



## **VENUSmini Plus**

Zusatzkit für langstreckige minimalinvasive Versorgungen und Distraktion/Kompression

Das Pedikelschrauben-Fixationssystem VENUS<sup>®</sup>mini, ermöglicht eine minimalinvasive, perkutane Korrektur und Stabilisierung der Wirbelsäule im thorakalen und lumbalen Bereich und ist die konsequente Weiterentwicklung der innovativen Designmerkmale des VENUS-Systems.

Es ermöglicht ein akkurates Platzieren der Pedikelschrauben. Die Head Holder sind mit den Schraubenköpfen fest verbunden und ermöglichen somit unkompliziert ein sicheres Führen während der Implantation. Der Stabeinsetzer bietet komplette Kontrolle und ein zuverlässiges Einbringen des Stabes in die richtige Position.

Das VENUSmini Plus Zusatzkit stellt die Erweiterung des bestehenden VENUSmini Systems dar. Durch die zusätzlichen Head Holder und die längeren Stäbe lassen sich nun bis zu 4 Segmente auf einer Länge von bis zu 300mm minimalinvasiv, perkutan versorgen. Das zusätzliche Kompressionsund Distraktionsinstrument ermöglicht eine noch bessere Repositionierung und erhöht somit nochmals die Variabilität und intraoperative Flexibilität.

Es ermöglicht so dem Operateur ein sicheres und maximal atraumatisches Präparieren sowie ein effizientes und stabiles Instrumentieren unter Schonung der Bänder und der Muskulatur.

#### sicher

- Sichere Stabplatzierung durch Führungsschlitze in den Head Holdern
- Umfangreiche Repositionsoptionen ohne Vergrößerung der Inzision
- Integrierter Repositionsmechanismus f
  ür leichtes Ann
  ähern des Stabs anatomisch
- Minimales Muskeltrauma durch perkutane Technik
- Selbstschneidendes Gewinde ohne traumatisierende Schneidnuten.

#### transparent

- Farbcodierte Schrauben
- Übersichtliches und einfaches Instrumentarium

#### stabil

- · Belastungsoptimiertes Implantatdesign
- Head Holder und Stabhalter sind so ausgelegt, dass sie den zur Korrektur von Deformitäten erforderlichen Kräften standhalten.

#### flexibel

- · Vielseitige Anwendung und Techniken
- Große Implantatauswahl
- Verschiedene Wirbelsäulenabschnitte
- Optimale Anpassbarkeit an Anatomie
- Kombinierbar mit fast allen VENUS<sup>®</sup> Implantaten
- · Vielzahl an Staboptionen für unterschiedliche Längen

#### Sechs herausragende Produkteigenschaften

- 1 Kein zusätzlicher Hautschnitt zum Einbringen der Stäbe
- 2 Pullout-Resistenz der Head Holder > als 400N
- Montage der Head Holder (z.B. bei Revisionen) in situ möglich
- Paralleldistraktion zur Hinterkanten-Dekompression (z.B. bei Frakturen)
- Einfache minimalinvasive interkorporelle Fusion durch parallele Distraktion und Kompression
- 6 Leichte Demontage des Rod Inserter auch bei ungünstigen anatomischen Platzverhältnissen









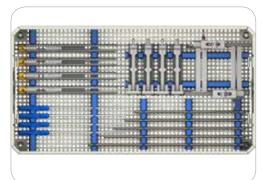


**Minimalinvasives Fixationssystem** 

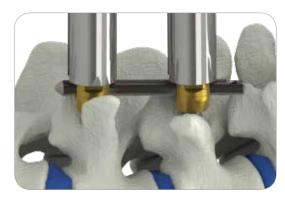
# VENUS®mini Plus

### **Produktspezifische Vorteile**

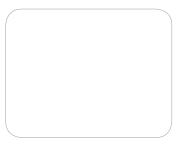












- anatomisch
- transparent
- stabil
- flexibel
- sicher













#### Nach Entfernen des MIS Stabhalters

Die Abfolge der Operationstechnik bis zu diesem Schritt entspricht dem Verfahren aus dem VENUSmini System.



Zur Distraktion bzw. Kompression der Wirbelkörper werden die Hülsen des MIS Distraktors (MIS Distractor) über die Schraubenkopfhalter (MIS Head Holder) geführt. Dabei zeigen die seitlich an den Hülsen angebrachten Stifte nach oben. Anschließend werden diese in die Bohrungen der Distraktionseinheit geschoben und an der oberen Verbindungsstelle verriegelt. Zum Lösen der Hülsen können beide Verriegelungsplatten geöffnet werden.

