  
Velocità di rotazione: 5.000 – 10.000 min<sup>-1</sup>  
Pacchetto: 1, 10 pezzi

*spitz / pointed /  
agudo / pointu /  
affilato*



**HSG 500-01**  
25 x 2,35 mm  
(1 Stück / piece /  
pieza / pièce /  
pezzo)



**HSG 500-11**  
25 x 2,35 mm  
(10 Stück / pieces /  
piezas / pièces /  
pezzi)



**HSG 501-02**  
21 x 3,20 mm  
(1 Stück / piece /  
pieza / pièce /  
pezzo)



**HSG 501-12**  
21 x 3,20 mm  
(10 Stück / pieces /  
piezas / pièces /  
pezzi)



**HSG 502-03**  
24 x 2,35 mm  
(1 Stück / piece /  
pieza / pièce /  
pezzo)

*spitz / pointed /  
agudo / pointu /  
affilato*

*rund / round /  
rondo / ronde /  
rotondo*

*rund / round /  
rondo / ronde /  
rotondo*



**HSG 502-13**  
24 x 2,35 mm  
(10 Stück / pieces /  
piezas / pièces /  
pezzi)



**HSG 503-04**  
24 x 2,35 mm  
(1 Stück / piece /  
pieza / pièce /  
pezzo)



**HSG 503-14**  
24 x 2,35 mm  
(10 Stück / pieces /  
piezas / pièces /  
pezzi)



**HSG 504-05**  
22 x 3,40 mm  
(1 Stück / piece /  
pieza / pièce /  
pezzo)



**HSG 504-15**  
22 x 3,40 mm  
(10 Stück / pieces /  
piezas / pièces /  
pezzi)



**PROPHYCLEAN®**





# PROPHYCLEAN®

**mittel / medium / medio / moyen / medio**

**Härte:** hart  
**Körnung:** mittel  
**Drehzahl:** 5.000 – 10.000 min<sup>-1</sup>  
**Packung:** 1, 10 Stück

**Hardness:** hard  
**Grit:** medium  
**RPM:** 5.000 – 10.000 min<sup>-1</sup>  
**Package:** 1, 10 pieces

**Durezza:** duro  
**Arenilla:** medio  
**Velocidad de rotación:** 5.000 – 10.000 min<sup>-1</sup>  
**Paquete:** 1, 10 piezas

**Dureté:** dur  
**Grains:** moyen  
**Vitesse de rotation:** 5.000 – 10.000 min<sup>-1</sup>  
**Paquet:** 1, 10 pièces

**Durezza:** duro  
**Grana:** medio  
**Velocità di rotazione:** 5.000 – 10.000 min<sup>-1</sup>  
**Pacchetto:** 1, 10 pezzi

*spitz / pointed /  
 agudo / pointu /  
 affilato*



**HSG 510-01**  
 25 x 2,35 mm  
 (1 Stück / piece /  
 pieza / pièce /  
 pezzo)



**HSG 510-11**  
 25 x 2,35 mm  
 (10 Stück / pieces /  
 piezas / pièces /  
 pezzi)



**HSG 511-02**  
 21 x 3,20 mm  
 (1 Stück / piece /  
 pieza / pièce /  
 pezzo)



**HSG 511-12**  
 21 x 3,20 mm  
 (10 Stück / pieces /  
 piezas / pièces /  
 pezzi)



**HSG 512-03**  
 24 x 2,35 mm  
 (1 Stück / piece /  
 pieza / pièce /  
 pezzo)

*spitz / pointed /  
 agudo / pointu /  
 affilato*

*rund / round /  
 rondo / ronde /  
 rotondo*

*rund / round /  
 rondo / ronde /  
 rotondo*



**HSG 512-13**  
 24 x 2,35 mm  
 (10 Stück / pieces /  
 piezas / pièces /  
 pezzi)



**HSG 513-04**  
 24 x 2,35 mm  
 (1 Stück / piece /  
 pieza / pièce /  
 pezzo)



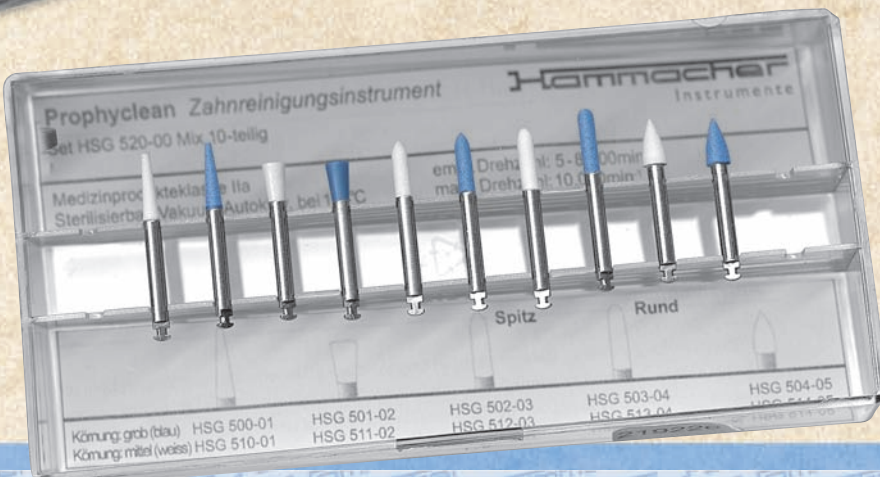
**HSG 513-14**  
 24 x 2,35 mm  
 (10 Stück / pieces /  
 piezas / pièces /  
 pezzi)



**HSG 514-05**  
 22 x 3,40 mm  
 (1 Stück / piece /  
 pieza / pièce /  
 pezzo)



**HSG 514-15**  
 22 x 3,40 mm  
 (10 Stück / pieces /  
 piezas / pièces /  
 pezzi)



**HSG 520-00**

- Set (10 Stück)**
- Set (10 pieces)**
- Set (10 piezas)**
- Ensemble (10 pièces)**
- Set (10 pezzi)**

HSG 500-01 bis HSG 514-05  
 HSG 500-01 to HSG 514-05  
 HSG 500-01 al HSG 514-05  
 HSG 500-01 à HSG 514-05  
 HSG 500-01 a HSG 514-05

*Für die Farbkodierung der Instrumente.*

*Die farbigen Ringe sind aus Silikongummi und passen sehr gut auf alle Instrumente.*

*Die Ringe können bis 220° C oder chemisch sterilisiert werden. Erhältlich in 6 Farben.*

*For colour-coding your instruments.*

*The coloured rings are made of silicone rubber and will fit snugly on all instruments.*

*Can be sterilized up to 220° C (428°F) or cold in chemical solutions. Available in 6 colours.*

*Para codificar sus instrumentos por color.*

*Los anillos coloreados vienen hechos de silicona y se adaptan perfectamente a todos los instrumentos. Pueden ser esterilizados hasta 220°C o bien en frío por agentes químicos. Disponibles en 6 colores*

*Pour codifier les instruments.*

*Les bagues colorées sont en silicone et peuvent être placées sur tous les instruments. Stérilisables chimiquement ou jusqu'à 220 ° C. Six couleurs disponibles.*

*Per codificare gli strumenti mediante colori.*

*Gli anelli colorati sono fatti in silicone e si adattano perfettamente a tutti gli strumenti.*

*Possono venire sterilizzati fino a 220 °C (428 °F) o mediante soluzioni chimiche a freddo. Disponibili in 6 colori.*



### HSJ 300-12

weiß, gelb, rot, blau, grün, schwarz, in Dosen zu 120 Stück sortiert.  
 white, yellow, red, blue, green, black, packages of 120 pieces, assorted  
 blanco, amarillo, rojo, azul, verde, negro, por paquetes de 120 piezas, clasificado.  
 blanc, jaune, rouge, bleu, vert, noir, par paquets de 120 pièces, assorti.  
 bianco, giallo, rosso, blu, verde, nero, confezione di 120 pezzi, assortiti

### HSJ 301-50

im Plastikbeutel zu 50 Stück, weiß  
 package of 50 pieces, white  
 por paquetes de 50 piezas, blanco  
 par paquets de 50 pièces, blanc  
 confezione da 50 pezzi, bianco

### HSJ 302-50

im Plastikbeutel zu 50 Stück, gelb  
 package of 50 pieces, yellow  
 por paquetes de 50 piezas, amarillo  
 par paquets de 50 pièces, jaune  
 confezione da 50 pezzi, giallo

### HSJ 303-50

im Plastikbeutel zu 50 Stück, rot  
 package of 50 pieces, red  
 por paquetes de 50 piezas, rojo  
 par paquets de 50 pièces, rouge  
 confezione da 50 pezzi, rosso

### HSJ 304-50

im Plastikbeutel zu 50 Stück, blau  
 package of 50 pieces, blue  
 por paquetes de 50 piezas, azul  
 par paquets de 50 pièces, bleu  
 confezione da 50 pezzi, blu

### HSJ 305-50

im Plastikbeutel zu 50 Stück, grün  
 package of 50 pieces, green  
 por paquetes de 50 piezas, verde  
 par paquets de 50 pièces, vert  
 confezione da 50 pezzi, verde

### HSJ 306-50

im Plastikbeutel zu 50 Stück, schwarz  
 package of 50 pieces, black  
 por paquetes de 50 piezas, negro  
 par paquets de 50 pièces, noir  
 confezione da 50 pezzi, nero



*Für die Farbmarkierung von Instrumenten mit größerem Durchmesser, wie z.B. Zangen. Die farbigen Ringe sind aus Silikonummi und passen sehr gut auf alle Instrumente. Die Ringen können bis 220° C oder chemisch sterilisiert werden. Erhältlich in 6 Farben.*

*For colour-coding all instruments with a bigger diameter, like extracting forceps. The coloured rings are made of silicone rubber and will fit snugly on all instruments. Can be sterilized up to 220° C (428°F) or cold in chemical solutions. Available in 6 colours.*

*Para procurar codificación por color para sus instrumentos de mayor diámetro, como los fórceps de extracción. Los anillos coloreados vienen hechos de silicona y se adaptan perfectamente a todos los instrumentos. Pueden ser esterilizados hasta 220°C o bien en frío por agentes químicos. Disponibles en 6 colores*

*Pour codifier tous les instruments avec un grand diamètre comme par exemple les daviers. Les bagues colorées sont en silicone et peuvent être placées sur tous les instruments. Stérilisables chimiquement ou jusqu'à 220 ° C. Six couleurs disponibles.*

*Per la codifica mediante colori di tutti gli strumenti con un diametro più grosso, ad esempio pinze per estrazione. Gli anelli colorati sono fatti in silicone e si adattano perfettamente a tutti gli strumenti. Possono venire sterilizzati fino a 220 °C (428 °F) o mediante soluzioni chimiche a freddo. Disponibili in 6 colori.*



### HSJ 310-60

weiß, gelb, rot, blau, grün, schwarz, in Dosen zu 60 Stück sortiert.  
 white, yellow, red, blue, green, black, packages of 60 pieces, assorted  
 blanco, amarillo, rojo, azul, verde, negro, por paquetes de 60 piezas, clasificado.  
 blanc, jaune, rouge, bleu, vert, noir, par paquets de 120 pièces, assorti.  
 bianco, giallo, rosso, blu, verde, nero, confezione di 60 pezzi, assortiti

### HSJ 311-25

im Plastikbeutel zu 25 Stück, weiß  
 package of 25 pieces, white  
 por paquetes de 25 piezas, blanco  
 par paquets de 25 pièces, blanc  
 confezione da 25 pezzi, bianco

### HSJ 312-25

im Plastikbeutel zu 25 Stück, gelb  
 package of 25 pieces, yellow  
 por paquetes de 25 piezas, amarillo  
 par paquets de 25 pièces, jaune  
 confezione da 25 pezzi, giallo

### HSJ 313-25

package of 25 pieces, red  
 im Plastikbeutel zu 25 Stück, rot  
 por paquetes de 25 piezas, rojo  
 par paquets de 25 pièces, rouge  
 confezione da 25 pezzi, rosso

### HSJ 314-25

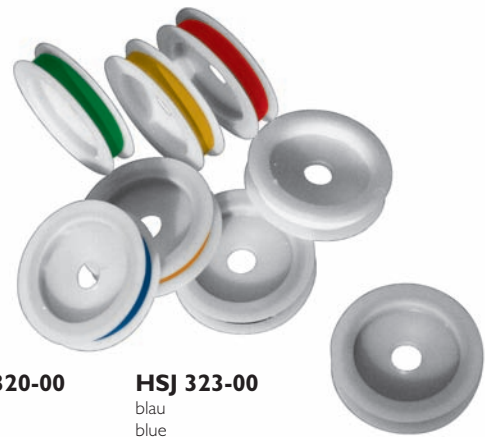
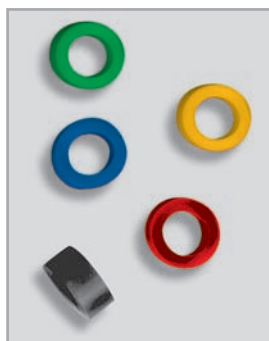
package of 25 pieces, blue  
 im Plastikbeutel zu 25 Stück, blau  
 por paquetes de 25 piezas, azul  
 par paquets de 25 pièces, bleu  
 confezione da 25 pezzi, blu

### HSJ 315-25

package of 25 pieces, green  
 im Plastikbeutel zu 25 Stück, grün  
 por paquetes de 25 piezas, verde  
 par paquets de 25 pièces, vert  
 confezione da 25 pezzi, verde

### HSJ 316-25

im Plastikbeutel zu 25 Stück, schwarz  
 package of 25 pieces, black  
 por paquetes de 25 piezas, negro  
 par paquets de 25 pièces, noir  
 confezione da 25 pezzi, nero



### HSJ 320-00

weiß  
 white  
 blanco  
 blanc  
 bianco

### HSJ 323-00

blau  
 blue  
 azul  
 bleu  
 blu

### HSJ 321-00

gelb  
 yellow  
 amarillo  
 jaune  
 giallo

### HSJ 324-00

grün  
 green  
 verde  
 vert  
 verde

### HSJ 326-00

schwarz  
 black  
 negro  
 noir  
 nero

### HSJ 322-00

orange  
 orange  
 aranjado  
 orange  
 arancione

### HSJ 325-00

braun  
 brown  
 marrón  
 brun  
 marrone

### HSJ 327-00

rot  
 red  
 rojo  
 rouge  
 rosso

### Farbmarkierungsband

Spezielles chirurgisches Klebeband zur Farbmarkierung von Handinstrumenten und anderem Zubehör. In Spulen von 7 mm x 3,2 m. Autoklavierbar.

### Colour-coding tape

Special surgical tape for colour-coding hand instruments and other accessories. In spools of 7 mm x 3,2 m. Autoclavable.

### Cinta para la color-codificación

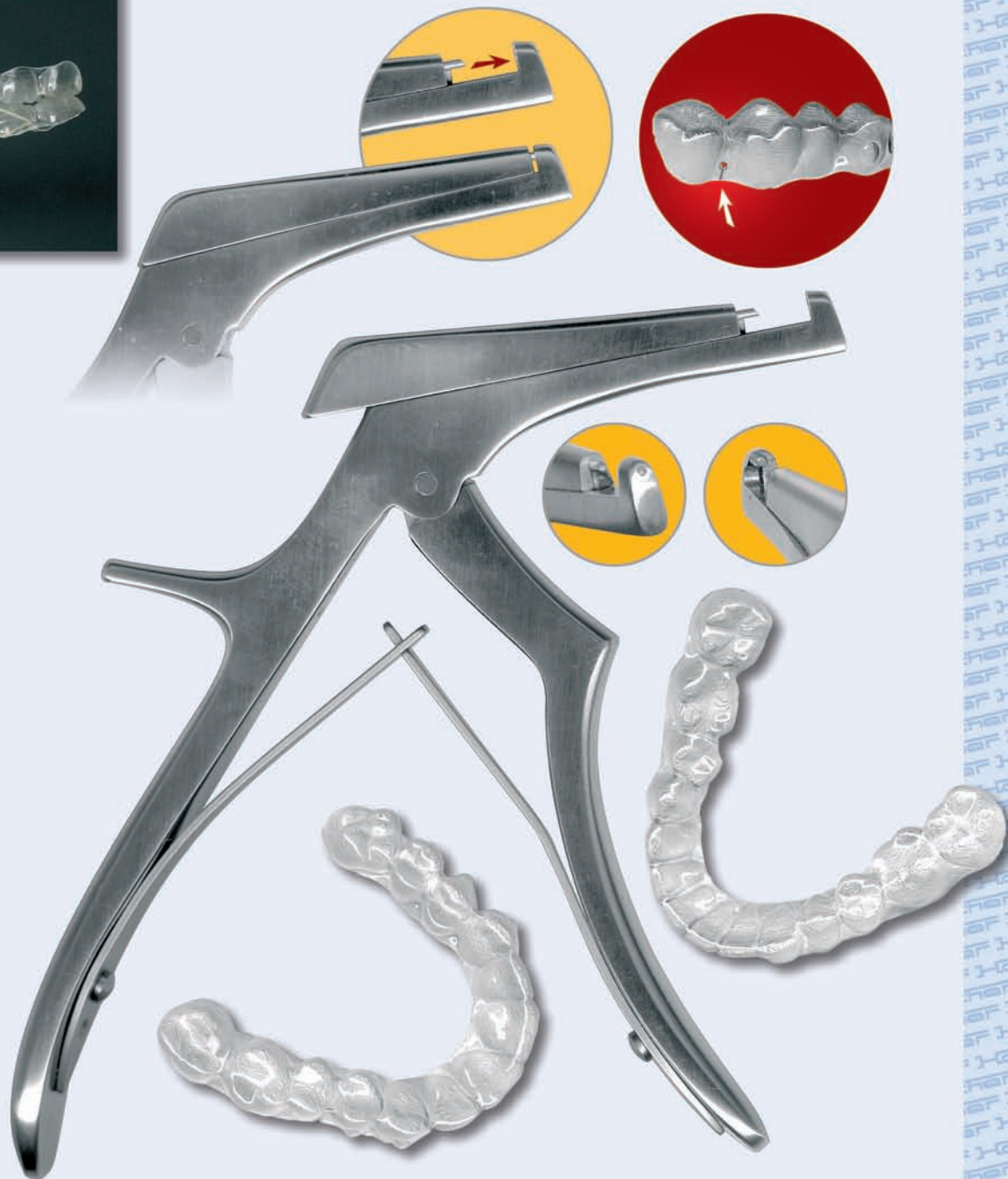
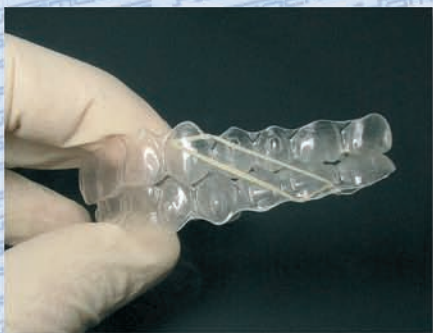
Cinta quirúrgica especial para la color-codificación de los instrumentos de la mano y otros accesorios. En los carretes de 7 mm x 3,2 m. Autoclavable.

### Bande pour le codage de couleur

Bande chirurgicale spéciale pour le codage de couleur des instruments de main et d'autres accessoires. Dans les bobines de 7 mm X 3,2 m. Autoclavable.

### Nastro di colore-codificazione

Nastro chirurgico speciale per colore-codificazione gli strumenti della mano ed altri accessori. Nelle bobine di 7 mm x 3,2 m. Autoclavabile.



# SLOT MACHINE

**HSK 564-04**  
„SLOT MACHINE“ nach Dr. Schwarze  
„SLOT MACHINE“ acc. to Dr. Schwarze

sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizzabile

Diese Stanze ist für den Einsatz bei der Verwendung von inter- und intramaxillären Gummizügen in Verbindung mit Tiefziehschienen bestens geeignet. Eine aufwendige Positionierung von Knöpfen entfällt. Der spezielle Ausschnitt verhindert ein Herausrutschen der Gummizüge und eine Rissbildung der Schienen.

This punch is suitable for the use of inter- and intra-maxillary elastic strips in connection with deep-drawing splints. A complex positioning of buttons is no more necessary. The special cut-out prevents a slipping out of the elastic strips and a cracking of the splints.

# THE GUN I



**HSK 561-01**  
„THE GUN I“ nach Dr. Schwarze  
„THE GUN I“ acc. to Dr. Schwarze  
Stanze 200 mm Schaftlänge + 4 mm breit:  
Punch 200 mm length of the shank + 4 mm wide

sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizzabile

Diese Stanze ist unentbehrlich für die unsichtbare Schienen-Therapie. Sie dient der einfachen und reproduzierbaren Entfernung überextendierter Schienenränder ohne Erzeugung von Schleif-Fahnen und scharfen Kanten. Es ergibt sich ein deutlich verringerter Zeitaufwand im Vergleich zu rotierenden Instrumenten.

This punch is indispensable for the invisible splint therapy. It is used for the easy and reproducible removal of superextended splint borders without the production of grinding spots and sharp edges. The result is a clearly reduced expenditure of time compared to the use of rotary instruments.



THE GUN II

**HSK 562-02**  
„THE GUN II“ nach Dr. Schwarze  
„THE GUN II“ acc. to Dr. Schwarze  
Stanze 85 mm Schaftlänge + **3 mm** breit:  
Punch 85 mm length of the shank + **3 mm** wide

sterilisierbar / sterilizable  
esterilizable / stérilisable  
sterilizzabile

Diese Stanze ist unentbehrlich für die unsichtbare Schienen-Therapie. Sie dient der einfachen und reproduzierbaren Entfernung überextendierter Schienenränder ohne Erzeugung von Schleif-Fahnen und scharfen Kanten. Es ergibt sich ein deutlich verringerter Zeitaufwand im Vergleich zu rotierenden Instrumenten.

This punch is indispensable for the invisible splint therapy. It is used for the easy and reproducible removal of superextended splint borders without the production of grinding spots and sharp edges. The result is a clearly reduced expenditure of time compared to the use of rotary instruments.





# SHARK DESIGN

**HSK 563-03**  
**„SHARK DESIGN“**  
 nach Dr. Drechsler  
**„SHARK DESIGN“**  
 acc. to Dr. Drechsler  
 Stanze 3 mm spitz  
 Punch 3 mm pointed

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

Diese Stanze bietet eine effektive und präzise Möglichkeit, Aligner für multiple Anwendungen zu modifizieren. Durch das Ausstanzen eines „V“, so scharf wie bei einem Haifischnbiss, lassen sich je nach Winkel Aligner oder jede andere Thermoplastschiene schnell am Rand kürzen oder einschneiden. So ergeben z.B. zwei „shark bites“ nebeneinandergesetzt einen „w-förmigen“ Ausschnitt, an dessen mittig entstehender Lasche sich bequem intra- oder intermaxilläre Gummizüge befestigen lassen. Auf diese Weise wird das Behandlungsspektrum zur Durchführung schwieriger Einzelzahnbewegungen oder auch komplexer Bisslageveränderungen deutlich erweitert.

This punch offers an effective and precise possibility of modifying Aligner for multiple applications. By punching out the „V“ – as sharp as a shark bite – Aligner or every other thermoplastic splint can be shortened or cut quickly at the border depending upon the angle. Two „shark bites“ set next to each other result in a „w-formed“ cut-out, where easily intra- or inter-maxillary elastic strips can be fixed at the lax appearing in the centre. In this way the treatment spectrum for the execution of difficult single-tooth-movements as well as complex changes of the occlusal position can be extended extremely.



### HSL 333-18

sterilisierbar / sterilizable  
 esterilizabile / stérilisable  
 sterilizzabile

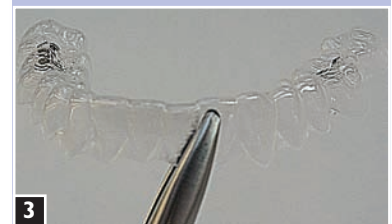
Hammacher **Refiner** nach Dr. Drechsler  
 Der gezielte Einsatz des **Refiners** ermöglicht es, einzelne Zahnbewegungen zu unterstützen. Durch Erzeugung einer punktförmigen Erhebung im Aligner findet eine selektive Aktivierung statt, die den Druck auf Einzelzähne erhöht. Diese Kaltverformung der Aligner in der Refinement-Phase leistet große Hilfe in der Perfektionierung der Behandlungsergebnisse mit der Aligner-Therapie.

