

## KANULIERTE SPEZIAL-KNOCHENSCHRAUBE „MODELL SATTLER“

- Produktbeschreibung
- Wichtige Maße
- Indikationen
- Instrumentarium
- Allgemeine Handhabung



**Zentrale Auftragsannahme:**

Fax: 05103/704420

**Zentraler Einkauf/Verkauf:** Frau Wesche

Tel.: 05103/704420

**Marketing/Vertrieb:** Herr Handke

Tel.: 05103/704420

**Internet:** [www.handke-medizintechnik.de](http://www.handke-medizintechnik.de)

**E-mail:** [info@handke-medizintechnik.de](mailto:info@handke-medizintechnik.de)

**Postanschrift:** Gottlieb-Daimler-Straße 11, 30974 Wennigsen



### Allgemeine Fehleranalyse bisheriger Systeme

Die ursprüngliche Herbert-Knochenschraube hat sich dank ihres neuartigen kopflosen Designs als ideales Implantat zur Fixation intraartikulärer Frakturen bewährt.

Allerdings gab es Kritikpunkte wie:

- teilweise schlechte Kompressionseigenschaften
- schwierige exakte Positionierung, insbesondere bei Verwendung von Zielgeräten, speziell bei Kahnbeinfrakturen
- bei stärkerem Anziehen oder Lösen der Schrauben drehte sich der Innensechskantschraubendreher im Kopf durch
- Anschnitt bzw. selbstschneidende Wirkung ließ oft zu wünschen übrig
- zu hohe Längenabstufung (nicht optimal für kleine präzise Fragmente)
- Kompressionsschaftbereich oft zu kurz, dadurch schwieriges Überbrücken von Brüchen



## Kanulierte Spezial-Knochenschraube „Modell Sattler“

**Bezeichnung:** Scaph - Implantat

**Material:** Titanlegierung Ti6Al4V

### **Wichtige Maße:**

- Kopf Innensechskant SW 2,0 mm
- Gewinde distal  $\varnothing$  3 +/- 00, 15 mm
- Gewinde proximal  $\varnothing$  3,9 +/- 00, 15 mm
- Längen 12 – 30 mm
- Anschnitt, 3 distal u. 3 proximal
- Steigung 1 : 1,25

### **Indikationen:**

- Scaphoidfrakturen und –pseudarthrosen
- Frakturen, Pseudarthrosen und Arthrodesen kleiner Knochen im Hand- und Fußbereich.
- Refixation kleiner Knochenfragmente oder kleiner Knorpelabsplitterungen in diesen Bereichen:
  - . Humeruskopf
  - . Olecranon (Hakenfortsatz der Elle)
  - . Radiusköpfchen
  - . Humeruskopf
  - . Femurkondylen
  - . Tibiaplateau
  - . Talus
  - . Patella

Darüber hinaus ergeben sich ständige operative Weiterentwicklungen, die den Einsatz dieser Schraube bei anderen Frakturen als den oben geschilderten, erlauben.

### **Instrumentarium:**

- Schraubendreher SW 2,0 **Art.-Nr. 338.001**
- Kanulierter Stufenbohrer, Standard 22 mm Bohrtiefe (oder je nach Schraubenlänge 30 mm bzw. 40 mm Distalbohrer in Verbindung mit Kopfraumfräse) **Art.-Nr. 338.022**
- Tiefenmaß 70 mm **Art.-Nr. 338.070**
- Schraubenentnahmepinzette 145mm **Art.-Nr. 338.014**
- 10 Bohrdrähte 70 mm Trokar/Trokar **Art.-Nr. 338.700**
- Schrauben- Case **Art.-Nr. 338.200**
- Steri - Container L/B/H ca. 260 x 160 x 50 mm

Wir sind Hersteller aller im Set befindlichen Instrumente und können dadurch auch Veränderungen der bestehenden Instrumente vornehmen.



### **Allgemeine Handhabung:**

Wir empfehlen „Frei Hand“ ohne Zielgerät und Verwendung eines Bildwandlers.

Nach dem Entfernen von störenden Weichteilgewebe, wird der Bohrdraht  $\varnothing$  1,0 x 70 mm, unter Anwendung des Tiefenmaßes, wenn möglich, senkrecht zur Fraktur/Fusion gesetzt. Die Spitze des Drahtes sollte die gegenüberliegende Kortikalis nicht durchdringen. Optional kann zum besseren Halt auch ein Gewindebohrdraht verwendet werden.

### **Hinweise für die Benutzung des Tiefenmaßes:**

- Bohrdrähte haben die bestimmte Länge von 70 mm, dadurch einfaches Messen mit umgekehrt bemaßtem Tiefenmaß. Bei 70 mm ist 0-Anschlag. Starke Abweichung von der Senkrechten im Bezug zur Frakturlinie, heißt Zugspannungsverlust.
- Stufenbohrer kanuliert auf Bohrdraht bis Bohreranschlag bohren (Bohrer entsprechend Schraubenlänge wählen).

