



The adeor® Neuro Endoscopy I designed by Dieter von Zeppelin



Contents



07-12

Neuro Endoscopes

adeor® Neuro Endoscopes

Neuro Endoskope

adeor® Neuro Endoskope



14-15

Camera & Lightsource

Neurocam & Neurolight

Kamera & Lichtquelle

Neurocam & Neurolight



16-17

Accessories

Adapters Cables Trolley

Zubehör

Adapter Kabel Trolley

adeor® is a registered trademark of the von Zeppelin Family.

All rights of distribution, also by photocopy, reprint or storing and recovery in any kind of data processing device are reserved and require our written approval.

Copyright 2007 adeor Medical Technologies GmbH
04-907-D/E
Printed in Germany

September 2007

adeor® ist eine eingetragene Marke der Familie von Zeppelin.

Alle Rechte der Verbreitung, Nachdruck (auch auszugsweise) oder Einspeicherung und Rückgewinnung in Datenverarbeitungsanlagen aller Art sind vorbehalten und bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.

Copyright 2007 adeor Medical Technologies GmbH
04-907-D/E
Printed in Germany

Stand: September 2007

Preface

Neuroendoscopy is established with its own different indications and minimally invasive techniques with always new demands in adequate instrumentation and in situ visualisation. The adeor® neuroscopes and instruments meet the demands and expectations of modern neuro endoscopy. They offer a new dimension in visualisation and allow a perfect view in areas where the microscope cannot see. adeor® offers the complete range of endoscopes for neurosurgical applications.

Einführung

Die Neuroendoskopie hat sich mit ihren eigenen Indikationen und minimal invasiven Techniken an die in situ Visualisierung und Instrumentation etabliert. Die adeor® Neuroendoskope erfüllen die Anforderungen und Erwartungen der modernen Neurochirurgie. Sie eröffnen eine neue Dimension der Visualisierung und erlauben eine perfekte Sicht in anatomischen Bereichen, wo mit dem Mikroskop kein Einblick gelingt. adeor® bietet eine komplette Auswahl von Neuroendoskopen für neurochirurgische Eingriffe an.



18

Instruments

Endoscopic Instruments

Instrumente

Endoskopie Instrumente

An e

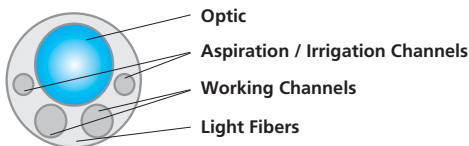


ye

for detail







NEV 0-177-6 NEUROSCOPE

Features:

- excellent rod lens image quality
- 2 working channels
- 2 aspiration / irrigation channels
- balance point
- autoclavable

Technical Data:

- viewing angle 0°
- viewing width 80°
- outer shaft Ø 6.0 mm
- working length 177 mm
- optical Ø 2.87 mm
- 1.1 mm working channels

Neuroscope

The Neuroscope has been designed for minimal invasive cranial endoscopy where the very best image information is requested.

The outstanding image illumination with less energy delivers superb tissue structure information and the rod lens system guarantees brilliant image quality and sharpness. With two parallel straight 1.0 mm working channels it is an ideal tool for neuroendoscopic microsurgery. The ergonomic balance point design enables easy endoscope guidance and control in situ.

Neuroskop

Das seit Jahren bewährte Neuroskop wurde speziell für minimal-invasive neurochirurgische Eingriffe entwickelt.

Es eignet sich mit seinen beiden Arbeitskanälen sowie Saug- und Spülkanälen besonders gut für die Ventrikulostomie, Zystoskopie und Hypophysektomie und andere Indikationen bei denen allerbeste Bildinformation gefordert ist. Die herausragende Ausleuchtung mit nur geringer Energie liefert in der Endoskopie bislang unbekannt Bildkonturen in brillanter Schärfe und Qualität.