Hammacher **Refiner** according to Dr. Drechsler  
 The aimed use of the **Refiner** allows to support individual tooth movements. By creating a point shaped elevation in the aligner a selective activation takes place which increases the pressure on individual teeth. These cold deformation of the aligner in the refinement phase provides great help in the upgrading of the treatment results with the aligner therapy.

Hammacher **Refiner** según el Dr. Drechsler  
 El uso destinado del **Refiner** permite los movimientos del dientes individuales. Al crear una elevación en el aligner, que tiene la forma de un punto, una activación selectiva se lleva a cabo lo que aumenta la presión sobre cada uno de los dientes. Estos deformación fría de la aligner en la fase de perfeccionamiento proporciona una gran ayuda en la mejora de los resultados de tratamiento con la terapia aligner.

Hammacher **Refiner** selon Dr. Drechsler  
 L'utilisation à but du **Refiner** permet de soutenir des mouvements individuels de la dent. En créant un élévation en forme d'un point dans l'aligner une activation sélective a lieu ce qui accroît la pression sur les dents. Ces déformation à froid de l'aligner dans la phase de raffinement offre une grande aide dans la mise à niveau du traitement des résultats avec la thérapie de l'aligner.

Hammacher **Refiner** secondo il Dr. Drechsler  
 L'uso destinati del **Refiner** permette a sostegno dei singoli movimenti dente. Attraverso la creazione di un elevazione in linea, che ha la forma di un punto, un luogo di attivazione selettiva, che aumenta la pressione sui singoli denti. Questi freddo deformazione della linea e la raffinatezza fase fornisce un grande aiuto per il miglioramento dei risultati del trattamento con la terapia di linea.





5

**HSL 358-18**

sterilisierbar / sterilizable  
esterilizabile / stérilisable  
sterilizabile

Hammacher

**Remover** nach Dr.

Drechsler

Der **Remover**

gestattet es, die punktförmigen Erhebungen des Refiners bei Nichtgebrauch zu revidieren und durch einfaches Zusammendrücken der Zangenbranchen den Aligner in seine ursprüngliche Form zurückzuführen.

Hammacher **Remover**

according to Dr. Drechsler  
The **Remover** allows to revise the point shaped elevations of the refiner in case of non-use and brings the aligner in its original form simply by squeezing the handles.

Hammacher **Remover**

según el Dr. Drechsler  
El **Remover** permite a revisar los elevaciones en forma del punto del refiner en caso de no utilización y llevar el aligner en su forma original con sólo apretar las asas.

Hammacher

**Remover** selon Dr.

Drechsler

Le **Remover** permet de réviser les élévations en forme d'un point du refiner en cas de non-utilisation et de rapprocher les aligner dans sa forme originale tout simplement en serrant les poignées.

Hammacher **Remover** secondo il Dr. Drechsler

La **Remover** consente di rivedere i aumenti a forma del punto del refiner, in caso di non utilizzo e di portare la linea nella sua forma originale, semplicemente premendo i manici.

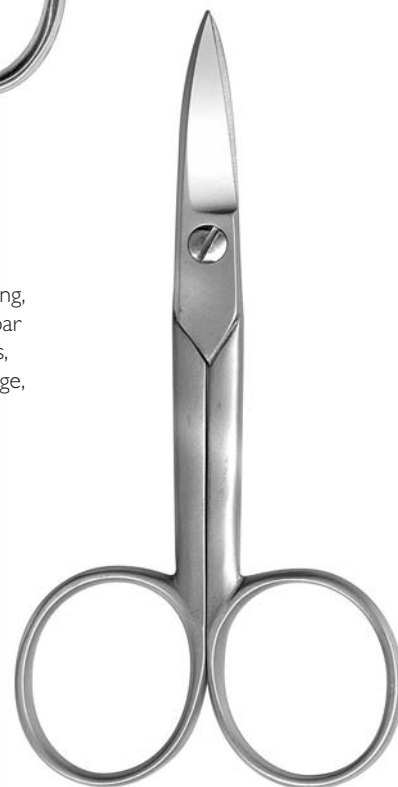


**HSB 638-09**

95 mm

sterilisierbar / sterilizable  
esterilizabile / stérilisable  
sterilizabile

Tiefzieh- / Folienschere,  
gebogen, mit feiner Zahnung,  
verchromt, nur desinfizierbar  
Scissors for foils and splints,  
curved, with micro saw edge,  
chromium plated, only  
desinfectable



**HSB 630-10**

105 mm

sterilisierbar / sterilizable  
esterilizabile / stérilisable  
sterilizabile

Tiefzieh- / Folienschere, gebogen, mit feiner Zahnung, **rostfrei**. Geeignet für alle Arten von Tiefziehfolien – für Aligne-Schienen.

Scissors for foils and splints, curved, with micro saw edge, **stainless**. Suitable for all types of foils – for Aligner splints.

Tijeras para papeles de aluminio y de férulas, curvas, con micro-dentadura, **inoxidable**. Apto para todos los tipos de papeles de aluminio – para Aligner férulas.

Ciseaux pour feuilles et attelles, courbes, avec micro-denture, **inoxydable**. Idéal pour tous les types de feuilles – pour Aligner attelles.

Forbici per pellicole e splints, curvo, con micro-dentellatura, **inossidabile**. Adatto a tutti i tipi di pellicole – per Aligner splints.



### HSL 265-07

sterilisierbar / sterilizable  
esterilizabile / stérilizable  
sterilizzabile

Hammacher **EasyLift** nach Dr. Drechsler **EasyLift** macht es Patienten besonders leicht, ihre Aligner zu entnehmen. Aufgrund besonderer Zahnmorphologie oder entsprechender Anzahl und Form von geklebten Attachments ist dies ohne Hilfsmittel oft schwierig. Der grazile, abgerundete Haken des EasyLift lässt sich bequem am Rand des Aligners so platzieren, dass eine sichere Entfernung immer möglich ist. EasyLift – mit seinem hochwertigen Stahlgriff – ist gleichzeitig so handlich, dass er sich diskret auch in der Aligner Box mitführen lässt.



Hammacher **EasyLift** according to Dr. Drechsler

**EasyLift** makes it particularly easy for patients to take out their aligner. Because of special dental morphology or due to appropriate numbers and shapes of glued attachments this is often difficult without help. The delicate rounded hook of the EasyLift can be placed comfortably at the edge of the aligner so that a safe distance is always possible. EasyLift – with its high-quality steel handle – is at the same time very handy so that it can be taken discreetly in the aligner box.

Hammacher **EasyLift** según el Dr. Drechsler

**EasyLift** hace que sea especialmente fácil para los pacientes a tomar sus aligner. Debido a la especial morfología dental o debido a los números y las formas apropiadas de los attachments adjuntos pegados a menudo esto es difícil sin ayuda. El delicado redondeado gancho de la EasyLift se puede colocar cómodamente en el borde de la aligner de manera que una distancia de seguridad es siempre posible. EasyLift - con su mango de gran calidad de acero - es al mismo tiempo muy práctico para que pueda ser tomado discretamente en el cuadro de aligner.

Hammacher **EasyLift** selon Dr. Drechsler

**EasyLift** rend particulièrement facile pour les patients d'emporter leur aligner. En raison de la morphologie dentaire, soit en raison des nombres et des formes appropriés des attachments collées cela est souvent difficile sans aide. Le crochet arrondi délicat de la EasyLift peut être placé confortablement au bord des aligners de sorte qu'une distance de sécurité est toujours possible. EasyLift – avec son manche d'acier de haute qualité – est en même temps très pratique pour qu'elle puisse être prise discrètement dans la boîte d'aligner.

Hammacher **EasyLift** secondo il Dr. Drechsler

**EasyLift** rende particolarmente facile per i pazienti a prendere le loro linea. A causa della particolare morfologia dentale o appropriato a causa di numeri e forme di attachments incollati questo è spesso difficile senza aiuto. Il delicato arrotondati gancho del EasyLift può essere comodamente posizionato sul bordo della linea in modo che la distanza di sicurezza è sempre possibile. EasyLift - con la sua maniglia in acciaio di alta qualità - è allo stesso tempo molto pratico in modo che possa essere preso discretamente in linea casella.



# Hammacher

Instrumente



## Solingen

# CLASSICS



*Kretzer*



100

*Burgvogel*



102

*Odiso*



107

*Richartz*



108

### **Karl Hammacher GmbH**

Steinendorfer Straße 27  
Postfach / P.O. Box 120209  
Telefon 0212 / 26250-0  
E-mail : [post@hammacher.de](mailto:post@hammacher.de)

- D 42699 Solingen (Aufderhöhe)
- D 42677 Solingen
- Telefax 0212 / 67135
- Internet : <http://www.hammacher.de>



**SGCI 050-00**  
 Küchenschere  
 Kitchen scissors  
 Tijeras para cocina  
 Ciseaux de cuisine  
 Forbici della cucina



**SGCI 051-20**  
 20 cm  
 Haushaltsschere  
 Household scissors  
 Tijeras de la casa  
 Ciseaux de ménage  
 Forbici della famiglia



**SGCI 052-15**  
 15 cm  
 Haushaltsschere  
 Household scissors  
 Tijeras de la casa  
 Ciseaux de ménage  
 Forbici della famiglia



a l p h a

CLASSICS

## CLASSICS



**SGCI 053-13**

13 cm

Papier- und Bastelschere  
Paper and handicraft scissors  
Tijera de papel y de la artesanía  
Ciseaux de papier et de travail manuel  
Forbici di carta e di artigianato



**SGCI 054-15**

15 cm

Haarschere, einseitig gezahnt, mit Haken  
Hairdressing scissors, one blade serrated,  
with finger rest  
Tijeras de la peluquería, una lámina serrada,  
con resto del dedo  
Ciseaux de coiffure, une lame striée,  
avec le repos de doigt  
Forbici di lavoro di parrucchiere,  
una lamierina seghettata,  
con resto della barretta



**SGCI 055-09**

9 cm

Nagelschere  
Nail scissors  
Tijeras del uñas  
Ciseaux d'ongle  
Forbici del chiodo



**SGCI 056-09**

9 cm

Hautschere  
Cuticle scissors  
Tijeras de la cutícula  
Ciseaux de cuticule  
Forbici della cuticola



**SGCI 057-15**

15 cm

Effillierschere  
Thinners scissors  
Tijeras de los deluentes  
Ciseaux de diluants  
Forbici dei diluenti



**SGCI 058-00**

**Safety Boy**

Die Rettungsschere für den sicherheitsbewußten Autofahrer.  
The rescue cutter for the safety-conscious motorist.  
La tijera de salvamento para automovilistas concientes de la seguridad.  
Les cisailles de dégagement sont-elles très prisée par les automobilistes  
particulièrement soucieux de leur santé.  
La taglienna di salvataggio per l'automobilista cosciente di sicurezza.

**COMFORT**  
 line  
 Messer

- Hochwertiger Chrom-Molybdän Stahl X 50 CrMoV 15
- aus einem Stück geschmiedet
- spezial öl- und eisgehärtet
- Handabzug
- handsympatischer Griff
- nahtloser Übergang von Klinge zu Griff
- spülmaschinenfest
- höchste Rostsicherheit
- modernes Design

**COMFORT**  
 line  
 knives

- high quality Chrome-Molybdenum steel X 50 CrMoV 15
- forged from one part
- specially oil- and ice-hardened
- hand boned
- handy handle
- seamless pass-over between blade and handle
- dishwasher-safe
- highest stainless
- modern design

**COMFORT**  
 line  
 Cuchillos

- acero Cromo-Molibdeno X 50 CrMoV 15 de la alta calidad
- forjado a partir de una porción
- especialmente aceite- e hielo-endurecido
- mano afilada con piedra
- manija práctica
- inconsútil pasar-sobre entre la lámina y la manija
- lavaplatos-seguro
- inoxidable más alto
- diseño moderno

**COMFORT**  
 line  
 Couteaux

- acier Chrome-Molybdène-Vanadium X 50 CrMoV 15
- forgé en une seule pièce
- trempage spécial dans l'huile et la glace
- affûtage à la main
- manche ergonomique
- assemblage lame / manche hermétique
- spécial lave-vaisselle
- garanti antirouille
- design moderne

**COMFORT**  
 line  
 Coltelli

- acciaio X 50 CrMoV 15 del Bicromato di potassio-Molibdeno di alta qualità
- forgiato da una parte
- specialmente olio- e ghiaccio-indurito
- mano smerigliatrice
- maniglia pratica
- senza giunte pass-sopra fra la lamierina e la maniglia
- lavapiatti-sicuro
- il più alto inossidabile
- disegno moderno

**SGCI 109-00**
**Knife block set 6 pcs., natural**

Contents: Paring knife 9 cm  
 Ham slicer 15 cm  
 Boning knife 15 cm  
 Bread knife 23 cm  
 Chef's knife 20 cm  
 Sharpening steel 26 cm

**El bloque cuchillos con 6 piezas, natural**

Contenido: Cuchillo para mechar 9 cm  
 Cuchillo para jamón 15 cm  
 Cuchillo para deshuesar 15 cm  
 Cuchillo para pan 23 cm  
 Cuchillo para cocinero 20 cm  
 Afiladura del acero 26 cm

**Bloc couteaux 6 pièces, nature**

Content: Couteau d'office 9 cm  
 Couteau à jambon 15 cm  
 Couteau à désosser 15 cm  
 Couteau à pain 23 cm  
 Couteau de chef 20 cm  
 Fusil 26 cm

**Blocco coltelli con 6 pezzi, naturale**

Componenti: Spelucchino 9 cm  
 Coltello prosciutto 15 cm  
 Coltello per disossare 15 cm  
 Coltello pane 23 cm  
 Coltello cuoco 20 cm  
 Affilamento dell'acciaio 26 cm

**SGCI 100-09**

9 cm  
 Gemüsemesser  
 Paring knife  
 Cuchillo para legumbres  
 Couteau à légumes  
 Spelucchino

**SGCI 101-09**

9 cm  
 Officemesser  
 Fluting knife  
 Cuchillo para mechar  
 Couteau d'office  
 Coltello per tomire

**SGCI 102-13**

13 cm  
 Tomatenmesser  
 Tomato knife  
 Cuchillo para tomates  
 Couteau à tomates  
 Coltello pomodoro

**SGCI 103-15**

15 cm  
 Schinkenmesser  
 Ham slicer  
 Cuchillo para jamón  
 Couteau à jambon  
 Coltello prosciutto

**SGCI 104-20**

20 cm  
 Schinkenmesser  
 Ham slicer  
 Cuchillo para jamón  
 Couteau à jambon  
 Coltello prosciutto

**SGCI 105-23**

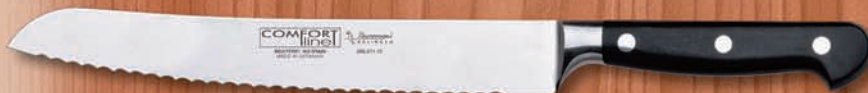
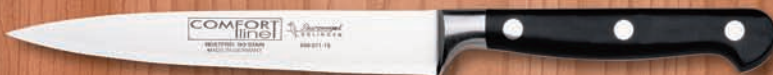
23 cm  
 Brotmesser  
 Bread knife  
 Cuchillo para pan  
 Couteau à pain  
 Coltello pane

**SGCI 106-15**

15 cm  
 Kochmesser  
 Chef's knife  
 Cuchillo para cocinero  
 Couteau de chef  
 Coltello cuoco

**SGCI 107-20**

20 cm  
 Kochmesser  
 Chef's knife  
 Cuchillo para cocinero  
 Couteau de chef  
 Coltello cuoco







COMFORT  
line

### SGCI 115-00

#### Messerblock mit 7 Teilen, Natur

Inhalt: Spickmesser 9 cm  
Schinkenmesser 20 cm  
Fleischgabel 15 cm  
Brotmesser 23 cm  
Kochmesser 20 cm  
Wetzstahl 26 cm  
Allzweckschere

#### Knife block set 7 pcs., natural

Contents: Paring knife 9 cm  
Ham slicer 20 cm  
Meat fork 15 cm  
Bread knife 23 cm  
Chef's knife 20 cm  
Sharpening steel 26 cm  
Universal scissors

#### El bloque cuchillos con 7 piezas, natural

Contenido: Cuchillo para mechar 9 cm  
Cuchillo para jamón 20 cm  
Bifurcación de la carne 15 cm  
Cuchillo para pan 23 cm  
Cuchillo para cocinero 20 cm  
Afiladura del acero 26 cm  
Tijera universal

#### Bloc couteaux 7 pièces, nature

Content: Couteau d'office 9 cm  
Couteau à jambon 20 cm  
Fourchette à viande 15 cm  
Couteau à pain 23 cm  
Couteau de chef 20 cm  
Fusil 26 cm  
Ciseaux universels

#### Blocco coltelli von 7 pezzi, natural

Componenti: Spelucchino 9 cm  
Coltello prosciutto 20 cm  
Forcella della carne 15 cm  
Coltello pane 23 cm  
Coltello cuoco 20 cm  
Affilamento dell'acciaio 26 cm  
Forbici universali



### SGCI 110-12

12 cm  
Buntschneidmesser  
Decorating knife  
Cuchillo para adornar  
Couteau à décor  
Coltello della decorazione



### SGCI 111-14

14 cm  
Käsemesser  
Cheese knife  
Cuchillo para queso  
Couteau à fromage  
Coltello del formaggio



### SGCI 113-15

14 cm  
Ausbeinmesser, flexibel  
Boning knife, flexible  
Cuchillo para deshuesar, flexible  
Couteau à désosser, flexible  
Coltello per il disossamento, flessibile



### SGCI 114-18

18 cm  
Fillermesser, flexibel  
Filleting knife, flexible  
Cuchillo para filetes, flexible  
Couteau filet de sole, flexible  
Coltello filetto, flessibile



### SGCI 112-31

31 cm  
Lachsmesser  
Salmon knife  
Cuchillo para salmón  
Couteau à saumon  
Coltello di salmone

**COMFORT**  
 line  
 Messer

- Hochwertiger Chrom-Molybdän Stahl X 50 CrMoV 15
- aus einem Stück geschmiedet
- speziell öl- und eisgehärtet
- Handabzug
- handsympatischer Griff
- nahtloser Übergang von Klinge zu Griff
- spülmaschinenfest
- höchste Rostsicherheit
- modernes Design

**COMFORT**  
 line  
 knives

- high quality Chrome-Molybdenum steel X 50 CrMoV 15
- forged from one part
- specially oil- and ice-hardened
- hand boned
- handy handle
- seamless pass-over between blade and handle
- dishwasher-safe
- highest stainless
- modern design

**COMFORT**  
 line  
 Cuchillos

- acero Cromo-Molibdeno X 50 CrMoV 15 de la alta calidad
- forjado a partir de una porción
- especialmente aceite- e hielo-endurecido
- mano afilada con piedra
- manija práctica
- insustitible pasar-sobre entre la lámina y la manija
- lavaplatos-seguro
- inoxidable más alto
- diseño moderno

**COMFORT**  
 line  
 Couteaux

- acier Chrome-Molybdène-Vanadium X 50 CrMoV 15
- forgé en une seule pièce
- trempage spécial dans l'huile et la glace
- affûtage à la main
- manche ergonomique
- assemblage lame / manche hermétique
- spécial lave-vaisselle
- garanti antirouille
- design moderne

**COMFORT**  
 line  
 Coltelli

- acciaio X 50 CrMoV 15 del Bicromato di potassio-Molibdeno di alta qualità
- forgiato da una parte
- specialmente olio- e ghiaccio-indurito
- mano smerigliatrice
- maniglia pratica
- senza giunte pass-sopra fra la lamierina e la maniglia
- lavapiatti-sicuro
- il più alto inossidabile
- disegno moderno


**SGCI 108-00**

Kochbesteck  
 Cooking set  
 Juego para cocinar  
 Couteau de chef ensemble  
 Servizio per cucinare


**SGCI 116-06**

Steakmessersatz 6tlg.  
 Steak knife set 6 pcs.  
 Juego de 6 cuchillos para steak  
 Série de 6 couteaux à steak  
 Serie di 6 coltelli bistecca

**COMFORT**  
 line

**SGCI 117-10**

10 cm  
 Kochmesser  
 Chef's knife  
 Cuchillo para cocinero  
 Couteau de chef  
 Coltello cuoco


**SGCI 118-18**

18 cm  
 Japankochmesser mit Kulle  
 Japanese chef's knife with grooved edge  
 Cuchillo para cocinero japonés con ranuras borde  
 Couteau de chef modèle japonais à bord rainuré  
 Coltello cuoco giapponese con bordi scanalati


**SGCI 119-13**

13 cm  
 Kräutermesser  
 Knife for herbs  
 Cuchillo de hierbas  
 Couteau pour herbes  
 Coltello per erbe



## NATURA Line

### Messer

- Hochwertiger Chrom-Molybdän Stahl X 50 CrMoV 15
- aus einem Stück geschmiedet
- spezial öl- und eisgehärtet
- Handabzug
- handsympatischer Griff
- nahtloser Übergang von Klinge zu Griff
- elegante Griffe aus Satine Roibholz
- höchste Rostsicherheit
- modernes Design

## NATURA Line

### knives

- high quality Chrome-Molybdenum steel X 50 CrMoV 15
- forged from one part
- specially oil- and ice-hardened
- hand boned
- handy handle
- seamless pass-over between blade and handle
- elegant handles made from Satine redwood
- highest stainless
- modern design

## NATURA Line

### Cuchillos

- acero Cromo-Molibdeno X 50 CrMoV 15 de la alta calidad
- forjado a partir de una porción
- especialmente aceite- e hielo-endurecido
- mano afilada con piedra
- manija práctica
- inconsútil pasar-sobre entre la lámina y la manija
- mangos elegantes de Madera rojo de satén
- inoxidable más alto
- diseño moderno

## NATURA Line

### Couteaux

- acier Chrome-Molybdène-Vanadium X 50 CrMoV 15
- forgé en une seule pièce
- trempage spécial dans l'huile et la glace
- affûtage à la main
- manche ergonomique
- assemblage lame / manche hermétique
- poignées élégantes en bois rouge satiné
- garanti antirouille
- design moderne

## NATURA Line

### Coltelli

- acciaio X 50 CrMoV 15 del Bicromato di potassio-Molibdeno di alta qualità
- forgiato da una parte
- specialmente olio- e ghiaccio-indurito
- mano smerigliatrice
- maniglia pratica
- senza giunte pass-sopra fra la lamierina e la maniglia
- maniglie eleganti di legno rosso satinato
- il più alto inossidabile
- disegno moderno



### SGCI 130-09

- 9 cm
- Gemüsemesser
- Paring knife
- Cuchillo para legumbres
- Couteau à légumes
- Spelucchino

### SGCI 131-13

- 13 cm
- Brötchenmesser
- Bread knife
- Cuchillo para pan
- Couteau à pain
- Coltello pane

### SGCI 132-14

- 14 cm
- Käsemesser
- Cheese knife
- Cuchillo para queso
- Couteau à fromage
- Coltello formaggio

### SGCI 133-13

- 13 cm
- Tomatenmesser
- Tomato knife
- Cuchillo para tomates
- Couteau à tomates
- Coltello pomodori

### SGCI 134-13

- 13 cm
- Kräutermesser
- Herb knife
- Cuchillo para hierbas
- Couteau à herbes
- Coltello erbe

### SGCI 135-15

- 15 cm
- Ausbeinmesser, flexibel
- Boning knife, flexible
- Cuchillo para deshuesar, flexible
- Couteau à désosser, flexible
- Coltello per disossare, flessibile

### SGCI 136-18

- 18 cm
- Filiemesser, flexibel
- Filleting knife, flexible
- Cuchillo para filetes, flexible
- Couteau filet de sole, flexible
- Coltello filetto, flessibile

### SGCI 137-31

- 31 cm
- Lachsmesser
- Salmon knife
- Cuchillo para salmón
- Couteau à saumon
- Coltello salmone

NATURA Line

**NATURA**  
Line

## Messer

- Hochwertiger Chrom-Molybdän Stahl X 50 CrMoV 15
- aus einem Stück geschmiedet
- spezial öl- und eisgehärtet
- Handabzug
- handsympatischer Griff
- nahtloser Übergang von Klinge zu Griff
- elegante Griffe aus Satine Rotholz
- höchste Rostsicherheit
- modernes Design

**NATURA**  
Line

## knives

- high quality Chrome-Molybdenum steel X 50 CrMoV 15
- forged from one part
- specially oil- and ice-hardened
- hand boned
- handy handle
- seamless pass-over between blade and handle
- elegant handles made from Satine redwood
- biggest stainless
- modern design

**NATURA**  
Line

## Cuchillos

- acero Cromo-Molibdeno X 50 CrMoV 15 de la alta calidad
- forjado a partir de una porción
- especialmente aceite- e hielo-endurecido
- mano afilada con piedra
- manija práctica
- inconsútil pasar-sobre entre la lámina y la manija
- mangos elegantes de Madera rojo de satén
- inoxidable más alto
- diseño moderno

**NATURA**  
Line

## Couteaux

- acier Chrome-Molybdène-Vanadium X 50 CrMoV 15
- forgé en une seule pièce
- trempage spécial dans l'huile et la glace
- affûtage à la main
- manche ergonomique
- assemblage lame / manche hermétique
- poignées élégantes en bois rouge satiné
- garanti antirouille
- design moderne

**NATURA**  
Line

## Coltelli

- acciaio X 50 CrMoV 15 del Bicromato di potassio-Molibdeno di alta qualità
- forgiato da una parte
- specialmente olio- e ghiaccio-indurito
- mano smerigliatrice
- maniglia pratica
- senza giunte pass-sopra fra la lamierina e la maniglia
- maniglie eleganti di legno rosso satinato
- il più alto inossidabile
- disegno moderno

**SGCI 138-15**

15 cm  
Schinkenmesser  
Ham slicer  
Cuchillo para jamón  
Couteau à jambon  
Coltello prosciutto

**SGCI 139-18**

18 cm  
Schinkenmesser  
Ham slicer  
Cuchillo para jamón  
Couteau à jambon  
Coltello prosciutto

**SGCI 140-23**

23 cm  
Brotmesser  
Bread knife  
Cuchillo para pan  
Couteau à pain  
Coltello pane

**SGCI 141-15**

15 cm  
Kochmesser  
Chef's knife  
Cuchillo para cocinero  
Couteau de chef  
Coltello cuoco

**SGCI 142-20**

20 cm  
Kochmesser  
Chef's knife  
Cuchillo para cocinero  
Couteau de chef  
Coltello cuoco

**SGCI 143-15**

15 cm  
Fleischgabel  
Meat fork  
Tenedor para carne  
Furchette à viande  
Forchetta carne

**SGCI 144-26**

26 cm  
Wetzstahl  
Sharpening steel  
Afilador  
Fusil  
Affilatrice

# Kinderbesteck

## Früh übt sich



Die kleine Lya (18 Monate jung)

Lassen Sie doch mal Ihr Kind oder Ihren Enkel essen wie die Großen! Mit diesem Besteck können Sie unbesorgt dem Treiben zuschauen. Alles ist kindgerecht gearbeitet und mit Liebe zum Detail verfeinert.



