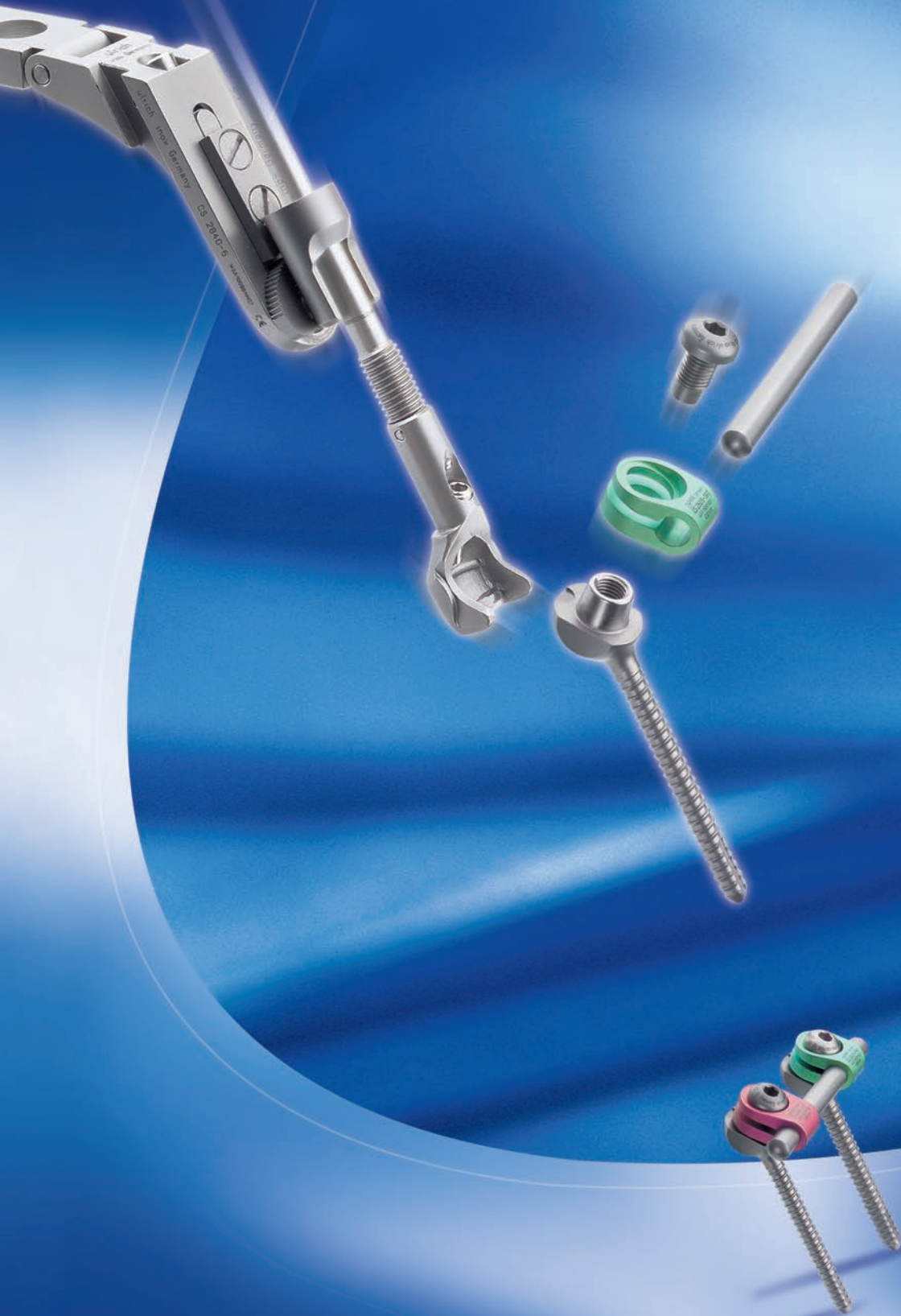
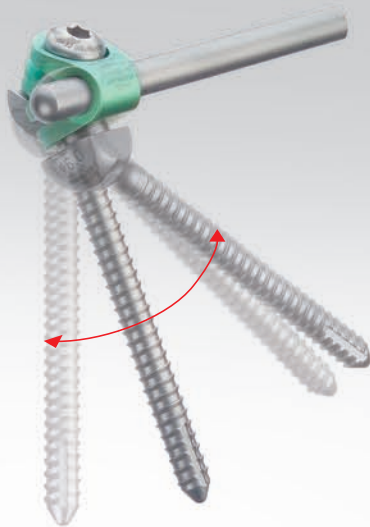


**Fixateur interne – 3D-Korrektur**  
**Internal fixator – 3D correction**



## System System



krypton ist ein universales System zur stabilen Fixation und instrumentellen Reposition der thorakalen und lumbalen Wirbelsäule vom dorsalen Zugang.

- Winkelstabiles, hochfestes Stab-Schraubensystem
- Winkelvariabilität Stab-Schraube von  $\pm 45^\circ$
- Instrumentarium zur dreidimensionalen Stellungskorrektur
- „Top-Loading“-System
- Verbinder in 2 Größen zur optimalen Anpassung

krypton is a universal system for the stable fixation and instrumental reduction of the thoracic and lumbar spine from a posterior approach.