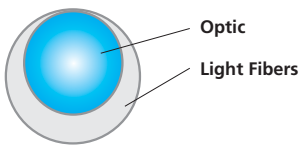
NEC 30-170-4 CRANIOSCOPE

Features:

- unsurpassed rod lens image quality
- hindrance free additional vision
- low profile design

Technical Data:

- viewing angle 30°
- viewing width 80°
- optical Ø 2.87 mm
- outer Ø 4.0 mm
- working length 170 mm



Cranioscope

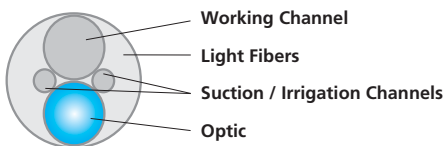
The Cranioscope has been designed for endoscope assisted craniotomy and spinal surgery.

The very unique adeor® rod lens technology delivers brilliant and unsurpassed image information and quality in order to improve surgical safety. The 30° viewing angle allows a perfect view of the surgical area where the microscope cannot see. Its design enables free microscopic vision to the surgical field and a hindrance free access for handheld microsurgical instruments. The Cranioscope can be used with or without irrigation sleeve.

Kranioskop

Das Kranioskop wurde für die endoskopassistierte Kraniotomie und die spinale Chirurgie entwickelt.

Die herausragende Stablinstechnologie liefert eine erstklassige Bildinformation und erhöht damit die operative Sicherheit. Der 30° Blickwinkel liefert einen hervorragenden Einblick in anatomische Bereiche, wo kein mikroskopischer Einblick möglich ist. Seine platzsparende Konstruktion ermöglicht freie mikroskopische Sicht und den Einsatz von chirurgischen Instrumenten ohne Behinderung. Das Kranioskop kann mit oder ohne Spülrohr eingesetzt werden.



NEH 30-177-6.5 HAEMATOSCOPE

Features:

- brilliant image quality
- excellent light transmission
- balance point safety
- autoclavable

Technical Data:

- viewing angle 30°
- viewing width 80°
- optical Ø 2,87 mm
- shaft Ø 6.5 mm
- guide Ø 7.5 mm
- working channel Ø 2.8 mm
- suction / irrigation channels 1.0 mm
- working length 167 mm

Haematoscope

The Haematoscope has been designed for neuroendoscopic surgery where a large working channel and best image information is requested.

The balance point design enables perfect handling and control. The rod-lens technology and low energy illumination with a maximum of fibers and a minimum of energy delivers brilliant image information and quality. The Haematoscope is the first choice for various indications.

Haematoskop

Das Haematoskop wurde für endoskopische Eingriffe entwickelt, bei denen neben einer hervorragenden Bildqualität auch ein großer Arbeitskanal gefordert ist.

Die Gewichtsverteilung und der ergonomische Balancepunkt ermöglichen eine ausgezeichnete Führung und Kontrolle während des endoskopischen Eingriffs. Die hochwertige Stablinstechnologie mit der speziellen Bildausleuchtung liefert eine unübertroffene Bildqualität.



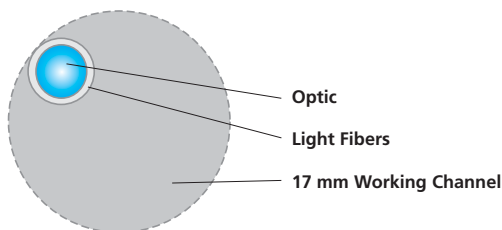
VER 30-90-17 VERTEBROSCOPE

Features:

- variable working direction
- self retaining - autoclavable
- 360° dome vision
- easiest instrument access
- unsurpassed illumination
- brilliant rod lens images

Technical Data:

- viewing angle 30°
- viewing width 80°
- optical Ø 2.87 mm
- outer shaft Ø 18 / 19 mm
- working channel Ø 17 mm
- working channel length-variation
112.7 - 131.5 mm
- disc diameter 120 mm



Vertebroscop

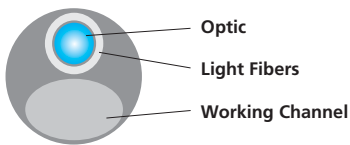
The Vertebroscop has been designed for minimal invasive lumbar discectomy.