## Kids

**SGCI 651-01**

Kindertöfel, groß  
Child's spoon, large  
Cuchara del niño, grande  
Cuillère de l'enfant, grande  
Cucchiaio del bambino, grande

**SGCI 652-01**

Kindertöfel, klein  
Child's spoon, small  
Cuchara del niño, pequeña  
Cuillère de l'enfant, petite  
Cucchiaio del bambino, piccolo

**SGCI 653-01**

Kindergabel  
Child's fork  
bifurcaciones del niño  
Fourchette de l'enfant  
Forcella del bambino

**SGCI 654-01**

Kindermesser  
Child's knife  
Cuchillo del niño  
Couteau de l'enfant  
Lama del bambino

**SGCI 655-04**

Kinderbesteck, 4 Teile, im Etui  
Child's cutlery, 4 parts, in a case  
Cubierto del niño, 4 partes, en un estuche  
Coutellerie de l'enfant, 4 parties, dans un étui  
Insieme del bambino, 4 parti, in un caso

# CLASSICS


**SGCI 330-07**
**STRUKTURA classic maxi 7**

Taschenmesser mit großer und kleiner Klinge, Dosenöffner, Kombination aus Kapselheber und Schraubendreher, Korkenzieher, Lederbohrer, Schere, Ring, Pinzette, Zahnstocher

Pocket knife with large and small blade, can opener, cap lifter and screwdriver combination, corkscrew, piercer, scissors, key ring, tweezers, toothpick

Cuchillo de bolsillo con hoja de grandes y pequeños, abrelatas, a combinación de abridor de botellas y un destornillador, sacacorchos, piercer, tijeras, anillo, pinzas, palillo

Couteau de poche avec lame grande et petite, ouvre-boîte, combinaison de décapsuleur et un tournevis, tire-bouchon, perce, ciseaux, anneau, pince à épiler, cure-dents

Coltello con lama grande e piccola, apriscatole, combinazione di apribottiglie e un cacciavite, cavatappi, trapani per la pelle, forbici, anello, pinzetta, stuzzicadenti


**SGCI 331-03**
**STRUKTURA iLove 3 black**

**SGCI 332-03**
**STRUKTURA iLove 3 summer red**

**SGCI 333-03**
**STRUKTURA iLove 3 ocean blue**

Taschenmesser mit großer und kleiner Klinge, Dosenöffner, Kombination aus Kapselheber und Schraubendreher, Korkenzieher, Lederbohrer, Schere, Ring, Pinzette, Zahnstocher

Pocket knife with large and small blade, can opener, cap lifter and screwdriver combination, corkscrew, piercer, scissors, key ring, tweezers, toothpick

Cuchillo de bolsillo con hoja de grandes y pequeños, abrelatas, a combinación de abridor de botellas y un destornillador, sacacorchos, piercer, tijeras, anillo, pinzas, palillo

Couteau de poche avec lame grande et petite, ouvre-boîte, combinaison de décapsuleur et un tournevis, tire-bouchon, perce, ciseaux, anneau, pince à épiler, cure-dents

Coltello con lama grande e piccola, apriscatole, combinazione di apribottiglie e un cacciavite, cavatappi, trapani per la pelle, forbici, anello, pinzetta, stuzzicadenti



**SGCI 334-16**

**CLASSICO ceramic 160**

Kochmesser, 16 cm  
Material Klinge: Zirkonium Oxid Keramik  
Material Griff: rutschsicherer Kunststoff

Chef's knife, 16 cm  
Material of the blade: zirconium oxide ceramic  
Material of the handle: non-slip plastic

Cuchillo para cocinero, 16 cm  
Material de la cuchilla: cerámica de óxido de circonio  
Material del mango: plástico antideslizante

Couteau de chef, 16 cm  
Matériau de la lame: céramique d'oxyde de zirconium  
Matériau de la poignée: plastique antidérapant

Coltello cuoco, 16 cm,  
Materiale della lama: ceramica di ossido di zirconio  
Materiale del manico: plastica antiscivolo



**SGCI 335-03**

**STRUKTURA roma 3**

Maniküre Etui aus Leder und rostfreiem Edelstahl mit Nagelschere, Pinzette und Saphir-Nagelfeile mit Nagelreiniger

Manicure case made of leather and stainless steel with nail scissors, tweezers, sapphire nail file with nail cleaner

Caso de manicura hecha de cuero y acero inoxidable con unas tijeras para uñas, pinzas, lima de uñas de zafiro con un limpiador de uñas

Cas manucure en cuir et en acier inoxydable avec des ciseaux à ongles, pince à épiler, lime à ongles avec saphir cure-ongles

Caso manicure di pelle e acciaio inox con forbicine per le unghie, pinzette, zaffiro lima per unghie con pulisci-unghie



## CLASSICS



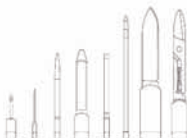
**SGCI 336-00**

**MULTI TEC black**



**SGCI 337-00**

**MULTI TEC blue**



Tool-Karte mit Schere, Klinge, Kugelschreiber, Pinzette, Nagelfeile mit Schraubendreher, Zahnstocher, Nadel, Schraubendreher, Maßstab (mm/inch)  
Tool-card with scissors, blade, pen, tweezers, nail file with screwdriver, toothpick, needle, screwdriver, ruler (mm/inch)  
Herramienta de la tarjeta con las tijeras, la hoja, una pluma, pinzas, lima de uñas con destornillador, palillo de dientes, agujas, destornillador, regla (mm/ inch)  
Outil-carte avec des ciseaux, lame, stylo, pince à épiler, lime à ongles avec tournevis, cure-dent, aiguille, tournevis, règle (mm/inch)  
Carta di strumento con le forbici, lama, penna, pinzette, lima per unghie con cacciavite, stuzzicadenti, ago, cacciavite, righello (mm/inch)



### SGCI 338-00

#### TOOL TEC

Zange mit Drahtschneider, Feile, Säge, Schlitz- und Kreuzschlitzschraubendreher, Glasbrecher, Bitadapter mit 9 Bits, Kapselheber, Dosenöffner, Klinge und Gürteltasche

Pliers with wire cutter, file, saw, flat tip and cross tip screwdrivers, glass breaker, bit adapter with 9 bits, cap lifter, can opener, blade and belt pouch

Alicates de corte de alambre, archivo, sierra, destornillador Phillips, y la ranura, vidrio trituradora, adaptador de bits con 9 bits, abridor de botellas, latas abre la bolsa, un cuchillo y un cinturón

Pincès avec coupe-file, fichier, vu, fente et tournevis Phillips, le verre concasseur, un adaptateur peu avec 9 bits, décapsuleur, ouvre-sachet peut, couteau et la ceinture

Pinze con tagliafilì, file, videro, slot e Phillips cacciaviti, vetro frantoio, adattatore bit con 9 bit, apribottiglie, apriscatole può poco, coltello e cintura

## CLASSICS



### SGCI 340-05

#### WAVE manicure

Maniküre Etui mit Nagelschere aus rostfreiem Edelstahl, Nagelknipser, Nagelfeile mit Nagelreiniger, Pinzette, Nagelhautmesser- und schieber

Manicure set with nail scissors made of stainless steel, nail clippers, nail file with nail cleaner, tweezers, cuticle knife and cuticle pusher

Manicura de uñas con unas tijeras de acero inoxidable, cortaúñas, lima de uñas con limpia uñas, pinzas, cuchillo de la cutícula y empujador de la cutícula

Cas manucure avec des ciseaux à ongles en acier inoxydable, coupe-ongles, lime à ongles avec cure-ongles, pince à épiler, cuticules et repousse cuticule

Caso manicure con forbici per unghie di acciaio inox, tagliaunghie, lima per unghie con un detergente per unghie, pinzette, coltello cuticola e spingitoio della cuticola



### SGCI 339-01

#### DRAGON wine

Korken- und Kapselheber, Korkenzieher und Weinklinge

Cork and bottle opener, corkscrew and wine blade

Abridor de corcho y la botella, sacacorchos y la hoja del vino

Élévateur de liège et décapsuleur, tire-bouchon et lame de vin

Sollevatore di sughero e apribottiglie, cavatappi e lama del vino





*Aus Tradition dem Fortschritt dienen*  
*A tradition of serving the progress*



**Karl Hammacher GmbH**  
**Solingen**



## Reparaturservice ....

**.... ist eine unserer besonderen Leistungen für Sie!**

*Als reiner Herstellungsbetrieb mit speziell ausgebildeten Chirurgiemechanikern sind wir in der Lage, diverse Instrumentenreparaturen durchzuführen.*

***Dies gilt auch für Fremdfabrikate!***

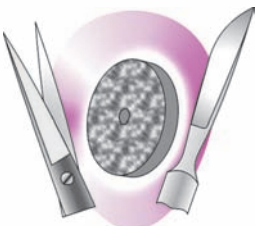


## Repair service ....

**.... is one of our special services for you!**

*As a manufacturing company with specially trained surgery mechanics we are in the position to make various instrument repairs.*

***This also applies to instruments from other companies!***



## Servicio de reparación ....

**.... es uno de nuestros servicios especiales para usted!**

*Como empresa fabricante con la mecánica para la cirugía, que están especialmente capacitados, estamos en la posición para hacer diversas reparaciones instrumento.*

***Esto también se aplica a los instrumentos de otras empresas!***



## Service de réparation ....

**.... c'est l'un de nos services spéciaux pour vous!**

*Comme une société de fabrication de produits avec des mécaniques à la chirurgie spécialement formés nous sommes en mesure de faire diverses réparations des instruments.*

***Ceci est également valable pour les instruments d'autres entreprises!***



## Servizio di riparazione ....

**.... è uno dei nostri servizi speciali per te!**

*Come una azienda manifatturiera con la meccanica per la chirurgia, che sono appositamente addestrati, siamo in grado di effettuare riparazioni varie strumento.*

***Questo vale anche per gli strumenti da altre società!***



# SERVICE

**wird bei uns groß geschrieben !**

*We consider SERVICE one of the main aspects of our business philosophy !*

**Zu unseren Leistungen gehört selbstverständlich auch ein  
Reparaturservice, der unter anderem folgende Arbeiten umfasst:**

*As part of our service, we offer our customers a repair service including the following work processes:*

Diamantierung  
Diamond coating



*Diamantierung und Nachdiamantierung von Zahnzangen,  
Pinzetten, Teleskopzangen, etc., ...*

*Diamond coating and re-coating of extracting forceps, telescope crown pliers, etc., ...*

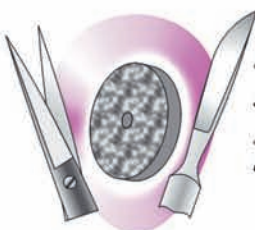
*Erneuerung von Hartmetall-Einlagen für Nadelhalter  
und technische Zangen*

*Replacement of tungsten carbide inserts for needle holders  
and technical pliers*



TC - Einsätze  
TC-inserts

Schärfen  
Tool sharpening



*Schärfen und Nachschleifen von Scheren, Skalpelln und  
sonstigen schneidenden Instrumenten*

*Sharpening and regrinding of scissors, scalpels  
and other cutting instruments*

*Komplettes Nacharbeiten älterer Instrumente, wie:  
Nachpolieren, Richten, gängig machen und Entrosten*

*Complete refinishing of old instruments, such as surface redressing, alignment,  
rust removal and making instruments patent*



Nacharbeit  
Refinishing

Oberflächen-  
bearbeitung  
Surface finishing



*Oberflächenbearbeitung der Instrumente, wie:  
Mattieren, Polieren, Verchromen und Vergolden*

*Surface finishing of instruments, such as matt finishing,  
polishing, chrome and gold plating*

*Ersatz von Schrauben, Stiften oder Nietn*

*Replacement of screws, pins and rivets*



Ersatz  
Replacement  
of parts

Sonder-  
anfertigung  
Customized instruments



*Wir produzieren für Sie in Sonderanfertigung Instrumente  
nach Muster, Skizze oder ähnlichem*

*For our customers, we manufacture custom-made instruments to  
specification from your samples, drawings, etc.*

Seit 30-10-1995  
 Since 30-10-1995  
 Desde 30-10-1995  
 Depuis 30-10-1995  
 Dal 30-10-1995



## Zertifikat

### Die Zertifizierungsstelle

**MEDCERT Zertifizierungs- und Prüfungsgesellschaft für die Medizin GmbH**  
**Vorsetzen 35 – 20459 Hamburg – Deutschland**

bescheinigt hiermit, dass das Unternehmen

**Karl Hammacher GmbH**  
**Steinendorfer Straße 27 – 42699 Solingen**  
**Deutschland**

**mit den Betriebsstätten gemäß Anlage**

in den Bereichen

**Herstellung, Reparatur, Endprüfung und Vertrieb von**  
**wiederverwendbaren zahnärztlichen und chirurgischen Instrumenten**  
**sowie Handel mit Instrumenten und Verbrauchsmaterialien**

ein Qualitätsmanagementsystem eingeführt hat und anwendet.

Durch ein Audit wurde der Nachweis erbracht,  
 dass dieses Qualitätsmanagementsystem die Forderungen der

**EN ISO 13485:2003 + AC:2007**

erfüllt.

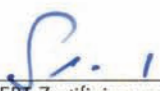
Diese Bescheinigung setzt voraus, dass das Unternehmen sein Qualitätsmanagementsystem nach der oben angegebenen Norm anwendet und aufrechterhält. Dies wird von MEDCERT überwacht.

**Diese Bescheinigung ist gültig bis: 08. Februar 2013**

Hamburg, den 28. März 2008

Verfahrens-Nr.: QS - 3141

Bescheinigungs-Nr.: 3141DE431080328

  
 MEDCERT Zertifizierungsstelle  
 (Dr. Andreas Schich)



Akkreditiert durch  
 Zentralstelle der Länder  
 für Gesundheitsschutz  
 bei Arzneimitteln  
 und Medizinprodukten  
 ZLG-ZQ-983.99.02-46



## Certificate

### The Certification Body

**MEDCERT Zertifizierungs- und Prüfungsgesellschaft für die Medizin GmbH**  
**Vorsetzen 35 – 20459 Hamburg – Germany**

herewith confirms that the company Purchase, manufacture, final inspection, storage and distribution of surgical instruments and dental materials

**Karl Hammacher GmbH**  
**Steinendorfer Straße 27 – 42699 Solingen**  
**Germany**  
**and the facilities as per attachment**

has introduced and applies a Quality Management System in the area of

**Purchase, manufacture, final inspection, storage and distribution of reusable dental and surgical instruments as well as distribution of instruments and disposables**

A Quality Audit demonstrated compliance of the Quality Management System with

**EN ISO 13485:2003 + AC:2007**

The certification assumes that the company is applying and maintaining its Quality Management System according to the above given standard. The license of certification is subject to surveillance by MEDCERT.

**This certificate is valid until: 08 February 2013**  
Hamburg, 28 March 2008

Process No.: QS - 3141  
Certificate No.: 3141GB431080328

  
MEDCERT Certification Body  
(Dr. Andreas Schich)



Akkreditiert durch  
Zentralstelle der Länder  
für Gesundheitsschutz  
bei Arzneimitteln  
und Medizinprodukten  
ZLG-ZQ-983.99.02-46



## Garantie für **Hammacher** -Zangen

Wir garantieren vollkommene Zufriedenheit! Hergestellt aus rostfreiem, sorgfältig gehärtetem Edelstahl und bearbeitet von erfahrenen Fachkräften mit modernen Maschinen erreichen unsere Zangen höchstmögliche Qualität. Unsere langjährige Erfahrung und unser sorgfältig geführtes Qualitätsmanagement sichern Langlebigkeit und Präzision.

### **Wir bieten 2 Jahre Garantie auf alle Zangen !**

**Unsachgemäßer Gebrauch oder ungeeignete Sterilisation sowie Nachlässigkeit heben die Garantie auf.**

## Guarantee for **Hammacher** pliers

We guarantee complete satisfaction! Made of carefully hardened stainless steel and processed by experienced and skilled workmen on modern machinery our pliers achieve the highest quality. Our long experience and our carefully led quality management ensure longevity and precision.

### **We offer 2 years warranty on all pliers!**

**Improper use or improper sterilization and negligence voids the guarantee.**

## Garantía para alicates de **Hammacher**

Garantizamos total satisfacción! Fabricado en acero inoxidable endurecido cuidadosamente y procesado por obreros calificados y con experiencia en nuestra moderna maquinaria alicates lograr la más alta calidad. Nuestra larga experiencia y nuestra cuidadosamente llevado garantizar la longevidad de la calidad y precisión.

### **Cuenta con 2 años de garantía en todos los alicates!**

**Uso inadecuado o impropio de esterilización y de la negligencia nula la garantía.**

## Garantie pour pinces de **Hammacher**

Nous garantissons une entière satisfaction! Fabriqué en acier inoxydable soigneusement trempé et traités par des ouvriers qualifiés et expérimentés sur des machines modernes nos pinces atteindrons la plus haute qualité. Notre longue expérience et notre attention a conduit assurent la longévité de la qualité et de précision.

### **Nous offrons 2 ans de garantie sur tous les pinces!**

**Usage abusif ou une mauvaise stérilisation et de négligence annule la garantie.**

## Garanzia per pinze di **Hammacher**

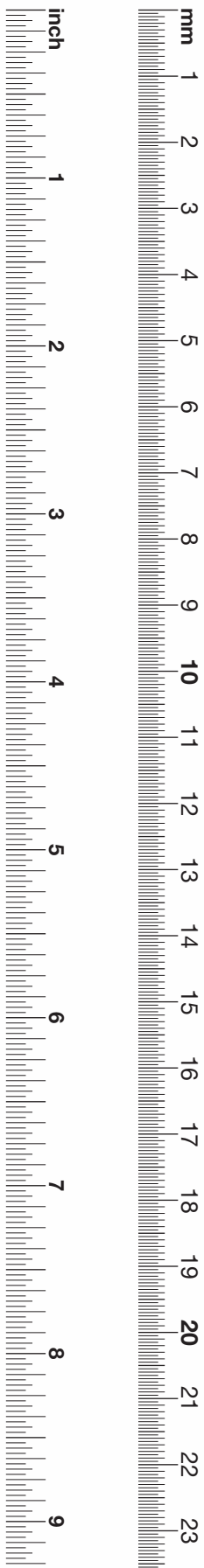
Garantiamo completa soddisfazione! Realizzato in acciaio inox temprato con attenzione ed elaborati da esperti e operai qualificati su macchine moderne nostro pinze raggiungere la più alta qualità. La nostra lunga esperienza e la nostra attenzione ha portato garantire longevità per la qualità e precisione.

### **Offriamo 2 anni di garanzia su tutte le pinze!**

**Uso improprio o scorretto di sterilizzazione e la negligenza invalida la garanzia.**

### **Karl Hammacher GmbH**

Steinendorfer Straße 27 • D 42699 Solingen (Aufderhöhe)  
 Postfach / P.O. Box 120209 • D 42677 Solingen  
 Telefon 0212 / 26250-0 • Telefax 0212 / 67135  
 E-mail : [post@hammacher.de](mailto:post@hammacher.de) • Internet : <http://www.hammacher.de>



| Zoll / Inch<br>Dezimalwert | mm<br>Metrisch |
|----------------------------|----------------|
| .001                       | 0,0254         |
| .002                       | 0,0508         |
| .003                       | 0,0762         |
| .004                       | 0,1016         |
| .005                       | 0,1270         |
| .006                       | 0,1524         |
| .007                       | 0,1778         |
| .008                       | 0,2032         |
| .009                       | 0,2286         |
| .010                       | 0,2540         |
| .011                       | 0,2794         |
| .012                       | 0,3048         |
| .013                       | 0,3302         |
| .014                       | 0,3556         |
| .015                       | 0,3810         |
| .016                       | 0,4064         |
| .017                       | 0,4318         |
| .018                       | 0,4572         |
| .019                       | 0,4826         |
| .020                       | 0,5080         |
| .021                       | 0,5334         |
| .022                       | 0,5588         |
| .023                       | 0,5842         |
| .024                       | 0,6069         |
| .025                       | 0,6350         |
| .026                       | 0,6604         |
| .027                       | 0,6858         |
| .028                       | 0,7112         |
| .029                       | 0,7366         |
| .030                       | 0,7620         |
| .031                       | 0,7874         |
| .032                       | 0,8128         |
| .033                       | 0,8382         |
| .034                       | 0,8636         |
| .035                       | 0,8890         |
| .036                       | 0,9144         |
| .037                       | 0,9398         |
| .038                       | 0,9652         |
| .039                       | 0,9906         |
| .0394                      | 1,0000         |

| Zoll / Inch<br>Dezimalwert | mm<br>Metrisch |
|----------------------------|----------------|
| 1                          | 2,54           |
| 2                          | 5,08           |
| 3                          | 7,62           |
| 4                          | 10,16          |
| 5                          | 12,70          |
| 6                          | 15,24          |
| 7                          | 17,78          |
| 8                          | 20,32          |
| 9                          | 22,86          |
| 10                         | 25,40          |
| 11                         | 27,94          |
| 12                         | 30,48          |
| 13                         | 33,02          |
| 14                         | 35,56          |
| 15                         | 38,10          |

| Celsius - Fahrenheit |     |
|----------------------|-----|
| °C                   | °F  |
| 0                    | 32  |
| 10                   | 50  |
| 20                   | 68  |
| 30                   | 86  |
| 40                   | 104 |
| 50                   | 122 |
| 60                   | 140 |
| 70                   | 158 |
| 80                   | 176 |
| 90                   | 194 |
| 100                  | 212 |
| 110                  | 230 |
| 120                  | 248 |
| 130                  | 266 |
| 140                  | 284 |
| 150                  | 302 |
| 200                  | 392 |

# Aufbereitungsanweisung für wiederverwendbare zahnmedizinische und kieferorthopädische Instrumente

## 1. Allgemeine Grundlagen

Alle Instrumente müssen vor jeder Anwendung gereinigt, desinfiziert und sterilisiert werden. Dies gilt insbesondere auch für die erstmalige Verwendung nach der Auslieferung, da alle Instrumente 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 Instrumente 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 beachten Sie zusätzlich die in Ihrem Land gültigen Rechtsvorschriften sowie die Hygienevorschriften der Arztpraxis bzw. des Krankenhauses.