### **Hinweis:**

Der Bohrer ist, wenn möglich, öfters während des Bohrvorganges herausziehen und zu säubern. Die Knochenspäne verklemmen sonst evt. den Bohrdraht und den Bohrer. Die Drehzahl sollte auf max. 800 U/min begrenzt werden. Ein manuelles Einbringen mittels Handbohrapparat ist auch möglich. (Handbohrer mit T-Griff)

- Einbringen der kanulierten Schraube auf den entsprechenden Bohrdraht.
- Bohrdraht entfernen und Schraube mit Kopf anziehen, bis leicht unter Knochenoberfläche

### **Hinweis:**

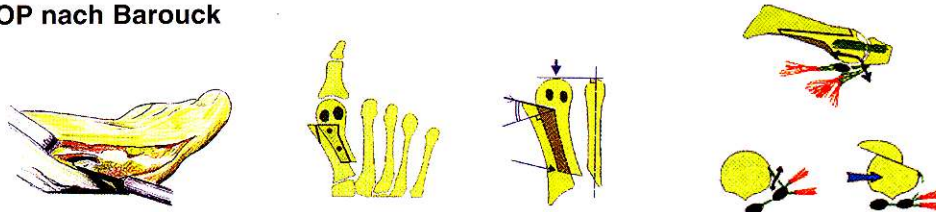
Der Führungsdraht sollte stets entnommen werden, bevor die Schraube fest angezogen wird. Die Drahtspitze kann sich verbiegen und der Draht kann nicht mehr extrahiert werden.

## Operationsbeispiele für den Einsatz der Kanulierten – Spezial – Knochenschraube Modell „Sattler“

### Behandlung

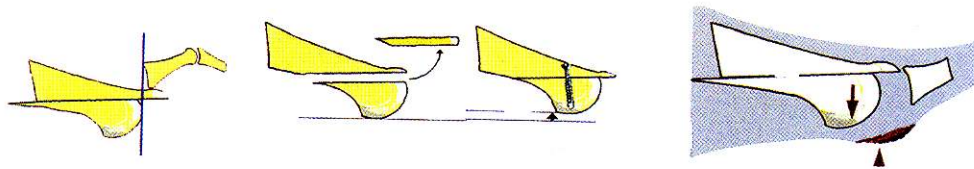
Ziel der chirurgischen Behandlung ist die Korrektur der Fehlstellung des Fußes mit Rekonstruktion der Statik. Die Behandlungen erfolgen immer abhängig vom jeweiligen Befund. Je nach Schweregrad werden die genannten OP-Methoden einzeln oder in Kombination eingesetzt.

### OP nach Barouck



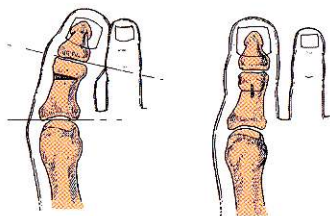
Der Knochen wird im Bereich des Mittelfußes umgestellt, dabei wird der Knochen zersägt und mit Spezialschrauben wieder vereinigt. Diese Methode erlaubt eine frühe Belastung des Fußes, oft schon nach einer Woche.

### OP nach Weil (bei Hammerzehenbildung)



Das Mittelfußköpfchen wird gekürzt (unter Erhaltung der Gelenkfläche) und wieder verschraubt. Zusätzlich ist eine Verlängerung der Strecksehne notwendig. Die Zehe wird mit einem Metallstift fixiert, der nach ca. 1 Woche wieder entfernt wird.

### OP nach Akin

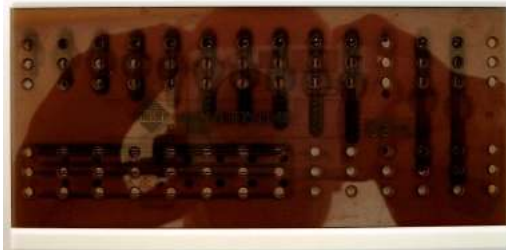


Wenn zusätzlich eine schiefe Großzehe vorliegt, wird ein Knochenkeil entnommen, die Zehe gerichtet und zur Stabilisierung eine Metallkrampe eingebracht. Manchmal ist eine zusätzliche Stabilisierung durch einen Metallstift notwendig, welcher nach ca. einer Woche entfernt wird.

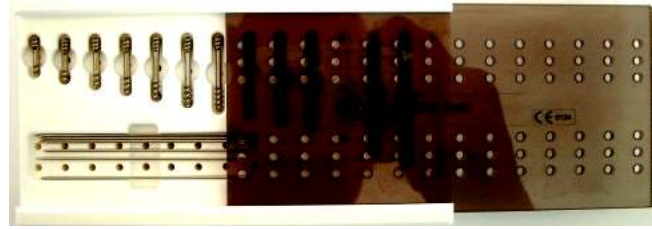
Die genannten OP-Methoden werden in der Regel in Allgemeinnarkose durchgeführt. Häufig ist eine Übernachtung nach der OP sinnvoll.