Durch Drehen des Stellrads kann eine Distraktion (bzw. Kompression) ausgelöst werden. Mit Hilfe des Hebels an der Distraktionseinheit lässt sich einstellen, ob eine Distraktion oder eine Kompression möglich ist.

Nach erfolgter Repositionierung kann der gesamte Distraktor von den Schraubenkopfhaltern (MIS Head Holder) abgezogen werden.



Lange Stäbe

Durch die zusätzlichen Schraubenkopfhalter (MIS Head Holder) und die längeren Stäbe lassen sich nun bis zu 4 Segmente auf einer Länge von bis zu 300mm minimalinvasiv, perkutan versorgen.



**Finale Konstruktion** 

Reinigung des Operationsgebietes und Verschluss der Wunde.



**Finale Konstruktion** 

Endkontrolle der Konstruktion durch Röntgenkontrollaufnahmen in zwei Ebenen.

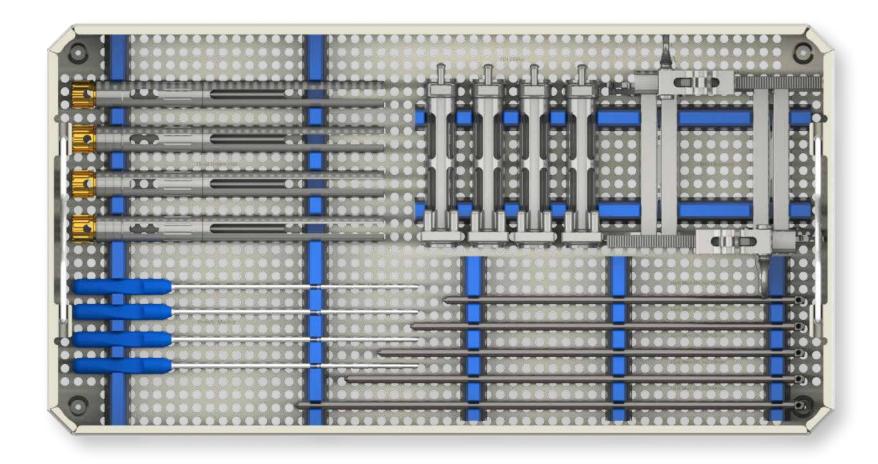


#### Instrumente - VENUS®mini Plus

| Art.Nr.      | Bezeichnung   | Abbildung |
|--------------|---|-----------|
| 1008010010   | Schraubenkopfhalter<br>(MIS Head Holder)                      |           |
| 1008010013   | Pedikelmarker<br>(MIS Pedicle Marker)                         | optional  |
| 1008010020   | Distraktor<br>(MIS Distractor)                                |           |
| VL-RM2-5-210 | Stab Mini2 Ø 5.5 mm x 210 mm<br>(Rod Mini2 Ø 5.5 mm x 210 mm) |           |
| VL-RM2-5-230 | Stab Mini2 Ø 5.5 mm x 230 mm<br>(Rod Mini2 Ø 5.5 mm x 230 mm) |           |
| VL-RM2-5-250 | StabMini2 Ø 5.5 mm x 250 mm<br>(Rod Mini2 Ø 5.5 mm x 250 mm)  | -         |
| VL-RM2-5-270 | StabMini2 Ø 5.5 mm x 270 mm<br>(Rod Mini2 Ø 5.5 mm x 270 mm)  |           |
| VL-RM2-5-300 | Stab Mini2 Ø 5.5 mm x 300 mm<br>(Rod Mini2 Ø 5.5 mm x 300 mm) |           |



# VENUS®mini Plus







### Herstellung und Vertrieb Europa

HumanTech Spine GmbH

Gewerbestr. 5 D-71144 Steinenbronn

#### Germany

Phone: +49 (0) 7157/5246-71 Fax: +49 (0) 7157/5246-66 sales@humantech-spine.de www.humantech-spine.de

#### **Vertrieb Mittlerer Osten**

HumanTech Med. Sag. Tic. Ltd.

İkitelli OSB Tümsan 2. Kısım C-Blok No: 47 TR-34306 Başakşehir İstanbul

#### Turkey

Phone: +90 (0) 212/485 6675 Fax: +90 (0) 212/485 6674 info@humantech.com.tr www.humantech-spine.de

#### **Vertrieb Latein Amerika**

HumanTech Mexico, S. DE R.L. DE C.V.

Rio Mixcoac No. 212-3 Acacias del Valle Del. Benito Juárez C.P. 03240 Mexico, D.F. Mexico

Phone: +52 (0) 55/5534 5645 Fax: +52 (0) 55/5534 4929 info@humantech-solutions.mx www.humantech-spine.de