Aufgrund der vorgesehenen Zweckbestimmung und der Geometrie-/Oberflächeneigenschaften empfehlen wir eine Einstufung der Instrumente in Risikogruppe Kritisch B gemäß RKI-Richtlinie empfohlen.

**Bei einigen Instrumenten sind spezielle Aspekte erforderlich. Bitte beachten Sie hierzu das Kapitel 10 Besondere Hinweise !**

## 2. Reinigung und Desinfektion

### 2.1 Grundlagen

Für die Reinigung und Desinfektion der Instrumente sollte nach Möglichkeit ein maschinelles Verfahren (Desinfektor) eingesetzt werden. Ein manuelles Verfahren – auch unter Verwendung eines Ultraschallbads – sollte aufgrund der deutlich geringeren Wirksamkeit nur bei Nichtverfügbarkeit eines maschinellen Verfahrens eingesetzt werden. Bei einigen Instrumenten sind spezielle Aspekte erforderlich. Bitte beachten Sie hierzu das Kapitel 10 Besondere Hinweise ! Die Vorbehandlung ist in beiden Fällen durchzuführen.

### 2.2 Vorbehandlung

Direkt nach der Anwendung (innerhalb von maximal 2 h) müssen grobe Verunreinigungen von den Instrumenten entfernt werden. Zerlegen Sie die Instrumente soweit möglich (siehe Kapitel 10 Besondere Hinweise).

Verwenden Sie fließendes Wasser oder eine Desinfektionsmittellösung. Das Desinfektionsmittel sollte aldehydfrei sein (ansonsten Fixierung von Blutverschmutzungen), eine geprüfte Wirksamkeit besitzen (z.B. DGHM- oder FDA-Zulassung bzw. CE-Kennzeichnung), für die Desinfektion der Instrumente geeignet ist und mit den Instrumenten kompatibel sein (siehe Kapitel 8 Materialbeständigkeit). Verwenden Sie zur manuellen Entfernung von Verunreinigungen nur eine weiche Bürste oder ein sauberes weiches Tuch, die sie nur für diesen Zweck verwenden, nie aber Metallbürsten oder Stahlwolle.

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.

### 2.3.1 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 Instrumenten),
- dass das eingesetzte Programm für die Instrumente 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 Instrumenten aus Metallen geeignet ist,
- dass – sofern keine thermische Desinfektion eingesetzt wird – zusätzlich ein geeignetes Desinfektionsmittel mit geprüfter Wirksamkeit (z.B. 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 Instrumenten kompatibel sind ((siehe Kapitel 8 Materialbeständigkeit)).

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

- Ablauf:**
1. Zerlegen Sie die Instrumente so weit wie möglich (siehe Kapitel 10 Besondere Hinweise).
  2. Legen Sie die zerlegten Instrumente in den Desinfektor ein. Achten Sie dabei darauf, dass die Instrumente sich nicht berühren.
  3. Starten Sie das Programm.
  4. Entnehmen Sie die Instrumente nach Programmende dem Desinfektor.
  5. Kontrollieren und verpacken Sie die Instrumente möglichst umgehend nach der Entnahme (siehe Kapitel 3 Kontrolle, 4 Wartung und 5 Verpackung, ggf. nach zusätzlicher Nachtrocknung an einem sauberen Ort).

### 2.3.2 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 Instrumenten aus Metallen geeignet sind,
- dass das Reinigungsmittel – falls anwendbar – für die Ultraschallreinigung geeignet ist (keine Schaumentwicklung),
- 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 Instrumenten kompatibel sind (siehe Kapitel 8 Materialbeständigkeit).

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

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 Instrumente so weit wie möglich (siehe Kapitel 10 Besondere Hinweise).
2. Legen Sie die zerlegten Instrumente für die vorgegebene Einwirkzeit in das Reinigungsbad ein, so dass die Instrumente ausreichend bedeckt sind (ggf. Ultraschallunterstützung oder vorsichtiges Bürsten mit einer weichen Bürste). Achten Sie dabei darauf, dass die Instrumente sich nicht berühren.
3. Entnehmen Sie die Instrumente anschließend dem Reinigungsbad und spülen Sie diese mind. dreimal gründlich mit Wasser nach.
4. Kontrollieren Sie die Instrumente (siehe Kapitel 3 Kontrolle und 4 Wartung).

### Desinfektion

5. Legen Sie die zerlegten, gereinigten und kontrollierten Instrumente für die vorgegebene Einwirkzeit in das Desinfektionsbad ein, so dass die Instrumente ausreichend bedeckt sind. Achten Sie dabei darauf, dass



**Karl Hammacher GmbH**

Steinendorfer Straße 27  
D 42699 Solingen (Aufderhöhe)  
Telefon 0212 / 26250-0  
Telefax 0212 / 67135  
E-mail : [post@hammacher.de](mailto:post@hammacher.de)

- die Instrumente sich nicht berühren.
6. Entnehmen Sie die Instrumente abschliessend dem Desinfektionsbad und spülen Sie diese mind. dreimal gründlich mit Wasser nach.
  7. Trocknen Sie die Instrumente durch Abblasen mit gefilterter Druckluft.
  8. Verpacken Sie die Instrumente möglichst umgehend nach der Entnahme (siehe Kapitel 5 Verpackung, ggf. nach zusätzlicher Nachtrocknung an einem sauberen Ort).

### 3. Kontrolle

Prüfen Sie alle Instrumente nach der Reinigung bzw. Reinigung/Desinfektion auf Korrosion, beschädigte Oberflächen, Absplitterungen und Verschmutzungen und sondern Sie beschädigte Instrumente aus (zahlenmäßige Beschränkung der Wiederverwendung siehe Kapitel 9 Wiederverwendbarkeit). Noch verschmutzte Instrumente müssen erneut gereinigt und desinfiziert werden.

### 4. Wartung

Aufgrund der eingesetzten Materialien ist – eine ordnungsgemäße Handhabung und Aufbereitung vorausgesetzt – eine Behandlung mit einem Rostschutzspray nicht erforderlich und darf nicht angewandt werden. Instrumentenöle sollten nach Möglichkeit nicht eingesetzt werden. Ist ein Einsatz dennoch erforderlich, z.B. bei beweglichen Instrumenten, sollte darauf geachtet werden, dass nur Instrumentenöle (Weissöl) eingesetzt werden, die unter Berücksichtigung der maximal angewandten Sterilisationstemperatur für die Dampfsterilisation zugelassen sind und eine geprüfte Biokompatibilität besitzen, und dass nur die beweglichen Teile (nicht das gesamte Produkte) sparsam geölt werden.

### 5. Verpackung

Montieren Sie die Instrumente sofern zulässig (siehe Kapitel 10 Besondere Hinweise).

Sortieren Sie die gereinigten und desinfizierten Instrumente in das zugehörige Sterilisationstray ein.

Bitte verpacken Sie die Instrumente bzw. die Sterilisationstrays in Einmalsterilisationsverpackungen (Einfach- oder Doppelverpackung) und/oder Sterilisationscontainern; diese müssen folgende Anforderungen entsprechen:

- entsprechend DIN EN ISO/ANSI AAMI ISO 11607
- für die Dampfsterilisation geeignet (Temperaturbeständigkeit bis mind. 141 °C, ausreichende Dampfdurchlässigkeit)
- ausreichender Schutz der Instrumente bzw. Sterilisationsverpackungen vor mechanischen Beschädigungen
- regelmäßig entsprechend den Herstellervorgaben gewartet (Sterilisationscontainer)

### 6. Sterilisation

**Achtung: bei einigen Instrumenten ist eine Sterilisation im montierten Zustand nicht zulässig (siehe Kapitel 10 Besondere Hinweise) !**

Für die Sterilisation sind nur die nachfolgend aufgeführten Sterilisationsverfahren einzusetzen; andere Sterilisationsverfahren sind nicht zulässig.

#### Dampfsterilisation

- fraktioniertes Vakuumverfahren oder Gravitationsverfahren (mit ausreichender Produkttrocknung)  
Der Einsatz des weniger wirksamen Gravitationsverfahrens ist nur bei Nichtverfügbarkeit des fraktionierten Vakuumverfahrens zulässig.
- Dampfsterilisator entsprechend DIN EN 13060 bzw. DIN EN 285
- entsprechend DIN EN ISO 17665 (bisher: DIN EN 554/ANSI AAMI ISO 11134) validiert (gültige IQ/OQ (Kommissionierung und produktspezifische Leistungsbeurteilung))
- maximale Sterilisationstemperatur 138 °C (280 °F; zzgl. Toleranz entsprechend DIN EN ISO 17665 (bisher: DIN EN 554/ANSI AAMI ISO 11134))
- Sterilisationszeit (Expositionszeit bei der Sterilisationstemperatur)

mindestens 20min bei 121 °C (250 °F)/ 3 min bei 132 °C (270 °F)/ 134 °C bzw 18 min bei 132 °C (270 °F)/134 °C (Prioneninaktivierung)

Das Blitzsterilisationsverfahren ist grundsätzlich nicht zulässig.

Verwenden Sie außerdem keine Heissluftsterilisation, keine Strahlensterilisation, keine Formaldehyd- oder Ethylenoxidsterilisation, sowie auch keine Plasmasterilisation.

### 7. Lagerung

Nach der Sterilisation müssen die Instrumente in der Sterilisationsverpackung trocken und staubfrei gelagert werden.

### 8. 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 10, neutraler/enzymatischer oder leicht alkalischer Reiniger empfohlen)
- organische Lösungsmittel (z.B. Ether, Ketone, Benzine)
- Oxidationsmittel (z.B. Peroxide)
- Halogene (Chlor, Jod, Brom)
- aromatische/halogenierte Kohlenwasserstoffe

Reinigen Sie alle Instrumente und Sterilisationstrays nie mit Metallbürsten oder Stahlwolle.

Alle Instrumente und Sterilisationstrays dürfen nur Temperaturen nicht höher als 141 °C (286 °F) ausgesetzt werden!

### 9. Wiederverwendbarkeit

Die Instrumente können – bei entsprechender Sorgfalt und sofern Sie unbeschädigt und unverschmutzt sind – wiederverwendet werden, solange eine ausreichende Funktion und/oder Montage möglich ist (Zeitpunkt stark variierenden in Abhängigkeit der Art der Anwendung, keine Angabe einer diesbezüglichen maximalen Zyklenzahl möglich); jede darüber hinausgehende Weiterverwendung bzw. die Verwendung von beschädigten und/oder verschmutzten Instrumenten liegt in der Verantwortung des Anwenders.

Bei Missachtung wird jede Haftung ausgeschlossen.

### 10. Besondere Hinweise

#### Produktgruppe Zangen, Scheren:

Nur in halb geöffneter Position (ggf. durch Einklemmen einen kurzen Schlauchabschnitts fixieren) vorreinigen, reinigen und desinfizieren (manuelle und maschinelle Reinigung und Desinfektion). Bei Vorreinigung und manueller Reinigung und Desinfektion mehrmals öffnen und schließen

#### Bandabnehmezangen mit Kunststoffspitze (HSL 2221-14, HSL 22111-14, HSL 2211-14, HSL 22211-14, HSL 222-14, HSL 221-12):

Kunststoffspitze zur Reinigung und Desinfektion abnehmen und vor Verpackung und Sterilisation montieren. Kunststoffspitze bei Beschädigungen oder Alterung (Rissen, Sprüngen, raue Oberfläche, Verfärbungen, ...) austauschen.

#### Kofferdam-Lochzange Ainsworth (HSH 148-00):

Bei Vorreinigung sowie manueller Reinigung und Desinfektion mehrmals verdrehen

#### Mundspiegel-, Wangenhalter- und Kürettengriffe:

Zur Reinigung, Desinfektion und Sterilisation zerlegen; bei der maschinellen Reinigung und Desinfektion mit der Öffnung nach unten in das RDG einlegen, keine Verpackung und Sterilisation im montierten Zustand zulässiggeschlossen.

Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte. Risikoklasse: I



## Processing Instructions for reusable orthodontic and dental Instruments

### I. General Basics

Before each Use the Instrument must be cleaned, disinfected and sterilised; as well this applies particularly for the first time Use after Delivery, because the Instruments are delivered unsterile (Cleaning and Disinfection after Removal of Transport Protective Packaging; Sterilisation in sterilisable Package). Effective Cleaning and Disinfection is an indispensable Condition for effective Sterilisation.

Within the scope on your Responsibility for the Sterility of the Instrument in Use, please make sure that

- solely sufficient device-specific and product-specific validated procedures for Cleaning/Disinfection and Sterilisation will be implemented,
- used Devices (Disinfector; Steriliser) will be periodically maintained and tested and
- the validated Parameters will be followed within each Cycle.

In Addition please note the statutory Provisions of your Country and the Hygiene Regulations of the Medical Practice or Hospital.

**Several Instruments require additional Treatment. For this note Chapter 10: Product-specific Instructions !**

### 2. Cleaning and Disinfection

#### 2.1 Basics

As far as possible for Cleaning and Disinfection of the Instruments a machine Procedure (Disinfector) should be preferred.

A manual Procedure – even using an Ultrasonic Bath – should be applied only if a machine Procedure is unavailable, due to notably lower Effectiveness.

Several Instruments require additional Treatment.

For this note Chapter 10: Product-specific Instructions.

Pre-treatment must be effected in both Cases.

#### 2.2 Pre-treatment

Immediately after Use (within maximal 2 hours) visible Contamination – if present - must be removed from the Instruments. Disassemble the Instruments as far as possible (see 10 Product-specific Instructions).

For that Purpose use running Water or a Disinfectant Solution. The Disinfectant must be free of Aldehyde (otherwise Fixation of Blood Contamination), must possess a proved Effectiveness (e.g. DGHM-Approval, FDA Approval or CE-Marking), must be qualified for the Disinfection of the Instruments and must be compatible with the Instruments (see 8. Resistance of Materials).

For manual Removal of Contamination only use a soft Brush or a soft clean Cloth solely dedicated for that Purpose, but never Metal Brushes oder Steel Wool.

Please note, that the Disinfectant used within the Pre-treatment only serves as Operator Protection and cannot substitute the subsequently – after passed Cleaning – effected Disinfection Step.

#### 2.3.1 Machine Cleaning/Disinfection (Desinfektor (Washer-Disinfector))

Please make sure within the Choice of the Disinfector;

- that the Disinfector strictly possesses a proved Effectiveness (e.g. DGHM-Approval, FDA Approval or CE-Marking according to DIN EN ISO 15883),
- that as far as possible a proved Program for thermal Disinfection (A0-Value > 3000 or – using older Machines – not less than 5 minutes at 90 °C) is available (In case of chemical Disinfection Risk of Disinfectant Residues on the Instrument),
- that the used Program is qualified for the Instruments and includes a sufficient Number of Rinse Cycles,
- that for closing Rinsing only sterile or low-germ (max. 10 Germs/ml) and low-endotoxin (max. 0,25 Endotoxin Units/ml) Water (e.g. purified water/highly purified water) will be used,
- that the Air used for Drying will be filtered and
- that the Disinfector will be periodically maintained and tested.

Please make sure within the Choice of the Detergent System,

- that it is strictly qualified for the Cleaning of Instruments made of Metals,
- that – in Case no thermal Disinfection is effected – additional a qualified Disinfectant with proved Effectiveness (e.g. DGHM-Approval, FDA Approval or CE-Marking) has to be used and that the Disinfectant must be compatible with the used Detergent and
- that all used Chemicals must be compatible with the Instruments (see 8. Resistance of Materials).

The Concentrations specified by the Manufacturer of the Detergent and, if necessary, Disinfectant must be strictly observed.

- Workflow:**
1. Disassemble the Instruments as far as possible (see 10 Product-specific Instructions).
  2. Place the disassembled Instruments into the Disinfector: Make sure that the Instruments do not touch each other.
  3. Start the Program.
  4. Remove the Instruments from the Disinfector after the Program terminated.
  5. Prove the Instruments and package them immediately after removing from the Disinfector (see 3. Inspection, 4. Maintenance and 5. Packaging), if necessary after additional Drying at a clean Place.

#### 2.3.2 Manual Cleaning and Disinfection

Please make sure within the Choice of the Cleaning and Disinfectant Agents,

- that they are strictly qualified for the Cleaning respectively the Disinfection of Instruments made of Metals,
- that the Detergent – if applicable – is suitable for Ultrasonic Cleaning (no Foam Development),
- that a qualified Disinfectant with proved Effectiveness (e.g. DGHM-Approval, FDA Approval or CE-Marking) has to be used and that the Disinfectant must be compatible with the used Detergent and
- that all used Chemicals must be compatible with the Instruments (see 8. Resistance of Materials).

Combined Cleaning and Disinfecting Agents should not be preferred. Only in Cases of very low Contamination (no visible Contamination) Combined Cleaning and Disinfecting Agents can be used.

The Concentrations and Reaction Times specified by the Manufacturers of the Cleaning and Disinfectant Agents must be strictly observed. Please use only sterile or low-germ (max. 10 Germs/ml) and low-endotoxin (max. 0,25 Endotoxin Units/ml) Water (e.g. purified water/highly purified water) respectively for Drying only filtered Air.

#### Workflow: Cleaning

1. Disassemble the Instruments as far as possible (see 10 Product-specific Instructions).
2. Place the disassembled Instruments into the Cleaning Solution for the scheduled Application Time, making sure they are completely covered (if necessary under Ultrasonic Support or careful manual Brushing with a soft Brush). Make sure that the Instruments do not touch each other.
3. Remove the Instruments from the Cleaning Solution and rinse them at least 3 times with Water.
4. Prove the Instruments (see 3. Inspection and 4. Maintenance).

#### Disinfection

5. Place the cleaned and proved Instruments into the Disinfectant Solution for the scheduled Application Time, making sure they are completely covered. Make sure that the Instruments do not touch each other.
6. Remove the Instruments from the Disinfectant Solution and rinse them at least 3 times with Water.
7. Dry the Instruments with filtered compressed Air.
8. Package the Instruments immediately after removing from the Disinfectant and Drying (see 5. Packaging), if necessary after additional Drying at a clean Place.

### 3. Inspection

Inspect all Instruments after Cleaning respectively Cleaning/Disinfection on Corrosion, damaged Surfaces, Spalling and visible Contamination. Separate damaged Instruments (numerical Limitation of Reuse see 9. Reusability). Still contaminated Instruments must be cleaned and disinfected again.

### 4. Maintenance

Due to the utilised Materials – proper Handling and Reprocessing assumed – a Treatment with any Rust Protection Spray is neither required nor allowed. If possible, Instrument Lubricants should not be used. Nevertheless, if required, e. g. for movable Instruments, make sure that only Instrument Lubricants (White Oil) will be used, that in Consideration of the maximum applied Sterilisation Temperature are strictly qualified for Steam Sterilisation and have a proved Biocompatibility. In that case apply the Lubricant sparingly to the movable Parts (NOT the total Instrument).

### 5. Packaging

If allowed, reassemble the Instruments (see 10 Product-specific Instructions). Sort the cleaned disinfected Instruments into the associated Sterilisation Tray.

Package the Instruments (respectively the Sterilisation Trays) into Disposable Sterilisation Packaging (single or double Packaging) and/or Sterilisation Containers according to the following Requirements:

- DIN EN ISO 11607/ANSI AAMI ISO 11607
- qualified for Steam Sterilisation (Temperature Resistance at least 141 °C, sufficient Steam Permeability)
- sufficient Protection of the Instruments and Sterilisation Packaging against mechanical Damage
- periodically maintained according to the Manufacturers Instructions (Sterilisation Containers)

### 6. Sterilisation

**Attention: Several Instruments cannot be sterilised in assembled Condition (see 10 Product-specific Instructions) !**

For Sterilisation only the following Sterilisation Procedures are applicable; other Sterilisation Procedures are not valid.

#### Dampfsterilisation

- Fractionated Vacuum Method or Gravitation Method (with sufficient Drying Procedure)  
The Use of the less effective Gravitation Method should be applied only if the Fractionated Vacuum Method is unavailable.
- Steam Steriliser according to DIN EN 13060 / DIN EN 285
- validated according to DIN EN ISO 17665 (former: DIN EN 554 / ANSI AAMI ISO 11134) (valid IQ/OQ (Commissioning and product-specific Performance Assessment))
- maximum Sterilisation Temperature 138 °C (280 °F, plus Tolerance according to DIN EN ISO 17665 (former: DIN EN 554 / ANSI AAMI ISO 11134))
- Sterilisation Time (Exposure Time while Sterilisation Temperature) at least 20 min at 121 °C (250 °F) or 3 min at 132 °C (270 °F)/134 °C, respectively 18 min at 132 °C (270 °F)/134 °C (Deactivation of Prions)

The Flash Sterilisation Procedure ist strictly NOT allowed

Furthermore do NOT use Hot Air Sterilisation, Irridation Sterilisation, Formaldehyde Sterilisation, Ethylene Oxide Sterilisation or Plasma Sterilisation..

### 7. Storing

Store the Instruments between Uses in the Sterile Package in a dry and dustfree Place.

### 8. Resistance of Materials

Please make sure within the Choice of the Detergents and Disinfectants, that the following Chemicals are NOT included:

- organic, mineral und oxidating Acids (minimum allowable pH-value 5.5)
- strong Bases (maximum allowable pH-value 10, neutral/enzymatical or alkaliescent Detergent recommended) -organic Solvents (e. g. Ethers, Ketones, Benzines)
- Oxidants (e. g. Peroxides)
- Halogens (Chlorine, Jodine, Bromine)  
aromatic and halogenated Hydrocarbons

NEVER use Metal Brushes and Steel Wool for Cleaning the Intruments and Sterilisation Trays.

NEVER expose the Intruments to Temperatures above 141 °C (286 °F)!

### 9. Reusability

The Instruments can – adequate Carefulness assumed and unless they are undamaged and not contaminated – be reused, as long as a sufficient Function and Assembly is possible.

Product Life Time is heavily varying dependent upon the Handling, a Specification of a Number of Reprocessing Cycles is not practicable. Each furthermore Reuse or Use of damaged or contaminated Instruments runs under the Responsibility of the User.

Disregarding this the Manufacturer excludes any Reliability.

### 10. Product-specific Instructions

#### Forceps , Scissors:

Proceed Pre-treatment, Cleaning and Disinfection only in half-opened Position (if necessary fix the Position with a short Section of a Plastic Hose) (see Manual and Machine Cleaning/Disinfection).

Open and close the Instrument during Pre-treatment and manual Cleaning and Disinfection several Times.

#### Band and Bracket Remover Pliers with removable Plastic-Tip (HSL 2221-14, HSL 22111-14, HSL 2211-14, HSL 22211-14, HSL 222-14, HSL 221-12):

For Cleaning and Disinfection remove the Plastic-Tip. Reassemble it before Packaging und Sterilisation.

Damaged or aged Plastic-Tips (Fissures, Flaws, rough Surface, Discolouration, ...) must be replaced.