A minimal 2.5 mm skin incision, a rapid and safe access to the spine and excellent mobility in situ enable a less traumatic lumbar discectomy with fast recovery. The rod lens technology provides brilliant image quality and information. Its dome vision from different directions allows an excellent view of the anatomical structures. Its use without rigid fixation during surgery allows utmost mobility and flexibility. An useful set of instruments has been developed to be used together with the Vertebroscop and improve surgical safety.

Vertebroscop

Das Vertebroscop wurde für die minimalinvasive, lumbale Discektomie entwickelt.

Ein ca. 2.5 mm Hautschnitt und ein spezielles Trokarset erlauben den schnellen, sicheren und für den Patienten äußerst schonenden Zugang. Durch die geringe Traumatisierung ist für den Patienten neben dem schonenden Eingriff eine meist schmerzfreie Heilung vorgegeben. Die moderne Linsentechnologie und optimale Ausleuchtung des Operationsfeldes liefern eine brillante Bildqualität. Eine Rundumsicht aus verschiedenen Blickwinkeln gibt einen hervorragenden Überblick über die anatomischen Strukturen.



FNS 0-600-3.0 FLEXNEUROSCOPE

Features:

- plasma and gas sterilizable
- more light and better image
- ultra dense optic fibers
- flexible and steerable
- repair advantages

Technical Data:

- viewing angle 0°
- viewing width 70°
- steerable 90°
- 2 working channels 1.2 and 0.6 mm
- scope Ø 3.0 mm (9Fr.)
- working length 600 mm
- 9.000 real pixel image

Flexible Neuroscope

This flexible neuroscope has an ultra dense fiberoptic technology with 9.000 pixels.

It has been designed flexible with a steering mechanism for its tip movements. Two channels can be used as working channels for instruments, irrigation and aspiration.

Flexibles Neuroskop

Dieses flexible Endoskop hat eine ultradicht gebündelte Fibertechnologie und eine Auflösung von 9.000 Pixeln.

Mit der Steuertechnik lässt sich dieses Endoskop millimetergenau steuern. adeor® bietet eine Reihe hochwertiger flexibler Instrumente für dieses Endoskop.



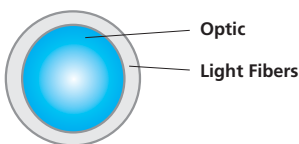
VDI 0-180-1 VIEWING DISSECTOR

Features:

- compatible and autoclavable
- easy instrument orientation
- excellent fiber optic images

Technical Data:

- viewing angle 0°
- viewing width 60°
- optical Ø 1.0 mm
- instrument length 180 mm
- total length 100 cm



Viewing Dissector

With the Viewing Dissector anatomical locations can be visualized where a microscope cannot see.

It has been designed for endoscope assisted micro-craniotomy. Its new fiber technology with 9.000 pixels delivers an excellent image information. This fiberscope is integrated in the "adeor® Micro Dissector" design thus enabling best balance and a precise and relaxed handhold during surgery. The Viewing Dissector is ideal for additional image information during surgery in very narrow anatomical locations. The camera and light-source connections are in a non-sterile distance thus enabling its immediate use without sterile cover sleeves.

Viewing Dissektor

Der Viewing Dissektor wurde für die endoskopassistierte Mikrochirurgie entwickelt.

Mit der neuen Fibertechnologie können mit 9.000 Pixeln Bilder hoher Qualität erzielt werden. Das Endoskop wurde in den bewährten adeor® Mikrodissektor integriert, um eine höchstmögliche Ergonomie während der Handhabung zu erreichen. Der Viewing Dissektor ist ein ideales Instrument für die ergänzende Bildinformation in engen anatomischen Strukturen. Kamera und Lichtquelle werden in ausreichendem Abstand zum sterilen Bereich angeschlossen, wodurch das Endoskop im Bedarfsfall schnell und einfach einsetzbar ist.



