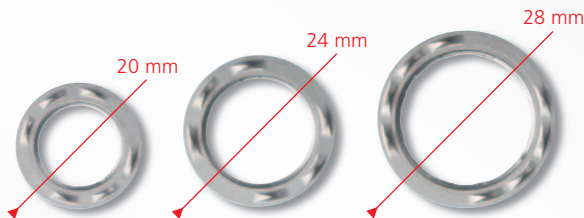
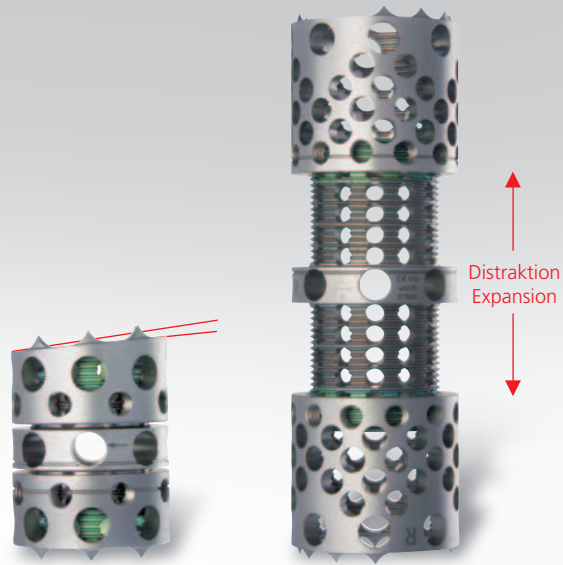




vertebral body replacement

▶ System System



- Wirbelkörperersatz zur operativen Rekonstruktion von Substanzdefekten
- Thorakal, lumbal
- Befüllbar
- Distrahierbar in situ
- Ersatz von einem oder mehreren betroffenen Wirbelkörpern
- Dislokationsschutz durch Zähnchen

- Vertebral body replacement for surgical reconstruction of substance defects
- Thoracic, lumbar
- Fillable
- Expandable in situ
- Replacing one or several affected vertebral bodies
- Dislocation protection by small spikes

Implantatgrößen Implant sizes

Ø 20 mm
Ø 24 mm
Ø 28 mm

Distraktionsbereich Expansion range

25 – 84 mm
23 – 114 mm
30 – 84 mm

▶ Indikationen Indications

- Zustände nach kompletter oder incompletter Korpektomie infolge Wirbelkörperdestruktionen wie z.B. bei Tumor, Fraktur oder Entzündung.
- Complete or incomplete corpectomy resulting from destructions of the vertebral column as a consequence of tumours, fractures or infections.



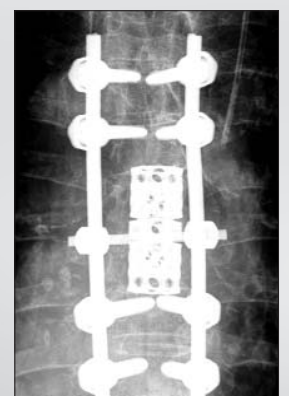
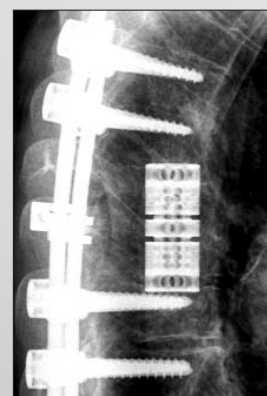
m, 73 J., eitrige Spondylodiszitis Th6/7, incompletter sensomotorischer Querschnitt

m, 73 yrs, purulent spondylo-discitis Th6/7, incomplete sensomotoric paraplegia

Dorsale Stabilisierung Th4-9, einzeitig ventrales Debridement, Dekompression und Abstützung mit VBR (mit autologen Knochen gefüllt)
Postoperativ Ausheilen der Spondylodiszitis und vollständige Rückbildung der neurologischen Ausfälle

Posterior stabilization Th4-9, anterior debridement in one session, decompression and restoration with VBR filled with autologous bone
Complete healing of the spondylodiscitis with a complete reversal of the neurological deficits

Klinik und Poliklinik für Allg. Orthopädie,
Universitätsklinikum Münster
Department of General Orthopaedics,
University Hospital of Muenster



Vorteile Advantages

Integration

- Großer Hohlraum mit Kontakt zu den Endplatten
- Großzügige Befüllung
- Zusätzlich äußere Anlagerung mit Knochen oder Knochenersatz
- Nachgewiesene Integration*