#### Rubber Dam Punch Ainsworth (HSH 148-00):

Rotate the Punch Mechanism during Pre-treatment and manual Cleaning and Disinfection several Times.

#### Handles for Stomatoscopes, Cheek Retractors und Abrasors:

For Cleaning and Disinfection and Sterilisation disassemble the Instruments For Machine Cleaning/Disinfection place the Instuments into the Disinfector with the Opening down.

Packaging und Sterilisation in assembled Condition is not possible.

| Katalog-Nr.<br>Cat. No. | Abb. auf Seite<br>Illustr. on page | Katalog-Nr.<br>Cat. No. | Abb. auf Seite<br>Illustr. on page | Katalog-Nr.<br>Cat. No. | Abb. auf Seite<br>Illustr. on page | Katalog-Nr.<br>Cat. No. | Abb. auf Seite<br>Illustr. on page |
|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| <b>HSB</b>              |                                    | HSF 099-18              | 71                                 | HSJ 311-25              | 91                                 | HSL 264-01              | 49                                 |
| HSB 630-10              | 66, 97                             | HSF 100-01              | 72                                 | HSJ 312-25              | 91                                 | HSL 264-02              | 49                                 |
| HSB 638-09              | 66, 97                             | HSF 100-02              | 72                                 | HSJ 313-25              | 91                                 | HSL 264-03              | 49                                 |
| HSB 648-10              | 66                                 | HSF 100-03              | 72                                 | HSJ 314-25              | 91                                 | HSL 264-04              | 49                                 |
| HSB 649-10              | 66                                 |                         |                                    | HSJ 315-25              | 91                                 | HSL 264-05              | 49                                 |
| HSB 650-10              | 66                                 | <b>HSG</b>              |                                    | HSJ 316-25              | 91                                 | HSL 264-06              | 49                                 |
| HSB 651-10              | 66                                 | HSG 015-12              | 70                                 | HSJ 320-00              | 91                                 | HSL 265-07              | 98                                 |
| HSB 659-12              | 67                                 | HSG 500-01              | 88                                 | HSJ 321-00              | 91                                 | HSL 266-15              | 58                                 |
| HSB 661-12              | 67                                 | HSG 500-11              | 88                                 | HSJ 322-00              | 91                                 | HSL 2720-13             | 11                                 |
| HSB 662-09              | 67                                 | HSG 501-02              | 88                                 | HSJ 323-00              | 91                                 | HSL 272-13              | 10                                 |
| HSB 663-09              | 67                                 | HSG 501-12              | 88                                 | HSJ 324-00              | 91                                 | HSL 2723-13             | 11                                 |
| HSB 664-11              | 67                                 | HSG 502-03              | 88                                 | HSJ 325-00              | 91                                 | HSL 2724-13             | 11                                 |
| HSB 665-11              | 67                                 | HSG 502-13              | 88                                 | HSJ 326-00              | 91                                 | HSL 2725-13             | 12                                 |
|                         |                                    | HSG 503-04              | 88                                 | HSJ 327-00              | 91                                 | HSL 2727-15             | 12                                 |
|                         |                                    | HSG 503-14              | 88                                 |                         |                                    | HSL 2741-14             | 54                                 |
| <b>HSC</b>              |                                    | HSG 504-05              | 88                                 | <b>HSK</b>              |                                    | HSL 2742-14             | 54                                 |
| HSC 012-05              | 71                                 | HSG 504-15              | 88                                 | HSK 561-01              | 93                                 | HSL 2743-14             | 55                                 |
| HSC 031-15              | 47                                 | HSG 510-01              | 89                                 | HSK 562-02              | 94                                 | HSL 2744-14             | 55                                 |
| HSC 496-12              | 47                                 | HSG 510-11              | 89                                 | HSK 563-03              | 95                                 | HSL 277-13              | 14                                 |
| HSC 497-13              | 45                                 | HSG 511-02              | 89                                 | HSK 564-04              | 92                                 | HSL 2827-16             | 2                                  |
| HSC 503-00              | 45                                 | HSG 511-12              | 89                                 |                         |                                    | HSL 2828-13             | 2                                  |
| HSC 503-11              | 45                                 | HSG 512-03              | 89                                 | <b>HSL</b>              |                                    | HSL 2830-12             | 3                                  |
| HSC 504-13              | 45                                 | HSG 512-13              | 89                                 | HSL 153-13              | 48                                 | HSL 2831-13             | 4                                  |
| HSC 505-12              | 46                                 | HSG 513-04              | 89                                 | HSL 155-14              | 48                                 | HSL 283-13              | 3                                  |
| HSC 506-12              | 46                                 | HSG 513-14              | 89                                 | HSL 158-00              | 48                                 | HSL 2832-12             | 3                                  |
| HSC 507-12              | 46                                 | HSG 514-05              | 89                                 | HSL 221-12              | 14                                 | HSL 2841-13             | 4                                  |
| HSC 508-15              | 46                                 | HSG 514-15              | 89                                 | HSL 2221-14             | 15                                 | HSL 2842-13             | 4                                  |
| HSC 509-12              | 47                                 | HSG 520-00              | 89                                 | HSL 222-14              | 15                                 | HSL 286-17              | 5                                  |
|                         |                                    |                         |                                    | HSL 2225-14             | 17                                 | HSL 289-12              | 5                                  |
|                         |                                    |                         |                                    | HSL 2225-99             | 15                                 | HSL 3047-6331           | 14                                 |
| <b>HSD</b>              |                                    | <b>HSJ</b>              |                                    | HSL 2226-14             | 17                                 | HSL 3311-11             | 7                                  |
| HSD 003-14              | 52                                 | HSJ 007-00              | 70                                 | HSL 2227-13             | 17                                 | HSL 3313-13             | 7                                  |
| HSD 004-14              | 52                                 | HSJ 105-00              | 68                                 | HSL 223-14              | 16                                 | HSL 3315-14             | 8                                  |
| HSD 005-14              | 52                                 | HSJ 107-00              | 68                                 | HSL 225-13              | 16                                 | HSL 3316-14             | 8                                  |
| HSD 009-14              | 52                                 | HSJ 140-04              | 68                                 | HSL 226-14              | 16                                 | HSL 3317-16             | 9                                  |
| HSD 170-14              | 53                                 | HSJ 141-05              | 68                                 | HSL 246-15              | 60                                 | HSL 3319-14             | 9                                  |
| HSD 171-17              | 53                                 | HSJ 142-06              | 68                                 | HSL 247-50              | 61                                 | HSL 3320-16             | 10                                 |
| HSD 179-14              | 53                                 | HSJ 143-07              | 69                                 | HSL 247-51              | 61                                 | HSL 333-18              | 96                                 |
| HSD 179-17              | 53                                 | HSJ 143-08              | 69                                 | HSL 247-52              | 61                                 | HSL 334-17              | 18                                 |
| HSD 192-14              | 53                                 | HSJ 143-09              | 69                                 | HSL 248-10              | 62                                 | HSL 335-13              | 18                                 |
|                         |                                    | HSJ 143-10              | 69                                 | HSL 248-11              | 62                                 | HSL 336-13              | 15                                 |
|                         |                                    | HSJ 150-04              | 68                                 | HSL 248-12              | 62                                 | HSL 336-99              | 15                                 |
| <b>HSE</b>              |                                    | HSJ 151-05              | 68                                 | HSL 248-13              | 62                                 | HSL 344-00              | 14                                 |
| HSE 016-12              | 56                                 | HSJ 154-01              | 69                                 | HSL 248-14              | 63                                 | HSL 358-18              | 97                                 |
| HSE 017-12              | 56                                 | HSJ 155-02              | 69                                 | HSL 248-15              | 63                                 | HSL 359-13              | 28                                 |
| HSE 022-12              | 56                                 | HSJ 155-04              | 68                                 | HSL 248-50              | 63                                 | HSL 363-13              | 28                                 |
| HSE 023-12              | 56                                 | HSJ 156-03              | 69                                 | HSL 248-60              | 63                                 | HSL 364-13              | 29                                 |
| HSE 950-12              | 56                                 | HSJ 157-00              | 69                                 | HSL 248-70              | 64                                 | HSL 369-13              | 28                                 |
| HSE 953-12              | 56                                 | HSJ 300-12              | 90                                 | HSL 248-90              | 64                                 | HSL 372-13              | 26                                 |
| HSE 954-14              | 57                                 | HSJ 301-50              | 90                                 | HSL 252-15              | 64                                 | HSL 373-13              | 30                                 |
|                         |                                    | HSJ 302-50              | 90                                 | HSL 252-20              | 64                                 | HSL 374-12              | 30                                 |
| <b>HSF</b>              |                                    | HSJ 303-50              | 90                                 | HSL 252-30              | 64                                 | HSL 375-13              | 30                                 |
| HSF 093-15              | 71                                 | HSJ 304-50              | 90                                 | HSL 254-20              | 64                                 | HSL 377-13              | 38                                 |
| HSF 094-12              | 71                                 | HSJ 305-50              | 90                                 | HSL 255-20              | 64                                 | HSL 380-13              | 38                                 |
| HSF 095-14              | 71                                 | HSJ 310-60              | 91                                 | HSL 258-15              | 58                                 | HSL 3850-13             | 13                                 |
| HSF 096-16              | 71                                 |                         |                                    |                         |                                    |                         |                                    |
| HSF 097-14              | 71                                 |                         |                                    |                         |                                    |                         |                                    |
| HSF 098-16              | 71                                 |                         |                                    |                         |                                    |                         |                                    |

| Katalog-Nr.<br>Cat. No. | Abb. auf Seite<br>Illustr. on page | Katalog-Nr.<br>Cat. No. | Abb. auf Seite<br>Illustr. on page | Katalog-Nr.<br>Cat. No. | Abb. auf Seite<br>Illustr. on page | Katalog-Nr.<br>Cat. No. | Abb. auf Seite<br>Illustr. on page |
|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| HSL 385-13              | 13                                 | HSL 673-12              | 65                                 | HWL 309-04              | 84                                 | SGCL 102-13             | 102                                |
| HSL 386-13              | 38                                 | HSL 800-00              | 50                                 | HWL 311-01              | 83                                 | SGCL 103-15             | 102                                |
| HSL 3881-14             | 29                                 | HSL 801-00              | 50                                 | HWL 312-02              | 83                                 | SGCL 104-20             | 102                                |
| HSL 388-13              | 29                                 | HSL 802-00              | 50                                 | HWL 313-03              | 83                                 | SGCL 105-23             | 102                                |
| HSL 4011-13             | 31                                 | HSL 803-00              | 50                                 | HWL 314-04              | 83                                 | SGCL 106-15             | 102                                |
| HSL 401-13              | 31                                 | HSL 804-00              | 50                                 | HWL 315-05              | 83                                 | SGCL 107-20             | 102                                |
| HSL 4015-13             | 32                                 | HSL 958-01              | 42                                 | HWL 316-01              | 85                                 | SGCL 108-00             | 104                                |
| HSL 403-12              | 31                                 | HSL 958-02              | 42                                 | HWL 317-02              | 85                                 | SGCL 109-00             | 102                                |
| HSL 404-13              | 32                                 | HSL 958-03              | 43                                 | HWL 318-03              | 85                                 | SGCL 110-12             | 103                                |
| HSL 406-14              | 33                                 | HSL 960-01              | 44                                 | HWL 319-04              | 85                                 | SGCL 111-14             | 103                                |
| HSL 411-11              | 19                                 | HSL 960-02              | 44                                 | HWL 321-30              | 86                                 | SGCL 112-31             | 103                                |
| HSL 4111-16             | 23                                 | HSL 961-01              | 44                                 | HWL 322-31              | 86                                 | SGCL 113-15             | 103                                |
| HSL 412-11              | 19                                 | HSL 961-02              | 44                                 | HWL 323-33              | 86                                 | SGCL 114-18             | 103                                |
| HSL 415-12              | 33                                 | HSL 962-00              | 43                                 | HWL 324-32              | 86                                 | SGCL 115-00             | 103                                |
| HSL 417-13              | 38                                 |                         |                                    | HWL 325-99              | 86                                 | SGCL 116-06             | 104                                |
| HSL 419-11              | 20                                 | <b>HSZ</b>              |                                    | HWL 330-30              | 86                                 | SGCL 117-10             | 104                                |
| HSL 4191-12             | 24                                 | HSZ 990-20              | 76                                 | HWL 331-31              | 86                                 | SGCL 118-18             | 104                                |
| HSL 4192-12             | 25                                 | HSZ 992-10              | 76                                 | HWL 332-33              | 86                                 | SGCL 119-13             | 104                                |
| HSL 420-12              | 20                                 |                         |                                    | HWL 333-32              | 86                                 | SGCL 130-09             | 105                                |
| HSL 4231-13             | 21                                 | <b>HTL</b>              |                                    | HWL 334-99              | 86                                 | SGCL 131-13             | 105                                |
| HSL 423-12              | 20                                 | HTL 001-00              | 51                                 | HWL 371-15              | 78                                 | SGCL 132-14             | 105                                |
| HSL 4232-13             | 21                                 | HTL 002-00              | 51                                 | HWL 372-16              | 78                                 | SGCL 133-13             | 105                                |
| HSL 4233-13             | 21                                 |                         |                                    | HWL 373-17              | 78                                 | SGCL 134-13             | 105                                |
| HSL 4240-13             | 26                                 | <b>HWC</b>              |                                    | HWL 374-18              | 78                                 | SGCL 135-15             | 105                                |
| HSL 4243-13             | 26                                 | HWC 017-05              | 71                                 | HWL 376-15              | 79                                 | SGCL 136-18             | 105                                |
| HSL 4245-13             | 34                                 | HWC 500-15              | 47                                 | HWL 377-16              | 79                                 | SGCL 137-31             | 105                                |
| HSL 4246-13             | 35                                 |                         |                                    | HWL 378-17              | 79                                 | SGCL 138-15             | 106                                |
| HSL 4247-13             | 36                                 | <b>HWH</b>              |                                    | HWL 379-18              | 79                                 | SGCL 139-18             | 106                                |
| HSL 426-14              | 22                                 | HWH 015-00              | 73                                 | HWL 381-15              | 80                                 | SGCL 140-23             | 106                                |
| HSL 428-21              | 22                                 | HWH 021-03              | 73                                 | HWL 382-16              | 80                                 | SGCL 141-15             | 106                                |
| HSL 4291-13             | 27                                 | HWH 027-17              | 73                                 | HWL 383-17              | 80                                 | SGCL 142-20             | 106                                |
| HSL 4292-13             | 27                                 | HWH 520-01              | 73                                 | HWL 384-18              | 80                                 | SGCL 143-15             | 106                                |
| HSL 431-15              | 40                                 | HWH 521-02              | 73                                 | HWL 386-15              | 81                                 | SGCL 144-26             | 106                                |
| HSL 433-15              | 40                                 |                         |                                    | HWL 387-16              | 81                                 | SGCL 330-07             | 108                                |
| HSL 434-17              | 40                                 | <b>HWJ</b>              |                                    | HWL 388-17              | 81                                 | SGCL 331-03             | 108                                |
| HSL 436-15              | 41                                 | HWJ 002-06              | 70                                 | HWL 389-18              | 81                                 | SGCL 332-03             | 108                                |
| HSL 437-17              | 41                                 | HWJ 003-09              | 70                                 |                         |                                    | SGCL 333-03             | 108                                |
| HSL 439-17              | 41                                 | HWJ 006-23              | 70                                 | <b>HWM</b>              |                                    | SGCL 334-16             | 109                                |
| HSL 445-13              | 37                                 | HWJ 008-17              | 70                                 | HWM 096-00              | 74                                 | SGCL 335-03             | 109                                |
| HSL 446-12              | 37                                 | HWJ 011-16              | 70                                 | HWM 102-10              | 75                                 | SGCL 336-00             | 109                                |
| HSL 454-13              | 41                                 | HWJ 091-00              | 68                                 | HWM 105-09              | 75                                 | SGCL 337-00             | 109                                |
| HSL 455-13              | 41                                 | HWJ 092-00              | 68                                 | HWM 106-22              | 75                                 | SGCL 338-00             | 110                                |
| HSL 470-14              | 39                                 |                         |                                    |                         |                                    | SGCL 339-01             | 110                                |
| HSL 477-14              | 39                                 | <b>HWL</b>              |                                    | <b>SGCL</b>             |                                    | SGCL 340-05             | 110                                |
| HSL 478-13              | 39                                 | HWL 164-00              | 48                                 | SGCL 050-00             | 100                                | SGCL 651-01             | 107                                |
| HSL 481-12              | 39                                 | HWL 165-00              | 48                                 | SGCL 051-20             | 100                                | SGCL 652-01             | 107                                |
| HSL 483-13              | 39                                 | HWL 166-00              | 51                                 | SGCL 052-15             | 100                                | SGCL 653-01             | 107                                |
| HSL 497-14              | 5                                  | HWL 301-01              | 82                                 | SGCL 053-13             | 101                                | SGCL 654-01             | 107                                |
| HSL 504-16              | 6                                  | HWL 302-02              | 82                                 | SGCL 054-14             | 101                                | SGCL 655-04             | 107                                |
| HSL 519-18              | 6                                  | HWL 303-03              | 82                                 | SGCL 055-09             | 101                                |                         |                                    |
| HSL 668-20              | 65                                 | HWL 304-04              | 82                                 | SGCL 056-09             | 101                                |                         |                                    |
| HSL 669-18              | 65                                 | HWL 305-05              | 82                                 | SGCL 057-15             | 101                                |                         |                                    |
| HSL 670-12              | 65                                 | HWL 306-01              | 84                                 | SGCL 058-00             | 101                                |                         |                                    |
| HSL 671-25              | 65                                 | HWL 307-02              | 84                                 | SGCL 100-09             | 102                                |                         |                                    |
| HSL 672-25              | 65                                 | HWL 308-03              | 84                                 | SGCL 101-09             | 102                                |                         |                                    |

|  |         |   |         |
|--|---------|---|---------|
| Abdrucklöffel  | 77 - 86 | Drahtbiegezange <b>Nance</b>                            | 30      |
| <b>Adams</b> Draht- und Bogenbiegezange                | 32      | Drahtbogenbiegezange <b>Nice End</b>                    | 13      |
| <b>Adams mod.</b> Draht- und Bogenbiegezange           | 33      | Drahtfass- und Ligaturenzange <b>Weingart</b>           | 10 - 12 |
| <b>Adams mod.</b> Drahtbiegezange                      | 28      | <b>Easy Lift</b> nach <b>Dr. Drechsler</b>              | 98      |
| Adapter, Ligaturen-                                    | 48, 49  | Etui <b>Korkhaus</b>                                    | 63      |
| <b>Aderer</b> Draht- und Klammerbiegezange             | 19 - 25 | Expander, Lippen-                                       | 72      |
| Aktivierhebel <b>Wilhelmy</b>                          | 50      | Farbmarkierungsband                                     | 91      |
| <b>Angle / Bird Beak</b> Draht- und Bogenbiegezange    | 31, 32  | Farbmarkierungsringe                                    | 90, 91  |
| <b>Angle / Tweed</b> Bogenformzange                    | 37      | Flachzange  | 39      |
| <b>Angle</b> Bogenbiegezange                           | 37      | Flachzange <b>Langbeck</b>                              | 39      |
| <b>Angle mod.</b> Draht- und Bogenbiegezange           | 31      | Folienschere, Tiefzieh- /                               | 66, 97  |
| Arterienklemme <b>Halsted-Mosquito</b>                 | 56      | Fotospiegel   | 69      |
| Arterienklemme <b>Micro-Halsted</b>                    | 56      | Griff für Mundspiegel                                   | 68      |
| Band- und Bracketpositionierer                         | 48      | <b>Halsted-Mosquito</b> Arterienklemme                  | 56      |
| Band- und Ligaturenzange <b>How</b>                    | 16      | Halter, Lippen- <b>Sternberg</b>                        | 71      |
| Bandabnehmezange                                       | 14 - 16 | Halter, Lippen- und Wangen-                             | 72      |
| Bandabnehmezange <b>Hammacher / Oliver</b>             | 14      | Halter, Nadel- <b>Lichtenberg</b>                       | 53, 57  |
| Bandabnehmezange <b>Oliver</b>                         | 15      | Halter, Nadel- <b>Mathieu</b>                           | 52      |
| Bandandrücker  | 48      | Halter, Nadel- <b>Mathieu-Kocher</b>                    | 52, 53  |
| <b>Beebee</b> Kronenschere                             | 66      | Halter, Wangen- <b>Vestibulum</b>                       | 71      |
| <b>Beerendonk</b> Schiebellehre                        | 61      | <b>Hammacher / Aderer</b> Draht- und Klammerbiegezange  | 23 - 25 |
| Biegeinstrument, Draht-                                | 51      | <b>Hammacher / Oliver</b> Bandabnehmezange              | 14      |
| Biegezange, Bogen- <b>Angle</b>                        | 37      | Handsäge  | 65      |
| Biegezange, Draht- <b>Adams mod.</b>                   | 28      | Hartdrahtschneider                                      | 4       |
| Biegezange, Draht- <b>Nance</b>                        | 30      | Hebelkraftseitenschneider                               | 6       |
| Biegezange, Draht- und Bogen- <b>Adams</b>             | 32      | Hebelseitenschneider                                    | 6       |
| Biegezange, Draht- und Bogen- <b>Adams mod.</b>        | 33      | <b>Heidemann</b> Spatel                                 | 73      |
| Biegezange, Draht- und Bogen- <b>Angle / Bird Beak</b> | 31, 32  | Hohlkehl-Ösenformzange <b>Schwarz</b>                   | 38      |
| Biegezange, Draht- und Bogen- <b>Angle mod.</b>        | 31      | <b>How</b> Band- und Ligaturenzange                     | 16      |
| Biegezange, Drahtbogen- <b>Nice End</b>                | 13      | Inserting-Kombi-Instrument                              | 51      |
| Biegezange, Loop-                                      | 38      | Instrument, Drahtbiege-                                 | 51      |
| Biegezange, Schlaufen- <b>Nance</b>                    | 33      | Instrument, Inserting-Kombi-                            | 51      |
| Biegezange, Schlaufen- <b>Young</b>                    | 26      | Instrument, Composite-Modellier-                        | 73      |
| Bogenbiegezange <b>Angle</b>                           | 37      | Instrument, Ligatur- <b>Mathieu</b>                     | 54, 55  |
| Bogenbiegezange, Draht- und <b>Adams</b>               | 32      | Instrumenten-Pflegeöl                                   | 76      |
| Bogenbiegezange, Draht- und <b>Adams mod.</b>          | 33      | <b>Jarabak</b> Draht- und Bügelbiegezange               | 29      |
| Bogenbiegezange, Draht- und <b>Angle / Bird Beak</b>   | 31, 32  | <b>Jarinda</b> Draht- und Bügelbiegezange               | 29      |
| Bogenbiegezange, Draht- und <b>Angle mod.</b>          | 31      | <b>Johnson</b> Konturenzange                            | 41      |
| Bogencutter  | 5       | Kassette, Sterilisations-                               | 74, 75  |
| Bogenformzange <b>Angle / Tweed</b>                    | 37      | KIG-Sonde   | 70      |
| Bogenformzange <b>De La Rosa</b>                       | 27      | Klammerbiegezange, Draht- und <b>Aderer</b>             | 19 - 25 |
| Bogentucker <b>Wilhelmy</b>                            | 50      | Klammerbiegezange, Draht- und <b>Hammacher / Aderer</b> | 23 - 25 |
| Bracketentfernungszange                                | 17, 18  | Klemme, Arterien- <b>Halsted-Mosquito</b>               | 56      |
| Bracketentfernungszange <b>Dr. Wilhelmy</b>            | 18      | Klemme, Arterien- <b>Micro-Halsted</b>                  | 56      |
| Bracketpositionierer, Band- und                        | 48      | Klemme, Moskito- <b>Wilhelmy / Hammacher</b>            | 56      |
| Bracket-Setzpinzette                                   | 45 - 47 | Komposite-Modellierinstrument                           | 73      |
| Bracket-Setzpinzette <b>Schrems</b>                    | 47      | Konturenzange <b>Johnson</b>                            | 41      |
| Bügelbiegezange, Draht- und <b>Jarabak</b>             | 29      | <b>Korkhaus</b> cm-Scheibe                              | 62      |
| Bügelbiegezange, Draht- und <b>Jarinda</b>             | 29      | <b>Korkhaus</b> Etui                                    | 63      |
| Bügelbiegezange, Draht- und <b>Malotky</b>             | 22      | <b>Korkhaus</b> mm-Scheibe                              | 62      |
| <b>Castroviejo</b> Mess- und Markierungszirkel         | 64      | <b>Korkhaus</b> Orthodontisch diagnostisches Besteck    | 62      |
| cm-Scheibe <b>Korkhaus</b>                             | 62      | <b>Korkhaus</b> Orthometer                              | 62      |
| <b>College</b> Pinzette                                | 71      | <b>Korkhaus</b> Stechzirkel                             | 63      |
| Cutter, Bogen-   | 5       | Kramponzange, Universal-                                | 40, 41  |
| <b>De La Rosa</b> Bogenformzange                       | 27      | Kronenschere  | 66, 67  |
| Digital-Taschen-Messschieber                           | 60      | Kronenschere <b>Beebee</b>                              | 66      |
| Distalschneider  | 7 - 10  | Kronenschere <b>Universal</b>                           | 67      |
| Doppelgelenk-Vornschneider                             | 5       | <b>Langbeck</b> Flachzange                              | 39      |
| <b>Dr. Drechsler Easy Lift</b>                         | 98      | <b>Lichtenberg</b> Nadelhalter                          | 53, 57  |
| <b>Dr. Drechsler</b> Stanze <b>Shark Design</b>        | 95      | Ligaturenadapter  | 48, 49  |
| <b>Dr. Drechsler</b> Zange <b>Refiner</b>              | 96      | Ligaturenzange, Band- und <b>How</b>                    | 16      |
| <b>Dr. Drechsler</b> Zange <b>Remover</b>              | 97      | Ligaturenzange, Drahtfass- und <b>Weingart</b>          | 10 - 12 |
| <b>Dr. Schwarze</b> Stanze <b>Slot Machine</b>         | 92      | Ligaturinstrument <b>Mathieu</b>                        | 54, 55  |
| <b>Dr. Schwarze</b> Stanze <b>The Gun I</b>            | 93      | Ligaturschneider  | 2, 3    |
| <b>Dr. Schwarze</b> Stanze <b>The Gun II</b>           | 94      | Lineal, Mess-   | 63, 64  |
| <b>Dr. Wilhelmy</b> Bracketentfernungszange            | 18      | Lingualer Knecht <b>Wilhelmy</b>                        | 50      |
| Draht- und Bogenbiegezange <b>Adams</b>                | 32      | Lippen- und Wangenhalter                                | 72      |
| Draht- und Bogenbiegezange <b>Adams mod.</b>           | 33      | Lippenexpander  | 72      |
| Draht- und Bogenbiegezange <b>Angle / Bird Beak</b>    | 31, 32  | Lippenhalter <b>Sternberg</b>                           | 71      |
| Draht- und Bogenbiegezange <b>Angle mod.</b>           | 31      | Löffel, Abdruck-  | 77 - 86 |
| Draht- und Bügelbiegezange <b>Jarabak</b>              | 29      | <b>London-College</b> Pinzette                          | 71      |
| Draht- und Bügelbiegezange <b>Jarinda</b>              | 29      | Loop-Biegezange   | 38      |
| Draht- und Bügelbiegezange <b>Malotky</b>              | 22      | <b>Malotky</b> Draht- und Bügelbiegezange               | 22      |
| Draht- und Klammerbiegezange <b>Aderer</b>             | 19 - 25 | Markierungsband, Farb-                                  | 91      |
| Draht- und Klammerbiegezange <b>Hammacher / Aderer</b> | 23 - 25 | Markierungsringe, Farb-                                 | 90, 91  |
| Drahtbiegeinstrument                                   | 51      | Markierungszirkel, Mess- und <b>Castroviejo</b>         | 64      |
| Drahtbiegezange <b>Adams mod.</b>                      | 28      | <b>Mathieu</b> Ligaturinstrument                        | 54, 55  |