Accessories

Make your adeor® neuroscopes the perfect expression of your personal working style. We can help you to achieve this goal with our specially developed adeor® Endoscopy accessories.

Zubehör

adeor® Endoskope sind der perfekte Begleiter für Ihren persönlichen Arbeitsstil. Mit dem speziell entwickelten Zubehör von adeor® gehen Sie keine Kompromisse ein.

Neurocam

CF 18/2 NEUROCAM

Features:

- color CCD camera
- microprocessed
- c-mount adaption

Technical Data:

- CCD Sensor 752 x 582 pixel
- PAL / Composite
- Safety Standard IEC 601
- Shutter 1/50 - 1/15600 sec
- Illumination min. 2 LUX (F1.2)
- A/C 110-240 V, 50-60 Hz
- Power ~30 W 2 x 0.4 AT (250 VAC)
- Box Dimension 25.5 x 9.5 x 31.5 cm
- Weight 3.15 kg
- Head Dimension 27 x 27 x 86 mm
- Weight 150 g



Neurolight

LS 9400 NEUROLIGHT

Features:

- XENON Light
- true colors
- intensive illumination

Technical Data:

- Voltage 110-240 V
- Power 100-300 W
- Humidity 10-80 %
- Temperature < 40°C
- Frequency 50-60 Hz



Adapters & Cables

Lightcable / Lightsource:

E.8000.01 STORZ



E.8002.03 HSW



E.8003.05 ACM



E.8006.11 OLYMPUS



E.8005.15 VOLPI



All adapters are available.

Fiber Optic Light Cable with universal adapters:

FLC 1800



Endotrolley

Endo Trolley

- stable storage
- fully adjustable
- integrated accessories storage
- quick release roller wheels
- removable rear wall



Endoscopic Instruments



Rigid instruments for endoscopy. Ø 1.0 mm:

ZNE-118 S	Biopsy Forceps with irrigation channel, working length 290 mm
ZNE-130 S	Grasping Forceps with irrigation channel, working length 290 mm
ZNE-121 S	Micro Scissors with irrigation channel, working length 290 mm
ZNE-141 BIP	Bipolar Ring Coagulation Probe, working length 305 mm
ZNE-142 BIP	Bipolar Tip Coagulation Probe, working length 305 mm
ZNE-150 MON	Monopolar Coagulation Probe, working length 305 mm
ZNE-120602 FG	Balloon Catheter, working length 305 mm
ZNE-101	Cleaning Probe / Perforator 350 mm

Flexible instruments for endoscopy. Ø 1.0 mm:

ZNF-118	Biopsy Forceps
ZNF-130	Grasping Forceps
ZNF-141 BIP	Bipolar Ring Coagulation Probe
ZNF-142 BIP	Bipolar Tip Coagulation Probe
ZNF-250 MON	Monopolar Coagulation Probe

Rigid instruments for endoscopy. Ø 2.0 mm:

ZNE-218 S	Biopsy Forceps with irrigation channel, working length 290 mm
ZNE-230 S	Grasping Forceps with irrigation channel, working length 290 mm
ZNE-221 S	Micro Scissors with irrigation channel, working length 290 mm
ZNE-241 BIP	Bipolar Ring Coagulation Probe, working length 305 mm
ZNE-242 BIP	Bipolar Tip Coagulation Probe, working length 305 mm
ZNE-250 MON	Monopolar Coagulation Probe, working length 305 mm



HEADQUARTERS

adeor Medical Technologies GmbH
Kirchplatz 1
D-82049 Pullach
Germany

Phone +49 (0) 89 74 44 23 98
Fax +49 (0) 89 74 42 48 09
eMail office@adeor.com
web www.adeor.com

OEM TECHNOLOGY

Dieter von Zeppelin, Dipl.-Ing.
Gartenstr. 17
D-82049 Pullach
Germany

Phone +49 (0) 89 74 44 23 98
Fax +49 (0) 89 74 42 48 09
eMail oem@adeor.com
web www.adeor.com

adeor reserves the right of
technical changes.

EN ISO 13485:2003