**Korrekte Platzierung der Kanulierten – Spezial – Knochenschraube  
„Modell Sattler“ bei einer, am rechten Vorfuß vorgenommenen, OP nach Barouck.  
Zum Einsatz kam eine 14 mm sowie eine 18 mm Knochenschraube.**

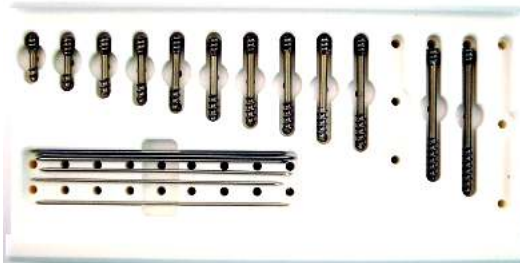




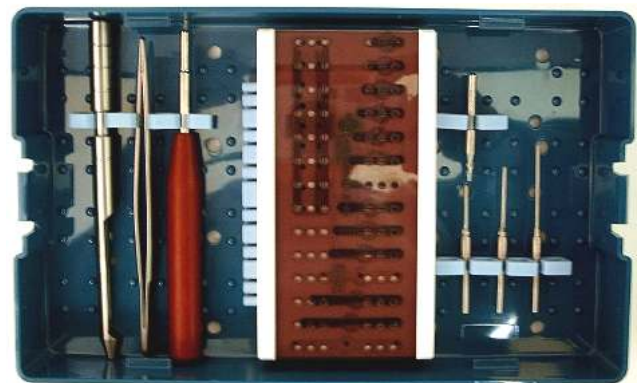
Schrauben- Case in geschlossenem Zustand,  
bereit zur Sterilisation  
Schrauben-Case leer **Preis/St. 180 €**



Schrauben- Case bereit zur Entnahme der  
Schrauben,  
Deckel kann zu beiden Seiten hin geöffnet werden



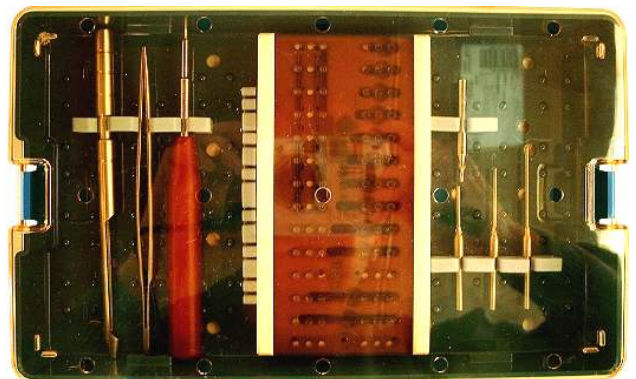
Schrauben- Case mit abgenommenen Deckel  
zum Auffüllen der Schrauben



Komplett- Steri- Box incl. Instrumentarium in  
geöffnetem Zustand

Steri- Box ohne Instrumentarium **Preis/St. 180 €**

Komplettpreis Stribox inkl. Instrumentarium  
sowie Schrauben-Case ohne Implantate  
**Preis/St. 1.198 €**



geschlossenem Zustand

Artikel- Nr.	Nenngröße	Preis/Stück
DB339.112	12 mm	85,00 €
DB339.114	14 mm	85,00 €
DB339.116	16 mm	85,00 €
DB339.118	18 mm	85,00 €
DB339.120	20 mm	85,00 €
DB339.122	22 mm	85,00 €
DB339.124	24 mm	85,00 €
DB339.126	26 mm	85,00 €
DB339.128	28 mm	85,00 €
DB339.130	30 mm	85,00 €
DB339.136	36 mm	Anfrage
DB339.140	40 mm	Anfrage

Bohrdraht Ø 1,0 x 70 mm Trokar/Trokar **Preis/St. 1 €**

## Instrumentarium



- 1 Kanulierte Kopfraumfräse,  
Art. Nr. 338.020  
Preis/St. 130 €
- 2 Kanulierter Knochenbohrer  
in Länge 22 mm  
Art. Nr. 338.022  
Preis/St. 130 €
- 3 Kanulierter Knochenbohrer  
in Länge 30 mm  
Art. Nr. 338.030  
Preis/St. 130 €
- 4 Kanulierter Knochenbohrer  
für distale Bohrungen in  
Länge 40 mm  
Art. Nr. 338.040  
Preis/St. 130 €



- Kanulierter Schraubendreher  
SW 2,0 mm mit Kanulierung  
1,1mm, Art. Nr. 338.001  
Preis/St. 120 €



- Pinzette zur Schraubenent-  
nahme, Art. Nr. 338.014  
Preis/St. 8 €



- Kanuliertes Tiefenmaß mit  
Längengraduierung  
Art. Nr. 338.070  
Preis/St. 190 €

**Die Artikel mit der Artikel-Nummer 338.022, 338.001, 338.014 und 338.700 sind kompatibel zu anderen kanulierten Schraubensystemen, die gleiche Schraubenmaße aufweisen! (Fa. Zimmer, DePuy, Martin, Darco u.ä.)**