|  |           |   |         |
|--|-----------|---|---------|
| <b>Mathieu</b> Nadelhalter                           | 52        | Stanze <b>Shark Design</b> nach <b>Dr. Drechsler</b>      | 95      |
| <b>Mathieu-Kocher</b> Nadelhalter                    | 52, 53    | Stanze <b>Slot Machine</b> nach <b>Dr. Schwarze</b>       | 92      |
| Mess- und Markierungszirkel <b>Castroviejo</b>       | 64        | Stanze <b>The Gun I</b> nach <b>Dr. Schwarze</b>          | 93      |
| Messlineal   | 63, 64    | Stanze <b>The Gun II</b> nach <b>Dr. Schwarze</b>         | 94      |
| Messschieber, Digital-Taschen-                       | 60        | Stechzirkel <b>Korkhaus</b>                               | 63      |
| <b>Micro-Halsted</b> Arterienklemme                  | 56        | Sterilisationskassette                                    | 74, 75  |
| mm-Scheibe <b>Korkhaus</b>                           | 62        | <b>Sternberg</b> Lippenhalter                             | 71      |
| Modellierinstrument, Komposite-                      | 73        | Stoppsetzange   | 14      |
| Moskitoklemme <b>Wilhelmy / Hammacher</b>            | 56        | Stufenzange   | 26      |
| <b>Münchner Modell</b> Schieblehre                   | 61        | Taschen-Messschieber, Digital-                            | 60      |
| Mundspiegel  | 68        | <b>The Gun I</b> Stanze nach <b>Dr. Schwarze</b>          | 93      |
| Mundspiegelgriff                                     | 68        | <b>The Gun II</b> Stanze nach <b>Dr. Schwarze</b>         | 94      |
| Nadelhalter <b>Lichtenberg</b>                       | 53, 57    | Tiefzieh- / Folienschere                                  | 66, 97  |
| Nadelhalter <b>Mathieu</b>                           | 52        | Torqueformzange   | 34 - 36 |
| Nadelhalter <b>Mathieu-Kocher</b>                    | 52, 53    | <b>Universal</b> Kronenschere                             | 67      |
| <b>Nance</b> Drahtbiegezange                         | 30        | Universal-Kramponzange                                    | 40, 41  |
| <b>Nance</b> Schlaufenbiegezange                     | 33        | Universalzange <b>Waldsachs</b>                           | 40      |
| <b>Nice End</b> Drahtbogenbiegezange                 | 13        | Untersuchungsspiegel                                      | 69      |
| Öl, Instrumenten-Pflege-                             | 76        | <b>Vestibelum</b> Wangenhalter                            | 71      |
| <b>Oliver</b> Bandabnehmzange                        | 15        | Vornschneider, Doppelgelenk-                              | 5       |
| Open Coil Tucker <b>Wilhelmy</b>                     | 50        | V-Stopp-Zange   | 26      |
| Orthodontisch diagnostisches Besteck <b>Korkhaus</b> | 62        | <b>Waldsachs</b> Universalzange                           | 40      |
| Orthometer <b>Korkhaus</b>                           | 62        | Wangenhalter <b>Vestibelum</b>                            | 71      |
| Ösenformzange, Hohlkehl- <b>Schwarz</b>              | 38        | Wangenhalter, Lippen- und                                 | 72      |
| Pfeilformzange                                       | 30        | Wangenhalterspiegel                                       | 68      |
| Pfeilknickzange                                      | 30        | <b>Weingart</b> Drahtfass- und Ligaturenzange             | 10 - 12 |
| Pflegeöl, Instrumenten-                              | 76        | <b>Wilhelmy / Hammacher</b> Moskitoklemme                 | 56      |
| Pinzette <b>College</b>                              | 71        | <b>Wilhelmy</b> Aktivierhebel                             | 50      |
| Pinzette <b>London-College</b>                       | 71        | <b>Wilhelmy</b> Bogentucker                               | 50      |
| Pinzette, Bracket-Setz-                              | 45 - 47   | <b>Wilhelmy</b> Lingualer Knecht                          | 50      |
| Pinzette, Bracket-Setz- <b>Schrems</b>               | 47        | <b>Wilhelmy</b> Open Coil Tucker                          | 50      |
| Polierer, Prophylaxe- <b>Prophyclean</b>             | 87 - 89   | <b>Young</b> Schlaufenbiegezange                          | 26      |
| Positionierer, Band- und Bracket-                    | 48        | Zahnsonde   | 70      |
| <b>Prophyclean</b> Prophylaxe-Polierer               | 87 - 89   | Zange <b>Refiner</b> nach <b>Dr. Drechsler</b>            | 96      |
| Prophylaxe-Polierer <b>Prophyclean</b>               | 87 - 89   | Zange <b>Remover</b> nach <b>Dr. Drechsler</b>            | 97      |
| <b>Refiner</b> Zange nach <b>Dr. Drechsler</b>       | 96        | Zange, Band- und Ligaturen- <b>How</b>                    | 16      |
| <b>Remover</b> Zange nach <b>Dr. Drechsler</b>       | 97        | Zange, Bandabnehme-                                       | 14 - 16 |
| Rostschutzspray                                      | 76        | Zange, Bandabnehme- <b>Hammacher / Oliver</b>             | 14      |
| Säge, Hand-  | 65        | Zange, Bandabnehme- <b>Oliver</b>                         | 15      |
| Sägeblätter  | 65        | Zange, Bogenbiege- <b>Angle</b>                           | 37      |
| Schere, Kronen-                                      | 66, 67    | Zange, Bogenform- <b>Angle / Tweed</b>                    | 37      |
| Schere, Kronen- <b>Beebee</b>                        | 66        | Zange, Bogenform- <b>De La Rosa</b>                       | 27      |
| Schere, Kronen- <b>Universal</b>                     | 67        | Zange, Bracketentfernungs-                                | 17, 18  |
| Schere, Tiefzieh- / Folien-                          | 66, 97    | Zange, Bracketentfernungs- <b>Dr. Wilhelmy</b>            | 18      |
| Schieblehre <b>Beerendonk</b>                        | 61        | Zange, Draht- und Bogenbiege- <b>Adams</b>                | 32      |
| Schieblehre <b>Münchner Modell</b>                   | 61        | Zange, Draht- und Bogenbiege- <b>Adams mod.</b>           | 33      |
| Schieblehre <b>Zürcher Modell</b>                    | 61        | Zange, Draht- und Bogenbiege- <b>Angle / Bird Beak</b>    | 31, 32  |
| Schlaufenbiegezange <b>Nance</b>                     | 33        | Zange, Draht- und Bogenbiege- <b>Angle mod.</b>           | 31      |
| Schlaufenbiegezange <b>Young</b>                     | 26        | Zange, Draht- und Bügelbiege- <b>Jarabak</b>              | 29      |
| Schneider, Distal-                                   | 7 - 10    | Zange, Draht- und Bügelbiege- <b>Jarinda</b>              | 29      |
| Schneider, Doppelgelenk-Vorn-                        | 5         | Zange, Draht- und Bügelbiege- <b>Malotky</b>              | 22      |
| Schneider, Hartdraht-                                | 4         | Zange, Draht- und Klammerbiege- <b>Aderer</b>             | 19 - 25 |
| Schneider, Hebelkraftseiten-                         | 6         | Zange, Draht- und Klammerbiege- <b>Hammacher / Aderer</b> | 23 - 25 |
| Schneider, Hebelseiten-                              | 6         | Zange, Drahtbiege- <b>Adams mod.</b>                      | 28      |
| Schneider, Ligatur-                                  | 2, 3      | Zange, Drahtbiege- <b>Nance</b>                           | 30      |
| Schneider, Seiten-                                   | 3 - 5     | Zange, Drahtbogenbiege- <b>Nice End</b>                   | 13      |
| <b>Schrems</b> Bracket-Setzpinzette                  | 47        | Zange, Drahtfass- und Ligaturen <b>Weingart</b>           | 10 - 12 |
| <b>Schwarz</b> Hohlkehl-Ösenformzange                | 38        | Zange, Flach-   | 39      |
| Seitenschneider                                      | 3 - 5     | Zange, Flach- <b>Langbeck</b>                             | 39      |
| Seitenschneider, Hebel-                              | 6         | Zange, Hohlkehl-Ösenform- <b>Schwarz</b>                  | 38      |
| Seitenschneider, Hebelkraft-                         | 6         | Zange, Konturen- <b>Johnson</b>                           | 41      |
| Separierzange  | 58        | Zange, Loop-Biege-  | 38      |
| Setzpinzette, Bracket-                               | 45 - 47   | Zange, Pfeilform-   | 30      |
| Setzpinzette, Bracket- <b>Schrems</b>                | 47        | Zange, Pfeilknick-  | 30      |
| <b>Shark Design</b> Stanze nach <b>Dr. Drechsler</b> | 95        | Zange, Schlaufenbiege- <b>Nance</b>                       | 33      |
| <b>Slot Machine</b> Stanze nach <b>Dr. Schwarze</b>  | 92        | Zange, Schlaufenbiege- <b>Young</b>                       | 26      |
| Solingen Classics                                    | 100 - 110 | Zange, Separier-  | 58      |
| Sonde, KIG-  | 70        | Zange, Stoppsetz-   | 14      |
| Sonde, Zahn-   | 70        | Zange, Stufen-  | 26      |
| Spaltbreitenmaß                                      | 63        | Zange, Torqueform-  | 34 - 36 |
| Spatel <b>Heidemann</b>                              | 73        | Zange, Universal- <b>Waldsachs</b>                        | 40      |
| Spiegel, Foto-                                       | 69        | Zange, Universal-Krampon-                                 | 40, 41  |
| Spiegel, Mund-                                       | 68        | Zange, V-Stopp-   | 26      |
| Spiegel, Untersuchungs-                              | 69        | Zangenständer   | 42 - 44 |
| Spiegel, Wangenhalter-                               | 68        | Zirkel <b>Korkhaus</b>                                    | 63      |
| Spray, Rostschutz-                                   | 76        | Zirkel, Mess- und Markierungs- <b>Castroviejo</b>         | 64      |
| Ständer, Zangen-                                     | 42 - 44   | <b>Zürcher Modell</b> Schieblehre                         | 61      |

- Activating lever **Wilhelmy** 50  
**Adams mod.** Sling, clasp and wire bending pliers 33  
**Adams mod.** Wire bending pliers 28  
**Adams** Sling, clasp and wire bending pliers 32  
**Aderer** Wire and clasp bending pliers 19 - 25  
**Angle / Bird Beak** Sling, clasp and wire bending pliers 31, 32  
**Angle / Tweed** Tweed arch pliers 37  
**Angle** Arch forming pliers 37  
**Angle mod.** Sling, clasp and wire bending pliers 31  
 Arch contouring pliers **De La Rosa** 27  
 Arch cutter 5  
 Arch forming pliers **Angle** 37  
 Arch tucker **Wilhelmy** 50  
 Arrow clasp bending pliers 30  
 Arrow clasp forming pliers 30  
 Artery forceps **Halsted-Mosquito** 56  
 Artery forceps **Micro-Halsted** 56  
 Band and bracket positioning gauge 48  
 Band pinching and ligature locking pliers **How** 16  
 Band pusher 48  
 Band removing pliers 14 - 16  
 Band removing pliers **Hammacher / Oliver** 14  
 Band removing pliers **Oliver** 15  
 Bar bending pliers, Wire and **Jarabak** 29  
 Bar bending pliers, Wire and **Jarinda** 29  
 Bar bending pliers, Wire and **Malotky** 22  
**Beebee** Crown and collar scissors 66  
**Beerendonk** Sliding caliper 61  
 Bending instrument, Wire 51  
 Bending pliers, Arrow clasp 30  
 Bending pliers, Loop **Young** 26  
 Bending pliers, Universal pin 40, 41  
 Bending pliers, Wire **Adams mod.** 28  
 Bending pliers, Wire and bar **Jarabak** 29  
 Bending pliers, Wire and bar **Jarinda** 29  
 Bending pliers, Wire and bar **Malotky** 22  
 Bending pliers, Wire and clasp **Aderer** 19 - 25  
 Bending pliers, Wire and clasp **Hammacher / Aderer** 23 - 25  
 Bending pliers, Wire arches **Nice End** 13  
 Bending pliers, Wire **Nance** 30  
 Blades, Saw 65  
 Bracket placing tweezers 45 - 47  
 Bracket placing tweezers **Schrems** 47  
 Bracket positioning gauge, Band and 48  
 Bracket removing pliers 17, 18  
 Bracket removing pliers **Dr. Wilhelmy** 18  
 Caliper, Digital pocket 60  
 Caliper, Scleral marker and **Castroviejo** 64  
 Case **Korkhaus** 63  
 Cassette, Sterilization 74, 75  
**Castroviejo** Scleral marker and caliper 64  
 Cheek retractor mirror 68  
 Cheek retractor **Vestibelum** 71  
 Cheek retractor, Lip and 72  
 Clasp and wire bending pliers, Sling, **Adams** 32  
 Clasp and wire bending pliers, Sling, **Adams mod.** 33  
 Clasp and wire bending pliers, Sling, **Angle / Bird Beak** 31, 32  
 Clasp and wire bending pliers, Sling, **Angle mod.** 31  
 Clasp bending pliers, Wire and **Aderer** 19 - 25  
 Clasp bending pliers, Wire and **Hammacher / Aderer** 23 - 25  
 Closing loop pliers 38  
 Closing loop pliers **Nance** 33  
 cm-disk **Korkhaus** 62  
**College** Tweezers 71  
 Colour coding rings 90, 91  
 Colour coding tape 91  
 Composite modelling instrument 73  
 Contouring pliers **Johnson** 41  
 Contouring pliers, Arch **De La Rosa** 27  
 Crown and collar scissors 66, 67  
 Crown and collar scissors **Beebee** 66  
 Crown and collar scissors **Universal** 67  
 Cutter, Arch 5  
 Cutter, Distal end 7 - 10  
 Cutter, Hard wire 4  
 Cutter, Ligature 2, 3  
 Cutting pliers 3 - 5  
 Cutting pliers, Double joint 5  
 Cutting pliers, Heavy duty lever 6  
**De La Rosa** Arch contouring pliers 27  
 Digital pocket caliper 60  
 Distal end cutter 7 - 10  
 Divider, Space **Korkhaus** 63  
 Double action side nipper 6  
 Double joint cutting pliers 5  
**Dr. Drechsler Easy Lift** 98  
**Dr. Drechsler** pliers **Refiner** 96  
**Dr. Drechsler** pliers **Remover** 97  
**Dr. Drechsler** punch **Shark Design** 95  
**Dr. Schwarze** punch **Slot Machine** 92  
**Dr. Schwarze** punch **The Gun I** 93  
**Dr. Schwarze** punch **The Gun II** 94  
**Dr. Wilhelmy** Bracket removing pliers 18  
**Easy Lift** acc. to **Dr. Drechsler** 98  
 Elastomeric pliers, Tying and **Mathieu** 54, 55  
 Examination mirror 69  
 Explorer and probe 70  
 Flat nose pliers 39  
 Flat nose pliers **Langbeck** 39  
 Forceps, Artery **Halsted-Mosquito** 56  
 Forceps, Artery **Micro-Halsted** 56  
 Forceps, Mosquito **Wilhelmy / Hammacher** 56  
 Forming pliers, Arch **Angle** 37  
 Forming pliers, Arrow clasp 30  
 Gauge, Band and bracket positioning 48  
**Halsted-Mosquito** Artery forceps 56  
**Hammacher / Aderer** Wire and clasp bending pliers 23 - 25  
**Hammacher / Oliver** Band removing pliers 14  
 Handle for mouth mirrors 68  
 Hards wire cutter 4  
 Heavy duty lever cutting pliers 6  
**Heidemann** Spatula 73  
 Holder, Needle **Lichtenberg** 53, 57  
 Holder, Needle **Mathieu** 52  
 Holder, Needle **Mathieu-Kocher** 52, 53  
**How** Band pinching and ligature locking pliers 16  
 Impression trays 77 - 86  
 Inserting combination instrument 51  
 Instrument maintenance oil 76  
 Instrument, Composite modelling 73  
 Instrument, Inserting combination 51  
 Instrument, Wire bending 51  
 Interstice with caliper 63  
**Jarabak** Wire and bar bending pliers 29  
**Jarinda** Wire and bar bending pliers 29  
**Johnson** Contouring pliers 41  
**Korkhaus** Case 63  
**Korkhaus** cm-disk 62  
**Korkhaus** mm-disk 62  
**Korkhaus** Orthometer 62  
**Korkhaus** Orthometer kit 62  
**Korkhaus** Space divider 63  
**Langbeck** Flat nose pliers 39  
**Lichtenberg** Needle holder 53, 57  
 Ligature cutter 2, 3  
 Ligature locking pliers, Band pinching and **How** 16  
 Ligature pliers, Wire seizing and **Weingart** 10 - 12  
 Ligature tucker 48, 49  
 Lingual servant **Wilhelmy** 50  
 Lip and cheek retractor 72  
 Lip retractor **Sternberg** 71  
 Lip separator 72  
**London-College** Tweezers 71  
 Loop bending pliers **Young** 26  
 Loop pliers, Closing 38  
 Loop pliers, Closing **Nance** 33  
 Maintenance oil, Instrument 76  
**Malotky** Wire and bar bending pliers 22  
 Marker and caliper, Scleral **Castroviejo** 64  
**Mathieu** Needle holder 52  
**Mathieu** Tying and elastomeric pliers 54, 55  
**Mathieu-Kocher** Needle holder 52, 53  
 Measuring ruler 63, 64  
**Micro-Halsted** Artery forceps 56  
 Mirror, Cheek retractor 68  
 Mirror, Examination 69  
 Mirror, Mouth 68  
 Mirror, Photo 69  
 mm-disk **Korkhaus** 62  
 Modelling instrument, Composite 73