Exakte Höhenjustierung in situ

- Stufenlose Distraktion
- Fein regulierbar

Anpassung und Verankerung

- Gute Anpassung an anatomische Winkel
- Sichere Verankerung durch Zähnchen

Große Implantatvariabilität

- Drei Durchmesser
- Sechs verschiedene Winkel

Übersichtliches, zeitsparendes System

- Einfache Platzierung und Handhabung
- Farbcodierung
- Wenig Instrumente

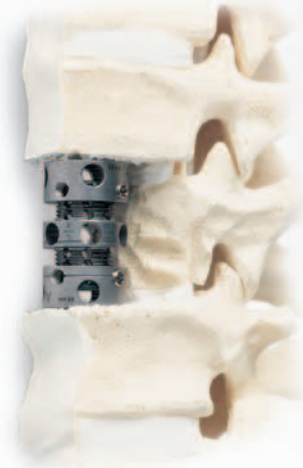
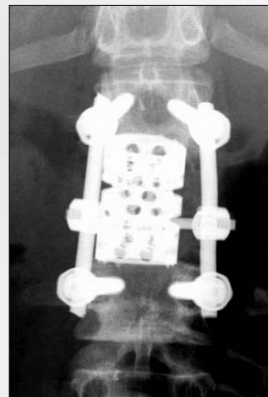
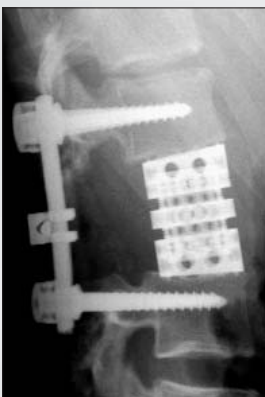
* Khodadadyan-Klostermann C., Schnake K.J., Haas N.P.
The VBR for Fractures of the Thoraco-Lumbar Spine.
Preliminary long term results.
1st Int. Symposium Groupe Chirurgical Ettelbruck Luxembourg
Vianden, 2005

Liljenqvist U., Lerner T., Bullmann V., Hackenberg L., Halm H., Winkelmann W.
Titanium cages in surgical treatment of severe vertebral osteomyelitis.
Eur Spine J. 12, p 606-612, 2003



m, 16 J., histologisch gesichertes Ewing-Sarkom L2, MRT

m, 16 yrs, Ewing-sarcoma L2 histologically proven, MRI



Integration

- Large hollow space
- Large cavity for filling
- Additional bone grafting around the implant
- Proven integration*

Exact height adjustment in situ

- Continuous expansion
- Fine adjustable

Adjustment and anchorage

- Adjustable to match anatomy
- Safe anchorage by spikes

Wide range of implants

- Three diameters
- Six different angles

Manageable and time-saving system

- Easy placement and use
- Colour coding
- Few instruments

En-bloc Spondylektomie, dorsale transpedikuläre Stabilisierung, ventrale Abstützung mit VBR (mit autologem Knochen gefüllt)

En-bloc spondylectomy, posterior transpedicular stabilisation, anterior restoration with VBR filled with autologous bone

Klinik und Poliklinik für Allg. Orthopädie,
Universitätsklinikum Münster
Department of General Orthopaedics,
University Hospital of Muenster

Komponenten Components

Implantate Implants	Größe Size	Spreizweite Expansion range	Winklung Angulation
VBR, Ø 20 mm	A	25-34 mm	0°
VBR, Ø 20 mm	B	32-44 mm	0°
VBR, Ø 20 mm	C	42-58 mm	0°
VBR, Ø 20 mm	D	56-84 mm	0°
VBR, Ø 24 mm	G	23-29 mm	0°
VBR, Ø 24 mm	H	28-40 mm	0°, 5°, 8°, 10°, 13°, 16°
VBR, Ø 24 mm	K	38-54 mm	0°, 5°, 8°, 10°, 13°, 16°
VBR, Ø 24 mm	L	52-76 mm	0°, 5°, 8°, 10°, 13°, 16°
VBR, Ø 24 mm	M	74-114 mm	0°, 5°, 8°, 10°, 13°, 16°
VBR, Ø 28 mm	P	30-44 mm	0°, 5°, 8°, 10°, 13°, 16°
VBR, Ø 28 mm	Q	42-58 mm	0°, 5°, 8°, 10°, 13°, 16°
VBR, Ø 28 mm	R	56-84 mm	0°, 5°, 8°, 10°, 13°, 16°

Instrumente Instruments	Artikelnummer Product number
Halteinstrument für VBR Insertor for VBR	CS 2260
Schraubendreher mit Madenhalterung , SW 2,5 mm Screwdriver , hex 2.5 mm	CS 2261
Drehinstrument für VBR Expansion instrument for VBR	CS 2262
Distractionsschlüssel für VBR Ø 20 mm Expansion wrench for VBR Ø 20 mm	CS 2263-1
Distractionsschlüssel für VBR Ø 24 mm Expansion wrench for VBR Ø 24 mm	CS 2263-2
Distractionsschlüssel für VBR Ø 28 mm Expansion wrench for VBR Ø 28 mm	CS 2263-3
Einschläger für VBR, gerade Impactor for VBR, straight	CS 2264-1
Einschläger für VBR, gebogen Impactor for VBR, angled	CS 2264-2
Messtabelle für VBR und ADD Measuring template for VBR and ADD	CS 2266-1
Größentaster Measuring caliper	CS 5788

ulrich GmbH & Co. KG

Buchbrunnenweg 12

89081 Ulm

Germany

Telefon/Phone +49 (0)731 9654-110/225

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

e-mail spine@ulrichmedical.com

internet www.ulrichmedical.com