- Stable-angled rod/screw system with high rigidity
- Angular variability screw to rod of  $\pm 45^\circ$
- Instrumentation system for three-dimensional correction
- “Top-loading” system
- Connectors in 2 sizes for improved fitting

## Indikationen Indications



Fehlstellung, Instabilität, Destruktion (z.B. durch Fraktur, Osteolyse), Deformität (z.B. Kyphose, Spondylolisthese, Skoliose) und degenerative Wirbelsäulenerkrankungen

Misalignment, instability, destruction (e.g. fracture, osteolysis), deformity (e.g. kyphosis, spondylolisthesis, scoliosis) and degenerative disorders

Luxationsbruch (Typ C2) Th12/L1, dorsale Reposition und Fixation mit krypton  
Fracture dislocation (type C2) Th12/L1, posterior reduction and fixation with krypton

National Spinal Injuries Centre, Stoke Mandeville, UK



w, 15 J., Spondylolisthese Grad 3 nach Meyerding, ventrales Release, dorsale Reposition und Instrumentation mit krypton, ventrale Fusion mit Beckenkammspan

f, 15 yrs, spondylolisthesis grade 3 acc. to Meyerding, anterior release, posterior reduction and fixation with krypton, anterior fusion with bone graft from the iliac crest

Orthopädie, Bundeswehrzentral Krankenhaus, Koblenz  
Orthopaedics, Bundeswehr Hospital, Koblenz, Germany

## Vorteile

### Advantages

#### Chirurgische Vorteile

- Sichere Handhabung für Operation „nach Plan“
- Kontrollierte Reposition
- Maximale Übersicht und Freiraum im Operationsfeld
- „Top-Loading“-System für einfaches Arbeiten

#### Therapeutischer Vorsprung

- Segmentsparende Versorgung
- Hohe Primär- und Dauerstabilität
- Schnelle und solide Fusion
- Frühe Rehabilitation

#### Klinikgerecht

- Hohe Anwendungssicherheit und Effizienz
- Kurze Montagen = geringer Implantatverbrauch
- Quersysteme selten erforderlich
- Höchstes Qualitätsniveau
- Kurze Liegezeiten, korsettfreie Mobilisation
- Kalkulierbarer Erfolg



#### Surgical advantages

- Safe handling for interventions "according to plan"
- Controlled reduction
- Maximum overview without restriction
- "Top-loading" system for easy assembly

#### Therapeutic superiority

- Segment-saving instrumentation
- High primary and permanent stability
- Fast and solid fusion
- Early rehabilitation

#### Attractive for hospitals

- High application reliability and efficiency
- Short instrumentation = low implant consumption
- Cross link systems rarely required
- Highest quality level
- Short hospital stay, brace-free mobilisation
- Predictable success
- "Top-loading" system for easy assembly



## Komponenten Components

Implantate   Implants	Länge   Length	Artikelnummer   Product number
krypton Pedikelschraube, Ø 5,0 mm krypton pedicle screw, Ø 5.0 mm	35–65 mm*)	CS 2800-5-35T–CS 2800-5-65T
krypton Pedikelschraube, Ø 6,0 mm krypton pedicle screw, Ø 6.0 mm	35–75 mm*)	CS 2800-6-35T–CS 2800-6-75T
krypton Pedikelschraube, Ø 7,5 mm krypton pedicle screw, Ø 7.5 mm	40–75 mm*)	CS 2800-7-40T–CS 2800-7-75T
krypton Sakralschraube, Ø 6,0 mm krypton sacral screw, Ø 6.0 mm	40–95 mm	CS 2801-6-40T–CS 2801-6-95T
krypton Verbinder, grün krypton connector, green	19 mm	CS 2805-19T
krypton Verbinder, rot krypton connector, red	21 mm	CS 2805-21T
krypton Fixierbolzen krypton locking screw		CS 2806T
krypton Stab, Ø 6,25 mm krypton rod, Ø 6.25 mm	30–500 mm	CS 2808-30T–CS 2808-500T
krypton Querstabilisator, Träger, Haken, Mutter, Lochplatte krypton cross link, X-plate, hook, nut, locking plate	50 mm, 65 mm	CS 2809-0-50T, CS 2809-0-65T
Hybridstab neon/krypton, Ø 4,5 mm/6,25 mm Hybrid rod neon/krypton, Ø 4.5 mm/6.25 mm	150 mm/300 mm	CS 1428T

\*) in 5 mm Schritten | in 5 mm increments



Skoliose, Reposition  
und dorsale  
Stabilisierung mit  
krypton  
Scoliosis, reduction  
and posterior  
stabilization with  
krypton

National Spinal  
Injuries Centre,  
Stoke Mandeville, UK

### Referenzen | Literature

- Gardner B., Kluger P.J. (iv) The overall care of the spinal cord injured patient. *Current Orthopaedics* 2004; 18: 33-48
- Eger W., Kluger P., Claes L., Wilke H.-J. Characteristics of an extended internal fixation system for polysegmental transpedicular reduction and stabilization of the thoracic, lumbar and lumbosacral spine. *Eur Spine J.* 1999; 8: 61-69
- Kluger P., Jungkuntz B., Boehm A. The "push-forward effect" in transpedicular implants of the plate-screw family, *Eur Spine J.* 1999; 8/Suppl. 1
- Kluger P., Richter M., Mattes Th. Operative Behandlung mit primär dorsalem Zugang von Verletzungen der BWS und LWS und ohne neurologischem Defizit. *Osteosynthese International* 1998; 6: 139-149
- Kluger P., Korge A., Scharf H.-P. Strategy for the treatment of patients with spinal neoplasms. *Spinal Cord* 1997; 35: 429-436
- Kluger P., Weidt F., Puhl W. Spondylolisthesen und Pseudospondylolisthesen. Behandlung durch segmentale Reposition und interkorporelle Fusion mittels Fixateur interne. *Orthopäde* 1997; 26: 790-795

### ulrich GmbH & Co. KG

Buchbrunnenweg 12

89081 Ulm

Germany

Telefon/Phone +49 (0)731 9654-225

Telefax/Fax +49 (0)731 9654-2702

e-mail spine@ulrichmedical.com

internet www.ulrichmedical.com