|  |         |  |           |
|--|---------|--|-----------|
| Mosquito forceps <b>Wilhelmy / Hammacher</b>                   | 56      | Removing pliers, Bracket <b>Dr. Wilhelmy</b>                   |           |
| Mouth mirror   | 68      | Retractor, Cheek <b>Vestibelum</b>                             | 71        |
| Mouth mirror handle  | 68      | Retractor, Lip and cheek                                       | 72        |
| <b>Münchner Modell</b> Sliding caliper                         | 61      | Retractor, Lip <b>Sternberg</b>                                | 71        |
| <b>Nance</b> Closing loop pliers                               | 33      | Rings, Colour coding   | 90, 91    |
| <b>Nance</b> Wire bending pliers                               | 30      | Ruler, Measuring   | 63, 64    |
| Needle holder <b>Lichtenberg</b>                               | 53, 57  | Rust preventing spray  | 76        |
| Needle holder <b>Mathieu</b>                                   | 52      | Saw  | 65        |
| Needle holder <b>Mathieu-Kocher</b>                            | 52, 53  | Saw blades   | 65        |
| <b>Nice End</b> Wire arches bending pliers                     | 13      | <b>Schrems</b> Bracket placing tweezers                        | 47        |
| Nipper, Double action side                                     | 6       | <b>Schwarz</b> Optical pliers                                  | 38        |
| Oil, Instrument maintainance                                   | 76      | Scissors for foils and splints                                 | 66, 97    |
| <b>Oliver</b> Band removing pliers                             | 15      | Scissors, Crown and collar                                     | 66, 67    |
| Open Coil Tucker <b>Wilhelmy</b>                               | 50      | Scissors, Crown and collar <b>Beebee</b>                       | 66        |
| Optical pliers <b>Schwarz</b>                                  | 38      | Scissors, Crown and collar <b>Universal</b>                    | 67        |
| Orthometer kit <b>Korkhaus</b>                                 | 62      | Scleral marker and caliper <b>Castroviejo</b>                  | 64        |
| Orthometer <b>Korkhaus</b>                                     | 62      | Separating pliers  | 58        |
| Photo mirror   | 69      | Separator, Lip   | 72        |
| Pin bending pliers, Universal                                  | 40, 41  | <b>Shark Design</b> punch acc. to <b>Dr. Drechsler</b>         | 95        |
| Placing tweezers, Bracket                                      | 45 - 47 | Side nipper, Double action                                     | 6         |
| Placing tweezers, Bracket <b>Schrems</b>                       | 47      | Sliding caliper <b>Beerendonk</b>                              | 61        |
| Pliers for placing stops                                       | 14      | Sliding caliper <b>Münchner Modell</b>                         | 61        |
| Pliers <b>Refiner</b> acc. to <b>Dr. Drechsler</b>             | 96      | Sliding caliper <b>Zürcher Modell</b>                          | 61        |
| Pliers <b>Remover</b> acc. to <b>Dr. Drechsler</b>             | 97      | Sling, clasp and wire bending pliers <b>Adams</b>              | 32        |
| Pliers' stands   | 42 - 44 | Sling, clasp and wire bending pliers <b>Adams mod.</b>         | 33        |
| Pliers, Arch contouring <b>De La Rosa</b>                      | 27      | Sling, clasp and wire bending pliers <b>Angle / Bird Beak</b>  | 31, 32    |
| Pliers, Arch forming <b>Angle</b>                              | 37      | Sling, clasp and wire bending pliers <b>Angle mod.</b>         | 31        |
| Pliers, Arrow clasp bending                                    | 30      | <b>Slot Machine</b> punch acc. to <b>Dr. Schwarze</b>          | 92        |
| Pliers, Arrow clasp forming                                    | 30      | Solingen Classics  | 100 - 110 |
| Pliers, Band pinching and ligature locking <b>How</b>          | 16      | Space divider <b>Korkhaus</b>                                  | 63        |
| Pliers, Band removing  | 14 - 16 | Spatula <b>Heidemann</b>                                       | 73        |
| Pliers, Band removing <b>Hammacher / Oliver</b>                | 14      | Spray, Rust preventing   | 76        |
| Pliers, Band removing <b>Oliver</b>                            | 15      | Stand for pliers   | 42 - 44   |
| Pliers, Bracket removing                                       | 17, 18  | Step pliers  | 26        |
| Pliers, Bracket removing <b>Dr. Wilhelmy</b>                   | 18      | Sterilization cassette   | 74, 75    |
| Pliers, Closing loop   | 38      | <b>Sternberg</b> Lip retractor                                 | 71        |
| Pliers, Closing loop <b>Nance</b>                              | 33      | Stop pliers V-bend   | 26        |
| Pliers, Contouring <b>Johnson</b>                              | 41      | Tape, Colour coding  | 91        |
| Pliers, Cutting  | 3 - 5   | <b>The Gun I</b> punch acc. to <b>Dr. Schwarze</b>             | 93        |
| Pliers, Double joint cutting                                   | 5       | <b>The Gun II</b> punch acc. to <b>Dr. Schwarze</b>            | 94        |
| Pliers, Flat nose  | 39      | Torquing pliers  | 34 - 36   |
| Pliers, Flat nose <b>Langbeck</b>                              | 39      | Trays, Impression  | 77 - 86   |
| Pliers, Heavy duty lever cutting                               | 6       | Tucker ligature  | 48, 49    |
| Pliers, Loop bending <b>Young</b>                              | 26      | Tweed arch pliers <b>Angle / Tweed</b>                         | 37        |
| Pliers, Optical <b>Schwarz</b>                                 | 38      | Tweezers <b>College</b>  | 71        |
| Pliers, Separating   | 58      | Tweezers <b>London-College</b>                                 | 71        |
| Pliers, Sling, clasp and wire bending <b>Adams</b>             | 32      | Tweezers, Bracket placing                                      | 45 - 47   |
| Pliers, Sling, clasp and wire bending <b>Adams mod.</b>        | 33      | Tweezers, Bracket placing <b>Schrems</b>                       | 47        |
| Pliers, Sling, clasp and wire bending <b>Angle / Bird Beak</b> | 31, 32  | Tying and elastomeric pliers <b>Mathieu</b>                    | 54, 55    |
| Pliers, Sling, clasp and wire bending <b>Angle mod.</b>        | 31      | <b>Universal</b> Crown and collar scissors                     | 67        |
| Pliers, Stop V-bend  | 26      | Universal pin bending pliers                                   | 40, 41    |
| Pliers, Torquing   | 34 - 36 | Universal pliers <b>Waldsachs</b>                              | 40        |
| Pliers, Tweed arch <b>Angle / Tweed</b>                        | 37      | V-bend stop pliers   | 26        |
| Pliers, Tying and elastomeric <b>Mathieu</b>                   | 54, 55  | <b>Vestibelum</b> Cheek retractor                              | 71        |
| Pliers, Universal pin bending                                  | 40, 41  | <b>Waldsachs</b> Universal pliers                              | 40        |
| Pliers, Universal <b>Waldsachs</b>                             | 40      | <b>Weingart</b> Wire seizing and ligature pliers               | 10 - 12   |
| Pliers, Wire and bar bending <b>Jarabak</b>                    | 29      | <b>Wilhelmy / Hammacher</b> Mosquito forceps                   | 56        |
| Pliers, Wire and bar bending <b>Jarinda</b>                    | 29      | <b>Wilhelmy</b> Activating lever                               | 50        |
| Pliers, Wire and bar bending <b>Malotky</b>                    | 22      | <b>Wilhelmy</b> Arch tucker                                    | 50        |
| Pliers, Wire and clasp bending <b>Aderer</b>                   | 19 - 25 | <b>Wilhelmy</b> Lingual servant                                | 50        |
| Pliers, Wire and clasp bending <b>Hammacher / Aderer</b>       | 23 - 25 | <b>Wilhelmy</b> Open Coil Tucker                               | 50        |
| Pliers, Wire arches bending <b>Nice End</b>                    | 13      | Wire and bar bending pliers <b>Jarabak</b>                     | 29        |
| Pliers, Wire bending <b>Adams mod.</b>                         | 28      | Wire and bar bending pliers <b>Jarinda</b>                     | 29        |
| Pliers, Wire bending <b>Nance</b>                              | 30      | Wire and bar bending pliers <b>Malotky</b>                     | 22        |
| Pliers, Wire seizing and ligature <b>Weingart</b>              | 10 - 12 | Wire and clasp bending pliers <b>Aderer</b>                    | 19 - 25   |
| Pocket caliper, Digital  | 60      | Wire and clasp bending pliers <b>Hammacher / Aderer</b>        | 23 - 25   |
| Polishers, Prophylaxis- <b>Prophyclean</b>                     | 87 - 89 | Wire arches bending pliers <b>Nice End</b>                     | 13        |
| Probe and explorer   | 70      | Wire bending instrument  | 51        |
| <b>Prophyclean</b> Prophylaxis polishers                       | 87 - 89 | Wire bending pliers <b>Adams mod.</b>                          | 28        |
| Prophylaxis polishers <b>Prophyclean</b>                       | 87 - 89 | Wire bending pliers <b>Nance</b>                               | 30        |
| Punch <b>Shark Design</b> acc. to <b>Dr. Drechsler</b>         | 95      | Wire bending pliers, sling, clasp and <b>Adams</b>             | 32        |
| Punch <b>Slot Machine</b> acc. to <b>Dr. Schwarze</b>          | 92      | Wire bending pliers, sling, clasp and <b>Adams mod.</b>        | 33        |
| Punch <b>The Gun I</b> acc. to <b>Dr. Schwarze</b>             | 93      | Wire bending pliers, sling, clasp and <b>Angle / Bird Beak</b> | 31, 32    |
| Punch <b>The Gun II</b> acc. to <b>Dr. Schwarze</b>            | 94      | Wire bending pliers, sling, clasp and <b>Angle mod.</b>        | 31        |
| <b>Refiner</b> pliers acc. to <b>Dr. Drechsler</b>             | 96      | Wire seizing and ligature pliers <b>Weingart</b>               | 10 - 12   |
| <b>Remover</b> pliers acc. to <b>Dr. Drechsler</b>             | 97      | <b>Young</b> Loop bending pliers                               | 26        |
| Removing pliers, Band  |         | <b>Zürcher Modell</b> Sliding caliper                          | 61        |
| Removing pliers, Band <b>Hammacher / Oliver</b>                | 14      |  |           |
| Removing pliers, Band <b>Oliver</b>                            | 15      |  |           |
| Removing pliers, Bracket                                       | 17, 18  |  |           |

|  |         |  |         |
|--|---------|--|---------|
| Aceite conservante para instrumentos                             | 76      | <b>Castroviejo</b> Compás marcador                               | 64      |
| <b>Adams</b> Alicates para doblar alambres y barras              | 32      | <b>College</b> Pinzas  | 71      |
| <b>Adams mod.</b> Alicates para doblar alambres                  | 28      | Compás <b>Korkhaus</b>   | 63      |
| <b>Adams mod.</b> Alicates para doblar alambres y barras         | 33      | Compás marcador <b>Castroviejo</b>                               | 64      |
| <b>Aderer</b> Alicates para doblar alambres y grapas             | 19 - 25 | Compás para anchos de intersticio                                | 63      |
| Alicates archeados <b>Angle / Tweed</b>                          | 37      | Cortadores de alambre duro                                       | 4       |
| Alicates con filo oblicuo de fuerza doble                        | 6       | Cortadores de ligaduras  | 2, 3    |
| Alicates con picos chatos  | 39      | Cortadores del arco  | 5       |
| Alicates con picos chatos <b>Langbeck</b>                        | 39      | Criado lingual <b>Wilhelmy</b>                                   | 50      |
| Alicates contorneadoras <b>De La Rosa</b>                        | 27      | Cubetas para impresiones   | 77 - 86 |
| Alicates cortantes   | 3 - 5   | <b>De La Rosa</b> Alicates contorneadoras                        | 27      |
| Alicates cortantes con fuerza doble                              | 5       | Discos para sierras  | 65      |
| Alicates cortantes distal  | 7 - 10  | Discos-cm <b>Korkhaus</b>  | 62      |
| Alicates de torque   | 34 - 36 | Discos-mm <b>Korkhaus</b>  | 62      |
| Alicates para ajustar bandas y ligaduras <b>How</b>              | 16      | <b>Dr. Drechsler</b> alicates <b>Refiner</b>                     | 96      |
| Alicates para contornear <b>Johnson</b>                          | 41      | <b>Dr. Drechsler</b> alicates <b>Remover</b>                     | 97      |
| Alicates para doblar alambres "V-Stop"                           | 26      | <b>Dr. Drechsler Easy Lift</b>                                   | 98      |
| Alicates para doblar alambres <b>Adams mod.</b>                  | 28      | <b>Dr. Drechsler</b> punzonadora <b>Shark Design</b>             | 95      |
| Alicates para doblar alambres <b>Angle / Bird Beak</b>           | 31, 32  | <b>Dr. Schwarze</b> punzonadora <b>Slot Machine</b>              | 92      |
| Alicates para doblar alambres <b>Nice End</b>                    | 13      | <b>Dr. Schwarze</b> punzonadora <b>The Gun I</b>                 | 93      |
| Alicates para doblar alambres y barras <b>Adams</b>              | 32      | <b>Dr. Schwarze</b> punzonadora <b>The Gun II</b>                | 94      |
| Alicates para doblar alambres y barras <b>Adams mod.</b>         | 33      | <b>Dr. Wilhelmy</b> Alicates para remover abrazaderas            | 18      |
| Alicates para doblar alambres y barras <b>Angle mod.</b>         | 31      | <b>Easy Lift</b> según el <b>Dr. Drechsler</b>                   | 98      |
| Alicates para doblar alambres y barras <b>Jarabak</b>            | 29      | Elevador que activa <b>Wilhelmy</b>                              | 50      |
| Alicates para doblar alambres y barras <b>Jarinda</b>            | 29      | Empujadores de bandas  | 48      |
| Alicates para doblar alambres y barras <b>Malotky</b>            | 22      | Espátulas <b>Heidemann</b>                                       | 73      |
| Alicates para doblar alambres y grapas <b>Aderer</b>             | 19 - 25 | Espejos de boca  | 68      |
| Alicates para doblar alambres y grapas <b>Hammacher / Aderer</b> | 23 - 25 | Espejos para las fotos   | 69      |
| Alicates para doblar arcos <b>Angle</b>                          | 37      | Espejos por examen   | 69      |
| Alicates para doblar gradas                                      | 26      | Estuche <b>Korkhaus</b>  | 63      |
| Alicates para doblar grapas <b>Nance</b>                         | 30      | <b>Halsted-Mosquito</b> Pinzas hemostáticas                      | 56      |
| Alicates para doblar las flechas                                 | 30      | <b>Hammacher / Aderer</b> Alicates para doblar alambres y grapas | 23 - 25 |
| Alicates para doblar <b>Schwarz</b>                              | 38      | <b>Hammacher / Oliver</b> Alicates para remover bandas           | 14      |
| Alicates para formar las flechas                                 | 30      | <b>Heidemann</b> Espátulas                                       | 73      |
| Alicates para formar ondulaciones                                | 38      | <b>How</b> Alicates para ajustar bandas y ligaduras              | 16      |
| Alicates para formar ondulaciones <b>Nance</b>                   | 33      | Instrumentos combinación de inserción                            | 51      |
| Alicates para formar ondulaciones <b>Young</b>                   | 26      | Instrumentos para doblar alambres                                | 51      |
| Alicates para la colocación de paradas                           | 14      | Instrumentos para ligaduras <b>Mathieu</b>                       | 54, 55  |
| Alicates para remover abrazaderas                                | 17, 18  | Instrumentos para modelar para composite                         | 73      |
| Alicates para remover abrazaderas <b>Dr. Wilhelmy</b>            | 18      | <b>Jarabak</b> Alicates para doblar alambres y barras            | 29      |
| Alicates para remover bandas                                     | 14 - 16 | <b>Jarinda</b> Alicates para doblar alambres y barras            | 29      |
| Alicates para remover bandas <b>Hammacher / Oliver</b>           | 14      | <b>Johnson</b> Alicates para contornear                          | 41      |
| Alicates para remover bandas <b>Oliver</b>                       | 15      | <b>Korkhaus</b> Compás   | 63      |
| Alicates para sujetar ligaduras y alambres <b>Weingart</b>       | 10 - 12 | <b>Korkhaus</b> Disco-cm   | 62      |
| Alicates <b>Refiner</b> según el <b>Dr. Drechsler</b>            | 96      | <b>Korkhaus</b> Disco-mm   | 62      |
| Alicates <b>Remover</b> según el <b>Dr. Drechsler</b>            | 97      | <b>Korkhaus</b> Estuche  | 63      |
| Alicates universales para espigas                                | 40, 41  | <b>Korkhaus</b> Ortómetro  | 62      |
| Alicates universales <b>Waldsachs</b>                            | 40      | <b>Korkhaus</b> Ortómetro para diagnósticos                      | 62      |
| <b>Angle / Bird Beak</b> Alicates para doblar alambres           | 31, 32  | <b>Langbeck</b> Alicates con picos chatos                        | 39      |
| <b>Angle / Tweed</b> Alicates archeados                          | 37      | <b>Lichtenberg</b> Porta-aguja                                   | 53, 57  |
| <b>Angle</b> Alicates para doblar arcos                          | 37      | <b>London-College</b> Pinzas                                     | 71      |
| <b>Angle mod.</b> Alicates para doblar alambres y barras         | 31      | <b>Malotky</b> Alicates para doblar alambres y barras            | 22      |
| Anillos para la codificación de color                            | 90, 91  | Mango para espejos de boca                                       | 68      |
| Bandas para la codificación de color                             | 91      | <b>Mathieu</b> Instrumento para ligaduras                        | 54, 55  |
| <b>Beebee</b> Tijeras para coronas                               | 66      | <b>Mathieu</b> Porta-aguja                                       | 52      |
| <b>Beerendonk</b> Calibrador corregido                           | 61      | <b>Mathieu-Kocher</b> Porta-aguja                                | 52, 53  |
| Calibrador corregido <b>Beerendonk</b>                           | 61      | <b>Micro-Halsted</b> Pinzas hemostáticas                         | 56      |
| Calibrador corregido <b>Münchner Modell</b>                      | 61      | <b>Münchner Modell</b> Calibrador corregido                      | 61      |
| Calibrador corregido <b>Zürcher Modell</b>                       | 61      | <b>Nance</b> Alicates para doblar grapas                         | 30      |
| Calibradores digitales del bolsillo                              | 60      | <b>Nance</b> Alicates para formar ondulaciones                   | 33      |
| Cassette de esterilización                                       | 74, 75  | <b>Nice End</b> Alicates para doblar alambres                    | 13      |

|   |           |
|---|-----------|
| Obturadores para ligaduras                                    | 48, 49    |
| <b>Oliver</b> Alicates para remover bandas                    | 15        |
| Open Coil Tucker <b>Wilhelmy</b>                              | 50        |
| Ortómetro <b>Korkhaus</b>                                     | 62        |
| Ortómetro para diagnósticos <b>Korkhaus</b>                   | 62        |
| Pinzas <b>College</b>   | 71        |
| Pinzas estira-elásticos                                       | 58        |
| Pinzas hemostáticas <b>Halsted-Mosquito</b>                   | 56        |
| Pinzas hemostáticas <b>Micro-Halsted</b>                      | 56        |
| Pinzas <b>London-College</b>                                  | 71        |
| Pinzas mosquito <b>Wilhelmy / Hammacher</b>                   | 56        |
| Pinzas para colocar   | 45 - 47   |
| Pinzas para colocar <b>Schrems</b>                            | 47        |
| Porta-aguja <b>Lichtenberg</b>                                | 53, 57    |
| Porta-aguja <b>Mathieu</b>                                    | 52        |
| Porta-aguja <b>Mathieu-Kocher</b>                             | 52, 53    |
| Posicionadores de bandas                                      | 48        |
| <b>Prophyclean</b> Pulidores de profilaxis                    | 87 - 89   |
| Pulidores de profilaxis <b>Prophyclean</b>                    | 87 - 89   |
| Punzonadora <b>Shark Design</b> según el <b>Dr. Drechsler</b> | 95        |
| Punzonadora <b>Slot Machine</b> según el <b>Dr. Schwarze</b>  | 92        |
| Punzonadora <b>The Gun I</b> según el <b>Dr. Schwarze</b>     | 93        |
| Punzonadora <b>The Gun II</b> según el <b>Dr. Schwarze</b>    | 94        |
| <b>Refiner</b> alicates según el <b>Dr. Drechsler</b>         | 96        |
| Regla de medir  | 63, 64    |
| <b>Remover</b> alicates según el <b>Dr. Drechsler</b>         | 97        |
| <b>Schrems</b> Pinzas para colocar                            | 47        |
| <b>Schwarz</b> Alicates para doblar                           | 38        |
| Separadores para labios                                       | 72        |
| Separadores para labios <b>Sternberg</b>                      | 71        |
| Separadores para mejillas <b>Vestibelum</b>                   | 71        |
| Separadores para mejillas y espejo                            | 68        |
| Separadores para mejillas y labios                            | 72        |
| <b>Shark Design</b> punzonadora según el <b>Dr. Drechsler</b> | 95        |
| Sierra de mano  | 65        |
| <b>Slot Machine</b> punzonadora según el <b>Dr. Schwarze</b>  | 92        |
| Solingen Classics   | 100 - 110 |
| Sonda   | 70        |
| Sonda y explorador  | 70        |
| Spray anticorrosivo esterilizable para instrumentos           | 76        |
| <b>Sternberg</b> Separadores para labios                      | 71        |
| Supportes porta-alicates                                      | 42 - 44   |
| <b>The Gun I</b> punzonadora según el <b>Dr. Schwarze</b>     | 93        |
| <b>The Gun II</b> punzonadora según el <b>Dr. Schwarze</b>    | 94        |
| Tijeras para coronas  | 66, 67    |
| Tijeras para coronas <b>Beebee</b>                            | 66        |
| Tijeras para coronas <b>Universal</b>                         | 67        |
| Tijeras para papeles de aluminio y de férulas                 | 66, 97    |
| Tucker del arco <b>Wilhelmy</b>                               | 50        |
| <b>Universal</b> Tijeras para coronas                         | 67        |
| <b>Vestibelum</b> Separadores para mejillas                   | 71        |
| <b>Waldsachs</b> Alicates universales                         | 40        |
| <b>Weingart</b> Alicates para sujetar ligaduras y alambres    | 10 - 12   |
| <b>Wilhelmy / Hammacher</b> Pinzas mosquito                   | 56        |
| <b>Wilhelmy</b> Criado lingual                                | 50        |
| <b>Wilhelmy</b> Elevador que activa                           | 50        |
| <b>Wilhelmy</b> Open Coil Tucker                              | 50        |
| <b>Wilhelmy</b> Tucker del arco                               | 50        |
| <b>Young</b> Alicates para formar ondulaciones                | 26        |
| <b>Zürcher Modell</b> Calibrador corregido                    | 61        |



|   |         |   |         |
|---|---------|---|---------|
| <b>Adams mod.</b> Pincés à plier les fils                         | 28      | <b>Korkhaus</b> Disque-cm   | 62      |
| <b>Adams mod.</b> Pincés à plier les fils et les barres           | 33      | <b>Korkhaus</b> Disque-mm   | 62      |
| <b>Adams</b> Pincés à plier les fils et les barres                | 32      | <b>Korkhaus</b> Etui  | 63      |
| <b>Aderer</b> Pincés à plier les fils et les crampons             | 19 - 25 | <b>Korkhaus</b> Ortomètre   | 62      |
| <b>Angle / Bird Beak</b> Pincés à plier les fils                  | 31, 32  | <b>Korkhaus</b> Ortomètre pour diagnostic                         | 62      |
| <b>Angle / Tweed</b> Pincés à courber les arcs                    | 37      | Lames de scie   | 65      |
| <b>Angle mod.</b> Pincés à plier les fils et les barres           | 31      | <b>Langbeck</b> Pincés plates                                     | 39      |
| <b>Angle</b> Pincés à courber les arcs                            | 37      | Levier d'activation <b>Wilhelmy</b>                               | 50      |
| Bagues pour la codification couleur                               | 90, 91  | <b>Lichtenberg</b> Porte-aiguille                                 | 53, 57  |
| Bande pour la codification couleur                                | 91      | <b>London-College</b> Précelles                                   | 71      |
| <b>Beebee</b> Ciseaux à couronnes                                 | 66      | <b>Malotky</b> Pincés à plier les fils et les barres              | 22      |
| <b>Beerendonk</b> Calibre   | 61      | Manche pour miroirs   | 68      |
| Calibre <b>Beerendonk</b>   | 61      | <b>Mathieu</b> Instruments à ligaturer                            | 54, 55  |
| Calibre digital de poche  | 60      | <b>Mathieu</b> Porte-aiguille                                     | 52      |
| Calibre <b>Korkhaus</b>   | 63      | <b>Mathieu-Kocher</b> Porte-aiguille                              | 52, 53  |
| Calibre <b>Münchner Modell</b>                                    | 61      | <b>Micro-Halsted</b> Pince hémostatiques                          | 56      |
| Calibre orthodontique <b>Zürcher Modell</b>                       | 61      | Miroirs à bouche  | 68      |
| Cassettes de stérilisation  | 74, 75  | Miroirs pour les photos   | 69      |
| <b>Castroviejo</b> Compases à marquer                             | 64      | Miroirs pour l'examen   | 69      |
| Ciseaux à couronnes   | 66, 67  | <b>Münchner Modell</b> Calibre                                    | 61      |
| Ciseaux à couronnes <b>Beebee</b>                                 | 66      | <b>Nance</b> Pincés à former les anses                            | 33      |
| Ciseaux à couronnes <b>Universal</b>                              | 67      | <b>Nance</b> Pincés à plier les fils                              | 30      |
| Ciseaux pour feuilles et attelles                                 | 66, 97  | <b>Nice End</b> Pincés à plier les arcs                           | 13      |
| <b>College</b> Précelles  | 71      | <b>Oliver</b> Pincés à détacher les bandes                        | 15      |
| Compases à marquer <b>Castroviejo</b>                             | 64      | Open Coil Tucker <b>Wilhelmy</b>                                  | 50      |
| Coupeurs des arcs   | 5       | Ortomètre <b>Korkhaus</b>   | 62      |
| <b>De La Rosa</b> Pincés à contours                               | 27      | Ortomètre pour diagnostic <b>Korkhaus</b>                         | 62      |
| Disque-cm <b>Korkhaus</b>   | 62      | Pincés à bouleter <b>Johnson</b>                                  | 41      |
| Disque-mm <b>Korkhaus</b>   | 62      | Pincés à bouleter <b>Schwarz</b>                                  | 38      |
| Domestique lingual <b>Wilhelmy</b>                                | 50      | Pincés à contours <b>De La Rosa</b>                               | 27      |
| <b>Dr. Drechsler Easy Lift</b>                                    | 98      | Pincés à couper distal  | 7 - 10  |
| <b>Dr. Drechsler</b> pincés <b>Refiner</b>                        | 96      | Pincés à courber les anses <b>Young</b>                           | 26      |
| <b>Dr. Drechsler</b> pincés <b>Remover</b>                        | 97      | Pincés à courber les arcs <b>Angle</b>                            | 37      |
| <b>Dr. Drechsler</b> stance <b>Shark Design</b>                   | 95      | Pincés à courber les arcs <b>Angle / Tweed</b>                    | 37      |
| <b>Dr. Schwarze</b> stance <b>Slot Machine</b>                    | 92      | Pincés à détacher les bandes                                      | 14 - 16 |
| <b>Dr. Schwarze</b> stance <b>The Gun I</b>                       | 93      | Pincés à détacher les bandes <b>Hammacher / Oliver</b>            | 14      |
| <b>Dr. Schwarze</b> stance <b>The Gun II</b>                      | 94      | Pincés à détacher les bandes <b>Oliver</b>                        | 15      |
| <b>Dr. Wilhelmy</b> Pincés à détacher les brackets                | 18      | Pincés à détacher les brackets                                    | 17, 18  |
| <b>Easy Lift</b> selon <b>Dr. Drechsler</b>                       | 98      | Pincés à détacher les brackets <b>Dr. Wilhelmy</b>                | 18      |
| Ecarteur des joues et miroirs                                     | 68      | Pincés à former les anses   | 38      |
| Ecarteur des joues <b>Vestibelum</b>                              | 71      | Pincés à former les anses <b>Nance</b>                            | 33      |
| Ecarteur des lèvres   | 72      | Pincés à former les flèches                                       | 30      |
| Ecarteur des lèvres et des joues                                  | 72      | Pincés à plier les arcs <b>Nice End</b>                           | 13      |
| Ecarteur des lèvres <b>Sternberg</b>                              | 71      | Pincés à plier les degrés   | 26      |
| Etui <b>Korkhaus</b>  | 63      | Pincés à plier les fils "V-Stop"                                  | 26      |
| <b>Halsted-Mosquito</b> Pincés hémostatiques                      | 56      | Pincés à plier les fils <b>Adams mod.</b>                         | 28      |
| <b>Hammacher / Aderer</b> Pincés à plier les fils et les crampons | 23 - 25 | Pincés à plier les fils <b>Angle / Bird Beak</b>                  | 31, 32  |
| <b>Hammacher / Oliver</b> Pincés à détacher les bandes            | 14      | Pincés à plier les fils et les barres <b>Adams</b>                | 32      |
| <b>Heidemann</b> Spatules   | 73      | Pincés à plier les fils et les barres <b>Adams mod.</b>           | 33      |
| <b>How</b> Pincés à serrer les bagues et les ligatures            | 16      | Pincés à plier les fils et les barres <b>Angle mod.</b>           | 31      |
| Huile d'entretien pour instruments                                | 76      | Pincés à plier les fils et les barres <b>Jarabak</b>              | 29      |
| Instruments à adapter les ligatures                               | 48, 49  | Pincés à plier les fils et les barres <b>Jarinda</b>              | 29      |
| Instruments à ligaturer <b>Mathieu</b>                            | 54, 55  | Pincés à plier les fils et les barres <b>Malotky</b>              | 22      |
| Instruments à modeler à composites                                | 73      | Pincés à plier les fils et les crampons <b>Aderer</b>             | 19 - 25 |
| Instruments à positionner les bagues et les brackets              | 48      | Pincés à plier les fils et les crampons <b>Hammacher / Aderer</b> | 23 - 25 |
| Instruments combinaison d'insertion                               | 51      | Pincés à plier les fils <b>Nance</b>                              | 30      |
| Instruments de mesure des interstices                             | 63      | Pincés à plier les flèches  | 30      |
| Instruments pour plier les fils                                   | 51      | Pincés à separer  | 58      |
| <b>Jarabak</b> Pincés à plier les fils et les barres              | 29      | Pincés à serrer les bagues et les ligatures <b>How</b>            | 16      |
| <b>Jarinda</b> Pincés à plier les fils et les barres              | 29      | Pincés hémostatiques <b>Halsted-Mosquito</b>                      | 56      |
| <b>Johnson</b> Pincés à bouleter                                  | 41      | Pincés hémostatiques <b>Micro-Halsted</b>                         | 56      |
| <b>Korkhaus</b> Calibre   | 63      | Pincés coupantes  | 3 - 5   |

|  |           |
|--|-----------|
| Pincés coupantes à ligatures                                 | 2, 3      |
| Pincés coupantes avec double articulation                    | 5         |
| Pincés coupantes avec leier robuste                          | 6         |
| Pincés coupantes diagonales à levier                         | 6         |
| Pincés coupantes pour les fils durs                          | 4         |
| Pincés de torque   | 34 - 36   |
| Pincés mosquito <b>Wilhelmy / Hammacher</b>                  | 56        |
| Pincés plates  | 39        |
| Pincés plates <b>Langbeck</b>                                | 39        |
| Pincés pour placer les arrêts                                | 14        |
| Pincés pour saisir les fils et les ligatures <b>Weingart</b> | 10 - 12   |
| Pincés <b>Refiner</b> selon <b>Dr. Drechsler</b>             | 96        |
| Pincés <b>Remover</b> selon <b>Dr. Drechsler</b>             | 97        |
| Pincés serrant les crochets chirurgicaux                     | 14        |
| Pincés universelles à crampons                               | 40, 41    |
| Pincés universelles <b>Waldsachs</b>                         | 40        |
| Polissoirs pour la prophylaxie <b>Prophyclean</b>            | 87 - 89   |
| Porte-aiguille <b>Lichtenberg</b>                            | 53, 57    |
| Porte-aiguille <b>Mathieu</b>                                | 52        |
| Porte-aiguille <b>Mathieu</b>                                | 52        |
| Porte-aiguille <b>Mathieu-Kocher</b>                         | 52, 53    |
| Porte-empreintes   | 77 - 86   |
| Pousse rubans  | 48        |
| Précéles à positionner                                       | 45 - 47   |
| Précéles à positionner <b>Schrems</b>                        | 47        |
| Précéles <b>College</b>                                      | 71        |
| Précéles <b>London-College</b>                               | 71        |
| <b>Prophyclean</b> Polissoirs pour la prophylaxie            | 87 - 89   |
| <b>Refiner</b> pincés selon <b>Dr. Drechsler</b>             | 96        |
| Règle de mesure  | 63, 64    |
| <b>Remover</b> pincés selon <b>Dr. Drechsler</b>             | 97        |
| <b>Schrems</b> Précéles à positionner                        | 47        |
| <b>Schwarz</b> Pincés à bouteroller                          | 38        |
| Scie   | 65        |
| <b>Shark Design</b> stance selon <b>Dr. Drechsler</b>        | 95        |
| <b>Slot Machine</b> stance selon <b>Dr. Schwarze</b>         | 92        |
| Solingen Classics  | 100 - 110 |
| Sondes   | 70        |
| Sondes et explorateurs                                       | 70        |
| Spatules <b>Heidemann</b>                                    | 73        |
| Spray anti-rouille stérilisable                              | 76        |
| Stance <b>Shark Design</b> selon <b>Dr. Drechsler</b>        | 95        |
| Stance <b>Slot Machine</b> selon <b>Dr. Schwarze</b>         | 92        |
| Stance <b>The Gun I</b> selon <b>Dr. Schwarze</b>            | 93        |
| Stance <b>The Gun II</b> selon <b>Dr. Schwarze</b>           | 94        |
| <b>Sternberg</b> Ecarteur des lèvres                         | 71        |
| Supports pour les pincés                                     | 42 - 44   |
| <b>The Gun I</b> stance selon <b>Dr. Schwarze</b>            | 93        |
| <b>The Gun II</b> stance selon <b>Dr. Schwarze</b>           | 94        |
| Tucker des arcs <b>Wilhelmy</b>                              | 50        |
| <b>Universal</b> Ciseaux à couronnes                         | 67        |
| <b>Vestibelum</b> Ecarteur des joues                         | 71        |
| <b>Waldsachs</b> Pincés universelles                         | 40        |
| <b>Weingart</b> Pincés pour saisir les fils et les ligatures | 10 - 12   |
| <b>Wilhelmy / Hammacher</b> Pincés mosquito                  | 56        |
| <b>Wilhelmy</b> Domestique lingual                           | 50        |
| <b>Wilhelmy</b> Levier d'activation                          | 50        |
| <b>Wilhelmy</b> Open Coil Tucker                             | 50        |
| <b>Wilhelmy</b> Tucker des arcs                              | 50        |
| <b>Young</b> Pincés à courber les anses                      | 26        |
| <b>Zürcher Modell</b> Calibre orthodontique                  | 61        |



|   |         |   |         |
|---|---------|---|---------|
| <b>Adams mod.</b> Pinze per piegare fili                  | 28      | <b>Malotky</b> Pinze per piegare fili e barre             | 22      |
| <b>Adams mod.</b> Pinze per piegare fili ed archi         | 33      | Manico per specchietti                                    | 68      |
| <b>Adams</b> Pinze per piegare fili ed archi              | 32      | <b>Mathieu</b> Porta-aghi                                 | 52      |
| <b>Aderer</b> Pinze per piegare fili e ganci              | 19 - 25 | <b>Mathieu</b> Strumenti per legature                     | 54, 55  |
| Anelli di codifica a colori                               | 90, 91  | <b>Mathieu-Kocher</b> Porta-aghi                          | 52, 53  |
| <b>Angle / Bird Beak</b> Pinze per piegare fili           | 31, 32  | <b>Micro-Halsted</b> Pinze emostatiche                    | 56      |
| <b>Angle / Tweed</b> Pinze per piegare archi              | 37      | <b>Münchner Modell</b> Calibro dentale                    | 61      |
| <b>Angle mod.</b> Pinze per piegare fili ed archi         | 31      | <b>Nance</b> Pinze per piegare anse                       | 33      |
| <b>Angle</b> Pinze per piegare archi                      | 37      | <b>Nance</b> Pinze per piegare ganci                      | 30      |
| Astuccio <b>Korkhaus</b>                                  | 63      | <b>Nice End</b> Pinze per piegare filo archi              | 13      |
| Bande di codifica a colori                                | 91      | Olio per la cura di srumenti                              | 76      |
| <b>Beebee</b> Forbici per corone                          | 66      | <b>Oliver</b> Pinze per la rimozione di bande             | 15      |
| <b>Beerendonk</b> Calibro dentale                         | 61      | Open Coil Tucker <b>Wilhelmy</b>                          | 50      |
| Calibro de medir <b>Castroviejo</b>                       | 64      | Ortometro <b>Korkhaus</b>                                 | 62      |
| Calibro dentale <b>Beerendonk</b>                         | 61      | Ortometro para diagnósticos <b>Korkhaus</b>               | 62      |
| Calibro dentale <b>Münchner Modell</b>                    | 61      | Pinze a feccia formatrice                                 | 30      |
| Calibro digitale tascabile                                | 60      | Pinze a feccia piegetrice                                 | 30      |
| Calibro <b>Korkhaus</b>                                   | 63      | Pinze a tenere del filo <b>Weingart</b>                   | 10 - 12 |
| Calibro ortodontico <b>Zürcher Modell</b>                 | 61      | Pinze concave - convesse <b>Schwarz</b>                   | 38      |
| Calibro per la misurazione della larghezza interstiziale  | 63      | Pinze de taglio con doppio giunto                         | 5       |
| Cassetta di sterilizzazione                               | 74, 75  | Pinze emostatiche <b>Halsted-Mosquito</b>                 | 56      |
| <b>Castroviejo</b> Calibro de medir                       | 64      | Pinze emostatiche <b>Micro-Halsted</b>                    | 56      |
| <b>College</b> Pinzette                                   | 71      | Pinze mosquito <b>Wilhelmy / Hammacher</b>                | 56      |
| Cucchiai per impronte                                     | 77 - 86 | Pinze per anelli  | 58      |
| <b>De La Rosa</b> Pinze per contorni                      | 27      | Pinze per contorni <b>De La Rosa</b>                      | 27      |
| Direzionatore di legature                                 | 48, 49  | Pinze per contorni <b>Johnson</b>                         | 41      |
| Disco-cm <b>Korkhaus</b>                                  | 62      | Pinze per la rimozione di bande                           | 14 - 16 |
| Disco-mm <b>Korkhaus</b>                                  | 62      | Pinze per la rimozione di bande <b>Hammacher / Oliver</b> | 14      |
| <b>Dr. Drechsler Easy Lift</b>                            | 98      | Pinze per la rimozione di bande <b>Oliver</b>             | 15      |
| <b>Dr. Drechsler</b> pinze <b>Refiner</b>                 | 96      | Pinze per la rimozione di mensole                         | 17, 18  |
| <b>Dr. Drechsler</b> pinze <b>Remover</b>                 | 97      | Pinze per la rimozione di mensole <b>Dr. Wilhelmy</b>     | 18      |
| <b>Dr. Drechsler</b> punzonatrice <b>Shark Design</b>     | 95      | Pinze per piegare a baionetta                             | 26      |
| <b>Dr. Schwarze</b> punzonatrice <b>Slot Machine</b>      | 92      | Pinze per piegare anse                                    | 38      |
| <b>Dr. Schwarze</b> punzonatrice <b>The Gun I</b>         | 93      | Pinze per piegare anse <b>Nance</b>                       | 33      |
| <b>Dr. Schwarze</b> punzonatrice <b>The Gun II</b>        | 94      | Pinze per piegare anse <b>Young</b>                       | 26      |
| <b>Dr. Wilhelmy</b> Pinze per la rimozione di mensole     | 18      | Pinze per piegare archi <b>Angle</b>                      | 37      |
| <b>Easy Lift</b> secondo il <b>Dr. Drechsler</b>          | 98      | Pinze per piegare archi <b>Angle / Tweed</b>              | 37      |
| Forbici per corone  | 66, 67  | Pinze per piegare fili "V-Stop"                           | 26      |
| Forbici per corone <b>Beebee</b>                          | 66      | Pinze per piegare fili <b>Adams mod.</b>                  | 28      |
| Forbici per corone <b>Universal</b>                       | 67      | Pinze per piegare fili <b>Angle / Bird Beak</b>           | 31, 32  |
| Forbici per pellicole e splints                           | 66, 97  | Pinze per piegare fili e barre <b>Jarabak</b>             | 29      |
| Guancia retractor specchio                                | 68      | Pinze per piegare fili e barre <b>Jarinda</b>             | 29      |
| <b>Halsted-Mosquito</b> Pinze emostatiche                 | 56      | Pinze per piegare fili e barre <b>Malotky</b>             | 22      |
| <b>Hammacher / Aderer</b> Pinze per piegare fili e ganci  | 23 - 25 | Pinze per piegare fili e ganci <b>Aderer</b>              | 19 - 25 |
| <b>Hammacher / Oliver</b> Pinze per la rimozione di bande | 14      | Pinze per piegare fili e ganci <b>Hammacher / Aderer</b>  | 23 - 25 |
| <b>Heidemann</b> Spatole                                  | 73      | Pinze per piegare fili ed archi <b>Adams</b>              | 32      |
| <b>How</b> Pinze per piegare                              | 16      | Pinze per piegare fili ed archi <b>Adams mod.</b>         | 33      |
| <b>Jarabak</b> Pinze per piegare fili e barre             | 29      | Pinze per piegare fili ed archi <b>Angle mod.</b>         | 31      |
| <b>Jarinda</b> Pinze per piegare fili e barre             | 29      | Pinze per piegare filo archi <b>Nice End</b>              | 13      |
| <b>Johnson</b> Pinze per contorni                         | 41      | Pinze per piegare ganci <b>Nance</b>                      | 30      |
| <b>Korkhaus</b> Astuccio                                  | 63      | Pinze per piegare <b>How</b>                              | 16      |
| <b>Korkhaus</b> Calibro                                   | 63      | Pinze per postere la sosta                                | 14      |
| <b>Korkhaus</b> Disco-cm                                  | 62      | Pinze per torque  | 34 - 36 |
| <b>Korkhaus</b> Disco-mm                                  | 62      | Pinze piatte  | 39      |
| <b>Korkhaus</b> Ortometro                                 | 62      | Pinze piatte <b>Langbeck</b>                              | 39      |
| <b>Korkhaus</b> Ortometro para diagnósticos               | 62      | Pinze <b>Refiner</b> secondo il <b>Dr. Drechsler</b>      | 96      |
| Lame per sega   | 65      | Pinze <b>Remover</b> secondo il <b>Dr. Drechsler</b>      | 97      |
| <b>Langbeck</b> Pinze piatte                              | 39      | Pinze universale  | 40, 41  |
| Leva d'attivazione <b>Wilhelmy</b>                        | 50      | Pinze universale <b>Waldsachs</b>                         | 40      |
| <b>Lichtenberg</b> Porta-aghi                             | 53, 57  | Pinzette <b>College</b>                                   | 71      |
| <b>London-College</b> Pinzette                            | 71      | Pinzette <b>London-College</b>                            | 71      |
| Lucidatrici per la profilassi <b>Prophyclean</b>          | 87 - 89 | Pinzette per mettere                                      | 45 - 47 |

|  |           |
|--|-----------|
| Pinzette per mettere <b>Schrems</b>                              | 47        |
| Porta-aggi <b>Lichtenberg</b>                                    | 53, 57    |
| Porta-aggi <b>Mathieu</b>  | 52        |
| Porta-aggi <b>Mathieu</b>  | 52        |
| Porta-aggi <b>Mathieu-Kocher</b>                                 | 52, 53    |
| Posizionatore per bande e brackets                               | 48        |
| <b>Prophyclean</b> Lucidatrici per la profilassi                 | 87 - 89   |
| Punzonatrice <b>Shark Design</b> secondo il <b>Dr. Drechsler</b> | 95        |
| Punzonatrice <b>Slot Machine</b> secondo il <b>Dr. Schwarze</b>  | 92        |
| Punzonatrice <b>The Gun I</b> secondo il <b>Dr. Schwarze</b>     | 93        |
| Punzonatrice <b>The Gun II</b> secondo il <b>Dr. Schwarze</b>    | 94        |
| <b>Refiner</b> pinze secondo il <b>Dr. Drechsler</b>             | 96        |
| <b>Remover</b> pinze secondo il <b>Dr. Drechsler</b>             | 97        |
| Riga misurabile  | 63, 64    |
| <b>Schrems</b> Pinzette per mettere                              | 47        |
| <b>Schwarz</b> Pinze concave - convesse                          | 38        |
| Sega   | 65        |
| Separatore del labbro  | 72        |
| Separatore del labbro e della guancia                            | 72        |
| Separatore del labbro <b>Sternberg</b>                           | 71        |
| Separatore della guancia <b>Vestibelum</b>                       | 71        |
| Servo linguale <b>Wilhelmy</b>                                   | 50        |
| <b>Shark Design</b> punzonatrice secondo il <b>Dr. Drechsler</b> | 95        |
| <b>Slot Machine</b> punzonatrice secondo il <b>Dr. Schwarze</b>  | 92        |
| Solingen Classics  | 100 - 110 |
| Sonde  | 70        |
| Sonde ed esploratore   | 70        |
| Spatole <b>Heidemann</b>   | 73        |
| Specchietti  | 68        |
| Specchietti da esame   | 69        |
| Specchietti per le foto  | 69        |
| Spray per prevenire la corrosione                                | 76        |
| <b>Sternberg</b> Separatore del labbro                           | 71        |
| Strumenti combinazione dell'inserto                              | 51        |
| Strumenti di modellazione per compositi                          | 73        |
| Strumenti per legature <b>Mathieu</b>                            | 54, 55    |
| Strumenti per piegare fili                                       | 51        |
| Strumenti per spingere le bande                                  | 48        |
| Supporto per pinze   | 42 - 44   |
| <b>The Gun I</b> punzonatrice secondo il <b>Dr. Schwarze</b>     | 93        |
| <b>The Gun II</b> punzonatrice secondo il <b>Dr. Schwarze</b>    | 94        |
| Tronchesino dell'arco  | 5         |
| Tronchesino laterale   | 3 - 5     |
| Tronchesino laterale con leva                                    | 6         |
| Tronchesino laterale con leva pesante                            | 6         |
| Tronchesino per filo duro  | 4         |
| Tronchesino per il taglio distale                                | 7 - 10    |
| Tronchesino per legature   | 2, 3      |
| Tucker dell'arco <b>Wilhelmy</b>                                 | 50        |
| <b>Universal</b> Forbici per corone                              | 67        |
| <b>Vestibelum</b> Separatore della guancia                       | 71        |
| <b>Waldsachs</b> Pinze universale                                | 40        |
| <b>Weingart</b> Pinze a tenere del filo                          | 10 - 12   |
| <b>Wilhelmy / Hammacher</b> Pinze mosquito                       | 56        |
| <b>Wilhelmy</b> Leva d'attivazione                               | 50        |
| <b>Wilhelmy</b> Open Coil Tucker                                 | 50        |
| <b>Wilhelmy</b> Servo linguale                                   | 50        |
| <b>Wilhelmy</b> Tucker dell'arco                                 | 50        |
| <b>Young</b> Pinze per piegare anse                              | 26        |
| <b>Zürcher Modell</b> Calibro ortodontico                        | 61        |











## Quality matters!

The traditional company Karl Hammacher GmbH from Solingen celebrates its anniversary. What once started on 22nd January 1922 in humble beginnings has been the success story of a family business, which now operates in the fourth generation. Then as now, the name Hammacher stands for quality made in Solingen. Courage and experience, dynamism and tradition as well as the expertise of dedicated employees still characterize the company which is still run by the family of the founder. Today, the Karl Hammacher GmbH is a leading manufacturer of dental, orthodontic, surgical and laboratory technical precision instruments.

**Hammacher 90 years - a tradition of serving the progress**



**Karl Hammacher GmbH**  
**Solingen**

© copyright: Chantal Design '92 (NL)

**In order of:** \_Karl Hammacher GmbH, Germany  
**Ordernumber:** \_ 20121193  
**Delivery:** \_CD-Rom Orthodontics catalogue 90, 2012  
**Use:** \_for reading only  
**digital documents:** \_in Adobe Acrobat - pdf-format  
**Size:** \_original size DIN-A4  
**Coulours:** \_full-colour CMYK

---

© **Chantal Design '92**

Without the approval of Chantal Design '92 the client shall not be entitled to re-employ the design or to broader use of the design than as agreed and shall not be permitted to make (or have or allow others to make) any alterations in the provisional or final design.

Delivery; General Terms and Conditions of the Association of Dutch Designers  
(Beroepsorganisatie Nederlandse Ontwerpers - BNO)

See document: [http://www.chantaldesign.nl/BNO\\_AVW/](http://www.chantaldesign.nl/BNO_AVW/)

---

yours faithfully,

**Chantal Design '92 ( bNO )**

Chantal Hermkens  
Kastanjestraat 6,  
6014 EE Ittervoort (the Netherlands)  
Tel.: +31 (0)475-568228  
Fax: +31 (0)475-568229  
iPhone: +31 (0)6-533 535 44  
KvK-nummer: 13031381  
internet: <http://www.chantaldesign.nl>  
email: [info@chantaldesign.nl](mailto:info@chantaldesign.nl)

# Hammacher

Instrumente



## **Karl Hammacher GmbH**

Steinendorfer Straße 27, D 42699 Solingen (Aufderhöhe)

Postfach / P.O. Box 120209, D 42677 Solingen

Telefon 0212 / 26250-0

Telefax 0212 / 67135

E-mail : [post@hammacher.de](mailto:post@hammacher.de)

Internet : <http://www.hammacher.de>